
OpenShot Video Editor Documentation

3.4.0 انتشار

OpenShot Studios, LLC

24, 2026 ژانویه

1	مطالب فهرست	2
1.1	مقدمه	2
1.2	نصب	5
1.3	سریع آموزش	10
1.4	ویدیو ویرایش مبانی	15
1.5	اصلی پنجره	18
1.6	فایلها	27
1.7	کلیپها	35
1.8	ترنزیشنها	51
1.9	افکتها	54
1.10	صادرات	82
1.11	انیمیشن	91
1.12	عناوین و متن	96
1.13	پروفايلها	100
1.14	کردن صادر و کردن وارد	144
1.15	تنظیمات	147
1.16	پخش	157
1.17	عیببایی	159
1.18	توسعهدهندگان	161
1.19	مشارکت	164
1.20	بدانید بیشتر	165
1.21	واژهنامه	165

مطالب فهرست:

1.1 مقدمه

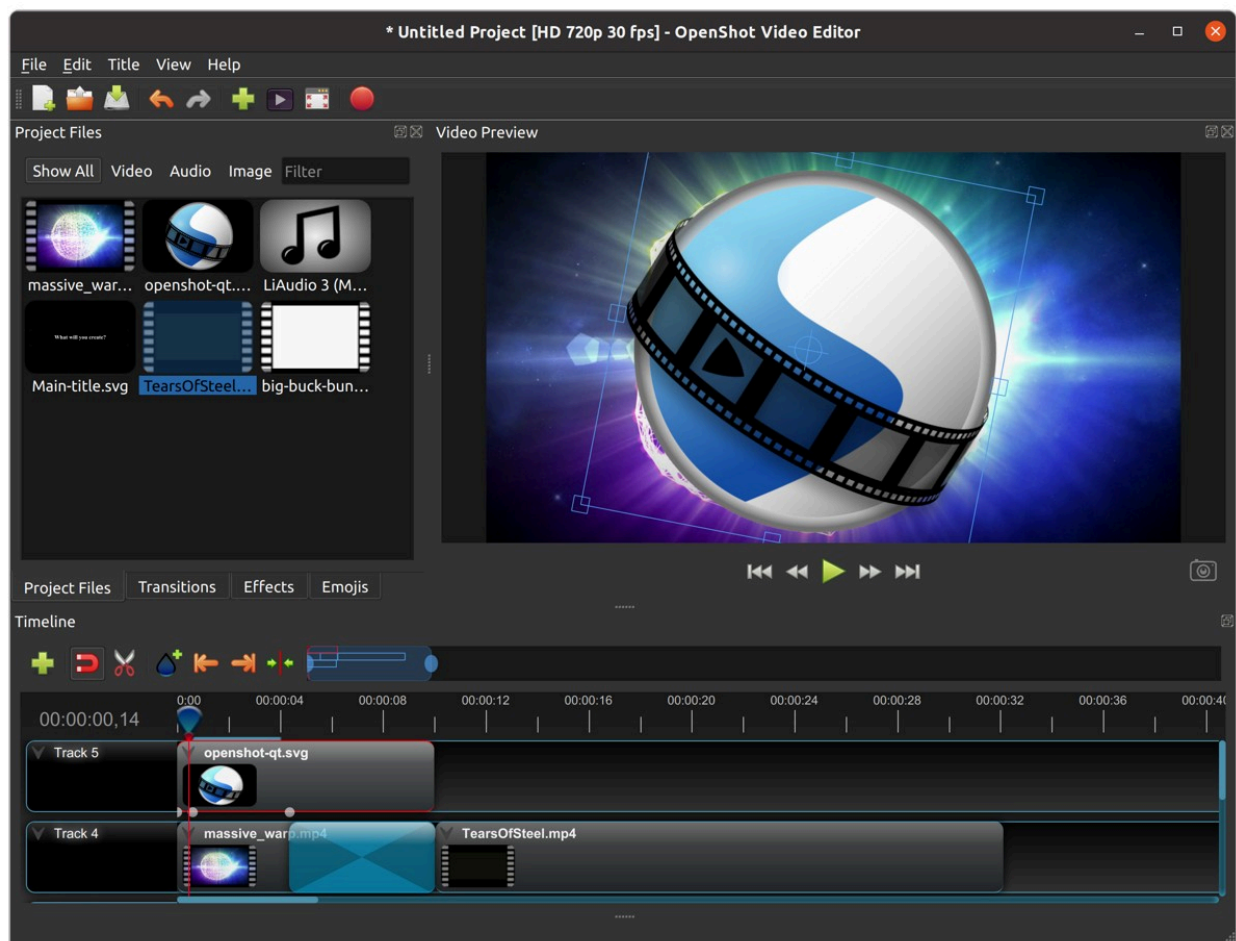
OpenShot Video Editor یک ویرایشگر یک متن‌باز ویدئویی ویرایشگر یک ویدئو، می‌تواند OpenShot. است دسترس در ویندوز و مک لینوکس، روی هر که است جوایز برنده و متن‌باز ویدئویی ویرایشگر یک OpenShot Video Editor ویدئوها، می‌تواند OpenShot. است دسترس در ویندوز و مک لینوکس، روی هر که است جوایز برنده و متن‌باز ویدئویی ویرایشگر یک OpenShot Video Editor



ویژگیها 1.1.1

- (GPLv3 تحت مجوز) متن باز و رایگان
- (ویندوز و OS X, Chrome OS لینوکس)، چندسکویی
- (داخلی آموزش مبتدیان، مناسب) آسان کاربری رابط
- (FFmpeg بر مبتنی - تصاویر صدا، ویدئو)، فرمتها اکثر از پشتیبانی
- (YouTube HD شامل) ویدئو پیشتنظیم و پروفایل ۷۰٪ از بیش
- (چسبیدن بزرگنمایی، پیمایش، کردن، رها و کشیدن) پیشرفته زمانی خط
- (تبدیل برش، چرخش، مقیاس، آلفا، برش)، پیشرفته کلیهای
- (عملکرد برای بهینه‌شده چندریسمانی)، واقعی زمان پیمایش
- (تنظیم قابل) پیشرفته و ساده نمای
- (ثابت، بزیر، خطی درونیایی) کفریم انیمیشنهای
- شفافیت و اترمارکها، پوششها، ترکیببندی،
- (پیچیده پروژههای برای) نامحدود لایه‌های / ردیفها
- (متحرک ماسکهای خاکستری، تصاویر) پاککنها ماسکها، ترنزشنها،
- (بیشتر و کروماکی رنگ، روشنایی)، صدا و ویدئو افکتهای
- دوبعدی انیمیشنهای و تصاویر دنباله
- (متحرک سه‌بعدی عنوان قالبهای) Blender 3D ادغام
- (عناوین برای SVG) وکتور فایلهای ویرایش و پشتیبانی
- ویرایش موج، شکل صدا، میکس
- (متن باز هنری آثار و استیکرها) ایموجیها
- (فریم هر ازای به ناوبری) فریم دقت
- (عقب/جلو سریع،/کند) سرعت تغییر و زمان بازنقشه‌برداری
- (تثبیت شی، تشخیص حرکت، ردیابی) پیشرفته مصنوعی هوش
- (متحرک پیمایش)، زیرنویسها و اعتبارات
- (غیره و NVIDIA, AMD, Intel) سختافزاری شتاب
- (EDL, Final Cut Pro) کردن صادر و کردن وارد
- (فایلهای مدیریت از کردن رها و کشیدن) دستکاپ ادغام
- (OpenShot Cloud API با سازگار) JSON پروژه فرمت
- تنظیم قابل میانبرهای
- (زبان ۱۰۰ از بیش) ترجمهها
- بالا DPI با مانیتور از پشتیبانی
- (ما انجمن از بازدید) جامعه پشتیبانی

1.1.2 صفحه تصویر



1.1.3 سیستم نیازمندیهای

بهترین ویدئو ویرایش هنگام اساساً، میبرد بهره سریع دیسکهای هارد و زیاد حافظه، (گیگاهرتز) بالا کلاک سرعت با مدرن هستهای چند پردازندههای از ویدئو ویرایش است آمده سیستم نیازمندیهای حداقل اینجا در. است مطلوب کنید، تهیه میتوانید که کامپیوتری

خلاصه

هستند OpenShot اجرای به قادر ۲۰۱۷ از پس شده ساخته کامپیوترهای اکثر

حداقلی مشخصات

- (۴/۸/۱۰/۱۱ ویندوز، OS X، Chrome OS، لینوکس)، ۶۴ بیتی عامل سیستم
- **۶۴ بیتی پشتیبانی با هسته‌های چند پردازنده**
 - (هسته ۶۴+ :شده توصیه) ۲ :هسته‌ها حداقل
 - (رشته ۶۴+ :شده توصیه) ۴ :رشته‌ها حداقل
 - (گیگاهرتز ۳.۴+ :شده توصیه) گیگاهرتز ۲.۷ :توربو کلاک سرعت حداقل
- (گیگابایت ۱۶+ :شده توصیه) رم گیگابایت ۴
- (نخیرسازی و تصاویر ویدئوها، رسانه‌ها، برای آزاد دیسک هارد فضای گیگابایت ۵۰+ :شده توصیه) استفاده و نصب برای دیسک هارد فضای گیگابایت ۱
- است نیاز اضافی دیسک هارد فضای گیگابایت ۱۰ دیسک، کش از استفاده صورت در، (SSD) جامد حالت درایو :اختیاری
- .کنید مراجعه پخش به واقعی، زمان پیشنهادیهای با مرتبط عوامل برای

1.1.4 مجوز

آزاد نرمافزار بنیاد توسط که گنو همگانی عمومی مجوز شرایط تحت دهید تغییر یا/و بازتوزیع را آن میتوانید شما :است آزاد نرمافزاری OpenShot Video Editor. بعدی نسخه هر (شما انتخاب به) یا مجوز ۳ نسخه است، شده منتشر

.خاص هدف برای تناسب یا فروشنده‌ری ضمنی ضمانت بدون حتی ضمانتی؛ گونه هیچ بدون اما باشد، مفید که میشود توزیع امید این با OpenShot Video Editor. .کنید مراجعه گنو همگانی عمومی مجوز به بیشتر جزئیات برای

1.2 نصب

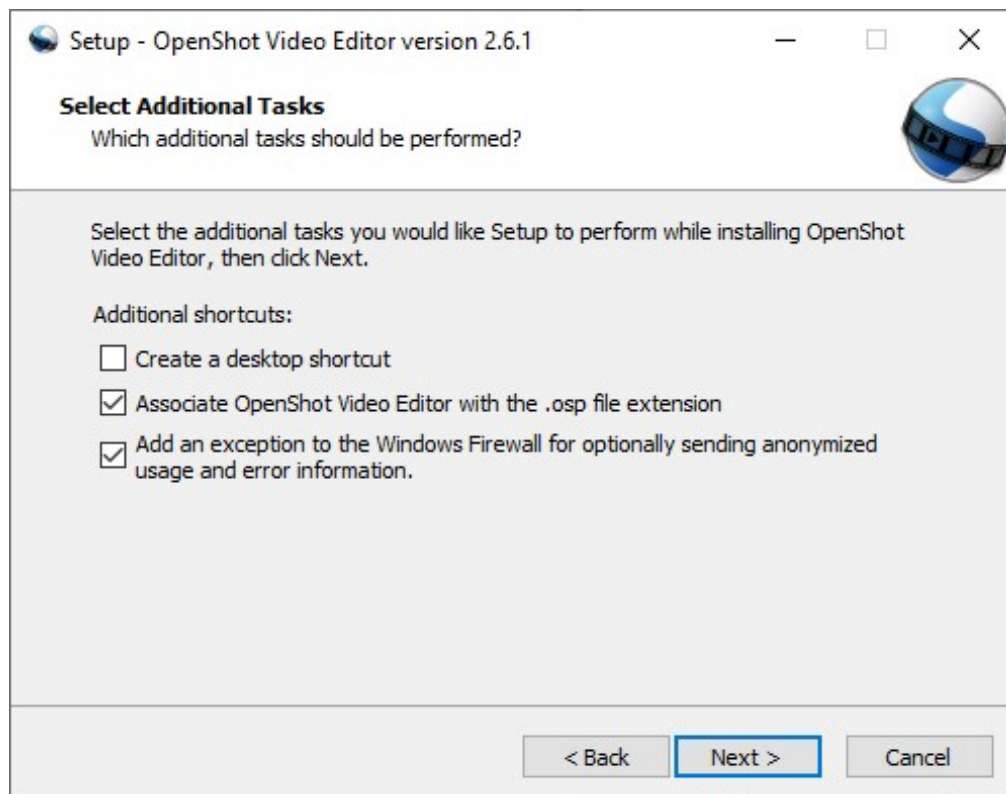
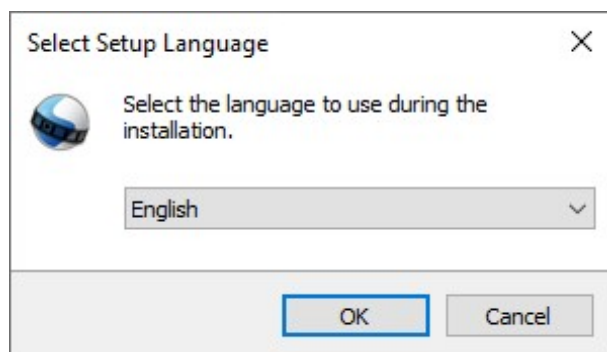
<https://www.openshot.org/download/> در داندود رسمی صفحه از میتوانید را ویندوز و Chrome OS، مک، لینوکس، برای OpenShot Video Editor پایدار رسمی نسخه آخرین است موجود <https://www.openshot.org/download#daily> در نیز (روزانه نسخه‌های) ما **ناپایدار** نسخه‌های .کنید دریافت <https://www.openshot.org/download/> (نشده‌اند منتشر پایدار نسخه در هنوز که هستند زیادی بهبودهای شامل اغلب و میشوند بهروزرسانی مکرر بسیار نسخه‌ها این).

1.2.1 پاک نصب

قبلی فایل کردن پاک دستورالعمل برای لطفاً میشود، مواجهه خطا پیام یا کرش با OpenShot راهاندازی از پس یا هستید OpenShot قبلی نسخه از ارتقا حال در اگر **پیشفرض تنظیمات** با پاک نصب برای) .کنید مراجعه (پیشفرض مقادیر) **بازنشانی** به `openshot.settings`.

1.2.2 (نصبکننده) ویندوز

صفحه روی دستورالعمل‌های و .کنید کلیک دوبار آن روی، (است ۳۲ بیتی و ۶۴ بیتی نسخه‌های شامل داندود صفحه) .کنید دریافت **داندود رسمی** صفحه از را ویندوز نصبکننده بود خواهد دسترس در شما استارت منوی در و شده نصب OpenShot اتمام، از پس .کنید دنبال را



1.2.3 (حمل قابل) ویندوز

رسمی صفحه از را ویندوز نصبکننده. میکنیم پشتیبانی را حمل قابل نصب فرآیند همچنین ما کنید، نصب مدیر دسترسی بدون ویندوز روی را OpenShot دارید نیاز اگر کنید وارد را زیر دستورات و کنید باز را فرمان خط کنید، دریافت دانلود:

```
: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
```

```

Command Prompt
C:\Users\Jonathan>cd Downloads
C:\Users\Jonathan\Downloads>OpenShot-v2.6.1-x86_64.exe /portable=1 /currentuser /noicons

```

1.2.4 مک

بسیار روش این .بکشید **Applications** میانبر به را OpenShot برنامه آیکون سپس کنید، کلیک دوبار آن روی کنید، دریافت دانلود رسمی صفحه از را DMG فایل

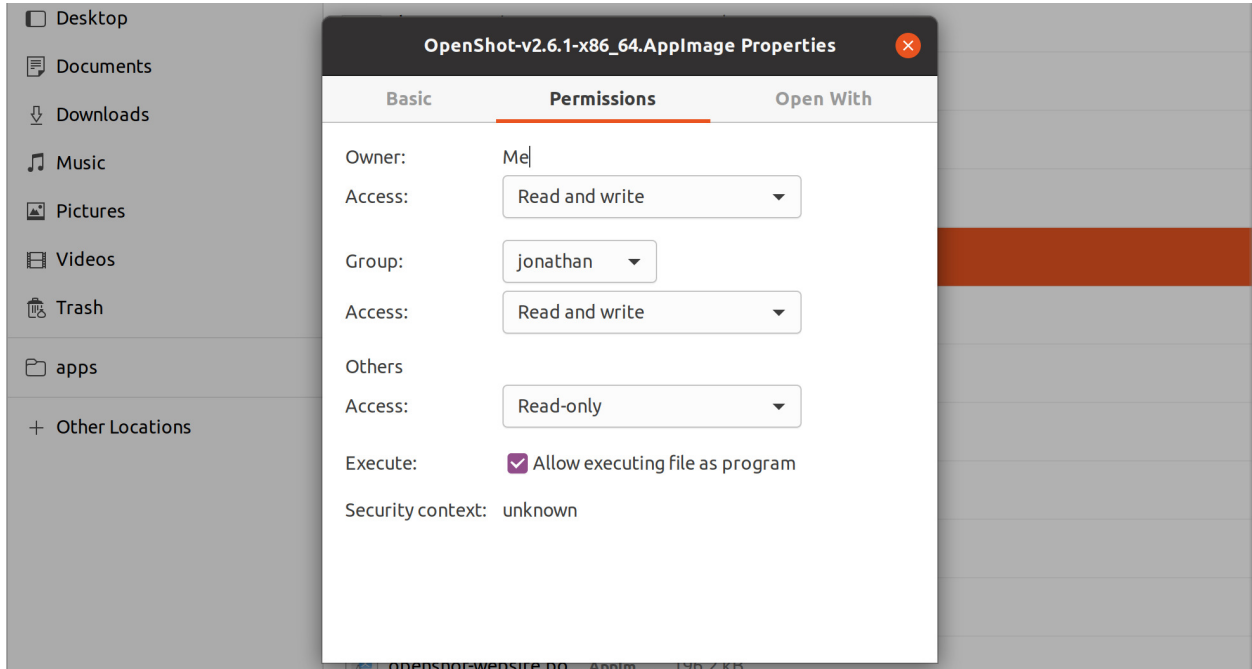
کنید اجرا در Finder در *Applications* یا *Launchpad* از را OpenShot اکنون .است مک برنامه‌های بیشتر نصب شبیه



1.2.5 لینوکس (AppImage)

نسخه‌های این حال، این با .کرد نصب نرمافزاری فروشگاه یا بسته مدیر یا میتوان که دارند خود نرمافزاری مخازن در را OpenShot از نسخه‌های لینوکس توزیع‌های بیشتر از را AppImage میکنیم توصیه ما دلیل، همین به .(Help>About OpenShot): کنید بررسی را نسخه شماره حتماً) هستند قدیمی بسیار اغلب شده بستهبندی کنید نصب دانلود رسمی صفحه

کلیک دوبار AppImage روی نهایت، در .بزنید علامت **اجرا قابل** عنوان به را فایل و کنید انتخاب را Properties کنید، کلیک راست AppImage روی دانلود، از پس .کند انتخاب را Run یا Execute و کرده کلیک راست AppImage روی نمیتوانید نکرد، اجرا را OpenShot کردن کلیک دوبار اگر .شود اجرا OpenShot تا کنید .کنید مراجعه AppImage نصب راهنمای به لانچر، ساخت و AppImage نصب جامع راهنمای برای



کنید؟ اجرا را AppImage نمیتوانید

به ۲۲.۰۴ مثلاً) اوبونتو جدیدتر نسخه‌های در .است لازم AppImage خواندن و کردن سوار برای که باشد، شده نصب libfuse2 کتابخانه که کنید بررسی لطفاً :کنید نصب زیر دستور با آن میتوانید .نیست نصب پیشفرض طور به libfuse2، (بعد

```
sudo apt install libfuse2
```

نصب AppImage Launcher

AppImage- از استفاده ما .داشت خواهید نیاز ما AppImage برای یکپارچه لانچر یک به احتمالاً کنید، استفاده OpenShot از مکرر طور به دارید قصد اگر بر مبتنی توزیع از اگر .است شما لینوکس دسکتاپ در AppImage فایل‌های (مدیریت و) اجرای برای شده پشتیبانی رسمی روش که میکنیم توصیه را AppImage-Launcher دارد وجود AppImageLauncher برای رسمی PPA یک میکنید، استفاده (غیره و مینت اوبونتو)، دببان

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

1.2.6 لینوکس (PPA)

مدیر به را OpenShot نرمافزار رسمی مخزن که داریم (شخصی بسته مخزن) PPA یک همچنین ما، (غیره و مینت اوبونتو)، دبیان بر مبتنی لینوکس توزیعهای برای میکند فراهم هاAppImage به وابستگی بدون را ما نسخه آخرین نصب امکان و میکند اضافه شما بسته

(رسمی نسخههای شامل فقط) پایدار PPA

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

(تستکنندگان برای ناپایدار، و آزمایشی بسیار) روزانه PPA

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

1.2.7 اس او کروم (کرومبوک)

لینوکس، شدن فعال از پس، کنید فعال تنظیمات در را آن میتوانید. است خاموش پیشفرض طور به ویژگی این اما میکند، پشتیبانی لینوکس برنامههای از اس او کروم را شما سیستم و کرده دانلود را ما AppImage زیر دستور، کنید اجرا و نصب x86 بر مبتنی کرومبوک هر روی را OpenShot لینوکس هایAppImage میتوانید میکند پیکربندی OpenShot موفق اجرای برای

- (چسباندن/کپی) بروید `chrome://os-settings/crostiti` به
- هستند مناسب پیشفرض مقادیر. کنید انتخاب را «Turn On» گزینه «Linux (Beta)» بخش در
- کنید چسبانده/کپی را زیر دستور، (سیاه پنجره) شد ظاهر ترمینال وقتی:


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

1.2.8 قبلی نسخههای

نسخه شماره روی، کنید مراجعه <https://github.com/OpenShot/openshot-qt/tags> به میتوانید، OpenShot Video Editor قدیمی نسخههای دانلود برای دانلود را خود کامپیوتر برای مناسب نسخه، یافت خواهید را عامل سیستم هر برای دانلود لینکهای، بروید انتشار، یادداشتهای زیر صفحه، پایین به و کنید کلیک نیاز مورد کنید دنبال را بالا نصب دستورات عملهای و کرده

نباشند سازگار قدیمتر نسخههای با است ممکن OpenShot Video Editor جدیدتر نسخههای با شده ساخته (*osp). پروژههای: توجه

1.2.9 نصب حذف

حذف دستی صورت به را `openshot-qt`. پوشه باید خود، سیستم از OpenShot کامل حذف برای خود موجود پروژههای بازیابی فایل هر از حتماً ابتدا، است OpenShot توسط شده استفاده فایلای و تنظیمات تمام شامل که `~/.openshot-qt/` یا `C:\Users\USERNAME\.openshot-qt\` بازنشانی به (پیشفرض تنظیمات با تمیز نصب برای) `openshot.settings` قبلی فایل کردن پاک دستورات عمل برای لطفاً. کنید پشتیبانگیری (*osp). فایلای (پیشفرض مقادیر). کنید مراجعه

ویندوز

1. کنید باز را **Control Panel** شروع، منوی از.
2. کنید کلیک **Programs and Features** روی
3. کنید کلیک **Uninstall** روی سپس کرده، انتخاب را OpenShot Video Editor

مک

1. بروید **Applications** به و کرده باز را **Finder**
2. بکشید Dock در **Trash** به را OpenShot Video Editor آیکون
3. کنید انتخاب را **Empty Trash** و کرده راستکلیک **Trash** روی

(لینوکس) اوبونتو

1. کنید باز را **Files**
2. کنید حذف و کرده پیدا را **AppImage** * فایل
3. کنید انتخاب را **Remove AppImage from System** و کرده راستکلیک OpenShot Video Editor آیکون روی کنید، کلیک Activities روی یا

1.3 سریع آموزش

اسلاید نمایش یک بود خواهید قادر آموزش، این از پس. میکند آشنا اولیه اصول با دقیقه ۵ از کمتر در را شما آموزش این و است آسان بسیار OpenShot از استفاده بسازید موسیقی با همراه عکسها از ساده.

1.3.1 پایه اصطلاحات

است شده ارائه است، شده استفاده آموزش این در که پایه اصطلاح چند از تعاریفی زیر، مراحل بهتر درک برای

اصطلاح	توضیح
پروژه	شدهاند ذخیره واحد فایل یک در که است (غیره و عنوانها انیمیشنها) ویرایشها و ویدئویی فایلهای تمام به ارجاع شامل پروژه یک
زمان خط	پیش راست به چپ از زمان. میدهد نمایش افقی خط یک روی را کلیپها و ویرایشها که است ویرایش کاربری رابط یک زمان خط میروود.
ردیف	قرار هم روی عمودی صورت به که ردیف چندین از زمان خط. دهد جای خود در را کلیپها میتواند که زمان خط در جداگانه لایه یک است شده تشکیل گرفتهاند،
کلیپ	خط روی فایلها وقتی. دارد قرار مشخص زمانی موقعیت در و ردیف یک روی که دو هر یا صدا ویدئو، از برشخورد بخش یک میشوند داده نمایش کلیپ یک صورت به میشوند، رها زمان
ترنزیشن	پاککنها و شدنها محو برشها، جمله از باشند، داشته مختلفی اشکال میتوانند ترنزیشنها. تصویر دو ترکیب برای روشی

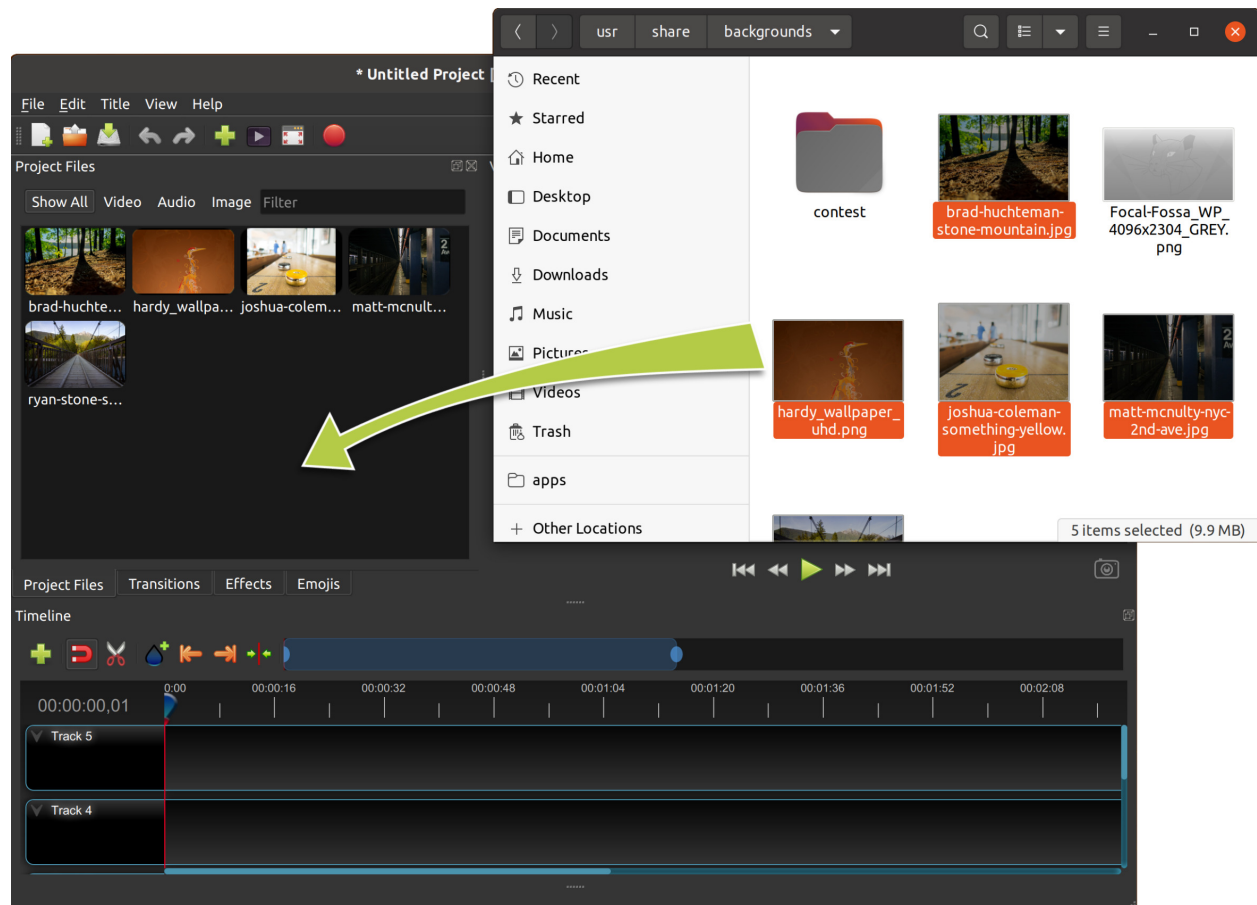
1.3.2 ویدئویی آموزشهای

پوشش را مقدماتی و مبتدیان برای متنوعی موضوعات که داریم زیادی رسمی ویدئویی آموزشهای ما بگیرید، یاد ویدئوها تماشا با خواندن، جای به میدهند ترجیح اگر هستند OpenShot Video Editor بر تسلط برای عالی بعدی گام ویدئوها این .میدهند!

