OpenShot Video Editor Documentation

आवृत्ति *4.1.0*

OpenShot Studios, LLC

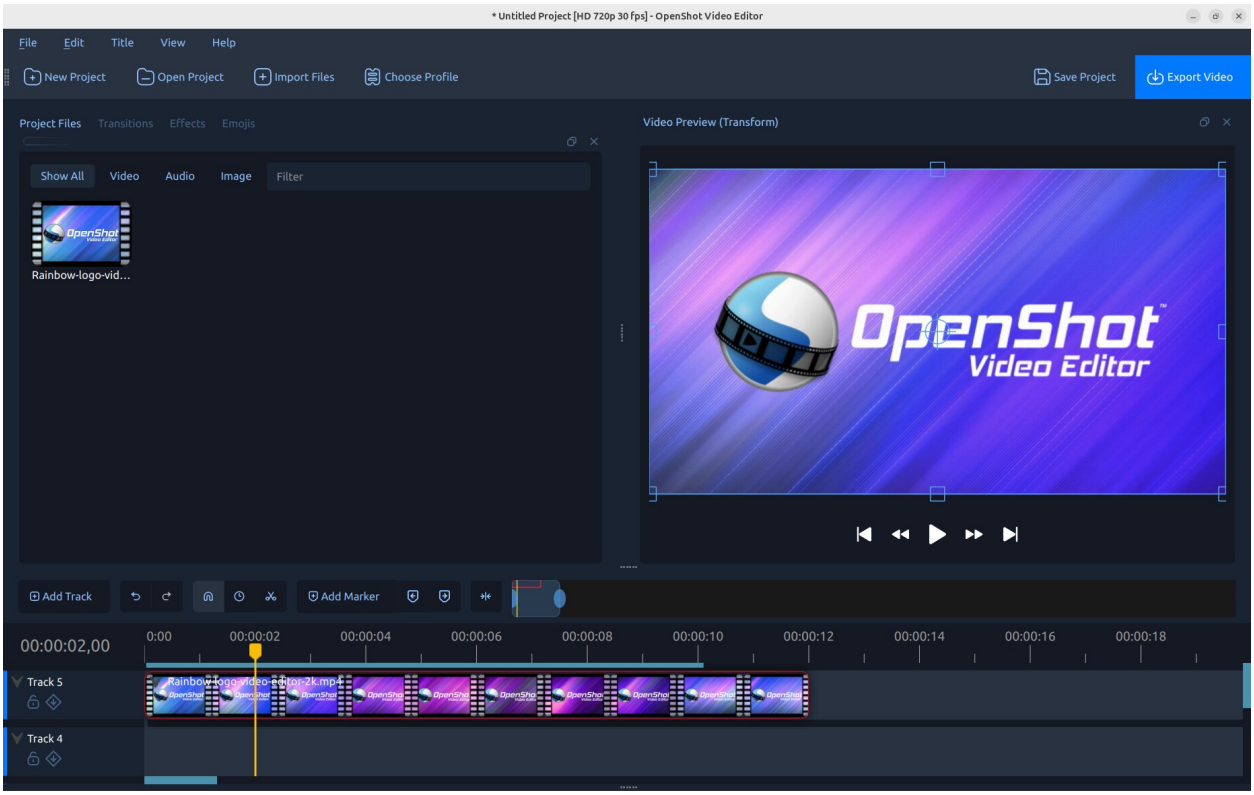
अक्तू॰ 31, 2026

Contents

1 सामग्री तालिका: 2

1.1 परिचय . . . 2
1.2 इंस्टॉलेशन . . . 5
1.3 त्वरित ट्यूटोरियल . . . 10
1.4 वीडियो संपादन के मूल बातें . . . 16
1.5 मुख्य विंडो . . . 18
1.6 कीबोर्ड शॉर्टकट . . . 26
1.7 टाइमलाइन . . . 33
1.8 रिकॉर्डिंग . . . 36
1.9 फ़ाइलें . . . 42
1.10 क्लिप्स . . . 52
1.11 ट्रांज़िशन . . . 74
1.12 इफेक्ट्स . . . 78
1.13 रंग . . . 119
1.14 निर्यात करें . . . 135
1.15 एनिमेशन . . . 145
1.16 पाठ और शीर्षक . . . 150
1.17 प्रोफाइल्स . . . 156
1.18 आयात और निर्यात . . . 201
1.19 पसंदें . . . 204
1.20 प्लेबैक . . . 217
1.21 उन्नत एआई: ComfyUI . . . 219
1.22 समस्या निवारण . . . 233
1.23 कमांड लाइन इंटरफ़ेस . . . 238
1.24 डेवलपर्स . . . 253
1.25 योगदान करना . . . 258
1.26 और जानें . . . 259
1.27 शब्दावली . . . 259

OpenShot Video Editor एक मुफ्त, पुरस्कार विजेता, ओपन-सोर्स वीडियो संपादक है, जो Linux, Mac, Chrome OS, और Windows पर उपलब्ध है। OpenShot एक आसान उपयोग इंटरफ़ेस और समृद्ध फीचर्स के साथ शानदार वीडियो, फिल्में, और एनिमेशन बना सकता है।



CHAPTER 1

सामग्री तालिका:

1.1 परिचय

OpenShot Video Editor एक पुरस्कार विजेता, ओपन-सोर्स वीडियो संपादक है, जो Linux, macOS, Chrome OS, और Windows पर उपलब्ध है। OpenShot एक आसान उपयोग इंटरफ़ेस और समृद्ध फीचर सेट के साथ शानदार वीडियो, फिल्में, और एनिमेशन बना सकता है।

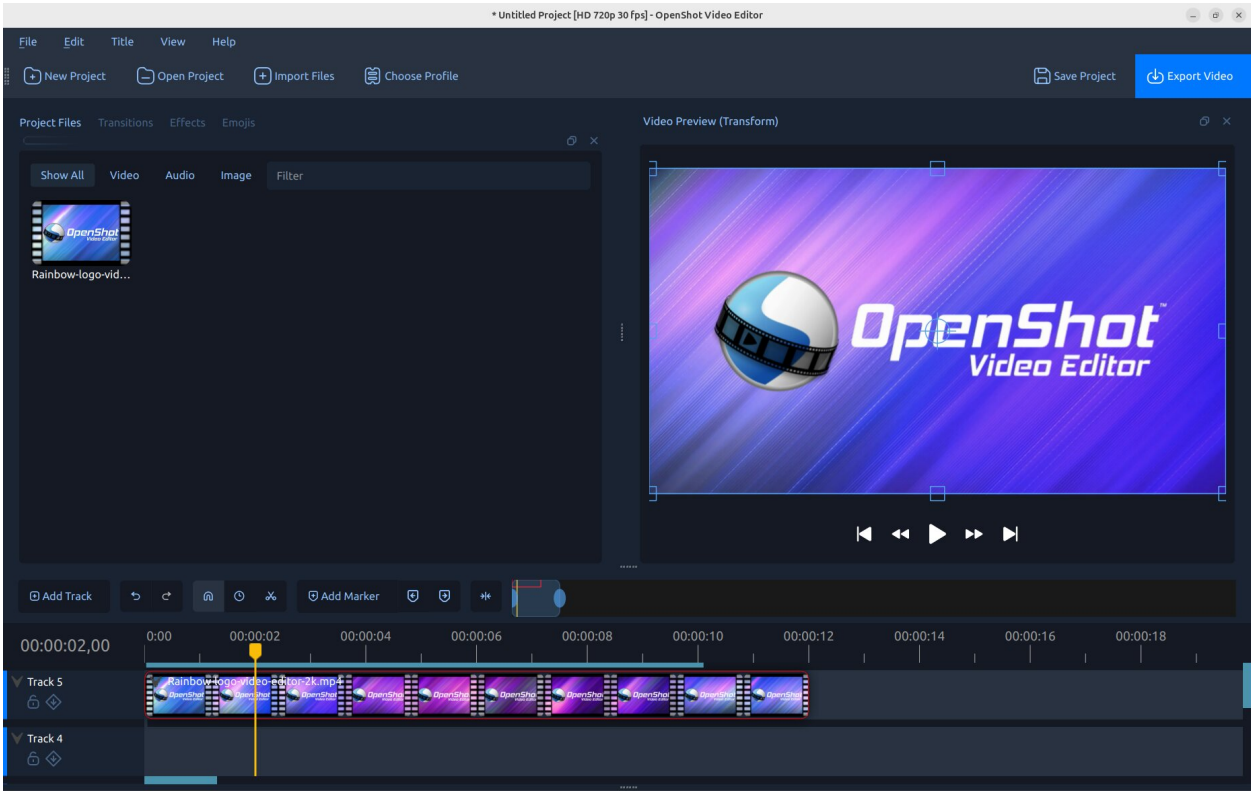


1.1.1 विशेषताएँ

- **मुफ़्त और ओपन-सोर्स** (GPLv3 के तहत लाइसेंस प्राप्त)
- **क्रॉस-प्लेटफ़ॉर्म** (Linux, macOS, Chrome OS, और Windows)
- **आसान उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस** (शुरुआती के लिए उपयुक्त, अंतर्निहित ट्यूटोरियल)
- **अधिकांश फ़ॉर्मेट का समर्थन** (वीडियो, ऑडियो, छवियाँ - FFmpeg आधारित)
- **70+ निर्यात लक्ष्य और प्रोफाइल** (YouTube, TikTok, Reels, Shorts, और अधिक)
- **उन्नत टाइमलाइन** (ड्रैग-ड्रॉप, स्क्रॉल, ज़ूम, स्नैप)
- **उन्नत क्लिप्स** (ट्रिम, अल्फा, स्केल, घुमाएं, शीयर, ट्रांसफॉर्म)
- **रीयल-टाइम पूर्वावलोकन** (मल्टी-थ्रेडेड, प्रदर्शन-अनुकूलित)
- **कई कार्यक्षेत्र मोड** (सरल और रंग दृश्य, साथ ही अपना खुद का सहेजें)
- **कीफ़्रेम एनिमेशन और पैनल** (*linear*, *bézier*, *constant* इंटरपोलेशन, दृश्य कीफ़्रेम पैनल)
- **वन-क्लिक प्रीसेट्स** (मूवमेंट, फीका, लुक, कैमरा, रंग, और अधिक)
- **कंपोज़िटिंग, ओवरले, वॉटरमार्क, पारदर्शिता**
- **असीमित ट्रैक / लेयर्स** (जटिल परियोजनाओं के लिए)
- **ट्रांज़िशन, मास्क, वाइप्स** (ग्रेस्केल छवियाँ, एनिमेटेड मास्क)
- **वीडियो प्रभाव** (क्रोमा की, धुंधलापन, चमक और कंट्रास्ट, फिल्म ग्रेन, स्टेबलाइज़र, और अधिक)
- **ऑडियो प्रभाव** (कंप्रेसर, एक्सपैंडर, शोर हटाना, इको, और अधिक)
- **रंग ग्रेडिंग** (रंग पहिये, RGB कर्व, LUT समर्थन, वीडियो स्कोप और विश्लेषण)
- **इमेज सिक्वेंस और 2D एनिमेशन**
- **Blender 3D इंटीग्रेशन** (एनिमेटेड 3D टाइटल टेम्पलेट्स)
- **वेक्टर फ़ाइल समर्थन और संपादन** (शीर्षक, लोअर थर्ड्स, टेक्स्ट ओवरले के लिए SVG)
- **ऑडियो मिक्सिंग, वेवफ़ॉर्म, संपादन**
- **इमोजी** (ओपन-सोर्स स्टिकर और आर्टवर्क)
- **फ्रेम सटीकता** (प्रति-फ्रेम नेविगेशन)
- **समय पुन: मैपिंग और गति परिवर्तन** (धीमी गति, पुनरावृत्ति, लूप, पिंग-पोंग, आगे/पीछे)
- **Built-in AI** (motion tracking, object detection, stabilization)
- **उन्नत AI** (देखें *उन्नत एआई: ComfyUI*)
  - **ट्रैकिंग और मास्क** (ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग, एनिमेटेड मास्क जनरेशन, ऑटो-ब्लर, ऑटो-हाइलाइट)
  - **छवि और वीडियो निर्माण** (टेक्स्ट-टू-इमेज, इमेज स्टाइल ट्रांसफर, टेक्स्ट/इमेज-टू-वीडियो)
  - **गुणवत्ता संवर्धन** (अपस्केलिंग, फ्रेम इंटरपोलेशन/फ्रेम दर बढ़ाना)
  - **विश्लेषण और स्वचालन** (ऑटो सीन स्प्लिटिंग, स्पीच ट्रांसक्रिप्शन/कैप्शन)
  - **ऑडियो निर्माण** (ध्वनि और संगीत निर्माण)
  - *कस्टम ComfyUI टेम्पलेट्स के साथ अतिरिक्त वर्कफ़्लो जोड़े जा सकते हैं*
- **क्रेडिट्स और कैप्शन** (स्क्रॉलिंग, एनिमेटेड)
- **हार्डवेयर एक्सेलेरेशन** (NVIDIA, AMD, Intel, आदि)
- **इंपोर्ट और एक्सपोर्ट** (EDL, Final Cut Pro)

- **डेस्कटॉप इंटीग्रेशन** (फ़ाइल प्रबंधकों से ड्रैग-ड्रॉप)
- **JSON प्रोजेक्ट फॉर्मेट** (OpenShot Cloud API संगत)
- **अनुकूलन योग्य शॉर्टकट्स**
- **अनुवाद** (100+ भाषाएँ)
- **हाई DPI** मॉनिटर समर्थन
- **समुदाय समर्थन** (हमारे फोरम पर जाएं)

1.1.2 स्क्रीनशॉट



1.1.3 सिस्टम आवश्यकताएँ

वीडियो संपादन को आधुनिक, मल्टी-कोर CPU के साथ **तेज़ क्लॉक स्पीड** (GHz), बड़ी मात्रा में मेमोरी, और तेज़ हार्ड डिस्क ड्राइव से लाभ होता है। मूल रूप से, वीडियो संपादन के लिए आपको वह सबसे अच्छा कंप्यूटर चाहिए जो आप वहन कर सकें। यहाँ **न्यूनतम सिस्टम आवश्यकताएँ** हैं:

संक्षेप में

2017 के बाद निर्मित अधिकांश कंप्यूटर OpenShot चला पाएंगे

न्यूनतम विनिर्देश

- 64-बिट ऑपरेटिंग सिस्टम (*Linux, macOS, Chrome OS, Windows 7/8/10/11*)
- **64-बिट समर्थन वाला मल्टी-कोर प्रोसेसर**
  - न्यूनतम कोर: 2 (*सिफारिश: 6+ कोर*)
  - न्यूनतम थ्रेड्स: 4 (*सिफारिश: 6+ थ्रेड्स*)
  - न्यूनतम टर्बो क्लॉक स्पीड: 2.7 GHz (*सिफारिश: 3.4+ GHz*)
- 4GB RAM (*सिफारिश: 16+ GB*)
- इंस्टॉलेशन और उपयोग के लिए 1 GB हार्ड-डिस्क स्थान (*सिफारिश: मीडिया, वीडियो, छवियों, और संग्रहण के लिए 50+ GB उपलब्ध हार्ड-डिस्क स्थान*)
- वैकल्पिक: सॉलिड-स्टेट ड्राइव (SSD), यदि डिस्क-कैशिंग का उपयोग कर रहे हैं तो अतिरिक्त 10GB हार्ड-डिस्क स्थान जोड़ें
- रीयल-टाइम पूर्वावलोकन से संबंधित कारकों के लिए, देखें *प्लेबैक*।

1.1.4 लाइसेंस

OpenShot Video Editor मुक्त सॉफ़्टवेयर है: आप इसे GNU जनरल पब्लिक लाइसेंस की शर्तों के तहत पुनर्वितरित और/या संशोधित कर सकते हैं, जैसा कि फ्री सॉफ़्टवेयर फाउंडेशन द्वारा प्रकाशित किया गया है, लाइसेंस के संस्करण 3 या (आपके विकल्प पर) कोई भी बाद का संस्करण।

OpenShot Video Editor इस आशा के साथ वितरित किया जाता है कि यह उपयोगी होगा, लेकिन बिना किसी वारंटी के; यहां तक कि व्यापारिक योग्यता या किसी विशेष उद्देश्य के लिए उपयुक्तता की निहित वारंटी के बिना। अधिक जानकारी के लिए GNU जनरल पब्लिक लाइसेंस देखें।

1.2 इंस्टॉलेशन

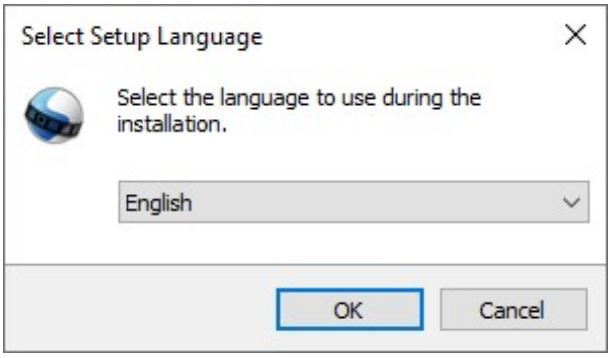
Linux, Mac, Chrome OS, और Windows के लिए OpenShot Video Editor का नवीनतम आधिकारिक **स्थिर** संस्करण https://www.openshot.org/download/ पर आधिकारिक डाउनलोड पृष्ठ से डाउनलोड किया जा सकता है। आप हमारे नवीनतम **अस्थिर** संस्करण (जैसे दैनिक बिल्ड) https://www.openshot.org/download#daily पर पा सकते हैं (ये संस्करण बहुत बार अपडेट होते हैं, और अक्सर कई सुधार होते हैं जो अभी तक हमारे स्थिर संस्करण में जारी नहीं हुए हैं)।

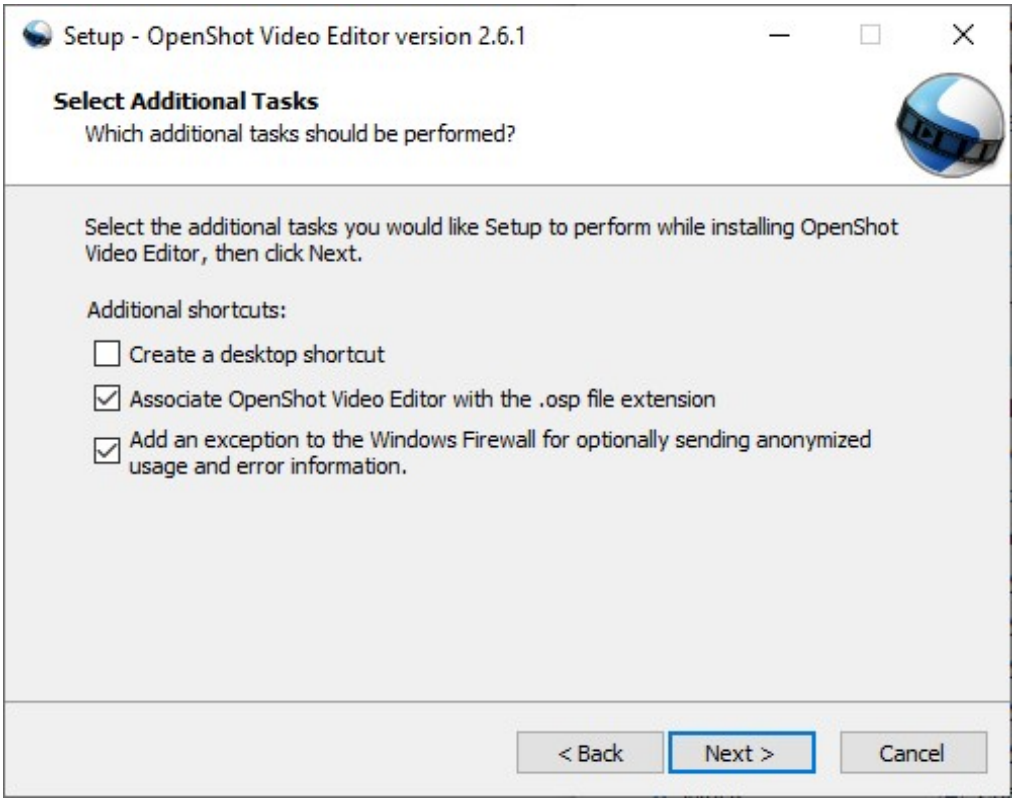
1.2.1 साफ़ इंस्टॉल

यदि आप OpenShot के पिछले संस्करण से अपग्रेड कर रहे हैं या OpenShot लॉन्च करने के बाद क्रैश या त्रुटि संदेश का सामना कर रहे हैं, तो कृपया पिछले `openshot.settings` फ़ाइल को साफ़ करने के निर्देशों के लिए *रीसेट करें (डिफ़ॉल्ट मान)* देखें (**डिफ़ॉल्ट प्राथमिकताओं** के साथ साफ़ इंस्टॉल के लिए)।

1.2.2 Windows (इंस्टॉलर)

Windows इंस्टॉलर को आधिकारिक डाउनलोड पृष्ठ से डाउनलोड करें (डाउनलोड पृष्ठ में 64-बिट और 32-बिट दोनों संस्करण होते हैं), उस पर डबल क्लिक करें, और स्क्रीन पर दिए निर्देशों का पालन करें। पूरा होने पर, OpenShot इंस्टॉल हो जाएगा और आपके Start मेनू में उपलब्ध होगा।



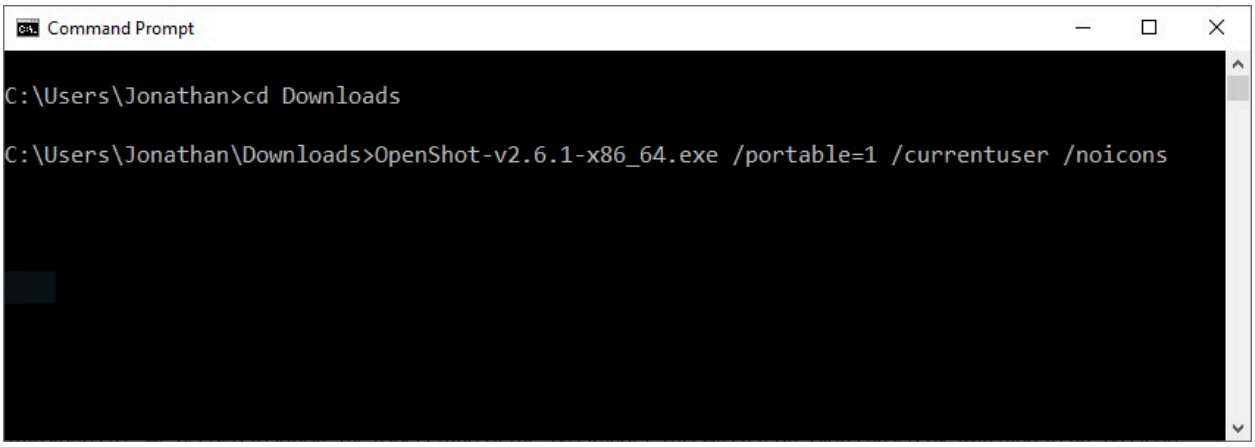


1.2.3 Windows (पोर्टेबल)

यदि आपको Windows पर बिना Administrator अनुमतियों के OpenShot इंस्टॉल करना है, तो हम पोर्टेबल इंस्टॉलेशन प्रक्रिया का भी समर्थन करते हैं। Windows इंस्टॉलर को आधिकारिक डाउनलोड पृष्ठ से डाउनलोड करें, कमांड प्रॉम्प्ट खोलें, और निम्नलिखित कमांड टाइप करें:

```
:caption: Install portable version of OpenShot (no administrator permissions required)

cd C:\Users\USER\Downloads\
OpenShot-v2.6.1-x86_64.exe /portable=1 /currentuser /noicons
```



1.2.4 Mac

आधिकारिक डाउनलोड पृष्ठ से DMG फ़ाइल डाउनलोड करें, उस पर डबल क्लिक करें, और फिर OpenShot एप्लिकेशन आइकन को अपने **Applications** शॉर्टकट में खींचें। यह अधिकांश Mac एप्लिकेशन इंस्टॉल करने के समान है। अब OpenShot को *Launchpad* या Finder में *Applications* से लॉन्च करें।

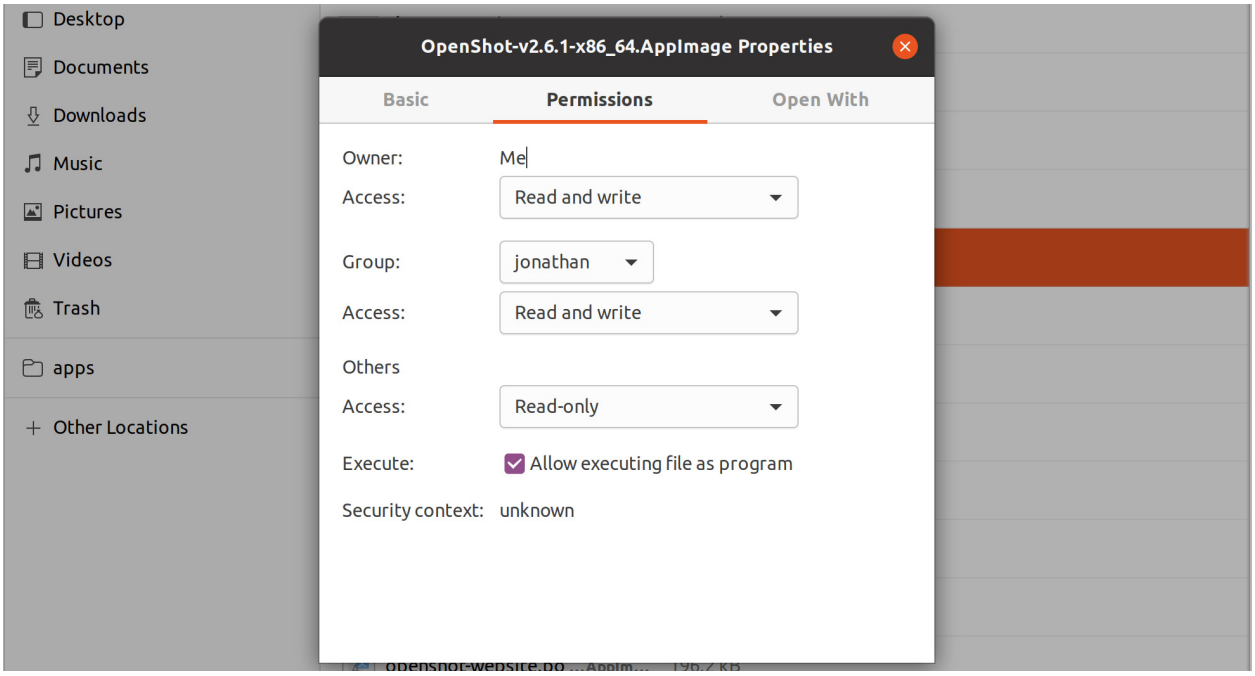
वर्तमान Mac डाउनलोड Intel Macs के लिए बनाया गया है। Apple Silicon Mac पर, आप Rosetta का उपयोग करके इस Intel संस्करण को चला सकते हैं। एक मूल Apple Silicon संस्करण वर्तमान में उपलब्ध नहीं है।



1.2.5 Linux (AppImage)

अधिकांश Linux वितरणों के सॉफ़्टवेयर रिपॉजिटरी में OpenShot का एक संस्करण होता है, जिसे आप अपने पैकेज मैनेजर / सॉफ़्टवेयर स्टोर से इंस्टॉल कर सकते हैं। हालांकि, ये पैकेज्ड संस्करण अक्सर बहुत पुराने होते हैं (संस्करण संख्या जांचना न भूलें: *Help→About OpenShot*)। इस कारण से, हम आधिकारिक डाउनलोड पृष्ठ से AppImage इंस्टॉल करने की सलाह देते हैं।

डाउनलोड करने के बाद, AppImage पर राइट क्लिक करें, Properties चुनें, और फ़ाइल को **Executable** के रूप में चिह्नित करें। अंत में, OpenShot लॉन्च करने के लिए AppImage पर डबल क्लिक करें। यदि डबल क्लिक करने से OpenShot लॉन्च नहीं होता है, तो आप AppImage पर राइट क्लिक करके *Execute* या *Run* चुन सकते हैं। हमारे AppImage को इंस्टॉल करने और इसके लिए लॉन्चर बनाने के लिए विस्तृत मार्गदर्शिका के लिए, हमारी AppImage Installation Guide देखें।



AppImage लॉन्च करने में असमर्थ?

कृपया सुनिश्चित करें कि `libfuse2` लाइब्रेरी इंस्टॉल है, जो AppImage को माउंट और पढ़ने के लिए आवश्यक है। Ubuntu के नए संस्करणों (जैसे 22.04+) में, `libfuse2` डिफ़ॉल्ट रूप से इंस्टॉल नहीं होता है। आप इसे निम्नलिखित कमांड से इंस्टॉल कर सकते हैं:

```
sudo apt install libfuse2
```

AppImage लॉन्चर इंस्टॉल करें

यदि आप OpenShot का अक्सर उपयोग करने की योजना बना रहे हैं, तो आप शायद हमारे AppImage के लिए एक एकीकृत लॉन्चर चाहते होंगे। हम AppImage-Launcher का उपयोग करने की सलाह देते हैं, जो आपके Linux डेस्कटॉप पर AppImage फ़ाइलों को लॉन्च (और प्रबंधित) करने का आधिकारिक समर्थित तरीका है। यदि आप Debian-आधारित डिस्ट्रीब्यूशन (Ubuntu, Mint, आदि) पर हैं, तो एक आधिकारिक AppImageLauncher PPA है:

```
sudo add-apt-repository ppa:appimagelauncher-team/stable
sudo apt update
sudo apt install appimagelauncher
```

कमांड-लाइन संपादन और स्वचालन के लिए, *कमांड लाइन इंटरफ़ेस* देखें। यदि AppImageLauncher `--cli` का उपयोग करते समय एकीकरण संवाद दिखाता है, तो *लिनक्स AppImage* में पर्यावरण-चर निर्देशों का पालन करें।

1.2.6 Linux (PPA)

Debian-आधारित Linux वितरणों (Ubuntu, Mint, आदि) के लिए, हमारे पास एक PPA (Personal Package Archive) भी है, जो आपके पैकेज मैनेजर में हमारा आधिकारिक OpenShot सॉफ़्टवेयर रिपॉजिटरी जोड़ता है, जिससे आप हमारे AppImages पर निर्भर किए बिना हमारा नवीनतम संस्करण इंस्टॉल कर सकते हैं।

Stable PPA (केवल आधिकारिक रिलीज़ शामिल हैं)

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/ppa
sudo apt update
sudo apt install openshot-qt python3-openshot
```

Daily PPA (अत्यंत प्रयोगात्मक और अस्थिर, परीक्षणकर्ताओं के लिए)

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/libopenshot-daily
sudo apt update
sudo apt install openshot-qt python3-openshot
```

1.2.7 Chrome OS (Chromebook)

Chrome OS Linux ऐप्स का समर्थन करता है, लेकिन यह सुविधा डिफ़ॉल्ट रूप से बंद होती है। आप इसे *Settings* में चालू कर सकते हैं। एक बार Linux सक्षम हो जाने पर, आप किसी भी *x86-आधारित* Chromebook पर OpenShot Linux AppImages इंस्टॉल और चला सकते हैं। नीचे दिया गया कमांड हमारा AppImage डाउनलोड करेगा और आपके सिस्टम को OpenShot सफलतापूर्वक चलाने के लिए कॉन्फ़िगर करेगा।

- *chrome://os-settings/crostini* पर जाएं (कॉपी/पेस्ट करें)
- "Linux (Beta)" के अंतर्गत "Turn On" चुनें। डिफ़ॉल्ट मान ठीक हैं।
- **जब टर्मिनल दिखाई दे (जैसे काली विंडो), निम्नलिखित कमांड कॉपी/पेस्ट करें:**

  ```
  – bash <(wget -O - http://openshot.org/files/chromeos/install-stable.sh)
  ```

1.2.8 पिछले संस्करण

OpenShot Video Editor के पुराने संस्करण डाउनलोड करने के लिए, आप https://github.com/OpenShot/openshot-qt/tags पर जा सकते हैं। आवश्यक संस्करण संख्या पर क्लिक करें, और रिलीज़ नोट्स के नीचे नीचे स्क्रॉल करें। आपको प्रत्येक ऑपरेटिंग सिस्टम के लिए डाउनलोड लिंक मिलेंगे। अपने कंप्यूटर के लिए उपयुक्त संस्करण डाउनलोड करें, और ऊपर दिए गए इंस्टॉलेशन निर्देशों का पालन करें।

नोट: OpenShot Video Editor के नए संस्करणों से बनाए गए प्रोजेक्ट्स (*.osp) पुराने संस्करणों में समर्थित नहीं हो सकते हैं।

1.2.9 अनइंस्टॉल करें

अपने सिस्टम से OpenShot को पूरी तरह से अनइंस्टॉल करने के लिए, आपको **मैन्युअली डिलीट** करना होगा `.openshot_qt` फ़ोल्डर: `~/.openshot_qt/` या `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\`, जिसमें OpenShot द्वारा उपयोग की जाने वाली सभी सेटिंग्स और फाइलें होती हैं। कृपया पहले अपने मौजूदा प्रोजेक्ट्स की कोई भी रिकवरी फाइल (*.osp फाइलें) **बैकअप** लेना न भूलें। कृपया पिछले `openshot.settings` फ़ाइल को साफ़ करने के निर्देशों के लिए *रीसेट करें (डिफ़ॉल्ट मान)* देखें (साफ़ इंस्टॉल के लिए **डिफ़ॉल्ट प्रेफरेंसेस** के साथ)।

विंडोज़

1. स्टार्ट मेनू से **कंट्रोल पैनल** खोलें
2. **प्रोग्राम्स और फीचर्स** पर क्लिक करें
3. OpenShot Video Editor चुनें, फिर **अनइंस्टॉल** पर क्लिक करें

Mac

1. **फाइंडर** खोलें और **एप्लिकेशन्स** पर जाएं
2. OpenShot Video Editor आइकन को डॉक में **ट्रैश** में खींचें
3. **ट्रैश** पर राइट-क्लिक करें और **खाली करें** चुनें

उबंटू (लिनक्स)

1. **फाइल्स** खोलें
2. `*.AppImage` फ़ाइल ढूंढें और उसे डिलीट करें
3. या Activities पर क्लिक करें, OpenShot Video Editor आइकन पर राइट-क्लिक करें, और **Remove AppImage from System** चुनें

1.3 त्वरित ट्यूटोरियल

OpenShot का उपयोग करना बहुत आसान है, और यह ट्यूटोरियल आपको **5 मिनट से भी कम समय में** मूल बातें सिखाएगा। इस ट्यूटोरियल के बाद, आप संगीत के साथ एक सरल फोटो स्लाइड-शो बना पाएंगे।

1.3.1 मूल शब्दावली

नीचे दिए गए चरणों को समझने में मदद के लिए, इस ट्यूटोरियल में उपयोग किए गए कुछ मूल शब्दों की परिभाषाएँ यहाँ दी गई हैं।

शब्द	विवरण
प्रोजेक्ट	एक **प्रोजेक्ट** में सभी वीडियो फ़ाइलें और संपादन (एनिमेशन, शीर्षक, आदि) शामिल होते हैं, जो एक ही फ़ाइल में सहेजे जाते हैं।
टाइमलाइन	**टाइमलाइन** एक संपादन उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस है जो क्षैतिज पैमाने पर संपादन और क्लिप्स को दर्शाता है। समय बाएं से दाएं बढ़ता है।
ट्रैक	टाइमलाइन पर एक अलग **लेयर** जो क्लिप्स रख सकती है। एक टाइमलाइन कई ट्रैकों से बनी होती है, जो ऊर्ध्वाधर रूप से स्टैक होती हैं।
क्लिप	वीडियो, ऑडियो, या दोनों का एक **ट्रिम किया हुआ** हिस्सा जो एक ट्रैक पर और समय में एक विशिष्ट स्थान पर स्थित होता है। जब फ़ाइलें टाइमलाइन पर ड्रॉप की जाती हैं, तो उन्हें एक क्लिप के रूप में दर्शाया जाता है।
ट्रांज़िशन	दो छवियों को **मिलाने** की एक विधि। ट्रांज़िशन कई रूप ले सकते हैं, जिनमें कट, घुलना, और वाइप शामिल हैं।

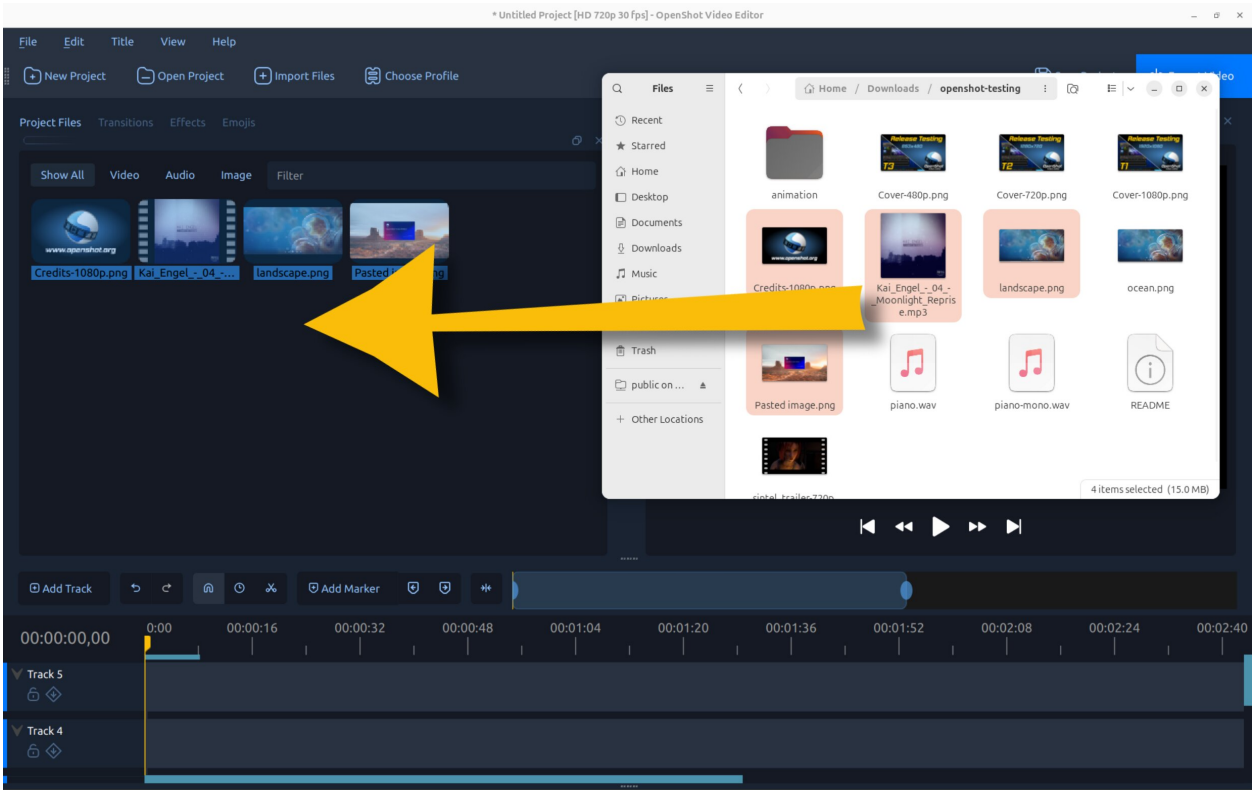
1.3.2 वीडियो ट्यूटोरियल

यदि आप पढ़ने के बजाय **वीडियो देखकर** सीखना पसंद करते हैं, तो हमारे पास कई आधिकारिक वीडियो ट्यूटोरियल हैं जो शुरुआती और परिचयात्मक विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला को कवर करते हैं। ये वीडियो OpenShot Video Editor में महारत हासिल करने के लिए आपका अगला बेहतरीन कदम हैं!

- वीडियो: शुरुआत
- वीडियो: मूल बातें (भाग 1)
- वीडियो: मूल बातें (भाग 2)
- वीडियो: बुनियादी एनीमेशन
- वीडियो: ट्रिम, स्लाइस, और स्प्लिट
- वीडियो: क्रोमा की
- वीडियो: मास्क और ट्रांज़िशन
- वीडियो: बैकअप और रिकवरी

1.3.3 चरण 1 – फोटो और संगीत आयात करें

वीडियो बनाना शुरू करने से पहले, हमें मीडिया फ़ाइलों को OpenShot में आयात करना होगा। अधिकांश वीडियो, छवि और संगीत फ़ाइल स्वरूप काम करेंगे। अपने डेस्कटॉप से कुछ वीडियो या छवियाँ और एक संगीत फ़ाइल OpenShot में ड्रैग और ड्रॉप करें। सुनिश्चित करें कि फ़ाइलें उस स्थान पर ड्रॉप करें जहाँ चित्र में तीर इशारा कर रहा है।

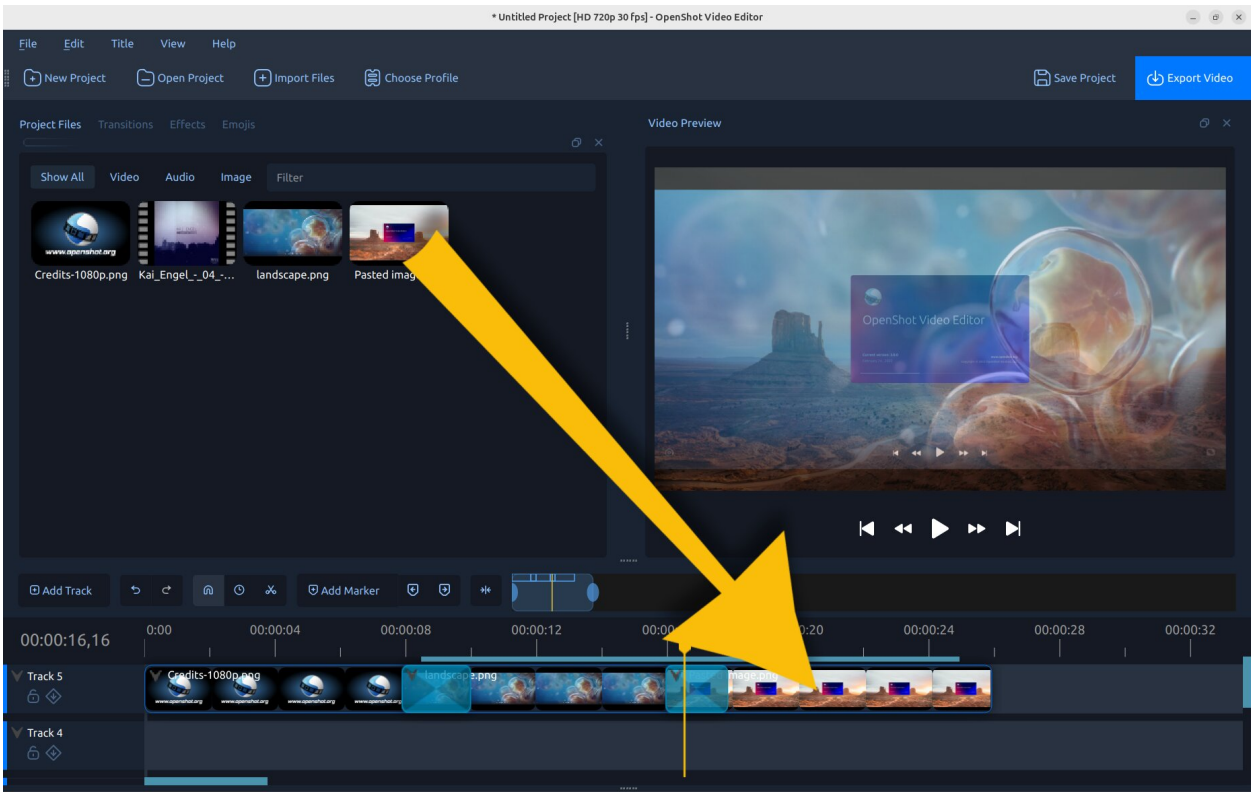


अपने प्रोजेक्ट में फ़ाइलें जोड़ने के वैकल्पिक तरीके अनुभाग *फ़ाइलें आयात करें* में वर्णित हैं। जोड़े गए फ़ाइलों के ऊपर "Show All", "Video", "Audio", "Image" फ़िल्टर आपको केवल उन फ़ाइल प्रकारों को देखने की अनुमति देते हैं जिनमें आपकी रुचि है।

1.3.4 चरण 2 – फोटो टाइमलाइन में जोड़ें

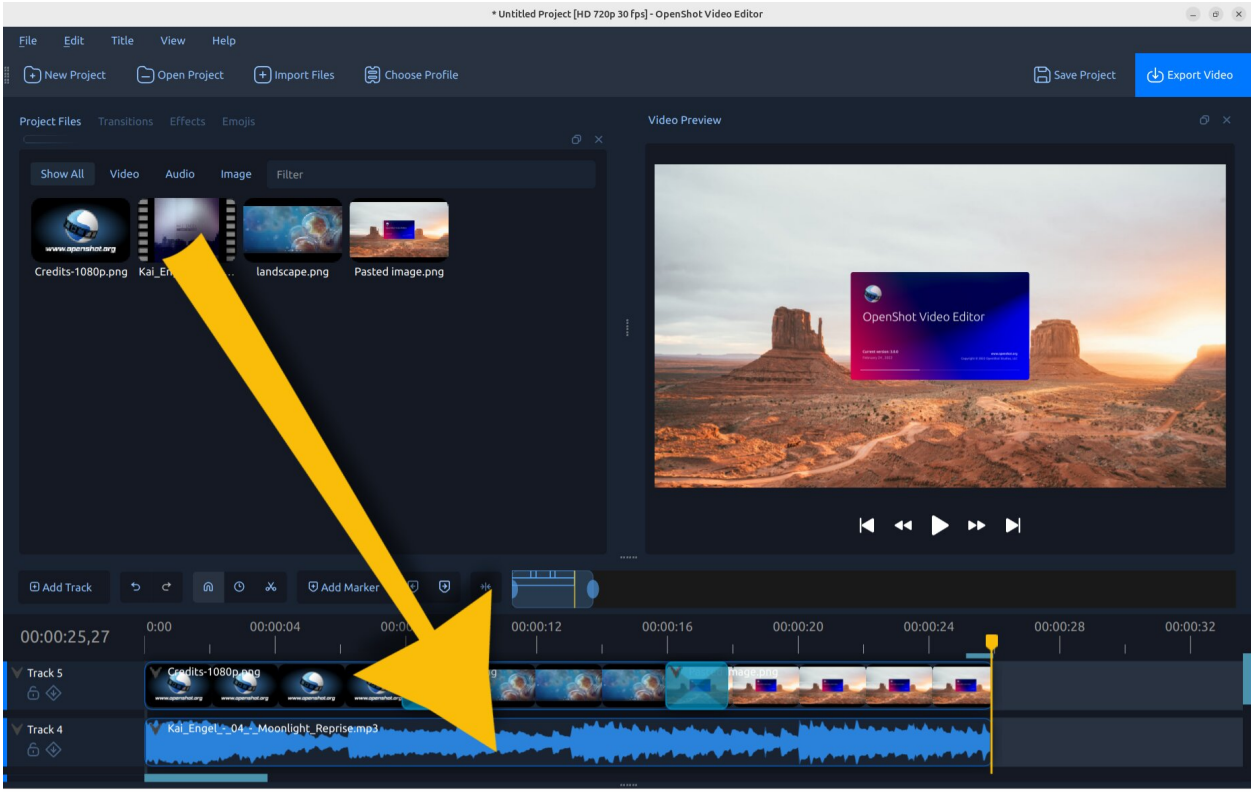
अगला, प्रत्येक वीडियो या फोटो को टाइमलाइन में एक ट्रैक पर ड्रैग करें (जैसा कि चित्र में दिखाया गया है)। टाइमलाइन आपके अंतिम वीडियो का प्रतिनिधित्व करती है, इसलिए अपनी तस्वीरों (अर्थात् क्लिप्स) को उस क्रम में व्यवस्थित करें जिसमें आप उन्हें अपने वीडियो में दिखाना चाहते हैं। यदि आप दो क्लिप्स को ओवरलैप करते हैं, तो OpenShot उनके बीच एक स्मूद फेड स्वचालित रूप से बनाएगा (जो केवल छवि को प्रभावित करता है, ऑडियो को नहीं), जिसे क्लिप्स के बीच नीले गोलाकार आयतों द्वारा दिखाया जाता है। याद रखें, आप क्लिप्स को जितनी बार चाहें ड्रैग और ड्रॉप करके पुनः व्यवस्थित कर सकते हैं।

आप प्रत्येक क्लिप को छोटा या लंबा भी कर सकते हैं, बाएं या दाएं किनारे पर क्लिक करके और माउस को ड्रैग करके। उदाहरण के लिए, यदि आप चाहते हैं कि कोई फोटो 10 सेकंड (डिफ़ॉल्ट अवधि) से अधिक समय तक चले, तो बस फोटो के दाएं किनारे (टाइमलाइन पर) को पकड़ें और उसे दाईं ओर ड्रैग करें (टाइमलाइन पर क्लिप की अवधि बढ़ाने के लिए)।



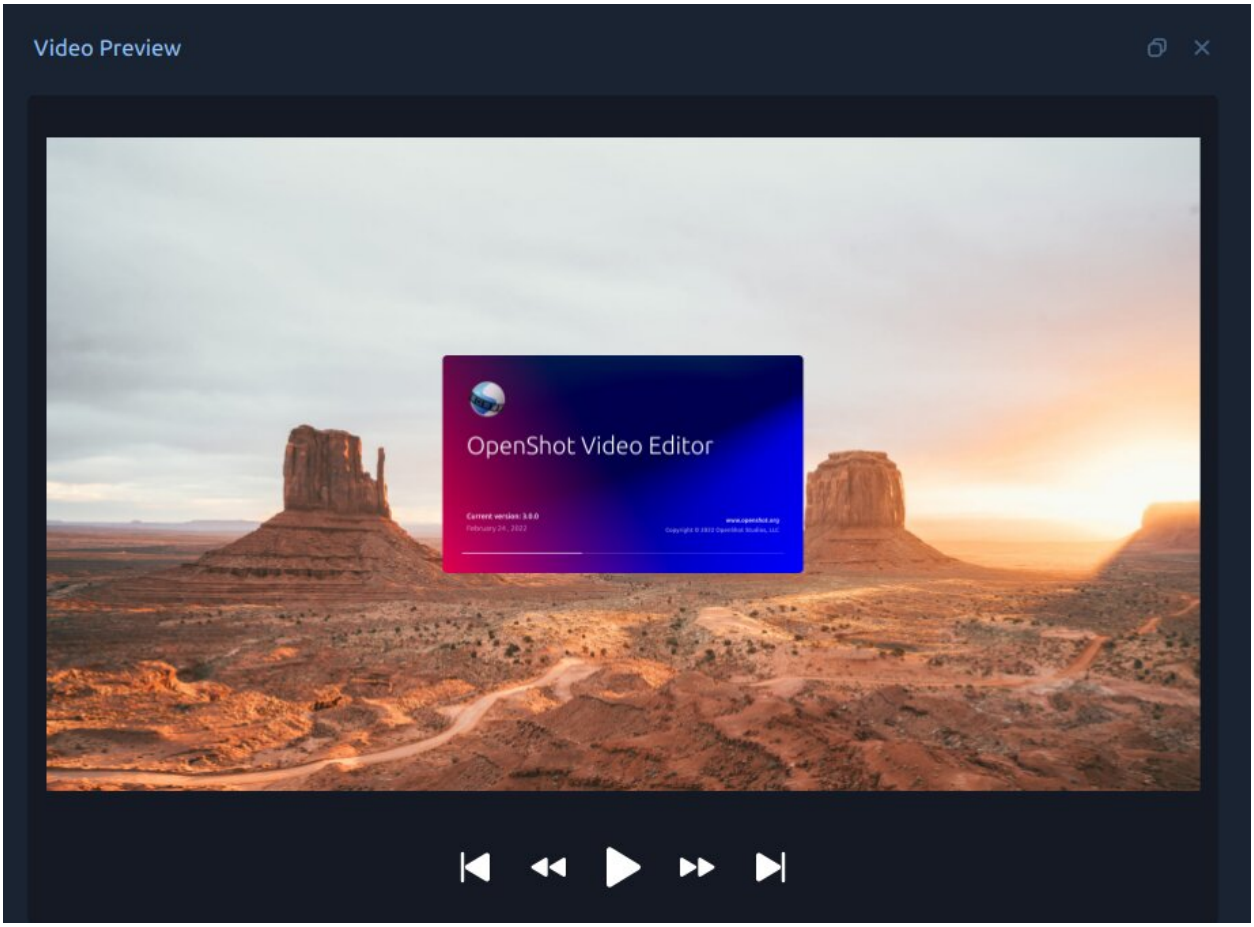
1.3.5 चरण 3 – संगीत टाइमलाइन में जोड़ें

अपने निर्माण को और अधिक रोचक बनाने के लिए, हमें कुछ संगीत जोड़ना होगा। उस संगीत फ़ाइल पर क्लिक करें जिसे आपने चरण 1 में आयात किया था, और इसे टाइमलाइन पर ड्रैग करें। यदि गीत बहुत लंबा है, तो अपने संगीत क्लिप के दाएं किनारे को पकड़ें और इसे छोटा करें (इससे यह जल्दी समाप्त हो जाएगा)। यदि आपका संगीत बहुत छोटा है, तो आप उसी फ़ाइल को कई बार भी जोड़ सकते हैं।



1.3.6 चरण 4 – अपने प्रोजेक्ट का पूर्वावलोकन करें

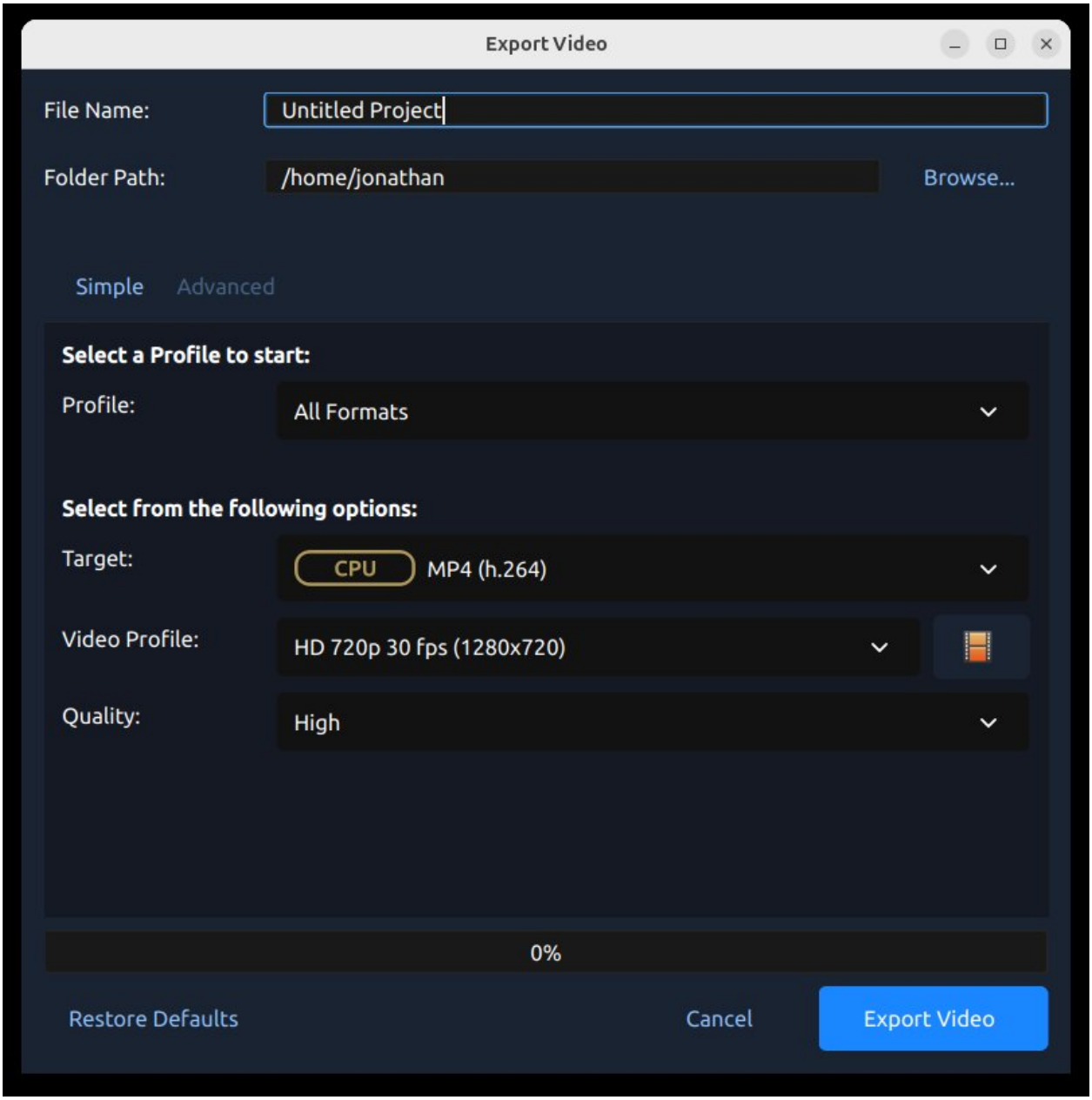
अपने वीडियो का दृश्य और ध्वनि पूर्वावलोकन करने के लिए, पूर्वावलोकन विंडो के नीचे *Play* बटन पर क्लिक करें। आप संबंधित बटनों पर क्लिक करके अपने वीडियो प्रोजेक्ट को पॉज़, रिवाइंड, और फास्ट-फॉरवर्ड भी कर सकते हैं।



1.3.7 चरण 5 – अपना वीडियो निर्यात करें

एक बार जब आप अपने फोटो स्लाइड-शो वीडियो को संपादित कर लेते हैं, तो अंतिम चरण प्रोजेक्ट को निर्यात करना है। निर्यात करने से आपका OpenShot प्रोजेक्ट एक एकल वीडियो आउटपुट फ़ाइल में परिवर्तित हो जाता है। डिफ़ॉल्ट सेटिंग्स का उपयोग करके, वीडियो अधिकांश मीडिया प्लेयर (जैसे VLC) या वेबसाइटों (जैसे YouTube, Vimeo, आदि) पर काम करता है।

स्क्रीन के शीर्ष पर Export Video आइकन पर क्लिक करें (या *File→Export Video* मेनू का उपयोग करें)। डिफ़ॉल्ट मान ठीक काम करेंगे, इसलिए बस *Export Video* बटन पर क्लिक करें ताकि आपका नया वीडियो रेंडर हो सके।



1.3.8 निष्कर्ष

अब आपके पास OpenShot के काम करने का एक बुनियादी समझ होनी चाहिए। आयात करना, व्यवस्थित करना, पूर्वावलोकन करना, और निर्यात करना। उम्मीद है कि इस ट्यूटोरियल को पूरा करने में आपको **5 मिनट** से कम समय लगा होगा। कृपया OpenShot और इसकी उन्नत विशेषताओं की अधिक विस्तृत समझ के लिए इस गाइड के बाकी हिस्से को पढ़ें।

यदि इस उपयोगकर्ता गाइड को पढ़ने के बाद आपके कोई प्रश्न हैं, तो कृपया हमारे Reddit User Community में शामिल होने पर विचार करें, जहाँ आप विषयों पर चर्चा कर सकते हैं, प्रश्न पूछ सकते हैं, और अन्य OpenShot उपयोगकर्ताओं से मिल सकते हैं।

1.4 वीडियो संपादन के मूल बातें

वीडियो बनाने के लिए प्रशिक्षित वीडियोग्राफर होने की आवश्यकता नहीं है। सरल संपादन आपके दर्शकों को अधिक समय तक जोड़े रख सकता है, और एक पेशेवर अनुभव जोड़ सकता है, भले ही आप पेशेवर वीडियो संपादक न हों।

मूल रूप से, वीडियो संपादन में फुटेज लेना, उसे काटना, अनचाहे हिस्से हटाना, और जो हिस्से चाहिए उन्हें रखना शामिल है। पुराने समय में, संपादन फिल्म की रील्स को काटकर जोड़ने जैसा था। सौभाग्य से, सॉफ़्टवेयर इस पूरी प्रक्रिया को बहुत अधिक प्रबंधनीय बनाता है।

वीडियो संपादन के तीन मुख्य कार्य हैं:

1. गलतियाँ या अनचाहे हिस्से हटाएं
2. वीडियो को आकर्षक गति से चलाएं
3. सहायक फुटेज, ऑडियो, या शीर्षक डालें

संपादन करते समय इन तीन बिंदुओं का उपयोग चेकलिस्ट के रूप में करें।

1.4.1 कंप्यूटर

वीडियो संपादन के लिए महंगा मशीन जरूरी नहीं है, खासकर यदि आप शुरुआत कर रहे हैं। हालांकि, आपके पास एक नया मॉनिटर और ग्राफिक्स कार्ड होना बेहतर होगा। यदि आपका कंप्यूटर पुराना है, तो OpenShot के *सिस्टम आवश्यकताएँ* के अनुसार अपनी सिस्टम विनिर्देश जांचें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह वीडियो संपादन के लिए उपयुक्त है। दुर्भाग्य से, कई पुराने कंप्यूटर वीडियो संपादन के लिए पर्याप्त तेज़ नहीं होते, और यदि संभव हो तो आपको पूरा सिस्टम अपग्रेड करना चाहिए।

1.4.2 सामान

वीडियो प्रोजेक्ट शुरू करने से पहले, सुनिश्चित करें कि आपके कंप्यूटर में सभी आवश्यक क्लिप्स को सहेजने के लिए पर्याप्त स्टोरेज स्पेस हो। उदाहरण के लिए, एक घंटे का 1080i वीडियो, जैसे कि मिनी-DV कैमकॉर्डर से, लगभग 11 GB स्टोरेज लेता है। यदि आपके कंप्यूटर का आंतरिक स्टोरेज सभी क्लिप्स को स्टोर नहीं कर सकता, तो समाधान एक बाहरी ड्राइव खरीदना है।

आपके पास कई केबल्स होने चाहिए, आमतौर पर Firewire या USB, जो आपके कंप्यूटर, बाहरी हार्ड ड्राइव, और कैमरा को जोड़ने के लिए आवश्यक हैं। विभिन्न कंप्यूटर और कैमरे अलग-अलग कनेक्टर्स स्वीकार करते हैं, इसलिए कुछ भी खरीदने से पहले अपने मैनुअल जांचें।

1.4.3 व्यावहारिक सुझाव

एक महान वीडियो संपादक बनना आसान नहीं है, लेकिन अभ्यास और धैर्य के साथ, आप जल्द ही पेशेवर की तरह संपादन करने लगेंगे। यहाँ कुछ आवश्यक सुझाव और तकनीकें हैं जिन्हें जानना आपके लिए फायदेमंद होगा।

सही कंप्यूटर चुनें

एक अच्छा कंप्यूटर होना जरूरी नहीं कि आपको महान वीडियो संपादक बनाए, लेकिन तेज़ कंप्यूटर आपको कंप्यूटर रेंडरिंग की बजाय अपनी कहानी पर अधिक ध्यान केंद्रित करने देगा। हर किसी की अपनी राय होती है कि संपादन के लिए कौन सा कंप्यूटर सबसे अच्छा है, लेकिन यह आपकी अपनी प्राथमिकताओं पर निर्भर करता है।

शूटिंग जारी रखें

अपने प्रोजेक्ट के लिए जितनी आवश्यकता हो उससे अधिक वीडियो और ऑडियो रिकॉर्ड करें। ऐसे वीडियो शामिल करें जो दृश्य को बेहतर बनाएं, माहौल सेट करें, या कहानी बताएं। आप अपने प्रोजेक्ट में सुचारू संक्रमण के लिए अतिरिक्त वीडियो का उपयोग कर सकते हैं। यदि आपके प्रोजेक्ट में वॉइस ओवर, वर्णन, स्क्रीन कैप्चर, या वेबकैम फुटेज की आवश्यकता है, तो आप OpenShot के रिकॉर्डिंग टूल खोलने के लिए *View->Recording View* का उपयोग कर सकते हैं। माइक्रोफोन, सिस्टम ऑडियो, स्क्रीन, और वेबकैम विकल्पों सहित अधिक विवरण के लिए, *रिकॉर्डिंग* देखें। अधिक विशेष कैप्चर वर्कफ़्लो के लिए, आप बाहरी एप्लिकेशन के साथ रिकॉर्ड कर सकते हैं और तैयार मीडिया को OpenShot में आयात कर सकते हैं।

अपने प्रोजेक्ट फाइल्स व्यवस्थित करें

संगठन सफलता की कुंजी है, चाहे आप Linux, Mac, या Windows मशीन पर काम कर रहे हों। वीडियो फाइल्स, ऑडियो फाइल्स, और स्थिर छवियों को स्पष्ट रूप से लेबल करें और सभी क्लिप्स को एक ही डिवाइस और एक ही फोल्डर में रखें ताकि आसानी से पहुंचा जा सके। OpenShot आपके क्लिप्स के साथ तालमेल बनाए रखने की कोशिश करता है, लेकिन यदि आप प्रोजेक्ट सेव करने के बाद उन्हें स्थानांतरित करते हैं, तो आपका पूरा प्रोजेक्ट खो सकता है। संपादन शुरू करने से पहले व्यवस्थित करना बहुत लाभकारी हो सकता है।

सब कुछ देखें

सब कुछ देखना संपादन प्रक्रिया का पहला कदम है। लेखक और फिल्म निर्माता डेविड एंड्रयू स्टोलर कहते हैं कि सबसे अप्रत्याशित जगहों में भी सोना होता है: "अभिनेताओं से मिलने वाले सबसे सुंदर भाव कट के बाद होते हैं।"

कहानी के लिए संपादित करें

ध्यान रखें कि आप संपादन करते समय एक कहानी बता रहे हैं। संपादन केवल फुटेज काटने और प्रभाव जोड़ने से कहीं अधिक है। यह आपके दर्शकों को एक यात्रा पर ले जाने का अवसर है। चाहे आप एक जटिल कथा फिल्म संपादित कर रहे हों या केवल एक व्यक्तिगत वीडियो बना रहे हों, आप एक गहरी कहानी बताते हैं।

कीबोर्ड शॉर्टकट्स

एक पेशेवर वीडियो संपादक और नौसिखिए के बीच अंतर बताने के सबसे आसान तरीकों में से एक यह देखना है कि वे कीबोर्ड का कितना उपयोग करते हैं। जो संपादक कुछ समय से इस व्यवसाय में हैं, वे जानते हैं कि कुछ सेकंड की बचत पूरे प्रोजेक्ट के दौरान बहुत मायने रखती है।

शब्दावली सीखें

वीडियो संपादन केवल एक शौक या पेशा नहीं है; यह एक उद्योग है। और किसी भी उद्योग की तरह, इसे सीखने के लिए बहुत सारी शब्दावली होती है। व्यावहारिक रूप से, बेहतर वीडियो संपादक बनने के लिए आपको *शब्दावली* में सभी शब्दों को जानने की आवश्यकता नहीं है, लेकिन इन शब्दों का मूल ज्ञान आपको अन्य वीडियो संपादकों या क्लाइंट्स के साथ बेहतर संवाद करने में मदद कर सकता है।

संग्रह करें, फिर एक मोटा कट बनाएं

अपना सारा वीडियो फुटेज एक टाइमलाइन में ड्रैग और ड्रॉप करें और सुनिश्चित करें कि आपका फ्रेम साइज और फ्रेम रेट्स सुसंगत हों। एक नई टाइमलाइन शुरू करें और सर्वश्रेष्ठ क्लिप्स को ड्रैग-एंड-ड्रॉप करके अपनी असेंबली कट बनाएं। अपने काम को बार-बार सहेजना न भूलें, और प्रत्येक संस्करण की तारीख और समय नोट करें।

अपने वीडियो को परिष्कृत करें

इस चरण में, आपका रफ कट एक सुसंगत प्रोजेक्ट जैसा दिखने लगता है। ध्वनि और रंग को समायोजित करें, सुनिश्चित करें कि संवाद सुनाई दे, और इस चरण में संगीत, शीर्षक, या ग्राफिक्स जोड़ें। कलर करेक्शन वह प्रक्रिया है जिसमें आपके फुटेज को एक रंग आधार रेखा पर सेट किया जाता है। चाहे आपका विषय सेट पर कितना भी अच्छा दिखे, एक सुसंगत वीडियो के लिए आपको लगभग हमेशा कुछ बुनियादी पोस्ट-प्रोसेसिंग करनी होगी।

थोड़ा और परिष्कृत करें

एक धीमा दृश्य मूड सेट कर सकता है और तनाव जोड़ सकता है या दर्शकों को उबाऊ लग सकता है। एक तेज़ दृश्य आपके दर्शकों के सिस्टम में एड्रेनालाईन जोड़ सकता है या उन्हें सिरदर्द दे सकता है। कुछ संपादक अपने प्रोजेक्ट्स को कई अलग-अलग तरीकों से काटते हैं जब तक कि वे सही गति नहीं पाते। अपने प्रोजेक्ट को कई बार काटने से निराश न हों।

1.4.4 निर्यात करना

लोग अपने अधिकांश प्रोजेक्ट्स को फोन, टैबलेट, या कंप्यूटर पर देखते हैं, इसलिए वेब के लिए निर्यात करना जानना आवश्यक है। वेब के लिए वीडियो निर्यात करते समय लक्ष्य सबसे छोटे फ़ाइल आकार के साथ उच्चतम गुणवत्ता बनाना होता है। आपके तैयार वीडियो के फ़ाइल आकार को चार मुख्य कारक निर्धारित करते हैं:

कोडेक

कोडेक फ़ाइल प्रारूप (MP4, AVI, MOV) के प्रकार को निर्धारित करता है। कोडेक द्वारा जितनी अधिक संपीड़न की जाती है, आपका वीडियो उतना ही छोटा होता है। छोटे फ़ाइल आकार वाले वीडियो की दृश्य गुणवत्ता आमतौर पर कम होती है।

रिज़ॉल्यूशन

रिज़ॉल्यूशन से तात्पर्य आपके वीडियो में क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर पिक्सेल (डिस्प्ले पर डॉट्स) की संख्या से है। उदाहरण के लिए, 4K UHD (2160P) वीडियो में FHD (1080P) वीडियो की तुलना में चार गुना अधिक रिज़ॉल्यूशन होता है। उच्च रिज़ॉल्यूशन का मतलब अधिक जानकारी संग्रहित करना होता है, जिससे फ़ाइल का आकार बड़ा होता है।

बिट रेट

बिट रेट आपके वीडियो के डेटा प्रसंस्करण की गति का माप है। उच्च बिट रेट का मतलब उच्च गुणवत्ता वाला वीडियो और बड़ी फ़ाइलें होती हैं। OpenShot आपको Export Video विंडो के Advanced टैब में बिट रेट / गुणवत्ता मैन्युअली सेट करने की अनुमति देता है।

फ़्रेम रेट

फ़्रेम रेट वह आवृत्ति (Hz में) है जिस पर लगातार छवियां, जिन्हें फ़्रेम कहा जाता है, डिस्प्ले पर दिखाई देती हैं। आमतौर पर, आप अपने वीडियो को फिल्म मानक (24fps) या टीवी प्रसारण मानक 30fps (या PAL में 25fps) में निर्यात करते हैं। यहाँ ज्यादा बदलाव की गुंजाइश नहीं होती, लेकिन ध्यान दें कि यदि आप 48fps, 50fps, या 60fps में वीडियो निर्यात करते हैं, तो आपकी फ़ाइल का आकार दोगुना हो जाता है।

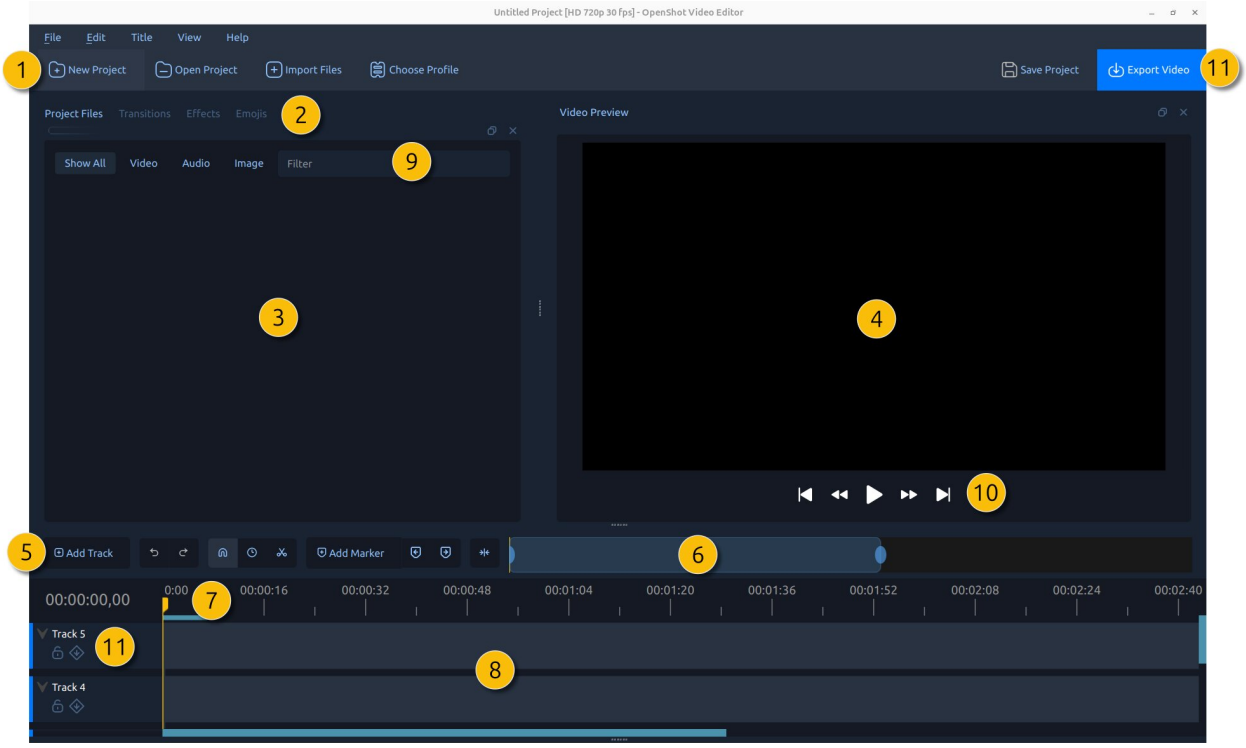
1.4.5 निष्कर्ष

निष्कर्षत:, वीडियो संपादन एक सुलभ कौशल है जो आपके वीडियो कंटेंट को बेहतर बना सकता है, भले ही आप पेशेवर वीडियोग्राफर न हों। फुटेज को ट्रिम, व्यवस्थित और सुधारने की क्षमता के साथ, आप ऐसे आकर्षक वीडियो बना सकते हैं जो आपके दर्शकों को मंत्रमुग्ध कर दें। चाहे आप शुरुआत कर रहे हों या कुशल वीडियो संपादक बनने की राह पर हों, कहानी कहने, कुशल संगठन, और अपने प्रोजेक्ट के विवरणों को परिष्कृत करने पर ध्यान दें। सही कंप्यूटर चुनने से लेकर कीबोर्ड शॉर्टकट्स में महारत हासिल करने और कोडेक्स व रिज़ॉल्यूशन जैसे तकनीकी पहलुओं को समझने तक, आपका वीडियो संपादन का सफर polished और प्रभावशाली परिणामों की ओर ले जा सकता है। वीडियो संपादन की दुनिया में कदम रखते समय, अभ्यास, धैर्य, और सीखने की प्रतिबद्धता इस रचनात्मक प्रयास में उत्कृष्टता प्राप्त करने की कुंजी हैं।

1.5 मुख्य विंडो

OpenShot Video Editor में एक मुख्य विंडो होती है जिसमें आपके वीडियो प्रोजेक्ट को संपादित करने के लिए आवश्यक अधिकांश जानकारी, बटन और मेनू होते हैं।

1.5.1 समीक्षा

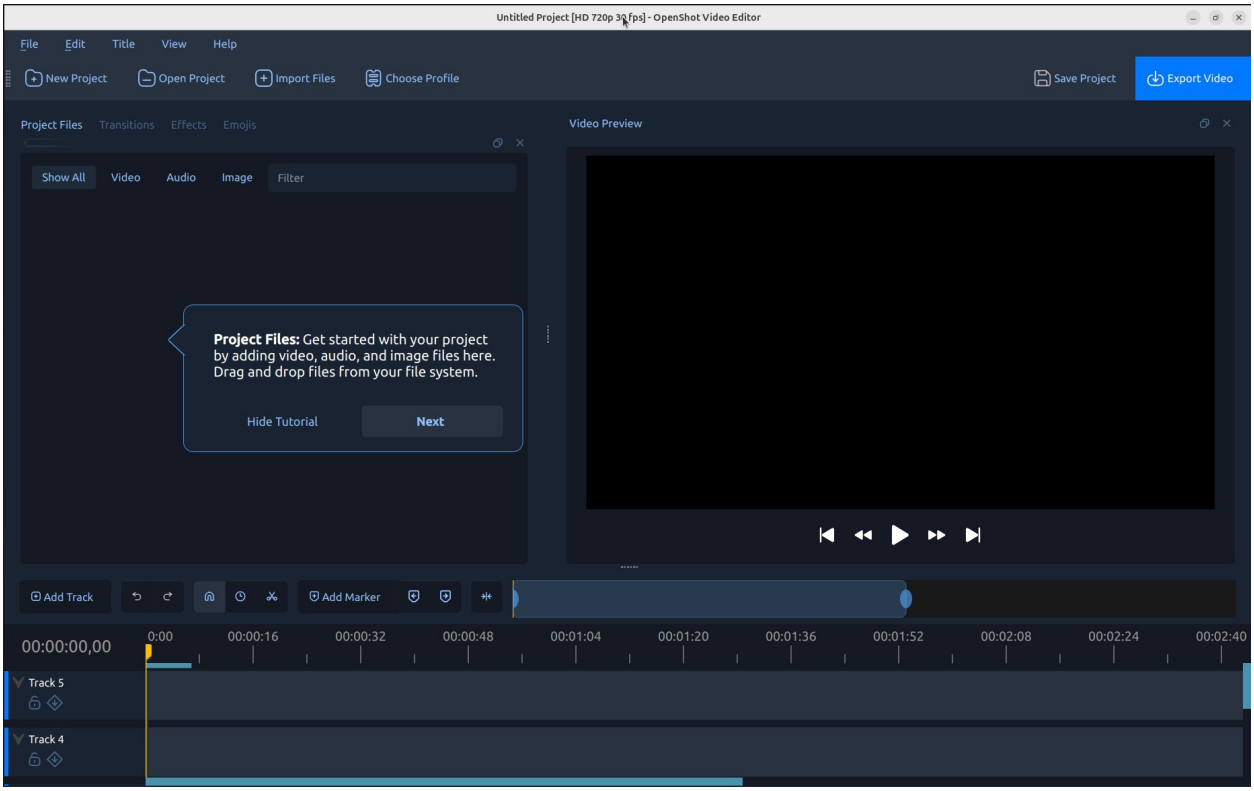


क्रमांक	नाम	विवरण
1	मुख्य टूलबार	इसमें आपके वीडियो प्रोजेक्ट को खोलने, सहेजने और निर्यात करने के लिए बटन होते हैं।
2	फ़ंक्शन टैब	प्रोजेक्ट फाइलें, ट्रांज़िशन, इफेक्ट्स, और इमोजी के बीच स्विच करें।
3	प्रोजेक्ट फाइलें	सभी ऑडियो, वीडियो, और छवि फाइलें जो आपके प्रोजेक्ट में आयात की गई हैं।
4	पूर्वावलोकन विंडो	यह वह क्षेत्र है जहाँ वीडियो स्क्रीन पर प्लेबैक होगा।
5	टाइमलाइन टूलबार	इस टूलबार में स्नैपिंग, मार्कर डालने, रेज़र से काटने, मार्करों के बीच कूदने, और प्लेहेड पर टाइमलाइन को केंद्रित करने के लिए बटन होते हैं। देखें *टाइमलाइन टूलबार*।
6	ज़ूम स्लाइडर	यह स्लाइडर आपकी टाइमलाइन के समय-स्केल को समायोजित करेगा। ज़ूम इन या आउट करने के लिए बाएँ या दाएँ किनारे को खींचें। स्नैपिंग के बिना टाइमलाइन को बाएँ या दाएँ स्क्रॉल करने के लिए नीले क्षेत्र को खींचें। स्नैपिंग सक्षम होने पर, बायाँ ग्रिप सबसे पहले क्लिप की शुरुआत पर और दायाँ ग्रिप सबसे आखिरी क्लिप के अंत पर स्नैप होता है। पूरी टाइमलाइन को फिट करने या पिछले ज़ूम को पुनर्स्थापित करने के लिए डबल-क्लिक करें। क्लिप और ट्रांज़िशन सरल आयतों के रूप में प्रदर्शित होते हैं, ताकि आप विशिष्ट क्लिप्स के लिए ज़ूम समायोजित करने का संदर्भ प्राप्त कर सकें।
7	प्लेहेड / रूलर	रूलर समय-स्केल दिखाता है, और रेखा प्ले-हेड होती है। प्ले-हेड वर्तमान प्लेबैक स्थिति का प्रतिनिधित्व करता है। वर्तमान टाइमकोड पर क्लिक करके सटीक टाइमकोड दर्ज किया जा सकता है। प्लेहेड को खींचते समय `Shift` कुंजी दबाए रखें ताकि यह नजदीकी क्लिप्स से चिपक जाए।
8	टाइमलाइन	टाइमलाइन आपके वीडियो प्रोजेक्ट और आपके प्रोजेक्ट के प्रत्येक क्लिप और ट्रांज़िशन को दृश्य रूप में दिखाती है। आप कई आइटम्स को चुनने, स्थानांतरित करने, या हटाने के लिए माउस खींच सकते हैं।
9	फ़िल्टर	दिखाए गए आइटम्स (प्रोजेक्ट फाइलें, ट्रांज़िशन, इफेक्ट्स, और इमोजी) की सूची को इन बटनों और फ़िल्टर टेक्स्टबॉक्स का उपयोग करके फ़िल्टर करें। जो आप खोज रहे हैं उसके कुछ अक्षर दर्ज करें, और परिणाम दिखाए जाएंगे।
10	प्लेबैक	बाएँ से दाएँ: शुरुआत पर जाएं, रिवाइंड, प्ले/पॉज़, फास्ट फॉरवर्ड, और अंत में जाएं
11	ट्रैक	ट्रैक क्षेत्र जिसमें ट्रैक का नाम, ट्रैक मेनू, और प्रति-ट्रैक नियंत्रण जैसे लॉक और कीफ़्रेम पैनल आइकन शामिल हैं।

OpenShot के बुनियादी उपयोग के लिए चरण-दर-चरण निर्देशों के लिए, *त्वरित ट्यूटोरियल* पढ़ना सुनिश्चित करें।

1.5.2 बिल्ट-इन ट्यूटोरियल

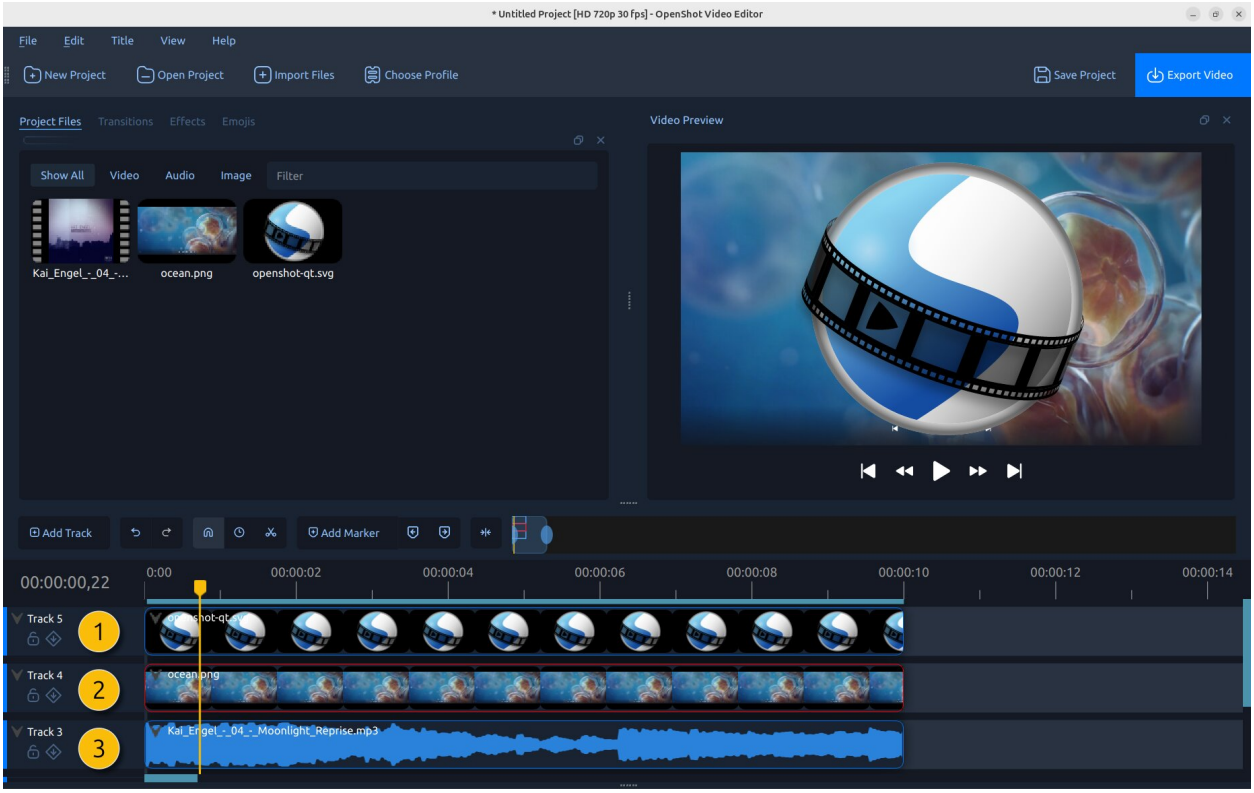
जब आप पहली बार OpenShot लॉन्च करते हैं, तो आपको एक मित्रवत बिल्ट-इन ट्यूटोरियल दिखाया जाएगा। यह मूल बातें प्रदर्शित और समझाएगा। *Next* पर क्लिक करने से अगली विषय पर जाया जाएगा। आप हमेशा इस ट्यूटोरियल को *Help→Tutorial* मेनू से फिर से देख सकते हैं।



1.5.3 ट्रैक्स और लेयर्स

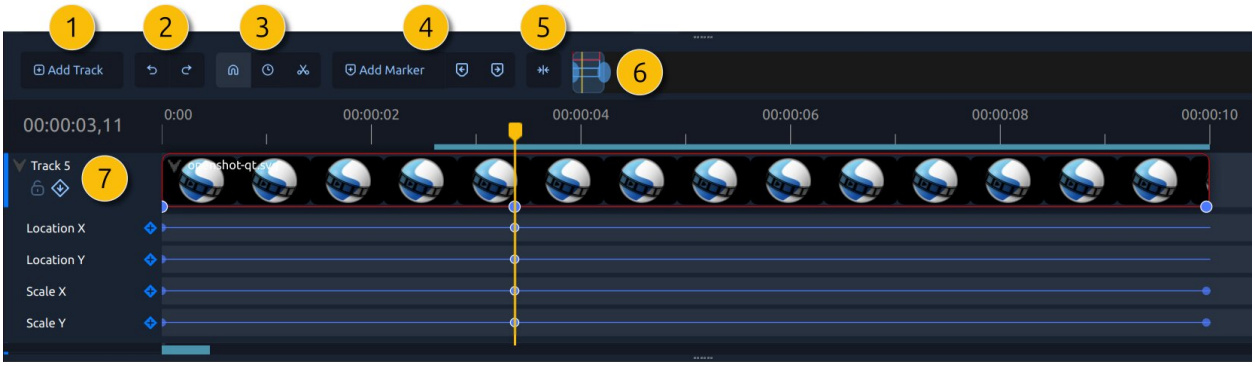
OpenShot वीडियो और छवियों को लेयर करने के लिए ट्रैक्स का उपयोग करता है। सबसे ऊपर वाला ट्रैक शीर्ष लेयर होता है, और सबसे नीचे वाला ट्रैक निचली लेयर। यदि आप फोटो संपादन एप्लिकेशन में लेयर्स से परिचित हैं, तो यह अवधारणा आपके लिए परिचित होगी। OpenShot लेयर्स को स्टैक करता है और प्रत्येक को मिलाता है, ठीक एक फोटो संपादन एप्लिकेशन की तरह। आपके पास असीमित ट्रैक्स हो सकते हैं, लेकिन आमतौर पर एक साधारण वीडियो प्रोजेक्ट को 5 से अधिक ट्रैक्स की आवश्यकता नहीं होती।

उदाहरण के लिए, एक 3 ट्रैक वीडियो प्रोजेक्ट की कल्पना करें



क्रमांक	नाम	विवरण
1	शीर्ष ट्रैक	इस ट्रैक पर क्लिप्स हमेशा ऊपर और दिखाई देंगे। अक्सर वॉटरमार्क और शीर्षक उच्च ट्रैक्स पर रखे जाते हैं।
2	मध्य ट्रैक	मध्य में क्लिप्स (जो ऊपर क्या है उस पर निर्भर करते हुए दिखाई दे सकते हैं या नहीं)
3	निचला ट्रैक	इस ट्रैक पर क्लिप्स हमेशा नीचे होंगे। अक्सर ऑडियो क्लिप्स निचले ट्रैक्स पर रखे जाते हैं।

1.5.4 टाइमलाइन टूलबार



टाइमलाइन संपादन (चयन, ट्रैक, कीफ़्रेम, और सामान्य कार्यप्रवाह) का शुरुआती के लिए अनुकूल अवलोकन देखने के लिए, *टाइमलाइन* देखें।

क्रमांक	नियंत्रण समूह	विवरण
1	ट्रैक जोड़ें	टाइमलाइन में एक नया ट्रैक जोड़ें। नए प्रोजेक्ट्स डिफ़ॉल्ट रूप से 5 ट्रैक्स के साथ शुरू होते हैं।
2	पूर्ववत करें / पुनः करें	अपने नवीनतम टाइमलाइन संपादनों को पूर्ववत या पुनः करें।
3	स्नैप, रीटाइम, रेज़र	स्नैपिंग चुंबकीय संरेखण को चालू या बंद करता है। टाइमिंग टूल क्लिप किनारों को खींचकर पुनःसमय निर्धारण सक्षम करता है। *रेजर टूल* गाइड स्थिति पर पूर्वावलोकन करता है और काटता है; बाहर निकलने के लिए `Esc` दबाएं।
4	मार्कर जोड़ें, अगला/पिछला मार्कर	प्लेहेड पर एक मार्कर जोड़ें और पिछले या अगले मार्कर/क्लिप सीमाओं पर जाएं।
5	प्लेहेड पर केंद्रित करें	दृश्यमान टाइमलाइन क्षेत्र को वर्तमान प्लेहेड स्थिति के चारों ओर केंद्रित करें।
6	ज़ूम स्लाइडर	दृश्यमान टाइमलाइन सीमा को नियंत्रित करें। ज़ूम इन/आउट के लिए हैंडल खींचें, पैन के लिए केंद्र खींचें, और टाइमलाइन फिट करने के लिए डबल-क्लिक करें। आप `Ctrl+Scroll Wheel` का उपयोग भी कर सकते हैं, या QWidget टाइमलाइन पर `Ctrl` दबाकर मिडल माउस बटन से खींचकर स्मूथ ज़ूमिंग कर सकते हैं।
7	ट्रैक टॉगल (लॉक, कीफ़्रेम पैनल)	प्रति-ट्रैक नियंत्रण जैसे लॉक और कीफ़्रेम पैनल दृश्यता।

1.5.5 सामान्य कीबोर्ड शॉर्टकट

कुछ शॉर्टकट OpenShot में नेविगेट करने और त्वरित संपादन करने में मदद कर सकते हैं। जब टाइमलाइन कीबोर्ड फोकस में हो, तो टाइमलाइन चयन और संपादन शॉर्टकट लागू होते हैं। नियंत्रणों और डॉक टैब शीर्षकों के बीच जाने के लिए Tab / Shift+Tab का उपयोग करें। किसी फोकस वाले टैब शीर्षक पर Space या Enter दबाएं ताकि उसका डॉक चुना जा सके और पहला नियंत्रण सक्रिय हो।

क्रिया	शॉर्टकट
चलाएँ / विराम दें	`Space`
टाइमलाइन पर फोकस करें	`Shift+3`
पिछला / अगला फ्रेम	`Left` / `Right`
प्रोजेक्ट फ़ाइलों पर फोकस करें / प्लेहेड पर चयनित संपत्तियाँ जोड़ें	`Shift+1`, फिर `Ctrl+Enter`
पिछला / अगला क्लिप या ट्रांज़िशन चुनें	`Ctrl+Left` / `Ctrl+Right`
चयन को एक फ्रेम आगे बढ़ाएँ	`,` / `.`
प्लेहेड पर चयनित क्लिप्स को विभाजित करें	`Ctrl+K`
पूर्ववत करें	`Ctrl+Z`
प्रोजेक्ट सहेजें	`Ctrl+S`

पूर्ण संदर्भ, कीबोर्ड टाइमलाइन संपादन, और अन्य संपादकों में सामान्य शॉर्टकट्स की तुलना के लिए *कीबोर्ड शॉर्टकट* देखें। शॉर्टकट्स को अनुकूलित करने के लिए *Preferences → Keyboard* पर जाएँ।

1.5.6 मेनू

OpenShot के मुख्य विंडो में निम्नलिखित मेनू विकल्प उपलब्ध हैं। इनमें से अधिकांश विकल्प ऊपर दिए गए कीबोर्ड शॉर्टकट से एक्सेस किए जा सकते हैं। कुछ ऑपरेटिंग सिस्टम (जैसे macOS) में इन विकल्पों के नाम बदले गए हैं और/या पुनः व्यवस्थित किए गए हैं।

मेनू नाम	विवरण
फ़ाइल	• *नया प्रोजेक्ट* एक नया खाली प्रोजेक्ट बनाएं। • *प्रोजेक्ट खोलें* एक मौजूदा प्रोजेक्ट खोलें। • *हाल के प्रोजेक्ट* हाल ही में खोले गए प्रोजेक्ट्स तक पहुँचें। • *Recovery* अपने वर्तमान प्रोजेक्ट का पहले से सहेजा गया संस्करण पुनर्स्थापित करें। • *प्रोजेक्ट सहेजें* वर्तमान प्रोजेक्ट सहेजें। • *फ़ाइलें आयात करें* मीडिया फ़ाइलों को प्रोजेक्ट में आयात करें। • *Choose Profile* एक प्रोजेक्ट प्रोफ़ाइल चुनें (*जैसे 1080p @ 30fps, 720p @ 24fps, ...*). • *Save Current Frame* वर्तमान पूर्वावलोकन वीडियो फ्रेम को एक छवि के रूप में सहेजें (कभी-कभी कैमरा आइकन के साथ दर्शाया जाता है)। • *Import Project* एक अन्य प्रोजेक्ट को वर्तमान प्रोजेक्ट में आयात करें (*Adobe और Final Cut Pro फॉर्मेट आंशिक रूप से समर्थित हैं*). • *Export Project* वर्तमान प्रोजेक्ट को निर्दिष्ट फॉर्मेट में निर्यात करें (*EDL, Adobe, और Final Cut Pro फॉर्मेट आंशिक रूप से समर्थित हैं*). • *बाहर निकलें* एप्लिकेशन से बाहर निकलें।
संपादित करें	• *Undo* अंतिम क्रिया पूर्ववत करें। • *Redo* अंतिम पूर्ववत की गई क्रिया को पुनः करें। • *साफ़ करें* वर्तमान इतिहास या वेवफ़ॉर्म कैश्ड डेटा साफ़ करें। इससे *.osp प्रोजेक्ट* फ़ाइल का आकार काफी छोटा हो जाता है। • *पसंदें* सेटिंग्स को अनुकूलित करने के लिए प्रेफरेंस डायलॉग खोलें।
शीर्षक	• *Title* प्रोजेक्ट में एक SVG वेक्टर शीर्षक जोड़ें। देखें *पाठ और शीर्षक*। • *Animated Title* प्रोजेक्ट में एक एनिमेटेड शीर्षक जोड़ें। देखें *3D एनिमेटेड शीर्षक*।
व्यू	• *Simple View* और *Color View* मुख्य विंडो लेआउट को स्विच या रीसेट करते हैं। • *My Views* अपने नामित लेआउट को सहेजें, लोड करें, अपडेट करें, और हटाएं। देखें *मेरे दृश्य*। • *Docks* विभिन्न डॉक पैनलों को दिखाएं या छिपाएं। • *Scopes* स्कोप डॉक को दिखाएं या छिपाएं, या सभी स्कोप्स को एक साथ खोलें। • *Window* मुख्य विंडो टूलबार को दिखाएं या छिपाएं, या फुलस्क्रीन मोड टॉगल करें।
सहायता	• *Contents* ऑनलाइन उपयोगकर्ता गाइड खोलें। • *Tutorial* नए उपयोगकर्ताओं के लिए अंतर्निर्मित ट्यूटोरियल तक पहुँचें। • *Report a Bug* बग या समस्या रिपोर्ट करें। • *Ask a Question* सॉफ़्टवेयर के बारे में प्रश्न पूछें। • *प्रतिक्रिया साझा करें* OpenShot के साथ अपने अनुभव के बारे में एक सर्वेक्षण खोलें। • *अपडेट उपलब्ध है* जब नया संस्करण उपलब्ध हो तो डाउनलोड पृष्ठ खोलें। • *Translate* सॉफ़्टवेयर के अनुवाद में योगदान दें। • *Donate* प्रोजेक्ट का समर्थन करने के लिए दान करें। • *About* सॉफ़्टवेयर के बारे में जानकारी देखें (संस्करण, योगदानकर्ता, अनुवादक, चेंजलॉग, और समर्थक)।

1.5.7 सूचनाएं

जब नया संस्करण उपलब्ध हो, तो OpenShot विंडो के शीर्ष के पास एक सूचना दिखा सकता है। डाउनलोड पृष्ठ खोलने के लिए *अपग्रेड* चुनें, या उस संस्करण के लिए सूचना छिपाने के लिए इसे बंद करें। आप अभी भी *सहायता → अपडेट उपलब्ध* से डाउनलोड पृष्ठ खोल सकते हैं या जब अपडेट उपलब्ध हो तो F9 दबा सकते हैं।

प्रत्येक OpenShot रिलीज़ के आपके पहले सफल निर्यात के बाद, एक सूचना आपको Export विंडो बंद करने पर प्रतिक्रिया साझा करने के लिए आमंत्रित करती है। सर्वेक्षण वैकल्पिक है। आप इसे सूचना से खोल सकते हैं या निमंत्रण को अस्वीकार कर सकते हैं। किसी भी समय, अपनी राय साझा करने के लिए *Help → Share Feedback* चुनें या F8 दबाएँ।

1.5.8 OpenShot के बारे में

सहायता→OpenShot के बारे में का उपयोग करके अपने OpenShot संस्करण की जांच करें। संस्करण संख्या के बगल में *कॉपी* पर क्लिक करें ताकि एक संक्षिप्त संस्करण और सिस्टम विवरण रिपोर्ट कॉपी हो सके, जिसमें यह भी शामिल है कि OpenShot कैसे स्थापित किया गया था। यह बग रिपोर्ट करते समय या मदद मांगते समय जानकारी साझा करने का एक उपयोगी तरीका है।

उदाहरण आउटपुट:

```
**OpenShot Version Info**
Version: 4.0.1 | libopenshot: 1.0.1
Distribution: appimage | Official distribution: yes
OS: Ubuntu 24.04
CPU: AMD Ryzen 7 8840HS w/ Radeon 780M Graphics (16 threads) | RAM: 15 GB
Cache: Memory, 900 MB, 905 frames, ahead 50%, pre-roll 24/48
Performance: Threads: OMP 16 | FFmpeg 16, Cards: Decode: None (0) | Encode: 0
```

1.5.9 व्यू

OpenShot मुख्य विंडो कई **डॉक्स** से बनी होती है। ये **डॉक्स** एक समूह में व्यवस्थित और स्नैप किए जाते हैं जिसे हम **View** कहते हैं। OpenShot में *Simple View*, *Color View*, और *My Views* (उपयोगकर्ता-परिभाषित लेआउट) शामिल हैं।

सरल दृश्य

यह **डिफ़ॉल्ट** दृश्य है, और इसे विशेष रूप से पहली बार उपयोग करने वालों के लिए आसान बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसमें ऊपर बाएं *Project Files*, ऊपर दाएं *Preview Window*, और नीचे *Timeline* होता है। यदि आप गलती से कोई डॉक बंद या स्थानांतरित कर देते हैं, तो आप स्क्रीन के शीर्ष पर *View->Simple View* मेनू का उपयोग करके सभी डॉक्स को उनकी डिफ़ॉल्ट स्थिति में जल्दी से रीसेट कर सकते हैं।

रंग दृश्य

यह दृश्य रंग सुधार और स्कोप्स पर केंद्रित है। यह वीडियो पूर्वावलोकन को बड़ा करता है, फ़ाइल-प्रबंधन डॉक्स को छिपाता है, टाइमलाइन और गुणों को दृश्यमान रखता है, *Color Wheels* डॉक को दाईं ओर रखता है, और इसके नीचे *Luma Waveform* और *Histogram* डॉक्स को टैब में व्यवस्थित करता है।

रिकॉर्डिंग दृश्य

यह दृश्य OpenShot के अंदर नई रिकॉर्डिंग बनाने पर केंद्रित है। यह *Project Files*, *Video Preview*, *Timeline*, और *Recording* डॉक दिखाता है। *Properties* डॉक को *Project Files* के साथ एक टैब के रूप में समूहित किया गया है, ताकि आप इसे *View->Docks->Properties* से रिकॉर्डिंग लेआउट को बाधित किए बिना दिखा सकें।

Recording डॉक माइक्रोफोन ऑडियो, स्क्रीन कैप्चर, वेबकैम वीडियो, या उन स्रोतों के संयोजन को रिकॉर्ड कर सकता है। जब स्क्रीन और वेबकैम एक साथ रिकॉर्ड किए जाते हैं, तो OpenShot वेबकैम को एक कोने में पिक्चर-इन-पिक्चर क्लिप के रूप में रख सकता है। उन कोने के कैमरा क्लिप्स का उपयोग टाइमलाइन में जोड़ने के बाद सामान्य क्लिप गुणों के साथ होता है: *Gravity* कोना चुनता है, *Scale X* और *Scale Y* कोने का आकार सेट करते हैं, *Margin* इनसेट लेआउट क्षेत्र बनाता है जो कैमरा को स्क्रीन के किनारे से दूर रखता है, और *Corner Radius* कैमरा क्लिप को गोल करता है बिना अलग मास्क प्रभाव जोड़े। विवरण के लिए देखें *क्लिप गुण*। पूर्ण रिकॉर्डिंग वर्कफ़्लो और सभी स्रोत विकल्पों के लिए देखें *रिकॉर्डिंग*।

मेरे दृश्य

My Views आपको किसी भी डॉक व्यवस्था को नामित लेआउट के रूप में सहेजने और तुरंत पुनः प्राप्त करने की अनुमति देता है। यह उन वर्कफ़्लोज़ के लिए आदर्श है जिन्हें विभिन्न संपादन मोड के बीच स्विच करने की आवश्यकता होती है — उदाहरण के लिए, एक विस्तृत ऑडियो मिक्स लेआउट और एक केंद्रित रंग ग्रेडिंग लेआउट — बिना हर बार डॉक्स को मैन्युअल रूप से पुनःस्थित किए।

प्रत्येक सहेजे गए दृश्य में हर डॉक की स्थिति, आकार, और दृश्यता के साथ-साथ टाइमलाइन की ऊंचाई भी कैप्चर होती है। सहेजे गए दृश्य आपके प्रोजेक्ट सेटिंग्स में संग्रहीत होते हैं और सत्रों के बीच बने रहते हैं।

View → My Views मेनू विकल्प:

मेनू आइटम	विवरण
उपयोगकर्ता-परिभाषित दृश्यों की सूची	उस लेआउट को पुनर्स्थापित करने के लिए क्लिक करें। वर्तमान सक्रिय दृश्य पर चेकमार्क दिखता है।
"[name]" अपडेट करें	सक्रिय दृश्य पर अपनी वर्तमान डॉक व्यवस्था सहेजें, इसे बदलते हुए।
"[name]" हटाएं	सक्रिय दृश्य को हटाएं (पहले पुष्टि मांगी जाएगी)।
वर्तमान दृश्य को इस नाम से सहेजें...	अपनी वर्तमान डॉक व्यवस्था को एक नए दृश्य के रूप में नामित करें और सहेजें।

सामान्य कार्यप्रवाह:

1. अपने डॉक्स को ठीक वैसे ही व्यवस्थित करें जैसे आप चाहते हैं।
2. *View → My Views → Save Current View As...* खोलें और एक नाम दर्ज करें (जैसे *"Audio Mix"*).
3. बाद में, *View → My Views* खोलें और उस लेआउट को तुरंत पुनर्स्थापित करने के लिए दृश्य नाम पर क्लिक करें।
4. यदि आप लेआउट समायोजित करते हैं और परिवर्तनों को रखना चाहते हैं, तो इसे अधिलेखित करने के लिए *Update "Audio Mix"* चुनें।

डॉक्स

OpenShot मुख्य विंडो पर प्रत्येक विजेट एक **डॉक** में होता है। इन डॉक को मुख्य विंडो के चारों ओर खींचा और स्नैप किया जा सकता है, और यहां तक कि एक साथ समूहित (टैब में) भी किया जा सकता है। OpenShot हमेशा आपके मुख्य विंडो डॉक लेआउट को प्रोग्राम से बाहर निकलते समय सहेजता है। OpenShot को पुनः लॉन्च करने पर आपका कस्टम डॉक लेआउट स्वचालित रूप से पुनर्स्थापित हो जाएगा। स्कोप डॉक *View->Scopes* के अंतर्गत समूहित होते हैं।

डॉक का नाम	विवरण
कैप्शन	अपने वीडियो प्रोजेक्ट में कैप्शन या सबटाइटल जोड़ें और प्रबंधित करें। यह आपको कैप्शन डेटा बनाने, संपादित करने और प्रबंधित करने की अनुमति देता है। देखें *कैप्शन* प्रभाव।
इफेक्ट्स	अपने वीडियो क्लिप्स पर वीडियो और ऑडियो इफेक्ट्स ब्राउज़ और लागू करें। इसमें फ़िल्टर, रंग समायोजन, और विशेष प्रभाव शामिल हैं। देखें *इफेक्ट्स*।
रंग पहिए	समर्पित दाहिने साइड डॉक से वैश्विक, छायाएं, मध्य टोन, और हाइलाइट्स के लिए रंग ग्रेड पहिया नियंत्रण संपादित करें।
इमोजी	अपने वीडियो प्रोजेक्ट में इमोजी ग्राफिक्स जोड़ें। अपने वीडियो सामग्री को बेहतर बनाने के लिए विभिन्न इमोजी में से चुनें।
हिस्टोग्राम	वर्तमान पूर्वावलोकन फ्रेम के टोनल और चैनल वितरण का विश्लेषण करें।
ल्यूमा वेवफ़ॉर्म	वर्तमान पूर्वावलोकन फ्रेम में चमक वितरण का विश्लेषण करें।
ऑडियो स्तर	वर्तमान पूर्वावलोकन फ्रेम के लिए ऑडियो स्तर स्कोप डेटा की निगरानी करें।
प्रोजेक्ट फाइलें	अपने प्रोजेक्ट में आयातित सभी मीडिया फ़ाइलों को देखें और प्रबंधित करें। वीडियो, ऑडियो, और छवि फ़ाइलों को व्यवस्थित, फ़िल्टर, और टैग करें। देखें *फ़ाइलें*।
गुण	चयनित इफेक्ट, ट्रांज़िशन, या क्लिप की संपत्तियों को देखें और संपादित करें। अवधि, आकार, स्थिति आदि जैसी सेटिंग्स समायोजित करें। देखें *क्लिप गुण*।
रिकॉर्डिंग	माइक्रोफोन ऑडियो, स्क्रीन वीडियो, वेबकैम वीडियो, या संयुक्त रिकॉर्डिंग रिकॉर्ड करें। देखें *रिकॉर्डिंग*।
ट्रांज़िशन	वीडियो क्लिप्स के बीच ट्रांज़िशन ब्राउज़ और लागू करें। दृश्यों के बीच सहज परिवर्तन बनाने के लिए विभिन्न ट्रांज़िशन वाइप्स में से चुनें। देखें *ट्रांज़िशन*।
वीडियो पूर्वावलोकन	अपने वीडियो प्रोजेक्ट की वर्तमान स्थिति का पूर्वावलोकन करें। आपको रीयल-टाइम में अपनी संपादित सामग्री को प्ले और समीक्षा करने की अनुमति देता है। देखें *प्लेबैक*।

यदि आपने गलती से कोई डॉक बंद कर दिया है या हटा दिया है और अब उसे नहीं ढूंढ पा रहे हैं, तो इसके कुछ आसान समाधान हैं। सबसे पहले, आप स्क्रीन के शीर्ष पर *View->Simple View* मेनू विकल्प का उपयोग करके दृश्य को उसके डिफ़ॉल्ट पर पुनर्स्थापित कर सकते हैं। या आप *View->Docks->...* मेनू का उपयोग करके मुख्य विंडो पर विशिष्ट डॉक विजेट्स को दिखा या छुपा सकते हैं।

1.6 कीबोर्ड शॉर्टकट

नीचे कार्य के अनुसार शॉर्टकट खोजें, या पूर्ण संदर्भ पर जाएं। ये डिफ़ॉल्ट असाइनमेंट हैं; इन्हें *Edit → Preferences → Keyboard* (*OpenShot Video Editor → Preferences* macOS पर) में अनुकूलित करें। विवरण के लिए *कीबोर्ड* देखें।

macOS पर, Ctrl के साथ दिखाए गए शॉर्टकट के लिए Command का उपयोग करें।

इस पृष्ठ पर

- *कीबोर्ड के साथ टाइमलाइन का उपयोग करना*
  - *पैनलों के बीच नेविगेट करना*
  - *स्रोत का पूर्वावलोकन करना*
  - *एसेट जोड़ना और लागू करना*
  - *प्लेहेड को स्थानांतरित करना*
  - *क्लिप्स और ट्रांज़िशन का चयन करना*
  - *क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स को स्थानांतरित करना*
  - *क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स को ट्रिम करना*
- *किसी अन्य संपादक से आ रहे हैं?*
- *माउस शॉर्टकट*
- *पूर्ण शॉर्टकट संदर्भ*

1.6.1 कीबोर्ड के साथ टाइमलाइन का उपयोग करना

इन शॉर्टकट्स से क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स का चयन, स्थानांतरण या ट्रिम करने से पहले टाइमलाइन पर फोकस करें।

पैनलों के बीच नेविगेट करना

क्रिया	शॉर्टकट
प्रोजेक्ट फ़ाइलों पर फोकस करें	`Shift+1`
चयनित फ़ाइल या टाइमलाइन क्लिप के स्रोत का पूर्वावलोकन करें	`Shift+2` या `Alt+P`
टाइमलाइन पर फोकस करें	`Shift+3`
ट्रांज़िशन्स पर फोकस करें	`Shift+7`
इफेक्ट्स पर फोकस करें	`Shift+8`
इमोजी पर फोकस करें	`Shift+9`
अगले / पिछले नियंत्रण पर जाएं	`Tab` / `Shift+Tab`
चयन किए बिना अगले / पिछले डॉक टैब शीर्षक पर फोकस करें	`Tab` / `Shift+Tab`
डॉक टैब शीर्षकों के बीच फोकस स्थानांतरित करें	जब किसी शीर्षक पर फोकस हो तो `Left` / `Right`
फोकस किए गए डॉक टैब को सक्रिय करें और उसके पहले नियंत्रण में प्रवेश करें	`Space` या `Enter`
प्रोजेक्ट फ़ाइलें, ट्रांज़िशन्स, इफेक्ट्स, या इमोजी ब्राउज़ करें	जब सूची पर फोकस हो तो एरो कुंजियाँ

प्रत्येक समूहित डॉक शीर्षक एक अलग टैब स्टॉप होता है। इसका सामान्य फोकस स्टाइल फोकस किए गए शीर्षक को चिह्नित करता है (Cosmic Dusk में एक रेखा के नीचे); फोकस बदलने से चयनित डॉक नहीं बदलता। डॉक स्विच करने और उसके पहले नियंत्रण पर फोकस करने के लिए शीर्षक सक्रिय करें। डॉक टैब पर क्लिक करने से भी उसका पहला नियंत्रण फोकस होता है, भले ही वह टैब पहले से चयनित हो। केवल सक्रिय डॉक के दृश्य नियंत्रण टैब अनुक्रम में भाग लेते हैं; छिपे हुए डॉक नियंत्रण छोड़ दिए जाते हैं।

जब फोकस डॉक के अंदर होता है, तो रेखा उसके सक्रिय टैब के नीचे रहती है। जब आप शीर्षकों के बीच टैब करते हैं, तो रेखा फोकस किए गए शीर्षक के साथ चलती है। टाइमलाइन स्वयं एक टैब स्टॉप है; टैब प्रत्येक क्लिप या ट्रांज़िशन पर नहीं जाता।

टाइमलाइन का रूलर और ट्रैक हेडर, उनके लेबल सहित, जब फोकस में नहीं होते तो फीके हो जाते हैं। क्लिप क्षेत्र समान रहता है। Cosmic Dusk में, एक नीली रेखा फोकस किए गए डॉक के शीर्षक पाठ या सक्रिय टैब को चिह्नित करती है, और बटन नीली फोकस सीमा दिखाते हैं। बिना शीर्षक वाले टाइमलाइन डॉक के नीचे कोई रेखा नहीं होती।

स्रोत का पूर्वावलोकन करना

चयनित फ़ाइल का पूर्वावलोकन करने के लिए प्रोजेक्ट फ़ाइलों में फोकस के साथ `Shift+2` या `Alt+P` दबाएं। टाइमलाइन पर फोकस के साथ, वही कमांड सक्रिय चयनित क्लिप को उसके प्रारंभ बिंदु से पूर्वावलोकन करता है। कई आइटम चयनित होने पर, सक्रिय चयन एंकर स्रोत निर्धारित करता है। ट्रांज़िशन्स और क्लिप्स जिनके पास उपलब्ध प्रोजेक्ट फ़ाइल नहीं है, स्रोत पूर्वावलोकन नहीं खोलते।

एक ही फ़ाइल या एक ही टाइमलाइन क्लिप के लिए मौजूदा पूर्वावलोकन पुनः उपयोग किया जाता है। अलग-अलग टाइमलाइन क्लिप्स के अलग-अलग रेंज-संपादन लक्ष्य होते हैं, भले ही वे एक ही स्रोत का उपयोग करें। जब न तो फ़ाइल सूची और न ही टाइमलाइन पर फोकस हो, तो यह कमांड कुछ नहीं करता।

Preview File में, स्क्रब करने के लिए स्रोत रूलर पर क्लिक करें या उसे खींचें। Preview Clip और Split File भी रेंज संपादन प्रदान करते हैं: Start/End ग्रिप्स को खींचें, चयनित फिल्मस्ट्रिप रेंज को स्थानांतरित करें, इसके बाहर नई रेंज बनाएं, या उनके टाइमकोड संपादित करें, या प्लेहेड पर मार्कर सेट करने के लिए `I` / `O` दबाएं। End अंतिम शामिल फ्रेम है। *Loop* चिह्नित रेंज को दोहराता है। पूर्वावलोकन आपके कॉन्फ़िगर किए गए टाइमलाइन प्लेबैक और रेंज-संपादन शॉर्टकट्स का उपयोग करता है: `,` / `.` रेंज को एक फ्रेम आगे बढ़ाते हैं (`Shift` पांच फ्रेम बढ़ाता है)। `[` ट्रिमिंग के लिए Start चुनता है, `]` End चुनता है; कॉमा और पीरियड फिर उस किनारे को ट्रिम करते हैं। `Esc` डायलॉग बंद करने से पहले ट्रिम मोड छोड़ता है। `Left` / `Right` रेंज बदले बिना फ्रेम स्क्रब करते हैं। `Space` प्लेबैक टॉगल करता है, `J` / `L` प्लेबैक गति बदलते हैं और `K` पॉज़ करता है। ये शॉर्टकट नाम और टाइमकोड में टेक्स्ट प्रविष्टि को प्रभावित नहीं करते।

स्क्रबिंग और मार्कर को स्थानांतरित करने से तब तक प्रोजेक्ट संपादित नहीं होता जब तक आप संवाद के Create, Update, या Update Clip बटन पर क्लिक न करें। देखें *फ़ाइल विभाजित करें*।

एसेट जोड़ना और लागू करना

ऊपर दिए गए पैनल शॉर्टकट डॉक खोलते हैं और सीधे इसके एसेट सूची पर फोकस करते हैं। एसेट चुनने के लिए एरो कीज़ का उपयोग करें, फिर इसे जोड़ने या लागू करने के लिए `Ctrl+Enter` दबाएं। आपका मौजूदा ब्राउज़र चयन सुरक्षित रहता है; यदि कुछ भी चयनित नहीं है, तो ब्राउज़र पर फोकस करने से इसका वर्तमान आइटम या पहला उपलब्ध आइटम चुना जाता है।

पैनल / क्रिया	शॉर्टकट	परिणाम
प्रोजेक्ट फ़ाइलें: चयनित फ़ाइलें जोड़ें	`Ctrl+Enter`	फ़ाइलों को प्लेहेड पर, ब्राउज़र क्रम में, लक्षित ट्रैक पर क्रमिक रूप से रखें।
इफेक्ट्स: चयनित इफेक्ट्स लागू करें	`Ctrl+Enter`	चयनित टाइमलाइन क्लिप्स पर लागू करें। इफेक्ट्स ब्राउज़ करते समय वह क्लिप चयन बना रहता है।
ट्रांज़िशन: चयनित ट्रांज़िशन जोड़ें	`Ctrl+Enter`	डिफ़ॉल्ट ट्रांज़िशन लंबाई का उपयोग करते हुए लक्षित ट्रैक पर प्लेहेड पर रखें।
इमोजी: चयनित इमोजी जोड़ें	`Ctrl+Enter`	डिफ़ॉल्ट छवि लंबाई का उपयोग करते हुए लक्षित ट्रैक पर प्लेहेड पर रखें।
चयनित फ़ाइलों के लिए Add to Timeline संवाद खोलें	`Ctrl+Alt+A`	फ़ाइलें जोड़ने से पहले स्थान और अन्य विकल्प चुनें।

लक्ष्य चयनित टाइमलाइन आइटम का ट्रैक होता है, या यदि कुछ चयनित नहीं है तो याद किया गया ट्रैक। यदि दोनों उपलब्ध नहीं हैं, तो OpenShot सबसे ऊंचा अनलॉक्ड ट्रैक उपयोग करता है। एसेट ब्राउज़ करते समय लक्ष्य ट्रैक लेबल **बोल्ड** दिखता है। इसे बदलने के लिए, इच्छित ट्रैक पर कोई आइटम चुनें या टाइमलाइन चयन साफ़ करें और ब्राउज़र पर लौटने से पहले इच्छित ट्रैक पर क्लिक करें। लॉक किया गया लक्ष्य ऑपरेशन को रोकता है; इफेक्ट्स के लिए भी अनलॉक्ड ट्रैकों पर चयनित क्लिप्स आवश्यक हैं।

प्लेहेड पर जोड़ना सामान्य OpenShot प्लेसमेंट का उपयोग करता है: यह बाद के क्लिप्स को स्थानांतरित करके जगह नहीं बनाता या उनकी सामग्री को अधिलेखित नहीं करता। एकल क्लिप को खींचने की तरह, ओवरलैप एक स्वचालित ट्रांज़िशन बना सकता है। प्लेहेड अपनी जगह पर रहता है और फोकस ब्राउज़र में रहता है, ताकि आप एसेट चुनना जारी रख सकें। नए जोड़े गए टाइमलाइन आइटम संपादित करने के लिए `Shift+3` दबाएं।

उदाहरण के लिए: `Shift+1` → एरो कीज़ → `Ctrl+Enter` → `Shift+3`। जोड़ें/लागू करें शॉर्टकट एसेट सूची में काम करता है, फ़िल्टर में टाइप करते समय या आइटम का नाम बदलते समय नहीं।

प्लेहेड को स्थानांतरित करना

क्रिया	शॉर्टकट
एक फ्रेम पीछे / आगे कदम बढ़ाएं	`Left` / `Right`
पाँच फ्रेम पीछे / आगे कदम बढ़ाएं	`Shift+Left` / `Shift+Right`
पिछले / अगले संपादन पर जाएं	`Up` / `Down`
शुरुआत / अंत पर जाएं	`Home` / `End`
टाइमलाइन को प्लेहेड पर केंद्रित करें	`Shift+C`
चलाएं / रोकें	`Space`
उल्टा चलाएं	`J`
प्लेबैक रोकें	`K`
आगे चलाएं	`L`

संपादन नेविगेशन चयनित आइटम के ट्रैक का उपयोग करता है, या यदि कुछ चयनित नहीं है तो अंतिम क्लिक किए गए ट्रैक का। कोई सक्रिय ट्रैक न होने पर, यह प्लेहेड पर क्लिप या ट्रांज़िशन वाले सबसे ऊंचे ट्रैक या गैप में सबसे अधिक आबाद ट्रैक से शुरू होता है।

क्लिप्स और ट्रांज़िशन का चयन करना

ये शॉर्टकट क्लिप्स और ट्रांज़िशन दोनों का चयन करते हैं। चयन ज़ूम या प्लेहेड को बदले बिना आइटम को दृश्य में लाता है।

क्रिया	शॉर्टकट
पिछला / अगला आइटम चुनें	`Ctrl+Left` / `Ctrl+Right`
ऊपर / नीचे का आइटम चुनें	`Ctrl+Up` / `Ctrl+Down`
चयन को पिछले / अगले आइटम तक बढ़ाएं	`Ctrl+Shift+Left` / `Ctrl+Shift+Right`
प्लेहेड के नीचे आइटम के बीच चक्र करें	`D`
प्लेहेड के नीचे आइटम के माध्यम से चयन बढ़ाएं	`Ctrl+Shift+D`
सभी चुनें / चयन साफ़ करें	`Ctrl+A` / `Ctrl+Shift+A`

बाएँ/दाएँ पहले वर्तमान ट्रैक का अनुसरण करता है। जब उस दिशा में कोई आइटम नहीं बचता है, तो यह दूसरे ट्रैक पर सबसे नजदीकी आइटम की शुरुआत पर जारी रहता है।

ऊपर/नीचे चयनित आइटम के ऊपर या नीचे देखता है, उन आइटमों को प्राथमिकता देता है जो समय में ओवरलैप करते हैं। सबसे नजदीकी ओवरलैपिंग ट्रैक जीतता है। यदि कुछ भी ओवरलैप नहीं करता है, तो सबसे छोटा क्षैतिज अंतर जीतता है, फिर सबसे नजदीकी ट्रैक। ट्रैक पर टाई होने पर सबसे नजदीकी आइटम केंद्र को प्राथमिकता मिलती है। खाली ट्रैक और दूर के असंबंधित आइटम नेविगेशन को अवरुद्ध नहीं करते। बिना चयन के, प्लेहेड प्रारंभिक स्थिति प्रदान करता है।

प्लेहेड पर चयन सबसे ऊँचे ट्रैक से सबसे निचले तक चक्र करता है, फिर शीर्ष पर वापस आता है। प्लेहेड को स्थानांतरित करने से चक्र पुनः शुरू होता है। यदि इसके नीचे कोई आइटम नहीं है, तो चयन अपरिवर्तित रहता है। चयन बढ़ाने से पहले से चयनित आइटम बने रहते हैं।

क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स को स्थानांतरित करना

जब कोई ट्रिम एज चयनित नहीं होता है, तो ये शॉर्टकट चयनित क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स को स्थानांतरित करते हैं।

क्रिया	शॉर्टकट
एक फ्रेम बाएँ / दाएँ स्थानांतरित करें	`,` / `.`
पाँच फ्रेम बाएँ / दाएँ स्थानांतरित करें	`Shift+,` / `Shift+.`
एक ट्रैक ऊपर / नीचे स्थानांतरित करें	`Alt+Up` / `Alt+Down`

ट्रैक मूव चयन के समय को बनाए रखते हैं और खाली ट्रैकों का उपयोग कर सकते हैं। एक लॉक किया हुआ ट्रैक या ट्रैक सूची का किनारा पूरे ट्रैक मूव को रोकता है।

लगातार स्थानांतरित करने के लिए कॉमा/पीरियड शॉर्टकट दबाए रखें। OpenShot कुंजी दोहराते हुए मूवमेंट का पूर्वावलोकन करता है, फिर छोड़ने पर अंतिम स्थिति सहेजता है। एक Undo पूरी होल्ड को उलट देता है, जिसमें सभी चयनित आइटम शामिल हैं। अलग-अलग कुंजी टैप अलग-अलग Undo चरण बने रहते हैं। टाइमलाइन छोड़ना या कोई अन्य कीबोर्ड कमांड शुरू करना भी वर्तमान मूवमेंट समाप्त करता है।

क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स को ट्रिम करना

एक क्लिप या ट्रांज़िशन चुनें, उसका बायाँ या दायाँ किनारा चुनें, फिर उस किनारे को समायोजित करें।

क्रिया	शॉर्टकट
बायाँ ट्रिम किनारा चुनें	`[`
दायाँ ट्रिम किनारा चुनें	`]`
चयनित किनारे को एक फ्रेम बाएँ / दाएँ स्थानांतरित करें	`,` / `.`
चयनित किनारे को पाँच फ्रेम बाएँ / दाएँ स्थानांतरित करें	`Shift+,` / `Shift+.`
ट्रिम मोड छोड़ें और टाइमलाइन पूर्वावलोकन पुनर्स्थापित करें	`Esc`

चयनित किनारे पर फीका होता हुआ हाइलाइट होता है। वीडियो पूर्वावलोकन बायें किनारे के लिए पहला शामिल फ्रेम या दायें किनारे के लिए अंतिम शामिल फ्रेम दिखाता है, प्रत्येक ट्रिम के बाद प्लेहेड को हिलाए बिना अपडेट करता है। ट्रांज़िशन्स के लिए, पूर्वावलोकन ट्रांज़िशन मास्क दिखाता है। ट्रिम उपलब्ध स्रोत मीडिया का सम्मान करते हैं और अन्य क्लिप्स को प्रभावित नहीं करते।

ट्रिम शॉर्टकट दबाए रखने से इसके बार-बार समायोजन एक Undo चरण में समूहित हो जाते हैं।

ट्रिम मोड छोड़ने के बाद, कॉमा/पीरियड फिर से पूरे क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स को स्थानांतरित करते हैं।

1.6.2 किसी अन्य संपादक से आ रहे हैं?

कुछ रोज़मर्रा के संपादन कार्यों की तुलना उन शॉर्टकट्स से करें जिन्हें आप पहले से जानते होंगे।

यह तालिका OpenShot के Windows/Linux डिफ़ॉल्ट, Adobe Premiere Pro और DaVinci Resolve Windows डिफ़ॉल्ट, और Final Cut Pro Mac डिफ़ॉल्ट दिखाती है। macOS पर, OpenShot Ctrl के स्थान पर Command का उपयोग करता है। अन्य संपादकों में शॉर्टकट संस्करण, कीबोर्ड लेआउट, चयनित प्रीसेट, और सक्रिय पैनल के अनुसार भिन्न हो सकते हैं। समान शॉर्टकट स्टैक्ड या जुड़े हुए क्लिप्स पर भी अलग व्यवहार कर सकते हैं।

सारणी 1: रोज़मर्रा के संपादन शॉर्टकट

कार्य	OpenShot	Premiere Pro	DaVinci Resolve	Final Cut Pro
चलाएं / रोकें	स्पेस	स्पेस	स्पेस	स्पेस
रिवर्स / रोकें / आगे बढ़ें	J / K / L	J / K / L	J / K / L	J / K / L
पिछला / अगला फ्रेम	बाएँ / दाएँ	बाएँ / दाएँ	बाएँ / दाएँ	बाएँ / दाएँ
पिछला / अगला संपादन	ऊपर / नीचे (सक्रिय ट्रैक)	ऊपर / नीचे	ऊपर / नीचे	ऊपर / नीचे
मीडिया ब्राउज़र / प्रोजेक्ट एसेट्स पर फोकस करें	Shift+1	Shift+1 (प्रोजेक्ट पैनल)	यहाँ सूचीबद्ध नहीं है	Cmd+1 (ब्राउज़र)
टाइमलाइन पर ध्यान केंद्रित करें	Shift+3	Shift+3	यहाँ सूचीबद्ध नहीं है	Cmd+2
प्लेहेड पर स्रोत मीडिया जोड़ें	Ctrl+Enter (लक्षित ट्रैक पर रखें)	कॉमा (सम्मिलित करें); अवधि (ओवरराइट)	F9 (सम्मिलित करें); F10 (ओवरराइट)	W (सम्मिलित करें); D (ओवरराइट); Q (जोड़ें)
पिछला / अगला क्लिप चुनें	Ctrl+बाएँ / दाएँ	Ctrl+ऊपर / नीचे	Ctrl+बाएँ / दाएँ	Cmd+बाएँ / दाएँ (समान भूमिका; प्लेहेड भी स्थानांतरित करता है)
ऊपर / नीचे क्लिप चुनें	Ctrl+ऊपर / नीचे	यहाँ कोई डिफ़ॉल्ट सूचीबद्ध नहीं है	Ctrl+ऊपर / नीचे	Cmd+ऊपर / नीचे
चयन को ऊपर / नीचे ले जाएँ	Alt+ऊपर / नीचे	Alt+ऊपर / नीचे	Alt+ऊपर / नीचे	Option+ऊपर / नीचे (जुड़े हुए क्लिप)
एक फ्रेम बाएँ / दाएँ धकेलें	कॉमा / अवधि	Alt+बाएँ / दाएँ	कॉमा / अवधि	कॉमा / अवधि
कई फ्रेम से धकेलें	Shift+कॉमा / अवधि (5)	Alt+Shift+बाएँ / दाएँ (5)	Shift+कॉमा / अवधि (कॉन्फ़िगर योग्य; डिफ़ॉल्ट 5)	Shift+कॉमा / अवधि (10)
प्लेहेड पर चयन करें	D (स्टैक किए गए क्लिप के माध्यम से चक्र)	D	Shift+V (निकटतम क्लिप/गैप)	X एक सीमा चुनता है; C पॉइंटर के नीचे चुनता है
प्लेहेड पर विभाजित करें	Ctrl+K (चयनित क्लिप)	Ctrl+K (लक्षित ट्रैक)	Ctrl+B	Cmd+B
पूर्ववत करें	Ctrl+Z	Ctrl+Z	Ctrl+Z	Cmd+Z
परियोजना सहेजें	Ctrl+S	Ctrl+S	Ctrl+S	स्वचालित रूप से सहेजता है

पूर्ण शॉर्टकट सूचियों और अनुकूलन विकल्पों के लिए, कृपया Premiere Pro कीबोर्ड संदर्भ, DaVinci Resolve प्रशिक्षण गाइड, और Final Cut Pro कीबोर्ड संदर्भ देखें।

1.6.3 माउस शॉर्टकट

ये इशारे कीबोर्ड शॉर्टकट को पूरा करते हैं। प्रोजेक्ट फ़ाइलों के विवरण दृश्य में, नीचे दिए गए फ़ाइल क्रियाओं के लिए थंबनेल कॉलम पर डबल-क्लिक करें।

क्रिया	माउस इशारा	कीबोर्ड विकल्प
प्रोजेक्ट फ़ाइलों में फ़ाइल का पूर्वावलोकन करें	फ़ाइल पर डबल-क्लिक करें	`Shift+2` या `Alt+P`
प्रोजेक्ट फ़ाइलों में फ़ाइल गुण खोलें	`Ctrl` + फ़ाइल पर डबल-क्लिक करें	`Alt+I`
प्रोजेक्ट फ़ाइलों में फ़ाइल विभाजित करें	`Shift` + फ़ाइल पर डबल-क्लिक करें	`Alt+S`
एक आइटम और उसी ट्रैक पर उसके दाईं ओर सब कुछ चुनें	`Alt` + क्लिप या ट्रांज़िशन पर क्लिक करें	`Alt+A` एक आइटम चयनित होने पर
टाइमलाइन क्लिप या ट्रांज़िशन के लिए गुण खोलें	आइटम पर डबल-क्लिक करें	`U`
पूरी टाइमलाइन को दृश्य में फिट करें	ज़ूम स्लाइडर पर डबल-क्लिक करें	`\` या `Shift+\`

1.6.4 पूर्ण शॉर्टकट संदर्भ

ये डिफ़ॉल्ट शॉर्टकट हैं, जिनमें मेनू द्वारा प्रदान किए गए दृश्य शॉर्टकट भी शामिल हैं। आपकी प्राथमिकताओं में असाइनमेंट भिन्न हो सकते हैं। macOS पर, Command का उपयोग Ctrl के साथ दिखाए गए शॉर्टकट के लिए किया जाता है।

सारणी 2: डिफ़ॉल्ट कीबोर्ड शॉर्टकट

क्रिया	प्राथमिक शॉर्टकट	विकल्प
OpenShot के बारे में	Ctrl+H	
मार्कर जोड़ें	M	
चयनित संपत्ति जोड़ें या लागू करें	Ctrl+Enter	
पाठ जोड़ें	Shift+T	
टाइमलाइन में जोड़ें	Ctrl+Alt+A	
ट्रैक जोड़ें	Ctrl+Y	
एनिमेटेड शीर्षक	Ctrl+Shift+T	
एक प्रश्न पूछें...	F4	
स्वचालित अनुकूलन	Ctrl+Alt+O	
प्लेखेड पर केंद्रित करें	Shift+C	
प्रोफ़ाइल चुनें	Ctrl+Alt+P	
सभी कैश साफ़ करें	Ctrl+Shift+ESC	
इतिहास साफ़ करें	Ctrl+Shift+H	
वेवफ़ॉर्म डिस्प्ले डेटा साफ़ करें	Ctrl+Shift+W	
रंग दृश्य	Alt+Shift+2	
कॉपी करें	Ctrl+C	
काटें	Ctrl+X	
आइटम हटाएं	Delete	Backspace
आइटम हटाएं (रिपल)	Shift+Delete	
अनुकूलित वीडियो हटाएं	Ctrl+Shift+O	
विवरण दृश्य	Ctrl+Page Up	
दान करें	F7	
डुप्लिकेट करें	Ctrl+Shift+/	
शीर्षक संपादित करें	Alt+T	
फ़ाइलें निर्यात करें	Ctrl+Shift+E	
वीडियो निर्यात करें	Ctrl+E	Ctrl+M
प्लेखेड पर चयन बढ़ाएं	Ctrl+Shift+D	
अगले आइटम तक चयन बढ़ाएं	Ctrl+Shift+Right	
पिछले आइटम तक चयन बढ़ाएं	Ctrl+Shift+Left	
तेजी से आगे बढ़ें	L	
फ़ाइल गुण	Alt+I	
इफेक्ट्स पर फोकस करें	Shift+8	
इमोजी पर फोकस करें	Shift+9	
प्रोजेक्ट फ़ाइलों पर फोकस करें	Shift+1	
टाइमलाइन पर ध्यान केंद्रित करें	Shift+3	
ट्रांज़िशन्स पर फोकस करें	Shift+7	
पूर्ण स्क्रीन	F11	
फ़ाइलें आयात करें...	Ctrl+I	
कीफ़्रेम डालें	Alt+Shift+K	
हमारे समुदाय में शामिल हों...	F5	
अंत में जाएं	End	
शुरुआत में जाएं	Home	
ट्यूटोरियल शुरू करें	F2	
चयन को एक ट्रैक नीचे ले जाएं	Alt+Down	
चयन को एक ट्रैक ऊपर ले जाएं	Alt+Up	

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 2 – पिछले पृष्ठ से जारी

क्रिया	प्राथमिक शॉर्टकट	विकल्प
नया प्रोजेक्ट	Ctrl+N	
अगला संपादन बिंदु	Down	
अगले पाँच फ्रेम	Shift+Right	
अगला फ्रेम	Right	
अगला मार्कर	Shift+M	Alt+Right
थोड़ा बाएं करें (1 फ्रेम)	,	
थोड़ा बाएं करें (5 फ्रेम)	Shift+,	
थोड़ा दाएं करें (1 फ्रेम)	.	
थोड़ा दाएं करें (5 फ्रेम)	Shift+.	
सहायता सामग्री खोलें	F1	
परियोजना खोलें...	Ctrl+O	
चिपकाएँ	Ctrl+V	
चलाएँ/रोकें टॉगल	Space	
पसंद	Ctrl+P	
फ़ाइल पूर्वावलोकन	Shift+2 या Alt+P	
पिछला संपादन बिंदु	Up	
पिछले पाँच फ्रेम	Shift+Left	
पिछला फ्रेम	Left	
पिछला मार्कर	Ctrl+Shift+M	Alt+Left
गुण	U	
बाहर निकलें	Ctrl+Q	
रेज़र टॉगल	C	B या R
रिकॉर्डिंग दृश्य	Alt+Shift+3	
फिर से करें	Ctrl+Shift+Z	
बग रिपोर्ट करें...	F3	
पिछे करें	J	
वर्तमान फ्रेम सहेजें	Shift+E	
परियोजना सहेजें	Ctrl+S	
परियोजना के रूप में सहेजें...	Ctrl+Shift+S	
सभी चुनें	Ctrl+A	
ऊपर का आइटम चुनें	Ctrl+Up	
प्लेखेड पर आइटम चुनें	D	
नीचे का आइटम चुनें	Ctrl+Down	
आइटम चुनें (रिपल)	Alt+A	
बाएँ आइटम किनारा चुनें	[	
अगला आइटम चुनें	Ctrl+Right	
कोई चयन न करें	Ctrl+Shift+A	
पिछला आइटम चुनें	Ctrl+Left	
दाएँ आइटम किनारा चुनें	]	
प्रतिक्रिया साझा करें...	F8	
सरल दृश्य	Alt+Shift+0	
सभी काटें: दोनों पक्ष रखें	Ctrl+Shift+K	
सभी काटें: बायाँ पक्ष रखें	Ctrl+Shift+J	
सभी काटें: दायाँ पक्ष रखें	Ctrl+Shift+L	
चयनित काटें: दोनों पक्ष रखें	Ctrl+K	
चयनित काटें: बायाँ रखें (रिपल)	W	
चयनित काटें: बायाँ पक्ष रखें	Ctrl+J	
चयनित काटें: दायाँ रखें (रिपल)	Q	
चयनित काटें: दायाँ पक्ष रखें	Ctrl+L	
स्नैपिंग टॉगल	S	

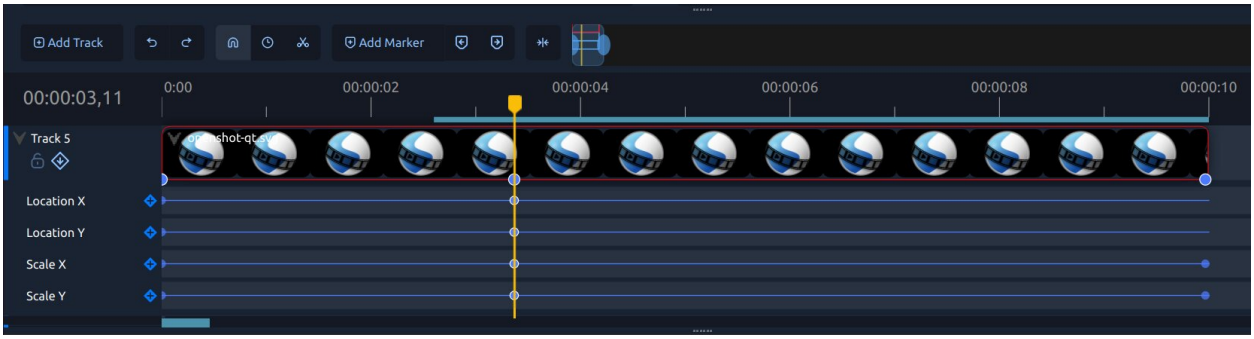
अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 2 – पिछले पृष्ठ से जारी

क्रिया	प्राथमिक शॉर्टकट	विकल्प
फ़ाइल विभाजित करें	Alt+S	
प्लेबैक रोकें	K	
थंबनेल दृश्य	Ctrl+Page Down	
टाइमिंग टॉगल	T	
शीर्षक	Ctrl+T	
इस एप्लिकेशन का अनुवाद करें...	F6	
पूर्ववत करें	Ctrl+Z	
अपडेट उपलब्ध है	F9	
टूलबार देखें	Ctrl+Shift+B	
ज़ूम इन करें	=	Ctrl+=
ज़ूम आउट करें	-	Ctrl+-
टाइमलाइन पर ज़ूम करें	\	Shift+\

1.7 टाइमलाइन

टाइमलाइन वह जगह है जहाँ आपका वीडियो एक साथ आता है। आप क्लिप्स को व्यवस्थित करते हैं, उन्हें ट्रिम करते हैं, विज़ुअल्स को परतों में लगाते हैं, और यहाँ समय निर्धारण करते हैं। यदि आप संपादन में नए हैं, तो टाइमलाइन को एक सरल बाएं से दाएं कहानी के रूप में सोचें: पहले क्षण बाईं ओर, बाद के क्षण दाईं ओर।



यदि आप अभी शुरुआत कर रहे हैं, तो पहले *त्वरित ट्यूटोरियल* पढ़ें, फिर अधिक विवरण के लिए यहाँ वापस आएं। टूलबार नियंत्रणों का लेबल्ड ब्रेकडाउन देखने के लिए, *टाइमलाइन टूलबार* देखें। कीबोर्ड से क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स को चुनने, स्थानांतरित करने और ट्रिम करने के लिए, *कीबोर्ड के साथ टाइमलाइन का उपयोग करना* देखें। आप Shift+1 के साथ Project Files पर फोकस भी कर सकते हैं और चयनित फ़ाइलों को लक्ष्य ट्रैक पर प्लेहेड पर रखने के लिए Ctrl+Enter दबाएं।

1.7.1 टाइमलाइन मूल बातें

इन शब्दों का इस गाइड में अक्सर उपयोग होता है:

शब्द	अर्थ
प्लेहेड	लाल रेखा जो आपके वर्तमान समय स्थिति को दिखाती है।
ट्रैक	एक क्षैतिज परत जो क्लिप्स को रखती है (ऊपरी ट्रैक निचले ट्रैक के ऊपर दिखाई देते हैं)।
क्लिप	ट्रैक पर रखा गया वीडियो, ऑडियो, या छवि आइटम।
ट्रांज़िशन	दो ओवरलैपिंग क्लिप्स के बीच मिश्रण।
मार्कर	समय में एक सहेजा गया बिंदु जहाँ आप जल्दी से वापस जा सकते हैं।
कीफ्रेम	समय के एक बिंदु पर सहेजा गया मान (एनिमेशन के लिए उपयोग किया जाता है)।

पूर्ण शब्दावली के लिए देखें *शब्दावली*।

1.7.2 वर्तमान टाइमकोड

वर्तमान टाइमकोड टाइमलाइन रूलर के बाएँ तरफ दिखाई देता है और प्लेहेड की सटीक स्थिति दिखाता है। टाइमकोड पर क्लिक करें, एक नया मान दर्ज करें, और उस फ्रेम पर प्लेहेड को ले जाने के लिए `Enter` दबाएं।

फ़ील्ड को साफ़ करें या टाइमलाइन की शुरुआत पर जाने के लिए `0` दर्ज करें। चयनित टाइमकोड सेगमेंट को बढ़ाने के लिए Up या Down दबाएं; 10 कदम बढ़ाने के लिए `Shift` दबाए रखें। जब फ्रेम सेगमेंट चयनित हो, तो एक सेकंड बढ़ाने के लिए `Ctrl` दबाए रखें। रद्द करने के लिए `Esc` दबाएं।

1.7.3 सामान्य टाइमलाइन कार्य

अधिकांश संपादन सत्र एक समान प्रवाह का पालन करते हैं:

1. प्रोजेक्ट में मीडिया जोड़ने के लिए *फ़ाइलें आयात करें* का उपयोग करें।
2. प्रोजेक्ट पैनल से फाइलों को टाइमलाइन ट्रैक्स पर खींचें।
3. अतिरिक्त सामग्री हटाने के लिए क्लिप के किनारों को ट्रिम करें।
4. क्लिप्स को क्रम में रखें और अपने दृश्य को बनाने के लिए ट्रैक्स को स्टैक करें।
5. जहाँ आवश्यक हो ट्रांज़िशन और इफेक्ट्स जोड़ें (*ट्रांज़िशन*, *इफेक्ट्स*)।
6. पूर्वावलोकन करें और समय समायोजित करें (*प्लेबैक*)।

क्लिप ट्रिमिंग, स्लाइसिंग, और क्लिप संदर्भ मेनू क्रियाएं विस्तार से *क्लिप्स* में कवर की गई हैं।

1.7.4 क्लिप्स और ट्रांज़िशन का चयन

चयन टाइमलाइन कौशलों में से एक सबसे महत्वपूर्ण है:

- किसी आइटम को चुनने के लिए उस पर क्लिक करें।
- `Ctrl+Click` चयन से आइटम जोड़ता या हटाता है।
- `Shift+Click` आपके एंकर आइटम और क्लिक किए गए आइटम के बीच एक रेंज का चयन करता है।
- `Ctrl+Shift+Click` उस रेंज को आपके वर्तमान चयन में जोड़ता है।
- `Alt+Click` क्लिक किए गए आइटम से ट्रैक के अंत तक रिपल-सेलेक्ट करता है।
- कई आइटम चुनने के लिए खाली क्षेत्र में चयन बॉक्स खींचें।

पूर्ण सूची और उदाहरणों के लिए देखें *क्लिप्स*।

1.7.5 टाइमलाइन टूलबार और ज़ूम

टाइमलाइन टूलबार सामान्य नेविगेशन और संपादन क्रियाओं (स्नैपिंग, ऑटो कीफ्रेम्स, रीटाइम, रेज़र, मार्कर्स, सेंटरिंग, और ज़ूम) में मदद करता है।

डायमंड बटन का उपयोग *ऑटो कीफ्रेम्स* को चालू या बंद करने के लिए करें। इसे चालू रखें ताकि आप संपादन करते समय एनिमेशन बना सकें, या इसे बंद करें ताकि बिना कीफ्रेम जोड़े मौजूदा मानों को समायोजित किया जा सके।

रेजर टूल लक्ष्य क्लिप पर एक कट गाइड और टाइमकोड दिखाता है। जब वीडियो रुका होता है, तो होवर करने पर प्लेहेड को हिलाए बिना कट फ्रेम का पूर्वावलोकन भी होता है। कट करने के लिए क्लिक करें, या रेज़र मोड छोड़ने के लिए `Esc` दबाएं। रेज़र गाइड मौजूदा **Snapping** टॉगल का सम्मान करता है और अन्य टाइमलाइन संपादनों के समान स्नैप लक्ष्य और सहिष्णुता का उपयोग करता है।

टिप: यदि टाइमलाइन संपादन भीड़भाड़ महसूस हो, तो छोटे क्लिप समायोजन को आसान बनाने के लिए टाइमलाइन स्लाइडर से ज़ूम इन करें।

आप `Ctrl+Scroll Wheel` के साथ टाइमलाइन को ज़ूम भी कर सकते हैं। QWidget टाइमलाइन पर, `Ctrl` दबाए रखें और मध्यम माउस बटन के साथ खींचें ताकि स्मूथ ज़ूमिंग हो सके।

1.7.6 ट्रैक्स, लॉकिंग, और इन्सर्टिंग

ट्रैक्स आपके संपादन को व्यवस्थित करने में मदद करते हैं। एक सामान्य सेटअप है:

- ऊपरी ट्रैक्स: शीर्षक, ओवरले, लोगो, पिक्चर-इन-पिक्चर
- मध्य ट्रैक्स: मुख्य वीडियो सामग्री
- निचले ट्रैक्स: संगीत और ध्वनि प्रभाव

आप ट्रैक्स को लॉक कर सकते हैं ताकि वे आकस्मिक संपादनों से सुरक्षित रहें और जब आपको बाद के क्लिप्स को स्वचालित रूप से स्थानांतरित करने की आवश्यकता हो तो इन्सर्ट/रिपल संपादन का उपयोग करें।

ट्रैक लेआउट की मूल बातें देखने के लिए देखें *ट्रैक्स और लेयर्स*। विस्तृत क्लिप संपादन व्यवहार के लिए देखें *ट्रिमिंग और स्लाइसिंग*।

सलाह: कई लेयर्स वाले प्रोजेक्ट्स के लिए, अधिक ट्रैक्स कम स्क्रॉलिंग के साथ देखने के लिए **Preferences → Timeline → Track Size** के अंतर्गत **Minimal** या **Compact** चुनें। अधिक ऊर्ध्वाधर स्थान के लिए **Relaxed** चुनें, या थीम की मूल ऊंचाई पुनर्स्थापित करने के लिए **Default** चुनें। कीफ्रेम पैनल की दूरी भी समायोजित होती है। विवरण के लिए *ट्रैक आकार* देखें।

1.7.7 टाइमलाइन में कीफ्रेम्स

कीफ्रेम्स आपको समय के साथ मान बदलने देते हैं, जैसे स्थिति, स्केल, घुमाव, अपारदर्शिता, और प्रभाव सेटिंग्स।

टाइमलाइन कीफ्रेम पैनल में, प्रत्येक पंक्ति एक एनिमेटेड संपत्ति का प्रतिनिधित्व करती है। आप कर सकते हैं:

- किसी संपत्ति के लिए कीफ्रेम पंक्ति जोड़ें
- पंक्ति के साथ नए कीफ्रेम्स डालें
- समय बदलने के लिए कीफ्रेम्स को स्थानांतरित करें
- गति शैली नियंत्रित करने के लिए इंटरपोलेशन बदलें

क्लिप पर या कीफ्रेम पैनल में किसी कीफ्रेम पर एक बार क्लिक करें ताकि उसे चुना जा सके और प्लेहेड को उसके फ्रेम पर ले जाया जा सके। यह Properties डॉक को आपकी व्यवस्था के अनुसार खुला या बंद छोड़ देता है। कीफ्रेम पर डबल-क्लिक करें, या उस पर राइट-क्लिक करके *Properties* चुनें, डॉक खोलने के लिए।

कीफ्रेम अवधारणाओं और एनिमेशन उदाहरणों के लिए देखें *एनिमेशन*।

1.7.8 अगले कदम

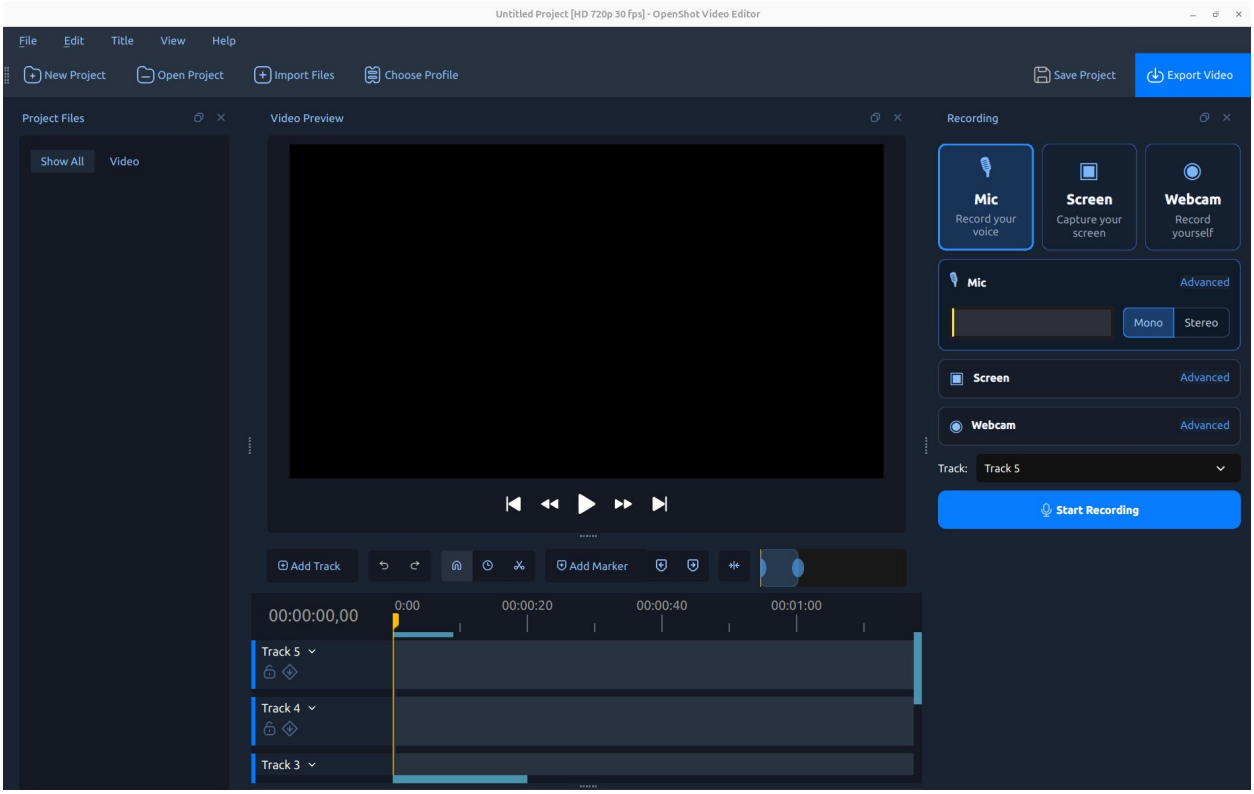
टाइमलाइन की मूल बातें समझने के बाद, ये अनुभाग अगली पढ़ाई के लिए सबसे अच्छे हैं:

- *क्लिप्स* ट्रिमिंग, स्लाइसिंग, और क्लिप गुणों के लिए
- *इफेक्ट्स* वीडियो/ऑडियो प्रभावों के लिए
- *एनिमेशन* कीफ्रेम एनिमेशन वर्कफ़्लोज़ के लिए
- *निर्यात करें* आपके अंतिम वीडियो फ़ाइल बनाने के लिए

1.8 रिकॉर्डिंग

OpenShot सीधे वर्तमान प्रोजेक्ट में माइक्रोफोन, डेस्कटॉप, और वेबकैम रिकॉर्ड कर सकता है। आप एक स्रोत सक्षम कर सकते हैं या कई स्रोतों को समकालिक रिकॉर्डिंग सत्र में संयोजित कर सकते हैं। प्रत्येक स्रोत स्वतंत्र मीडिया फ़ाइल और टाइमलाइन क्लिप के रूप में रहता है, जिससे माइक्रोफोन वॉल्यूम समायोजित करना, वेबकैम को क्रॉप करना, या स्क्रीन कैप्चर को अलग से संपादित करना आसान हो जाता है।

View → Recording View के साथ समर्पित लेआउट खोलें, या केवल डॉक दिखाने के लिए *View → Docks → Recording* चुनें।



1.8.1 त्वरित प्रारंभ

1. रिकॉर्डिंग शुरू करने के लिए टाइमलाइन प्लेहेड को उस बिंदु पर ले जाएं।
2. *View → Recording View* खोलें।
3. *Mic*, *Screen*, *Webcam* या इनमें से किसी भी संयोजन को सक्षम करें।
4. गंतव्य *Track* चुनें। कई स्रोत स्वचालित रूप से आसन्न ट्रैकों का उपयोग करते हैं। लाइव पूर्वावलोकन या क्लिप्स को टाइमलाइन पर बनाए बिना पूर्ण रिकॉर्डिंग को *Project Files* में जोड़ने के लिए *No Track* चुनें। तय करें कि माइक्रोफोन या वेबकैम रिकॉर्डिंग के दौरान टाइमलाइन *Preview* चलनी चाहिए या नहीं।
5. प्रत्येक स्रोत के *Advanced* सेक्शन को खोलें और उसके डिवाइस और गुणवत्ता विकल्पों की पुष्टि करें।
6. *Start Recording* पर क्लिक करें। वह वर्णन या क्रिया करें जिसे आप कैप्चर करना चाहते हैं।
7. डॉक में या रिकॉर्डिंग स्थिति नियंत्रण से *Stop Recording* पर क्लिक करें।
8. OpenShot के फाइलें समाप्त करने तक थोड़ी देर प्रतीक्षा करें। ये *Project Files* में आयात की जाती हैं और यदि *No Track* चयनित नहीं है, तो टाइमलाइन पर रखी जाती हैं।

1.8.2 त्वरित ऑडियो टिप्पणी

मौजूदा क्लिप पर टिप्पणी शुरू करने के लिए, क्लिप पर राइट-क्लिक करें और *Audio → Record* चुनें। OpenShot प्लेहेड को क्लिप के पहले फ्रेम पर ले जाता है, रिकॉर्डिंग डॉक खोलता है, और क्लिप के नीचे पहली उपलब्ध अनलॉक्ड ट्रैक का चयन करता है। पुष्टि करें कि *Mic* सक्षम है, फिर *Start Recording* पर क्लिक करें। पूर्ण *View → Recording View* स्क्रीन, वेबकैम, माइक्रोफोन, और संयुक्त रिकॉर्डिंग सत्रों के लिए सामान्य प्रवेश बिंदु बना रहता है।

1.8.3 रिकॉर्डिंग स्रोत

डॉक के शीर्ष पर स्रोत कार्ड स्वतंत्र रूप से सक्षम किए जा सकते हैं। एक अनुपलब्ध कार्ड यह दर्शाता है कि आवश्यक डिवाइस, ऑपरेटिंग सिस्टम कैप्चर सेवा, या libopenshot सुविधा का पता नहीं चला।

सारणी 3: रिकॉर्ड किए गए स्रोत और आउटपुट

स्रोत	रिकॉर्ड की गई फ़ाइल	ऑडियो	सामान्य उपयोग
माइक	`Mic-<timestamp>`	केवल माइक्रोफोन	वर्णन, वॉइस-ओवर, टिप्पणी, या साक्षात्कार।
स्क्रीन	`Screen-<timestamp>.mp4`	वैकल्पिक सिस्टम ऑडियो	ट्यूटोरियल, प्रदर्शन, प्रस्तुतियाँ, या गेम।
वेबकैम	`Webcam-<timestamp>.mp4`	कोई ऑडियो नहीं	प्रस्तुतकर्ता वीडियो या पिक्चर-इन-पिक्चर कैमरा।

जब माइक और स्क्रीन दोनों सक्षम होते हैं, तो माइक्रोफोन ऑडियो अपनी अलग फ़ाइल में रखा जाता है जबकि सिस्टम ऑडियो स्क्रीन वीडियो में एम्बेड होता है। यह पृथक्करण जानबूझकर किया गया है: यह आपको संपादन के दौरान आवाज़ और कंप्यूटर ऑडियो को स्वतंत्र रूप से समायोजित, म्यूट, फीका या प्रोसेस करने देता है। वेबकैम वीडियो में कोई ऑडियो नहीं होता, जिससे डुप्लिकेट माइक्रोफोन ट्रैक और इको से बचा जाता है।

1.8.4 लाइव फीडबैक और टाइमलाइन प्लेसमेंट

रिकॉर्डिंग से पहले और दौरान माइक्रोफोन मीटर प्रतिक्रिया करता है, जो पुष्टि करता है कि चयनित इनपुट काम कर रहा है। रिकॉर्डिंग के दौरान, OpenShot टाइमलाइन पर एक अस्थायी क्लिप और लाइव माइक्रोफोन वेवफ़ॉर्म बनाता है। रिकॉर्डिंग बंद होने के बाद पूर्ण फाइलें इन पूर्वावलोकनों को बदल देती हैं।

जब आप मीडिया कैप्चर करना चाहते हैं बिना लाइव ऑब्जेक्ट्स या पूर्ण क्लिप्स को टाइमलाइन में जोड़े, तो ट्रैक सूची में *No Track* चुनें। पूर्ण रिकॉर्डिंग फिर भी *Project Files* में आयात की जाती हैं, जिन्हें बाद में पूर्वावलोकन, व्यवस्थित या टाइमलाइन में जोड़ा जा सकता है। यह तब उपयोगी होता है जब आप कई टेक रिकॉर्ड कर रहे हों और चुनना हो कि किसे संपादित करना है।

सभी सक्षम स्रोत एक ही टाइमलाइन स्थिति से शुरू होते हैं। OpenShot उन्हें एक उपयोगी कंपोजिटिंग क्रम में स्टैक करता है:

सारणी 4: डिफ़ॉल्ट स्रोत स्टैक

स्रोत	स्थान
वेबकैम	सबसे उच्च असाइन किया गया ट्रैक, ताकि एक कोने का कैमरा ऊपर दिखाई दे।
स्क्रीन	वेबकैम के नीचे और माइक्रोफोन ऑडियो के ऊपर।
माइक	सबसे नीचे असाइन किया गया ट्रैक क्योंकि इसमें केवल ऑडियो होता है।

यदि चयनित ट्रैक के नीचे पर्याप्त ट्रैक नहीं हैं, तो OpenShot आवश्यकतानुसार अतिरिक्त ट्रैक बनाता है या चुनता है। रिकॉर्डिंग्स को *Project Files* में भी जोड़ा जाता है, ताकि आप उनके पहले टाइमलाइन क्लिप हटाने के बाद भी उन्हें पुनः उपयोग कर सकें।

1.8.5 रिकॉर्डिंग के दौरान टाइमलाइन पूर्वावलोकन

Track के बगल में *Preview* नियंत्रण वर्तमान प्लेहेड से प्रोजेक्ट को चला सकता है जबकि माइक्रोफोन, वेबकैम, या संयुक्त माइक्रोफोन + वेबकैम रिकॉर्डिंग की जा रही हो। यह वॉइस-ओवर, टिप्पणी, और प्रतिक्रिया वीडियो के लिए उपयोगी है। रिकॉर्डिंग रोकने पर टाइमलाइन प्लेबैक भी रुक जाता है यदि रिकॉर्डर ने इसे शुरू किया हो।

सारणी 5: पूर्वावलोकन विकल्प

विकल्प	व्यवहार
बंद	टाइमलाइन प्लेबैक शुरू किए बिना रिकॉर्ड करता है।
पूर्ण	सामान्य पूर्वावलोकन संकल्प का उपयोग करके टाइमलाइन चलाता है।
आधा	रिकॉर्डिंग प्रदर्शन सुधारने के लिए पूर्वावलोकन रेंडरिंग संकल्प को कम करता है।
चौथाई	मांग वाले प्रोजेक्ट्स या धीमे कंप्यूटरों के लिए सबसे कम पूर्वावलोकन संकल्प का उपयोग करता है।

पूर्वावलोकन संकल्प केवल अस्थायी OpenShot पूर्वावलोकन को बदलता है। यह रिकॉर्ड किए गए माइक्रोफोन या वेबकैम फ़ाइलों के संकल्प या गुणवत्ता को कम नहीं करता। जब टाइमलाइन में ऑडियो हो तो माइक्रोफोन स्पीकरों को रिकॉर्ड न करे इसलिए हेडफ़ोन का उपयोग करें। जब *Screen* चुना जाता है, तो पूर्वावलोकन को *Off* पर मजबूर किया जाता है और अक्षम कर दिया जाता है; स्क्रीन को अनचेक करने पर पिछला विकल्प पुनर्स्थापित हो जाता है।

1.8.6 माइक्रोफोन रिकॉर्डिंग

Mic सक्षम करें ताकि कथन को एक अलग ऑडियो फ़ाइल के रूप में रिकॉर्ड किया जा सके। सामान्य चैनल विकल्प के लिए लेवल मीटर के बगल में Mono/Stereo नियंत्रण का उपयोग करें, और सभी सेटिंग्स के लिए *Advanced* खोलें।

सारणी 6: माइक्रोफोन विकल्प

विकल्प	सामान्य डिफ़ॉल्ट	विवरण
इनपुट	सिस्टम इनपुट	माइक्रोफोन या ऑडियो-इनपुट डिवाइस चुनता है।
फ़ॉर्मेट	FLAC	WAV, FLAC, या MP3 चुनता है। FLAC बिना नुकसान के होता है और WAV से छोटे फ़ाइल आकार के साथ।
सैंपल दर	48000 Hz	रिकॉर्डिंग सैंपल दर सेट करता है। संभव हो तो डिवाइस और प्रोजेक्ट से मेल खाएं।
चैनल	मोनो	एक या दो इनपुट चैनल रिकॉर्ड करता है। एक माइक्रोफोन के लिए मोनो आमतौर पर सबसे अच्छा होता है।

क्लिपिंग के बिना स्वस्थ मीटर प्रतिक्रिया का लक्ष्य रखें। एक शांत वेवफ़ॉर्म दृश्य रूप से शांत रहना चाहिए; OpenShot अब हर नए उत्पन्न वेवफ़ॉर्म को पूर्ण ऊंचाई पर सामान्यीकृत नहीं करता। हल्का पीक एनवेलप ट्रांज़िएंट्स को उजागर करता है जबकि ठोस RMS एनवेलप स्थायी ऊर्जा को सारांशित करता है। उनका विवरण *Edit* → *पसंदें* → *Timeline* → *Waveform Samples (per second)* द्वारा नियंत्रित होता है। रिकॉर्डिंग के बाद वेवफ़ॉर्म प्रदर्शन और ऑडियो वॉल्यूम नियंत्रण के लिए *संदर्भ मेनू* देखें।

1.8.7 स्क्रीन रिकॉर्डिंग

Screen सक्षम करें, फिर एक कैप्चर मोड चुनें:

सारणी 7: स्क्रीन कैप्चर मोड

मोड	विवरण
पूर्ण स्क्रीन	चयनित डिस्प्ले या संयुक्त डेस्कटॉप क्षेत्र को कैप्चर करता है।
विंडो	इसके सीमाओं को कैप्चर करने के लिए किसी विंडो पर क्लिक करें। उपलब्धता और सटीक व्यवहार प्लेटफ़ॉर्म पर निर्भर करता है।
क्षेत्र	एक आयताकार डेस्कटॉप क्षेत्र को खींचें या चुनें। उपलब्धता प्लेटफ़ॉर्म पर निर्भर करती है।

Wayland डेस्कटॉप पर, ऑपरेटिंग सिस्टम का शेयरिंग पोर्टल रिकॉर्डिंग शुरू होने पर पूछता है कि कौन सी स्क्रीन या विंडो साझा करनी है। संख्यात्मक विंडो और क्षेत्र नियंत्रण छिपाए जाते हैं क्योंकि चयन उस पोर्टल का हिस्सा होता है।

स्क्रीन उन्नत विकल्प

सारणी 8: स्क्रीन विकल्प

विकल्प	डिफ़ॉल्ट	विवरण
स्क्रीन	प्राथमिक डिस्प्ले	समर्थित होने पर एक डिस्प्ले या पूरा डेस्कटॉप चुनता है।
ऑफ़सेट	चयनित सीमाएं	कैप्चर क्षेत्र के X और Y डेस्कटॉप निर्देशांक सेट करता है।
आकार	चयनित सीमाएं	कैप्चर की चौड़ाई और ऊंचाई सेट करता है। OpenShot एन्कोडर-सुरक्षित सम आयामों का उपयोग करता है।
FPS	30	स्क्रीन रिकॉर्डिंग फ्रेम दर सेट करता है: 15, 24, 30, या 60 FPS।
सिस्टम ऑडियो	चालू	समर्थित होने पर स्क्रीन MP4 में कंप्यूटर प्लेबैक ऑडियो एम्बेड करता है।
कर्सर	चालू	स्क्रीन रिकॉर्डिंग में माउस पॉइंटर शामिल करता है।
OpenShot छुपाएं	नहीं	सक्रिय होने पर चयन और रिकॉर्डिंग के दौरान अस्थायी रूप से OpenShot छुपाता है।

टिप्पणी : कुछ Windows सिस्टमों में उच्च-DPI डिस्प्ले स्केलिंग का उपयोग करते समय, माउस पॉइंटर स्केल किए गए डिस्प्ले पर बनाई गई स्क्रीन रिकॉर्डिंग में विस्थापित या गायब हो सकता है। यदि पॉइंटर की दृश्यता महत्वपूर्ण है, तो 100% स्केलिंग पर कॉन्फ़िगर किए गए डिस्प्ले पर रिकॉर्ड करें, अस्थायी रूप से लक्षित डिस्प्ले को 100% पर सेट करें, या एक अलग स्क्रीन-कैप्चर एप्लिकेशन का उपयोग करें। स्क्रीन वीडियो सामान्य रूप से रिकॉर्ड होता रहता है, और *Cursor* को *Off* पर सेट करने से प्रभावित पॉइंटर ओवरले से बचा जा सकता है।

सिस्टम ऑडियो

System Audio समर्थित कैप्चर बैकेंड्स पर डिफ़ॉल्ट रूप से सक्षम होता है। यह कंप्यूटर के माध्यम से चलने वाली ध्वनि—जैसे गेम, ब्राउज़र, मीडिया प्लेयर, या प्रस्तुति—को स्क्रीन रिकॉर्डिंग के अंदर रिकॉर्ड करता है। यह माइक्रोफोन स्रोत को प्रतिस्थापित नहीं करता। जब आप सिस्टम ऑडियो और स्वतंत्र रूप से संपादित करने योग्य क्लिप्स पर टिप्पणी चाहते हैं, तो दोनों स्रोतों को सक्षम करें।

यदि नियंत्रण अक्षम है, तो सक्रिय प्लेटफ़ॉर्म या libopenshot बिल्ड सिस्टम-ऑडियो कैप्चर प्रदान नहीं करता। OpenShot भ्रमित करने वाले मूक ऑडियो ट्रैक के बजाय विकल्प को बंद करने के लिए मजबूर करता है। ऑपरेटिंग सिस्टम की गोपनीयता सेटिंग्स और ऑडियो-रूटिंग कॉन्फ़िगरेशन भी कैप्चर को प्रभावित कर सकते हैं।

टिप्पणी : macOS पर वर्तमान में सिस्टम ऑडियो रिकॉर्डिंग उपलब्ध नहीं है। स्क्रीन वीडियो, माइक्रोफोन, और वेबकैम रिकॉर्डिंग उपलब्ध रहते हैं, लेकिन *System Audio* विकल्प अक्षम है और *Off* पर मजबूर किया गया है।

चेतावनी: जब तक वह ध्वनि जानबूझकर न हो, माइक्रोफोन रिकॉर्ड करते समय स्पीकर के माध्यम से कैप्चर की गई सिस्टम ऑडियो चलाने से बचें। हेडफ़ोन गूंज को कम करते हैं और माइक्रोफोन को स्पीकर को दूसरी बार रिकॉर्ड करने से रोकते हैं।

1.8.8 वेबकैम रिकॉर्डिंग

Webcam सक्षम करें ताकि कैमरा को एक मूक वीडियो क्लिप के रूप में रिकॉर्ड किया जा सके। लाइव पूर्वावलोकन शुरू करने से पहले फ्रेमिंग की पुष्टि करने में मदद करता है। जब स्क्रीन भी सक्षम हो, तो डिफ़ॉल्ट लेआउट नीचे-दाएँ कोने में एक गोलाकार, 30% कैमरा होता है। जब वेबकैम अकेले रिकॉर्ड किया जाता है, तो यह पूर्ण आकार में डिफ़ॉल्ट होता है।

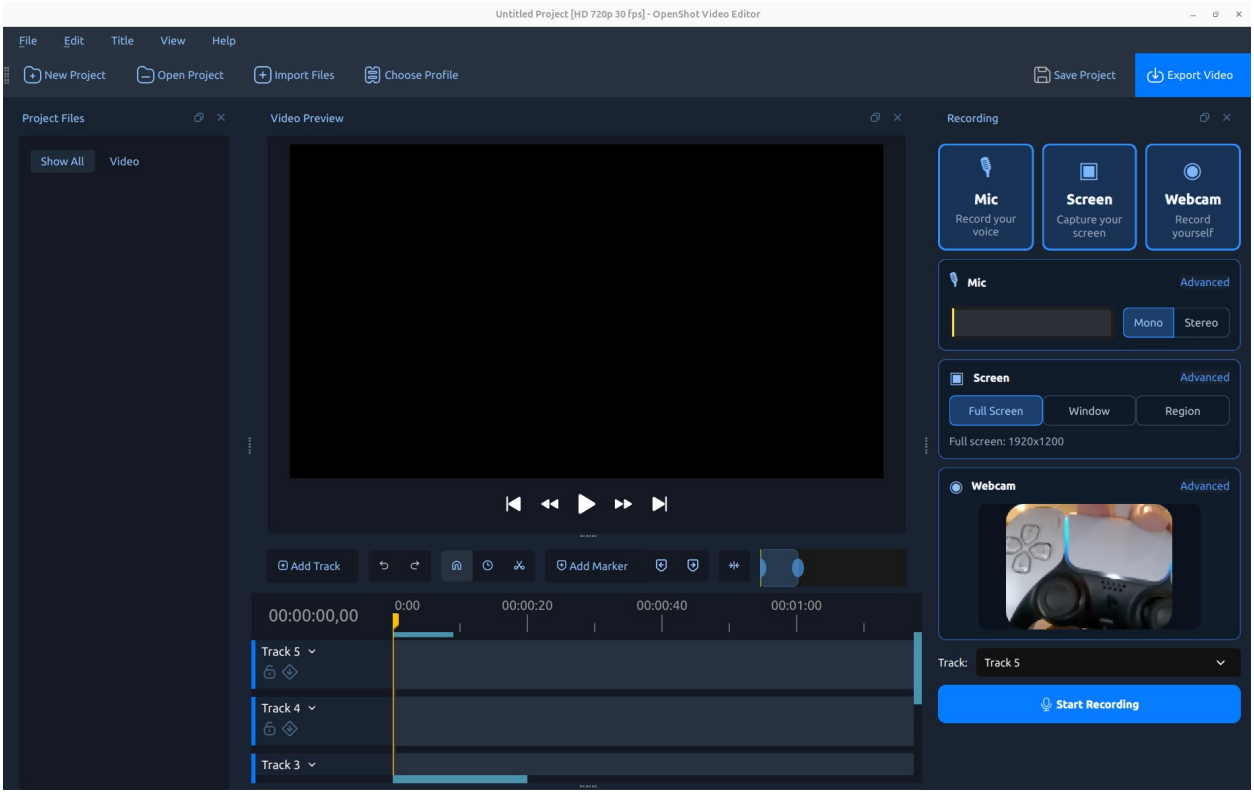
सारणी 9: वेबकैम विकल्प

विकल्प	विवरण
इनपुट	उपलब्ध वेबकैम या वीडियो-कैप्चर डिवाइस चुनता है।
रिज़ॉल्यूशन	कैमरे द्वारा रिपोर्ट किया गया रिज़ॉल्यूशन चुनता है।
रिकॉर्ड FPS	चुने गए रिज़ॉल्यूशन पर समर्थित फ्रेम दर चुनता है।
लेआउट	नीचे/ऊपर बाएँ/दाएँ, बाएँ, दाएँ, केंद्र, या पूर्ण आकार स्थान चुनता है।
आकार	कोने के कैमरे को परियोजना फ्रेम के 20%, 30%, या 40% पर सेट करता है।
कोने	कैमरे के कोनों के लिए आयत, गोल या अंडाकार उपयोग करता है।

लेआउट विकल्प सामान्य क्लिप गुणों के रूप में लागू होते हैं। रिकॉर्डिंग के बाद, परिणाम को परिष्कृत करने के लिए *Gravity*, *Scale X*, *Scale Y*, *Margin*, और *Corner Radius* का उपयोग करें। देखें *क्लिप गुण*।

1.8.9 स्रोतों को संयोजित करना

रिकॉर्डिंग व्यू सभी सक्षम स्रोत नियंत्रणों को एक साथ रखता है जबकि पूर्वावलोकन और टाइमलाइन को दृश्यमान छोड़ता है।



सारणी 10: उपयोगी रिकॉर्डिंग संयोजन

कार्यप्रवाह	सक्षम करें	परिणाम
वॉयस-ओवर	माइक	एक संपादन योग्य वर्णन फ़ाइल।
मौन ट्यूटोरियल	स्क्रीन	स्क्रीन MP4; यदि मौन चाहिए तो सिस्टम ऑडियो बंद करें।
गेम टिप्पणी	माइक + स्क्रीन	अलग माइक क्लिप और गेम ऑडियो के साथ स्क्रीन वीडियो।
प्रस्तुतकर्ता कैमरा	माइक + वेबकैम	अलग आवाज़ और मूक कैमरा वीडियो।
कैमरे के साथ ट्यूटोरियल	माइक + स्क्रीन + वेबकैम	स्क्रीन के ऊपर वेबकैम के साथ तीन सिंक्रनाइज़्ड क्लिप।

1.8.10 रिकॉर्डिंग कहाँ सहेजी जाती हैं

रिकॉर्डिंग परियोजना के एसेट्स फ़ोल्डर में `recordings` के अंतर्गत सहेजी जाती हैं। यदि परियोजना अभी तक सहेजी नहीं गई है, तो OpenShot अपने उपयोगकर्ता-डेटा स्थान का उपयोग करता है। फ़ाइल नामों में स्रोत नाम और टाइमस्टैम्प होता है; एक अन्य संख्यात्मक प्रत्यय एक ही सेकंड में बनाई गई फ़ाइल को अधिलेखित होने से बचाता है।

लंबे या महत्वपूर्ण सत्र से पहले परियोजना को सहेजें ताकि उसकी रिकॉर्डिंग गंतव्य पूर्वानुमानित हो। जब परियोजना उनका उपयोग कर रही हो, तो रिकॉर्ड की गई फ़ाइलों को OpenShot के बाहर स्थानांतरित या नाम न बदलें।

1.8.11 अनुमतियाँ और प्लेटफ़ॉर्म व्यवहार

स्क्रीन और कैमरा कैप्चर ऑपरेटिंग सिस्टम सेवाओं, हार्डवेयर, और बिल्ड समर्थन पर निर्भर करते हैं। डॉक में नियंत्रण उपलब्ध बैकएंड के अनुसार अनुकूलित होते हैं।

- **Linux/X11:** जब X11 कैप्चर बैकएंड बनाया जाता है, तो पूर्ण-स्क्रीन, विंडो, और संख्यात्मक क्षेत्र कैप्चर उपलब्ध होते हैं।
- **Linux/Wayland:** डेस्कटॉप शेयरिंग पोर्टल रिकॉर्डिंग शुरू होने के बाद कैप्चर स्रोत चुनता है।
- **Windows:** डेस्कटॉप कैप्चर उपलब्ध Windows स्क्रीन बैकएंड का उपयोग करता है; कैमरा डिवाइस Windows कैप्चर सेवाओं का उपयोग करते हैं।
- **macOS:** स्क्रीन कैप्चर समर्थित macOS बैकएंड का उपयोग करता है, जिसमें विंडो और क्षेत्र विकल्प आवश्यक होने पर क्रॉप किए गए स्क्रीन सीमाओं के रूप में प्रदर्शित होते हैं। सिस्टम ऑडियो रिकॉर्डिंग वर्तमान में समर्थित नहीं है; माइक्रोफोन रिकॉर्डिंग एक अलग ऑडियो स्रोत के रूप में उपलब्ध रहती है।

पहली रिकॉर्डिंग स्क्रीन रिकॉर्डिंग, माइक्रोफोन, कैमरा, या डेस्कटॉप-शेयरिंग अनुमति संकेत दिखा सकती है। अनुरोधित स्रोत को स्वीकृत करें, फिर यदि ऑपरेटिंग सिस्टम आवश्यक हो तो OpenShot को पुनः प्रारंभ करें। एक अक्षम स्रोत कार्ड या विकल्प उस रिकॉर्डिंग से बेहतर है जो बिना बताए असमर्थित स्रोत को छोड़ देता है।

1.8.12 रिकॉर्डिंग समस्या निवारण

सारणी 11: सामान्य रिकॉर्डिंग समस्याएँ

समस्या	क्या जांचें
माइक मीटर हिलता नहीं है	सही इनपुट चुनें, OS माइक्रोफोन अनुमति सत्यापित करें, और म्यूट/गैन जांचें।
माइक क्लिप या विकृत होता है	हार्डवेयर/इनपुट गेन कम करें और पीक को पूर्ण स्केल से नीचे रखें।
माइक बहुत धीमा है	डिवाइस के पास इनपुट गेन बढ़ाएं; टाइमलाइन वेवफॉर्म की ऊंचाई ऑडियो को नहीं बदलती।
सिस्टम ऑडियो अक्षम है	सक्रिय स्क्रीन बैकएंड/बिल्ड इसे समर्थित नहीं करता; प्लेटफ़ॉर्म ऑडियो रूटिंग जांचें।
सिस्टम ऑडियो मूक है	परीक्षण से पहले ऑडियो चलाएं, आउटपुट डिवाइस सत्यापित करें, और OS गोपनीयता/रूटिंग जांचें।
वॉइस में गेम इको है	हेडफ़ोन का उपयोग करें ताकि माइक स्पीकर प्लेबैक को कैप्चर न करे।
स्क्रीन स्रोत गलत है	फुल स्क्रीन/विंडो/क्षेत्र पुनः चुनें; Wayland पर, पोर्टल में फिर से चुनें।
Windows पर कर्सर गायब है	हाई-DPI स्केलिंग पॉइंटर ओवरले को प्रभावित कर सकती है; लक्ष्य डिस्प्ले को 100% पर आज़माएं।
वेबकैम उपलब्ध नहीं है	कैमरा अनुमति जांचें, अन्य कैमरा ऐप बंद करें, और डिवाइस को पुनः कनेक्ट करें।
रिकॉर्डिंग रुक-रुक कर हो रही है	स्क्रीन/कैमरा FPS या रिज़ॉल्यूशन कम करें और CPU-गहन एप्लिकेशन बंद करें।
क्लिप्स गलत ट्रैक पर दिखाई देते हैं	रिकॉर्डिंग से पहले शीर्ष गंतव्य ट्रैक चुनें, फिर आवश्यक होने पर क्लिप्स को स्थानांतरित करें।

1.8.13 रिकॉर्डिंग के बाद

रिकॉर्ड की गई क्लिप्स आयातित मीडिया की तरह व्यवहार करती हैं। आप उन्हें ट्रिम, स्लाइस, स्थानांतरित, म्यूट, फीका, प्रभाव जोड़ सकते हैं, और मानक संपादन उपकरणों से वॉल्यूम या लेआउट समायोजित कर सकते हैं। उपयोगी अगले विषय हैं:

- *ट्रिमिंग और स्लाइसिंग* ट्रिमिंग और स्लाइसिंग के लिए।
- *संदर्भ मेनू* वेवफॉर्म, वॉल्यूम, फीका, और अन्य क्लिप क्रियाओं के लिए।
- *क्लिप गुण* वेबकैम प्लेसमेंट और विस्तृत समायोजन के लिए।
- *प्लेबैक* प्लेबैक और ऑडियो समस्या निवारण के लिए।

1.9 फ़ाइलें

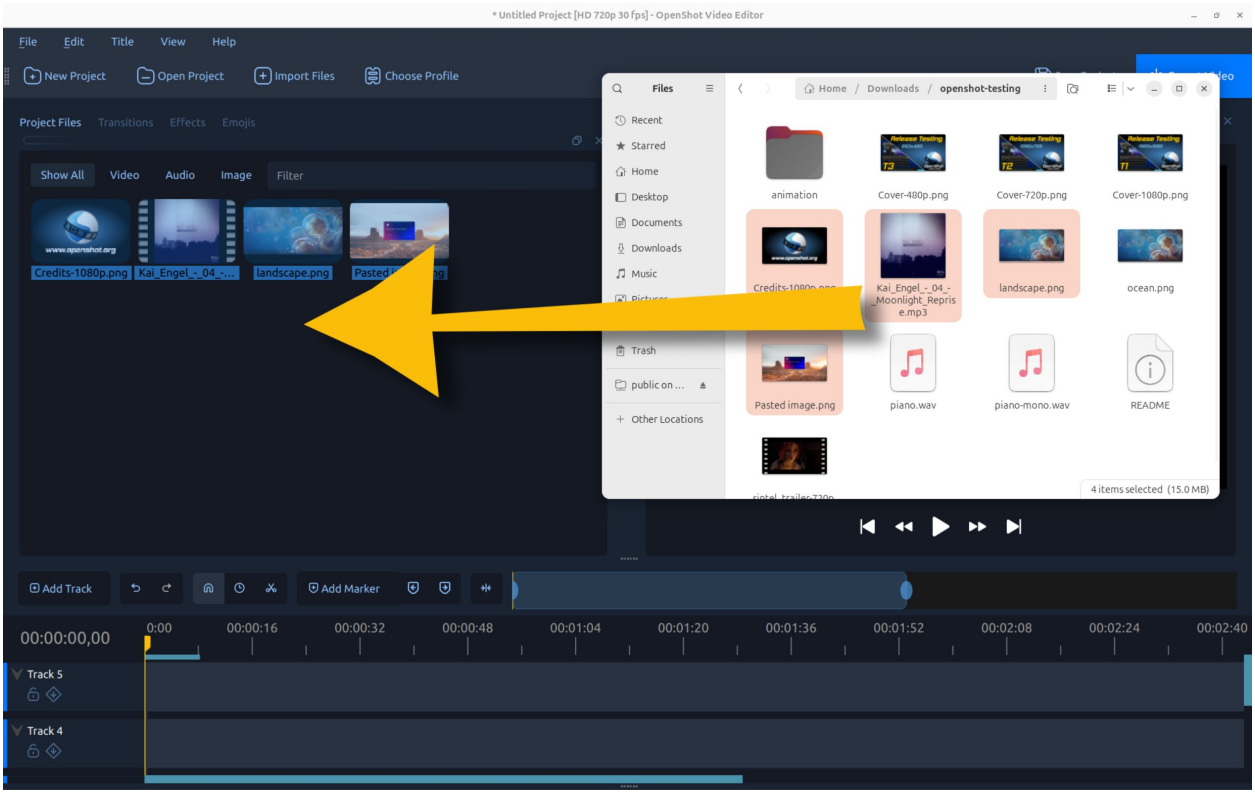
वीडियो बनाने के लिए, हमें OpenShot में फ़ाइलें आयात करके मीडिया फ़ाइलों को हमारे प्रोजेक्ट के लिए उपलब्ध कराना होगा। अधिकांश मीडिया फ़ाइल प्रकार पहचाने जाते हैं, जैसे वीडियो, छवियाँ, और ऑडियो फ़ाइलें। फ़ाइलों को **प्रोजेक्ट फ़ाइलें** पैनल में देखा और प्रबंधित किया जा सकता है।

ध्यान दें कि आयातित फ़ाइलें कहीं कॉपी नहीं की जातीं, वे अपनी भौतिक स्थिति में बनी रहती हैं और केवल आपके वीडियो प्रोजेक्ट के लिए उपलब्ध कराई जाती हैं। इसलिए, इन्हें प्रोजेक्ट में जोड़ने के बाद हटाया, नाम बदला या स्थानांतरित नहीं किया जाना चाहिए। फ़ाइलों के ऊपर "Show All", "Video", "Audio", "Image" फ़िल्टर आपको केवल इच्छित फ़ाइल प्रकार देखने की अनुमति देते हैं। आप अपनी फ़ाइलों के दृश्य को *details* और *thumbnails* के बीच भी टॉगल कर सकते हैं।

1.9.1 फ़ाइलें आयात करें

OpenShot प्रोजेक्ट में मीडिया फ़ाइलें आयात करने के कई तरीके हैं। जब कोई फ़ाइल सफलतापूर्वक आयात होती है, तो वह स्वचालित रूप से चयनित हो जाती है और दृश्य में स्क्रॉल हो जाती है (**प्रोजेक्ट फ़ाइलें** पैनल में)। यदि **प्रोजेक्ट फ़ाइलें** पैनल वर्तमान में दिखाई नहीं दे रहा है, तो OpenShot स्वचालित रूप से इसे प्रदर्शित करेगा।

फ़ाइल आयात विधि	विवरण
खींचें और छोड़ें	अपने फ़ाइल प्रबंधक (फ़ाइल एक्सप्लोरर, फाइंडर, आदि) से फ़ाइलों को खींचें और छोड़ें।
संदर्भ मेनू (*फ़ाइल मेनू*)	**प्रोजेक्ट फ़ाइलें** पैनल में कहीं भी राइट क्लिक करें और *फ़ाइलें आयात करें* चुनें।
मुख्य मेनू	मुख्य मेनू में चुनें: *File→फ़ाइलें आयात करें*।
टूलबार बटन	मुख्य टूलबार में + टूलबार बटन पर क्लिक करें।
कीबोर्ड शॉर्टकट	`Ctrl-F` दबाएं (Mac पर `Cmd-F`)।
क्लिपबोर्ड से चिपकाएँ	अपने क्लिपबोर्ड से कॉपी की गई फ़ाइलें चिपकाने के लिए `Ctrl-V` दबाएं (Mac पर `Cmd-V`)। देखें *क्लिपबोर्ड से चिपकाएँ*।



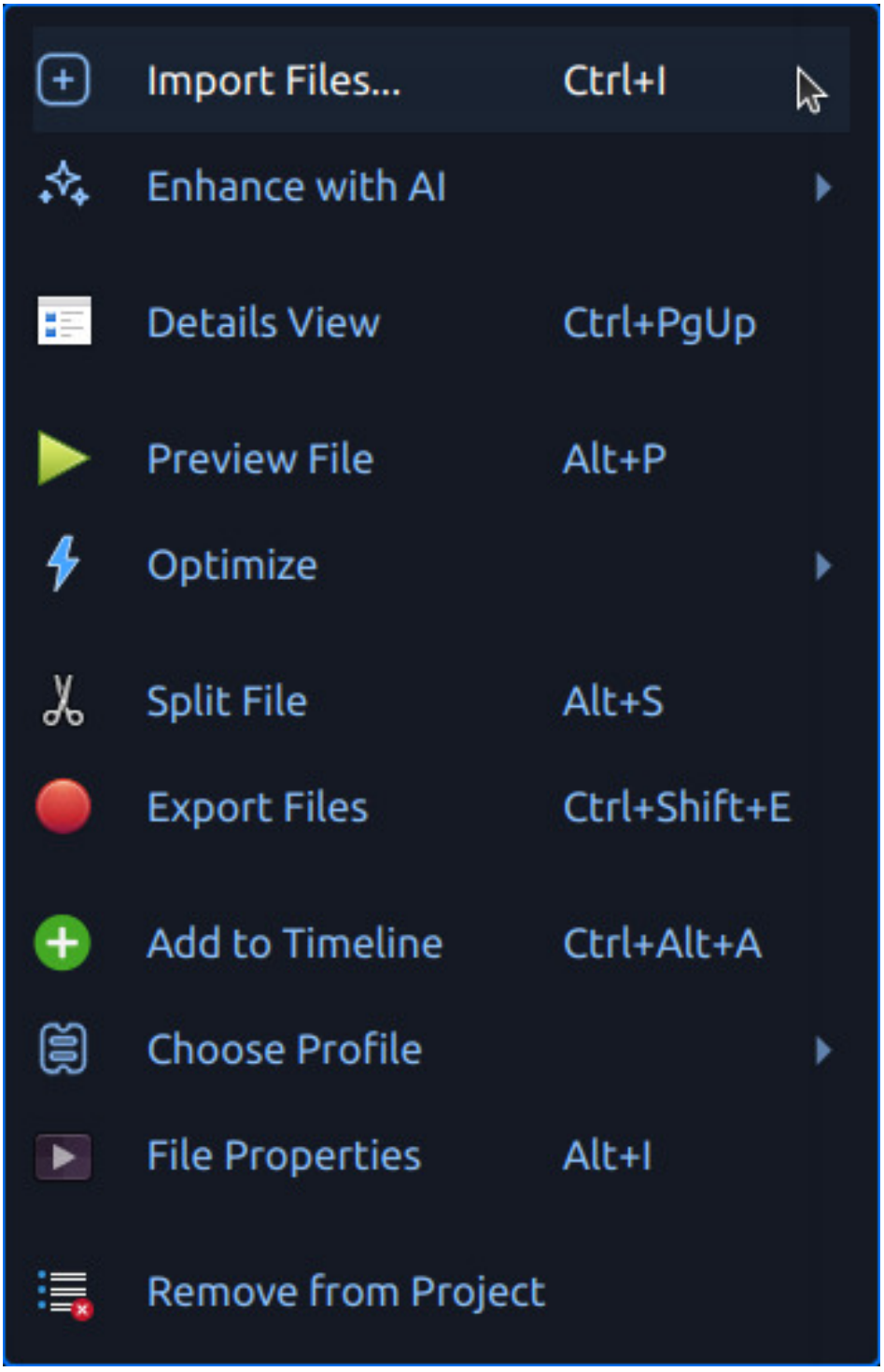
1.9.2 क्लिपबोर्ड से चिपकाएँ

आप फ़ाइलें और क्लिपबोर्ड मीडिया सीधे OpenShot में चिपका सकते हैं। यदि आपने अपने फ़ाइल प्रबंधक में एक या अधिक फ़ाइलें कॉपी की हैं, तो OpenShot पर स्विच करें और उन्हें जोड़ने के लिए **प्रोजेक्ट फ़ाइलें** पैनल में `Ctrl-V` दबाएं, ठीक वैसे ही जैसे आयात करते हैं।

यदि आपने मीडिया **डेटा** कॉपी किया है (उदाहरण के लिए, वेब ब्राउज़र में **Copy Image**, किसी अन्य ऐप से चिपका हुआ फ्रेम, या अन्य छवि/ऑडियो/वीडियो क्लिपबोर्ड डेटा), तो उस क्लिपबोर्ड सामग्री के लिए फ़ाइल बनाने के लिए OpenShot में `Ctrl-V` दबाएं। OpenShot एक कॉपी अस्थायी फ़ोल्डर में सहेजता है: `.openshot_qt/clipboard/`। नई फ़ाइल फिर आपके प्रोजेक्ट में जोड़ दी जाती है और **प्रोजेक्ट फ़ाइलें** में दिखाई देती है।

1.9.3 फ़ाइल मेनू

फ़ाइल मेनू देखने के लिए, किसी फ़ाइल पर राइट क्लिक करें (**प्रोजेक्ट फ़ाइलें** पैनल में)। यहाँ फ़ाइल मेनू से उपयोग करने योग्य क्रियाएँ हैं।


Import Files... Ctrl+I
Enhance with AI
Details View Ctrl+PgUp
Preview File Alt+P
Optimize
Split File Alt+S
Export Files Ctrl+Shift+E
Add to Timeline Ctrl+Alt+A
Choose Profile
File Properties Alt+I
Remove from Project

फ़ाइल संदर्भ विकल्प	विवरण
फ़ाइलें आयात करें...	अपनी परियोजना में फ़ाइलें आयात करें
एआई के साथ बनाएँ / एआई के साथ सुधारें (वैकल्पिक)	मीडिया फ़ाइलों को उत्पन्न या सुधारने के लिए एआई मेनू क्रियाएँ। ये विकल्प केवल तब दिखाए जाते हैं जब एआई सक्षम हो और चयनित फ़ाइल प्रकार वर्कफ़्लो का समर्थन करता हो। देखें *उन्नत एआई: ComfyUI*।
विवरण दृश्य	प्रोजेक्ट फ़ाइलें पैनल को विवरण दृश्य में बदलें
फ़ाइल पूर्वावलोकन	मीडिया फ़ाइल का पूर्वावलोकन करें
फ़ाइल विभाजित करें	एक फ़ाइल को कई छोटी फ़ाइलों में विभाजित करें। नई ट्रिम की गई फ़ाइलें प्रोजेक्ट फ़ाइलों की सूची में दिखाई देंगी।
फ़ाइलें निर्यात करें	चयनित फ़ाइलों (और विभाजित खंडों) को गंतव्य फ़ोल्डर में निर्यात करें
टाइमलाइन में जोड़ें	ट्रांज़िशन या वैकल्पिक ट्रैकों सहित कई फ़ाइलों को एक चरण में टाइमलाइन में जोड़ें।
प्रोफ़ाइल चुनें	चयनित फ़ाइल से मेल खाने के लिए वर्तमान प्रोजेक्ट प्रोफ़ाइल बदलें। यदि फ़ाइल की प्रोफ़ाइल किसी ज्ञात प्रोफ़ाइल से मेल नहीं खाती है, तो यह आपको एक कस्टम प्रोफ़ाइल बनाने का विकल्प देगा।
फ़ाइल गुण	किसी फ़ाइल के गुण देखें, जैसे फ्रेम दर, आकार, आदि...
सुधारें	चयनित वीडियो फ़ाइलों के लिए अनुकूलित पूर्वावलोकन फ़ाइलें बनाएं, लिंक करें, लिंक हटाएं, या हटाएं।
प्रोजेक्ट से हटाएं	प्रोजेक्ट से एक फ़ाइल हटाएं
शीर्षक संपादित करें	मौजूदा शीर्षक SVG फ़ाइल संपादित करें (जब SVG शीर्षक चुना हो तब दिखाया जाता है)
शीर्षक डुप्लिकेट करें	Make a copy, and then edit the copied title SVG file (shown when an SVG title is selected)

1.9.4 फ़ाइल पूर्वावलोकन

Preview File क्रिया *Project Files* से चयनित फ़ाइल के लिए पूर्वावलोकन संवाद खोलती है। किसी फ़ाइल पर डबल-क्लिक करें, या फ़ाइल सूची पर फोकस होने पर `Shift+2` या `Alt+P` दबाएं। टाइमलाइन पर फोकस होने पर, वही शॉर्टकट चयनित क्लिप को उसके प्रारंभ बिंदु से चलाता है। आप टाइमलाइन क्लिप पर राइट-क्लिक करके *Preview Clip* भी चुन सकते हैं। सहेजे गए विभाजन पर डबल-क्लिक करने से केवल पढ़ने वाले पूर्वावलोकन के बजाय उसका रेंज संपादक फिर से खुलता है।

- जब आप पूर्वावलोकन या Split File खोलते हैं तो प्लेबैक स्वचालित रूप से शुरू हो जाता है।
- *Loop* प्लेबैक को दोहराता है और पूर्वावलोकन में डिफ़ॉल्ट रूप से सक्षम होता है।
- परियोजना को बदले बिना पूर्वावलोकन ऑडियो को म्यूट करने के लिए स्पीकर पर क्लिक करें।
- अपने निर्यातित वीडियो को प्रभावित किए बिना पूर्वावलोकन ऑडियो समायोजित करने के लिए वॉल्यूम स्लाइडर पर क्लिक करें या उसे खींचें। इस वॉल्यूम को सभी पूर्वावलोकनों के लिए याद रखने हेतु परियोजना सहेजें।
- वीडियो क्षेत्र को स्रोत के पहलू अनुपात के अनुसार आकार देने के लिए Fit Window का उपयोग करें। स्रोत में पहले से एन्कोड किए गए काले बार दिखाई देते रहेंगे।
- प्लेबैक के दौरान खोजने से प्लेबैक चलता रहता है। आकार बदलने, स्थानांतरित करने, या रेंज बनाने के लिए खींचने पर प्लेबैक रुक जाता है ताकि उसकी सीमा फ्रेम की जांच की जा सके।
- `Space` दबाएँ प्ले/पॉज़ टॉगल करने के लिए।
- ज़ूम इन/आउट करने के लिए माउस स्क्रॉल व्हील का उपयोग करें।
- जब ज़ूम 100% नहीं होता है तो *Reset Zoom* बटन दिखाई देता है, और इसे 100% पर रीसेट करता है।

अपने कार्यक्षेत्र के अनुसार विंडो का आकार बदलें या अधिकतम करें। जब आप परियोजना सहेजते हैं तो Preview और Split File आपकी विंडो का आकार याद रखते हैं।

रूलर के नीचे रंगीन बार प्लेबैक के लिए पहले से लोड किए गए हिस्सों को दिखाता है। यदि प्लेबैक रुक-रुक कर चलता है, तो छोटी विंडो आज़माएं या *optimize the file* करें।

Preview File केवल प्लेबैक और स्क्रबिंग नियंत्रण दिखाता है। Preview Clip और Split File साझा पूर्वावलोकन के नीचे रेंज संपादन जोड़ते हैं। स्रोत रूलर और फिल्मस्ट्रिप पूरी रिकॉर्डिंग दिखाते हैं, चयनित रेंज हाइलाइट की गई होती है। रेंज समायोजित करने और प्लेहेड को उसके साथ ले जाने के लिए किसी भी ग्रिप को खींचें। रेंज बदले बिना स्क्रब करने के लिए फिल्मस्ट्रिप के ऊपर रूलर पर खींचें। सटीक सीमाओं के लिए प्रारंभ और समाप्त टाइमकोड संपादित करें, या वर्तमान प्लेहेड स्थिति का उपयोग करने के लिए पास के घड़ी बटन पर क्लिक करें (`I` / `O`)। अंत अंतिम शामिल फ्रेम है; एक-फ्रेम रेंज मान्य है। अवधि चयनित रेंज की लंबाई दिखाती है और इसे संपादित किया जा सकता है ताकि प्रारंभ को स्थिर रखते हुए अंत को स्थानांतरित किया जा सके। अवधि कम से कम एक फ्रेम और अधिकतम शेष स्रोत लंबाई तक सीमित है। प्ले के बगल के बटन प्रारंभ और अंत पर कूदते हैं।

टाइमलाइन क्लिप संपादित करते समय, *Update Clip* केवल उस क्लिप को अपडेट करता है। इसकी स्थिति स्थिर रहती है और इसकी अवधि बदलती है; आस-पास के क्लिप नहीं हिलते। लॉक किए गए या पुनः समयबद्ध क्लिप का पूर्वावलोकन किया जा सकता है, लेकिन रेंज लागू करना अक्षम होता है। *Reset* सहेजी गई रेंज को पुनः लोड करता है। प्रत्येक अपडेट एक पूर्ववत चरण होता है।

Split File में *Create* के बगल में प्रारंभ, अंत, अवधि, और वैकल्पिक नाम होता है। प्रत्येक क्लिक एक Project Files प्रविष्टि बनाता है और अगली बनाने के लिए विंडो खुली रहती है। नाम में या समय क्षेत्रों के बाहर `Enter` दबाने से संपादक सहेजता और बंद करता है। प्रारंभ, अंत, या अवधि में Enter मान स्वीकार करता है और संपादक खुला रखता है। Tab से प्रारंभ, अंत, अवधि, और नाम के बीच नेविगेट करें; Shift+Tab क्रम उलट देता है। प्रत्येक निर्माण एक पूर्ववत चरण होता है। मौजूदा विभाजन खोलने पर आप इसकी रेंज और नाम अपडेट कर सकते हैं बिना मौजूदा टाइमलाइन क्लिप बदले। *Update* विभाजन सहेजता है और संपादक बंद करता है, फ़ाइल और निर्भर क्लिप थंबनेल ताज़ा करता है। *Update Clip* क्लिप पूर्वावलोकन सहेजता और बंद करता है। बिना बदलाव लागू किए बंद करने के लिए विंडो बंद नियंत्रण या `Esc` का उपयोग करें।

फिल्मस्ट्रिप हैंडल को ट्रिम करने के लिए खींचें, चयन के अंदर खींचकर उसे स्थानांतरित करें, या बाहर खींचकर नई रेंज बनाएं। खोजने के लिए क्लिक करें, या रेंज बदले बिना स्क्रब करने के लिए रूलर पर खींचें।

यदि संशोधित रेंज परियोजना के अन्य स्थान पर बदलती है, तो स्थानीय बदलावों को छोड़ दें और सहेजने से पहले इसे पुनः लोड करें। मुख्य विंडो चयन बदलने पर संवाद अपनी मूल स्रोत या टाइमलाइन क्लिप से जुड़ा रहता है।

1.9.5 सुधारें

अनुकूलित पूर्वावलोकन फ़ाइलें आपके स्रोत वीडियो फ़ाइलों की कम-रिज़ॉल्यूशन प्रतियां होती हैं (इन्हें कभी-कभी प्रॉक्सी फ़ाइलें कहा जाता है), जो मूल मीडिया को बदले बिना संपादन की प्रतिक्रिया क्षमता को बेहतर बनाने के लिए उपयोग की जाती हैं। ये विशेष रूप से 4K, उच्च फ्रेम दर, या उच्च बिटरेट फुटेज जैसे बड़े प्रारूपों के लिए सहायक होती हैं।

स्वचालित अनुकूलन

जब OpenShot किसी वीडियो का पहला थंबनेल बनाता है, तो वह रिकॉर्ड करता है कि पहला फ्रेम बनाने में कितना समय लगता है। यह काम पहले से ही Project Files में वीडियो दिखाने के लिए आवश्यक होता है; कोई अलग डिकोडिंग परीक्षण नहीं होता। जिन वीडियो के थंबनेल फ्रेम को बनाने में *Auto-Optimize Threshold* से अधिक समय लगता है, उन्हें छोटे पूर्वावलोकन कॉपी से लाभ हो सकता है।

डिफ़ॉल्ट *Ask* प्राथमिकता के साथ, जब OpenShot किसी परियोजना में योग्य वीडियो पाता है जिसके लिए अभी तक कोई सहेजा गया विकल्प नहीं है, तो एक बैनर दिखाई देता है:

> **क्या वीडियो को स्मूथ प्लेबैक के लिए अनुकूलित करें?** मूल और निर्यात गुणवत्ता अपरिवर्तित रहती है।

वर्तमान परियोजना के लिए स्वचालित अनुकूलन सक्षम करने के लिए *Optimize Automatically* पर क्लिक करें। बैनर तुरंत गायब हो जाता है, और योग्य वीडियो अनुकूलन कतार में जोड़ दिए जाते हैं। बाद में आप जो वीडियो आयात करते हैं वे भी योग्य होने पर कतार में शामिल हो जाते हैं, भले ही कोई अन्य वीडियो पहले से अनुकूलित हो रहा हो। प्रत्येक फ़ाइल के लिए आपसे फिर से पूछा नहीं जाता।

अनुकूलन चलने के दौरान आप संपादन जारी रख सकते हैं। कोई प्रगति बैनर नहीं होता; प्रगति Project Files में फ़ाइलों पर दिखाई देती है।

Not Now पर क्लिक करें या बैनर बंद करें अस्वीकार करने के लिए। OpenShot आपकी पसंद को याद रखता है जब आप प्रोजेक्ट को सहेजते हैं, इसलिए इसे फिर से खोलने या अधिक वीडियो आयात करने पर सुझाव दोहराया नहीं जाता। अपनी पसंद बदलने के लिए, *File* ▸ *Auto-Optimize* को चेक या अनचेक करें या `Ctrl+Alt+O` (`Command+Alt+O` macOS पर) दबाएं। इस शॉर्टकट को *Edit* ▸ *Preferences* ▸ *Keyboard* में अनुकूलित करें। इसे बंद करने से नई स्वचालित कार्य बंद हो जाते हैं; पहले से शुरू किए गए कार्य फ़ाइल के *Optimize* सबमेनू के माध्यम से रद्द किए जा सकते हैं। मौजूदा अनुकूलित प्रतियां उपलब्ध रहती हैं।

Edit ▸ *Preferences* में, *Optimize* टैब खोलें (देखें *सुधारें*):

- *Auto-Optimize*: *Ask* बैनर दिखाता है और यह डिफ़ॉल्ट है। *Always* योग्य वीडियो को बिना बैनर के स्वचालित रूप से अनुकूलित करता है। *Never* सुझाव और स्वचालित प्रक्रिया को अक्षम करता है। ये डिफ़ॉल्ट उन प्रोजेक्ट्स पर लागू होते हैं जिनकी कोई सहेजी गई पसंद नहीं है; प्रोजेक्ट की अपनी सेटिंग प्राथमिकता रखती है।
- *Auto-Optimize Threshold*: डिफ़ॉल्ट रूप से **200 ms** है। कम मान अधिक वीडियो शामिल करते हैं; उच्च मान कम वीडियो शामिल करते हैं। यह पहली थंबनेल फ्रेम बनाने को मापता है, फ़ाइल खोलना, थंबनेल सहेजना या कतार में प्रतीक्षा करना नहीं।
- *Optimized Preview Resolution* और *Concurrent Optimize Jobs* पूर्वावलोकन प्रतियों और एक बार में कितने वीडियो संसाधित किए जा सकते हैं, को नियंत्रित करते हैं।

प्रत्येक फ़ाइल के साथ थंबनेल टाइमिंग प्रोजेक्ट में सहेजी जाती है। OpenShot उसी कंप्यूटर पर प्रोजेक्ट फिर से खोलने पर वैध टाइमिंग पुनः उपयोग करता है। बदली हुई स्रोत फ़ाइल या अलग कंप्यूटर को नया मापन चाहिए। पुराने प्रोजेक्ट खोलते समय, OpenShot पृष्ठभूमि में गायब टाइमिंग को एक बार में एक छोटा थंबनेल चेक करते हुए ताज़ा करता है, पहले टाइमलाइन पर उपयोग किए गए वीडियो की जांच करता है। प्लेबैक के दौरान नई जांचें रुक जाती हैं। धीमे वीडियो वही बैनर ट्रिगर करते हैं; इसे स्वीकार करने से बाकी वीडियो भी जांचे और कतारबद्ध किए जाते हैं। *File → Auto-Optimize* सक्षम करने से ये जांचें भी शुरू होती हैं। *Never* चुनने या बैनर को खारिज करने से उस प्रोजेक्ट के लिए आगे की जांचें बंद हो जाती हैं। अगली बार के लिए इसकी टाइमिंग रखने हेतु प्रोजेक्ट सहेजें। आप हमेशा मैन्युअली वीडियो अनुकूलित कर सकते हैं।

थ्रेशोल्ड एक मार्गदर्शक है, प्लेबैक प्रदर्शन की गारंटी नहीं। अन्य एप्लिकेशन टाइमिंग को प्रभावित कर सकते हैं, और प्रभाव या ओवरलैपिंग क्लिप्स स्रोत वीडियो से स्वतंत्र रूप से प्लेबैक धीमा कर सकते हैं। अनुकूलित प्रतियां प्रोजेक्ट के एसेट्स फ़ोल्डर में अतिरिक्त डिस्क स्थान उपयोग करती हैं; मूल फ़ाइलें और निर्यात गुणवत्ता अपरिवर्तित रहती हैं। रद्द या असफल स्वचालित कार्य वर्तमान प्रोजेक्ट सत्र के दौरान स्वचालित रूप से पुनः प्रयास नहीं किए जाते।

OpenShot बंद करने पर कतारबद्ध और चल रहे अनुकूलन कार्य रद्द हो जाते हैं। सक्रिय कार्य बंद होने से पहले अपनी वर्तमान प्रक्रिया चरण पूरा करते हैं, और अधूरे पूर्वावलोकन फ़ाइलें हटा दी जाती हैं।

अनुकूलन स्थिति

प्रोजेक्ट फ़ाइलों में किसी फ़ाइल पर होवर करें ताकि उसका फ़ाइल नाम और उसके बाद संक्षिप्त स्थिति देखें:

टूलटिप स्थिति	अर्थ
अनुकूलन के लिए कतारबद्ध	उपलब्ध अनुकूलन कार्य स्लॉट का इंतजार कर रहा है।
स्मूद प्लेबैक के लिए अनुकूलित कर रहा है — 35%	पूर्वावलोकन प्रति बना रहा है। प्रतिशत प्रगति दिखाता है।
स्मूद प्लेबैक के लिए अनुकूलित	पूर्वावलोकन प्रति उपयोग के लिए तैयार है।
अनुकूलन रद्द कर रहा है	वर्तमान कार्य रोक रहा है और अधूरी प्रति साफ़ कर रहा है।
अनुकूलित पूर्वावलोकन गायब है	लिंक की गई पूर्वावलोकन प्रति नहीं मिल सकी। इसे Optimize Video से पुनः बनाएं या मौजूदा प्रति लिंक करें।

कतारबद्ध या चल रहे कार्य को रोकने के लिए, फ़ाइल पर राइट-क्लिक करें और *Optimize ▸ Cancel* चुनें। कार्य रद्द करने से बाद के आयातों के लिए *File ▸ Auto-Optimize* बंद नहीं होता।

मैनुअल अनुकूलन

वीडियो फ़ाइलों के लिए, फ़ाइल संदर्भ मेनू में *Optimize* उपमेनू शामिल होता है। यह सुविधा आपके स्रोत क्लिप्स की छोटी पूर्वावलोकन प्रतियां बनाती या लिंक करती है, जो धीमे सिस्टम या उच्च-रिज़ॉल्यूशन फुटेज पर प्लेबैक और स्क्रबिंग को बेहतर बना सकती हैं। अनुकूलन थंबनेल को भी पहले से लोड करता है ताकि टाइमलाइन में ज़ूम करते समय संपादन की सहजता और बढ़े।

Optimize उपमेनू में ये क्रियाएं शामिल हैं:

क्रिया	विवरण
वीडियो सुधारें	प्रत्येक चयनित वीडियो फ़ाइल के लिए एक अनुकूलित पूर्वावलोकन फ़ाइल बनाएं। OpenShot इन फ़ाइलों को परियोजना के `optimized` एसेट्स फ़ोल्डर में संग्रहीत करता है।
मौजूदा से लिंक करें...	ऐसा फ़ोल्डर चुनें जिसमें पहले से बनाए गए अनुकूलित फ़ाइलें हों और चयनित स्रोत क्लिप्स से सबसे मेल खाने वाली फ़ाइलों को लिंक करें। यह सामान्य प्रॉक्सी नामकरण शैलियों, ज्ञात प्रॉक्सी प्रत्ययों, फ़ाइल आईडी प्रत्ययों, और एक्सटेंशन परिवर्तनों का समर्थन करता है।
लिंक हटाएं	डिस्क से अनुकूलित फ़ाइल को हटाए बिना चयनित फ़ाइल से अनुकूलित पूर्वावलोकन लिंक हटा दें।
हटाएं और लिंक हटाएं	डिस्क से लिंक की गई अनुकूलित फ़ाइल हटाएं, फिर चयनित फ़ाइल से लिंक हटा दें।

जब अनुकूलन प्रगति पर होता है, तो उपमेनू चयनित फ़ाइल(ओं) के लिए एकल *Cancel* क्रिया में बदल जाता है। अनुकूलित पूर्वावलोकन फ़ाइलें केवल संपादन और पूर्वावलोकन प्लेबैक के लिए उपयोग की जाती हैं। आपका अंतिम निर्यात अभी भी मूल स्रोत फ़ाइलों का उपयोग करता है।

Link to Existing... का उपयोग करते समय, OpenShot प्रत्येक चयनित स्रोत क्लिप को एक सुरक्षित क्रम में मौजूदा अनुकूलित फ़ाइल से मेल खाने की कोशिश करता है। यह पहले एक अलग वीडियो एक्सटेंशन के साथ समान मूल फ़ाइल नाम खोजता है, फिर सामान्य प्रॉक्सी-शैली के नाम जैसे `_proxy`, `_preview`, `_optimized`, `_lowres`, रिज़ॉल्यूशन टैग जैसे `_720p` या `_1080p`, और कैमरा/संपादक-शैली के संस्करण जैसे `_p` के लिए देखता है। यह उन नामों का भी समर्थन करता है जो

ज्ञात प्रॉक्सी प्रत्यय के बाद OpenShot फ़ाइल आईडी जोड़ते हैं, जैसे `clip001_proxy_F1.mp4`, और यह केवल फ़ाइल आईडी द्वारा नामित फ़ाइलों से भी मेल खा सकता है, जैसे `F1.mp4`।

अपने स्वयं के अनुकूलित फ़ाइलें लाते समय सर्वोत्तम अभ्यास यह है कि स्रोत क्लिप के समान मूल फ़ाइल नाम रखें और एक स्पष्ट प्रॉक्सी-शैली प्रत्यय जोड़ें, उदाहरण के लिए `clip001_proxy.mp4` या `clip001_proxy.mov`। यदि आपको फ़ाइल नाम टकराव से बचना है, तो प्रॉक्सी प्रत्यय के बाद OpenShot फ़ाइल आईडी जोड़ें, उदाहरण के लिए `clip001_proxy_F1.mp4`। अप्रासंगिक प्रत्ययों जैसे `_final` या `_reviewcopy` से बचें, क्योंकि OpenShot उन्हें सुरक्षित प्रॉक्सी नामकरण पैटर्न के रूप में नहीं मानता।

1.9.6 फ़ाइल विभाजित करें

लंबे रिकॉर्डिंग के उन हिस्सों को चुनने के लिए **Split File** का उपयोग करें जिन पर आप काम करना चाहते हैं। **Project Files** में किसी फ़ाइल पर राइट-क्लिक करें और *Split File* चुनें। एक सेगमेंट की शुरुआत और अंत चुनें, इसे वैकल्पिक नाम दें, और *Create* पर क्लिक करें। मार्करों को समायोजित करें और जितने सेगमेंट चाहिए उतने तैयार करने के लिए दोहराएं।

प्रत्येक सेगमेंट Project Files में दिखाई देता है और किसी अन्य फ़ाइल की तरह टाइमलाइन में जोड़ा जा सकता है। सभी सेगमेंट डिस्क पर मूल मीडिया का उपयोग करते हैं, इसलिए आप रिकॉर्डिंग की अतिरिक्त प्रतियां बनाए बिना उन्हें तैयार कर सकते हैं।

जब आप टाइमलाइन में एक सेगमेंट जोड़ते हैं, तो OpenShot उसके गुणों को सेगमेंट की शुरुआत में प्रारंभिक कीफ़्रेम देता है। उदाहरण के लिए, *ऑटो कीफ़्रेम्स* चालू होने पर, आप अंत तक जाकर घुमाव बदल सकते हैं ताकि वह सेगमेंट की लंबाई में घूमे। एनिमेशन उस हिस्से से शुरू होता है जिसे आपने उपयोग के लिए चुना है।

यदि आपने पहले से किसी टाइमलाइन क्लिप को एनिमेट किया है, तो उसे काटने से वह एनिमेशन कट के माध्यम से सुरक्षित रहता है। Split File उस काम को शुरू करने से पहले अपने सेगमेंट चुनने के लिए उपयोगी है।

मौजूदा split-file प्रविष्टि का पूर्वावलोकन करें ताकि उसके सहेजे गए IN/OUT रेंज को समायोजित किया जा सके। रूलर में आसपास का फुटेज शामिल होता है, जिससे आप स्रोत को पुनः आयात किए बिना रेंज को फिर से बढ़ा सकते हैं।

कृपया अधिक तरीकों के लिए *ट्रिमिंग और स्लाइसिंग* अनुभाग देखें, जिससे आप सीधे टाइमलाइन में क्लिप्स को काट और विभाजित कर सकते हैं।

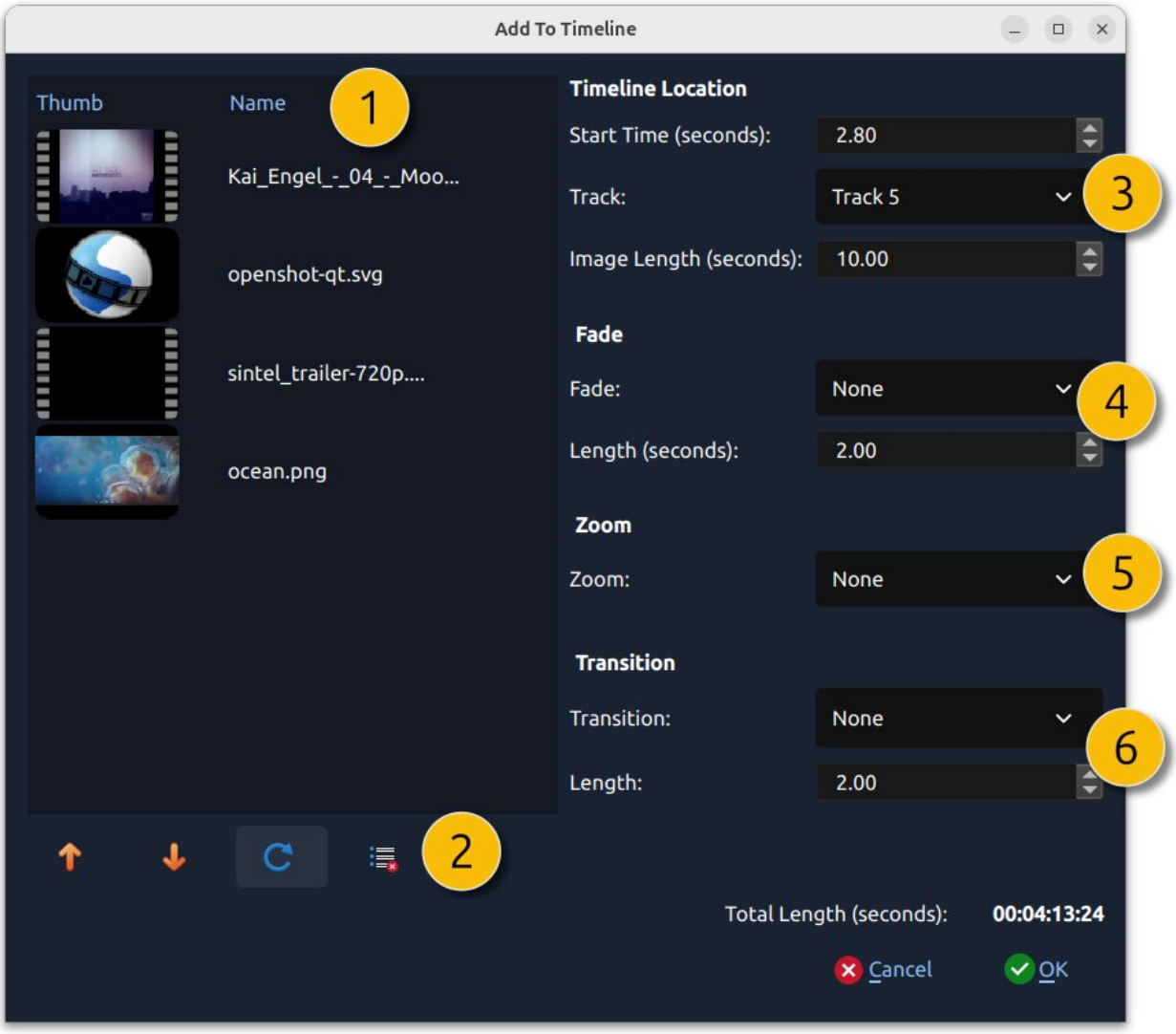
1.9.7 फ़ाइलें निर्यात करें

यदि आप अपने OpenShot प्रोजेक्ट के बाहर अपने विभाजित फ़ाइल खंडों को उपलब्ध कराना चाहते हैं, या अपनी सभी वीडियो सामग्री को एक स्थान पर कॉपी करना चाहते हैं, तो आप यह **Export Files** संवाद के माध्यम से कर सकते हैं। बस `Ctrl+Click` करके सभी पसंदीदा फ़ाइलें चुनें, फिर `Right Click` करें और *Export Files* चुनें। जो संवाद खुलेगा, उसमें गंतव्य फ़ोल्डर चुनें और *Export* पर क्लिक करें।

ध्यान दें: यह प्रत्येक फ़ाइल या फ़ाइल खंड को उसके **मूल वीडियो प्रोफ़ाइल** (चौड़ाई, ऊँचाई, फ्रेमरेट, पहलू अनुपात, आदि) का उपयोग करके निर्यात करेगा। यह किसी भी *फ़ाइल विभाजित करें* (ऊपर वर्णित) का भी समर्थन करता है। उदाहरण के लिए, यदि आपने एक लंबी वीडियो फ़ाइल को कई अलग-अलग खंडों में विभाजित किया है (और नाम दिए हैं), तो आप अब सभी खंडों को अलग-अलग वीडियो फ़ाइलों के रूप में निर्यात कर सकते हैं (मूल फ़ाइल की वीडियो प्रोफ़ाइल का उपयोग करते हुए)।

1.9.8 टाइमलाइन में जोड़ें

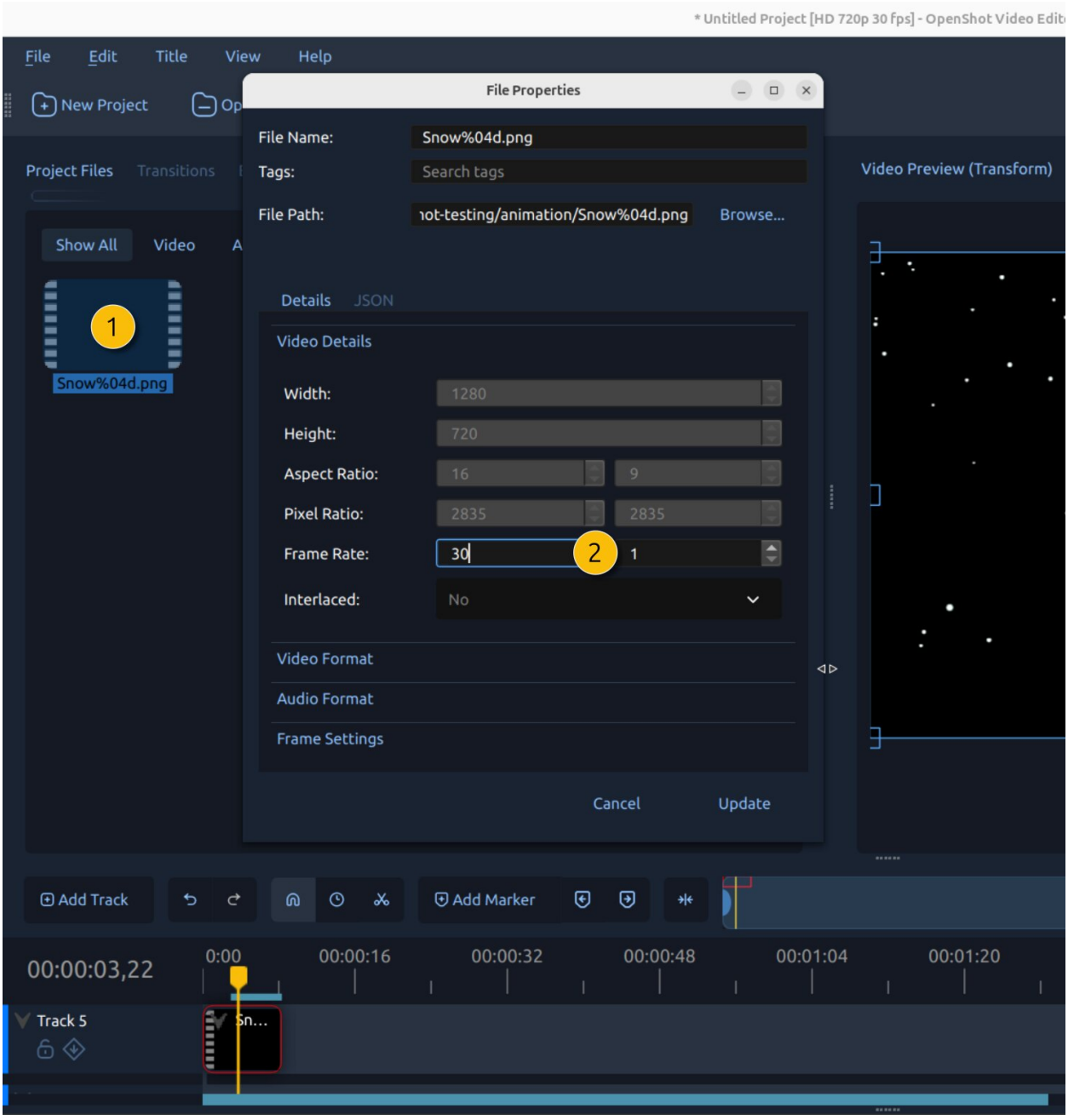
कुछ मामलों में, आपको एक साथ कई फ़ाइलें टाइमलाइन में जोड़नी पड़ सकती हैं। उदाहरण के लिए, एक फोटो स्लाइडशो, या बड़ी संख्या में छोटे वीडियो क्लिप। **Add to Timeline** संवाद इस कार्य को आपके लिए स्वचालित कर सकता है। पहले, सभी आवश्यक फ़ाइलें चुनें, राइट क्लिक करें, और Add to Timeline चुनें।



#	नाम	विवरण
1	चयनित फ़ाइलें	टाइमलाइन में जोड़ने के लिए चयनित फ़ाइलों की सूची
2	फ़ाइलों का क्रम	फ़ाइलों की सूची को पुनः क्रमित करने के लिए इन बटनों का उपयोग करें (ऊपर ले जाएं, नीचे ले जाएं, यादृच्छिक करें, हटाएं)
3	टाइमलाइन स्थिति	टाइमलाइन पर इन फ़ाइलों को डालने के लिए प्रारंभिक स्थिति और ट्रैक चुनें
4	फेड विकल्प	फेड इन, फेड आउट, दोनों, या कोई नहीं (केवल छवि को प्रभावित करता है, ऑडियो को नहीं)
5	ज़ूम विकल्प	ज़ूम इन, ज़ूम आउट, या कोई नहीं
6	ट्रांज़िशन	फ़ाइलों के बीच उपयोग के लिए एक विशिष्ट ट्रांज़िशन चुनें, यादृच्छिक, या कोई नहीं (केवल छवि को प्रभावित करता है, ऑडियो को नहीं)

1.9.9 गुण

अपने वीडियो प्रोजेक्ट में किसी भी आयातित फ़ाइल के गुण देखने के लिए, फ़ाइल पर राइट क्लिक करें, और **File Properties** चुनें। इससे फ़ाइल गुण संवाद खुलेगा, जो आपकी मीडिया फ़ाइल की जानकारी दिखाता है। कुछ प्रकार की छवियों (जैसे इमेज सीक्वेंस) के लिए, आप इस संवाद में फ्रेम दर भी समायोजित कर सकते हैं।



#	नाम	विवरण
1	फ़ाइल गुण	**Project Files** पैनल में एक इमेज सीक्वेंस चुनें, राइट क्लिक करें और **File Properties** चुनें
2	फ्रेम दर	इमेज सीक्वेंस के लिए, आप एनिमेशन की फ्रेम दर भी समायोजित कर सकते हैं

1.9.10 प्रोजेक्ट से हटाएं

प्रोजेक्ट फ़ाइलों से एक प्रविष्टि हटाने से स्रोत मीडिया डिस्क से हटता नहीं है।

आप जब भी ज़रूरत हो फ़ाइल को फिर से आयात कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, कई *Split File segments* तैयार करने के बाद और मूल को प्रोजेक्ट फ़ाइलों से हटाने के बाद, आप रिकॉर्डिंग के किसी अन्य भाग का उपयोग करना चाह सकते हैं। पूरे रिकॉर्डिंग के साथ काम करने के लिए इसे फिर से आयात करें; आपके मौजूदा सेगमेंट वैसे ही रहते हैं। यदि मूल पहले से ही प्रोजेक्ट फ़ाइलों में है, तो इसे फिर से आयात करने पर वह चयनित हो जाता है।

1.9.11 प्रोजेक्ट एसेट्स फ़ोल्डर

OpenShot संपादन के दौरान कुछ **अस्थायी कार्य फ़ोल्डर** बनाता और उपयोग करता है। ये आपके उपयोगकर्ता प्रोफ़ाइल में `.openshot_qt/` के अंतर्गत रहते हैं और प्रोजेक्ट-विशिष्ट फ़ाइलें रखते हैं जो OpenShot आपके लिए बनाता है:

- `.openshot_qt/blender/` - Animated Title संवाद द्वारा बनाए गए Blender एनिमेशन रेंडर
- `.openshot_qt/title/` - Title संवाद द्वारा बनाए गए SVG शीर्षक फ़ाइलें
- `.openshot_qt/thumbnail/` - प्रोजेक्ट फ़ाइलों और टाइमलाइन के लिए बनाए गए थंबनेल
- `.openshot_qt/clipboard/` - क्लिपबोर्ड पेस्ट से बनाई गई मीडिया (छवियाँ, ऑडियो, या वीडियो जिन्हें पहले डिस्क पर सहेजना आवश्यक है)
- `.openshot_qt/optimized/` - बेहतर संपादन के लिए बनाए गए अनुकूलित पूर्वावलोकन फ़ाइलें
- `.openshot_qt/protobuf_data` - ट्रैकिंग और ऑब्जेक्ट डिटेक्शन डेटा

जब आप **File→Save As** चुनते हैं, तो OpenShot इन फ़ोल्डरों को आपके परियोजना निर्देशिका में एक एकल फ़ोल्डर `PROJECTNAME_Assets` के अंदर कॉपी करता है। उदाहरण के लिए: `MyProject_Assets/clipboard` में क्लिपबोर्ड से चिपकाई गई कोई भी मीडिया होगी, और `MyProject_Assets/optimized` में परियोजना से जुड़े कोई भी अनुकूलित पूर्वावलोकन फ़ाइलें होंगी।

As part of this process, all paths inside your `*.osp` project file are updated to be **relative** to your project folder.

1.9.12 लापता फ़ाइलें

जब आप OpenShot में एक प्रोजेक्ट बनाते और सहेजते हैं, तो सॉफ़्टवेयर में आयात की गई कोई भी फ़ाइलें (जैसे वीडियो, ऑडियो, और छवियां) प्रोजेक्ट की अवधि के दौरान सुलभ रहनी चाहिए। इसका मतलब है कि इन आयातित फ़ाइलों का नाम नहीं बदला जाना चाहिए, न ही उन्हें हटाया या अलग फ़ोल्डरों में स्थानांतरित किया जाना चाहिए। इसके अलावा, जहां ये फ़ाइलें स्थित हैं उस पूर्ण पथ का नाम भी नहीं बदला जाना चाहिए। यह सिद्धांत अन्य वीडियो संपादन सॉफ़्टवेयर पर भी लागू होता है।

उदाहरण के लिए, उपयोगकर्ता फ़ोल्डर हटा सकते हैं या स्थानांतरित कर सकते हैं, अपने USB उपकरण अनप्लग कर सकते हैं, या अपने प्रोजेक्ट फ़ाइलों को हटा या स्थानांतरित कर सकते हैं। इनमें से कोई भी स्थिति *Missing File* संदेश उत्पन्न करती है, जिसमें OpenShot आपको गायब फ़ाइल(ओं) के फ़ोल्डर को खोजने के लिए कहता है। आपके प्रोजेक्ट में जो फ़ाइलें जोड़ी गई हैं उनकी संख्या के आधार पर, OpenShot आपको कई बार गायब फ़ाइलें खोजने के लिए कह सकता है।

जब OpenShot एक प्रोजेक्ट सहेजता है, तो सभी फ़ाइल पथों को **सापेक्ष** फ़ाइल पथों में परिवर्तित कर दिया जाता है। जब तक आप सभी संसाधनों को एक ही मूल फ़ोल्डर में व्यवस्थित रखते हैं (जिसमें *.osp प्रोजेक्ट फ़ाइल भी शामिल है), आप अपने प्रोजेक्ट फ़ोल्डर को बिना किसी गायब फ़ाइल(ओं) के संदेश के स्थानांतरित कर सकते हैं। आप बिना किसी समस्या के एक स्व-निहित प्रोजेक्ट फ़ोल्डर को दूसरे कंप्यूटर पर भी स्थानांतरित कर सकते हैं।

हर किसी का फ़ाइलों को व्यवस्थित करने का अपना तरीका होता है, और यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि वीडियो संपादकों के साथ काम करते समय फ़ाइल पथों में बदलाव न करें, फ़ाइलों का नाम न बदलें, या फ़ाइलें न हटाएं, क्योंकि इससे गायब फ़ाइल की समस्याएं हो सकती हैं। गायब फ़ाइल(ओं) पर विस्तृत मार्गदर्शिका के लिए, देखें The Case of “Missing Files”!

1.10 क्लिप्स

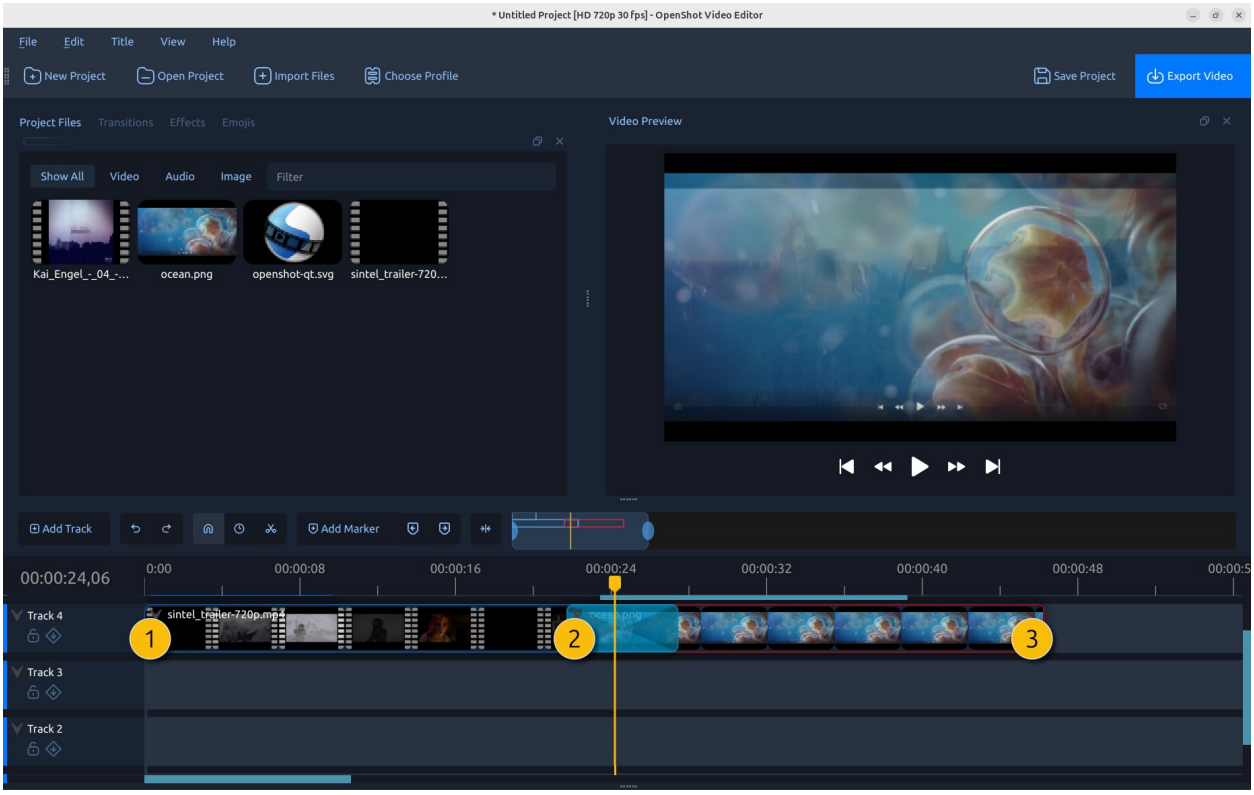
OpenShot में, जब आप प्रोजेक्ट फाइलें (वीडियो, इमेज, और ऑडियो) टाइमलाइन में जोड़ते हैं, तो वे गोलाकार आयतों द्वारा दर्शाए गए **क्लिप्स** के रूप में दिखाई देते हैं। इन क्लिप्स के विभिन्न गुण होते हैं जो उनके रेंडरिंग और कंपोजिटिंग को प्रभावित करते हैं। इन गुणों में क्लिप का *स्थिति, लेयर, स्केल, स्थान, रोटेशन, अल्फा,* और *कंपोजिट (ब्लेंड मोड)* शामिल हैं।

आप किसी क्लिप के गुणों की जांच राइट-क्लिक करके और *Properties* चुनकर या क्लिप पर डबल-क्लिक करके कर सकते हैं। गुणों को प्रॉपर्टी डॉक में वर्णानुक्रम में सूचीबद्ध किया गया है, और आप विशिष्ट गुण खोजने के लिए ऊपर दिए गए फ़िल्टर विकल्पों का उपयोग कर सकते हैं। सभी क्लिप गुणों की सूची के लिए *क्लिप गुण* देखें।

किसी गुण में **समायोजन** करने के लिए:

- अंदाजे के लिए, आप स्लाइडर को खींच सकते हैं।
- सटीक समायोजन के लिए, गुण पर डबल-क्लिक करें और सही मान दर्ज करें।
- यदि गुण में **गैर-सांख्यिक विकल्प** शामिल हैं, तो विकल्पों के लिए राइट-क्लिक या डबल-क्लिक करें।

आप एक क्लिप की उपस्थिति बदलने या इसे समय के साथ *एनिमेट करने* के लिए गुणों का उपयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, ज़ूम बनाने के लिए शुरुआत में छोटा स्केल और अंत में बड़ा स्केल सेट करें। *ऑटो कीफ्रेम्स* प्लेहेड पर इन परिवर्तनों को रिकॉर्ड करता है। जब आप बिना कीफ़्रेम जोड़े मौजूदा मानों को समायोजित करना चाहते हैं तो इसे बंद करें।



#	नाम	विवरण
1	क्लिप 1	एक वीडियो क्लिप
2	ट्रांज़िशन	दो क्लिप छवियों के बीच एक धीरे-धीरे फीका पड़ने वाला ट्रांज़िशन (ऑडियो को प्रभावित नहीं करता)
3	क्लिप 2	एक छवि क्लिप

1.10.1 ट्रिमिंग और स्लाइसिंग

OpenShot क्लिप की शुरुआत और अंत के ट्रिम पोजीशन को समायोजित करने के कई तरीके प्रदान करता है (जिसे ट्रिमिंग भी कहा जाता है)। सबसे सामान्य तरीका है क्लिप के बाएं या दाएं किनारे पर क्लिक करके उसे खींचना। ट्रिमिंग का उपयोग क्लिप के शुरू या अंत से अनचाहे हिस्सों को हटाने के लिए किया जा सकता है।

किसी क्लिप को छोटे हिस्सों में **स्लाइस** करने के लिए, OpenShot कई विकल्प प्रदान करता है, जिनमें प्ले-हेड (*ऊर्ध्वाधर प्लेबैक लाइन*) की स्थिति पर क्लिप को विभाजित या स्लाइस करना शामिल है। ट्रिमिंग और स्लाइसिंग क्लिप्स शक्तिशाली उपकरण हैं जो उपयोगकर्ताओं को वीडियो के हिस्सों को पुनः व्यवस्थित करने और अनचाहे भागों को हटाने की अनुमति देते हैं।

ट्रिमिंग और स्लाइसिंग आपके द्वारा पहले से जोड़ी गई किसी भी एनिमेशन की समयबद्धता को बनाए रखते हैं। यदि आप ज़ूम के बीच में क्लिप को काटते हैं, तो दाहिना हिस्सा उस ज़ूम के उस बिंदु से जारी रहता है। संपादन शुरू करने से पहले छोटे खंड तैयार करने के लिए, प्रोजेक्ट फ़ाइलों में *Split File* का उपयोग करें। जब आप उन्हें टाइमलाइन में जोड़ते हैं, तो वे अपने स्वयं के आरंभ से एनिमेट करने के लिए तैयार होते हैं।

OpenShot में क्लिप्स को काटने और/या ट्रिम करने के सभी तरीकों की सूची यहाँ है:

ट्रिम और स्लाइस विधि	विवरण
किनारे का आकार बदलना	क्लिप के किनारे पर माउस ले जाएं और उसे **बाएं** या **दाएं** खींचकर आकार बदलें। क्लिप का बायां किनारा 0.0 से छोटा नहीं किया जा सकता (*अर्थात् फ़ाइल का पहला फ्रेम*)। क्लिप का दायां किनारा फ़ाइल की अवधि से बड़ा नहीं किया जा सकता (*अर्थात् फ़ाइल का अंतिम फ्रेम*)।
सभी को स्लाइस करें	जब प्ले-हेड कई क्लिप्स को ओवरलैप करता है, तो प्ले-हेड पर राइट-क्लिक करें और *Slice All* चुनें। यह सभी ट्रैकों पर सभी इंटरसेक्टिंग क्लिप्स को काटेगा/स्लाइस करेगा। आप कीबोर्ड शॉर्टकट्स `Ctrl+Shift+K` दोनों पक्ष रखने के लिए, `Ctrl+Shift+J` बायां पक्ष रखने के लिए, या `Ctrl+Shift+L` दायां पक्ष रखने के लिए भी उपयोग कर सकते हैं।
चयनित को स्लाइस करें	जब प्ले-हेड किसी क्लिप को ओवरलैप करता है, तो क्लिप पर राइट-क्लिक करें और *Slice* चुनें। यह क्लिप के बाएं पक्ष, दाएं पक्ष, या दोनों पक्षों को रखने के विकल्प प्रदान करता है। वैकल्पिक रूप से, दोनों पक्ष रखने के लिए `Ctrl+K`, बायां पक्ष रखने के लिए `Ctrl+J`, या दायां पक्ष रखने के लिए `Ctrl+L` का उपयोग करें।
चयनित को स्लाइस करें (रिपल)	प्ले-हेड स्थिति पर चयनित क्लिप(स) को स्लाइस करें, बाएं पक्ष (शॉर्टकट: `W`) या दाएं पक्ष (शॉर्टकट: `Q`) को रखते हुए, और वर्तमान ट्रैक में गैप हटाने को रिपल करें।
रेज़र टूल	**Timeline Toolbar** से *razor tool* उस स्थान पर क्लिप को काटता है जहाँ क्लिक किया जाता है। कट गाइड और फ्रेम पूर्वावलोकन के लिए *रेजर टूल* देखें। बाएँ पक्ष को रखने के लिए `SHIFT` और दाएँ पक्ष को रखने के लिए `CTRL` का उपयोग करें।
फ़ाइल विभाजन संवाद	किसी फ़ाइल पर राइट-क्लिक करें और *Split File* चुनें। यह एक संवाद खोलता है जो आपको एक वीडियो फ़ाइल से कई क्लिप बनाने की अनुमति देता है।

ध्यान रखें कि ऊपर दिए गए कटिंग तरीकों के लिए *कीबोर्ड शॉर्टकट* भी उपलब्ध हैं, जो और अधिक समय बचाते हैं।

यदि कई चयनित क्लिप और/या ट्रांज़िशन चयन के सबसे बाएं या सबसे दाएं किनारे को साझा करते हैं, तो आप उस साझा किनारे को एक बार खींचकर उन्हें एक साथ ट्रिम कर सकते हैं। चयनित क्लिपों के बीच के आंतरिक किनारे को खींचने से केवल उस क्लिप का ट्रिम होता है जिसका किनारा आप पकड़ते हैं।

QWidget टाइमलाइन पर, जब दो क्लिप टकराते हैं तो किनारे के ठीक अंदर पकड़ें। जहां खाली जगह होती है, आप किनारे के ठीक बाहर भी पकड़ सकते हैं। रिसाइज़ कर्सर और हाइलाइट किया गया किनारा उस क्लिप की पहचान करते हैं जिसे आप ट्रिम करेंगे। ये हीट क्षेत्र *Timing* टूल के साथ भी काम करते हैं।

1.10.2 रेजर टूल

टाइमलाइन पर सीधे कट का पूर्वावलोकन करने और क्लिप या ट्रांज़िशन को विभाजित करने के लिए **Razor Tool** का उपयोग करें। प्रत्येक क्लिक केवल पॉइंटर के नीचे आइटम को प्रभावित करता है।

1. **Timeline Toolbar** में *Razor Tool* सक्षम करें।
2. जिस क्लिप को आप काटना चाहते हैं, उसके ऊपर जाएं। एक लंबवत डैश्ड गाइड सटीक फ्रेम सीमा को चिह्नित करता है, जिसमें टाइमकोड और क्लिक करने पर होने वाली क्रिया होती है।
3. प्लेबैक रुकने पर, **Video Preview** होवर किए गए क्लिप का स्रोत फ्रेम दिखाता है, जिसमें इसका टाइम मैपिंग शामिल है। उच्च ट्रैक इस पूर्वावलोकन को छिपा नहीं सकते। प्लेहेड अपनी जगह रहता है, और गाइड का टाइमकोड टाइमलाइन समय होता है।
4. विभाजित करने के लिए क्लिक करें। Razor सक्रिय रहता है ताकि आप और कट कर सकें।

5. सामान्य संपादन में लौटने के लिए Esc दबाएं, या टूलबार बटन को फिर से टॉगल करें।

क्लिप से दूर जाने या Razor मोड छोड़ने पर प्लेहेड पर पूर्वावलोकन पुनर्स्थापित हो जाता है। प्लेबैक के दौरान होवर करने से प्लेबैक बाधित नहीं होता। एज ट्रिमिंग की तरह, Razor संयोजित टाइमलाइन के बजाय व्यक्तिगत स्रोत का पूर्वावलोकन करता है। ट्रांज़िशन पर होवर करने से इसका मास्क स्रोत पूर्वावलोकित होता है।

सारणी 12: Razor क्रियाएँ

क्रिया	परिणाम
क्लिक करें	गाइड पर विभाजित करें और दोनों पक्ष रखें। पूर्वावलोकित फ्रेम दाएँ पक्ष से शुरू होता है।
Shift+Click	गाइड का बायाँ पक्ष रखें। दायाँ पक्ष छायांकित होता है यह दिखाने के लिए कि क्या हटाया जाएगा।
Ctrl+Click	दायाँ पक्ष रखें। बायाँ पक्ष छायांकित होता है यह दिखाने के लिए कि क्या हटाया जाएगा।
Alt+Shift+Click	बायाँ पक्ष रखें और अंतराल बंद करें, उसी ट्रैक पर बाद के आइटम को बाएँ स्थानांतरित करें।
Alt+Ctrl+Click	दायाँ पक्ष रखें और अंतराल बंद करें, उसी ट्रैक पर बाद के आइटम को बाएँ स्थानांतरित करें।
W / Q होवर करते समय	पॉइंटर पर मौजूदा रिपल-स्लाइस शॉर्टकट का उपयोग करें: बायाँ रखें (W) या दायाँ (Q) और अंतराल बंद करें। अनुकूलित बाइंडिंग भी काम करती हैं।

Shift या Ctrl के साथ Alt दबाने से संकेत में **Close gap** जुड़ जाता है। लाल छायांकन हटाए जा रहे हिस्से को दिखाता है। ये क्रियाएँ **Slice Selected (Ripple)** का पुन: उपयोग करती हैं; ये उसी ट्रैक पर बाद के क्लिप और ट्रांज़िशन को स्थानांतरित करती हैं, अन्य ट्रैकों पर नहीं। Razor होवर के बाहर, रिपल शॉर्टकट अपनी सामान्य चयनित-आइटम/प्लेहेड व्यवहार बनाए रखते हैं। एक लॉक किया गया या अमान्य Razor लक्ष्य किसी अन्य चयनित क्लिप को काटने पर वापस नहीं जाता।

कट प्रोजेक्ट फ्रेम से मेल खाते हैं। **Snapping** सक्षम होने पर, Razor गाइड अन्य टाइमलाइन संपादनों की तरह समान स्नैप लक्ष्य और दूरी सहिष्णुता का उपयोग करता है: क्लिप और ट्रांज़िशन किनारे, मार्कर, प्लेहेड, और होवर किए गए क्लिप के कीफ़्रेम लक्ष्य। होवर किए गए आइटम के अपने एंडपॉइंट शामिल नहीं हैं। पूर्वावलोकन, माउस कट, और रिपल शॉर्टकट सभी गाइड के स्नैप किए गए सीमा का उपयोग करते हैं। इन लक्ष्यों के बीच स्वतंत्र रूप से काटने के लिए टाइमलाइन के मौजूदा **Snapping** बटन को टॉगल करें।

किसी लक्ष्य पर स्नैपिंग के बिना, Shift+Click बाएँ पक्ष में पॉइंटर के नीचे फ्रेम शामिल करता है, गाइड को अगले फ्रेम सीमा पर रखता है। जब स्नैप किया जाता है, तो सभी कट मोड के लिए स्नैप की गई सीमा प्राथमिकता लेती है।

लॉक किए गए ट्रैक, खाली स्थान, और सीमाएँ जो एक खाली पक्ष छोड़ दें, वैध कट गाइड नहीं दिखातीं। सूक्ष्म फ्रेम चयन के लिए ज़ूम इन करें, और कट को उलटने के लिए **Undo** का उपयोग करें।

इसके बजाय प्लेहेड पर कई क्लिप काटने के लिए, ऊपर वर्णित **Slice Selected** या **Slice All** का उपयोग करें।

1.10.3 ज़ूम इन करते समय क्लिप नियंत्रण

जब किसी क्लिप की शुरुआत स्क्रीन से बाहर स्क्रॉल हो जाती है, तो उसका शीर्षक, प्रभाव बैज और मेनू दृश्य टाइमलाइन के बाएं किनारे के पास रहते हैं। किसी प्रभाव बैज पर क्लिक करके उस प्रभाव का चयन करें, या क्लिप मेनू खोलने के लिए शीर्षक के ड्रॉपडाउन का उपयोग करें। नियंत्रण अपने क्लिप के दृश्य भाग के भीतर रहते हैं और जगह कम होने पर छोटे हो जाते हैं।

केवल ये नियंत्रण व्यूपोर्ट का पालन करते हैं। क्लिप की रूपरेखा, थंबनेल, वेवफ़ॉर्म, और ट्रिम हैंडल अपने वास्तविक टाइमलाइन स्थानों पर रहते हैं। एक छोटा इनसेट पिन किए गए नियंत्रणों को व्यूपोर्ट किनारे से अलग करता है।

1.10.4 चयन

टाइमलाइन पर क्लिप्स और ट्रांज़िशन का चयन OpenShot में संपादन का एक आवश्यक हिस्सा है। आपके वर्कफ़्लो को सरल बनाने के लिए कई चयन विधियाँ उपलब्ध हैं, जो क्लिप्स और ट्रांज़िशन के कुशल संपादन को सक्षम बनाती हैं।

OpenShot में क्लिप्स का चयन करने के सभी तरीकों की सूची यहाँ है:

चयन विधि	विवरण
बॉक्स चयन	क्लिप्स या ट्रांज़िशन्स के चारों ओर चयन बॉक्स क्लिक करें और खींचें ताकि एक साथ कई आइटम चुने जा सकें। वर्तमान चयन में जोड़ने के लिए `Ctrl` दबाए रखें।
क्लिक चयन	क्लिप या ट्रांज़िशन पर क्लिक करें इसे चुनने के लिए। यह सभी अन्य आइटमों का चयन हटा देगा जब तक कि आप `Ctrl` दबाए न रखें।
चयन में जोड़ें	वर्तमान चयन में क्लिप जोड़ने या हटाने के लिए क्लिक करते समय `Ctrl` दबाए रखें, जिससे आप गैर-सन्निहित क्लिप्स का चयन कर सकें।
रेंज चयन	क्लिप्स/ट्रांज़िशन्स की एक रेंज चुनने के लिए क्लिक करते समय `Shift` दबाए रखें, जो पिछले चयन से नए चयन तक हो। यह कई ट्रैकों में फैली रेंज का भी समर्थन करता है।
रिपल चयन	क्लिक करते समय `Alt` दबाए रखें ताकि चयन से ट्रैक के अंत तक सभी क्लिप्स/ट्रांज़िशन्स का रिपल चयन हो सके। यह हमेशा आपके वर्तमान चयन में जोड़ता है, भले ही `Ctrl` दबाया न गया हो।
चयन साफ़ करें	टाइमलाइन पर या किसी नए क्लिप/ट्रांज़िशन पर कहीं भी क्लिक करें ताकि वर्तमान चयन रीसेट हो जाए, जब तक कि `Ctrl` दबाया न गया हो।
सभी चुनें	टाइमलाइन पर सभी क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स चुनने के लिए `Ctrl+A` दबाएं।
कोई चयन न करें	टाइमलाइन पर सभी क्लिप्स और ट्रांज़िशन्स का चयन हटाने के लिए `Ctrl+Shift+A` दबाएं।

इन चयन तकनीकों में महारत हासिल करने से आपका संपादन प्रक्रिया सरल हो जाएगी, खासकर जटिल परियोजनाओं के साथ काम करते समय। चयन और संपादन पर अधिक उन्नत सुझावों के लिए, *ट्रिमिंग और स्लाइसिंग* अनुभाग देखें।

1.10.5 संदर्भ मेनू

OpenShot में कई बेहतरीन प्रीसेट एनिमेशन और क्लिप गुण होते हैं, जैसे फेडिंग, स्लाइडिंग, ज़ूमिंग, समय उलटना, वॉल्यूम समायोजन आदि... इन प्रीसेट्स को क्लिप पर राइट-क्लिक करके संदर्भ मेनू में एक्सेस किया जा सकता है। एक प्रीसेट उपयोगकर्ता के लिए एक या अधिक क्लिप गुण सेट करता है बिना मैन्युअली की-फ्रेम क्लिप गुण सेट किए। देखें *क्लिप गुण*।

कुछ प्रीसेट उपयोगकर्ता को क्लिप की शुरुआत, अंत, या पूरे क्लिप को लक्षित करने की अनुमति देते हैं, और अधिकांश प्रीसेट उपयोगकर्ता को किसी विशिष्ट क्लिप संपत्ति को रीसेट करने की अनुमति देते हैं। उदाहरण के लिए, जब *Audio → Volume* प्रीसेट का उपयोग करते हैं, तो उपयोगकर्ता के पास निम्न मेनू विकल्प होते हैं:

- **वॉल्यूम रीसेट करें** — वॉल्यूम को मूल स्तर पर रीसेट करता है।
- **क्लिप की शुरुआत** — वॉल्यूम परिवर्तन क्लिप की शुरुआत में लागू होता है।
- **क्लिप का अंत** — वॉल्यूम परिवर्तन क्लिप के अंत में लागू होता है।
- **पूरा क्लिप** — वॉल्यूम परिवर्तन पूरे क्लिप पर लागू होता है।


Copy
Cut Ctrl+X
Fade
Motion
Transform
Look
Speed
Audio
Slice
Properties U
Remove Clip
No Motion
In
Out
Emphasis
Camera
Credits
Back Out
Blur Out
Bounce Out
Pop Out
Slide Out
Spiral Out
Wipe Out
To Bottom
To Left
To Right
To Top

प्रीसेट नाम	विवरण
कॉपी / कट / पेस्ट	चयनित क्लिप डेटा कॉपी करें, चयनित क्लिप काटें, या कॉपी किए गए क्लिप डेटा को चिपकाएं। कॉपी पूर्ण क्लिप, प्रभाव, कीफ़्रेम समूह, और टेक्स्ट शैलियों का समर्थन करता है।
संतुलित करें	कई चयनित क्लिप और ट्रांज़िशन के बाएं या दाएं किनारे को संरेखित करें (केवल तब दिखाया जाता है जब कई क्लिप चुने गए हों)।
फेड	क्लिप को फीका करें — क्लिप में मौजूद सामग्री के आधार पर वीडियो (अल्फा) और/या ऑडियो (वॉल्यूम) को स्वचालित रूप से फीका करता है।
गति	क्लिप में एनिमेटेड गति जोड़ें: स्लाइड इन/आउट, बाउंस, ब्लर, वाइप/फोकस-वाइप, ज़ूम, प्लेहेड पर जोर देने वाले प्रभाव, कैमरा मूवमेंट, और स्क्रॉलिंग क्रेडिट। केवल दृश्य क्लिप के लिए दिखाया जाता है।
ट्रांसफॉर्म	क्लिप पर ज्यामितीय प्रीसेट लागू करें: घुमाएं/उलटाएं, क्रॉप करें, या कोने के लेआउट में स्नैप करें। साथ ही **कोई ट्रांसफॉर्म नहीं** रीसेट भी प्रदान करता है। केवल दृश्य क्लिप के लिए दिखाया जाता है।
दिखावट	दृश्य शैली प्रीसेट लागू करें: रंग ग्रेड, फिल्म ग्रेन, एनालॉग टेप, तेज़ करें, धुंधलापन, छाया, और चमक प्रभाव। इसमें **रंग समायोजित करें** (कलर व्हील्स संपादक) और **रंग विश्लेषण करें** (वीडियो स्कोप) शामिल हैं। केवल दृश्य क्लिप के लिए दिखाया जाता है।
गति	वीडियो को उल्टा करें, दोहराएं, तेज़ करें, या धीमा करें। इसमें फ्रीज़ और फ्रीज़ & ज़ूम विकल्प शामिल हैं।
ऑडियो	ऑडियो गुण नियंत्रित करें: वॉल्यूम स्तर समायोजित करें, वॉल्यूम इन/आउट फीका करें, ऑडियो चैनल अलग करें, टाइमलाइन वेवफ़ॉर्म दिखाएं/छिपाएं, या ऑडियो लेवल स्कोप खोलें।
स्लाइस	प्ले-हेड स्थिति पर क्लिप काटें, जिसमें एक पक्ष, दोनों पक्ष, या एक पक्ष को रिपल-डिलीट करने के विकल्प होते हैं। केवल तब दिखाया जाता है जब प्लेहेड क्लिप के ऊपर हो।
गुण	क्लिप के लिए गुण पैनल दिखाएं।
क्लिप हटाएं	टाइमलाइन से क्लिप हटाएं।

फेड

Fade प्रीसेट चयनित क्लिप पर एक चिकना फीका-इन या फीका-आउट बनाता है। यह स्वचालित रूप से क्लिप में मौजूद सामग्री के आधार पर **वीडियो** (अल्फा/अपारदर्शिता) और/या **ऑडियो** (वॉल्यूम) को फीका करता है — एक वीडियो क्लिप दोनों प्राप्त करता है, केवल ऑडियो क्लिप केवल वॉल्यूम फीका प्राप्त करता है, और एक छवि क्लिप केवल अल्फा फीका प्राप्त करता है।

- *कोई फीका नहीं* — सभी फीका कीफ़्रेम हटाता है।
- *Fade In* → *तेज़* / *धीमा* — क्लिप की शुरुआत में पारदर्शी/मौन से फीका करता है।
- *Fade Out* → *तेज़* / *धीमा* — क्लिप के अंत में पारदर्शी/मौन तक फीका करता है।
- *Fade In and Out* → *तेज़* / *धीमा* — शुरुआत में फीका-इन और अंत में फीका-आउट दोनों लागू करता है।