- کار به شروع :ویدئو
- (قسمت ۱) اولیه اصول :ویدئو
- (قسمت ۲) اولیه اصول :ویدئو
- پایه انیمیشن :ویدئو
- کردن جدا و تقسیم برش، :ویدئو
- کی کروم :ویدئو
- انتقالها و ماسکها :ویدئو
- بازیابی و پشتیبانگیری :ویدئو

1.3.3 موسیقی و عکسها کردن وارد - ۱ مرحله

یک و تصویر یا ویدئو چند .میشوند پشتیبانی موسیقی و تصویر ویدئو، فرمتهای بیشتر .کنیم وارد OpenShot به را رسانهای فایلها باید ویدئو، ساخت شروع از قبل میدهد نشان تصویر در فلش که کنید رها جایی در را فایلها حتماً .کنید رها و بکشید OpenShot به خود دسکتاپ از را موسیقی فایل

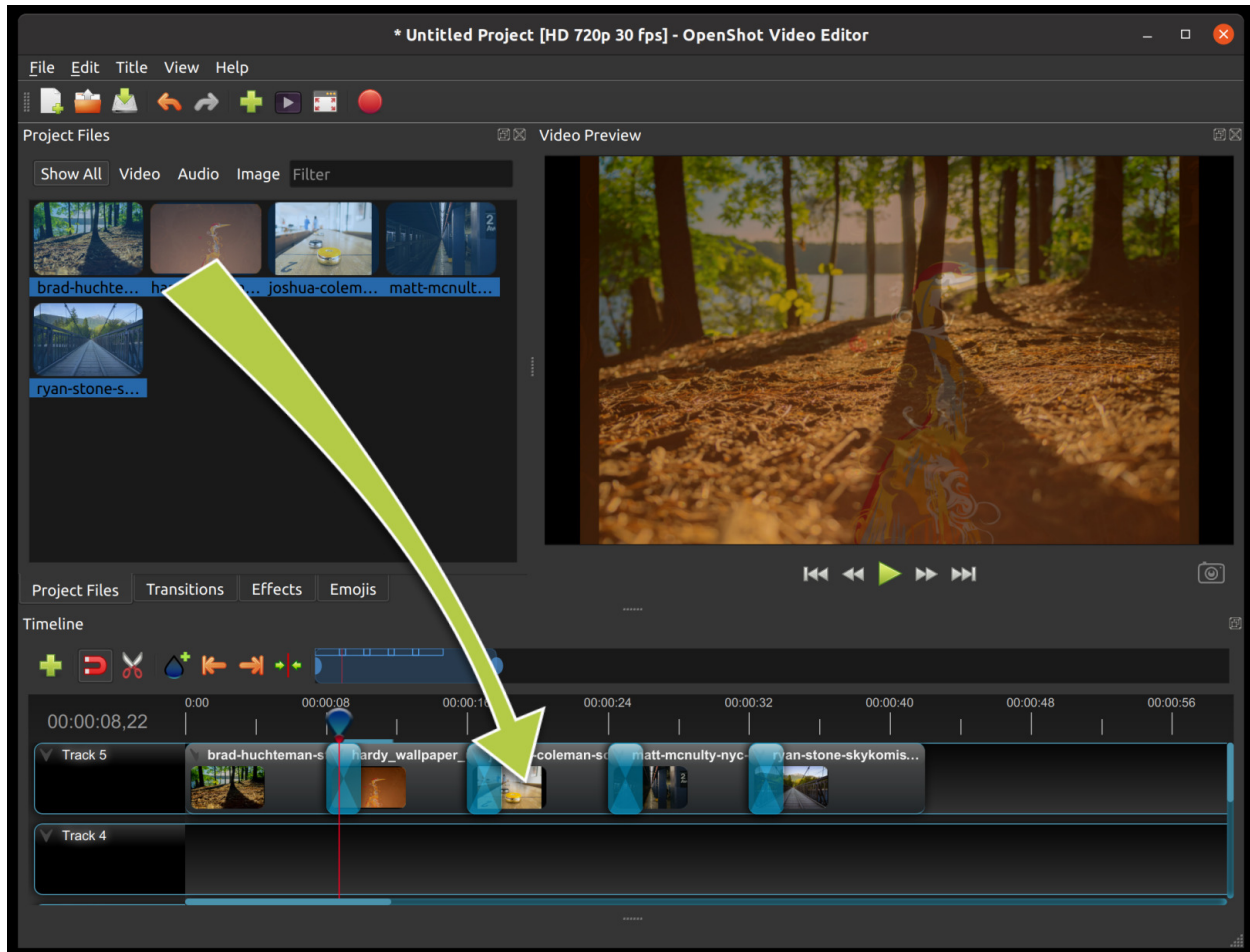


بالای «تصویر» و «صدا»، «ویدئو»، «همه نمایش» فیلترهای .است شده داده توضیح فایلها کردن وارد بخش در شما پروژههای به فایلها افزودن برای جایگزین روشهای ببینید را خود نظر مورد فایلهای نوع فقط میدهند اجازه شما به شده اضافه فایلهای

زمان خط به عکسها افزودن - ۲ مرحله 1.3.4

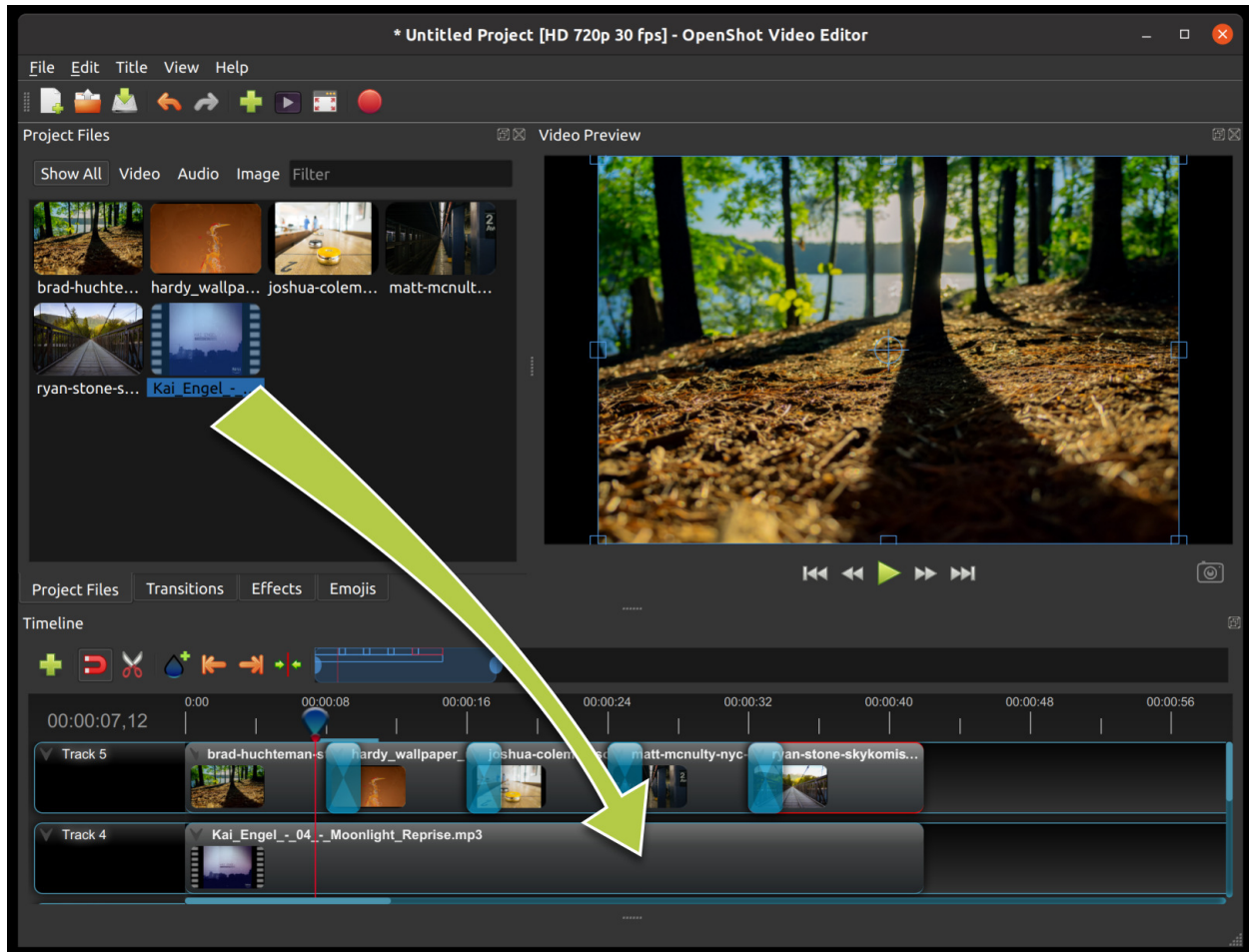
عکسها بنابراین شماست، نهایی ویدئوی نمایانگر زمان خط. (است شده داده نشان تصویر در که همانطور) بکشید زمان خط در ردیف یک روی را عکس یا ویدئو هر سپس، نرم شدن محو یک خودکار طور به OpenShot بگیرند، قرار هم روی کلیپ دو اگر. کنید مرتب شوند، ظاهر خود ویدئوی در میخواهید که ترتیبی هر به را (کلیپها یعنی) را کلیپها میتوانید باشید، داشته یاد به. میشود داده نمایش کلیپها بین آبی گرد مستطیلهای با که (صدا نه میدهد، قرار تأثیر تحت را تصویر فقط) میکند ایجاد آنها بین. کنید مرتب کردن رها و کشیدن با است لازم که بار چند هر.

زمان مدت) ثانیه ۱۰ از بیشتر عکس یک میخواهید اگر مثال، برای. کنید بلند یا کوتاه ماوس کشیدن و راست یا چپ لبه روی کلیک با را کلیپ هر میتوانید همچنین (باید افزایش زمان خط روی کلیپ زمان مدت تا) بکشید راست سمت به و گرفته را (زمان خط روی) عکس راست لبه است کافی شود، داده نمایش (پیشفرض).



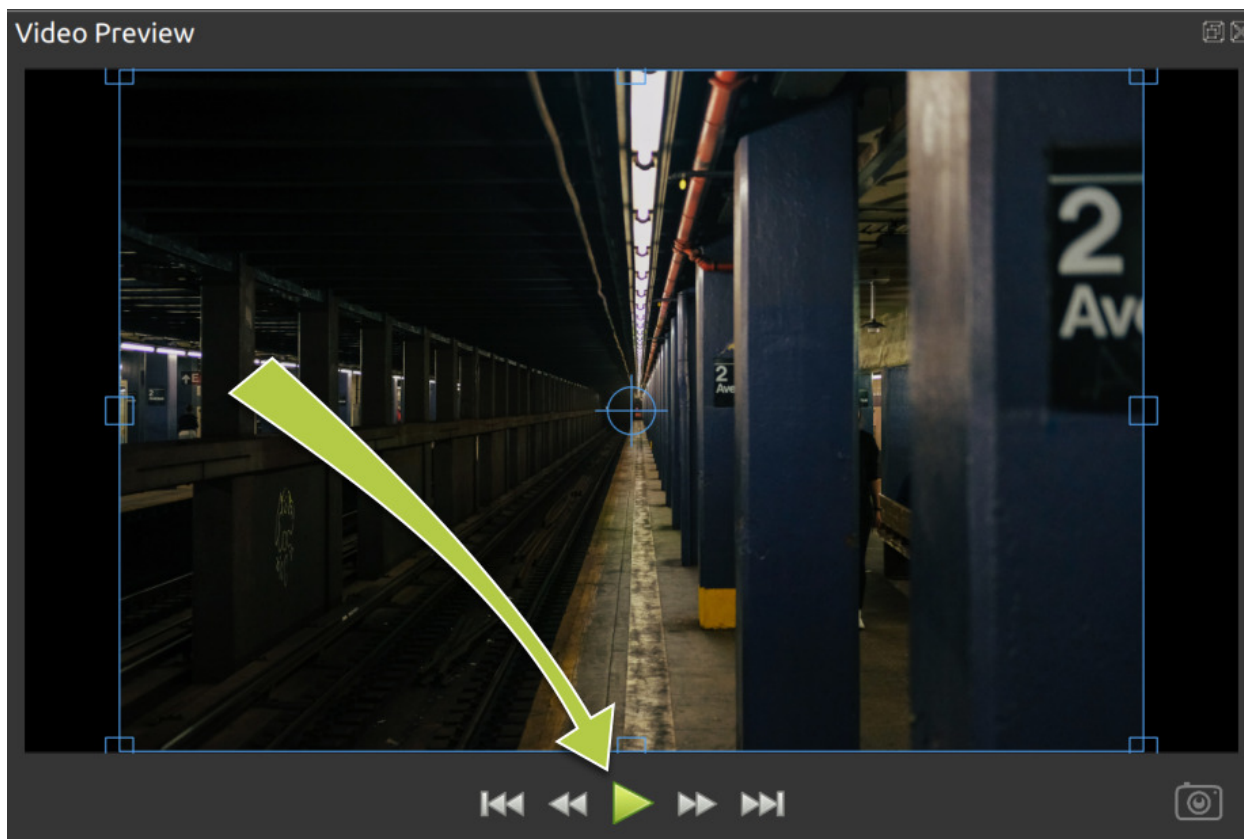
1.3.5 زمان خط به موسیقی افزودن - ۳ مرحله

طولانی خیلی آهنگ اگر بکشید زمان خط روی آن و کنید کلیک کردید وارد ۱ مرحله در که موسیقی فایل روی. کنیم اضافه موسیقی باید اثرمان، کردن جذابتر برای خیلی شما موسیقی اگر کنید وارد بار چند را فایل همان میتوانید همچنین. (یابد پایان زودتر میشود باعث این) کنید کوچکتر و گرفته را موسیقی کلیپ راست لبه است، است کوتاه.



1.3.6 پروژه پیشنمایش - ۴ مرحله

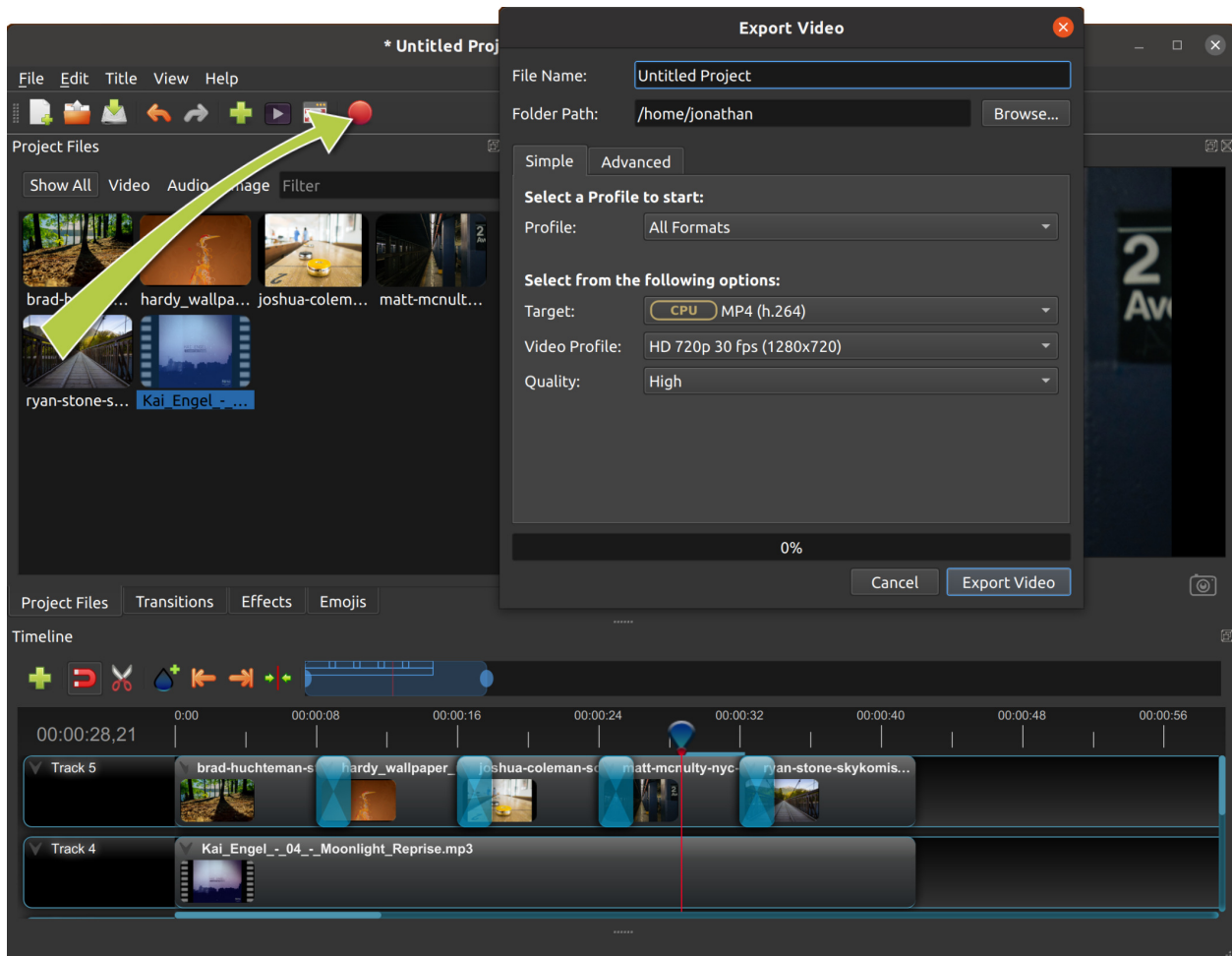
متوقف، را خود ویدئوی مربوطه، دکمه‌های روی کلیک با میتوانید همچنین. کنید کلیک پیشنمایش پنجره زیر Play دکمه روی خود، ویدئوی صدای و ظاهر پیشنمایش برای ببرید جلو یا عقبگرد.



1.3.7 ویدئو از گرفتن خروجی - ۵ مرحله

تبدیل واحد ویدئویی فایل یک به را شما OpenShot پروژه گرفتن خروجی. است پروژه از گرفتن خروجی مرحله آخرین عکس، اسلاید نمایش ویدئوی ویرایش از پس است پخش قابل (غیره و YouTube, Vimeo مانند) وبسایتها یا (مانند VLC) رسانهای پخشکنندههای بیشتر در ویدئو پیشفرض، تنظیمات از استفاده با. میکند

دکمه روی فقط بنابراین میکنند، کار خوبی به پیشفرض مقادیر. (کنید استفاده *File* → *Export Video* منوی از یا) کنید کلیک صفحه بالای در ویدئو صدور نماد روی *Export Video* کلیک کنید تا کنید ویدئوی جدید ویدئوی تا کنید کلیک *Export Video* شود رندر شما جدید ویدئوی تا کنید کلیک *Export Video*



1.3.8 نتیجه‌گیری

کشیده طول شما برای دقیقه ۵ از کمتر آموزش این امیدواریم. صدور و پیشنهادش مرتب‌سازی، کردن، وارد: باشید داشته OpenShot کار نحوه از پایهای درک باید اکنون کنید مطالعه آن پیشرفته ویژگیهای و OpenShot دقیقتر درک برای را راهنما این بقیه لطفاً. باشد.

سوال کنید، بحث را موضوعات تا پیوندید [Reddit User Community](#) در ما [Reddit](#) کاربران جامعه به لطفاً داشتید، سوالی کاربر راهنمای این خواندن از پس اگر کنید ملاقات OpenShot کاربران سایر با و بهرسید.

1.4 ویدیو ویرایش مبانی

ویرایشگر اگر حتی و دارد نگه درگیر بیشتر را شما بینندگان میتواند ساده ویرایش. ندارید فیلمبرداری حرفهای آموزش به نیازی خوب ویدیوهای ساخت نحوه درک برای کند اضافه ویدیو به بودن حرفهای حس نیستید، ویدیو حرفهای.

فیلم نوارهای دادن برش معنای به ویرایش گذشته، در. نظر مورد قسمتهای داشتن نگه و ناخواسته بخشهای حذف آن، بریدن فیلم، گرفتن یعنی ویدیو ویرایش اصل، در کردهاند سادهتر بسیار را فرایند این نرمافزارها خوشبختانه. بود آنها چسباندن و

دارد وجود ویدیو ویرایش در اصلی وظیفه سه:

1. ناخواسته بخشهای یا اشتباهات حذف
2. جذاب سرعتی با ویدیو جریان حفظ
3. عنوانها یا صدا پشتیبان، فیلمهای افزودن

کنید استفاده ویرایش هنگام چکلیست عنوان به نکته سه این از

1.4.1 کامپیوتر

دارید، قدیمی کامپیوتر اگر است بهتر جدیدتر گرافیک کارت و مانیتور داشتن حال، این با .هستید مبتدی اگر بهویژه ندارد، گرانتیست دستگاه به نیاز ویدیو ویرایش قدیمی کامپیوترهای از بسیاری متأسفانه .است مناسب ویدیو ویرایش برای شوید مطمئن تا کنید بررسی OpenShot سیستم نیازمندیهای با را خود سیستم مشخصات .دهید ارتقا را خود سیستم کل باید امکان صورت در و ندارند ویدیو ویرایش برای کافی سرعت

1.4.2 جانبی لوازم

1080i ویدیو ساعت یک مثال، عنوان به .دارد وجود لازم کلیه‌های تمام ذخیره برای کامپیوترتان روی کافی ذخیره‌سازی فضای شوید مطمئن ویدیو، پروژه شروع از قبل خارجی درایو یک خرید راهحل نیست، کلیه‌ها تمام ذخیره به قادر شما کامپیوتر داخلی حافظه اگر .دارد نیاز فضا گیگابایت ۱۱ تقریباً، mini-DV دوربین ویدیوهای مانند است.

پشتیبانی متفاوتی کانکتورهای از مختلف دوربینهای و کامپیوترها .دارید نیاز دوربین و اکسترنال هارد کامپیوتر، اتصال برای USB یا Firewire معمولاً کابل، چند به .کنید بررسی را خود راهنمای دفترچه خرید از قبل پس میکنند،

1.4.3 عملی نکات

برای ضروری تکنیک و نکته چند اینجا در .کرد خواهید ویرایش حرفه‌ای یک مانند زودی به صبر، و تمرین با اما نیست، آسان عالی ویدیوی ویرایشگر یک به شدن تبدیل .است شده آورده ماهر ویرایشگر یک به شدن تبدیل

مناسب کامپیوتر انتخاب

بگویید میخواهید که داستانی روی را بیشتری زمان میدهد اجازه شما به سریعتر کامپیوتر اما نمیکند، خوبی ویدیوی ویرایشگر را شما لزوماً عالی کامپیوتر یک داشتن .دارد بستگی شما شخصی ترجیحات به چیز همه اما دارد، ویرایش برای کامپیوتر بهترین درباره را خود نظر کسی هر .کامپیوتر گرفتن رندر روی تا کنید صرف

فیلمبرداری به ادامه

بیان را داستانی یا کند ایجاد هوا و حال کند، تقویت را صحنه که کنید شامل را ویدیویی .کنید ضبط صدا و ویدیو دارید، نیاز پروژه‌تان برای میکنید فکر آنچه از بیشتر برای خارجی برنامه‌های از میکنیم پیشنهاد دارد، روایت یا صداگذاری به نیاز شما پروژه اگر .کنید استفاده پروژه در نرم انتقالهای برای اضافی ویدیوی از میتوانید .کند .(ندارد ضبط قابلیت هنوز OpenShot چون) کنید استفاده میکروفون ضبط

پروژه فایل‌های سازماندهی

کلیه‌ها تمام و کرده پرچسبگذاری بهوضوح را ثابت تصاویر حتی و صدا ویدیو، فایل‌های شوید مطمئن .باشید ویندوز یا مک لینوکس، در چه است، موفقیت کلید ترکیبندی کنید، جابجا را آنها پروژه ذخیره از پس اگر اما کند، دنبال را شما کلیه‌های میکند سعی OpenShot .باشد آسان دسترسی تا دارید نگه پوشه یک در و دستگاه یک روی را .است مفید بسیار ویرایش شروع از قبل سازماندهی .بدهید دست از را پروژه کل است ممکن

کنید تماشا را چیز همه

حالات زیباترین از برخی» :دارد وجود طلا مکانها غیرمتمثلترین در میگوید استولر اندرو دیوید فیلمساز و نویسنده .است ویرایش فرایند در گام اولین چیز همه تماشای «.میآید دست به فیلم برش از بعد بازیگران

داستان روایت برای ویرایش

مخاطب بردن برای است فرصتی این است. افکتها افزودن و فیلم بریدن از فراتر ویرایش. هستید داستان یک روایت حال در شما ویرایش، هنگام که باشید داشته یاد به میکنید روایت را عمیقتر داستانی شخصی، ویدیوی فقط چه و باشید پیچیده داستانی فیلم ویرایش حال در چه. سفر یک به

صفحه‌کلید میانبرهای

در مدتی که ویرایشگرانی است. صفحه‌کلید از آنها استفاده میزان به کردن نگاه مبتدی، یک و حرفهای ویرایشگر یک بین تفاوت تشخیص برای راهها سادهترین از یکی میشود جمع پروژه طول در شده صرفهجویی ثانیه چند که میدانند بوده‌اند حرفه این

بگیرید یاد را اصطلاحات

نیازی عملی، طور به. دارد وجود یادگیری برای زیادی اصطلاحات دیگری، صنعت هر مانند و. است صنعت یک بلکه نیست؛ حرفه یا سرگرمی یک فقط ویدیو ویرایش یا ویرایشگران سایر با بهتر ارتباط در شما به میتواند اصطلاحات این از پایهای دانش اما شوید، بهتری ویرایشگر تا بدانید را *واژه‌نامه* در موجود اصطلاحات همه نیست. کند کمک مشتریان

اولیه برش یک ساخت سپس گردآوری،

آن به را کلیهها بهترین و بسازید جدید تایملاین یک. هستند سازگار فریمها نرخ و فریم اندازه شوید مطمئن و کنید رها و بکشید تایملاین یک به را خود ویدیوهای تمام. کنید یادداشت را نسخه هر زمان و تاریخ و کنید ذخیره را خود کار مکرر بهطور. بگیرد شکل شما مونتاژ برش تا بکشید

ویدیو بهبود

مرحله این در و است شنیدن قابل دیالوگ شوید مطمئن کنید، تنظیم را رنگ و صدا. میکند منسجم پروژه یک به شدن شبیه به شروع شما خام برش مرحله، این در برسد، نظر به خوب چقدر صحنه در شما سوژه نیست مهم. است رنگی پایه یک به شما فیلمبرداری تنظیم فرآیند رنگ تصحیح. کنید اضافه گرافیک یا عناوین موسیقی، داشت خواهید یکنواخت ویدیویی داشتن برای پایه پستولید پردازش انجام به نیاز همیشه تقریباً

دهید بهبود بیشتر کمی

شود آنها سردرد باعث یا دهد افزایش را مخاطب آدرنالین میتواند سریع صحنه یک. کند خسته را مخاطب یا کند اضافه تنش و کند ایجاد را جو میتواند کند صحنه یک. کند ناامید را شما پروژه چندباره برش ندهید اجازه. کنند پیدا را مناسب ریتم تا میدهند برش مختلف روشهای به بار چندین را خود پروژههای تدوینگران برخی

1.4.4 گرفتن خروجی

خروجی هنگام هدف. است ضروری وب برای گرفتن خروجی نحوه دانستن بنابراین میکنند، مشاهده کامپیوترها یا تبلتها همراه، تلفنهای روی را خود پروژههای افراد اکثر میکنند تعیین را شما نهایی ویدیوی فایل اندازه اصلی عامل چهار. است فایل حجم کمترین با ممکن کیفیت بالاترین ایجاد وب، برای ویدیو گرفتن

کدک

حجم که ویدیوهای. بود خواهد کوچکتر شما ویدیوی اندازه دهد، انجام بیشتری فشردهسازی کدک هرچه. میکند تعیین را (MP4, AVI, MOV) فایل فرمت نوع کدک. دارند پایبندی تصویری کیفیت معمولاً دارند کمتری فایل

رزولوشن

ویدیوی رزولوشن برابر چهار 4K UHD (2160P) ویدیوی یک مثال، برای. دارد اشاره شما ویدیوی (نمایشگر روی نقاط) عمودی و افقی پیکسلهای تعداد به رزولوشن FHD (1080P) دارد. میشود فایل حجم افزایش باعث که است ذخیره برای بیشتر اطلاعات معنای به بالاتر رزولوشن.