तेज़ फीका लगभग 1 सेकंड तक रहता है; धीमा फीका लगभग 3 सेकंड तक रहता है। देखें *अल्फा* और *वॉल्यूम* कीफ़्रेम।

- **उदाहरण:** एक वीडियो क्लिप पर धीरे-धीरे समाप्ति के लिए फेड-आउट लागू करना।
- **सुझाव:** फीका और वॉल्यूम फीका स्वतंत्र हैं — संयुक्त वीडियो+ऑडियो फीका के लिए *Fade* का उपयोग करें, या केवल ऑडियो फीका के लिए *Audio* → *Volume* का उपयोग करें।

गति

Motion मेनू कीफ़्रेम प्रीसेट का उपयोग करके दृश्य क्लिप में एनिमेटेड मूवमेंट जोड़ता है। यह कई उपमेनू में व्यवस्थित है। देखें *स्थान X और स्थान Y* और *Scale X और Scale Y* कीफ़्रेम।

- *कोई गति नहीं* — क्लिप से सभी गति कीफ़्रेम हटाता है।
- *इन* — क्लिप की शुरुआत में लागू प्रवेश एनिमेशन:
  - **बैक इन** (नीचे / बाएं / दाएं / ऊपर से) — क्लिप अधिक चला जाता है और फिर अपनी स्थिति में वापस आता है।
  - **ब्लर इन** — क्लिप मोशन ब्लर से फीका होकर आता है।
  - **बाउंस इन** (केंद्र / नीचे / बाएं / दाएं / ऊपर से) — क्लिप प्रवेश करते समय उछलता है।

  - **फोकस वाइप इन** (सर्कल एक्सपैंड / सर्कल श्रिंक / नीचे / बाएं / दाएं / ऊपर से) — क्लिप को वाइप द्वारा प्रकट किया जाता है जबकि ब्लर से फोकस में तेज़ किया जाता है।
  - **पॉप इन** — क्लिप तेजी से शून्य से बढ़ता है।
  - **स्लाइड इन** (नीचे / बाएं / दाएं / ऊपर से) — क्लिप स्क्रीन पर स्लाइड करता है।
  - **स्पाइरल इन** — क्लिप घुमते हुए बढ़ता है।
  - **वाइप इन** (सर्कल एक्सपैंड / सर्कल श्रिंक / नीचे / बाएं / दाएं / ऊपर से) — क्लिप को वाइप द्वारा प्रकट किया जाता है।
- *आउट* — क्लिप के अंत में लागू निकास एनिमेशन (इन विकल्पों का प्रतिबिंब: बैक आउट, ब्लर आउट, बाउंस आउट, फोकस वाइप आउट, पॉप आउट, स्लाइड आउट, स्पाइरल आउट, वाइप आउट)।
- *उत्कृष्टता* — छोटे ध्यान आकर्षित करने वाले एनिमेशन **वर्तमान प्लेहेड स्थिति पर डाले गए** (पूरे क्लिप पर लागू नहीं होते)। मध्य-क्लिप हाइलाइट्स के लिए उपयोगी: **बाउंस**, **फ्लैश**, **हार्टबीट**, **जेलो**, **पल्स**, **रबर बैंड**, **शेक एक्स**, **शेक वाई**, **स्विंग**, **टाडा**, **वॉबल**।
- *कैमरा* — स्केल और पोजीशन को एनिमेट करके क्लिप पर कैमरा मूवमेंट का अनुकरण करता है:
  - **ज़ूम** → अंदर / बाहर — एक सरल पुश-इन या पुल-आउट।
  - **पैन** → ऑटो दिशा / बाएं से दाएं / दाएं से बाएं / ऊपर से नीचे / नीचे से ऊपर — एक पार्श्व कैमरा पैन। *ऑटो दिशा* क्लिप के आस्पेक्ट रेशियो के आधार पर सबसे अच्छी दिशा चुनता है।
  - **ज़ूम और पैन** → अंदर या बाहर, दिशात्मक विकल्पों के साथ — ज़ूम और पैन को मिलाता है (केन बर्न्स शैली)। *ऑटो दिशा* क्लिप के आस्पेक्ट रेशियो के आधार पर सबसे अच्छी दिशा चुनता है।
- *क्रेडिट्स* — स्क्रॉलिंग क्रेडिट एनिमेशन: **स्क्रॉल अप** और **स्क्रॉल डाउन**।
- **टिप:** उत्कृष्टता प्रीसेट वर्तमान प्लेहेड स्थिति पर रखे जाते हैं, इसलिए लागू करने से पहले प्लेहेड को उस क्षण पर रखें जिसे आप हाइलाइट करना चाहते हैं।
- **टिप:** कैमरा प्रीसेट्स डिफ़ॉल्ट रूप से *ऑटो दिशा* का उपयोग करते हैं, जो चौड़े या लंबे मीडिया के लिए काले बार से बचने के लिए सर्वोत्तम पैन दिशा चुनता है।
- **टिप:** इन, आउट और इम्पैसिस प्रीसेट क्लिप की वर्तमान स्थिति, स्केल और अपारदर्शिता पर आधारित होते हैं, इसलिए आपने जो क्लिप स्केल किया और कोने में स्थानांतरित किया है वह वहीं रहता है, और प्रीसेट्स को संयोजित किया जा सकता है (उदाहरण के लिए, **Blur In** और फिर **Bounce**)। कैमरा और क्रेडिट्स प्रीसेट्स, और *No Motion*, क्लिप को केंद्र से पुनः फ्रेम करते हैं।

रोटेट

ट्रांसफॉर्म → रोटेट सबमेनू क्लिप्स को आसानी से घुमाने और पलटने की सुविधा देता है। यह रचनात्मक दृश्य परिवर्तन के लिए क्लिप को घुमाकर और पलटकर ओरिएंटेशन समायोजन सक्षम करता है। देखें *रोटेशन* की-फ्रेम।

- *कोई घुमाव नहीं* — किसी भी घुमाव की की-फ्रेम्स को हटाता है।
- *90 डिग्री घुमाएं (दाएं)* — क्लिप को 90 डिग्री घड़ी की दिशा में घुमाता है।
- *90 डिग्री घुमाएं (बाएं)* — क्लिप को 90 डिग्री घड़ी की दिशा के विपरीत घुमाता है।
- *180 डिग्री घुमाएं (पलटें)* — क्लिप को उल्टा पलटता है।
- **उपयोग उदाहरण:** एक फोटो या वीडियो को 90 डिग्री घुमाना (एक पोर्ट्रेट वीडियो को लैंडस्केप में बदलना)।
- **उपयोग उदाहरण:** यदि आपका वीडियो उल्टा है, तो ओरिएंटेशन सही करने के लिए इसे 180 डिग्री घुमाएं।

लेआउट

ट्रांसफॉर्म → लेआउट सबमेनू क्लिप के आकार को समायोजित करता है और इसे स्क्रीन के चुने हुए कोने में स्नैप करता है, जो पिक्चर-इन-पिक्चर या वॉटरमार्क प्रभावों के लिए उपयोगी है। देखें *स्थान X और स्थान Y*, *Scale X और Scale Y*, *मार्जिन*, और *कोनर रेडियस* की-फ्रेम।

- *लेआउट रीसेट करें* — किसी भी लेआउट की-फ्रेम्स को हटाता है।
- *1/4 आकार* — क्लिप को स्क्रीन के 1/4 हिस्से में केंद्र, ऊपर बाएं, ऊपर दाएं, नीचे बाएं, या नीचे दाएं कोने में स्थित करता है।
- *सभी दिखाएं (अनुपात बनाए रखें)* — क्लिप के पूरे फ्रेम को स्क्रीन में फिट करता है और इसका आस्पेक्ट रेशियो बनाए रखता है।
- *सभी दिखाएं (विकृत)* — क्लिप के पूरे फ्रेम को स्क्रीन भरने के लिए खींचता है, आस्पेक्ट रेशियो की परवाह किए बिना।
- **उदाहरण:** लेआउट प्रीसेट का उपयोग करके वीडियो के कोने में लोगो रखना।
- **टिप:** क्लिप के लिए इनसेट लेआउट क्षेत्र बनाने के लिए *मार्जिन* का उपयोग करें, और मास्क प्रभाव जोड़े बिना पिक्चर-इन-पिक्चर कैमरा क्लिप्स को गोल करने के लिए *कोनर रेडियस* का उपयोग करें।
- **सुझाव:** आकार बदलने और पुनःस्थित करने वाले गतिशील ट्रांज़िशन के लिए एनीमेशन प्रीसेट के साथ संयोजन करें।

गति

स्पीड मेनू क्लिप प्लेबैक की गति को नियंत्रित करता है, जिससे रिवर्स प्लेबैक, टाइम-लैप्स, स्लो-मोशन, फ्रीज, और लूपिंग प्रभाव संभव होते हैं। देखें *समय* की-फ्रेम।

- *स्पीड रीसेट करें* — क्लिप को सामान्य 1× गति पर पुनर्स्थापित करता है।
- *रिवर्स* — क्लिप को सामान्य गति पर उल्टा चलाता है।
- *स्पीड अप* → आगे / पीछे → 2×, 4×, 8×, 16× — किसी भी दिशा में प्लेबैक की गति बढ़ाता है।
- *धीमा करें* → आगे / पीछे → 1/2×, 1/4×, 1/8×, 1/16× — किसी भी दिशा में प्लेबैक की गति कम करता है।
- *दोहराएं* — नीचे देखें।
- *फ्रीज* — वर्तमान प्लेहेड स्थिति पर फ्रेम को 2, 4, 6, 8, 10, 20, या 30 सेकंड के लिए रोकता है।
- *फ्रीज और ज़ूम* — फ्रेम को रोकता है और साथ ही उस फ्रीज किए गए फ्रेम पर ज़ूम इन करता है।
- **स्लो मोशन** — *धीमा करें* → *1/2*× या *1/4*× सपनों जैसा या नाटकीय फुटेज के लिए।
- **टाइम-लैप्स** — *स्पीड अप* → *8*× या *16*× घंटों को सेकंड में संपीड़ित करने के लिए।
- **स्पीड रैंप** — *टाइमिंग* टूल का उपयोग करके क्लिप के किनारों को खींचें और प्राकृतिक गति परिवर्तन बनाएं; OpenShot सभी की-फ्रेम्स को स्वचालित रूप से स्केल करता है।
- **टिप:** प्रभावी फ्रीज-फिर-फास्ट-फॉरवर्ड प्रभाव के लिए *फ्रीज* को *स्पीड अप* के साथ मिलाएं।

दोहराएं

क्लिप को कई बार चलाने के लिए *स्पीड → दोहराएं* का उपयोग करें, बिना समय वक्र को हाथ से बनाने के। OpenShot आपके लिए आवश्यक *टाइम* की-फ्रेम्स लिखता है (आप बाद में उन्हें संपादित कर सकते हैं)।

मेनू पथ

- *स्पीड → दोहराएं → लूप → आगे* – बाएं से दाएं चलाता है, फिर शुरुआत से फिर से शुरू करता है
- *स्पीड → दोहराएं → लूप → रिवर्स* – दाएं से बाएं चलाता है, फिर अंत से फिर से शुरू करता है
- *स्पीड → दोहराएं → पिंग-पोंग → आगे* – आगे, फिर पीछे, फिर आगे...
- *स्पीड → रिपीट → पिंग-पोंग → रिवर्स* – पीछे, फिर आगे, फिर पीछे...
- *Custom...* – अतिरिक्त विकल्पों के लिए एक संवाद खोलता है (नीचे देखें)

गिनती **सीमित** होती है (2x, 3x, 4x, 5x, 8x, 10x, या एक कस्टम संख्या)। उदाहरण: “आगे फिर पीछे और रुकें” = *Ping-Pong → Forward → 2x*।

क्या दोहराया जाता है

- Repeat हमेशा क्लिप के **वर्तमान में ट्रिम किए गए** इन/आउट पर कार्य करता है।
- *Time* कर्व को एक सरल आकृति के रूप में चिह्नित किया जाता है: - Loop Forward = चढ़ता हुआ सॉ - Loop Reverse = गिरता हुआ सॉ - Ping-Pong = त्रिभुज (हर पास पर दिशा उलटती है)
- सीम पर डबल फ्रेम से बचने के लिए, प्रत्येक पास का अंतिम फ्रेम डुप्लिकेट नहीं किया जाता।

Repeat के दौरान की-फ्रेम

- जब आप Repeat का उपयोग करते हैं, तो OpenShot ट्रिम किए गए सेक्शन के अंदर पाए गए अन्य की-फ्रेम (स्थान, स्केल, प्रभाव, आदि) को भी प्रत्येक पास में **दोहराएगा** ताकि आपकी एनीमेशन सिंक में बनी रहे।
- दोहराए गए की-फ्रेम प्रत्येक पास के अंदर अपनी सापेक्ष समयावधि बनाए रखते हैं।

कस्टम Repeat (संवाद विकल्प)

- *Pattern:* Loop | Ping-Pong
- *Direction:* Forward | Reverse
- *Passes:* पूर्णांक (2 या अधिक)। यह वह संख्या है जितनी बार यह चलेगा।
- *Delay:* संख्या + इकाइयाँ [फ्रेम | मिलीसेकंड | सेकंड]. यह प्रत्येक दोहराए गए पास के बीच वैकल्पिक विलंब है।
- *Speed Ramp (%):* प्रति पास % गति परिवर्तन (वैकल्पिक)। सकारात्मक प्रत्येक पास की गति बढ़ाता है; नकारात्मक प्रत्येक पास की गति कम करता है।

रीसेट करें

- *स्पीड → रीसेट स्पीड* किसी भी टाइम कर्व (रिपीट सहित) को पूरी तरह हटा देता है और क्लिप को उसकी मूल प्लेबैक स्थिति में पुनर्स्थापित करता है, **आपके मूल गैर-टाइम कीफ़्रेम्स को हटाए बिना**।

टाइमिंग टूल

क्लिप की गति बदलने का एक और तरीका है टाइमलाइन टूलबार पर *Timing* टूल का उपयोग। घड़ी आइकन को सक्षम करें और क्लिप के किनारों को खींचें। क्लिप को लंबा करने से प्लेबैक धीमा होता है, जबकि छोटा करने से क्लिप तेज हो जाता है। क्लिप और उसके प्रभावों पर सभी कीफ्रेम्स का आकार इस तरह से बदला जाता है कि उनकी सापेक्ष स्थिति बनी रहती है।

दिखावट

लुक मेनू क्लिप्स पर एक-क्लिक विज़ुअल स्टाइल प्रीसेट लागू करता है। सभी प्रीसेट क्लिप पर इफेक्ट्स जोड़कर या अपडेट करके काम करते हैं — आप इन्हें प्रॉपर्टीज़ डॉक में और जांच या एनिमेट कर सकते हैं। मेनू चार उपमेनू और नीचे दो सीधे क्रियाओं में व्यवस्थित है।

- *रीसेट लुक* — चयनित क्लिप्स से सभी लुक-प्रबंधित इफेक्ट्स (कलर ग्रेड, फिल्म ग्रेन, एनालॉग टेप, शार्पन, ब्लर, शैडो, ग्लो) एक ही चरण में हटा देता है।

कलर — चार त्वरित प्रीसेट्स में से एक के साथ *कलर ग्रेड* इफेक्ट लागू करता है:

- **ऑटो कॉन्ट्रास्ट** — शैडोज़ को उठाकर और हाइलाइट्स को खींचकर कंट्रास्ट बढ़ाता है।
- **लिफ्ट शैडोज़** — छवि के अंधेरे क्षेत्रों को उज्जवल करता है।
- **वार्म अप** — रंग संतुलन को गर्म नारंगी/एम्बर टोन की ओर स्थानांतरित करता है।
- **बूस्ट कलर** — रंग संतृप्ति बढ़ाता है।

फिल्म — सिनेमाई फिल्म सिमुलेशन:

- *फिल्म ग्रेन* → **नो फिल्म ग्रेन**, फिर: **35mm फाइन**, **35mm क्लासिक**, **35mm ग्रिटी**, **16mm क्लासिक**, **सुपर 8**, **हाई ISO** — विभिन्न ताकतों और आकारों में फोटोग्राफिक ग्रेन जोड़ता है।
- *एनालॉग टेप* → **नो एनालॉग टेप**, फिर: **सबटल**, **VHS**, **हेवी** — रेट्रो वीडियो लुक के लिए टेप शोर और रंग क्षरण जोड़ता है।

फोकस — तीव्रता समायोजन:

- *शार्पन* → **नो शार्पन**, फिर: **सबटल**, **मीडियम**, **स्ट्रॉन्ग** — सूक्ष्म विवरण को तेज करता है।
- *ब्लर* → **नो ब्लर**, फिर: **सॉफ्ट फोकस**, **मीडियम**, **हेवी** — छवि को नरम करता है।

लाइटिंग — प्रकाश और छाया ओवरले:

- *शैडो* → **नो शैडो**, फिर: **सबटल**, **सॉफ्ट**, **स्ट्रॉन्ग**, **लॉन्ग** — क्लिप पर ड्रॉप शैडो डालता है।
- *ग्लो* → **नो ग्लो**, फिर: **सॉफ्ट व्हाइट**, **वार्म**, **नियोन**, **इनर ग्लो** — एक नरम हेडलाइट या ग्लो इफेक्ट जोड़ता है।

लुक मेनू के नीचे:

- *कलर एडजस्ट करें* — *कलर व्हील्स* डॉक खोलता है, जिसमें लिफ्ट/गामा/गेन व्हील्स, कर्व्स, और Amount/Luma ब्लेंड स्लाइडर के साथ पूर्ण मैनुअल कलर ग्रेडिंग होती है।
- *कलर एनालाइज करें* — विंडो के दाईं ओर *ल्यूमा वेवफॉर्म* और *हिस्टोग्राम* वीडियो स्कोप्स खोलता है, जो टैब में एक साथ होते हैं।
- **टिप:** प्रत्येक लुक उपमेनू के शीर्ष पर "नो ..." विकल्प होता है जो केवल उस एक इफेक्ट को हटाता है बिना अन्य को प्रभावित किए।
- **टिप:** लुक प्रीसेट लागू करने के बाद, क्लिप पर इफेक्ट बैज पर डबल-क्लिक करें (या प्रॉपर्टीज़ का उपयोग करें) हर पैरामीटर को ठीक से समायोजित करने या समय के साथ एनिमेट करने के लिए।

ऑडियो

ऑडियो मेनू सभी ऑडियो-संबंधित क्लिप क्रियाओं को एक जगह समूहित करता है।

वॉल्यूम — क्लिप के ऑडियो स्तर को नियंत्रित करता है। देखें *वॉल्यूम* कीफ़्रेम।

- *वॉल्यूम रीसेट करें* — सभी वॉल्यूम कीफ़्रेम्स को हटा देता है, पूर्ण (1×) वॉल्यूम पर लौटाता है।
- *लेवल* — पूरे क्लिप के लिए एक निश्चित वॉल्यूम प्रतिशत (0% से 130%) सेट करता है।
- *फेड इन* → *फास्ट* / *स्लो* — क्लिप की शुरुआत में वॉल्यूम को मौन से धीरे-धीरे बढ़ाता है।
- *फेड आउट* → *फास्ट* / *स्लो* — क्लिप के अंत में वॉल्यूम को धीरे-धीरे मौन में ले जाता है।
- *फेड इन और आउट* → *फास्ट* / *स्लो* — वॉल्यूम फेड-इन और फेड-आउट दोनों लागू करता है।

सेपरेट — क्लिप से ऑडियो ट्रैक अलग करता है:

- *सिंगल क्लिप (सभी चैनल)* — मूल के नीचे एक लेयर पर एक अलग ऑडियो क्लिप बनाता है।
- *मल्टीपल क्लिप्स (प्रत्येक चैनल)* — मूल के नीचे कई लेयर्स पर प्रत्येक ऑडियो चैनल के लिए अलग-अलग ऑडियो क्लिप्स बनाता है।

वेवफॉर्म दिखाएं / छिपाएं — केवल ऑडियो क्लिप्स के लिए टाइमलाइन पर ऑडियो वेवफॉर्म विज़ुअलाइज़ेशन को टॉगल करता है। केवल उन क्लिप्स के लिए दिखाया जाता है जिनमें वीडियो ट्रैक नहीं होता।

लेवल्स विश्लेषण करें — *ऑडियो लेवल्स* स्कोप डॉक खोलता है। यदि अन्य स्कोप डॉक पहले से खुले हैं, तो OpenShot उन्हें टैब में *ऑडियो लेवल्स* के साथ जोड़ देता है।

- **उपयोग उदाहरण:** दृश्यों के बीच संक्रमण के लिए धीरे-धीरे वॉल्यूम फेड-आउट लागू करना।
- **उपयोग उदाहरण:** स्वतंत्र वॉल्यूम नियंत्रण के लिए वीडियो क्लिप से बैकग्राउंड म्यूजिक निकालना।
- **टिप:** केवल ऑडियो फेड के लिए *ऑडियो* → *वॉल्यूम* → *फेड इन/आउट* का उपयोग करें। संयुक्त वीडियो+ऑडियो फेड के लिए शीर्ष स्तर के *फेड* मेनू का उपयोग करें।

स्लाइस

Slice टूल आपको प्ले-हेड की स्थिति पर क्लिप को काटने देता है (*वर्टिकल लाइन जो टाइमलाइन में आपकी वर्तमान स्थिति दिखाती है*)। यह क्लिप को उस सटीक बिंदु पर दो अलग-अलग भागों में विभाजित कर देगा जहाँ प्ले-हेड है।

स्लाइसिंग आपके वीडियो के हिस्सों को सटीक रूप से संपादित करने और पुनः व्यवस्थित करने के लिए एक महत्वपूर्ण फीचर है। आप क्लिप को काट सकते हैं और एक या दोनों पक्षों को रख सकते हैं, और रिपल विकल्प के साथ, आप कट से उत्पन्न किसी भी खाली स्थान को भरने के लिए उसी ट्रैक पर अन्य क्लिप्स को स्वचालित रूप से स्थानांतरित कर सकते हैं।

स्लाइसिंग विकल्प:

- **दोनों पक्ष रखें**: यह विकल्प क्लिप को दो भागों में विभाजित करता है, प्ले-हेड के दोनों ओर की सभी सामग्री को रखता है। यह तब उपयोगी होता है जब आप क्लिप को हिस्सों में तोड़ना चाहते हैं लेकिन कुछ भी हटाना नहीं चाहते।
- **बायाँ पक्ष रखें**: यह विकल्प क्लिप को काटता है और प्ले-हेड के दाईं ओर का हिस्सा हटा देता है, केवल प्ले-हेड से पहले का हिस्सा रखता है। इसका उपयोग उस क्लिप के हिस्से को हटाने के लिए करें जो वर्तमान बिंदु के बाद आता है।
- **दायाँ पक्ष रखें**: यह विकल्प क्लिप को काटता है और प्ले-हेड के बाईं ओर का हिस्सा हटा देता है, केवल प्ले-हेड के बाद का हिस्सा रखता है। यह क्लिप की शुरुआत को ट्रिम करने और बाकी को रखने के लिए उपयोगी है।
- **रिपल स्लाइसिंग**: रिपल स्लाइसिंग केवल क्लिप को काटता ही नहीं है बल्कि कट के बाद आने वाले किसी भी क्लिप और ट्रांजिशन को भी स्थानांतरित करता है ताकि खाली जगह बंद हो जाए। इस तरह, आपकी टाइमलाइन कट के बाद बिना खाली स्थान के लगातार बनी रहती है, जिससे बाद के क्लिप्स को मैन्युअली समायोजित करने की परेशानी बचती है।

शुरुआती के लिए सुझाव:

- **उदाहरण**: यदि क्लिप का कोई हिस्सा आपको नहीं चाहिए (जैसे किसी दृश्य का अंत), तो उसे हटाने के लिए **बायाँ पक्ष रखें** या **दायाँ पक्ष रखें** का उपयोग करें। यदि आप किसी दृश्य को कई छोटे हिस्सों में विभाजित करके पुनः व्यवस्थित करना चाहते हैं, तो **दोनों पक्ष रखें** का उपयोग करें।
- **त्वरित सुझाव**: स्लाइसिंग का उपयोग लंबे क्लिप को छोटे हिस्सों में तोड़ने के लिए भी किया जा सकता है, जिससे प्रत्येक भाग को अलग से प्रबंधित और संपादित करना आसान हो जाता है।

स्लाइसिंग और सभी उपलब्ध कीबोर्ड शॉर्टकट्स के लिए पूर्ण मार्गदर्शिका के लिए, *ट्रिमिंग और स्लाइसिंग* अनुभाग देखें।

ट्रांसफॉर्म

ट्रांसफॉर्म संदर्भ मेनू विज़ुअल क्लिप्स के लिए ज्यामितीय प्रीसेट क्रियाएं प्रदान करता है:

- *नो ट्रांसफॉर्म* — चयनित क्लिप्स से सभी रोटेट, लेआउट, और क्रॉप प्रीसेट्स एक ही चरण में हटा देता है।
- *रोटेट* — क्लिप को घुमाएं या पलटें। ऊपर *Rotate* अनुभाग देखें।
- *क्रॉप* — क्रॉप प्रभाव जोड़ें या हटाएं। नीचे *Crop* अनुभाग देखें।
- *लेआउट* — क्लिप का आकार बदलें और इसे कोने या फिट स्थिति में स्नैप करें। ऊपर *Layout* अनुभाग देखें।

ट्रांसफॉर्म टूल

Transform Tool आपको पूर्वावलोकन विंडो में सीधे एक क्लिप को जल्दी से समायोजित करने देता है, बजाय इसके कि आप स्थान, स्केल, घुमाव, शीयर, और घुमाव मूल्यों को एक-एक करके बदलें। OpenShot स्वचालित रूप से Transform Tool दिखाता है जब भी आप टाइमलाइन पर कोई क्लिप चुनते हैं, चयनित क्लिप के चारों ओर नीली रेखाएं और हैंडल्स बनाए जाते हैं। आप `Ctrl` या `Shift` के साथ एक साथ कई क्लिप भी चुन सकते हैं; उस स्थिति में, पूर्वावलोकन पूरे चयन के चारों ओर एक सेट हैंडल दिखाता है, और कोई भी स्थानांतरण, स्केल, या घुमाव सभी चयनित क्लिप्स पर एक साथ लागू होता है।

- नीले वर्गों को खींचने से छवि का **स्केल** समायोजित होगा।
- केंद्र को खींचने से छवि का **स्थान** बदलेगा।
- नीली रेखाओं के बाहर माउस खींचने से छवि **घुमेगी**।
- घुमाते समय 15-डिग्री के अंतराल पर स्नैप करने के लिए `Ctrl` या `Shift` दबाए रखें।
- नीली रेखाओं के साथ खींचने से छवि उस दिशा में **शियर** होगी।

- बीच में स्थित वृत्त को खींचने से वह **मूल बिंदु** स्थानांतरित होगा जो **रोटेशन** के केंद्र को नियंत्रित करता है।

किसी क्लिप को एनिमेट करने से पहले एक निश्चित आकार और स्थिति देने के लिए, *ऑटो कीफ्रेम्स* को बंद करें और क्लिप देखते हुए हैंडल समायोजित करें। किसी मूव या रिसाइज़ को एनिमेट करने के लिए, इसे चालू करें, प्लेहेड को स्थानांतरित करें, और हर उस क्षण हैंडल समायोजित करें जिसे आप बदलना चाहते हैं।

यदि क्लिप में पहले से एनिमेशन है, तो Auto Keyframes बंद करके संपादन प्लेहेड पर या उससे पहले के कीफ़्रेम को बदलता है। उस क्षण को समायोजित करने के लिए सीधे कीफ़्रेम पर जाएं। आप प्रॉपर्टीज डॉक में सटीक मान भी दर्ज कर सकते हैं; देखें *क्लिप गुण*।



- **Usage Example:** Use the transform handles to resize and reposition a clip for a picture-in-picture effect.
- **Tip:** Use these handles to precisely control a clip's appearance.

क्रॉप

Transform → Crop सबमेनू चयनित क्लिप में क्रॉप प्रभाव जोड़ता है और वीडियो पूर्वावलोकन में इंटरैक्टिव क्रॉप हैंडल दिखाता है। सबमेनू में ये विकल्प होते हैं:

- *नो क्रॉप* – किसी भी मौजूदा क्रॉप प्रभाव को हटाएं।
- *क्रॉप (नो रिसाइज़)* – शेष क्षेत्र को स्केल किए बिना क्लिप को ट्रिम करें।
- *क्रॉप (रिसाइज़)* – क्लिप को ट्रिम करें और फ्रेम भरने के लिए क्रॉप किए गए क्षेत्र को स्केल करें।

क्रॉप सीमाओं को समायोजित करने के लिए नीले हैंडल को खींचें, क्रॉप किए गए क्षेत्र को घुमाएं, या क्रॉप क्षेत्र के अंदर छवि को पुनःस्थित करने के लिए केंद्र हैंडल को स्थानांतरित करें।

वेवफ़ॉर्म

Audio → Show Waveform / *Hide Waveform* क्रिया टॉगल करती है कि क्या केवल ऑडियो क्लिप अपनी वेवफॉर्म विज़ुअलाइज़ेशन टाइमलाइन पर डिफ़ॉल्ट थंबनेल के बजाय दिखाए। यह विकल्प केवल उन क्लिप्स के लिए दिखाई देता है जिनमें वीडियो ट्रैक नहीं होता।

- **उपयोग उदाहरण:** सटीक ऑडियो संपादन और संरेखण के लिए ऑडियो वेवफॉर्म दिखाना।
- **टिप:** ऑडियो स्कोप खोले बिना संगीत क्लिप में जोरदार या शांत हिस्सों को दृश्य रूप से पहचानने के लिए इसका उपयोग करें।

टाइमलाइन वेवफॉर्म कैसे स्केल किए जाते हैं

टाइमलाइन वेवफॉर्म संपादन में सहायक होते हैं: ये आपको भाषण, बीट, मौन, और ट्रांज़िएंट्स खोजने में मदद करते हैं, और विभिन्न क्लिप्स के अनुमानित स्तरों की तुलना करते हैं। नया वेवफॉर्म डेटा स्रोत के **पूर्णतम पीक स्तर** को संरक्षित करता है। OpenShot हर शांत फ़ाइल को तब तक बड़ा नहीं करता जब तक उसका सबसे ऊँचा पीक क्लिप को भर न दे, इसलिए एक शांत रिकॉर्डिंग जोरदार रिकॉर्डिंग से स्पष्ट रूप से शांत रहती है।

शुद्ध रैखिक आयाम सटीक है लेकिन सामान्य भाषण को देखना मुश्किल बनाता है। इसलिए OpenShot एक निश्चित, सौम्य वर्गमूल प्रदर्शन वक्र लागू करता है। यह उपयोगी विवरण बढ़ाता है जबकि स्तरों के क्रम को बनाए रखता है: एक जोरदार स्रोत हमेशा शांत स्रोत से ऊँचा दिखता है। यह वक्र केवल चित्रण बदलता है; यह रिकॉर्ड किए गए ऑडियो को परिवर्तित, सामान्यीकृत या संसाधित नहीं करता।

सारणी 13: नए क्लिप्स के लिए अनुमानित वेवफॉर्म ऊंचाई

पीक स्तर	प्रदर्शन ऊंचाई	यह अक्सर कैसा दिखता है
`0 dBFS`	100%	पूर्ण-स्केल पीक; संभावित क्लिपिंग के लिए जांचें।
`-6 dBFS`	71%	मजबूत ट्रांज़िएंट या जोरदार प्रोग्राम ऑडियो।
`-12 dBFS`	50%	स्वस्थ भाषण या अन्य प्रमुख ऑडियो।
`-20 dBFS`	32%	मध्यम भाषण या पृष्ठभूमि प्रोग्राम ऑडियो।
`-40 dBFS`	10%	शांत कमरे की टोन या माइक्रोफोन शोर स्तर।
`-60 dBFS`	3%	केंद्र रेखा के पास बहुत शांत विवरण।

OpenShot नियमित समयांतराल पर दोनों **पीक** और **RMS** एनवलप्स का सैंपल करता है। हल्का बाहरी एनवलप संक्षिप्त पीक और ट्रांज़िएंट दिखाता है; ठोस आंतरिक एनवलप निरंतर RMS ऊर्जा दिखाता है। दोनों क्लिप के वॉल्यूम और टाइम कर्व का पालन करते हैं और एक ही निश्चित प्रदर्शन वक्र का उपयोग करते हैं। एक सूक्ष्म केंद्र रेखा मौन हिस्सों को पहचानने योग्य बनाती है बिना उन्हें वास्तविक से अधिक जोरदार दिखाए।

नई वेवफ़ॉर्म्स डिफ़ॉल्ट रूप से प्रति सेकंड 200 सैंपल का उपयोग करती हैं, जो एक सामान्य वीडियो फ्रेम के भीतर कई माप प्रदान करती हैं। इस घनत्व को बदलने के लिए *Edit → Preferences → Timeline → Waveform Samples (per second)* का उपयोग करें। उच्च मान ज़ूम इन करने पर अधिक विवरण दिखाते हैं लेकिन वेवफ़ॉर्म कैश आकार और विश्लेषण समय बढ़ाते हैं। पेंटर घने डेटा को दृश्य टाइमलाइन पिक्सल में कम करता है, और इसका रेंडर किए गए वेवफ़ॉर्म कैश सामान्य स्क्रॉलिंग और पुनःचित्रण को सस्ता रखता है। लाइव माइक्रोफोन पूर्वावलोकन चयनित घनत्व और पूर्ण रिकॉर्डिंग के समान पीक/RMS प्रदर्शन का उपयोग करता है।

पुराने OpenShot संस्करणों द्वारा सहेजे गए प्रोजेक्ट्स में स्वतंत्र रूप से पीक-नॉर्मलाइज़्ड वेवफॉर्म डेटा हो सकता है। इन वेवफॉर्म्स में कोई फॉर्मेट मार्कर नहीं होता, इसलिए OpenShot उन्हें जानबूझकर मूल लेगेसी स्केलिंग के साथ दिखाता है। वे परिचित बने रहते हैं बजाय अप्रत्याशित रूप से पतले होने के। बिना संग्रहीत घनत्व वाले पुराने वेवफॉर्म डेटा डिफ़ॉल्ट रूप से अपने मूल 20 सैंपल प्रति सेकंड पर रहता है, और बिना RMS एनवलप वाले डेटा एकल ठोस वेवफॉर्म रहता है। एक प्रोजेक्ट सुरक्षित रूप से लेगेसी और नए वेवफॉर्म्स दोनों को एक साथ रख सकता है।

जहां वेवफ़ॉर्म डेटा संग्रहीत होता है

टाइमलाइन वेवफ़ॉर्म्स आपके प्रोजेक्ट के `_assets` फ़ोल्डर के `waveforms` उपफ़ोल्डर में संपीड़ित `.wfc` फ़ाइलों के रूप में सहेजे जाते हैं। `.osp` फ़ाइल में वेवफ़ॉर्म मापों के बजाय छोटे संदर्भ होते हैं। प्रोजेक्ट को स्थानांतरित या बैकअप करते समय अस्सेट्स फ़ोल्डर को अपने प्रोजेक्ट के साथ रखें।

एम्बेडेड वेवफ़ॉर्म डेटा वाले पुराने प्रोजेक्ट्स को खोलते समय स्वचालित रूप से परिवर्तित किया जाता है। सहेजने पर छोटा प्रोजेक्ट फ़ाइल और उसके वेवफ़ॉर्म अस्सेट्स लिखे जाते हैं; यह रूपांतरण मूल ऑडियो या वेवफ़ॉर्म के डिस्प्ले स्केल को नहीं बदलता। यदि कोई पुराना प्रोजेक्ट असामान्य रूप से बड़ा है या खोलने में धीमा है, तो देखें *ऑडियो वेवफॉर्म के साथ बड़े या धीमे प्रोजेक्ट फ़ाइलें*।

वर्तमान विधि का उपयोग करके कैश्ड वेवफॉर्म डेटा पुनः उत्पन्न करने के लिए, *Edit → साफ़ करें → Waveform Display Data* चुनें, फिर वेवफॉर्म फिर से दिखाएं। यह केवल कैश्ड प्रदर्शन डेटा को प्रभावित करता है और मीडिया फ़ाइल या उसके ऑडियो को संशोधित नहीं करता।

टिप्पणी : पीक एनवलप ट्रांज़िएंट स्तर और संभावित क्लिपिंग की पहचान करता है; RMS निरंतर ऊर्जा का सारांश देता है लेकिन यह लाउडनेस-मानक माप नहीं है। मिक्सिंग करते समय *Audio Levels* स्कोप और अपनी सुनवाई का उपयोग करें। ऑडियो समस्या निवारण के लिए *प्लेबैक* देखें।

गुण

प्रॉपर्टीज़ प्रीसेट क्लिप के लिए प्रॉपर्टीज़ पैनल खोलता है, जिससे क्लिप की लोकेशन, स्केल, रोटेशन आदि जैसी संपत्तियों को जल्दी समायोजित किया जा सकता है... देखें *क्लिप गुण*।

- **उपयोग उदाहरण:** क्लिप की अपारदर्शिता, वॉल्यूम, या स्थिति जैसी संपत्तियों को समायोजित करना।
- **टिप:** सभी क्लिप संपत्तियों को एक ही डॉक में समायोजित करने के लिए इस प्रीसेट को लागू करें।

कॉपी / कट / पेस्ट

कॉपी / पेस्ट प्रीसेट कीफ्रेम, इफेक्ट्स कॉपी और पेस्ट करने या कीफ्रेम्स के साथ पूरे क्लिप को डुप्लिकेट करने की अनुमति देता है। पेस्ट करने पर माउस की स्थिति पर नया क्लिप बनता है। यदि आप पेस्ट करने से पहले एक या अधिक क्लिप्स चुनते हैं, तो आप अपने वर्तमान क्लिप के साथ उन क्लिप्स के ऊपर पेस्ट कर सकते हैं।

- **उपयोग उदाहरण:** परियोजना के विभिन्न हिस्सों में पुन: उपयोग के लिए जटिल एनिमेशन वाले क्लिप को डुप्लिकेट करना।
- **टिप:** कई क्लिप्स में एनिमेशन या इफेक्ट्स को दोहराने के लिए इस प्रीसेट का उपयोग करें।
- **टिप:** पेस्ट करने से पहले कई क्लिप्स का चयन करने पर, सभी क्लिप्स के लिए कीफ्रेम और/या इफेक्ट्स सेट होते हैं।
- **टिप:** आप एक इफेक्ट को कॉपी कर सकते हैं, और उसे कई चयनित क्लिप्स पर पेस्ट कर सकते हैं।
- **टिप:** टेक्स्ट क्लिप्स के लिए, *Copy → Text Style* टेक्स्ट की दिखावट (फ़ॉन्ट, रंग, आउटलाइन, बॉर्डर, कोने और स्पेसिंग) को कॉपी करता है ताकि इसे अन्य टेक्स्ट क्लिप्स पर चिपकाया जा सके। *Copy → Keyframes → All* में टेक्स्ट क्लिप के रंग, आउटलाइन, बॉर्डर और कोने के कीफ़्रेम भी शामिल होते हैं। देखें *स्टाइल संपादित करें*।

गैप हटाएं

गैप हटाएं और *सभी गैप हटाएं* विकल्प आपको टाइमलाइन पर क्लिप्स के बीच गैप को जल्दी से खत्म करने में मदद करते हैं, जिससे बाद के क्लिप्स को शिफ्ट करके गैप बंद हो जाता है। ये विकल्प संदर्भ मेनू के माध्यम से उपलब्ध होते हैं और केवल तब सक्रिय होते हैं जब गैप्स पाए जाते हैं।

- **गैप हटाएं:** - यह विकल्प टाइमलाइन पर दो क्लिप्स के बीच एक विशिष्ट गैप को हटाता है। क्लिप्स के बीच गैप पर राइट-क्लिक करके *गैप हटाएं* विकल्प चुनें। - उपयोग: ट्रिमिंग या रेजर टूल के कारण हुए विशिष्ट गैप को जल्दी से खत्म करने के लिए इस विकल्प का उपयोग करें।
- **सभी गैप हटाएं:** - यह विकल्प पूरे ट्रैक पर टाइमलाइन में क्लिप्स के बीच सभी गैप्स को हटाता है। ट्रैक नाम पर राइट-क्लिक करके *सभी गैप हटाएं* विकल्प चुनें। - उपयोग: उन ट्रैक्स के लिए आदर्श है जिनमें लगातार क्लिप्स होते हैं, जैसे फोटो स्लाइडशो, जहां कोई गैप नहीं चाहिए।

क्लिप हटाएं

क्लिप हटाएं विकल्प आपको टाइमलाइन से क्लिप हटाने की अनुमति देता है। क्लिप हटाना आपके प्रोजेक्ट को व्यवस्थित करने और अनचाहे हिस्सों को हटाने का एक आवश्यक हिस्सा है। क्लिप हटाने से आसपास के क्लिप्स पर भी प्रभाव पड़ सकता है। यदि आप क्लिप हटाने के बाद बचा हुआ गैप साफ़ करना चाहते हैं, तो आपके पास टाइमलाइन को स्वचालित रूप से समायोजित करने के कुछ विकल्प हैं।

क्लिप कैसे हटाएं: क्लिप हटाने के लिए, इसे चुनें और कीबोर्ड पर `Delete` दबाएं, या क्लिप पर राइट-क्लिक करें और संदर्भ मेनू से *क्लिप हटाएं* चुनें। आप `Ctrl` कुंजी दबाकर एक साथ कई क्लिप्स भी चुन सकते हैं, फिर उन्हें एक साथ हटा सकते हैं।

रिपल डिलीट: यदि आप क्लिप हटाना चाहते हैं और उसके पीछे बचा खाली स्थान (गैप) भी स्वचालित रूप से हटाना चाहते हैं, तो `Shift+Delete` दबाकर **रिपल डिलीट** फीचर का उपयोग करें। यह ट्रैक पर बाकी सभी क्लिप्स और ट्रांजिशन्स को बाईं ओर शिफ्ट कर देगा, गैप को भर देगा और आपकी टाइमलाइन को सुचारू और निरंतर बनाए रखेगा।

गैप हटाएं: क्लिप हटाने के बाद यदि आपकी टाइमलाइन में गैप बचा है जिसे आप हटाना चाहते हैं, तो खाली जगह पर राइट-क्लिक करें और *गैप हटाएं* चुनें। यह क्रिया सभी क्लिप्स और ट्रांजिशन्स को बाईं ओर शिफ्ट कर गैप को बंद कर देगी और आपके वीडियो के प्रवाह को बनाए रखेगी।

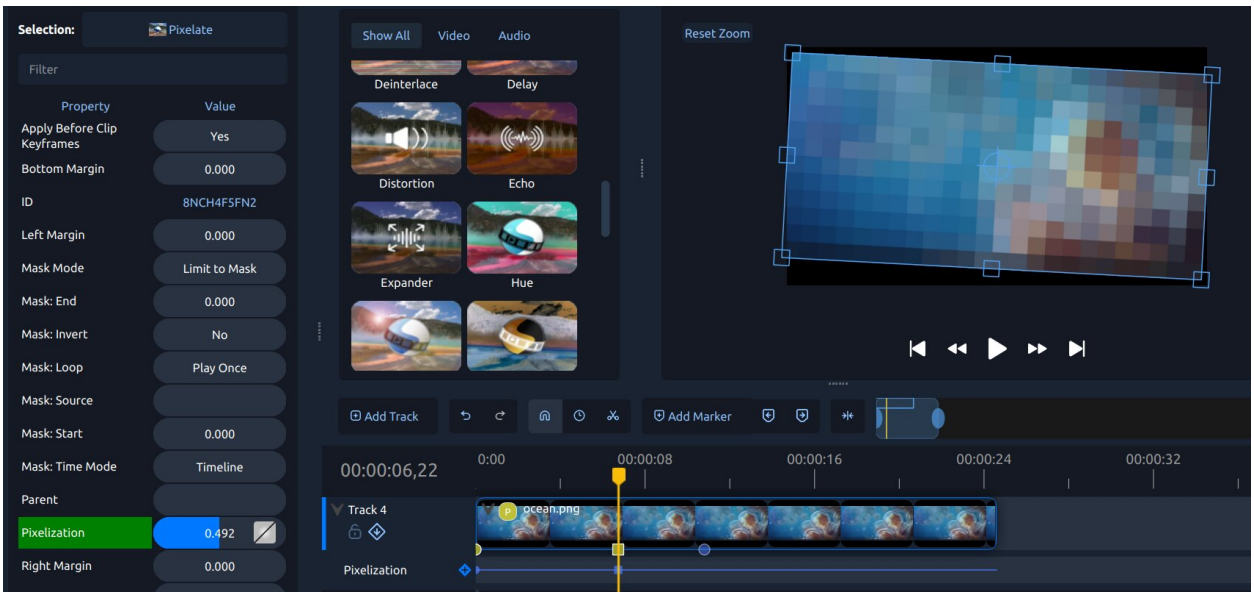
शुरुआती के लिए सुझाव:

- **उदाहरण**: यदि आपके पास कोई क्लिप है जिसकी अब आवश्यकता नहीं है, जैसे कि एक इंट्रो जिसे आपने उपयोग न करने का निर्णय लिया है, तो आप इसे जल्दी से चुन सकते हैं और या तो इसे हटा सकते हैं या **रिपल डिलीट** का उपयोग करके इसे हटा सकते हैं और गैप बंद करने के लिए सब कुछ बाईं ओर शिफ्ट कर सकते हैं।

अधिक उन्नत संपादन विकल्पों और शॉर्टकट्स के लिए, *ट्रिमिंग और स्लाइसिंग* अनुभाग देखें।

1.10.6 इफेक्ट्स

कई क्लिप गुणों के अलावा जिन्हें एनिमेट और समायोजित किया जा सकता है, आप प्रभाव डॉक से सीधे क्लिप पर एक प्रभाव भी डाल सकते हैं। प्रत्येक प्रभाव एक छोटे रंगीन अक्षर आइकन द्वारा दर्शाया जाता है। प्रभाव का चयन करने और यदि प्रॉपर्टीज डॉक पहले से खुला है तो उसकी गुणों को अपडेट करने के लिए आइकन पर क्लिक करें। डॉक खोलने के लिए आइकन पर डबल-क्लिक करें, या उस पर राइट-क्लिक करें और *Properties* चुनें। फिर आप प्रभाव की गुणों को संपादित और एनिमेट कर सकते हैं। प्रभावों की पूरी सूची के लिए देखें *इफेक्ट्स*।



1.10.7 क्लिप गुण

नीचे क्लिप गुणों की एक सूची है जिन्हें संपादित किया जा सकता है, और अधिकांश मामलों में, समय के साथ एनिमेट किया जा सकता है। किसी क्लिप के गुण देखने के लिए, राइट-क्लिक करें और *Properties* चुनें। गुण संपादक प्रकट होगा, जहाँ आप इन गुणों को बदल सकते हैं। आप एक साथ कई क्लिप, ट्रांज़िशन या प्रभाव चुन सकते हैं। डॉक के शीर्ष पर ड्रॉपडाउन प्रत्येक आइटम के लिए प्रविष्टियाँ दिखाता है साथ ही एक प्रविष्टि जैसे `2 Selections` भी। उस प्रविष्टि को चुनें ताकि सभी चयनित आइटम एक साथ संपादित हो सकें, केवल वे गुण जो वे साझा करते हैं दिखाई देंगे। यदि कोई फ़ील्ड खाली है, तो मान आइटमों के बीच भिन्न होते हैं, लेकिन आप इसे फिर भी बदल सकते हैं या सभी के लिए एक कीफ़्रेम डाल सकते हैं।

जब आप क्लिप गुणों को एनिमेट करते हैं, तो आप `alpha` के साथ क्लिप को अपारदर्शी से पारदर्शी कर सकते हैं, `location_x` और `location_y` के साथ क्लिप को स्क्रीन पर स्लाइड कर सकते हैं, `scale_x` और `scale_y` के साथ क्लिप को छोटा या बड़ा कर सकते हैं, `volume` के साथ क्लिप की आवाज़ को धीमा या तेज़ कर सकते हैं, और भी बहुत कुछ। संपादन करते समय प्लेहेड पर परिवर्तनों को रिकॉर्ड करने के लिए *ऑटो कीफ़्रेम्स* चालू रखें। मौजूदा कीफ़्रेम को समायोजित करने या किसी ऐसे गुण के लिए स्थिर मान सेट करने के लिए जिसे आपने अभी तक एनिमेट नहीं किया है, इसे बंद करें। ऑटो कीफ़्रेम सेक्शन यह भी बताता है कि कीफ़्रेम को मैन्युअल रूप से कैसे रखा जाए।

क्लिप गुणों की पूरी सूची के लिए नीचे तालिका देखें।

क्लिप गुण का नाम	प्रकार	विवरण
अल्फा	की-फ्रेम	छवि को फीका करने और पारदर्शिता जोड़ने के लिए अल्फा को दर्शाने वाला कर्व (1 से 0)
चैनल फ़िल्टर	की-फ्रेम	फ़िल्टर करने के लिए एक ऑडियो चैनल का नंबर (सभी अन्य चैनल साफ़ करता है)
चैनल मैपिंग	की-फ्रेम	आउटपुट के लिए एक ऑडियो चैनल का नंबर (केवल चैनल फ़िल्टर करते समय काम करता है)
कंपोजिट (ब्लेंड मोड)	एनम	इस क्लिप को निचली परतों में कंपोजिट करने के लिए उपयोग किया गया ब्लेंड मोड। डिफ़ॉल्ट है **Normal**। देखें *कंपोजिट (ब्लेंड मोड)*।
कोना त्रिज्या	की-फ्रेम	वक्र जो क्लिप के कोनों को गोल करने के लिए उपयोग की गई त्रिज्या को दर्शाता है (0 से 0.5 तक)

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 14 – पिछले पृष्ठ से जारी

क्लिप गुण का नाम	प्रकार	विवरण
अवधि	फ्लोट	क्लिप की लंबाई (सेकंड में)। केवल-पढ़ने योग्य गुण। इसे इस प्रकार गणना किया जाता है: अंत - प्रारंभ।
ऑडियो सक्षम करें	एनम	यह निर्धारित करने के लिए वैकल्पिक ओवरराइड कि क्या इस क्लिप में ऑडियो है (-1=अपरिभाषित, 0=नहीं, 1=हाँ)
वीडियो सक्षम करें	एनम	यह निर्धारित करने के लिए वैकल्पिक ओवरराइड कि क्या इस क्लिप में वीडियो है (-1=अपरिभाषित, 0=नहीं, 1=हाँ)
अंत	फ्लोट	क्लिप की अंत ट्रिमिंग स्थिति (सेकंड में)
फ्रेम नंबर	एनम	फ्रेम नंबर दिखाने का प्रारूप (यदि कोई हो)
ग्रैविटी	एनम	क्लिप की ग्रैविटी यह निर्धारित करती है कि यह अपने पैरेंट के किस स्थान पर चिपकती है (नीचे विवरण)
आईडी	स्ट्रिंग	प्रत्येक क्लिप को सौंपा गया एक यादृच्छिक रूप से उत्पन्न GUID (वैश्विक रूप से अद्वितीय पहचानकर्ता)। केवल-पढ़ने योग्य गुण।
स्थान X	की-फ्रेम	ग्रैविटी के आधार पर प्रतिशत में सापेक्ष X स्थिति को दर्शाने वाला कर्व (-1 से 1)
स्थान Y	की-फ्रेम	ग्रैविटी के आधार पर प्रतिशत में सापेक्ष Y स्थिति को दर्शाने वाला कर्व (-1 से 1)
मार्जिन	की-फ्रेम	वक्र जो गुरुत्वाकर्षण-संरेखित क्लिप्स के लिए किनारे की दूरी को दर्शाता है (0 से 0.5 तक)
मूल X	की-फ्रेम	रोटेशन मूल बिंदु को दर्शाने वाला कर्व, प्रतिशत में X स्थिति (-1 से 1)
मूल Y	की-फ्रेम	रोटेशन मूल बिंदु का कर्व, प्रतिशत में Y स्थिति (-1 से 1)
मूल	स्ट्रिंग	इस क्लिप का मूल ऑब्जेक्ट, जो कई कीफ़्रेम मानों को मूल मान से प्रारंभ करता है
स्थिति	फ्लोट	टाइमलाइन पर क्लिप की स्थिति (सेकंड में, 0.0 टाइमलाइन की शुरुआत है)
रोटेशन	की-फ्रेम	रोटेशन का कर्व दर्शाता है (0 से 360)
स्केल	एनम	स्केल यह निर्धारित करता है कि क्लिप को अपने मूल के अनुसार कैसे आकार दिया जाए (नीचे विवरण)
स्केल X	की-फ्रेम	क्षैतिज स्केलिंग का कर्व प्रतिशत में दर्शाता है (0 से 1)
स्केल Y	की-फ्रेम	ऊर्ध्वाधर स्केलिंग का कर्व प्रतिशत में दर्शाता है (0 से 1)
शीयर X	की-फ्रेम	X शीयर कोण का कर्व डिग्री में दर्शाता है (-45.0=बाएं, 45.0=दाएं)
शीयर Y	की-फ्रेम	Y शीयर कोण का कर्व डिग्री में दर्शाता है (-45.0=नीचे, 45.0=ऊपर)
प्रारंभ	फ्लोट	क्लिप की प्रारंभिक ट्रिमिंग स्थिति (सेकंड में)
समय	की-फ्रेम	खेलने के लिए समय के साथ फ्रेम का कर्व (वीडियो की गति और दिशा के लिए उपयोग किया जाता है)
ट्रैक	इंट	वह लेयर जो क्लिप को रखती है (ऊंचे ट्रैक निचले ट्रैक के ऊपर रेंडर होते हैं)
वॉल्यूम	की-फ्रेम	ऑडियो की आवाज़ को धीमा/तेज़ करने, म्यूट करने या स्तर समायोजित करने के लिए वॉल्यूम का कर्व (0 से 1)
वॉल्यूम मिक्सिंग	एनम	वॉल्यूम मिक्सिंग विकल्प यह नियंत्रित करते हैं कि मिक्सिंग से पहले वॉल्यूम कैसे समायोजित किया जाता है (None=इस क्लिप का वॉल्यूम न समायोजित करें, Reduce=वॉल्यूम को 80% तक कम करें, Average=समानांतर क्लिपों की संख्या के आधार पर वॉल्यूम विभाजित करें, विवरण नीचे)
वेव रंग	की-फ्रेम	ऑडियो वेवफ़ॉर्म के रंग का कर्व दर्शाता है
वेवफ़ॉर्म	बूल	क्या क्लिप की छवि के बजाय वेवफ़ॉर्म का उपयोग किया जाना चाहिए
वेवफ़ॉर्म मोड	एनम	क्लिप को ऑडियो वेवफ़ॉर्म के रूप में प्रदर्शित करते समय उपयोग की जाने वाली विज़ुअलाइज़ेशन शैली

कंपोजिट (ब्लेंड मोड)

Composite (Blend Mode) गुण नियंत्रित करता है कि **इस क्लिप के पिक्सल निचली ट्रैकों के क्लिप्स के साथ कैसे मिलते हैं**। यदि आप नए हैं, तो **Normal** से शुरू करें। जब आप बिना प्रभाव जोड़े त्वरित रचनात्मक बदलाव चाहते हैं तो मोड बदलें।

शुरुआती सुझाव

- क्या आप अंधेरे दृश्य पर प्रकाश प्रभाव, फ्लेयर्स, या धुआं **चमकाना** चाहते हैं? **Screen** या **Add** आज़माएं।
- क्या आप फुटेज को **गहरा** करना या उस पर टेक्सचर (कागज की बनावट, ग्रिड, छायाएं) लगाना चाहते हैं? **Multiply** या **Color Burn** आज़माएं।
- क्या आप बिना काले और सफेद को बहुत दबाए **अधिक कंट्रास्ट** चाहते हैं? **Overlay** या **Soft Light** आज़माएं।
- क्या आप एक **रचनात्मक/उल्टा लुक** या चीज़ों को संरेखित करना चाहते हैं? **Difference** या **Exclusion** आज़माएं।

सामान्य मोड (सिफारिश की गई)

मोड	यह क्या करता है
सामान्य	मानक अल्फा कंपोज़िटिंग। क्लिप की पारदर्शिता का सम्मान करता है।
गहरा करें	दोनों लेयर्स में से प्रत्येक चैनल के लिए गहरे पिक्सल को चुनता है।
मल्टिप्लाई	रंगों को गुणा करता है। गहरा करता है और टेक्सचर को फुटेज के ऊपर बैठने में मदद करता है।
कलर बर्न	छायाओं को और गहरा करता है और कंट्रास्ट बढ़ाता है; काले तक क्लिप कर सकता है।
हल्का करें	दोनों लेयर्स में से प्रत्येक चैनल के लिए हल्के पिक्सल को चुनता है।
स्क्रीन	मल्टिप्लाई का विपरीत। चमक बढ़ाता है; प्रकाश, ग्लो, आग, धुंध के लिए उपयुक्त।
कलर डॉज	हाइलाइट्स को जोर से चमकाता है; सफेद तक फट सकता है।
जोड़ें	पिक्सल मान जोड़ता है। मजबूत चमक; सफेद पर क्लिप करता है। इसे *Linear Dodge (Add)* भी कहा जाता है।
ओवरले	मल्टिप्लाई और स्क्रीन का मिश्रण, निचली लेयर के आधार पर। जोरदार कंट्रास्ट जोड़ता है।
सॉफ्ट लाइट	मुलायम कंट्रास्ट कर्व; ओवरले से नरम।
हार्ड लाइट	मजबूत, तीव्र कंट्रास्ट, परिवर्तन के लिए ऊपरी लेयर का उपयोग करता है।
डिफरेंस	लेयर्स के बीच पूर्ण अंतर। उल्टे/साइकेडेलिक रंग बनाता है; संरेखण के लिए उपयोगी।
एक्सक्लूज़न	डिफरेंस का नरम संस्करण, कम कंट्रास्ट के साथ।

टिप्पणियाँ

- ब्लेंड मोड **रंग** को प्रभावित करते हैं, जबकि अल्फा (*Alpha* गुण) **पारदर्शिता** को प्रभावित करता है। आप दोनों का उपयोग कर सकते हैं।
- कुछ मोड बहुत चमकीले या बहुत गहरे परिणाम बना सकते हैं। यदि आवश्यक हो, तो नरम करने के लिए *Alpha* गुण कम करें।
- Multiply/Screen/Overlay परिवार का सटीक लुक तब सबसे अच्छा होता है जब प्रोजेक्ट के रंग एक रैखिक रंग स्थान में हों।

अल्फा

Alpha गुणधर्म एक की-फ्रेम कर्व है जो क्लिप में छवि की फीका पड़ने और पारदर्शिता को निर्धारित करने वाले अल्फा मान का प्रतिनिधित्व करता है। कर्व 1 (पूरी तरह अपारदर्शी) से 0 (पूरी तरह पारदर्शी) तक होता है।

- **उपयोग उदाहरण:** क्लिप्स के बीच सुचारू संक्रमण के लिए धीरे-धीरे फीका पड़ने या फीका होने वाला प्रभाव लागू करना।
- **टिप:** जटिल फीका पड़ने के पैटर्न बनाने के लिए की-फ्रेम्स का उपयोग करें, जैसे भूतिया प्रभाव के लिए पहले फीका पड़ना और फिर फीका होना।

कोना त्रिज्या

Corner Radius गुण एक की-फ्रेम कर्व है जो क्लिप के दृश्यमान कोनों को गोल करता है। यह कर्व 0 (वर्गाकार कोने) से 0.5 (अधिकतम गोलाई, क्लिप के सबसे छोटे पक्ष के आधार पर) तक होता है।

- **उपयोग उदाहरण:** एक अलग मास्क प्रभाव जोड़े बिना पिक्चर-इन-पिक्चर कैमरा रिकॉर्डिंग के कोनों को गोल करना।
- **उपयोग उदाहरण:** *Recording View* में, कॉर्नर वेबकैम क्लिप इस गुण का उपयोग *Corners* सेटिंग के लिए करते हैं।
- **सुझाव:** सामान्य फुल-फ्रेम वीडियो के लिए 0 का उपयोग करें, गोलाकार आयतों के लिए एक छोटा मान, या गोलाकार या अंडाकार आकार के लिए 0.5।

चैनल फ़िल्टर

Channel Filter गुणधर्म एक की-फ्रेम कर्व है जो ऑडियो हेरफेर के लिए उपयोग किया जाता है। यह एकल ऑडियो चैनल को फ़िल्टर करता है जबकि सभी अन्य चैनलों को साफ़ कर देता है।

- **उपयोग उदाहरण:** विशिष्ट ऑडियो तत्वों को अलग करना और बढ़ाना, जैसे किसी गीत से वोकल्स को अलग करना।
- **टिप:** फ़िल्टर किए गए चैनल को एक विशिष्ट ऑडियो आउटपुट पर भेजने के लिए "Channel Mapping" गुणधर्म के साथ संयोजन करें।

चैनल मैपिंग

Channel Mapping गुणधर्म एक की-फ्रेम कर्व है जो क्लिप के लिए आउटपुट ऑडियो चैनल को परिभाषित करता है। यह गुणधर्म "Channel Filter" के साथ मिलकर काम करता है और निर्दिष्ट करता है कि आउटपुट में कौन सा चैनल रखा जाएगा।

- **उपयोग उदाहरण:** असामान्य ऑडियो मिश्रण के लिए फ़िल्टर किए गए चैनल की ऑडियो को रखते हुए अन्य को हटाना।
- **टिप:** अलग-अलग चैनलों को मैप करके अनोखे ऑडियो प्रभाव बनाएं, जैसे स्पीकरों के बीच ध्वनि को पैन करना।

फ्रेम नंबर

Frame Number गुणधर्म यह निर्दिष्ट करता है कि क्लिप के भीतर फ्रेम नंबर किस प्रारूप में प्रदर्शित होते हैं, यदि लागू हो।

- **उपयोग उदाहरण:** क्लिप के शीर्ष बाएँ कोने में फ्रेम नंबर दिखाना, जो या तो पूर्ण फ्रेम नंबर हो या क्लिप की शुरुआत के सापेक्ष हो।
- **टिप:** यह सटीक फ्रेम नंबर पहचानने या समस्या निवारण में मदद कर सकता है।

अवधि

Duration गुणधर्म एक फ्लोट मान है जो क्लिप की लंबाई को सेकंड में दर्शाता है। यह एक केवल-पढ़ने योग्य गुणधर्म है। इसे इस प्रकार गणना किया जाता है: End - Start। अवधि को संशोधित करने के लिए, आपको *Start* और/या *End* क्लिप गुणधर्म संपादित करने होंगे।

- **उपयोग उदाहरण:** यह सुनिश्चित करने के लिए क्लिप की अवधि की जांच करें कि यह परियोजना में एक विशिष्ट समय स्लॉट में फिट बैठती है।
- **टिप:** उन क्लिप्स के लिए "Duration" गुणधर्म का उपयोग करने पर विचार करें जिन्हें विशिष्ट समय अंतराल से मेल खाना होता है, जैसे संवाद या दृश्य।

अंत

End गुणधर्म क्लिप के अंत में सेकंड में ट्रिमिंग पॉइंट को परिभाषित करता है, जिससे आप नियंत्रित कर सकते हैं कि क्लिप का कितना हिस्सा टाइमलाइन में दिखाई देता है। इस गुणधर्म को बदलने से *Duration* क्लिप गुणधर्म प्रभावित होगा।

- **उपयोग उदाहरण:** किसी अन्य क्लिप के साथ संरेखित करने के लिए क्लिप के अंत को ट्रिम करना या क्लिप के अनचाहे हिस्सों को हटाना।
- **टिप:** क्लिप के दिखाई देने वाले हिस्से को सटीक रूप से नियंत्रित करने के लिए "Start" और "End" गुणधर्मों को संयोजित करें।

ग्रैविटी

Gravity क्लिप गुणधर्म क्लिप के स्केल होने के बाद प्रारंभिक प्रदर्शन स्थिति निर्देशांक (X,Y) सेट करता है (देखें *स्केल*)। यह निर्धारित करता है कि क्लिप की छवि स्क्रीन पर कहाँ प्रारंभ में प्रदर्शित होगी, जैसे `Top Left` या `Bottom Right`। डिफ़ॉल्ट ग्रेविटी विकल्प `Center` है, जो छवि को स्क्रीन के बिल्कुल केंद्र में प्रदर्शित करता है। ग्रेविटी विकल्प हैं:

- **Top Left** – क्लिप के ऊपर और बाएँ किनारे स्क्रीन के ऊपर और बाएँ किनारों के साथ संरेखित होते हैं
- **Top Center** – क्लिप का ऊपर का किनारा स्क्रीन के ऊपर के किनारे के साथ संरेखित होता है; क्लिप स्क्रीन पर क्षैतिज रूप से केंद्रित होता है।
- **Top Right** – क्लिप के ऊपर और दाएँ किनारे स्क्रीन के ऊपर और दाएँ किनारों के साथ संरेखित होते हैं
- **Left** – क्लिप का बायाँ किनारा स्क्रीन के बाएँ किनारे के साथ संरेखित होता है; क्लिप स्क्रीन पर लंबवत केंद्रित होता है।
- **Center** (डिफ़ॉल्ट) – क्लिप स्क्रीन पर क्षैतिज और लंबवत दोनों रूप से केंद्रित होता है।
- **Right** – क्लिप का दायाँ किनारा स्क्रीन के दाएँ किनारे के साथ संरेखित होता है; क्लिप स्क्रीन पर लंबवत केंद्रित होता है।
- **Bottom Left** – क्लिप के नीचे और बाएँ किनारे स्क्रीन के नीचे और बाएँ किनारों के साथ संरेखित होते हैं
- **Bottom Center** – क्लिप का नीचे का किनारा स्क्रीन के नीचे के किनारे के साथ संरेखित होता है; क्लिप स्क्रीन पर क्षैतिज रूप से केंद्रित होता है।
- **Bottom Right** – क्लिप के नीचे और दाएँ किनारे स्क्रीन के नीचे और दाएँ किनारों के साथ संरेखित होते हैं

ऑडियो सक्षम करें

Enable Audio गुणधर्म एक एनेमरेशन है जो क्लिप के लिए डिफ़ॉल्ट ऑडियो सेटिंग को ओवरराइड करता है। संभावित मान: -1 (अपरिभाषित), 0 (कोई ऑडियो नहीं), 1 (ऑडियो सक्षम)।

- **उपयोग उदाहरण:** किसी क्लिप के लिए अनचाहे ऑडियो को बंद करना, जैसे परिवेशीय शोर।
- **टिप:** इस गुणधर्म का उपयोग विशिष्ट क्लिप्स के लिए ऑडियो प्लेबैक को नियंत्रित करने के लिए करें, विशेष रूप से उन क्लिप्स के लिए जिनमें उपयोगी ऑडियो ट्रैक नहीं होता।

वीडियो सक्षम करें

Enable Video गुणधर्म एक एनेमरेशन है जो क्लिप के लिए डिफ़ॉल्ट वीडियो सेटिंग को ओवरराइड करता है। संभावित मान: -1 (अपरिभाषित), 0 (कोई वीडियो नहीं), 1 (वीडियो सक्षम)।

- **उपयोग उदाहरण:** केवल ऑडियो अनुक्रम बनाने के लिए क्लिप के वीडियो को अक्षम करते हुए उसकी ऑडियो को बनाए रखना।
- **टिप:** यह संपत्ति ऑडियो टिप्पणी या वॉइसओवर के साथ दृश्य बनाने में सहायक हो सकती है।

आईडी

ID संपत्ति प्रत्येक क्लिप को सौंपा गया एक यादृच्छिक रूप से उत्पन्न GUID (वैश्विक रूप से अद्वितीय पहचानकर्ता) रखती है, जो इसकी विशिष्टता सुनिश्चित करता है। यह एक केवल-पढ़ने योग्य संपत्ति है, और क्लिप बनने पर OpenShot द्वारा असाइन की जाती है।

- **उपयोग उदाहरण:** कस्टम स्क्रिप्ट या स्वचालन कार्यों में विशिष्ट क्लिप्स का संदर्भ देना।
- **टिप:** हालांकि आमतौर पर यह पर्दे के पीछे प्रबंधित होता है, क्लिप IDs को समझना उन्नत परियोजना अनुकूलन में मदद कर सकता है।

ट्रैक

Track संपत्ति एक पूर्णांक है जो उस परत को दर्शाता है जिस पर क्लिप रखा गया है। उच्च ट्रैक पर क्लिप्स निचले ट्रैक पर क्लिप्स के ऊपर प्रदर्शित होते हैं।

- **उपयोग उदाहरण:** दृश्य गहराई और जटिलता बनाने के लिए क्लिप्स को विभिन्न परतों में व्यवस्थित करना।
- **टिप:** उन तत्वों के लिए उच्च ट्रैक का उपयोग करें जिन्हें अन्य तत्वों के ऊपर दिखाना हो, जैसे टेक्स्ट ओवरले या ग्राफिक्स।

स्थान X और स्थान Y

Location X और *Location Y* संपत्तियाँ की-फ्रेम वक्र हैं जो निर्दिष्ट गुरुत्वाकर्षण के आधार पर क्लिप की सापेक्ष स्थिति को प्रतिशत में निर्धारित करती हैं। इन वक्रों की सीमा -1 से 1 तक होती है। देखें *ट्रांसफॉर्म*।

- **उपयोग उदाहरण:** X और Y दोनों स्थानों के लिए की-फ्रेम वक्रों का उपयोग करके स्क्रीन पर क्लिप की गति को एनिमेट करना।
- **टिप:** स्थिर संरेखण नियमों का पालन करने वाले गतिशील एनिमेशन बनाने के लिए गुरुत्वाकर्षण सेटिंग्स के साथ संयोजन करें।

मार्जिन

Margin गुण एक की-फ्रेम कर्व है जो क्लिप के लिए एक इनसेट लेआउट क्षेत्र बनाता है। यह कर्व परियोजना के सबसे छोटे पक्ष के प्रतिशत के रूप में मापा जाता है और 0 से 0.5 तक होता है। उदाहरण के लिए, 1920x1080 परियोजना में, 0.05 का मार्जिन हर तरफ 54-पिक्सेल का इनसेट बनाता है, और क्लिप शेष आयत के अंदर रखा जाता है।

मार्जिन क्लिप के स्केल और ग्रैविटी की गणना से पहले लागू होता है। इसका मतलब है कि *Scale* मोड जैसे `Fit`, `Crop`, और `Stretch` पूरे प्रोजेक्ट फ्रेम के बजाय छोटे इनसेट क्षेत्र का उपयोग करते हैं। इसका यह भी मतलब है कि सभी *Gravity* विकल्प, जिसमें `Center` भी शामिल है, इनसेट क्षेत्र के अंदर हल होते हैं।

- **उपयोग उदाहरण:** स्क्रीन रिकॉर्डिंग के दौरान कॉर्नर वेबकैम क्लिप को स्क्रीन के किनारे से थोड़ा दूर रखना।
- **उपयोग उदाहरण:** छोटे मार्जिन के साथ `Fit` या `Stretch` का उपयोग करके फुल-फ्रेम छवि के चारों ओर एक साफ़ सीमा जोड़ना।

- **उपयोग उदाहरण:** Crop या Mask प्रभाव जोड़े बिना सुरक्षित क्षेत्र लेआउट, स्प्लिट-स्क्रीन स्पेसिंग, या पिक्चर-इन-पिक्चर स्पेसिंग बनाना।
- **उपयोग उदाहरण:** *Recording View* में, स्क्रीन-प्लस-कैमरा रिकॉर्डिंग इस गुण का उपयोग कॉर्नर वेबकैम क्लिप को इनसेट करने के लिए करती हैं।
- **सुझाव:** सामान्य किनारे की दूरी के लिए 0.02 से 0.05 जैसे छोटे मान का उपयोग करें। बड़े मान जानबूझकर उपलब्ध लेआउट क्षेत्र को छोटा करते हैं।

वॉल्यूम मिक्सिंग

Volume Mixing संपत्ति एक सूची है जो नियंत्रित करती है कि ऑडियो मिक्सिंग से पहले वॉल्यूम समायोजन कैसे लागू किए जाते हैं। विकल्प: None (कोई समायोजन नहीं), Reduce (वॉल्यूम 80% तक कम किया गया), Average (वॉल्यूम को एक साथ चल रहे क्लिप्स की संख्या के आधार पर विभाजित किया गया)।

- **उपयोग उदाहरण:** पृष्ठभूमि संगीत को अधिक प्रमुख बनाने के लिए क्लिप की वॉल्यूम को स्वचालित रूप से कम करना।
- **टिप:** विभिन्न क्लिप्स में संतुलित ऑडियो स्तर प्राप्त करने के लिए वॉल्यूम मिक्सिंग विकल्पों के साथ प्रयोग करें।

ऑडियो मिक्सिंग में वॉल्यूम स्तरों को इस तरह समायोजित करना शामिल है ताकि **ओवरलैपिंग क्लिप्स** बहुत ज़्यादा तेज़ न हो जाएं (जिससे ऑडियो विरूपण और स्पष्टता की हानि होती है)। यदि आप कई ट्रैकों पर विशेष रूप से तेज़ ऑडियो क्लिप्स को मिलाते हैं, तो क्लिपिंग (एक स्टैकैटो ऑडियो विरूपण) हो सकता है। विरूपण से बचने के लिए, OpenShot को ओवरलैपिंग क्लिप्स में वॉल्यूम स्तर कम करने की आवश्यकता हो सकती है। निम्नलिखित ऑडियो मिक्सिंग विधियाँ उपलब्ध हैं:

- **None** - ऑडियो मिक्सिंग से पहले वॉल्यूम डेटा में कोई समायोजन न करें। ओवरलैपिंग क्लिप्स पूर्ण वॉल्यूम पर ऑडियो को मिलाएंगे, बिना किसी कमी के।
- **Average** - ओवरलैपिंग क्लिप्स की संख्या के आधार पर प्रत्येक क्लिप की वॉल्यूम को स्वचालित रूप से विभाजित करें। उदाहरण के लिए, 2 ओवरलैपिंग क्लिप्स में प्रत्येक की वॉल्यूम 50% होगी, 3 ओवरलैपिंग क्लिप्स में प्रत्येक की वॉल्यूम 33% होगी, आदि...
- **Reduce** - ओवरलैपिंग क्लिप्स की वॉल्यूम को स्वचालित रूप से 20% कम करें, जिससे बहुत ज़्यादा तेज़ होने की संभावना कम होती है, लेकिन यह हमेशा ऑडियो विरूपण को नहीं रोकता। उदाहरण के लिए, यदि आपके पास 10 तेज़ क्लिप्स ओवरलैप हो रहे हैं, जिनमें प्रत्येक की वॉल्यूम 20% कम की गई है, तो भी यह अधिकतम अनुमत वॉल्यूम से अधिक हो सकता है और ऑडियो विरूपण दिखा सकता है।

क्लिप की वॉल्यूम को जल्दी समायोजित करने के लिए, आप *Audio → Volume* मेनू का उपयोग कर सकते हैं। देखें *संदर्भ मेनू*। क्लिप की वॉल्यूम पर सटीक नियंत्रण के लिए, आप मैन्युअल रूप से *Volume Key-frame* सेट कर सकते हैं। देखें *वॉल्यूम*।

मूल X और मूल Y

Origin X और *Origin Y* संपत्तियाँ की-फ्रेम वक्र हैं जो घुमाव के मूल बिंदु की स्थिति को प्रतिशत में परिभाषित करती हैं। इन वक्रों की सीमा -1 से 1 तक होती है। देखें *ट्रांसफॉर्म*।

- **उपयोग उदाहरण:** किसी विशिष्ट बिंदु के चारों ओर क्लिप को घुमाना, जैसे किसी पात्र के पिवट जोड़।
- **टिप:** एनिमेशन के दौरान नियंत्रित और प्राकृतिक दिखने वाले घुमाव प्राप्त करने के लिए मूल बिंदु सेट करें।

क्लिप पैरेंट

Parent संपत्ति क्लिप के प्रारंभिक की-फ्रेम मानों को पैरेंट ऑब्जेक्ट पर सेट करती है। उदाहरण के लिए, यदि कई क्लिप्स एक ही पैरेंट क्लिप की ओर इशारा करते हैं, तो वे अपनी सभी डिफ़ॉल्ट संपत्तियाँ जैसे `location_x`, `location_y`, `scale_x`, `scale_y` आदि विरासत में प्राप्त करेंगे। यह कुछ परिस्थितियों में बहुत उपयोगी हो सकता है, जैसे जब आपके पास कई क्लिप्स हों जिन्हें एक साथ स्थानांतरित या स्केल करना हो।

- **उपयोग उदाहरण:** क्लिप्स के बीच पैरेंट-चाइल्ड संबंध स्थापित करके जटिल एनिमेशन बनाना।
- **टिप:** सुसंगत एनिमेशन के लिए पैरेंट क्लिप से चाइल्ड क्लिप्स तक परिवर्तन फैलाने के लिए इस संपत्ति का उपयोग करें।
- **टिप:** आप `parent` विशेषता को `Tracker` या `Object Detector` द्वारा ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट पर भी सेट कर सकते हैं, ताकि क्लिप ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट के स्थान और स्केल का पालन करे। देखें *प्रभाव मूल*।

स्थिति

Position संपत्ति क्लिप की टाइमलाइन पर स्थिति को सेकंड में निर्धारित करती है, जहाँ 0.0 शुरुआत को दर्शाता है।

- **उपयोग उदाहरण:** क्लिप की उपस्थिति को परियोजना की विशिष्ट घटनाओं के साथ मेल खाने के लिए समयबद्ध करना।
- **टिप:** ऑडियो संकेतों या दृश्य तत्वों के साथ क्लिप को सिंक्रनाइज़ करने के लिए स्थिति समायोजित करें।

रोटेशन

Rotation संपत्ति एक की-फ्रेम कर्व है जो क्लिप के घुमाव कोण को नियंत्रित करती है, जो -360 से 360 डिग्री तक होती है। आप इसे घड़ी की दिशा में या विपरीत दिशा में घुमा सकते हैं। क्लिप के ओरिएंटेशन कोण को जल्दी से समायोजित करें (पार्श्व, उल्टा, सही दिशा में, पोर्ट्रेट, लैंडस्केप), क्लिप को पलटें, या घुमाव को एनिमेट करें। देखें *ट्रांसफॉर्म*।

- **उपयोग उदाहरण:** घुमाव कर्व को एनिमेट करके घूमने वाला प्रभाव सिमुलेट करना।
- **टिप:** इस संपत्ति का रचनात्मक रूप से उपयोग करें जैसे टेक्स्ट को घुमाना या कैमरा मूवमेंट का अनुकरण करना।
- **टिप:** पूर्वावलोकन ट्रांसफॉर्म टूल में, घुमाते समय 15-डिग्री के अंतराल पर स्नैप करने के लिए `Ctrl` या `Shift` दबाए रखें।
- **टिप:** अपने वीडियो को केवल 90 या 180 डिग्री पर ही नहीं, बल्कि विभिन्न कोणों पर घुमाने का प्रयोग करें। कभी-कभी हल्का झुकाव या विशिष्ट कोण आपके वीडियो में रचनात्मकता जोड़ सकता है, खासकर कलात्मक या कहानी कहने के लिए।
- **टिप:** वीडियो को घुमाने के बाद किनारों पर काले बार आ सकते हैं। इन बार को हटाने और साफ-सुथरा, परिष्कृत रूप बनाए रखने के लिए वीडियो को क्रॉप और रिसाइज़ करने पर विचार करें।
- **टिप:** यदि आप वर्टिकल वीडियो के साथ काम कर रहे हैं जिन्हें हॉरिजॉन्टल स्क्रीन पर देखा जाना है, तो उन्हें 90 डिग्री घुमाएं और फिर फ्रेम भरने के लिए स्केल करें। इस तरह आपका वर्टिकल वीडियो अधिक स्क्रीन स्थान घेरता है।
- **टिप:** यदि आपके वीडियो में क्षितिज कैमरा झुकाव के कारण तिरछा दिखता है, तो इसे समतल करने के लिए रोटेशन का उपयोग करें। यह विशेष रूप से लैंडस्केप शॉट्स के लिए महत्वपूर्ण है ताकि पेशेवर और दृष्टिगत रूप से आकर्षक दिखे।

स्केल

Scale संपत्ति क्लिप की तस्वीर को दिखाने के लिए प्रारंभिक रिसाइज़िंग या स्केलिंग विधि है, जिसे बाद में *Scale X* और *Scale Y* क्लिप संपत्तियों द्वारा समायोजित किया जा सकता है (देखें *Scale X और Scale Y*)। यह अनुशंसित है कि आप अपने प्रोजेक्ट प्रोफ़ाइल के समान आस्पेक्ट रेशियो वाले एसेट्स का उपयोग करें, जिससे ये रिसाइज़िंग विधियाँ बिना किनारों पर काले बार जोड़े आपके क्लिप को पूरी तरह से स्क्रीन के आकार तक स्केल कर सकें। स्केल विधियाँ हैं:

- **Best Fit** (डिफ़ॉल्ट) – क्लिप को अधिकतम संभव आकार दिया जाता है बिना आस्पेक्ट रेशियो बदले। यदि आस्पेक्ट रेशियो आपके प्रोजेक्ट के आकार से मेल नहीं खाता, तो तस्वीर के कुछ किनारों पर काले बार आ सकते हैं।
- **Crop** – क्लिप का आस्पेक्ट रेशियो बनाए रखा जाता है जबकि क्लिप को पूरी स्क्रीन भरने के लिए बड़ा किया जाता है, भले ही इसका कुछ हिस्सा क्रॉप हो जाए। इससे तस्वीर के चारों ओर काले बार नहीं आते, लेकिन यदि क्लिप का आस्पेक्ट रेशियो प्रोजेक्ट के आकार से मेल नहीं खाता, तो तस्वीर का कुछ हिस्सा क्रॉप हो जाएगा।
- **None** – क्लिप अपनी मूल आकार में प्रदर्शित होता है। यह अनुशंसित नहीं है क्योंकि यदि आप प्रोजेक्ट प्रोफ़ाइल (या प्रोजेक्ट आकार) बदलते हैं तो तस्वीर सही ढंग से स्केल नहीं होगी।
- **Stretch** – क्लिप को पूरी स्क्रीन भरने के लिए खींचा जाता है, आवश्यक होने पर आस्पेक्ट रेशियो बदलता है।

Scale X और Scale Y

Scale X और *Scale Y* संपत्तियाँ की-फ्रेम कर्व हैं जो क्रमशः क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर स्केलिंग को प्रतिशत में दर्शाती हैं। इन कर्व्स की सीमा 0 से 1 तक होती है। देखें *ट्रांसफॉर्म*। OpenShot फ़ाइल प्रकार और प्रोजेक्ट आकार के आधार पर अधिकतम स्केल मानों को सीमित करता है ताकि क्रैश और प्रदर्शन समस्याओं से बचा जा सके।

- **उपयोग उदाहरण:** Scale X और Scale Y कर्व्स को एक साथ एनिमेट करके ज़ूम-इन प्रभाव बनाना।
- **टिप:** स्क्रीन से बड़ी छवि स्केल करें, जिससे वीडियो का केवल एक हिस्सा दिखे। यह वीडियो के एक हिस्से को क्रॉप करने का सरल तरीका है।
- **टिप:** क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर तत्वों को अलग-अलग स्केल करें, ताकि छवि को मज़ेदार तरीकों से दबाया और खींचा जा सके।
- **टिप:** गतिशील रूपांतरणों के लिए स्केलिंग को रोटेशन और स्थान संपत्तियों के साथ मिलाएं।

Shear X और Shear Y

Shear X और *Shear Y* संपत्तियाँ की-फ्रेम कर्व हैं जो क्रमशः X और Y शीयर कोणों को डिग्री में दर्शाती हैं। देखें *ट्रांसफॉर्म*। OpenShot फ़ाइल प्रकार और प्रोजेक्ट आकार के आधार पर अधिकतम शीयर मानों को सीमित करता है ताकि क्रैश और प्रदर्शन समस्याओं से बचा जा सके।

- **उपयोग उदाहरण:** शीयर कोणों को एनिमेट करके क्लिप में गतिशील झुकाव प्रभाव जोड़ना।
- **टिप:** तिरछे या विकृत एनिमेशन बनाने के लिए शीयर संपत्तियों का उपयोग करें।

प्रारंभ

Start संपत्ति क्लिप की शुरुआत में ट्रिमिंग पॉइंट को सेकंड में परिभाषित करती है। इस संपत्ति को बदलने से *Duration* क्लिप संपत्ति प्रभावित होगी।

- **उपयोग उदाहरण:** किसी विशिष्ट दृश्य या क्षण पर ध्यान केंद्रित करने के लिए क्लिप के प्रारंभिक भाग को हटाना।
- **टिप:** सटीक क्लिप ट्रिमिंग के लिए "Start" संपत्ति को "End" संपत्ति के साथ मिलाकर उपयोग करें।

समय

Time गुण एक की-फ्रेम कर्व है जो समय के साथ चलाए गए फ्रेमों का प्रतिनिधित्व करता है, जो वीडियो की गति और दिशा को प्रभावित करता है। आप उपलब्ध प्रीसेट्स (normal, fast, slow, freeze, freeze & zoom, forward, backward) में से किसी एक का उपयोग कर सकते हैं, क्लिप पर राइट-क्लिक करके और *Speed* मेनू चुनकर। इस मेनू में वीडियो क्लिप को उलटने, तेज करने और धीमा करने के लिए कई प्रीसेट्स उपलब्ध हैं, देखें *संदर्भ मेनू*। समान समायोजन *Timing* टूलबार बटन के साथ इंटरैक्टिव रूप से क्लिप के किनारों को खींचकर किए जा सकते हैं; OpenShot आवश्यक समय की-फ्रेम जोड़ता है और सभी अन्य की-फ्रेम्स को स्वचालित रूप से स्केल करता है।

Time गुणधर्म के लिए आप वैकल्पिक रूप से मैन्युअल रूप से की-फ्रेम मान सेट कर सकते हैं। यह मान की-फ्रेम की स्थिति पर *फ्रेम नंबर* का प्रतिनिधित्व करता है। इसे निर्धारित करना जटिल हो सकता है और आवश्यक मान खोजने के लिए कैलकुलेटर की आवश्यकता हो सकती है। उदाहरण के लिए, यदि आपके क्लिप की शुरुआत में समय मान `300` (यानी *फ्रेम 300*) सेट है, और क्लिप के अंत में समय मान `1` (*फ्रेम 1*) सेट है, तो OpenShot इस क्लिप को उल्टा चलाएगा, फ्रेम 300 से शुरू होकर फ्रेम 1 पर समाप्त होगा, उचित गति से (जहां ये की-फ्रेम टाइमलाइन पर सेट हैं उसके आधार पर)। नोट: क्लिप में कुल फ्रेम की संख्या निर्धारित करने के लिए, फ़ाइल की अवधि को प्रोजेक्ट के FPS से गुणा करें (उदाहरण: `47.0` सेकंड क्लिप अवधि `X 24.0` प्रोजेक्ट `FPS = 1128` कुल फ्रेम)।

यह कुछ बहुत जटिल परिदृश्यों की अनुमति देता है, जैसे कि क्लिप के अंदर जंप कटिंग, क्लिप के एक हिस्से को उलटना, क्लिप के एक हिस्से को धीमा करना, एक फ्रेम पर फ्रीज करना, और बहुत कुछ। मैनुअल की-फ्रेम एनिमेशन के लिए अधिक विवरण के लिए देखें *एनिमेशन*।

- **उपयोग उदाहरण:** समय कर्व को संशोधित करके स्लो-मोशन या टाइम-लैप्स प्रभाव बनाना।
- **सुझाव:** नाटकीय दृश्य प्रभाव के लिए वीडियो प्लेबैक गति को नियंत्रित करने हेतु "Time" गुणधर्म को समायोजित करें।

वॉल्यूम

Volume गुणधर्म एक की-फ्रेम कर्व है जो ऑडियो वॉल्यूम या स्तर को नियंत्रित करता है, जो 0 (म्यूट) से 1 (पूर्ण वॉल्यूम) तक होता है। वॉल्यूम के स्वचालित समायोजन के लिए देखें *वॉल्यूम मिक्सिंग*।

- **उपयोग उदाहरण:** जैसे-जैसे संवाद प्रमुख होता है, बैकग्राउंड म्यूजिक को धीरे-धीरे फीका करना, या क्लिप के वॉल्यूम को बढ़ाना या घटाना।
- **सुझाव:** संवाद बोलते समय संगीत के स्तर को कम करने जैसे सूक्ष्म ऑडियो समायोजन के लिए कई वॉल्यूम की-फ्रेम्स को मिलाएं।
- **सुझाव:** क्लिप की वॉल्यूम को **जल्दी** समायोजित करने के लिए आप *Audio* → *Volume* मेनू का उपयोग कर सकते हैं। देखें *संदर्भ मेनू*।

वेव रंग

Wave Color गुणधर्म एक की-फ्रेम कर्व है जो ऑडियो वेवफॉर्म विज़ुअलाइज़ेशन के रंग का प्रतिनिधित्व करता है।

- **उपयोग उदाहरण:** वेवफॉर्म के रंग को प्रोजेक्ट की समग्र दृश्य थीम से मेल करना।
- **सुझाव:** वेवफॉर्म की दृश्य अपील बढ़ाने के लिए विभिन्न रंगों के साथ प्रयोग करें या समय के साथ रंग को एनिमेट करें।

वेवफ़ॉर्म

Waveform गुणधर्म एक बूलियन है जो निर्धारित करता है कि क्लिप की छवि के बजाय वेवफॉर्म विज़ुअलाइज़ेशन का उपयोग किया जाए या नहीं।

- **उपयोग उदाहरण:** ऑडियो पैटर्न को दृश्य रूप से हाइलाइट करने के लिए वीडियो की जगह ऑडियो वेवफॉर्म दिखाना।
- **सुझाव:** संगीत की बीट्स या आवाज़ के उतार-चढ़ाव को जोर देने के लिए वेवफॉर्म विज़ुअलाइज़ेशन का उपयोग करें।

वेवफ़ॉर्म मोड

Waveform Mode गुण उस विज़ुअलाइज़ेशन शैली को नियंत्रित करता है जो *Waveform* सक्षम होने पर उपयोग होती है। यह *Audio Visualization* प्रभाव पर *Visualization* गुण के समान विकल्पों का उपयोग करता है: Waveform, Filled Waveform, Bars, Radial, Radial Bars, Spectrum, Phase Scope, Particles, और VU Meter।

- **उपयोग उदाहरण:** एक ऑडियो-केवल क्लिप को मानक वेवफ़ॉर्म से बार्स या स्पेक्ट्रम डिस्प्ले में बदलना।
- **सुझाव:** विज़ुअलाइज़ेशन शैली और रंग दोनों को समायोजित करने के लिए *Waveform Mode* के साथ *Wave Color* का उपयोग करें।

1.10.8 अधिक जानकारी

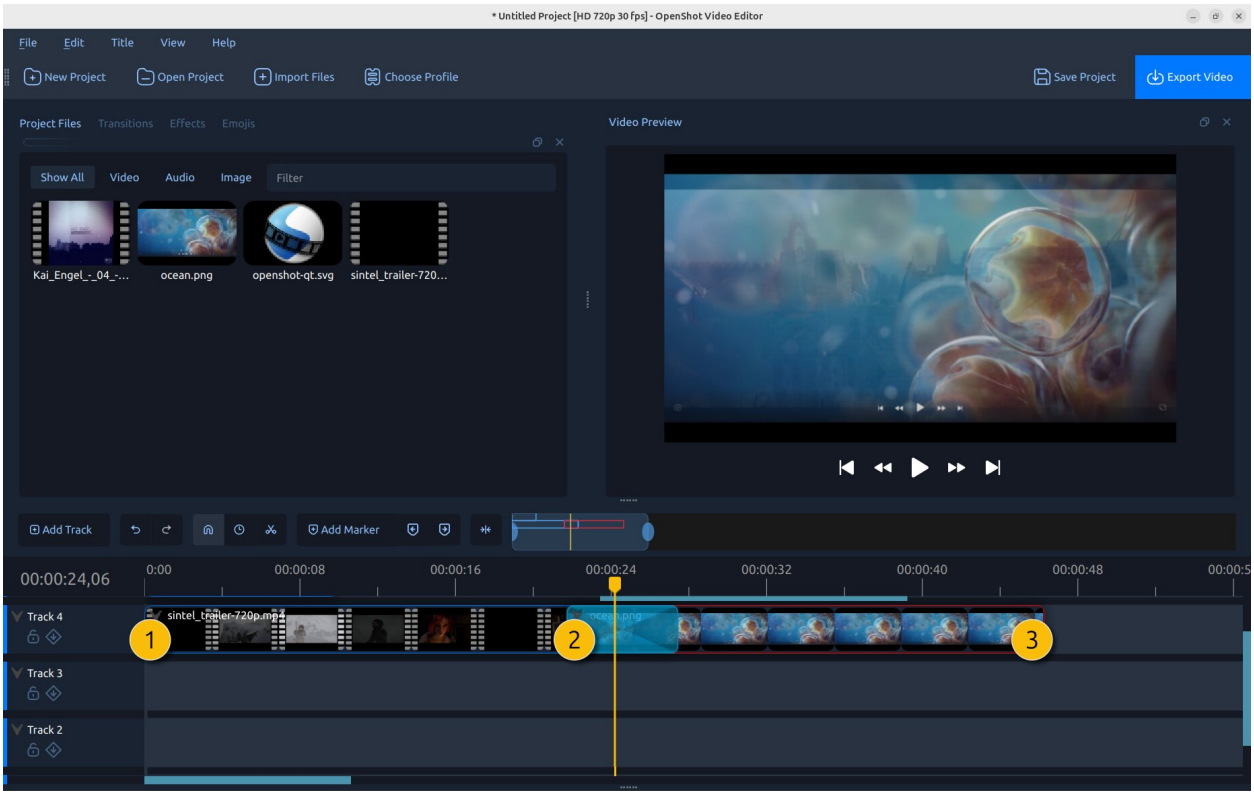
की-फ्रेम और एनिमेशन पर अधिक जानकारी के लिए देखें *एनिमेशन*।

1.11 ट्रांज़िशन

एक ट्रांज़िशन का उपयोग दो क्लिप छवियों के बीच धीरे-धीरे फीका पड़ने (जिसे **क्रॉस डिसॉल्व** या **क्रॉसफेड** भी कहा जाता है) या वाइप करने के लिए किया जाता है। OpenShot में, ट्रांज़िशन को टाइमलाइन पर नीले, गोल कोनों वाले आयतों के रूप में दर्शाया जाता है। ये स्वचालित रूप से तब बनते हैं जब आप दो क्लिप्स को ओवरलैप करते हैं, और इन्हें मैन्युअल रूप से **Transitions** पैनल से टाइमलाइन पर खींचकर भी जोड़ा जा सकता है। एक ट्रांज़िशन को क्लिप के ऊपर (ओवरलैप करते हुए) रखा जाना चाहिए, आमतौर पर क्लिप की शुरुआत या अंत में।

नोट: ट्रांज़िशन **ऑडियो** को प्रभावित नहीं करते हैं, इसलिए यदि आप क्लिप के ऑडियो वॉल्यूम को फीका करना चाहते हैं, तो आपको `volume` क्लिप प्रॉपर्टी को समायोजित करना होगा। देखें *क्लिप गुण*

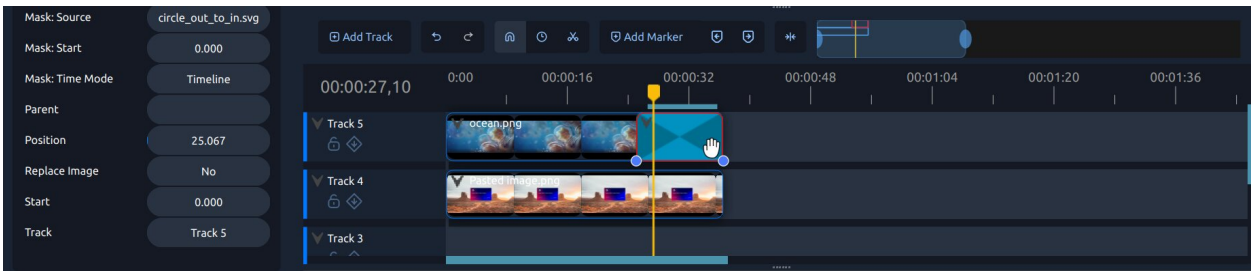
1.11.1 समीक्षा



#	नाम	विवरण
1	क्लिप 1	एक वीडियो क्लिप
2	ट्रांज़िशन	दो क्लिप छवियों के बीच धीरे-धीरे फीका पड़ने वाला ट्रांज़िशन, जो क्लिप्स को ओवरलैप करने पर स्वचालित रूप से बनता है (ऑडियो को प्रभावित नहीं करता)
3	क्लिप 2	एक छवि क्लिप

1.11.2 दिशा

ट्रांज़िशन ओवरलैपिंग क्लिप छवि (अर्थात् ट्रांज़िशन के नीचे क्लिप) की अल्फा/पारदर्शिता को समायोजित करते हैं, और यह अपारदर्शी से पारदर्शी या पारदर्शी से अपारदर्शी तक फीका हो सकता है (ऑडियो को प्रभावित नहीं करता)। फीका पड़ने की दिशा बदलने के लिए राइट क्लिक करें और *Reverse Transition* चुनें। आप मैन्युअली **Brightness** कर्व को भी समायोजित कर सकते हैं, जिससे आप दृश्य फीका को अपनी इच्छा अनुसार एनिमेट कर सकते हैं।



1.11.3 पारदर्शिता

यदि ट्रांज़िशन पारदर्शिता (*अर्थात् अल्फा चैनल*) वाली छवियों या वीडियो पर उपयोग किए जाते हैं, तो इससे मूल क्लिप अचानक गायब हो सकता है (या अस्तित्व से बाहर निकल सकता है), क्योंकि OpenShot का ट्रांज़िशन सिस्टम अपेक्षा करता है कि दूसरा क्लिप पहले क्लिप को पूरी तरह से ढक दे। उदाहरण के लिए, यदि दूसरा क्लिप पहले क्लिप को पूरी तरह से नहीं ढकता, तो ट्रांज़िशन सबसे अच्छा उपकरण नहीं हो सकता। इसके बजाय, आपको पहले क्लिप की `alpha` प्रॉपर्टी को समायोजित करने पर विचार करना चाहिए ताकि आवश्यकतानुसार वह फीका हो सके, देखें *क्लिप गुण* या *संदर्भ मेनू*। वैकल्पिक रूप से, आप पारदर्शी क्लिप्स का उपयोग करते समय ट्रांज़िशन और `alpha` फीका को संयोजित कर सकते हैं ताकि अधिक सुचारू रूप से फीका हो सके।

1.11.4 कटिंग और स्लाइसिंग

OpenShot में ट्रांज़िशन की शुरुआत और अंत ट्रिम पोजीशन (जिसे कटिंग या ट्रिमिंग भी कहा जाता है) को समायोजित करने के कई आसान तरीके हैं। सबसे सामान्य तरीका है ट्रांज़िशन के बाएँ (या दाएँ) किनारे को पकड़कर खींचना। स्लाइसिंग और सभी उपलब्ध कीबोर्ड शॉर्टकट्स के लिए पूर्ण मार्गदर्शिका देखें *ट्रिमिंग और स्लाइसिंग* और *कीबोर्ड शॉर्टकट*।

1.11.5 मास्क

वीडियो संपादन में, मास्क शक्तिशाली उपकरण होते हैं जो आपको वीडियो क्लिप के विशिष्ट क्षेत्रों को चयनात्मक रूप से प्रदर्शित करने की अनुमति देते हैं। छवि संपादन में मास्किंग के समान, वीडियो मास्क एक क्षेत्र को परिभाषित करते हैं जहाँ परिवर्तन लागू होंगे जबकि वीडियो के अन्य भाग अप्रभावित रहेंगे।

मास्क को उस क्षेत्र की रूपरेखा बनाने वाले आकार या पथ के रूप में सोचा जा सकता है जिसे आप लक्षित करना चाहते हैं। आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले आकारों में आयत, वृत्त, और फ्रीफॉर्म पथ शामिल हैं। मास्क किया गया क्षेत्र "मास्क्ड क्षेत्र" कहा जाता है।

मास्क को एनिमेट किया जा सकता है, जिससे आप समय के साथ आकार या स्थिति बदल सकते हैं। यह छिपे हुए तत्वों को प्रकट करने या विभिन्न दृश्य अवस्थाओं के बीच ट्रांज़िशन जैसे गतिशील प्रभाव सक्षम करता है। OpenShot में, आप *Brightness* की-फ्रेम कर्व को कस्टमाइज़ करके ट्रांज़िशन को मास्क में बदल सकते हैं। चमक का स्थिर (अपरिवर्तित) मान बनाए रखने से मास्क की निश्चित स्थिति बनी रहती है। इसे कस्टम ट्रांज़िशन छवियों या कस्टम छवि अनुक्रमों के साथ मिलाकर एनिमेटेड, जटिल मास्क बनाएँ।

1.11.6 कस्टम ट्रांज़िशन

कोई भी ग्रेस्केल छवि ट्रांज़िशन (या मास्क) के रूप में उपयोग की जा सकती है, इसे अपने `~/.openshot_qt/transitions/` फ़ोल्डर में जोड़कर। बस सुनिश्चित करें कि आपकी फ़ाइल का नाम आसानी से पहचाना जा सके, और OpenShot को पुनः प्रारंभ करें। आपका कस्टम ट्रांज़िशन/मास्क अब ट्रांज़िशन सूची में दिखाई देगा।

1.11.7 ट्रांज़िशन गुण

नीचे संक्रमण गुणों की एक सूची दी गई है जिन्हें संपादित किया जा सकता है, और अधिकांश मामलों में, समय के साथ एनिमेट किया जा सकता है। संक्रमण के गुण देखने के लिए, राइट क्लिक करें और *Properties* चुनें। गुण संपादक प्रकट होगा, जहाँ आप इन गुणों को बदल सकते हैं। संक्रमण के उस भाग को समायोजित करने के लिए प्लेहेड को एक कीफ़्रेम पर ले जाएं। यदि आप मौजूदा कीफ़्रेम के बीच कोई परिवर्तन जोड़ना चाहते हैं, तो *ऑटो कीफ्रेम्स* चालू रखें और नए स्थान पर संपादित करें। इसे बंद करने पर, कीफ़्रेम के बीच संपादन पहले वाले कीफ़्रेम को समायोजित करता है।

नोट: ट्रांज़िशन ऑडियो को प्रभावित नहीं करते हैं, इसलिए यदि आप क्लिप के ऑडियो वॉल्यूम को फीका करना चाहते हैं, तो आपको `volume` क्लिप प्रॉपर्टी को समायोजित करना होगा। देखें *क्लिप गुण*।

ट्रांज़िशन प्रॉपर्टी नाम	प्रकार	विवरण
ब्राइटनेस	की-फ्रेम	ट्रांज़िशन छवि की चमक को दर्शाने वाला वक्र, जो फीका/वाइप (-1 से 1) को प्रभावित करता है
कॉन्ट्रास्ट	की-फ्रेम	ट्रांज़िशन छवि के कॉन्ट्रास्ट को दर्शाने वाला वक्र, जो फीका/वाइप की कोमलता/कठोरता (0 से 20) को प्रभावित करता है
अवधि	फ्लोट	ट्रांज़िशन की लंबाई (सेकंड में)। केवल-पढ़ने योग्य गुण।
अंत	फ्लोट	ट्रांज़िशन के अंत ट्रिमिंग की स्थिति (सेकंड में)।
आईडी	स्ट्रिंग	प्रत्येक ट्रांज़िशन को सौंपा गया एक यादृच्छिक रूप से उत्पन्न GUID (वैश्विक अद्वितीय पहचानकर्ता)। केवल-पढ़ने योग्य गुण।
मास्क: उलटना	बूल	मास्क स्रोत को उलटें ताकि हल्के क्षेत्र अंधेरे हो जाएं और अंधेरे क्षेत्र हल्के हो जाएं।
मास्क: लूप	बूल	जब ट्रांज़िशन स्रोत से लंबा हो तो एनिमेटेड मास्क स्रोत को लूप करें।
मास्क: स्रोत	रीडर	ट्रांज़िशन के ग्रेस्केल मास्क स्रोत के रूप में उपयोग की गई छवि, छवि अनुक्रम, या वीडियो।
मास्क: समय मोड	एनम	OpenShot ट्रांज़िशन समय को एनिमेटेड मास्क स्रोत से कैसे मैप करता है, इसे नियंत्रित करता है।
पेरेंट	स्ट्रिंग	इस ट्रांज़िशन का पेरेंट ऑब्जेक्ट, जो कई कीफ़्रेम मानों को पेरेंट मान से प्रारंभ करता है।
स्थिति	फ्लोट	टाइमलाइन पर ट्रांज़िशन की स्थिति (सेकंड में)।
छवि बदलें	बूल	समस्या का डिबगिंग करने के लिए, यह गुण ट्रांज़िशन छवि दिखाता है (पारदर्शिता बनने के बजाय)।
प्रारंभ	फ्लोट	ट्रांज़िशन के प्रारंभ ट्रिमिंग की स्थिति (सेकंड में)।
ट्रैक	इंट	वह लेयर जो ट्रांज़िशन को रखती है (ऊंचे ट्रैक निचले ट्रैक के ऊपर रेंडर होते हैं)।

अवधि

Duration गुण एक फ्लोट मान है जो ट्रांज़िशन की लंबाई सेकंड में दर्शाता है। यह केवल-पढ़ने योग्य गुण है। इसे इस प्रकार गणना किया जाता है: End - Start। अवधि को संशोधित करने के लिए, आपको *Start* और/या *End* ट्रांज़िशन गुणों को संपादित करना होगा।

- **उपयोग उदाहरण:** किसी ट्रांज़िशन की अवधि की जांच करें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह परियोजना में एक विशिष्ट समय स्लॉट के लिए उपयुक्त है।
- **टिप:** उन ट्रांज़िशनों के लिए "Duration" गुण का उपयोग करने पर विचार करें जिन्हें विशिष्ट समय अंतराल, जैसे संवाद या दृश्यों, के साथ मेल खाना होता है।

अंत

End गुण ट्रांज़िशन के अंत में ट्रिमिंग बिंदु को सेकंड में परिभाषित करता है, जिससे आप नियंत्रित कर सकते हैं कि ट्रांज़िशन का कितना हिस्सा टाइमलाइन में दिखाई देता है। इस गुण को बदलने से *Duration* ट्रांज़िशन गुण प्रभावित होगा।

- **उपयोग उदाहरण:** किसी ट्रांज़िशन के अंत को ट्रिम करना ताकि वह दूसरे क्लिप के साथ संरेखित हो या ट्रांज़िशन के अनचाहे हिस्सों को हटाना।
- **टिप:** ट्रांज़िशन के दिखाई देने वाले हिस्से को सटीक रूप से नियंत्रित करने के लिए "Start" और "End" गुणों को मिलाएं।

आईडी

ID गुण प्रत्येक ट्रांज़िशन को सौंपे गए यादृच्छिक रूप से उत्पन्न GUID (वैश्विक अद्वितीय पहचानकर्ता) को रखता है, जो इसकी विशिष्टता सुनिश्चित करता है। यह केवल-पढ़ने योग्य गुण है, और OpenShot द्वारा ट्रांज़िशन बनाते समय सौंपा जाता है।

- **उपयोग उदाहरण:** कस्टम स्क्रिप्ट या स्वचालन कार्यों में विशिष्ट ट्रांज़िशनों का संदर्भ देना।
- **टिप:** हालांकि आमतौर पर यह पर्दे के पीछे प्रबंधित होता है, ट्रांज़िशन आईडी को समझना उन्नत परियोजना अनुकूलन में मदद कर सकता है।

मास्क गुण

Mask: Source, *Mask: Time Mode*, *Mask: Loop*, और *Mask: Invert* गुण ट्रांज़िशन द्वारा उपयोग किए जाने वाले ग्रेस्केल मास्क को नियंत्रित करते हैं। स्थिर मास्क एक एकल छवि का उपयोग करते हैं। एनिमेटेड मास्क वीडियो या छवि अनुक्रम का उपयोग कर सकते हैं, जिसमें समय मैपिंग और लूपिंग विकल्प यह निर्धारित करते हैं कि ट्रांज़िशन के प्रत्येक बिंदु पर कौन सा स्रोत फ्रेम उपयोग किया जाता है।

- **उपयोग उदाहरण:** जब कस्टम मास्क के दिखाई देने वाले और छिपे हुए क्षेत्र उलट हों, तब *Mask: Invert* का उपयोग करें।
- **सुझाव:** एनिमेटेड मास्क का उपयोग करते समय, लूप व्यवहार सक्षम करने से पहले मास्क स्रोत को सावधानीपूर्वक ट्रिम करें।

ट्रैक

Track गुण एक पूर्णांक है जो उस लेयर को दर्शाता है जिस पर ट्रांज़िशन रखा गया है। ऊंचे ट्रैक पर ट्रांज़िशन निचले ट्रैक पर ट्रांज़िशन के ऊपर रेंडर होते हैं।

- **उपयोग उदाहरण:** दृश्य गहराई और जटिलता बनाने के लिए विभिन्न लेयरों में ट्रांज़िशन व्यवस्थित करना।
- **टिप:** उन तत्वों के लिए ऊंचे ट्रैक का उपयोग करें जिन्हें अन्य तत्वों के ऊपर दिखाना होता है, जैसे टेक्स्ट ओवरले या ग्राफिक्स।

1.12 इफेक्ट्स

OpenShot में इफेक्ट्स का उपयोग क्लिप के ऑडियो या वीडियो को बेहतर बनाने या संशोधित करने के लिए किया जाता है। ये पिक्सेल और ऑडियो डेटा को संशोधित कर सकते हैं, और आमतौर पर आपके वीडियो प्रोजेक्ट्स को बेहतर बना सकते हैं। प्रत्येक इफेक्ट के अपने गुण होते हैं, जिनमें से अधिकांश को समय के साथ एनिमेट किया जा सकता है, जैसे कि क्लिप के *Brightness & Contrast* को समय के साथ बदलना।

प्रभाव किसी भी क्लिप में प्रभाव टैब से खींचकर और ड्रॉप करके जोड़े जा सकते हैं। प्रत्येक प्रभाव एक छोटे रंगीन आइकन और प्रभाव के नाम के पहले अक्षर द्वारा दर्शाया जाता है।

प्रॉपर्टीज़ डॉक खोले बिना किसी प्रभाव आइकन पर क्लिक करके उसे चुनें। यदि डॉक पहले से खुला है, तो यह चयनित प्रभाव के अनुसार अपडेट हो जाएगा। इसे खोलने के लिए, प्रभाव आइकन पर डबल-क्लिक करें, या आइकन पर राइट-क्लिक करके *Properties* चुनें। प्रॉपर्टी एडिटर दिखाई देगा, जहाँ आप इन प्रॉपर्टीज़ को संपादित कर सकते हैं। प्रॉपर्टीज़ डॉक में वर्णानुक्रम में दिखाई देती हैं, और शीर्ष पर फ़िल्टर विकल्प उपलब्ध होते हैं। `Ctrl` दबाकर कई प्रभाव आइकन पर क्लिक करके सभी को चुनें, प्रॉपर्टीज़ डॉक में `3 Selections` जैसी प्रविष्टि दिखाई देगी ताकि आप उनकी सामान्य सेटिंग्स एक साथ समायोजित कर सकें। देखें *क्लिप गुण*।

1.12.1 मास्क और प्रभाव

अब सभी प्रभाव **स्थिर या एनिमेटेड मास्क** का उपयोग कर सकते हैं ताकि प्रभाव कहां लागू होगा इसे सीमित किया जा सके। इससे प्रभाव बहुत अधिक सटीक हो जाते हैं, क्योंकि आप केवल उस विषय या क्षेत्र को लक्षित कर सकते हैं जिसकी आपको परवाह है और परिणाम को मूल छवि में सहजता से मिला सकते हैं।

यह क्यों महत्वपूर्ण है:

- संपादन को एक क्षेत्र पर केंद्रित रखें (उदाहरण के लिए, केवल चेहरे को धुंधला करें)।
- पूरे फ्रेम को प्रभावित किए बिना एक ही विषय पर कई प्रभावों को स्टैक करें।
- समय के साथ प्रभाव कितनी ताकत से या कहां लागू होता है, इसे एनिमेट करें।

प्रभाव मास्क का उपयोग कैसे करें:

1. क्लिप में एक प्रभाव जोड़ें।
2. प्रभाव *गुण* खोलें।
3. एक *Mask: Source* चुनें (स्थिर छवि, एनिमेटेड मास्क वीडियो, *Tracker*, या *Object Detector*).
4. *मास्क मोड* समायोजित करें (उदाहरण के लिए, *मास्क तक सीमित करें* या *ताकत बदलें*)।

त्वरित आयताकार मास्क के लिए, क्लिप में एक *Tracker* प्रभाव जोड़ें, उस क्षेत्र के चारों ओर एक बॉक्स बनाएं जिसे आप प्रभावित करना चाहते हैं, फिर उस ट्रैकर को *Mask: Source* के रूप में चुनें किसी अन्य प्रभाव के लिए, जैसे *Blur* या *Pixelate*. ट्रैकर बॉक्स को वीडियो पूर्वावलोकन में सीधे ट्रैकर प्रभाव चयनित होने पर स्थानांतरित या आकार बदला जा सकता है, और उन बॉक्स परिवर्तनों को समय के साथ कीफ़्रेम किया जा सकता है। ट्रैकर बॉक्स स्थिर फ़ोटो पर भी काम करते हैं, इसलिए वही कार्यप्रवाह एक प्रभाव को छवि के एक क्षेत्र तक सीमित कर सकता है।

उच्च गुणवत्ता वाले एनिमेटेड मास्क उन्नत AI वर्कफ़्लो के साथ भी बनाए जा सकते हैं। कई मामलों में, आप एक या अधिक विषयों पर क्लिक कर सकते हैं और ट्रैकिंग को मास्क स्वचालित रूप से बनाने दें। देखें *उन्नत एआई: ComfyUI*।

जानने योग्य मास्क नियंत्रण:

- किसी भी प्रभाव मास्क को उल्टा किया जा सकता है ताकि अग्रभूमि और पृष्ठभूमि के बीच स्विच किया जा सके।
- एनिमेटेड मास्क वीडियो को लूप किया जा सकता है।
- लूप करते समय, प्रारंभ/अंत मास्क ट्रिम को सावधानी से सेट करें। यदि समायोजित नहीं किया गया, तो OpenShot पूरे मास्क स्रोत को लूप करता है, केवल उस खंड को नहीं जिसे आप दोहराना चाहते थे।

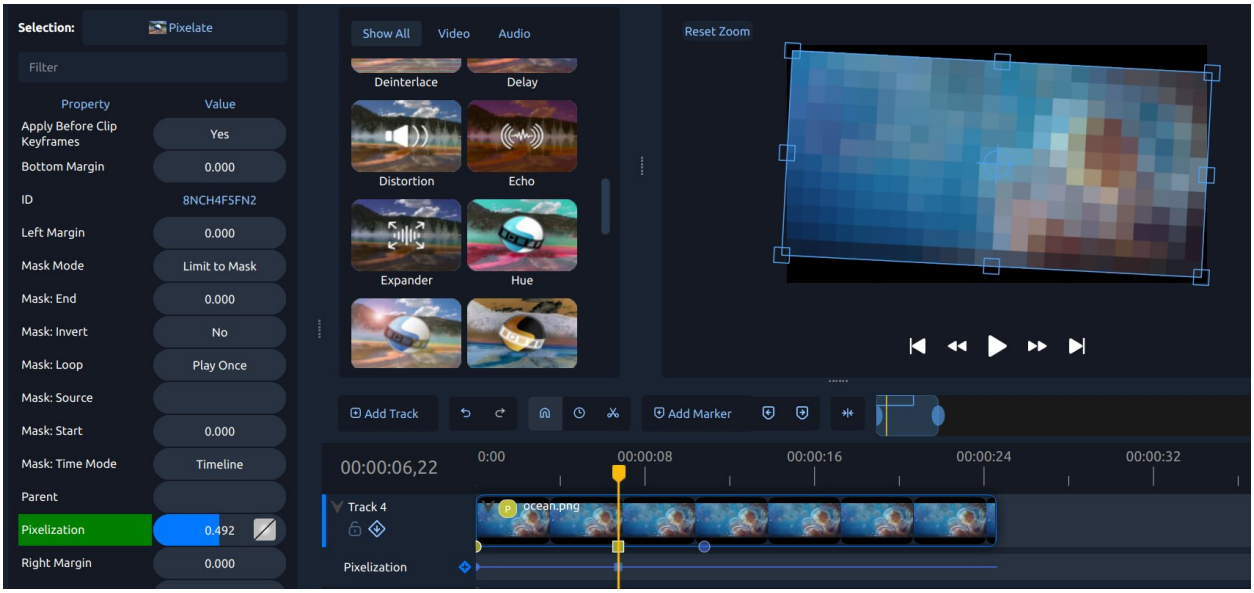
किसी गुण को समायोजित करने के लिए:

- मोटे बदलाव के लिए स्लाइडर को खींचें।
- सटीक मान दर्ज करने के लिए डबल-क्लिक करें।
- गैर-सांख्यिक विकल्पों के लिए राइट/डबल-क्लिक करें।

`Margin: Left`, `Margin: Top`, `Margin: Right`, और `Margin: Bottom` नियंत्रण वाले प्रभावों को वीडियो पूर्वावलोकन में सीधे समायोजित किया जा सकता है। प्रभाव चुनें, फिर प्रभावित क्षेत्र को स्थानांतरित करने, इसके हैंडल का आकार बदलने, या क्लिप के अंदर नया आयत बनाने के लिए पूर्वावलोकन आयत को खींचें।

कैप्शन टेक्स्ट को स्थिति देने के लिए वही पूर्वावलोकन आयत उपयोग की जा सकती है। एक कैप्शन प्रभाव चुनें, फिर कैप्शन मार्जिन समायोजित करने के लिए वीडियो पूर्वावलोकन में सफेद आयत को स्थानांतरित या आकार बदलें।

आप एक क्लिप की तरह प्रभाव को भी एनिमेट कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, *ऑटो कीफ़्रेम्स* चालू रखें और विभिन्न क्षणों पर चमक बदलें ताकि दृश्य धीरे-धीरे उज्जवल हो। यदि आपने अभी तक किसी प्रॉपर्टी को एनिमेट नहीं किया है, तो स्थिर चमक चुनते समय इसे बंद कर दें। यदि एनिमेशन पहले से मौजूद है, तो Auto Keyframes बंद होने पर संपादन प्लेहेड के समय या उससे पहले के कीफ़्रेम को बदलता है।



1.12.2 इफेक्ट्स की सूची

OpenShot Video Editor में कुल 43 अंतर्निर्मित वीडियो और ऑडियो प्रभाव हैं: 34 वीडियो प्रभाव और 9 ऑडियो प्रभाव। इन प्रभावों को क्लिप पर ड्रैग करके क्लिप में जोड़ा जा सकता है। निम्न तालिका में प्रत्येक प्रभाव का नाम और संक्षिप्त विवरण है।

आइकन	इफेक्ट का नाम	इफेक्ट का विवरण
	अल्फा मास्क / वाइप ट्रांज़िशन	छवियों के बीच ग्रेस्केल मास्क ट्रांज़िशन।
	एनालॉग टेप	विंटेज होम-वीडियो में डगमगाना, ब्लीड और स्नो प्रभाव।
	ऑडियो विज़ुअलाइज़ेशन	वेवफ़ॉर्म, स्पेक्ट्रम, और अन्य पारदर्शी ऑडियो विज़ुअलाइज़ेशन प्रस्तुत करें।
	बार्स	अपने वीडियो के चारों ओर रंगीन बार जोड़ें।
	बीट सिंक	कंपोज़िटिंग के लिए ऑडियो-प्रतिक्रियाशील रंग फ्लैश उत्पन्न करें।
	ब्लर	छवि के ब्लर को समायोजित करें।
	ब्राइटनेस और कॉन्ट्रास्ट	फ्रेम की ब्राइटनेस और कॉन्ट्रास्ट को संशोधित करें।
	कैप्शन	किसी भी क्लिप में टेक्स्ट कैप्शन जोड़ें।
	क्रोमा की (ग्रीनस्क्रीन)	रंग को पारदर्शिता से बदलें।
	कलर ग्रेड	सुधार, कर्व, व्हील, और LUT समर्थन के साथ एकीकृत ग्रेडिंग।
	कलर मैप / लुकअप	3D LUT लुकअप टेबल्स (.cube फॉर्मेट) का उपयोग करके रंग समायोजित करें।
	कलर सैचुरेशन	रंग की तीव्रता समायोजित करें।
	कलर शिफ्ट	छवि के रंगों को विभिन्न दिशाओं में स्थानांतरित करें।
	कंप्रेसर	ध्वनि की तीव्रता कम करें या शांत आवाज़ों को बढ़ाएं।
	क्रॉप	अपने वीडियो के हिस्सों को क्रॉप करें।
	डीइंटरलेस	वीडियो से इंटरलेसिंग हटाएं।
	डिले	ऑडियो-वीडियो समकालिकता समायोजित करें।

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 15 – पिछले पृष्ठ से जारी

आइकन	इफेक्ट का नाम	इफेक्ट का विवरण
	डिनॉइज़ इमेज	वीडियो फ्रेम में दिखाई देने वाले दाने और रंगीन धब्बे कम करें।
	डिस्प्लेसमेंट मैप	फ्रेम को विकृत करने के लिए ग्रेस्केल छवि या वीडियो का उपयोग करें।
	डिस्टॉर्शन	डिस्टॉर्शन के लिए ऑडियो सिग्नल क्लिप करें।
	इको	विलंबित ध्वनि परावर्तन जोड़ें।
	एक्सपैंडर	तेज भागों को अपेक्षाकृत अधिक जोरदार बनाएं।
	फिल्म ग्रेन	प्राकृतिक फिल्म-प्रेरित बनावट और गति जोड़ें।
	ग्लो	दृश्य पिक्सेल पर एक नरम बाहरी या आंतरिक चमक जोड़ें।
	रंग-स्वर	रंग-स्वर / रंग समायोजित करें।
	लेंस फ्लेयर	लेंस पर सूरज की रोशनी के फ्लेयर का अनुकरण करें।
	नकारात्मक	एक नकारात्मक छवि बनाएं।
	नॉइज़	यादृच्छिक समान-तीव्रता संकेत जोड़ें।
	ऑब्जेक्ट डिटेक्टर	वीडियो में वस्तुओं का पता लगाएं।
	ऑब्जेक्ट मास्क	एक विस्तृत एनिमेटेड मास्क के साथ एक विषय चुनें और उसका अनुसरण करें।
	आउटलाइन	किसी भी छवि या पाठ के चारों ओर आउटलाइन जोड़ें।
	पैरामीट्रिक ईक्यू	ऑडियो में आवृत्ति की मात्रा समायोजित करें।
	पिक्सेलेट	दृश्यमान पिक्सेल बढ़ाएं या घटाएं।
	रोबोटाइजेशन	ऑडियो को रोबोटिक आवाज़ में बदलें।
	छाया	दृश्य पिक्सेल के पीछे एक नरम ड्रॉप शैडो जोड़ें।
	शार्पन	वीडियो विवरण को अधिक स्पष्ट बनाने के लिए किनारे के कंट्रास्ट को बढ़ाएं।

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 15 – पिछले पृष्ठ से जारी

आइकन	इफेक्ट का नाम	इफेक्ट का विवरण
	शिफ्ट	छवि को विभिन्न दिशाओं में स्थानांतरित करें।
	स्फेरिकल प्रोजेक्शन	360° और फिशआई फुटेज को फ्लैट करें या प्रोजेक्ट करें।
	स्टेबलाइज़र	वीडियो के झटकों को कम करें।
	टाइमर	एक स्टाइलिश काउंट अप, काउंट डाउन, घड़ी, टाइमकोड, या फ्रेम नंबर ओवरले प्रस्तुत करें।
	ट्रैकर	वीडियो में बाउंडिंग बॉक्स को ट्रैक करें।
	वेव	छवि को वेव पैटर्न में विकृत करें।
	व्हिस्पराइजेशन	ऑडियो को फुसफुसाहट में बदलें।

1.12.3 इफेक्ट गुण

नीचे OpenShot के सभी प्रभावों द्वारा साझा की गई **सामान्य** प्रभाव प्रॉपर्टीज़ की सूची है। किसी प्रभाव की प्रॉपर्टीज़ देखने के लिए, उस पर राइट-क्लिक करें और *Properties* चुनें। प्रॉपर्टी एडिटर दिखाई देगा, जहाँ आप इन प्रॉपर्टीज़ को बदल सकते हैं। प्लेबैक के दौरान प्रभाव को बदलने के लिए, *ऑटो कीफ्रेम्स* चालू करके विभिन्न क्षणों पर इसके मान समायोजित करें। वह अनुभाग यह भी समझाता है कि मौजूदा एनिमेशन को कैसे समायोजित करें या स्वयं कीफ़्रेम कैसे रखें।

सामान्य प्रभाव गुणों की सूची के लिए नीचे तालिका देखें। केवल वे **सामान्य गुण** जो सभी प्रभाव साझा करते हैं, यहाँ सूचीबद्ध हैं। प्रत्येक प्रभाव के कई **विशिष्ट गुण** भी होते हैं, जो प्रत्येक प्रभाव के लिए विशिष्ट होते हैं, व्यक्तिगत प्रभावों और उनके विशिष्ट गुणों के लिए *वीडियो प्रभाव* देखें।

प्रभाव गुण का नाम	प्रकार	विवरण
क्लिप से पहले लागू करें	बूलियन	क्या क्लिप कीफ़्रेम्स को संसाधित करने से पहले इस प्रभाव को लागू करें? (डिफ़ॉल्ट है हाँ)
अवधि	फ्लोट	प्रभाव की लंबाई (सेकंड में)। केवल-पढ़ने योग्य गुण। अधिकांश प्रभाव डिफ़ॉल्ट रूप से क्लिप की लंबाई के बराबर होते हैं। जब प्रभाव किसी क्लिप से संबंधित होता है, तो यह गुण छिपा होता है।
अंत	फ्लोट	प्रभाव का अंत ट्रिमिंग स्थान (सेकंड में)। जब प्रभाव किसी क्लिप से संबंधित होता है, तो यह गुण छिपा होता है।
आईडी	स्ट्रिंग	प्रत्येक प्रभाव को सौंपा गया एक यादृच्छिक रूप से उत्पन्न GUID (वैश्विक अद्वितीय पहचानकर्ता)। केवल-पढ़ने योग्य गुण।
मास्क: उलटना	बूल	मास्क स्रोत को उलटें ताकि हल्के क्षेत्र अंधेरे और अंधेरे क्षेत्र हल्के हो जाएं।
मास्क: लूप	बूल	जब प्रभाव स्रोत से लंबा हो तो एनिमेटेड मास्क स्रोत को लूप करें।
मास्क मोड	एनम	नियंत्रित करता है कि मास्क प्रभाव की ताकत को कैसे सीमित या बदलता है।
मास्क: स्रोत	रीडर	छवि, छवि अनुक्रम, वीडियो, ट्रैकर, या ऑब्जेक्ट डिटेक्टर जो प्रभाव के ग्रेस्केल मास्क स्रोत के रूप में उपयोग किया जाता है।
मास्क: समय मोड	एनम	नियंत्रित करता है कि OpenShot प्रभाव समय को एनिमेटेड मास्क स्रोत से कैसे मैप करता है।
मूल	स्ट्रिंग	इस प्रभाव का मूल ऑब्जेक्ट, जो कई कीफ़्रेम मानों को मूल मान से प्रारंभ करता है।
स्थिति	फ्लोट	टाइमलाइन पर प्रभाव की स्थिति (सेकंड में)। जब प्रभाव किसी क्लिप से संबंधित होता है, तो यह गुण छिपा होता है।
प्रारंभ	फ्लोट	प्रभाव का प्रारंभ ट्रिमिंग स्थान (सेकंड में)। जब प्रभाव किसी क्लिप से संबंधित होता है, तो यह गुण छिपा होता है।
ट्रैक	पूर्णांक	वह लेयर जो प्रभाव को रखती है (ऊंचे ट्रैक निचले ट्रैक के ऊपर रेंडर होते हैं)। जब प्रभाव किसी क्लिप से संबंधित होता है, तो यह गुण छिपा होता है।

अवधि

Duration गुण एक फ्लोट मान है जो प्रभाव की लंबाई सेकंड में दर्शाता है। यह केवल-पढ़ने योग्य गुण है। इसे इस प्रकार गणना किया जाता है: End - Start। अवधि को संशोधित करने के लिए, आपको *Start* और/या *End* प्रभाव गुणों को संपादित करना होगा।

नोट: OpenShot में अधिकांश प्रभाव डिफ़ॉल्ट रूप से प्रभाव की अवधि को क्लिप की अवधि के बराबर सेट करते हैं, और इस गुण को संपादक से छिपाते हैं।

अंत

End गुण प्रभाव के अंत में ट्रिमिंग बिंदु को सेकंड में परिभाषित करता है, जिससे आप नियंत्रित कर सकते हैं कि प्रभाव कितना टाइमलाइन में दिखाई देता है। इस गुण को बदलने से *Duration* प्रभाव गुण प्रभावित होगा।

नोट: OpenShot में अधिकांश प्रभाव इस गुण को क्लिप के अनुरूप डिफ़ॉल्ट करते हैं, और इस गुण को संपादक से छिपाते हैं।

आईडी

ID गुण प्रत्येक प्रभाव को सौंपे गए यादृच्छिक रूप से उत्पन्न GUID (वैश्विक अद्वितीय पहचानकर्ता) को रखता है, जो इसकी विशिष्टता सुनिश्चित करता है। यह केवल-पढ़ने योग्य गुण है, और प्रभाव बनने पर OpenShot द्वारा सौंपा जाता है।

मास्क गुण

Mask: Source, *Mask Mode*, *Mask: Time Mode*, *Mask: Loop*, और *Mask: Invert* गुण यह सीमित करते हैं कि प्रभाव कहाँ लागू होगा। मास्क स्रोत एक स्थिर छवि, छवि अनुक्रम, वीडियो, *Tracker*, या *Object Detector* हो सकता है। मास्क के हल्के क्षेत्र आमतौर पर अधिक प्रभाव लागू करते हैं, जबकि अंधेरे क्षेत्र कम लागू करते हैं; जब आपको विपरीत परिणाम चाहिए तो *Mask: Invert* का उपयोग करें। ट्रैकर और ऑब्जेक्ट डिटेक्टर स्रोत अपने बाउंडिंग बॉक्स को मास्क किए गए क्षेत्र के रूप में उपयोग करते हैं, जो धुंधलापन, पिक्सेलेशन, रंग सुधार, या तेज़ी जैसे प्रभावों को किसी विशिष्ट विषय तक सीमित करने के लिए उपयोगी है।

ट्रैक

Track गुण एक पूर्णांक है जो उस लेयर को दर्शाता है जिस पर प्रभाव रखा गया है। ऊंचे ट्रैक पर प्रभाव निचले ट्रैक के ऊपर रेंडर होते हैं।

नोट: OpenShot में अधिकांश प्रभाव इस गुण को क्लिप के अनुरूप डिफ़ॉल्ट करते हैं, और इस गुण को संपादक से छिपाते हैं।

1.12.4 प्रभाव मूल

किसी प्रभाव का *Parent* गुण प्रारंभिक कीफ़्रेम मानों को एक मूल प्रभाव पर सेट करता है। उदाहरण के लिए, यदि कई प्रभाव एक ही मूल प्रभाव की ओर इशारा करते हैं, तो वे अपने सभी प्रारंभिक गुण विरासत में लेते हैं, जैसे कि `Caption` प्रभाव के लिए फ़ॉन्ट आकार, फ़ॉन्ट रंग, और पृष्ठभूमि रंग। एक ही मूल प्रभाव का उपयोग करने वाले कई `Caption` प्रभावों के उदाहरण में, यह इन प्रभावों की बड़ी संख्या को प्रबंधित करने का एक कुशल तरीका है।

नोट: प्रभावों के लिए `parent` गुण को **एक ही प्रकार** के मूल प्रभाव से जोड़ा जाना चाहिए, अन्यथा उनके डिफ़ॉल्ट प्रारंभिक मान मेल नहीं खाएंगे। साथ ही *क्लिप पैरेंट* देखें।

स्थिति

Position गुण सेकंड में टाइमलाइन पर प्रभाव की स्थिति निर्धारित करता है, जहाँ 0.0 शुरुआत को दर्शाता है।

नोट: OpenShot में अधिकांश प्रभाव इस गुण को क्लिप के अनुरूप डिफ़ॉल्ट करते हैं, और इस गुण को संपादक से छिपाते हैं।

प्रारंभ

Start गुण प्रभाव की शुरुआत में ट्रिमिंग बिंदु को सेकंड में परिभाषित करता है। इस गुण को बदलने से *Duration* प्रभाव गुण प्रभावित होगा।

नोट: OpenShot में अधिकांश प्रभाव इस गुण को क्लिप के अनुरूप डिफ़ॉल्ट करते हैं, और इस गुण को संपादक से छिपाते हैं।

1.12.5 क्रमबद्धता

प्रभाव सामान्यतः क्लिप के कीफ्रेम्स को प्रोसेस करने से **पहले** लागू किए जाते हैं। इससे प्रभाव को क्लिप की कच्ची छवि को प्रोसेस करने की अनुमति मिलती है, इससे पहले कि क्लिप स्केलिंग, रोटेशन, स्थान आदि जैसी संपत्तियाँ लागू करे। सामान्यतः, यह घटनाओं का पसंदीदा क्रम होता है, और यह OpenShot में प्रभावों का डिफ़ॉल्ट व्यवहार है। हालांकि, आप वैकल्पिक रूप से `Apply Before Clip Keyframes` संपत्ति के साथ इस व्यवहार को ओवरराइड कर सकते हैं।

यदि आप `Apply Before Clip Keyframes` संपत्ति को `No` पर सेट करते हैं, तो प्रभाव क्लिप के छवि को स्केल, रोटेट और कीफ्रेम्स लागू करने के **बाद** अनुक्रमित होगा। यह कुछ प्रभावों, जैसे कि **Mask** प्रभाव, में उपयोगी हो सकता है, जब आप पहले क्लिप को एनिमेट करना चाहते हैं और फिर क्लिप पर एक स्थिर मास्क लागू करना चाहते हैं।

1.12.6 वीडियो प्रभाव

प्रभाव सामान्यतः दो श्रेणियों में विभाजित होते हैं: वीडियो और ऑडियो प्रभाव। वीडियो प्रभाव क्लिप की छवि और पिक्सेल डेटा को संशोधित करते हैं। नीचे वीडियो प्रभावों और उनकी संपत्तियों की सूची है। अक्सर यह बेहतर होता है कि आप किसी प्रभाव के साथ प्रयोग करें, संपत्तियों में विभिन्न मान दर्ज करें, और परिणामों का अवलोकन करें।

एनालॉग टेप

Analog Tape प्रभाव उपभोक्ता टेप प्लेबैक की नकल करता है: क्षैतिज रेखा का डोलना (”tracking”), क्रोमा ब्लीड, ल्यूमा सॉफ्टनेस, दानेदार बर्फ, नीचे की ओर **tracking stripe**, और छोटे **static bursts**। सभी नियंत्रण की-फ्रेम योग्य हैं और शोर निर्धारक है (प्रभाव के ID से बीजित, वैकल्पिक ऑफसेट के साथ), इसलिए रेंडर दोहराए जा सकते हैं।

संपत्ति का नाम	विवरण
ट्रैकिंग	`(float, 0-1)` क्षैतिज **लाइन डोलन** के साथ एक सूक्ष्म नीचे की ओर **झुकाव**। उच्च मान आयाम और झुकाव की ऊँचाई बढ़ाते हैं।
ब्लीड	`(float, 0-1)` **क्रोमा ब्लीड / फ्रिंजिंग।** क्षैतिज क्रोमा शिफ्ट + धुंधलापन के साथ हल्का रंग फीका होना। “रंगीन किनारा” दिखावट देता है।
मुलायमपन	`(float, 0-1)` **ल्यूमा मुलायमपन।** Y पर छोटा क्षैतिज धुंधलापन (लगभग 0–2 पिक्सेल)। जब शोर अधिक हो तो विवरण बनाए रखने के लिए कम रखें।
शोर	`(float, 0-1)` **बर्फ, फुसफुसाहट, और ड्रॉपआउट।** दाने की ताकत, सफेद **धारियों** की संभावना/लंबाई, और एक हल्की लाइन हुम को नियंत्रित करता है।
स्ट्राइप	`(float, 0-1)` **ट्रैकिंग स्ट्राइप।** नीचे की पट्टी को उठाता है, वहाँ फुसफुसाहट/शोर जोड़ता है, और मान बढ़ने पर उठाए गए क्षेत्र को चौड़ा करता है।
स्टैटिक बैंड्स	`(float, 0-1)` **स्टैटिक बर्स्ट।** छोटे चमकीले बैंड्स जिनमें **पंक्ति-समूहित धारियाँ** होती हैं (पड़ोसी पंक्तियों में कई “शूटिंग स्टार्स”)।
सीड ऑफसेट	`(int, 0-1000)` क्लिप्स के बीच निर्धारक भिन्नता के लिए आंतरिक सीड (प्रभाव ID से व्युत्पन्न) में जोड़ता है।

उपयोग नोट्स

- **सूक्ष्म “होम वीडियो”**: `tracking=0.25`, `bleed=0.20`, `softness=0.20`, `noise=0.25`, `stripe=0.10`, `static_bands=0.05`।
- **खराब ट्रैकिंग / हेड क्लॉग**: `tracking=0.8–1.0`, `stripe=0.6–0.9`, `noise=0.6–0.8`, `static_bands=0.4–0.6`, `softness<=0.2`, और `bleed` को लगभग 0.3 पर सेट करें।
- **केवल रंग फ्रिंजिंग**: `bleed` को बढ़ाएं (लगभग 0.5) और अन्य नियंत्रणों को कम रखें।

- **अलग लेकिन दोहराने योग्य बर्फ**: प्रभाव ID को वैसे ही छोड़ें (निर्धारक आउटपुट के लिए) और नया, फिर भी दोहराने योग्य पैटर्न पाने के लिए `seed_offset` बदलें।

अल्फा मास्क / वाइप ट्रांज़िशन

Alpha Mask / Wipe Transition प्रभाव ग्रेस्केल मास्क का उपयोग करके दो छवियों या वीडियो क्लिप्स के बीच गतिशील संक्रमण बनाता है। इस प्रभाव में, मास्क के हल्के क्षेत्र नई छवि को प्रकट करते हैं, जबकि अंधेरे क्षेत्र इसे छुपाते हैं, जिससे मानक फीका या वाइप तकनीकों से परे रचनात्मक और कस्टम संक्रमण संभव होते हैं। यह प्रभाव केवल छवि को प्रभावित करता है, ऑडियो ट्रैक को नहीं।

संपत्ति का नाम	विवरण
चमक	`(float, -1 से 1)` यह कर्व वाइप के पार गति को नियंत्रित करता है
कॉन्ट्रास्ट	`(float, 0 से 20)` यह कर्व वाइप किनारे की कठोरता और मुलायमपन को नियंत्रित करता है
रीडर	`(reader)` यह रीडर आपके ग्रेस्केल वाइप के लिए किसी भी छवि या वीडियो को इनपुट के रूप में उपयोग कर सकता है
छवि बदलें	`(bool, विकल्प: ['Yes', 'No'])` क्लिप की छवि को वर्तमान ग्रेस्केल वाइप छवि से बदलें, समस्या निवारण के लिए उपयोगी

ऑडियो विज़ुअलाइज़ेशन

ऑडियो विज़ुअलाइज़ेशन प्रभाव ध्वनि को एनिमेटेड दृश्य में बदल देता है, जिससे संगीत विज़ुअलाइज़र, ऑडियो स्पेक्ट्रम विश्लेषक, वेवफ़ॉर्म एनिमेशन, पॉडकास्ट वीडियो, गीत वीडियो, DJ विज़ुअल्स, और सोशल मीडिया क्लिप्स बनाना आसान हो जाता है जो संगीत, आवाज़, बीट्स, और अन्य ऑडियो पर प्रतिक्रिया करते हैं। यह क्लिप के ऑडियो सैंपल्स से डेटा लेता है और वेवफ़ॉर्म, भरे हुए वेवफ़ॉर्म, ऑडियो बार, रेडियल विज़ुअलाइज़र, फ़्रीक्वेंसी स्पेक्ट्रम डिस्प्ले, फेज़ स्कोप, पार्टिकल्स, VU मीटर, और रेडियल बार रेंडर कर सकता है।

चूंकि यह एक वीडियो प्रभाव है, विज़ुअलाइज़ेशन को सीधे स्रोत छवि के ऊपर संयोजित किया जा सकता है, पारदर्शी पृष्ठभूमि पर रखा जा सकता है, या ठोस, फीकी, या ग्रेडिएंट पृष्ठभूमि पर चित्रित किया जा सकता है। यह YouTube संगीत वीडियो, पॉडकास्ट ऑडियोग्राम, वॉइसओवर क्लिप, एल्बम प्रीव्यू वीडियो, कराओके-शैली के वीडियो, और तेज़ प्रचार क्लिप्स के लिए उपयोगी बनाता है जहाँ ऑडियो को मजबूत दृश्य उपस्थिति की आवश्यकता होती है।

सामान्य उपयोग में शामिल हैं:

- **संगीत विज़ुअलाइज़र वीडियो**: किसी गीत, रीमिक्स, या बीट में चलती वेवफ़ॉर्म, स्पेक्ट्रम बार, रेडियल बार, या पार्टिकल्स जोड़ें।
- **पॉडकास्ट और वॉइसओवर क्लिप्स**: जब कोई वक्ता बोलता है तो वेवफ़ॉर्म या VU मीटर दिखाएं, विशेष रूप से केवल ऑडियो मीडिया के लिए।
- **गीत और कराओके वीडियो**: कैप्शन या शीर्षकों को पाठ के पीछे या आसपास प्रतिक्रियाशील ऑडियो विज़ुअल्स के साथ मिलाएं।
- **सोशल मीडिया ऑडियोग्राम**: YouTube Shorts, TikTok, Instagram Reels, और अन्य प्लेटफ़ॉर्म के लिए छोटे क्लिप बनाएं।
- **DJ, कॉन्सर्ट, और लाइवस्ट्रीम विज़ुअल्स**: जीवंत पृष्ठभूमि गति के लिए नीयॉन, रेडियल, पार्टिकल, या स्पेक्ट्रम शैलियों का उपयोग करें।
- **तकनीकी ऑडियो डिस्प्ले**: फ़्रीक्वेंसी सामग्री, स्टीरियो मूवमेंट, या ध्वनि तीव्रता दिखाने के लिए स्पेक्ट्रम, फेज़ स्कोप, या VU मीटर मोड का उपयोग करें।

संपत्ति का नाम	विवरण
visualization_type	(int, choices: ['Waveform', 'Filled Waveform', 'Bars', 'Radial', 'Radial Bars', 'Spectrum', 'Phase Scope', 'Particles', 'VU Meter'])
style	(int, choices: ['Clean', 'Soft', 'Neon', 'Minimal', 'Retro'])
रंग	(color) विज़ुअलाइज़ेशन के लिए बीज रंग
तीव्रता	(float, 0 से 10) समग्र ऑडियो प्रतिक्रिया और दृश्य ताकत
स्मूथिंग	(float, 0 से 1) नमूना बिंदुओं के बीच ऑडियो प्रतिक्रिया को स्मूथ करता है
विवरण	(float, 0 से 1) बार, बिंदु, या पार्टिकल्स जैसी दृश्य घनत्व को नियंत्रित करता है
ग्लो	(float, 0 से 1) विज़ुअलाइज़ेशन के चारों ओर नरम चमक जोड़ता है
रंग फैलाव	(float, 0 से 1) बीज रंग या रेनबो मोड के आसपास रंग विविधता को नियंत्रित करता है
रंग मोड	(int, choices: ['Seed', 'Rainbow'])
चैनल लेआउट	(int, choices: ['Auto', 'Combined', 'Split', 'Overlay'])
निम्न आवृत्ति	(float, 0 से 1) सामान्यीकृत आवृत्ति न्यूनतम: 0 = 20 Hz, 1 = 20 kHz
उच्च आवृत्ति	(float, 0 से 1) सामान्यीकृत आवृत्ति अधिकतम: 0 = 20 Hz, 1 = 20 kHz
पृष्ठभूमि	(int, choices: ['Transparent', 'Solid', 'Fade', 'Gradient', 'Source'])

बीट सिंक

बीट सिंक प्रभाव ऑडियो ऊर्जा को एक चमकदार पूर्ण-फ्रेम रंग परत में बदल देता है। एक सरल उदाहरण एक काला फ्रेम है जो प्रत्येक ड्रम हिट पर सफेद की ओर चमकता है। उस चमकदार क्लिप को अपने वीडियो के ऊपर रखकर और इसके *Composite (Blend Mode)* को बदलकर, आप नीचे के वीडियो को बीट के साथ पल्स, उज्जवल, अंधेरा, या रंग-शिफ्ट कर सकते हैं।

यह प्रभाव अधिकांश वीडियो प्रभावों से थोड़ा अलग है: यह सीधे नीचे के क्लिप को उज्जवल नहीं करता। इसके बजाय, यह उस ऑडियो क्लिप से एक नया चमकदार चित्र बनाता है जिस पर यह लागू होता है। आप पहले उस चमकदार चित्र का पूर्वावलोकन करते हैं, फिर क्लिप के कंपोजिट मोड का उपयोग करके इसे निचली ट्रैक पर किसी अन्य क्लिप के साथ मिलाते हैं।

टिप्पणी : बीट सिंक को ऑडियो सैंपल्स तक पहुंच की आवश्यकता होती है। यदि क्लिप की *Enable Audio* संपत्ति मैन्युअल रूप से सेट की गई है, तो *Auto* या *Yes* का उपयोग करें। यदि आप चाहते हैं कि बीट सिंक किसी ऑडियो क्लिप पर प्रतिक्रिया करे लेकिन आप उस क्लिप को सुनना **नहीं** चाहते, तो क्लिप के *Volume* कीफ़्रेम को `0.0` पर सेट करें। प्रभाव अभी भी मौन ऑडियो डेटा का उपयोग चमकदार रंग उत्पन्न करने के लिए कर सकता है।

मूल कार्यप्रवाह

1. टाइमलाइन पर एक ऑडियो क्लिप रखें।
2. उस ऑडियो क्लिप पर **Effects** पैनल से *Beat Sync* प्रभाव को खींचें।
3. सबसे पहले क्लिप को अकेले पूर्वावलोकन करें। आपको एक चमकती हुई रंग की परत दिखनी चाहिए, आमतौर पर काला सफेद की ओर चमकता हुआ।
4. प्रभाव *गुण* खोलें।
5. *Low Color* और *High Color* को समायोजित करें। उदाहरण के लिए, काला से सफेद चमकदार फ्लैश बनाता है, सफेद से काला अंधेरा फ्लैश बनाता है, और लाल से हरा रंग का पल्स बनाता है।
6. चमक कितनी आसानी से दिखाई दे, इसे नियंत्रित करने के लिए *Response Curve* को समायोजित करें:
    - छोटी आवाज़ों को अधिक जोर से चमकाने के लिए कर्व के मध्य को ऊपर उठाएं।
    - केवल मजबूत बीट्स को चमकाने के लिए कर्व के मध्य को नीचे करें।
    - तेज स्टोब जैसे प्रतिक्रिया के लिए एक तीव्र कर्व बनाएं।

7. यदि प्रभाव ध्वनि के गलत हिस्से पर प्रतिक्रिया दे रहा है, तो *Low Frequency* और *High Frequency* को समायोजित करें। उदाहरण के लिए, केवल बास फ्लैश के लिए कम आवृत्ति सीमा का उपयोग करें।
8. जब चमकती परत सही लगे, तो Beat Sync क्लिप चुनें और इसकी *Composite (Blend Mode)* संपत्ति बदलें। अपनी पसंद के अनुसार *Screen*, *Overlay*, *Multiply*, या *Color Dodge* जैसे मोड आज़माएं।
9. जिस वीडियो को प्रभावित करना है, उसे Beat Sync क्लिप के **नीचे** ट्रैक पर रखें।
10. संयोजित परिणाम का पूर्वावलोकन करें और रंग, कर्व, तीव्रता, थ्रेशोल्ड, या कंपोजिट मोड को ठीक से समायोजित करें।

सामान्य उपयोग

- **म्यूजिक वीडियो फ्लैश**: स्नेर हिट्स, किक्स, या मजबूत बीट्स पर सफेद या चमकीले रंग चमकाएं।
- **बास पल्स**: एक कम आवृत्ति सीमा का उपयोग करें ताकि छवि मुख्य रूप से बास ड्रम या बास लाइनों पर प्रतिक्रिया करे।
- **मौन ड्राइवर ट्रैक**: दृश्य फ्लैश के लिए नियंत्रण संकेत के रूप में केवल म्यूटेड ऑडियो क्लिप का उपयोग करें।
- **रंग ताल प्रभाव**: दो कस्टम रंगों के बीच मिश्रण करें, जैसे नीला से पीला या लाल से हरा।

गुण

संपत्ति का नाम	विवरण
low_color	`(color)` जब ऑडियो प्रतिक्रिया कम होती है तो उत्पन्न रंग। डिफ़ॉल्ट काला है।
high_color	`(color)` जब ऑडियो प्रतिक्रिया अधिक होती है तो उत्पन्न रंग। डिफ़ॉल्ट सफेद है।
तीव्रता	`(float, 0 से 10)` प्रतिक्रिया आकार देने से पहले ऑडियो गेन। उच्च मान शांत ऑडियो को अधिक मजबूत फ्लैश उत्पन्न करने देते हैं।
थ्रेशोल्ड	`(float, 0 से 1)` वह ऑडियो स्तर जिसे प्रभाव प्रतिक्रिया देने से पहले पार करना चाहिए। शांत आवाज़ों को अनदेखा करने के लिए इसे बढ़ाएं।
attack_ms	`(float, 1 से 500)` बीट या तेज़ आवाज़ के बाद फ्लैश कितनी जल्दी बढ़ता है।
decay_ms	`(float, 1 से 2000)` ऑडियो ऊर्जा कम होने के बाद फ्लैश कितनी धीरे फीका पड़ता है।
निम्न आवृत्ति	`(float, 0 से 1)` सामान्यीकृत आवृत्ति न्यूनतम: 0 = 20 Hz, 1 = 20 kHz।
उच्च आवृत्ति	`(float, 0 से 1)` सामान्यीकृत आवृत्ति अधिकतम: 0 = 20 Hz, 1 = 20 kHz।
इनवर्ट	`(int, विकल्प: ['No', 'Yes'])` ऑडियो प्रतिक्रिया को उलट देता है, ताकि शांत क्षण उच्च रंग का उपयोग करें और तेज़ क्षण निम्न रंग का।
response_curve	`(rich curve editor)` पता लगी ऑडियो ऊर्जा को *Low Color* और *High Color* के बीच मिश्रण से मैप करता है।

तकनीकी नोट्स

Beat Sync क्लिप के ऑडियो का विश्लेषण करता है, इसे चयनित आवृत्ति सीमा में फ़िल्टर करता है, अटैक और डिके सेटिंग्स का उपयोग करके ऑडियो एनवलप का पालन करता है, थ्रेशोल्ड लागू करता है, फिर *Response Curve* का सैंपल लेता है। परिणामी मान *Low Color* और *High Color* के बीच मिश्रित होता है और पूरे फ्रेम को उस रंग से भर देता है। क्लिप की अपनी छवि पृष्ठभूमि के रूप में उपयोग नहीं होती; प्रभाव एक साफ रंग की परत उत्पन्न करता है जो कंपोजिटिंग के लिए है।

चूंकि आउटपुट एक पूर्ण-फ्रेम परत है, अंतिम रूप क्लिप के *Composite (Blend Mode)* पर बहुत निर्भर करता है। पहले चमकती परत का अकेले पूर्वावलोकन करें, फिर लक्ष्य वीडियो को इसके नीचे ट्रैक पर रखने के बाद एक मिश्रण मोड चुनें।

बार्स

Bars प्रभाव आपके वीडियो फ्रेम के चारों ओर रंगीन पट्टियाँ जोड़ता है, जिसका उपयोग सौंदर्यशास्त्र के लिए, वीडियो को एक निश्चित पहलू अनुपात में फ्रेम करने के लिए, या किसी अन्य डिस्प्ले डिवाइस पर सामग्री देखने के प्रभाव को अनुकरण करने के लिए किया जा सकता है। यह प्रभाव विशेष रूप से सिनेमाई या प्रसारण लुक बनाने के लिए उपयोगी है।

संपत्ति का नाम	विवरण
नीचे	`(float, 0 से 0.5)` नीचे की पट्टी के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
रंग	`(color)` पट्टियों के रंग को समायोजित करने के लिए कर्व
बाएं	`(float, 0 से 0.5)` बाईं पट्टी के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
दाएं	`(float, 0 से 0.5)` दाईं पट्टी के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
ऊपर	`(float, 0 से 0.5)` ऊपर की पट्टी के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व

ब्लर

Blur प्रभाव छवि को नरम करता है, विवरण और बनावट को कम करता है। इसका उपयोग गहराई की भावना बनाने, फ्रेम के विशिष्ट हिस्सों पर ध्यान आकर्षित करने, या केवल सौंदर्यशास्त्र के लिए एक शैलीगत विकल्प लागू करने के लिए किया जा सकता है। धुंधलापन की तीव्रता को इच्छित नरमी स्तर प्राप्त करने के लिए समायोजित किया जा सकता है। धुंधलापन को एक आयताकार क्षेत्र तक सीमित करने के लिए `left`, `right`, `top`, और `bottom` मार्जिन गुणों का उपयोग करें, जैसे कोना, लोगो, या स्क्रीन का स्थिर भाग।

संपत्ति का नाम	विवरण
नीचे	`(float, 0 से 1)` नीचे के मार्जिन के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
क्षैतिज_त्रिज्या	`(float, 0 से 100)` क्षैतिज ब्लर त्रिज्या की-फ्रेम। पिक्सेल में क्षैतिज ब्लर ऑपरेशन का आकार।
इटरेशन्स	`(float, 0 से 100)` इटरेशन्स की-फ्रेम। प्रति पिक्सेल ब्लर इटरेशन्स की संख्या। 3 इटरेशन्स = Gaussian।
बाएं	`(float, 0 से 1)` बाएं मार्जिन के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
दाएं	`(float, 0 से 1)` दाएं मार्जिन के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
सिग्मा	`(float, 0 से 100)` सिग्मा की-फ्रेम। ब्लर ऑपरेशन में फैलाव की मात्रा। त्रिज्या से बड़ी होनी चाहिए।
ऊपर	`(float, 0 से 1)` ऊपर के मार्जिन के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
ऊर्ध्वाधर_त्रिज्या	`(float, 0 से 100)` ऊर्ध्वाधर ब्लर त्रिज्या की-फ्रेम। पिक्सेल में ऊर्ध्वाधर ब्लर ऑपरेशन का आकार।

ब्राइटनेस और कॉन्ट्रास्ट

Brightness & Contrast प्रभाव छवि की समग्र उज्ज्वलता या अंधकार (brightness) और छवि के सबसे अंधेरे और सबसे उज्ज्वल हिस्सों के बीच का अंतर (contrast) समायोजित करने की अनुमति देता है। इस प्रभाव का उपयोग खराब रोशनी वाले वीडियो को सुधारने या कलात्मक उद्देश्यों के लिए नाटकीय प्रकाश प्रभाव बनाने के लिए किया जा सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
चमक	`(float, -1 से 1)` ब्राइटनेस को समायोजित करने के लिए कर्व
कॉन्ट्रास्ट	`(float, 0 से 100)` कंट्रास्ट को समायोजित करने के लिए कर्व (3 सामान्य है, 20 बहुत है, 100 अधिकतम है। 0 अमान्य है)

कैप्शन

अपने वीडियो के ऊपर टेक्स्ट कैप्शन जोड़ें। हम VTT (WebVTT) और SubRip (SRT) दोनों उपशीर्षक फ़ाइल प्रारूपों का समर्थन करते हैं। इन प्रारूपों का उपयोग वीडियो में कैप्शन या उपशीर्षक दिखाने के लिए किया जाता है। ये आपको वीडियो सामग्री में टेक्स्ट-आधारित उपशीर्षक जोड़ने की अनुमति देते हैं, जिससे यह व्यापक दर्शकों के लिए अधिक सुलभ हो जाता है, विशेष रूप से उन लोगों के लिए जो बधिर या सुनने में कठिनाई रखते हैं। Caption प्रभाव टेक्स्ट को fade in/out करने का एनिमेशन भी कर सकता है, और किसी भी फ़ॉन्ट, आकार, रंग, और मार्जिन का समर्थन करता है। OpenShot में एक आसान उपयोग वाला Caption संपादक भी है, जहाँ आप प्लेहेड स्थिति पर जल्दी से कैप्शन डाल सकते हैं, या अपने सभी कैप्शन टेक्स्ट को एक जगह संपादित कर सकते हैं।

कैप्शन संपादक का इन्सर्ट बटन (प्लस आइकन) वर्तमान प्लेहेड स्थिति पर एक पूर्ण कैप्शन क्यू बनाता है, संभव होने पर तीन सेकंड की डिफ़ॉल्ट अवधि का उपयोग करता है, और प्लेसहोल्डर कैप्शन टेक्स्ट को चुनता है ताकि आप तुरंत टाइप करना शुरू कर सकें। टाइप करते समय कैप्शन टेक्स्ट अपडेट का पूर्वावलोकन किया जाता है।

कैप्शन के अंत समय को प्लेहेड से सेट करने के लिए, क्यू लाइन से मौजूदा अंत टाइमस्टैम्प हटा दें, शुरूआती टाइमस्टैम्प और तीर को छोड़ दें। प्लेहेड को इच्छित अंत समय पर ले जाएं, टेक्स्ट कर्सर को उस अधूरे टाइमस्टैम्प लाइन पर रखें, और फिर से प्लस आइकन दबाएं। OpenShot वर्तमान प्लेहेड टाइमस्टैम्प को क्यू के अंत समय के रूप में डालता है।

```
:caption: Show a caption, starting at 5 seconds and ending at 10 seconds.

00:00:05.000 --> 00:00:10.000
Hello, welcome to our video!
```

संपत्ति का नाम	विवरण
पृष्ठभूमि	`(color)` कैप्शन क्षेत्र की पृष्ठभूमि का रंग
पृष्ठभूमि_अल्फा	`(float, 0 से 1)` पृष्ठभूमि रंग की अल्फा
पृष्ठभूमि_कोना	`(float, 0 से 60)` पृष्ठभूमि के कोने की त्रिज्या
पृष्ठभूमि_पैडिंग	`(float, 0 से 60)` पृष्ठभूमि पैडिंग
कैप्शन_फ़ॉन्ट	`(font)` फ़ॉन्ट का नाम या परिवार का नाम
कैप्शन_टेक्स्ट	`(caption)` VTT/Subrip स्वरूपित कैप्शन टेक्स्ट (मल्टी-लाइन)
रंग	`(color)` कैप्शन टेक्स्ट का रंग
नीचे	`(float, 0 से 1)` निचले मार्जिन का आकार
फेड_इन	`(float, 0 से 3)` प्रति कैप्शन फेड इन (सेकंडों में)
फेड_आउट	`(float, 0 से 3)` प्रति कैप्शन फेड आउट (सेकंडों में)
फ़ॉन्ट_अल्फा	`(float, 0 से 1)` फ़ॉन्ट रंग की अल्फा
फ़ॉन्ट_आकार	`(float, 0 से 200)` पॉइंट्स में फ़ॉन्ट आकार
बाएं	`(float, 0 से 0.5)` बाएं मार्जिन का आकार
लाइन_स्पेसिंग	`(float, 0 से 5)` लाइनों के बीच की दूरी (डिफ़ॉल्ट 1.0)
दाएं	`(float, 0 से 0.5)` दाएं मार्जिन का आकार
स्ट्रोक	`(color)` टेक्स्ट बॉर्डर / स्ट्रोक का रंग
स्ट्रोक_चौड़ाई	`(float, 0 से 10)` टेक्स्ट बॉर्डर / स्ट्रोक की चौड़ाई
ऊपर	`(float, 0 से 1)` शीर्ष मार्जिन का आकार

क्रोमा की (ग्रीनस्क्रीन)

क्रोमा की (ग्रीनस्क्रीन) प्रभाव वीडियो में एक विशिष्ट रंग (या क्रोमा) को पारदर्शिता से बदल देता है (आमतौर पर हरा या नीला), जिससे वीडियो को किसी अन्य पृष्ठभूमि पर संयोजित करना संभव होता है। यह प्रभाव फिल्म और टेलीविजन उत्पादन में दृश्य प्रभाव बनाने और विषयों को ऐसे सेटिंग्स में रखने के लिए व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है, जहाँ शूटिंग असंभव या व्यावहारिक नहीं होती।

ग्रीन स्क्रीन वर्कफ़्लो

1. अपने बैकग्राउंड क्लिप को निचली ट्रैक पर रखें और ग्रीन-स्क्रीन फुटेज को उसके ठीक ऊपर की ट्रैक पर रखें।
2. *Chroma Key (Greenscreen)* प्रभाव को **Effects** पैनल से खींचकर अपने ग्रीन-स्क्रीन क्लिप पर छोड़ें।
3. Properties पैनल में *color* बटन पर डबल-क्लिक करें ताकि कलर पिकर खुले, फिर हरे या नीले बैकग्राउंड रंग का चयन करें।
4. जब तक बैकग्राउंड पूरी तरह से पारदर्शी न हो जाए, *threshold* स्लाइडर को बढ़ाएं।

5. विषय के किनारों के आसपास किसी भी अवशिष्ट रंगीन किनारे को हटाने के लिए *halo* को ठीक से समायोजित करें।

संपत्ति का नाम	विवरण
रंग	`(color)` मेल खाने वाला रंग
थ्रेशोल्ड	`(float, 0 से 125)` समान रंगों को मिलाने के लिए थ्रेशोल्ड (या फज़ फैक्टर)। मान जितना बड़ा होगा, उतने अधिक रंग मिलेंगे।
हेलो	`(float, 0 से 125)` हेलो समाप्ति के लिए अतिरिक्त थ्रेशोल्ड।
की मेथड	`(int, विकल्प: ['Basic keying', 'HSV/HSL hue', 'HSV saturation', 'HSL saturation', 'HSV value', 'HSL luminance', 'LCH luminosity', 'LCH chroma', 'LCH hue', 'CIE Distance', 'Cb,Cr vector'])` उपयोग करने के लिए कीइंग विधि या एल्गोरिदम।

कलर ग्रेड

Color Grade प्रभाव प्राथमिक सुधार, टोनल व्हील्स, RGB कर्व्स, और LUT सपोर्ट को एक पूर्ण रूप से एनिमेटेड प्रभाव में जोड़ता है। इसे **रंग सुधार** (व्हाइट बैलेंस, एक्सपोज़र, कंट्रास्ट) और **रंग ग्रेडिंग** (एक स्टाइलिश लुक बनाना) के लिए उपयोग करें। किसी क्लिप पर राइट-क्लिक करें और इसे तुरंत लागू करने के लिए *Look → Color* प्रीसेट्स का उपयोग करें, या समर्पित ग्रेडिंग कार्यक्षेत्र के लिए *View → Color View* पर स्विच करें।

यह भी देखिए:

रंग — Color Wheels डॉक, कर्व एडिटर, वीडियो स्कोप्स, रंग प्रीसेट्स, त्वचा टोन मिलान, और चरण-दर-चरण ग्रेडिंग उदाहरणों को कवर करने वाला पूर्ण वर्कफ़्लो गाइड।

गुण

संपत्ति का नाम	विवरण
तापमान	`(float, -1 से 1)` व्हाइट-बैलेंस शैली का गर्म/ठंडा समायोजन। सकारात्मक मान छवि को गर्म करते हैं; नकारात्मक मान इसे ठंडा करते हैं।
टिंट	`(float, -1 से 1)` सूक्ष्म व्हाइट-बैलेंस सुधार के लिए हरा/मैजेंटा संतुलन समायोजन।
एक्सपोज़र	`(float, -2 से 2)` समग्र चमक समायोजन स्टॉप्स में।
कॉन्ट्रास्ट	`(float, -1 से 1)` मिडटोन के आसपास टोनल पृथक्करण को बढ़ाएं या संकुचित करें।
हाइलाइट्स	`(float, -1 से 1)` उज्ज्वल टोनल क्षेत्रों को पुनः प्राप्त करें या उज्जवल बनाएं।
शैडोज़	`(float, -1 से 1)` गहरे टोनल क्षेत्रों को उठाएं या गहरा करें।
सैचुरेशन	`(float, 0 से 4)` वैश्विक रंग तीव्रता गुणक।
वाइब्रेंस	`(float, -1 से 1)` अनुकूली रंगीनता समायोजन जो कम संतृप्ति वाले पिक्सेल को अधिक प्रभावित करता है।
मिक्स	`(float, 0 से 1)` मूल फ्रेम और पूरी तरह से ग्रेडेड परिणाम के बीच मिश्रण।
व्हील्स	`(rich wheels editor)` एनिमेटेड *Global*, *Shadows*, *Midtones*, और *Highlights* रंग और ल्यूमा समायोजन के लिए Color Wheels डॉक खोलता है। इसमें पूर्वावलोकन थंबनेल और *Edit* / *Reset* संदर्भ मेनू शामिल है।
curve_all	`(rich curve editor)` समग्र टोनल आकार देने के लिए सभी चैनलों का Curve Editor पॉपअप खोलता है। इसमें पूर्वावलोकन थंबनेल और *Edit* / *Reset* संदर्भ मेनू शामिल है।
curve_red	`(rich curve editor)` एनिमेटेड रेड-चैनल आकार देने के लिए रेड चैनल Curve Editor पॉपअप खोलता है।
curve_green	`(rich curve editor)` एनिमेटेड ग्रीन-चैनल आकार देने के लिए ग्रीन चैनल Curve Editor पॉपअप खोलता है।
curve_blue	`(rich curve editor)` एनिमेटेड ब्लू-चैनल आकार देने के लिए ब्लू चैनल Curve Editor पॉपअप खोलता है।
lut_path	`(string)` सुधार और कर्व चरणों के बाद लागू *.cube* LUT फ़ाइल का फ़ाइल सिस्टम पथ।
lut_intensity	`(float, 0 से 1)` चयनित LUT के लिए मिश्रण मात्रा।

कलर मैप / लुकअप

कलर मैप प्रभाव आपके फुटेज पर 3D LUT (लुकअप टेबल) लागू करता है, जो तुरंत इसके रंगों को बदलकर एक सुसंगत लुक या मूड प्राप्त करता है। 3D LUT एक ऐसी तालिका है जो हर इनपुट ह्यू को नए आउटपुट पैलेट में मैप करती है। लाल, हरे और नीले चैनलों के लिए अलग-अलग कीफ्रेम कर्व के साथ, आप सटीक रूप से नियंत्रित कर सकते हैं, और यहां तक कि एनिमेट भी कर सकते हैं कि प्रत्येक चैनल पर LUT कितना प्रभाव डालता है, जिससे समय के साथ अपने ग्रेड को फाइन-ट्यून या ब्लेंड करना आसान हो जाता है।

LUT फाइलें (*.cube* फॉर्मेट) कई ऑनलाइन संसाधनों से डाउनलोड की जा सकती हैं, जिनमें फोटोग्राफी ब्लॉग या मार्केटप्लेस पर मुफ्त पैक शामिल हैं, जैसे https://freshluts.com/। OpenShot में बॉक्स से बाहर **Rec 709** गामा के लिए डिज़ाइन किए गए लोकप्रिय LUTs का चयन शामिल है।

संपत्ति का नाम	विवरण
lut_path	`(string)` *.cube* LUT फाइल के लिए फाइल सिस्टम पथ।
तीव्रता	`(float, 0.0 से 1.0)` % समग्र तीव्रता मिश्रण (0.0 = कोई LUT नहीं, 1.0 = पूर्ण LUT)।
तीव्रता_लाल	`(float, 0.0 से 1.0)` LUT के लाल चैनल का % मिश्रण (0.0 = कोई LUT नहीं, 1.0 = पूर्ण LUT)।
तीव्रता_हरा	`(float, 0.0 से 1.0)` LUT के हरे चैनल का % मिश्रण (0.0 = कोई LUT नहीं, 1.0 = पूर्ण LUT)।
तीव्रता_नीला	`(float, 0.0 से 1.0)` LUT के नीले चैनल का % मिश्रण (0.0 = कोई LUT नहीं, 1.0 = पूर्ण LUT)।

गामा और Rec 709

गामा वह तरीका है जिससे वीडियो सिस्टम एक छवि के मिडटोन को उज्जवल या अंधेरा करते हैं। **Rec 709** वह मानक गामा कर्व है जो आज अधिकांश HD और ऑनलाइन वीडियो के लिए उपयोग किया जाता है। **Rec 709** LUTs के साथ आने से, OpenShot आपके द्वारा संपादित अधिकांश फुटेज के लिए मेल खाने वाला ग्रेड लागू करना सरल बनाता है।

यदि आपका कैमरा या वर्कफ़्लो अलग गामा (जैसे LOG प्रोफ़ाइल) का उपयोग करता है, तो आप उस कर्व के लिए बनाए गए LUT का उपयोग कर सकते हैं। बस कलर मैप प्रभाव के **LUT Path** के तहत आपके गामा के लिए डिज़ाइन की गई *.cube* फाइल का उपयोग करें। बस सुनिश्चित करें कि आपका फुटेज गामा LUT गामा से मेल खाता हो—अन्यथा रंग गलत दिख सकते हैं।

OpenShot में निम्नलिखित **Rec 709** LUT फाइलें शामिल हैं, जिन्हें निम्नलिखित श्रेणियों में व्यवस्थित किया गया है:

सिनेमैटिक और ब्लॉकबस्टर






cool cinema


dreamy cinema


elegant dark cinema


heroic cinema


romantic cinema


sunlit cinema


teal & orange cinema


teal cinema


warm cinema

डार्क और मूडी


city night film


cold shadows


cool haze


dramatic warmth


icy drama


mystic emerald drama


night glow


noir era


retro red shadows


spy night


teal horror



फिल्म स्टॉक और विंटेज










golden wood film


golden years film


green film pop


low key film


red film









टील और ऑरेंज वाइब्स




signature teal & orange


sunset orange


teal punch


tropical teal


western sunset

यूटिलिटी और सुधार



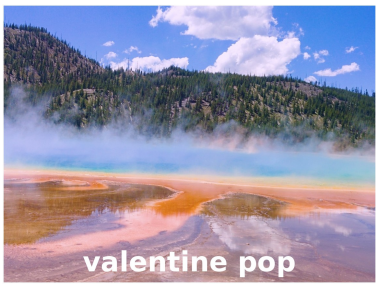




जीवंत और रंगीन











कलर सैचुरेशन

कलर सैचुरेशन प्रभाव वीडियो के भीतर रंगों की तीव्रता और जीवंतता को समायोजित करता है। सैचुरेशन बढ़ाने से रंग अधिक जीवंत और आकर्षक हो सकते हैं, जबकि इसे कम करने से रंग अधिक मद्धम, लगभग काला-और-सफेद जैसा दिख सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
सैचुरेशन	`(float, 0 से 4)` फ्रेम की छवि की समग्र सैचुरेशन को समायोजित करने के लिए कर्व (0.0 = ग्रेस्केल, 1.0 = सामान्य, 2.0 = डबल सैचुरेशन)
सैचुरेशन_नीला	`(float, 0 से 4)` फ्रेम की छवि के नीले सैचुरेशन को समायोजित करने के लिए कर्व
सैचुरेशन_हरा	`(float, 0 से 4)` फ्रेम की छवि के हरे सैचुरेशन को समायोजित करने के लिए कर्व (0.0 = ग्रेस्केल, 1.0 = सामान्य, 2.0 = डबल सैचुरेशन)
सैचुरेशन_लाल	`(float, 0 से 4)` फ्रेम की छवि के लाल सैचुरेशन को समायोजित करने के लिए कर्व

कलर शिफ्ट

एक छवि के रंगों को ऊपर, नीचे, बाएं और दाएं स्थानांतरित करें (अनंत रैपिंग के साथ)।

प्रत्येक पिक्सेल में 4 रंग चैनल होते हैं:

- लाल, हरा, नीला, और अल्फा (अर्थात् पारदर्शिता)
- प्रत्येक चैनल का मान 0 से 255 के बीच होता है

कलर शिफ्ट इफेक्ट बस एक विशिष्ट रंग चैनल को X या Y अक्ष पर "हिलाता" या "स्थानांतरित" करता है। *सभी वीडियो और छवि प्रारूप अल्फा चैनल का समर्थन नहीं करते हैं, और उन मामलों में, अल्फा चैनल के रंग शिफ्ट को समायोजित करने पर कोई परिवर्तन नहीं दिखेगा।*

संपत्ति का नाम	विवरण
अल्फा_x	`(float, -1 से 1)` अल्फा X निर्देशांक को बाएं या दाएं स्थानांतरित करें
अल्फा_y	`(float, -1 से 1)` अल्फा Y निर्देशांक को ऊपर या नीचे स्थानांतरित करें
नीला_x	`(float, -1 से 1)` नीले X निर्देशांक को बाएं या दाएं स्थानांतरित करें
नीला_y	`(float, -1 से 1)` नीले Y निर्देशांक को ऊपर या नीचे स्थानांतरित करें
हरा_x	`(float, -1 से 1)` हरे X निर्देशांक को बाएं या दाएं स्थानांतरित करें
हरा_y	`(float, -1 से 1)` हरे Y निर्देशांक को ऊपर या नीचे स्थानांतरित करें
लाल_x	`(float, -1 से 1)` लाल X निर्देशांक को बाएं या दाएं स्थानांतरित करें
लाल_y	`(float, -1 से 1)` लाल Y निर्देशांक को ऊपर या नीचे स्थानांतरित करें

क्रॉप

क्रॉप इफेक्ट वीडियो फ्रेम से अनचाहे बाहरी क्षेत्रों को हटाता है, जिससे आप शॉट के किसी विशेष भाग पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं, आस्पेक्ट रेशियो बदल सकते हैं, या फ्रेम के किनारों से ध्यान भटकाने वाले तत्व हटा सकते हैं। यह इफेक्ट OpenShot में क्लिप को क्रॉप करने का मुख्य तरीका है। `left`, `right`, `top`, और `bottom` की-फ्रेम्स को भी एनिमेट किया जा सकता है, जिससे क्रॉप किया गया क्षेत्र गतिशील रूप से मूव और रिसाइज़ हो सके। आप क्रॉप किए गए क्षेत्र को खाली छोड़ सकते हैं, या इसे स्क्रीन भरने के लिए डायनामिक रूप से रिसाइज़ कर सकते हैं।

आप इस इफेक्ट को जल्दी से जोड़ सकते हैं, क्लिप पर राइट-क्लिक करके और *Crop* चुनकर। सक्रिय होने पर, वीडियो प्रीव्यू में नीले क्रॉप हैंडल दिखाई देते हैं ताकि आप क्रॉप को दृश्य रूप से समायोजित कर सकें।

संपत्ति का नाम	विवरण
नीचे	`(float, 0 से 1)` नीचे की पट्टी का आकार
बाएं	`(float, 0 से 1)` बाईं पट्टी का आकार
दाएं	`(float, 0 से 1)` दाईं पट्टी का आकार
ऊपर	`(float, 0 से 1)` ऊपर की पट्टी का आकार
x	`(float, -1 से 1)` X-ऑफ़सेट
y	`(float, -1 से 1)` Y-ऑफ़सेट
रिसाइज़	`(bool, विकल्प: ['Yes', 'No'])` फ्रेम छवि को क्रॉप किए गए क्षेत्र से बदलें (क्रॉप की गई छवि के स्वचालित स्केलिंग की अनुमति देता है)

डीइंटरलेस

डिइंटरलेस इफेक्ट वीडियो फुटेज से इंटरलेसिंग आर्टिफैक्ट्स को हटाने के लिए उपयोग किया जाता है, जो आमतौर पर चलती वस्तुओं पर क्षैतिज रेखाओं के रूप में देखे जाते हैं। यह इफेक्ट इंटरलेस्ड वीडियो (जैसे पुराने वीडियो कैमरों या प्रसारण स्रोतों से) को आधुनिक डिस्प्ले के लिए उपयुक्त प्रोग्रेसिव फॉर्मेट में बदलने के लिए आवश्यक है।

संपत्ति का नाम	विवरण
isOdd	`(bool, विकल्प: ['Yes', 'No'])` विषम या सम लाइनों का उपयोग करें

डिनॉइज़ इमेज

Denoise Image प्रभाव दृश्य वीडियो शोर, दाने और रंगीन धब्बों को कम करता है। यह कम रोशनी वाले कैमरा फुटेज, शोर वाले वेबकैम क्लिप, उच्च-ISO फ़ोटो, पुराने वीडियो, संपीड़ित फुटेज, और उन रेंडर की गई छवियों के लिए उपयोगी है जिनमें अवांछित धब्बे होते हैं।

त्वरित शुरुआत के लिए, **Denoise Image** को किसी क्लिप पर खींचें और परिणाम का पूर्वावलोकन करें। डिफ़ॉल्ट सेटिंग्स सामान्य शोर को साफ़ करने के लिए डिज़ाइन की गई हैं जबकि चेहरे, टेक्स्ट, किनारों, और सूक्ष्म विवरणों को पहचानने योग्य बनाए रखती हैं। यदि छवि अभी भी बहुत शोर वाली लगती है, तो *Strength* बढ़ाएं। यदि छवि बहुत चिकनी लगने लगे, तो *Detail* बढ़ाएं।

सरल नियंत्रण

- *Strength* नियंत्रित करता है कि कितना डिनॉइज़िंग लागू किया जाता है।
- *Detail* किनारों और बनावट की सुरक्षा करता है। उच्च मान अधिक विवरण बनाए रखते हैं; निम्न मान अधिक धब्बे हटाते हैं।
- *Color Noise* लाल, हरे, और नीले रंग के धब्बों को लक्षित करता है, जो अंधेरे वीडियो में आम होते हैं।

अधिकांश उपयोगकर्ता उन तीन नियंत्रणों से शुरू कर सकते हैं। जब आप भूतिया प्रभाव या धुंधलापन बनाए बिना साफ़ वीडियो चाहते हैं, तो अगले नियंत्रण सहायक होते हैं:

- *Temporal* सामान्य प्लेबैक के दौरान पिछले फ्रेम से थोड़ी जानकारी मिलाता है। यह फ्रेम से फ्रेम तक नाचने वाली शोर को कम कर सकता है।
- *Motion Safety* चलती वस्तुओं की सुरक्षा करता है। उच्च मान अधिक सतर्क होते हैं और भूतिया प्रभाव की संभावना को कम करते हैं।
- *Response Curve* चमक के अनुसार डिनॉइज़ की ताकत बदलता है। डिफ़ॉल्ट रूप से, छायाएं अधिक मजबूत सफाई पाती हैं, मिडटोन संतुलित होते हैं, और हाइलाइट्स पर हल्का प्रभाव पड़ता है।

यह कैसे काम करता है

Denoise Image **स्थानिक डिनॉइज़िंग** और संयमित **कालिक डिनॉइज़िंग** को मिलाता है। स्थानिक डिनॉइज़िंग वर्तमान फ्रेम को देखता है और महत्वपूर्ण किनारों को संरक्षित करते हुए छोटे शोर वाले बदलावों को चिकना करता है। कालिक डिनॉइज़िंग पड़ोसी फ्रेमों की तुलना करता है और केवल तब मिश्रण करता है जब छवि पर्याप्त स्थिर दिखती है। जब OpenShot कोई खोज, स्क्रब, फ्रेम जंप, या स्थिर छवि पहचानता है, तो कालिक इतिहास स्वचालित रूप से रीसेट हो जाता है, इसलिए प्रभाव केवल वर्तमान फ्रेम तक सीमित हो जाता है।

यह प्रभाव चमक और रंग को अलग-अलग तरीके से संभालता है। अंधेरे क्षेत्र आमतौर पर अधिक कैमरा सेंसर शोर रखते हैं, इसलिए डिफ़ॉल्ट प्रतिक्रिया वक्र छायाओं में अधिक सफाई लागू करता है। उजले क्षेत्र आमतौर पर कम डिनॉइज़िंग की आवश्यकता होती है। रंगीन धब्बे ल्यूमा विवरण की तुलना में अधिक आक्रामक रूप से कम किए जाते हैं, जो कम रोशनी वाले क्रोमा शोर को हटाने में मदद करता है बिना पूरी छवि को धुंधला किए।

उपयोग सुझाव

- हल्के कैमरा शोर के लिए, डिफ़ॉल्ट सेटिंग्स का उपयोग करें या *Strength* को थोड़ा बढ़ाएं।
- बहुत शोर वाले अंधेरे फुटेज के लिए, *Strength* और *Color Noise* बढ़ाएं, फिर *Detail* को केवल आवश्यकतानुसार कम करें।
- चेहरों, टेक्स्ट, बालों, पत्तों, या विस्तृत बनावट के लिए, धुंधला दिखने से बचने के लिए *Detail* को अधिक रखें।
- चलती वस्तुओं के लिए, *Motion Safety* को उच्च रखें और *Temporal* को बहुत अधिक न बढ़ाएं।
- स्थिर छवियों या फ़ोटो के लिए, *Temporal* का कोई उपयोगी इतिहास नहीं होता, इसलिए ध्यान दें *Strength*, *Detail*, *Color Noise*, और *Response Curve* पर।

संपत्ति का नाम	विवरण
मजबूती	`(float, 0 से 1)` कुल डिनॉइज़ की मात्रा। उच्च मान अधिक दाने और धब्बे हटाते हैं।
विवरण	`(float, 0 से 1)` किनारा और बनावट सुरक्षा। उच्च मान अधिक सूक्ष्म विवरण संरक्षित करते हैं; कम मान अधिक शोर को चिकना करते हैं।
कालिक	`(float, 0 से 1)` स्थिर क्रमिक वीडियो फ्रेमों के लिए पिछले फ्रेम का मिश्रण।
गति सुरक्षा	`(float, 0 से 1)` गति सुरक्षा। उच्च मान उन जगहों पर कालिक मिश्रण कम करते हैं जहाँ गति का पता चलता है।
रंगीन शोर	`(float, 0 से 1)` लाल, हरे, और नीले रंग के धब्बों के लिए अतिरिक्त सफाई।
response_curve	`(curve)` चमक आधारित डिनॉइज़ प्रतिक्रिया। इसे छायाओं, मिडटोन, और हाइलाइट्स को अलग-अलग डिनॉइज़ करने के लिए उपयोग करें।

डिस्प्लेसमेंट मैप

Displacement Map प्रभाव एक ग्रेस्केल छवि या वीडियो का उपयोग करता है ताकि वर्तमान फ्रेम को क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर दिशाओं में विकृत किया जा सके। इस प्रभाव को आमतौर पर **distortion map**, **warp map**, **displace effect**, या **displacement effect** भी कहा जाता है। यह हीट हेज़, पानी की लहरें, अपवर्तक कांच, मृगतृष्णा प्रभाव, एनिमेटेड विकृति ओवरले, शॉकवेव लुक, और अन्य स्टाइलिश स्क्रीन विकृतियों के लिए उपयोगी है।

मैप स्रोत को प्रत्येक पिक्सेल के लिए नमूना लिया जाता है। **मध्य-धूसर** तटस्थ होता है और कोई गति नहीं करता। **गहरे** और **हल्के** क्षेत्र पिक्सेल को विपरीत दिशाओं में स्थानांतरित करते हैं। एक स्थिर छवि एक निश्चित विकृति पैटर्न बनाती है, जबकि एक वीडियो या एनिमेटेड मैप समय के साथ चलती विकृति बनाता है। मैप के पारदर्शी भाग धीरे-धीरे तटस्थ विस्थापन की ओर वापस फीके पड़ते हैं।

उपयोग नोट्स

- सबसे अधिक पूर्वानुमेय परिणामों के लिए **ग्रेस्केल छवि या ग्रेस्केल वीडियो** का उपयोग करें।
- मैप के रूप में एक आयातित फ़ाइल, छवि अनुक्रम, वीडियो क्लिप, या यहां तक कि एक संक्रमण छवि चुनने के लिए **Map: Source** का उपयोग करें।
- **मजबूती** क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर विस्थापन दोनों को गुणा करती है।
- **क्षैतिज** फ्रेम की चौड़ाई के प्रतिशत के रूप में बाएं/दाएं विकृति को नियंत्रित करता है।
- **ऊर्ध्वाधर** फ्रेम की ऊंचाई के प्रतिशत के रूप में ऊपर/नीचे विकृति को नियंत्रित करता है।
- **चमक** और **कॉन्ट्रास्ट** विस्थापन से पहले मैप को पुनः आकार देते हैं, जो विकृति को सूक्ष्म या अधिक नाटकीय बना सकते हैं।
- **Map: Invert** प्रकाश और अंधेरे क्षेत्रों द्वारा संचालित दिशा को उलट देता है।
- **Replace Image** एक डिबग पूर्वावलोकन है जो विकृत फ्रेम के बजाय संसाधित मैप दिखाता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
मैप_रीडर	(reader) **Map: Source.** विस्थापन स्रोत के रूप में उपयोग की जाने वाली ग्रेस्केल छवि, एनिमेशन, वीडियो, या संक्रमण फ़ाइल चुनें
इनवर्ट	(int, विकल्प: ['Yes', 'No']) **मैप: उलटें।** गहरे और हल्के क्षेत्रों द्वारा संचालित विस्थापन दिशा को उलटें
मजबूती	(float, 0 से 3) विस्थापन प्रभाव के लिए कुल गुणक
क्षैतिज	(float, -1 से 1) फ्रेम की चौड़ाई के प्रतिशत के रूप में क्षैतिज विस्थापन मात्रा
ऊर्ध्वाधर	(float, -1 से 1) फ्रेम की ऊँचाई के प्रतिशत के रूप में ऊर्ध्वाधर विस्थापन मात्रा
चमक	(float, -1 से 1) विकृति से पहले विस्थापन मानचित्र पर लागू चमक समायोजन
कॉन्ट्रास्ट	(float, 0 से 20) विकृति से पहले विस्थापन मानचित्र पर लागू कंट्रास्ट समायोजन
छवि बदलें	(int, विकल्प: ['Yes', 'No']) आउटपुट छवि को संसाधित मानचित्र से बदलें, विकृति मानचित्र का पूर्वावलोकन या डिबगिंग के लिए उपयोगी

फिल्म ग्रेन

Film Grain प्रभाव आपके वीडियो में एक कोमल गतिशील बनावट जोड़ता है, जो वास्तविक फिल्म फोटोग्राफी में दिखाई देने वाले छोटे दानों के समान है। यह बहुत साफ डिजिटल फुटेज को अधिक गर्म, प्राकृतिक, या सिनेमाई महसूस करा सकता है। यह मिश्रित फुटेज को एक साथ मिलाने में भी मदद कर सकता है, खासकर जब एक क्लिप बाकी प्रोजेक्ट की तुलना में बहुत तेज़ या बहुत चिकना दिखता है।

यदि आप फिल्म ग्रेन में नए हैं, तो छोटे से शुरू करें। थोड़ा सा ग्रेन जीवन और बनावट जोड़ सकता है बिना ध्यान आकर्षित किए। मजबूत सेटिंग्स विंटेज लुक, म्यूजिक वीडियो, हॉरर सीन, डॉक्यूमेंट्री पुनर्निर्माण, या फुटेज के लिए उपयोगी हो सकती हैं जो पुराने 16mm या सुपर 8 फिल्म जैसा महसूस होना चाहिए।

आप *Effects* टैब से Film Grain जोड़ सकते हैं, या किसी क्लिप पर राइट-क्लिक करके *Look → Film → Film Grain* चुन सकते हैं ताकि प्रीसेट के साथ शुरू किया जा सके: *35mm Fine*, *35mm Classic*, *35mm Gritty*, *16mm Classic*, *Super 8*, या *High ISO*। प्रीसेट केवल आपके लिए गुण सेट करते हैं; सभी नियंत्रण दिखाई देते हैं और संपादित किए जा सकते हैं।

सरल प्रारंभिक बिंदु:

- **साफ़ सिनेमाई बनावट**: *35mm Fine* आज़माएं, फिर यदि यह बहुत स्पष्ट लगे तो `amount` कम करें।
- **क्लासिक फिल्म लुक**: संतुलित ग्रेन पैटर्न के लिए *35mm Classic* आज़माएं।
- **पंची, खुरदरी फिल्म लुक**: भारी और अधिक स्पष्ट ग्रेन के लिए *35mm Gritty* आज़माएं।
- **पुराने होम-मूवी स्टाइल**: *Super 8* आज़माएं, जो बड़े और अधिक सक्रिय ग्रेन का उपयोग करता है।
- **कम रोशनी कैमरा शोर स्टाइल**: *High ISO* आज़माएं, फिर ग्रेन की रंगीनता को नियंत्रित करने के लिए `color_amount` समायोजित करें।

ग्रेन निर्धारक है, जिसका अर्थ है कि एक ही सेटिंग्स हर बार एक ही ग्रेन पैटर्न प्रस्तुत करती हैं। जब आप किसी क्लिप पर अलग दोहराने योग्य ग्रेन पैटर्न चाहते हैं तो `seed` बदलें।

संपत्ति का नाम	विवरण
मात्रा	(float, 0 से 1) कुल ग्रेन तीव्रता। कम मान सूक्ष्म होते हैं; उच्च मान अधिक स्पष्ट और खुरदरे होते हैं।
आकार	(float, 0 से 1) ग्रेन पैमाना। कम मान सूक्ष्म ग्रेन बनाते हैं; उच्च मान बड़े, मोटे ग्रेन बनाते हैं।
मुलायमपन	(float, 0 से 1) ग्रेन बनावट को नरम करता है। कम मान स्पष्ट दिखते हैं; उच्च मान चिकने और अधिक प्राकृतिक दिखते हैं।
गुच्छा	(float, 0 से 1) नियंत्रित करता है कि ग्रेन कितना समान या समूहित दिखता है। उच्च मान अधिक अनियमित ग्रेन समूह बनाते हैं।
शैडोज़	(float, 0 से 1) छवि के अंधेरे क्षेत्रों में ग्रेन की ताकत।
मध्य टोन	(float, 0 से 1) मध्यम चमक वाले क्षेत्रों में ग्रेन की ताकत, जैसे त्वचा के रंग और रोज़मर्रा की वस्तुएं।
हाइलाइट्स	(float, 0 से 1) उज्ज्वल क्षेत्रों में ग्रेन की ताकत, जैसे आकाश, खिड़कियां, और लाइट्स।
रंग_मात्रा	(float, 0 से 1) ग्रेन रंग को कितना प्रभावित करता है। कम मान मुख्य रूप से ल्यूमा ग्रेन होते हैं; उच्च मान अधिक क्रोमा ग्रेन जोड़ते हैं।
रंग_विविधता	(float, 0 से 1) लाल, हरा, और नीला ग्रेन कितनी स्वतंत्रता से बदलता है। उच्च मान अधिक रंगीन और यादृच्छिक महसूस होते हैं।
विकास	(float, 0 से 1) समय के साथ ग्रेन कितना नवीनीकृत होता है। उच्च मान बनावट को फ्रेम से फ्रेम अधिक बदलने देते हैं।
सुसंगतता	(float, 0 से 1) फ्रेमों के बीच ग्रेन कितना स्थिर और चिकना रहता है। उच्च मान अधिक शांत और कम उछलने वाला महसूस होता है।
बीज	(int, 0 से 1000000) सटीक दोहराने योग्य ग्रेन पैटर्न चुनता है। तीव्रता बदले बिना अलग लुक पाने के लिए इसे बदलें।

उपयोग नोट्स

- ग्रेन का मूल्यांकन वीडियो चलाते समय करना सबसे आसान होता है, न कि एकल रुके हुए फ्रेम पर।
- यदि चेहरे या उज्ज्वल आकाश बहुत शोर वाले लगते हैं, तो highlights या amount कम करें।
- यदि छायाएं बाकी छवि की तुलना में बहुत साफ़ दिखती हैं, तो shadows को थोड़ा बढ़ाएं।
- यदि ग्रेन बहुत डिजिटल या तेज़ दिखता है, तो softness बढ़ाएं या color_variation कम करें।
- यदि गति के दौरान दाना बहुत व्यस्त दिखता है, तो evolution को कम करें या coherence को बढ़ाएं।

ग्लो

Glow प्रभाव क्लिप के दृश्यमान पिक्सेल से एक नरम आभा बनाता है। यह विषय के बाहर क्लासिक बाहरी आभा के लिए या अंदर की किनारों के साथ आंतरिक आभा के लिए रेंडर कर सकता है। यह प्रभाव स्रोत अल्फा चैनल का उपयोग करता है, इसलिए पारदर्शी PNG, टेक्स्ट, लोगो, और मास्क किए गए क्लिप विशेष रूप से अच्छी तरह काम करते हैं।

आप *Effects* टैब से Glow जोड़ सकते हैं, या किसी क्लिप पर राइट-क्लिक करके *Look → Lighting → Glow* चुन सकते हैं और प्रीसेट के साथ शुरू कर सकते हैं: *Soft White* (एक कोमल तटस्थ आभा), *Warm* (एक गर्म एम्बर आभा), *Neon* (एक जीवंत रंगीन आभा), या *Inner Glow* (विषय की किनारों के अंदर आभा)। प्रीसेट केवल आपके लिए गुण सेट करते हैं; सभी नियंत्रण दिखाई देते हैं और संपादित किए जा सकते हैं।

संपत्ति का नाम	विवरण
मोड	(int, choices: ['Outer', 'Inner']) चुनें कि आभा दृश्यमान पिक्सेल के बाहर (Outer) दिखाई दे या केवल उनकी किनारों के अंदर (Inner)।
अपारदर्शिता	(float, 0 to 1) कुल आभा की ताकत और पारदर्शिता।
धुंधलापन_त्रिज्या	(float, 0 to 100) पिक्सेल में धुंधलापन त्रिज्या जो आभा को नरम करने के लिए उपयोग की जाती है। बड़े मान एक चौड़ा, नरम आभा बनाते हैं।
फैलाव	(float, 0 to 1) धुंधलाने से पहले स्रोत अल्फा को बढ़ाता और मजबूत करता है ताकि आभा घनी और अधिक भरी हुई हो।
रंग	(color) आभा का रंग, जिसमें अल्फा भी शामिल है। आभा की अधिकतम अपारदर्शिता को opacity गुण से स्वतंत्र रूप से नियंत्रित करने के लिए अल्फा चैनल का उपयोग करें।

रंग-स्वर

ह्यू इफेक्ट वीडियो के समग्र रंग संतुलन को समायोजित करता है, चमक या संतृप्ति को प्रभावित किए बिना रंगों को बदलता है। इसे रंग सुधार के लिए या फुटेज के मूड को बदलने वाले नाटकीय रंग प्रभाव लागू करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
ह्यू	`(float, 0 से 1)` ह्यू शिफ्ट के प्रतिशत को समायोजित करने के लिए कर्व

लेंस फ्लेयर

लेंस फ्लेयर इफेक्ट आपके कैमरा लेंस पर पड़ने वाली तेज़ रोशनी का अनुकरण करता है, जिससे आपके फुटेज पर चमकदार हेलो, रंगीन छल्ले और कोमल चमक बनती है। परावर्तन स्वचालित रूप से प्रकाश स्रोत से फ्रेम के केंद्र की ओर एक रेखा के साथ रखा जाता है। आप अपनी क्रिया का पालन करने या अपने दृश्य से मेल खाने के लिए किसी भी गुण को की-फ्रेम्स के साथ एनिमेट कर सकते हैं।

संपत्ति का नाम	विवरण
x	`(float, -1 से 1)` प्रकाश स्रोत की क्षैतिज स्थिति। -1 बाएं किनारे, 0 केंद्र, +1 दाएं किनारे है।
y	`(float, -1 से 1)` प्रकाश स्रोत की ऊर्ध्वाधर स्थिति। -1 ऊपर का किनारा, 0 केंद्र, +1 नीचे का किनारा है।
चमक	`(float, 0 से 1)` समग्र ग्लो की ताकत और पारदर्शिता। उच्च मान चमकीले, अधिक अपारदर्शी फ्लेयर्स बनाते हैं।
आकार	`(float, 0.1 से 3)` पूरे फ्लेयर इफेक्ट का स्केल। बड़े मान हेलो, छल्ले और ग्लो को बढ़ाते हैं।
फैलाव	`(float, 0 से 1)` द्वितीयक परावर्तनों की यात्रा की दूरी। 0 उन्हें स्रोत के करीब रखता है, 1 उन्हें पूरी तरह से विपरीत किनारे की ओर धकेलता है।
टिंट_रंग	`(color)` फ्लेयर के रंगों को आपके दृश्य के अनुसार बदलता है। ह्यू और पारदर्शिता चुनने के लिए RGBA स्लाइडर्स का उपयोग करें।

नकारात्मक

नेगेटिव इफेक्ट वीडियो के रंगों को उलट देता है, जिससे एक ऐसी छवि बनती है जो एक फोटोग्राफिक नेगेटिव जैसी दिखती है। इसे कलात्मक प्रभावों के लिए, एक अलौकिक या अन्य दुनिया जैसा लुक बनाने के लिए, या फ्रेम के भीतर विशिष्ट तत्वों को उजागर करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

ऑब्जेक्ट मास्क

Object Mask प्रभाव उस विषय के चारों ओर एक विस्तृत, एनिमेटेड मास्क बनाता है जिसे आप पहचानते हैं। आयताकार ट्रैकिंग बॉक्स बनाने के बजाय, आप विषय को बिंदुओं या आयतों से चिह्नित करते हैं और OpenShot क्लिप के माध्यम से इसकी दृश्यमान रूपरेखा का पालन करता है। इसका उपयोग किसी व्यक्ति या उत्पाद को हाइलाइट करने, रंगीन कटआउट या रूपरेखा बनाने, या Blur, Pixelate, या Color Grade जैसे अन्य प्रभाव के लिए *Mask: Source* प्रदान करने के लिए करें।

Object Mask OpenShot में स्थानीय रूप से चलता है और ComfyUI सर्वर की आवश्यकता नहीं होती। OpenShot आपके प्रॉम्प्ट्स को चयनित फ्रेमों पर मास्क में बदलने के लिए EfficientSAM model का उपयोग करता है, फिर उस मास्क को वीडियो में फैलाने के लिए Cutie models का उपयोग करता है। ये OpenCV-अनुकूल मॉडल पैकेज OpenShot ONNX repository में रखे गए हैं। मॉडल फाइलें पहली बार प्रभाव का उपयोग करते समय डाउनलोड होती हैं और बाद में उपयोग के लिए संग्रहीत की जाती हैं।

एक Object Mask बनाना

1. *Effects* पैनल से *Object Mask* को वीडियो क्लिप पर खींचें।
2. प्रारंभिक संवाद में, एक *Quality* स्तर चुनें और यदि Object Mask मॉडल फाइलें स्थापित नहीं हैं तो उन्हें डाउनलोड करें। उच्च गुणवत्ता आमतौर पर अधिक प्रसंस्करण समय और मेमोरी लेती है।
3. अधिकतम संगतता के लिए *Processing Device* को *CPU* पर छोड़ें, या उपलब्ध GPU विकल्प चुनें। जब समर्थित GPU बैकएंड उपलब्ध नहीं होता है, तो *GPU (Auto)* CPU पर वापस चला जाता है।
4. *Select Points* पर क्लिक करें। उस फ्रेम पर जहाँ विषय स्पष्ट रूप से दिखाई देता है, विषय पर कम से कम एक सकारात्मक बिंदु या आयत जोड़ें। जब वे विषय को अलग करने में मदद करते हैं, तो पास के पृष्ठभूमि या अवांछित वस्तुओं पर नकारात्मक बिंदु या आयत जोड़ें।
5. चयनित क्षेत्र की जांच के लिए मास्क पूर्वावलोकन सक्षम करें। यदि विषय बहुत बदलता है, छिप जाता है, या प्रारंभिक चयन अस्पष्ट है, तो अन्य फ्रेमों पर प्रॉम्प्ट जोड़ें।
6. *Process Effect* पर क्लिक करें। प्रसंस्करण क्लिप का विश्लेषण करता है और प्रभाव द्वारा उपयोग किए जाने वाले एनिमेटेड मास्क डेटा बनाता है। यदि आपको प्रॉम्प्ट या सेटिंग्स संशोधित करनी हैं तो कार्य रद्द करें।

प्रसंस्करण के बाद, इसके भराव और रूपरेखा को बदलने के लिए Object Mask प्रभाव चुनें। केवल पहचाने गए विषय के अंदर किसी अन्य प्रभाव को लागू करने के लिए, उस प्रभाव को उसी क्लिप में जोड़ें और इसके *Mask: Source* गुण के तहत Object Mask चुनें। जब आप पृष्ठभूमि को संशोधित करना चाहते हैं तो दूसरे प्रभाव पर *Mask: Invert* का उपयोग करें।

Object Mask और उन्नत AI

जब आपको OpenShot प्रोजेक्ट के अंदर पुन: उपयोग योग्य मास्क की आवश्यकता होती है, तो Object Mask सबसे तेज़ अंतर्निर्मित वर्कफ़्लो है। समान ComfyUI *Mask...*, *Blur...*, और *Highlight...* वर्कफ़्लो अलग से स्थापित ComfyUI सर्वर के माध्यम से नए मीडिया फाइलें उत्पन्न करते हैं और अधिक अनुकूलन योग्य AI पाइपलाइनों को प्रदान करते हैं। उन उन्नत AI वर्कफ़्लो के लिए *ट्रैकिंग (मास्क, ब्लर, हाइलाइट)* देखें।

गुण

संपत्ति का नाम	विवरण
draw_mask	`(int, choices: ['Yes', 'No'])` रंगीन मास्क ओवरले दिखाएं या छिपाएं।
mask_color	`(color)` चयनित विषय पर खींचा गया रंग।
mask_alpha	`(float, 0 to 1)` रंगीन मास्क ओवरले की अपारदर्शिता।
stroke_color	`(color)` चयनित विषय के चारों ओर की रूपरेखा का रंग।
स्ट्रोक_अल्फा	`(float, 0 से 1)` विषय की रूपरेखा की अपारदर्शिता।
स्ट्रोक_चौड़ाई	`(int, 0 से 50)` विषय की रूपरेखा की चौड़ाई पिक्सेल में। इसे छुपाने के लिए `0` का उपयोग करें।
protobuf_data_path	`(string)` संसाधित मास्क डेटा के आंतरिक पथ। सामान्यतः OpenShot द्वारा प्रबंधित।

ऑब्जेक्ट डिटेक्टर

Object Detector प्रभाव स्वचालित रूप से वीडियो में ज्ञात वस्तु वर्गों को खोजता और ट्रैक करता है। चुने गए YOLO मॉडल के आधार पर, इनमें लोग, वाहन, जानवर और कई सामान्य वस्तुएं शामिल हो सकती हैं। OpenShot प्रत्येक पहचान को ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट के रूप में संग्रहीत करता है, जिससे आप बॉक्स और लेबल दिखा सकते हैं, व्यक्तिगत पहचान को अनुकूलित कर सकते हैं, किसी अन्य क्लिप को पहचाने गए ऑब्जेक्ट से जोड़ सकते हैं, या पहचान को किसी अन्य प्रभाव के लिए *Mask: Source* के रूप में उपयोग कर सकते हैं।

Object Mask के विपरीत, Object Detector को पहले किसी विशेष विषय को चिह्नित करने की आवश्यकता नहीं होती। यह चयनित मॉडल द्वारा ज्ञात सभी वस्तु वर्गों के लिए क्लिप को स्कैन करता है। जब आप स्वचालित खोज या कई ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट चाहते हैं तो Object Detector का उपयोग करें; जब आपको अपने संकेतों के साथ एक सटीक विषय की रूपरेखा चाहिए तो Object Mask का उपयोग करें।

ऑब्जेक्ट डिटेक्शन बनाना

1. *Effects* पैनल से *Object Detector* को एक वीडियो क्लिप पर खींचें।
2. एक YOLO *Version* चुनें और आवश्यक होने पर उसका मॉडल और क्लास-नाम फ़ाइलें डाउनलोड करें। Nano मॉडल सामान्यतः सबसे तेज़ शुरुआत होते हैं; बड़े मॉडल प्रोसेसिंग समय और मेमोरी की कीमत पर डिटेक्शन सुधार सकते हैं।
3. अधिकतम संगतता के लिए *Processing Device* को *CPU* पर छोड़ें, या उपलब्ध GPU विकल्प चुनें। *GPU (Auto)* आवश्यक होने पर CPU पर स्विच हो जाता है।
4. *Process Effect* पर क्लिक करें। OpenShot क्लिप का विश्लेषण करता है और ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट डेटा बनाता है। लंबी या उच्च-रिज़ॉल्यूशन क्लिप के लिए प्रोसेसिंग में समय लग सकता है और इसे रद्द किया जा सकता है।
5. प्रोसेस किए गए प्रभाव का चयन करें और उसकी गुणधर्म समायोजित करें। दृश्यमान परिणामों को कम करने के लिए *Class Filter* और *Confidence Threshold* का उपयोग करें, फिर व्यक्तिगत ऑब्जेक्ट का चयन करके उसके बॉक्स, लेबल, मास्क या स्टाइलिंग को अनुकूलित करें।

क्लास फ़िल्टर और कॉन्फिडेंस

Class Filter में एक या अधिक कॉमा से अलग किए गए नाम दर्ज करें, जैसे `person, car`, ताकि केवल वे वर्ग दिखें। वर्ग नाम चयनित मॉडल और उसके क्लास-नाम फ़ाइल पर निर्भर करते हैं। सभी पहचाने गए वर्ग दिखाने के लिए यह फ़ील्ड खाली छोड़ दें। अनिश्चित पहचान छुपाने और गलत सकारात्मक कम करने के लिए *Confidence Threshold* बढ़ाएं; जब मॉडल आंशिक रूप से छिपे या कठिन विषय को मिस कर रहा हो तो इसे कम करें।

जब चयनित YOLO मॉडल उन्हें सपोर्ट करता है, तो Object Detector सेगमेंटेशन मास्क भी उत्पन्न कर सकता है। उन मास्क को क्लिप पर दिखाया जा सकता है या किसी अन्य प्रभाव द्वारा उपयोग किया जा सकता है। जो मॉडल केवल बॉक्स आउटपुट करते हैं, वे अभी भी आयताकार मास्क स्रोत के रूप में काम करते हैं।

पेरेंटिंग कैसे काम करता है

एक बार जब आप वस्तुओं को ट्रैक कर लेते हैं, तो आप अन्य *क्लिप्स* को उनके "पेरेंट" कर सकते हैं। इसका मतलब है कि दूसरा क्लिप, जो एक ग्राफिक, टेक्स्ट, या दूसरा वीडियो लेयर हो सकता है, अब ट्रैक किए गए वस्तु के साथ जुड़ा हुआ है और उसके साथ चलता है। यदि ट्रैक की गई वस्तु बाईं ओर जाती है, तो चाइल्ड क्लिप भी बाईं ओर जाएगा। यदि ट्रैक की गई वस्तु का आकार बढ़ता है (कैमरे के करीब आता है), तो चाइल्ड क्लिप भी स्केल हो जाएगा। पेरेंटेड क्लिप्स को सही ढंग से दिखाने के लिए, उन्हें ट्रैक पर ट्रैक की गई वस्तुओं से ऊपर होना चाहिए, और उपयुक्त *स्केल* गुण सेट करना चाहिए।

देखें *क्लिप पैरेंट*।

गुण

संपत्ति का नाम	विवरण
class_filter	(string) दिखाने के लिए कॉमा से अलग किए गए ऑब्जेक्ट वर्ग (उदाहरण के लिए, person, car)। सभी वर्गों के लिए खाली छोड़ें।
confidence_threshold	(float, 0 से 1) डिटेक्ट की गई वस्तुओं को दिखाने के लिए न्यूनतम कॉन्फिडेंस मान
display_box_text	(int, विकल्प: ['हाँ', 'नहीं']) सभी ट्रैक की गई वस्तुओं का क्लास नाम और आईडी दिखाएं
display_boxes	(int, विकल्प: ['हाँ', 'नहीं']) सभी ट्रैक की गई वस्तुओं के चारों ओर बॉक्स बनाएं (सभी ट्रैक की गई वस्तुओं को छिपाने का त्वरित तरीका)
selected_object_index	(int, 0 से 200) ट्रैक की गई वस्तु का इंडेक्स जिसे उसके गुणों को संशोधित करने के लिए *चयनित* किया गया है
draw_box	(int, विकल्प: ['हाँ', 'नहीं']) चयनित ट्रैक की गई वस्तु के चारों ओर बॉक्स बनाना है या नहीं
draw_mask	(int, विकल्प: ['Yes', 'No']) चयनित ऑब्जेक्ट के लिए सेगमेंटेशन मास्क उपलब्ध होने पर उसे ड्रॉ करना है या नहीं
draw_text	(int, विकल्प: ['Yes', 'No']) चयनित ऑब्जेक्ट के लिए क्लास नाम और ID ड्रॉ करना है या नहीं
box_id	(string) पहचान के लिए ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स की आंतरिक आईडी
x1	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का ऊपर बायां X निर्देशांक, वीडियो फ्रेम की चौड़ाई के अनुसार सामान्यीकृत
y1	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का ऊपर बायां Y निर्देशांक, वीडियो फ्रेम की ऊँचाई के अनुसार सामान्यीकृत
x2	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का नीचे दायां X निर्देशांक, वीडियो फ्रेम की चौड़ाई के अनुसार सामान्यीकृत
y2	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का नीचे दायां Y निर्देशांक, वीडियो फ्रेम की ऊँचाई के अनुसार सामान्यीकृत
delta_x	(float, -1.0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स की क्षैतिज गति डेल्टा उसके पिछले स्थान से
delta_y	(float, -1.0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स की ऊर्ध्वाधर गति डेल्टा उसके पिछले स्थान से
scale_x	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स के लिए X दिशा में स्केलिंग फैक्टर, इसके मूल आकार के सापेक्ष
scale_y	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स के लिए Y दिशा में स्केलिंग फैक्टर, इसके मूल आकार के सापेक्ष
rotation	(float, 0 से 360) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का घुमाव कोण, डिग्री में
visible	(bool) क्या ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स वर्तमान फ्रेम में दिखाई दे रही है। केवल पढ़ने योग्य गुण।
स्ट्रोक	(color) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स के चारों ओर स्ट्रोक (बॉर्डर) का रंग
स्ट्रोक_चौड़ाई	(int, 1 से 10) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स के चारों ओर स्ट्रोक (बॉर्डर) की चौड़ाई
स्ट्रोक_अल्फा	(float, 0 से 1) ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट बॉक्स के चारों ओर स्ट्रोक (बॉर्डर) की अपारदर्शिता
पृष्ठभूमि_अल्फा	(float, 0 से 1) ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट बॉक्स के अंदर पृष्ठभूमि भरने की अपारदर्शिता
पृष्ठभूमि_कोना	(int, 0 से 150) ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट बॉक्स के अंदर पृष्ठभूमि भरने के कोनों का त्रिज्या
पृष्ठभूमि	(रंग) ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट बॉक्स के अंदर पृष्ठभूमि भरने का रंग
mask_color	(color) चयनित ऑब्जेक्ट के सेगमेंटेशन मास्क का रंग, यदि उपलब्ध हो
mask_alpha	(float, 0 से 1) चयनित ऑब्जेक्ट के सेगमेंटेशन मास्क की अपारदर्शिता

आउटलाइन

आउटलाइन इफेक्ट वीडियो फ्रेम के भीतर छवियों या टेक्स्ट के चारों ओर एक अनुकूलन योग्य सीमा जोड़ता है। यह छवि के अल्फा चैनल को निकालकर, उसे धुंधला करके एक चिकना आउटलाइन मास्क बनाता है, और फिर इस मास्क को एक ठोस रंग की परत के साथ मिलाता है। उपयोगकर्ता आउटलाइन की चौड़ाई, इसके रंग घटकों (लाल, हरा, नीला) और पारदर्शिता (अल्फा) को समायोजित कर सकते हैं, जिससे विभिन्न दृश्य शैलियाँ संभव होती हैं। यह प्रभाव टेक्स्ट को प्रमुख बनाने, दृश्य पृथक्करण बनाने, और आपके वीडियो में कलात्मकता जोड़ने के लिए आदर्श है।

संपत्ति का नाम	विवरण
चौड़ाई	(float, 0 से 100) आउटलाइन की चौड़ाई पिक्सेल में।
लाल	(float, 0 से 255) आउटलाइन का लाल रंग घटक।
हरा	(float, 0 से 255) आउटलाइन का हरा रंग घटक।
नीला	(float, 0 से 255) आउटलाइन का नीला रंग घटक।
अल्फा	(float, 0 से 255) आउटलाइन के लिए पारदर्शिता (अल्फा) मान।

पिक्सेलेट

पिक्सेलेट इफेक्ट वीडियो में पिक्सेल के आकार को बढ़ाता या घटाता है, जिससे मोज़ेक जैसा प्रभाव बनता है। इसे विवरण छुपाने (जैसे गोपनीयता कारणों से चेहरे या लाइसेंस प्लेट) के लिए या एक स्टाइलिश प्रभाव के रूप में उपयोग किया जा सकता है जो रेट्रो, डिजिटल, या अमूर्त सौंदर्यशास्त्र को दर्शाता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
नीचे	`(float, 0 से 1)` नीचे के मार्जिन के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
बाएं	`(float, 0 से 1)` बाएं मार्जिन के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
पिक्सेलाइजेशन	`(float, 0 से 0.99)` पिक्सेलाइजेशन की मात्रा को समायोजित करने के लिए कर्व
दाएं	`(float, 0 से 1)` दाएं मार्जिन के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व
ऊपर	`(float, 0 से 1)` ऊपर के मार्जिन के आकार को समायोजित करने के लिए कर्व

शार्पन

शार्पन इफेक्ट पहले फ्रेम को हल्का धुंधला करता है और फिर एक स्केल्ड अंतर (अन-शार्प मास्क) को ऊपर जोड़ता है, जिससे देखी गई डिटेल बढ़ती है। यह किनारों के कंट्रास्ट को बढ़ाता है, जिससे बनावट और आउटलाइन अधिक स्पष्ट दिखती हैं बिना कुल चमक बदले।

मोड्स

- **अनशार्प** – क्लासिक अन-शार्प मास्क: किनारे की डिटेल मूल फ्रेम में वापस जोड़ी जाती है। फोटो संपादकों में देखे जाने वाले परिचित तेज प्रभाव को उत्पन्न करता है।
- **हाईपास** – हाई-पास मिश्रण: किनारे की डिटेल धुंधले फ्रेम में जोड़ी जाती है, फिर परिणाम मूल फ्रेम को प्रतिस्थापित करता है। यह एक नरम, अधिक 'कॉन्ट्रास्ट' वाला लुक देता है और उन हाइलाइट्स को बचा सकता है जो अन्यथा कट जाते।

चैनल्स

- **सभी** – किनारे के मास्क को पूर्ण RGB सिग्नल पर लागू करें (सबसे मजबूत प्रभाव – रंग और चमक दोनों तेज होते हैं)।
- **ल्यूमा** – केवल ल्यूमा (चमक) पर लागू करें। रंग अपरिवर्तित रहते हैं, इसलिए क्रोमा शोर बढ़ता नहीं है।
- **क्रोमा** – केवल क्रोमा (रंग अंतर) चैनल्स पर लागू करें। यह रंग किनारों को धीरे से पुनर्जीवित करने के लिए उपयोगी है बिना देखी गई चमक बदले।

गुण

संपत्ति का नाम	विवरण
मात्रा	`(float, 0 से 40)` ताकत गुणक / 100% तक किनारे की वृद्धि
त्रिज्या	`(float, 0 से 10)` 720p पर पिक्सेल में धुंधलापन त्रिज्या (क्लिप आकार के अनुसार स्वचालित स्केल)
थ्रेशोल्ड	`(float, 0 से 1)` न्यूनतम ल्यूमा अंतर जिसे तेज किया जाएगा
मोड	`(int, विकल्प: ['Unsharp', 'HighPass'])` शार्पन मास्क की गणितीय शैली
चैनल	`(int, विकल्प: ['All', 'Luma', 'Chroma'])` कौन से रंग चैनल शार्पनिंग प्राप्त करेंगे

छाया

Shadow प्रभाव क्लिप के दृश्यमान पिक्सेल से एक नरम ड्रॉप छाया बनाता है। यह स्रोत अल्फा चैनल का उपयोग करता है, उस सिल्हूट को धुंधला करता है, और मूल छवि को ऊपर ड्रॉ करने से पहले इसे दूरी और कोण से ऑफसेट करता है। यह टेक्स्ट, लोगो, ओवरले और कट-आउट विषयों को पृष्ठभूमि से अधिक अलगाव देने के लिए उपयोगी है।

आप *Effects* टैब से Shadow जोड़ सकते हैं, या किसी क्लिप पर राइट-क्लिक करके *Look* → *Lighting* → *Shadow* चुन सकते हैं और प्रीसेट से शुरू कर सकते हैं: *Subtle* (हल्की पास की छाया), *Soft* (विकसित मध्यम छाया), *Strong* (मोटा, उच्च अपारदर्शिता वाली छाया), या *Long* (दूर की, लंबी छाया)। प्रीसेट केवल गुण सेट करते हैं; सभी नियंत्रण दिखाई देते हैं और संपादित किए जा सकते हैं।

संपत्ति का नाम	विवरण
अपारदर्शिता	`(float, 0 से 1)` समग्र छाया की ताकत और पारदर्शिता।
धुंधलापन_त्रिज्या	`(float, 0 से 100)` छाया के किनारों को नरम करने के लिए उपयोग किया गया पिक्सेल में ब्लर त्रिज्या। उच्च मान अधिक नरम, अधिक फैली हुई छाया बनाते हैं।
फैलाव	`(float, 0 से 1)` धुंधलाने से पहले स्रोत अल्फा को बढ़ाता और मजबूत करता है ताकि छाया का आकार अधिक पूर्ण और भारी हो।
distance	`(float, -500 से 500)` छाया का ऑफसेट दूरी पिक्सेल में। नकारात्मक मान छाया को विपरीत दिशा में ले जाते हैं।
angle	`(float, -360 से 360)` डिग्री में छाया ऑफसेट की दिशा। 0° दाहिना, 90° नीचे, 180° बायाँ, 270° ऊपर है।
रंग	`(color)` छाया का रंग, अल्फा सहित। डिफ़ॉल्ट अर्ध-पारदर्शी काला है।

शिफ्ट

शिफ्ट इफेक्ट पूरी छवि को विभिन्न दिशाओं में (ऊपर, नीचे, बाएं, और दाएं अनंत लपेट के साथ) स्थानांतरित करता है, जिससे गति या भ्रम की भावना उत्पन्न होती है। इसे ट्रांजिशन के लिए, कैमरा मूवमेंट का अनुकरण करने के लिए, या स्थिर शॉट्स में गतिशीलता जोड़ने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
x	`(float, -1 से 1)` X निर्देशांक को स्थानांतरित करें (बाएं या दाएं)
y	`(float, -1 से 1)` Y निर्देशांक को स्थानांतरित करें (ऊपर या नीचे)

स्फेरिकल प्रोजेक्शन

Spherical Projection प्रभाव 360° या fisheye फुटेज को सामान्य आयताकार दृश्य में समतल करता है, या fisheye आउटपुट उत्पन्न करता है। yaw, pitch, और roll के साथ एक वर्चुअल कैमरा को नियंत्रित करें। आउटपुट दृश्य को FOV से नियंत्रित करें। इनपुट प्रकार चुनें (equirect या fisheye मॉडलों में से एक), आउटपुट के लिए प्रोजेक्शन मोड चुनें, और गुणवत्ता और गति के बीच संतुलन बनाने के लिए सैंपलिंग मोड चुनें। यह 360° क्लिप्स के अंदर की-फ्रेम किए गए “वर्चुअल कैमरा” मूव्स और सर्कुलर fisheye शॉट्स को कन्वर्ट करने के लिए आदर्श है।

संपत्ति का नाम	विवरण
यॉ	`(float, -180 से 180)` ऊपर अक्ष के चारों ओर क्षैतिज घुमाव (डिग्री)।
पिच	`(float, -180 से 180)` दाहिने अक्ष के चारों ओर ऊर्ध्वाधर घुमाव (डिग्री)।
रोल	`(float, -180 से 180)` आगे के अक्ष के चारों ओर घुमाव (डिग्री)।
FOV	`(float, 0 से 179)` **आउट FOV।** आउटपुट के लिए वर्चुअल कैमरे का क्षैतिज दृश्य क्षेत्र (डिग्री)।
इन FOV	`(float, 1 से 360)` **इन FOV।** स्रोत लेंस का कुल कवरेज। जब **Input Model** = **Fisheye** हो तो उपयोग किया जाता है (सामान्य मान 180)। equirect स्रोतों के लिए अनदेखा किया जाता है।
प्रोजेक्शन मोड	`(int)` आउटपुट प्रोजेक्शन: **Sphere (0):** पूरे गोले पर रेक्टिलीनियर आउटपुट। **Hemisphere (1):** आधे गोले पर रेक्टिलीनियर आउटपुट। **Fisheye: Equidistant (2)**, **Equisolid (3)**, **Stereographic (4)**, **Orthographic (5)**: चयनित मैपिंग का उपयोग करते हुए सर्कुलर fisheye आउटपुट।
इनपुट मॉडल	`(int)` स्रोत लेंस मॉडल: **Equirectangular (0)**, **Fisheye: Equidistant (1)**, **Fisheye: Equisolid (2)**, **Fisheye: Stereographic (3)**, **Fisheye: Orthographic (4)**।
इनवर्ट	`(int)` बिना मिररिंग के दृश्य को 180° घुमाएं। **Normal (0)**, **Invert (1)**। equirect स्रोतों के लिए यह 180° yaw की तरह व्यवहार करता है। fisheye इनपुट के लिए यह सामने/पीछे के गोलार्धों को बदल देता है।
इंटरपोलेशन	`(int)` सैंपलिंग विधि: **Nearest (0)**, **Bilinear (1)**, **Bicubic (2)**, **Auto (3)**। Auto लगभग 1:1 पर Bilinear चुनता है, अपस्केलिंग पर Bicubic, और डाउनस्केलिंग पर mipmapped Bilinear।

उपयोग नोट्स

- **एक fisheye क्लिप को सामान्य दृश्य में समतल करें:** **Input Model** को सही fisheye प्रकार पर सेट करें, **In FOV** को अपने लेंस कवरेज (अक्सर 180) पर सेट करें, **Projection Mode** = **Sphere** या **Hemisphere** चुनें, फिर **Yaw**/**Pitch**/**Roll** और **Out FOV** के साथ फ्रेम करें।
- **एक equirect क्लिप को पुनः फ्रेम करें:** **Input Model** = **Equirectangular** सेट करें, **Sphere** (पूर्ण) या **Hemisphere** (सामने/पीछे) चुनें। equirect पर **Invert** yaw +180 के बराबर है और मिरर नहीं करता।
- **एक fisheye आउटपुट बनाएं:** **Fisheye** प्रोजेक्शन मोड्स (2..5) में से एक चुनें। **Out FOV** डिस्क कवरेज को नियंत्रित करता है (180 एक क्लासिक सर्कुलर fisheye देता है)।
- यदि छवि मिरर की हुई लगती है, तो **Invert** बंद करें। यदि आपको equirect पर पीछे का दृश्य चाहिए, तो **Invert** का उपयोग करें या **Yaw** में +180 जोड़ें।
- यदि आउटपुट नरम या एलीयस्ड दिखता है, तो **Out FOV** कम करें या निर्यात रिज़ॉल्यूशन बढ़ाएं। **Auto** इंटरपोलेशन स्केलिंग के अनुसार फ़िल्टर को अनुकूलित करता है।

स्टेबलाइज़र

Stabilizer प्रभाव हैंडहेल्ड या अस्थिर वीडियो फुटेज में अनचाहे झटके और कंपकंपी को कम करता है, जिससे शॉट्स अधिक स्मूथ और पेशेवर दिखते हैं। यह विशेष रूप से एक्शन सीन, हैंडहेल्ड शॉट्स, या किसी भी फुटेज के लिए उपयोगी है जहाँ ट्राइपॉड का उपयोग नहीं किया गया हो।

संपत्ति का नाम	विवरण
ज़ूम	`(float, 0 से 2)` क्लिप में ज़ूम करने का प्रतिशत, झटकों और असमान किनारों को काटने के लिए।

टाइमर

टाइमर प्रभाव क्लिप के ऊपर एक स्टाइलिश समय ओवरले प्रस्तुत करता है। यह ऊपर गिनती कर सकता है, नीचे गिनती कर सकता है, वॉल-क्लॉक शैली का टाइमर दिखा सकता है, टाइमकोड दिखा सकता है, या फ्रेम नंबर दिखा सकता है। इसे खेल क्लिप, ट्यूटोरियल, रेस, काउंटडाउन, प्रगति टाइमर, टाइमकोड बर्न-इन, या किसी भी क्लिप के लिए उपयोग करें जिसे ऑन-स्क्रीन टाइमर की आवश्यकता हो।

डिफ़ॉल्ट रूप से, टाइमर *Source Time* का उपयोग करता है, इसलिए पैरेंट क्लिप पर गति परिवर्तन और समय की कीफ़्रेम्स भी टाइमर को प्रभावित करती हैं। उदाहरण के लिए, यदि क्लिप धीमा हो जाता है, तो टाइमर भी उसके साथ धीमा हो जाता है। जब आप चाहते हैं कि टाइमर क्लिप की टाइमलाइन स्थिति का पालन करे, तो *Clip Time* पर स्विच करें।

टाइमर को स्टाइल करने के लिए *Font Name*, *Font Size*, टेक्स्ट रंग, स्ट्रोक, और बैकग्राउंड नियंत्रणों का उपयोग करें। प्रारंभिक स्थिति चुनने के लिए *Gravity* का उपयोग करें, फिर स्थान को ठीक करने के लिए *X Offset (%)* और *Y Offset (%)* को समायोजित करें।

- *Mode* नियंत्रित करता है कि किस प्रकार का टाइमर प्रदर्शित होगा।
- *Countdown Duration* काउंटडाउन की लंबाई नियंत्रित करता है। क्लिप की अवधि से काउंटडाउन करने के लिए इसे `0` पर सेट करें।
- *Start Time* काउंट-अप, क्लॉक, टाइमकोड, फ्रेम, और काउंटडाउन मानों को ऑफसेट करता है।
- *Gravity* टाइमर को फ्रेम पर नौ में से किसी एक स्थिति में रखता है।
- *X Offset (%)* और *Y Offset (%)* टाइमर को फ्रेम के आकार के प्रतिशत द्वारा स्थानांतरित करते हैं।
- फॉन्ट, रंग, स्ट्रोक, बैकग्राउंड, और अपारदर्शिता नियंत्रणों को एनिमेटेड टाइमर शैलियों के लिए कीफ़्रेम किया जा सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
पृष्ठभूमि	`(color)` टाइमर टेक्स्ट के पीछे बैकग्राउंड बॉक्स का रंग।
पृष्ठभूमि_अल्फा	`(float, 0 से 1)` बैकग्राउंड की अपारदर्शिता।
पृष्ठभूमि_कोना	`(float, 0 से 100)` बैकग्राउंड के कोनों की त्रिज्या।
पृष्ठभूमि_पैडिंग	`(float, 0 से 100)` टाइमर टेक्स्ट के चारों ओर पैडिंग।
क्लैम्प	`(int, विकल्प: ['Yes', 'No'])` अवधि-शैली के टाइमर आउटपुट को शून्य पर क्लैम्प करें।
रंग	`(color)` टाइमर टेक्स्ट का रंग।
समाप्त_समय	`(float, 0 से 86400)` सेकंड में काउंटडाउन अवधि। क्लिप की अवधि से काउंटडाउन करने के लिए `0` का उपयोग करें।
फ़ॉन्ट_अल्फा	`(float, 0 से 1)` टाइमर टेक्स्ट और स्ट्रोक की अपारदर्शिता।
फ़ॉन्ट_नाम	`(font)` फ़ॉन्ट का नाम या परिवार का नाम।
फ़ॉन्ट_आकार	`(float, 1 से 300)` टाइमर फ़ॉन्ट का आकार।
फ़ॉर्मेट	`(int, विकल्प: ['MM:SS', 'HH:MM:SS', 'HH:MM:SS.mmm', 'Timecode', 'Frames'])` टाइमर डिस्प्ले फ़ॉर्मेट।
ग्रैविटी	`(int, विकल्प: ['Top Left', 'Top Center', 'Top Right', 'Left', 'Center', 'Right', 'Bottom Left', 'Bottom Center', 'Bottom Right'])` फ्रेम पर टाइमर की स्थिति।
मोड	`(int, विकल्प: ['Count Up', 'Count Down', 'Clock', 'Timecode', 'Frame Number'])` टाइमर मोड।
प्रिफिक्स	`(string)` टाइमर मान से पहले दिखाया गया टेक्स्ट।
बैकग्राउंड_दिखाएं	`(int, विकल्प: ['Yes', 'No'])` बैकग्राउंड बॉक्स दिखाएं या छिपाएं।
शुरुआत_समय	`(float, -86400 से 86400)` सेकंड में प्रारंभिक ऑफसेट।
स्ट्रोक	`(color)` टाइमर टेक्स्ट की सीमा / स्ट्रोक का रंग।
स्ट्रोक_चौड़ाई	`(float, 0 से 20)` टाइमर टेक्स्ट सीमा / स्ट्रोक की चौड़ाई।
सफिक्स	`(string)` टाइमर मान के बाद दिखाया गया टेक्स्ट।
समय_स्रोत	`(int, विकल्प: ['Clip Time', 'Source Time'])` चुनें कि टाइमर क्लिप समय का पालन करता है या क्लिप के स्रोत-समय की कीफ़्रेम कर्व का।
x_ऑफ़सेट	`(float, -100 से 100)` फ्रेम की चौड़ाई के प्रतिशत के रूप में क्षैतिज ऑफसेट।
y_ऑफ़सेट	`(float, -100 से 100)` फ्रेम की ऊँचाई के प्रतिशत के रूप में ऊर्ध्वाधर ऑफसेट।

ट्रैकर

ट्रैकर प्रभाव वीडियो फ्रेम के भीतर एक विशिष्ट वस्तु या क्षेत्र को कई फ्रेमों में ट्रैक करने की अनुमति देता है। इसका उपयोग मोशन ट्रैकिंग, वस्तुओं की गति के अनुसार प्रभाव या एनोटेशन जोड़ने, या ट्रैक किए गए बिंदु के आधार पर फुटेज को स्थिर करने के लिए किया जा सकता है। जब किसी वस्तु को ट्रैक कर रहे हों, तो सुनिश्चित करें कि आप पूरे वस्तु का चयन करें, जो क्लिप की शुरुआत में दिखाई देता है, और निम्नलिखित `Tracking Type` एल्गोरिदम में से एक चुनें। ट्रैकिंग एल्गोरिदम फिर इस वस्तु का फ्रेम दर फ्रेम पालन करता है, उसकी स्थिति, आकार, और कभी-कभी घुमाव को रिकॉर्ड करता है।

ट्रैक किया गया बॉक्स किसी अन्य प्रभाव के लिए लाइव मास्क स्रोत के रूप में भी उपयोग किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, एक *Tracker* प्रभाव जोड़ें, चेहरे या लाइसेंस प्लेट के चारों ओर एक बॉक्स बनाएं, उसी क्लिप में *Blur* या *Pixelate* प्रभाव जोड़ें, और उस प्रभाव के *Mask: Source* को ट्रैकर पर सेट करें। फिर ब्लर या पिक्सेलेशन केवल ट्रैक किए गए बॉक्स तक सीमित रहता है और जैसे-जैसे आप इसे समायोजित करते हैं, वीडियो पूर्वावलोकन में अपडेट होता है।

ट्रैकर बॉक्स केवल चलती वीडियो तक सीमित नहीं हैं। आप एक स्थिर फोटो पर ट्रैकर प्रभाव जोड़ सकते हैं, इसके बॉक्स का उपयोग किसी अन्य प्रभाव के लिए *Mask: Source* के रूप में कर सकते हैं, और यदि मास्क की गई क्षेत्र समय के साथ हिलनी चाहिए तो बॉक्स की स्थिति या आकार के लिए कीफ़्रेम सेट कर सकते हैं। ट्रैकर प्रभाव

चुनें, फिर वीडियो पूर्वावलोकन ट्रांसफॉर्म हैंडल का उपयोग करके बॉक्स को स्थानांतरित या आकार बदलें; OpenShot बॉक्स गुण जैसे x1, y1, x2, और y2 को अपडेट करता है ताकि मास्क किए गए प्रभाव समायोजित क्षेत्र का पालन करें।

ट्रैकिंग प्रकार

- **KCF:** (डिफ़ॉल्ट) Boosting और MIL रणनीतियों का मिश्रण, जो 'bags' के ओवरलैपिंग क्षेत्रों पर सहसंबंध फ़िल्टर का उपयोग करता है ताकि वस्तु की गति को सटीक रूप से ट्रैक और पूर्वानुमानित किया जा सके। यह उच्च गति और सटीकता प्रदान करता है और वस्तु खो जाने पर ट्रैकिंग रोक सकता है, लेकिन वस्तु खोने के बाद ट्रैकिंग फिर से शुरू करने में कठिनाई होती है।
- **MIL:** Boosting की तुलना में बेहतर है क्योंकि यह निश्चित सकारात्मक वस्तु के आसपास कई संभावित सकारात्मक ('bags') को ध्यान में रखता है, जिससे शोर के प्रति मजबूती बढ़ती है और अच्छी सटीकता बनी रहती है। हालांकि, इसमें Boosting Tracker की कम गति और वस्तु खो जाने पर ट्रैकिंग रोकने में कठिनाई जैसी कमियां भी हैं।
- **BOOSTING:** ऑनलाइन AdaBoost एल्गोरिदम का उपयोग करता है जो गलत वर्गीकृत वस्तुओं पर ध्यान केंद्रित करके ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट्स के वर्गीकरण को बेहतर बनाता है। इसके लिए प्रारंभिक फ्रेम सेट करना आवश्यक है और यह आस-पास की वस्तुओं को पृष्ठभूमि के रूप में मानता है, अधिकतम स्कोर क्षेत्रों के आधार पर नए फ्रेम्स के अनुसार समायोजित होता है। यह सटीक ट्रैकिंग के लिए जाना जाता है लेकिन इसकी गति कम होती है, यह शोर के प्रति संवेदनशील है, और वस्तु खो जाने पर ट्रैकिंग रोकने में कठिनाई होती है।
- **TLD:** ट्रैकिंग को ट्रैकिंग, लर्निंग, और डिटेक्शन चरणों में विभाजित करता है, जो समय के साथ अनुकूलन और सुधार की अनुमति देता है। यह वस्तु के आकार परिवर्तन और आंशिक छिपाव को ठीक से संभाल सकता है, लेकिन इसका व्यवहार अप्रत्याशित हो सकता है, ट्रैकिंग और डिटेक्शन में अस्थिरता हो सकती है।
- **MEDIANFLOW:** Lucas-Kanade विधि पर आधारित, यह वास्तविक समय स्थिति पूर्वानुमान के लिए आगे और पीछे की गति का विश्लेषण करके पथ त्रुटियों का अनुमान लगाता है। यह कुछ परिस्थितियों में तेज़ और सटीक है, लेकिन तेज़ गति से चलने वाली वस्तुओं का ट्रैक खो सकता है।
- **MOSSE:** फूरियर स्पेस में अनुकूली सहसंबंधों का उपयोग करता है ताकि प्रकाश, आकार, और मुद्रा परिवर्तनों के प्रति मजबूती बनी रहे। इसकी ट्रैकिंग गति बहुत तेज़ है और यह वस्तु खो जाने के बाद भी ट्रैकिंग जारी रखने में बेहतर है, लेकिन यह अनुपस्थित वस्तु को ट्रैक करना जारी रख सकता है।
- **CSRT:** स्थानिक विश्वसनीयता मानचित्रों का उपयोग करता है ताकि फ़िल्टर समर्थन को समायोजित किया जा सके, जिससे गैर-आयताकार वस्तुओं को ट्रैक करने की क्षमता बढ़ती है और वस्तु के ओवरलैप होने पर भी अच्छा प्रदर्शन करता है। हालांकि, यह धीमा है और वस्तु खो जाने पर विश्वसनीय रूप से काम नहीं कर सकता।

पेरेंटिंग कैसे काम करता है

एक बार जब आपके पास एक ट्रैक की गई वस्तु हो, तो आप अन्य *क्लिप्स* को उसके "पेरेंट" कर सकते हैं। इसका मतलब है कि दूसरा क्लिप, जो एक ग्राफिक, टेक्स्ट, या दूसरा वीडियो लेयर हो सकता है, अब ट्रैक की गई वस्तु के साथ जुड़ा हुआ महसूस करेगा और उसका अनुसरण करेगा। यदि ट्रैक की गई वस्तु बाईं ओर जाती है, तो चाइल्ड क्लिप भी बाईं ओर जाएगा। यदि ट्रैक की गई वस्तु का आकार बढ़ता है (कैमरे के करीब आता है), तो चाइल्ड क्लिप भी स्केल होगा। पेरेंटेड क्लिप्स को सही ढंग से दिखाने के लिए, उन्हें ट्रैक की गई वस्तुओं से ऊपर एक ट्रैक पर होना चाहिए, और उपयुक्त *स्केल* संपत्ति सेट करनी चाहिए।

देखें *क्लिप पैरेंट*।

गुण

संपत्ति का नाम	विवरण
draw_box	(int, विकल्प: ['हाँ', 'नहीं']) ट्रैक की गई वस्तु के चारों ओर बॉक्स बनाना है या नहीं
box_id	(string) पहचान के लिए ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स की आंतरिक आईडी
x1	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का ऊपर बायां X निर्देशांक, वीडियो फ्रेम की चौड़ाई के अनुसार सामान्यीकृत
y1	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का ऊपर बायां Y निर्देशांक, वीडियो फ्रेम की ऊँचाई के अनुसार सामान्यीकृत
x2	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का नीचे दायां X निर्देशांक, वीडियो फ्रेम की चौड़ाई के अनुसार सामान्यीकृत
y2	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का नीचे दायां Y निर्देशांक, वीडियो फ्रेम की ऊँचाई के अनुसार सामान्यीकृत
delta_x	(float, -1.0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स की क्षैतिज गति डेल्टा उसके पिछले स्थान से
delta_y	(float, -1.0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स की ऊर्ध्वाधर गति डेल्टा उसके पिछले स्थान से
scale_x	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स के लिए X दिशा में स्केलिंग फैक्टर, इसके मूल आकार के सापेक्ष
scale_y	(float, 0 से 1) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स के लिए Y दिशा में स्केलिंग फैक्टर, इसके मूल आकार के सापेक्ष
rotation	(float, 0 से 360) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स का घुमाव कोण, डिग्री में
visible	(bool) क्या ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स वर्तमान फ्रेम में दिखाई दे रही है। केवल पढ़ने योग्य गुण।
स्ट्रोक	(color) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स के चारों ओर स्ट्रोक (बॉर्डर) का रंग
स्ट्रोक_चौड़ाई	(int, 1 से 10) ट्रैक की गई वस्तु बॉक्स के चारों ओर स्ट्रोक (बॉर्डर) की चौड़ाई
स्ट्रोक_अल्फा	(float, 0 से 1) ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट बॉक्स के चारों ओर स्ट्रोक (बॉर्डर) की अपारदर्शिता
पृष्ठभूमि_अल्फा	(float, 0 से 1) ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट बॉक्स के अंदर पृष्ठभूमि भरने की अपारदर्शिता
पृष्ठभूमि_कोना	(int, 0 से 150) ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट बॉक्स के अंदर पृष्ठभूमि भरने के कोनों का त्रिज्या
पृष्ठभूमि	(रंग) ट्रैक किए गए ऑब्जेक्ट बॉक्स के अंदर पृष्ठभूमि भरने का रंग

वेव

Wave प्रभाव छवि को तरंग जैसी आकृति में विकृत करता है, जो हीट हेज़, पानी के प्रतिबिंब, या अन्य विकृति के रूपों जैसे प्रभावों का अनुकरण करता है। तरंगों की गति, आयाम, और दिशा समायोजित की जा सकती है।

संपत्ति का नाम	विवरण
आयाम	(float, 0 से 5) तरंग की ऊँचाई
गुणक	(float, 0 से 10) तरंग को गुणा करने की मात्रा (इसे बड़ा बनाने के लिए)
शिफ्ट_x	(float, 0 से 1000) X-अक्ष को स्थानांतरित करने की मात्रा
स्पीड_y	(float, 0 से 300) Y-अक्ष पर तरंग की गति
तरंगदैर्घ्य	(float, 0 से 3) तरंग की लंबाई

1.12.7 ऑडियो प्रभाव

ऑडियो प्रभाव क्लिप के वेवफॉर्म और ऑडियो सैंपल डेटा को संशोधित करते हैं। नीचे ऑडियो प्रभावों और उनकी विशेषताओं की सूची है। अक्सर किसी प्रभाव के साथ प्रयोग करना, विभिन्न मान दर्ज करना, और परिणामों का अवलोकन करना सबसे अच्छा होता है।

कंप्रेसर

ऑडियो प्रोसेसिंग में Compressor प्रभाव ऑडियो सिग्नल की डायनेमिक रेंज को कम करता है, जिससे तेज़ आवाज़ें धीमी और धीमी आवाज़ें तेज़ हो जाती हैं। यह एक अधिक सुसंगत वॉल्यूम स्तर बनाता है, जो विभिन्न ऑडियो स्रोतों की आवाज़ के संतुलन के लिए या संगीत उत्पादन में विशिष्ट ध्वनि विशेषता प्राप्त करने के लिए उपयोगी है।

संपत्ति का नाम	विवरण
अटैक	`(float, 0.1 से 100)`
बायपास	`(bool)`
मेकअप_गैन	`(float, -12 से 12)`
राशि	`(float, 1 से 100)`
रिलीज़	`(float, 10 से 1000)`
थ्रेशोल्ड	`(float, -60 से 0)`

डिले

Delay प्रभाव ऑडियो सिग्नल में एक इको जोड़ता है, जो थोड़ी देर बाद ध्वनि को दोहराता है। यह ऑडियो में स्थान और गहराई की भावना पैदा कर सकता है, और संगीत, साउंड डिज़ाइन, और ऑडियो पोस्ट-प्रोडक्शन में रचनात्मक प्रभावों के लिए आमतौर पर उपयोग किया जाता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
डिले_टाइम	`(float, 0 से 5)`

डिस्टॉर्शन

Distortion प्रभाव जानबूझकर ऑडियो सिग्नल को क्लिप करता है, हार्मोनिक और नॉन-हार्मोनिक ओवरटोन जोड़ता है। यह कई इलेक्ट्रिक गिटार टोन की खुरदरी, आक्रामक ध्वनि पैदा कर सकता है और इसे संगीत और साउंड डिज़ाइन दोनों उद्देश्यों के लिए उपयोग किया जाता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
डिस्टॉर्शन_टाइप	`(int, विकल्प: ['हार्ड क्लिपिंग', 'सॉफ्ट क्लिपिंग', 'एक्सपोनेंशियल', 'फुल वेव रेक्टिफायर', 'हाफ वेव रेक्टिफायर'])`
इनपुट_गैन	`(int, -24 से 24)`
आउटपुट गेन	`(int, -24 से 24)`
टोन	`(int, -24 से 24)`

इको

इको प्रभाव, डिले के समान, ऑडियो सिग्नल को अंतराल पर दोहराता है, लेकिन प्राकृतिक इको की नकल करने वाली स्पष्ट ध्वनि पुनरावृत्ति बनाने पर केंद्रित होता है। इसे ध्वनिक वातावरण का अनुकरण करने या रचनात्मक ध्वनि प्रभावों के लिए उपयोग किया जा सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
इको समय	`(float, 0 से 5)`
फीडबैक	`(float, 0 से 1)`
मिक्स	`(float, 0 से 1)`

एक्सपैंडर

एक्सपैंडर प्रभाव ऑडियो की डायनेमिक रेंज बढ़ाता है, जिससे धीमी आवाजें और भी धीमी हो जाती हैं और तेज आवाजें अप्रभावित रहती हैं। यह कंप्रेशन का विपरीत है और पृष्ठभूमि शोर को कम करने या ऑडियो के डायनेमिक प्रभाव को बढ़ाने के लिए उपयोग किया जाता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
अटैक	`(float, 0.1 से 100)`
बायपास	`(bool)`
मेकअप_गैन	`(float, -12 से 12)`
राशि	`(float, 1 से 100)`
रिलीज़	`(float, 10 से 1000)`
थ्रेशोल्ड	`(float, -60 से 0)`

नॉइज़

नॉइज़ प्रभाव ऑडियो में आवृत्ति स्पेक्ट्रम के पार यादृच्छिक, समान-तीव्रता वाले सिग्नल जोड़ता है, जो सफेद शोर की ध्वनि का अनुकरण करता है। इसे ध्वनि मास्किंग, साउंड डिज़ाइन के घटक के रूप में, या परीक्षण और कैलिब्रेशन के लिए उपयोग किया जा सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
स्तर	`(int, 0 से 100)`

पैरामीट्रिक ईक्यू

पैरामीट्रिक EQ (इक्वलाइज़र) प्रभाव ऑडियो सिग्नल में विशिष्ट आवृत्ति रेंज के वॉल्यूम स्तर को सटीक रूप से समायोजित करने की अनुमति देता है। इसे अवांछित टोन हटाने जैसे सुधारात्मक उपायों के लिए या रचनात्मक रूप से ऑडियो के टोनल संतुलन को आकार देने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
फ़िल्टर प्रकार	`(int, विकल्प: ['लो पास', 'हाई पास', 'लो शेल्फ', 'हाई शेल्फ', 'बैंड पास', 'बैंड स्टॉप', 'पीकिंग नॉच'])`
आवृत्ति	`(int, 20 से 20000)`
गेन	`(int, -24 से 24)`
क्यू फैक्टर	`(float, 0 से 20)`

रोबोटाइजेशन

रोबोटाइजेशन प्रभाव ऑडियो को यांत्रिक या रोबोटिक ध्वनि में बदल देता है, पिच मॉड्यूलेशन और सिंथेसिस तकनीकों के संयोजन को लागू करके। यह प्रभाव मीडिया में पात्र आवाज़ों, रचनात्मक संगीत उत्पादन, और साउंड डिज़ाइन में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
एफएफटी आकार	(int, विकल्प: ['128', '256', '512', '1024', '2048'])
हॉप आकार	(int, विकल्प: ['1/2', '1/4', '1/8'])
विंडो प्रकार	(int, विकल्प: ['रेक्टैंगुलर', 'बार्ट लेट', 'हैन', 'हैमिंग'])

व्हिस्पराइजेशन

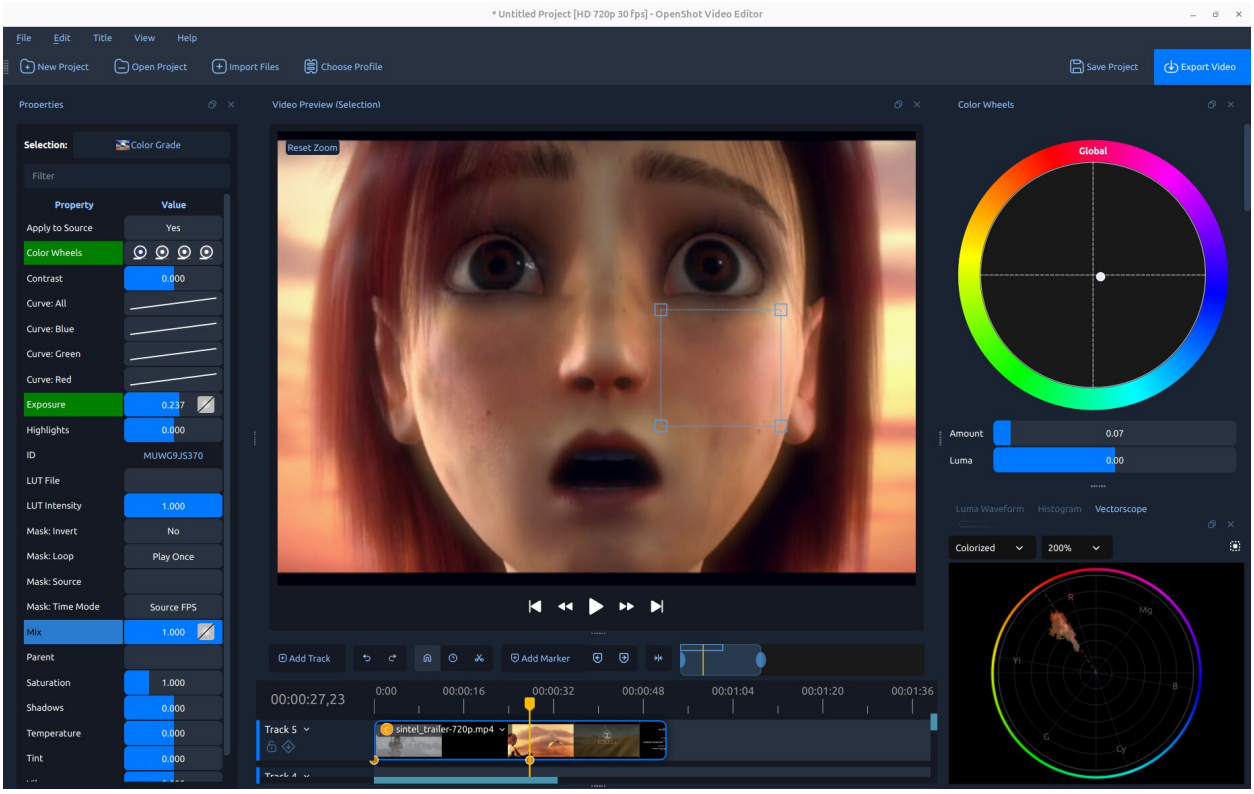
व्हिस्पराइजेशन प्रभाव ऑडियो को फुसफुसाती आवाज़ की नकल करने के लिए बदल देता है, अक्सर कुछ आवृत्तियों को फ़िल्टर करके और शोर जोड़कर। इसे संगीत में कलात्मक प्रभावों, फिल्म और वीडियो के लिए साउंड डिज़ाइन, या ऑडियो कहानी कहने में गुप्तता या अंतरंगता व्यक्त करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

संपत्ति का नाम	विवरण
एफएफटी आकार	(int, विकल्प: ['128', '256', '512', '1024', '2048'])
हॉप आकार	(int, विकल्प: ['1/2', '1/4', '1/8'])
विंडो प्रकार	(int, विकल्प: ['रेक्टैंगुलर', 'बार्ट लेट', 'हैन', 'हैमिंग'])

की फ्रेम और एनीमेशन के बारे में अधिक जानकारी के लिए, देखें *एनिमेशन*।

1.13 रंग

क्या आपने कभी ध्यान दिया है कि थ्रिलर फिल्में खुरदरी और रंगहीन दिखती हैं जबकि रोमांटिक कॉमेडी जीवंत और गर्म महसूस होती हैं? यह कोई दुर्घटना नहीं है — यह जानबूझकर किया गया **रंग कार्य** है। रंग वीडियो में सबसे शक्तिशाली कहानी कहने वाले उपकरणों में से एक है, और OpenShot आपको इसे उपयोग करने के लिए पेशेवर-ग्रेड उपकरण देता है, चाहे आप किसी समस्या वाले शॉट को ठीक कर रहे हों या शून्य से एक सिनेमाई लुक बना रहे हों।



OpenShot रंग दृश्य: केंद्र में वीडियो पूर्वावलोकन, दाईं ओर रंग पहिये डॉक, और नीचे वीडियो स्कोप (ल्यूमा वेवफॉर्म और हिस्टोग्राम)।

यह भी देखिए:

कलर ग्रेड इफेक्ट्स में — रंग ग्रेड प्रभाव के लिए पूर्ण गुण संदर्भ और कीफ़्रेम विवरण।

1.13.1 रंग को समझना

डिजिटल वीडियो फ्रेम का हर पिक्सेल तीन संख्याओं से बना होता है: **लाल**, **हरा**, और **नीला** (प्रत्येक 0–255)। सफेद तीनों का अधिकतम होता है; काला तीनों का शून्य होता है; ग्रे किसी भी समान मिश्रण को कहते हैं। प्राथमिक रंगों को मिलाने से द्वितीयक रंग बनते हैं (लाल + हरा = पीला, लाल + नीला = मैजेंटा, हरा + नीला = सियान)।

चार गुण जिन्हें आप लगातार समायोजित करेंगे:

- **एक्सपोज़र** — समग्र चमक। अधिक एक्सपोज़र वाली फुटेज में कई पिक्सेल 255 के करीब होते हैं (फटे हुए हाइलाइट्स); कम एक्सपोज़र वाली फुटेज लगभग 0 के करीब दब जाती है।
- **कॉन्ट्रास्ट** — सबसे उज्जवल और सबसे अंधेरे के बीच का फैलाव। उच्च कॉन्ट्रास्ट नाटकीय होता है; कम कॉन्ट्रास्ट सपाट या दूधिया दिखता है।
- **सैचुरेशन** — रंग कितने जीवंत हैं। शून्य सैचुरेशन = ग्रेस्केल। कैमरे अक्सर वास्तविकता से थोड़ा कम सैचुरेशन रिकॉर्ड करते हैं ताकि संपादकों को अधिक स्थान मिले।
- **ह्यू** — वास्तविक रंग (लाल, पीला, हरा, नीला...). ह्यू को बदलने से सभी रंग रंग पहिये के चारों ओर घूमते हैं और इसे मुख्य रूप से रचनात्मक शैलीगत प्रभावों के लिए उपयोग किया जाता है।

वीडियो स्कोप — वे क्या हैं और क्यों महत्वपूर्ण हैं

आपका मॉनिटर एक विश्वसनीय मापन उपकरण नहीं है — कमरे की रोशनी, स्क्रीन की चमक, और बिना कैलिब्रेट किए गए डिस्प्ले सभी आपके देखने को प्रभावित करते हैं। **वीडियो स्कोप** आपकी छवि में वास्तविक पिक्सेल मानों को सटीक ग्राफ़ के रूप में दिखाते हैं। वे कभी झूठ नहीं बोलते, भले ही आपका मॉनिटर करे।

OpenShot में तीन स्कोप शामिल हैं, जिन्हें *View → Scopes* से एक्सेस किया जा सकता है या *शुरू करना* में वर्णित क्लिप मेनू विकल्पों द्वारा स्वचालित रूप से खोला जाता है:

- **ल्यूमा वेवफॉर्म** — फ्रेम में चमक को कॉलम दर कॉलम दिखाता है। तुरंत अधिक एक्सपोज़र, कम एक्सपोज़र, और कॉन्ट्रास्ट समस्याओं को प्रकट करता है। देखें *ल्यूमा वेवफ़ॉर्म*।
- **हिस्टोग्राम** — दिखाता है कि प्रत्येक चमक स्तर पर कितने पिक्सेल मौजूद हैं। एक्सपोज़र और चैनल संतुलन के लिए एक नजर में बहुत उपयोगी। देखें *हिस्टोग्राम*।
- **वेक्टरस्कोप** — एक वृत्ताकार क्रोमा प्लॉट जो हर पिक्सेल के ह्यू और सैचुरेशन को दिखाता है। रंग छायाओं, समग्र सैचुरेशन, और — इसके अंतर्निर्मित त्वचा टोन लाइन के साथ — चेहरों का मूल्यांकन करने के लिए आदर्श। देखें *वेक्टरस्कोप*।

प्रत्येक स्कोप के टूलबार में एक **Region** बटन भी होता है। इसे क्लिक करें और वीडियो पूर्वावलोकन के किसी भी हिस्से पर एक बॉक्स खींचें ताकि स्कोप विश्लेषण केवल उस क्षेत्र तक सीमित हो जाए — यह चेहरे, आकाश, या फ्रेम के किसी विशिष्ट क्षेत्र को अलग करने के लिए उपयोगी है।

रंग सुधार — गलत को ठीक करना

रंग सुधार फुटेज में तकनीकी समस्याओं को ठीक करने की प्रक्रिया है ताकि वह वास्तविकता जैसा दिखे: गलत सफेद संतुलन, खराब एक्सपोज़र, सपाट कॉन्ट्रास्ट, अवांछित रंग छायाएं। लक्ष्य एक साफ, तटस्थ छवि है जो प्राकृतिक दिखती है और किसी भी स्क्रीन पर अच्छी लगती है। देखें *रंग सुधार*।

रंग ग्रेडिंग — एक लुक बनाना

रंग ग्रेडिंग रचनात्मक चरण है: समान उपकरणों का उपयोग करके सुधारी गई फुटेज को जानबूझकर एक दृश्य मूड या शैली देना। एक गर्म सुनहरा नॉस्टैल्जिया, एक ठंडा क्लिनिकल थ्रिलर, एक सिनेमाई टील-और-ऑरेंज — ग्रेडिंग वह जगह है जहाँ फुटेज "सही दिखता है" से "जानबूझकर दिखता है" में बदल जाता है। देखें *रंग ग्रेडिंग*।

1.13.2 शुरू करना

OpenShot अपनी रंग उपकरण खोलने के लिए कई तरीके प्रदान करता है, आपकी आवश्यकता के अनुसार:

क्लिप पर राइट-क्लिक करें → Look → रंग समायोजित करें
: सबसे तेज़ ऑल-इन-वन सेटअप। OpenShot क्लिप में *Color Grade* प्रभाव जोड़ता है, इसे चुनता है, *Properties* पैनल खोलता है, और *Color Wheels* डॉक और सभी तीन वीडियो स्कोप दिखाता है — तुरंत ग्रेडिंग के लिए तैयार।

क्लिप पर राइट-क्लिक करें → Look → रंग → [preset] *(ऑटो कॉन्ट्रास्ट, लिफ्ट शैडोज़, वार्म अप, ब्लूस्ट कलर...)*
: एक उपयोगी प्रीसेट के साथ Color Grade प्रभाव जोड़ता है जो पहले से लागू है। Color Wheels और स्कोप स्वचालित रूप से नहीं खुलते — इन्हें कभी भी *View → Scopes* से खोलें।

क्लिप पर राइट-क्लिक करें → Look → रंगों का विश्लेषण करें
: कोई Color Grade प्रभाव जोड़े बिना सभी तीन स्कोप (ल्यूमा वेवफॉर्म, हिस्टोग्राम, और वेक्टरस्कोप, दाईं ओर टैब के रूप में) खोलता है। इसका उपयोग ग्रेडिंग की आवश्यकता है या नहीं यह तय करने से पहले फुटेज का मूल्यांकन करने के लिए करें, या प्लेबैक के दौरान स्तरों की निगरानी के लिए।

View → रंग दृश्य *(वैकल्पिक इमर्सिव मोड)*
: पूरे इंटरफ़ेस को एक समर्पित रंग ग्रेडिंग लेआउट में बदलता है: वीडियो पूर्वावलोकन केंद्र में अधिकतम होता है, गैर-रंग डॉक छिपे होते हैं, Color Wheels डॉक दाईं ओर दिखाई देता है, और स्कोप नीचे दिखाई देते हैं। समाप्त होने पर उसी मेनू से अपने सामान्य लेआउट पर वापस जाएं।

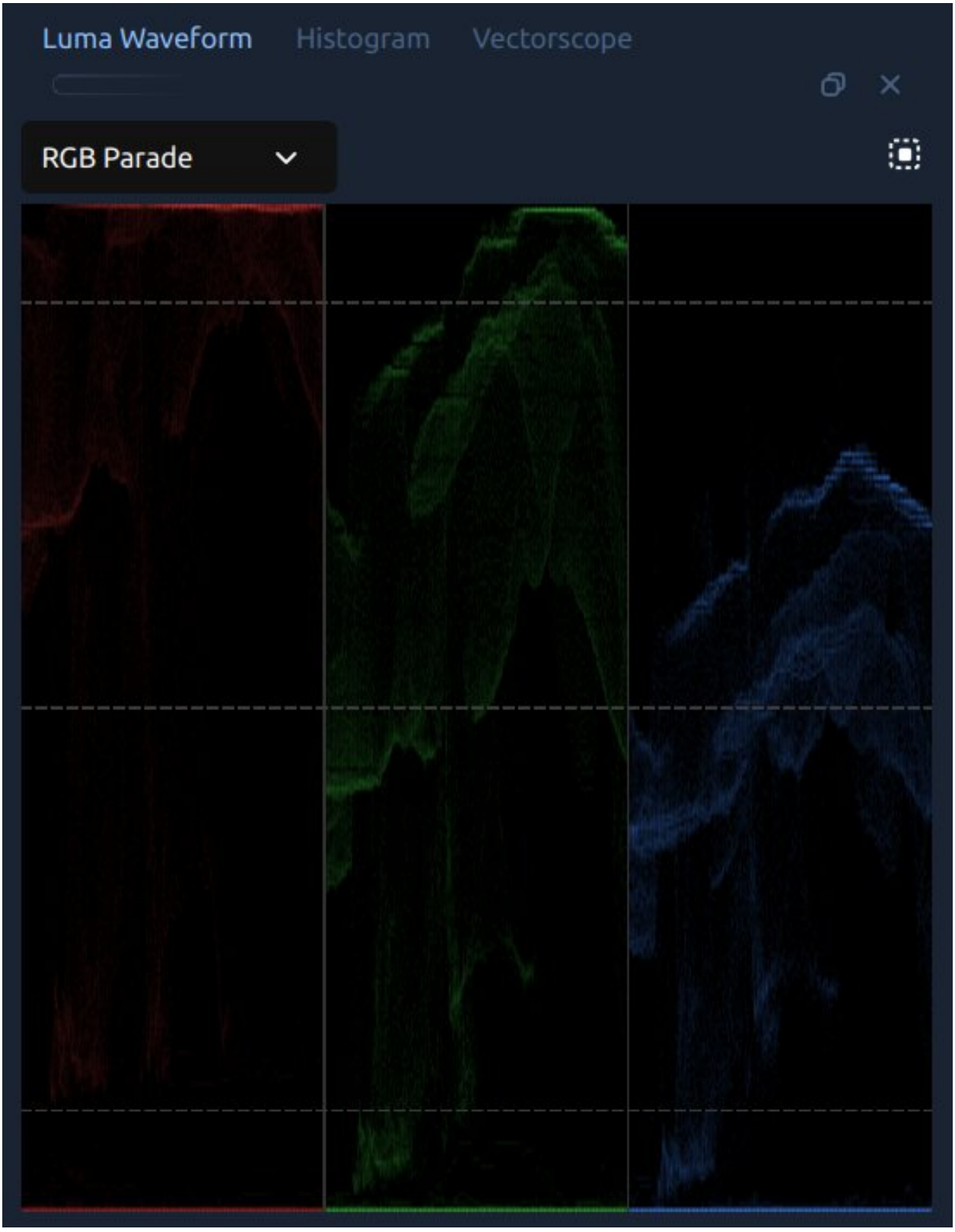
इफेक्ट्स टैब → क्लिप पर Color Grade खींचें
: पूरी तरह से मैनुअल तरीका। बिना किसी डॉक को स्वचालित रूप से खोले प्रभाव जोड़ें।