بیت نرخ

میدهد اجازه شما به OpenShot. است بزرگتر فایلهای و کیفیتتر با ویدیوی معنای به بالاتر بیت نرخ. است شما ویدیوی دادههای پردازش سرعت برای معیاری بیت نرخ. کنید تنظیم ویدیو خروجی پنجره پیشرفته تب در دستی بهصورت را کیفیت / بیت نرخ.

فریم نرخ

استاندارد یا (24fps) فیلم استاندارد با را خود ویدیوی معمولاً. است فریم نرخ میشوند ظاهر نمایشگر روی فریمها، نام به متوالی، تصاویر که (هرتز حسب بر) فرکانس خود ویدیوی بگیرید تصمیم اگر که باشید داشته توجه باید ندارد، وجود اینجا در زیادی تغییر اگرچه. میگیرید خروجی (PAL در 25fps یا 30fps تلویزیونی پخش میشود برابر دو شما فایل حجم بگیرید، خروجی 60fps یا 48fps با را.

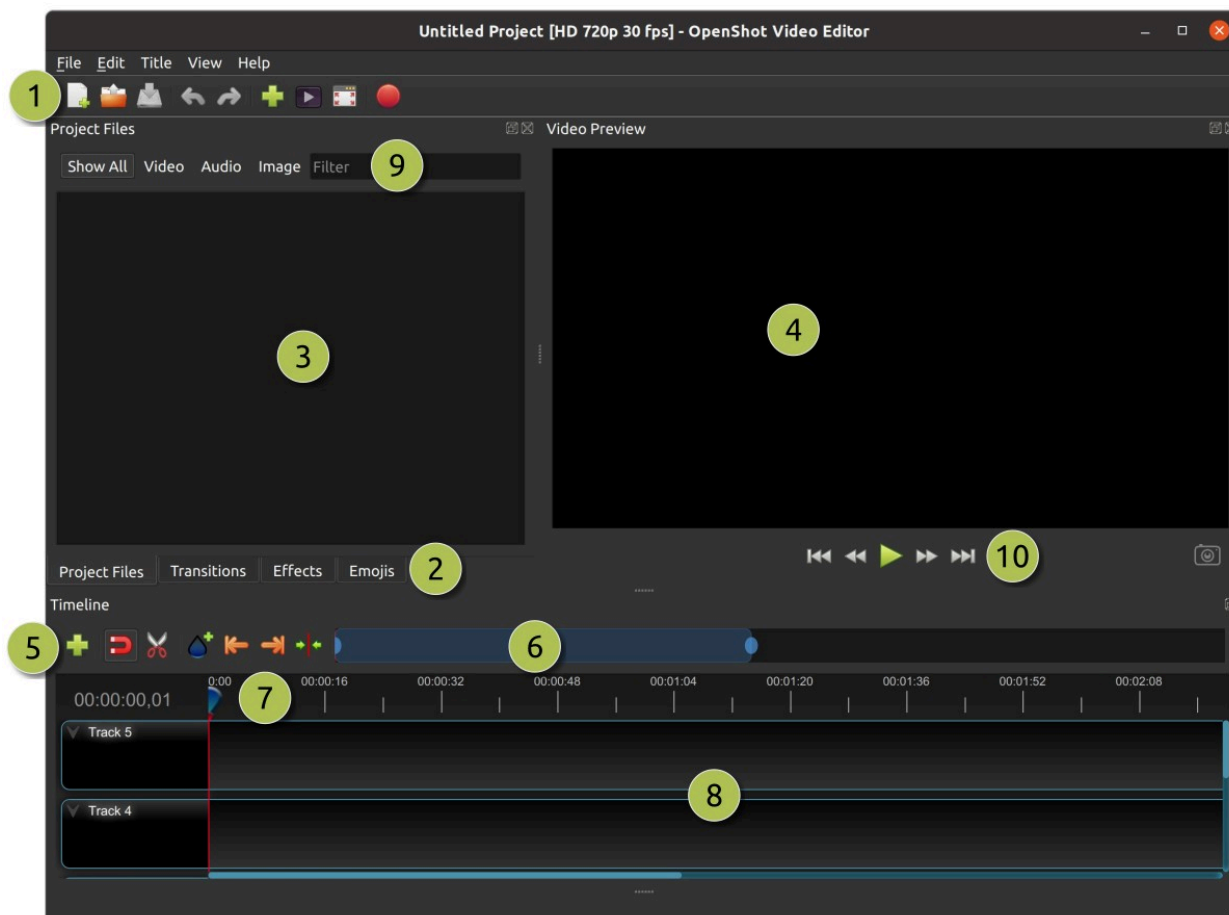
نتیجهگیری 1.4.5

بهبود و مرتبسازی برش، توانایی با. دهد ارتقا نباشید حرفهای فیلمبردار اگر حتی را شما ویدیویی محتوای میتواند که است دسترس در مهارتی ویدیو ویرایش پایان، در داشته یاد به ماهر، ویدیوی ویرایشگر یک به شدن تبدیل مسیر در چه و باشید مبتدی چه. کنند جذب را شما مخاطبان که بسازید جذابی ویدیوهای میتوانید فیلمها، مانند فنی جنبههای درک و میانبر کلیدهای بر تسلط تا مناسب کامپیوتر انتخاب از. کنید تمرکز خود پروژه جزئیات بهبود و مؤثر سازماندهی داستانگویی، بر که باشید که باشید داشته خاطر به ویدیو، ویرایش دنیای به ورود هنگام. شود منجر تأثیرگذار و صیقلخورده نتایجی به میتواند ویدیو ویرایش در شما سفر رزولوشنها، و کدکها هستند خلاقانه تلاش این در برتری به رسیدن کلیدهای یادگیری به تعهد و صبر تمرین،

اصلی پنجره 1.5

میگیرد بر در را شما ویدیویی پروژه ویرایش برای نیاز مورد منوهای و دکمهها اطلاعات، بیشتر که دارد اصلی پنجره یک OpenShot Video Editor.

1.5.1 کلی نمای

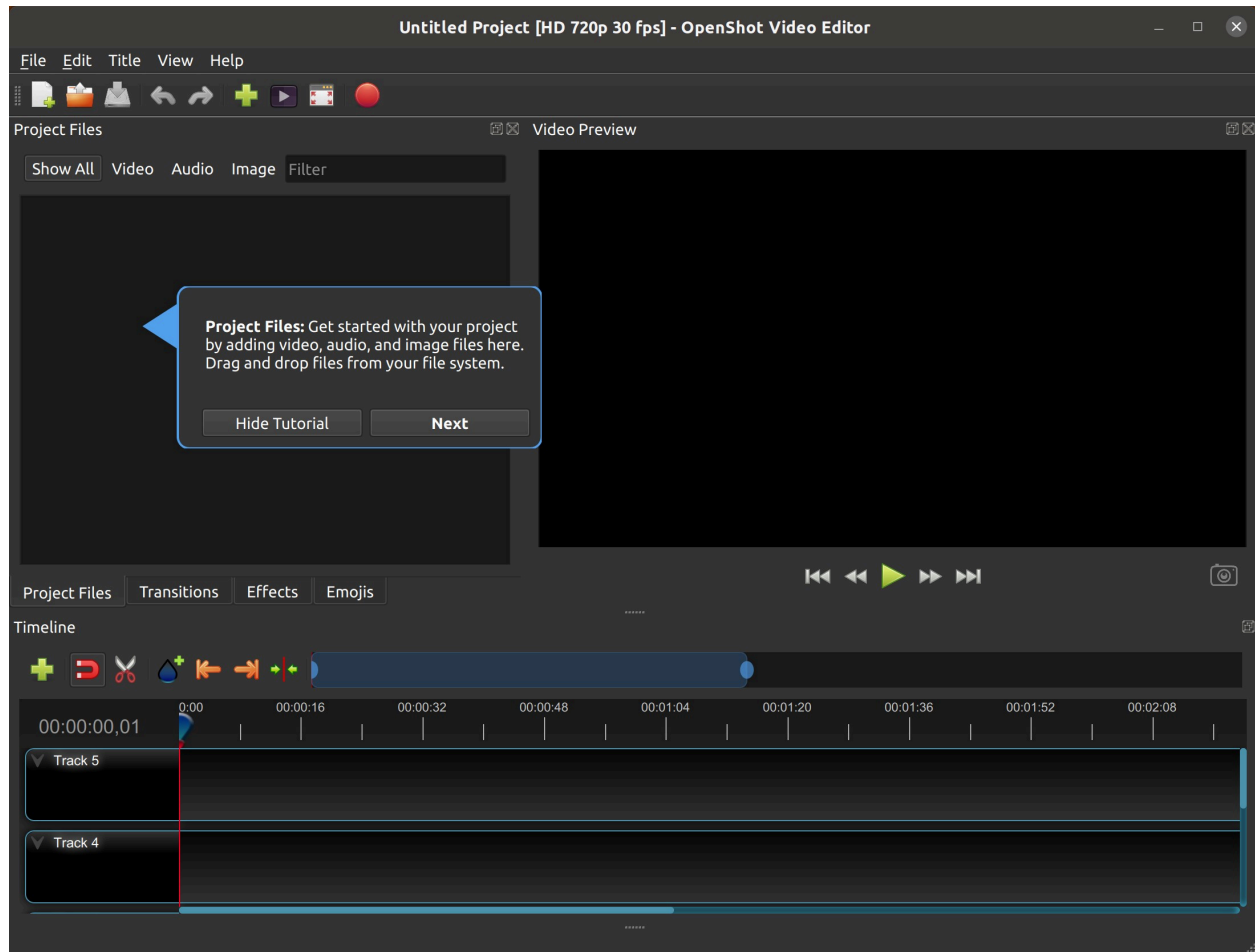


شماره	نام	توضیحات
۱	اصلی ابزار نوار	است شما ویدیویی پروژه کردن صادر و ذخیره کردن، باز برای دکمههایی شامل.
۲	عملکرد زبانهای	شوید جابجا ایموجیها و افکتها انتقالها، پروژه، فایلها بین
۳	پروژه فایلها	شدهاند وارد شما پروژه به که تصویری و ویدیویی صوتی، فایلها تمام
۴	پیشنمایش پنجره	میشود پخش نمایش صفحه روی ویدیو که است ناحیههای این
۵	زمانی جدول ابزار نوار	جدول کردن مرکز و نشانگرها بین جابجایی تیغ، با برش نشانگرها، درج چسباندن، برای دکمههایی شامل ابزار نوار این زمانی جدول ابزار نوار به کنید مراجعه. است پخش سر روی زمانی
۶	بزرگنمایی لغزنده	کوچکنمایی یا بزرگنمایی تا بکشید را راست یا چپ لبه. میکند تنظیم را شما زمانی جدول زمانی مقیاس لغزنده این ساده مستطیلها صورت به انتقالها و کلیهها. کند پیمایش راست یا چپ به زمانی جدول تا بکشید را آبی ناحیه. کنید شود فراهم خاص کلیههای روی بزرگنمایی تنظیم برای زمینههای تا میشوند داده نمایش
۷	خطکش / پخش سر	میدهد نشان را پخش فعلی موقعیت پخش سر. است پخش سر قرمز خط و میدهد نشان را زمانی مقیاس خطکش. بچسبید نزدیک کلیههای به تا دارید نگه را Shift کلید پخش، سر کشیدن هنگام
۸	زمانی جدول	کشیدن با میتوانید. میدهد نمایش تصویری صورت به را پروژه در انتقال و کلیه هر و شما ویدیویی پروژه زمانی جدول. کنید حذف یا جابجا انتخاب، را مورد چندین ماوس
۹	فیلتر	را (ایموجیها و افکتها انتقالها، پروژه، فایلها) شده داده نمایش موارد فهرست فیلتر، کادر و دکمهها این از استفاده با شوند داده نمایش نتایج تا کنید وارد را میخواهید آنچه از حرف چند. کنید فیلتر
۱۰	پخش	انتها به رفتن و سریع، بردن جلو توقف،/پخش عقبگرد، ابتدا، به رفتن: راست به چپ از

کنید مطالعه را سریع آموزش حتماً OpenShot، از پایه استفاده مورد در گام به گام دستورالعملهای برای

1.5.2 داخلی آموزش

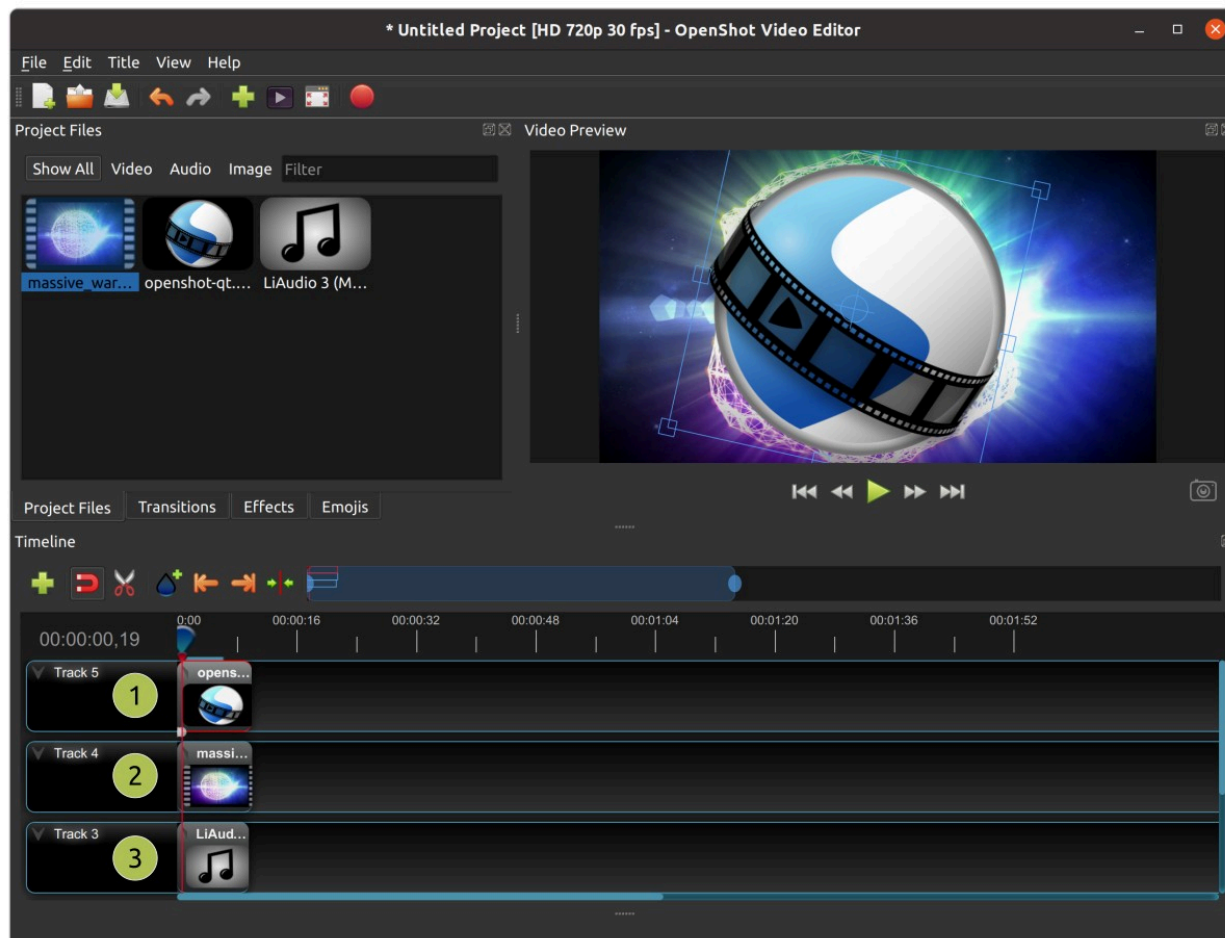
با .میدهد توضیح و داده نشان را پایه اصول آموزش این .میشود داده نمایش شما به دوستانه داخلی آموزش یک میکنید، اجرا بار اولین برای را OpenShot وقتی .کنید مشاهده دوباره *Help* Tutorial منوی از را آموزش این میتوانید همیشه .میروید بعدی موضوع به *Next* روی کلیک



1.5.3 لایهها و ردیفها

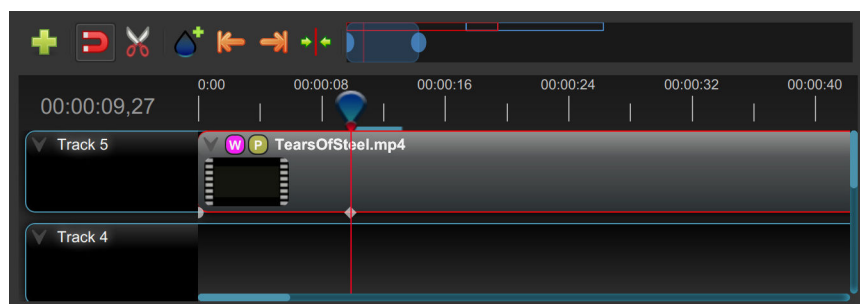
برنامههای در لایهها با اگر .لایه پایینترین ردیف، پایینترین و است لایه بالاترین ردیف، بالاترین .میکنند استفاده تصاویر و ویدیوها لایه بندی برای ردیفها از OpenShot .میکنند ترکیب هم با عکس ویرایش برنامه مانند را کدام هر و داده قرار هم روی را لایهها OpenShot .بود خواهد آشنا شما برای مفهوم این هستید، آشنا عکس ویرایش .ندارد نیاز ردیف ۵ از بیش به ساده ویدیویی پروژه معمولاً اما باشید، داشته ردیف نامحدودی تعداد میتوانید

کنید تصور را ردیف ۳ با ویدیویی پروژه یک مثال، برای



شماره	نام	توضیحات
۱	بالا ردیف	میگیرند قرار بالاتر ردیفهای روی عناوین و واترمارکها معمولاً. بود خواهند مشاهده قابل و بالا در همیشه ردیف این کلیپهای
۲	میانی ردیف	(نباشند یا باشند مشاهده قابل آنهاست، بالای آنچه به بسته است ممکن) میانی کلیپهای
۳	پایین ردیف	میگیرند قرار پایینتر ردیفهای روی صوتی کلیپهای معمولاً. دارند قرار پایین در همیشه ردیف این کلیپهای

1.5.4 زمانی جدول ابزار نوار



نام	توضیحات
ردیف افزودن	میشوند شروع ردیف ۵ با پیشفرض طور به جدید پروژهای. کنید اضافه زمانی جدول به جدید ردیف یک.
چسباندن	میکند آسانتر را هم کنار کلیپها دادن قرار چسباندن. شوید جایجا غیرچسباندن و چسباندن حالت بین.
زمانبندی ابزار	کیفریمها تمام کنید؛ سریع یا کند دادن برش بدون را پخش تا بکشید را کلیپ لیههای. کنید خاموش یا روشن را سرعت تغییر حالت.
تیغ ابزار	میشوند مقیاسبندی جدید طول با متناسب.
تقسیم قسمت دو به را کلیپ و میدهد برش میکند کلیک که جایی در دقیقاً را کلیپ ابزار این. کنید خاموش یا روشن را تیغ ابزار میکند.	
نشانگر افزودن	مفید تایملاین در خاصی موقعیت به بازگشت برای میتواند این. کنید اضافه پخش سر فعلی موقعیت در تایملاین در نشانگر یک باشد.
قبل نشانگر	پایان/شروع مثلاً) مهم موقعیت یا بعدی نشانگر دنبال به و میدهد حرکت چپ سمت به را پخش سر این. بروید قبل نشانگر به میگرد (کلیپها).
بعدی نشانگر	پایان/شروع مثلاً) مهم موقعیت یا بعدی نشانگر دنبال به و میدهد حرکت راست سمت به را پخش سر این. بروید بعدی نشانگر به میگرد (کلیپها).
سر روی تایملاین کردن مرکز پخش	سریعاً میخواهید و نیست مشاهده قابل پخش سر که است مفید زمانی این. میکند مرکز پخش سر موقعیت روی را تایملاین
بزرگنمایی لغزنده	بخش و میشود تایملاین کوچکنمایی/بزرگنمایی باعث راست/چپ دستهای تنظیم. است تایملاین مشاهده قابل بخش کنترل این
	کند کلیک دوبار تایملاین کل بزرگنمایی برای. میدارد نگه دید در را شما پروژه از خاصی

1.5.5 صفحهکلید میانبرهای

انتخاب با که تنظیمات پنجره در را میانبرها این میتوانید. است آمده میشوند پشتیبانی OpenShot توسط که صفحهکلید پیشفرض میانبرهای از فهرستی اینجا در چند یادگیری (. کنید انتخاب را *OpenShot Video Editor Preferences* macOS, *OpenShot* در). کنید تنظیم میشود، باز OpenShot منوی نوار از *Edit Preferences*! کند صرفهجویی شما برای زیادی زمان میتواند اینها از میانبر

عمل	۱ میانبر	۲ میانبر	۳ میانبر
در باره OpenShot	Ctrl+H		
نشانگر افزودن	M		
ردیف افزودن	Ctrl+Y		
تایملاین به افزودن	Ctrl+Alt+A		
پیشرفته نمای	Alt+Shift+1		
متحرک عنوان	Ctrl+Shift+T		
...سوال پرسیدن	F4		
پخش سر روی مرکز	Shift+C	Alt+Up	
پرو فایل انتخاب	Ctrl+Alt+P		
کش تمام کردن پاک	Ctrl+Shift+ESC		
تاریخچه کردن پاک	Ctrl+Shift+H		
موج نمایش دادهای کردن پاک	Ctrl+Shift+W		
کپی	Ctrl+C		
برش	Ctrl+X		
مورد حذف	Delete	Backspace	
(ریبل) مورد حذف	Shift+Delete		
جزئیات نمای	Ctrl+Page Up		
اهدا	F7		
تکثیر	Ctrl+Shift+ /		
عنوان ویرایش	Alt+T		
شده انتخاب فایلهای صادرات	Ctrl+Shift+E		
رسانه / ویدئو صادرات	Ctrl+E	Ctrl+M	
سریع پخش	L		

بعد صفحهی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 1 جدول

عمل	۱ میانبر	۲ میانبر	۳ میانبر
فایل ویژگی‌های	Alt+I	Ctrl+Double Click	
نما کردن ثابت	Ctrl+F		
صفحه تمام	F11		
...فایلها کردن وارد	Ctrl+I		
کیفریم درج	Alt+Shift+K		
...پیوندید ما جامعه به	F5		
انتها به رفتن	End		
ابتدا به رفتن	Home		
آموزش شروع	F2		
جدید پروژه	Ctrl+N		
بعدی فریم	Right	.	
بعدی نشانگر	Shift+M	Alt+Right	
(فریم 1) چپ به حرکت	Ctrl+Left		
(فریم 5) چپ به حرکت	Shift+Ctrl+Left		
(فریم 1) راست به حرکت	Ctrl+Right		
(فریم 5) راست به حرکت	Shift+Ctrl+Right		
راهنما محتوای کردن باز	F1		
...پروژه کردن باز	Ctrl+O		
چسباندن	Ctrl+V		
توقف/پخش تغییر	Space	Up	Down
تنظیمات	Ctrl+P		
فایل پیشنهادیش	Alt+P	Double Click	
قبلی فریم	Left		
قبلی نشانگر	Ctrl+Shift+M	Alt+Left	
ویژگیها	U		
خروج	Ctrl+Q		
تیب ابزار تغییر	C	B	R
دوباره انجام	Ctrl+Shift+Z		
...خطا گزارش	F3		
برگشت	J		
فعلی فریم ذخیره	Ctrl+Shift+Y		
فعلی فریم ذخیره	Ctrl+Shift+Y		
پروژه ذخیره	Ctrl+S		
...عنوان به پروژه ذخیره	Ctrl+Shift+S		
همه انتخاب	Ctrl+A		
(ریپل) آیتم انتخاب	Alt+A	Alt+Click	
نکن انتخاب را هیچکدام	Ctrl+Shift+A		
پنلها همه نمایش	Ctrl+Shift+D		
ساده نمای	Alt+Shift+0		
طرف دو هر داشتن نگه: همه برش	Ctrl+Shift+K		
چپ سمت داشتن نگه: همه برش	Ctrl+Shift+J		
راست سمت داشتن نگه: همه برش	Ctrl+Shift+L		
طرف دو هر داشتن نگه: شده انتخاب برش	Ctrl+K		
چپ سمت داشتن نگه: شده انتخاب برش	Ctrl+J		
راست سمت داشتن نگه: شده انتخاب برش	Ctrl+L		
(ریپل) چپ سمت داشتن نگه: شده انتخاب برش	W		
(ریپل) راست سمت داشتن نگه: شده انتخاب برش	Q		
چسبندگی حالت تغییر	S		
فایل تقسیم	Alt+S	Shift+Double Click	

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 1 جدول

عمل	۱ میانبر	۲ میانبر	۳ میانبر
بندانگشتی نمای	Ctrl+Page Down		
زمانبندی تغییر	T		
عنوان	Ctrl+T		
تبدیل	Ctrl+Alt+T		
...پرنامه این ترجمه	F6		
نما قفل بازکردن	Ctrl+Shift+F		
واگرد	Ctrl+Z		
ابزار نوار نمایش	Ctrl+Shift+B		
بزرگنمایی	=	Ctrl+=	
کوچکنمایی	-	Ctrl+-	
تایملاین کل نمایش	\	Shift+\	Double Click

1.5.6 منو

سیستم‌عاملها برخی در .کرد فعال بالا در شده ذکر میانبر کلیدهای با میتوان را گزینه‌ها این بیشتر .هستند دسترس در OpenShot اصلی پنجره در زیر منوی گزینه‌های شده‌اند جایجا یا/و شده داده نام تغییر گزینه‌ها این از برخی (macOS مانند)

منو نام	توضیحات
فایل	- جدید خالی پروژه یک ایجاد جدید پروژه. - موجود پروژه یک بازکردن پروژه بازکردن. - شده باز اخیراً پروژههای به دسترسی اخیر پروژههای. - جاری پروژه از قبلی شده ذخیره نسخهای بازگردانی بازیابی. - جاری پروژه ذخیره پروژه ذخیره. - پروژه به رسانهای فایلها کردن وارد فایلها کردن وارد. - پروژه پروفایل انتخاب پروفایل انتخاب (مثلاً 1080p @ 30fps, 720p @ 24fps, ...). (میشود داده نمایش دوربین آیکون با گاهی) تصویر صورت به فعلی پیشنهادش ویدیوی فریم ذخیره جاری فریم ذخیره. (میشوند پشتیبانی حدی تا Final Cut Pro و Adobe فرمتهای) جاری پروژه به دیگر پروژههای کردن وارد پروژه کردن وارد. - پشتیبانی حدی تا Final Cut Pro و Adobe فرمتهای) شده مشخص فرمت به جاری پروژه کردن صادر پروژه صادرات (میشوند). - برنامه از خروج خروج.
ویرایش	- عملیات آخرین بازگرداندن واگرد. - شده واگرد عملیات آخرین دوباره انجام ازنو. - میشود osp. پروژه فایل حجم کاهش باعث این. موجنما شده کش دادههای یا فعلی تاریخچه کردن پاک کردن پاک. - سفارشپساز برای تنظیمات پنجره کردن باز تنظیمات.
عنوان	- عناوین و متن به کنید مراجعه. پروژه به SVG برداری عنوان افزودن عنوان. - سهبعدی متحرک عناوین به کنید مراجعه. پروژه به متحرک عنوان افزودن متحرک عنوان.
نما	- اصلی پنجره ابزار نوار کردن مخفی یا نمایش ابزار نوار. - صفحه تمام حالت تغییر صفحه تمام. (همه نمایش قفل، پیشرفته، ساده)، اصلی پنجره چیدمان بازنشانی یا تغییر نماها. - پیشنمایش انتقالها، ویژگیها، پروژه، فایلهای ایموجیها، افکتها، زیرنویسها، مختلف اتصال قابل پنلها کردن مخفی یا نمایش پنلها (ویدیو).
راهنما	- آنلاین صورت به کاربر راهنمای کردن باز محتوا. - جدید کاربران برای داخلی آموزش به دسترسی آموزش. - مشکل یا اشکال یک گزارش اشکال گزارش. - نرمافزار درباره سوال پرسیدن پرسش. - نرمافزار ترجمههای در مشارکت ترجمه. - پروژه از حمایت برای مالی کمک اهدای اهدا. (حامیان و تغییرات مترجمان، مشارکتکنندگان، نسخه)، نرمافزار درباره اطلاعات مشاهده درباره.