1.13.3 वीडियो स्कोप्स

जैसे-जैसे प्लेहेड चलता है, प्रत्येक स्कोप लाइव अपडेट होता है। पूरे फ्रेम के बजाय पूर्वावलोकन के केवल चयनित क्षेत्र का विश्लेषण करने के लिए किसी भी स्कोप के टूलबार में **Region** बटन का उपयोग करें।

ल्यूमा वेवफ़ॉर्म

ल्यूमा वेवफ़ॉर्म हर पिक्सेल को क्षैतिज स्थिति (X अक्ष = फ्रेम के बाएं से दाएं) और चमक (Y अक्ष = नीचे 0% से ऊपर 100%) के अनुसार मैप करता है। जहां कई पिक्सेल समान क्षैतिज स्थिति पर समान चमक साझा करते हैं, वहां ट्रेस अधिक चमकीला होता है।



RGB परेड मोड में ल्यूमा वेवफ़ॉर्म, जो लाल, हरे, और नीले चैनलों को एक साथ दिखाता है।

इसे कैसे पढ़ें:

- वेवफ़ॉर्म **नीचे** के पास समूहित → कम एक्सपोज़र। एक्सपोज़र बढ़ाएं।
- वेवफ़ॉर्म **ऊपर** के पास सघन → अधिक एक्सपोज़र। एक्सपोज़र या हाइलाइट्स कम करें।
- बीच में एक **संकीर्ण क्षैतिज पट्टी** → कम कंट्रास्ट, छवि धुंधली दिखती है। कंट्रास्ट बढ़ाएं।
- सबसे नीचे एक **मोटी रेखा** → काले रंग दबे हुए हैं। शैडोज़ बढ़ाएं या Curve: All के नीचे-बाएँ बिंदु को उठाएं ताकि छाया विवरण पुनर्स्थापित हो सके।

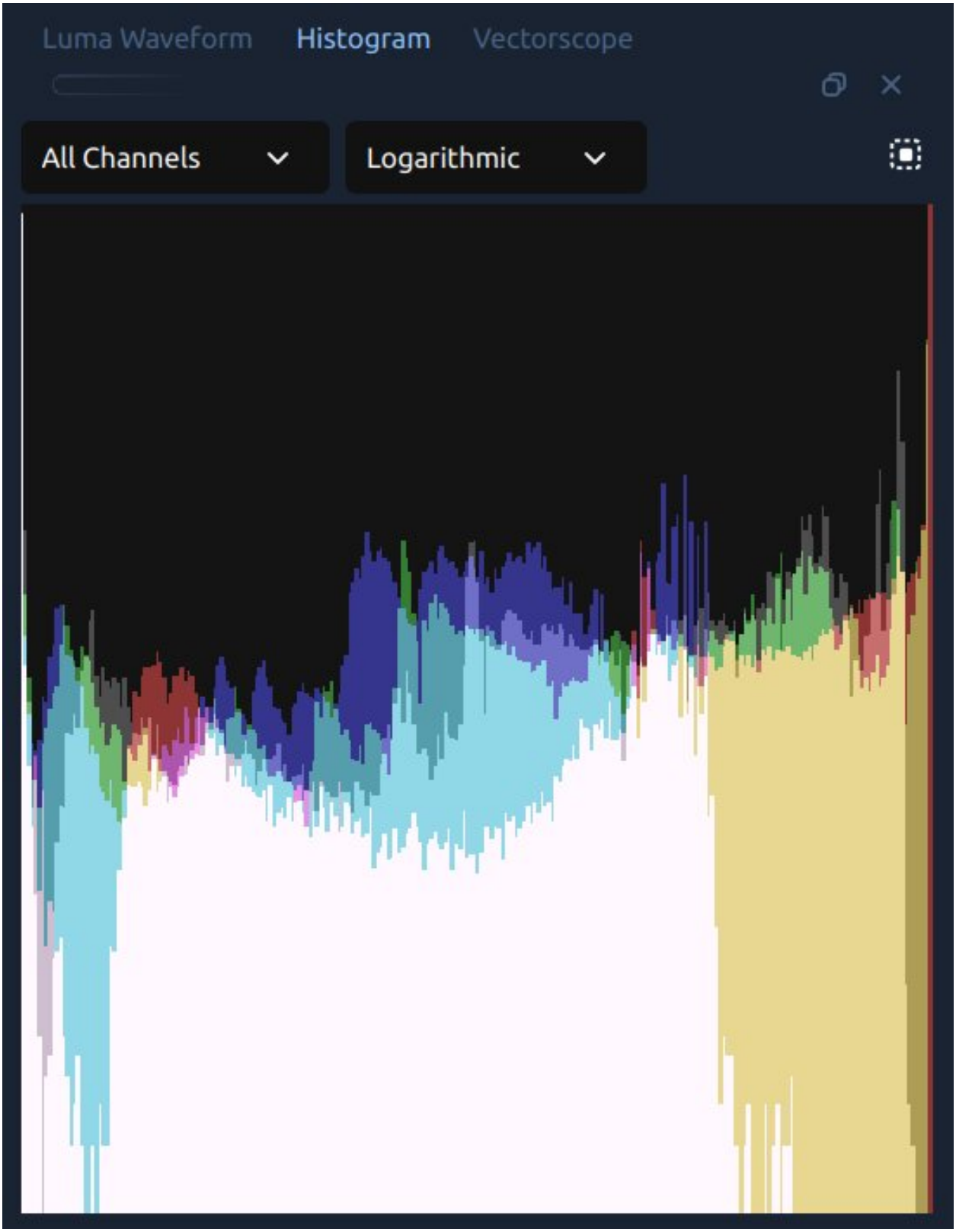
IRE संदर्भ रेखाएं 10%, 50%, और 90% पर हल्की डैश्ड लाइनों के रूप में दिखाई देती हैं। एक अच्छी तरह से एक्सपोज़्ड छवि हाइलाइट्स को 90% से नीचे और शैडोज़ को 5% से ऊपर रखती है।

वेवफ़ॉर्म मोड्स

मोड	यह क्या दिखाता है
ल्यूमा	केवल चमक (रंग को अनदेखा करता है)। एक्सपोज़र और कंट्रास्ट के लिए सबसे अच्छा। ट्रेस का रंग हरा, सफेद, या नारंगी में बदला जा सकता है।
RGB ओवरले	लाल, हरा, और नीला चैनल उनके प्राकृतिक रंगों में एक-दूसरे के ऊपर खींचे गए। समग्र चैनल संतुलन के लिए त्वरित दृश्य जांच।
RGB परेड	तीन साइड-बाय-साइड पैनल (R, G, B)। यदि एक पैनल उन क्षेत्रों में अन्य से स्पष्ट रूप से ऊँचा है जो तटस्थ होने चाहिए, तो व्हाइट बैलेंस गलत है। हाइलाइट्स में नीला लाल से अधिक → छवि बहुत ठंडी है।
लाल / हरा / नीला	एकल चैनल को अलग दिखाता है।

हिस्टोग्राम

हिस्टोग्राम सभी पिक्सेल को चमक के अनुसार क्रमबद्ध करता है (0 = बाएं काले, 255 = दाएं सफेद) और प्रत्येक स्तर पर कितने पिक्सेल हैं, इसे बार चार्ट के रूप में दिखाता है। लाल, हरा, नीला, और ल्यूमा ओवरले होते हैं।



सभी चैनलों / लॉगरिदमिक मोड में हिस्टोग्राम।

इसे कैसे पढ़ें:

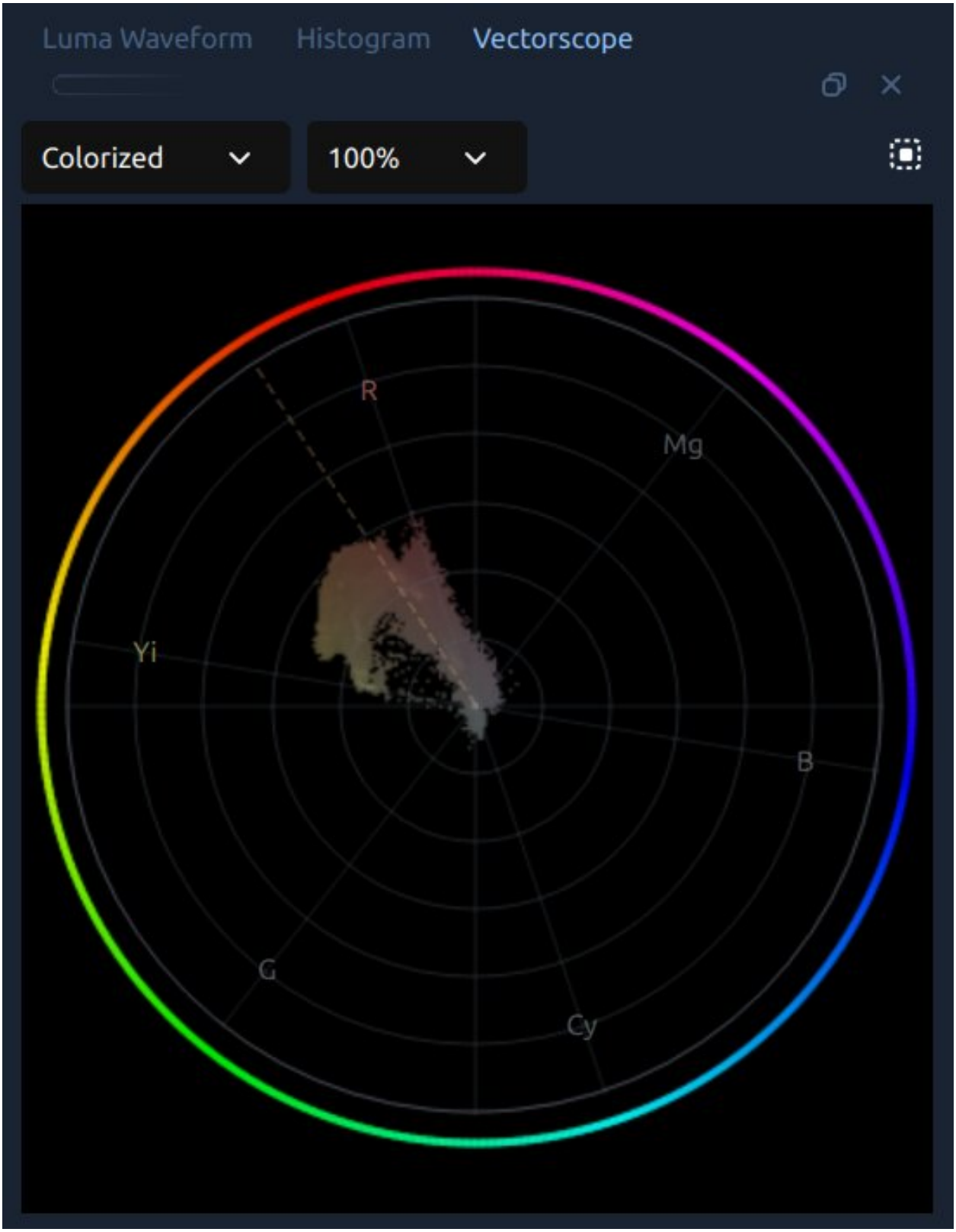
- बार्स **बाएं समूहित** → कम एक्सपोज़र।
- बार्स **दाएं किनारे के खिलाफ धकेले गए** → अधिक एक्सपोज़र, संभवतः क्लिपिंग। दाईं ओर एक तेज दीवार का मतलब है कि हाइलाइट विवरण गायब है।
- बीच में एक **संकीर्ण पहाड़ी** → कम कंट्रास्ट। कंट्रास्ट बढ़ाने से बार्स फैलेंगे।

हिस्टोग्राम डॉक में दो ड्रॉपडाउन होते हैं:

- **चैनल** — *सभी चैनल* R, G, B, और ल्यूमा को ओवरले करता है; व्यक्तिगत विकल्प एक को अलग करते हैं। यदि लाल हिस्टोग्राम हरे और नीले से अधिक दाईं ओर जाता है, तो छवि गर्म है।
- **स्केल** — *लॉगरिदमिक* (डिफ़ॉल्ट) दुर्लभ टोनल मानों को दिखाता है। *लीनियर* कच्चे काउंट दिखाता है, जो विभिन्न टोन के सापेक्ष भार की तुलना के लिए उपयोगी है।

वेक्टरस्कोप

वेक्टरस्कोप एक 2D क्रोमा प्लॉट है। प्रत्येक पिक्सेल को उसके **ह्यू** (केंद्र से दिशा) और **सैचुरेशन** (केंद्र से दूरी) के अनुसार एक वृत्ताकार ग्राफ पर रखा जाता है। केंद्र में एक पिक्सेल रंगहीन (धूसर या काला) होता है; किनारे पर एक पूरी तरह संतृप्त होता है।



रंगीन मोड में वेक्टरस्कोप, जिसमें त्वचा के रंग का समूह केंद्र के पास दिखाई देता है।

बाहरी अंगूठी प्रसारण ह्यू लेबल दिखाती है — **R** (लाल), **Mg** (मैजेंटा), **B** (नीला), **Cy** (सियान), **G** (हरा), **Yi** (पीला) — रंग पहिये के चारों ओर उनकी स्थितियों पर।

डैश्ड स्पोक लाइन त्वचा टोन लाइन है: सभी मानव त्वचा टोन, सबसे हल्के से सबसे गहरे तक, लगभग इस लाइन के साथ पीले-नारंगी क्षेत्र में Yi और R के बीच पड़ते हैं।

डिस्प्ले मोड्स:

- **रंगीन** (डिफ़ॉल्ट) — प्रत्येक प्लॉट किया गया पिक्सेल पहिये पर अपनी स्थिति के ह्यू रंग को अपनाता है। यह देखना आसान बनाता है कि कौन से रंग मौजूद हैं और वे कितने संतृप्त हैं।
- **घनत्व** — मोनोक्रोम चमक। अधिक चमकीला = अधिक पिक्सेल जो उस ह्यू/सैचुरेशन को साझा करते हैं। रंग पहचान के बजाय आकार और संतुलन पर ध्यान केंद्रित करने के लिए अच्छा।
- **तीव्रता** — नीले (दुर्लभ) से लाल (घना) तक हीटमैप। जल्दी से दिखाता है कि कौन से रंग प्रमुख हैं।

ज़ूम: 100%, 200%, या 400%। त्वचा टोन के काम के लिए 200% का उपयोग करें — यह केंद्र के पास सूक्ष्म बदलावों को बढ़ाता है।

इसे कैसे पढ़ें:

- प्लॉट **केंद्र** के पास केंद्रित → छवि का रंग फीका है। संतृप्ति या जीवंतता बढ़ाएं।
- प्लॉट एक तरफ झुका हुआ → रंग का प्रभाव। क्लस्टर को वापस केंद्र की ओर धकेलने के लिए तापमान, टिंट, या ग्लोबल कलर व्हील का उपयोग करें।
- **त्वचा के रंग के मूल्यांकन** के लिए: प्रीव्यू में चेहरे पर बॉक्स बनाने के लिए क्षेत्र चयनकर्ता का उपयोग करें। क्लस्टर को डैश वाली त्वचा के रंग की रेखा के साथ होना चाहिए (देखें *त्वचा के रंग*)।

1.13.4 रंग सुधार

रंग सुधार तकनीकी समस्याओं को ठीक करता है — गलत सफेद संतुलन, खराब एक्सपोजर, सपाट कंट्रास्ट — ताकि फुटेज साफ और प्राकृतिक दिखे। यह हमेशा किसी भी रचनात्मक कार्य से पहले पहला कदम होता है।

सफेद संतुलन — सफेद को सफेद जैसा दिखाना

विभिन्न प्रकाश स्रोत विभिन्न रंग देते हैं: इनकैंडेसेंट बल्ब नारंगी-गर्म होते हैं, फ्लोरोसेंट लाइट हरे रंग की होती हैं, खुली छाया ठंडी नीली होती है। जब कैमरे का ऑटो सफेद संतुलन गलत अनुमान लगाता है, तो फुटेज रंगीन दिखता है। इसे ठीक करना लगभग हमेशा आपका पहला कदम होता है।

Color Grade प्रभाव गुणों में **Temperature** और **Tint** का उपयोग करें:

- **Temperature** — छवि को गर्म (सकारात्मक) या ठंडा (नकारात्मक) करता है। फुटेज बहुत नारंगी दिख रहा है? इसे नकारात्मक स्लाइड करें।
- **Tint** — हरे/मैजेंटा संतुलन को ठीक करता है। फ्लोरोसेंट रंग को हटाने के लिए Temperature के बाद इसका उपयोग करें। सकारात्मक = मैजेंटा, नकारात्मक = हरा।

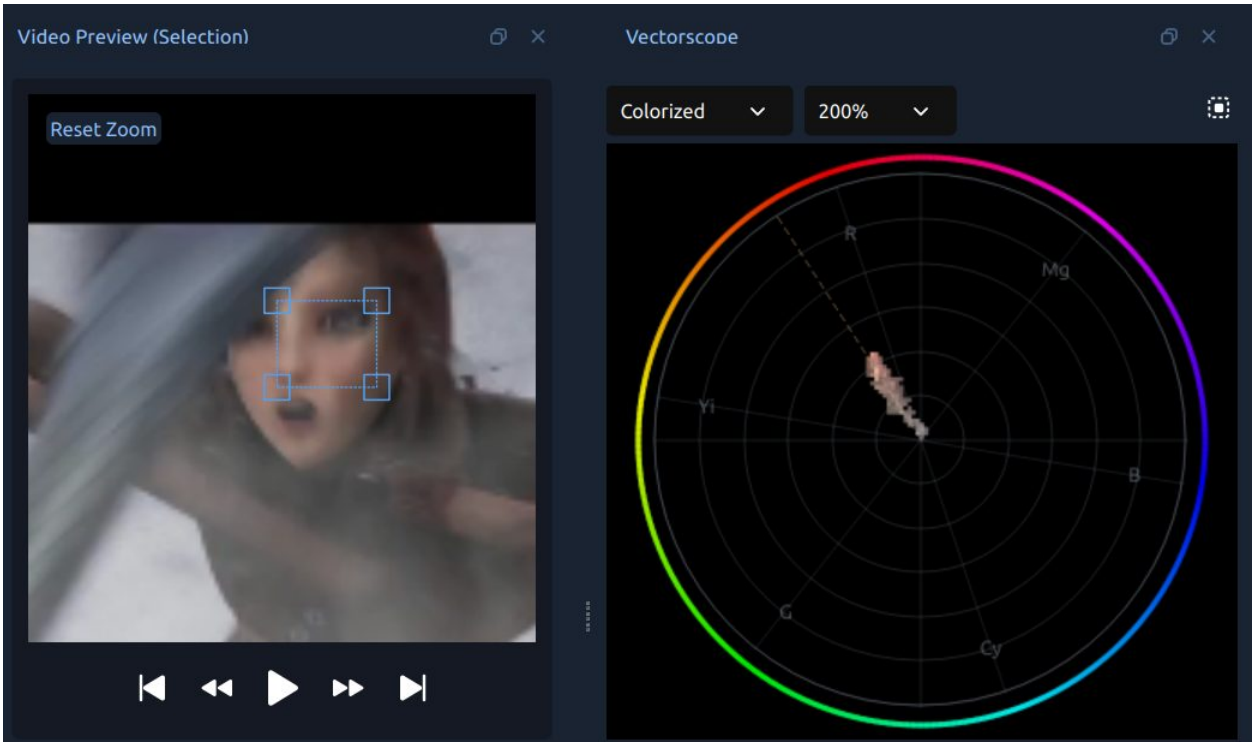
एक त्वरित जांच: शॉट में कुछ ऐसा खोजें जो तटस्थ होना चाहिए — एक सफेद दीवार, एक ग्रे शर्ट, किसी की आंखों का सफेद हिस्सा। **RGB Parade** वेवफॉर्म मोड इसे वस्तुनिष्ठ बनाता है: उन तटस्थ क्षेत्रों में सभी तीन चैनल समान ऊंचाई पर होने चाहिए।

त्वचा के रंग

मानव चेहरे वीडियो में सबसे अधिक जांचे जाने वाले विषय होते हैं। दर्शक तुरंत महसूस कर लेते हैं जब त्वचा गलत दिखती है, भले ही वे कारण न बता सकें। अच्छे त्वचा के रंग गर्म होते हैं — वे नारंगी की ओर झुकते हैं, न कि हरे या नीले की ओर।

सभी मानव त्वचा के रंग — जाति की परवाह किए बिना — लगभग एक ही विकर्ण रेखा पर होते हैं, जिसे vectorscope पर **skin tone line** कहते हैं। वे हल्के या गहरे, अधिक या कम संतृप्त होते हैं, लेकिन हमेशा नारंगी से पीले क्षेत्र में होते हैं। OpenShot का Vectorscope आपको इसे सीधे सत्यापित करने देता है:

1. क्लिप पर राइट-क्लिक करें → *Color* → *Analyze Colors* स्कोप खोलने के लिए।
2. Vectorscope टूलबार में, **Region** बटन पर क्लिक करें और प्रीव्यू में त्वचा पर एक बॉक्स खींचें।
3. क्लस्टर डैश वाली त्वचा के रंग की रेखा के साथ होना चाहिए। यदि यह हरे या नीले की ओर झुकता है, तो इसे नारंगी-पीले की ओर वापस धकेलने के लिए **Temperature** (गर्म) या **Global** कलर व्हील का उपयोग करें।



वीडियो प्रीव्यू (बाएं) में चुना गया चेहरा क्षेत्र और vectorscope केवल उन पिक्सल्स को प्लॉट करता है (दाएं)। त्वचा के रंग का क्लस्टर पीले-नारंगी क्षेत्र में डैश वाली त्वचा के रंग की रेखा के साथ संरेखित होता है।

संतृप्ति को बहुत अधिक न बढ़ाएं — अत्यधिक संतृप्त त्वचा अस्वाभाविक दिखती है, भले ही रंग सही हो।

प्राथमिक सुधार नियंत्रण

जब Color Grade प्रभाव चुना जाता है, तो ये नियंत्रण *Properties* पैनल में दिखाई देते हैं:

विशेषता	यह क्या करता है
तापमान	पूरी छवि को गर्म (सकारात्मक) या ठंडा (नकारात्मक) करता है।
टिंट	तापमान के बाद हरे/मैजेंटा संतुलन को ठीक करता है।
एक्सपोजर	पूरी छवि को उज्जवल या अंधेरा बनाता है।
कॉन्ट्रास्ट	टोनल रेंज को बढ़ाता है (सकारात्मक) या संकुचित करता है (नकारात्मक)।
हाइलाइट्स	केवल उज्जवल हिस्सों को उज्जवल या अंधेरा करता है। नकारात्मक मान ओवरएक्सपोज़्ड हाइलाइट्स को ठीक करते हैं।
शैडोज़	केवल अंधेरे हिस्सों को उठाता या नीचे करता है। सकारात्मक मान शैडो विवरण खोलते हैं।
संतृप्ति	कुल रंग तीव्रता। 1.0 = अपरिवर्तित, 0.0 = ग्रेस्केल।
जीवंतता	संतृप्ति की तरह, लेकिन मौन रंगों को प्राथमिकता से बढ़ाता है बिना पहले से जीवंत रंगों को अधिक संतृप्त किए।

एक सुधार कार्यप्रवाह

सर्वश्रेष्ठ परिणामों के लिए इस क्रम में काम करें:

1. **पहले सफेद संतुलन ठीक करें** — Temperature और Tint तब तक जब तक तटस्थ रंग तटस्थ न दिखें।
2. **एक्सपोजर सेट करें** — एक्सपोजर तब तक जब तक चमक सही न लगे।
3. **कॉन्ट्रास्ट समायोजित करें** — गहराई जोड़ने के लिए टोनल रेंज बढ़ाएं या संकुचित करें।
4. **क्लिपिंग ठीक करें** — यदि उज्जवल क्षेत्र फटे हुए हैं या छायाएं दबाई गई हैं तो Highlights और Shadows का उपयोग करें।
5. **संतृप्ति समायोजित करें** — स्वादानुसार Saturation या Vibrance।
6. **त्वचा के रंग जांचें** — Vectorscope खोलें, चेहरों पर Region selector का उपयोग करें, और पुष्टि करें कि क्लस्टर त्वचा के रंग की रेखा के साथ संरेखित है।

प्रत्येक चरण पर स्कोप का उपयोग करें — ये आपको दिखाते हैं कि मॉनिटर कैलिब्रेशन की परवाह किए बिना छवि में वास्तव में क्या है।

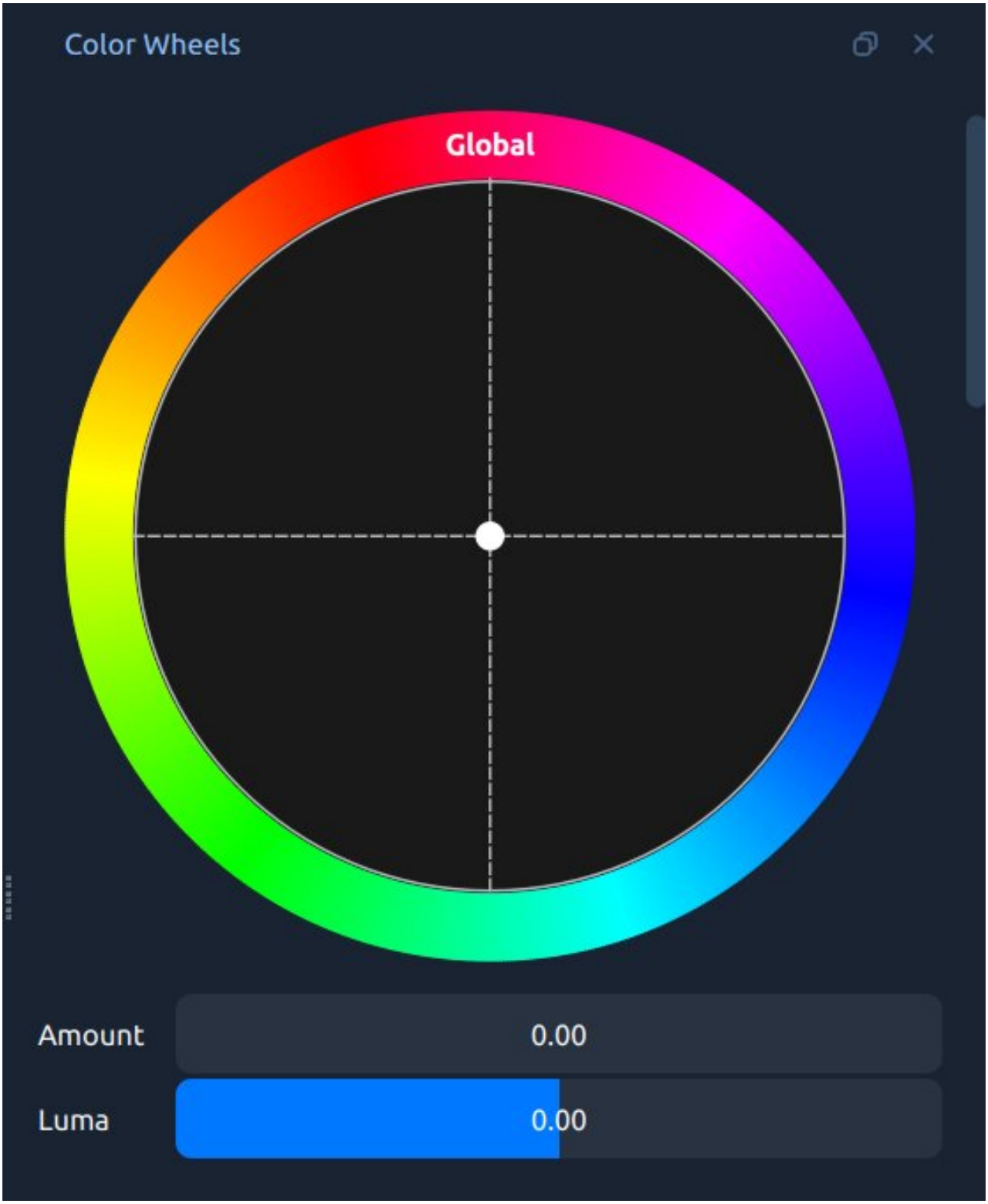
1.13.5 रंग ग्रेडिंग

रंग ग्रेडिंग रचनात्मक चरण है: एक ही उपकरणों का उपयोग करके सही किए गए फुटेज पर एक जानबूझकर दृश्य मूड बनाना। आपको प्रेरित करने के लिए कुछ क्लासिक ग्रेड्स:

- **गर्म, सुनहरा यादगार** — हाइलाइट्स को नारंगी-पीले की ओर धकेलें, मिडटोन को हल्का गर्म करें।
- **ठंडा, क्लिनिकल** — शैडोज़ को ठंडा करें, थोड़ा डीसैचुरेट करें, हाइलाइट्स को तटस्थ रखें।
- **टील और नारंगी** — ब्लॉकबस्टर लुक: शैडोज़ को टील की ओर, हाइलाइट्स को नारंगी की ओर।
- **फीका फिल्म** — कर्व्स में काले बिंदु को थोड़ा ऊपर उठाएं ताकि शैडोज़ कभी पूरी तरह काले न हों।

रंग पहिए

रंग पहिए रंग को विशिष्ट **टोनल रेंज** में धकेलते हैं बिना अन्य को प्रभावित किए। यह वह उपकरण है जिसे पेशेवर रंग विशेषज्ञ सबसे अधिक उपयोग करते हैं।



रंग पहियों का डॉक, जो ग्लोबल, शैडोज़, मिडटोन, और हाइलाइट्स पहिए दिखाता है।

पहिया	यह किसे प्रभावित करता है
वैश्विक	सभी चमक स्तरों पर **पूरी छवि** में एक रंगीन टिंट।
शैडोज़	**सबसे अंधेरे हिस्सों** में ही रंग। ठंडे टील टिंट के लिए उपयुक्त।
मिडटोन	**मध्य टोन** में रंग — जहां अधिकांश त्वचा के रंग होते हैं। सावधानी से संभालें।
हाइलाइट्स	**सबसे उज्जवल हिस्सों** में ही रंग। हाइलाइट्स को गर्म करते हुए शैडोज़ को ठंडा रखना टील-और-नारंगी लुक की नींव है।

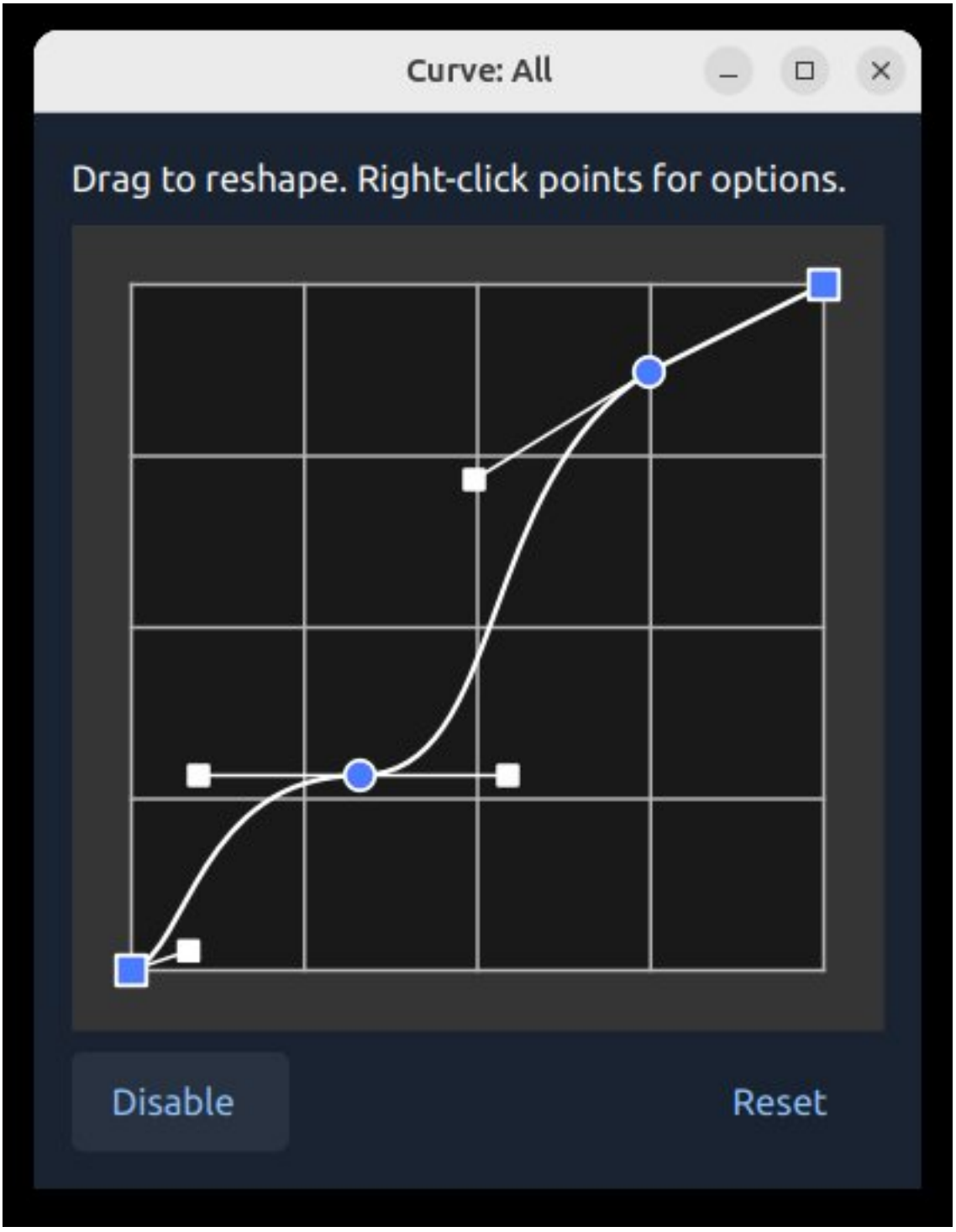
- इच्छित रंग की ओर **केंद्रीय बिंदु** को खींचें। केंद्र से जितना दूर होगा प्रभाव उतना ही मजबूत होगा।
- **राशि** स्लाइडर रंगीन परिणाम को मूल के करीब मिलाता है।
- **ल्यूमा** स्लाइडर उस टोनल क्षेत्र की चमक को समायोजित करता है।
- प्रॉपर्टीज़ में किसी भी पहिए पर राइट-क्लिक करें → **रीसेट** ताकि वह तटस्थ स्थिति में लौट जाए।

क्लासिक टील-और-नारंगी लुक बनाने के लिए:

1. **शैडोज़** को टील (नीला-हरा) की ओर खींचें।
2. **हाइलाइट्स** को नारंगी की ओर खींचें।
3. वैकल्पिक रूप से **मिडटोन** को बहुत हल्का नारंगी की ओर धकेलें ताकि त्वचा के रंग गर्म हों।
4. प्रभाव को अधिक न होने देने के लिए राशि स्लाइडर को 0.3–0.5 तक कम करें।

कर्व्स — सटीक टोनल और रंग नियंत्रण

एक कर्व एक ग्राफ है जहाँ क्षैतिज अक्ष इनपुट मान होता है और लंबवत अक्ष आउटपुट मान। एक सीधी तिरछी रेखा का मतलब कोई बदलाव नहीं। कर्व को मोड़ें और आप उस टोनल रेंज के लिए इनपुट और आउटपुट के बीच संबंध बदल देते हैं।



OpenShot कर्व एडिटर। पॉइंट जोड़ने के लिए क्लिक करें, आकार बदलने के लिए खींचें, इंटरपोलेशन बदलने के लिए राइट-क्लिक करें।

सामान्य कर्व आकार:

- **एस-कर्व** — ऊपर-दाएँ चौथाई को ऊपर खींचें, नीचे-बाएँ चौथाई को नीचे। मध्य-धूसर को बदले बिना कंट्रास्ट और पॉप जोड़ता है। सबसे सामान्य प्रारंभिक कदम।
- **उठाए गए काले** — नीचे-बाएँ कोना ऊपर खींचें। शैडोज़ कभी पूरी तरह काले नहीं होते — फीका फिल्म लुक।
- **हाइलाइट्स कम करें** — ऊपर-दाएँ में एक बिंदु जोड़ें और उसे नीचे खींचें। बाकी हिस्सों को प्रभावित किए बिना उज्जवल क्षेत्रों को पुनः प्राप्त करता है।

चार चैनल:

- **कर्व: सभी** — सभी चैनलों में समग्र चमक। सबसे अधिक उपयोग किया जाता है।
- **कर्व: लाल** — ऊपर खींचने से लाल बढ़ता है (गर्माहट), नीचे खींचने से सियान बढ़ता है। ठंडे शैडो टिंट के लिए शैडोज़ को नीचे खींचें।
- **कर्व: हरा** — ऊपर खींचने से हरा बढ़ता है, नीचे खींचने से मैजेंटा बढ़ता है।
- **कर्व: नीला** — ऊपर खींचने से ठंडक बढ़ती है, नीचे खींचने से गर्माहट। क्लासिक चाल: नीले शैडोज़ को ऊपर खींचें (ठंडे टील शैडोज़) और नीले हाइलाइट्स को नीचे (गर्म नारंगी हाइलाइट्स)।

कर्व स्लाइडर्स से बेहतर हैं क्योंकि आप एक ही ऑपरेशन में *विभिन्न* टोनल रेंजों पर *विभिन्न* समायोजन लागू कर सकते हैं — उदाहरण के लिए, हाइलाइट्स को गर्माते हुए शैडोज़ को ठंडा करना।

LUT फ़ाइलें — एक-क्लिक रंग लुक

LUT (लुकअप टेबल) एक पूर्वनिर्मित रंग परिवर्तन है: हर इनपुट रंग के लिए, एक विशिष्ट अलग रंग आउटपुट करता है। पेशेवर रंग विशेषज्ञ एक क्लिक में फिल्म स्टॉक्स, कैमरा लुक, या सिनेमाई शैलियों को पुनः बनाने के लिए LUTs का उपयोग करते हैं। OpenShot उद्योग-मानक **.cube** फ़ाइलों का समर्थन करता है।

OpenShot एक अंतर्निर्मित LUT संग्रह के साथ आता है — दृश्य गैलरी के लिए *इफेक्ट्स* पृष्ठ देखें। मुफ्त **.cube** पैक ऑनलाइन फोटोग्राफी समुदायों से व्यापक रूप से उपलब्ध हैं।

LUT लागू करने का तरीका:

1. *Color Grade* प्रभाव गुण चुनें।
2. *LUT File* पर क्लिक करें और एक **.cube** फ़ाइल ब्राउज़ करें।
3. *LUT Intensity* (0.0–1.0) का उपयोग LUT को आपके सही किए गए चित्र के साथ मिलाने के लिए करें। अधिकांश पेशेवर 0.4–0.7 के बीच प्राकृतिक अनुभव के लिए सेट करते हैं।

टिप्स:

- पहले सही करें, फिर ग्रेड करें। LUTs सही संतुलित फुटेज मानते हैं — रंग-छाया वाली छवि पर लागू करने पर, वे गलत दिखेंगे।
- अधिकांश शामिल LUTs Rec. 709 फुटेज (HD कैमरे, स्मार्टफोन) को लक्षित करते हैं। यदि आपका कैमरा LOG प्रोफ़ाइल में रिकॉर्ड करता है, तो पहले उपयुक्त LOG कन्वर्शन LUT लागू करें।
- कई LUTs को परतों में लगाने के लिए अलग-अलग Color Map / Lookup प्रभावों के साथ Color Grade को स्टैक करें।

मिक्स नियंत्रण

Color Grade प्रभाव के नीचे का **मिक्स** नियंत्रण (0.0–1.0) ग्रेड किए गए परिणाम को मूल छवि के साथ मिलाता है। 1.0 पर, पूरा ग्रेड लागू होता है। 0.0 पर, मूल छवि दिखाई देती है।

यदि आपका ग्रेड सही है लेकिन थोड़ा भारी लगता है, तो मिक्स को 0.7–0.9 पर सेट करें ताकि सब कुछ एक साथ नरम हो जाए — हर एक नियंत्रण को फिर से देखने की जरूरत नहीं।

मिक्स की कीफ्रेमिंग संभव है: ग्रेड को समय के साथ फीका या प्रकट होते हुए एनिमेट करें, जैसे कि एक सीन को फ्लैट खोलना और उसे पूर्ण रंग में खिलने देना।

1.13.6 सब कुछ एक साथ रखना — एक पूर्ण कार्यप्रवाह

1. अपना क्लिप चुनें। राइट-क्लिक करें → *Color* → *Adjust Colors* प्रभाव जोड़ने और Color Wheels तथा स्कोप्स को एक साथ खोलने के लिए। या यदि आप ग्रेड करने से पहले फुटेज का मूल्यांकन करना चाहते हैं तो पहले *Color* → *Analyze Colors* का उपयोग करें।
2. **कुछ भी छूने से पहले स्कोप्स जांचें** — क्या वेवफॉर्म बहुत ऊँचा या बहुत नीचा है? RGB परेड पर कोई रंग छाया है? हिस्टोग्राम दाईं किनारे से कट रहा है?
3. सफेद संतुलन को सामान्य करने के लिए **Temperature** और **Tint** ठीक करें।
4. पहले **Exposure** ठीक करें, फिर **Contrast**। क्लिपिंग को ठीक करने के लिए **Highlights** और **Shadows** का उपयोग करें।
5. धीरे-धीरे **Saturation** या **Vibrance** समायोजित करें।
6. **Vectorscope** खोलें, Region पर क्लिक करें, और किसी भी चेहरे के ऊपर एक बॉक्स बनाएं। पुष्टि करें कि त्वचा के रंग का समूह डैश की गई रेखा के साथ मेल खाता है। यदि नहीं, तो Temperature या Global color wheel समायोजित करें।
7. **Color Wheels** डॉक खोलें और अपनी रचनात्मक ग्रेड बनाएं — Shadows को एक दिशा में धकेलें, Highlights को विपरीत दिशा में, Midtones को सावधानी से संभालें।
8. **Curves** के साथ सूक्ष्म समायोजन करें: Curve: All पर एक हल्का S-curve; Curve: Blue पर सिनेमाई प्रभाव के लिए (ठंडे shadows ऊपर, गर्म highlights नीचे)।
9. वैकल्पिक रूप से एक **.cube** LUT ब्राउज़ करें और इसे **LUT Intensity** के साथ मिलाएं।
10. यदि कुल ग्रेड भारी लगता है, तो **Mix** को 0.7–0.9 तक कम करें।
11. पहले/बाद की तुलना करने के लिए, **Mix** को 0.0 पर खींचें ताकि मूल दिखे, फिर 1.0 पर वापस करें।
12. परिणाम से संतुष्ट हैं? प्रभाव पर राइट-क्लिक करें → **Copy**, अन्य क्लिप्स चुनें, और **Paste Effects** करें। या कई क्लिप्स को एक मास्टर ग्रेड से जोड़ने के लिए **Parent** प्रॉपर्टी का उपयोग करें (देखें *प्रभाव मूल*).

रंग गुणों को समय के साथ एनिमेट करने के लिए, देखें *एनिमेशन*। सभी Color Grade गुणों की पूरी सूची के लिए, देखें *इफेक्ट्स*।

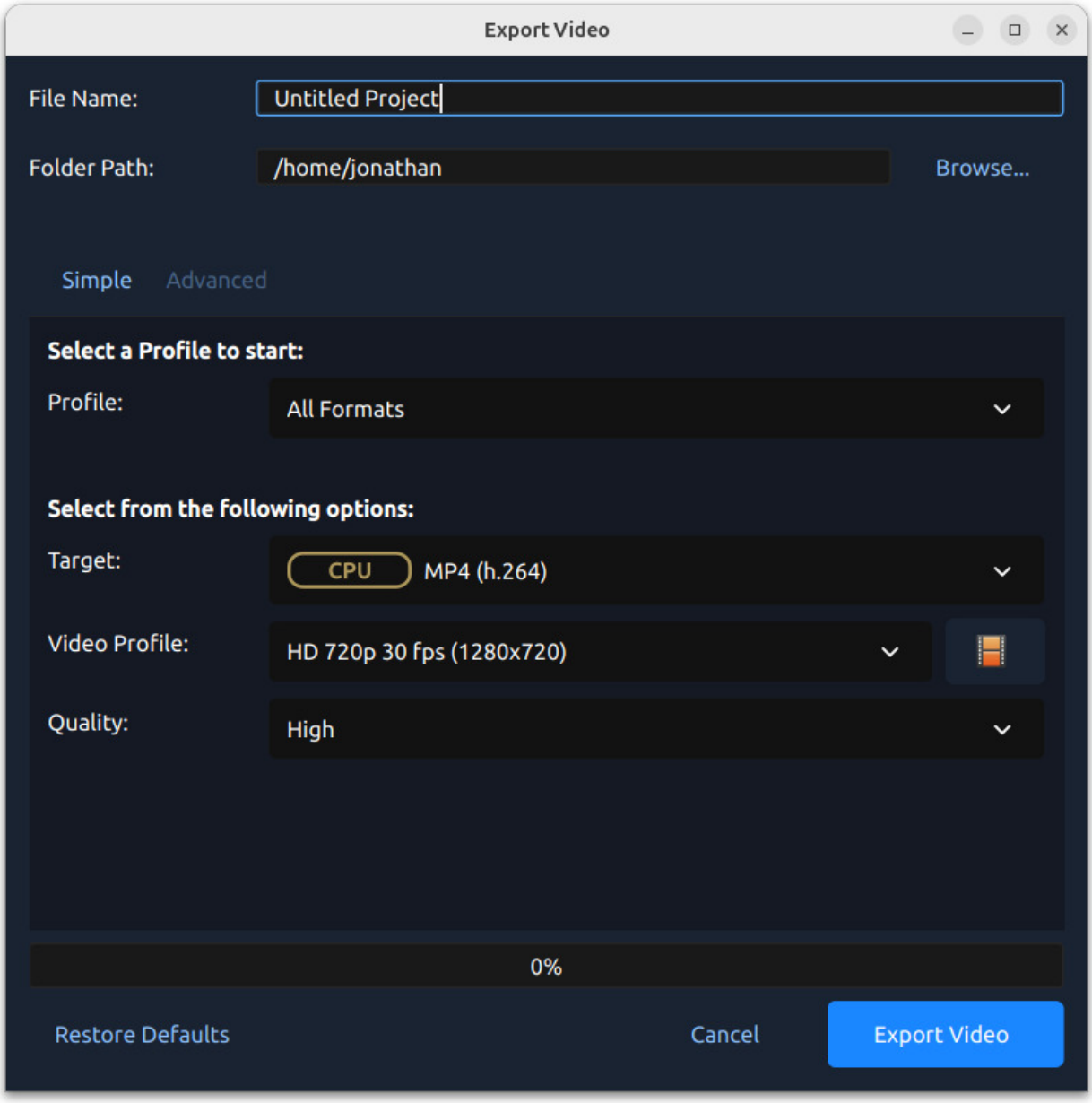
1.14 निर्यात करें

निर्यात करने से आपका OpenShot प्रोजेक्ट (क्लिप्स, इफेक्ट्स, एनीमेशन, टाइटल्स) एक एकल वीडियो आउटपुट फ़ाइल में परिवर्तित हो जाता है (जिसे वीडियो एन्कोडिंग कहा जाता है)। डिफ़ॉल्ट सेटिंग्स का उपयोग करने पर, निर्यातित वीडियो अधिकांश मीडिया प्लेयर (जैसे VLC) और वेबसाइटों (जैसे YouTube, Vimeo, Facebook) के साथ संगत होगा और एक `MP4 (h.264 + AAC)` फॉर्मेटेड वीडियो फ़ाइल बनाएगा। देखें *MP4 (h.264)*।

स्क्रीन के शीर्ष पर *Export Video* आइकन पर क्लिक करें (या *File→Export Video* मेनू का उपयोग करें)। डिफ़ॉल्ट मान ठीक काम करेंगे, इसलिए बस *Export Video* बटन पर क्लिक करें ताकि आपका नया वीडियो रेंडर हो सके। आप अपने कस्टम एक्सपोर्ट प्रोफाइल भी बना सकते हैं, देखें *प्रोफाइल्स*।

1.14.1 सरल मोड

वीडियो एन्कोडिंग बहुत जटिल है, जिसमें दर्जनों परस्पर संबंधित सेटिंग्स और विकल्प होते हैं, लेकिन OpenShot इसे आसान बनाता है, समझदारी से चुने गए डिफ़ॉल्ट विकल्पों के साथ, और इस जटिलता का अधिकांश हिस्सा हमारे *Simple* टैब के पीछे छुपा होता है, जो डिफ़ॉल्ट निर्यात दृश्य है।

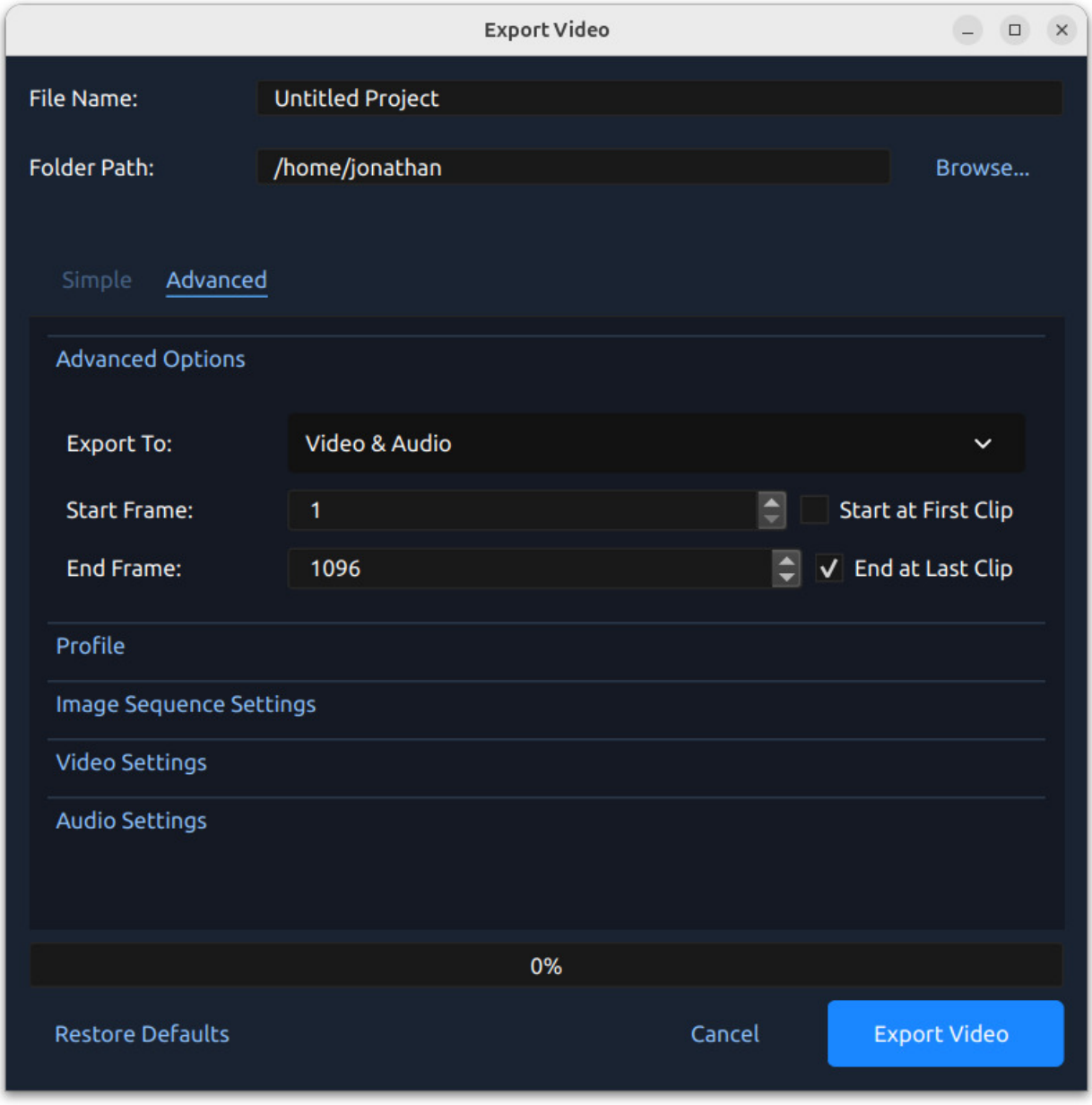


सरल सेटिंग	विवरण
प्रोफ़ाइल	सामान्य प्रीसेट (प्रीसेट्स और वीडियो प्रोफाइल्स के संयोजन जो श्रेणी द्वारा समूहित होते हैं, उदाहरण के लिए: **Web**)
लक्ष्य	वर्तमान प्रोफ़ाइल से संबंधित लक्ष्य प्रीसेट (सामान्य फॉर्मेट, कोडेक्स, और गुणवत्ता सेटिंग्स का संग्रह, देखें *प्रिसेट सूची*)
वीडियो प्रोफ़ाइल	वर्तमान लक्ष्य से संबंधित वीडियो प्रोफाइल (सामान्य आकार, फ्रेम दर, और आस्पेक्ट रेशियो का संग्रह, देखें *प्रोफ़ाइल सूची* या अपना खुद का बनाएं *प्रोफाइल्स*)
गुणवत्ता	गुणवत्ता सेटिंग्स (कम, मध्यम, उच्च), जो विभिन्न वीडियो और ऑडियो बिटरेट से संबंधित हैं।

1.14.2 उन्नत मोड

अधिकांश उपयोगकर्ताओं को कभी भी *Advanced* टैब पर स्विच करने की आवश्यकता नहीं होगी, लेकिन यदि आपको वीडियो एन्कोडिंग सेटिंग्स को कस्टमाइज़ करना है, जैसे कस्टम बिटरेट, अलग कोडेक्स, या निर्यात किए जाने वाले फ्रेम की सीमा निर्धारित करना, तो यह टैब आपके लिए है।

उन्नत विकल्प

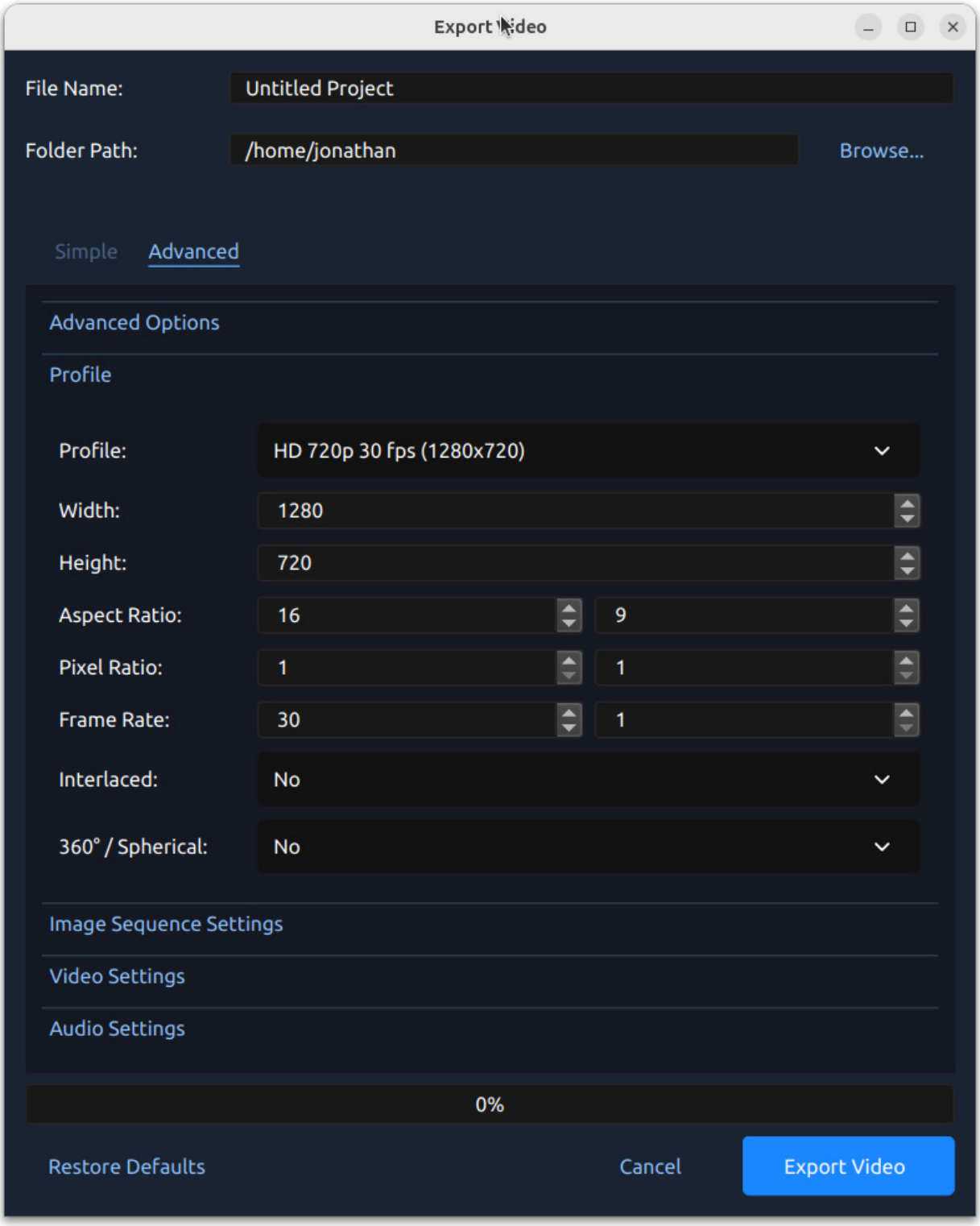


उन्नत सेटिंग	विवरण
निर्यात करें	*वीडियो और ऑडियो, केवल ऑडियो, केवल वीडियो,* या *इमेज सीक्वेंस* में से किसी एक को निर्यात करें
प्रारंभ फ्रेम	निर्यात करने के लिए पहला फ्रेम (डिफ़ॉल्ट 1 है)
अंतिम फ्रेम	निर्यात करने के लिए अंतिम फ्रेम (डिफ़ॉल्ट आपके प्रोजेक्ट में क्लिप वाला अंतिम फ्रेम है)
पहली क्लिप से शुरू करें	यह चेकबॉक्स **Start Frame** को *0.0* और पहली क्लिप/ट्रांज़िशन की *शुरुआत* के बीच टॉगल करेगा।
अंतिम क्लिप पर समाप्त करें	यह चेकबॉक्स **End Frame** को सबसे दूर की क्लिप/ट्रांज़िशन के *अंत* और पूरे *प्रोजेक्ट की अवधि* के बीच टॉगल करेगा। प्रोजेक्ट की अवधि किसी भी ट्रैक के दाहिने किनारे को खींचकर समायोजित की जा सकती है। ट्रैक के दाहिने किनारे को खींचने से पहले आपको टाइमलाइन को ज़ूम आउट (*Ctrl+Scroll Wheel*) करना होगा।

प्रोफ़ाइल

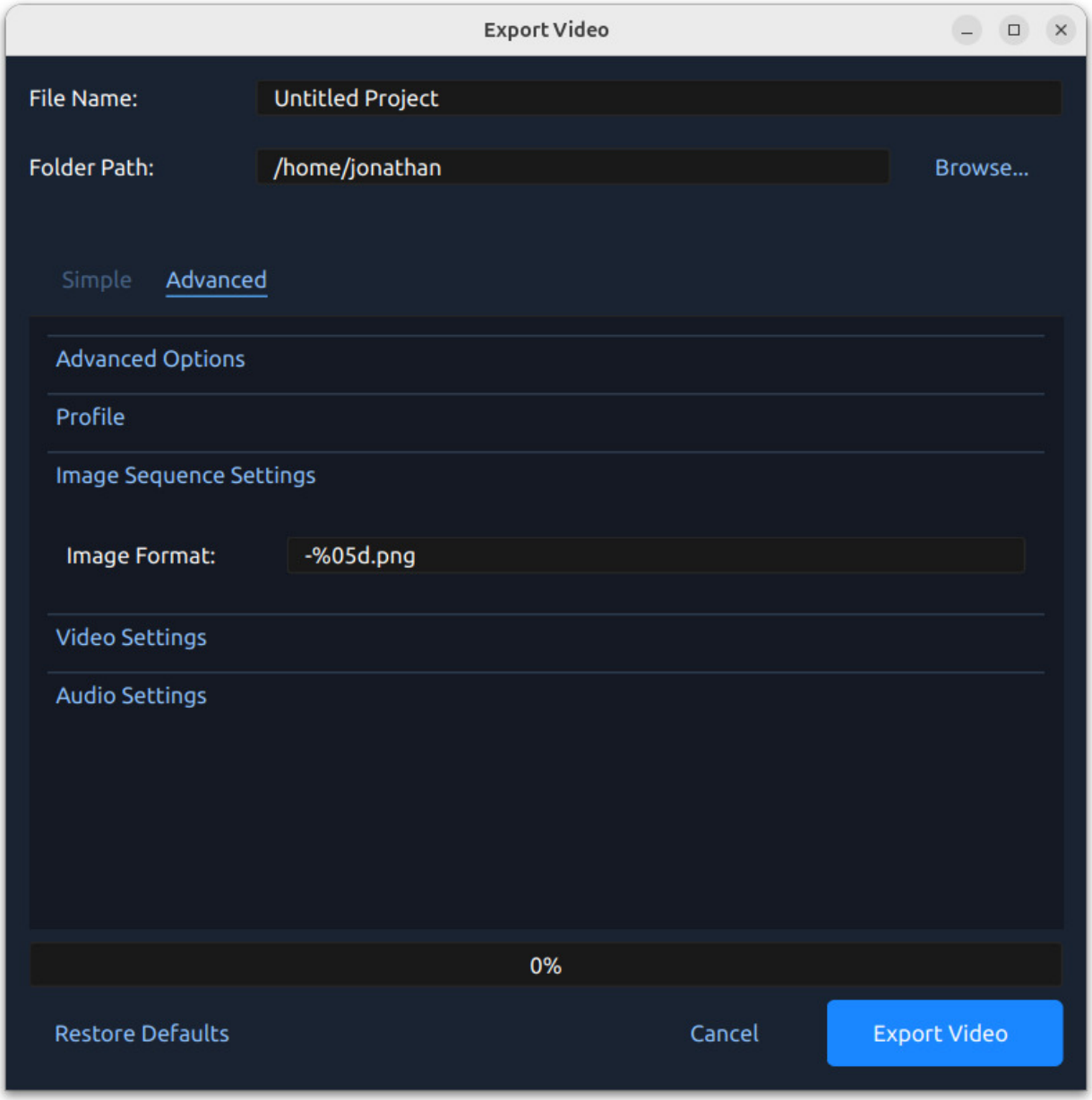
एक वीडियो प्रोफ़ाइल सामान्य वीडियो सेटिंग्स (*आकार, फ्रेम दर, आस्पेक्ट रेशियो*) का संग्रह होती है। प्रोफ़ाइल्स का उपयोग संपादन, पूर्वावलोकन, और निर्यात के दौरान इन सेटिंग्स के सामान्य संयोजनों के बीच जल्दी स्विच करने के लिए किया जाता है। *Export Dialog* डिफ़ॉल्ट रूप से प्रोजेक्ट द्वारा उपयोग की गई उसी प्रोफ़ाइल का उपयोग करेगा।

*ध्यान दें: यह महत्वपूर्ण है कि आप अपनी परियोजना को संपादित करते समय उपयोग किए गए समान **आस्पेक्ट रेशियो** वाली* **प्रोफ़ाइल** चुनें। यदि आप एक **भिन्न आस्पेक्ट रेशियो** पर निर्यात कर रहे हैं, तो यह छवि को खींच सकता है, छवि को क्रॉप कर सकता है, काले बार जोड़ सकता है, या अन्यथा एक समस्या उत्पन्न कर सकता है जो निर्यातित वीडियो को बदल देता है, जिससे यह OpenShot के अंदर *Preview* से अलग दिखाई देता है।*


Export Video
File Name:
Untitled Project
Folder Path:
/home/jonathan
Browse...
Simple
Advanced
Advanced Options
Profile
Profile:
HD 720p 30 fps (1280x720)
Width:
1280
Height:
720
Aspect Ratio:
16
9
Pixel Ratio:
1
1
Frame Rate:
30
1
Interlaced:
No
360° / Spherical:
No
Image Sequence Settings
Video Settings
Audio Settings
0%
Restore Defaults
Cancel
Export Video

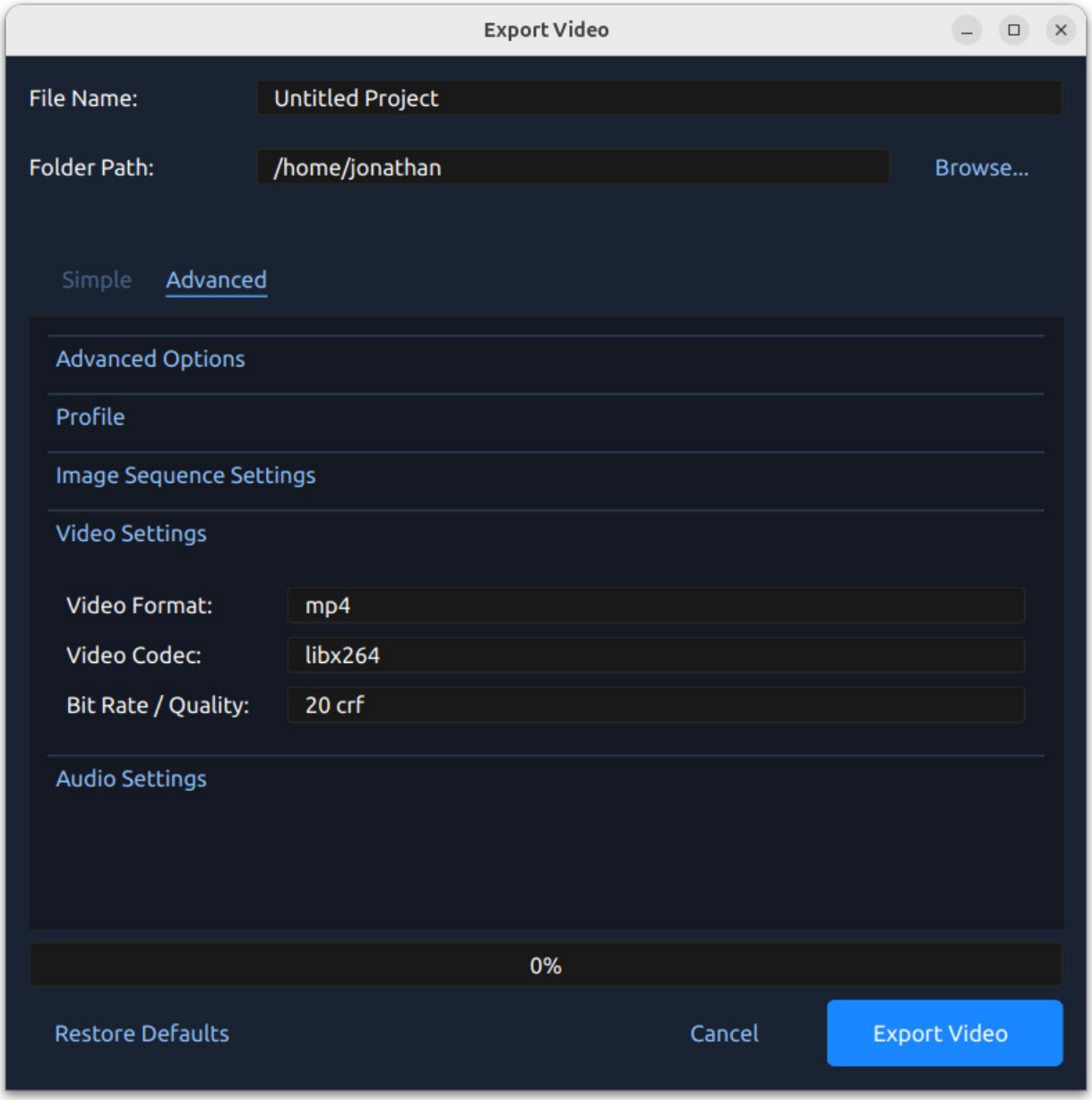
प्रोफ़ाइल सेटिंग	विवरण
प्रोफ़ाइल	निर्यात के दौरान उपयोग करने के लिए वीडियो प्रोफ़ाइल (आकार, फ्रेम दर, और आस्पेक्ट रेशियो का संग्रह, देखें *प्रोफ़ाइल सूची*)
चौड़ाई	वीडियो निर्यात की चौड़ाई (पिक्सेल में)
ऊंचाई	वीडियो निर्यात की ऊंचाई (पिक्सेल में)
आस्पेक्ट रेशियो	अंतिम निर्यातित वीडियो का आस्पेक्ट रेशियो। 1920×1080 को 16:9 में घटाया जाता है। यह पिक्सेल रेशियो को भी ध्यान में रखता है, उदाहरण के लिए 2:1 आयताकार पिक्सेल आस्पेक्ट रेशियो को प्रभावित करेंगे।
पिक्सेल रेशियो	पिक्सेल के आकार का अनुपात। अधिकांश वीडियो प्रोफ़ाइल 1:1 वर्ग पिक्सेल आकार का उपयोग करती हैं, लेकिन कुछ आयताकार पिक्सेल का उपयोग करते हैं।
फ्रेम दर	जिस आवृत्ति पर फ्रेम प्रदर्शित होंगे।
इंटरलेस्ड	क्या यह फॉर्मेट वैकल्पिक स्कैन लाइनों पर उपयोग होता है (जैसे प्रसारण और एनालॉग फॉर्मेट्स)
स्फेरिकल	सक्रिय होने पर, निर्यातित फ़ाइल में गोलाकार 360° मेटाडेटा (SV3D एटम) सम्मिलित करता है ताकि संगत प्लेयर इसे तुरंत 360° वीडियो के रूप में पहचान सकें।

इमेज अनुक्रम सेटिंग्स



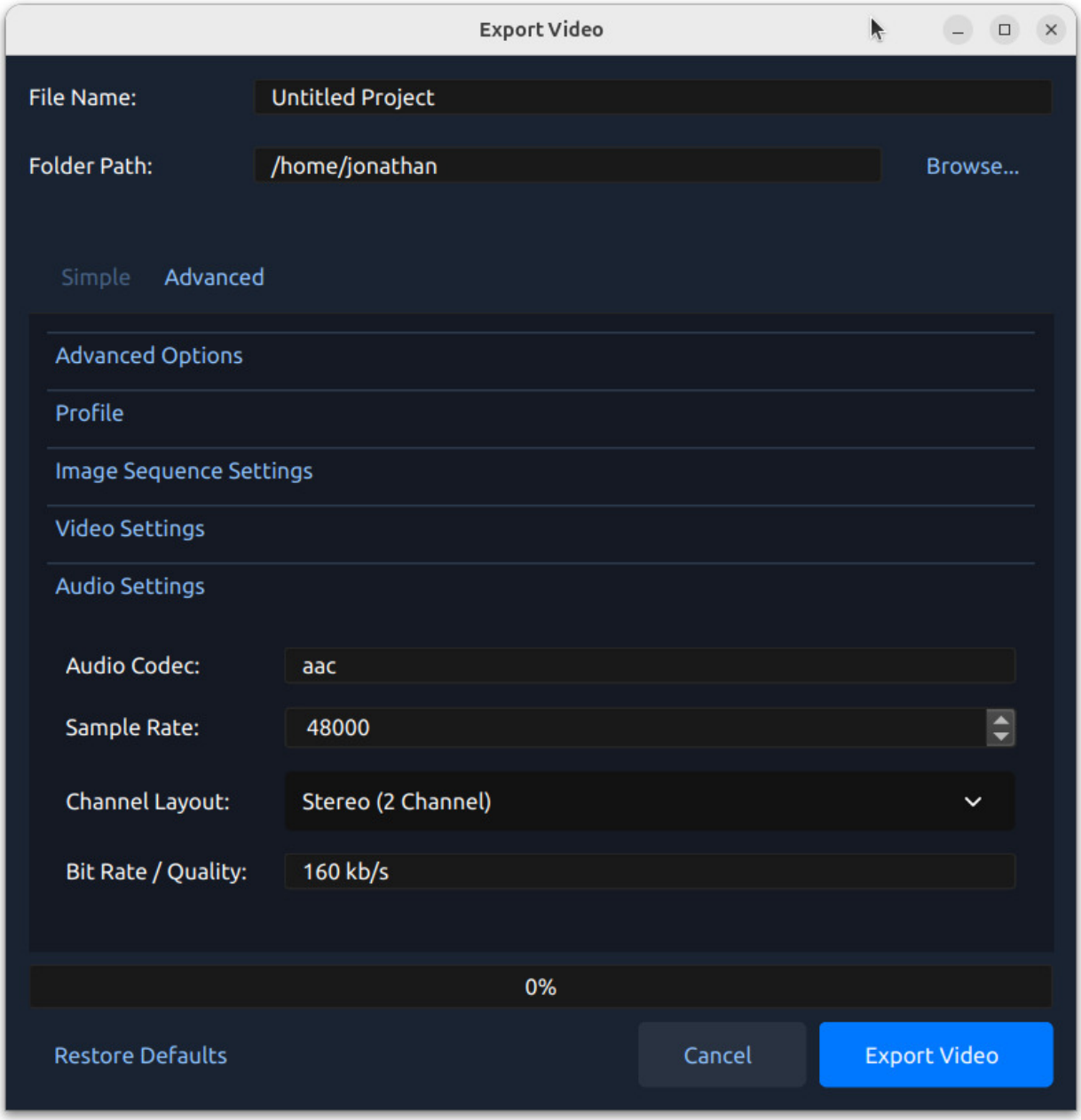
इमेज सेटिंग नाम	विवरण
इमेज फॉर्मेट	वह स्ट्रिंग फॉर्मेट जो इमेज अनुक्रम में आउटपुट फ़ाइल नाम को दर्शाता है। उदाहरण के लिए, %05d.png एक संख्या को 5 अंकों से भरता है: 00001.png, 00002.png।

वीडियो सेटिंग्स



वीडियो सेटिंग नाम	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	कंटेनर फॉर्मेट का नाम (`mp4`, `mov`, `avi`, `webm`, आदि...)
वीडियो कोडेक	वीडियो एन्कोडिंग के दौरान उपयोग किए गए वीडियो कोडेक का नाम (`libx264`, `mpeg4`, `libaom-av1`, आदि...)
बिट रेट / गुणवत्ता	वीडियो एन्कोडिंग के लिए उपयोग किया जाने वाला बिटरेट। निम्नलिखित फॉर्मेट स्वीकार करता है: `5 Mb/s`, `96 kb/s`, `23 crf`, आदि...

ऑडियो सेटिंग्स



ऑडियो सेटिंग नाम	विवरण
ऑडियो कोडेक	ऑडियो एन्कोडिंग के दौरान उपयोग किए गए ऑडियो कोडेक का नाम (`aac`, `mp2`, `libmp3lame`, आदि...)
सैंपल रेट	प्रति सेकंड ऑडियो सैंपल की संख्या। सामान्य मान हैं `44100` और `48000`।
चैनल लेआउट	ऑडियो चैनलों की संख्या और लेआउट (`Stereo`, `Mono`, `Surround`, आदि...)
बिट रेट / गुणवत्ता	ऑडियो एन्कोडिंग के लिए उपयोग किया जाने वाला बिटरेट। निम्नलिखित फॉर्मेट स्वीकार करता है: `96 kb/s`, `128 kb/s`, `192 kb/s`, आदि...

1.14.3 निर्यात पूर्ण

जब निर्यात पूरा हो जाता है, तो निर्यात विंडो में एक *Complete* टैब खुलता है (जब तक *Show Export Dialog when Finished* पसंदें में बंद न हो)। यह दिखाता है कि फ़ाइल कहाँ सहेजी गई, एक बटन के साथ जो इसका पथ कॉपी करता है, साथ ही निर्यात का सारांश: प्रारूप, संकल्प, गुणवत्ता, फ़ाइल आकार, अवधि, और निर्यात में कितना समय लगा।

- *Watch Video* आपके डिफ़ॉल्ट वीडियो प्लेयर में निर्यातित फ़ाइल खोलता है (*Play Audio* केवल ऑडियो निर्यात के लिए)।
- *Open Containing Folder* आपके फ़ाइल प्रबंधक को निर्यातित फ़ाइल चयनित करके खोलता है।

Simple और *Advanced* टैब अभी भी उपलब्ध हैं, लेकिन केवल पढ़ने के लिए, ताकि आप ठीक-ठीक देख सकें कि कौन से सेटिंग्स उपयोग किए गए थे। विंडो बंद करने के लिए *Done* पर क्लिक करें।

यदि निर्यात विफल होता है, तो एक *Export Failed* टैब बताता है कि क्या गलत हुआ। *Copy Error Details* त्रुटि और निर्यात सेटिंग्स को कॉपी करता है (समस्या रिपोर्ट करते समय सहायक), और *Try Again* उसी सेटिंग्स के साथ निर्यात विंडो को पुनः खोलता है।

एक सफल निर्यात पर कंफ़ेट्टी की बौछार भी होती है। इसे केवल पहले निर्यात पर (डिफ़ॉल्ट), हर निर्यात पर, या कभी नहीं दिखाने के लिए *Celebrate Exports* प्राथमिकता का उपयोग करें।

1.14.4 सोशल मीडिया त्वरित संदर्भ

नीचे दी गई तालिका सामान्य सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के लिए अनुशंसित *Target* और *Video Profile* सेटिंग्स दिखाती है। इन्हें Export संवाद के **Simple** टैब में चुनें।

प्लेटफ़ॉर्म	लक्ष्य	वीडियो प्रोफ़ाइल	टिप्पणियाँ
YouTube (लैंडस्केप)	`YouTube`	`FHD 1080p 30 fps`	4K के लिए `YouTube (4K)` का उपयोग करें
YouTube Shorts (वर्टिकल)	`YouTube Shorts`	`FHD वर्टिकल 1080p 30 fps`	60 fps तक
TikTok (वर्टिकल)	`TikTok`	`FHD वर्टिकल 1080p 30 fps`	60 fps तक
Instagram Reels (वर्टिकल)	`Instagram Reels`	`FHD वर्टिकल 1080p 30 fps`	60 fps तक
Instagram (लैंडस्केप/स्क्वायर)	`Instagram`	`FHD 1080p 30 fps`	स्क्वायर (1:1) भी उपलब्ध है
Snapchat (वर्टिकल)	`Snapchat`	`FHD वर्टिकल 1080p 30 fps`	60 fps तक
Facebook	`Facebook`	`FHD 1080p 30 fps`	स्क्वायर और वर्टिकल भी उपलब्ध हैं
LinkedIn (लैंडस्केप)	`LinkedIn`	`FHD 1080p 30 fps`	स्क्वायर और 4:5 पोर्ट्रेट भी उपलब्ध हैं
Twitter / X	`Twitter / X`	`FHD 1080p 30 fps`	वर्टिकल भी उपलब्ध है
Vimeo	`Vimeo`	`FHD 1080p 30 fps`	उच्च गुणवत्ता सेटिंग का उपयोग करें

1.14.5 हार्डवेयर-त्वरित निर्यात

OpenShot समर्थित हार्डवेयर पर GPU-त्वरित वीडियो एन्कोडिंग का समर्थन करता है, जिससे निर्यात समय में काफी कमी आती है। हार्डवेयर-त्वरित लक्ष्य *Target* ड्रॉपडाउन में बैज के साथ दिखाए जाते हैं। अपने हार्डवेयर के लिए उपयुक्त लक्ष्य चुनें:

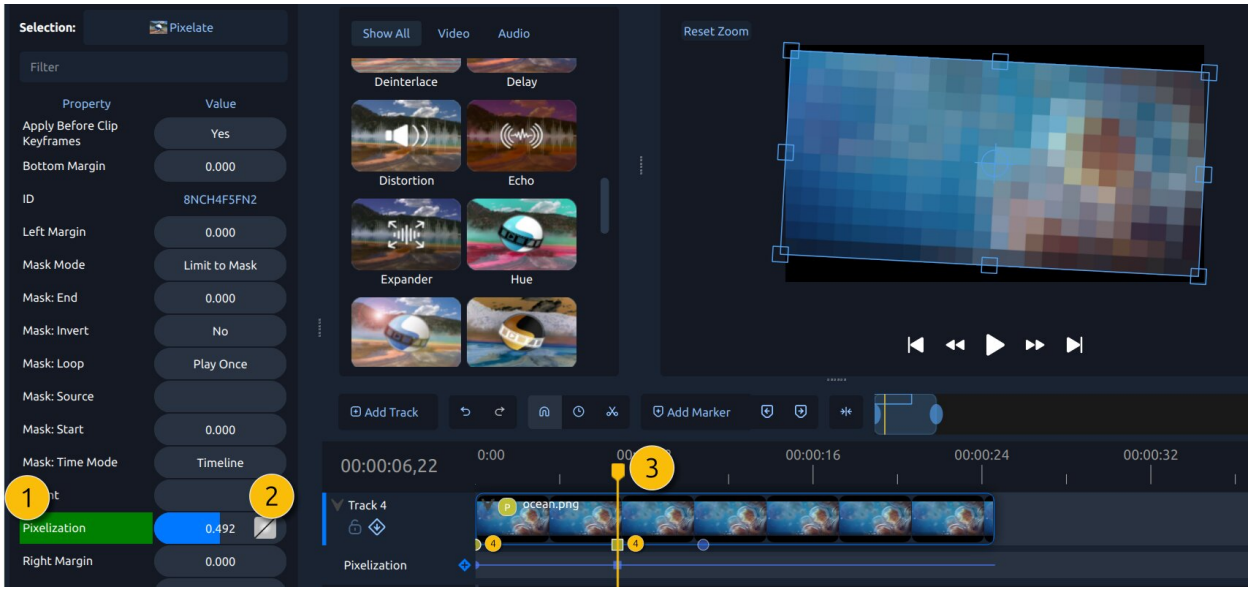
लक्ष्य (निर्यात संवाद)	बैज	आवश्यक है
`MP4 (h.264 nv)`	NVENC	NVIDIA GPU (Kepler या नया)
`MP4 (h.264 va)`	VA-API	Linux AMD या Intel GPU (VAAPI ड्राइवर) के साथ
`MP4 (h.264 qsv)`	QSV	Intel GPU Quick Sync Video के साथ
`MP4 (h.264 videotoolbox)`	VideoToolbox	macOS Apple या Intel GPU के साथ
`MP4 (h.264 dx)`	DirectX	Windows DirectX-संगत GPU के साथ
`MP4 (HEVC va)`	VA-API	Linux VA-API — छोटे HEVC फ़ाइलें बनाता है

प्रत्येक त्वरक के लिए MKV संस्करण (`MKV (h.264 nv)`, `MKV (h.264 va)`, आदि) भी उपलब्ध हैं। यदि इनमें से कोई लक्ष्य दिखाई नहीं देता या निर्यात विफल होता है, तो आपके सिस्टम में आवश्यक ड्राइवर नहीं है या हार्डवेयर एन्कोडर समर्थित नहीं है — मानक `MP4 (h.264 + AAC)` लक्ष्य पर वापस जाएं, जो CPU-आधारित `libx264` एन्कोडर का उपयोग करता है और सभी सिस्टम पर काम करता है।

1.15 एनिमेशन

OpenShot को विशेष रूप से एनिमेशन को ध्यान में रखकर डिज़ाइन किया गया है। शक्तिशाली कर्व-आधारित एनिमेशन फ्रेमवर्क अधिकांश कार्यों को आसानी से संभाल सकता है, और लगभग किसी भी एनिमेशन को बनाने के लिए पर्याप्त लचीला है। की फ्रेम क्लिप के कुछ बिंदुओं पर मान निर्दिष्ट करते हैं, और OpenShot बीच के मानों का इंटरपोलेशन करने का कठिन काम करता है।

1.15.1 अवलोकन



#	नाम	विवरण
1	हरा गुण	जब प्ले-हेड की फ्रेम पर होता है, तो गुण हरे रंग में दिखाई देता है
1	नीला गुण	जब प्ले-हेड की-फ्रेम्स के बीच होता है, तो संपत्ति नीली दिखाई देती है
2	मान स्लाइडर	संपत्ति को समायोजित करने के लिए खींचें। ऑटो कीफ्रेम्स चालू होने पर, यह प्लेहेड पर मान भी रिकॉर्ड करता है।
3	प्ले-हेड	प्ले-हेड को उस क्लिप पर रखें जहाँ आपको की फ्रेम चाहिए
4	की फ्रेम मार्कर	हर कीफ्रेम के लिए क्लिप के नीचे रंगीन आइकन होते हैं (*circle=Bézier*, *diamond=linear*, *square=constant*)। प्रत्येक आइकन अपने क्लिप, प्रभाव, या ट्रांज़िशन के रंग से मेल खाता है। चयनित आइटम के कीफ्रेम आइकन अधिक चमकीले दिखते हैं। संपत्ति सूची को फ़िल्टर करने से ये आइकन भी फ़िल्टर होते हैं। किसी भी आइकन पर क्लिक करें ताकि प्ले-हेड उस पर कूदे और उसके क्लिप, प्रभाव, या ट्रांज़िशन का चयन करे बिना Properties डॉक खोले। आइकन पर डबल-क्लिक करें, या राइट-क्लिक करके *Properties* चुनें, डॉक खोलने के लिए। कीफ्रेम को स्थानांतरित करने और अपनी एनीमेशन टाइमिंग को ठीक करने के लिए आइकन को बाएं या दाएं खींचें। ड्रैगिंग खत्म करने पर प्ले-हेड कीफ्रेम की नई स्थिति पर चला जाता है।

1.15.2 की फ्रेम

एक कीफ्रेम किसी संपत्ति के मान को एक विशेष क्षण पर याद रखता है। उदाहरण के लिए, किसी क्लिप को धीरे-धीरे बड़ा करने के लिए, आप शुरुआत में उसका स्केल सेट कर सकते हैं और अंत के करीब बड़ा स्केल चुन सकते हैं। OpenShot प्लेबैक के दौरान उन दो कीफ्रेम्स के बीच परिवर्तन की गणना करता है।

ऑटो कीफ्रेम्स चालू होने पर (डिफ़ॉल्ट), प्लेहेड को उस क्षण पर ले जाएं जिसे आप बदलना चाहते हैं और Properties डॉक में संपत्ति समायोजित करें। OpenShot वहां एक कीफ्रेम जोड़ता है, या यदि पहले से मौजूद है तो उसे अपडेट करता है। किसी अन्य क्षण पर जाएं और फिर से मान समायोजित करें ताकि आपकी एनीमेशन बने।

जब प्लेहेड उसकी किसी कीफ्रेम पर होता है तो संपत्ति हरी हो जाती है। क्लिप के नीचे छोटे मार्कर दिखाते हैं कि उसकी कीफ्रेम्स कहाँ हैं। उनके आकार यह दर्शाते हैं कि उनके बीच मान कैसे बदलते हैं: `circle=Bézier, diamond=linear, square=constant`।

चयनित आइटम के की फ्रेम के माध्यम से कदम बढ़ाने के लिए *Next Marker* और *Previous Marker* टूलबार बटन का उपयोग करें। ये उस क्लिप, प्रभाव, या ट्रांज़िशन का अनुसरण करते हैं जो चयनित है। जब कोई प्रभाव चयनित होता है, तो नेविगेशन उसके मूल क्लिप की शुरुआत और अंत पर भी रुकता है।

इंटरपोलेशन मोड समायोजित करने के लिए, किसी गुण मान के बगल में छोटे ग्राफ आइकन पर राइट-क्लिक करें।

की-फ्रेम इंटरपोलेशन	विवरण
बेज़ियर	इंटरपोलेटेड मान द्विघात वक्र का उपयोग करते हैं, और ईज़-इन और ईज़-आउट। आइकन: *Circle*।
रैखिक	इंटरपोलेटेड मान रैखिक रूप से गणना किए जाते हैं (प्रत्येक चरण का मान समान होता है)। आइकन: *Diamond*।
स्थिर	इंटरपोलेटेड मान अगले की फ्रेम तक समान रहते हैं, और फिर नए मान पर कूदते हैं। आइकन: *Square*।

For more info on creating key frames for location, rotation, scale, shear, and origin, see *ट्रांसफॉर्म*.
प्रीसेट एनिमेशन के बारे में अधिक जानकारी के लिए देखें *संदर्भ मेनू*।
की फ्रेम की पूरी सूची के लिए देखें *क्लिप गुण*।

1.15.3 ऑटो कीफ्रेम्स

ऑटो कीफ्रेम्स आपको संपादन के दौरान एनीमेशन बनाने में मदद करता है। इसे चालू रखें ताकि जब आप क्लिप को स्थानांतरित, आकार बदलें या समायोजित करें तो प्लेहेड पर परिवर्तन रिकॉर्ड हो। आप इसे टाइमलाइन टूलबार पर डायमंड बटन से चालू या बंद कर सकते हैं। यही सेटिंग Properties डॉक में संपादन और प्रीव्यू में ट्रांसफॉर्म हैंडल्स पर भी लागू होती है।

ऑटो कीफ्रेम्स शुरू में चालू रहता है। यदि आप कीफ्रेम्स खुद रखना पसंद करते हैं, तो **Preferences → Timeline** में **Auto Keyframes on Startup** को बंद करें। अगली बार OpenShot इसे बंद करके शुरू होगा, और आप जब चाहें इसे चालू कर सकते हैं।

जब आप अधिक कीफ्रेम्स जोड़े बिना मौजूदा मान समायोजित करना चाहते हैं तो ऑटो कीफ्रेम्स बंद करें। उदाहरण के लिए, यदि आपने क्लिप के आकार को एनीमेट नहीं किया है, तो आप क्लिप के किसी भी भाग को देखते हुए उसका आकार बदल सकते हैं और वह आकार प्लेबैक के दौरान बना रहेगा।

यदि कोई संपत्ति पहले से एनीमेटेड है, तो आपका संपादन प्लेहेड पर उसकी कीफ्रेम या बाईं ओर सबसे नजदीकी कीफ्रेम को बदलता है। मान लीजिए एक क्लिप छोटा से बड़ा होता है: ऑटो कीफ्रेम्स बंद करके बीच में उसका स्केल संपादित करने से शुरुआती स्केल बदलता है और अंतिम स्केल अपरिवर्तित रहता है। किसी विशेष कीफ्रेम को बदलने के लिए संपादन से पहले प्लेहेड को उस पर ले जाएं। ऑटो कीफ्रेम्स बंद करने से आपकी एनीमेशन हटती नहीं है।

ऑटो कीफ्रेम्स केवल प्लेहेड के नीचे वाले क्लिप्स पर रिकॉर्ड करता है। जब प्लेहेड किसी क्लिप से पहले या बाद में होता है, तो संपादन उसके सबसे नजदीकी कीफ्रेम को बदलता है, जिससे पूरा क्लिप बिना एनीमेशन के बदल जाता है। जब आप एक साथ कई चयनित क्लिप्स संपादित करते हैं, तो प्रत्येक क्लिप इस नियम का पालन करता है: प्लेहेड के नीचे वाले क्लिप्स प्लेहेड पर कीफ्रेम किए जाते हैं, और बाकी बिना एनीमेशन के बदलते हैं।

कीफ्रेम्स के बीच संपादन करते समय, प्रीव्यू प्लेहेड पर एनीमेशन दिखाता है। Properties डॉक उस पहले कीफ्रेम को दिखा सकता है जिसे आप बदल रहे हैं, इसलिए उसका मान प्रीव्यू में दिखने वाले से अलग हो सकता है। यह देखने के लिए कि आप कौन सा फ्रेम संपादित कर रहे हैं, किसी संख्यात्मक मान पर होवर करें।

आप ऑटो कीफ्रेम्स बंद करके खुद कीफ्रेम्स रखकर भी एनीमेशन बना सकते हैं:

1. प्लेहेड को उस स्थान पर ले जाएं जहाँ आप एनीमेशन शुरू करना चाहते हैं।
2. कीफ्रेम पैनल या Properties संदर्भ मेनू का उपयोग करके एक कीफ्रेम डालें। यह वर्तमान मान को याद रखता है।
3. किसी अन्य क्षण पर जाएं और एक और कीफ्रेम डालें।
4. इसका मान समायोजित करें। OpenShot उन दो कीफ्रेम्स के बीच एनीमेशन बनाता है।

एनीमेशन में और बदलाव जोड़ने के लिए इन चरणों को दोहराएं। अपने स्वयं के प्रारंभिक कीफ्रेम्स वाले छोटे सेगमेंट तैयार करने के लिए *फ़ाइल विभाजित करें* देखें।

1.15.4 समय निर्धारण

क्लिप कितनी तेजी से चलता है, इसे *Time* गुण और *Timing* उपकरण से बदला जाता है।

- *Speed* मेनू में सामान्य, तेज़, धीमा, फ्रीज़, रिवर्स, और रिपीट जैसे प्रीसेट होते हैं। विवरण के लिए *समय* देखें।
- *Timing* उपकरण आपको क्लिप के किनारों को खींचकर इसे तेज़ या धीमा करने देता है। OpenShot आवश्यक Time की-फ्रेम जोड़ता है और **आपके अन्य की-फ्रेम का स्केल करता है** ताकि आपकी एनिमेशन संरेखित रहे। छोटे क्लिप तेज़ चलते हैं, लंबे क्लिप धीमे चलते हैं। अधिक जानकारी के लिए देखें: *समय*।

1.15.5 दोहराना

किसी क्लिप को कई बार चलाने के लिए, *Right-Click → Speed → Repeat* का उपयोग करें।

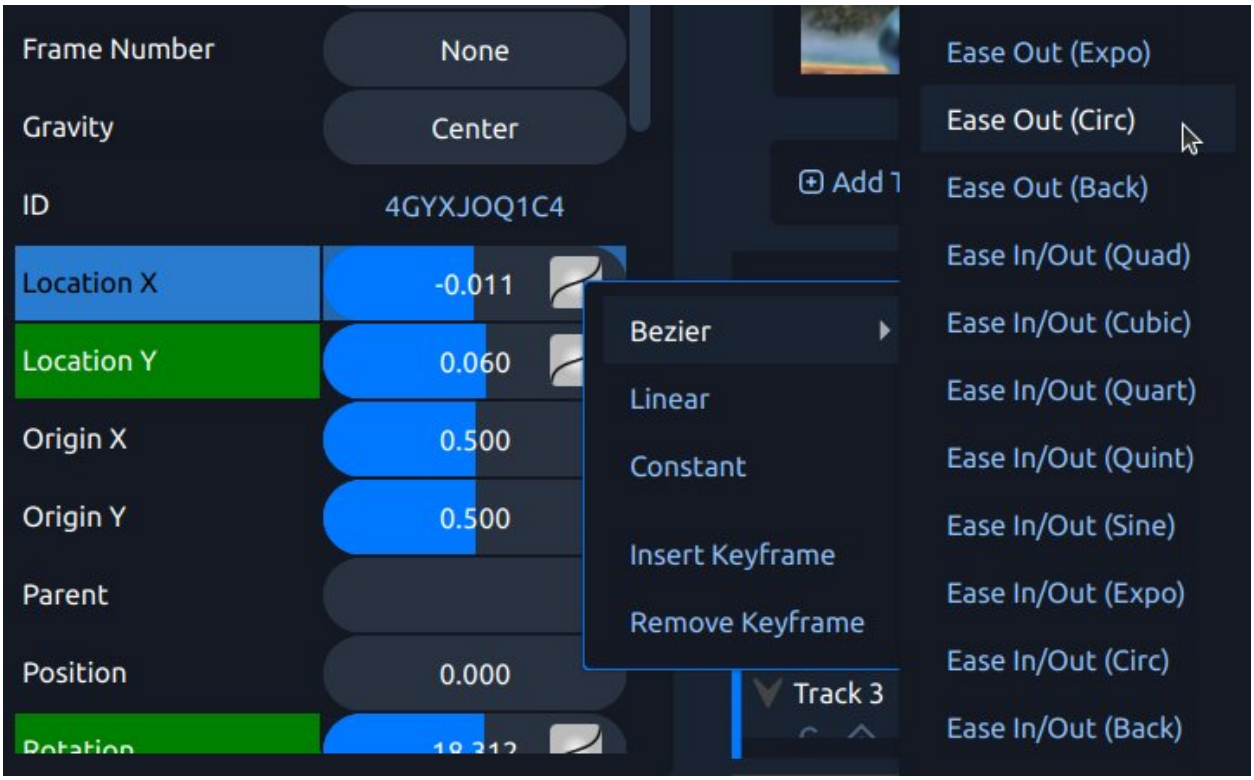
- *Loop* एक दिशा में दोहराता है (आगे या पीछे)।
- *Ping-Pong* दिशा बदलता रहता है (पहले आगे फिर पीछे, आदि)।
- *Custom* पास के बीच एक छोटा विराम जोड़ सकता है, प्रत्येक पास को तेज़ या धीमा कर सकता है, की-फ्रेम सहित।

OpenShot आपके लिए *Time* कर्व लिखता है, और आप उन की-फ्रेम को किसी भी अन्य की तरह संपादित कर सकते हैं। अधिक जानकारी के लिए देखें: *दोहराएं*।

1.15.6 बेज़ियर प्रीसेट

जब एनीमेशन के लिए Bézier कर्व का उपयोग किया जाता है, तो OpenShot 20 से अधिक कर्व प्रीसेट्स शामिल करता है (जो कर्व के आकार को प्रभावित करते हैं)। उदाहरण के लिए, **Ease-In** की शुरुआत में ढलान धीरे-धीरे होती है, जिससे एनीमेशन शुरुआत में धीमा और अंत में तेज़ चलता है। **Ease-In/Out (Back)** की शुरुआत और अंत धीरे-धीरे होता है, लेकिन यह अपेक्षित मान से आगे जाकर वापस आता है (जिससे बाउंस प्रभाव उत्पन्न होता है)।

कर्व प्रीसेट चुनने के लिए, की फ्रेम के बगल में छोटे ग्राफ़ आइकन पर राइट-क्लिक करें।



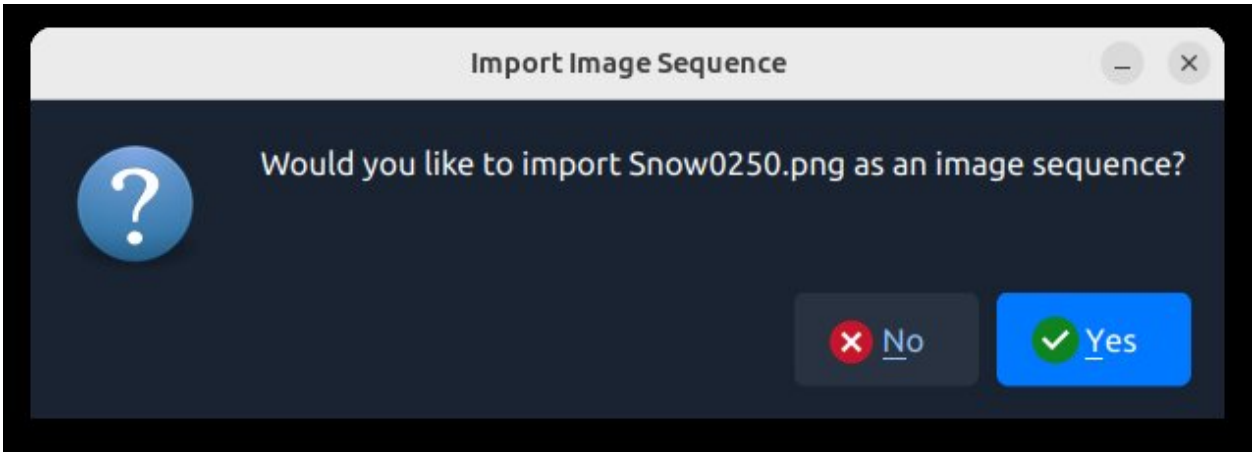
1.15.7 Ken Burns प्रभाव

Ken Burns प्रभाव एक पैन-और-ज़ूम एनीमेशन तकनीक है — जिसका नाम डॉक्यूमेंट्री फिल्म निर्माता Ken Burns के नाम पर रखा गया है — जो स्थिर छवियों या वीडियो क्लिप्स को धीमी, सावधानीपूर्वक कैमरा मूवमेंट के साथ जीवंत बनाता है। OpenShot में, एक-क्लिक Ken Burns एनीमेशन के लिए *Right-Click → Motion → Camera* प्रीसेट्स का उपयोग करें (Zoom In, Zoom Out, Pan, Zoom & Pan with Auto Direction), या पूर्ण नियंत्रण के लिए मैन्युअली *Location X/Y* और *Scale X/Y* पर कीफ्रेम सेट करें। विवरण के लिए *संदर्भ मेनू* देखें।

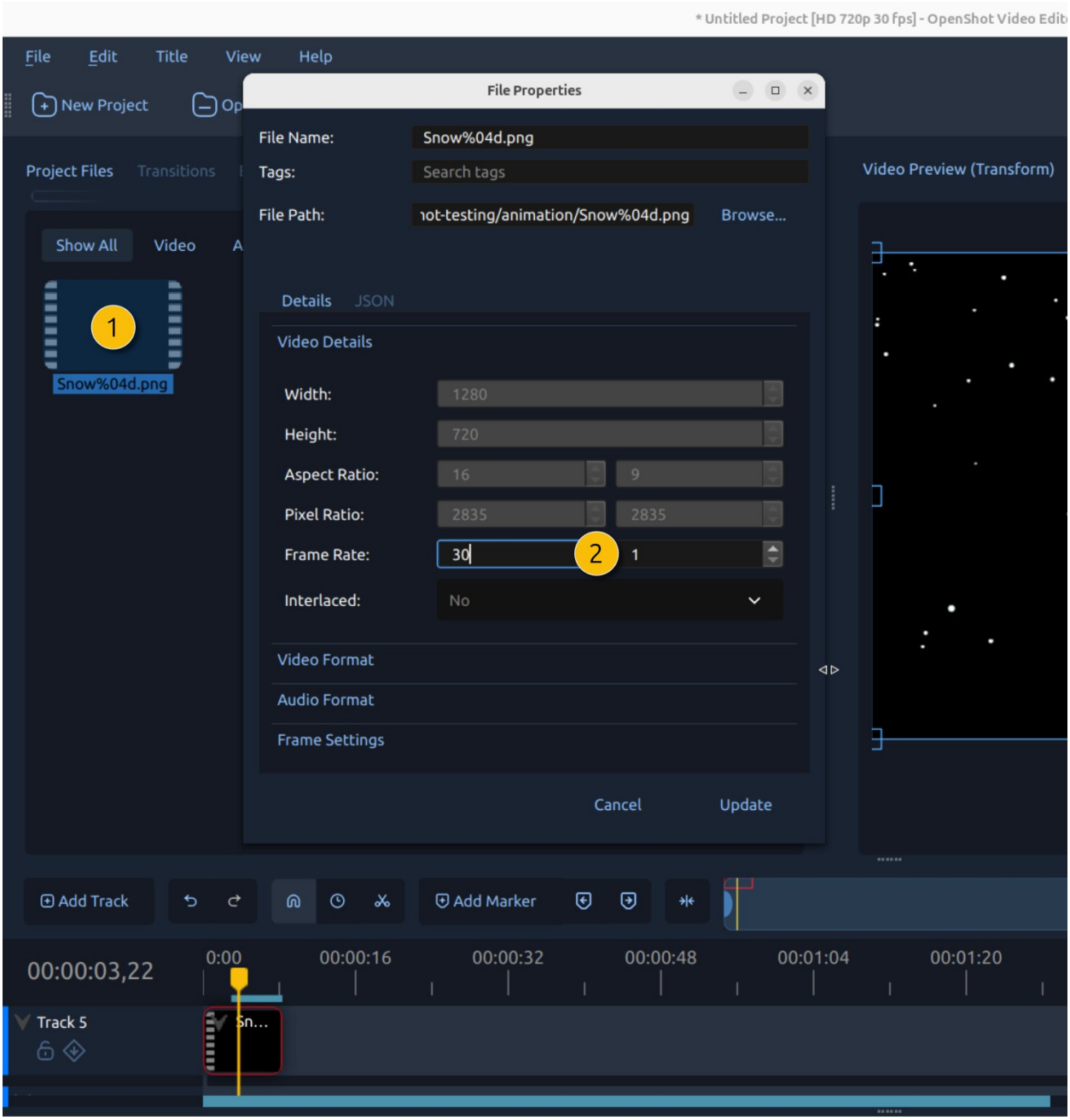
1.15.8 इमेज सीक्वेंस

यदि आपके पास समान नाम वाली छवियों की एक श्रृंखला है (जैसे, cat001.png, cat002.png, cat003.png, आदि...), तो आप उनमें से किसी एक को OpenShot में ड्रैग और ड्रॉप कर सकते हैं, और आपको पूरी श्रृंखला आयात करने के लिए कहा जाएगा। OpenShot इन क्रमिक छवियों को तेजी से प्लेबैक करेगा, जैसे वे वीडियो के फ्रेम हों। इन छवियों को दिखाने की दर या गति उनके फ्रेम दर पर आधारित होती है।

नोट: सुनिश्चित करें कि आपकी इमेज सीक्वेंस 0 या 1 से शुरू होती है, अन्यथा OpenShot में आयात करते समय आपको त्रुटि मिल सकती है। उदाहरण के लिए, यदि आपकी श्रृंखला cat222.png से शुरू होती है, या श्रृंखला में छवियां गायब हैं, तो OpenShot को श्रृंखला समझने में कठिनाई होगी। एक आसान समाधान है कि छवियों को पुनः क्रमांकित करें ताकि वे 1 से शुरू हों।



एनीमेशन के फ्रेम दर को समायोजित करने के लिए, **Project Files** पैनल में राइट-क्लिक करें और **File Properties** चुनें, फिर फ्रेम दर समायोजित करें। सही फ्रेम दर सेट करने के बाद, एनीमेशन को टाइमलाइन पर ड्रैग करें।



#	नाम	विवरण
1	फ़ाइल गुण	**Project Files** पैनल में एक इमेज सीक्वेंस चुनें, राइट-क्लिक करें और **File Properties** चुनें
2	फ्रेम दर	एनीमेशन की फ्रेम दर समायोजित करें। आमतौर पर, हाथ से बनाई गई एनीमेशन 12 फ्रेम प्रति सेकंड का उपयोग करती हैं।

1.16 पाठ और शीर्षक

टेक्स्ट ओवरले, लोअर थर्ड्स, और टाइटल जोड़ना वीडियो संपादन का एक महत्वपूर्ण पहलू है, और OpenShot एक उपयोग में आसान टाइटल एडिटर के साथ आता है। टाइटल एडिटर लॉन्च करने के लिए टाइटल मेनू (जो OpenShot के मुख्य मेनू में स्थित है) का उपयोग करें। आप कीबोर्ड शॉर्टकट `Ctrl+T` का भी उपयोग कर सकते हैं।

शीर्षक केवल पारदर्शी पृष्ठभूमि वाले वेक्टर छवि फ़ाइलें (`*.svg`) हैं। OpenShot के साथ कई उपयोग में आसान टेम्पलेट आते हैं, लेकिन आप अपने स्वयं के टेम्पलेट भी बना सकते हैं या नए टेम्पलेट OpenShot में आयात कर सकते हैं। ये टेम्पलेट आपको जल्दी से पाठ, फ़ॉन्ट, आकार, रंग, और पृष्ठभूमि का रंग बदलने की अनुमति देते हैं। आप आगे की कस्टमाइज़ेशन के लिए एक उन्नत, बाहरी SVG संपादक भी लॉन्च कर सकते हैं (यदि आवश्यक हो)। एक बार शीर्षक आपके प्रोजेक्ट में जोड़ दिया गया, तो शीर्षक को वीडियो क्लिप के ऊपर किसी ट्रैक पर ड्रैग और ड्रॉप करें। पारदर्शी पृष्ठभूमि वीडियो को पाठ के पीछे दिखने देगी।

1.16.1 पूर्वावलोकन में सीधे टेक्स्ट संपादित करें

टेक्स्ट जोड़ने का सबसे तेज़ तरीका है इसे सीधे वीडियो पूर्वावलोकन पर टाइप करना।

1. **Timeline** टूलबार में **Tt** पर क्लिक करें, **Title → Text** चुनें, या `Shift+T` दबाएं। प्लेहेड पर एक टेक्स्ट क्लिप जोड़ा जाता है, जो पहले से मौजूद क्लिप्स के ऊपर होता है, और उसका प्लेसहोल्डर टेक्स्ट चयनित होता है, जिसे टाइप करके बदला जा सकता है।
2. अपना टेक्स्ट टाइप करें। नई लाइन के लिए `Shift+Enter` दबाएं।
3. समाप्त करने के लिए `Enter` दबाएं, या टेक्स्ट के बाहर क्लिक करें। कहीं और क्लिक करना (पूर्वावलोकन, टाइमलाइन, कोई अन्य डॉक), प्लेहेड को हिलाना, या प्ले दबाना भी संपादन समाप्त करता है और आपके बदलावों को रखता है; स्टाइल बार और **Properties** डॉक टेक्स्ट को बिना समाप्त किए बदलते हैं। फिर क्लिप सामान्य ट्रांसफॉर्म हैंडल दिखाता है जिससे इसे स्थानांतरित, स्केल और घुमाया जा सकता है। अभी जो टेक्स्ट जोड़ा है उसे हटाने के लिए `Escape` दबाएं (या मौजूदा टेक्स्ट संपादित करते समय इस संपादन सत्र को छोड़ने के लिए)।

मौजूदा टेक्स्ट संपादित करने के लिए, इसे पूर्वावलोकन में डबल-क्लिक करें, उसका क्लिप चुनें और `Enter` दबाएं, या क्लिप पर राइट-क्लिक करें और **Text → Edit Text** चुनें। इसका सारा टेक्स्ट चयनित होता है, इसलिए टाइप करने से वह बदल जाता है। प्लेबैक शुरू करना या खोज करना संपादन समाप्त करता है बिना अधूरे बदलावों को रखे, इसलिए उन्हें रखने के लिए पहले `Enter` दबाएं।

टेक्स्ट स्टाइल बार

जब आप टाइप करते हैं, एक छोटा स्टाइल बार वीडियो पूर्वावलोकन के ऊपर तैरता है:

नियंत्रण	विवरण
फ़ॉन्ट	आपके कंप्यूटर पर इंस्टॉल किए गए फ़ॉन्ट्स में से फ़ॉन्ट परिवार
आकार	परियोजना पिक्सेल में फ़ॉन्ट का आकार
बोल्ड / इटैलिक	पूरे टेक्स्ट के लिए बोल्ड और इटैलिक चालू या बंद करें
रंग	टेक्स्ट का रंग (केवल आउटलाइन दिखाने के लिए पारदर्शी रंग चुनें)
संरेखण	टेक्स्ट बॉक्स के अंदर लाइनों को बाएं, केंद्र या दाएं संरेखित करें
अधिक (...)	पृष्ठभूमि, पैडिंग, गोल कोने, आउटलाइन, बॉर्डर, बॉक्स की चौड़ाई, और अक्षर तथा पंक्ति की दूरी के लिए **Edit Style** खोलें

स्टाइल बार वीडियो पूर्वावलोकन के **ऊपर** होता है। यदि यह आपके संपादित टेक्स्ट को ढकता है, तो यह पूर्वावलोकन के **नीचे** चला जाता है, और जब टेक्स्ट फिर से साफ़ हो जाता है (जैसे कि आप टेक्स्ट को स्थानांतरित करें या छोटा करें), तो यह वापस ऊपर आ जाता है। स्टाइल बार वीडियो के ऊपर तैरता है, इसलिए यह पूर्वावलोकन का आकार कभी नहीं बदलता। स्टाइल बार से किए गए बदलाव तुरंत वीडियो पर दिखते हैं।

स्टाइल संपादित करें

Edit Style में सभी टेक्स्ट सेटिंग्स एक जगह होती हैं। **Text** में शब्द होते हैं। **Font** में स्टाइल बार नियंत्रण, टेक्स्ट आउटलाइन (रंग और चौड़ाई), और अक्षर तथा पंक्ति की दूरी होती है। **Background** में टेक्स्ट के पीछे का बॉक्स होता है: इसका रंग, पैडिंग, गोल कोने, बॉर्डर (रंग और चौड़ाई), और बॉक्स की चौड़ाई (जहाँ लाइनें लपेटती हैं)। इसे स्टाइल बार के **More (...)** से, क्लिप के संदर्भ मेनू में **Text → Edit Style...** से, या प्रोजेक्ट फाइल्स में **Edit Text...** से खोलें। ऊपर का पूर्वावलोकन आपके बदलावों को दिखाता है। उन्हें रखने के लिए `Ctrl+Enter` दबाएं या **Apply** पर क्लिक करें; `Enter` नई लाइन जोड़ता है, और **Cancel** बदलावों को रद्द करता है। **Restore Defaults** टेक्स्ट को छोड़कर सब कुछ डिफ़ॉल्ट स्टाइल पर वापस लाता है।

Line spacing सामान्य दूरी का गुणक के रूप में लाइनों के बीच की दूरी सेट करता है: 1.0 सामान्य है, 1.5 आधी लाइन की जगह जोड़ता है, और 1.0 से कम मान लाइनों को करीब लाते हैं। **Corner radius** पिक्सेल में पृष्ठभूमि और बॉर्डर के कोनों को गोल करता है; 0 उन्हें चौकोर रखता है। टेक्स्ट आउटलाइन अक्षरों के पीछे बनाई जाती है, इसलिए चौड़ी आउटलाइन बाहर की ओर बढ़ती है बजाय इसके कि वे ढकें। खोखले अक्षरों के लिए, टेक्स्ट को आउटलाइन दें और रंग चयनकर्ता में टेक्स्ट रंग की अपारदर्शिता 0 सेट करें: केवल आउटलाइन बनाई जाती है, और वीडियो अक्षरों के माध्यम से दिखता है।

कई टेक्स्ट क्लिप्स (या प्रोजेक्ट फाइल्स में कई टेक्स्ट) चुनें और उनकी शैली एक साथ बदलने के लिए **Edit Style...** चुनें। टेक्स्ट बॉक्स ग्रे हो जाता है, क्योंकि प्रत्येक टेक्स्ट अपने शब्द रखता है, और केवल आपके द्वारा बदली गई सेटिंग्स सभी पर लागू होती हैं।

डायलॉग खोले बिना टेक्स्ट क्लिप्स को रीसेट करने के लिए, उन पर राइट-क्लिक करें और **Text → Reset Style** चुनें। उनका फ़ॉन्ट, आकार, रंग और आउटलाइन डिफ़ॉल्ट पर लौट आते हैं, उन क्लिप्स पर कोई भी रंग या आउटलाइन कीफ़्रेम हटाए जाते हैं, और उनके शब्द रखे जाते हैं।

अन्य टेक्स्ट क्लिप्स को समान रूप देने के लिए, एक टेक्स्ट क्लिप पर राइट-क्लिक करें और **Copy → Text Style** चुनें, फिर अन्य टेक्स्ट क्लिप्स चुनें, राइट-क्लिक करें और **Paste** चुनें। वे फ़ॉन्ट, आकार, रंग, आउटलाइन, बॉर्डर, कोने और दूरी लेते हैं, साथ ही कॉपी किए गए क्लिप के रंग, आउटलाइन, बॉर्डर और कोने कीफ़्रेम भी, और अपने शब्द और बॉक्स की चौड़ाई रखते हैं। टेक्स्ट स्टाइल को अन्य प्रकार के क्लिप्स पर चिपकाने से कुछ नहीं बदलता। **Copy → Keyframes → All** में टेक्स्ट क्लिप के अपने टेक्स्ट कीफ़्रेम भी शामिल होते हैं।

एक नया टेक्स्ट उस शैली से शुरू होता है जो आपने आखिरी बार इस्तेमाल की थी (फ़ॉन्ट, आकार, रंग, आउटलाइन, बॉर्डर और दूरी), इसलिए शीर्षकों की एक श्रृंखला सुसंगत रहती है। बिना पिछले टेक्स्ट के, यह आपके कंप्यूटर पर इंस्टॉल किए गए मानक फ़ॉन्ट का उपयोग करता है।

प्रोजेक्ट फाइल्स और गुण

प्रत्येक पाठ **Project Files** में भी काला पृष्ठभूमि पर एक थंबनेल के साथ दिखाई देता है। इसे फिर से उपयोग करने के लिए एक छवि की तरह टाइमलाइन पर खींचें। इसे संपादित किए बिना टाइमलाइन पर रखने के लिए, उस पर राइट-क्लिक करें और **Edit Text...** चुनें (या डबल-क्लिक करें)। **Duplicate** एक कॉपी खोलता है, टाइप करने के लिए तैयार, और **Apply** इसे एक नया, स्वतंत्र पाठ के रूप में जोड़ता है।

शब्द, फ़ॉन्ट, आकार, रिक्ति, संरेखण, बॉक्स की चौड़ाई, पैडिंग और डिफ़ॉल्ट रंग Project Files में पाठ से संबंधित होते हैं, इसलिए इन्हें संपादित करने पर उस पाठ का उपयोग करने वाले हर क्लिप को अपडेट किया जाता है। जब कोई टेक्स्ट क्लिप चुना जाता है, तो ये सेटिंग्स **Properties** के शीर्ष पर भी दिखाई देती हैं (जैसे **Text Box Width** और **Text Background Padding**), और वहाँ किए गए परिवर्तन वीडियो पर तुरंत दिखते हैं (यहाँ तक कि जब आप टाइप कर रहे होते हैं)।

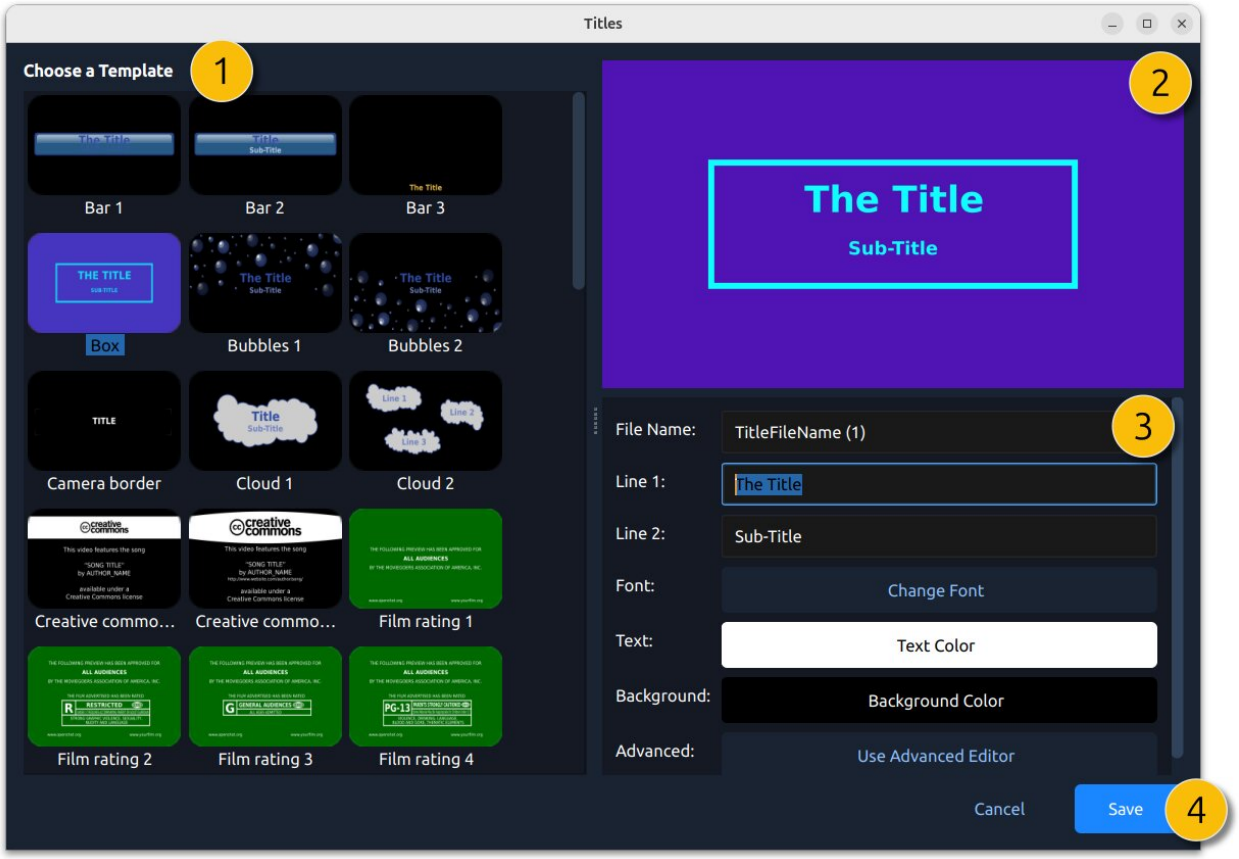
पाठ का रंग, पृष्ठभूमि, आउटलाइन और बॉर्डर के रंग, आउटलाइन और बॉर्डर की चौड़ाई, और कॉर्नर रेडियस को प्रत्येक क्लिप पर **Properties** में कीफ़्रेम के साथ अन्य क्लिप गुणों की तरह एनिमेट किया जा सकता है। ये प्लेहेड पर **Auto Keyframes** का पालन करते हैं। फ़ॉन्ट आकार, पैडिंग, बॉक्स की चौड़ाई, और अक्षर तथा पंक्ति की रिक्ति टेक्स्ट बॉक्स के आकार को निर्धारित करते हैं, इसलिए प्रत्येक पाठ के लिए इनका एक मान होता है; टेक्स्ट के आकार को एनिमेट करने के लिए, क्लिप के स्केल को एनिमेट करें। Undo और Redo सभी टेक्स्ट परिवर्तनों के लिए काम करते हैं।

पाठ प्रोजेक्ट फ़ाइल में सहेजा जाता है और OpenShot की वीडियो लाइब्रेरी द्वारा प्रदर्शित किया जाता है, इसलिए इसे किसी छवि फ़ाइल की आवश्यकता नहीं होती। फ़ॉन्ट आपके कंप्यूटर से आते हैं: दूसरे कंप्यूटर पर वही पाठ देखने के लिए, वहाँ वही फ़ॉन्ट इंस्टॉल करें। एक शैली पाठ की सभी पंक्तियों पर लागू होती है।

पाठ कमांड लाइन से भी जोड़ा और स्टाइल किया जा सकता है; देखें *पाठ जोड़ना और शैली बनाना*।

Title संपादक (SVG टेम्पलेट्स और एनिमेटेड टाइटल) और **Captions** (समयबद्ध उपशीर्षक) अधिक जटिल डिज़ाइनों के लिए उपलब्ध रहते हैं।

1.16.2 समीक्षा



#	नाम	विवरण
1	एक टेम्पलेट चुनें	किसी भी उपलब्ध वेक्टर शीर्षक टेम्पलेट में से चुनें
2	शीर्षक पूर्वावलोकन	जैसे-जैसे आप परिवर्तन करते हैं, अपने शीर्षक का पूर्वावलोकन करें
3	शीर्षक गुण	पाठ, फ़ॉन्ट, आकार, रंग बदलें, या उन्नत, बाहरी SVG छवि संपादक (जैसे Inkscape) में संपादित करें
4	सहेजें	सहेजें और शीर्षक को अपने प्रोजेक्ट में जोड़ें

1.16.3 शीर्षक टेम्पलेट

OpenShot में विभिन्न वेक्टर शीर्षक टेम्पलेट शामिल हैं जिन्हें आप अपने वीडियो प्रोजेक्ट्स को बेहतर बनाने के लिए उपयोग कर सकते हैं। नीचे उपलब्ध शीर्षकों और उनके विवरणों की एक तालिका दी गई है:

शीर्षक नाम	विवरण
बार 1	एक सरल बार जिसमें पाठ केंद्रित है।
बार 2	एक सरल बार, केंद्रित, जिसमें 2 पंक्तियाँ पाठ हैं।
बार 3	पाठ के साथ एक सरल बार का एक और संस्करण, लोअर थर्ड्स के लिए।
बॉक्स	A simple boxed title layout for centered text.
बबल्स 1	खेलपूर्ण दिखावट के लिए बबल ग्राफिक्स वाला शीर्षक।
बबल्स 2	मज़ेदार और रचनात्मक शीर्षक के लिए एक अलग बबल डिज़ाइन।
कैमरा बॉर्डर	एक बॉर्डर जो कैमरा व्यूफ़ाइंडर की नकल करता है, जिसमें केंद्रित पाठ होता है।

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 16 – पिछले पृष्ठ से जारी

शीर्षक नाम	विवरण
क्लाउड 1	खेलपूर्ण बादल ग्राफिक और पाठ वाला शीर्षक।
क्लाउड 2	3 बादलों और पाठ के साथ एक और खेलपूर्ण बादल डिज़ाइन।
क्रिएटिव कॉमन्स 1	क्रिएटिव कॉमन्स श्रेय के लिए पाठ और आइकन शामिल हैं।
क्रिएटिव कॉमन्स 2	एक और क्रिएटिव कॉमन्स डिज़ाइन जिसमें अलग शैली और वेबसाइट पाठ शामिल है।
फिल्म रेटिंग 1	सभी दर्शकों के लिए फिल्म रेटिंग दिखाता है।
फिल्म रेटिंग 2	फिल्म रेटिंग "R" प्रतिबंधित दिखाता है।
फिल्म रेटिंग 3	सामान्य दर्शकों के लिए फिल्म रेटिंग "G" दिखाता है।
फिल्म रेटिंग 4	फिल्म रेटिंग "PG-13" दिखाता है, माता-पिता को कड़ाई से सावधान किया गया है।
Flare	A title with a bright flare effect for a cinematic look.
लपटें	आग की लपटों के ग्राफिक्स के साथ एक शीर्षक।
फूटर 1	लोअर थर्ड्स के लिए एक फूटर बार (बाएं संरेखित)।
फूटर 2	लोअर थर्ड्स के लिए एक फूटर बार (केंद्र संरेखित)।
फूटर 3	लोअर थर्ड्स के लिए एक फूटर बार (दाएं संरेखित)।
गोल्ड 1	एक स्वर्ण रंग योजना वाला शीर्षक, एक पंक्ति के पाठ के साथ केंद्रित।
गोल्ड 2	एक और स्वर्ण-थीम वाला शीर्षक, दो पंक्तियों के पाठ के साथ केंद्रित।
गोल्ड बॉटम	स्क्रीन के नीचे स्थित स्वर्ण शीर्षक।
गोल्ड टॉप	स्क्रीन के ऊपर स्थित स्वर्ण शीर्षक।
ग्रे बॉक्स 1	पाठ को हाइलाइट करने के लिए एक सरल ग्रे बॉक्स (एक पंक्ति का पाठ, ऊपर-बाएं संरेखित)।
ग्रे बॉक्स 2	पाठ को हाइलाइट करने के लिए एक सरल ग्रे बॉक्स (दो पंक्तियों का पाठ, ऊपर-बाएं संरेखित)।
ग्रे बॉक्स 3	पाठ को हाइलाइट करने के लिए एक सरल ग्रे बॉक्स (एक पंक्ति का पाठ, नीचे-दाएं संरेखित)।
ग्रे बॉक्स 4	पाठ को हाइलाइट करने के लिए एक सरल ग्रे बॉक्स (दो पंक्तियों का पाठ, नीचे-दाएं संरेखित)।
हेडर 1	शीर्षक या अनुभाग हेडर के लिए एक हेडर बार (ऊपर-बाएं संरेखित)।
हेडर 2	शीर्षक या अनुभाग हेडर के लिए एक हेडर बार (केंद्र में संरेखित)।
हेडर 3	शीर्षक या अनुभाग हेडर के लिए एक हेडर बार (ऊपर-दाएं संरेखित)।
OpenShot	OpenShot ब्रांडिंग वाला एक शीर्षक।
ओवल 1	हाइलाइट या सजावटी उद्देश्यों के लिए एक अंडाकार आकृति, पाठ केंद्रित।
ओवल 2	एक अलग शैली के साथ एक और अंडाकार डिज़ाइन, पाठ केंद्रित।
ओवल 3	एक और अंडाकार डिज़ाइन जिसमें दो पंक्तियाँ हैं, एक ऊपर और एक नीचे।
ओवल 4	एक और अंडाकार डिज़ाइन, जिसमें पाठ केंद्रित है और परावर्तन भी है।
पोस्ट-इट	टिप्पणियों या अनुस्मारकों के लिए एक स्टिकी नोट की नकल करता है।
रिबन 1	पाठ के साथ एक रिबन ग्राफिक।
रिबन 2	पाठ के साथ एक और रिबन डिज़ाइन।
रिबन 3	पाठ के साथ रिबन डिज़ाइन का तीसरा संस्करण।
स्मोक 1	नाटकीय दिखावट के लिए धुंआ प्रभाव के साथ एक शीर्षक।
स्मोक 2	एक अलग शैली के साथ एक और स्मोक डिज़ाइन।
स्मोक 3	धुंआ प्रभाव का तीसरा संस्करण।
ठोस रंग	विभिन्न उपयोगों के लिए पूर्ण-स्क्रीन रंग पृष्ठभूमि।
स्टैंडर्ड 1	सामान्य उद्देश्यों के लिए एक मानक शीर्षक डिज़ाइन (दो पंक्तियाँ केंद्रित)।
स्टैंडर्ड 2	एक अलग शैली के साथ एक और मानक शीर्षक (एक पंक्ति पाठ और परावर्तन)।
स्टैंडर्ड 3	एक मानक शीर्षक का तीसरा संस्करण (तीन पंक्तियाँ पाठ)।
स्टैंडर्ड 4	एक और मानक शीर्षक डिज़ाइन (चार पंक्तियाँ पाठ)।
सूर्यास्त	गर्म, दिन के अंत के विषय के लिए सूर्यास्त ग्रेडिएंट के साथ एक शीर्षक।
टीवी रेटिंग	स्क्रीन के कोने के लिए "G" और "PG" जैसे टीवी रेटिंग बैज दिखाता है।

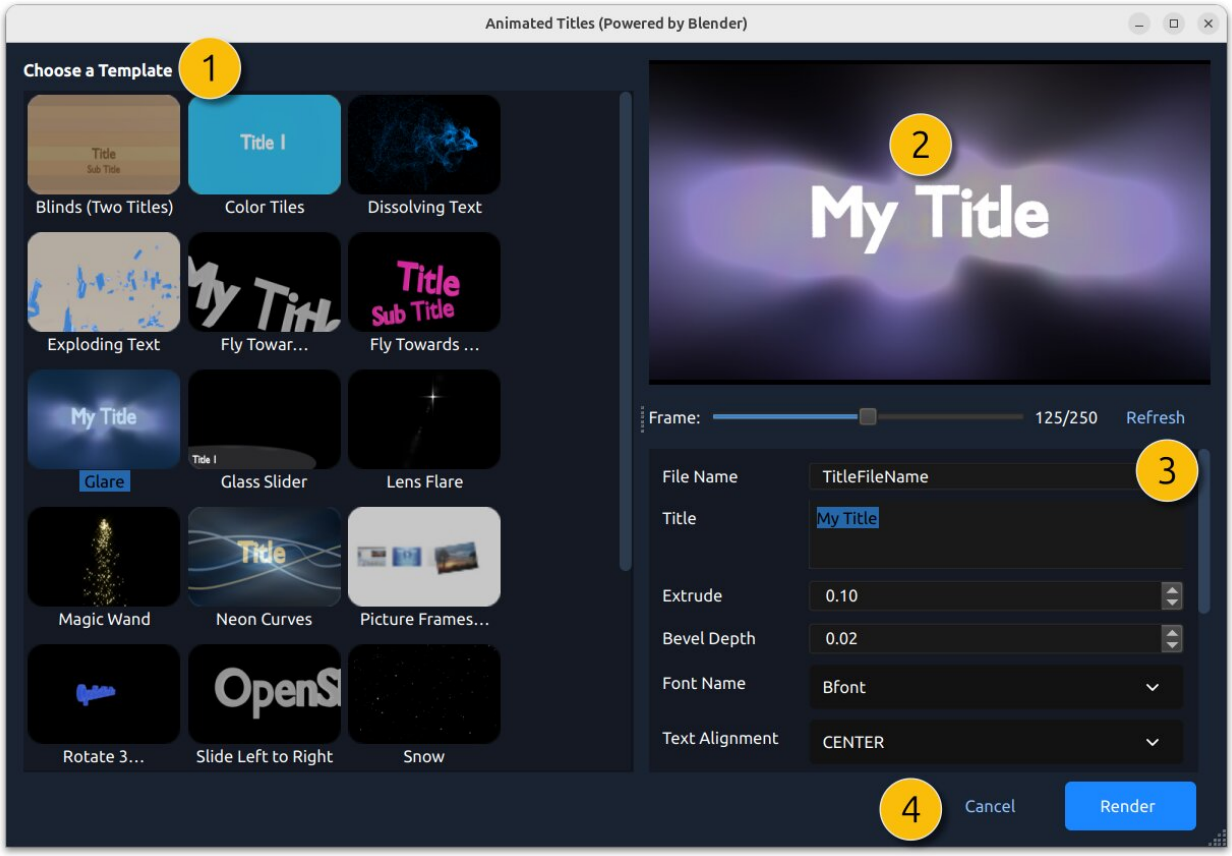
कस्टम शीर्षक टेम्पलेट्स

OpenShot किसी भी वेक्टर SVG इमेज फ़ाइल को *Title Editor* संवाद में कस्टम शीर्षक टेम्पलेट के रूप में उपयोग कर सकता है। बस अपनी `~/.openshot_qt/title_templates/` फ़ोल्डर में एक SVG इमेज फ़ाइल जोड़ें, और यह अगली बार जब आप *Title Editor* संवाद खोलेंगे तो दिखाई देगा। आप अपने **Project Files** पैनल में किसी भी SVG फ़ाइल पर राइट-क्लिक करके **Edit Title** या **Duplicate Title** भी चुन सकते हैं।

ध्यान दें: ये SVG टेम्पलेट केवल *Title Editor* संवाद में उपयोग किए जाते हैं, और *Animated Title* संवाद में नहीं।

1.16.4 3D एनिमेटेड शीर्षक

3D एनिमेटेड शीर्षक जोड़ना उतना ही आसान है, हमारे **Animated Title** संवाद का उपयोग करके। Animated Title संपादक खोलने के लिए Title मेनू (जो OpenShot के मुख्य मेनू में है) का उपयोग करें। आप कीबोर्ड शॉर्टकट **Ctrl+B** भी उपयोग कर सकते हैं। ध्यान दें: इस सुविधा के काम करने के लिए Blender स्थापित और कॉन्फ़िगर होना आवश्यक है। देखें *Blender स्थापित करना*।



#	नाम	विवरण
1	एक टेम्पलेट चुनें	किसी भी उपलब्ध 3D शीर्षक टेम्पलेट में से चुनें
2	शीर्षक पूर्वावलोकन	जैसे-जैसे आप परिवर्तन करते हैं, अपने शीर्षक का पूर्वावलोकन करें
3	शीर्षक गुण	पाठ, रंग, और उन्नत गुण बदलें
4	रेंडर करें	3D एनिमेशन रेंडर करें, और इसे अपने प्रोजेक्ट में जोड़ें

3D एनिमेटेड टेम्पलेट्स

OpenShot में कई प्रकार के 3D एनिमेटेड टेम्पलेट शामिल हैं जिन्हें आप अपने वीडियो प्रोजेक्ट्स में गतिशील और आकर्षक तत्व जोड़ने के लिए उपयोग कर सकते हैं। नीचे उपलब्ध टेम्पलेट्स और उनके विवरणों की एक तालिका है:

टेम्पलेट नाम	विवरण
ब्लाइंड्स (दो शीर्षक)	ब्लाइंड्स प्रभाव वाली एक एनिमेशन।
ब्लर	एक टेम्पलेट जो पाठ को धुंधला करता है, एक चिकनी संक्रमण प्रभाव प्रदान करता है।
रंगीन टाइल्स	रंग बदलने वाली एक एनिमेशन, जीवंत और गतिशील शीर्षकों के लिए उपयुक्त।
घुलता हुआ पाठ	एक घुलने वाला प्रभाव जो किसी भी पाठ को कणों में बदल देता है जो हवा से उड़ जाते हैं।
विश्व मानचित्र	दो स्थानों के बीच घूमती पृथ्वी को दर्शाने वाला टेम्पलेट।
फटता हुआ टेक्स्ट	एक एनीमेशन जिसमें शीर्षक टुकड़ों में फटता है, जो नाटकीय प्रभाव जोड़ता है।
कैमरे की ओर उड़ान	एक फ्लाई-बाय एनीमेशन जिसमें एक शीर्षक स्क्रीन के सामने ज़ूम करता हुआ गुजरता है।
कैमरे की ओर उड़ान (दो शीर्षक)	फ्लाई बाय 1 के समान, लेकिन दो शीर्षक उड़ते हुए गुजरते हैं।
चमक	एक एनीमेशन जिसमें चमक प्रभाव होता है, जो एक उज्ज्वल, परावर्तक रूप जोड़ता है।
ग्लास स्लाइडर	एक स्लाइडिंग ग्लास प्रभाव, जो एक आधुनिक और चिकना संक्रमण प्रदान करता है।
लेंस फ्लेयर	एक एनीमेशन जिसमें लेंस फ्लेयर होता है, जो एक सिनेमाई स्पर्श जोड़ता है।
मैजिक वांड	एक मनमोहक मैजिक वांड प्रभाव, जादुई या फैंटेसी थीम के लिए आदर्श।
नियोन कर्व्स	एक एनीमेशन जिसमें नियोन कर्व्स होते हैं, जो एक भविष्यवादी और जीवंत रूप बनाते हैं।
चित्र फ्रेम (4 चित्र)	एक टेम्पलेट जिसमें चार चित्र फ्रेम होते हैं, जो छवियों या वीडियो क्लिप्स को प्रदर्शित करने के लिए उपयुक्त है।
360 डिग्री घुमाएं	एक 360-डिग्री घुमाव प्रभाव, जो एक गतिशील शीर्षक एनीमेशन प्रदान करता है।
बाएं से दाएं स्लाइड करें	एक स्लाइडिंग प्रभाव जिसमें शीर्षक बाएं से दाएं चलते हैं।
बर्फ	एक एनीमेशन जिसमें गिरती हुई बर्फ के कण होते हैं, जो सर्दियों या छुट्टियों के थीम के लिए उपयुक्त है।
स्पेस मूवी इंट्रो	एक सिनेमाई अंतरिक्ष-थीम वाला इंट्रो, महाकाव्य या साइंस-फिक्शन परियोजनाओं के लिए आदर्श।
वायरफ्रेम टेक्स्ट	एक एनीमेशन जिसमें वायरफ्रेम टेक्स्ट होता है, जो एक तकनीकी या डिजिटल रूप जोड़ता है।
क्लैपबोर्ड की ओर ज़ूम करें	क्लैपबोर्ड के साथ एक ज़ूम शीर्षक, फिल्म या वीडियो प्रोडक्शन थीम के लिए उपयुक्त।

1.16.5 टेक्स्ट आयात करना

आप कई अलग-अलग प्रोग्रामों में टेक्स्ट और शीर्षक बना सकते हैं, जैसे Blender, Inkscape, Krita, Gimp, आदि... OpenShot में टेक्स्ट आयात करने से पहले, आपको इन प्रोग्रामों से टेक्स्ट को एक संगत इमेज फॉर्मेट में निर्यात करना होगा जिसमें **पारदर्शी पृष्ठभूमि** और **अल्फा** चैनल हो।

SVG फॉर्मेट वेक्टर ग्राफिक्स (कर्व्स, शेप्स, टेक्स्ट इफेक्ट्स और पाथ्स) के लिए एक अच्छा विकल्प है, लेकिन यह हमेशा OpenShot के साथ 100% संगत नहीं होता है। इसलिए, हम PNG फॉर्मेट का उपयोग करने की सलाह देते हैं, जो एक बेहतरीन वेब-आधारित इमेज फॉर्मेट है और इसमें पारदर्शी पृष्ठभूमि और अल्फा चैनल शामिल हो सकते हैं। OpenShot में टेक्स्ट को नीचे की टाइमलाइन पर वीडियो और इमेजेज़ को ढकने से रोकने के लिए पारदर्शी पृष्ठभूमि और अल्फा चैनल आवश्यक हैं।

OpenShot में एनिमेटेड अनुक्रम आयात करने की जानकारी के लिए, कृपया *इमेज सीक्वेंस* देखें।

1.16.6 Inkscape स्थापित करना

Title Editor संवाद में *Advanced Editor* फीचर के लिए Inkscape का नवीनतम संस्करण (https://inkscape.org/release/) स्थापित होना आवश्यक है और OpenShot की **Preferences** में Inkscape executable का सही पथ अपडेट किया जाना चाहिए। Preferences में *सामान्य* टैब देखें।

1.16.7 Blender स्थापित करना

OpenShot में *Animated Title* फीचर के लिए Blender का नवीनतम संस्करण (https://www.blender.org/download/) स्थापित होना आवश्यक है और OpenShot की **Preferences** में Blender executable का सही पथ अपडेट किया जाना चाहिए। Preferences में *सामान्य* टैब देखें। नोट: Blender का न्यूनतम समर्थित संस्करण 5.0+ है। पुराने संस्करण OpenShot Video Editor के साथ संगत नहीं हैं।

इन निर्भरताओं को स्थापित करने के लिए विस्तृत मार्गदर्शिका के लिए, Blender & Inkscape Guide देखें।

1.17 प्रोफाइल्स

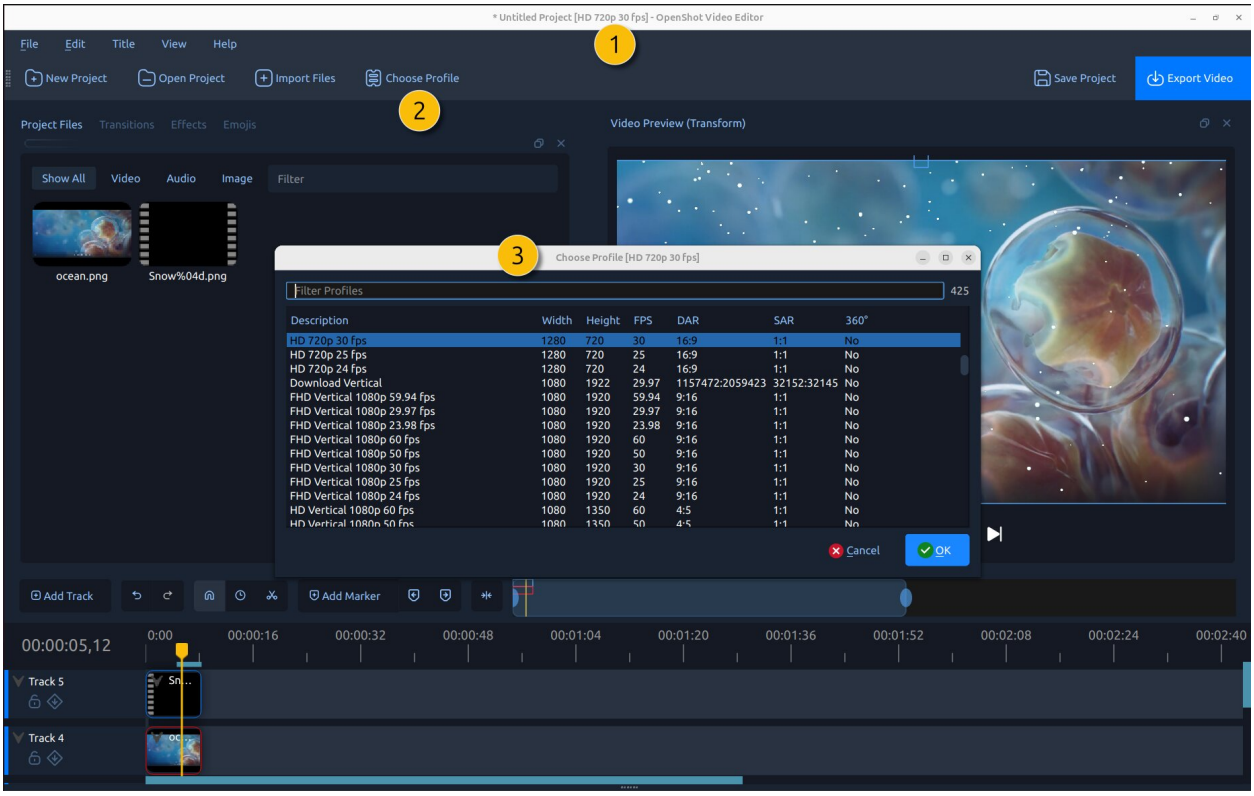
एक वीडियो प्रोफ़ाइल सामान्य वीडियो सेटिंग्स (*आकार, फ्रेम दर, पहलू अनुपात*) का संग्रह है। प्रोफ़ाइल्स का उपयोग संपादन, पूर्वावलोकन, और निर्यात के दौरान इन सेटिंग्स के सामान्य संयोजनों के बीच जल्दी स्विच करने के लिए किया जाता है।

यदि आप अक्सर एक ही प्रोफ़ाइल का उपयोग करते हैं, तो आप एक डिफ़ॉल्ट प्रोफ़ाइल सेट कर सकते हैं: *संपादित करें→पसंदें→पूर्वावलोकन*।

1.17.1 परियोजना प्रोफ़ाइल

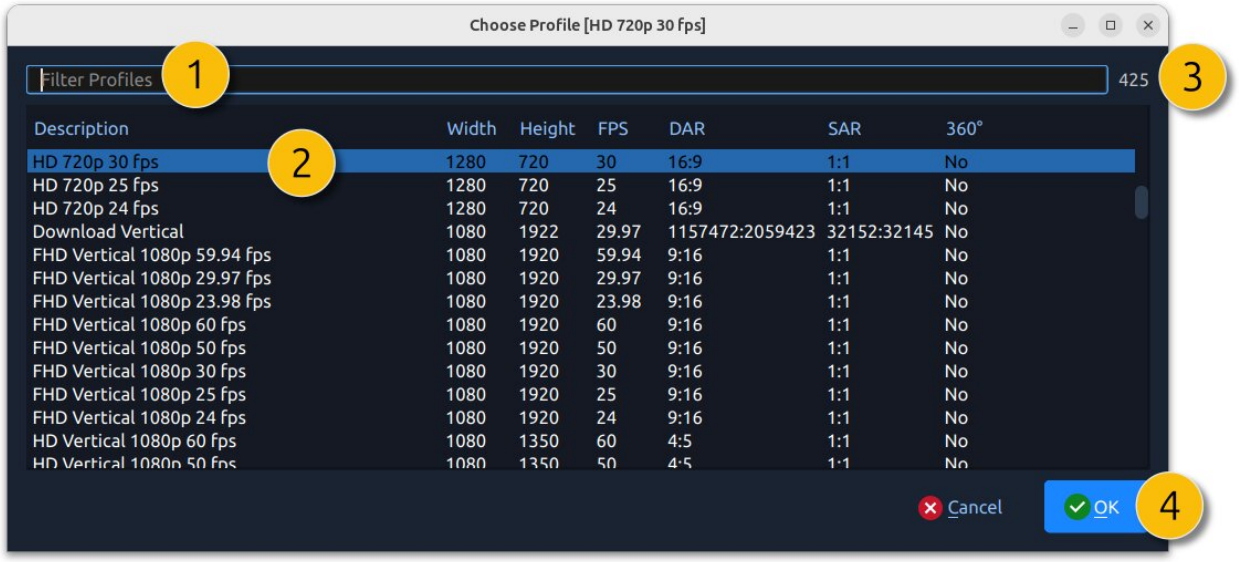
परियोजना प्रोफ़ाइल का उपयोग आपके प्रोजेक्ट का पूर्वावलोकन और संपादन करते समय किया जाता है। डिफ़ॉल्ट परियोजना प्रोफ़ाइल `HD 720p 30fps` है। संपादन शुरू करने से पहले हमेशा अपने लक्षित प्रोफ़ाइल पर स्विच करना सर्वोत्तम अभ्यास है। उदाहरण के लिए, यदि आप 1080p 30fps लक्षित कर रहे हैं, तो अपने प्रोजेक्ट का संपादन शुरू करने से पहले उस प्रोफ़ाइल पर स्विच करें। शामिल प्रोफ़ाइल की पूरी सूची के लिए देखें *प्रोफ़ाइल सूची*।

टिप: जल्दी से प्रोफ़ाइल चुनने के लिए, आप अपने **परियोजना फ़ाइलों** में किसी भी फ़ाइल पर राइट-क्लिक कर सकते हैं, और *प्रोफ़ाइल चुनें* विकल्प का चयन कर सकते हैं (देखें *फ़ाइल मेनू*)।



#	नाम	विवरण
1	शीर्षक पट्टी	OpenShot की शीर्षक पट्टी वर्तमान प्रोफ़ाइल दिखाती है
2	प्रोफ़ाइल बटन	प्रोफ़ाइल संवाद खोलें
3	प्रोफ़ाइल चुनें	संपादन और पूर्वावलोकन के लिए एक प्रोफ़ाइल चुनें

1.17.2 प्रोफ़ाइल चुनें संवाद

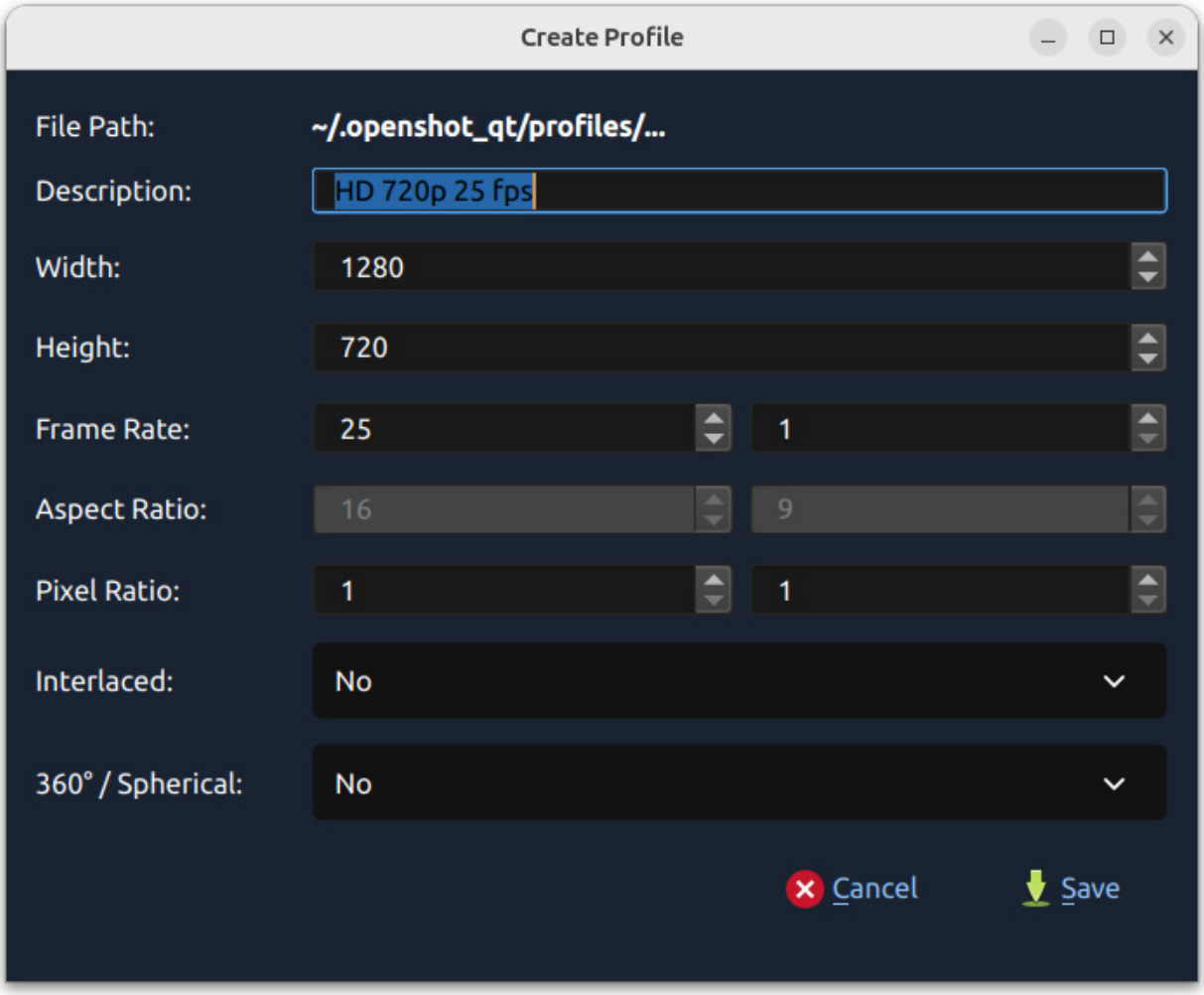


#	नाम	विवरण
1	फ़िल्टर / खोज	कुछ अक्षर टाइप करके उपलब्ध प्रोफ़ाइलों को फ़िल्टर करें (जैसे FHD, 720p, 16:9, आदि...)
2	चयनित प्रोफ़ाइल	इच्छित प्रोफ़ाइल पर क्लिक करें, फिर *OK* बटन दबाएं। आप प्रोफ़ाइल को चयनित करने के लिए डबल क्लिक भी कर सकते हैं।
3	फ़िल्टर की गई संख्या	फ़िल्टर की गई प्रोफ़ाइलों की संख्या
4	प्रोफ़ाइल स्वीकार करें	चयनित प्रोफ़ाइल पर स्विच करने के लिए *OK* बटन दबाएं।
5	संदर्भ मेनू	किसी भी पंक्ति पर राइट क्लिक करें ताकि आप *डिफ़ॉल्ट प्रोफ़ाइल सेट करें* या *डुप्लिकेट* कर सकें। डुप्लिकेट और कस्टम प्रोफ़ाइलों में *संपादित करें* और *हटाएं* विकल्प भी शामिल होते हैं। **ध्यान दें**: *वर्तमान प्रोफ़ाइल को हटाया नहीं जा सकता*।

1.17.3 प्रोफ़ाइल संपादित/डुप्लिकेट करें

कस्टम प्रोफ़ाइल बनाने के लिए, OpenShot में किसी भी प्रोफ़ाइल पर राइट-क्लिक करें और *डुप्लिकेट* चुनें ताकि प्रोफ़ाइल संपादक खुल जाए। कस्टम प्रोफ़ाइलों में *संपादित करें* और *हटाएं* विकल्प भी होते हैं, यदि आपको उन्हें और अनुकूलित करना हो। आप कस्टम प्रोफ़ाइल का विवरण, रिज़ॉल्यूशन, फ्रेम दर, आस्पेक्ट रेशियो, और पिक्सेल रेशियो संपादित कर सकते हैं। **ध्यान दें**: *यह महत्वपूर्ण है कि प्रत्येक कस्टम प्रोफ़ाइल का एक अद्वितीय नाम हो*।

कस्टम प्रोफ़ाइल `~/.openshot_qt/profiles/` या `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\profiles` फ़ोल्डर में सहेजी जाती हैं।



#	नाम	विवरण
1	**फ़ाइल पथ**	आपके सिस्टम पर वह स्थान जहाँ कस्टम प्रोफ़ाइल सहेजी गई है।
2	**विवरण**	आपके कस्टम प्रोफ़ाइल का एक पाठ विवरण, जो OpenShot में प्रदर्शित होता है।
3	**चौड़ाई**	वीडियो का क्षैतिज रिज़ॉल्यूशन (पिक्सेल में)।
4	**ऊँचाई**	वीडियो का ऊर्ध्वाधर रिज़ॉल्यूशन (पिक्सेल में)।
5	**फ्रेम दर**	वीडियो की फ्रेम दर (फ्रेम प्रति सेकंड)।
6	**आस्पेक्ट रेशियो**	वीडियो का डिस्प्ले आस्पेक्ट रेशियो (चौड़ाई/ऊँचाई और पिक्सेल रेशियो से स्वचालित रूप से गणना किया गया)।
7	**पिक्सेल रेशियो**	वीडियो में प्रत्येक पिक्सेल का आस्पेक्ट रेशियो। 1:1 का रेशियो मतलब वर्गाकार पिक्सेल (डिफ़ॉल्ट)।
8	**इंटरलेस्ड**	वीडियो इंटरलेस्ड (हाँ) है या प्रोग्रेसिव (नहीं)।

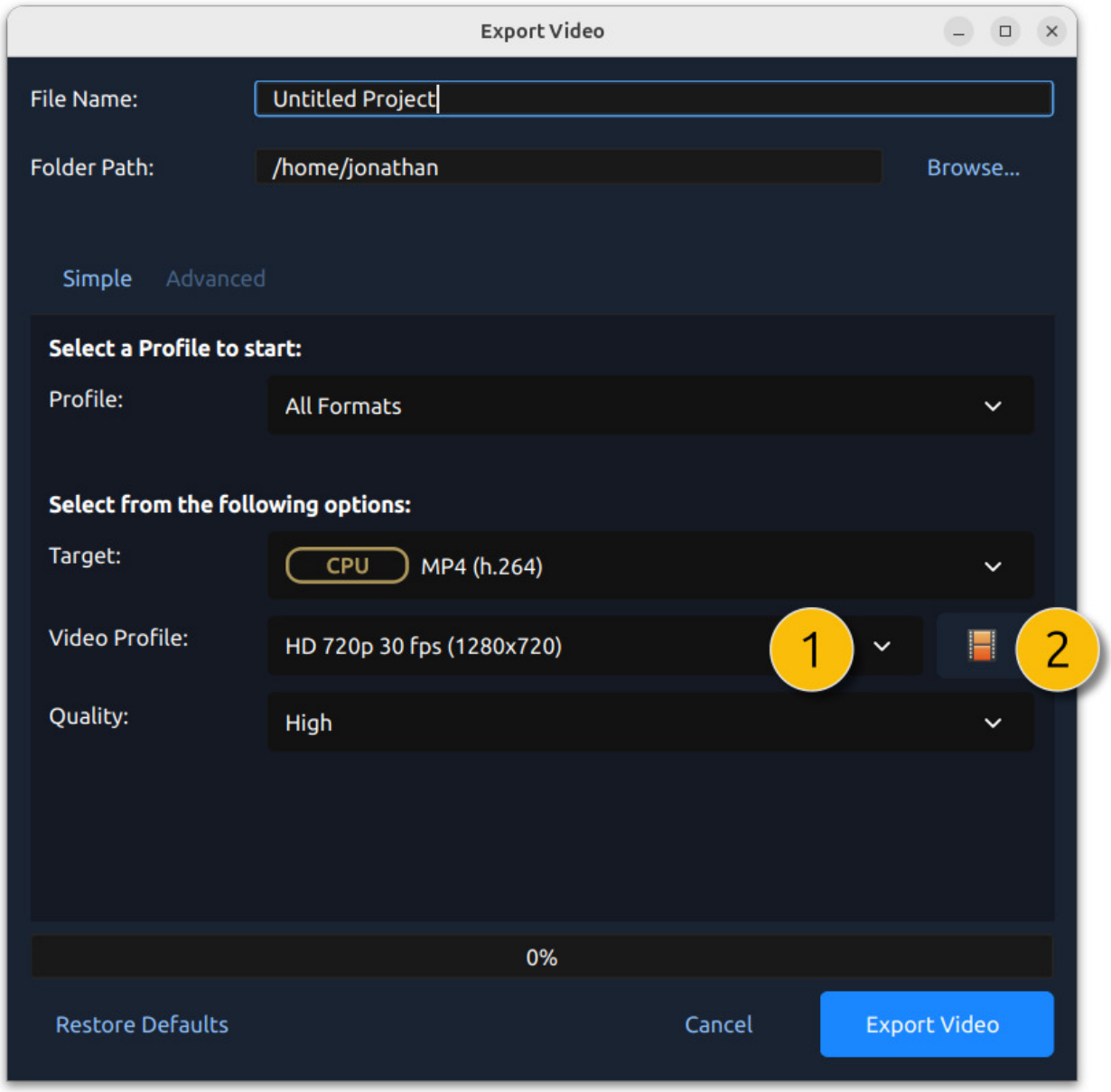
1.17.4 प्रोफ़ाइल परिवर्तित करना

जब प्रोफ़ाइल बदली जाती है (या किसी अन्य प्रोफ़ाइल में निर्यात किया जाता है), OpenShot सभी क्लिप, ट्रांज़िशन, और कीफ़्रेम डेटा को नए फ्रेमरेट (FPS) में परिवर्तित करने की पूरी कोशिश करेगा। कुछ गुण, जैसे *position*, *start*, *end*, और *keyframes* को नए फ्रेमरेट की सटीकता के अनुसार अपडेट किया जाएगा। उदाहरण के लिए, यदि 30 FPS से 25 FPS पर जा रहे हैं, तो ये गुण 1/30 सेकंड के इन्क्रीमेंट से 1/25 सेकंड के इन्क्रीमेंट में बदल जाएंगे। टाइमलाइन की कुल समय-सटीकता बनाए रखने के लिए, OpenShot *position* और *start* ट्रिम को यथासंभव मेल करेगा, और राउंडिंग या सटीकता परिवर्तनों के कारण हुए छोटे अंतराल (1-3 फ्रेम के) को *end* ट्रिम को समायोजित करके स्वचालित रूप से हल कर देगा। इससे अधिकांश वीडियो परियोजनाओं के लिए एक सहज परिवर्तन होगा (क्लिप्स के बीच कोई ध्यान देने योग्य काला अंतराल नहीं)।

हालांकि, इस परिवर्तन की विनाशकारी प्रकृति के कारण हम हमेशा सुझाव देते हैं कि आप अपने लक्षित प्रोफ़ाइल में या कम से कम अपने लक्षित FPS में संपादन करें, ताकि प्रोफ़ाइलों के बीच परिवर्तन से बचा जा सके।

1.17.5 निर्यात प्रोफ़ाइल

निर्यात प्रोफ़ाइल हमेशा आपके वर्तमान परियोजना प्रोफ़ाइल पर डिफ़ॉल्ट होती है, लेकिन इसे विभिन्न लक्षित प्रोफ़ाइलों में बदला जा सकता है।



#	नाम	विवरण
1	प्रोफ़ाइल चुनें	ड्रॉपडाउन से एक निर्यात प्रोफ़ाइल चुनें। यह सूची सबसे बड़े रिज़ॉल्यूशन से ऊपर और सबसे छोटे रिज़ॉल्यूशन से नीचे क्रमबद्ध है।
2	प्रोफ़ाइल खोजें	निर्यात प्रोफ़ाइल को फ़िल्टर और खोजने के लिए प्रोफ़ाइल संवाद खोलें, जो कभी-कभी किसी विशिष्ट प्रोफ़ाइल को खोजने में अधिक तेज़ होता है।

1.17.6 कस्टम प्रोफ़ाइल

हालांकि OpenShot में डिफ़ॉल्ट रूप से 400 से अधिक प्रोफ़ाइल (*प्रोफ़ाइल सूची*) शामिल हैं, आप अपनी खुद की कस्टम प्रोफ़ाइल भी बना सकते हैं। `~/.openshot_qt/profiles/` या `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\profiles` फ़ोल्डर में एक नई टेक्स्ट फ़ाइल बनाएं।

ध्यान दें: किसी मौजूदा प्रोफ़ाइल को डुप्लिकेट करने के वैकल्पिक तरीके के लिए *प्रोफ़ाइल संपादित/डुप्लिकेट करें* देखें।

अपने टेम्पलेट के रूप में निम्नलिखित पाठ का उपयोग करें (*अर्थात इसे नई फ़ाइल में कॉपी और पेस्ट करें*):

```
description=Custom Profile Name
frame_rate_num=30000
frame_rate_den=1001
width=1280
height=720
progressive=1
sample_aspect_num=1
sample_aspect_den=1
display_aspect_num=16
display_aspect_den=9
```

प्रोफ़ाइल गुण	विवरण
विवरण	प्रोफ़ाइल का मित्रवत नाम (यह वह नाम है जो OpenShot उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस में दिखाता है)
फ्रेम दर का अंश	फ्रेम दर का अंश। सभी फ्रेम दर भिन्न के रूप में व्यक्त की जाती हैं। उदाहरण के लिए, `30 FPS == 30/1`।
फ्रेम दर का हर	फ्रेम दर का हर। सभी फ्रेम दर भिन्न के रूप में व्यक्त की जाती हैं। उदाहरण के लिए, `29.97 FPS == 30,000/1001`।
चौड़ाई	छवि में क्षैतिज पिक्सेल की संख्या। *width* और *height* के मानों को उलटकर, आप एक लंबवत प्रोफ़ाइल बना सकते हैं।
ऊँचाई	छवि में ऊर्ध्वाधर पिक्सेल की संख्या
प्रोग्रेसिव	`(0 या 1)` यदि 1 है, तो पिक्सेल की सम और विषम दोनों पंक्तियाँ उपयोग की जाती हैं। यदि 0 है, तो केवल विषम या सम पंक्तियाँ उपयोग की जाती हैं।
नमूना पहलू अनुपात का अंश	**SAR** (नमूना/पिक्सेल आकार पहलू अनुपात) का अंश, `1:1` अनुपात एक वर्ग पिक्सेल को दर्शाता है, `2:1` अनुपात एक `2x1` आयताकार पिक्सेल आकार को दर्शाता है, आदि...
नमूना पहलू अनुपात का हर	**SAR** (नमूना/पिक्सेल आकार पहलू अनुपात) का हर
प्रदर्शन पहलू अनुपात का अंश	**DAR** (प्रदर्शन पहलू अनुपात) का अंश, `(width/height) X (sample aspect ratio)`। यह स्क्रीन पर प्रदर्शित छवि का अंतिम अनुपात है, जिसे सबसे छोटे भिन्न में घटाया गया है (सामान्य अनुपात चौड़े प्रारूप के लिए 16:9, और पुराने टेलीविजन प्रारूप के लिए 4:3 होते हैं)।
प्रदर्शन पहलू अनुपात का हर	**DAR** (प्रदर्शन पहलू अनुपात) का हर

OpenShot को पुनः प्रारंभ करने के बाद, आप अपनी कस्टम प्रोफ़ाइल प्रोफ़ाइल सूची में दिखाई देगी।

1.17.7 प्रिसेट सूची

OpenShot में कई **एक्सपोर्ट प्रिसेट** शामिल हैं, जो सामान्य प्रोफ़ाइल की सूची और उनके संबंधित वीडियो एक्सपोर्ट सेटिंग्स (वीडियो कोडेक, ऑडियो कोडेक, ऑडियो चैनल, ऑडियो सैंपल रेट, आदि) को मिलाते हैं, जो विशिष्ट आउटपुट फॉर्मेट, वेबसाइट और डिवाइस को लक्षित करते हैं। OpenShot द्वारा उपयोग किया जाने वाला **डिफ़ॉल्ट एक्सपोर्ट प्रिसेट** `MP4 (h.264 + AAC)` है, देखें *MP4 (h.264)*।

सभी फॉर्मेट

AVI (h.264)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	AVI
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

AVI (mpeg2)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	AVI
वीडियो कोडेक	mpeg2video
ऑडियो कोडेक	mp2
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

AVI (mpeg4)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	AVI
वीडियो कोडेक	mpeg4
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

GIF (एनिमेटेड)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	GIF
वीडियो कोडेक	gif
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MKV (h.264 dx)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MKV
वीडियो कोडेक	h264_dxva2
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MKV (h.264 nv)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MKV
वीडियो कोडेक	h264_nvenc
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MKV (h.264 qsv)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MKV
वीडियो कोडेक	h264_qsv
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MKV (h.264 va)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MKV
वीडियो कोडेक	h264_vaapi
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MKV (h.264 videotoolbox)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MKV
वीडियो कोडेक	h264_videotoolbox
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MKV (h.264)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MKV
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MKV (h.265)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MKV
वीडियो कोडेक	libx265
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	50 crf
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	23 crf
वीडियो बिटरेट (उच्च)	0 crf
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MOV (h.264)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MOV
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MOV (mpeg2)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MOV
वीडियो कोडेक	mpeg2video
ऑडियो कोडेक	mp2
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MOV (mpeg4)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MOV
वीडियो कोडेक	mpeg4
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP3 (केवल ऑडियो)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP3
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (AV1 rav1e)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	librav1e
ऑडियो कोडेक	libvorbis
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	200 qp
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	100 क्यूपी
वीडियो बिटरेट (उच्च)	50 क्यूपी
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (AV1 svt)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libsvtav1
ऑडियो कोडेक	libvorbis
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	60 क्यूपी
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	50 क्यूपी
वीडियो बिटरेट (उच्च)	30 क्यूपी
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (HEVC va)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	hevc_vaapi
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (Xvid)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libxvid
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (h.264 dx)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	h264_dxva2
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (h.264 nv)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	h264_nvenc
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (h.264 qsv)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	h264_qsv
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (h.264 va)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	h264_vaapi
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (h.264 videotoolbox)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	h264_videotoolbox
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (h.264)

यह OpenShot द्वारा उपयोग किया जाने वाला डिफ़ॉल्ट निर्यात प्रीसेट है। यह फ़ॉर्मेट अधिकांश मीडिया प्लेयर (जैसे VLC) और वेबसाइटों (जैसे YouTube, Vimeo, Facebook) के साथ संगत है।

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (h.265)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx265
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	50 crf
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	23 crf
वीडियो बिटरेट (उच्च)	0 crf
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MP4 (mpeg4)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	mpeg4
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

MPEG (mpeg2)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MPEG
वीडियो कोडेक	mpeg2video
ऑडियो कोडेक	mp2
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

OGG (theora/flac)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	OGG
वीडियो कोडेक	libtheora
ऑडियो कोडेक	flac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

OGG (theora/vorbis)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	OGG
वीडियो कोडेक	libtheora
ऑडियो कोडेक	libvorbis
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

WEBM (vp9)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	WEBM
वीडियो कोडेक	libvpx-vp9
ऑडियो कोडेक	libvorbis
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	50 crf
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	30 crf
वीडियो बिटरेट (उच्च)	5 crf
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

WEBM (vp9) लॉसलेस

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	WEBM
वीडियो कोडेक	libvpx-vp9
ऑडियो कोडेक	libvorbis
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	50 crf
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	23 crf
वीडियो बिटरेट (उच्च)	0 crf
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

WEBM (vpx)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	WEBM
वीडियो कोडेक	libvpx
ऑडियो कोडेक	libvorbis
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

WEBP (vp9 va)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	WEBM
वीडियो कोडेक	vp9_vaapi
ऑडियो कोडेक	libopus
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

डिवाइस

Apple TV

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (उच्च)	5 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	256 केबी/से
प्रोफाइल्स	HD 720p 30 fps

Chromebook

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	WEBM
वीडियो कोडेक	libvpx
ऑडियो कोडेक	libvorbis
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	सभी प्रोफाइल

Nokia nHD

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	AVI
वीडियो कोडेक	libxvid
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	1 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	3 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	5 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	NTSC SD 1/4 QVGA 240p 29.97 fps

Xbox 360

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	AVI
वीडियो कोडेक	libxvid
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	2 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	8 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	FHD 1080p 29.97 fps HD 720p 29.97 fps NTSC SD वाइडस्क्रीन एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps

वेब

फ्लिकर

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MOV
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	FHD 1080p 29.97 fps FHD PAL 1080p 25 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29.97 fps

Instagram

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	3.5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	5.50 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps FHD वर्टिकल 1080p 25 fps FHD वर्टिकल 1080p 30 fps HD 720p 25 fps HD 720p 30 fps HD वर्टिकल 720p 25 fps HD वर्टिकल 720p 30 fps

Metacafe

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	mpeg4
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	44100
वीडियो बिटरेट (कम)	2 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	8 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	NTSC SD SQ VGA 480p 29.97 fps

Picasa

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	44100
वीडियो बिटरेट (कम)	2 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	8 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	NTSC SD SQ VGA 480p 29.97 fps

Twitter

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	1.7 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	3.5 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps FHD वर्टिकल 1080p 25 fps FHD वर्टिकल 1080p 30 fps HD 720p 25 fps HD 720p 30 fps HD वर्टिकल 720p 25 fps HD वर्टिकल 720p 30 fps

Vimeo

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	2 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	8 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	 NTSC SD SQ VGA 480p 29.97 fps NTSC SD वाइड FWVGA 480p 29.97 fps

Vimeo

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	4 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	8 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	12 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	 FHD 1080p 23.98 fps FHD 1080p 24 fps FHD 1080p 29.97 fps FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps HD 720p 23.98 fps HD 720p 24 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29.97 fps HD 720p 30 fps

विकिपीडिया

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	OGG
वीडियो कोडेक	libtheora
ऑडियो कोडेक	libvorbis
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	384 केबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	15.00 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	96 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	192 केबी/सेकंड
प्रोफाइल्स	NTSC SD 1/4 QVGA 240p 29.97 fps

यूट्यूब

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	8 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	10 Mb/s
वीडियो बिटरेट (उच्च)	12 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	FHD 1080p 23.98 fps FHD 1080p 24 fps FHD 1080p 29.97 fps FHD 1080p 30 fps FHD 1080p 59.94 fps FHD 1080p 60 fps FHD PAL 1080p 25 fps FHD PAL 1080p 50 fps FHD वर्टिकल 1080p 23.98 fps FHD वर्टिकल 1080p 24 fps FHD वर्टिकल 1080p 25 fps FHD वर्टिकल 1080p 29.97 fps FHD वर्टिकल 1080p 30 fps FHD वर्टिकल 1080p 50 fps FHD वर्टिकल 1080p 59.94 fps FHD वर्टिकल 1080p 60 fps

यूट्यूब (2K)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	16 Mb/s
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	20 Mb/s
वीडियो बिटरेट (उच्च)	24 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	2.5K WQHD 1440p 23.98 fps 2.5K WQHD 1440p 24 fps 2.5K WQHD 1440p 25 fps 2.5K WQHD 1440p 29.97 fps 2.5K WQHD 1440p 30 fps 2.5K WQHD 1440p 50 fps 2.5K WQHD 1440p 59.94 fps 2.5K WQHD 1440p 60 fps

यूट्यूब (4K)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	45 Mb/s
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	56 Mb/s
वीडियो बिटरेट (उच्च)	68 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	4K UHD 2160p 23.98 fps 4K UHD 2160p 24 fps 4K UHD 2160p 25 fps 4K UHD 2160p 29.97 fps 4K UHD 2160p 30 fps 4K UHD 2160p 50 fps 4K UHD 2160p 59.94 fps 4K UHD 2160p 60 fps

यूट्यूब (8K)

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	160 Mb/s
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	200 Mb/s
वीडियो बिटरेट (उच्च)	240 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	8K UHD 4320p 23.98 fps 8K UHD 4320p 24 fps 8K UHD 4320p 25 fps 8K UHD 4320p 29.97 fps 8K UHD 4320p 30 fps 8K UHD 4320p 50 fps 8K UHD 4320p 59.94 fps 8K UHD 4320p 60 fps

YouTube Standard

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	libmp3lame
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	2 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	5 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	8 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	320 केबी/से
प्रोफाइल्स	HD 720p 23.98 fps HD 720p 24 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29.97 fps HD 720p 30 fps HD 720p 59.94 fps HD 720p 60 fps HD वर्टिकल 720p 23.98 fps HD वर्टिकल 720p 24 fps HD वर्टिकल 720p 25 fps HD वर्टिकल 720p 29.97 fps HD वर्टिकल 720p 30 fps HD वर्टिकल 720p 50 fps HD वर्टिकल 720p 59.94 fps HD वर्टिकल 720p 60 fps NTSC SD SQ VGA 480p 29.97 fps NTSC SD वाइड FWVGA 480p 29.97 fps PAL HD 720p 50 fps

Blu-Ray/AVCHD

AVCHD डिस्क

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	MP4
वीडियो कोडेक	libx264
ऑडियो कोडेक	aac
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	15 Mb/s
वीडियो बिटरेट (उच्च)	40 Mb/s
ऑडियो बिटरेट (कम)	256 केबी/से
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	256 केबी/से
प्रोफाइल्स	FHD 1080i 30 fps FHD PAL 1080i 25 fps FHD PAL 1080p 25 fps

DVD

DVD-NTSC

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	DVD
वीडियो कोडेक	mpeg2video
ऑडियो कोडेक	ac3
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	1 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	3 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	5 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	192 केबी/सेकंड
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	256 केबी/से
प्रोफाइल्स	NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps NTSC SD वाइडस्क्रीन एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps

DVD-PAL

प्रिसेट विशेषता	विवरण
वीडियो फॉर्मेट	DVD
वीडियो कोडेक	mpeg2video
ऑडियो कोडेक	ac3
ऑडियो चैनल	2
ऑडियो चैनल लेआउट	स्टीरियो
सैंपल दर	48000
वीडियो बिटरेट (कम)	1 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (मध्यम)	3 एमबी/से
वीडियो बिटरेट (उच्च)	5 एमबी/से
ऑडियो बिटरेट (कम)	128 kb/s
ऑडियो बिटरेट (मध्यम)	192 केबी/सेकंड
ऑडियो बिटरेट (उच्च)	256 केबी/से
प्रोफाइल्स	PAL SD एनामॉर्फिक 576i 25 fps PAL SD वाइडस्क्रीन एनामॉर्फिक 576i 25 fps

1.17.8 प्रोफ़ाइल सूची

OpenShot में 400 से अधिक अंतर्निर्मित वीडियो प्रोफाइल शामिल हैं। ये प्रोफाइल दुनिया भर में उपयोग किए जाने वाले सबसे सामान्य वीडियो प्रोजेक्ट आकार और फ्रेम दरों से मेल खाते हैं। यह अनुशंसा की जाती है कि आप अपने प्रोजेक्ट को उसी प्रोफाइल का उपयोग करके संपादित करें जिसे आप निर्यात करने का इरादा रखते हैं। आप अपने प्रोजेक्ट को विभिन्न प्रोफाइल के साथ भी संपादित कर सकते हैं जो आपके लक्षित आस्पेक्ट अनुपात से मेल खाते हैं, उदाहरण के लिए: सभी $16:9$ प्रोफाइल आमतौर पर एक-दूसरे के साथ संगत होते हैं। कभी-कभी कम रिज़ॉल्यूशन प्रोफाइल में प्रोजेक्ट संपादित करना और उच्च रिज़ॉल्यूशन प्रोफाइल में निर्यात करना उपयोगी हो सकता है। नीचे प्रोफाइल की पूरी सूची दी गई है।

प्रोफाइल परिभाषाएँ

- **प्रोफाइल नाम**: वीडियो प्रोफाइल के लिए संक्षिप्त, मित्रवत नाम (जैसे, FHD 1080p 30 fps)
- **FPS**: प्रति सेकंड फ्रेम
- **DAR**: डिस्प्ले आस्पेक्ट अनुपात (जैसे, 1920:1080 बन जाता है 16:9)
- **SAR**: सैंपल आस्पेक्ट अनुपात (जैसे, 1:1 वर्ग पिक्सेल, 2:1 क्षैतिज आयताकार पिक्सेल)। SAR सीधे डिस्प्ले आस्पेक्ट अनुपात को प्रभावित करता है। उदाहरण के लिए, 4:3 वीडियो को आयताकार पिक्सेल का उपयोग करके 16:9 के रूप में दिखाया जा सकता है। गैर-वर्ग पिक्सेल अंतिम डिस्प्ले चौड़ाई को समायोजित करते हैं।
- **PAR**: पिक्सेल आस्पेक्ट अनुपात (SAR के समान)
- **SAR समायोजित चौड़ाई**: SAR को ध्यान में रखते हुए अंतिम डिस्प्ले चौड़ाई
- **इंटरलेस्ड**: वैकल्पिक विषम और सम पंक्तियाँ, एनालॉग प्रसारण में उपयोग किया जाता है
- **NTSC**: अमेरिका में एनालॉग टीवी सिस्टम (आमतौर पर 29.97 fps)
- **PAL**: यूरोप, ऑस्ट्रेलिया और दुनिया के अधिकांश हिस्सों में एनालॉग टीवी सिस्टम (आमतौर पर 25 fps)
- **UHD**: अल्ट्रा हाई डेफिनिशन
- **QHD**: क्वाड हाई डेफिनिशन
- **FHD**: फुल हाई डेफिनिशन

- **HD**: हाई डेफिनिशन (1280x720 पिक्सेल के बराबर या उससे अधिक)
- **SD**: स्टैंडर्ड डेफिनिशन (1280x720 पिक्सेल से छोटा)

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
16K UHD 8640p 59.94 fps	153	864	59.9	16:9	1:1	नहीं	15360
16K UHD 8640p 29.97 fps	153	864	29.9	16:9	1:1	नहीं	15360
16K UHD 8640p 23.98 fps	153	864	23.9	16:9	1:1	नहीं	15360
16K UHD 8640p 60 fps	153	864	60.0	16:9	1:1	नहीं	15360
16K UHD 8640p 50 fps	153	864	50.0	16:9	1:1	नहीं	15360
16K UHD 8640p 30 fps	153	864	30.0	16:9	1:1	नहीं	15360
16K UHD 8640p 25 fps	153	864	25.0	16:9	1:1	नहीं	15360
16K UHD 8640p 24 fps	153	864	24.0	16:9	1:1	नहीं	15360
8K UHD 4320p 59.94 fps	768	432	59.9	16:9	1:1	नहीं	7680
8K UHD 4320p 29.97 fps	768	432	29.9	16:9	1:1	नहीं	7680
8K UHD 4320p 23.98 fps	768	432	23.9	16:9	1:1	नहीं	7680
8K UHD 4320p 60 fps	768	432	60.0	16:9	1:1	नहीं	7680
8K UHD 4320p 50 fps	768	432	50.0	16:9	1:1	नहीं	7680
8K UHD 4320p 30 fps	768	432	30.0	16:9	1:1	नहीं	7680
8K UHD 4320p 25 fps	768	432	25.0	16:9	1:1	नहीं	7680
8K UHD 4320p 24 fps	768	432	24.0	16:9	1:1	नहीं	7680
5.6K 360° 5.7K 2880p 30 fps	576	288	30.0	2:1	1:1	नहीं	5760
5.7K 360° 2880p 25 fps	576	288	25.0	2:1	1:1	नहीं	5760
5.7K 360° 2880p 24 fps	576	288	24.0	2:1	1:1	नहीं	5760
5K UHD 2880p 59.94 fps	512	288	59.9	16:9	1:1	नहीं	5120
5K UHD 2880p 29.97 fps	512	288	29.9	16:9	1:1	नहीं	5120
5K UHD 2880p 23.98 fps	512	288	23.9	16:9	1:1	नहीं	5120
5K UHD 2880p 60 fps	512	288	60.0	16:9	1:1	नहीं	5120
5K UHD 2880p 50 fps	512	288	50.0	16:9	1:1	नहीं	5120
5K UHD 2880p 30 fps	512	288	30.0	16:9	1:1	नहीं	5120
5K UHD 2880p 25 fps	512	288	25.0	16:9	1:1	नहीं	5120
5K UHD 2880p 24 fps	512	288	24.0	16:9	1:1	नहीं	5120
5.2K 360° 2496p 30 fps	499	249	30.0	2:1	1:1	नहीं	4992
DCI-4K 360° 2048p 24 fps	409	204	24.0	2:1	1:1	नहीं	4096
4K UHD 2160p 59.94 fps	384	216	59.9	16:9	1:1	नहीं	3840
4K UHD 2160p 29.97 fps	384	216	29.9	16:9	1:1	नहीं	3840
4K UHD 2160p 23.98 fps	384	216	23.9	16:9	1:1	नहीं	3840
4K UHD 2160p 60 fps	384	216	60.0	16:9	1:1	नहीं	3840
4K UHD 2160p 50 fps	384	216	50.0	16:9	1:1	नहीं	3840
4K UHD 2160p 30 fps	384	216	30.0	16:9	1:1	नहीं	3840
4K UHD 2160p 25 fps	384	216	25.0	16:9	1:1	नहीं	3840
4K UHD 2160p 24 fps	384	216	24.0	16:9	1:1	नहीं	3840
4K 360° 1920p 60 fps	384	192	60.0	2:1	1:1	नहीं	3840
4K 360° 1920p 30 fps	384	192	30.0	2:1	1:1	नहीं	3840
3K QHD+ 1800p 59.94 fps	320	180	59.9	16:9	1:1	नहीं	3200
3K QHD+ 1800p 29.97 fps	320	180	29.9	16:9	1:1	नहीं	3200
3K QHD+ 1800p 23.98 fps	320	180	23.9	16:9	1:1	नहीं	3200
3K QHD+ 1800p 60 fps	320	180	60.0	16:9	1:1	नहीं	3200
3K QHD+ 1800p 50 fps	320	180	50.0	16:9	1:1	नहीं	3200
3K QHD+ 1800p 30 fps	320	180	30.0	16:9	1:1	नहीं	3200
3K QHD+ 1800p 25 fps	320	180	25.0	16:9	1:1	नहीं	3200
3K QHD+ 1800p 24 fps	320	180	24.0	16:9	1:1	नहीं	3200
3K 360° 1504p 60 fps	300	150	60.0	2:1	1:1	नहीं	3008

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 17 – पिछले पृष्ठ से जारी

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
3K 360° 1440p 60 fps	288	144	60.(	2:1	1:1	नहीं	2880
2.5K WQHD 1440p 59.94 fps	256	144	59.9	16:9	1:1	नहीं	2560
2.5K WQHD 1440p 29.97 fps	256	144	29.9	16:9	1:1	नहीं	2560
2.5K WQHD 1440p 23.98 fps	256	144	23.9	16:9	1:1	नहीं	2560
2.5K WQHD 1440p 60 fps	256	144	60.(	16:9	1:1	नहीं	2560
2.5K WQHD 1440p 50 fps	256	144	50.(	16:9	1:1	नहीं	2560
2.5K WQHD 1440p 30 fps	256	144	30.(	16:9	1:1	नहीं	2560
2.5K WQHD 1440p 25 fps	256	144	25.(	16:9	1:1	नहीं	2560
2.5K WQHD 1440p 24 fps	256	144	24.(	16:9	1:1	नहीं	2560
FHD 1080p 59.94 fps	192	108	59.9	16:9	1:1	नहीं	1920
FHD 1080p 29.97 fps	192	108	29.9	16:9	1:1	नहीं	1920
FHD 1080p 23.98 fps	192	108	23.9	16:9	1:1	नहीं	1920
FHD 1080p 60 fps	192	108	60.(	16:9	1:1	नहीं	1920
FHD PAL 1080p 50 fps	192	108	50.(	16:9	1:1	नहीं	1920
FHD 1080p 30 fps	192	108	30.(	16:9	1:1	नहीं	1920
FHD PAL 1080p 25 fps	192	108	25.(	16:9	1:1	नहीं	1920
FHD 1080p 24 fps	192	108	24.(	16:9	1:1	नहीं	1920
FHD 1080i 29.97 fps	192	108	29.9	16:9	1:1	हाँ	1920
FHD 1080i 30 fps	192	108	30.(	16:9	1:1	हाँ	1920
FHD PAL 1080i 25 fps	192	108	25.(	16:9	1:1	हाँ	1920
FHD एनामॉर्फिक 1035i 29.97 fps	192	103	29.9	16:9	23:2	हाँ	1840
FHD एनामॉर्फिक 1035i 30 fps	192	103	30.(	16:9	23:2	हाँ	1840
FHD एनामॉर्फिक 1035i 25 fps	192	103	25.(	16:9	23:2	हाँ	1840
HD+ 900p 59.94 fps	160	900	59.9	16:9	1:1	नहीं	1600
HD+ 900p 29.97 fps	160	900	29.9	16:9	1:1	नहीं	1600
HD+ 900p 23.98 fps	160	900	23.9	16:9	1:1	नहीं	1600
HD+ 900p 60 fps	160	900	60.(	16:9	1:1	नहीं	1600
HD+ 900p 50 fps	160	900	50.(	16:9	1:1	नहीं	1600
HD+ 900p 30 fps	160	900	30.(	16:9	1:1	नहीं	1600
HD+ 900p 25 fps	160	900	25.(	16:9	1:1	नहीं	1600
HD+ 900p 24 fps	160	900	24.(	16:9	1:1	नहीं	1600
HD एनामॉर्फिक 1152i 25 fps	144	115	25.(	16:9	64:4	हाँ	2048
HD एनामॉर्फिक 1080p 59.94 fps	144	108	59.9	16:9	4:3	नहीं	1920
HD एनामॉर्फिक 1080p 29.97 fps	144	108	29.9	16:9	4:3	नहीं	1920
HD एनामॉर्फिक 1080p 23.98 fps	144	108	23.9	16:9	4:3	नहीं	1920
HD एनामॉर्फिक 1080p 60 fps	144	108	60.(	16:9	4:3	नहीं	1920
HD एनामॉर्फिक 1080p 50 fps	144	108	50.(	16:9	4:3	नहीं	1920
HD एनामॉर्फिक 1080p 30 fps	144	108	30.(	16:9	4:3	नहीं	1920
HD एनामॉर्फिक 1080p 25 fps	144	108	25.(	16:9	4:3	नहीं	1920
HD एनामॉर्फिक 1080p 24 fps	144	108	24.(	16:9	4:3	नहीं	1920
HD एनामॉर्फिक 1080i 29.97 fps	144	108	29.9	16:9	4:3	हाँ	1920
HD एनामॉर्फिक 1080i 30 fps	144	108	30.(	16:9	4:3	हाँ	1920
HD एनामॉर्फिक 1080i 25 fps	144	108	25.(	16:9	4:3	हाँ	1920
NTSC SD 16CIF एनामॉर्फिक 1152p 29.97 fps	140	115	29.9	4:3	12:1	नहीं	1536
PAL SD 16CIF एनामॉर्फिक 1152p 25 fps	140	115	25.(	4:3	12:1	नहीं	1536
PAL SD 16CIF एनामॉर्फिक 1152p 15 fps	140	115	15.(	4:3	12:1	नहीं	1536
HD 720p 59.94 fps	128	720	59.9	16:9	1:1	नहीं	1280
HD 720p 29.97 fps	128	720	29.9	16:9	1:1	नहीं	1280
HD 720p 23.98 fps	128	720	23.9	16:9	1:1	नहीं	1280
HD 720p 60 fps	128	720	60.(	16:9	1:1	नहीं	1280

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 17 – पिछले पृष्ठ से जारी

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
PAL HD 720p 50 fps	128	720	50.(	16:9	1:1	नहीं	1280
HD 720p 30 fps	128	720	30.(	16:9	1:1	नहीं	1280
HD 720p 25 fps	128	720	25.(	16:9	1:1	नहीं	1280
HD 720p 24 fps	128	720	24.(	16:9	1:1	नहीं	1280
FHD वर्टिकल 1080p 59.94 fps	108	192	59.9	9:16	1:1	नहीं	1080
FHD वर्टिकल 1080p 29.97 fps	108	192	29.9	9:16	1:1	नहीं	1080
FHD वर्टिकल 1080p 23.98 fps	108	192	23.9	9:16	1:1	नहीं	1080
FHD वर्टिकल 1080p 60 fps	108	192	60.(	9:16	1:1	नहीं	1080
FHD वर्टिकल 1080p 50 fps	108	192	50.(	9:16	1:1	नहीं	1080
FHD वर्टिकल 1080p 30 fps	108	192	30.(	9:16	1:1	नहीं	1080
FHD वर्टिकल 1080p 25 fps	108	192	25.(	9:16	1:1	नहीं	1080
FHD वर्टिकल 1080p 24 fps	108	192	24.(	9:16	1:1	नहीं	1080
एचडी वर्टिकल 1080p 60 fps	108	135	60.(	4:5	1:1	नहीं	1080
एचडी वर्टिकल 1080p 50 fps	108	135	50.(	4:5	1:1	नहीं	1080
एचडी वर्टिकल 1080p 30 fps	108	135	30.(	4:5	1:1	नहीं	1080
एचडी वर्टिकल 1080p 25 fps	108	135	25.(	4:5	1:1	नहीं	1080
एचडी वर्टिकल 1080p 24 fps	108	135	24.(	4:5	1:1	नहीं	1080
एचडी स्क्वायर 1080p 60 fps	108	108	60.(	1:1	1:1	नहीं	1080
एचडी स्क्वायर 1080p 50 fps	108	108	50.(	1:1	1:1	नहीं	1080
एचडी स्क्वायर 1080p 30 fps	108	108	30.(	1:1	1:1	नहीं	1080
एचडी स्क्वायर 1080p 25 fps	108	108	25.(	1:1	1:1	नहीं	1080
एचडी स्क्वायर 1080p 24 fps	108	108	24.(	1:1	1:1	नहीं	1080
WSVGA 600p 59.94 fps	102	600	59.9	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 600p 29.97 fps	102	600	29.9	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 600p 23.98 fps	102	600	23.9	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 600p 60 fps	102	600	60.(	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 600p 50 fps	102	600	50.(	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 600p 30 fps	102	600	30.(	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 600p 25 fps	102	600	25.(	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 600p 24 fps	102	600	24.(	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 600p 15 fps	102	600	15.(	128	1:1	नहीं	1024
WSVGA 576p 59.94 fps	102	576	59.9	16:9	1:1	नहीं	1024
WSVGA 576p 29.97 fps	102	576	29.9	16:9	1:1	नहीं	1024
WSVGA 576p 23.98 fps	102	576	23.9	16:9	1:1	नहीं	1024
WSVGA 576p 60 fps	102	576	60.(	16:9	1:1	नहीं	1024
WSVGA 576p 50 fps	102	576	50.(	16:9	1:1	नहीं	1024
WSVGA 576p 30 fps	102	576	30.(	16:9	1:1	नहीं	1024
PAL SD WSVGA Wide 576p 25 fps	102	576	25.(	16:9	1:1	नहीं	1024
WSVGA 576p 24 fps	102	576	24.(	16:9	1:1	नहीं	1024
WSVGA 576p 15 fps	102	576	15.(	16:9	1:1	नहीं	1024
DVGA 640p 59.94 fps	960	640	59.9	3:2	1:1	नहीं	960
DVGA 640p 29.97 fps	960	640	29.9	3:2	1:1	नहीं	960
DVGA 640p 23.98 fps	960	640	23.9	3:2	1:1	नहीं	960
DVGA 640p 60 fps	960	640	60.(	3:2	1:1	नहीं	960
DVGA 640p 50 fps	960	640	50.(	3:2	1:1	नहीं	960
DVGA 640p 30 fps	960	640	30.(	3:2	1:1	नहीं	960
DVGA 640p 25 fps	960	640	25.(	3:2	1:1	नहीं	960
DVGA 640p 24 fps	960	640	24.(	3:2	1:1	नहीं	960
DVGA 640p 15 fps	960	640	15.(	3:2	1:1	नहीं	960
qHD 540p 59.94 fps	960	540	59.9	16:9	1:1	नहीं	960

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 17 – पिछले पृष्ठ से जारी

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
qHD 540p 29.97 fps	960	540	29.9	16:9	1:1	नहीं	960
qHD 540p 23.98 fps	960	540	23.9	16:9	1:1	नहीं	960
qHD 540p 60 fps	960	540	60.0	16:9	1:1	नहीं	960
qHD 540p 50 fps	960	540	50.0	16:9	1:1	नहीं	960
qHD 540p 30 fps	960	540	30.0	16:9	1:1	नहीं	960
qHD 540p 25 fps	960	540	25.0	16:9	1:1	नहीं	960
qHD 540p 24 fps	960	540	24.0	16:9	1:1	नहीं	960
FWVGA 480p 59.94 fps	854	480	59.9	16:9	1:1	नहीं	854
NTSC SD FWVGA वाइड 480p 29.97 fps	854	480	29.9	16:9	1:1	नहीं	854
FWVGA 480p 23.98 fps	854	480	23.9	16:9	1:1	नहीं	854
FWVGA 480p 60 fps	854	480	60.0	16:9	1:1	नहीं	854
FWVGA 480p 50 fps	854	480	50.0	16:9	1:1	नहीं	854
FWVGA 480p 30 fps	854	480	30.0	16:9	1:1	नहीं	854
FWVGA 480p 25 fps	854	480	25.0	16:9	1:1	नहीं	854
FWVGA 480p 24 fps	854	480	24.0	16:9	1:1	नहीं	854
FWVGA 480p 15 fps	854	480	15.0	16:9	1:1	नहीं	854
SVGA 600p 59.94 fps	800	600	59.9	4:3	1:1	नहीं	800
SVGA 600p 29.97 fps	800	600	29.9	4:3	1:1	नहीं	800
SVGA 600p 23.98 fps	800	600	23.9	4:3	1:1	नहीं	800
SVGA 600p 60 fps	800	600	60.0	4:3	1:1	नहीं	800
SVGA 600p 50 fps	800	600	50.0	4:3	1:1	नहीं	800
SVGA 600p 30 fps	800	600	30.0	4:3	1:1	नहीं	800
SVGA 600p 25 fps	800	600	25.0	4:3	1:1	नहीं	800
SVGA 600p 24 fps	800	600	24.0	4:3	1:1	नहीं	800
SVGA 600p 15 fps	800	600	15.0	4:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 59.94 fps | 5:3	800	480	59.9	5:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 29.97 fps | 5:3	800	480	29.9	5:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 23.98 fps | 5:3	800	480	23.9	5:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 60 fps | 5:3	800	480	60.0	5:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 50 fps | 5:3	800	480	50.0	5:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 30 fps | 5:3	800	480	30.0	5:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 25 fps | 5:3	800	480	25.0	5:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 24 fps | 5:3	800	480	24.0	5:3	1:1	नहीं	800
WVGA 480p 15 fps | 5:3	800	480	15.0	5:3	1:1	नहीं	800
PAL SD SQ 576p 25 fps	768	576	25.0	4:3	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 59.94 fps | 16:10	768	480	59.9	16:1	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 29.97 fps | 16:10	768	480	29.9	16:1	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 23.98 fps | 16:10	768	480	23.9	16:1	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 60 fps | 16:10	768	480	60.0	16:1	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 50 fps | 16:10	768	480	50.0	16:1	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 30 fps | 16:10	768	480	30.0	16:1	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 25 fps | 16:10	768	480	25.0	16:1	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 24 fps | 16:10	768	480	24.0	16:1	1:1	नहीं	768
WVGA 480p 15 fps | 16:10	768	480	15.0	16:1	1:1	नहीं	768
HD वर्टिकल 720p 59.94 fps	720	128	59.9	9:16	1:1	नहीं	720
HD वर्टिकल 720p 29.97 fps	720	128	29.9	9:16	1:1	नहीं	720
HD वर्टिकल 720p 23.98 fps	720	128	23.9	9:16	1:1	नहीं	720
HD वर्टिकल 720p 60 fps	720	128	60.0	9:16	1:1	नहीं	720
HD वर्टिकल 720p 50 fps	720	128	50.0	9:16	1:1	नहीं	720
HD वर्टिकल 720p 30 fps	720	128	30.0	9:16	1:1	नहीं	720

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 17 – पिछले पृष्ठ से जारी

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
HD वर्टिकल 720p 25 fps	720	128	25.(	9:16	1:1	नहीं	720
HD वर्टिकल 720p 24 fps	720	128	24.(	9:16	1:1	नहीं	720
PAL SD Anamorphic 576p 50 fps | 16:9	720	576	50.(	16:9	64:4	नहीं	1024
PAL SD Anamorphic 576p 50 fps | 4:3	720	576	50.(	4:3	16:1	नहीं	768
PAL SD Widescreen Anamorphic 576p 25 fps	720	576	25.(	16:9	64:4	नहीं	1024
PAL SD Anamorphic 576p 25 fps | 4:3	720	576	25.(	4:3	16:1	नहीं	768
PAL SD वाइडस्क्रीन एनामॉर्फिक 576i 25 fps	720	576	25.(	16:9	64:4	हाँ	1024
PAL SD Anamorphic 576i 25 fps | 4:3	720	576	25.(	4:3	16:1	हाँ	768
NTSC SD Anamorphic 486p 23.98 fps | 16:9	720	486	23.9	16:9	6:5	नहीं	864
NTSC SD Anamorphic 486p 23.98 fps | 4:3	720	486	23.9	4:3	9:10	नहीं	648
NTSC SD Anamorphic 486i 29.97 fps | 16:9	720	486	29.9	16:9	6:5	हाँ	864
NTSC SD Anamorphic 486i 29.97 fps | 4:3	720	486	29.9	4:3	9:10	हाँ	648
NTSC SD Anamorphic 480p 59.94 fps | 16:9	720	480	59.9	16:9	32:2	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 59.94 fps | 4:3	720	480	59.9	4:3	8:9	नहीं	640
WVGA 480p 59.94 fps | 3:2	720	480	59.9	3:2	1:1	नहीं	720
NTSC SD Widescreen Anamorphic 480p 29.97 fps	720	480	29.9	16:9	32:2	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 29.97 fps | 4:3	720	480	29.9	4:3	8:9	नहीं	640
WVGA 480p 29.97 fps | 3:2	720	480	29.9	3:2	1:1	नहीं	720
NTSC SD Anamorphic 480p 23.98 fps | 16:9	720	480	23.9	16:9	32:2	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 23.98 fps | 4:3	720	480	23.9	4:3	8:9	नहीं	640
WVGA 480p 23.98 fps | 3:2	720	480	23.9	3:2	1:1	नहीं	720
NTSC SD Anamorphic 480p 60 fps | 16:9	720	480	60.(	16:9	32:2	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 60 fps | 4:3	720	480	60.(	4:3	8:9	नहीं	640
WVGA 480p 60 fps | 3:2	720	480	60.(	3:2	1:1	नहीं	720
NTSC SD Anamorphic 480p 50 fps | 16:9	720	480	50.(	16:9	32:2	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 50 fps | 4:3	720	480	50.(	4:3	8:9	नहीं	640
WVGA 480p 50 fps | 3:2	720	480	50.(	3:2	1:1	नहीं	720
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 30 fps | 16:9	720	480	30.(	16:9	32:2	नहीं	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 30 fps | 4:3	720	480	30.(	4:3	8:9	नहीं	640
WVGA 480p 30 fps | 3:2	720	480	30.(	3:2	1:1	नहीं	720
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 25 fps | 16:9	720	480	25.(	16:9	32:2	नहीं	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 25 fps | 4:3	720	480	25.(	4:3	8:9	नहीं	640
WVGA 480p 25 fps | 3:2	720	480	25.(	3:2	1:1	नहीं	720
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 24 fps | 16:9	720	480	24.(	16:9	32:2	नहीं	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 24 fps | 4:3	720	480	24.(	4:3	8:9	नहीं	640
WVGA 480p 24 fps | 3:2	720	480	24.(	3:2	1:1	नहीं	720
WVGA 480p 15 fps | 3:2	720	480	15.(	3:2	1:1	नहीं	720
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 59.94 fps | 16:9	720	480	59.9	16:9	32:2	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 59.94 fps | 4:3	720	480	59.9	4:3	8:9	हाँ	640
NTSC SD वाइडस्क्रीन एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps	720	480	29.9	16:9	32:2	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps | 4:3	720	480	29.9	4:3	8:9	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 23.98 fps | 16:9	720	480	23.9	16:9	32:2	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 23.98 fps | 4:3	720	480	23.9	4:3	8:9	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 60 fps | 16:9	720	480	60.(	16:9	32:2	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 60 fps | 4:3	720	480	60.(	4:3	8:9	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 30 fps | 16:9	720	480	30.(	16:9	32:2	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 30 fps | 4:3	720	480	30.(	4:3	8:9	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 25 fps | 16:9	720	480	25.(	16:9	32:2	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 25 fps | 4:3	720	480	25.(	4:3	8:9	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 24 fps | 16:9	720	480	24.(	16:9	32:2	हाँ	853

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 17 – पिछले पृष्ठ से जारी

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 24 fps | 4:3	720	480	24.(	4:3	8:9	हाँ	640
PAL SD 4CIF 4SIF एनामॉर्फिक 576p 29.97 fps	704	576	29.9	4:3	12:1	नहीं	768
PAL SD 4CIF 4SIF एनामॉर्फिक 576p 25 fps	704	576	25.(	4:3	12:1	नहीं	768
PAL SD 4CIF 4SIF एनामॉर्फिक 576p 15 fps	704	576	15.(	4:3	12:1	नहीं	768
PAL SD एनामॉर्फिक 576i 25 fps | 16:9	704	576	25.(	16:9	16:1	हाँ	1024
PAL SD Anamorphic 576i 25 fps | 4:3	704	576	25.(	4:3	12:1	हाँ	768
NTSC SD Anamorphic 480p 59.94 fps | 16:9	704	480	59.9	16:9	40:3	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 59.94 fps | 4:3	704	480	59.9	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 29.97 fps | 16:9	704	480	29.9	16:9	40:3	नहीं	853
NTSC SD 4SIF एनामॉर्फिक 480p 29.97 fps	704	480	29.9	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD Anamorphic 480p 23.98 fps | 16:9	704	480	23.9	16:9	40:3	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 23.98 fps | 4:3	704	480	23.9	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD Anamorphic 480p 60 fps | 16:9	704	480	60.(	16:9	40:3	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 60 fps | 4:3	704	480	60.(	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD Anamorphic 480p 50 fps | 16:9	704	480	50.(	16:9	40:3	नहीं	853
NTSC SD Anamorphic 480p 50 fps | 4:3	704	480	50.(	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 30 fps | 16:9	704	480	30.(	16:9	40:3	नहीं	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 30 fps | 4:3	704	480	30.(	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 25 fps | 16:9	704	480	25.(	16:9	40:3	नहीं	853
NTSC SD 4SIF एनामॉर्फिक 480p 25 fps	704	480	25.(	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 24 fps | 16:9	704	480	24.(	16:9	40:3	नहीं	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480p 24 fps | 4:3	704	480	24.(	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD 4SIF एनामॉर्फिक 480p 15 fps	704	480	15.(	4:3	10:1	नहीं	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps | 16:9	704	480	29.9	16:9	40:3	हाँ	853
NTSC SD 4SIF एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps	704	480	29.9	4:3	10:1	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 30 fps | 16:9	704	480	30.(	16:9	40:3	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 30 fps | 4:3	704	480	30.(	4:3	10:1	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 25 fps | 16:9	704	480	25.(	16:9	40:3	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 25 fps | 4:3	704	480	25.(	4:3	10:1	हाँ	640
NTSC SD VGA 480p 59.94 fps	640	480	59.9	4:3	1:1	नहीं	640
NTSC SD VGA SQ 480p 29.97 fps	640	480	29.9	4:3	1:1	नहीं	640
NTSC SD VGA 480p 23.98 fps	640	480	23.9	4:3	1:1	नहीं	640
NTSC SD VGA 480p 60 fps	640	480	60.(	4:3	1:1	नहीं	640
NTSC SD VGA 480p 50 fps	640	480	50.(	4:3	1:1	नहीं	640
NTSC SD VGA 480p 30 fps	640	480	30.(	4:3	1:1	नहीं	640
NTSC SD VGA 480p 25 fps	640	480	25.(	4:3	1:1	नहीं	640
NTSC SD VGA 480p 24 fps	640	480	24.(	4:3	1:1	नहीं	640
VGA 480p 15 fps	640	480	15.(	4:3	1:1	नहीं	640
NTSC SD 480i 29.97 fps	640	480	29.9	4:3	1:1	हाँ	640
NTSC SD 480i 23.98 fps	640	480	23.9	4:3	1:1	हाँ	640
NTSC SD 480i 30 fps	640	480	30.(	4:3	1:1	हाँ	640
NTSC SD 480i 25 fps	640	480	25.(	4:3	1:1	हाँ	640
NTSC SD 480i 24 fps	640	480	24.(	4:3	1:1	हाँ	640
nHD 360p 59.94 fps	640	360	59.9	16:9	1:1	नहीं	640
nHD 360p 29.97 fps	640	360	29.9	16:9	1:1	नहीं	640
nHD 360p 23.98 fps	640	360	23.9	16:9	1:1	नहीं	640
nHD 360p 60 fps	640	360	60.(	16:9	1:1	नहीं	640
nHD 360p 50 fps	640	360	50.(	16:9	1:1	नहीं	640
nHD 360p 30 fps	640	360	30.(	16:9	1:1	नहीं	640
nHD 360p 25 fps	640	360	25.(	16:9	1:1	नहीं	640

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 17 – पिछले पृष्ठ से जारी

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
nHD 360p 24 fps	640	360	24.(	16:9	1:1	नहीं	640
PAL SD एनामॉर्फिक 576p 25 fps | 16:9	544	576	25.(	16:9	32:1	नहीं	1024
PAL SD Anamorphic 576p 25 fps | 4:3	544	576	25.(	4:3	24:1	नहीं	768
PAL SD एनामॉर्फिक 576i 25 fps | 16:9	544	576	25.(	16:9	32:1	हाँ	1024
PAL SD Anamorphic 576i 25 fps | 4:3	544	576	25.(	4:3	24:1	हाँ	768
NTSC SD 3/4 एनामॉर्फिक 480p 23.98 fps | 4:3	544	480	23.9	4:3	20:1	नहीं	640
NTSC SD 3/4 एनामॉर्फिक 480p 25 fps | 4:3	544	480	25.(	4:3	20:1	नहीं	640
NTSC SD 3/4 एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps | 4:3	544	480	29.9	4:3	20:1	हाँ	640
NTSC SD 3/4 एनामॉर्फिक 480i 25 fps | 4:3	544	480	25.(	4:3	20:1	हाँ	640
NTSC SD 3/4 एनामॉर्फिक 480p 23.98 fps | 4:3	528	480	23.9	4:3	40:3	नहीं	640
NTSC SD 3/4 एनामॉर्फिक 480p 25 fps | 4:3	528	480	25.(	4:3	40:3	नहीं	640
NTSC SD 3/4 एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps | 4:3	528	480	29.9	4:3	40:3	हाँ	640
NTSC SD 3/4 एनामॉर्फिक 480i 25 fps | 4:3	528	480	25.(	4:3	40:3	हाँ	640
PAL SD 1/4 वाइड 288p 25 fps	512	288	25.(	16:9	1:1	नहीं	512
PAL SD एनामॉर्फिक 576p 25 fps | 16:9	480	576	25.(	16:9	32:1	नहीं	1024
PAL SD Anamorphic 576p 25 fps | 4:3	480	576	25.(	4:3	8:5	नहीं	768
PAL SD एनामॉर्फिक 576i 25 fps | 16:9	480	576	25.(	16:9	32:1	हाँ	1024
PAL SD Anamorphic 576i 25 fps | 4:3	480	576	25.(	4:3	8:5	हाँ	768
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps | 16:9	480	480	29.9	16:9	16:9	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps | 4:3	480	480	29.9	4:3	4:3	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 23.98 fps | 16:9	480	480	23.9	16:9	16:9	हाँ	853
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 23.98 fps | 4:3	480	480	23.9	4:3	4:3	हाँ	640
NTSC SD एनामॉर्फिक 480i 30 fps | 4:3	480	480	30.(	4:3	4:3	हाँ	640
HVGA 320p 59.94 fps	480	320	59.9	3:2	1:1	नहीं	480
HVGA 320p 29.97 fps	480	320	29.9	3:2	1:1	नहीं	480
HVGA 320p 23.98 fps	480	320	23.9	3:2	1:1	नहीं	480
HVGA 320p 60 fps	480	320	60.(	3:2	1:1	नहीं	480
HVGA 320p 50 fps	480	320	50.(	3:2	1:1	नहीं	480
HVGA 320p 30 fps	480	320	30.(	3:2	1:1	नहीं	480
HVGA 320p 25 fps	480	320	25.(	3:2	1:1	नहीं	480
HVGA 320p 24 fps	480	320	24.(	3:2	1:1	नहीं	480
HVGA 320p 15 fps	480	320	15.(	3:2	1:1	नहीं	480
NTSC SD 1/4 वाइड 240p 29.97 fps	427	240	29.9	16:9	1:1	नहीं	427
WQVGA 240p 59.94 fps | 5:3	400	240	59.9	5:3	1:1	नहीं	400
WQVGA 240p 29.97 fps | 5:3	400	240	29.9	5:3	1:1	नहीं	400
WQVGA 240p 23.98 fps | 5:3	400	240	23.9	5:3	1:1	नहीं	400
WQVGA 240p 60 fps | 5:3	400	240	60.(	5:3	1:1	नहीं	400
WQVGA 240p 50 fps | 5:3	400	240	50.(	5:3	1:1	नहीं	400
WQVGA 240p 30 fps | 5:3	400	240	30.(	5:3	1:1	नहीं	400
WQVGA 240p 25 fps | 5:3	400	240	25.(	5:3	1:1	नहीं	400
WQVGA 240p 24 fps | 5:3	400	240	24.(	5:3	1:1	नहीं	400
WQVGA 240p 15 fps | 5:3	400	240	15.(	5:3	1:1	नहीं	400
PAL SD 1/4 288p 25 fps	384	288	25.(	4:3	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 59.94 fps | 16:10	384	240	59.9	16:1	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 29.97 fps | 16:10	384	240	29.9	16:1	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 23.98 fps | 16:10	384	240	23.9	16:1	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 60 fps | 16:10	384	240	60.(	16:1	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 50 fps | 16:10	384	240	50.(	16:1	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 30 fps | 16:10	384	240	30.(	16:1	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 25 fps | 16:10	384	240	25.(	16:1	1:1	नहीं	384

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 17 – पिछले पृष्ठ से जारी

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
WQVGA 240p 24 fps | 16:10	384	240	24.(	16:1	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 15 fps | 16:10	384	240	15.(	16:1	1:1	नहीं	384
WQVGA 240p 59.94 fps | 3:2	360	240	59.9	3:2	1:1	नहीं	360
WQVGA 240p 29.97 fps | 3:2	360	240	29.9	3:2	1:1	नहीं	360
WQVGA 240p 23.98 fps | 3:2	360	240	23.9	3:2	1:1	नहीं	360
WQVGA 240p 60 fps | 3:2	360	240	60.(	3:2	1:1	नहीं	360
WQVGA 240p 50 fps | 3:2	360	240	50.(	3:2	1:1	नहीं	360
WQVGA 240p 30 fps | 3:2	360	240	30.(	3:2	1:1	नहीं	360
WQVGA 240p 25 fps | 3:2	360	240	25.(	3:2	1:1	नहीं	360
WQVGA 240p 24 fps | 3:2	360	240	24.(	3:2	1:1	नहीं	360
WQVGA 240p 15 fps | 3:2	360	240	15.(	3:2	1:1	नहीं	360
PAL SD एनामॉर्फिक 576p 25 fps | 16:9	352	576	25.(	16:9	32:1	नहीं	1024
PAL SD CVD एनामॉर्फिक 576p 25 fps	352	576	25.(	4:3	24:1	नहीं	768
PAL SD एनामॉर्फिक 576i 25 fps | 16:9	352	576	25.(	16:9	32:1	हाँ	1024
PAL SD CVD एनामॉर्फिक 576i 25 fps	352	576	25.(	4:3	24:1	हाँ	768
NTSC SD CVD एनामॉर्फिक 480p 29.97 fps	352	480	29.9	4:3	20:1	नहीं	640
NTSC SD 1/2 एनामॉर्फिक 480p 23.98 fps	352	480	23.9	4:3	20:1	नहीं	640
NTSC SD 1/2 एनामॉर्फिक 480p 25 fps	352	480	25.(	4:3	20:1	नहीं	640
NTSC SD CVD 1/2 एनामॉर्फिक 480i 29.97 fps	352	480	29.9	4:3	20:1	हाँ	640
NTSC SD 1/2 एनामॉर्फिक 480i 25 fps	352	480	25.(	4:3	20:1	हाँ	640
PAL SD CIF SIF एनामॉर्फिक 288p 29.97 fps	352	288	29.9	4:3	12:1	नहीं	384
PAL SD एनामॉर्फिक 288p 25 fps	352	288	25.(	16:9	16:1	नहीं	512
PAL SD CIF SIF VCD एनामॉर्फिक 288p 25 fps	352	288	25.(	4:3	12:1	नहीं	384
PAL SD CIF SIF एनामॉर्फिक 288p 15 fps	352	288	15.(	4:3	12:1	नहीं	384
PAL SD एनामॉर्फिक 288i 25 fps	352	288	25.(	16:9	16:1	हाँ	512
PAL SD CIF एनामॉर्फिक 288i 25 fps	352	288	25.(	4:3	12:1	हाँ	384
NTSC SD SIF VCD एनामॉर्फिक 240p 29.97 fps	352	240	29.9	4:3	10:1	नहीं	320
NTSC SD SIF एनामॉर्फिक 240p 23.98 fps	352	240	23.9	4:3	10:1	नहीं	320
NTSC SD SIF एनामॉर्फिक 240p 25 fps	352	240	25.(	4:3	10:1	नहीं	320
NTSC SD SIF एनामॉर्फिक 240p 15 fps	352	240	15.(	4:3	10:1	नहीं	320
NTSC SD SIF एनामॉर्फिक 240i 29.97 fps	352	240	29.9	4:3	10:1	हाँ	320
QVGA 240p 59.94 fps	320	240	59.9	4:3	1:1	नहीं	320
NTSC SD QVGA 1/4 240p 29.97 fps	320	240	29.9	4:3	1:1	नहीं	320
QVGA 240p 23.98 fps	320	240	23.9	4:3	1:1	नहीं	320
QVGA 240p 60 fps	320	240	60.(	4:3	1:1	नहीं	320
QVGA 240p 50 fps	320	240	50.(	4:3	1:1	नहीं	320
QVGA 240p 30 fps	320	240	30.(	4:3	1:1	नहीं	320
QVGA 240p 25 fps	320	240	25.(	4:3	1:1	नहीं	320
QVGA 240p 24 fps	320	240	24.(	4:3	1:1	नहीं	320
QVGA 240p 15 fps	320	240	15.(	4:3	1:1	नहीं	320
HQVGA 160p 59.94 fps | 16:10	256	160	59.9	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 29.97 fps | 16:10	256	160	29.9	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 23.98 fps | 16:10	256	160	23.9	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 60 fps | 16:10	256	160	60.(	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 50 fps | 16:10	256	160	50.(	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 30 fps | 16:10	256	160	30.(	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 25 fps | 16:10	256	160	25.(	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 24 fps | 16:10	256	160	24.(	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 15 fps | 16:10	256	160	15.(	16:1	1:1	नहीं	256
HQVGA 160p 59.94 fps | 3:2	240	160	59.9	3:2	1:1	नहीं	240

अगले पृष्ठ पर जारी

सारणी 17 – पिछले पृष्ठ से जारी

प्रोफाइल नाम	चौड़ा	ऊंचा	FPS	DAF	SAR	इंटरलेस्ड	SAR समायोजित चौड़ाई
HQVGA 160p 29.97 fps | 3:2	240	160	29.9	3:2	1:1	नहीं	240
HQVGA 160p 23.98 fps | 3:2	240	160	23.9	3:2	1:1	नहीं	240
HQVGA 160p 60 fps | 3:2	240	160	60.0	3:2	1:1	नहीं	240
HQVGA 160p 50 fps | 3:2	240	160	50.0	3:2	1:1	नहीं	240
HQVGA 160p 30 fps | 3:2	240	160	30.0	3:2	1:1	नहीं	240
HQVGA 160p 25 fps | 3:2	240	160	25.0	3:2	1:1	नहीं	240
HQVGA 160p 24 fps | 3:2	240	160	24.0	3:2	1:1	नहीं	240
HQVGA 160p 15 fps | 3:2	240	160	15.0	3:2	1:1	नहीं	240
PAL SD QCIF एनामॉर्फिक 144p 29.97 fps	176	144	29.9	4:3	12:1	नहीं	192
PAL SD QCIF एनामॉर्फिक 144p 25 fps	176	144	25.0	4:3	12:1	नहीं	192
PAL SD QCIF एनामॉर्फिक 144p 15 fps	176	144	15.0	4:3	12:1	नहीं	192
NTSC SD SIF 1/2 एनामॉर्फिक 120p 23.98 fps	176	120	23.9	4:3	10:1	नहीं	160
NTSC SD SIF 1/2 एनामॉर्फिक 120p 25 fps	176	120	25.0	4:3	10:1	नहीं	160
QQVGA 120p 59.94 fps	160	120	59.9	4:3	1:1	नहीं	160
QQVGA 120p 29.97 fps	160	120	29.9	4:3	1:1	नहीं	160
QQVGA 120p 23.98 fps	160	120	23.9	4:3	1:1	नहीं	160
QQVGA 120p 60 fps	160	120	60.0	4:3	1:1	नहीं	160
QQVGA 120p 50 fps	160	120	50.0	4:3	1:1	नहीं	160
QQVGA 120p 30 fps	160	120	30.0	4:3	1:1	नहीं	160
QQVGA 120p 25 fps	160	120	25.0	4:3	1:1	नहीं	160
QQVGA 120p 24 fps	160	120	24.0	4:3	1:1	नहीं	160
QQVGA 120p 15 fps	160	120	15.0	4:3	1:1	नहीं	160
NTSC SD SQ CIF 96p 29.97 fps	128	96	29.9	4:3	1:1	नहीं	128
NTSC SD SQ CIF 96p 25 fps	128	96	25.0	4:3	1:1	नहीं	128
NTSC SD SQ CIF 96p 15 fps	128	96	15.0	4:3	1:1	नहीं	128

1.18 आयात और निर्यात

वीडियो संपादन परियोजनाओं (जिसमें ट्रैक, क्लिप और कीफ़्रेम शामिल हैं) को OpenShot Video Editor से व्यापक रूप से समर्थित प्रारूपों में **आयात** और **निर्यात** किया जा सकता है (**EDL**: एडिट डिसीजन लिस्ट, और **XML**: फाइनल कट प्रो प्रारूप)। उदाहरण के लिए, यदि आप किसी अन्य प्रोग्राम (Adobe Premier, Final Cut Pro, आदि) में वीडियो संपादन शुरू करते हैं, लेकिन बाद में अपनी सभी संपादनों को OpenShot में स्थानांतरित करना चाहते हैं (या इसके विपरीत)।

1.18.1 EDL (एडिट डिसीजन लिस्ट)

OpenShot के साथ EDL फ़ाइल आयात और निर्यात करते समय निम्नलिखित विशेषताएं समर्थित हैं।

EDL विकल्प नाम	विवरण
EDL प्रारूप	CMX-3600 (एक बहुत व्यापक रूप से समर्थित संस्करण)
एकल ट्रैक	एक समय में केवल एकल ट्रैक ही आयात किया जा सकता है (यह EDL प्रारूप की एक सीमा है)
टेप नाम	OpenShot में वर्तमान में केवल **AX** और **BL** टेप नाम समर्थित हैं
संपादन (वी और ए)	वर्तमान में केवल संपादन समर्थित हैं (ट्रांज़िशन अभी समर्थित नहीं हैं)
अपारदर्शिता	अपारदर्शिता कीफ़्रेम समर्थित हैं
ऑडियो स्तर	वॉल्यूम कीफ़्रेम समर्थित हैं

EDL आउटपुट का उदाहरण

OpenShot इवेंट लाइनों के लिए CMX 3600 लेआउट का पालन करता है और कीफ़्रेम ले जाने के लिए टिप्पणी लाइनों (* ...) का उपयोग करता है। CMX 3600 टिप्पणियों में इकाइयों या इंटरपोलेशन को परिभाषित नहीं करता, इसलिए हमारा एक्सपोर्टर पठनीय मान और इंटरपोलेशन नाम जोड़ता है, और हमारा इम्पोर्टर बहुत सहनशील है: यह स्पेस के साथ या बिना स्पेस के, मिश्रित केस, वैकल्पिक इंटरपोलेशन टोकन स्वीकार करता है, और अधिकतम संगतता के लिए अज्ञात ट्रेलिंग टेक्स्ट/रील टैग्स को अनदेखा करता है।

```
:caption: Example EDL format supported by OpenShot:

 TITLE: Test - TRACK 5
 FCM: NON-DROP FRAME

 001  BL       V     C        00:00:00:00 00:00:01:24 00:00:00:00 00:00:01:24
 002  AX       V     C        00:00:01:24 00:00:10:00 00:00:01:24 00:00:10:00
 * FROM CLIP NAME:Logo.mp4
 * SOURCE FILE: ../Videos/Logo.mp4
 * VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
 * AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
 * SCALE X AT 00:00:01:24 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
 * SCALE X AT 00:00:09:29 IS 93% BEZIER (REEL AX V)
 * SCALE Y AT 00:00:01:24 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
 * SCALE Y AT 00:00:09:29 IS 55% BEZIER (REEL AX V)
 * LOCATION X AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
 * LOCATION X AT 00:00:09:29 IS -1% BEZIER (REEL AX V)
 * LOCATION Y AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
 * LOCATION Y AT 00:00:09:29 IS -32% BEZIER (REEL AX V)
 * ROTATION AT 00:00:01:24 IS 0 DEG BEZIER (REEL AX V)
 * ROTATION AT 00:00:09:29 IS 23.3 DEG BEZIER (REEL AX V)
 * SHEAR X AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
 * SHEAR X AT 00:00:09:29 IS -12% BEZIER (REEL AX V)
 * SHEAR Y AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
 * SHEAR Y AT 00:00:09:29 IS -7% BEZIER (REEL AX V)

 TITLE: Test - TRACK 4
 FCM: NON-DROP FRAME

 001  AX       V     C        00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
 001  AX       A     C        00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
 * FROM CLIP NAME: Trailer.mp4
 * SOURCE FILE: ../Videos/Trailer.mp4
 * VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
 * VIDEO LEVEL AT 00:00:01:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
 * VIDEO LEVEL AT 00:00:08:29 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
 * VIDEO LEVEL AT 00:00:09:29 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
 * AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)

 TITLE: Test - TRACK 3
 FCM: NON-DROP FRAME

 001  AX       V     C        00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
 001  AX       A     C        00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
 * FROM CLIP NAME: Soundtrack.mp3
 * SOURCE FILE: ../Audio/Soundtrack.mp3
 * VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
 * AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS -96.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
 * AUDIO LEVEL AT 00:00:03:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
 * AUDIO LEVEL AT 00:00:06:29 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
 * AUDIO LEVEL AT 00:00:09:29 IS -96.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
```

1.18.2 XML (फाइनल कट प्रो प्रारूप)

OpenShot के साथ XML फ़ाइल आयात और निर्यात करते समय निम्नलिखित विशेषताएं समर्थित हैं। यह XML प्रारूप कई वीडियो संपादकों में समर्थित है (केवल फाइनल कट प्रो नहीं)। वास्तव में, अधिकांश व्यावसायिक वीडियो संपादक इस समान XML प्रारूप के आयात और निर्यात का कुछ समर्थन करते हैं।

OpenShot फाइनल कट प्रो 7 से लेगसी फाइनल कट प्रो XML इंटरचेंज फॉर्मेट (**xmeml**) का उपयोग करता है। हमारा एक्सपोर्टर *<!DOCTYPE xmeml>* प्रोजेक्ट लिखता है जो फाइनल कट प्रो XML DTD v1.0 का पालन करता है, और उस इंटरचेंज फॉर्मेट के v4 और v5 स्कीमा संस्करणों के साथ संगत है (जो फाइनल कट प्रो 7 के साथ भेजे गए DTDs हैं)।

XML विकल्प नाम	विवरण
XML प्रारूप	फाइनल कट प्रो प्रारूप (लेकिन अधिकांश व्यावसायिक वीडियो संपादक भी इस प्रारूप का समर्थन करते हैं)
सभी ट्रैक	सभी वीडियो और ऑडियो ट्रैक समर्थित हैं
संपादन	सभी ट्रैकों पर सभी क्लिप समर्थित हैं (वीडियो, छवि, और ऑडियो फ़ाइलें)। ट्रांज़िशन अभी समर्थित नहीं हैं।
अपारदर्शिता	अपारदर्शिता कीफ़्रेम समर्थित हैं
ऑडियो स्तर	वॉल्यूम कीफ़्रेम समर्थित हैं

XML आउटपुट का उदाहरण (ट्री व्यू)

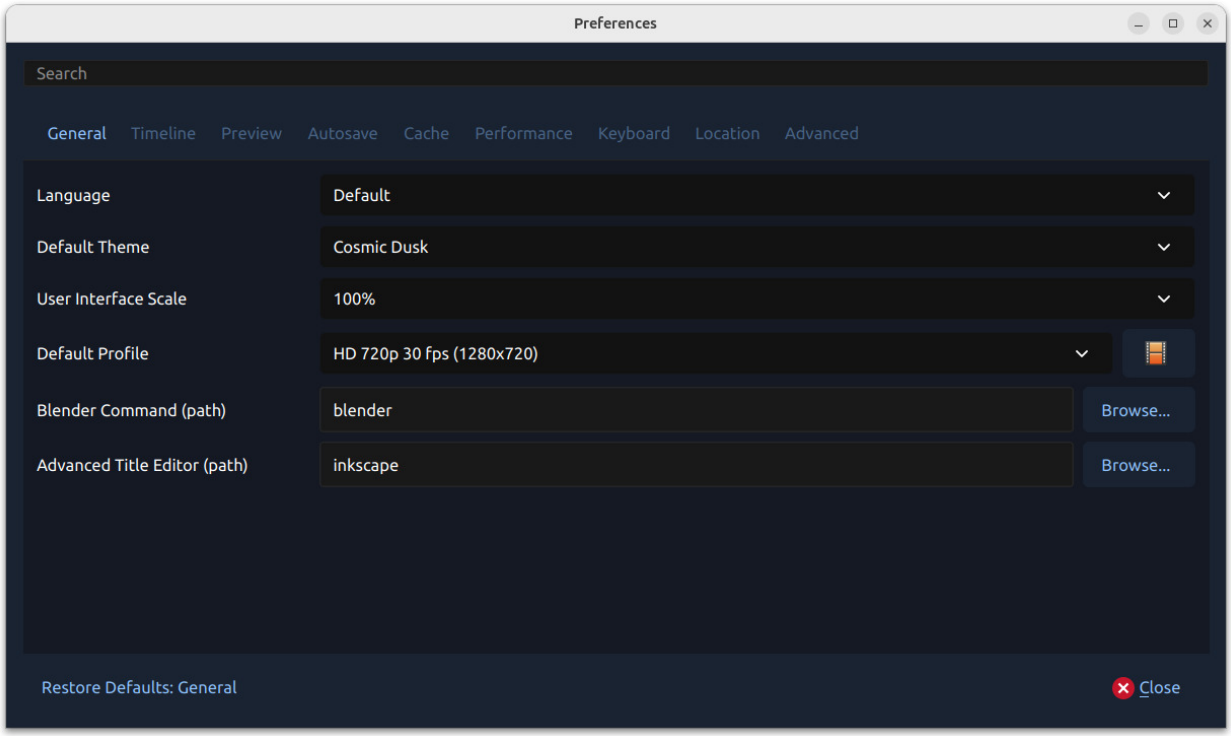


1.19 पसंदें

प्राथमिकताएँ विंडो में OpenShot के लिए कई महत्वपूर्ण सेटिंग्स और कॉन्फ़िगरेशन विकल्प होते हैं। इन्हें शीर्ष मेनू में *संपादित→पसंदें* के अंतर्गत पाया जा सकता है। कई सेटिंग्स में आपके परिवर्तनों के लागू होने के बाद OpenShot को पुनः आरंभ करना आवश्यक होगा।

ध्यान दें: कुछ फीचर्स जैसे *Animated Titles* और *external SVG editing* के लिए General टैब के अंतर्गत **Blender** और **Inkscape** के पथ सेट करना आवश्यक है। यदि आपको ऑडियो प्लेबैक में समस्याएँ, जैसे ऑडियो ड्रिफ्ट, दिखाई दें तो आपको Preview टैब में ऑडियो सेटिंग्स समायोजित करनी पड़ सकती हैं।

1.19.1 सामान्य



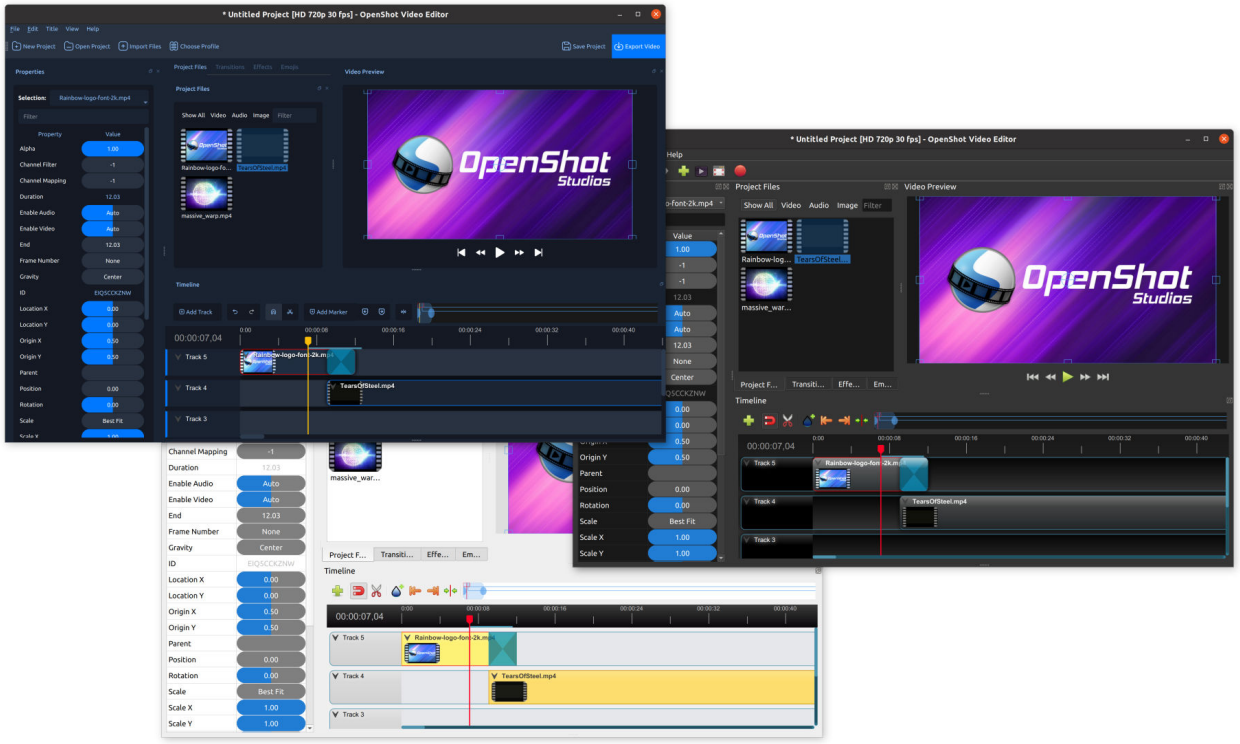
प्राथमिकताएँ विंडो का सामान्य टैब आपको OpenShot पर समग्र रूप से लागू होने वाली सेटिंग्स को संशोधित करने की अनुमति देता है।

सेटिंग	डिफ़ॉल्ट	विवरण
भाषा	डिफ़ॉल्ट	OpenShot मेनू और विंडो के लिए अपनी पसंदीदा भाषा चुनें
डिफ़ॉल्ट थीम	कॉस्मिक डस्क	Choose your theme for OpenShot
उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस स्केल	100%	बड़े या छोटे इंटरफ़ेस तत्वों के लिए एक पूर्वनिर्धारित UI स्केलिंग फैक्टर चुनें
Default Profile	HD 720p 30 fps	Select the default profile for new projects and exports
Blender कमांड (पथ)	ब्लेंडर	Blender (संस्करण 5.0+) के बाइनरी का पथ
उन्नत शीर्षक संपादक (पथ)	इंक्सकेप	Inkscape के बाइनरी का पथ

थीम

OpenShot के साथ 3 मानक थीम आती हैं, जो प्रोग्राम के रूप और अनुभव को बदलती हैं।

- **Cosmic Dusk:** [Default Theme] A bluish theme with a more modern UI design, enhancing the visual aesthetics of the editor. This theme features shades of blue and purple, giving the interface a contemporary and dynamic feel. It combines modern aesthetics with functionality, offering a fresh and visually appealing workspace for video editing.
- **Humanity Dark:** एक डार्क थीम जिसमें डार्क ग्रे टोन होते हैं, जो एक आधुनिक और चिकना लुक प्रदान करता है। यह थीम उन उपयोगकर्ताओं के लिए डिज़ाइन की गई है जो कम रोशनी की स्थितियों में काम करना पसंद करते हैं या जो अधिक संयमित और पेशेवर दिखावट पसंद करते हैं। डार्क ग्रे पृष्ठभूमि चमक और आंखों पर तनाव को कम करती है, जिससे यह लंबे संपादन सत्रों के लिए उपयुक्त है।
- **Retro:** एक हल्की थीम जो क्लासिक और साफ-सुथरा रूप प्रदान करती है। यह थीम हल्के ग्रे और सफेद रंगों का उपयोग करती है, जो उन उपयोगकर्ताओं के लिए आदर्श है जो उज्ज्वल और उच्च कंट्रास्ट वाला इंटरफ़ेस पसंद करते हैं। यह एक पारंपरिक रूप प्रदान करती है जो विशेष रूप से अच्छी रोशनी वाले वातावरण में आंखों के लिए आसान है।



डिफ़ॉल्ट सेटिंग्स पुनर्स्थापित करना

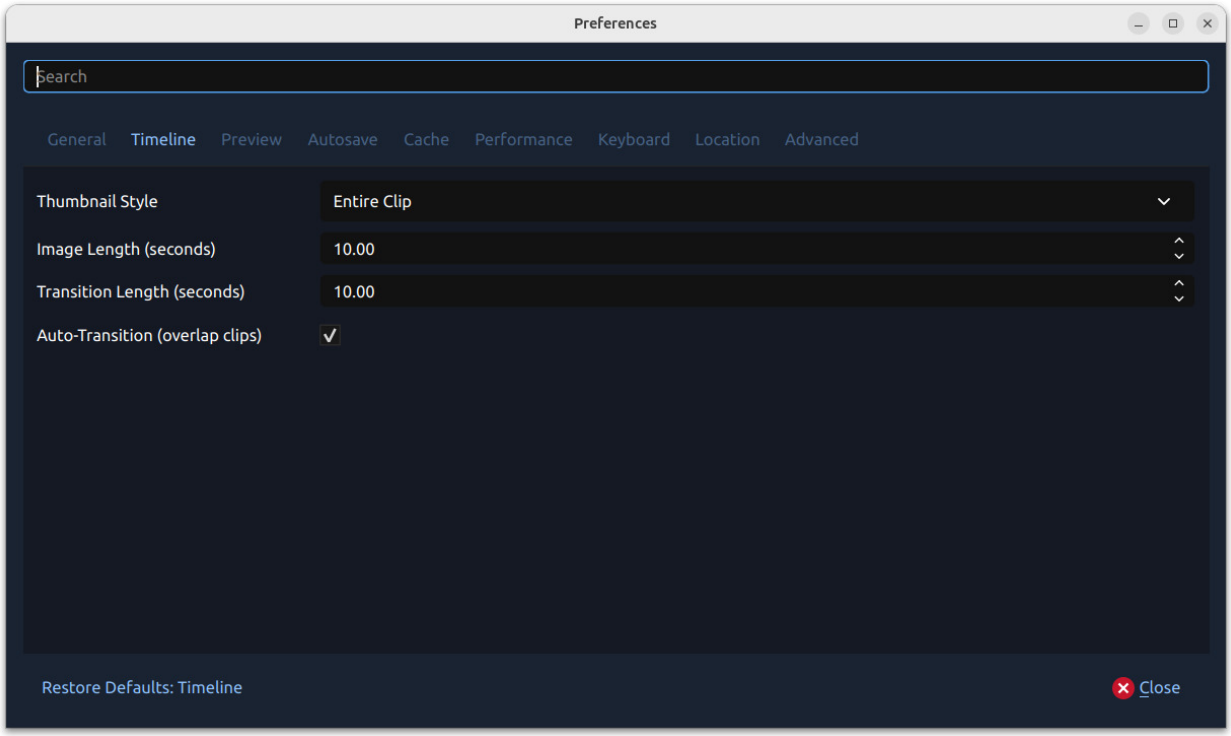
OpenShot में, Preferences विंडो के प्रत्येक प्राथमिकता श्रेणी (या टैब) में एक **Restore Defaults** बटन होता है जो आपको उस विशिष्ट श्रेणी के मानों को आसानी से रीसेट करने की अनुमति देता है। यह सुविधा विशेष रूप से उपयोगी है यदि आप केवल अपनी कुछ प्राथमिकताओं, जैसे कीबोर्ड शॉर्टकट्स, को रीसेट करना चाहते हैं बिना अपनी अन्य कस्टम सेटिंग्स को प्रभावित किए।

Restore Defaults बटन कहां मिलेगा: Preferences विंडो के प्रत्येक श्रेणी या टैब में स्क्रीन के नीचे बाएं कोने में एक **Restore Defaults** बटन होता है। बटन का नाम उस श्रेणी के अनुसार अपडेट होता है जिसे आप देख रहे हैं। उदाहरण के लिए, यदि आप "Keyboard" टैब में हैं, तो बटन पर लिखा होगा **Restore Defaults: Keyboard**।

यह कैसे काम करता है: केवल वर्तमान में चयनित श्रेणी की सेटिंग्स को उनके डिफ़ॉल्ट मानों पर पुनर्स्थापित किया जाएगा। यह चयनात्मक पुनर्स्थापन कुछ प्राथमिकताओं को रीसेट करना आसान बनाता है बिना अन्य को प्रभावित किए।

शुरुआती के लिए सुझाव: - यदि आप किसी विशेष श्रेणी में किए गए परिवर्तन के बारे में सुनिश्चित नहीं हैं, तो **Restore Defaults** बटन का उपयोग करने में संकोच न करें। यह परिवर्तनों को पूर्ववत करने और उस विशिष्ट श्रेणी के लिए डिफ़ॉल्ट सेटिंग्स पर वापस जाने का एक सरल तरीका है बिना आपकी समग्र सेटअप को प्रभावित किए।

1.19.2 टाइमलाइन



टाइमलाइन टैब डिफ़ॉल्ट टाइमलाइन व्यवहार और क्लिप/ट्रांज़िशन सम्मिलन डिफ़ॉल्ट को नियंत्रित करता है।

सेटिंग	डिफ़ॉल्ट	विवरण
ट्रैक आकार	डिफ़ॉल्ट	थीम-विशिष्ट ट्रैक आकार: न्यूनतम, कॉम्पैक्ट, डिफ़ॉल्ट, या रिलैक्स्ड
थंबनेल शैली	पूरा क्लिप	टाइमलाइन के लिए थंबनेल घनत्व
छवि की लंबाई (सेकंड में)	10.00	टाइमलाइन में जोड़ी गई स्थिर छवियों की डिफ़ॉल्ट अवधि
Transition Length (seconds)	10.00	नए जोड़े गए ट्रांज़िशन की डिफ़ॉल्ट अवधि
वेवफ़ॉर्म सैंपल (प्रति सेकंड)	200	नए पीक/RMS टाइमलाइन वेवफ़ॉर्म के लिए संग्रहीत विवरण (20–400)
स्टार्टअप पर ऑटो कीफ्रेम	सक्षम	OpenShot को स्वचालित कीफ्रेमिंग सक्षम करके शुरू करें
स्वचालित ट्रांज़िशन (क्लिप ओवरलैप)	सक्षम	जब क्लिप ओवरलैप करें तो स्वचालित रूप से ट्रांज़िशन बनाएं

स्टार्टअप पर ऑटो कीफ्रेम यह चुनता है कि OpenShot खुलने पर आपकी संपादित सामग्री स्वचालित रूप से कीफ्रेम बनाएगी या नहीं। यदि आप कीफ्रेम स्वयं रखना पसंद करते हैं तो इसे बंद करें। यह परिवर्तन अगली बार OpenShot खोलने पर प्रभावी होगा। आप अभी भी टाइमलाइन के ऑटो कीफ्रेम बटन का उपयोग संपादन के दौरान मोड बदलने के लिए कर सकते हैं बिना स्टार्टअप प्राथमिकता बदले।

ट्रैक आकार

टाइमलाइन में ऊर्ध्वाधर रूप से कितने ट्रैक फिट होते हैं, इसे नियंत्रित करने के लिए **Preferences → Timeline → Track Size** चुनें:

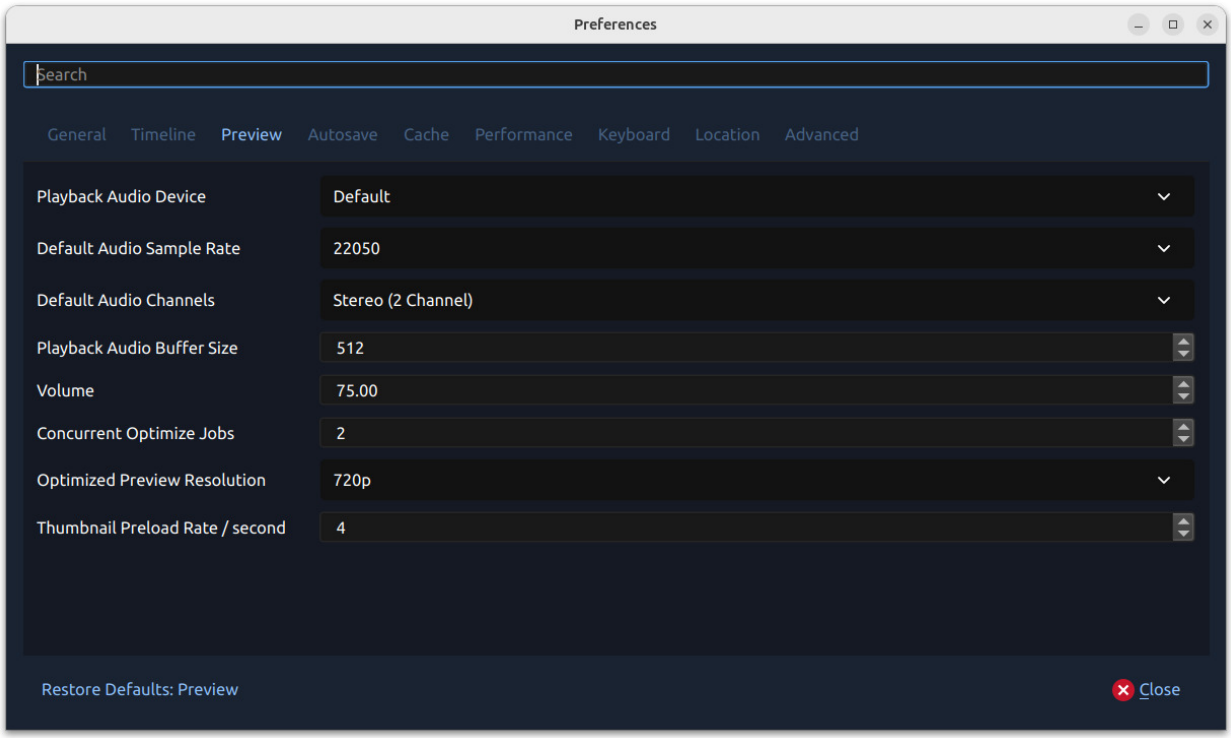
- **न्यूनतम:** स्क्रीन पर सबसे अधिक ट्रैक फिट करें, जो बड़े प्रोजेक्ट्स के लिए उपयोगी है जिनमें कई वीडियो, ऑडियो, और ओवरले लेयर होते हैं।
- **कॉम्पैक्ट:** न्यूनतम से थोड़ा अधिक क्लिप सामग्री और ट्रैक नियंत्रण के लिए जगह छोड़ते हुए अधिक ट्रैक दिखाएं।
- **डिफ़ॉल्ट:** थीम की मूल ट्रैक ऊंचाई का उपयोग करें, जो इस प्राथमिकता को बदलने से पहले के लेआउट से मेल खाती है।
- **रिलैक्स्ड:** कम ट्रैकों के साथ काम करते समय क्लिप्स, थंबनेल्स, और नियंत्रणों को अधिक ऊर्ध्वाधर जगह दें।

आकार थीम-विशिष्ट होते हैं; Cosmic Dusk सबसे छोटे न्यूनतम ट्रैक प्रदान करता है। ट्रैक के बीच की दूरी, क्लिप और ट्रांज़िशन की ऊंचाई, और कीफ्रेम पैनल की पंक्तियाँ चुने गए आकार के अनुसार अनुकूलित होती हैं। न्यूनतम और कॉम्पैक्ट ट्रैक नियंत्रणों को ट्रैक नाम के बगल में रखते हैं।

परिवर्तन तुरंत प्रभावी हो जाते हैं बिना OpenShot को पुनः आरंभ किए। यह एक एप्लिकेशन प्राथमिकता है: यह टाइमलाइन डिस्प्ले को बदलता है, आपके प्रोजेक्ट के क्लिप्स या निर्यात वीडियो को नहीं। वर्तमान थीम के मूल आकार को पुनर्स्थापित करने के लिए कभी भी **डिफ़ॉल्ट** चुनें।

सलाह: कम ऊर्ध्वाधर स्क्रॉलिंग के साथ लेयर्स की तुलना करने के लिए न्यूनतम या कॉम्पैक्ट आज़माएं। बड़े थंबनेल्स के लिए रिलैक्स्ड का उपयोग करें। ट्रैक आकार ऊर्ध्वाधर स्थान बदलता है; टाइमलाइन ज़ूम क्षैतिज रूप से दिखाई देने वाले समय को बदलता है। **थंबनेल स्टाइल** अलग से नियंत्रित करता है कि प्रत्येक क्लिप के साथ थंबनेल कैसे वितरित होते हैं।

1.19.3 पूर्वावलोकन



Preferences विंडो का Preview टैब रियल-टाइम प्रीव्यू ऑडियो व्यवहार को नियंत्रित करता है, जिसमें डिवाइस चयन, सैंपल रेट, चैनल, बफ़रिंग, और प्लेबैक वॉल्यूम शामिल हैं।

सेटिंग	डिफ़ॉल्ट	विवरण
प्लेबैक ऑडियो डिवाइस	डिफ़ॉल्ट	प्रीव्यू प्लेबैक के दौरान उपयोग किया गया ऑडियो आउटपुट डिवाइस
डिफ़ॉल्ट ऑडियो सैंपल रेट	48000	Default preview sample rate
डिफ़ॉल्ट ऑडियो चैनल	स्टीरियो (2 चैनल)	डिफ़ॉल्ट प्रीव्यू चैनल लेआउट
प्लेबैक ऑडियो बफ़र आकार	512	प्लेबैक शुरू होने से पहले बफ़र किए गए ऑडियो सैंपल (128 से 4096)
वॉल्यूम	75	प्रीव्यू प्लेबैक वॉल्यूम प्रतिशत

1.19.4 सुधारें

Optimize टैब स्वचालित सुझावों और स्मूथ संपादन के लिए उपयोग किए जाने वाले छोटे प्रीव्यू कॉपियों को नियंत्रित करता है। मूल फ़ाइलें और निर्यात गुणवत्ता अपरिवर्तित रहती हैं।

सेटिंग	डिफ़ॉल्ट	विवरण
स्वचालित सुधार	पूछें	उन प्रोजेक्ट्स के लिए डिफ़ॉल्ट के रूप में पूछें, हमेशा, या कभी नहीं चुनें जिनमें स्वचालित सुधार विकल्प सहेजा नहीं गया है।
स्वचालित सुधार सीमा	200 मिलीसेकंड	जब किसी वीडियो का पहला थंबनेल फ्रेम बनाने में इस समय से अधिक लगता है तो वह योग्य होता है। कम मान अधिक वीडियो शामिल करते हैं; उच्च मान कम वीडियो शामिल करते हैं।
समानांतर अनुकूलन कार्य	2	एक साथ OpenShot द्वारा सुधारे जा सकने वाले वीडियो की संख्या।
अनुकूलित पूर्वावलोकन संकल्प	1280x720	सुधारे गए प्रीव्यू कॉपियों के लिए अधिकतम रिज़ॉल्यूशन।
थंबनेल प्रीलोड दर / प्रति सेकंड	4	वीडियो सुधारते समय प्रति सेकंड पूर्व-निर्मित थंबनेल प्रीव्यू फ्रेम की संख्या।

स्वचालित सुधार विकल्प इस प्रकार काम करते हैं:

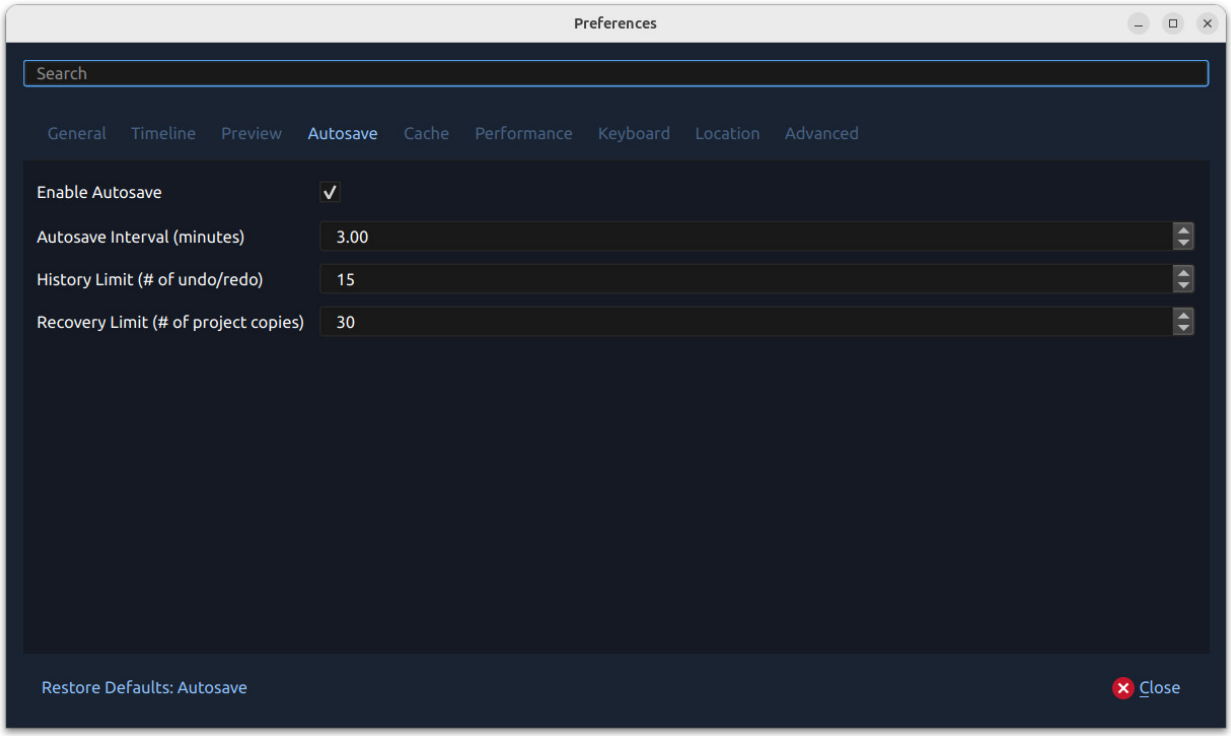
- *पूछें*: योग्य वीडियो मिलने पर एक बैनर दिखाएं। स्वीकार करने पर उस प्रोजेक्ट के लिए स्वचालित सुधार सक्षम हो जाता है; अस्वीकार करने पर आपका निर्णय याद रखा जाता है।
- *हमेशा*: योग्य वीडियो को बिना बैनर के स्वचालित रूप से सुधारें।
- *कभी नहीं*: बैनर न दिखाएं और स्वचालित सुधार शुरू न करें।

ये डिफ़ॉल्ट हैं, सहेजे गए प्रोजेक्ट विकल्पों को ओवरराइड नहीं करते। उदाहरण के लिए, यहाँ *कभी नहीं* चुनने से उस प्रोजेक्ट को बंद नहीं किया जाता जहाँ आपने पहले से *File ▸ Auto-Optimize* सक्षम किया है। वर्तमान प्रोजेक्ट की सेटिंग बदलने के लिए उस मेनू आइटम का उपयोग करें। मैनुअल सुधार हर प्राथमिकता के साथ उपलब्ध रहता है।

सीमा मिलीसेकंड (**ms**) में मापी जाती है। डिफ़ॉल्ट **200 ms** के साथ, 350 ms रिकॉर्डेड समय वाला वीडियो योग्य होता है, जबकि 50 ms वाला नहीं। सीमा बदलने से मौजूदा समयों का पुनर्मूल्यांकन होता है बिना वीडियो को फिर से डिकोड किए; यह पहले से कतारबद्ध या चल रहे कार्यों को रद्द नहीं करता।

समय सामान्य थंबनेल निर्माण से आता है। पुराने प्रोजेक्ट जिनमें समय सहेजा नहीं गया है, उन्हें पृष्ठभूमि में एक-एक छोटे थंबनेल के आधार पर जांचा जाता है, जब Auto-Optimize को पूछें या हमेशा पर सेट किया जाता है (या File मेनू से सक्षम किया जाता है)। इसमें फ़ाइल खोलना, थंबनेल छवि लिखना, और कतार में प्रतीक्षा करना शामिल नहीं है। इसे प्रोजेक्ट की फ़ाइल जानकारी के साथ सहेजा जाता है और उसी कंप्यूटर पर स्रोत फ़ाइल अपरिवर्तित रहते हुए पुनः उपयोग किया जाता है। बैनर, स्थिति संकेतक, और मैनुअल सुधार विकल्पों के लिए *सुधारें* देखें।

1.19.5 ऑटोसेव



ऑटोसेव OpenShot की एक विशेषता है जो आपके प्रोजेक्ट में वर्तमान परिवर्तनों को एक निश्चित मिनटों के बाद स्वचालित रूप से सहेजती है, जिससे क्रैश, फ्रीज या उपयोगकर्ता त्रुटि के मामले में डेटा हानि के जोखिम या प्रभाव को कम करने में मदद मिलती है।

सेटिंग	डिफ़ॉल्ट
ऑटोसेव सक्षम करें	सक्षम
ऑटोसेव अंतराल (मिनट)	3
इतिहास सीमा (पूर्ववत/पुनः करें की संख्या)	15
रिकवरी सीमा (प्रोजेक्ट की प्रतियों की संख्या)	30

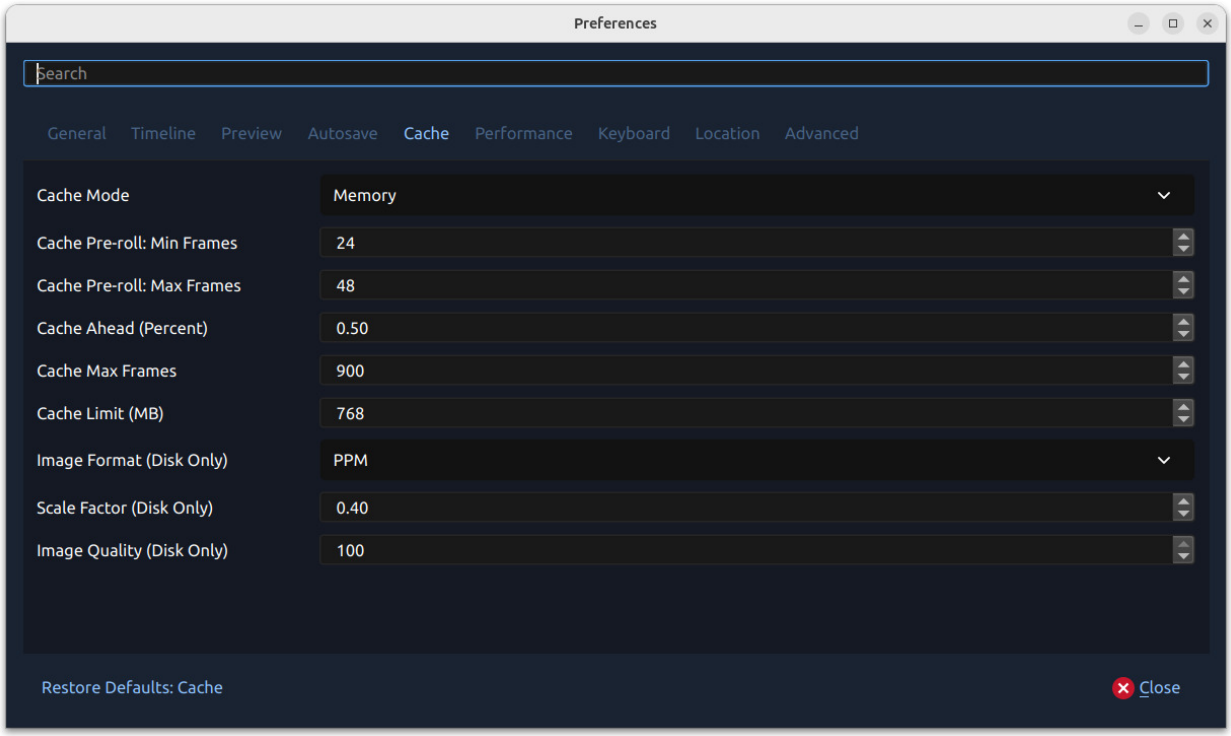
रिकवरी

प्रत्येक सहेजने से पहले, वर्तमान प्रोजेक्ट की एक संपीड़ित `*.zip` कॉपी रिकवरी फ़ोल्डर में सहेजी जाती है, जिससे डेटा हानि के जोखिम को और कम किया जा सके। रिकवरी फ़ोल्डर `~/.openshot_qt/recovery/` या `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\recovery` पर स्थित होता है।

खराब या टूटा हुआ `*.osp` प्रोजेक्ट फ़ाइल पुनर्प्राप्त करने के लिए, अपने प्रोजेक्ट को खोलने के बाद मुख्य विंडो में *File->Recovery* मेनू का उपयोग करें। यदि उपलब्ध हो, तो रिकवरी फ़ोल्डर से मेल खाने वाले प्रोजेक्ट संस्करणों की सूची कालानुक्रमिक क्रम में (सबसे हाल का शीर्ष पर) दिखाई जाएगी। यह स्वचालित रूप से आपकी वर्तमान प्रोजेक्ट फ़ाइल का नाम बदलकर `{project-name}-{time}-backup.osp` कर देगा, और इसे रिकवरी प्रोजेक्ट फ़ाइल से बदल देगा। आप इस प्रक्रिया को तब तक दोहरा सकते हैं जब तक कि आपको सही रिकवरी प्रोजेक्ट न मिल जाए। नोट: यदि किसी अप्रत्याशित कारण से रिकवरी प्रक्रिया विफल हो जाती है, तो आप हमेशा "-backup.osp" फ़ाइल का नाम बदलकर मूल प्रोजेक्ट फ़ाइल नाम पर पुनर्स्थापित कर सकते हैं।

खराब या टूटी हुई `*.osp` प्रोजेक्ट फ़ाइल को **मैन्युअल रूप से** पुनर्प्राप्त करने के लिए, कृपया रिकवरी फ़ोल्डर में सबसे हाल की कॉपी खोजें, और फ़ाइल को अपने मूल प्रोजेक्ट फ़ोल्डर स्थान (यानी वह फ़ोल्डर जिसमें आपकी टूटी हुई प्रोजेक्ट है) में कॉपी/पेस्ट करें। यदि रिकवरी फ़ाइल ज़िप की गई है (`*.zip`), तो आपको पहले `*.osp` निकालना होगा, और फिर इसे अपने प्रोजेक्ट फ़ोल्डर में कॉपी करना होगा। रिकवरी फ़ाइलों के नाम `{time}-{project-name}` होते हैं। आप फ़ाइल पर **Date Modified** का उपयोग करके उस संस्करण का चयन भी कर सकते हैं जिसे आप पुनर्प्राप्त करना चाहते हैं।

1.19.6 कैश

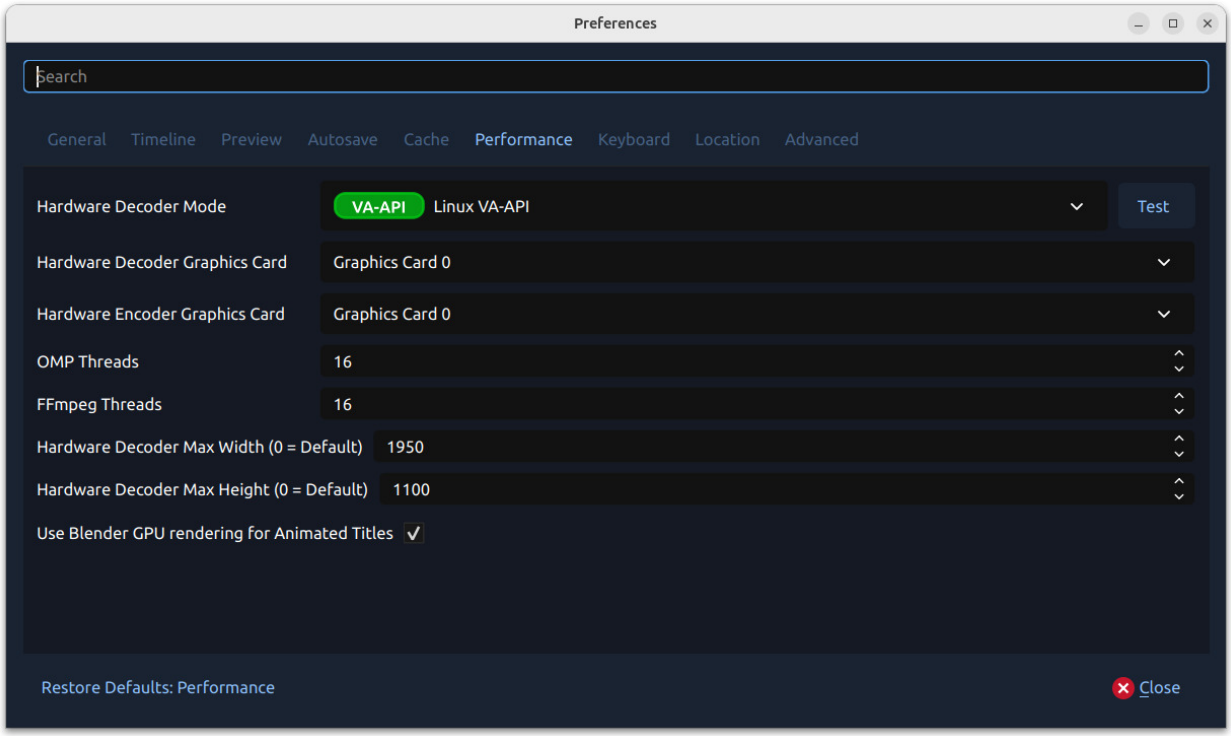


कैश सेटिंग्स को समायोजित किया जा सकता है ताकि रियल-टाइम प्लेबैक तेज़ या कम CPU-गहन हो। कैश का उपयोग प्रत्येक वीडियो फ्रेम के लिए छवि और ऑडियो डेटा संग्रहीत करने के लिए किया जाता है। जितने अधिक फ्रेम कैश किए जाएंगे, रियल-टाइम प्लेबैक उतना ही स्मूथ होगा। हालांकि, अधिक कैश करने के लिए अधिक CPU की आवश्यकता होती है। एक संतुलन होता है, और डिफ़ॉल्ट सेटिंग्स सामान्यतः एक उचित कैश मान प्रदान करती हैं, जो अधिकांश कंप्यूटरों को वीडियो और ऑडियो स्मूथली प्लेबैक करने की अनुमति देती हैं। देखें *प्लेबैक*।

सेटिंग	विवरण
कैश मोड	मेमोरी या डिस्क कैशिंग में से चुनें (मेमोरी कैशिंग प्राथमिक है)। डिस्क कैशिंग छवि डेटा को हार्ड डिस्क पर लिखती है ताकि बाद में पुनः प्राप्त किया जा सके, और SSD के साथ सबसे अच्छा काम करती है।
कैश सीमा (MB)	कैश संबंधित डेटा के लिए कितने MB आरक्षित किए गए हैं। बड़े नंबर हमेशा बेहतर नहीं होते, क्योंकि कैश भरने के लिए अधिक फ्रेम उत्पन्न करने में अधिक CPU लगता है।
छवि प्रारूप (केवल डिस्क)	डिस्क कैश छवि डेटा संग्रहीत करने के लिए छवि प्रारूप
स्केल फैक्टर (केवल डिस्क)	प्रतिशत (0.1 से 1.0) जो डिस्क कैश में संग्रहीत डिस्क आधारित छवि फ़ाइलों के आकार को कम करता है। छोटे नंबर कैश की गई छवि फ़ाइलों को लिखने और पढ़ने को तेज़ बनाते हैं।
छवि गुणवत्ता (केवल डिस्क)	डिस्क कैश में उपयोग की जाने वाली छवि फ़ाइलों की गुणवत्ता। उच्च संपीड़न से धीमापन हो सकता है, लेकिन फ़ाइल आकार छोटे होते हैं।
कैश प्री-रोल: न्यूनतम फ्रेम:	प्लेबैक शुरू होने से पहले कैश किए जाने वाले न्यूनतम फ्रेम की संख्या। संख्या जितनी बड़ी होगी, प्लेबैक शुरू होने में उतना ही अधिक इंतजार होगा।
कैश प्री-रोल: अधिकतम फ्रेम:	प्लेबैक के दौरान कैश की जा सकने वाली अधिकतम फ्रेम की संख्या (प्लेखेड के सामने)। संख्या जितनी बड़ी होगी, कैश करने के लिए उतनी ही अधिक CPU की आवश्यकता होगी - बनाम पहले से कैश की गई फ्रेम दिखाने के।
कैश आगे (प्रतिशत):	0.0 और 1.0 के बीच। यह दर्शाता है कि हम प्लेखेड के आगे कितना % कैश करते हैं। उदाहरण के लिए, 0.5 का मतलब है प्लेखेड के पीछे 50% और आगे 50% कैश। 0.8 का मतलब है प्लेखेड के पीछे 20% और आगे 80% कैश।
कैश अधिकतम फ्रेम:	This is an override on the total allowed frames that can be cached by our caching thread. It defaults to 900 frames, but even if you give a huge amount of RAM to OpenShot's cache size, this will override the max # of frames cached. The reason is... sometimes when the preview window is very small, and the cache size is set very high, OpenShot might calculate that we can cache 30,000 frames, or something silly which will take a huge amount of CPU, lagging the system. This setting is designed to clamp the upper limit of the cache to something reasonable... even on systems that give OpenShot huge amounts of RAM to work with.