1.5.7 نماها

دارای OpenShot. میدهند تشکیل را **نما** نام به گروهی که چسبیدهاند و مرتب گونهای به **پنلها** این. است شده تشکیل **متصل پنل** چندین از OpenShot اصلی پنجره. پیشرفته نمای و ساده نمای: است اصلی نمای دو.

ساده نمای

بالا در پیشنهادش پنجره چپ، سمت بالا در پروژه فایل‌های شامل نما این، باشد آسان تازه‌کار کاربران برای به‌ویژه که شده طراحی گونه‌ای به و است پیشفرض نمای این از استفاده با خود پیشفرض مکان به را داکها همه سرعت به می‌توانید کنید، جایجا یا ببندید را داک یک تصادفی به‌طور اگر، است پایین در زمان خط و راست سمت کنید بازنشانی صفحه بالای در *View->Views->Simple View* منوی

پیشرفته نمای

را نیستند مشاهده قابل ساده نمای در که ویژگی‌هایی از بسیاری به دسترسی و میکند اضافه صفحه به همزمان به‌طور را بیشتری داکهای که است پیشرفته نمای یک این تا کنید رها و بکشید می‌خواهید که جایی هر به را داکها می‌توانید همچنین: توجه، کنید امتحان نیز را نما این می‌کنیم توصیه ساده، نمای بر تسلط از پس، می‌بخشد بهبود، باشید داشته سفارشی کاملاً نمای

داکها

(تنها صورت به) کرد گروه‌بندی هم با حتی و چسباند اصلی پنجره اطراف در و کشید می‌توان را داکها این، دارد قرار داک یک در OpenShot اصلی پنجره در ویجت هر شما داکهای سفارشی چیدمان خودکار به‌طور OpenShot بازاراندازی، میکند ذخیره برنامه از خروج هنگام را شما اصلی پنجره داکهای چیدمان همیشه OpenShot، میکند بازبازی را

داک نام	توضیحات
زیرنویسها	به، میکند فراهم را کیشن داده‌های مدیریت و ویرایش ایجاد، امکان، شما ویدیویی پروژه به کیشن یا زیرنویس افزودن و مدیریت کنید مراجعه <i>زیرنویس افکت</i> .
افکتها	<i>افکتها</i> به، است ویژه افکت‌های و رنگ تنظیمات فیلترها، شامل، شما ویدیویی کلیه‌های روی صوتی و ویدئویی افکت‌های اعمال و مرور کنید مراجعه
ایموجیها	کند انتخاب خود ویدیویی محتوای بهبود برای ایموجیها انواع میان از، شما ویدیویی پروژه به ایموجی تصاویر افزودن
پروژه فایل‌های	تصویر و صدا ویدئو، فایل‌های برجسگذاری و فیلتر سازماندهی، شما پروژه به شده وارد رسانهای فایل‌های همه مدیریت و مشاهده کنید مراجعه <i>فایلها</i> به
ویژگیها	و موقعیت اندازه، زمان، مدت مانند پارامترهایی تنظیم، شده انتخاب کلیپ یا انتقال افکت، یک ویژگی‌های ویرایش و مشاهده کنید مراجعه <i>کلیپ ویژگیها</i> به ...غیره
انتقالات	کند انتخاب صحنهها بین نرم تغییرات ایجاد برای پاککننده انتقال‌های انواع میان از، ویدیویی کلیه‌های بین انتقالها اعمال و مرور کنید مراجعه <i>ترنزیشنها</i> به
ویدئو پیشنهادش	مراجعه <i>پخش</i> به، میکند فراهم را زنده صورت به ویرایشها بازبینی و پخش امکان، شما ویدیویی پروژه فعلی وضعیت پیشنهادش کنید

View->Views- منوی گزینه از می‌توانید ابتدا، دارد وجود ساده حل راه چند کنید، پیدا را آن نمی‌توانید دیگر و کرده‌اید جایجا یا بسته را داک یک تصادفی به‌طور اگر کردن پنهان یا نمایش برای *View->Views->Docks->...* منوی از می‌توانید یا، بازگردانید پیشفرض حالت به را نما تا کنید استفاده صفحه بالای در *Simple View*، کنید استفاده اصلی پنجره در خاص داک ویجت‌های

4K / بالا DPI با نمایشگرهای 1.5.8

روی خواندن قابل به‌راحتی و واضح کاربری رابط که به‌طوری می‌دهد، ارائه (اینچ در نقاط) بالا DPI با نمایشگرهای از قوی پشتیبانی OpenShot Video Editor، است مفید بالا وضوح با نمایشگرهای سایر یا 4K نمایشگرهای کاربران برای به‌ویژه پشتیبانی این، باشد مختلف DPI تنظیمات با نمایشگرهای

نمایشگر هر ازای به DPI آگاهی

متصل نمایشگر هر DPI تنظیمات به بسته پویا بهطور را خود مقیاسبندی میتواند که معنی این به است، آگاه DPI از نمایشگر هر برای جداگانه صورت به OpenShot به می کند تنظیم شده.

ویندوز در DPI مقیاسبندی

بصری اشکالات ایجاد از جلوگیری به کردن گرد این .شود حفظ بصری یکپارچگی تا میکند گرد صحیح عدد نزدیکترین به را مقیاسبندی عامل OpenShot ویندوز، در به منجر گاهی مقیاسبندی گزینههای کردن، گرد این دلیل به .بمانند باقی شده تراز بهخوبی و واضح رابط عناصر که میدهد اطمینان و میکند کمک کاربری رابط رندر در میشوند رابط عناصر حد از بیش بودن بزرگ احساس و فونت اندازه افزایش.

- میشود گرد ۱۰۰٪ به ۱۲۵٪ مقیاسبندی
- میشود گرد ۲۰۰٪ به ۱۵۰٪ مقیاسبندی

دقیقت تنظیم برای راهحلهایی

روشها این حال، این با .دارد وجود دارند مقیاسبندی روی دقیقتر کنترل به نیاز که کاربرانی برای راهحلهایی اما میکند، کمک تمیز کاربری رابط حفظ به کردن گرد اگرچه **:نمیشوند توصیه** بصری اشکالات ایجاد احتمال دلیل به

• QT_SCALE_FACTOR_ROUNDING_POLICY=PassThrough

- کند فراهم را دقیقتر مقیاسبندی امکان و کرده غیرفعال را کردن گرد میتواند محیطی متغیر این تنظیم
- .نمیشود توصیه و زمان، خط در بهویژه شود، بصری اشکالات ایجاد باعث است ممکن این **:توجه**

• QT_SCALE_FACTOR=1.25 (مشابه مقدار یا)

- کند فراهم کاربری رابط مقیاس و فونت اندازه برای دقیقتری تنظیمات میتواند مقیاس عامل دستی تنظیم
- داشته را کسری مقیاسهای با ویندوز در خط/حاشیه مشکلات انتظار اما - شود تنظیم (کاربری رابط مقیاس) تنظیمات طریق از میتواند همچنین مورد این .باشید
- کند دشوارتر را OpenShot از استفاده و شود بصری اشکالات ایجاد باعث میتواند نیز روش این **:توجه**

به <https://github.com/OpenShot/openshot-qt/wiki/OpenShot-UI-too-large> لطفاً محیطی، متغیرهای این تنظیم مورد در بیشتر اطلاعات برای .کنید مراجعه

1.6 فایلها

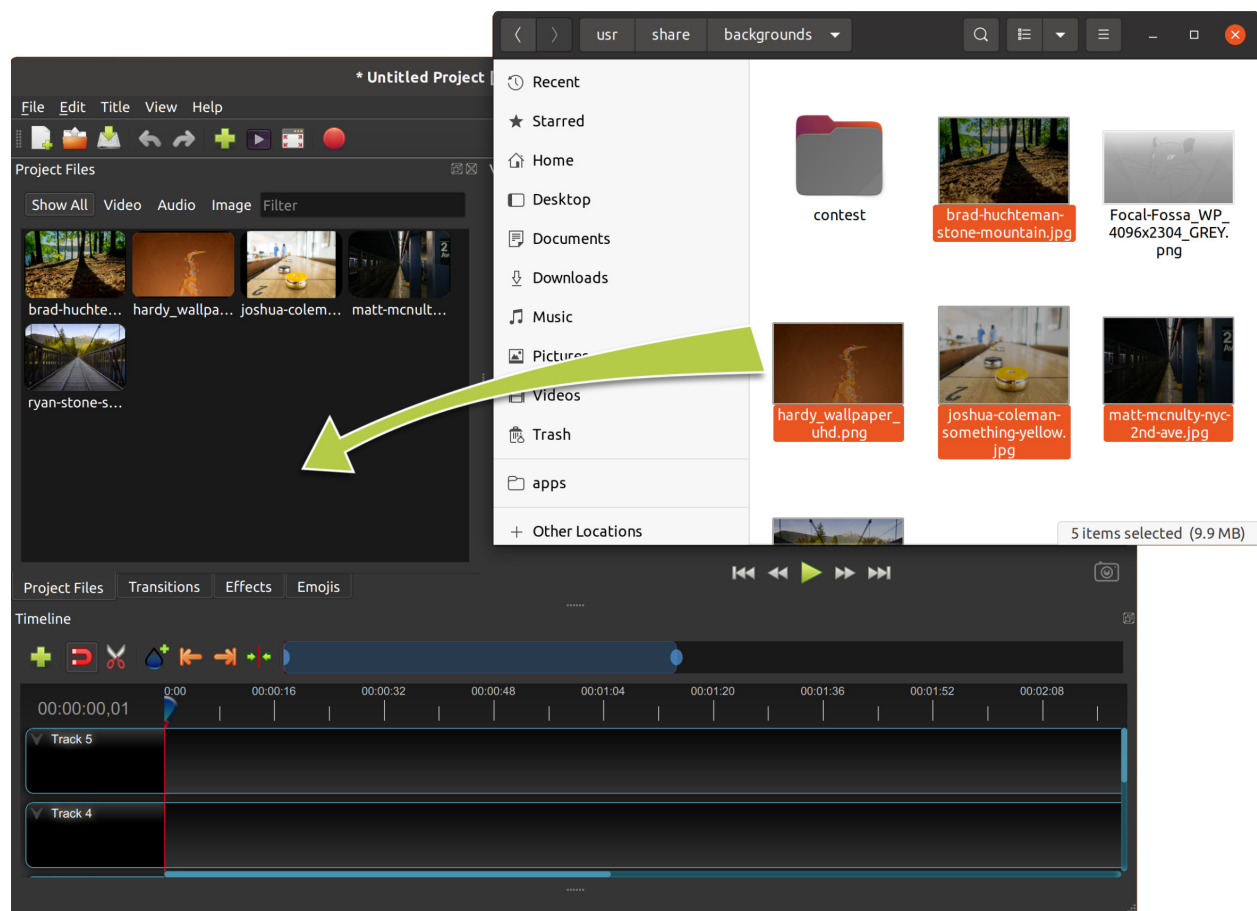
ویدیوها، مانند رسانهای فایلهای انواع بیشتر .دهیم قرار دسترس در خود پروژه در OpenShot به آنها کردن وارد با را رسانهای فایلهای باید ویدیو، یک ساخت برای .کرد مدیریت و مشاهده **پروژه فایلهای** پتل در میتوان را فایلها .میشوند شناسایی صوتی فایلهای و تصاویر

.میگیرند قرار دسترس در شما ویدیویی پروژه برای فقط و میمانند باقی خود قبلی فیزیکی مکان در بلکه نمیشوند، کپی جایی در شده وارد فایلهای که باشید داشته توجه میدهد امکان شما به فایلها بالای «تصویر»، «صوت»، «ویدیو»، «همه نمایش» فیلترهای .شوند جابجا یا نام تغییر حذف، نباید پروژه، به آنها افزودن از پس بنابراین، .دهید تغییر کوچک تصاویر و جزئیات بین را فایلها نمای میتوانید همچنین .ببینید را خود نظر مورد فایلهای نوع فقط

1.6.1 فایلها کردن وارد

فایلهای پزل در و شده انتخاب خودکار بهطور شود، وارد موفقیت با فایلی وقتی. دارد وجود OpenShot پروژه به رسانهای فایلهای کردن وارد برای مختلفی راههای میدهد نمایش را آن خودکار بهطور OpenShot نباشد، مشاهده قابل حاضر حال در **پروژه فایلهای پزل** اگر همچنین. میآید در نمایش به **پروژه**

توضیحات	فایل کردن وارد روش
کنید رها و بکشید (غیره و فایندر فایل، کاوشگر) خود فایل مدیریت از را فایلها	کردن رها و کشیدن
کنید انتخاب را فایلها کردن وارد گزینه و کنید راستکلیک پروژه فایلهای پزل جای هر در	(File Menu) زمینه منوی اصلی منوی
کنید انتخاب را File Import Files گزینه اصلی منوی در	ابزار نوار دکمه
کنید کلیک اصلی ابزار نوار در + دکمه روی	صفحهکلید میانبر
دهید فشار را (مک در Ctrl-V (Cmd-V) کلیدهای کپیپور، از شده کپی فایلهای چسباندن برای	کلیپپورد از چسباندن
کنید مراجعه.	



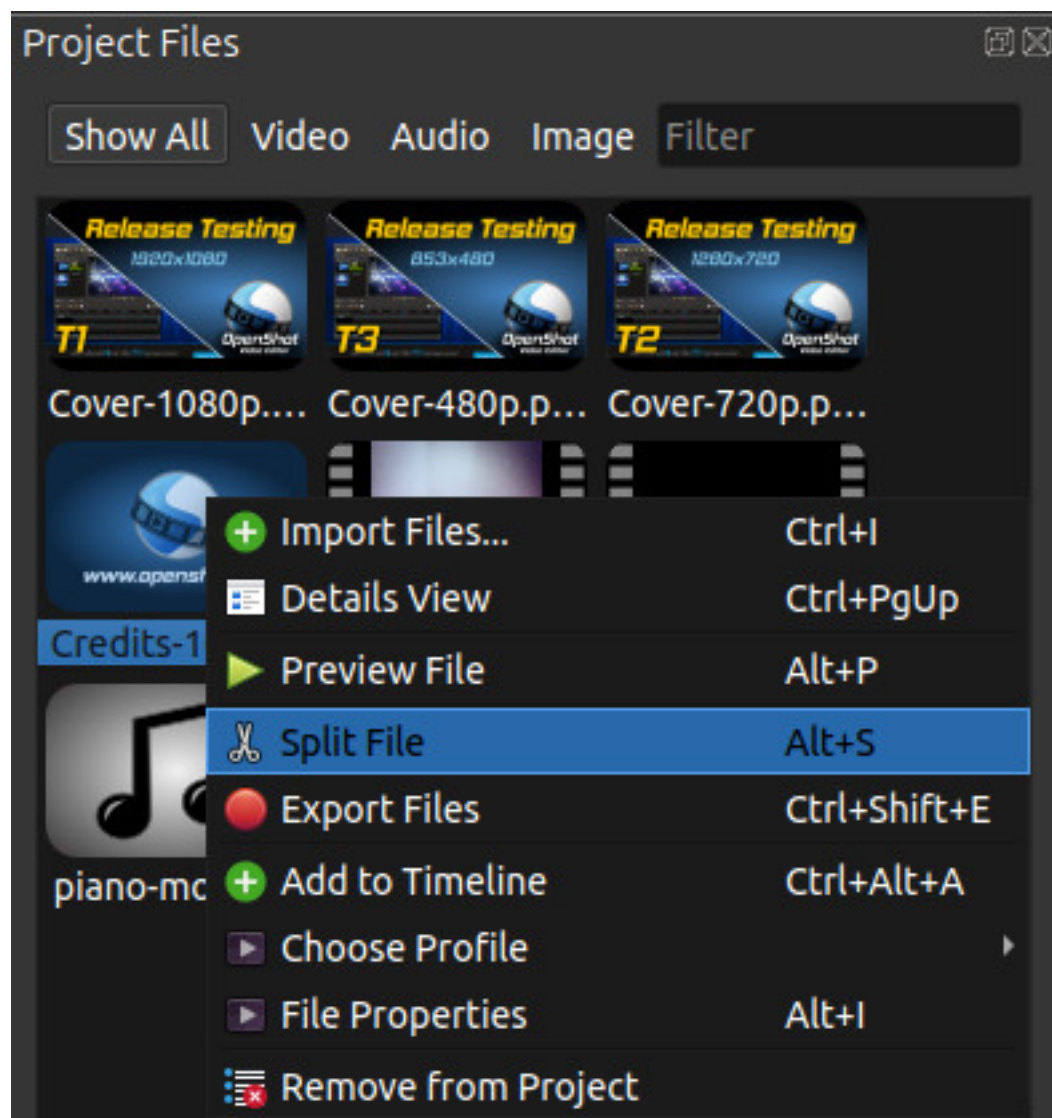
1.6.2 کلیپبورد از چسباندن

پنل در و بروید OpenShot به کردهاید، کپی خود فایل مدیریت در را فایل چند یا یک اگر .بجسباندن OpenShot در مستقیماً را کلیپبورد رسانهای و فایلها میتوانید .کنید اضافه کردن وارد مانند را آنها تا دهید فشار را Ctrl-V کلیدهای پروژه فایلهای

در ویدیو/صوت/تصویر دادههای یا دیگر، برنامههای از شده چسبانده فریم وب، مرورگر در تصویر کپی (مثلاً) کردهاید کپی را (media data) رسانهای دادههای اگر .openshot_qt/ موقت پوشه در را نسخه یک OpenShot، شود ایجاد محتوا آن برای فایل تا دهید فشار را Ctrl-V کلیدهای OpenShot در، (کلیپبورد clipboard/ میشود داده نمایش پروژه فایلها در و شده اضافه شما پروژه به جدید فایل سپس .میکنند ذخیره

1.6.3 فایل منوی

است آمده کنید استفاده فایل منوی از میتوانید که اقداماتی اینجا در .کنید راستکلیک پروژه فایلهای پنل در فایل یک روی فایل، منوی مشاهده برای



گزینه‌های فایل زمینه	منوی	توضیحات
...فایلها کردن وارد	تصویر	شما پروژه به فایلها کردن وارد
جزئیات/کوچک	تصویر	کوچک تصاویر و جزئیات بین نما تغییر
فایل پیشنهاد	فایل	رسانهای فایل یک پیشنهاد
فایل تقسیم	فایل	میشوند ظاهر پروژه فایلهای فهرست در خورده برش جدید فایلها. کنید تقسیم کوچکتر فایل چند به را فایل یک
عنوان ویرایش	عنوان	موجود SVG عنوان فایل یک ویرایش
عنوان تکتیر	عنوان	کنید ویرایش را شده کپی SVG عنوان فایل سپس و کنید کپی نسخه یک
جدول به افزودن	جدول	متناوب ترکهای یا انتقالها شامل کنید، اضافه زمانی جدول به مرحله یک در را فایل چندین
زمانی	زمانی	باشد، نداشته مطابقت شدهای شناخته پروفایل با فایل پروفایل اگر. دهید تغییر شده انتخاب فایل با تطبیق برای را جاری پروژه پروفایل
پروفایل انتخاب	پروفایل	میشود داده شما به سفارشی پروفایل ایجاد برای گزینهای
فایل ویژگیهای	فایل	...غیره و اندازه فریم، نرخ مانند فایل، یک ویژگیهای مشاهده
پروژه از حذف	پروژه	پروژه از فایل یک حذف

1.6.4 فایل تقسیم

فایل یک روی. است شده ساخته منظور این برای دقیقاً **فایل تقسیم** پنجره کنید، تقسیم کوچکتر فایل چند به ویرایش از قبل را بزرگ ویدیویی فایل یک دارید نیاز اگر میتوانید بخش هر برای. کنید استفاده کوچکتر بخش چند به بزرگ فایل یک سریع کردن جدا برای پنجره این از. کنید انتخاب را فایل تقسیم گزینه و کنید راستکلیک. میشود ظاهر پروژه فایلهای پنجره در جدید فایل یک عنوان به بخش هر. کنید انتخاب عنوان یک و پایان و شروع فریم



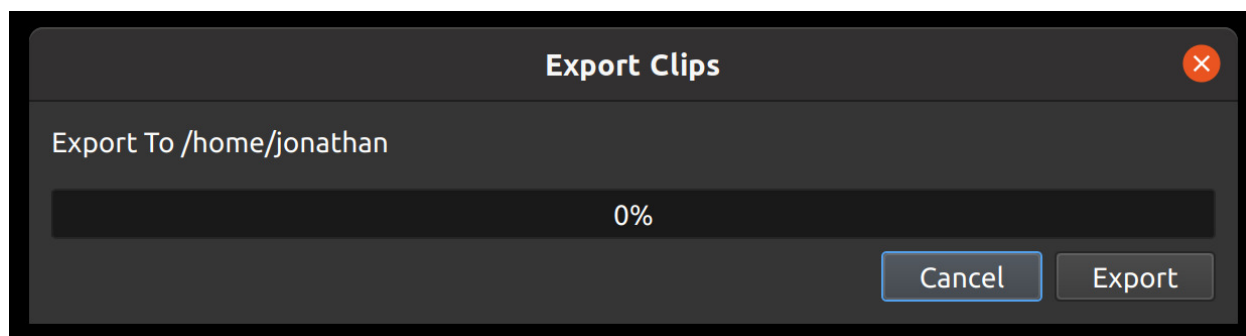
#	نام	توضیحات
1	فایل شروع	کنید انتخاب را خود فایل شروع فریم دکمه، این روی کلیک با
2	فایل پایان	کنید انتخاب را خود فایل پایانی فریم دکمه، این روی کلیک با
۳	فایل نام	کنید وارد اختیاری نام یک
۴	ایجاد دکمه	(کنید تکرار بخش هر برای را مراحل این بتوانید تا میکند بازنشانی را پنجره این که) کنید ایجاد را فایل

کنید مراجعه *تقسیم و برش* بخش به تایملاین، در مستقیماً کلیپها تقسیم و برش بیشتر روشهای برای

1.6.5 فایلها صادرات

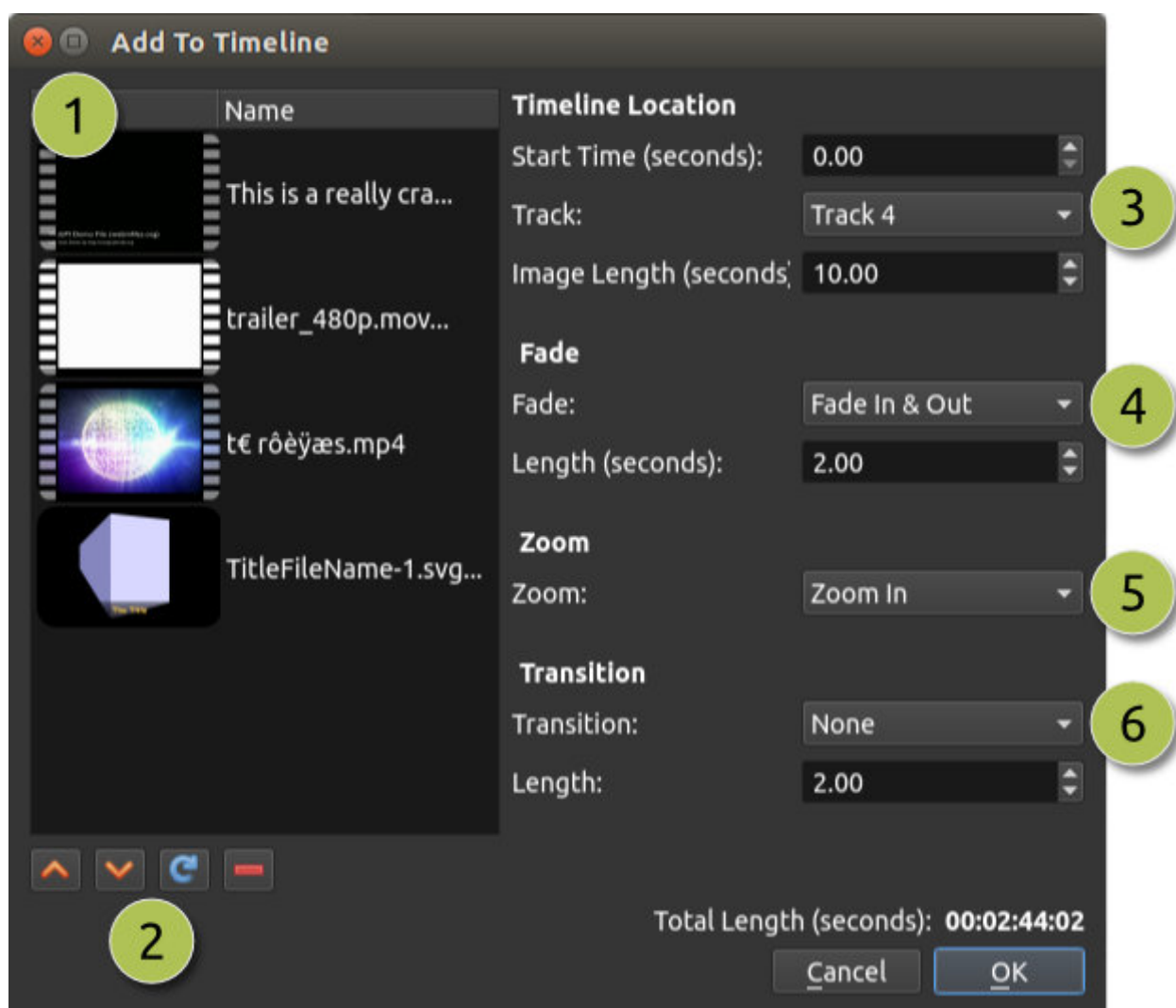
کپی مکان یک در را خود ویدیویی داراییهای تمام میخواهید یا باشید، داشته دسترس در OpenShot پروژه از خارج را خود فایل شده تقسیم بخشهای میخواهید اگر کرده **Right Click** سپس کنید، انتخاب را نظر مورد فایلهای تمام **Ctrl+Click** با است کافی. دهید انجام **فایلها صادرات** پنجره با را کار این میتوانید کنید،

تقسیم هر از همچنین. میکند صادر (غیره و تصویر نسبت فریم، نرخ ارتفاع، عرض)، آن **اصلی ویدیویی پروفایل** از استفاده با را فایل بخش یا فایل هر عملیات این: توجه اکنون، (کردهاید نامگذاری و) کردهاید تقسیم مختلف بخشهای به را طولانی ویدیویی فایل یک اگر مثال، عنوان به. میکند پشتیبانی (بالا در شده داده توضیح) **فایل** (اصلی فایل ویدیویی پروفایل از استفاده با) کنید صادر جداگانه ویدیویی فایلهای صورت به را بخشها تمام میتوانید



1.6.6 زمانی جدول به افزودن

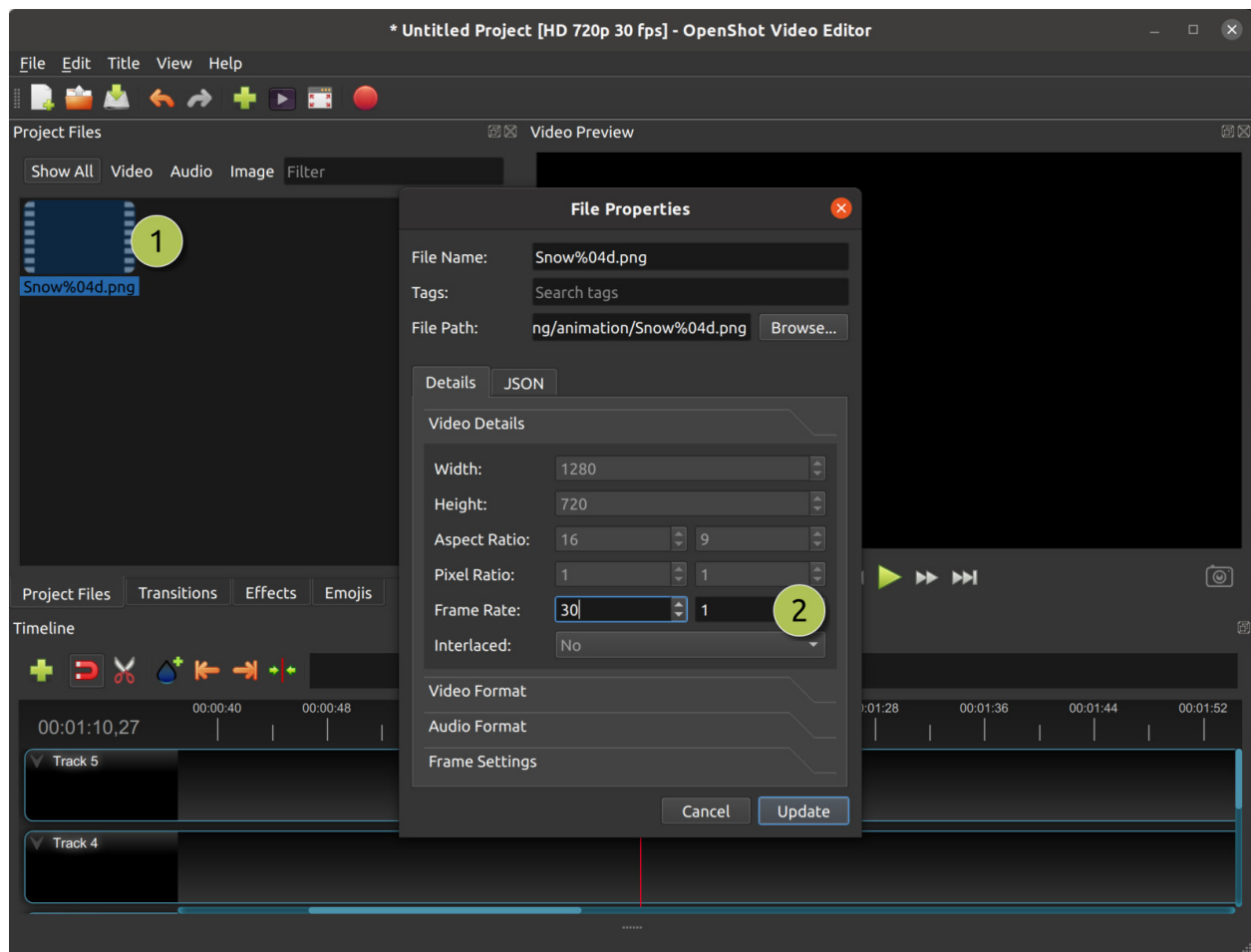
ویدیویی کلیپ زیادی تعداد یا عکس اسلاید نمایش یک مثال، عنوان به . کنید اضافه تایملاین به همزمان را فایل چندین باشید داشته نیاز است ممکن موارد، برخی در گزینه و کنید کلیک راست کنید، انتخاب را کنید اضافه می‌خواهید که قابلهایی تمام ابتدا . کند خودکار شما برای را کار این می‌تواند **تایملاین به افزودن** پنجره . کوتاه کنید انتخاب را تایملاین به افزودن .



#	نام	توضیحات
1	شده انتخاب فایل‌های	شوند اضافه تایملاین به باید که شده انتخاب فایل‌های لیست
2	فایل‌ها ترتیب	(حذف کردن، تصادفی بردن، پایین بردن، بالا) کنید استفاده فایل‌ها لیست ترتیب تغییر برای دکمه‌ها این از
۳	تایملاین موقعیت	کنید انتخاب را تایملاین در فایل‌ها این درج برای نظر مورد ترک و شروع موقعیت
۴	شدن محو گزینیهایی	(صدا نه میدهد، قرار تأثیر تحت را تصویر فقط) هیچکدام یا دو هر خارج، به شدن محو داخل، به شدن محو
۵	بزرگنمایی گزینیهایی	هیچکدام یا کوچکنمایی بزرگنمایی،
۶	ترنزیشنها	قرار تأثیر تحت را تصویر فقط) هیچکدام یا تصادفی کنید، انتخاب فایل‌ها بین استفاده برای خاص ترنزیشن یک (صدا نه میدهد،

1.6.7 ویژگی‌ها

فایل ویژگی‌های پنجره کار این .کنید انتخاب را **فایل ویژگی‌های** گزینه و کرده کلیک راست فایل روی خود، ویدیویی پروژه در شده وارد فایل هر ویژگی‌های مشاهده برای کنید تنظیم پنجره این در نیز را فریم نرخ میتوانید، (تصاویر توالی مانند) تصاویر انواع برخی برای .میدهد نمایش شما رسانهای فایل درباره اطلاعاتی که میکند باز را



#	نام	توضیحات
1	فایل ویژگی‌های	انتخاب را فایل ویژگی‌های گزینه و کرده کلیک راست کنید، انتخاب پروژه فایل‌های پنل در را تصویر توالی یک کنید
2	فریم نرخ	کنید تنظیم نیز را انیمیشن فریم نرخ میتوانید تصاویر، توالی برای

1.6.8 پروژه از حذف

پروژه این برای فایل آن میشود باعث فقط پروژه از فایل حذف بنابراین نمیشود، حذف اصلی فیزیکی فایل حال، این با .میکنند حذف پروژه از را فایل یک کار این نباشد دسترس در ویدیویی

1.6.9 پروژه داراییهای پوشه

فایلهای و دارند قرار شما کاربری پروفایل در /openshot_qt. مسیر در پوشهها این .میکنند استفاده و ایجاد **موقت کاری پوشه** چند ویرایش حین در OpenShot

میدارند نگه را میکند تولید شما برای OpenShot که پروژه خاص:

- شدهاند ایجاد متحرک عنوان پنجره توسط که Blender انیمیشن رندهای - /openshot_qt/blender.
- شدهاند ایجاد عنوان پنجره توسط که SVG عنوان فایلهای - /openshot_qt/title.
- تایملاین و پروژه فایلهای برای شده تولید بندانگشتی تصاویر - /openshot_qt/thumbnail.
- ذخیره دیسک روی باید ابتدا که ویدیو یا صدا تصاویر، شدهاند ایجاد کلیپبورد در چسباندن از که رسانههایی - /openshot_qt/clipboard. (شوند)
- اشیاء تشخیص و ردیابی دادهای - /openshot_qt/protobuf_data.

PROJECTNAME_Assets نام به پوشه یک داخل شما، پروژه دایرکتوری در را پوشهها این OpenShot میکنید، انتخاب را **عنوان به ذخیره** فایل گزینه وقتی چسباندهاید کلیپبورد از که است رسانهای هر شامل MyProject_Assets/clipboard: مثال عنوان به .میکنند کپی

خودکفا را چیز همه کار این .میشوند بهروزسانی شما پروژه پوشه به **نسبی** صورت به شما *.osp. پروژه فایل داخل مسیرهای تمام فرآیند، این از بخشی عنوان به .میکنند آسان را پوشه یک صورت به پشتیبانگیری یا انتقال و میدارد نگه

پاکسازی رفتار

ذخیره پروژههای .کنید شروع خالی صفحه یک با تا میکند پاک را /openshot_qt. موقت کاری پوشههای **موجود پروژه** یک کردن باز یا **جدید پروژه** یک شروع

میمانند باقی پروژه آن دایرکتوری در باشد، شده کپی PROJECTNAME_Assets پوشه در قبلاً که دارایی هر و نمیگیرند قرار تأثیر تحت شما شده

1.6.10 گمشده فایلهای

قابل پروژه مدت طول در باید (تصاویر و صداها ویدیوها، مانند) است شده وارد نرمافزار به که فایلی هر میکنید، ذخیره و ایجاد OpenShot در را پروژه یک وقتی کامل مسیر این، بر علاوه .شوند منتقل دیگر پوشههای به یا شوند حذف شوند، داده نام تغییر نباید شده وارد فایلهای این که معناست بدان این .بماند باقی دسترسی

میکنند صدق نیز ویدیو ویرایش نرمافزارهای سایر در اصل این .شود داده نام تغییر نباید نیز فایلهای این قرارگیری محل

موارد این از یک هر .کنند حذف یا جابجا را خود پروژه فایلهای یا کنند، جدا را خود USB دستگاههای کنند، حذف یا جابجا را پوشهها است ممکن کاربران مثال، برای اضافه پروژه به که فایلهایی تعداد به بسته .کنید پیدا را گمشده (های)فایل پوشه میخواهد شما از OpenShot آن در که میشود *Missing File* پیام نمایش باعث

.کنید پیدا را گمشده فایلهای بخواهد شما از بار چندین OpenShot است ممکن کردهاید.

کنید سازماندهی والد پوشه یک در را داراییها همه که زمانی تا .میشوند تبدیل **نسبی** مسیرهای به فایل مسیرهای تمام میکنید، ذخیره را پروژه یک OpenShot وقتی دیگری کامپیوتر به را مستقل پروژه پوشه یک میتوانید حتی .کنید جابجا گمشده فایل پیغام هیچ ایجاد بدون را خود پروژه پوشه میتوانید، (*osp. پروژه فایل شامل) مشکلی هیچ بدون کنید منتقل

را فایلهای حذف یا فایلهای نام تغییر فایلهای، مسیر تغییر ویدیو، ویرایشگرهای با کار هنگام که است مهم بسیار و دارد فایلهای سازماندهی برای را خود خاص روش کسی هر مراجعه *The Case of "Missing Files"* به گمشده، (های)فایل درباره کامل راهنمایی برای .شود گمشده فایل مشکلات به منجر میتواند کار این زیرا ندهید، انجام

.کنید.

1.7 کلیپها

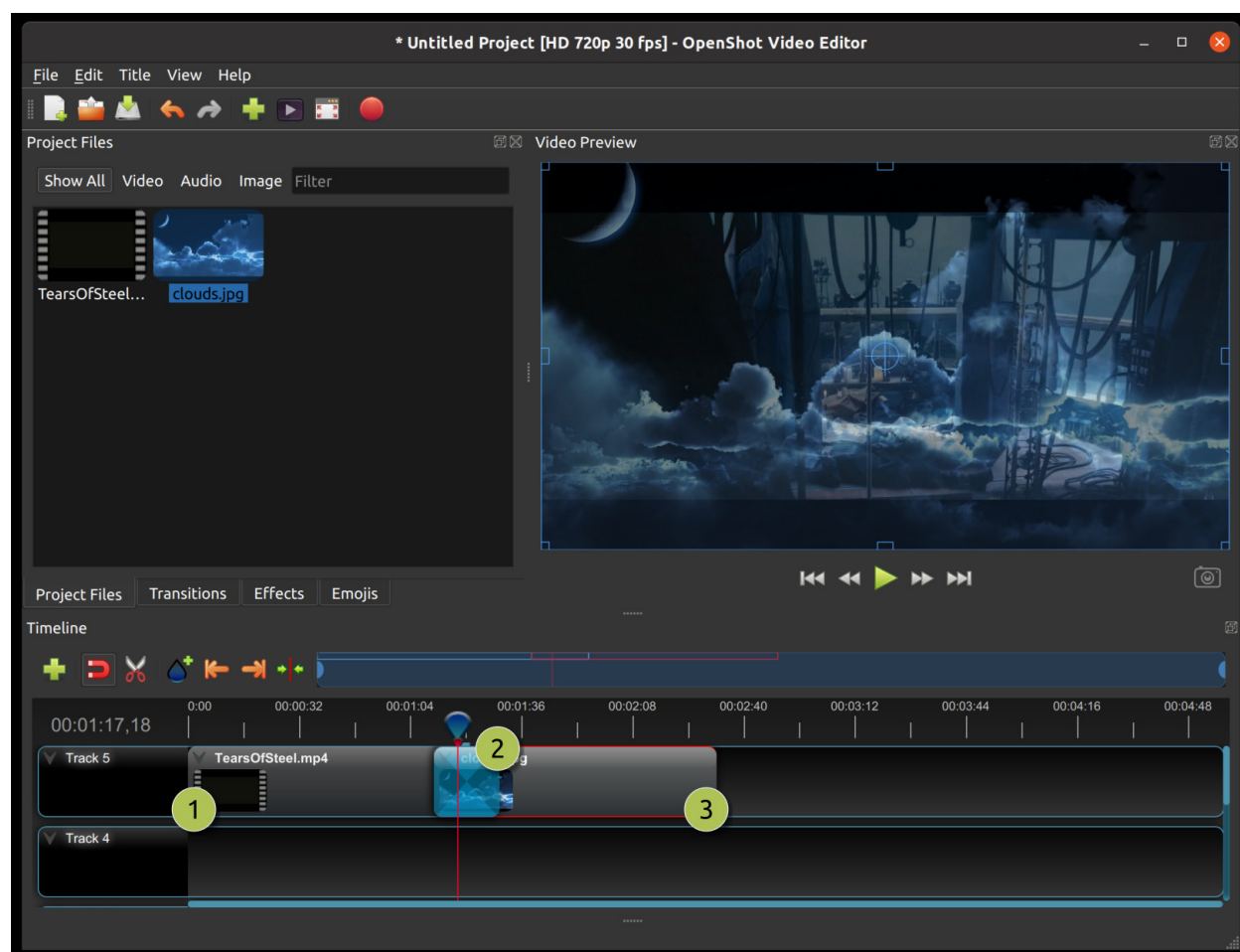
میشوند ظاهر میشوند داده نمایش گرد مستطیلهای با که کلیپها صورت به میکند، اضافه تایملاین به را (صداها و تصاویر ویدیوها)، پروژه فایلهای وقتی، OpenShot در ترکیب و آلفا، چرخش، مکان، مقیاس، لایه، موقعیت شامل ویژگیها این. میدهند قرار تأثیر تحت را آنها ترکیب و رندر نحوه که هستند مختلفی ویژگیهای دارای کلیپها این. میشوند کلیپ (ترکیب حالت)

فهرست ویژگیها پنل در الفبا حروف ترتیب به ویژگیها. کنید بررسی کلیپ روی کلیک دوبار با یا *Properties* انتخاب و راست کلیک با را کلیپ یک ویژگیهای میتوانید. کنید مراجعه کلیپ ویژگیهای به کلیپ ویژگیهای کامل فهرست برای. کنید استفاده خاص ویژگیهای یافتن برای بالا در فیلتر گزینههای از میتوانید و شدهاند

ویژگی یک روی تغییرات اعمال برای:

- بکشید را لغزنده نوار میتوانید، تقریبی تغییرات برای.
- کنید وارد را دقیق مقادیر تا کنید کلیک دوبار ویژگی روی، دقیق تنظیمات برای.
- کنید کلیک دوبار یا راست کلیک گزینهها مشاهده برای است، غیرعددی گزینههای شامل ویژگی اگر.

پخش سر فعلی موقعیت در خودکار طور به key-frame یک دهید، تغییر را کلیپ ویژگی یک که زمان هر. دارند انیمیشن سیستم در مهمی نقش کلیپ ویژگیهای به میتوانید. دارد قرار آن از قبل یا کلیپ ابتدای در پخش سر که شوید مطمئن تغییرات اعمال از قبل شود، اعمال کلیپ کل در ویژگی تغییر میخواهید اگر. میشود ایجاد. کنید پیدا تایملاین ابزار نوار در *next/previous marker* ویژگی از استفاده با را کلیپ ابتدای راحتی.



#	نام	توضیحات
۱	کلیپ ۱	ویدیویی کلیپ یک
۲	ترنزیشن	(ندارد تأثیر صدا روی) کلیپ تصویر دو بین تدریجی محو ترنزیشن یک
۳	کلیپ ۲	تصویری کلیپ یک

1.7.1 تقسیم و برش

کشیدن و کلیک روش رایجترین. میدهد ارائه (میشود گفته نیز trimming آن به که) کلیپ برش پایان و شروع موقعیت تنظیم برای متعددی روشهای OpenShot. شود استفاده کلیپ انتهای یا ابتدا از ناخواسته بخشهای حذف برای میتواند برش. است کلیپ راست یا چپ لبه

برش. (پخش عمودی خط) پخش سر موقعیت در کلیپ برش یا تقسیم جمله از میدهد، ارائه متعددی گزینههای OpenShot کوچکتر، بخشهای به کلیپ یک **تقسیم** برای. کنند حذف را ناخواسته قسمتهای و کرده جابجا را ویدیو بخشهای میدهند امکان کاربران به که هستند قدرتمندی ابزارهای کلیپها تقسیم و

است آمده OpenShot در کلیپها برش یا/و برش روشهای تمام از فهرستی اینجا در

توضیحات	تقسیم و برش روش
نمیتواند کلیپ چپ لبه. دهید تغییر را آن اندازه راست یا چپ سمت به کشیدن با و برید کلیپ لبه روی را ماوس فریم آخرین یعنی) فایل زمان مدت از بزرگتر نمیتواند کلیپ راست لبه. شود (فایل فریم اولین یعنی) ۰۰۰ از کوچکتر شود (فایل	لبه اندازه تغییر
همه کار این. کنید انتخاب را <i>Slice All</i> و کنید راست کلیک پخش سر روی دارد، قرار کلیپ چند روی پخش سر وقتی نگه برای Ctrl+Shift+K میانبر کلیدهای از میتوانید همچنین. میدهد برش را ترکها تمام در متقاطع کلیپهای داشتن نگه برای Ctrl+Shift+L یا چپ، سمت داشتن نگه برای Ctrl+Shift+J طرف، دو هر داشتن. کنید استفاده کلیپها راست سمت	همه برش
نگه برای را گزینهها این. کنید انتخاب را <i>Slice</i> و کنید راست کلیک کلیپ روی دارد، قرار کلیپ یک روی پخش سر وقتی Ctrl+K میانبر کلیدهای از میتوانید همچنین. میکند فراهم کلیپ طرف دو هر یا راست سمت چپ، سمت داشتن راست سمت داشتن نگه برای Ctrl+L یا چپ، سمت داشتن نگه برای Ctrl+J طرف، دو هر داشتن نگه برای. کنید استفاده	شده انتخاب برش
راست سمت یا (W: میانبر) چپ سمت داشتن نگه با دهید، برش پخش سر موقعیت در را شده انتخاب (های)کلیپ. میشود اعمال جاری ترک در ریبل صورت به فاصله حذف که حالی در، (Q: میانبر)	(ریبل) شده انتخاب برش
و برش برای SHIFT از. میدهد برش میشود کلیک که موقعیتی در را کلیپ تایملاین ابزار نوار از <i>razor tool</i> ابزار. کنید استفاده راست سمت داشتن نگه برای CTRL یا چپ، سمت داشتن نگه	تیغ ابزار
میدهد امکان شما به که میکند باز پنجرهای کار این. کنید انتخاب را <i>Split File</i> و کنید راست کلیک فایل یک روی. کنید ایجاد ویدیویی فایل یک از کلیپ چندین	فایل تقسیم پنجره

شود صرفهجویی بیشتری زمان تا هستند **صفحهکلید میانبرهای** دارای همچنین فوق برش روشهای که باشید داشته خاطر به

1.7.2 انتخابها

و کرده سادهتر را شما کاری جریان که دارد وجود انتخاب برای متعددی روشهای. است OpenShot در ویرایش از مهمی بخش تایملاین در ترنزشنها و کلیپها انتخاب. میسازد ممکن را ترنزشنها و کلیپها مؤثر ویرایش

است آمده OpenShot در کلیپها انتخاب روشهای تمام از فهرستی اینجا در

انتخاب روش	توضیحات
کادر با انتخاب	انتخاب به افزودن برای .بکشید انتقالها یا کلیپها دور انتخاب کادر یک و کرده کلیک همزمان، بهطور آیتیم چندین انتخاب برای .دارید نگه را Ctrl کلید فعلی،
کلیک با انتخاب	Ctrl کلید اینکه مگر میکند خارج انتخاب از را آیتیمها سایر کار این .کنید کلیک آن روی انتقال، یا کلیپ یک انتخاب برای .دارید نگه را
انتخاب به افزودن	غیرمجاور کلیپهای بتوانید و کنید حذف آن از یا اضافه فعلی انتخاب به را کلیپها تا دارید نگه را Ctrl کلید کلیک، حین در .کنید انتخاب را
بازهای انتخاب	این .کنید انتخاب را جدید انتخاب تا قبلی انتخاب از انتقالها یا کلیپها از بازهای تا دارید نگه را Shift کلید کلیک، حین در .میگیرد بر در را ترک چندین که است بازهایی شامل قابلیت
موجی انتخاب	.شوند انتخاب موجی صورت به ترک انتهای تا شما انتخاب از انتقالها و کلیپها همه تا دارید نگه را Alt کلید کلیک، حین در .باشد نشده داشته نگه Ctrl کلید اگر حتی میکند، اضافه شما فعلی انتخاب به همیشه این
انتخاب کردن پاک	نگه Ctrl کلید اینکه مگر کنید، کلیک جدید انتقال/کلیپ روی یا تایملاین از نقطهای هر روی فعلی، انتخاب بازنشانی برای .باشد شده داشته
همه انتخاب	.دهید فشار را Ctrl+A کلیدهای تایملاین، در انتقالها و کلیپها همه انتخاب برای
همه انتخاب لغو	.دهید فشار را Ctrl+Shift+A کلیدهای تایملاین، در انتقالها و کلیپها همه انتخاب لغو برای

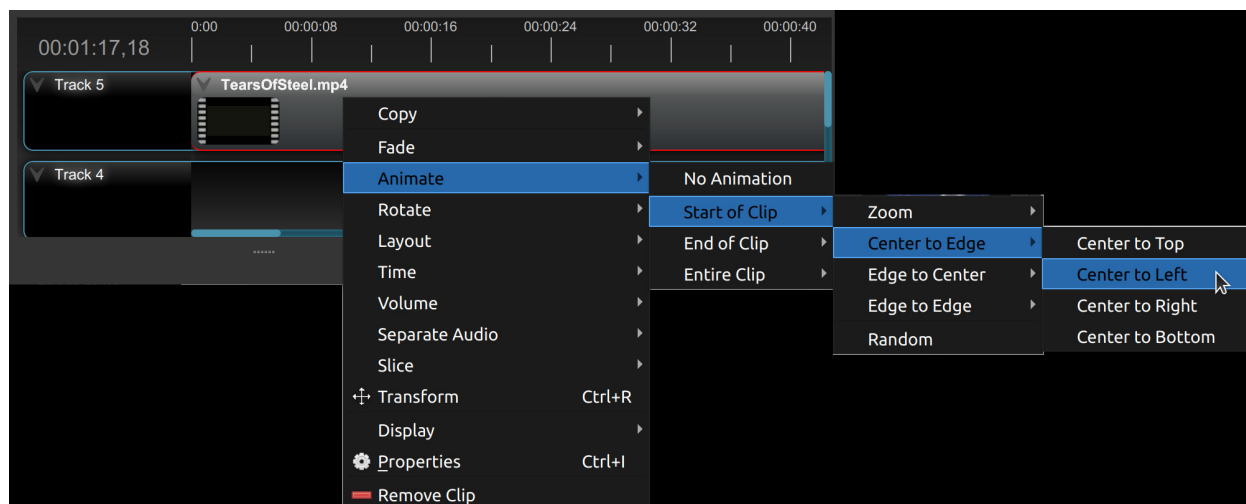
و برش بخش به ویرایش، و انتخاب درباره پیشرفتهتر نکات برای .میکند سادهتر پیچیده پروژههای در ویژه به را شما ویرایش روند انتخاب، تکنیکهای این بر تسلط .کنید مراجعه تقسیم

1.7.3 زمینه منوی

و صدا تنظیم زمان، کردن معکوس بزرگنمایی، لغزش، شدن، محو مانند است، کلیپها برای عالی شده پیشتنظیم ویژگیهای و انیمیشن زیادی تعداد دارای OpenShot به نیاز بدون کاربر برای را کلیپ ویژگی چند یا یک پیشتنظیم، یک .هستند دسترسی قابل زمینه منوی شدن باز و کلیپ یک روی راست کلیک با پیشتنظیمها این ...غیره .کنید مراجعه کلیپ ویژگیهای بخش به .میکند تنظیم کلیدی، فریمهای دستی تنظیم

.میکند فراهم را کلیپ خاص ویژگی یک بازنشانی امکان پیشتنظیمها بیشتر و دهد قرار کلیپ کل یا پایان شروع، را هدف که میدهند اجازه کاربر به پیشتنظیمها برخی .دارد را زیر منوی گزینههای کاربر، Volume پیشتنظیم از استفاده هنگام مثال، عنوان به

- بازنشانی - بازمیگرداند اصلی سطح به را صدا این
- میشود اعمال کلیپ ابتدای در صدا سطح انتخاب - کلیپ شروع
- میشود اعمال کلیپ انتهای در صدا سطح انتخاب - کلیپ پایان
- میشود اعمال کلیپ کل در صدا سطح انتخاب - کلیپ کل



پیش‌تنظیم نام	توضیحات
شدن محو	(انتقال از استفاده از آسانتر اغلب) کنید محو را تصویر
انیمیشن	کلیپ یک لغزش و بزرگنمایی
چرخش	کلیپ یک کردن وارونه یا چرخش
چیدمان	بجسباید گوشه هر به و کنید بزرگتر یا کوچکتر را ویدیو
زمان	کنید کندتر یا سریعتر تکرار، معکوس، را ویدیو
صدا	کنید بیصدا یا دهید، افزایش یا کاهش کنید، محو را کلیپ صدای
صدا کردن جدا	(میگیرد قرار اصلی کلیپ زیر لایه‌های در) کند ایجاد شده جدا صوتی کلیپ یک میتواند پیش‌تنظیم این. کنید جدا را کلیپ یک صدای (اصلی کلیپ زیر مختلف لایه‌های در صوتی، ترک هر برای یکی) شده جدا صوتی کلیپ چندین یا
برش	دهید برش پخش سر موقعیت در را کلیپ
تبدیل	کنید فعال را تبدیل حالت
نمایش	کلیپ یک برای بندانگشتی تصویر یا صوتی موج نمایش
ویژگیها	کلیپ یک برای ویژگیها پل نمایش
چسباندن / کپی	(کلیدی فریمهای تمام با) کامل کلیپ یک تکثیر یا کلیدی فریمهای چسباندن و کپی
کلیپ حذف	تایملاین از کلیپ یک حذف

شدن محو

برای که میشود کلیپ تصویر تدریجی شدن محو ایجاد باعث پیش‌تنظیم این. میسازد ممکن کلیپ شفافیت تدریجی کاهش یا افزایش با را نرم انتقالهای *Fade* پیش‌تنظیم کنید مراجعه *آلفا* کلیدی فریم به. است ایده‌آل کلیپها پایان یا معرفی

- صحنه یک به ملایم دادن پایان برای ویدیویی کلیپ یک روی بیرون به شدن محو اعمال: **کاربردی مثال**
- کنید کنترل را آن شدت و زمانبندی تا کنید تنظیم را (سریع یا کند) شدن محو افکت زمان مدت: **نکته**

انیمیشن

خارج یا داخل به بزرگنمایی با را کلیپ پیش‌تنظیم این. میکند ترکیب را لغزش و بزرگنمایی انیمیشنهای و میکند اضافه کلیپها به دینامیک حرکت *Animate* پیش‌تنظیم انجام **تصادفی** مکان یک به بزرگنمایی و لغزش همزمان صورت به یا کند، **لغزش** زیادی خاص جهات در میتواند. میسازد متحرک میکند، حرکت صفحه روی که حالی در ببینید را *Y* مقیاس و *X* مقیاس و *Y* موقعیت و *X* موقعیت کلیدفریمهای. دهد.