OpenShot की डिफ़ॉल्ट कैश सेटिंग्स अब संतुलित प्रीव्यू अनुभव को लक्षित करती हैं: लगभग **50% पीछे / 50% आगे** प्लेहेड के, **768 MB** कैश मेमोरी, और **900** अधिकतम फ्रेम। व्यवहार में, यह धीमे सिस्टम पर स्क्रबिंग और सर्च व्यवहार में सुधार करता है और पुराने प्रीव्यू फ्रेम को कम करता है।

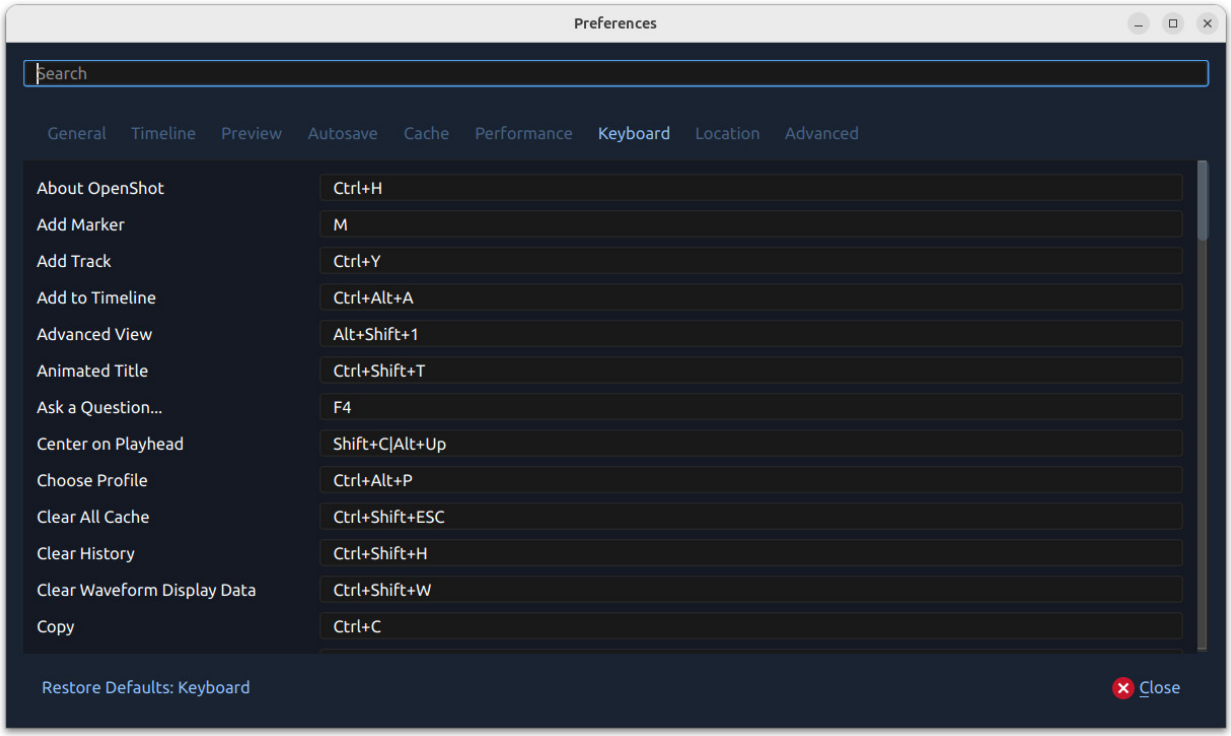
1.19.7 प्रदर्शन



कृपया ध्यान रखें कि GPU हार्डवेयर एक्सेलेरेशन इस समय प्रायोगिक है। OpenShot डिकोडिंग और एन्कोडिंग दोनों एक्सेलेरेशन का समर्थन करता है। अधिक जानकारी के लिए हमारे Github HW-ACCEL Doc को देखें। नोट: पुराने ग्राफिक्स कार्ड वाले सिस्टम पर हार्डवेयर एक्सेलेरेशन हमेशा CPU एन्कोडिंग से तेज नहीं हो सकता।

सेटिंग	विवरण
हार्डवेयर डिकोडर मोड	उपयोग करने के लिए हार्डवेयर डिकोडिंग बैकएंड चुनें। चयनित डिकोडर मोड को सत्यापित करने के लिए *Test* का उपयोग करें।
हार्डवेयर डिकोडर ग्राफिक्स कार्ड	निर्धारित करें कि हार्डवेयर डिकोडिंग के लिए कौन सा GPU डिवाइस उपयोग किया जाता है।
हार्डवेयर एन्कोडर ग्राफिक्स कार्ड	निर्धारित करें कि हार्डवेयर एन्कोडिंग के लिए कौन सा GPU डिवाइस उपयोग किया जाता है।
OMP थ्रेड्स	प्रदर्शन-संवेदनशील प्रसंस्करण के लिए उपयोग किए जाने वाले OpenMP कार्यकर्ता थ्रेड्स की संख्या।
FFmpeg थ्रेड्स	डिकोडिंग/एन्कोडिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले FFmpeg थ्रेड्स की संख्या।
हार्डवेयर डिकोडर अधिकतम चौड़ाई (0 = डिफ़ॉल्ट)	हार्डवेयर डिकोडिंग के लिए वैकल्पिक अधिकतम चौड़ाई। कोई स्पष्ट सीमा न रखने के लिए `0` का उपयोग करें।
हार्डवेयर डिकोडर अधिकतम ऊंचाई (0 = डिफ़ॉल्ट)	हार्डवेयर डिकोडिंग के लिए वैकल्पिक अधिकतम ऊंचाई। कोई स्पष्ट सीमा न रखने के लिए `0` का उपयोग करें।
एनिमेटेड टाइटल के लिए Blender GPU रेंडरिंग का उपयोग करें	Blender-आधारित एनिमेटेड टाइटल के लिए GPU रेंडरिंग सक्षम करें।

1.19.8 कीबोर्ड

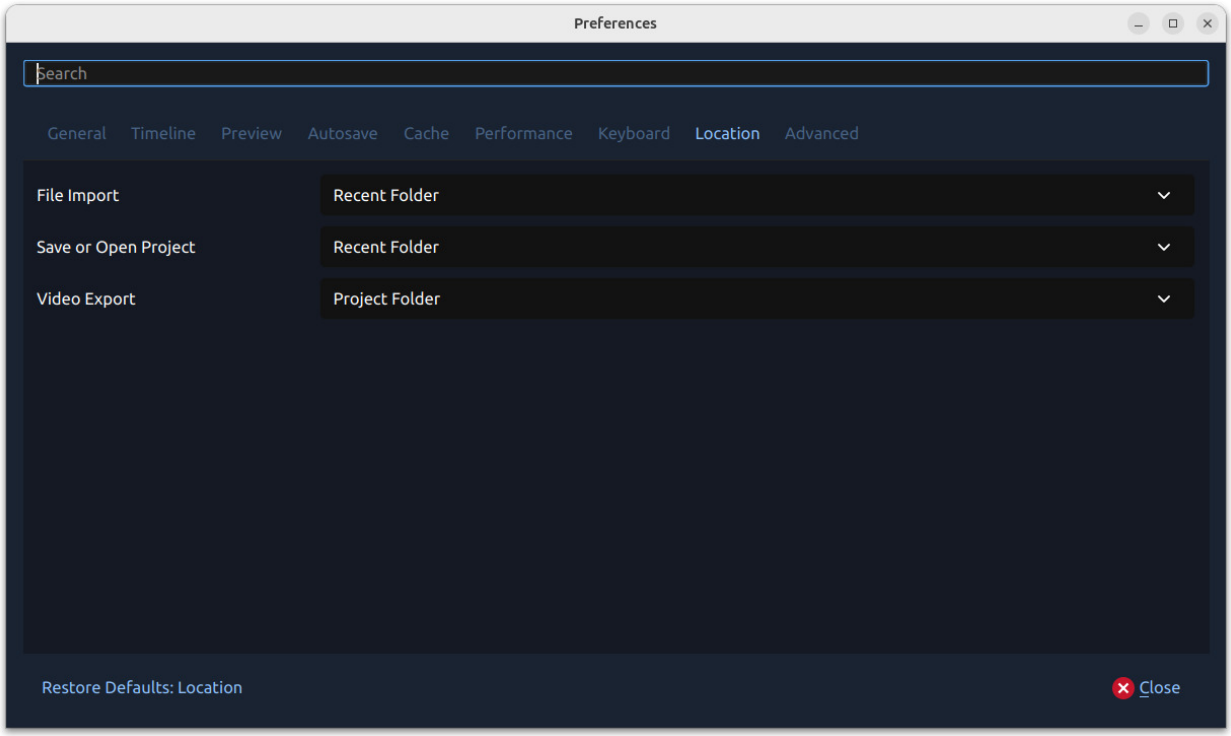


यह अनुभाग आपको एप्लिकेशन में विभिन्न क्रियाओं के लिए हॉटकी देखने और अनुकूलित करने की अनुमति देता है। यहाँ, आप एक ही क्रिया के लिए कई शॉर्टकट असाइन और प्रबंधित कर सकते हैं और आवश्यकता होने पर डिफ़ॉल्ट शॉर्टकट पुनर्स्थापित कर सकते हैं।

- **कई शॉर्टकट असाइन करें**: आप एक ही क्रिया के लिए कई कीबोर्ड शॉर्टकट असाइन कर सकते हैं, उन्हें पाइप (|) डिलिमिटर से अलग करके। यह लचीलापन आपको प्रत्येक क्रिया के लिए जितने चाहें शॉर्टकट कॉन्फ़िगर करने की अनुमति देता है।
- **तत्काल लागू करें**: कीबोर्ड शॉर्टकट समायोजित करने के बाद पुनः आरंभ करने की आवश्यकता नहीं है। परिवर्तन तुरंत लागू हो जाते हैं, इसलिए आप तुरंत अपने अपडेट किए गए शॉर्टकट का उपयोग शुरू कर सकते हैं।
- **डिफ़ॉल्ट शॉर्टकट पुनर्स्थापित करें**: यदि आवश्यक हो, तो आप Preferences स्क्रीन के नीचे-बाएँ कोने में स्थित *Restore Defaults: Keyboard* बटन पर क्लिक करके सभी कीबोर्ड शॉर्टकट को उनकी डिफ़ॉल्ट सेटिंग्स पर रीसेट कर सकते हैं।
- **अद्वितीय शॉर्टकट**: प्रत्येक कीबोर्ड शॉर्टकट अद्वितीय होना चाहिए। यदि कोई डुप्लिकेट शॉर्टकट हैं, तो उन्हें **लाल** रंग में हाइलाइट किया जाएगा और जब तक संघर्ष हल नहीं हो जाता, वे कार्य नहीं करेंगे।

कीबोर्ड शॉर्टकट का उपयोग और अनुकूलन कैसे करें, इस पर अधिक विस्तृत जानकारी के लिए देखें *कीबोर्ड शॉर्टकट*।

1.19.9 स्थान



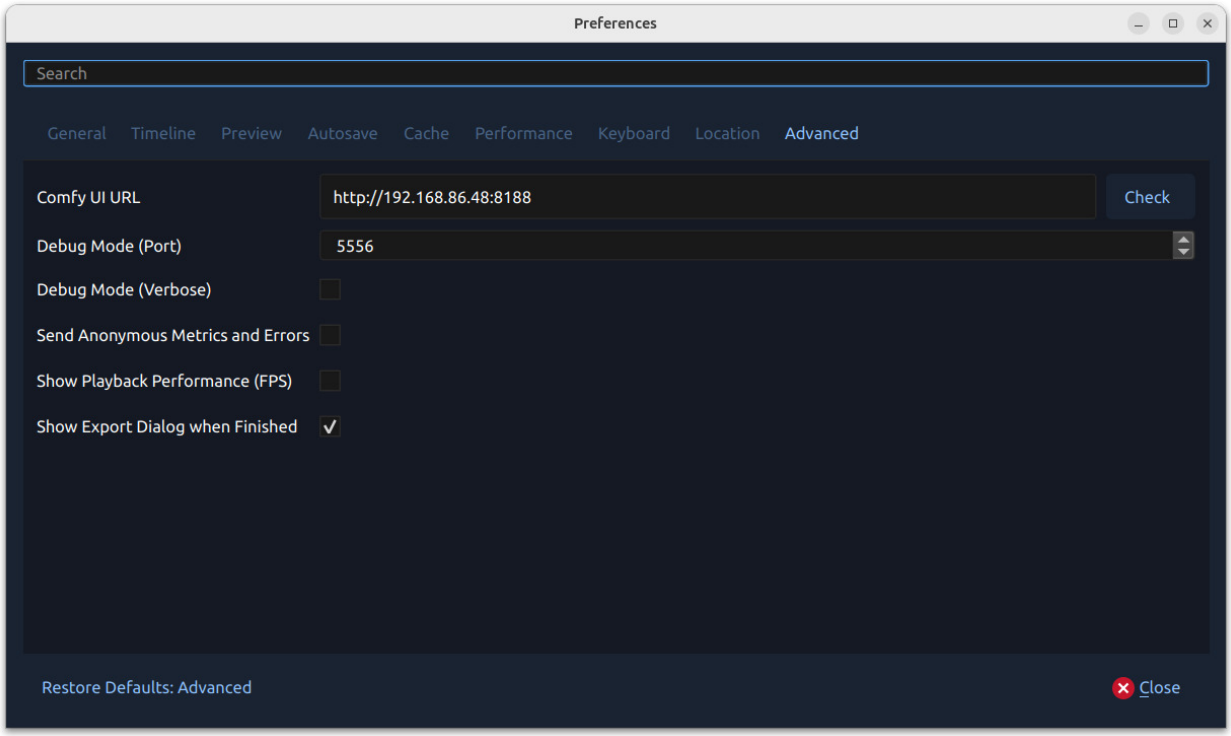
यहाँ प्रोजेक्ट्स को सेव/ओपन करने, फाइलें इम्पोर्ट करने, और वीडियो एक्सपोर्ट करने के लिए डिफ़ॉल्ट फाइल पाथ स्थान कॉन्फ़िगर किए जा सकते हैं। यह आपको समय बचा सकता है क्योंकि ओपन/सेव फाइल डायलॉग को सबसे उपयुक्त प्रारंभिक फ़ोल्डर पर डिफ़ॉल्ट किया जाता है (नीचे विकल्प वर्णित हैं)।

सेटिंग	विवरण
फाइल इम्पोर्ट	फाइल इम्पोर्ट करते समय चुनने के लिए डिफ़ॉल्ट फ़ोल्डर
प्रोजेक्ट सेव या ओपन करें	प्रोजेक्ट फाइल सेव या ओपन करते समय चुनने के लिए डिफ़ॉल्ट फ़ोल्डर
वीडियो एक्सपोर्ट	वीडियो एक्सपोर्ट करते समय चुनने के लिए डिफ़ॉल्ट फ़ोल्डर
असहेजित परियोजना संपत्ति फ़ोल्डर	परियोजना सहेजने से पहले बनाए गए संपत्तियों के लिए फ़ोल्डर (पुनः आरंभ आवश्यक)

Linux पर, असहेजित संपत्ति फ़ोल्डर डिफ़ॉल्ट रूप से `~/Videos/.openshot-tmp` होता है जब `~/Videos` मौजूद हो और छिपा हुआ चाइल्ड फ़ोल्डर लिखने योग्य हो। अन्यथा, OpenShot `~/.openshot_qt` का उपयोग करता है, जो अन्य प्लेटफ़ॉर्म पर भी डिफ़ॉल्ट है। आप प्राथमिकताओं में एक अलग फ़ोल्डर चुन सकते हैं। परियोजना सहेजने पर उसकी संपत्तियाँ परियोजना के `<project>_assets` फ़ोल्डर में स्थानांतरित हो जाती हैं; बाद के शीर्षक और एनिमेशन उस फ़ोल्डर का उपयोग करते हैं। ये संपत्तियाँ असहेजित परियोजना या क्रैश रिकवरी के लिए आवश्यक मीडिया शामिल कर सकती हैं, इसलिए इसे सामान्य डिस्पोजेबल कैश डेटा के रूप में न हटाएं।

मान	विवरण
हाल का फ़ोल्डर	इस समान ऑपरेशन के लिए अंतिम उपयोग किया गया फ़ोल्डर। प्रोजेक्ट फ़ोल्डर, इम्पोर्ट फ़ोल्डर, और एक्सपोर्ट फ़ोल्डर अलग-अलग ट्रैक किए जाते हैं।
प्रोजेक्ट फ़ोल्डर	वर्तमान प्रोजेक्ट फ़ोल्डर (या उपयोगकर्ता का होम फ़ोल्डर, यदि प्रोजेक्ट अभी तक सेव नहीं हुआ है)

1.19.10 उन्नत



उन्नत टैब में ComfyUI एकीकरण और डिबगिंग विकल्प शामिल हैं।

सेटिंग	डिफ़ॉल्ट	विवरण
Comfy UI URL	`http://127.0.0.1:8188`	आपके स्थानीय या दूरस्थ ComfyUI सर्वर का URL
उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस डिबग लॉगिंग	Disabled	इंटरफ़ेस और परियोजना विवरणों को `openshot-qt.log` में रिकॉर्ड करें। मेल खाता `--debug-ui` (या `--debug`) तर्क एक लॉन्च के लिए ये विवरण सक्षम करता है, जिसमें टर्मिनल आउटपुट भी शामिल है। देखें *समस्या का निवारण करने के लिए लॉग का उपयोग करना*।
वीडियो और ऑडियो इंजन डिबग लॉगिंग	Disabled	वीडियो और ऑडियो प्रसंस्करण विवरणों को `libopenshot.log` में रिकॉर्ड करें। मेल खाता `--debug-engine` तर्क एक लॉन्च के लिए ये विवरण सक्षम करता है, जिसमें टर्मिनल आउटपुट भी शामिल है। लॉग तेजी से बढ़ सकते हैं; समाप्त होने पर बंद करें। देखें *समस्या का निवारण करने के लिए लॉग का उपयोग करना*।
गुमनाम मेट्रिक्स और त्रुटियाँ भेजें	सक्षम	गुमनाम टेलीमेट्री और त्रुटि रिपोर्ट भेजें
प्लेबैक प्रदर्शन दिखाएं (FPS)	Disabled	प्रीव्यू प्लेबैक में लाइव FPS प्रदर्शित करें
समाप्त होने पर निर्यात संवाद दिखाएँ	सक्षम	निर्यात पूरा होने पर Export Video विंडो दिखाएं, जिसमें परिणाम का सारांश हो। देखें *निर्यात पूर्ण*।
निर्यात का जश्न मनाएं	पहला निर्यात	जब निर्यात सफल हो, तो कन्फेट्टी का विस्फोट दिखाएं: केवल पहले निर्यात पर, हर निर्यात पर, या कभी नहीं

ComfyUI का **Check** बटन इनलाइन स्थिति आइकन को अपडेट करता है: सफलता के लिए हरा चेकमार्क, विफलता के लिए लाल आइकन। यदि OpenShot इस सर्वर तक पहुँच नहीं पाता है, तो AI संदर्भ मेनू विकल्प छिपाए जाते हैं। सेटअप विवरण, आवश्यकताएँ, और वर्कफ़्लो विकल्पों के लिए *उन्नत एआई: ComfyUI* देखें।

1.19.11 रीसेट करें (डिफ़ॉल्ट मान)

सभी प्राथमिकताओं को उनके डिफ़ॉल्ट मानों पर रीसेट करने के लिए, कृपया `openshot.settings` फ़ाइल को हटा दें और OpenShot को पुनः लॉन्च करें। सेटिंग्स फ़ाइल इस पथ पर हो सकती है: `~/.openshot_qt/openshot.settings` या `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\openshot.settings`। जब OpenShot पुनः लॉन्च होगा, तो यह डिफ़ॉल्ट मानों के साथ गायब `openshot.settings` फ़ाइल बनाएगा।

वैकल्पिक रूप से, आप पूरी `.openshot_qt/` फ़ोल्डर को हटा सकते हैं और OpenShot को पुनः लॉन्च कर सकते हैं। हालांकि, कृपया किसी भी अनुकूलित फ़ोल्डरों का **बैकअप** लें: **emojis, presets, profiles, recovery, title_templates, transitions, या yolo**। उदाहरण के लिए, आपका `/recovery/` सब-फ़ोल्डर आपके सभी मौजूदा प्रोजेक्ट्स (`*.osp` फ़ाइलें) की बैकअप प्रतियाँ रखता है।

`.openshot_qt/` फ़ोल्डर को हटाना OpenShot की प्राथमिकताएँ और सेटिंग्स डिफ़ॉल्ट मानों पर पुनर्स्थापित करने का सबसे तेज़ तरीका है (जिसे *clean install* भी कहा जाता है)। जब OpenShot फिर से लॉन्च किया जाएगा, तो यह कोई भी गायब फ़ोल्डर (जैसे `.openshot_qt/`) और सेटिंग्स फ़ाइलें बनाएगा। OpenShot के **clean installs** के बारे में अधिक जानकारी के लिए हमारा step-by-step guide देखें।

1.20 प्लेबैक

पूर्वावलोकन विंडो वह स्थान है जहाँ OpenShot Video Editor में वीडियो और ऑडियो प्लेबैक होता है। पूर्वावलोकन विंडो वास्तविक समय वीडियो रेंडरिंग, कैशिंग, पुनः सैंपलिंग, और छवि स्केलिंग का उपयोग करती है। यह आपके संपादनों को देखने (और सुनने) के लिए मुख्य क्षेत्र है, जो आपको समायोजन करने के लिए आवश्यक प्रतिक्रिया देता है। यह आपके CPU के लिए सबसे महंगे ऑपरेशनों में से एक भी है, और इसके लिए एक आधुनिक कंप्यूटर और कुछ उचित मान्यताएँ और कारक (नीचे सूचीबद्ध) आवश्यक हैं।

टाइमलाइन में जोड़ने से पहले किसी फ़ाइल को देखने या उसका एक भाग चुनने के लिए, Project Files में उस पर राइट-क्लिक करें और *Preview File* या *Split File* चुनें। देखें *फ़ाइल पूर्वावलोकन*।

1.20.1 रियल-टाइम पूर्वावलोकन

कई कारक प्रभावित करते हैं कि आपका कंप्यूटर पर **रियल-टाइम वीडियो पूर्वावलोकन** कितनी सहजता से प्लेबैक कर सकता है। इसके लिए एक तेज़, आधुनिक मल्टी-थ्रेडेड CPU, बहुत सारी RAM (मेमोरी), और एक आधुनिक GPU की आवश्यकता होती है। हमने नीचे कई महत्वपूर्ण कारकों को सूचीबद्ध किया है।

कारक	विवरण
CPU	यदि आपका CPU बहुत धीमा है या कोर बहुत कम हैं, तो आपको धीमा और रुक-रुक कर चलने वाला पूर्वावलोकन अनुभव हो सकता है। हम सुझाव देते हैं कि OpenShot को एक आधुनिक कंप्यूटर पर इंस्टॉल करें। OpenShot Video Editor के हार्डवेयर आवश्यकताओं के लिए *सिस्टम आवश्यकताएँ* देखें।
मेमोरी	यदि आपकी उपलब्ध RAM मेमोरी बहुत सीमित है, तो आपको रियल-टाइम प्रदर्शन में भारी गिरावट देखने को मिल सकती है, और आपका पूरा सिस्टम धीमा हो सकता है। यदि संभव हो तो अपने कंप्यूटर में अतिरिक्त RAM स्थापित करने की सलाह दी जाती है। *सिस्टम आवश्यकताएँ* देखें।
कैश	OpenShot प्राथमिकताओं में आपके कैश सेटिंग्स यह निर्धारित करने के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं कि कितने फ्रेम पहले से प्रोसेस किए जाएं। बहुत कम या बहुत अधिक मान रियल-टाइम वीडियो पूर्वावलोकन के दौरान लैग का कारण बन सकता है। कैश उपलब्ध RAM से भी संबंधित है। कैश मान जितना अधिक होगा, उतनी अधिक RAM और CPU की आवश्यकता होगी। यदि आप सुचारू प्लेबैक में समस्याओं का सामना कर रहे हैं, तो OpenShot में कैश प्राथमिकताओं के साथ प्रयोग करने की सलाह देते हैं। यही कैशिंग सिस्टम निर्यात के दौरान भी फ्रेम्स को पहले से तैयार करता है, जिससे अंतिम रेंडर तेज़ होता है। *कैश* देखें।
पूर्वावलोकन आकार	आपके पूर्वावलोकन डॉक (विजेट) की ऊँचाई x चौड़ाई सुचारू रियल-टाइम पूर्वावलोकन के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। विंडो का आकार जितना बड़ा होगा, प्रति फ्रेम उतने अधिक पिक्सल रेंडर करने होंगे, और उतनी अधिक CPU और RAM की आवश्यकता होगी। यह सुझाव दिया जाता है कि जब तक आप सुचारू वीडियो प्लेबैक प्राप्त न कर लें, तब तक पूर्वावलोकन विंडो का आकार कम करते रहें। धीमे कंप्यूटर पर, रियल-टाइम पूर्वावलोकन के लिए पूर्वावलोकन विंडो का आकार बहुत छोटा होना पड़ सकता है (जैसे 320 x 240)।
प्रोफ़ाइल	आपकी परियोजना प्रोफ़ाइल यह निर्धारित करती है कि प्लेबैक और निर्यात दोनों के दौरान कौन सा आकार (चौड़ाई x ऊँचाई) और फ्रेम दर (FPS) उपयोग की जाएगी। उदाहरण के लिए, यदि आप FHD 1920x1080 आकार की प्रोफ़ाइल का उपयोग कर रहे हैं, तो आप धीमे कंप्यूटरों पर पूर्वावलोकन गति बढ़ाने के लिए समान पहलू अनुपात (इस उदाहरण में 16x9) वाली छोटी प्रोफ़ाइल भी चुन सकते हैं। उपलब्ध प्रोफ़ाइलों के बारे में अधिक जानकारी के लिए *प्रोफाइल्स* देखें।
FPS (फ्रेम दर)	आपकी परियोजना का FPS भी बहुत महत्वपूर्ण है, और सुचारू वीडियो प्लेबैक के लिए एक बड़ा कारक है। उदाहरण के लिए, 60 FPS वीडियो को 30 FPS वीडियो की तुलना में दोगुने फ्रेम रेंडर करने होते हैं। यदि आप रियल-टाइम प्रदर्शन में धीमापन का अनुभव कर रहे हैं, तो अपनी परियोजना के FPS को 30 या 24 जैसे कम मान पर सेट करना सहायक हो सकता है।
मिलान दरें	यह बहुत महत्वपूर्ण है कि आपके स्रोत संपत्तियों का FPS और सैंपल रेट आपकी परियोजना के FPS और सैंपल रेट से मेल खाता हो। यदि कोई भी दर बिल्कुल मेल नहीं खाती है, तो OpenShot को असंगत दरों को सामान्य करने के लिए अतिरिक्त CPU और RAM की आवश्यकता होती है। इससे ऑडियो पॉप्स, मिस-अलाइनमेंट, डुप्लिकेट फ्रेम, और रियल-टाइम वीडियो पूर्वावलोकन में अतिरिक्त लैग हो सकता है। आप किसी फ़ाइल पर राइट-क्लिक करके *File Properties* चुन सकते हैं, स्रोत संपत्ति दरों की जांच करने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि वे आपकी परियोजना सेटिंग्स (जो OpenShot के शीर्ष पर दिखती हैं) से मेल खाती हैं। *गुण* देखें।
स्रोत संपत्तियाँ	उदाहरण के लिए, यदि आप 4K 60 FPS स्रोत संपत्तियों को संपादित कर रहे हैं, तो यह आपके सिस्टम पर दबाव डाल सकता है। एक सामान्य समाधान यह है कि आप किसी अन्य टूल (जैसे FFmpeg) का उपयोग करके अपनी सभी स्रोत संपत्तियों की एक प्रति (या प्रॉक्सी) बनाएं, कम रिज़ॉल्यूशन (और संभवतः कम FPS) में। इन प्रॉक्सी वीडियो फ़ाइलों को उनके अपने फ़ोल्डर में रखना बेहतर होता है, जो मूल वीडियो फ़ाइलों से अलग हो। एक बार जब आप प्रॉक्सी फ़ाइलों के साथ वीडियो संपादन पूरा कर लें, तो बस अपने **.osp* प्रोजेक्ट फ़ाइल को मूल फ़ोल्डर में कॉपी/पेस्ट करें, और उच्च गुणवत्ता वाली मूल फ़ाइलों को निर्यात करें।
ऑडियो डिवाइस	यदि आपको अभी भी ऑडियो लैग या सिंक की समस्या हो रही है, तो कृपया सुनिश्चित करें कि आप प्लेबैक के लिए सही *Playback Audio Device* का उपयोग कर रहे हैं (OpenShot Preferences में)। देखें *पूर्वावलोकन*। अपने डिफ़ॉल्ट ऑडियो डिवाइस (अपने ऑपरेटिंग सिस्टम पर) की जांच करें कि वह समान सैंपल रेट का उपयोग कर रहा है और सभी *Audio Enhancements* अक्षम हैं। कुछ ऑपरेटिंग सिस्टम (जैसे Windows) पर, सैंपल रेट का मेल न होना या ऑडियो एन्हांसमेंट्स गंभीर ऑडियो/वीडियो सिंक समस्याएं पैदा कर सकते हैं। अंत में, *Playback Audio Buffer Size* को समायोजित करने का प्रयास करें (कम मान से ऑडियो कम विलंब के साथ प्लेबैक होगा, उच्च मान से अधिक विलंब के साथ)। OpenShot डिफ़ॉल्ट रूप से 512 का बफ़र आकार उपयोग करता है, जो अधिकांश सिस्टम के लिए उपयुक्त है, लेकिन कुछ सिस्टम पर आपको चिकनी और लैग-रहित ऑडियो प्लेबैक के लिए इसे कम या अधिक करना पड़ सकता है। ऑडियो प्लेबैक सेटिंग्स बदलने के बाद OpenShot को पुनः प्रारंभ करना न भूलें।

1.20.2 ऑडियो समस्या निवारण

यदि आपको अभी भी ऑडियो से संबंधित समस्याएं आ रही हैं, और ऊपर दिए गए रियल-टाइम प्लेबैक कारक आपकी समस्या का समाधान नहीं कर पाए हैं, तो आप कुछ अतिरिक्त समस्या निवारण कदम उठा सकते हैं।

चरण	विवरण
नवीनतम दैनिक बिल्ड	सुनिश्चित करें कि आप OpenShot का नवीनतम दैनिक बिल्ड चला रहे हैं: https://www.openshot.org/download#daily
साफ़ इंस्टॉल	साफ़ इंस्टॉल के लिए देखें *रीसेट करें (डिफ़ॉल्ट मान)*
ऑडियो डिवाइस	प्लेबैक ऑडियो डिवाइस को प्रीफरेंस में प्रीव्यू टैब के तहत आपके साउंड आउटपुट के लिए सही सेट किया गया है या नहीं, इसकी जांच करें। सेटिंग्स बदलने के बाद OpenShot को पुनः प्रारंभ करें। आप अन्य ऑडियो समस्याओं को बाहर करने के लिए एक अलग ऑडियो डिवाइस (USB, वीडियो कार्ड से HDMI के माध्यम से ऑडियो, हेडफ़ोन आदि) भी आज़मा सकते हैं। माइक्रोफोन गतिविधि के दौरान वॉइस कॉल के लिए *automatic sound suppression* को अक्षम करें, और अपने ऑडियो डिवाइस की उन्नत सेटिंग्स टैब में *Audio Enhancements* को अक्षम करें (सभी ऑडियो डिवाइस में ये सेटिंग्स नहीं होतीं)। देखें *पूर्वावलोकन*।
ऑडियो बफ़र आकार	ऑडियो बफ़र आकार वह मात्रा है जो OpenShot में ऑडियो प्लेबैक शुरू होने से पहले बफ़र की जानी चाहिए। यदि यह मान बहुत कम है, तो आपको ऑडियो टूटने / क्रैकल / पॉपिंग की समस्या हो सकती है। यदि यह मान बहुत अधिक है, तो ऑडियो प्लेबैक शुरू होने से पहले विलंब या लैग हो सकता है। OpenShot इस मान को डिफ़ॉल्ट रूप से 512 पर सेट करता है, जो अधिकांश सिस्टम के लिए उपयुक्त है और न्यूनतम विलंब के साथ चिकनी ऑडियो प्लेबैक प्रदान करता है। हालांकि, कुछ सिस्टम पर इस मान को समायोजित करने की आवश्यकता हो सकती है ताकि ऑडियो सिंक में और लैग-रहित हो। सीमा 128 से 4096 है।
सैंपल रेट	सुनिश्चित करें कि Preferences विंडो के Preview टैब में *Default Audio Sample Rate* और *Default Audio Channels* आपके हार्डवेयर से मेल खाते हैं। आप इन सेटिंग्स को ऑपरेटिंग सिस्टम कंट्रोल पैनल (जैसे Windows Sound Control Panel) में भी जांच सकते हैं। देखें *पूर्वावलोकन*।
वॉल्यूम	सुनिश्चित करें कि ओवरलैपिंग क्लिप्स (जैसे ऑडियो ट्रैक के साथ वीडियो ट्रैक) पर वॉल्यूम 100% से अधिक न हो। आवश्यक होने पर व्यक्तिगत क्लिप्स का वॉल्यूम कम करें। देखें *वॉल्यूम मिक्सिंग*।
हेडफ़ोन	यदि आप हेडफ़ोन का उपयोग कर रहे हैं, तो OpenShot शुरू करने से पहले उन्हें प्लग इन करें। बिना स्पीकर, हेडफ़ोन या मान्य ऑडियो प्लेबैक डिवाइस के OpenShot लॉन्च करने पर प्लेबैक के दौरान OpenShot फ्रीज हो सकता है।
ऑपरेटिंग सिस्टम अपडेट	अपने ऑपरेटिंग सिस्टम और किसी भी लंबित सुरक्षा अपडेट को अपडेट करें। कुछ ऑडियो समस्याएं, विशेष रूप से ऑडियो डिवाइस से संबंधित समस्याएं, ऑपरेटिंग सिस्टम अपडेट से हल हो सकती हैं।

1.20.3 सुधारित वीडियो के साथ अधिक सुचारू प्लेबैक

यदि आपके स्रोत वीडियो को सुचारू रूप से चलाना कठिन है, तो *File ▸ Auto-Optimize* सक्षम करें। OpenShot आपके कंप्यूटर पर वीडियो को उनके रिकॉर्ड किए गए थंबनेल टाइमिंग का उपयोग करके पहचानता है, और *Edit ▸ Preferences ▸ Optimize* में निर्धारित सीमा से ऊपर के वीडियो के लिए छोटे पूर्वावलोकन कॉपी बनाता है। यह सेटिंग वर्तमान परियोजना से संबंधित है और इसके साथ सहेजी जाती है। आप कॉपी बनते समय संपादन जारी रख सकते हैं; निर्यात करते समय अभी भी आपके मूल फ़ाइलों का उपयोग होता है।

बैनर, प्रगति संकेतक, और मैनुअल ऑप्टिमाइज़ेशन विकल्पों के लिए *सुधारें* देखें, या सीमा और डिफ़ॉल्ट व्यवहार समायोजित करने के लिए *सुधारें* देखें।

1.21 उन्नत एआई: ComfyUI

ओपनशॉट एक स्थानीय ComfyUI सर्वर से कनेक्ट हो सकता है और प्रोजेक्ट फ़ाइलों और टाइमलाइन संदर्भ मेनू से AI वर्कफ़्लो चला सकता है। यह पृष्ठ बताता है कि ये उपकरण क्या हैं, उन्हें किस हार्डवेयर की आवश्यकता है, और अंतर्निहित वर्कफ़्लो टेम्पलेट कहाँ रहते हैं।

चेतावनी: OpenShot में AI सुविधाएँ **प्रयोगात्मक** हैं और इसके लिए **उच्च-स्तरीय वर्कस्टेशन** की आवश्यकता होती है।

- ये उपकरण लैपटॉप, मध्यम श्रेणी के डेस्कटॉप, या बजट सिस्टम के लिए **अनुशंसित नहीं** हैं।
- आपको स्थानीय ComfyUI सर्वर चलाना होगा।
- आपको मॉडल डाउनलोड, सेटअप कार्य, और वर्कफ़्लो समस्या निवारण की उम्मीद करनी चाहिए।

1.21.1 न्यूनतम अनुशंसित हार्डवेयर

घटक	अनुशंसा
GPU	NVIDIA 5070 12GB या बेहतर (16-24GB VRAM अत्यधिक पसंदीदा)
CPU	Ryzen 9 5900-श्रेणी CPU (या समकक्ष उच्च-क्लॉक मल्टी-कोर)
सिस्टम मेमोरी	64GB RAM या अधिक
स्टोरेज	मॉडल, कैश, और उत्पन्न आउटपुट के लिए 200GB मुक्त स्थान
अनुभव	ComfyUI ग्राफ़, मॉडल, और नोड निर्भरताओं के साथ सहज

यदि आपका सिस्टम इन स्तरों से नीचे है, तो कार्य रुकेंगे, विफल होंगे, और अस्थिर परिणाम उत्पन्न करेंगे। यदि आपके GPU में 8GB या उससे कम VRAM है, तो ये मॉडल चलाते समय आपकी मेमोरी समाप्त हो जाएगी।

1.21.2 इंस्टॉलेशन और सेटअप

OpenShot में कोई भी AI वर्कफ़्लो आज़माने से पहले इस त्वरित सेटअप पथ का उपयोग करें:

1. ComfyUI इंस्टॉल करें और पुष्टि करें कि यह सही ढंग से शुरू होता है।
2. आवश्यक कस्टम नोड्स (नीचे सूचीबद्ध) इंस्टॉल करें।
3. आवश्यक मॉडल फ़ाइलें (नीचे सूचीबद्ध) संबंधित मॉडल फ़ोल्डरों में डाउनलोड करें।
4. ComfyUI प्रारंभ करें, फिर *Edit->पसंदें->Advanced* खोलें और *ComfyUI URL* सेट करें।
5. OpenShot सर्वर तक पहुँच सकता है यह पुष्टि करने के लिए *Check* पर क्लिक करें।

पूर्ण चरण-दर-चरण सर्वर सेटअप गाइड के लिए, OpenShot विकि देखें: ComfyUI: Advanced AI Setup Guide.

पूर्ण ComfyUI इंस्टॉलेशन विवरण के लिए, आधिकारिक रिपॉजिटरी देखें: ComfyUI on GitHub।

आवश्यक कस्टम नोड्स

- comfyui_controlnet_aux
- ComfyUI-Frame-Interpolation
- ComfyUI-VideoHelperSuite
- ComfyUI-Video-Segmentation
- ComfyUI-Whisper
- OpenShot-ComfyUI

आवश्यक मॉडल / फ़ाइलें

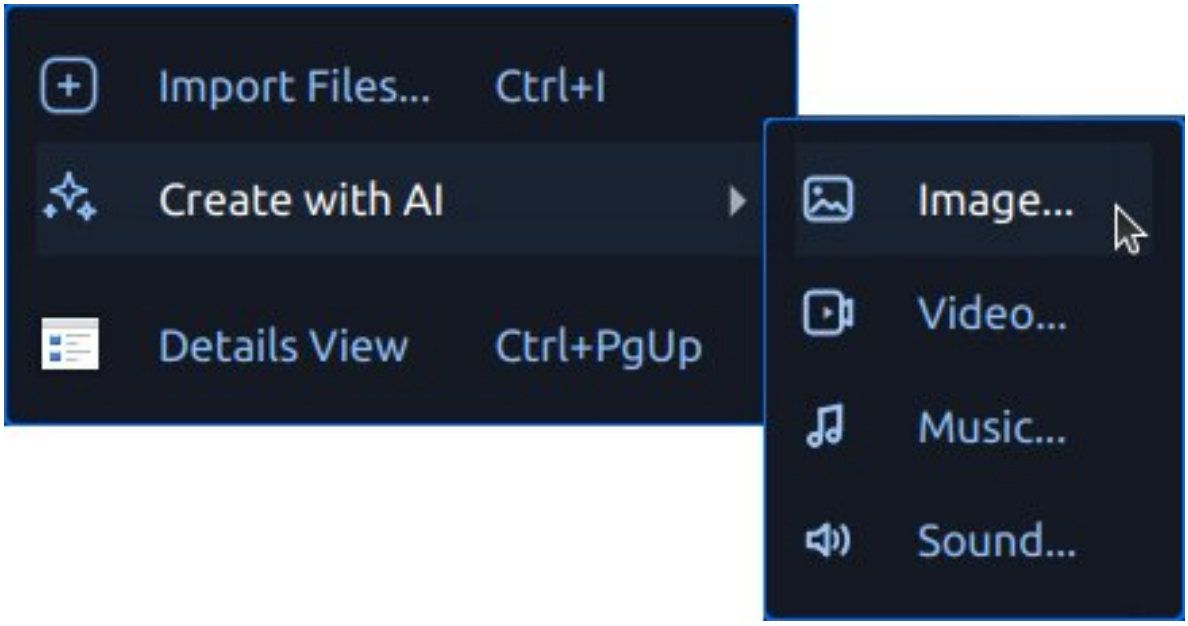
- `ComfyUI/models/diffusion_models/wan2.1_vace_1.3B_fp16.safetensors`
- `ComfyUI/custom_nodes/ComfyUI-Frame-Interpolation/ckpts/rife/rife47.pth`
- `ComfyUI/models/checkpoints/sd_xl_base_1.0.safetensors`
- `ComfyUI/models/checkpoints/sd_xl_refiner_1.0.safetensors`
- `ComfyUI/models/checkpoints/stable-audio-open-1.0.safetensors`
- `ComfyUI/models/clip_vision/clip_vision_g.safetensors`
- `ComfyUI/models/diffusion_models/wan2.2_ti2v_5B_fp16.safetensors`

- `ComfyUI/models/grounding-dino/groundingdino_swint_ogc.pth`
- `ComfyUI/models/sam2/sam2.1_hiera_base_plus.pt`
- `ComfyUI/models/sam2/sam2.1_hiera_small-fp16.safetensors`
- `ComfyUI/models/sam2/sam2.1_hiera_small.pt`
- `ComfyUI/models/sam2/sam2.1_hiera_tiny-fp16.safetensors`
- `ComfyUI/models/sam2/sam2.1_hiera_tiny.pt`
- `ComfyUI/models/sam2/sam2_hiera_small.pt`
- `ComfyUI/models/stt/whisper/large-v3.pt`
- `ComfyUI/models/stt/whisper/medium.pt`
- `ComfyUI/models/text_encoders/t5-base.safetensors`
- `ComfyUI/models/text_encoders/umt5_xxl_fp8_e4m3fn_scaled.safetensors`
- `ComfyUI/models/TTS/Ace-Step1.5/acestep-v15-turbo/silence_latent.pt`
- `ComfyUI/models/upscale_models/RealESRGAN_x4plus.safetensors`
- `ComfyUI/models/vae/wan_2.1_vae.safetensors`
- `ComfyUI/models/vae/wan2.2_vae.safetensors`
- `ComfyUI/models/VLM/transnetv2-pytorch-weights/transnetv2-pytorch-weights.pth`

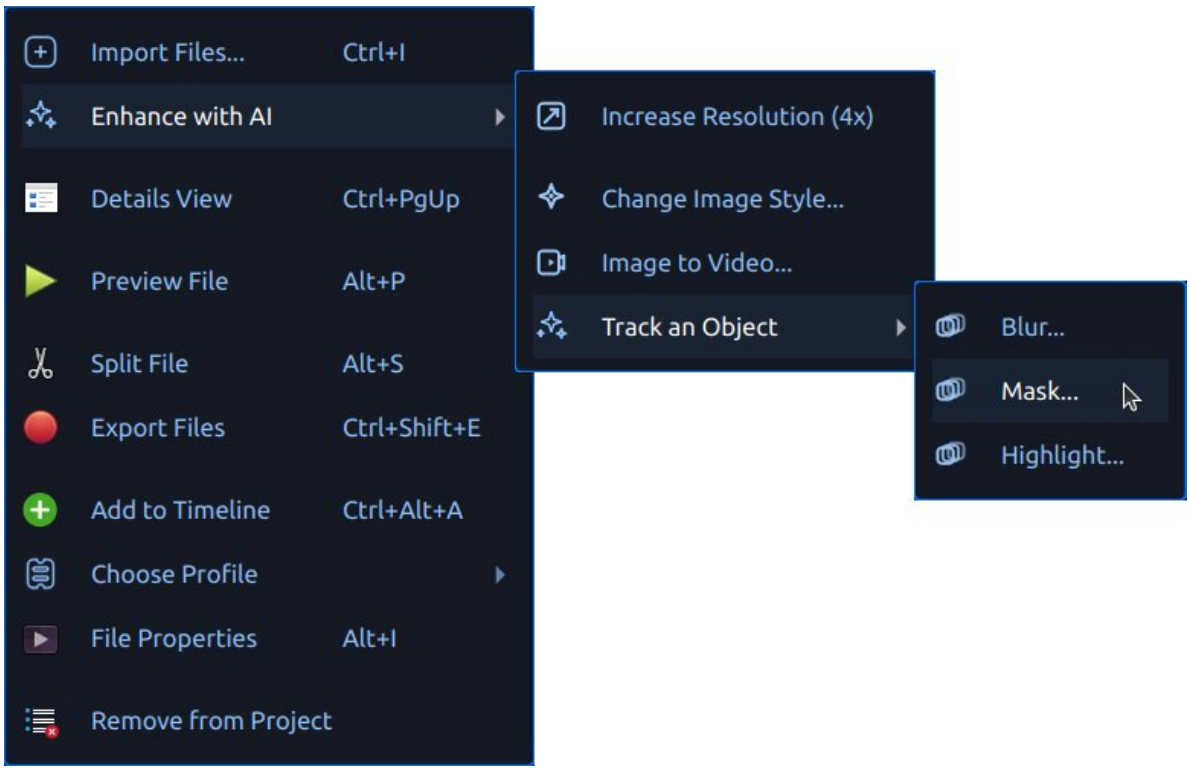
1.21.3 OpenShot में उपयोगकर्ता क्या देखते हैं

जब ComfyUI उपलब्ध होता है, तो OpenShot संदर्भ मेनू में AI उपकरण दिखाता है:

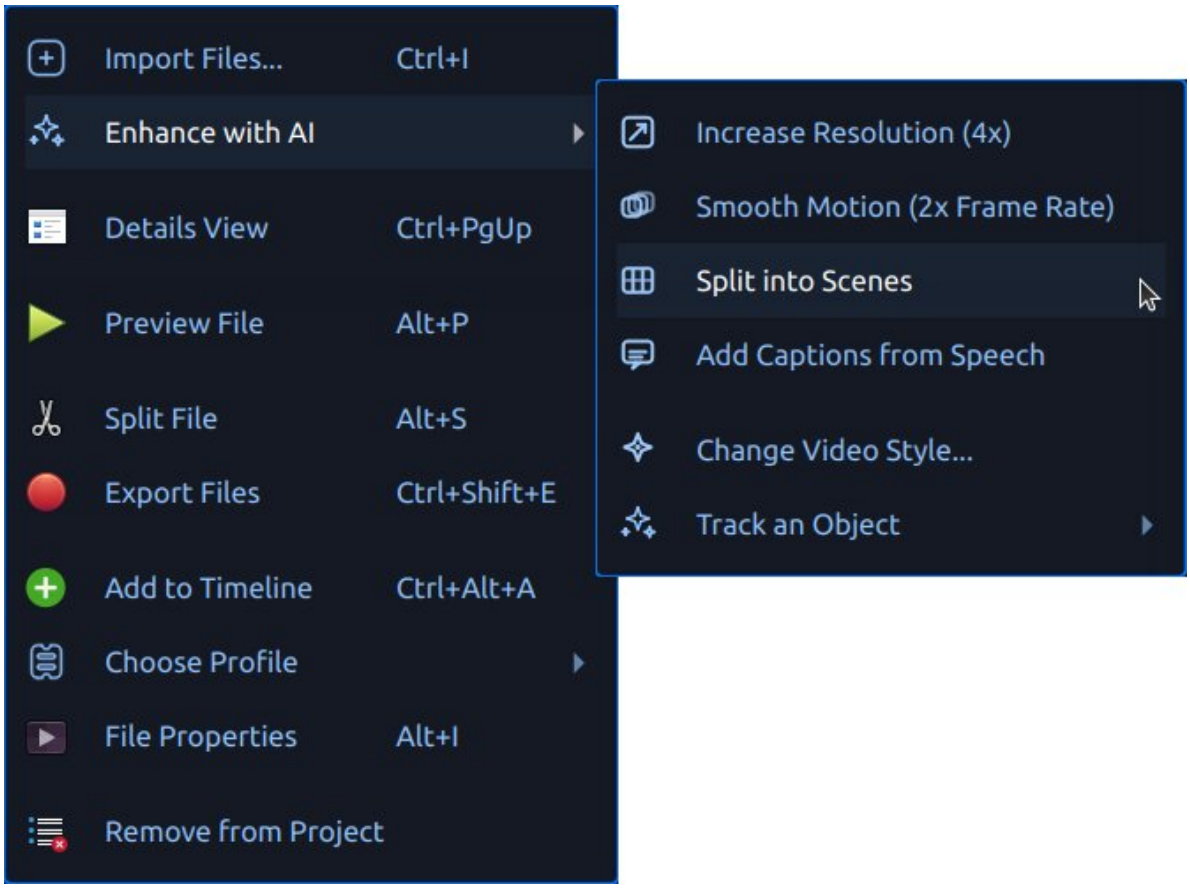
- *Create with AI* नए एसेट बनाने के लिए



- *Enhance with AI (images)* छवि एसेट्स को संसाधित करने के लिए



- *Enhance with AI (videos)* वीडियो एसेट्स को संसाधित करने के लिए



जनरेट की गई फ़ाइलें *Project Files* में प्रगति पाठ और कतार बैज के साथ जोड़ी जाती हैं। आउटपुट `.openshot_qt/comfyui-output/` के अंतर्गत सहेजे जाते हैं।

नया प्रोजेक्ट शुरू करने या **मौजूदा प्रोजेक्ट** खोलने से अस्थायी `.openshot_qt` AI कार्य फ़ोल्डर साफ़ हो जाते हैं ताकि आप एक साफ शुरुआत कर सकें। आपके सहेजे गए प्रोजेक्ट प्रभावित नहीं होते, और पहले से `PROJECTNAME_Assets` फ़ोल्डर में कॉपी किए गए कोई भी एसेट्स उस प्रोजेक्ट की निर्देशिका में बने रहते हैं।

यदि ComfyUI अनुपलब्ध है, तो OpenShot AI मेनू को अक्षम कर देता है। सर्वर URL को *Edit->पसंदें->Advanced* में कॉन्फ़िगर करें, फिर कनेक्टिविटी का परीक्षण करने के लिए *Check* बटन का उपयोग करें।

1.21.4 वर्कफ़्लो टेम्पलेट्स

ओपनशॉट `comfyui/` से अंतर्निहित टेम्पलेट पढ़ता है। यह `~/.openshot_qt/comfyui/` से कस्टम उपयोगकर्ता टेम्पलेट भी लोड करता है।

अपना वर्कफ़्लो जोड़ने के लिए:

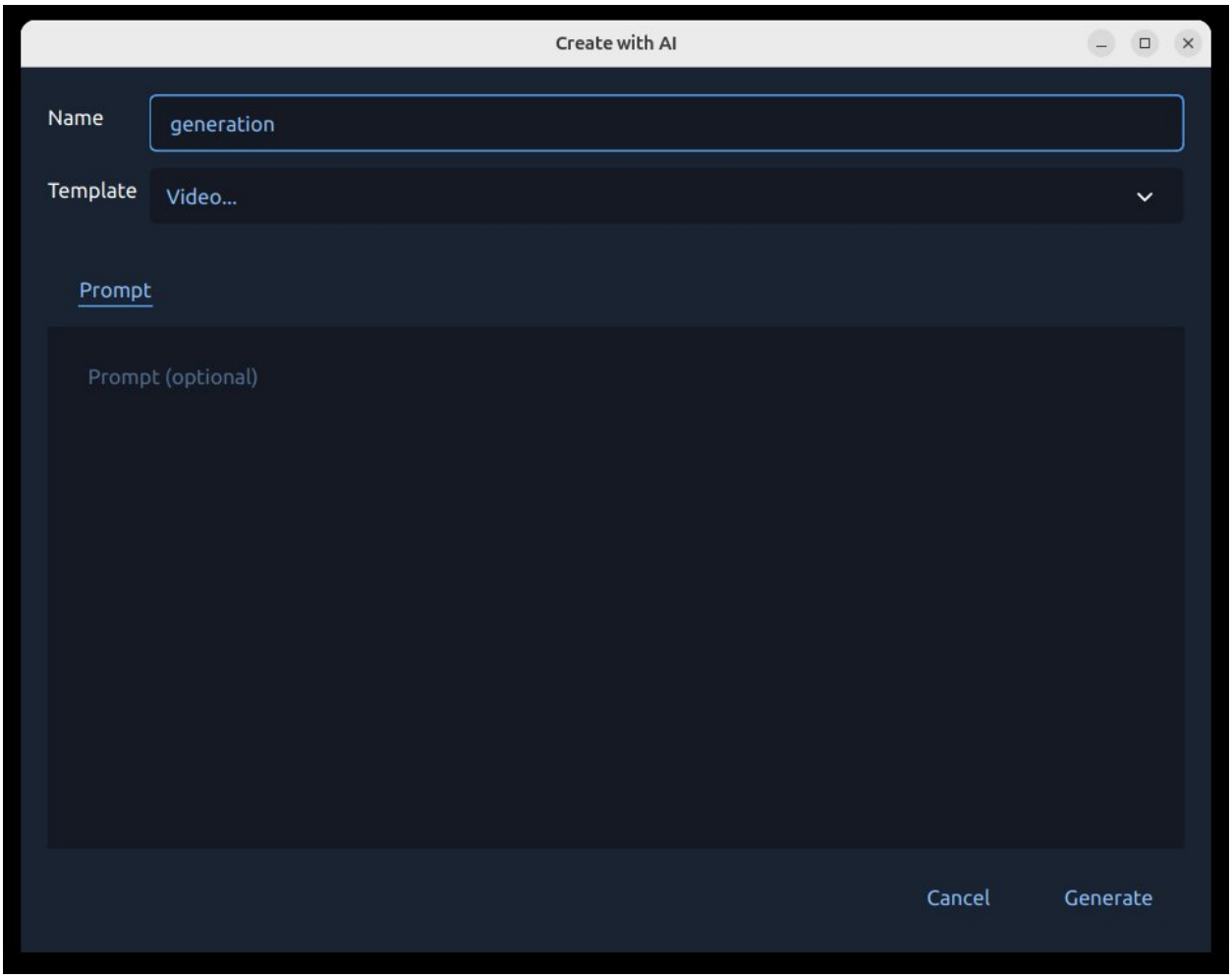
1. ComfyUI में, वह वर्कफ़्लो टैब खोलें जिसे आप उपयोग करना चाहते हैं।
2. *Export (API)* चुनें ताकि वर्कफ़्लो को `*.json` फ़ाइल के रूप में सहेजा जा सके।
3. उस JSON फ़ाइल को `~/.openshot_qt/comfyui/` में कॉपी करें।
4. OpenShot को पुनः प्रारंभ करें, या आवश्यक होने पर प्रोजेक्ट फिर से खोलें।

OpenShot स्वचालित रूप से वर्कफ़्लो लोड करेगा और इसे उपयुक्त AI मेनू में दिखाएगा। जब आप इसे OpenShot से सक्रिय करते हैं, तो चयनित स्रोत फ़ाइल वर्कफ़्लो में भेजी जाती है, और वर्कफ़्लो के अंतिम आउटपुट नोड से आउटपुट वापस *Project Files* में आयात किया जाता है।

OpenShot उन्नत उपयोगकर्ताओं के लिए जो ComfyUI को भेजे गए सटीक अनुरोध की जांच करना चाहते हैं, `.openshot_qt/comfyui/debug.json` पेलोड भी लिखता है।

1.21.5 AI क्रिया संवाद

Create with AI और *Enhance with AI* दोनों एक ही जनरेशन संवाद खोलते हैं।



यह संवाद क्यों महत्वपूर्ण है:

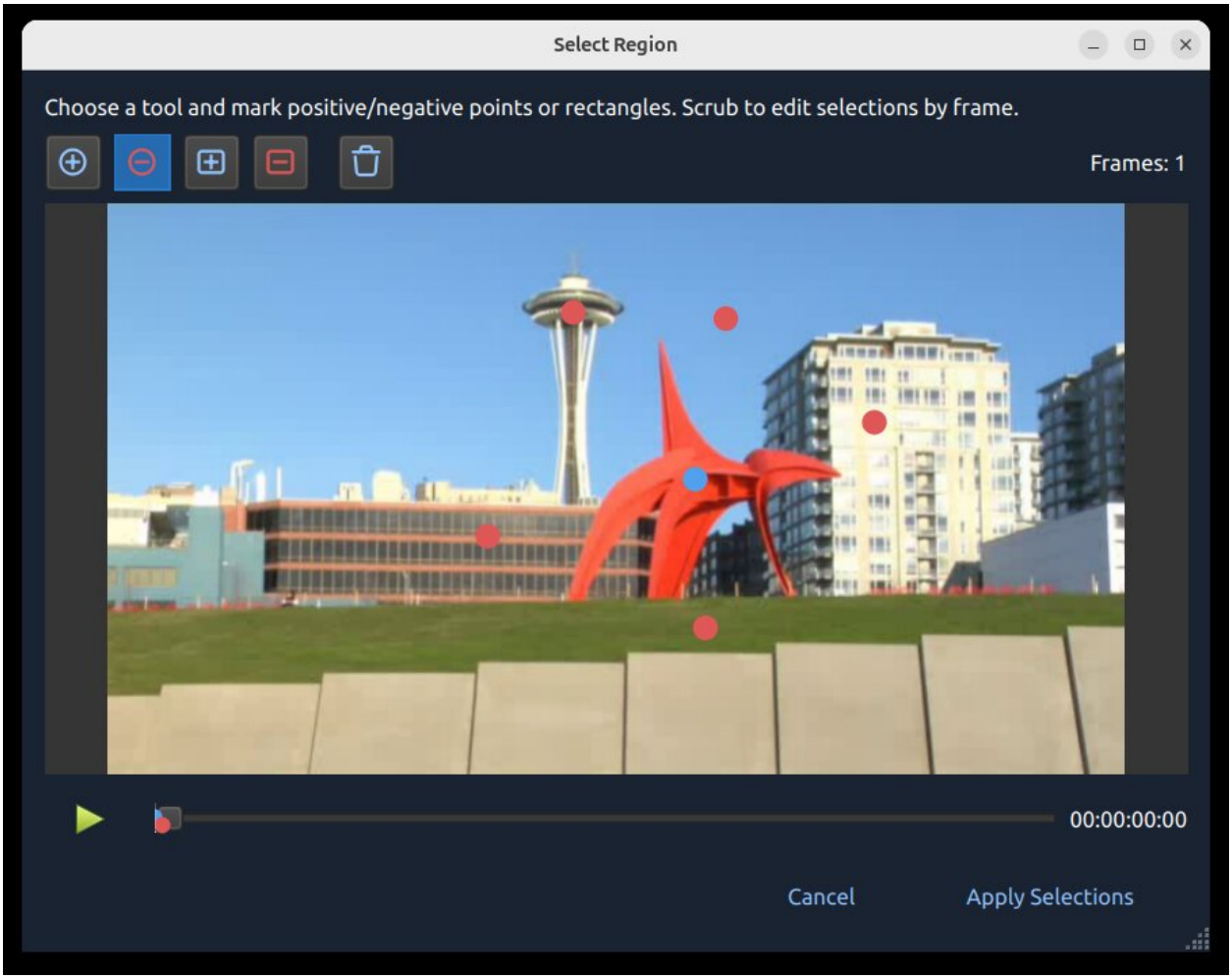
- यह सभी AI इनपुट को एक ही स्थान पर रखता है।
- यह नौकरी को कतार में डालने से पहले आवश्यक फ़ील्ड्स को सत्यापित करता है।
- यह आपको महंगे रन से पहले ट्रैकिंग प्रॉम्प्ट सेट करने देता है।

आप इस संवाद में क्या कर सकते हैं:

- वर्कफ़्लो/क्रिया चुनें।
- प्रॉम्प्ट टेक्स्ट दर्ज करें।
- चयनित स्रोत फ़ाइल का पूर्वावलोकन करें (सुधार वर्कफ़्लो के लिए)।
- जनरेट किए गए मीडिया के लिए आउटपुट नाम सेट करें।
- उन वर्कफ़्लोज़ के लिए जिन्हें आवश्यकता हो, *Reference* टैब में एक संदर्भ छवि चुनें।
- ट्रैकिंग वर्कफ़्लो के लिए ट्रैकिंग पॉइंट्स/आयत प्रदान करें।
- *Generate* से नौकरी शुरू करें या *Cancel* से बंद करें।

1.21.6 ट्रैकिंग (मास्क, ब्लर, हाइलाइट)

ट्रैकिंग वर्कफ़्लो (*Blur...*, *Highlight...*, *Mask...*) एक क्षेत्र स्क्रीन का उपयोग करते हैं जहाँ आप शामिल करने और अनदेखा करने वाली चीज़ों को चिह्नित करते हैं।



यह क्यों महत्वपूर्ण है

ट्रैकिंग आपके प्रभाव को समय के साथ एक चलती वस्तु से जुड़ा रहने में मदद करता है। उदाहरण के लिए, आप एक चेहरे को ब्लर कर सकते हैं, एक खिलाड़ी को हाइलाइट कर सकते हैं, या एक साफ मास्क बना सकते हैं जो कई फ्रेमों में एक ही वस्तु का अनुसरण करता है।

ट्रैकिंग आइकन

आइकन / मार्कर	अर्थ
नीला बिंदु	सकारात्मक ट्रैकिंग निर्देशांक (फोरग्राउंड/विषय बीज बिंदु)।
लाल बिंदु	नकारात्मक ट्रैकिंग निर्देशांक (पृष्ठभूमि/बहिष्करण बीज बिंदु)।
नीला आयत	सकारात्मक क्षेत्र बीज (व्यापक विषय संकेत)।
लाल आयत	नकारात्मक क्षेत्र बीज (व्यापक बहिष्करण संकेत)।
आइकन हटाएं	सभी वर्तमान ट्रैकिंग बीज (बिंदु/आयत) साफ़ करें और फिर से शुरू करें।

ट्रैकिंग कैसे काम करता है

OpenShot आपके सकारात्मक और नकारात्मक मार्करों को ट्रैकिंग मॉडल के लिए बीज निर्देशांक के रूप में भेजता है, जो विषय के लिए एक मास्क बनाता है और फिर समय के साथ उसका अनुसरण करता है। बेहतर बीज आमतौर पर साफ़ मास्क और कम विचलन उत्पन्न करते हैं। यह कार्यप्रवाह SAM2 (Segment Anything Model 2) का उपयोग करता है।

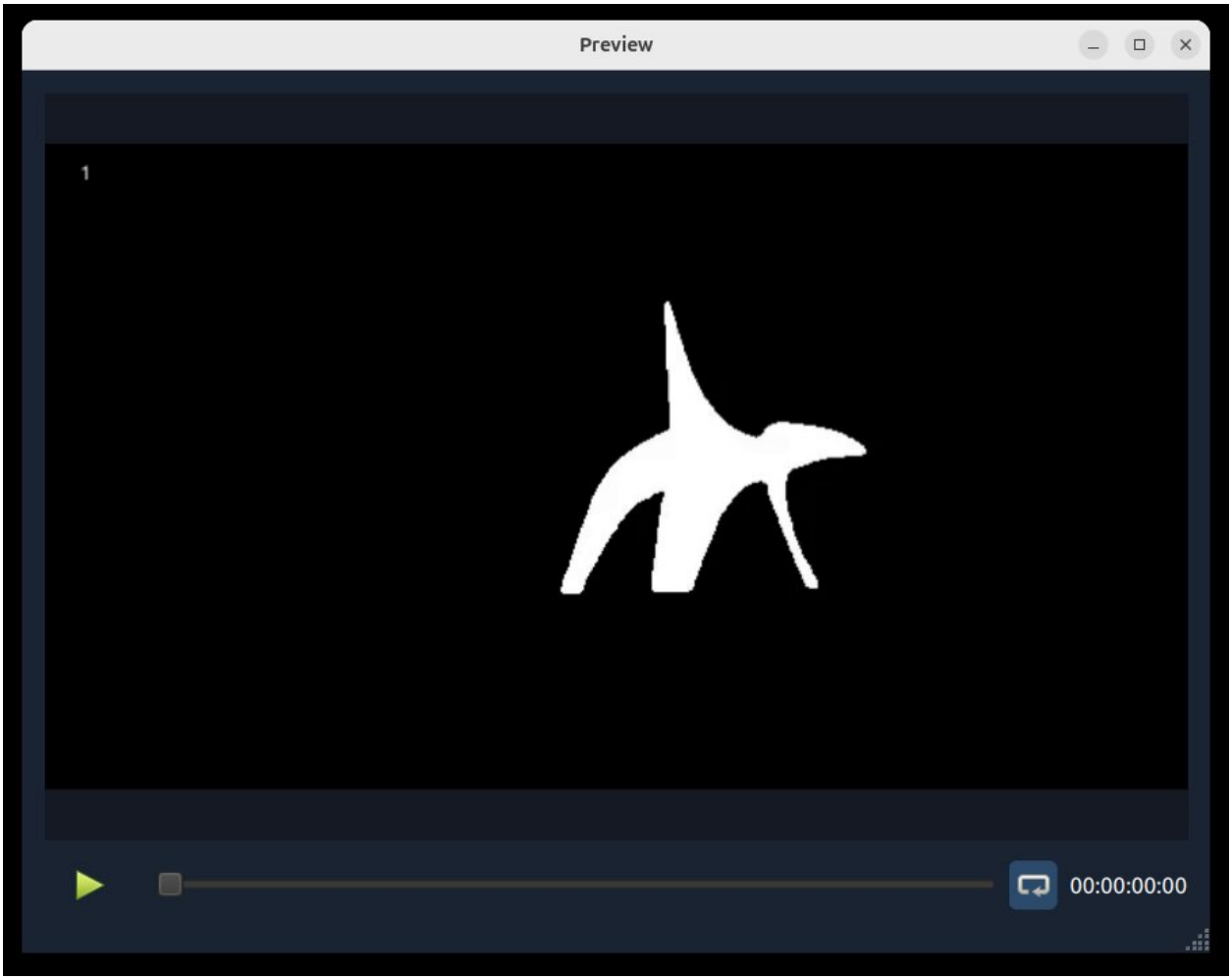
इसे कैसे उपयोग करें

1. एक ऐसा फ्रेम चुनें जहाँ विषय स्पष्ट रूप से दिखाई दे।
2. विषय पर एक नीला बिंदु लगाकर शुरू करें।
3. आसपास की पृष्ठभूमि पर केवल आवश्यक होने पर लाल बिंदु जोड़ें।
4. जब आपको तेज़ और व्यापक चयन की आवश्यकता हो तो आयत जोड़ें।
5. जब गति/आकार बदलता है तो अतिरिक्त फ्रेमों पर दोहराएं।

समय के साथ समायोजन (फ्रेम स्लाइडर):

- क्लिप में विभिन्न क्षणों पर फ्रेम स्लाइडर को ले जाएं।
- उन फ्रेमों पर बिंदु/आयत जोड़ें या समायोजित करें जहाँ ट्रैकिंग विचलित होने लगती है।
- अतिरिक्त बीज बिंदुओं का उपयोग केवल आवश्यक स्थानों पर करें, विशेष रूप से ओक्लूज़न, तेज़ गति, या बड़े आकार परिवर्तनों पर।

मास्क पूर्वावलोकन आउटपुट (इस ट्रैकिंग प्रक्रिया से):



सर्वोत्तम अभ्यास

- पहले एक छोटा परीक्षण क्लिप उपयोग करें।
- सरल शुरुआत करें: एक नीला बिंदु अक्सर पर्याप्त होता है।
- अधिक बिंदु केवल वहाँ जोड़ें जहाँ ट्रैकिंग विफल होती है।
- यदि आवश्यक हो, तो सकारात्मक/नकारात्मक बिंदुओं और आयतों का एक अधिक सूक्ष्म सेट जोड़ें।
- सकारात्मक और नकारात्मक बिंदुओं को स्पष्ट रूप से अलग रखें।
- यदि ट्रैकिंग गड़बड़ हो जाए, तो Delete आइकन का उपयोग करें और साफ बीजों के साथ पुनः प्रारंभ करें।

1.21.7 कार्य कतार, प्रगति, और रद्द करें

जब आप *Generate* पर क्लिक करते हैं, तो अनुरोध कतार में जुड़ जाता है और OpenShot की AI कार्य कतार में चलता है।

- प्रगति *Project Files* में दिखाई जाती है (बैज और स्थिति पाठ)।
- पूर्ण आउटपुट वापस *Project Files* में आयात किए जाते हैं।
- सक्रिय नौकरियों को प्रगति पट्टी के साथ जेनरेट की गई प्रोजेक्ट फ़ाइल पर राइट-क्लिक करके और *Cancel Job* चुनकर रद्द किया जा सकता है।
- आउटपुट `.openshot_qt/comfyui-output/` के अंतर्गत लिखे जाते हैं।

1.21.8 बिल्ट-इन JSON वर्कफ़्लो

नीचे दिए गए अनुभाग सीधे `comfyui/` में अंतर्निहित JSON टेम्प्लेट पर मैप करते हैं। प्रत्येक उपधारा यह बताती है कि आप इसका उपयोग क्यों कर सकते हैं, इसे कैसे चलाना है, और मुख्य विवरण।

AI के साथ बनाएँ

छवि... (`txt2img-basic`)

- क्यों: टेक्स्ट प्रॉम्प्ट से स्थिर छवियाँ उत्पन्न करें।
- कैसे: *Create with AI -> Image...* चुनें, प्रॉम्प्ट दर्ज करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `sd_xl_base_1.0.safetensors` के साथ `comfyui/txt2img-basic.json` का उपयोग करता है।

वीडियो... (`txt2video-svd`)

- क्यों: टेक्स्ट से छोटे वीडियो क्लिप उत्पन्न करें।
- कैसे: *Create with AI -> Video...* चुनें, प्रॉम्प्ट दर्ज करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: WAN वीडियो जेनरेशन मॉडल के साथ `comfyui/txt2video-svd.json` का उपयोग करता है।

ध्वनि... (`txt2audio-stable-open`)

- क्यों: टेक्स्ट प्रॉम्प्ट से गैर-संगीतात्मक ऑडियो उत्पन्न करें।
- कैसे: *Create with AI -> Sound...* चुनें, प्रॉम्प्ट दर्ज करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: स्थिर ऑडियो ओपन मॉडल के साथ `comfyui/txt2audio-stable-open.json` का उपयोग करता है।

संगीत... (`txt2music-ace-step`)

- क्यों: शैली/टैग्स (और वैकल्पिक गीत) से संगीत उत्पन्न करें।
- कैसे: *Create with AI -> Music...* चुनें, प्रॉम्प्ट टेक्स्ट दर्ज करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: ऐस-स्टेप 1.5 चेकपॉइंट के साथ `comfyui/txt2music-ace-step.json` का उपयोग करता है।

AI के साथ सुधारें

शोर -> कम करें (`audio-noise-reduce`)

- क्यों: मूल माहौल को अधिक बनाए रखते हुए स्थिर पृष्ठभूमि शोर को हल्के से कम करें।
- कैसे: एक ऑडियो फ़ाइल पर *AI के साथ सुधारें -> शोर -> कम करें* चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `OpenShotDeepFilterNetDenoiseAudio` के साथ `comfyui/audio-noise-reduce.json` का उपयोग करता है।

शोर -> हटाएं (`audio-noise-remove`)

- क्यों: शोर वाले रिकॉर्डिंग से पृष्ठभूमि शोर को आक्रामक रूप से हटाएं।
- कैसे: एक ऑडियो फ़ाइल पर *AI के साथ सुधारें -> शोर -> हटाएं* चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `OpenShotDeepFilterNetDenoiseAudio` के साथ `comfyui/audio-noise-remove.json` का उपयोग करता है।

स्पष्टता -> भाषण (`audio-clarity-speech`)

- क्यों: उन भाषण रिकॉर्डिंग की स्पष्टता सुधारें जो फीकी, शोरयुक्त, बैंडविड्थ-सीमित, या कम विश्वसनीयता वाली लगती हैं।
- कैसे: एक ऑडियो फ़ाइल पर *AI के साथ सुधारें -> स्पष्टता -> भाषण* चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `OpenShotLavaSRSpeechClarity` के साथ `comfyui/audio-clarity-speech.json` का उपयोग करता है।

छवि शैली बदलें... (`img2img-basic`)

- क्यों: स्रोत संरचना बनाए रखते हुए मौजूदा छवि की शैली बदलें।
- कैसे: छवि पर *Enhance with AI* चुनें, शैली प्रॉम्प्ट दर्ज करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `sd_xl_base_1.0.safetensors` के साथ `comfyui/img2img-basic.json` का उपयोग करता है।

गहराई (`image-extract-depth`)

- क्यों: स्रोत छवि से एक ग्रेस्केल गहराई-मानचित्र छवि निर्यात करें।
- कैसे: किसी छवि पर *Enhance with AI -> Extract -> Depth* चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `DepthAnythingV2Preprocessor` के साथ `comfyui/image-extract-depth.json` का उपयोग करता है।

रेखाएँ (`image-extract-lines`)

- क्यों: स्रोत छवि से एक रेखा-मानचित्र छवि निर्यात करें।
- कैसे: किसी छवि पर *Enhance with AI -> Extract -> Lines* चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `LineArtPreprocessor` के साथ `comfyui/image-extract-lines.json` का उपयोग करता है।

छवि से वीडियो... (`img2video-wan`)

- क्यों: एक स्थिर छवि को उत्पन्न वीडियो शॉट में बदलें।
- कैसे: छवि पर *Enhance with AI* चुनें, प्रॉम्प्ट मार्गदर्शन प्रदान करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: WAN 2.2 छवि-से-वीडियो मॉडलों के साथ `comfyui/img2video-wan.json` का उपयोग करता है।

वीडियो शैली बदलें... (`video2video-basic`)

- क्यों: स्रोत वीडियो पर नई दृश्य शैली लागू करें।
- कैसे: किसी वीडियो पर *Enhance with AI* चुनें, एक शैली संकेत दर्ज करें, *Reference* टैब में एक संदर्भ छवि चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: WAN VACE वीडियो-से-वीडियो नोड्स, आवश्यक संदर्भ छवि, मिश्रित `DepthAnythingV2Preprocessor` गहराई और Canny एज नियंत्रण, तथा `wan2.1_vace_1.3B_fp16.safetensors`, `wan_2.1_vae.safetensors`, और `umt5_xxl_fp8_e4m3fn_scaled.safetensors` मॉडलों के साथ `comfyui/video2video-basic.json` का उपयोग करता है।

गहराई (`video-extract-depth`)

- क्यों: स्रोत वीडियो का एक ग्रेस्केल गहराई-मानचित्र संस्करण निर्यात करें।
- कैसे: किसी वीडियो पर *Enhance with AI -> Extract -> Depth* चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `DepthAnythingV2Preprocessor` के साथ `comfyui/video-extract-depth.json` का उपयोग करता है और स्रोत फ्रेम दर को बनाए रखता है।

रेखाएँ (`video-extract-lines`)

- क्यों: स्रोत वीडियो का एक रेखा-मानचित्र संस्करण निर्यात करें।
- कैसे: किसी वीडियो पर *Enhance with AI -> Extract -> Lines* चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `LineArtPreprocessor` के साथ `comfyui/video-extract-lines.json` का उपयोग करता है और स्रोत फ्रेम दर को बनाए रखता है।

रिज़ॉल्यूशन बढ़ाएँ (छवि) (`upscale-realesrgan-x4`)

- क्यों: कम-रिज़ॉल्यूशन छवियों को अपस्केल करें।
- कैसे: छवि पर *Enhance with AI* चुनें, रिज़ॉल्यूशन बढ़ाने का विकल्प चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `RealESRGAN_x4plus.safetensors` के साथ `comfyui/upscale-realesrgan-x4.json` का उपयोग करता है।

रिज़ॉल्यूशन बढ़ाएँ (वीडियो) (`video-upscale-gan`)

- क्यों: उच्च स्पष्टता के लिए वीडियो फ्रेम्स को अपस्केल करें।
- कैसे: वीडियो पर *Enhance with AI* चुनें, रिज़ॉल्यूशन बढ़ाने का विकल्प चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `RealESRGAN_x4plus.safetensors` के साथ `comfyui/video-upscale-gan.json` का उपयोग करता है।

स्मूथ मोशन (2x फ्रेम रेट) (`video-frame-interpolation-rife2x`)

- क्यों: अधिक स्मूथ गति के लिए फ्रेम रेट बढ़ाएं।
- कैसे: वीडियो पर *Enhance with AI* चुनें, स्मूथ मोशन विकल्प चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `rife47.pth` के साथ `comfyui/video-frame-interpolation-rife2x.json` का उपयोग करता है।

सीन्स में विभाजित करें (`video-segment-scenes-transnet`)

- क्यों: स्वचालित रूप से सीन परिवर्तन का पता लगाएं और लंबे क्लिप्स को खंडों में विभाजित करें।
- कैसे: वीडियो पर *Enhance with AI* चुनें, सीन विभाजन विकल्प चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: TransNetV2 के साथ `comfyui/video-segment-scenes-transnet.json` का उपयोग करता है।

भाषण से कैप्शन जोड़ें (`video-whisper-srt`)

- क्यों: भाषण को उपशीर्षक/कैप्शन फ़ाइलों में ट्रांसक्राइब करें।
- कैसे: वीडियो पर *Enhance with AI* चुनें, कैप्शन चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: `comfyui/video-whisper-srt.json` का उपयोग करता है और SRT आउटपुट बनाता है।

ट्रैकिंग वर्कफ़्लोज़ (SAM2)

ये वर्कफ़्लोज़ एक ही क्षेत्र/ट्रैकिंग इनपुट प्रवाह का उपयोग करते हैं और ट्रैकिंग संदर्भ मेनू में समूहित हैं।

ब्लर... (छवि) (`image-blur-anything-sam2`)

- क्यों: स्थिर छवि में चयनित विषय क्षेत्रों को धुंधला करें।
- कैसे: विषय के लिए बिंदु/आयत चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: SAM2 छवि विभाजन के साथ `comfyui/image-blur-anything-sam2.json` का उपयोग करता है।

हाइलाइट... (छवि) (`image-highlight-anything-sam2`)

- क्यों: स्थिर छवि में चयनित विषय क्षेत्रों को उजागर करें।
- कैसे: विषय के लिए बिंदु/आयत चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: SAM2 छवि विभाजन के साथ `comfyui/image-highlight-anything-sam2.json` का उपयोग करता है।

मास्क... (छवि) (`image-mask-anything-sam2`)

- क्यों: चयनित विषय क्षेत्रों के लिए एक छवि मास्क बनाएं।
- कैसे: विषय के लिए बिंदु/आयत चुनें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: SAM2 छवि विभाजन के साथ `comfyui/image-mask-anything-sam2.json` का उपयोग करता है।

ब्लर... (वीडियो) (`video-blur-anything-sam2`)

- क्यों: वीडियो में चल रहे विषय को ट्रैक करें और धुंधला करें।
- कैसे: क्षेत्र स्क्रीन में विषय/पृष्ठभूमि को चिह्नित करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: SAM2 वीडियो ट्रैकिंग के साथ `comfyui/video-blur-anything-sam2.json` का उपयोग करता है।

हाइलाइट... (वीडियो) (`video-highlight-anything-sam2`)

- क्यों: वीडियो में चल रहे विषय को ट्रैक करें और हाइलाइट करें।
- कैसे: क्षेत्र स्क्रीन में विषय/पृष्ठभूमि को चिह्नित करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: SAM2 वीडियो ट्रैकिंग के साथ `comfyui/video-highlight-anything-sam2.json` का उपयोग करता है।

मास्क... (वीडियो) (`video-mask-anything-sam2`)

- क्यों: एक एनिमेटेड मास्क बनाएं जो चल रहे विषय का अनुसरण करता है।
- कैसे: क्षेत्र स्क्रीन में विषय/पृष्ठभूमि को चिह्नित करें, फिर उत्पन्न करें।
- विवरण: SAM2 वीडियो ट्रैकिंग के साथ `comfyui/video-mask-anything-sam2.json` का उपयोग करता है।

1.21.9 नए उपयोगकर्ताओं के लिए प्रारंभिक बिंदु

यदि आप इन उपकरणों के नए हैं, तो शुरू करें:

1. *Create with AI -> Image*
2. *Enhance with AI -> Increase Resolution*
3. *Enhance with AI -> Smooth Motion*
4. *Enhance with AI -> Split into Scenes*
5. *Enhance with AI -> Add Captions*

1.21.10 समस्या निवारण

यदि AI मेनू दिखाई नहीं देते हैं या जॉब तुरंत विफल हो जाते हैं:

1. सुनिश्चित करें कि ComfyUI चल रहा है और कॉन्फ़िगर किए गए URL पर पहुंच योग्य है।
2. पुष्टि करें कि आवश्यक मॉडल आपके ComfyUI वातावरण में मौजूद हैं।
3. पुष्टि करें कि आपके द्वारा चुने गए वर्कफ़्लो के लिए कस्टम नोड पैकेज इंस्टॉल हैं।
4. लंबे क्लिप्स के लिए बैच/चंक आकार कम करें।
5. पहले एक छोटे क्लिप या स्थिर छवि के साथ पुनः परीक्षण करें।

सामान्य प्रदर्शन और कैश ट्यूनिंग के लिए, देखें *पसंदें* और *प्लेबैक*।

1.22 समस्या निवारण

यदि आप OpenShot में फ्रीज, क्रैश, या त्रुटि संदेश जैसी समस्या का सामना कर रहे हैं, तो समस्या निवारण के लिए कई विभिन्न तकनीकें उपयोगी हो सकती हैं।

1.22.1 ऑडियो वेवफॉर्म के साथ बड़े या धीमे प्रोजेक्ट फ़ाइलें

कई ऑडियो वेवफॉर्म वाले पुराने प्रोजेक्ट्स में असामान्य रूप से बड़े `.osp` फ़ाइलें हो सकती हैं और इन्हें खोलने या सहेजने में अधिक समय लग सकता है। पुराने संस्करणों में वेवफॉर्म माप प्रोजेक्ट फ़ाइल के अंदर संग्रहीत होते थे, कभी-कभी क्लिप्स और पूर्ववत इतिहास के लिए इन्हें दोहराया जाता था।

नवीनतम संस्करण इन मापों को इसके बजाय **अलग संपीड़ित वेवफॉर्म फ़ाइलों** में संग्रहीत करता है। प्रोजेक्ट उन फ़ाइलों के लिए छोटे संदर्भ रखता है, जिससे संपादन के दौरान कॉपी किए गए डेटा और `.osp` फ़ाइल में लिखे गए डेटा की मात्रा कम हो जाती है। ये फ़ाइलें ऑडियो स्तरों का प्रदर्शन करने के लिए होती हैं, ऑडियो की प्रतियां नहीं; आपका मीडिया और निर्यातित ध्वनि अपरिवर्तित रहती है।

पुराने प्रोजेक्ट को अपडेट करने के लिए:

1. इसे नवीनतम संस्करण में खोलें। OpenShot स्वचालित रूप से एम्बेडेड वेवफॉर्म डेटा को उसके वेवफॉर्म कैश में स्थानांतरित करता है, मौजूदा वेवफॉर्म की उपस्थिति को बनाए रखते हुए।
2. *File → Save Project As* चुनें ताकि मूल प्रोजेक्ट को बैकअप के रूप में रखा जा सके, या मौजूदा फ़ाइल को अपडेट करने के लिए सामान्य रूप से सहेजें।
3. प्रोजेक्ट की कॉपी या बैकअप करते समय सहेजे गए प्रोजेक्ट के `_assets` फ़ोल्डर को उसकी `.osp` फ़ाइल के साथ रखें।

उदाहरण के लिए, `MyProject.osp` अपनी संपीड़ित `.wfc` वेवफॉर्म फ़ाइलों को `MyProject_assets/waveforms/` में संग्रहीत करता है। प्रत्येक फ़ाइल में संग्रहण के लिए संपीड़ित संख्यात्मक माप होते हैं। समान वेवफॉर्म डेटा एक ही कैश फ़ाइल साझा कर सकते हैं। OpenShot आपके काम के दौरान, पहली बार सहेजने से पहले भी, एक स्थानीय कैश का उपयोग करता है।

पहली बार खोलने पर अभी भी पुराने एम्बेडेड डेटा को पढ़ना पड़ता है, इसलिए इसमें समय लग सकता है। छोटी प्रोजेक्ट फ़ाइल तब लिखी जाती है जब आप सहेजते हैं। नए, लंबे ऑडियो फ़ाइल के लिए वेवफॉर्म उत्पन्न करने के लिए अभी भी उस ऑडियो का विश्लेषण आवश्यक होता है। यदि वेवफॉर्म कैश फ़ाइलें गायब हैं, तो OpenShot मूल मीडिया से दृश्य वेवफॉर्म पुनर्निर्मित कर सकता है। वेवफॉर्म प्रदर्शन और पुनर्जनन विकल्पों के लिए *वेवफ़ॉर्म* देखें।

1.22.2 समस्या का निवारण करने के लिए लॉग का उपयोग करना

लॉग एक टेक्स्ट फ़ाइल होती है जो रिकॉर्ड करती है कि OpenShot क्या कर रहा है, साथ ही चेतावनियाँ और त्रुटियाँ भी। ये फ़ाइलें समर्थन टीम को समस्या समझने में मदद कर सकती हैं, भले ही आप स्क्रीन पर कोई त्रुटि संदेश न देखें।

OpenShot आपके होम फ़ोल्डर के अंदर `.openshot_qt` फ़ोल्डर में दो लॉग फ़ाइलें रखता है। Linux और macOS पर, इस स्थान को `~/.openshot_qt/` के रूप में लिखा जाता है। यह फ़ोल्डर आपके फ़ाइल प्रबंधक में छिपा हो सकता है।

सारणी 18: दोनों लॉग फ़ाइलें

फ़ाइल	यह क्या रिकॉर्ड करता है
`openshot-qt.log`	संपादक में गतिविधि: OpenShot शुरू करना, प्रोजेक्ट लोड करना, सेटिंग्स बदलना, और इंटरफ़ेस का उपयोग करना। समस्या की जांच करते समय यह आमतौर पर शुरू करने के लिए सबसे अच्छा स्थान होता है।
`libopenshot.log`	OpenShot के वीडियो और ऑडियो इंजन में गतिविधि, वह हिस्सा जो मीडिया पढ़ता है और प्रीव्यू और निर्यात किए गए वीडियो में उपयोग की जाने वाली तस्वीरें और ध्वनि बनाता है। विस्तृत इंजन लॉगिंग प्लेबैक और निर्यात समस्याओं की जांच में मदद कर सकती है।

ये फ़ाइलें एक ही एप्लिकेशन के विभिन्न हिस्सों को रिकॉर्ड करती हैं। समस्या रिपोर्ट करते समय, यदि उपलब्ध हो तो दोनों फ़ाइलें शामिल करें। आपको हर पंक्ति को स्वयं समझने की आवश्यकता नहीं है।

OpenShot के किस हिस्से को लॉग करना है चुनें

इन दो सेटिंग्स को खोजने के लिए **संपादित करें → प्राथमिकताएँ → उन्नत** खोलें:

सारणी 19: प्राथमिकताएँ और मेल खाते टर्मिनल विकल्प

प्राथमिकता	मेल खाता तर्क	लॉग फ़ाइल
उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस डिबग लॉगिंग	`--debug-ui`	`openshot-qt.log`
वीडियो और ऑडियो इंजन डिबग लॉगिंग	`--debug-engine`	`libopenshot.log`

दोनों प्राथमिकताएँ डिफ़ॉल्ट रूप से बंद होती हैं, जो सामान्य सारांश संदेश बनाए रखती हैं। एक को चालू करने से उसकी लॉग फ़ाइल में तुरंत विवरण जुड़ जाता है। यह दूसरी लॉग को नहीं बदलता या टर्मिनल में संदेश नहीं जोड़ता। प्राथमिकताएँ चालू रहती हैं जब तक आप उन्हें बंद न करें।

उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस डिबग लॉगिंग स्टार्टअप, प्रोजेक्ट लोडिंग, सेटिंग्स, या इंटरफ़ेस की समस्याओं के लिए एक अच्छा प्रारंभिक बिंदु है। **वीडियो और ऑडियो इंजन डिबग लॉगिंग** वीडियो और ऑडियो प्रोसेसिंग के बारे में विवरण जोड़ता है, जो प्लेबैक और निर्यात समस्याओं की जांच में मदद कर सकता है। इंजन लॉग बहुत तेजी से बढ़ सकते हैं और OpenShot को धीमा कर सकते हैं। समस्या दोहराने से ठीक पहले इस सेटिंग को चालू करें, फिर बाद में इसे बंद कर दें।

इंजन प्राथमिकता पहले **डिबग मोड (विस्तृत)** के नाम से जानी जाती थी। इसका सहेजा गया चालू/बंद सेटिंग नए नाम पर लागू होता है।

एक लॉन्च के लिए टर्मिनल का उपयोग करें

टर्मिनल एक विंडो होती है जहाँ आप कमांड टाइप करते हैं। मेल खाते तर्क प्राथमिकताओं के समान अतिरिक्त विवरण सक्षम करते हैं, और इसे टर्मिनल में भी दिखाते हैं:

```
openshot-qt --debug-ui
```

यह एक लॉन्च के लिए इंटरफ़ेस विवरण रिकॉर्ड करता है। परिचित `--debug` और छोटा `-d` विकल्प `--debug-ui` के समान ही अर्थ रखते हैं। वीडियो और ऑडियो इंजन विवरण के लिए, उपयोग करें:

```
openshot-qt --debug-engine
```

दोनों प्रकार के विवरण एक साथ इकट्ठा करने के लिए:

```
openshot-qt --debug-ui --debug-engine
```

समस्या उत्पन्न करने वाले चरणों को दोहराएं, फिर OpenShot बंद करें और लॉग इकट्ठा करें। ये तर्क आपकी सहेजी गई प्राथमिकताओं को नहीं बदलते। OpenShot को सामान्य रूप से शुरू करने पर आपकी सामान्य लॉगिंग सेटिंग्स वापस आ जाती हैं।

`openshot-qt.log` लगभग 25 MB पहुँचने पर एक नई फ़ाइल शुरू करता है और तीन पुरानी प्रतियाँ रखता है। `libopenshot.log` संदेशों के जुड़ने के साथ बढ़ता रहता है। आवश्यक लॉग्स सहेजने के बाद, आप OpenShot बंद रहते हुए पुरानी लॉग फ़ाइलें हटा सकते हैं।

अन्य लॉगिंग विकल्प

अधिकांश उपयोगकर्ताओं को केवल ऊपर दिए गए दो नियंत्रणों की आवश्यकता होती है। निम्न विकल्प आपको यह चुनने देते हैं कि फ़ाइलों में या टर्मिनल में कितनी जानकारी दिखाई दे। यहाँ, *console* का अर्थ है टर्मिनल आउटपुट। एप्लिकेशन लॉन्च विकल्पों की पूरी सूची के लिए, *कमांड-लाइन लॉन्च विकल्प* देखें। प्रोजेक्ट संपादित करने या टर्मिनल से निर्यात स्वचालित करने के लिए, *कमांड लाइन इंटरफ़ेस* देखें।

सारणी 20: लॉगिंग विकल्प

विकल्प	यह क्या करता है
`--debug-ui`, `--debug`, या `-d`	इससे उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस डिबग लॉगिंग उसकी फ़ाइल और टर्मिनल दोनों में सक्षम हो जाती है।
`--debug-engine`	इससे वीडियो और ऑडियो इंजन डिबग लॉगिंग उसकी फ़ाइल और टर्मिनल दोनों में सक्षम हो जाती है।
`--debug-file`	टर्मिनल विवरण जोड़े बिना `openshot-qt.log` में संपादक विवरण जोड़ता है।
`--debug-console`	फ़ाइल विवरण जोड़े बिना टर्मिनल में संपादक विवरण जोड़ता है।
`--log-level LEVEL`	दोनों लॉग और उनके टर्मिनल आउटपुट के लिए विवरण स्तर सेट करता है।
`--log-file-level LEVEL`	दोनों लॉग फ़ाइलों के लिए विवरण स्तर सेट करता है, टर्मिनल सेटिंग्स को बिना बदले।
`--log-console-level LEVEL`	टर्मिनल में संपादक और इंजन दोनों के लिए विवरण सेट करता है, फ़ाइल सेटिंग्स को अपरिवर्तित छोड़ता है।

विस्तृत संदेशों के लिए `LEVEL` को `debug` से बदलें या सामान्य सारांश के लिए `info` से। `warning` चेतावनियाँ और त्रुटियाँ दिखाता है; `error` त्रुटियाँ और गंभीर विफलताएँ दिखाता है; `critical` केवल गंभीर विफलताएँ दिखाता है। `off` सामान्य लॉग संदेशों को रोकता है, लेकिन मौजूदा क्रैश डायग्नोस्टिक्स अभी भी लिखे जा सकते हैं। बड़े अक्षरों वाले नाम जैसे `DEBUG` भी काम करते हैं।

उदाहरण के लिए, टर्मिनल को उसकी सामान्य स्तर पर रखते हुए **दोनों फ़ाइलों** में विस्तृत संदेश एकत्रित करने के लिए:

```
openshot-qt --log-file-level debug
```

यह बड़े इंजन लॉग को भी सक्षम करता है, इसलिए इसे संक्षेप में उपयोग करें। पुराने `--debug-file` और `--debug-console` विकल्प अभी भी काम करते हैं, भले ही वे `--help` में सूचीबद्ध न हों।

पर्यावरण चर

पर्यावरण चर एक नामित सेटिंग होती है जो प्रोग्राम शुरू होने पर उसे दी जाती है। ये तब उपयोगी होते हैं जब OpenShot को स्क्रिप्ट से शुरू किया जाता है या जब कोई सहायता व्यक्ति आपसे किसी विशेष सेटिंग को आजमाने के लिए कहता है। सामान्य उपयोग के लिए इन्हें सेट करने की आवश्यकता नहीं है।

सारणी 21: वैकल्पिक पर्यावरण सेटिंग्स

चर	यह क्या नियंत्रित करता है
`OPENSHOT_LOG_LEVEL`	दोनों फ़ाइलों और टर्मिनल में विवरण।
`OPENSHOT_LOG_FILE_LEVEL`	केवल दोनों फ़ाइलों में विवरण।
`OPENSHOT_LOG_CONSOLE_LEVEL`	केवल टर्मिनल में विवरण, OpenShot के दोनों भागों के लिए।
`LIBOPENSHOT_LOG_LEVEL`	वीडियो और ऑडियो इंजन के लिए विवरण, इसकी फ़ाइल और टर्मिनल में।
`LIBOPENSHOT_LOG_FILE_LEVEL`	केवल `libopenshot.log` में विवरण।
`LIBOPENSHOT_LOG_CONSOLE_LEVEL`	केवल टर्मिनल में इंजन विवरण।

उदाहरण के लिए, यह Linux/macOS टर्मिनल कमांड एक लॉन्च के लिए इसकी फ़ाइल में विस्तृत इंजन लॉगिंग का अनुरोध करता है:

```
LIBOPENSHOT_LOG_FILE_LEVEL=debug openshot-qt
```

यदि सेटिंग्स ओवरलैप होती हैं, तो कमांड-लाइन विकल्पों को प्राथमिकता मिलती है, उसके बाद पर्यावरण चर, फिर प्राथमिकताएँ, और फिर सामान्य डिफ़ॉल्ट। प्रत्येक नियंत्रण केवल उस आउटपुट को प्रभावित करता है जिसे वह वर्णित करता है: `--debug` इंजन प्राथमिकता को ओवरराइड नहीं करता। अस्थायी ओवरराइड आपकी सहेजी गई प्राथमिकताओं को नहीं बदलते। किसी भी चेकबॉक्स पर होवर करें यह देखने के लिए कि क्या कोई अन्य सेटिंग उस लॉग फ़ाइल को नियंत्रित कर रही है।

पर्यावरण सेटिंग्स के भीतर, इंजन के लिए `LIBOPENSHOT_` मानों को `OPENSHOT_` मानों पर प्राथमिकता दी जाती है। किसी भी समूह के भीतर, केवल फ़ाइल या केवल कंसोल स्तर सामान्य स्तर पर प्राथमिकता रखता है। कमांड-लाइन विकल्प भी उसी फ़ाइल/कंसोल नियम का पालन करते हैं। एक ही आउटपुट के लिए विरोधाभासी कमांड-लाइन स्तर अस्वीकार कर दिए जाते हैं; अमान्य पर्यावरण स्तरों की रिपोर्ट की जाती है और उन्हें अनदेखा किया जाता है।

पुराने स्क्रिप्ट्स के लिए, `LIBOPENSHOT_DEBUG` अभी भी टर्मिनल में विस्तृत इंजन संदेश सक्षम करता है जब भी यह मौजूद होता है, भले ही इसका मान `0` हो। नए स्तर सेटिंग्स को इसकी प्राथमिकता मिलती है। `LIBOPENSHOT_LOG_FILE` उन प्रोग्रामों के लिए है जो इंजन को अलग से उपयोग करते हैं; OpenShot स्वयं ऊपर दिए गए लॉग फ़ोल्डर का उपयोग करता है। लॉगिंग सेटिंग्स बदलने से आपकी त्रुटि-रिपोर्टिंग प्राथमिकता नहीं बदलती।

1.22.3 Windows 11 प्रतिक्रिया नहीं दे रहा है

यदि आपको Windows 11 पर फ्रीज का सामना करना पड़ता है, तो यह PyQt5 और Windows 11 के साथ एक ज्ञात समस्या है, जो Qt की पहुँच सुविधा से संबंधित है। यह OpenShot में `Ctrl+C` दबाने से होता है (*केवल Windows 11 पर*). OpenShot प्रतिक्रिया देना बंद कर देगा और मेमोरी लीक भी होगा (यानी जितना अधिक OpenShot प्रतिक्रिया नहीं देगा, आपकी मेमोरी लीक उतनी ही बढ़ेगी जब तक OpenShot अंततः क्रैश न हो जाए या उपयोगकर्ता प्रक्रिया को समाप्त न कर दे)।

एक सरल समाधान है कि Windows 11 पर `Ctrl+C` से बचें, और इसके बजाय राइट-क्लिक Copy/Paste मेनू का उपयोग करें। एक अन्य समाधान है कि अपनी "Copy" को `Ctrl+C` से किसी अन्य कुंजी, जैसे `Alt+C` पर पुनः मैप करें। आप OpenShot की Preferences में अपनी कीबोर्ड मैपिंग बदल सकते हैं। देखें *कीबोर्ड*।

1.22.4 Windows में GDB के साथ डिबगिंग

यदि आप Windows 10/11 में OpenShot के साथ क्रैश या फ्रीज का सामना कर रहे हैं, तो निम्नलिखित चरण-दर-चरण निर्देश आपको क्रैश के कारण का पता लगाने में मदद करेंगे। ये निर्देश क्रैश के स्थान पर OpenShot के स्रोत कोड का स्टैक ट्रेस दिखाएंगे। यह जानकारी हमारे विकास टीम के लिए अत्यंत उपयोगी हो सकती है, और बग रिपोर्ट के साथ संलग्न करने के लिए भी बहुत उपयोगी है (तेजी से समाधान के लिए)।

नवीनतम दैनिक बिल्ड स्थापित करें

डिबगर संलग्न करने से पहले, कृपया OpenShot का **नवीनतम संस्करण** डाउनलोड करें: https://www.openshot.org/download#daily. इस संस्करण को डिफ़ॉल्ट स्थान पर स्थापित करें: `C:\Program Files\OpenShot Video Editor\`. Windows पर OpenShot डिबगिंग के लिए विस्तृत निर्देशों के लिए, कृपया इस विकी को देखें।

MSYS2 स्थापित करें

OpenShot का Windows संस्करण MSYS2 नामक एक वातावरण का उपयोग करके संकलित किया गया है। हमारे executable, `openshot-qt.exe` में GDB डिबगर संलग्न करने के लिए, आपको पहले MSYS2 स्थापित करना होगा। यह चरण केवल एक बार आवश्यक है।

1. MSYS2 डाउनलोड और स्थापित करें: http://www.msys2.org/
2. `MSYS2 MinGW x64` कमांड प्रॉम्प्ट चलाएं (उदाहरण के लिए: `C:\msys64\msys2_shell.cmd -mingw64`)
3. सभी पैकेज अपडेट करें (*निम्नलिखित कमांड कॉपी/पेस्ट करें*):

   ```
   pacman -Syu
   ```

4. GDB डिबगर स्थापित करें (*निम्नलिखित कमांड कॉपी/पेस्ट करें*):

   ```
   pacman -S --needed --disable-download-timeout mingw-w64-x86_64-toolchain
   ```

GDB डिबगर के साथ OpenShot लॉन्च करें

`MSYS2 MinGW x64` कमांड प्रॉम्प्ट चलाएं (उदाहरण के लिए: `C:\msys64\msys2_shell.cmd -mingw64`)

PATH अपडेट करें (*निम्नलिखित कमांड कॉपी/पेस्ट करें*):

```
export PATH="/c/Program Files/OpenShot Video Editor/lib:$PATH"
export PATH="/c/Program Files/OpenShot Video Editor/lib/PyQt5:$PATH"
```

OpenShot को GDB डिबगर में लोड करें (*निम्नलिखित कमांड कॉपी/पेस्ट करें*):

```
cd "/c/Program Files/OpenShot Video Editor"/
gdb openshot-qt.exe
```

GDB प्रॉम्प्ट से OpenShot लॉन्च करें (*निम्नलिखित कमांड कॉपी/पेस्ट करें*):

```
run --debug
```

डिबगिंग जानकारी प्रिंट करें

एक बार जब OpenShot GDB के साथ सफलतापूर्वक लॉन्च हो जाए, तो आपको बस OpenShot में क्रैश या फ्रीज ट्रिगर करना है। जब क्रैश होता है, तो MSYS2 MinGW64 टर्मिनल पर वापस जाएं और निम्नलिखित कमांड में से एक चलाएं (टाइप करके ENTER दबाएं)। आमतौर पर, पहली कमांड `bt` होती है, जिसका अर्थ है `backtrace`। और कमांड नीचे सूचीबद्ध हैं।

```
(gdb) run            (launch openshot-qt.exe)
(gdb) CTRL + C       (to manually break out   OR   wait for a crash / segmentation fault)
(gdb) bt             (Print stack trace for the current thread #)
(gdb) info threads   (to view all threads, and what they are doing. Look for `__lll_lock_wait`␣
↪for Mutex/deadlocks)
(gdb) thread 35      (Switch to thread number, for example thread 35)
```

1.22.5 उच्च DPI / 4K मॉनिटर

OpenShot Video Editor उच्च DPI (डॉट्स पर इंच) मॉनिटरों के लिए मजबूत समर्थन प्रदान करता है, जिससे इंटरफ़ेस तेज़ और विभिन्न DPI सेटिंग्स वाले डिस्प्ले पर आसानी से पढ़ने योग्य दिखता है। यह समर्थन विशेष रूप से 4K मॉनिटरों और अन्य उच्च-रिज़ॉल्यूशन डिस्प्ले पर सहायक है।

प्रति मॉनिटर DPI जागरूकता

OpenShot प्रति मॉनिटर आधार पर DPI के प्रति जागरूक है, जिसका अर्थ है कि यह प्रत्येक जुड़े मॉनिटर की DPI सेटिंग्स के अनुसार अपने स्केलिंग को गतिशील रूप से समायोजित कर सकता है। यह विभिन्न डिस्प्ले पर एक सुसंगत अनुभव प्रदान करने में मदद करता है।

Windows पर DPI स्केलिंग

Windows पर, OpenShot दृश्य अखंडता बनाए रखने के लिए स्केलिंग फैक्टर को निकटतम पूर्णांक में गोल करता है। इससे UI में दृश्य दोषों से बचा जाता है और इंटरफ़ेस तत्व स्पष्ट और अच्छी तरह संरेखित रहते हैं। इस गोलाई के कारण, कुछ स्केलिंग विकल्प अपेक्षा से बड़े फॉन्ट और UI तत्वों का कारण बन सकते हैं।

- **125% स्केलिंग** को **100%** पर गोल किया जाता है
- **150% स्केलिंग** को **200%** पर गोल किया जाता है

सूक्ष्म समायोजन के लिए समाधान

जबकि गोलाई एक साफ़ इंटरफ़ेस बनाए रखने में मदद करती है, उन उपयोगकर्ताओं के लिए समाधान हैं जिन्हें स्केलिंग पर अधिक सटीक नियंत्रण की आवश्यकता होती है। संभावित दृश्य दोषों के कारण ये तरीके **सिफारिश नहीं किए जाते** हैं:

- **QT_SCALE_FACTOR_ROUNDING_POLICY=PassThrough**
  - इस पर्यावरण चर को सेट करने से गोलाई अक्षम हो सकती है और अधिक सटीक स्केलिंग की अनुमति मिलती है।
  - **ध्यान दें:** इससे विशेष रूप से टाइमलाइन में दृश्य दोष हो सकते हैं, और यह सिफारिश नहीं किया जाता है।
- **QT_SCALE_FACTOR=1.25** (या समान मान)
  - स्केल फैक्टर को मैन्युअल रूप से सेट करने से फॉन्ट और UI स्केलिंग में सूक्ष्म समायोजन संभव होता है।
  - यह प्रेफरेंस (यूजर इंटरफ़ेस स्केल) के माध्यम से भी सेट किया जा सकता है, लेकिन Windows पर भिन्नात्मक स्केल के साथ बॉर्डर/लाइन समस्याओं की उम्मीद करें।
  - **ध्यान दें:** यह तरीका भी दृश्य दोषों का कारण बन सकता है और OpenShot का उपयोग करना कठिन बना सकता है।

इन पर्यावरण चर को समायोजित करने के बारे में अधिक जानकारी के लिए, कृपया https://github.com/OpenShot/openshot-qt/wiki/OpenShot-UI-too-large पर जाएं।

1.23 कमांड लाइन इंटरफ़ेस

OpenShot को अपने कमांड-लाइन वर्कफ़्लो में लाएं। फुटेज आयात करें, क्लिप ट्रिम और व्यवस्थित करें, प्रभाव लागू करें, कीफ़्रेम के साथ गुणों को एनिमेट करें, और अपने टर्मिनल से वीडियो निर्यात करें। दोहराए जाने वाले संपादनों को स्वचालित करने के लिए कुछ कमांड का उपयोग करें, एक आवर्ती परियोजना के लिए स्क्रिप्ट लिखें, या एक AI एजेंट को वीडियो को असेंबल और परिष्कृत करने में मदद करने दें।

कमांड लाइन उसी परियोजनाओं के साथ काम करता है जो संपादक के साथ होते हैं। आप एक खुले संपादक को नियंत्रित कर सकते हैं और जैसे-जैसे आप काम करते हैं, परिवर्तन देख सकते हैं, या बिना विंडो खोले **हेडलैस सेशन** में काम कर सकते हैं। एक सेशन आपके प्रोजेक्ट को कमांड्स के बीच खुला रखता है, जिसमें इसके संपादन, पूर्ववत इतिहास, और निर्यात कार्य शामिल हैं। जब भी आप बाद में संपादन जारी रखना चाहें, इसे `.osp` परियोजना के रूप में सहेजें।

1.23.1 शुरू करना

अपने इंस्टॉल किए गए OpenShot निष्पादन योग्य फ़ाइल का उपयोग करें, उसके बाद `--cli` लगाएं। सेशन्स, संपादन, एनिमेशन, और सहेजने के लिए एक संक्षिप्त मार्गदर्शिका के लिए `intro` से शुरू करें, या कमांड अवलोकन के लिए `help` का उपयोग करें। इन कमांड्स को सक्रिय सेशन की आवश्यकता नहीं होती। नीचे दिए गए उदाहरणों के लिए OpenShot का ऐसा संस्करण चाहिए जिसमें कमांड-लाइन संपादन शामिल हो।

लिनक्स AppImage

अपने डाउनलोड किए गए AppImage वाली निर्देशिका से:

```
./OpenShot.AppImage --cli intro
./OpenShot.AppImage --cli help
```

`OpenShot.AppImage` को अपने डाउनलोड किए गए फ़ाइल नाम से बदलें। यदि **AppImageLauncher** डेस्कटॉप इंटीग्रेशन संवाद दिखाता है, तो कमांड शुरू करने से पहले `APPIMAGELAUNCHER_DISABLE=1` सेट करें:

```
APPIMAGELAUNCHER_DISABLE=1 ./OpenShot.AppImage --cli intro
```

स्क्रिप्ट या बार-बार चलने वाले कमांड्स के लिए, इसे अपने वर्तमान शेल में एक बार सेट करें:

```
export APPIMAGELAUNCHER_DISABLE=1
./OpenShot.AppImage --cli session start
```

AppImage लॉन्च करने से पहले यह वेरिएबल सेट होना चाहिए: AppImageLauncher इसे OpenShot के `--cli` प्राप्त करने से पहले इंटरसेप्ट कर सकता है। सापेक्ष मीडिया पथ और `@batch.json` फ़ाइलें आपके कार्य निर्देशिका से हल की जाती हैं। जब इसके सेशन्स या निर्यात चल रहे हों, तब AppImage फ़ाइल उपलब्ध रखें।

लिनक्स Snap

OpenShot Snap के लिए, उपयोग करें:

```
snap run openshot-qt --cli intro
snap run openshot-qt --cli help
snap run openshot-qt --cli session start
```

Snap की फ़ाइल अनुमतियाँ कमांड-लाइन संपादन पर भी लागू होती हैं। मीडिया, परियोजनाओं, और निर्यातों को ऐसी जगहों पर रखें जहाँ Snap पहुँच सकता हो, जैसे आपका होम फ़ोल्डर। बाहरी ड्राइव्स तक पहुँच की अनुमति देने के लिए, removable-media अनुमति कनेक्ट करें:

```
sudo snap connect openshot-qt:removable-media
```

विंडोज़

महत्त्वपूर्ण: विंडोज़ पर कमांड-लाइन संपादन के लिए openshot-qt-cmd.exe का उपयोग करें। यह कंसोल निष्पादन योग्य आपकी टर्मिनल में कमांड परिणाम, सहायता, और त्रुटियाँ दिखाता है। डेस्कटॉप निष्पादन योग्य, `openshot-qt.exe`, इंटरैक्टिव टर्मिनल में मानक आउटपुट नहीं दिखाता, जिससे कमांड्स बिना दृश्य प्रतिक्रिया के रह जाते हैं और CLI का उपयोग कठिन हो जाता है।

PowerShell में, OpenShot इंस्टॉलेशन निर्देशिका से:

```
& .\openshot-qt-cmd.exe --cli intro
& .\openshot-qt-cmd.exe --cli help
& .\openshot-qt-cmd.exe --cli session start
```

यदि आप किसी अन्य निर्देशिका में हैं, तो `openshot-qt-cmd.exe` का पूरा पथ उपयोग करें। निष्पादन योग्य नाम के बाद `--cli` रखें।

macOS

Applications में इंस्टॉलेशन के लिए:

```
"/Applications/OpenShot Video Editor.app/Contents/MacOS/openshot-qt" --cli intro
"/Applications/OpenShot Video Editor.app/Contents/MacOS/openshot-qt" --cli help
```

1.23.2 कमांड्स ढूँढना

इस गाइड में, `openshot-cli` आपके इंस्टॉलेशन के ऊपर दिए गए कमांड का संक्षिप्त रूप है, जैसे `snap run openshot-qt --cli` या `./OpenShot.AppImage --cli`। कुछ इंस्टॉलेशन्स सीधे `openshot-cli` कमांड भी प्रदान करते हैं। स्रोत से चलाते समय, OpenShot के Python वातावरण में `python3 src/launch.py --cli` का उपयोग करें।

सिर्फ `--cli`, `--cli help`, और `--cli --help` एक ही अवलोकन दिखाते हैं। जैसे-जैसे आप कमांड्स में नेविगेट करते हैं, सहायता अधिक विशिष्ट हो जाती है:

```
openshot-cli clip help
openshot-cli clip keyframe help
openshot-cli clip keyframe set help
openshot-cli edit help
openshot-cli text help
openshot-cli effects list
openshot-cli effects audiovisualization help
openshot-cli effects audiovisualization help --property background
```

ग्रुप सहायता उदाहरणों के साथ वर्कफ़्लोज़ समझाती है; ऑपरेशन सहायता तर्क और व्यवहार का वर्णन करती है। `--help` अंत में `help` के बराबर है। सभी सहायता कमांड्स बिना संपादन सेशन के काम करते हैं।

`effects list` उपलब्ध प्रभावों को संक्षिप्त विवरण के साथ दिखाता है। प्रभाव सहायता उनके गुण, डिफ़ॉल्ट, विकल्प, और सीमाएँ समझाती है। `effects instances` उन प्रभावों को सूचीबद्ध करता है जो पहले से क्लिप्स से जुड़े हैं, साथ ही पैरेंट क्लिप आईडी। क्लास नाम, डिस्प्ले नाम, और अंडरस्कोर उपनाम एक ही प्रभाव की पहचान करते हैं।

1.23.3 स्क्रिप्ट्स और AI एजेंट्स के साथ काम करना

Codex और **Claude Code** जैसे AI कोडिंग एजेंट CLI का उपयोग करके टर्मिनल कमांड्स के माध्यम से OpenShot परियोजनाओं का निरीक्षण और संपादन कर सकते हैं। अपने एजेंट को OpenShot निष्पादन योग्य का पथ, काम करने के लिए मीडिया या परियोजना, और वांछित परिणाम: अवधि, आयाम, एनिमेशन शैली, और आउटपुट स्थान दें। शुरू करने से पहले इसे `--cli intro` पढ़ने के लिए कहें। जब आप स्वयं टाइप करें या स्क्रिप्ट से चलाएं, तो वही कमांड काम करते हैं।

`intro` से शुरू करें, फिर आवश्यकतानुसार कमांड-विशिष्ट सहायता का उपयोग करें। एक उपयोगी वर्कफ़्लो है सेशन चुनना, परियोजना का निरीक्षण करना, कुछ छोटे बदलाव करना, परिणाम की समीक्षा करना, और सहेजना। कमांड्स संरचित JSON लौटाते हैं ताकि स्क्रिप्ट्स और एजेंट्स स्क्रीन आउटपुट की व्याख्या करने के बजाय सीधे ऑब्जेक्ट आईडी और परिणामों का उपयोग कर सकें।

- **संपादन से पहले निरीक्षण करें।** नाम, ट्रैक नंबर, या समय का अनुमान लगाने के बजाय लौटाए गए आईडी और गुण जानकारी का उपयोग करें। जब एक से अधिक परियोजनाएं खुली हों तो स्पष्ट रूप से एक सेशन चुनें।
- **दोहराए गए संपादनों को समूहित करें।** बदलावों के अनुक्रम के लिए `edit apply` का उपयोग करें या चयनित क्लिप्स पर टेम्पलेट लागू करने के लिए `edit bulk` का उपयोग करें। बैच लागू करने से पहले `--dry-run` के साथ सत्यापित करें।
- **एनिमेशन जांचें।** एक निर्देशांक स्थान चुनें, कुछ कीफ़्रेम के साथ शुरू करें, और परिचित गति के लिए ईज़िंग प्रीसेट्स का उपयोग करें। `keyframe preview` कर्व का नमूना लेता है ताकि आप निर्यात से पहले विराम या छलांग देख सकें। प्रस्तुत गति की समीक्षा भी करें; केवल एक संपर्क शीट यह नहीं दिखा सकती कि एक एनिमेशन कैसा महसूस होता है।
- **सहेजें और निर्यात का पालन करें।** परियोजना को स्पष्ट रूप से सहेजें और आउटपुट को पूर्ण मानने से पहले निर्यात कार्य की स्थिति जांचें। यदि कोई अनुरोध समय समाप्त हो जाता है, तो संपादन दोहराने से पहले उसकी स्थिति जांचें।

नीचे दिए गए अनुभाग इन कार्यप्रवाहों और उनके समय निर्धारण कन्वेंशनों को समझाते हैं।

1.23.4 सेशन्स और आउटपुट

सेशन शुरू करना या ढूँढना

एक हेडलेस सेशन शुरू करें (संपादक विंडो के बिना):

```
openshot-cli session start
```

स्टार्टअप पर मौजूदा परियोजना खोलने के लिए, `--project "/path/project.osp"` जोड़ें। सफल JSON प्रतिक्रिया में `result.session_id` होता है। उस मान को कॉपी करें। यदि OpenShot पहले से चल रहा है, या आपने ID भूल गए हैं, तो उपलब्ध सेशन्स खोजने के लिए:

```
openshot-cli session list
```

उस परियोजना के लिए सेशन चुनें जिसे आप संपादित करना चाहते हैं। प्रत्येक कमांड के लिए नया सेशन शुरू करने की आवश्यकता नहीं है।

सेशन चुनना

सलाह: OPENSHOT_SESSION एक बार सेट करें, फिर सामान्य रूप से कमांड चलाएं। आपका टर्मिनल चयनित सेशन को याद रखता है, इसलिए हर कमांड के साथ `--session` पास करने की जरूरत नहीं है। नीचे दिए गए PowerShell या Bash उदाहरण का उपयोग करें।

नीचे `SESSION_ID` को `session start` या `session list` द्वारा लौटाए गए `session_id` से बदलें।

Windows PowerShell:

```
$env:OPENSHOT_SESSION = "SESSION_ID"
& .\openshot-qt-cmd.exe --cli timeline view
& .\openshot-qt-cmd.exe --cli export start "C:\path\test.mp4" --wait
```

Linux Bash:

```
export OPENSHOT_SESSION="SESSION_ID"
./OpenShot.AppImage --cli timeline view
./OpenShot.AppImage --cli export start "/path/test.mp4" --wait
```

macOS पर, समान `export` सिंटैक्स का उपयोग करें। macOS या Snap कमांड के लिए, Getting started से अपनी स्थापना का executable बदलें। चयन इस टर्मिनल और इससे शुरू किए गए कमांड के लिए रहता है। इसे नए टर्मिनल में फिर से सेट करें, या अलग सेशन पर स्विच करते समय अपडेट करें।

बाकी संपादन और निर्यात उदाहरण मानते हैं कि OPENSHOT_SESSION सेट है। अगला उपखंड दिखाता है कि स्क्रिप्ट्स के लिए ID को स्वचालित रूप से कैसे कैप्चर करें।

केवल एक कमांड के लिए अलग सेशन को लक्षित करने के लिए, `--session` का उपयोग करें। यह आपके टर्मिनल के चयन को बदले बिना OPENSHOT_SESSION को ओवरराइड करता है:

```
openshot-cli --session OTHER_SESSION_ID project get
```

पैकेज्ड executable के साथ, इस ओवरराइड को `--cli` के बाद और कमांड समूह से पहले रखें: `--cli --session OTHER_SESSION_ID project get`।

स्वचालित चयन केवल तब काम करता है जब ठीक एक पहुंच योग्य सेशन मौजूद हो। यदि आप `session_required` देखें, तो `session list` चलाएं और इच्छित सेशन को स्पष्ट रूप से चुनें। यदि यह अब सूची में नहीं है, तो इसे फिर से शुरू करें और नया ID उपयोग करें। सहायता, `intro`, और सेशन खोज के लिए चयनित सेशन आवश्यक नहीं है।

सेशन ID को स्वचालित रूप से कैप्चर करना

स्क्रिप्ट्स सीधे `session start` द्वारा लौटाए गए JSON से `result.session_id` पढ़ सकते हैं और बाद के कमांड के लिए OPENSHOT_SESSION सेट कर सकते हैं। ID को मैन्युअली कॉपी करने या लॉग फ़ाइल पढ़ने की आवश्यकता नहीं है। लौटाए गए ID का उपयोग करने से पहले जांचें कि स्टार्टअप सफल हुआ।

Windows PowerShell (अपनी स्थापना के लिए executable पथ सेट करें):

```
$openshot = "C:\Program Files\OpenShot Video Editor\openshot-qt-cmd.exe"
$reply = & $openshot --cli session start
if ($LASTEXITCODE -ne 0) { throw "OpenShot session startup failed" }
$session = $reply | ConvertFrom-Json
if (-not $session.ok -or -not $session.result.session_id) {
    throw "OpenShot did not return a session ID"
}
$env:OPENSHOT_SESSION = $session.result.session_id
& $openshot --cli timeline view
```

Linux Bash (JSON पढ़ने के लिए `jq` आवश्यक):

```
openshot="/full/path/to/OpenShot.AppImage"
export APPIMAGELAUNCHER_DISABLE=1
if reply=$("$openshot" --cli session start) &&
   session_id=$(printf '%s' "$reply" | jq -er 'select(.ok == true) | .result.session_id |␣
↪strings | select(length > 0)'); then
    export OPENSHOT_SESSION="$session_id"
    "$openshot" --cli timeline view
else
    echo "OpenShot session startup failed" >&2
fi
```

पर्यावरण चर इस टर्मिनल से शुरू किए गए कमांड के लिए एक सेशन चुनता है; यह सिस्टम-व्यापी सेटिंग को नहीं बदलता। सेशन शुरू करने से यह चर स्वचालित रूप से सेट नहीं होता। सेशन बंद करने के बाद, PowerShell में `Remove-Item Env:OPENSHOT_SESSION` या Bash में `unset OPENSHOT_SESSION` से चयन साफ़ करें।