- منظره نمای یک در دوربین حرکت شبیهسازی برای انیمیشن پیش‌تنظیم از استفاده: **کاربردی مثال**
- کنید ایجاد متنوعی بصری جلوه‌های تا کنید آزمایش انیمیشن مختلف جهت‌های و سرعتها با: **نکته**

چرخش

برگرداندن و چرخش با را جهت تنظیم امکان پیش‌تنظیم این. میدهد افزایش را آنها بصری جذابیت و میکند فراهم را کلیپها آسان برگرداندن و چرخش *Rotate* پیش‌تنظیم ببینید را **چرخش** کلیدفریم. میکند فراهم بصری خلاقانه تغییرات برای کلیپ

- (منظره به پرتره ویدیوی تبدیل) درجه ۹۰ اندازه به ویدیو یا عکس یک چرخش: **کاربردی مثال**
- جهت به تا بچرخانید پادساعتگرد یا ساعتگرد سمت به درجه ۹۰ اندازه به را آن میتوانید است، (درجه ۹۰) جانبی صورت به شما ویدیوی اگر: **کاربردی مثال**
باشد منظره داشتید قصد که حالی در کرده‌اید ضبط پرتره حالت در را ویدیو تصادفی طور به که است مفید زمانی این. برسد صحیح
- به که بیفتد اتفاق زمانی است ممکن این. برگردد صحیح جهت به تا بچرخانید درجه ۱۸۰ اندازه به را آن میتوانید است، وارونه شما ویدیوی اگر: **کاربردی مثال**
داشته‌اید نگه ضبط هنگام نادرست صورت به را خود دوربین تصادفی طور

چیدمان

صفحه مرکز یا گوشه یک به را آن و داده تغییر را کلیپ اندازه پیشتنظیم این. میچسباند صفحه انتخابی گوشه به را آن و کرده تنظیم را کلیپ اندازه *Layout* پیشتنظیم. ببینید را *Y* مقیاس و *X* مقیاس و *Y* موقعیت و *X* موقعیت کلیدفریمهای. است مفید واترمارک یا تصویر در تصویر افکتهای برای که میکند، ثابت.

- *Layout* پیشتنظیم از استفاده با ویدیو گوشه در لوگو دادن قرار: **کاربردی مثال**.
- شود ایجاد جابجایی و اندازه تغییر شامل پویا انتقالهای تا کنید ترکیب انیمیشن پیشتنظیمهای با: **نکته**.

زمان

را کلیپ پخش جهت و سرعت پیشتنظیم این. میآورد فراهم را لپس تایم افکتهای یا معکوس پخش امکان و میکند دستکاری را کلیپ پخش سرعت *Time* پیشتنظیم. ببینید را *زمان* کلیدفریم. میبخشد بهبود را بصری روایت و میدهد تغییر.

- خاص عمل یک بر تأکید برای آهسته حرکت افکت ایجاد: **کاربردی مثال**.
- کنید استفاده ویدیو سرعت خلافتان دستکاری برای *زمان* پیشتنظیمهای از: **نکته**.

تکرار

شما برای را *Time* لازم کلیدفریمهای *OpenShot*. بسازید دستی را *زمان* منحنی اینکه بدون کنید، پخش بار چندین را کلیپ یک تا کنید استفاده *Repeat* □ *Time* از (کنید ویرایش را آنها بعداً میتوانید) مینویسد.

منو مسیر

- میشود شروع ابتدا از دوباره سپس میکند، پخش راست به چپ از – *Time* □ *Repeat* □ *Loop* □ *Forward*
- میشود شروع انتها از دوباره سپس میکند، پخش چپ به راست از – *Time* □ *Repeat* □ *Loop* □ *Reverse*
- ...جلو سپس عقب، سپس جلو، – *Time* □ *Repeat* □ *Ping-Pong* □ *Forward*
- ...عقب سپس جلو، سپس عقب، – *Time* □ *Repeat* □ *Ping-Pong* □ *Reverse*
- *Custom...* (ببینید را زیر) میکند باز اضافی گزینههای برای پنجره یک –

مثال. (دلخواه عدد یا برابر ۱۰ برابر، ۸ برابر، ۵ برابر، ۴ برابر، ۳ برابر، ۲) هستند محدود تعدادها *Ping-Pong* □ *Forward* □ *2x* = «توقف و عقب سپس جلو».

میشود تکرار چیزی چه

- میکند عمل کلیپ خروجی/ورودی **برشخورده فعلاً** پخش روی همیشه تکرار.
- *Ping-Pong* = نزولی ارایه = *Loop Reverse* = صعودی ارایه = *Loop Forward* - است شده علامتگذاری ساده شکل یک صورت به *Time* منحنی (میکند تغییر عبور بار هر در جهت) مثلث
- نمیشود تکرار بار هر فریم آخرین اتصال، محل در شدن فریمی دو از جلوگیری برای.

تکرار طول در کلیدفریمها

- تا میکند تکرار بار هر در را (غیره و افکتهای مقیاس، مکان)، برشخورده بخش در موجود **دیگر کلیدفریمهای** همچنین *OpenShot* میکنید، استفاده تکرار از وقتی. بمانند باقی هماهنگ شما انیمیشنهای
- میکنند حفظ بار هر در را خود نسبی زمانبندی تکراری کلیدفریمهای.

(پنجره گزینههای) سفارشی تکرار

- *Pattern*: پیینگ | حلقه
- *Direction*: عقب | جلو
- *Passes*: است پخش دفعات تعداد این. (بیشتر یا ۲) صحیح عدد
- *Delay*: است تکرار بار هر بین اختیاری تأخیر این. [ثانیه | میلیثانیه | فریم] واحد + عدد
- *Speed Ramp (%)*: میکند کندتر را بار هر منفی مقادیر و سریعتر را بار هر مثبت مقادیر. (اختیاری) بار هر در سرعت تغییر درصد.

بازنشانی

- **اصلی کلیدفریمهای حذف بدون بازمیگرداند**، خود اصلی پخش به را کلیپ و کرده حذف کامل طور به را (تکرار شامل) زمان منحنی هر *Time* $\square$ *Reset Time* شما غیرزمانی.

زمانبندی ابزار

کلیپ کردن طولانیتر، بکشید را کلیپ لپهای و کنید فعال را ساعت آیکون. است تایملاین ابزار نوار در *Timing* ابزار از استفاده کلیپ، سرعت تغییر برای دیگری راه شود حفظ آنها نسبی موقعیت تا میشوند مقیاسبندی آن افکتهای و کلیپ کیفریمهای تمام. میدهد افزایش را کلیپ سرعت آن کردن کوتاه که حالی در میکند، کند را پخش.

صدا

صدا شدن محو جمله از میکند، مدیریت را صدا حجم پیشتنظیم این. میسازد ممکن را صدا حجم روان تنظیمات و میکند کنترل را صوتی ویژگیهای *Volume* پیشتنظیم کنید مراجعه کیفریم صدا به. کردن بیصدا یا حجم افزایش/کاهش تدریج، به.

- صحنهها بین انتقال برای صدا حجم تدریجی شدن محو اعمال: **کاربردی مثال**.
- کنید استفاده صدا سطح سریع افزایش یا کاهش برای صدا حجم پیشتنظیمهای از: **نکته**.

صدا کردن جدا

پیشتنظیم این. میگیرند قرار تایملاین در اصلی کلیپ زیر در که میکند ایجاد جداشدهای صوتی کلیپهای و میکند جدا را کلیپ یک صدای *Separate Audio* پیشتنظیم ایجاد (اصلی کلیپ زیر مختلف لایههای در صوتی، ترک هر برای یکی) جداشده صوتی کلیپ چندین یا (اصلی کلیپ زیر لایهای در) **تک** جداشده صوتی کلیپ یک میتواند کند.

- مستقل کنترل برای ویدیویی کلیپ یک از پسزمینه موسیقی استخراج: **کاربردی مثال**.
- کنید استفاده تصویری محتوای از جداگانه صورت به صوتی عناصر دقیق تنظیم برای پیشتنظیم این از: **نکته**.

برش

همان در را کلیپ کار این. دهید برش (میدهد نشان را تایملاین در شما فعلی موقعیت که عمودی خط) پخش سر موقعیت در را کلیپ میدهد امکان شما به *Slice* ابزار میکند تقسیم جداگانه بخش دو به دارد قرار پخش سر که نقطهای.

طرف دو هر یا طرف یک که کنید انتخاب و دهید برش را کلیپ میتوانید. است ویدیو بخشهای بازچینی و دقیق ویرایشهای انجام برای کلیدی ویژگی یک دادن برش کنید جابجا کرده ایجاد برش که شکافی هر کردن پر برای را ترک همان در دیگر کلیپهای خودکار طور به میتوانید ریپل، گزینه با و شوند، حفظ.

برش گزینههای:

- را کلیپ بخواهید که است مفید زمانی. میکند حفظ پخش سر طرف دو هر در را چیز همه و میکند تقسیم بخش دو به را کلیپ گزینه این: **طرف دو هر حفظ**. شود حذف چیزی نمیخواهید اما کنید تقسیم بخشهایی به.
- گزینه این از. میدارد نگه را پخش سر از قبل بخش فقط و میکند حذف را پخش سر راست سمت بخش و میدهد برش را کلیپ گزینه این: **چپ سمت حفظ**. کنید استفاده دارد قرار فعلی نقطه از بعد که کلیپ از بخشی حذف برای.
- برای گزینه این. میدارد نگه را پخش سر از بعد بخش فقط و میکند حذف را پخش سر چپ سمت بخش و میدهد برش را کلیپ گزینه این: **راست سمت حفظ**. است مفید بقیه داشتن نگه و کلیپ ابتدای کردن کوتاه.
- شما تایملاین ترتیب، این به. کند پر را شده ایجاد شکاف تا میکند جابجا نیز را بعدی انتقالهای و کلیپها بلکه میدهد برش را کلیپ تنها نه ریپل برش: **ریپل برش**. میکند جلوگیری بعدی کلیپهای دستی تنظیم دردرس از و میماند باقی پیوسته برش از پس خالی فضای بدون.

مبتدیان برای نکات:

- میخواهید اگر. کنید استفاده آن حذف برای **راست سمت حفظ** یا **چپ سمت حفظ** گزینههای از، (صحنه یک انتهای مثل) نمیخواهید را کلیپ از بخشی اگر: **مثال**. کنید استفاده **طرف دو هر حفظ** گزینه از کنید، بازچینی تا کنید تقسیم کوچکتر بخشهای به را صحنه یک.
- میکند آسانتر جداگانه را بخش هر ویرایش و مدیریت که شود، استفاده کوچکتر بخشهای به بلند کلیپ یک تقسیم برای میتواند همچنین دادن برش: **سریع نکته**.

کند مراجعه **تقسیم و برش** بخش به موجود، میانبر کلیدهای تمام و برش کامل راهنمای برای.

تبدیل

می‌آورد فراهم را چرخش مبدأ نقطه و برش چرخش، مقیاس، موقعیت، سریع تنظیم امکان و میکند فعال کلیپ یک برای را **تبدیل** ابزار *Transform* پیشنهاد تنظیم

در شده انتخاب کلیپ پیشفرض، طور به .شود فعال تبدیل ابزار تا کنید انتخاب تایملاین در را کلیپ یک کلیپ، یک برش و چرخش مقیاس، موقعیت، سریع تنظیم برای یک پیشنهادش. کنید انتخاب **Shift** یا **Ctrl** با همزمان را کلیپ چندین میتوانید. میشود داده نمایش (آبی مربعهای و خطوط) تبدیل کنترلهای با پیشنهادش پنجره یا .میگذارد تأثیر آنها همه روی همزمان طور به چرخش یا مقیاس حرکت، هر و میدهد نشان شده انتخاب کلیپهای همه اطراف در را کنترلها از شده دستهبندی مجموعه. کنید انتخاب را **Transform** گزینه و کنید راستکلیک کلیپ روی است، غیرفعال تبدیل ابزار اگر

- میکند تنظیم را تصویر **مقیاس** آبی، مربعهای کشیدن.
- میکند جابجا را تصویر **موقعیت** مرکز، کشیدن.
- **میچرخاند** را تصویر آبی، خطوط خارج در ماوس کشیدن.
- میدهد **برش** جهت آن در را تصویر آبی، خطوط امتداد در کشیدن.
- میکند جابجا میکند کنترل را **چرخش** مرکز که **مبدأ نقطه** وسط، دایره کشیدن.

میخواهید اگر .بسازید انیمیشن سرعت به تا میشوند ایجاد فعلی پخش موقعیت در خودکار طور به کیفریمها .کنید دقت (پخش قرمز خط) پخش سر موقعیت به :توجه ویرایشگر در دستی صورت به را کلیپ ویژگیهای این میتوانید همچنین .دارد قرار کلیپ (چپ سمت) قبل پخش سر شوید مطمئن کنید، تبدیل **انیمیشن** بدون را کلیپ .کنید مراجعه کلیپ ویژگیهای به کنید، تنظیم ویژگیها



- تصویر در تصویر افکت ایجاد منظور به کلیپ جابجایی و اندازه تغییر برای تبدیل حالت از استفاده :**کاربردی مثال**
- کنید استفاده کلیپ ظاهر دقیق کنترل برای پیشنهاد تنظیم این از :**نکته**

برش

است زیر موارد شامل زیرمنو. میدهد نمایش ویدیو پیشنمایش در را برش تعاملی دستهای و میکند اضافه انتخاب شده کلیپ به را برش افکت برش پیشتنظیم

- موجود برش افکت هر حذف - برش بدون.
- باقیمانده ناحیه مقیاس تغییر بدون کلیپ برش - (اندازه تغییر بدون) برش.
- قاب کردن پر برای برشخورده ناحیه مقیاسدهی و کلیپ برش - (اندازه تغییر) برش.

حرکت برشخورده ناحیه داخل تصویر موقعیت تغییر برای را مرکزی دسته یا کنید، جابجا را برشخورده ناحیه کنید، تنظیم را برش مرزهای تا بکشید را آبی دستهای دهید.

نمایش

میدهد نشان را آن بندانگشتی تصویر یا صوتی موج یا و میدهد تغییر را تایملاین در کلیپ نمایش حالت نمایش پیشتنظیم

- صدا دقیق ویرایش برای صوتی موج نمایش: **کاربردی مثال**
- کنید استفاده ویرایش هنگام کلیپ صدای خاص جنبه‌های بر تمرکز برای پیشتنظیم این از: **نکته**

ویژگیها

کنید رجوع... میکند فراهم را غیره و چرخش مقیاس، موقعیت، مانند کلیپ ویژگیهای تنظیمات به سریع دسترسی و میکند باز را کلیپ ویژگیهای پنل ویژگیها پیشتنظیم کلیپ ویژگیهای به

- موقعیت یا صدا حجم شفافیت، مانند کلیپ ویژگیهای تنظیم: **کاربردی مثال**
- کنید استفاده پنل یک در کلیپ ویژگیهای همه تنظیمات سادهسازی برای را پیشتنظیم این: **نکته**

چسباندن / برش / کپی

موقعیت در جدیدی کلیپ چسباندن. میکند فراهم را آن کیفریمهای با همراه کامل کلیپ یک تکثیر یا افکتها کیفریمها، چسباندن و کپی امکان چسباندن / کپی پیشتنظیم چسبانید آنها روی را خود فعلی کلیپ میتوانید کنید، انتخاب را کلیپ چند یا یک چسباندن از قبل اگر. میکند ایجاد ماوس نشانگر

- پروژه مختلف بخشهای در مجدد استفاده برای پیچیده انیمیشنهای با کپی تکثیر: **کاربردی مثال**
- کنید استفاده کلیپ چندین در افکتها یا انیمیشنها تکرار برای پیشتنظیم این از: **نکته**
- میکند تنظیم کلیپها همه برای را افکتها یا/و کیفریمها چسباندن، از قبل کلیپ چند انتخاب: **نکته**
- چسبانید انتخاب شده کلیپ چند به را آن و کرده کپی را افکت یک میتوانید: **نکته**

فاصلهها حذف

کنید حذف فاصله بستن برای بعدی کلیپهای جابجایی با سریعاً را تایملاین در کلیپها بین فاصلههای تا میکنند کمک شما به فاصلهها همه حذف و فاصله حذف گزینههای شود شناسایی فاصلههای که فعالاند زمانی فقط و هستند دسترسی قابل زمینه منوی طریق از گزینهها این

- راستکلیک کلیپها بین فاصله روی فاصله حذف گزینه به دسترسی برای. میکند حذف را تایملاین در کلیپ دو بین خاص فاصله یک گزینه این - **فاصله حذف**. کنید استفاده شده ایجاد تیغ ابزار از استفاده یا برش بهدلیل که خاص فاصلههای سریع حذف برای گزینه این از: کاربرد -
- ترک نام روی فاصلهها همه حذف گزینه به دسترسی برای. میکند حذف را ترک کل برای تایملاین در کلیپها بین فاصلهها همه گزینه این - **فاصلهها همه حذف**. نیست مطلوب فاصلههای آن در که عکس، اسلاید نمایش مانند هستند، هم سر پشت کلیپهای شامل که ترکهایی برای مناسب: کاربرد -

کلیپ حذف

کلیپ یک حذف. است ناخواسته بخشهای حذف و پروژه سازماندهی از مهمی بخش کلیپها حذف. میدهد را تایملاین از کلیپ یک حذف امکان شما به کلیپ حذف گزینه دارید تایملاین خودکار تنظیم برای گزینه چند کنید، پاک را کلیپ حذف از پس باقیمانده فاصله میخواهید اگر. بگذارد تأثیر نیز اطراف کلیپهای بر میتواند.

حذف گزینه و کرده راستکلیک کلیپ روی یا دهید، فشار صفحهکلید روی را Delete کلید و کرده انتخاب را آن است کافی کلیپ، یک حذف برای: **کلیپ حذف نحوه** حذف یکجا را همه و کرده انتخاب همزمان را کلیپ چند دیگر، کلیپهای روی کلیک و Ctrl کلید داشتن نگه با میتوانید همچنین، کنید انتخاب زمینه منوی از را کلیپ کنید.

دادن فشار با **موجی حذف** ویژگی از کنید، حذف نیز را باقیمانده (فاصله) خالی فضای خودکار بهطور و کنید حذف را کلیپ یک میخواهید اگر: **موجی حذف** و روان را شما تایملاین و میکند پر را فاصله میکند، جابجا چپ سمت به را ترک در باقیمانده انتقالهای و کلیپها همه کار این. کنید استفاده Shift+Delete. میدارد نگه پیوسته.

فاصله حذف گزینه و کرده راستکلیک خالی فضای در است کافی کنید، حذف میخواهید که مانده باقی تایملاین در فاصلههایی اگر کلیپ، یک حذف از پس: **فاصله حذف** میکند حفظ را ویدیو جریان و میبندد را فاصله کرده، جابجا چپ سمت به را انتقالها و کلیپها همه عمل این. کنید انتخاب را.

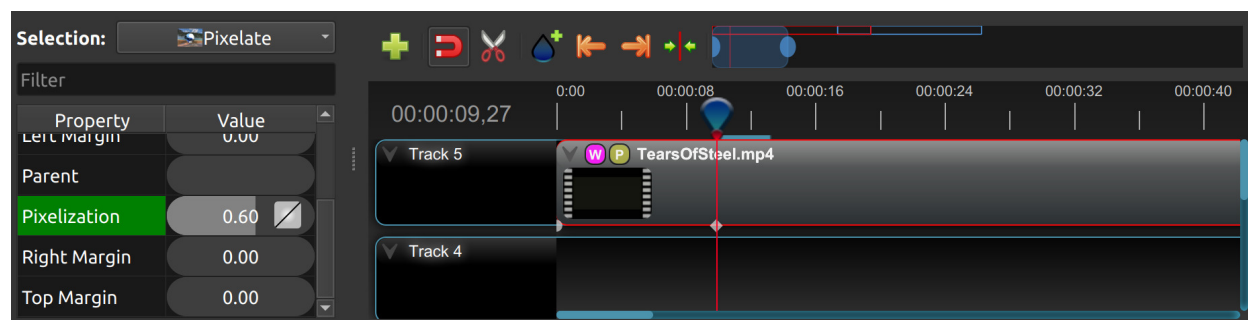
مبتدیان برای نکات:

- از یا کنید حذف و کرده انتخاب را آن سریع میتوانید نکته، استفاده گرفتهاید تصمیم که مقدمه یک مانند نیست، آن به نیازی دیگر که دارید کلیپی اگر: **مثال** کنید استفاده فاصله بستن برای چپ سمت به چیز همه جابجایی و آن حذف برای **موجی حذف**.

کنید مراجعه **تقسیم و برش** بخش به پیشرفتهتر، ویرایش میانبرهای و گزینهها برای.

1.7.4 افکتها

آیکون یک با افکت هر. بکشید کلیپ روی افکتها پنل از مستقیماً را افکت یک میتوانید نمود، تنظیم و کرد متحرک را آنها میتوان که کلیپ ویژگیهای از بسیاری بر علاوه فهرست برای. میکند فراهم را آنها (متحرکسازی و) ویرایش امکان و میدهد نمایش را افکت آن ویژگیهای افکت، آیکون روی کلیک. میشود داده نمایش کوچک رنگی حرف کنید مراجعه **افکتها** به افکتها، کامل.



1.7.5 کلیپ ویژگیهای

کلیپ، یک ویژگیهای مشاهده برای. است آمده کرد، متحرک زمان طول در را آنها میتوان موارد بیشتر در و هستند ویرایش قابل که کلیپ ویژگیهای از فهرستی زیر در یا انتقال کلیپ، چندین میتوانید. دهید تغییر را ویژگیها این میتوانید که میشود ظاهر ویژگیها ویرایشگر. کنید انتخاب را **Properties** گزینه و کرده راستکلیک آن روی تا کنید انتخاب را گزینه آن. میدهد نشان **2 Selections** مانند گزینههای همراه به آیتم هر برای ورودیهایی پنل، بالای کشویی منوی. کنید انتخاب همزمان را افکت هنوز اما است، متفاوت آیتمها بین مقادیر باشد، خالی فیلد یک اگر. بود خواهد مشاهده قابل آنها مشترک ویژگیهای فقط کنید، ویرایش هم با را انتخابشده آیتمهای همه کنید وارد فریم کلید یک آنها همه برای یا دهید تغییر را آن میتوانید.

شوند ساخته انیمیشنها سرعت به تا میشوند ایجاد پخش فعلی موقعیت در خودکار بهطور فریمها کلید. کنید دقت (پخش قرمز خط) پخش سر قرارگیری محل به: توجه

جابجا صفحه در را کلیپ **location_x** و **location_y** با کنید، محو شفاف به مات از **alpha** با را کلیپ میتوانید کلیپ، ویژگیهای متحرکسازی هنگام کلیپ ویژگی یک میخواهید اگر. دیگر موارد و کنید زیاد یا کم را کلیپ صدای **volume** با کنید، بزرگتر یا کوچکتر را کلیپ اندازه **scale_x** و **scale_y** با کنید، ویژگی مقدار تنظیم هنگام دارد قرار (چپ سمت) شما کلیپ ابتدای در پخش سر که شوید مطمئن کنید، تنظیم انیمیشن بدون و ثابت صورت به را.

ببینید را زیر جدول کلیپ، ویژگیهای کامل فهرست برای.

توضیحات	نوع	کلیپ ویژگی نام
(۰ تا ۱ از) شفافیت افزودن و تصویر کردن محو برای آلفا نمایانگر منحنی	فریم کلید	آلفا
(میکنند پاک را کانالها سایر) میدهد نشان را کردن فیلتر برای صوتی کانال که عددی	فریم کلید	کانال فیلتر
(میکنند کار کانال کردن فیلتر هنگام فقط) میدهد نشان را خروجی برای صوتی کانال که عددی	فریم کلید	کانال نگاشت
(وجود صورت در) فریم شماره نمایش قالب	انتخابی	فریم شماره
به است. Normal پیشفرض. میشود استفاده پایینتر لایه‌های با کلیپ این ترکیب برای که ترکیبی حالت	انتخابی	(ترکیب حالت) ترکیب
کنید مراجعه (ترکیب حالت) ترکیب		
میشود محاسبه شروع - پایان: فرمول با مقدار این. خواندنی فقط ویژگی. (ثانیه حسب بر) کلیپ طول	اعشاری عدد	زمان مدت
(ثانیه حسب بر) کلیپ انتهایی برش موقعیت	اعشاری عدد	پایان
(ادامه در جزئیات) شود چسبیده خود والد به نسبت کجا به کلیپ که میکند تعیین کلیپ گرایش	انتخابی	گرایش
(بله=۱ خیر،=۰ نشده، تعریف=۱-) خیر یا دارد صدا کلیپ این آیا اینکه تعیین برای گزینه‌های	انتخابی	صدا فعالسازی
(بله=۱ خیر،=۰ نشده، تعریف=۱-) خیر یا دارد ویدئو کلیپ این آیا اینکه تعیین برای گزینه‌های	انتخابی	ویدئو فعالسازی
خواندنی فقط ویژگی. است شده داده اختصاص کلیپ هر به که تصادفی (GUID) یکتا شناسه یک	رشته	شناسه
(میشوند داده نمایش پایینتر ردیفهای روی بالاتر ردیفهای) میدارد نگه را کلیپ که لایه‌های	صحیح عدد	ردیف
(۱ تا -۱) گرایش اساس بر درصد به X نسبی موقعیت نمایانگر منحنی	فریم کلید	X موقعیت
(۱ تا -۱) گرایش اساس بر درصد به Y نسبی موقعیت نمایانگر منحنی	فریم کلید	Y موقعیت
کلیپ این حجم (None) شود تنظیم میکس از قبل صدا حجم چگونه که میکنند کنترل صدا میکس گزینه‌های	انتخابی	صدا میکس
همزمان کلیه‌های تعداد اساس بر را حجم=Average بده، کاهش ۸۰٪ به را حجم=Reduce نده، تغییر را		
(ادامه در جزئیات کن، تقسیم		
(۱ تا -۱) درصد به X موقعیت چرخش، مبدأ نقطه نمایانگر منحنی	فریم کلید	X مبدأ
(1 تا -1) درصد به Y موقعیت چرخش، مبدأ نقطه نشاندهنده منحنی	فریم کلید	Y مبدأ
شوند اولیه مقداردهی والد مقدار به کیفریم مقادیر از بسیاری میشود باعث که کلیپ این والد شیء	رشته	والد
(است زمانی جدول ابتدای 0.0 ثانیه، حسب بر) زمانی جدول روی کلیپ موقعیت	اعشاری عدد	موقعیت
(360 تا 0) چرخش نشاندهنده منحنی	فریم کلید	چرخش
(ادامه در جزئیات) دهد اندازه تغییر خود والد با تناسب برای باید کلیپ چگونه که میکند تعیین مقیاس	انتخابی	مقیاس
(1 تا 0) درصد به افقی مقیاس نشاندهنده منحنی	فریم کلید	X مقیاس
(1 تا 0) درصد به عمودی مقیاس نشاندهنده منحنی	فریم کلید	Y مقیاس
(راست=45.0 چپ،=-45.0) درجه حسب بر X شیب زاویه نشاندهنده منحنی	فریم کلید	X شیب
(بالا=45.0 پایین،=-45.0) درجه حسب بر Y شیب زاویه نشاندهنده منحنی	فریم کلید	Y شیب
(ثانیه حسب بر) کلیپ برش شروع موقعیت	اعشاری عدد	شروع
(میشود استفاده ویدئو جهت و سرعت برای) پخش برای زمان طول در فریمها نشاندهنده منحنی	فریم کلید	زمان
(1 تا 0) سطحها تنظیم یا کردن بیصدا صدا، کردن زیاد و کم برای صدا حجم نشاندهنده منحنی	فریم کلید	صدا
صوتی موج رنگ نشاندهنده منحنی	فریم کلید	موج رنگ
شود استفاده صوتی موج از کلیپ تصویر جای به باید آیا	بولی	صوتی موج

ترکیب حالت) ترکیب

شروع **Normal** با هستید، تازه‌کار اگر. **هوند ترکیب پایینتر ترکهای روی کلیه‌های با کلیپ این پیکسل‌های چگونه** میکند کنترل *Composite (Blend Mode)* ویژگی

باشید داشته افکت افزودن بدون سریع خلاقانه تغییر بخواهید که دهید تغییر زمانی را حالتها. کنید.

مبتدی نکات

- کنید استفاده **Add** یا **Screen** از کنید؟ **روشنتر** تاریک صحنه روی را دود یا شعلها نور، افکتهای میخواهید.
- کنید استفاده **Color Burn** یا **Multiply** از ؟(سایهها شبکهها، کاغذ، دانه) دهید قرار فیلم روی بافتی یا کنید **تیرهتر** را تصویر میخواهید.
- کنید استفاده **Soft Light** یا **Overlay** از باشید؟ داشته سفید و سیاه زیاد بردن بین از بدون **بیشتری کنتراست** میخواهید.
- کنید استفاده **Exclusion** یا **Difference** از همترازی؟ برای یا **معکوس/خلاقانه** ظاهر میخواهید.

(شده توصیه) رایج حالت‌های

حالت	آن عملکرد
عادی	می‌کند رعایت را کلیپ شفافیت. استاندارد آلفای ترکیب
کردن تیره	می‌کند انتخاب کانال هر ازای به لایه، دو از را پیکسل تاریکترین
ضرب	بگیرند قرار فیلم روی می‌کند کمک بافتها به و می‌کند تیرهتر، می‌کند ضرب را رنگها
رنگ سوزاندن	بخورد برش سیاه به است ممکن میدهد؛ افزایش را کنتراست و می‌کند تیرهتر را سایهها
کردن روشن	می‌کند انتخاب کانال هر ازای به لایه، دو از را پیکسل روشنترین
اسکرین	مه آتش، درخشش، نور، برای عالی می‌کند؛ روشن. است Multiply برعکس
دوژ رنگ	برسد سفید به است ممکن می‌کند؛ روشن شدت به را هایلایتها
جمع	میشود شناخته <i>Linear Dodge (Add)</i> نام به همچنین. می‌خورد برش سفید در قوی؛ روشنایی. می‌کند جمع را پیکسل مقادیر
اورلی	می‌کند اضافه قوی کنتراست. می‌گیرد تصمیم پایینتر لایه که Screen و Multiply از ترکیبی
نرم نور	Overlay. از نرمتر ملایم؛ کنتراست منحنی
سخت نور	تغییر هدایت برای بالایی لایه از استفاده با تند و قویتر کنتراست
تفاوت	است مفید همترازی برای می‌کند؛ ایجاد روانگردان/معکوس رنگهای. لایهها بین مطلق تفاوت
حذف	کمتر کنتراست با Difference نرمتر نسخه

یادداشتها

- کنید استفاده را دو هر می‌توانید. دارد تأثیر **شفافیت** روی (*Alpha* ویژگی) آلفا که حالی در می‌گذارند، تأثیر **رنگ** روی ترکیب حالت‌های
- دهید کاهش کردن نرمتر برای را *Alpha* ویژگی نیاز، صورت در. کنند ایجاد تیره بسیار یا روشن بسیار نتایج می‌توانند حالتها برخی
- باشند خطی رنگی فضای در پروژه رنگهای که است بهترین زمانی Multiply/Screen/Overlay خانواده دقیق ظاهر

آلفا

کاملاً) ۰ تا (مات کاملاً) ۱ از منحنی این. است کلیپ در تصویر شفافیت و شدن محو تعیین‌کننده و می‌دهد نشان را آلفا مقدار که است فریم کلید منحنی یک *Alpha* ویژگی است متغیر (شفاف).

- کلیهها بین نرم انتقال برای تدریجی شدن محو افکت اعمال: **کاربردی مثال**
- افکت ایجاد برای بیرون به شدن محو سپس و داخل به تدریجی شدن محو مانند کنید، استفاده شدن محو پیچیده الگوهای ایجاد برای فریمها کلید از: **نکته**. شب‌حوار

کانال فیلتر

پاک را کانالها سایر و می‌کند فیلتر را خاص صوتی کانال یک ویژگی این. می‌شود استفاده صدا دستکاری برای که است فریم کلید منحنی یک *Channel Filter* ویژگی می‌کند.

- آهنگ یک از خواننده صدای کردن جدا مانند خاص، صوتی عناصر تقویت و کردن جدا: **کاربردی مثال**
- کنید هدایت خاصی صوتی خروجی به را شده فیلتر کانال تا کنید ترکیب «Channel Mapping» ویژگی با را ویژگی این: **نکته**

کانال نگاشت

می‌کند کار «Channel Filter» ویژگی با همراه ویژگی این. می‌کند تعریف را کلیپ خروجی صوتی کانال که است فریم کلید منحنی یک *Channel Mapping* ویژگی شود حفظ خروجی در کانال کدام می‌کند مشخص و

- غیرمعمول صوتی میکس ایجاد برای کانالها سایر حذف و شده فیلتر کانال صدای حفظ: **کاربردی مثال**
- بلندگوها بین صدا جابه‌جایی مانند کنید، ایجاد فردی به منحصر صوتی افکتهای تا کنید آزمایش مختلف کانالهای نگاشت با: **نکته**

فریم شماره

وجود صورت در میکند، مشخص را کلیپ داخل در فریمها شماره نمایش قالب *Frame Number* ویژگی

- کلیپ شروع به نسبی یا مطلق فریم شماره صورت به کلیپ، چپ سمت بالا گوشه در فریمها شماره نمایش: **کاربردی مثال**
- کند کمک اشکال رفع یا دقیق فریم شماره شناسایی در میتواند این: **نکته**

زمان مدت

میشود محاسبه شروع - پایان: فرمول با و است خواندنی فقط ویژگی این. میدهد نشان ثانیه حسب بر را کلیپ طول که است اعشاری مقدار یک *Duration* ویژگی. کنید ویرایش را کلیپ *End* یا/و *Start* ویژگیهای باید زمان، مدت تغییر برای

- پروژه در مشخص زمانی بازه با آن تناسب از اطمینان برای کلیپ زمان مدت بررسی: **کاربردی مثال**
- کنید استفاده «Duration» ویژگی از صحنهها، یا دیالوگها مانند باشند، هماهنگ خاصی زمانی بازهها با باید که کلیپهایی برای: **نکته**

پایان

بر ویژگی این تغییر. کنید کنترل را تایملاین در کلیپ مشاهده قابل میزان میدهد امکان شما به و میکند تعریف ثانیه حسب بر را کلیپ انتهای در برش نقطه *End* ویژگی. میگذارد تأثیر کلیپ *Duration* ویژگی

- کلیپ ناخواسته بخشهای حذف یا دیگر کلیپ با کردن همتراز برای کلیپ انتهای برش: **کاربردی مثال**
- کنید کنترل دقت به را کلیپ مشاهده قابل بخش تا کنید ترکیب را «End» و «Start» ویژگیهای: **نکته**

گرایش

در کلیپ تصویر میکند تعیین ویژگی این. (مقیاس به کنید رجوع) میکند تنظیم مقیاسبندی از پس را کلیپ (X,Y) اولیه نمایش موقعیت مختصات *Gravity* کلیپ ویژگی. میدهد نمایش صفحه مرکز در را تصویر که است *Center* گراویتی پیشفرض گزینه. *Top Left* یا *Bottom Right* مثلاً شود، داده نمایش صفحه کجای از عبارتند گراویتی گزینههای

- **Top Left** – میشوند همتراز نمایش صفحه چپ و بالا لبهها با کلیپ چپ و بالا لبهها
- **Top Center** – دارد قرار صفحه مرکز در افقی صورت به کلیپ است؛ همتراز نمایش صفحه بالای لبه با کلیپ بالای لبه
- **Top Right** – میشوند همتراز نمایش صفحه راست و بالا لبهها با کلیپ راست و بالا لبهها
- **Left** – دارد قرار صفحه مرکز در عمودی صورت به کلیپ است؛ همتراز نمایش صفحه چپ لبه با کلیپ چپ لبه
- **Center** – دارد قرار صفحه مرکز در عمودی و افقی صورت به کلیپ – (پیشفرض)
- **Right** – دارد قرار صفحه مرکز در عمودی صورت به کلیپ است؛ همتراز نمایش صفحه راست لبه با کلیپ راست لبه
- **Bottom Left** – میشوند همتراز نمایش صفحه چپ و پایین لبهها با کلیپ چپ و پایین لبهها
- **Bottom Center** – دارد قرار صفحه مرکز در افقی صورت به کلیپ است؛ همتراز نمایش صفحه پایین لبه با کلیپ پایین لبه
- **Bottom Right** – میشوند همتراز نمایش صفحه راست و پایین لبهها با کلیپ راست و پایین لبهها

صدا فعالسازی

(فعال صدا) ۱، (صدا بدون) ۰، (نشده تعریف) ۱-: ممکن مقادیر. میکند بازنویسی را کلیپ پیشفرض صوتی تنظیمات که است شمارش یک *Enable Audio* ویژگی

- محیط صدای مانند کلیپ، یک برای ناخواسته صدای خاموش: **کاربردی مثال**
- کنید استفاده ندارند، مفیدی صوتی ترک که کلیپهایی ویژه به خاص، کلیپهای در صدا پخش کنترل برای ویژگی این از: **نکته**

ویدئو فعالسازی

(فعال ویدئو) ۱، (ویدئو بدون) ۰، (نشده تعریف) ۱-: ممکن مقادیر. میکند بازنویسی را کلیپ پیشفرض ویدیویی تنظیمات که است شمارش یک *Enable Video* ویژگی

- صوتی فقط توالیهای ایجاد برای میشود حفظ آن صدای که حالی در کلیپ یک ویدئو کردن غیرفعال: **کاربردی مثال**
- باشد مفید دوبله یا صوتی توضیحات با صحنههایی ایجاد هنگام میتواند ویژگی این: **نکته**

شناسه

ویژگی این. میکند تضمین را آن یکتایی و میشود داده اختصاص کلیپ هر به تصادفی صورت به که است (GUID) جهانی فرد به منحصر شناسه یک شامل *ID* ویژگی میشود داده اختصاص کلیپ ایجاد هنگام OpenShot توسط و است خواندنی فقط

- خودکار وظایف یا سفارشی اسکرپت‌های در خاص کلیپهای به ارجاع: **کاربردی مثال**
- کند کمک پروژه پیشرفته سفارشیسازی در میتواند کلیپ شناسههای درک میشود، مدیریت پسزمینه در معمولاً اگرچه: **نکته**

ردیف

میشوند داده نمایش پایینتر ترکهای از بالاتر بالاتر ترکهای روی کلیپهای. میدهد نشان دارد قرار آن روی کلیپ که را لایهای که است صحیح عدد یک *Track* ویژگی

- بصری پیچیدگی و عمق ایجاد برای مختلف لایه‌های در کلیپها مرتبسازی: **کاربردی مثال**
- کنید استفاده گرافیکها، یا متنی پوششهای مانند شوند، ظاهر دیگران از بالاتر باید که عناصری برای بالاتر ترکهای از: **نکته**

Y موقعیت و X موقعیت

دامنه. میکنند تعیین درصد صورت به شده مشخص گرانش اساس بر را کلیپ نسبی موقعیت که هستند فریم کلید منحنیهای *Location Y* و *Location X* ویژگیهای تبدیل به کنید مراجعه. است 1 تا 1- از منحنیها این

- *Y* و *X* موقعیتهای برای فریم کلید منحنیهای از استفاده با صفحه سراسر در کلیپ یک حرکت انیمیشن: **کاربردی مثال**
- کنید ایجاد ثابت تراز قوانین با پویا انیمیشنهای تا کنید ترکیب گرانش تنظیمات با: **نکته**

صدا میکس

حجم کاهش) کاهش، (تنظیم بدون) هیچکدام: گزینه‌ها. میکند کنترل را میکس از قبل صدا حجم تنظیمات اعمال نحوه که است شمارش یک *Volume Mixing* ویژگی (همزمان کلیپهای تعداد اساس بر حجم تقسیم) میانگین، (۸۰٪ به

- پسزمینه موسیقی شدن برجسته‌تر برای کلیپ یک حجم خودکار کاهش: **کاربردی مثال**
- آورید دست به مختلف کلیپهای در متعادل صوتی سطوح تا کنید آزمایش صدا حجم میکس گزینه‌های با: **نکته**

کلیپهای اگر. (میشود صوتی وضوح رفتن دست از و صدا اعوجاج باعث که) نشوند بلند خیلی **همپوشان** کلیپهای تا است صدا حجم سطوح تنظیم شامل صدا میکس نیاز است ممکن OpenShot اعوجاج، از جلوگیری برای. دهد رخ (استاکاتو صدای اعوجاج نوع یک) کلیپینگ است ممکن کنید، ترکیب ترک چند در را بلند بسیار صوتی هستند دسترس در زیر صدا میکس روشهای. دهد کاهش را همپوشان کلیپهای حجم باشد داشته

- کاهش بدون میکنند، ترکیب کامل حجم با را صدا همپوشان کلیپهای. ندهید انجام میکس از قبل صدا حجم داده‌های روی تنظیمی هیچ - **هیچکدام**

- ۳ داشت، خواهند حجم ۵۰٪ کدام هر همپوشان کلیپ ۲ مثال، برای. میکند تقسیم همپوشان کلیپهای تعداد اساس بر خودکار طور به را کلیپ هر حجم - میانگین... غیره و حجم ۳۳٪ کدام هر همپوشان کلیپ
- جلوگیری صدا اعوجاج از همیشه اما میدهد، کاهش را حد از بیش شدن بلند احتمال که میدهد کاهش ۲۰٪ خودکار طور به را همپوشان کلیپهای حجم - کاهش اعوجاج و رفته فراتر مجاز حجم حداکثر از هنوز است ممکن دارند، حجم کاهش ۲۰٪ کدام هر که باشید داشته همپوشان بلند کلیپ ۱۰ اگر مثال، برای. نمیکند دهد رخ صوتی.

به میتوانید کلیپ، حجم دقیقتر کنترل برای. *زمینه منوی* به کنید مراجعه. کنید استفاده *Volume Preset* ساده منوی از میتوانید کلیپ، یک حجم سریع تنظیم برای *صدا* به کنید مراجعه. کنید تنظیم را *Volume Key-frame* دستی صورت

۷ مبدأ و X مبدأ

است. 1 تا 1- از منحنیها این دامنه. میکنند تعریف درصد صورت به را چرخش مبدأ نقطه موقعیت که هستند فریم کلید منحنیهای *Origin X* و *Origin Y* ویژگیهای *تبدیل* به کنید مراجعه

- شخصیت یک محور مفصل مانند خاص، نقطه یک حول کلیپ یک چرخش: **کاربردی مثال**
- باشید داشته انیمیشنها طول در طبیعی و کنترلشده چرخشهای تا کنید تنظیم را مبدأ نقطه: **نکته**

کلیپ والد

آن پیشفرض ویژگیهای همه کنند، اشاره والد کلیپ یک به کلیپ چندین اگر مثال، برای. میکند تنظیم والد شیء به را اولیه فریم کلید مقادیر کلیپ، یک *Parent* ویژگی چندین که زمانی مانند است، مفید بسیار خاصی شرایط در این... غیره و *location_x*, *location_y*, *scale_x*, *scale_y* مانند میبرند، ارت به را دهند اندازه تغییر یا حرکت هم با باید کلیپ

- کلیپها بین فرزند-والد رابطه برقراری با پیچیده انیمیشنهای ایجاد: **کاربردی مثال**
- کند استفاده هماهنگ انیمیشنهای برای فرزند کلیپهای به والد کلیپ از تغییرات انتقال برای ویژگی این از: **نکته**
- مقیاس و موقعیت کلیپ تا کنید تنظیم *Object Detector* یا *Tracker* شده ردیابی شیء یک به را *parent* ویژگی میتوانید همچنین: **نکته** *افکت والد* به کنید مراجعه همچنین. کند دنبال را شده ردیابی شیء

موقعیت

است شروع نشاندهنده ۰۰ مقدار که میکند، تعیین ثانیه حسب بر زمانی جدول روی را کلیپ موقعیت *Position* ویژگی

- پروژه در خاص رویدادهای با همزمانی برای کلیپ شدن ظاهر زمانبندی: **کاربردی مثال**
- شوند هماهنگ بصری عناصر یا صوتی نشانهای با کلیپها تا کنید تنظیم را موقعیت: **نکته**

چرخش

پادساعتگرد یا ساعتگرد صورت به میتوانید. است متغیر درجه ۳۶۰ تا ۳۶۰- از و میکند کنترل را کلیپ چرخش زاویه که است فریم کلید منحنی یک *Rotation* ویژگی کنید مراجعه *تبدیل* به. کنید انیمیت را چرخش یا برگردانید را کلیپ، (منظره پرتزه، درست، وارونه، پهلو، به) کنید تنظیم سرعت به را کلیپ جهتگیری زاویه. بچرخانید

- چرخش منحنی کردن انیمیت با چرخش اثر شبیهسازی: **کاربردی مثال**
- کند استفاده دوربین حرکت شبیهسازی یا متن چرخش مانند افکتهایی برای خلاقانه صورت به را ویژگی این: **نکته**
- ویدیوی به خلاقانه جلوه میتواند خاص زاویه یا جزئی شدن کج یک گاهی. کند آزمایش درجه، ۱۸۰ یا ۹۰ فقط نه مختلف، زوایای در ویدیو چرخاندن با: **نکته** داستانگویی یا هنری اهداف برای بهویژه بدهد، شما
- اندازه تغییر و برش صیقلی، و تمیز ظاهری حفظ و نوارها این حذف برای. شوند ظاهر لبها اطراف در سیاه نوارهای است ممکن ویدیو، چرخش از پس: **نکته** بگیریید نظر در را ویدیو
- کنند پر را قاب تا کنید بزرگنمایی سپس و بچرخانید درجه ۹۰ را آنها میکنند، کار شوند دیده افقی صفحههای روی است قرار که عمودی ویدیوهای با اگر: **نکته** کرد خواهد اشغال را صفحه از بیشتری فضای شما عمودی ویدیوی ترتیب، این به

- منظره نماهای برای بهویژه موضوع این .کنید استفاده آن کردن تراز برای چرخش از میرسد، نظر به مایل دوربین بودن کج دلیل به شما ویدیوی در افق اگر :**نکته** .شود حفظ خوشایندی و حرفهای ظاهر تا دارد اهمیت

مقیاس

X مقیاس به کنید نگاه) کلیپ *Scale Y* و *Scale X* ویژگیهای توسط است ممکن که است کلیپ تصویر نمایش برای مقیاسدهی یا اندازه تغییر اولیه روش *Scale* ویژگی اجازه اندازه تغییر روشهای این از بسیاری به که کنید، استفاده خود پروژه پروفایل مشابه تصویر نسبت با داراییهایی از میشود توصیه .شود تنظیم بیشتر (*Y مقیاس* و *X مقیاس*) از عبارتند مقیاسدهی روشهای .لها در سیاه نوارهای افزودن بدون کنند، مقیاسدهی کامل طور به نمایش صفحه اندازه تا را شما کلیپ میدهد

- است ممکن باشد، نداشته مطابقت شما پروژه اندازه با دقیقاً تصویر نسبت اگر .تصویر نسبت تغییر بدون است بزرگ امکان حد تا کلیپ – (بیشفرض) **Best Fit** .شود ظاهر تصویر طرفهای برخی در سیاه نوارهای
- .شود داده برش آن از بخشی که باشد معنی این به اگر حتی کند، پر را صفحه کل تا میشود بزرگ کلیپ که حالی در میشود حفظ کلیپ تصویر نسبت – **Crop** .شد خواهد داده برش تصویر از بخشی باشد، نداشته مطابقت پروژه اندازه با کلیپ تصویر نسبت اگر اما میکند، جلوگیری تصویر اطراف سیاه نوارهای از این
- (پروژه اندازه یا) پروژه پروفایل اگر نمیشود مقیاسدهی درستی به تصویر زیرا نمیشود، توصیه این .میشود داده نمایش خود اصلی اندازه در کلیپ – **None** .دهید تغییر را
- .میکند تغییر تصویر نسبت لزوم صورت در و کند پر را صفحه کل تا میشود کشیده کلیپ – **Stretch**

Y مقیاس و X مقیاس

است ۱ تا ۱۰۰ از منحنیها این دامنه .میدهند نشان درصد صورت به را عمودی و افقی مقیاسدهی ترتیب به که هستند فریم کلید منحنیهای *Scale X* و *Scale Y* ویژگیهای .شود جلوگیری عملکرد مشکلات و کرش از تا میکند محدود پروژه اندازه و فایل نوع اساس بر را مقیاس حداکثر مقادیر OpenShot .کنید مراجعه تبدیل به

- *Scale X* و *Scale Y* منحنیهای همزمان انیمیت با بزرگنمایی افکت ایجاد :**کاربردی مثال**
- .است ویدیو از بخشی برش برای سادهای روش این .دهید نشان را ویدیو از بخشی فقط و دهید مقیاس نمایش صفحه از بزرگتر را تصویر :**نکته**
- .کنید کشیده یا فشرده جالب روشهای به را تصویر تا دهید مقیاس جداگانه را عمودی و افقی عناصر :**نکته**
- .کنید ایجاد پویا تبدیلیهای تا کنید ترکیب موقعیت و چرخش ویژگیهای با را مقیاسدهی :**نکته**

Y شیب و X شیب

مقادیر OpenShot .کنید مراجعه تبدیل به .میدهند نشان درجه به را *Y* و *X* شیب زاویههای ترتیب به که هستند فریم کلید منحنیهای *Shear X* و *Shear Y* ویژگیهای .شود جلوگیری عملکرد مشکلات و کرش از تا میکند محدود پروژه اندازه و فایل نوع اساس بر را شیب حداکثر

- .شیب زاویههای انیمیت با کلیپ به پویا شدن کج افکت افزودن :**کاربردی مثال**
- .کنید استفاده کج یا مایل انیمیشنهای ایجاد برای شیب ویژگیهای از :**نکته**

شروع

.میگذارد تأثیر کلیپ *Duration* ویژگی بر ویژگی این تغییر .میکند تعریف ثانیه به را کلیپ ابتدای در برش نقطه *Start* ویژگی

- .خاص لحظه یا صحنه بر تمرکز برای کلیپ ابتدایی بخش حذف :**کاربردی مثال**
- .کنید استفاده کلیپ دقیق برش برای «End» ویژگی با همراه «Start» ویژگی از :**نکته**

زمان

از یکی از می‌توانید. میدهد قرار تأثیر تحت را ویدیو جهت و سرعت و میدهد نشان را زمان طول در شده پخش فریمهای که است فریم-کلید منحنی یک *Time* ویژگی استفاده *Time* منوی انتخاب و کلیپ یک روی راست کلیک با (*normal, fast, slow, freeze, freeze & zoom, forward, backward*) موجود پیش‌تنظیمهای را تنظیمات همان. کنید مراجعه *زمینه منوی* به است، موجود ویدیو کلیپ سرعت کاهش و سرعت افزایش کردن، معکوس برای منو این در زیادی پیش‌تنظیمهای. کنید به را فریمها-کلید سایر و کرده اضافه را لازم زمانی فریمهای-کلید OpenShot داد؛ انجام کلیپ لبههای کشیدن با *Timing* ابزار نوار دکمه با تعاملی صورت به میتوان میکند مقیاسبندی خودکار طور.

مقدار این تعیین. است فریم-کلید موقعیت در فریم شماره نشاندهنده مقدار. کنید تنظیم دستی صورت به *Time* ویژگی برای را فریم-کلید مقادیر می‌توانید اختیاری، فریم یعنی) 300 زمان مقدار شما کلیپ ابتدای اگر مثال، عنوان به. باشید داشته لازم مقادیر یافتن برای حساب ماشین به نیاز است ممکن و باشد دشوار است ممکن سرعت با 1، فریم در پایان و 300 فریم از شروع میکند، پخش معکوس صورت به را کلیپ این OpenShot کند، تنظیم (1 فریم) 1 زمان مقدار کلیپ انتهای و (300 برای) کنید ضرب پروژه FPS در را فایل زمان مدت کلیپ، یک در فریمها کل تعداد تعیین برای: توجه. (زمانی جدول در فریمها-کلید این قرارگیری محل اساس بر) مناسب (کل فریم 1128 = 24.0 × FPS ثانیه 47.0 کلیپ زمان مدت: مثال).

داشتن نگه ثابت کلیپ، از بخشی کردن کند کلیپ، از بخشی کردن معکوس کلیپ، یک داخل پرشی برش مانند میکند، فراهم پیچیده بسیار سناریوهای برای را امکان این. کنید مراجعه *انیمیشن* به دستی فریم-کلید انیمیشنهای درباره بیشتر جزئیات برای. بیشتر موارد و فریم یک روی

- زمان منحنی تغییر با لپس تایم یا آهسته حرکت افکت ایجاد: **کاربردی مثال**.
- کنید کنترل چشمگیر بصری تأثیر برای را ویدیو پخش سرعت تا کنید تنظیم را «Time» ویژگی: **نکته**.

صدا

مراجعه *صدا میکس* به حجم، خودکار تنظیم برای. (کامل حجم) ۱ تا (بیصدا) ۰ از میکند، کنترل را صدا سطح یا حجم که است فریم-کلید منحنی یک *Volume* ویژگی کنید.

- کلیپ یک حجم کاهش یا افزایش یا دیالوگ، شدن برجسته هنگام پس‌زمینه موسیقی کردن محو کمکم: **کاربردی مثال**.
- دیالوگ صحبت هنگام موسیقی سطح کاهش مانند کنید، ترکیب صدا دقیقتر تنظیمات برای را حجم فریم-کلید چندین: **نکته**.
- کنید مراجعه *زمینه منوی* به. کنید استفاده *Volume Preset* ساده منوی از می‌توانید کلیپ یک حجم سریع تنظیم برای: **نکته**.

موج رنگ

میدهد نشان را صوتی موج نمایش رنگ که است فریم-کلید منحنی یک *Wave Color* ویژگی.

- پروژه کلی بصری تم با صوتی موج رنگ کردن هماهنگ: **کاربردی مثال**.
- کنید متحرک زمان طول در را رنگ یا دهید افزایش را صوتی موج بصری جذابیت تا کنید آزمایش مختلف رنگهای با: **نکته**.

صوتی موج

خیر یا شود استفاده کلیپ تصویر جای به صوتی موج نمایش آیا میکند تعیین که است بولی مقدار یک *Waveform* ویژگی.

- صوتی الگوهای بصری برجسته‌سازی برای ویدیو جای به صوتی موج نمایش: **کاربردی مثال**.
- کنید استفاده صدا تغییرات یا موسیقی ضرباهنگ بر تأکید برای صوتی موج نمایش از: **نکته**.