सेशन दिखाना और रोकना

संपादक में चयनित सेशन दिखाने के लिए:

```
openshot-cli session show
```

डेस्कटॉप पर, `session show` उसी प्रक्रिया में संपादक बनाता है और लाइव परियोजना, IDs, इतिहास, निर्यात कार्य, और कनेक्शन बनाए रखता है। बार-बार कॉल करने पर मौजूदा विंडो ऊपर आती है। `session start --show` इसे तुरंत खोलता है। बिना डिस्प्ले के शुरू किए गए सेशन्स, या `QT_QPA_PLATFORM=offscreen`/`minimal` के साथ, बाद में डेस्कटॉप विंडो नहीं दिखा सकते। उन सेशन्स के लिए, परियोजना को सहेजें और नए डेस्कटॉप सेशन में खोलें। एक बार दिखाए जाने के बाद, संपादक विंडो के माध्यम से सेशन बंद करें।

वैश्विक विकल्प (`--session`, `--timeout`) कमांड से पहले आते हैं। `session serve` पर्यवेक्षकों के लिए अग्रभूमि में रहता है; `session start` पृष्ठभूमि होस्ट पंजीकृत होने के बाद लौटता है। `session stop` बिना सहेजे गए परिवर्तनों और सक्रिय निर्यातों को अस्वीकार करता है। बिना सहेजे गए संपादनों को जानबूझकर छोड़ने के लिए ही `--discard` का उपयोग करें।

कमांड आउटपुट

परिणाम stdout पर JSON होते हैं, डिफ़ॉल्ट टेक्स्ट टाइमलाइन दृश्य को छोड़कर। त्रुटियाँ stderr पर JSON होती हैं और exit status 1 के साथ होती हैं; argument-parser त्रुटियाँ exit 2 के साथ होती हैं। म्यूटेशन compact सारांश `inspect` कमांड के साथ लौटाते हैं। `get` मूल ऑब्जेक्ट JSON लौटाता है। परियोजना उत्तरों में एक संशोधन शामिल होता है; प्रभाव कैटलॉग उत्तरों के लिए सेशन आवश्यक नहीं होता। हेडलेस सेशन्स के लॉग उनके रजिस्ट्री रिकॉर्ड के पास रहते हैं। `OPENSHOT_SESSION_DIR` डिफ़ॉल्ट `~/.openshot_qt/sessions` निर्देशिका को ओवरराइड करता है।

सेशन्स आपके कंप्यूटर पर स्थानीय रूप से कमांड स्वीकार करते हैं। सेशन रजिस्ट्री को निजी रखें, क्योंकि इसमें आपके संपादन सेशन्स तक पहुँचने के लिए उपयोग किए गए प्रमाणपत्र होते हैं। निर्यात स्नैपशॉट से काम करता है, इसलिए आप एक जॉब चलने के दौरान संपादन जारी रख सकते हैं।

1.23.5 परियोजनाओं को खोलना और सहेजना

एक OpenShot प्रोजेक्ट (`.osp`) आपकी संपादन योग्य टाइमलाइन को संग्रहीत करता है। निर्यात करने से एक तैयार वीडियो बनता है; प्रोजेक्ट को सहेजने से आप बाद में इसके क्लिप्स, इफेक्ट्स, और कीफ्रेम्स पर वापस आ सकते हैं। वीडियो निर्यात करते समय भी अपने प्रोजेक्ट को अलग से सहेजें।

एक प्रोजेक्ट खोलना

मौजूदा प्रोजेक्ट के साथ एक सेशन शुरू करें:

```
openshot-cli session start --project "/home/me/Videos/My Project.osp"
```

इसके एडिटर विंडो को भी खोलने के लिए `--show` जोड़ें। पहले से चल रहे एडिटर का उपयोग करने के लिए, इसे `session list` से खोजें। `OPENSHOT_SESSION` को इसके लौटाए गए सेशन आईडी पर सेट करें, फिर एक प्रोजेक्ट खोलें या निरीक्षण करें:

```
openshot-cli project open "/home/me/Videos/My Project.osp"
openshot-cli project get
```

उदाहरण पथ को अपने पथ से बदलें, और जिन पथों में स्पेस हो उन्हें उद्धरण चिह्नों में रखें। `project open` चयनित सेशन के वर्तमान प्रोजेक्ट को बदल देता है। यह बिना सहेजे गए संपादनों को तब तक छोड़ने से मना करता है जब तक आप स्पष्ट रूप से `--discard` न जोड़ें; यदि आप उन्हें रखना चाहते हैं तो पहले उन संपादनों को सहेजें। CLI के माध्यम से खोलने पर इंटरैक्टिव मिसिंग-मीडिया डायलॉग नहीं दिखते, इसलिए प्रोजेक्ट के स्रोत मीडिया को उपलब्ध रखें।

एक नया, खाली प्रोजेक्ट बनाने के लिए, `--project` के बिना `session start` का उपयोग करें, फिर मीडिया आयात करें और Editing के तहत वर्णित अनुसार क्लिप्स जोड़ें।

प्रोजेक्ट या उसकी कॉपी सहेजना

नई फ़ाइल में सहेजें, या और बदलाव करने से पहले एक अलग संस्करण बनाएं:

```
openshot-cli project save "/home/me/Videos/My Project v2.osp"
```

मौजूदा फ़ाइल को अपडेट करने के लिए, स्पष्ट रूप से प्रतिस्थापन की अनुमति दें:

```
openshot-cli project save "/home/me/Videos/My Project v2.osp" --overwrite
```

हमेशा गंतव्य पथ प्रदान करें। `.osp` सहेजने से आपकी सभी स्रोत फुटेज उस फ़ाइल में पैक नहीं होती; प्रोजेक्ट को स्थानांतरित या पुनः खोलते समय संदर्भित मीडिया उपलब्ध रखें।

1.23.6 वीडियो निर्यात करना

स्क्रिप्ट्स या AI एजेंट्स से रेंडरिंग और निर्यात को स्वचालित करें, प्रोजेक्ट की सेटिंग्स का उपयोग करते हुए या प्रत्येक रेंडर के लिए अलग आउटपुट प्रोफ़ाइल चुनकर। निर्यात जॉब्स बैकग्राउंड में चल सकते हैं या आपके स्क्रिप्ट के जारी रहने से पहले पूर्णता का इंतजार कर सकते हैं। प्रोजेक्ट के रिज़ॉल्यूशन और फ्रेम रेट का उपयोग करके MP4 रेंडर करने के लिए:

```
openshot-cli export start "/home/me/Videos/video.mp4" --wait
```

डिफ़ॉल्ट रूप से, OpenShot H.264 वीडियो और AAC ऑडियो का उपयोग करता है। उदाहरण पथ को अपने गंतव्य से बदलें, एक मौजूदा फ़ोल्डर और नया फ़ाइल नाम उपयोग करते हुए। मौजूदा आउटपुट कभी अधिलेखित नहीं होते। निर्यात करने से आपका संपादन योग्य `.osp` प्रोजेक्ट सहेजा नहीं जाता; अपना संपादन कार्य रखने के लिए अलग से `project save` का उपयोग करें।

`--wait` विकल्प कमांड को तब तक चलाए रखता है जब तक निर्यात पूरा न हो जाए या विफलता की सूचना न दे। साझा करने से पहले तैयार वीडियो की समीक्षा करें।

निर्यात प्रगति जांचना

बैकग्राउंड में निर्यात शुरू करने के लिए `--wait` न जोड़ें। प्रतिक्रिया में एक जॉब आईडी शामिल होती है जिसका उपयोग आप इसकी प्रगति जांचने के लिए कर सकते हैं:

```
openshot-cli export start "/home/me/Videos/video.mp4"
openshot-cli export status JOB_ID
openshot-cli export status JOB_ID --wait
openshot-cli export list
```

`JOB_ID` को लौटाए गए आईडी से बदलें। यदि प्रतीक्षा समय समाप्त हो जाता है, तो निर्यात चलता रहता है; एक और निर्यात शुरू करने के बजाय उसी जॉब की जांच करें। जॉब रोकने के लिए, `export cancel JOB_ID` का उपयोग करें। प्रत्येक जॉब शुरू होने पर टाइमलाइन को कैप्चर करता है, इसलिए बाद के संपादन पहले से चल रहे निर्यात को प्रभावित नहीं करते।

प्रतीक्षा डिफ़ॉल्ट रूप से 600 सेकंड है; इसे `--wait-timeout` से समायोजित करें। यह वैश्विक प्रति-रिक्वेस्ट `--timeout` से अलग है। निर्यात विफलताएं, रद्दीकरण, और प्रतीक्षा समय समाप्त होने पर स्थिति 1 के साथ बाहर निकलते हैं और जॉब विवरण शामिल होते हैं।

कई प्रोफाइल में निर्यात करना

प्रत्येक आउटपुट के लिए एक निर्यात प्रोफ़ाइल चुनकर एक ही टाइमलाइन को विभिन्न रिज़ॉल्यूशन या आस्पेक्ट रेशियो में निर्यात करें। **एक निर्यात प्रोफ़ाइल केवल उस जॉब पर लागू होती है**; यह संपादन प्रोजेक्ट की प्रोफ़ाइल को नहीं बदलती। एक प्रोफ़ाइल आयाम, फ्रेम रेट, और आस्पेक्ट रेशियो सेट करती है; एक निर्यात प्रीसेट MP4/H.264 जैसे एन्कोडिंग सेटिंग्स चुनता है।

उपलब्ध प्रोफाइल खोजें और उनकी सेटिंग्स जांचें:

```
openshot-cli profile list --search 720
openshot-cli profile list --search 1080
openshot-cli profile get builtin:01280x0720p0030_16-09
```

उदाहरण के लिए, 720p और 1080p पर लैंडस्केप संस्करण निर्यात करें, फिर 1080x1080 पर एक स्क्वायर संस्करण। ये सभी प्रोफाइल 30 fps का उपयोग करते हैं:

```
openshot-cli export start "/home/me/Videos/video-720p.mp4" --profile builtin:01280x0720p0030_16-
↪09 --wait
openshot-cli export start "/home/me/Videos/video-1080p.mp4" --profile builtin:01920x1080p0030_
↪16-09 --wait
openshot-cli export start "/home/me/Videos/video-square.mp4" --profile builtin:01080x1080p0030_
↪01-01 --wait
```

प्रत्येक संस्करण के लिए अलग आउटपुट फ़ाइल नाम का उपयोग करें। जब आप मेल खाते संस्करण चाहते हैं तो जॉब्स के बीच संपादनों को अपरिवर्तित रखें। आस्पेक्ट रेशियो बदलने से फ्रेमिंग बदल सकती है: प्रत्येक आउटपुट की समीक्षा करें, विशेष रूप से शीर्षक और एनिमेटेड विषय। अलग से तैयार किए गए स्क्वायर या पोर्ट्रेट संस्करण के लिए, प्रोजेक्ट की एक कॉपी सहेजें, उसका प्रोजेक्ट प्रोफ़ाइल बदलें, और निर्यात से पहले क्लिप्स समायोजित करें। कस्टम प्रोफाइल और एन्कोडिंग विकल्पों के लिए नीचे प्रोफाइल और निर्यात सेटिंग्स देखें।

कई प्रोजेक्ट्स का बैच निर्यात

एक हेडलेस सेशन को पुनः उपयोग करें ताकि कई सहेजे गए प्रोजेक्ट्स को क्रम में रेंडर किया जा सके। एक प्रोजेक्ट खोलें, इसे `--wait` के साथ निर्यात करें, फिर अगला प्रोजेक्ट खोलें। नीचे दिए गए उदाहरण प्रत्येक प्रोजेक्ट के अपने रिज़ॉल्यूशन और फ्रेम रेट का उपयोग करते हैं और `.osp` फ़ाइलों के बगल में MP4 फ़ाइलें बनाते हैं। हर प्रोजेक्ट के लिए एक आउटपुट प्रोफ़ाइल उपयोग करने के लिए निर्यात कमांड में `--profile PROFILE_ID` जोड़ें।

सबसे पहले ऊपर दिए गए मेल खाते स्वचालित सेशन-ID उदाहरण को उसी टर्मिनल में सफलतापूर्वक चलाएं। यह `openshot` को परिभाषित करता है और नया सेशन चुनता है। नीचे दिए गए प्रोजेक्ट पथों को अपने अनुसार बदलें। ऐसे अलग-अलग आउटपुट नामों का उपयोग करें जो पहले से मौजूद न हों; उदाहरण बैच शुरू करने से पहले सभी गंतव्यों की जांच करते हैं।

Windows PowerShell:

```
$projects = @(
    "C:\VideoProjects\First.osp",
    "C:\VideoProjects\Second.osp"
)
foreach ($project in $projects) {
    if (-not (Test-Path -LiteralPath $project -PathType Leaf)) {
        throw "Project not found: $project"
    }
    $output = [System.IO.Path]::ChangeExtension($project, ".mp4")
    if (Test-Path -LiteralPath $output) { throw "Output already exists: $output" }
}
foreach ($project in $projects) {
    $output = [System.IO.Path]::ChangeExtension($project, ".mp4")
    & $openshot --cli project open $project
    if ($LASTEXITCODE -ne 0) { throw "Could not open: $project" }
    & $openshot --cli export start $output --wait --wait-timeout 86400
    if ($LASTEXITCODE -ne 0) { throw "Export needs attention: $output" }
}
& $openshot --cli session stop
if ($LASTEXITCODE -ne 0) { throw "Could not stop the session" }
Remove-Item Env:OPENSHOT_SESSION
```

Linux Bash (कोष्ठक त्रुटि हैंडलिंग को बैच तक सीमित रखते हैं):

```
(
    set -e
    : "${OPENSHOT_SESSION:?Run the session startup example first}"
    projects=(
        "/home/me/VideoProjects/First.osp"
        "/home/me/VideoProjects/Second.osp"
    )
```

(अगले पृष्ठ पर जारी)

(पिछले पृष्ठ से जारी)

```
    for project in "${projects[@]}"; do
        test -f "$project" || { echo "Project not found: $project" >&2; exit 1; }
        output="${project%.osp}.mp4"
        test ! -e "$output" || { echo "Output already exists: $output" >&2; exit 1; }
    done
    for project in "${projects[@]}"; do
        "$openshot" --cli project open "$project"
        "$openshot" --cli export start "${project%.osp}.mp4" --wait --wait-timeout 86400
    done
    "$openshot" --cli session stop
) && unset OPENSHOT_SESSION
```

दोनों विधियाँ कमांड विफलता पर बैच को रोकती हैं और निरीक्षण के लिए सेशन उपलब्ध छोड़ती हैं। यहाँ प्रतीक्षा सीमा प्रति निर्यात 24 घंटे है। प्रतीक्षा समय समाप्त होने पर रेंडर चलता रहता है: पुनः प्रयास करने से पहले `export list` और `export status JOB_ID --wait` का उपयोग करें। पूर्ण वीडियो डिस्क पर रहते हैं; पुनः शुरू करने से पहले पूर्ण प्रोजेक्ट्स को बैच से हटा दें। विफलता हल करने के बाद, सेशन को बंद करें और समाप्त होने पर उसका पर्यावरण चर साफ़ करें।

प्रिसेट और एन्कोडिंग सेटिंग्स चुनना

स्थापित निर्यात प्रिसेट और समर्थित सेटिंग्स खोजें:

```
openshot-cli export preset list
openshot-cli export preset get builtin:format_mp4_x264
openshot-cli export capabilities
openshot-cli export start /tmp/reel.mp4 --preset builtin:format_mp4_x264 --quality med --wait
```

Export `--from-file FILE_ID` को वैकल्पिक `--create-custom` के साथ भी स्वीकार करता है। सेटिंग्स इस क्रम में हल होती हैं: प्रोजेक्ट डिफ़ॉल्ट, प्रिसेट, उन्नत JSON, स्पष्ट प्रोफ़ाइल/गुणवत्ता/रेंज फ्लैग। उन्नत JSON वीडियो/ऑडियो कोडेक्स और बिटरेट, ऑडियो लेआउट/रेट/चैनल, मूल कोडेक विकल्प, हार्डवेयर डिवाइस सेटिंग्स, और थ्रेड काउंट्स को प्रकट करता है।

उदाहरण के लिए, उन्नत JSON के माध्यम से एक एन्कोडर विकल्प चुनें:

```
openshot-cli export start /tmp/small.mp4 --profile builtin:00640x0360p0030_16-09 --json '{
↪"video_options":{"preset":"fast"}}' --wait
```

निर्यात सेटिंग्स का सत्यापन

रेंडर शुरू करने से पहले सेटिंग्स जांचें:

```
openshot-cli export validate /tmp/reel.mp4 --preset builtin:format_mp4_x264
```

क्षमताएँ संकलित कोडेक उपलब्धता की रिपोर्ट करती हैं, भौतिक GPU उपलब्धता की नहीं। सत्यापन आगे बढ़ता है: यह एन्कोडर्स (हार्डवेयर एन्कोडर्स सहित) और कंटेनर को सटीक सेटिंग्स के साथ एक अलग प्रक्रिया में खोलता है, बिना फ़ाइल लिखे। कंटेनर जो संयोजन नहीं रख सकता वह `incompatible_export` के साथ विफल होता है, FFmpeg की अपनी व्याख्या, और बदलने वाली सेटिंग (`details.cause.path`):

```
openshot-cli export validate /tmp/song.mp3 --json '{"mode":"audio","format":"mp3","audio_codec":
↪"aac"}'
```

निर्यात कार्यकर्ता रेंडरिंग से पहले वही जांच करता है।

फ्रेम रेंज का रेंडरिंग

टाइमलाइन के एक भाग को रेंडर करने के लिए `--start-frame` और `--end-frame` का उपयोग करें। रेंज समावेशी और **निर्यात प्रोफ़ाइल के FPS** पर एक-आधारित होती हैं। उदाहरण के लिए, पहले 90 फ्रेम 30 fps (तीन सेकंड) पर रेंडर करें:

```
openshot-cli export start /tmp/excerpt.mp4 --profile builtin:01280x0720p0030_16-09 --start-
↪frame 1 --end-frame 90 --wait
```

केवल ऑडियो निर्यात और छवि अनुक्रम

उन्नत JSON के साथ एक आउटपुट मोड चुनें:

```
openshot-cli export start /tmp/music.wav --json '{"mode":"audio","format":"wav","audio_codec":
↪"pcm_s16le"}' --wait
openshot-cli export start /tmp/frames --json '{"mode":"image_sequence","format":"png"}' --end-
↪frame 3 --wait
```

छवि अनुक्रमों के लिए एक नया आउटपुट निर्देशिका आवश्यक है। मौजूदा आउटपुट कभी अधिलेखित नहीं होते।

1.23.7 संपादन

क्लिप्स और प्रभाव जोड़ना

import/add/list द्वारा लौटाए गए IDs का उपयोग करें, और `project get` से लेयर नंबर खोजें:

```
openshot-cli file import /absolute/path/video.mp4
openshot-cli clip add FILE_ID --layer 2000000 --position 3 --start 10 --end 17 --volume 0
openshot-cli clip set CLIP_ID --json '{"volume":0.5}'
openshot-cli clip keyframe set CLIP_ID --property volume --frame 301 --value 0
openshot-cli clip keyframe set CLIP_ID --property volume --frame 331 --value 1
openshot-cli effects add CLIP_ID saturation
openshot-cli effects set EFFECT_ID --json '{"saturation":1.2}'
openshot-cli project save /absolute/path/edit.osp
```

संभव हो तो प्रोजेक्ट प्रोफ़ाइल जल्दी चुनें; भरे हुए प्रोजेक्ट्स मौजूदा FPS रूपांतरण और पूर्ववत प्रणाली के माध्यम से प्रोफ़ाइल परिवर्तन का भी समर्थन करते हैं। क्लिप निर्माण पर `--audio-only` वीडियो को दबाता है, जिसमें संगीत फ़ाइलों में एम्बेडेड कवर आर्ट भी शामिल है। उस क्लिप का ऑडियो विज़ुअलाइज़ेशन के लिए उपयोग करने के लिए, उसका वीडियो और ऑडियो सक्षम करें, और पारदर्शी ओवरले और लेयर प्लेसमेंट के लिए प्रभाव की सहायता का पालन करें।

क्लिप टाइमिंग को समझना

उदाहरण की कीफ्रेम 30fps प्रोजेक्ट और स्रोत 10 सेकंड पर ट्रिम किए गए क्लिप को मानती हैं। स्थिति टाइमलाइन सेकंड में है; प्रारंभ/समाप्त स्रोत सेकंड हैं, समाप्ति अपवाद के साथ। फ्रेम 1 से शुरू होते हैं। फ़ाइल थंबनेल फ्रेम स्रोत FPS का उपयोग करते हैं। टाइमलाइन फ्रेम प्रोजेक्ट FPS का उपयोग करते हैं। क्लिप कीफ्रेम प्रोजेक्ट FPS पर स्रोत निर्देशांक का उपयोग करते हैं, इसलिए क्लिप ट्रिम करने से इसका पहला दृश्य कीफ्रेम फ्रेम 1 पर नहीं आता।

गुण बदलना

`set` शीर्ष-स्तरीय गुणों को मर्ज करता है। स्केलर कीफ्रेम वाले गुणों को स्थिरांक में बदल देते हैं। दिया गया नेस्टेड कर्व उस कर्व को बदल देता है; केवल एक बिंदु बदलने के लिए `keyframe set` का उपयोग करें। JSON तर्क इनलाइन JSON, `@file.json`, या stdin के लिए `-` स्वीकार करते हैं। संपादन से पहले प्रॉपर्टी नाम, प्रकार, एनम, कीफ्रेम, संदर्भ, और टाइमिंग का सत्यापन किया जाता है। त्रुटियाँ फ़ील्ड, अपेक्षित मान, प्राप्त मान, और संभव सुधार को पहचानती हैं। GUI स्लाइडर रेंज सलाहकार होती हैं जहाँ इंजन उनसे अधिक मानों का समर्थन करता है।

फेड जोड़ना

`clip fade ID --in 0.5 --out 0.5` स्रोत-ट्रिम कीफ्रेम निर्देशांक स्वचालित रूप से गणना करता है। यह अल्फा कर्व को बदल देता है; इसके बजाय `--property volume --value 0.25` 0.25 पीक गेन के साथ ऑडियो फेड बनाता है। अवधि पहली और अंतिम दृश्य फ्रेम के बीच फिट होनी चाहिए; फेड-आउट अंतिम फ्रेम पर शून्य तक पहुंचता है।

क्लिप्स को विभाजित करना

`clip split ID --at 6.5` टाइमलाइन सेकंड का उपयोग करता है, निकटतम प्रोजेक्ट फ्रेम पर स्नैप करता है, और दोनों हिस्सों को रखता है। यह स्रोत-निर्देशांक कर्व को बनाए रखता है और संपादक के स्लाइसिंग व्यवहार के अनुसार दाहिने हिस्से पर ताज़ा IDs के साथ प्रभावों को डुप्लिकेट करता है। बायाँ हिस्सा अपनी ID रखता है। प्रतिक्रिया अनुरोधित/वास्तविक विभाजन समय और दोनों सारांशों की रिपोर्ट करती है; एक नामित बैच परिणाम `{"$ref":"cut.right.id"}` का समर्थन करता है। विभाजन एंडपॉइंट्स और लॉक किए गए ट्रैकों को अस्वीकार करता है। पूर्ववत एक लेन-देन में मूल क्लिप को पुनर्स्थापित करता है।

क्लिप मेनू प्रिसेट

संपादक के क्लिप मेनू प्रीसेट कमांड लाइन से समान कोड का उपयोग करते हैं। प्रत्येक कमांड अपनी सहायता में अपने प्रीसेट सूचीबद्ध करता है, और प्रत्येक एक एकल पूर्ववत चरण होता है:

```
openshot-cli clip motion CLIP_ID --preset slide-in-left
openshot-cli clip motion CLIP_ID --preset pulse --at 4.5
openshot-cli clip look CLIP_ID --effect ColorGrade --preset warm_up
openshot-cli clip look CLIP_ID --effect all --preset none
openshot-cli clip speed CLIP_ID --mode forward --factor 2
openshot-cli clip speed CLIP_ID --mode freeze --at 3 --duration 2
openshot-cli clip repeat CLIP_ID --passes 3 --pattern pingpong
openshot-cli clip waveform CLIP_ID
```

मोशन प्रीसेट क्लिप के वर्तमान ट्रांसफॉर्म के सापेक्ष होते हैं। लुक प्रीसेट एक प्रभाव जोड़ते हैं या बदलते हैं, और `none` इसे हटाता है। गति और पुनरावृत्ति हर कीफ्रेम का पुनःसमय निर्धारण करते हैं और क्लिप की लंबाई बदलते हैं; `clip speed --mode reset` सामान्य गति पुनर्स्थापित करता है। अन्य मेनू क्रियाएँ साधारण संपादन हैं: `clip set` से घुमाएं और लेआउट करें, `effects add Crop` से क्रॉप करें। ये कमांड `edit apply` और `edit bulk` में भी काम करते हैं।

पाठ जोड़ना और शैली बनाना

`text add` एक पाठ बनाता है और इसे क्लिप के रूप में रखता है, जो संपादक के **Text** टूल के समान पाठ का उपयोग करता है। जो विकल्प आप छोड़ते हैं वे संपादक की डिफ़ॉल्ट शैली का उपयोग करते हैं:

```
openshot-cli text add --text "Opening Night" --layer 5000000 --position 2 --duration 4 \
    --place lower-third --font "Noto Sans" --size 72 --bold --color "#ffffff" \
    --background "#80000000" --background-padding 16 --background-corner 12
openshot-cli text get CLIP_ID
openshot-cli text set CLIP_ID --stroke black --stroke-width 3
openshot-cli text set CLIP_ID --text $'Two\nlines' --line-spacing 1.4
openshot-cli text fonts --search noto
openshot-cli text list --search opening
```

शब्द, फ़ॉन्ट, आकार, संरेखण, बॉक्स की चौड़ाई और डिफ़ॉल्ट रंग प्रोजेक्ट फ़ाइलों में पाठ से संबंधित होते हैं और इसे उपयोग करने वाले प्रत्येक क्लिप द्वारा साझा किए जाते हैं, जैसे संपादक में होता है। एक क्लिप पर `text set` सभी को बदलता है और उन्हें `changed_clip_ids` में सूचीबद्ध करता है; `--this-clip-only` पहले उस क्लिप को उसकी अपनी प्रति देता है। `clip add FILE_ID text list` से एक अन्य पाठ क्लिप रखता है। आकार प्रोजेक्ट रिज़ॉल्यूशन में पिक्सेल में होते हैं, और रंग #RRGGBB, #AARRGGBB (अल्फा के साथ), एक CSS नाम, या `transparent` हो सकते हैं। `--place` बॉक्स को केंद्र, किनारा या कोना, या निचले तिहाई में रखता है। `--line-spacing` पंक्तियों के बीच सामान्य दूरी का गुणक है (1 सामान्य है), और `--background-corner` पृष्ठभूमि और सीमा के कोनों को उतने पिक्सेल से गोल करता है।

एक टेक्स्ट क्लिप एक सामान्य क्लिप होता है। स्थिति, स्केल, घुमाव, अपारदर्शिता, समय निर्धारण, फीकेपन, मोशन प्रीसेट और प्रभाव सभी सामान्य `clip` कमांड का उपयोग करते हैं। फ़ॉन्ट आकार, पैडिंग, बॉक्स की चौड़ाई, और अक्षर तथा पंक्ति की दूरी टेक्स्ट बॉक्स का आकार निर्धारित करते हैं, इसलिए इन्हें कीफ़्रेम नहीं किया जा सकता; टेक्स्ट के आकार को एनिमेट करने के लिए, क्लिप के स्केल को कीफ़्रेम करें। प्रत्येक क्लिप अपने टेक्स्ट रंग, आउटलाइन और सीमा की चौड़ाई को अन्य गुणों की तरह कीफ़्रेम कमांड से एनिमेट कर सकता है:

```
openshot-cli clip keyframe list CLIP_ID
openshot-cli clip keyframe set CLIP_ID --property text_color.alpha --space clip --unit seconds -
↪-at 0 --value 0
openshot-cli clip keyframe set CLIP_ID --property text_color.alpha --space clip --unit seconds -
↪-at 1 --value 255
```

एनिमेटेड गुण हैं `text_color`, `text_background`, `text_stroke` और `text_border` (रंग, जिनमें `.red`, `.green`, `.blue` और `.alpha` 0 से 255 तक होते हैं), साथ ही `text_stroke_width`, `text_border_width` और `text_background_corner`। एक क्लिप की अपनी एनिमेशन साझा शैली पर जीतती है, और `text get` सूचीबद्ध करता है कि कौन सी शैलियाँ क्लिप एनिमेट करता है। `text reset CLIP_ID` क्लिप को डिफ़ॉल्ट शैली में वापस लाता है, जैसे **Text → Reset Style**; `--keyframes-only` केवल क्लिप की अपनी एनिमेशन हटाता है। कई टेक्स्ट को एक साथ स्टाइल करने के लिए, उन्हें `{"text":true}` से चुनें:

```
openshot-cli edit bulk --select '{"text":true}' --json '[{"method":"text.set","params":{"font_
↪family":"Noto Sans","stroke_width":2}}]'
```

संपादनों के बैच को लागू करना

`edit apply --json @edits.json --expect-revision 12` 256 तक क्रमबद्ध म्यूटेशन कमांड स्वीकार करता है, जैसे `clip.set` और `effects.add` (पुराना `effect.add` वर्तनी भी काम करता है) जैसे डॉटेड कमांड नामों का उपयोग करके:

```
[
  {"method":"project.profile.set","params":{"id":"builtin:01280x0720p0024_16-09"}},
  {"method":"file.import","as":"media","params":{"path":"/tmp/video.mp4"}},
  {"method":"clip.add","as":"shot","params":{"file_id":{"$ref":"media.id"},"layer":1000000,
↪"start":10,"end":15}},
  {"method":"clip.fade","params":{"id":{"$ref":"shot.id"},"fade_in":0.5,"fade_out":0.5}}
]
```

वैकल्पिक `as` उसी बैच में बाद के कमांड के लिए एक परिणाम बांधता है। एक `{"$ref":"shot.id"}` ऑब्जेक्ट उस परिणाम के फ़ील्ड को प्रतिस्थापित करता है। संदर्भ केवल पहले के नामों को हल करते हैं; गलत वर्तनी, अग्रिम संदर्भ, और डुप्लिकेट नाम लाइव अपडेट से पहले विफल हो जाते हैं। प्रतिक्रिया में क्रमबद्ध संक्षिप्त परिणाम और वास्तविक आईडी का `refs` मानचित्र शामिल होता है। सफल बैच में सभी परिवर्तन एक पूर्ववत/पुनः करने वाले चरण बनाते हैं। `project.profile.set` भरे हुए टाइमलाइन का भी समर्थन करता है। खोलने, सहेजने, निर्यात करने, और निरीक्षण कमांड संपादन बैच के बाहर रहते हैं। प्रत्येक कमांड की सहायता इसके JSON पैरामीटर नाम सूचीबद्ध करती है, जिसमें शेल फ्लैग्स की अंडरस्कोर वर्तनी शामिल है (उदाहरण के लिए, `--fps-num` `fps_num` बन जाता है)।

बैचों का सत्यापन और त्रुटियों को संभालना

संपादन बैचों के सभी कमांड किसी भी लाइव अपडेट से पहले एक अलग प्रोजेक्ट के खिलाफ पूर्व-उड़ान करते हैं। अमान्य इनपुट लाइव प्रोजेक्ट और संशोधन को अपरिवर्तित छोड़ देता है। वैध बैच एक पूर्ववत समूह बनाते हैं। अप्रत्याशित रनटाइम विफलताएँ अभी भी आंशिक परिवर्तन उत्पन्न कर सकती हैं; त्रुटियाँ पूर्ण संचालन की रिपोर्ट करती हैं। टाइमआउट रद्दीकरण का संकेत नहीं देता, इसलिए म्यूटेशन पुनः प्रयास करने से पहले स्थिति जांचें।

सटीक कीफ़्रेम संपादन

`clip`, `transition`, और `effects` `keyframe list`, `set`, `remove`, `clear`, `transform`, `copy`, और `paste` का समर्थन करते हैं। प्रॉपर्टी पथ नेस्टेड कर्व को संबोधित कर सकते हैं, जैसे कि Chroma Key प्रभाव पर `color.red`। नेस्टेड कर्व संपादन से सिबलिंग चैनल सुरक्षित रहते हैं। कर्व पथ और पॉइंट गणना खोजने के लिए बिना प्रॉपर्टी के `keyframe list ID` चलाएं। खोज और पॉइंट सूचीकरण में ट्रिम/स्थिति समय संदर्भ शामिल होता है; पॉइंट सूचीकरण मूल फ्रेम निर्देशांक भी रिपोर्ट करता है। `get` और `properties` पूर्ण मूल ऑब्जेक्ट और प्रॉपर्टी मेटाडेटा प्रकट करते हैं। त्रुटियाँ अमान्य फ़ील्ड की पहचान करती हैं, निकटवर्ती प्रॉपर्टी नाम सुझाती हैं, और निर्देशांक सुधार समझाती हैं।

`--space native|clip|timeline` और `--unit frames|seconds` के साथ स्पष्ट रूप से निर्देशांक चुनें। सभी फ्रेम प्रोजेक्ट FPS का उपयोग करते हैं और 1-आधारित होते हैं; सेकंड शून्य से शुरू होते हैं और निकटतम फ्रेम पर स्नैप होते हैं। Native मौजूदा इंजन कीफ़्रेम निर्देशांक है (स्रोत ट्रिम सहित)। क्लिप निर्देशांक दृश्य क्लिप इन-पॉइंट से शुरू होते हैं; टाइमलाइन निर्देशांक प्रोजेक्ट समय शून्य से शुरू होते हैं। संलग्न प्रभाव अपने पैरेंट क्लिप के समय का उपयोग करते हैं। ये निर्देशांक एनिमेशन समय को संबोधित करते हैं, न कि मीडिया फ्रेम जिन्हें टाइम-रिमैपिंग कर्व द्वारा चुना गया है।

5 सेकंड पर स्थित एक क्लिप के लिए, जिसे 2 सेकंड पर ट्रिम किया गया है, 30 fps प्रोजेक्ट में, क्लिप फ्रेम 1, टाइमलाइन फ्रेम 151, और नेटिव फ्रेम 61 एक ही बिंदु को संदर्भित करते हैं। पोजीशन और ट्रिम स्वतंत्र रूप से प्रोजेक्ट फ्रेम ग्रिड से स्नैप होते हैं। पूरी कर्व सूची में नकारात्मक या शून्य क्लिप/टाइमलाइन निर्देशांक वाले छिपे हुए बिंदु भी शामिल हो सकते हैं। पुराना `--frame` अभी भी नेटिव फ्रेम का मतलब है और इसे `--at` के साथ संयोजित नहीं किया जा सकता।

उदाहरण:

```
openshot-cli clip keyframe set CLIP --property location_x --space clip --unit seconds --at 0 --
↪value -1
openshot-cli clip keyframe set CLIP --property location_x --space clip --unit seconds --at 1 --
↪value 0 --interpolation bezier --handles '{"handle_left":{"X":0.2,"Y":0.9}}'
openshot-cli effects keyframe set EFFECT --property color.red --space clip --at 31 --value 200
openshot-cli clip keyframe list CLIP --property location_x --space clip --unit seconds
openshot-cli clip keyframe transform CLIP --property location_x --space clip --start 1 --end 31␣
↪--scale 2 --offset 15
openshot-cli clip keyframe copy TARGET --property location_x --source-id SOURCE --space clip --
↪start 1 --end 31 --at 1 --mode merge
openshot-cli clip keyframe remove CLIP --property location_x --space clip --at 31
openshot-cli clip keyframe clear CLIP --property location_x --value 0
```

इंटरपोलेशन, ईज़िंग, और पूर्वावलोकन

इंटरपोलेशन उस खंड का वर्णन करता है जो **गंतव्य बिंदु की ओर** होता है। लिनियर बिंदुओं के बीच स्थिर दर देता है। कॉन्स्टेंट गंतव्य तक पूर्ववर्ती मान को बनाए रखता है, फिर अचानक बदलता है। नेटिव डिफ़ॉल्ट Bezier हैंडल प्रत्येक खंड के दोनों सिरों पर ईज़िंग करता है। एक मध्यवर्ती बिंदु जोड़ने से अनजाने में धीमा होना हो सकता है; एक ईज़्ड मूव के लिए, दो एंडपॉइंट्स से शुरू करें। सामान्यतः हैंडल्स को वैसे ही छोड़ें और किसी विशिष्ट शैली के लिए नामित प्रीसेट चुनें।

सत्र के बिना, संपादक के मेनू द्वारा उपयोग किए गए समान ईज़िंग प्रीसेट खोजें:

```
openshot-cli clip keyframe presets
```

अपने गंतव्य को सेट करके आने वाले खंड पर एक प्रीसेट लागू करें:

```
openshot-cli clip keyframe set CLIP --property scale_x --space clip --unit seconds --at 0 --
↪value 1
openshot-cli clip keyframe set CLIP --property scale_x --space clip --unit seconds --at 4 --
↪value 1.2 --easing ease-in-out
```

ईज़िंग विकल्प Bezier को दर्शाता है। यह पिछले बिंदु के आउटगोइंग हैंडल और गंतव्य के इनकमिंग हैंडल को एक साथ सेट करता है, अन्य हैंडल और बिंदु मानों को संरक्षित करते हुए। एक पूर्व बिंदु मौजूद होना चाहिए। इसे कस्टम हैंडल या किसी अलग इंटरपोलेशन के साथ संयोजित न करें। प्रीसेट बैच और बल्क टेम्पलेट में काम करते हैं। GUI प्रीसेट **ease** (”Ease (Default)”) साधारण Bezier इंटरपोलेशन में उपयोग किए गए नेटिव हैंडल से अलग है। बैक प्रीसेट्स एंडपॉइंट मानों को ओवरशूट कर सकते हैं।

नेटिव कर्व इवैल्युएटर का उपयोग करके **रेंडरिंग से पहले** गति का निरीक्षण करें:

```
openshot-cli clip keyframe preview CLIP --property scale_x --space clip --unit seconds --start␣
↪0 --end 4
openshot-cli clip keyframe preview CLIP --property scale_x --space clip --unit seconds --at 2
```

पूर्वावलोकन केवल-पढ़ने योग्य है और प्रभावों और संक्रमणों के लिए समान रूप से काम करता है। यह मान और साइन किए गए incoming_rate / outgoing_rate को प्रति सेकंड प्रॉपर्टी यूनिट में लौटाता है, जो तुरंत आस-पास के फ्रेम से गणना किए जाते हैं। ये सीमित अंतर हैं, विश्लेषणात्मक व्युत्पन्न नहीं। नेटिव फ्रेम 1 पर incoming rate शून्य होता है। आस-पास के फ्रेम दर अनुरोधित सीमा के बाहर भी निरीक्षण कर सकते हैं। आंतरिक बिंदु के आसपास लगभग शून्य दरें एक विराम दिखाती हैं; भिन्न दरें गति परिवर्तन दिखाती हैं। कॉन्स्टेंट इंटरपोलेशन गंतव्य पर एक छलांग दिखाता है।

रेंज के बिना, पूर्वावलोकन कर्व के पहले और अंतिम बिंदुओं को कवर करता है। रेंज समावेशी होती हैं, डिफ़ॉल्ट रूप से 17 समान रूप से फैले नमूने (--count: 2–256) के साथ। कीफ्रेम और उनके तत्काल पड़ोसी भी रेंज के अंदर शामिल होते हैं, इसलिए कम नमूना संख्या कीफ्रेम स्टॉल को छिपाएगी नहीं। अधिकतम 1024 नमूने हैं; बड़े अनुरोधों के लिए संकीर्ण रेंज आवश्यक है। --at एक फ्रेम का नमूना लेता है। पूर्वावलोकन अनुरोधित-स्थान निर्देशांक और वास्तविक नेटिव फ्रेम रिपोर्ट करता है; सेकंड प्रोजेक्ट फ्रेम से स्नैप होते हैं जैसे संपादन में होता है।

उन्नत कस्टम हैंडल के लिए, X और Y दोनों को खंड के अनुसार सामान्यीकृत किया जाता है: X उसके फ्रेम स्पैन का एक अंश है; Y उसके मान परिवर्तन का एक अंश है। पहला नियंत्रण पिछले बिंदु के handle_right से आता है, दूसरा गंतव्य के handle_left से। नेटिव डिफ़ॉल्ट्स हैं right=(0.5, 0), left=(0.5, 1), सपाट एंडपॉइंट टैन्जेंट्स के साथ। केवल handle_type बदलने से आस-पास के बिंदुओं के माध्यम से निरंतर टैन्जेंट पुनर्गणना नहीं होती। बिंदु को स्थानांतरित करते समय मौजूदा हैंडल संरक्षित रहते हैं।

कीफ्रेम रेंज **समावेशी** होती हैं, क्लिप-चयन समय रेंज के विपरीत। सूची `points` जारी करती है जिनके `co.X` मान अनुरोधित निर्देशांक स्थान/इकाई का उपयोग करते हैं। उस सरणी को `keyframe paste --json @points.json` को उसी स्थान/इकाई के साथ पास करें, `--mode merge` (मिलते फ्रेम बदलें, अन्य रखें) या `--mode replace` (पूरी कर्व बदलें) चुनते हुए। `copy` समान ऑब्जेक्ट प्रकार का स्रोत स्वीकार करता है, वैकल्पिक `--source-property` के साथ, और पहले चयनित स्रोत बिंदु को लक्ष्य पर `--at` पर एंकर करता है। अन्य कर्व और स्रोत ऑब्जेक्ट अपरिवर्तित रहते हैं।

`transform` पहले चयनित बिंदु या `--pivot` के आसपास सकारात्मक समय पैमाना लागू करता है, इसके बाद चुनी गई इकाई में साइन किया हुआ `--offset` होता है। फ्रेम स्नैपिंग जो डुप्लिकेट निर्देशांक बनाता है, अस्वीकार कर दिया जाता है, जिसमें चयनित रेंज के बाहर के बिंदुओं के साथ टकराव भी शामिल है। नेटिव निर्देशांक कम से कम 1 रहना चाहिए। नेटिव सामान्यीकृत Bézier हैंडल और इंटरपोलेशन प्रत्येक बिंदु के साथ चलते हैं; हैंडल पूर्ण फ्रेम निर्देशांक नहीं हैं। `set --handles` केवल प्रदान किए गए हैंडल बदलता है। इंटरपोलेशन गंतव्य बिंदु का होता है।

`clear` नेटिव फ्रेम 1 पर एक स्थिर बेस पॉइंट बनाए रखता है: `--value` निर्दिष्ट करें या `--at` के साथ मौजूदा कर्व का नमूना लें (डिफ़ॉल्ट नेटिव फ्रेम 1)। अंतिम बिंदु हटाने से भी स्थिर बेस बना रहता है, इसलिए बाद के कीफ्रेम जोड़ना मान्य रहता है।

कई क्लिप का चयन और संपादन

प्रोजेक्ट बदले बिना बैच को मान्य करने के लिए `edit apply --dry-run` का उपयोग करें। प्रत्येक चयनित क्लिप के लिए एक छोटा कमांड टेम्पलेट दोहराने के लिए `edit bulk` का उपयोग करें, जिसमें सभी परिवर्तन एक ही undo चरण में समूहित हों।

पहले चयन का पूर्वावलोकन करें:

```
openshot-cli edit select --json '{”layer”:1000000,”start”:5,”end”:20,”effect”:”Saturation”}'
```

सेलेक्टर्स `ids` (अद्वितीय क्लिप आईडी सूची), `layer`, `start`/`end` (टाइमलाइन सेकंड), `file_id`, `effect` (क्लास नाम या उपनाम), और `text` (`true` टेक्स्ट क्लिप चुनता है) का समर्थन करते हैं। फ़िल्टर AND के साथ संयोजित होते हैं। समय सीमा उन क्लिप्स का चयन करती है जो `[start, end)` के साथ ओवरलैप करते हैं; वे उन क्लिप्स को ट्रिम नहीं करते। परिणाम स्थिति, लेयर, फिर ID के अनुसार क्रमबद्ध होते हैं, और इनमें IDs, सारांश, लॉक स्थिति, और वर्तमान संशोधन शामिल होते हैं। अज्ञात IDs त्रुटियाँ हैं। खाली सेलेक्टर अस्वीकार किया जाता है; हर क्लिप के लिए स्पष्ट रूप से `{”all”:true}` का उपयोग करें। चयन 256 क्लिप तक सीमित हैं और कभी भी चुपचाप कट नहीं जाते।

उदाहरण के लिए, इस सूची को `templates.json` के रूप में सहेजें:

```
[
  {”method”:”clip.adjust”,”params”:{”values”:{”position”:{”add”:2},”volume”:{”multiply”:0.5}}}},
  {”method”:”effects.add”,”as”:”look”,”params”:{”type”:”Saturation”}},
```

(अगले पृष्ठ पर जारी)

(पिछले पृष्ठ से जारी)

```
  {"method":"effects.keyframe.set","params":{"id":{"$ref":"look.id"},"property":"saturation",
↪"space":"clip","at":1,"value":0}},
  {"method":"effects.keyframe.set","params":{"id":{"$ref":"look.id"},"property":"saturation",
↪"space":"clip","at":31,"value":1.2}}
]
```

इसे सत्यापित करें, फिर चयन द्वारा लौटाए गए संशोधन के खिलाफ लागू करें:

```
openshot-cli edit bulk --select '{"ids":["CLIP_A","CLIP_B"]}' --json @templates.json --dry-run
openshot-cli edit bulk --select '{"ids":["CLIP_A","CLIP_B"]}' --json @templates.json --expect-
↪revision 42
```

मौजूदा क्लिप कमांड `id` विरासत में लेते हैं; `effects.add` `clip_id` विरासत में लेता है। टेम्पलेट्स में इन लक्ष्य पैरामीटरों को छोड़ दें। प्रभाव संपादनों को पहले नामित परिणाम का संदर्भ देना चाहिए। नाम प्रत्येक चयनित क्लिप के लिए स्थानीय होते हैं, इसलिए `look.id` प्रत्येक क्लिप के लिए अलग प्रभाव को संदर्भित करता है। स्पष्ट ID द्वारा मौजूदा प्रभाव उदाहरणों को बदलने के लिए, `edit apply` का उपयोग जारी रखें। चयनित ID सेट विस्तार से पहले निश्चित होता है; स्थिति या प्रभावों में परिवर्तन शेष लक्ष्यों को नहीं बदलते।

`clip set` पूर्ण गुण लागू करता है; `clip adjust` एक संख्यात्मक गुण या कर्व में हर मान पर पहले `multiply` फिर `add` लागू करता है, बिंदु समय, इंटरपोलेशन, और सामान्यीकृत हैंडल को संरक्षित करते हुए। यह परिणामी मानों को सत्यापित करता है, जिसमें गैर-ऋणात्मक स्थिति और वॉल्यूम शामिल हैं। संरचनात्मक फ़ील्ड सुरक्षित रहते हैं।

थोक संचालन खाली चयन, लॉक किए गए लक्ष्य ट्रैक, और 256 से अधिक विस्तारित कमांड को अस्वीकार करते हैं। प्रत्येक विस्तारित ऑपरेशन किसी भी लाइव संपादन से पहले अलग प्रीफ़्लाइट पास करता है। ड्राई रन उत्पन्न IDs आरक्षित नहीं करते। पुराने चयन को अस्वीकार करने के लिए `--expect-revision` का उपयोग करें। सफल बैच एक अनडू चरण होते हैं, जिसमें सहेजने/पुनः खोलने के बाद भी शामिल है। GUI रिफ्रेश बैच में होते हैं। अप्रत्याशित रनटाइम/लिसनर त्रुटियाँ अभी भी आंशिक लेनदेन छोड़ सकती हैं; त्रुटि पूरी हुई ऑपरेशनों की रिपोर्ट करती है और अनडू उस समूह को पूर्ववत करता है, जैसा कि `edit apply` के साथ होता है।

1.23.8 प्रोफाइल

प्रोफाइल खोजें और बिना IDs का अनुमान लगाए आयातित वीडियो से मेल करें:

```
openshot-cli profile list --search 720
openshot-cli profile get builtin:01280x0720p0024_16-09
openshot-cli profile match --file FILE_ID
openshot-cli project profile get
openshot-cli project profile set --from-file FILE_ID
openshot-cli project profile set builtin:01280x0720p0024_16-09
openshot-cli project profile set --json '{"width":640,"height":352,"display_ratio":{"num":20,
↪"den":11},"fps":{"num":24000,"den":1001}}'
```

कैटलॉग प्रविष्टियों में स्थिर IDs, विवरण, आयाम, युक्तिसंगत FPS, पहलू अनुपात, और स्कैन सेटिंग्स शामिल हैं। सूची/खोज पृष्ठित होती है। स्रोत मिलान सटीक IDs और स्पष्ट अंतर के साथ रैंक किए गए विकल्प लौटाता है। फ़ाइल से सेटिंग के लिए सटीक मेल आवश्यक है जब तक कि `--create-custom` निर्दिष्ट न हो; यह कभी भी पास के प्रोफाइल को चुपचाप नहीं चुनता। स्थिर छवियाँ और केवल ऑडियो स्रोत वीडियो प्रोफाइल परिभाषित नहीं कर सकते। मिलान घोषित स्रोत FPS का उपयोग करता है।

कस्टम सेटिंग्स सहेजे गए प्रोजेक्ट में एम्बेड होती हैं, जिसमें युक्तिसंगत दरें शामिल हैं, इसलिए पुनः खोलने के लिए अलग प्रोफाइल फ़ाइल स्थापित करने की आवश्यकता नहीं होती। प्रोजेक्ट प्रोफाइल परिवर्तन मौजूदा फ्रेम-रेट रूपांतरण और एक अनडू लेनदेन का उपयोग करते हैं। अनडू/रीडू क्लिप समय और कीफ़्रेम्स को पुनर्स्थापित करता है, जिसमें राउंडिंग-संवेदनशील स्थिति शामिल हैं। निर्यात स्वतंत्र रूप से प्रोफाइल चुन सकता है बिना प्रोजेक्ट बदले।

सहेजी गई अनडू इतिहास संपादक की इतिहास-सीमा प्राथमिकता का पालन करती है। यह सीमा एक सॉफ्ट क्रिया बजट है: सभी रिकॉर्ड जो रखे गए लेनदेन से संबंधित हैं, रखे जाते हैं, इसलिए सहेजना बड़े बैच को आंशिक अनडू क्रिया में काट नहीं सकता। शून्य सहेजी गई इतिहास को अक्षम करता है। अलग 256-कमांड बैच अनुरोध सीमा अभी भी लागू होती है।

1.23.9 मीडिया और टाइमलाइन का निरीक्षण

क्लिप समय और ट्रैक लेआउट को टेक्स्ट या JSON के रूप में निरीक्षण करें, या निर्यात से पहले रचना और फ्रेमिंग की समीक्षा के लिए छवियाँ रेंडर करें।

टाइमलाइन सारांश

त्वरित अवलोकन के लिए टेक्स्ट दृश्य का उपयोग करें, या स्क्रिप्ट और एजेंट्स के लिए संरचित JSON:

```
openshot-cli timeline view --start 5 --end 12
openshot-cli timeline view --start 5 --end 12 --format json
openshot-cli timeline overview --start 5 --end 12
```

`timeline view` डिफ़ॉल्ट रूप से उपयोग किए गए ट्रैकों, ऑब्जेक्ट IDs, टाइमलाइन/स्रोत अंतराल, स्ट्रीम स्थिति, गेन, और गैप/ओवरलैप के साथ संक्षिप्त टेक्स्ट होता है। विवरण चुनने के लिए `--detail summary|clips|full` का उपयोग करें, संरचित संदर्भ के लिए `--format json`, और परिणाम पर ध्यान केंद्रित करने के लिए `--start/--end`, `--layer`, और पेजिनेशन।

`timeline overview` छवि बाइट्स के बिना संक्षिप्त संरचित संदर्भ प्रदान करता है: क्रमबद्ध IDs, प्रति ट्रैक अनुक्रम, टाइमलाइन/स्रोत अंतराल, दृश्य ट्रिम रेंज, फ्रेम निर्देशांक, ऑडियो/वीडियो स्थिति, प्रभाव, और पड़ोसी गैप या ओवरलैप। अंतराल और फ्रेम स्पैन अंत-विशिष्ट हैं; फ्रेम नंबर एक-आधारित हैं। स्रोत फ्रेम स्रोत FPS का उपयोग करते हैं; टाइमलाइन और कीफ़्रेम निर्देशांक प्रोजेक्ट FPS का उपयोग करते हैं। ध्यान केंद्रित करने के लिए `--layer` और `--start/--end` का उपयोग करें, और पेजिनेशन के लिए `--limit/--offset` (डिफ़ॉल्ट 100, अधिकतम 500 आइटम)। टाइम-रिमैप्ड क्लिप स्पष्ट रूप से अनुमानित स्रोत मैपिंग्स को रोकते हैं। लौटाए गए संशोधन को `edit apply --expect-revision` के साथ उपयोग करें।

फ्रेम पूर्वावलोकन और संपर्क शीट

`thumbnail` के साथ एकल फ्रेम रेंडर करें या `strip` के साथ एक सीमा का नमूना लें। स्रोत मीडिया का निरीक्षण करने के लिए `file` और प्रभावों और लेयर्ड क्लिप्स सहित संयोजित वीडियो का निरीक्षण करने के लिए `timeline` का उपयोग करें:

```
openshot-cli file thumbnail FILE_ID --frame 301 --output /tmp/source.png
openshot-cli file strip FILE_ID --start 10 --end 20 --count 12 --output /tmp/source-strip.png
openshot-cli timeline thumbnail --frame 91 --output /tmp/timeline-frame.png
openshot-cli timeline strip --start 0 --end 20 --count 12 --output /tmp/timeline-strip.png
```

फ्रेम छवियाँ डिफ़ॉल्ट रूप से 320x180 पिक्सेल होती हैं; संपर्क शीट्स प्रति टाइल 160x90 डिफ़ॉल्ट होती हैं, साथ ही टाइमकोड लेबल। आउटपुट पिक्सेल चुनने के लिए `--width` और `--height` का उपयोग करें। प्रतिक्रियाओं में सटीक नमूना/फ्रेम मेटाडेटा शामिल होता है। संपर्क शीट्स अनुक्रम में रचना की समीक्षा में मदद करती हैं; उन नमूनों के बीच गति का आकलन करने के लिए कीफ़्रेम पूर्वावलोकन और रेंडर किए गए वीडियो का उपयोग करें।

टाइमलाइन छवियाँ

संपादक की ट्रैक लेआउट को कैप्चर करें, जिसमें इसका रूलर, थंबनेल, इफेक्ट्स, ट्रांज़िशन और वेवफ़ॉर्म शामिल हैं:

```
openshot-cli timeline view --start 0 --end 20 --pixels-per-second 80 --output /tmp/tracks.png
```

`--output` निर्दिष्ट करने से छवि प्रारूप चुना जाता है; `--format image` इसे स्पष्ट रूप से चुनता है। कैप्चर संपादक के व्यूपोर्ट या प्रोजेक्ट को नहीं बदलता। प्रतिक्रियाओं में क्लिप आईडी और समय के साथ पिक्सेल सीमाएँ शामिल होती हैं।

छवियाँ डिफ़ॉल्ट रूप से 1280 पिक्सेल चौड़ी होती हैं, और ऊंचाई उपयोग किए गए ट्रैकों के अनुसार फिट होती है। लेआउट समायोजित करने के लिए `--width`, `--height`, या `--all-tracks` का उपयोग करें, और ट्रैक और लेबल समायोजित करने के लिए `--track-size` या `--track-label-width` का उपयोग करें। प्रारंभ/समाप्ति सीमा ज़ूम निर्धारित करती है; `--pixels-per-second` इसके बजाय समय सीमा से चौड़ाई निकालता है।

ऑडियो वेवफ़ॉर्म दृश्य

टाइमलाइन पर ऑडियो एनवलप्स का निरीक्षण करने के लिए `--mode waveforms` चुनें:

```
openshot-cli timeline view --start 5 --end 12 --mode waveforms --output /tmp/waves.png
```

`--mode auto` मौजूदा कैश्ड वेवफ़ॉर्म डिस्प्ले का उपयोग करता है; `--mode thumbnails` इसके बजाय थंबनेल दिखाता है। वेवफ़ॉर्म स्रोत पीक/RMS स्तरों को क्लिप वॉल्यूम और समय समायोजन के साथ दर्शाते हैं, ऑडियो इफेक्ट्स या मिक्सिंग से पहले।

अनकैश्ड वेवफ़ॉर्म निष्कर्षण पूरे स्रोतों को डिकोड करता है, प्रति स्रोत 600 सेकंड और प्रति अनुरोध 1200 स्रोत-सेकंड तक सीमित। दृश्य सीमा को संकीर्ण करने से वह डिकोडिंग कार्य कम नहीं होता। लंबे स्रोतों के लिए, पहले संपादक में वेवफ़ॉर्म बनाएं या थंबनेल मोड का उपयोग करें। बाद के अनुरोध कैश्ड वेवफ़ॉर्म पुनः उपयोग कर सकते हैं।

छवि आउटपुट और सीमाएँ

छवि पथ मौजूदा निर्देशिकाओं में नए PNG फ़ाइलें होनी चाहिए। छवियाँ प्रति अक्ष 4096 पिक्सेल, कुल 8,388,608 पिक्सेल, और 64 कॉन्टैक्ट-शीट नमूनों तक सीमित हैं। इन सीमाओं से बाहर के अनुरोध रेंडरिंग से पहले विफल हो जाते हैं।

छवियाँ फ़ाइलों में लिखी जाती हैं; JSON प्रतिक्रियाओं में उनके पथ और `image_bytes` आकार शामिल होते हैं। निरीक्षण छवि के समाप्त होने का इंतजार करता है, और बड़े अनुरोध अस्थायी रूप से संपादक को व्यस्त कर सकते हैं।

1.23.10 कमांड टाइमआउट को संभालना

एक अनुरोध टाइमआउट का मतलब यह नहीं है कि परिवर्तन विफल हो गया। पुनः प्रयास करने से पहले त्रुटि में ऑपरेशन आईडी का उपयोग करें `operation get ID` के साथ। `operation list` हाल के परिवर्तनों और उनकी स्थितियों, संशोधनों, और परिणामों का पता लगाता है। पूर्ण ऑपरेशन अपने परिणाम तब तक रखते हैं जब वे छोटे हों, जिसमें लौटाए गए ऑब्जेक्ट आईडी शामिल हैं। संग्रहण 100 ऑपरेशनों और 4 MiB तक सीमित है, और 256 KiB से ऊपर के व्यक्तिगत परिणाम निकायों को छोड़ दिया जाता है। ये रिकॉर्ड केवल चल रहे सत्र के लिए रहते हैं। वे क्रैश के बाद प्रोजेक्ट्स को पुनर्स्थापित नहीं करते या एक ही संपादन को दोहराए गए कमांड से लागू होने से नहीं रोकते। एक्सपोर्ट जॉब्स के अपने स्वयं के स्थिति/सूची कमांड होते हैं।

1.24 डेवलपर्स

यदि आप एक प्रोग्रामर हैं (या प्रोग्रामर बनना चाहते हैं), और OpenShot के लिए नए फीचर्स विकसित करने, बग ठीक करने, या यूजर इंटरफेस सुधारने में रुचि रखते हैं, तो निम्नलिखित अनुभाग आपको शुरू करने और शामिल होने का तरीका बताएंगे!

1.24.1 बड़ी तस्वीर

OpenShot Video Editor के 3 मुख्य घटक हैं: एक Python & PyQt यूजर इंटरफेस (openshot-qt), एक C++ ऑडियो लाइब्रेरी (libopenshot-audio) और एक C++ वीडियो लाइब्रेरी (libopenshot)। यदि आप Python, PyQt, या C++ से परिचित नहीं हैं, तो इस समय इन्हें सीखना और शोध करना अच्छा रहेगा।

हालांकि, कई बग केवल Python ज्ञान से ठीक किए जा सकते हैं और नए फीचर्स जोड़े जा सकते हैं, क्योंकि C++ घटक यूजर इंटरफेस में शामिल नहीं होते। Python एक अद्भुत भाषा है, सीखने में बहुत मज़ेदार है, और OpenShot डेवलपर बनने के लिए यह एकमात्र आवश्यक कौशल है!

चेतावनी: जो निर्देश आगे दिए गए हैं वे Ubuntu Linux के लिए हैं, जो OpenShot विकास के लिए सबसे आसान वातावरण है। यदि आप कोई अन्य OS उपयोग कर रहे हैं, तो मैं सुझाव देता हूँ कि आगे बढ़ने से पहले Ubuntu LTS के साथ एक वर्चुअल मशीन चलाएं।

यदि आपको विकास के लिए Windows या Mac सिस्टम का उपयोग करना है, तो `libopenshot` विकि में बिल्ड नोट्स को देखें। सभी निर्भरताओं के साथ लाइब्रेरी बनाना प्रक्रिया का सबसे चुनौतीपूर्ण हिस्सा है।

- Windows Build Instructions
- Mac Build Instructions

1.24.2 नवीनतम स्रोत कोड प्राप्त करना

किसी भी बग को ठीक करने या नए फीचर्स जोड़ने से पहले, हमें स्रोत कोड आपके कंप्यूटर पर लाना होगा।

हमारे 3 रिपॉजिटरी क्लोन करने के लिए git का उपयोग करें:

```
git clone https://github.com/OpenShot/libopenshot-audio.git
git clone https://github.com/OpenShot/libopenshot.git
git clone https://github.com/OpenShot/openshot-qt.git
```

1.24.3 अपने विकास पर्यावरण को कॉन्फ़िगर करना

वास्तव में OpenShot को कंपाइल या चलाने के लिए, हमें आपके सिस्टम पर कुछ निर्भरताएँ स्थापित करनी होंगी। इसे पूरा करने का सबसे आसान तरीका हमारा Daily PPA है। PPA एक अनौपचारिक Ubuntu रिपॉजिटरी है, जिसमें हमारे सॉफ़्टवेयर पैकेज डाउनलोड और इंस्टॉल के लिए उपलब्ध हैं।

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/libopenshot-daily
sudo apt-get update
sudo apt-get install openshot-qt \
                     build-essential \
                     cmake \
                     catch2 \
                     libx11-dev \
                     libasound2-dev \
                     libavcodec-dev \
                     libavdevice-dev \
                     libavfilter-dev \
                     libavformat-dev \
                     libavresample-dev \
                     libavutil-dev \
                     libfdk-aac-dev \
                     libfreetype6-dev \
                     libjsoncpp-dev \
                     libmagick++-dev \
                     libopenshot-audio-dev \
                     libprotobuf-dev \
                     libqt5svg5-dev \
                     libswscale-dev \
                     libunittest++-dev \
                     libxcursor-dev \
                     libxinerama-dev \
                     libxrandr-dev \
                     pkg-config \
                     python3-dev \
                     protobuf-compiler \
                     qtbase5-dev \
                     libqt5svg5-dev \
                     libxcb-xfixes0-dev \
                     qtmultimedia5-dev \
                     swig
```

OpenShot PyQt5, PyQt6, और PySide6 का समर्थन करता है। libopenshot को उस सही Qt संस्करण के खिलाफ बनाया जाना चाहिए जिसका आप उपयोग कर रहे हैं (Qt5: PyQt5, Qt6: PyQt6 या PySide6)।

PySide6 (Qt6) बाइंडिंग के लिए, ये पैकेज इंस्टॉल करें:

```
sudo apt-get install \
                     python3-pyside6.qtcore \
```

(अगले पृष्ठ पर जारी)

(पिछले पृष्ठ से जारी)

```
                    python3-pyside6.qtgui \
                    python3-pyside6.qtwidgets \
                    python3-pyside6.qtstatemachine \
                    python3-pyside6.qtsvg \
                    python3-pyside6.qtuitools \
                    shiboken6
```

PyQt6 के लिए, ये पैकेज इंस्टॉल करें:

```
sudo apt-get install \
                    qt6-base-dev \
                    qt6-base-dev-tools \
                    qt6-tools-dev \
                    qt6-svg-dev
```

PyQt6 रनटाइम को `QtCore`, `QtGui`, `QtWidgets`, `QtSvg`, `QtStateMachine`, और `uic` प्रदान करना चाहिए। कुछ वितरण इन मॉड्यूल्स को अलग-अलग पैकेजों में विभाजित करते हैं। विशेष रूप से, Ubuntu 24.04 का `python3-pyqt6` पैकेज `QtStateMachine` शामिल नहीं करता है। उस रिलीज़ पर, ऊपर दिए गए PySide6 पैकेजों का उपयोग करें या Python वर्चुअल एनवायरनमेंट में पूरा PyQt6 व्हील इंस्टॉल करें:

```
python3 -m venv .venv
.venv/bin/python -m pip install PyQt6
```

OpenShot लॉन्च करने से पहले चयनित Qt बाइंडिंग और इसके आवश्यक मॉड्यूल की पुष्टि करें:

```
PYTHONPATH=src OPENSHOT_QT_API=pyqt6 .venv/bin/python -c \
    "from qt_api import QT_API, QStateMachine; print(QT_API, QStateMachine)"
```

इस बिंदु पर, आपके पास सभी 3 OpenShot घटकों का स्रोत कोड स्थानीय फ़ोल्डरों में क्लोन हो चुका होगा, OpenShot डेली PPA इंस्टॉल हो चुका होगा, और सभी आवश्यक विकास और रनटाइम निर्भरताएँ स्थापित हो चुकी होंगी। यह एक शानदार शुरुआत है, और अब हम कुछ कोड कंपाइल करना शुरू करने के लिए तैयार हैं!

1.24.4 libopenshot-audio (बिल्ड निर्देश)

यह लाइब्रेरी ऑडियो प्लेबैक और ऑडियो इफेक्ट्स के लिए आवश्यक है। यह JUCE ऑडियो फ़्रेमवर्क पर आधारित है। इसे बनाने के लिए ये कमांड हैं:

```
cd libopenshot-audio
mkdir build
cd build
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=dist ..
make
make install
```

मूल रूप से, हम `libopenshot-audio/build` फ़ोल्डर में जा रहे हैं, फिर पैरेंट फ़ोल्डर पर `cmake ..` चला रहे हैं। यह निर्भरताओं को खोजता है और इस लाइब्रेरी को कंपाइल करने के लिए आवश्यक सभी Makefiles बनाता है। फिर `make` उन Makefiles का उपयोग करके लाइब्रेरी को कंपाइल करता है, और `make install` उन्हें निर्दिष्ट स्थान पर इंस्टॉल करता है। यदि `CMAKE_INSTALL_PREFIX` सेट नहीं है, तो फाइलें डिफ़ॉल्ट रूप से `/usr/local/` में इंस्टॉल होंगी और `make install` को चलाने के लिए प्रशासनिक अधिकारों की आवश्यकता होगी।

1.24.5 libopenshot (बिल्ड निर्देश)

यह लाइब्रेरी वीडियो डिकोडिंग, एन्कोडिंग, एनीमेशन, और लगभग हर चीज़ के लिए आवश्यक है। यह वीडियो संपादन और वीडियो प्लेबैक का सारा भारी काम करता है। इसे बनाने के लिए ये कमांड हैं:

```
cd libopenshot
mkdir build
cd build
cmake -DLIBOPENSHOT_AUDIO_DIR=../../libopenshot-audio/build/dist ..
make
```

मूल रूप से, हम `libopenshot/build` फ़ोल्डर में जा रहे हैं, फिर पैरेंट फ़ोल्डर पर `cmake ..` चला रहे हैं। यह निर्भरताओं को खोजता है और इस लाइब्रेरी को कंपाइल करने के लिए आवश्यक सभी Makefiles बनाता है। फिर `make` उन Makefiles का उपयोग करके लाइब्रेरी को कंपाइल करता है। क्योंकि हमने अपने कंपाइल किए गए `libopenshot-audio` इंस्टॉलेशन का स्थान दिया है, इसलिए उस लाइब्रेरी का संस्करण सिस्टम संस्करण के बजाय उपयोग किया जाएगा (यदि कोई हो)।

हम अपने `libopenshot` को बिल्ड करने के बाद इंस्टॉल नहीं करते, क्योंकि इसकी आवश्यकता नहीं है। परीक्षण के लिए, हम OpenShot को बता सकते हैं कि वह सीधे हमारे `build` डायरेक्टरी से `libopenshot` का उपयोग करे।

1.24.6 भाषा बाइंडिंग्स

`libopenshot` API कई भाषाओं में SWIG बाइंडिंग्स के माध्यम से उपलब्ध है। OpenShot यूजर इंटरफेस Python का उपयोग करता है, और हम Ruby और Java बाइंडिंग्स भी प्रदान करते हैं। Godot **4.4** के लिए प्रायोगिक समर्थन शामिल है उन डेवलपर्स के लिए जो Godot गेम इंजन में वीडियो संपादन फीचर्स को एकीकृत करना चाहते हैं। ये सभी बाइंडिंग्स एक ही C++ कोडबेस से जुड़ी हैं ताकि आप अपनी पसंदीदा पर्यावरण से वीडियो संपादित कर सकें।

1.24.7 openshot-qt (लॉन्च निर्देश)

यह हमारा मुख्य PyQt Python एप्लिकेशन है। क्योंकि यह Python में लिखा गया है, इसे चलाने के लिए किसी कंपाइलिंग की आवश्यकता नहीं है। हमारे नए बनाए गए `libopenshot-audio` और `libopenshot` लाइब्रेरी के साथ स्रोत कोड से OpenShot लॉन्च करने के लिए निम्नलिखित कमांड का उपयोग करें:

```
cd openshot-qt
PYTHONPATH=../libopenshot/build/src/bindings/python
python3 src/launch.py
```

यह OpenShot उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस लॉन्च करना चाहिए। आपने जो भी स्रोत कोड फ़ाइलों (`*.py` Python फ़ाइलें, `*.ui` PyQt UI फ़ाइलें, आदि...) में परिवर्तन किए हैं, वे शामिल किए जाएंगे। इसके लिए `libopenshot-audio` और `libopenshot` लाइब्रेरी की आवश्यकता होती है, और यदि ऊपर दिए गए चरणों में कुछ गलत हुआ है, तो OpenShot संभवतः लॉन्च नहीं होगा।

यदि इस बिंदु पर OpenShot लॉन्च हो जाता है, तो बधाई हो! अब आपके पास OpenShot का एक कार्यशील स्थानीय संस्करण है, जो आपके स्थानीय स्रोत कोड से चल रहा है। स्रोत कोड में कुछ परिवर्तन करें और OpenShot को पुनः लॉन्च करें... अब आपको अपने परिवर्तन दिखाई देंगे!

1.24.8 कमांड-लाइन लॉन्च विकल्प

टर्मिनल या स्क्रिप्ट से संपादन, एनीमेशन, बैच परिवर्तन, और निर्यात के लिए, *कमांड लाइन इंटरफ़ेस* देखें। `openshot-qt --cli intro` से शुरू करें (या स्रोत से `python3 src/launch.py --cli intro`)। पहले `--cli` डालें, उसके बाद संपादन कमांड और उसके विकल्प।

नीचे दिए गए लॉन्च विकल्प स्थापित OpenShot एप्लिकेशन के साथ काम करते हैं, जिसमें Windows पर दृश्य टर्मिनल आउटपुट के लिए `openshot-qt-cmd.exe` शामिल है। Windows CLI उपयोग के लिए, *कमांड लाइन इंटरफ़ेस* में कंसोल-एक्जीक्यूटेबल मार्गदर्शन का पालन करें। स्रोत से चलाते समय, एप्लिकेशन नाम के स्थान पर `python3 src/launch.py` का उपयोग करें। विकल्पों को उन फ़ाइल पथों से पहले रखें जिन्हें आप OpenShot में खोलना चाहते हैं।

सारणी 22: OpenShot कमांड-लाइन विकल्प

विकल्प	यह क्या करता है
`--cli`	*कमांड लाइन इंटरफ़ेस* में प्रवेश करें। संपादन कमांड के लिए `--cli help` का उपयोग करें।
`-h, --help`	एप्लिकेशन लॉन्च विकल्प दिखाएं और बाहर निकलें। संपादन कमांड के लिए `--cli help` का उपयोग करें।
`-V, --version`	OpenShot संस्करण दिखाएं और बाहर निकलें।
`-l CODE, --lang CODE`	इस लॉन्च के लिए चुनी गई इंटरफ़ेस भाषा का उपयोग करें। कोड `--list-languages` द्वारा दिखाए गए कोडों में से एक होना चाहिए।
`--list-languages`	समर्थित भाषा कोड सूचीबद्ध करें और बाहर निकलें।
`--path FOLDER`	Python मॉड्यूल खोज पथ में एक फ़ोल्डर जोड़ें। आप एक से अधिक फ़ोल्डर जोड़ने के लिए इस विकल्प को दोहरा सकते हैं।
`--feedback-preview`	लॉन्च पर फीडबैक नोटिस दिखाएं बिना निमंत्रण को सहेजे गए सेटिंग्स में दिखाए गए के रूप में चिह्नित किए।
`--update-preview`	लॉन्च पर अपडेट नोटिस दिखाएं। दोनों पूर्वावलोकन विकल्प एक साथ उपयोग किए जा सकते हैं।
`--test-models`	विकास के लिए Qt के डेटा मॉडल टेस्टर को सक्षम करें (Qt 5.11 या बाद के संस्करण की आवश्यकता)।
`-d, --debug, --debug-ui`	इसके लॉग फ़ाइल और टर्मिनल में विस्तृत इंटरफ़ेस संदेश जोड़ें।
`--debug-engine`	इसके लॉग फ़ाइल और टर्मिनल में विस्तृत वीडियो और ऑडियो इंजन संदेश जोड़ें।
`--log-level LEVEL`	OpenShot के दोनों भागों के लिए लॉगिंग स्तर सेट करें, फ़ाइलों और टर्मिनल में।
`--log-file-level LEVEL`	दोनों लॉग फ़ाइलों में लॉगिंग स्तर सेट करें।
`--log-console-level LEVEL`	OpenShot के दोनों भागों के लिए टर्मिनल में लॉगिंग स्तर सेट करें।
`--debug-file`	केवल इसके लॉग फ़ाइल में विस्तृत इंटरफ़ेस संदेश जोड़ें। यह पुराना विकल्प स्वीकार किया जाता है लेकिन `--help` द्वारा नहीं दिखाया जाता।
`--debug-console`	केवल टर्मिनल में विस्तृत इंटरफ़ेस संदेश जोड़ें। यह पुराना विकल्प स्वीकार किया जाता है लेकिन `--help` द्वारा नहीं दिखाया जाता।
`PROJECT.osp` या मीडिया फ़ाइल पथ	जब पहला फ़ाइल पथ `.osp` पर समाप्त होता है तो एक प्रोजेक्ट खोलें। अन्यथा, एक नया प्रोजेक्ट शुरू करें और प्रदान की गई मीडिया फ़ाइलें आयात करें।

`LEVEL` के लिए, `debug`, `info`, `warning`, `error`, `critical`, या `off` का उपयोग करें। लॉग फ़ाइल स्थानों, उदाहरणों, और लॉगिंग विकल्प चुनने के बारे में अधिक जानकारी के लिए *समस्या का निवारण करने के लिए लॉग का उपयोग करना* देखें।

1.24.9 GitHub समस्याएँ

अब जब आपने सफलतापूर्वक स्रोत कोड से OpenShot वीडियो एडिटर को संकलित और लॉन्च कर लिया है, तो GitHub पर हमारे बग रिपोर्ट की सूची देखें: OpenShot Issues. साथ ही, आपसे अनुरोध है कि आप हमारा त्वरित contributor form भरें और अपना परिचय दें!

1.24.10 अपने परिवर्तनों को साझा करें

एक बार जब आप कोई बग ठीक कर लें या कोई शानदार नई सुविधा जोड़ दें, तो इसे OpenShot टीम के साथ साझा करना सुनिश्चित करें। आदर्श रूप से, हम इसे हमारे मुख्य स्रोत कोड शाखा में मर्ज कर सकते हैं। अपने परिवर्तनों को साझा करने का सबसे आसान तरीका है हमारे रिपॉजिटरी की एक फोर्क बनाना, अपने परिवर्तनों को GitHub पर पुश करना, और एक Pull Request बनाना। एक Pull Request OpenShot टीम को बताता है कि आपके पास मर्ज करने के लिए परिवर्तन तैयार हैं। फिर हम चीजों की समीक्षा कर सकते हैं, प्रतिक्रिया दे सकते हैं, और उम्मीद है कि आपके परिवर्तनों को मुख्य शाखा में मर्ज कर सकते हैं।

1.25 योगदान करना

क्या आप OpenShot को बेहतर बनाने में मदद करना चाहते हैं (*और इस प्रक्रिया में कुछ दोस्त बनाना चाहते हैं*)? कृपया इस त्वरित योगदानकर्ता फॉर्म को भरकर हमारे ओपन-सोर्स टीम में शामिल होने पर विचार करें और अपना परिचय दें! सभी स्वयंसेवक स्वागत हैं, चाहे उनकी कौशल या कौशल स्तर कुछ भी हो। **आइए कुछ अद्भुत बनाएं!**

1.25.1 कैसे योगदान करें

OpenShot की मदद और समर्थन करने के कई तरीके हैं, जिनमें शामिल हैं:

- परीक्षण
- अनुवाद
- दस्तावेज़ीकरण
- ग्राहक सेवा
- सोशल मीडिया / विपणन
- सॉफ़्टवेयर विकास
- कला / डिज़ाइन / UI
- उपयोगकर्ता समुदाय
- दान

ये सभी क्षेत्र **बराबर महत्वपूर्ण** हैं, इसलिए हमें जानना अच्छा लगेगा कि इनमें से कौन से आपको सबसे अधिक आकर्षित करते हैं। कृपया एक पल लें और हमारा त्वरित योगदानकर्ता फॉर्म भरें।

1.25.2 क्या आपको कोई बग मिला?

कृपया संभावित नए बग को ठीक करने के लिए हमारा चरण-दर-चरण बग रिपोर्टिंग पृष्ठ https://openshot.org/issues/new/ का उपयोग करें। यह मार्गदर्शिका आपको बताएगी कि लॉग फ़ाइलें कैसे हटाएं, नवीनतम दैनिक बिल्ड के साथ परीक्षण करें, और डुप्लिकेट बग रिपोर्ट खोजें (यदि किसी और ने पहले से ही यही समस्या रिपोर्ट की है)। मार्गदर्शिका के अंत में, यह आपको हमारे विकास टीम और स्वयंसेवकों के लिए एक विस्तृत और उपयोगी बग रिपोर्ट बनाने में मदद करेगा।

1.25.3 सॉफ़्टवेयर डेवलपर्स

OpenShot मुद्दों और स्रोत कोड को प्रबंधित करने के लिए GitHub का उपयोग करता है: https://github.com/OpenShot। कृपया OpenShot को संकलित करने और GitHub पर अपनी पहली पुल रिक्वेस्ट बनाने के लिए चरण-दर-चरण मार्गदर्शिका के लिए हमारी डेवलपर बनने के बारे में गाइड पढ़ें।

1.25.4 प्यार के साथ बनाया गया

OpenShot Video Editor एक स्वयंसेवक प्रयास और एक **प्यार का श्रम** है। कृपया किसी भी समस्या के प्रति धैर्य रखें जो आपको मिले, और स्वतंत्र रूप से शामिल हों और हमें उन्हें ठीक करने में मदद करें!

आपके समर्थन के लिए धन्यवाद!
-- OpenShot टीम

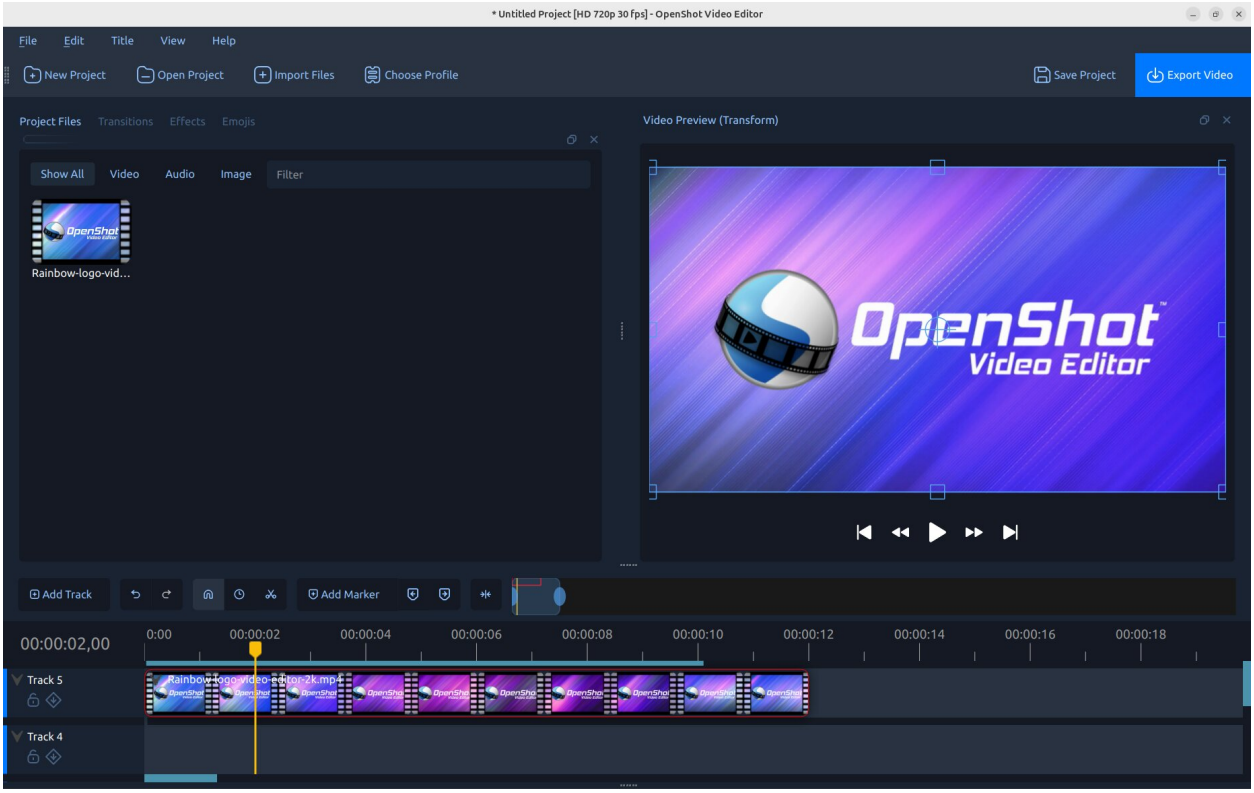
1.26 और जानें

हम इस उपयोगकर्ता मार्गदर्शिका का विस्तार करने और OpenShot Video Editor को बेहतर बनाने के लिए कड़ी मेहनत कर रहे हैं, लेकिन यदि आप फंस गए हैं और नहीं जानते कि कहाँ जाएं, तो OpenShot के पास अतिरिक्त जानकारी के लिए कई स्रोत हैं।

1. OpenShot के पास आपकी सहायता के लिए कई YouTube ट्यूटोरियल्स उपलब्ध हैं।
2. OpenShot के पास एक Reddit उपयोगकर्ता समुदाय है जो उपयोगकर्ताओं की मदद करने, प्रश्नों का उत्तर देने, और वीडियो संपादन तथा OpenShot विषयों पर चर्चा करने के लिए समर्पित है।
3. यदि आप इस उपयोगकर्ता मार्गदर्शिका को बेहतर बनाने में मदद करना चाहते हैं, तो GitHub पर स्रोत देखें।
4. यदि आपने कोई नया बग पाया है, तो कृपया बग रिपोर्ट करें।
5. यदि आपको पेशेवर सहायता की आवश्यकता है, तो आप support@openshot.org पर संदेश भेजकर टिकट खोल सकते हैं या कॉल शेड्यूल करें।

1.27 शब्दावली

आज की तेज़ी से बढ़ती मीडिया-केंद्रित दुनिया में बहुत सारी तकनीकी शब्दावली है। यदि आप कभी सोचते हैं कि किसी वीडियो प्रोडक्शन शब्द या संक्षिप्त नाम का क्या अर्थ है, तो आप अकेले नहीं हैं। अधिकांश उद्योगों की तरह, वीडियो प्रोडक्शन की अपनी एक भाषा होती है। यहाँ वीडियो संपादन में आमतौर पर पाए जाने वाले शब्दों की सूची है। इन शब्दों से परिचित होना आपका काम आसान बनाता है।



1.27.1 परिभाषाएँ

ये परिभाषाएँ प्रगति पर हैं। यदि आपको किसी शब्द की परिभाषा चाहिए, तो कृपया support@openshot.org से संपर्क करें।

-A- -B- -C- -D- -E- -F- -G- -H- -I- -J- -K- -L- -M- -N- -O- -P- -Q- *-R- -S- -T-* -U- *-V- -W-* -X- -Y- *-Z-*

-A-

ए-रोल:
: मुख्य वीडियो जो आमतौर पर कोई बोल रहा होता है।

एलियासिंग:
: छवि, ग्राफ़िक, या टेक्स्ट में कोणीय रेखाओं की अवांछित खुरदरी या सीढ़ीनुमा उपस्थिति।

अल्फा:
: अल्फा ब्लेंडिंग दो रंगों का एक संयोजन है जो कंप्यूटर ग्राफिक्स में पारदर्शिता प्रभाव की अनुमति देता है। रंग कोड में अल्फा का मान 0.0 से 1.0 तक होता है, जहाँ 0.0 पूरी तरह पारदर्शी रंग दर्शाता है और 1.0 पूरी तरह अपारदर्शी रंग।

अल्फा चैनल:
: अल्फा चैनल एक छवि या मूवी क्लिप में वह चैनल होता है जो अपारदर्शिता क्षेत्र को नियंत्रित करता है।

परिवेशीय शोर:
: परिवेशीय शोर शूटिंग स्थान से संबंधित पृष्ठभूमि शोर होता है।

एनिमेशन:
: निर्जीव वस्तुओं या चित्रों को चलती तस्वीरों या कंप्यूटर ग्राफिक्स में गतिशील दिखाने की तकनीक।

एंटी-एलियासिंग:
: एंटी-एलियासिंग छवि में खुरदरी रेखाओं को चिकना करने की प्रक्रिया है। एंटी-एलियासिंग ऑडियो सिग्नल में त्रुटिपूर्ण आवृत्तियों को फ़िल्टर करने की विधि भी हो सकती है।

आर्टिफैक्ट:
आर्टिफैक्ट डिजिटल प्रोसेसिंग के कारण छवि में अवांछित डेटा होता है।

आस्पेक्ट रेशियो:
चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात, जैसे छवि, वीडियो, कैरेक्टर, या पिक्सेल में। NTSC SD वीडियो के लिए मानक अनुपात 4:3 (या 1.33:1) और HD के लिए 16:9 (या 1.77:1) हैं। चलचित्रों के लिए सबसे सामान्य अनुपात 1.85:1 और 2.35:1 हैं।

ATSC:
ATSC एक डिजिटल प्रसारण मानक है जिसने पुराने एनालॉग NTSC मानक को प्रतिस्थापित किया। यह मानक दोनों, स्टैंडर्ड और हाई-डेफिनिशन फॉर्मेट को कवर करता है।

ऑडियो सैंपल रेट:
डिजिटल रूप से ऑडियो पुन: उत्पन्न करने के लिए प्रति सेकंड लिए गए सैंपल की संख्या। जितनी अधिक सैंपल रेट होगी, डिजिटल ऑडियो की गुणवत्ता उतनी ही बेहतर होगी। 44,100 सैंपल प्रति सेकंड की दर CD-गुणवत्ता वाली ऑडियो उत्पन्न करती है और मानव श्रवण सीमा को कैप्चर करती है।

-B-

बी-रोल:
बी-रोल सहायक फुटेज होता है जो वीडियो संपादन के दौरान सहायक विवरण और अधिक लचीलापन प्रदान करता है। आम उदाहरणों में इंटरव्यू या समाचार रिपोर्ट से कट करने के लिए उपयोग किया गया फुटेज शामिल है जो कहानी बताने में मदद करता है।

बिट:
डिजिटल संग्रहण की मौलिक इकाई। एक बिट या तो 1 (एक) या 0 (शून्य) हो सकता है।

बिट डेप्थ:
डिजिटल ग्राफिक्स और वीडियो में, बिट डेप्थ यह दर्शाता है कि एक छवि कितने रंग प्रदर्शित कर सकती है। उच्च कंट्रास्ट (कोई ग्रे टोन नहीं) वाली काली और सफेद छवि 1 बिट होती है, जिसका मतलब है कि यह बंद या चालू, काला या सफेद हो सकती है। जैसे-जैसे बिट डेप्थ बढ़ती है, अधिक रंग उपलब्ध होते हैं। 24-बिट रंग लाखों रंगों के प्रदर्शन की अनुमति देता है। इसी तरह, डिजिटल ऑडियो में, बिट डेप्थ प्रति सैंपल बिट की संख्या को दर्शाता है। संख्या जितनी अधिक होगी, ध्वनि गुणवत्ता उतनी बेहतर होगी।

बिटरेट:
बिट (बाइनरी अंक) किसी भौतिक या रूपक बिंदु से गुजरने की आवृत्ति, जिसे bps (बिट प्रति सेकंड) में मापा जाता है। वीडियो में हर सेकंड के लिए, बिटरेट या डेटा रेट वह डेटा की मात्रा है जो हर सेकंड उपयोग होती है। बिटरेट, किलोबिट प्रति सेकंड में, परिवर्तनीय या स्थिर हो सकता है।

ब्लू स्क्रीन:
ब्लू स्क्रीन एक नीला पृष्ठभूमि होता है जिसके सामने विषय खड़ा होता है, जिसे कंप्यूटर बाद में पोस्ट-प्रोडक्शन में किसी अन्य पृष्ठभूमि से बदल देता है। ब्लू स्क्रीन कंपोजिटिंग और ग्रीन स्क्रीन भी देखें।

ब्लू स्क्रीन कंपोजिटिंग:
एक छवि में सभी नीले तत्वों को पारदर्शी बनाने और नीचे एक अलग पृष्ठभूमि रखने की प्रक्रिया।

-C-

कैप्चर:
कैमकोर्डर या टेप डेक से स्रोत वीडियो को कंप्यूटर में स्थानांतरित करने की प्रक्रिया। यदि स्रोत वीडियो एनालॉग है, तो कैप्चर प्रक्रिया वीडियो को डिजिटल में परिवर्तित करती है।

चैनल:
चैनल रंगीन छवि बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले कई ग्रेस्केल घटकों में से एक है। लाल, हरा, और नीला चैनल RGB छवियों को बनाते हैं, जिसमें पारदर्शिता के लिए वैकल्पिक अल्फा चैनल होता है।

क्रोमाकी:
क्रोमाकी वीडियो स्रोत में पारदर्शिता बनाने की एक विधि है जिसमें एक विशिष्ट "की रंग" का चयन करके अल्फा मैट बनाया जाता है। इसे अक्सर समाचार कार्यक्रमों में प्रतिभा के पीछे मौसम ग्राफिक्स दिखाने और दृश्य प्रभाव संयोजन के लिए उपयोग किया जाता है।

क्लिप:
वीडियो, ऑडियो, या दोनों का डिजिटाइज्ड या कैप्चर किया गया हिस्सा। क्लिप्स मीडिया फाइलें होती हैं जो टाइमलाइन में जोड़ी जाती हैं, आमतौर पर एक बड़े रिकॉर्डिंग का हिस्सा।

कोडेक:

कोडेक एक वीडियो संपीड़न तकनीक है जिसका उपयोग वीडियो फ़ाइल में डेटा को संपीड़ित करने के लिए किया जाता है। कोडेक का अर्थ है "कंप्रेशन डिकंप्रेशन।" एक लोकप्रिय कोडेक का उदाहरण H.264 है।

रंग सुधार:

वीडियो के रंग को बदलने की प्रक्रिया, विशेष रूप से कम रोशनी जैसे आदर्श से कम परिस्थितियों में शूट किए गए वीडियो का।

रंग ग्रेड / रंग ग्रेडिंग:

तकनीकी सुधार से परे वीडियो की उपस्थिति और मूड को स्टाइलिश या बेहतर बनाने की प्रक्रिया। रंग ग्रेडिंग टोनल संतुलन, रंग, संतृप्ति, और कंट्रास्ट को समायोजित करती है ताकि एक जानबूझा दृश्य शैली प्राप्त हो सके (उदाहरण के लिए, एक गर्म सिनेमाई लुक या ठंडा, रंगहीन टोन)। रंग सुधार भी देखें।

कंपोजिटिंग:

कई छवियों और अन्य तत्वों को मिलाकर एक संयुक्त छवि का निर्माण।

कवरिंग:

कवरिंग वह प्रक्रिया है जिसमें दृश्य में क्रिया को कवर करने के लिए अतिरिक्त फुटेज और कैमरा कोण शूट किए जाते हैं। कवरिंग इसलिए होती है ताकि संपादक के पास पोस्ट-प्रोडक्शन चरण में अधिक विकल्प हों।

संपीड़न:

डेटा को कम जगह लेने वाले रूप में बदलने की प्रक्रिया, जैसे ऑडियो या वीडियो फ़ाइल में।

क्रॉप फैक्टर:

क्रॉप फैक्टर एक संख्या है (आमतौर पर 1.3-2.0 के बीच) जो सेंसर के इमेजिंग क्षेत्र और फुल-फ्रेम सेंसर के क्षेत्र के अनुपात को दर्शाती है। अपने लेंस की फोकल लंबाई को अपने कैमरा सेंसर के क्रॉप फैक्टर से गुणा करें। यह लेंस/सेंसर संयोजन के लिए फोकल लंबाई देता है।

क्रॉल:

क्रॉल एक टेक्स्ट प्रभाव है जिसमें टेक्स्ट दाएं से बाएं चलता है (अंग्रेज़ी भाषी दुनिया में)।

क्रॉस-फेड:

क्रॉस-फेड एक ऐसा प्रभाव है जिसमें एक ऑडियो या वीडियो स्रोत धीरे-धीरे दिखाई देता है जबकि दूसरा धीरे-धीरे गायब होता है, जिससे वे अस्थायी रूप से ओवरलैप करते हैं। इसे डाइजॉल्व भी कहा जाता है।

कट:

कट एक तात्कालिक परिवर्तन है जो एक शॉट से दूसरे शॉट में होता है।

कट-इन (इन्सर्ट शॉट):

यह एक प्रकार का शॉट है जो अक्सर उन वस्तुओं को दिखाता है जिनसे विषय संपर्क में होता है या जिन्हें वह नियंत्रित कर रहा होता है। कट-इन शॉट्स बी-रोल के लिए सहायक होते हैं क्योंकि वे थोड़े समय के लिए विषय से हटते हैं।

एक्शन पर कटिंग:

एक्शन पर कटिंग एक तकनीक है जिसका उपयोग अधिक रोचक दृश्य बनाने के लिए किया जाता है। अवधारणा सरल है... जब आप एक्शन के बीच में कट करते हैं, तो यह कम झटका देने वाला और अधिक दृश्यात्मक रूप से रोचक लगता है।

-D-

डेटा दर:

समय के साथ स्थानांतरित डेटा की मात्रा (उदाहरण के लिए, प्रति सेकंड 10 एमबी)। अक्सर हार्ड ड्राइव की जानकारी पुनः प्राप्त करने और प्रदान करने की क्षमता को वर्णित करने के लिए उपयोग किया जाता है।

हर:

भिन्न में रेखा के नीचे संख्या या अभिव्यक्ति (जैसे ½ में 2)।

डिजिटल वीडियो:

डिजिटल वीडियो चलती दृश्य छवियों (वीडियो) का इलेक्ट्रॉनिक प्रतिनिधित्व है जो एन्कोडेड डिजिटल डेटा के रूप में होता है। इसके विपरीत, एनालॉग वीडियो चलती दृश्य छवियों को एनालॉग सिग्नल के साथ दर्शाता है। डिजिटल वीडियो तेजी से अनुक्रम में प्रदर्शित डिजिटल छवियों की एक श्रृंखला होती है।

डिजिटाइज:

एनालॉग वीडियो या ऑडियो को डिजिटल रूप में परिवर्तित करना।

डिजॉल्व:

डिजॉल्व एक छवि संक्रमण प्रभाव है जिसमें एक चित्र धीरे-धीरे गायब होता है जबकि दूसरा प्रकट होता है। इसे क्रॉस-फेड भी कहा जाता है।

-E-

संपादन:
संपादन वह प्रक्रिया या परिणाम है जिसमें वीडियो और ऑडियो क्लिप्स को चयनित रूप से एक नए वीडियो फ़ाइल में क्रमबद्ध किया जाता है। आमतौर पर इसमें कच्चे फुटेज की समीक्षा करना और स्रोत फुटेज से इच्छित हिस्सों को नए पूर्वनिर्धारित क्रम में स्थानांतरित करना शामिल होता है।

इफेक्ट:
डिजिटल डोमेन में बनाए गए सिंथेटिक ध्वनियाँ और एनिमेशन जो वीडियो या ऑडियो के किसी विशिष्ट पैरामीटर को बदलने के लिए क्लिप पर लागू किए जाते हैं। उदाहरण: एक दृश्य तत्व का रंग या ऑडियो ट्रैक पर रिवर्ब।

एन्कोड:
व्यक्तिगत वीडियो सिग्नल्स (जैसे लाल, हरा, और नीला) को एक संयुक्त सिग्नल में मिलाना, या कोडेक का उपयोग करके वीडियो फ़ाइल को किसी अन्य प्रारूप में परिवर्तित करना।

निर्यात:
एक्सपोर्ट का मतलब है आपके संपादित वीडियो प्रोजेक्ट को एकल फ़ाइल में संयोजित करने की प्रक्रिया, जिसे फिर स्वयं चलाया जा सकता है, साझा किया जा सकता है, या अपलोड किया जा सकता है।

-F-

फेड:
फेड दृश्य या ऑडियो तीव्रता का धीरे-धीरे कम या बढ़ना होता है। उपयोग: फेड-आउट, काले में फेड, फेड-इन, या काले से फेड अप।

फेड-इन:
1.(n.) a shot that begins in total darkness and gradually lightens to full brightness. 2. (v.) To gradually bring sound from inaudibility to the required volume.

फेड-आउट:
1.(n.) a shot that begins in full brightness and gradually dims to total darkness. 2. (v.) To gradually bring sound from the required volume to inaudibility.

फ़िल्टर:
वीडियो फ़िल्टर एक सॉफ़्टवेयर घटक है जो मल्टीमीडिया स्ट्रीम पर कुछ ऑपरेशन करता है। एक श्रृंखला में उपयोग किए गए कई फ़िल्टर, जिन्हें फ़िल्टर ग्राफ कहा जाता है, वह प्रक्रिया है जिसमें प्रत्येक फ़िल्टर अपने ऊपर के फ़िल्टर से इनपुट प्राप्त करता है। फ़िल्टर ग्राफ इनपुट को संसाधित करता है और संसाधित वीडियो को नीचे के फ़िल्टर को आउटपुट करता है।

फाइनल कट:
अंतिम वीडियो प्रोडक्शन, उच्च गुणवत्ता वाले क्लिप्स से संयोजित, और चयनित डिलीवरी मीडिया के लिए एक्सपोर्ट के लिए तैयार।

फिनिशिंग:
वह चरण जो एक टुकड़े की सभी सामग्री को एक साथ लाता है। इस चरण से आपका आउटपुट आपका मास्टर/सब-मास्टर होता है।

फुटेज:
फिल्म के फुट के होने से व्युत्पन्न, यह लगभग वीडियो क्लिप्स के समानार्थी है।

फ़्रेम:
फ़िल्म निर्माण, वीडियो प्रोडक्शन, एनीमेशन और संबंधित क्षेत्रों में, एक फ़्रेम कई स्थिर छवियों में से एक होता है जो पूरी चलती तस्वीर बनाता है।

फ़्रेम प्रति सेकंड (fps):
प्रति सेकंड खेले जाने वाले फ़्रेमों की संख्या। 15 fps या उससे कम पर, मानव आंख व्यक्तिगत फ़्रेम पहचान सकती है, जिससे वीडियो झटकेदार दिखता है।

फ़्रेम दर:
फ़्रेम दर (प्रति सेकंड फ़्रेम या FPS में व्यक्त) वह आवृत्ति (Hz में व्यक्त दर) है जिस पर लगातार छवियाँ जिन्हें फ़्रेम कहा जाता है, डिस्प्ले पर दिखाई देती हैं। यह शब्द फिल्म और वीडियो कैमरों, कंप्यूटर ग्राफिक्स, और मोशन कैप्चर सिस्टम्स दोनों पर समान रूप से लागू होता है। सामान्य फ़्रेम दर उदाहरण: 24, 25, 29.97, 30, 50, 60।

आवृत्ति:
प्रति सेकंड ऑडियो चक्रों की संख्या, जिसे हर्ट्ज़ (Hz) में व्यक्त किया जाता है। आवृत्ति ध्वनि की पिच निर्धारित करती है।

-G-

गामा:
एक छवि में मध्य-टोन की तीव्रता का मापन। गामा को समायोजित करने से मध्य-टोन का स्तर समायोजित होता है जबकि काले और सफेद अपरिवर्तित रहते हैं।

GPU:
ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट। एक माइक्रोप्रोसेसर जिसमें 3D ग्राफिक्स को CPU (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट) की तुलना में अधिक कुशलता से संभालने की अंतर्निहित क्षमता होती है।

ग्रैविटी:
OpenShot में ग्रैविटी प्रत्येक क्लिप की एक संपत्ति है जो स्क्रीन पर क्लिप की प्रारंभिक स्थिति सेट करती है।

ग्रीन स्क्रीन
एक हरा पृष्ठभूमि जिसके सामने विषय खड़ा होता है, जो पोस्ट-प्रोडक्शन में एक अलग पृष्ठभूमि होती है।

ग्रीन स्क्रीन कंपोज़िटिंग
एक छवि में सभी हरे तत्वों को पारदर्शी बनाने और नीचे एक अलग पृष्ठभूमि रखने की प्रक्रिया, ताकि ऐसा लगे कि विषय किसी अलग स्थान पर है।

-H-

हाई डेफिनिशन (HD):
एक सामान्य शब्द जो मानक डेफिनिशन से काफी उच्च रिज़ॉल्यूशन वाले वीडियो सिग्नल के लिए उपयोग होता है।

HDMI:
हाई डेफिनिशन मल्टीमीडिया इंटरफ़ेस। उच्च गुणवत्ता वाले डिजिटल ऑडियो और वीडियो डेटा को ट्रांसमिट करने के लिए इंटरफ़ेस।

HDR:
HDR (हाई डायनेमिक रेंज) दो छवियों का संयोजन है, एक जो हाइलाइट्स को सही ढंग से एक्सपोज़ करता है, और दूसरी जो डार्क एरिया को सही ढंग से एक्सपोज़ करता है। जब इन्हें मिलाया जाता है, तो आपको एक सही एक्सपोज़ की गई छवि मिलती है।

HDTV:
हाई डेफिनिशन टीवी। एक प्रसारण प्रारूप जो पारंपरिक प्रारूपों NTSC, PAL, और SECAM की तुलना में उच्च रिज़ॉल्यूशन सिग्नल की अनुमति देता है।

HDV:
हाई डेफिनिशन वीडियो। वह प्रारूप जिसका उपयोग वीडियो कैमकॉर्डर के साथ HDTV-गुणवत्ता डेटा रिकॉर्ड करने के लिए किया जाता है।

हेडरूम:
एक पात्र के सिर के ऊपर और फ़्रेम के शीर्ष के बीच की जगह।

हिस्स:
रिकॉर्डिंग माध्यम में असंपूर्णताओं के कारण उत्पन्न शोर।

ह्यू:
रंग का छाया। यह सामान्य रंग श्रेणी है जिसमें रंग आता है। उदाहरण के लिए, गुलाबी, क्रिमसन, और प्लम अलग-अलग रंग हैं, लेकिन ये सभी लाल रंग के अंतर्गत आते हैं। सफेद, काला, और ग्रे टोन रंग नहीं होते।

-I-

इमेज स्टेबलाइज़र:
इसे इलेक्ट्रॉनिक इमेज स्टेबलाइज़र भी कहा जाता है। यह एक तकनीक है जो कैमरा हिलने से होने वाली गति को हटाने के लिए उपयोग की जाती है।

इंपोर्टिंग:
इंपोर्टिंग वह प्रक्रिया है जिसमें आपके कैमरे से वीडियो को आपके कंप्यूटर या किसी संपादन सॉफ़्टवेयर में स्थानांतरित किया जाता है।

इंटरफ्रेम कंप्रेशन:
एक कंप्रेशन योजना, जैसे MPEG, जो केवल एक फ्रेम और उसके पहले के फ्रेम के बीच के अंतर को संग्रहित करके वीडियो जानकारी की मात्रा को कम करती है।

इंटरपोलेशन:
एनीमेशन में उपयोग किया जाता है ताकि दो उपयोगकर्ता-निर्मित कीफ्रेम के बीच की गति की गणना की जा सके, जिससे संपादक को प्रत्येक फ्रेम को मैन्युअली एनीमेट करने की आवश्यकता न हो। यह प्रक्रिया को तेज करता है और परिणामस्वरूप एनीमेशन को अधिक स्मूथ बनाता है।

इंटरटाइटल्स:
शीर्षक जो फुटेज के बीच अपने आप दिखाई देते हैं। आमतौर पर साइलेंट फिल्मों में संवाद के स्थान पर उपयोग किए जाते हैं, और अध्याय शीर्षकों के रूप में भी इस्तेमाल होते हैं।

-J-

जे-कट:
एक संपादन जिसमें ऑडियो वीडियो से पहले शुरू होता है, जिससे वीडियो को एक नाटकीय परिचय मिलता है। इसे ऑडियो लीड भी कहा जाता है।

जॉग
वीडियो को एक बार में एक फील्ड या फ्रेम चलाकर आगे या पीछे बढ़ाना।

जंप कट:
जंप कट एक अप्राकृतिक, अचानक बदलाव होता है जो विषय में समान लेकिन स्क्रीन स्थान में थोड़े भिन्न शॉट्स के बीच होता है, जिससे विषय एक स्क्रीन स्थान से दूसरे स्थान पर कूदता हुआ दिखाई देता है।

-K-

केन बर्न्स प्रभाव:
एक पैन-और-जूम एनीमेशन तकनीक जो स्थिर छवियों या वीडियो क्लिप्स पर लागू होती है ताकि कैमरा मूवमेंट का भ्रम पैदा हो। इसका नाम डॉक्यूमेंट्री फिल्म निर्माता केन बर्न्स के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने इस विधि को लोकप्रिय बनाया। OpenShot में, एक-क्लिक केन बर्न्स एनीमेशन के लिए *Right-Click → Motion → Camera* प्रीसेट्स का उपयोग करें।

की:
पारदर्शिता बनाने की एक विधि, जैसे ब्लूस्क्रीन की या क्रोमा की।

कीफ्रेम:
कीफ्रेम वह फ्रेम होता है जिसमें विशिष्ट सेटिंग्स (जैसे, स्केल, रोटेशन, ब्राइटनेस) का रिकॉर्ड होता है। यह एनिमेटेड इफेक्ट्स के लिए शुरू और अंत बिंदु होते हैं। कई कीफ्रेम सेट करके, आप वीडियो चलने के दौरान इन पैरामीटरों को समायोजित कर सकते हैं ताकि कुछ पहलुओं को एनिमेट किया जा सके।

-L-

एल-कट:
एल-कट एक ऐसा संपादन है जिसमें वीडियो ऑडियो से पहले समाप्त होता है। एल-कट एक दृश्य से दूसरे दृश्य में सूक्ष्म संक्रमण के रूप में कार्य करता है।

लेटरबॉक्स:
एक तकनीक जो टीवी पर चलाए जाने पर मूवी के मूल आस्पेक्ट रेशियो को बनाए रखती है। लेटरबॉक्सिंग स्क्रीन के ऊपर और नीचे काले बार जोड़ती है।

लीनियर एडिटिंग:
वीडियो संपादन का एक रूप जिसमें कट्स को क्रमबद्ध तरीके से, एक-एक करके रखा जाता है ताकि अंतिम दृश्य तैयार हो। यह नॉन-लीनियर एडिटिंग से भिन्न है जो किसी भी क्रम में कट करने की अनुमति देती है।

लॉग:
एक निर्दिष्ट क्लिप के लिए शुरू और अंत टाइमकोड, रील नंबर, दृश्य विवरण, और अन्य जानकारी का रिकॉर्ड।

लॉसलेस:
एक कंप्रेशन योजना जो फाइल को डीकंप्रेस करने पर डेटा की कोई हानि नहीं होती। लॉसलेस फाइलें आमतौर पर काफी बड़ी होती हैं (फिर भी अनकंप्रेस्ड संस्करणों से छोटी) और कभी-कभी डेटा को डिकोड करने के लिए काफी प्रोसेसिंग पावर की आवश्यकता होती है।

लॉसी:
लॉसी कंप्रेशन एक ऐसी कंप्रेशन योजना है जो गुणवत्ता को कम करती है। लॉसी एल्गोरिदम डिजिटल डेटा को इस तरह से कंप्रेस करते हैं कि मानव आंख के लिए कम संवेदनशील डेटा को हटा दिया जाता है और उपलब्ध सबसे उच्च कंप्रेशन दर प्रदान करते हैं।

लोअर थर्ड:
स्क्रीन के निचले तिहाई हिस्से में स्थित एक टेक्स्ट या ग्राफिक ओवरले, जो आमतौर पर वक्ता का नाम, शीर्षक, या अन्य पहचान जानकारी दिखाने के लिए उपयोग किया जाता है। लोअर थर्ड्स समाचार, डॉक्यूमेंट्री, और कॉर्पोरेट वीडियो के लिए आवश्यक होते हैं। OpenShot में, इन्हें टाइटल एडिटर का उपयोग करके बनाएं और शीर्षक क्लिप को अपने वीडियो के ऊपर एक ट्रैक पर रखें।

LUT (लुक-अप टेबल):
एक फ़ाइल जो एक रंग सेट को दूसरे से मैप करती है, जिसका उपयोग एक वीडियो क्लिप पर एक विशिष्ट रंग ग्रेड या लुक एक ही चरण में लागू करने के लिए किया जाता है। LUT फिल्म स्टॉक अनुकरण, प्रसारण मानकों, या कस्टम शैलियों की नकल कर सकते हैं। OpenShot का रंग ग्रेड प्रभाव सीधे LUT फ़ाइलों का समर्थन करता है।

-M-

मार्क इन:
जहां आप अपने क्लिप को शुरू करना चाहते हैं, वहां शुरुआत में मार्कर लगाना।

मार्क आउट:
जहां आप अपने क्लिप को समाप्त करना चाहते हैं, वहां शुरुआत में मार्कर लगाना।

मैच एक्शन:
मैच एक्शन (या मैच कट) एक तकनीक है जिसमें संपादक एक दृश्य से दूसरे दृश्य में जो दृश्य रूप से समान होते हैं, कट करता है।

मेमोरी बैंक:
मेमोरी बैंक एक वीडियो होता है जो किसी के जीवन के विशिष्ट समय या घटनाओं का दस्तावेज़ीकरण करता है। इसे संगीत के साथ सेट किया जा सकता है, प्राकृतिक ध्वनि का उपयोग कर सकता है, छुट्टियों को रिकॉर्ड कर सकता है, या बस रोज़मर्रा के जीवन के क्षणों को कैप्चर कर सकता है।

मार्कर:
एक वस्तु जिसका उपयोग किसी स्थान को चिह्नित करने के लिए किया जाता है। क्लिप मार्कर क्लिप के भीतर महत्वपूर्ण बिंदुओं को दर्शाते हैं। टाइमलाइन मार्कर पूरे मूवी में दृश्यों, शीर्षकों के स्थानों, या अन्य महत्वपूर्ण बिंदुओं को दर्शाते हैं। क्लिप मार्कर और टाइमलाइन मार्कर का उपयोग क्लिप्स को पोजीशन और ट्रिम करने के लिए करें।

मास्क:
एक छवि का पारदर्शी क्षेत्र, जो आमतौर पर एक ग्राफिक आकार या ब्लूस्क्रीन पृष्ठभूमि द्वारा परिभाषित होता है। इसे मैट भी कहा जाता है।

मैट:
मैट एक छवि मास्क है जिसका उपयोग विज़ुअल इफेक्ट्स में छवि के कुछ हिस्सों पर प्रभाव लागू करने को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।

मोंटाज:
मोंटाज एक स्व-निहित शॉट्स का अनुक्रम होता है जो एक-दूसरे के समीप रखे जाते हैं ताकि किसी विचार या मूड को संप्रेषित किया जा सके। अप्रत्यक्ष रूप से असंबंधित सामग्री के बीच संबंध एक नया संदेश उत्पन्न करता है।

मोशन आर्टिफैक्ट:
कैमरे के फ्रेम रेट और वस्तु की गति के बीच अंतर के कारण होने वाला दृश्य हस्तक्षेप। इसका सबसे आम उदाहरण तब होता है जब कंप्यूटर या टेलीविजन स्क्रीन की शूटिंग की जाती है। स्क्रीन झिलमिलाती है या एक रेखा नीचे स्कैन होती है, जो फ्रेम रेट के अंतर और कैमरा तथा टेलीविजन के बीच समन्वय की कमी को दर्शाता है।

-N-

शोर:
वीडियो या ऑडियो सिग्नल में अवांछित डेटा। आर्टिफैक्ट भी देखें।

नॉन-लीनियर संपादन:
एक संपादन प्रणाली जो किसी भी समय, किसी भी क्रम में संपादन करती है। पहुँच यादृच्छिक होती है, जिसका अर्थ है कि सिस्टम पूरे फुटेज को देखने की आवश्यकता के बिना विशिष्ट डेटा तक पहुँच सकता है।

अंश:
भिन्न में रेखा के ऊपर का संख्या या अभिव्यक्ति (जैसे ½ में 1)।

NTSC:
NTSC राष्ट्रीय टेलीविजन मानक समिति का संक्षिप्त नाम है। NTSC वह समूह है जिसने प्रारंभ में ब्लैक एंड व्हाइट और बाद में रंगीन टेलीविजन प्रणाली विकसित की। संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान और कई अन्य देश NTSC का उपयोग करते हैं। NTSC में 525 इंटरलेस्ड लाइन्स होती हैं जो 29.97 फ्रेम प्रति सेकंड की दर से प्रदर्शित होती हैं। अब ATSC ने NTSC की जगह ले ली है।

-O-

ऑफ़लाइन संपादन:
कम गुणवत्ता वाले क्लिप्स का उपयोग करके एक रफ कट संपादित करना, और फिर उच्च गुणवत्ता वाले क्लिप्स के साथ अंतिम कट तैयार करना, आमतौर पर रफ कट विकसित करने के लिए उपयोग की गई प्रणाली से अधिक उन्नत संपादन प्रणाली पर।

ऑनलाइन संपादन:
सभी संपादन (रफ कट सहित) उन्हीं क्लिप्स पर करना जो अंतिम कट बनाते हैं।

अपारदर्शिता:
किसी छवि में पारदर्शिता के स्तर का विपरीत माप, जो कंपोजिटिंग के समय महत्वपूर्ण होता है। किसी छवि का अल्फा चैनल उसकी अपारदर्शिता की जानकारी संग्रहीत करता है।

-P-

PAL:
PAL का अर्थ है फेज़ ऑल्टरनेट लाइन। यह कई यूरोपीय देशों में उपयोग किया जाने वाला वीडियो फॉर्मेट मानक है। PAL चित्र 625 लाइनों से बना होता है जो 25 फ्रेम प्रति सेकंड की दर से प्रदर्शित होता है।

पैन:
कैमरे की एक निश्चित अक्ष पर क्षैतिज गति।

पैन और स्कैन:
वाइडस्क्रीन छवियों को 4:3 आस्पेक्ट रेशियो में बदलने की एक विधि। वीडियो को क्रॉप करना ताकि वह पूरी स्क्रीन भर जाए और आवश्यक भागों को दिखाने के लिए पैन करना।

पिक्चर इन पिक्चर (PIP):
एक प्रभाव जिसमें एक छोटे विंडो में फुटेज को बड़े विंडो के ऊपर सुपरइम्पोज़ किया जाता है और दोनों एक साथ चलते हैं।

पिक्सेल:
कंप्यूटर की मेमोरी में छवि के प्रतिनिधित्व को बनाने वाले छोटे बिंदुओं में से एक। डिजिटल छवि की सबसे छोटी इकाई।

पिक्सेल आस्पेक्ट रेशियो:
आस्पेक्ट रेशियो आपके वीडियो की चौड़ाई और ऊँचाई के बीच का अनुपात है; पिक्सेल आस्पेक्ट रेशियो पिक्सेल की चौड़ाई और ऊँचाई के बीच का अनुपात है। एक मानक पिक्सेल आस्पेक्ट रेशियो 1:1 होता है।

पिक्सेलेशन:
छवि में बड़े, ब्लॉकी पिक्सेल का प्रदर्शन जो अत्यधिक बढ़ाने के कारण होता है।

प्लेहेड:
जब वर्तमान कंप्यूटर में ऑडियो या वीडियो संपादित किया जाता है, तो प्लेहेड टाइमलाइन में एक ग्राफिक लाइन होती है जो सामग्री की वर्तमान पहुँच स्थिति या फ्रेम को दर्शाती है।

पोस्ट-प्रोडक्शन (पोस्ट):
पोस्ट-प्रोडक्शन (पोस्ट) प्रारंभिक रिकॉर्डिंग के बाद की कोई भी वीडियो उत्पादन गतिविधि है। आमतौर पर, पोस्ट में संपादन, पृष्ठभूमि संगीत, वॉइस-ओवर, ध्वनि प्रभाव, शीर्षक, और विभिन्न दृश्य प्रभाव शामिल होते हैं जो पूर्ण उत्पादन में परिणत होते हैं।

पोस्टर फ्रेम:
क्लिप का एक एकल फ्रेम, जिसे क्लिप की सामग्री को दर्शाने के लिए थंबनेल के रूप में चुना गया है।

प्रोजेक्ट:
प्रोजेक्ट वे सभी फाइलें, ट्रांजिशन, इफेक्ट्स, और एनीमेशन होते हैं जिन्हें आप OpenShot के भीतर बनाते या उपयोग करते हैं।

-R-

रॉ फुटेज:
रॉ फुटेज पूर्व-संपादित फुटेज होता है, जो आमतौर पर सीधे कैमरे से आता है।

रीयल-टाइम:
रीयल-टाइम तुरंत होता है, रेंडरिंग के लिए कोई विलंब नहीं होता। यदि कोई ट्रांज़िशन रीयल-टाइम में होता है, तो कोई इंतजार नहीं होता, कंप्यूटर प्रभाव या ट्रांज़िशन को तुरंत बनाता है और परिणाम तुरंत दिखाता है।

रेंडरिंग:
वह प्रक्रिया जिसके द्वारा वीडियो संपादन सॉफ़्टवेयर और हार्डवेयर कच्चे वीडियो, प्रभावों, ट्रांज़िशन और फ़िल्टरों को एक नए सतत वीडियो फ़ाइल में परिवर्तित करते हैं।

रेंडर समय:
रेंडर समय वह समय है जो एक संपादन कंप्यूटर को स्रोत तत्वों और कमांड्स को एकल वीडियो फ़ाइल में संयोजित करने में लगता है। रेंडरिंग से अनुक्रम, जिसमें शीर्षक और ट्रांज़िशन प्रभाव शामिल हैं, पूर्ण गति में चल सकते हैं।

रिज़ॉल्यूशन:
रिज़ॉल्यूशन आपके वीडियो में क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर पिक्सेल की वास्तविक संख्या को दर्शाता है। सामान्य रिज़ॉल्यूशन उदाहरण: (SD) 640×480, (HD) 854x480, (HD) 1280×720, (FHD) 1920×1080, (QHD) 2560x1440, (UHD) 3840x2160, और (FUHD) 7680x4320। अक्सर ऊर्ध्वाधर संख्या रिज़ॉल्यूशन को दर्शाती है। सूचीबद्ध उदाहरण क्रमशः SD, 480p, 720p, 1080p, 1440p, 4K और 8K के रूप में दिखेंगे।

RGB:
मॉनिटर, कैमरे, और डिजिटल प्रोजेक्टर प्रकाश के प्राथमिक रंगों (लाल, हरा, और नीला) का उपयोग करके छवियाँ बनाते हैं।

RGBA:
एक फ़ाइल जिसमें RGB छवि के साथ पारदर्शिता जानकारी के लिए एक अल्फा चैनल होता है।

रिपल संपादन:
एक ऐसा संपादन जिसमें क्लिप को ट्रिम करने पर टाइमलाइन पर सभी बाद के क्लिप्स स्वतः ही समान मात्रा में आगे या पीछे खिसक जाते हैं, जिससे एक अंतर बंद या खुल जाता है। यह संपादन बिंदु के बाद के क्लिप्स के बीच सिंक बनाए रखता है। इसे रिपल ट्रिम भी कहा जाता है।

रोल:
रोल एक टेक्स्ट प्रभाव है जो आमतौर पर अंत क्रेडिट में देखा जाता है, जहाँ टेक्स्ट आमतौर पर स्क्रीन के नीचे से ऊपर की ओर चलता है।

रफ कट:
रफ कट फुटेज का प्रारंभिक संपादन होता है जिसमें लगभग क्रम, लंबाई, और सामग्री एक तैयार प्रोग्राम के समान होती है।

-S-

सैंपल दर:
डिजिटल ऑडियो में, प्रति सेकंड सैंपल की संख्या। संख्या जितनी अधिक होगी, ध्वनि गुणवत्ता उतनी बेहतर होगी।

सीन:
एक स्थान पर एक समय में होने वाली क्रिया।

स्क्रब:
स्क्रबिंग मैन्युअल रूप से कर्सर या प्लेहेड को टाइमलाइन पर घुमाने की क्रिया है। यह पहले केवल ऑडियो ट्रैकों के लिए था, अब यह वीडियो ट्रैकों के लिए भी लागू होता है।

शॉट:
एक एकल टेक की रिकॉर्डिंग।

साइड डेटा:
सहायक प्रति-स्ट्रीम मेटाडेटा (जैसे रोटेशन, स्टीरियो3D, स्फेरिकल) जो MP4 जैसे कंटेनरों में पैकेट्स या स्ट्रीम्स से जुड़ा होता है।

स्लो-मोशन:
एक शॉट जिसमें क्रिया औसत गति से धीमी होती है। कैमरा रिकॉर्डिंग के दौरान फ्रेम दर को तेज करके स्लो-मोशन प्राप्त करता है और फिर फ्रेम्स को धीमी गति से प्ले करता है।

स्नैप:

स्नैपिंग तेजी से किसी वस्तु को ग्रिड लाइनों, मार्गदर्शकों, या किसी अन्य वस्तु के साथ संरेखित करता है। जब उपयोगकर्ता इसे इच्छित स्थान के निकट ले जाता है, तो स्नैपिंग वस्तु को स्वचालित रूप से सटीक स्थिति पर ले जाता है।

स्फेरिकल वीडियो:

एक पूर्ण-गोलार्ध (360×180°) वीडियो फ़ॉर्मेट जो विशेष मेटाडेटा (SV3D) की आवश्यकता रखता है ताकि प्लेयर इसे इंटरैक्टिव पैनोरमा के रूप में रेंडर कर सकें।

स्प्लाइस:

टेप या सीमेंट का उपयोग करके दो फिल्म के टुकड़ों को भौतिक रूप से जोड़ने की प्रक्रिया।

स्प्लिट कट (एल-कट या जे-कट):

एक संपादन जिसमें ऑडियो चित्र कट से पहले या बाद में शुरू होता है। इसका उपयोग एक सीन या शॉट से दूसरे में संक्रमण को सहज बनाने के लिए किया जाता है।

स्प्लिटस्क्रीन:

एक अनूठा प्रभाव जो स्क्रीन के विभिन्न हिस्सों पर दो या अधिक सीन को एक साथ दिखाता है।

साउंड इफेक्ट्स:

साउंड इफेक्ट्स कृत्रिम ऑडियो होते हैं, जो आमतौर पर पूर्व-रिकॉर्ड किए गए होते हैं, और वीडियो साउंडट्रैक के साथ जोड़े जाते हैं ताकि वे वास्तविक घटनाओं जैसा प्रतीत हों। उदाहरण के लिए, माइक्रोफोन पर फूंक मारना तूफान की छवियों के साथ हवा का अनुकरण कर सकता है।

साउंडट्रैक:

साउंडट्रैक वीडियो रिकॉर्डिंग का ऑडियो भाग होता है, जो अक्सर प्राकृतिक ध्वनि, वॉइसओवर, पृष्ठभूमि संगीत, या अन्य ध्वनियों से युक्त होता है।

स्थिरीकरण:

इमेज स्थिरीकरण तकनीकों का समूह है जो एक्सपोज़र के दौरान कैमरा या अन्य इमेजिंग डिवाइस की गति से होने वाले धुंधलापन को कम करता है।

स्टैंडर्ड डेफिनिशन (SD):

टेलीविजन प्रसारण मानक जो हाई डेफिनिशन से कम रिज़ॉल्यूशन वाला होता है।

स्टेप:

वीडियो में एक-एक फ्रेम करके आगे या पीछे बढ़ने की क्रिया।

स्टिल फ्रेम:

वीडियो का एकल फ्रेम दोहराया जाता है, जिससे ऐसा लगता है कि कोई गति नहीं है।

स्ट्रेट कट:

सबसे सामान्य संपादन, टाइमलाइन विंडो में एक के बाद एक रखे गए लगातार क्लिप। जब दृश्य समान होते हैं और आप संपादनों को ध्यान देने योग्य नहीं बनाना चाहते हैं, तो ट्रांज़िशन की तुलना में सीधे कट्स बेहतर होते हैं।

सुपरइम्पोज़िंग:

छवियों को संयोजित करना, जहाँ एक या अधिक परतों में पारदर्शिता शामिल होती है।

सिंक (सिंक्रोनाइज़ेशन):

सिंक्रोनाइज़ेशन का तात्पर्य ऑडियो (ध्वनि) और वीडियो (छवि) भागों के सापेक्ष समय से है, जो निर्माण, पोस्ट-प्रोडक्शन (मिक्सिंग), प्रसारण, प्राप्ति, और प्लेबैक प्रक्रिया के दौरान होता है।

SECAM:

Systeme Electronique Couleur Avec Memoire, एक टीवी फॉर्मेट जो मुख्य रूप से पूर्वी यूरोप, रूस, और अफ्रीका में उपयोग होता है।

SV3D (स्फेरिकल वीडियो मेटाडेटा):

MP4/MOV फाइलों में “sv3d” एटम—साइड-डेटा जो एक क्लिप को 360° के रूप में चिह्नित करता है और प्रोजेक्शन, यॉ/पिच/रोल पैरामीटर ले जाता है।

-T-

टिल्ट:
टिल्टिंग एक सिनेमैटोग्राफिक तकनीक है जिसमें कैमरा एक निश्चित स्थिति में रहता है लेकिन ऊर्ध्वाधर तल में ऊपर/नीचे घूमता है।

टाइमकोड:
टाइमकोड वीडियो के प्रत्येक फ्रेम को दिया गया एक विशिष्ट पता है (उदाहरण के लिए, 1:20:24:09)। टाइमकोड फ्रेम-सटीक संपादन को संभव बनाता है और संपादकों को लॉग में दृश्यों की सटीक पहचान करने की अनुमति देता है।

टाइम-लैप्स:
यह एक तकनीक है जिसमें वीडियो के प्रत्येक फ्रेम को सामान्य से बहुत धीमी गति से कैप्चर किया जाता है। जब इसे सामान्य गति से चलाया जाता है, तो समय तेज़ी से गुजरता हुआ प्रतीत होता है। एक संपादन प्रोग्राम इसे फास्ट-फॉरवर्ड करके या आपके वीडियो की गति बढ़ाकर प्राप्त करता है।

टाइमलाइन:
टाइमलाइन एक संपादन इंटरफ़ेस है जो एक वीडियो प्रोजेक्ट को रैखिक रूप में प्रस्तुत करता है, जिसमें क्लिप्स स्क्रीन पर क्षैतिज रूप से रखे होते हैं।

टाइमलाइन संपादन:
टाइमलाइन संपादन एक कंप्यूटर-आधारित संपादन विधि है, जिसमें क्लिप की लंबाई के अनुपात में बार्स कंप्यूटर स्क्रीन पर वीडियो और ऑडियो क्लिप्स का प्रतिनिधित्व करते हैं।

टाइटलिंग:
टाइटलिंग वह प्रक्रिया या परिणाम है जिसमें ऑन-स्क्रीन टेक्स्ट को क्रेडिट्स, कैप्शन या किसी अन्य अल्फ़ान्यूमेरिक संचार के रूप में शामिल किया जाता है।

ट्रैक:
टाइमलाइन पर एक अलग ऑडियो या वीडियो परत।

ट्रांसकोड:
एक डिजिटल फ़ाइल को दूसरे डिजिटल फ़ाइल फॉर्मेट में परिवर्तित करना। इसमें आमतौर पर ऑडियो और वीडियो संपीड़न शामिल होता है।

पारदर्शिता:
वीडियो क्लिप या तत्व की अपारदर्शिता का प्रतिशत।

ट्रांज़िशन:
दो दृश्यों को एक साथ रखने की एक विधि। ट्रांज़िशन कई रूप ले सकते हैं, जिनमें कट्स, डीसॉल्व्स, और वाइप्स शामिल हैं।

ट्रिम:
क्लिप के शुरूआत, बीच, या अंत से फ्रेम हटाना।

-V-

वीडियो फॉर्मेट:
वीडियो फॉर्मेट एक मानक है जो यह निर्धारित करता है कि वीडियो सिग्नल कैसे वीडियोटेप पर रिकॉर्ड होता है। मानकों में DV, 8-mm, बीटा, और VHS शामिल हैं।

वॉइसओवर:
एक शब्द जो कैमरे के बाहर की व्याख्या को दर्शाता है जो किसी दृश्य का हिस्सा नहीं होती (नॉन-डायजेटिक)।

VTR:
एक वीडियोटेप रिकॉर्डर जिसे 'डेक' भी कहा जाता है। डेक वीडियोटेप्स की नकल करते हैं और कंप्यूटर से इनपुट और आउटपुट करते हैं।

-W-

वाइडस्क्रीन:
एक फॉर्मेट जिसमें फ्रेम का चौड़ाई-से-ऊंचाई अनुपात 4:3 से अधिक होता है, जिससे यह ऊंचाई की तुलना में काफी चौड़ा होता है।

वाइप:
वाइप एक ट्रांज़िशन है जो एक शॉट से दूसरे शॉट में जाता है। ट्रांज़िशन का किनारा एक रेखा या पैटर्न के रूप में मूल छवि के ऊपर से चलता है, नया शॉट प्रकट करता है।

-Z-

ज़ूम:
एक शॉट जिसमें कैमरा को भौतिक रूप से हिलाए बिना लेंस की फोकल लंबाई को समायोजित करके छवि को बड़ा या छोटा किया जाता है।