1.7.6 بیشتر اطلاعات

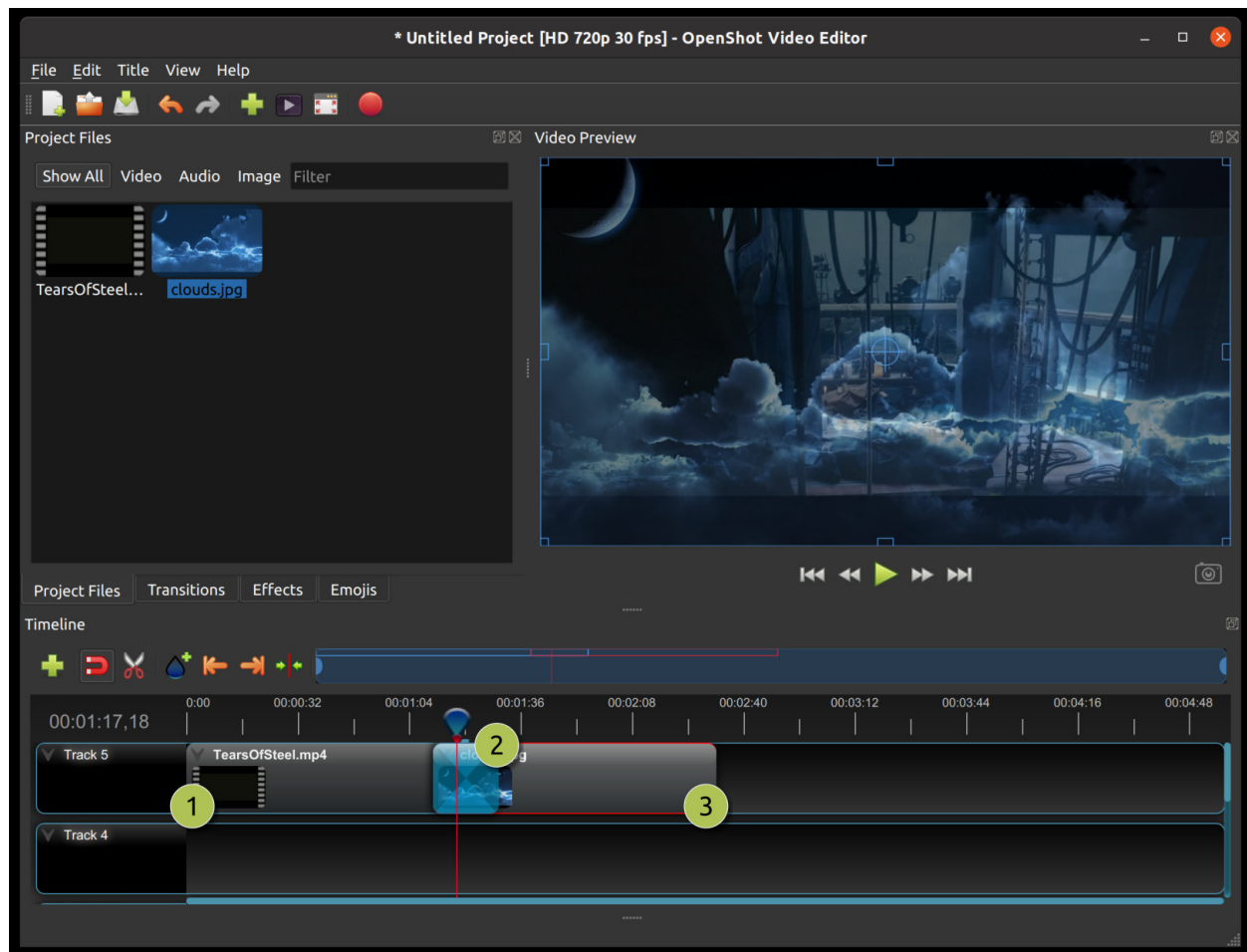
کنید مراجعه *انیمیشن* به انیمیشن، و فریمها-کلید درباره بیشتر اطلاعات برای

1.8 ترنزشنها

نمایش تایملاین در گرد و آبی مستطیلهای صورت به ترنزشنها، OpenShot در. میشود استفاده کلیپ تصویر دو بین (شدن پاک یا) تدریجی شدن محو برای ترنزشن تایملاین به **Transitions** پنل از یکی کشیدن با دستی صورت به میتوانند و میشوند ایجاد میگیرند قرار هم روی کلیپ دو که زمانی خودکار طور به آنها. میشوند داده است کلیپ انتهای یا ابتدای آن مکان معمولترین و (باشد داشته همپوشانی آن روی) گیرد قرار کلیپ یک روی باید ترنزشن یک، شوند اضافه

ویژگیهای به. کنید تنظیم را کلیپ volume ویژگی باید کنید، محو را کلیپ یک صدای حجم دارید قصد اگر بنابراین نمیگذارند، تأثیر صدا روی بر ترنزشنها: توجه کنید مراجعه کلیپ

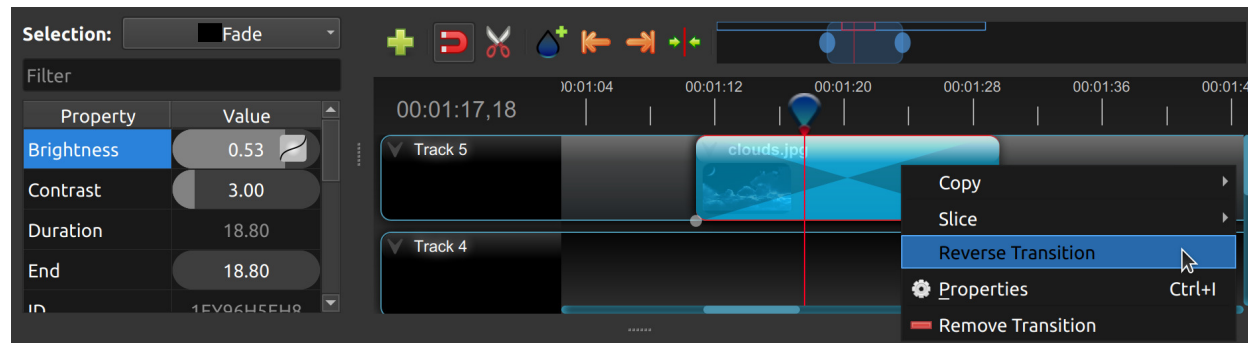
1.8.1 کلی مرور



#	نام	توضیحات
۱	کلیپ ۱	ویدئویی کلیپ یک
۲	ترنزشن	(ندارد تأثیر صدا روی بر) میشود ایجاد کلیپها همپوشانی با خودکار طور به که کلیپ تصویر دو بین تدریجی محو ترنزشن یک
۳	کلیپ ۲	تصویری کلیپ یک

1.8.2 جهت

بر) شوند محو مات به شفاف از یا شفاف به مات از میتوانند و (است ترنزیشن زیر که کلیپی یعنی) میکنند تنظیم را همپوشان کلیپ تصویر (آلفا) شفافیت ترنزیشنها به را **Brightness** منحنی میتوانید همچنین. کنید انتخاب را *Reverse Transition* گزینه و کرده کلیک راست شدن، محو جهت تغییر برای. (ندارد تأثیر صدا روی کنید انیمیت میخواهید که شکلی هر به را بصری شدن محو و کنید تنظیم دستی صورت



1.8.3 شفافیت

ناگهانی طور به یا) شود ناپدید ناگهانی طور به اصلی کلیپ میشود باعث شوند، استفاده هستند (آلفا کانال) شفافیت شامل که ویدئوهای یا تصاویر روی ترنزیشنها اگر ممکن ترنزیشن نباشند، را اول کلیپ کاملاً دوم کلیپ اگر مثال، برای. ببوشاند را اول کلیپ کاملاً دوم کلیپ دارد انتظار OpenShot ترنزیشن سیستم زیرا، (برود بین از کنید مراجعه *زمینه منوی یا کلیپ ویژگیهای* به شود، محو نیاز مورد محلهای در تا کنید تنظیم را اول کلیپ **alpha** ویژگی باید عوض، در. نباشد ابزار بهترین است باشد نرمتر آنها بین شدن محو تا کنید ترکیب را **alpha** شدن محو و ترنزیشن شفاف، کلیپهای از استفاده هنگام میتوانید همچنین

1.8.4 تقسیم و برش

چپ لبه گرفتن روش، رایجترین. دارد (میشود گفته نیز تریم یا برش آن به که) ترنزیشن یک برش پایان و شروع موقعیت تنظیم برای زیادی آسان روشهای OpenShot. کنید مراجعه *صفحهکلید میانبرهای و تقسیم و برش* بخشهای به موجود، میانبر کلیدهای تمام و برش کامل راهنمای برای. است آن کشیدن و ترنزیشن (راست یا)

1.8.5 ماسک

ماسکگذاری مشابه. دهید نمایش انتخابی صورت به را ویدئویی کلیپ یک از خاصی بخشهای میدهند اجازه شما به که هستند قدرتمندی ابزارهای ماسکها ویدئو، ویرایش در میمانند باقی تغییر بدون ویدئو بخشهای سایر و میشود اعمال آن در تغییرات که میکنند تعریف را منطقهای ویدئویی ماسکهای تصویر، ویرایش در

و دایرهها مستطیلهای، شامل رایج اشکال. میکند مشخص دهید قرار هدف میخواهید که را محدودهای که گرفت نظر در مسیری یا شکلی عنوان به میتوان را ماسک. میشود شناخته «شده ماسک منطقه» عنوان به شده ماسک منطقه. هستند آزاد مسیرهای

انتقال یا پنهان عناصر کردن آشکار مانند پویا افکنهای امکان این. دهید تغییر زمان طول در را آنها موقعیت یا شکل میدهند اجازه شما به و شوند انیمیت میتوانند ماسکها نگه. کنید تبدیل ماسک به را ترنزیشن یک *Brightness* فریم-کلید منحنی کردن سفارشی با میتوانید، OpenShot در. میکند فراهم را مختلف بصری حالتی بین تا کنید ترکیب سفارشی تصویری دنبالههای حتی یا سفارشی ترنزیشن تصاویر با را این. میدارد نگه ثابت را ماسک موقعیت روشنایی، (نکردنی تغییر) ثابت مقدار داشتن کنید ایجاد پیچیده و شده انیمیت ماسکهای

1.8.6 سفارشی ترنزیشن

شاید مطمئن فقط `./openshot_qt/transitions/` پوشه به آن افزودن با شود، استفاده (ماسک یا) ترنزیشن عنوان به میتواند خاکستری تصویر هر خواهد داده نمایش ترنزیشنها لیست در اکنون شما سفارشی ماسک/ترنزیشن، کنید راهاندازی مجدداً را OpenShot و باشد شناسایی قابل راحتی به شما فایل نام که شد.

1.8.7 ترنزیشن ویژگیهای

راست ترنزیشن، یک ویژگیهای مشاهده برای. کرد انیمیت زمان طول در موارد، بیشتر در و کرد ویرایش را آنها میتوان که است آمده ترنزیشن ویژگیهای از فهرستی زیر در خط) بخش سر قرارگیری محل به: توجه. دهید تغییر را ویژگیها این میتوانید که میشود ظاهر ویژگیها ویرایشگر. کنید انتخاب را *Properties* گزینه و کرده کلیک کنند کمک انیمیشن ساخت به تا میشوند ایجاد فعلی بخش موقعیت در خودکار طور به فریمها-کلید، کنید دقت (بخش قرمز

ویژگیهای به. کنید تنظیم را کلیپ **volume** ویژگی باید کنید، محو را کلیپ یک صدای حجم دارید قصد اگر بنابراین نمیگذارند، تأثیر صدا روی بر ترنزیشنها: توجه کنید مراجعه کلیپ.

ترنزیشن ویژگی نام	نوع	توضیحات
روشنایی	فریم-کلید	(1 تا -) میگذارد تأثیر شدن پاک/شدن محو بر که انتقال تصویر روشنایی نمایانگر منحنی
کنتراست	فریم-کلید	(20 تا 0) میگذارد تأثیر شدن پاک/شدن محو سختی/نرمی بر که انتقال تصویر کنتراست نمایانگر منحنی
زمان مدت	اعشاری عدد	خواندنی فقط ویژگی، (ثانیه حسب بر) انتقال طول
پایان	اعشاری عدد	(ثانیه حسب بر) انتقال انتهای برش موقعیت
شناسه	رشته	است شده داده اختصاص انتقال هر به تصادفی صورت به که (GUID) جهانی فرد به منحصر شناسه یک خواندنی فقط ویژگی
والد	رشته	شوند اولیه مقداردهی والد مقدار به فریم کلید مقادیر از بسیاری میشود باعث که انتقال این والد شیء
موقعیت	اعشاری عدد	(ثانیه حسب بر) زمانی جدول روی انتقال موقعیت
تصویر جایگزینی	بولی	(شود شفاف اینکه جای به) میدهد نمایش را انتقال تصویر ویژگی این اشکالزدایی، برای
شروع	اعشاری عدد	(ثانیه حسب بر) انتقال شروع برش موقعیت
ردیف	صحیح عدد	(میشوند داده نمایش پایینتر ردیفهای روی بالاتر ردیفهای) میدارد نگه را انتقال که لایهای

زمان مدت

محاسبه شروع - پایان: فرمول با مقدار این. است خواندنی فقط ویژگی این، میدهد نشان ثانیه حسب بر را انتقال طول که است اعشاری مقدار یک *Duration* ویژگی. کنید ویرایش را *End* یا/و *Start* انتقال ویژگیهای باید زمان، مدت تغییر برای، میشود.

- میگیرد جا پروژه از مشخصی زمانی بازه در که شوید مطمئن تا کنید بررسی را انتقال یک زمان مدت: **کاربردی مثال**
- بگیریید نظر در شوند، هماهنگ صحنهها یا دیالوگ مانند خاصی زمانی بازههایی با باید که انتقالهایی برای را «زمان مدت» ویژگی از استفاده: **نکته**

پایان

این تغییر، کنید کنترل را زمانی جدول در انتقال بودن مشاهده قابل میزان میدهد امکان شما به و میکند تعریف ثانیه حسب بر را انتقال انتهای برش نقطه *End* ویژگی. میگذارد تأثیر *Duration* ویژگی بر ویژگی

- انتقال ناخواسته بخشهای حذف یا دیگر کلیپ با کردن همتراز برای انتقال یک انتهای برش: **کاربردی مثال**
- کنید کنترل دقت به را انتقال مشاهده قابل بخش تا کنید ترکیب را «پایان» و «شروع» ویژگیهای: **نکته**

شناسه

ویژگی این .میکنند تضمین را آن یکتایی و شده داده اختصاص انتقال هر به تصادفی صورت به که است (GUID) جهانی فرد به منحصر شناسه یک شامل ID ویژگی میشود داده اختصاص انتقال ایجاد هنگام OpenShot توسط و است خواندن فقط

- خودکار وظایف یا سفارشی اسکرپت‌های در خاص انتقال‌های به ارجاع: **کاربردی مثال**
- باشد مفید پروژه پیشرفته سفارشی‌سازی در میتواند انتقال شناسه‌های درک میشوند، مدیریت پس‌زمینه در معمولاً اگرچه: **نکته**

ردیف

میشوند داده نمایش پایینتر ردیف‌های از بالاتر بالاتر ردیف‌های روی انتقال‌های .میدهد نشان دارد قرار آن در انتقال که را لایه‌ای که است صحیح عدد یک Track ویژگی

- بصری پیچیدگی و عمق ایجاد برای مختلف لایه‌های در انتقال‌ها مرتب‌سازی: **کاربردی مثال**
- کنید استفاده گرافیک‌ها، یا تصویر روی متن‌های مانند شوند، داده نمایش دیگران از بالاتر باید که عناصری برای بالاتر ردیف‌های از: **نکته**

افکتها 1.9

ویدیویی پروژه‌های معمولاً و دهند تغییر را صوتی داده‌های و پیکسل‌ها میتوانند آنها .میشوند استفاده کلیپ یک تصویر یا صدای تغییر یا بهبود برای OpenShot در افکتها در کلیپ یک *Brightness & Contrast* تغییر مثلاً کرد، متحرک زمان طول در میتوان را آنها بیشتر که دارد ویژگی‌ها از مجموعه‌ای افکت هر .میبخشند بهبود را شما .زمان طول

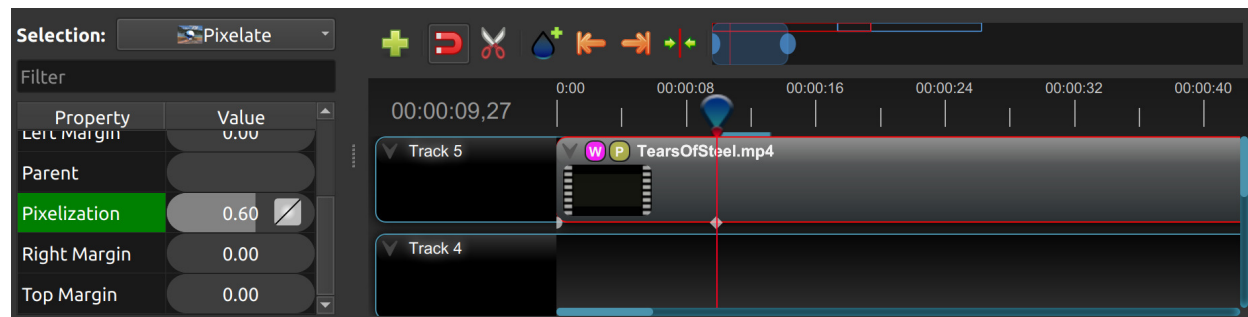
توجه .میشود داده نمایش افکت نام اول حرف و کوچک رنگی آیکون یک با افکت هر .کرد اضافه کلیپ هر روی Effects تب از کردن رها و کشیدن با را افکتها میتوان کنند کمک انیمیشن‌ها سریع ساخت به تا میشوند ایجاد پخش فعلی موقعیت در خودکار به‌طور کلیدی فریم‌های .کنید دقت (پخش قرمز خط) play-head محل به

که میشود ظاهر ویژگی‌ها ویرایشگر .کنید انتخاب را *Properties* گزینه و شود باز زمینه منوی تا کنید راست‌کلیک افکت آیکون روی افکت، یک ویژگی‌های مشاهده برای و داشته نگره را Ctrl کلید .است موجود بالا در فیلتر گزینه‌های و میشوند داده نمایش داک در الفبا حروف ترتیب به ویژگی‌ها .کنید ویرایش را ویژگی‌ها این میتوانید یکجا را آنها مشترک تنظیمات بتوانید تا میدهد نشان 3 Selections مانند ورودی‌ای Properties داک کنید، انتخاب را همه تا کنید کلیک افکت آیکون چند روی .کنید مراجعه کلیپ ویژگی‌های به .دهید تغییر

ویژگی یک تنظیم برای:

- بکشید را لغزنده کلی، تغییرات برای
- کنید کلیک دوبار دقیق مقادیر کردن وارد برای
- کنید کلیک دوبار یا راست‌کلیک غیرعددی گزینه‌های برای

میشود ایجاد playhead فعلی موقعیت در کلیدی فریم یک میدهید، تغییر را افکت ویژگی یک وقتی .هستند *انیمیشن* سیستم جدایی‌ناپذیر بخش افکت ویژگی‌های از استفاده کلیپ شروع شناسایی برای آسان راه .دهید قرار آن از قبل یا کلیپ شروع در را playhead تنظیمات، از قبل دهد، پوشش را کلیپ کل ویژگی یک اینکه برای .است Timeline ابزار نوار در 'قبلی/بعدی' نشانگر ویژگی



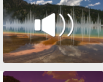
1.9.1 افکتها فهرست

افزافه کلیپ روی کشیدن با افکتها این . صوتی افکت ۹ و ویدیویی افکت ۱۸ : است داخلی صوتی و ویدیویی افکت ۲۷ دارای OpenShot Video Editor . میدهد نشان را افکت هر کوتاه توضیح و نام زیر جدول . کرد

آیکون	افکت نام	افکت توضیح
	آنالوگ نوار	.قدیمی خانگی ویدیوهای برفک و رنگ خونریزی لرزش،
	پاککن انتقال / آلفا ماسک	.تصاویر بین خاکستری ماسک انتقال
	نوارها	.ویدیو اطراف به رنگی نوارهای کردن اضافه
	تاری	.تصویر تاری تنظیم
	کنتراست و روشنایی	.فریم کنتراست و روشنایی تغییر
	زیرنویس	.کلیپ هر به متنی زیرنویس افزودن
	(سبز صفحه) کروماکی	.شفافیت با رنگ جایگزینی
	جستجو / رنگ نقشه	.cube. فرمت) ۳D LUT جستجوی جداول از استفاده با رنگها تنظیم
	رنگ اشباع	.رنگ شدت تنظیم
	رنگ تغییر	.مختلف جهات در تصویر رنگهای جابجایی
	برش	.ویدیو از بخشهایی برش
	اینترلیس حذف	.ویدیو از اینترلیس حذف
	رنگمایه	.رنگ / رنگمایه تنظیم
	لنز تابش	.نوری تابشهای با لنز به خورشید نور تابش شبیهسازی
	منفی	.منفی تصویر ایجاد
	شیء شناسایی	.ویدئو در اشیاء شناسایی
	کادر	.متن یا تصویر هر دور به کادر افزودن

بعد صفحهی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 3 جدول

آیکون	افکت نام	افکت توضیح
	کردن پیکسله	مشاهده قابل پیکسلهای کاهش یا افزایش
	کردن تیز	ویدئو جزئیات شدن واضحتر برای لبهها کنتراست افزایش
	جابجایی	مختلف جهت‌های در تصویر جابجایی
	کروی تصویر	ماهی چشم و درجه ۳۶۰ ویدئوهای نمایش یا کردن صاف
	تثبیتکننده	ویدئو لرزش کاهش
	ردیاب	ویدئو در محدودکننده کادر ردیابی
	موج	موجی الگوی شکل به تصویر تحریف
	کمپرسور	آرام صداهای تقویت یا صدا بلندی کاهش
	تأخیر	تصویر و صدا هماهنگی تنظیم
	تحریف	تحریف ایجاد برای صوتی سیگنال برش
	اکو	تأخیری صدای بازتاب افزودن
	گسترشدهنده	صدا بلند بخشهای نسبی کردن بلندتر
	نویز	برابر شدت با تصادفی سیگنالهای افزودن
	پارامتریک اکولایزر	صدا در فرکانس حجم تنظیم
	رباتیسازی	رباتیک صدای به صدا تبدیل
	نجوا	نجوا به صدا تبدیل

1.9.2 افکت ویژگی‌های

گزینه و کرده راست‌کلیک آن روی افکت، یک ویژگی‌های مشاهده برای. است آمده دارد وجود OpenShot افکتهای تمام در که افکتها **مشترک** ویژگی‌های از فهرستی زیر در فریمهای. کنید دقت (پخش قرمز خط) پخش سر محل به :توجه. دهید تغییر را ویژگیها این میتوانید که میشود ظاهر ویژگیها ویرایشگر. کنید انتخاب را *Properties* شوند ساخته انیمیشن‌ها سرعت به تا میشوند ایجاد پخش فعلی موقعیت در خودکار به‌طور کلیدی.

منحصر ویژگی‌های دارای همچنین افکت هر. شده‌اند فهرست اینجا در دارند افکتها همه که **مشترک ویژگی‌های** تنها. است افکتها رایج ویژگی‌های از فهرستی شامل زیر جدول. کنید مراجعه **ویدئویی افکتهای** به آنها فرد به منحصر ویژگی‌های و فردی افکتهای درباره بیشتر اطلاعات برای است، افکت هر مخصوص که است زیادی **فرد به**.

توضیحات	نوع	افکت ویژگی نام
دارند را کلیپ طول پیشفرض طور به افکتها بیشتر. خواندن فقط ویژگی. (ثانیه حسب بر) افکت طول میشود مخفی دارد، تعلق کلیپ یک به افکت که زمانی ویژگی این	اعشاری عدد	زمان مدت
مخفی دارد، تعلق کلیپ یک به افکت که زمانی ویژگی این. (ثانیه حسب بر) افکت انتهایی برش موقعیت میشود.	اعشاری عدد	پایان
میشود داده اختصاص افکت هر به تصادفی صورت به که (GUID) جهانی فرد به منحصر شناسه یک. خواندن فقط ویژگی.	رشته	شناسه
شوند اولیه مقداردهی والد مقدار با فریمها کلید مقادیر از بسیاری میشود باعث که افکت این والد شيء	رشته	والد
دارد، تعلق کلیپ یک به افکت که زمانی ویژگی این. (ثانیه حسب بر) زمانی جدول روی افکت موقعیت میشود مخفی	اعشاری عدد	موقعیت
مخفی دارد، تعلق کلیپ یک به افکت که زمانی ویژگی این. (ثانیه حسب بر) افکت شروع برش موقعیت میشود.	اعشاری عدد	شروع
زمانی ویژگی این. (میشوند داده نمایش پایینتر ردیفهای روی بالاتر ردیفهای) میدارد نگه را افکت که لایهای میشود مخفی دارد، تعلق کلیپ یک به افکت که	صحیح عدد	ردیف
(بله پیشفرض) شود؟ اعمال کلیپ فریمهای کلید پردازش از قبل افکت این آیا	بولین	کلیپ از قبل اعمال

زمان مدت

End - Start فرمول با مقدار این. است خواندن فقط ویژگی این. میدهد نشان ثانیه حسب بر را افکت طول که است اعشاری عدد مقدار یک *Duration* ویژگی. کنید ویرایش را *End* یا *Start* ویژگی‌های باید زمان، مدت تغییر برای. میشود محاسبه

میکنند مخفی ویرایشگر از را ویژگی این و میدهند قرار کلیپ زمان مدت با برابر را افکت زمان مدت پیشفرض طور به *OpenShot* در افکتها بیشتر توجه.

پایان

این تغییر. کنید کنترل را زمانی جدول در افکت بودن مشاهده قابل میزان میدهد امکان شما به و میکند تعریف ثانیه حسب بر را افکت انتهایی برش نقطه *End* ویژگی. میگذارد تأثیر *Duration* ویژگی بر ویژگی

میکنند مخفی ویرایشگر از را ویژگی این و میکنند تنظیم کلیپ با مطابق پیشفرض طور به را ویژگی این *OpenShot* در افکتها بیشتر توجه.

شناسه

ویژگی این. میکند تضمین را آن یکتایی و میشود داده اختصاص افکت هر به تصادفی صورت به که است (GUID) جهانی فرد به منحصر شناسه یک شامل *ID* ویژگی. میشود داده اختصاص افکت ایجاد هنگام *OpenShot* توسط و است خواندن فقط

ردیف

میشوند داده نمایش پایینتر ردیفهای از بالاتر بالاتر ردیفهای در افکتها. میدهد نشان دارد قرار آن روی افکت که را لایهای که است صحیح عدد یک *Track* ویژگی. میکنند مخفی ویرایشگر از را ویژگی این و میکنند تنظیم کلیپ با مطابق پیشفرض طور به را ویژگی این *OpenShot* در افکتها بیشتر توجه.

1.9.3 افکت والد

ویژگیهای همه کنند، اشاره یکسان والد افکت یک به افکت چندین اگر مثال، برای. میکند تنظیم والد افکت به را فریمها کلید اولیه مقادیر افکت، یک *Parent* ویژگی استفاده والد افکت یک از که *Caption* افکت چندین مثال در. میبرند ارت به را *Caption* افکت برای پسزمینه رنگ و فونت رنگ فونت، اندازه مانند خود اولیه. است افکتها این از زیادی تعداد مدیریت برای کارآمدی روش این میکنند.

به همچنین. داشت نخواهد مطابقت آنها پیشفرض اولیه مقادیر صورت این غیر در شود، متصل والد افکت از یکسان نوع به باید افکتها برای *parent* ویژگی: توجه کنید مراجعه کلیپ والد.

موقعیت

است شروع نشاندهنده 0.0 مقدار که میکند، تعیین ثانیه حسب بر زمانی جدول روی را افکت موقعیت *Position* ویژگی. میکنند مخفی ویرایشگر از را ویژگی این و میکنند تنظیم کلیپ با مطابق پیشفرض طور به را ویژگی این *OpenShot* در افکتها بیشتر توجه.

شروع

میگذارد تأثیر *Duration* ویژگی بر ویژگی این تغییر. میکند تعریف ثانیه حسب بر را افکت شروع برش نقطه *Start* ویژگی. میکنند مخفی ویرایشگر از را ویژگی این و میکنند تنظیم کلیپ با مطابق پیشفرض طور به را ویژگی این *OpenShot* در افکتها بیشتر توجه.

1.9.4 ترتیببندی

مانند ویژگیهایی کلیپ اینکه از قبل کند، پردازش را کلیپ خام تصویر افکت که میدهد را امکان این. میشوند اعمال کلیپ کیفریمهای پردازش از قبل معمولاً افکتها حال، این با. است *OpenShot* در افکتها پیشفرض رفتار و میشود داده ترجیح رویدادها ترتیب این معمولاً... کند اعمال را غیره و موقعیت چرخش، مقیاسدهی، دهید تغییر اختیاری صورت به *Apply Before Clip Keyframes* ویژگی با را رفتار این میتوانید.

میگیرد قرار کلیپ تصویر روی کیفریمها اعمال و چرخش مقیاسدهی، از بعد افکت کنید، تنظیم *No* روی را *Apply Before Clip Keyframes* ویژگی اگر. کنید اعمال کلیپ روی ثابت ماسک یک سپس و کنید انیمیت را کلیپ ابتدا میخواهید که زمانی باشد، مفید ماسک افکت مانند افکتها برخی در میتواند این.

1.9.5 ویدئویی افکتها

افکتها از فهرستی زیر در. میدهند تغییر را کلیپ پیکسلی دادهای و تصویر ویدئویی افکتها. صوتی و ویدئویی افکتها: میشوند تقسیم دسته دو به معمولاً افکتها. نمایید مشاهده را نتایج و کنید وارد ویژگیها در را مختلفی مقادیر کنید، آزمایش افکت یک با است بهتر اغلب. است آمده آنها ویژگیهای و ویدئویی.

آنالوگ نوار

(*luma softness*) روشنایی نرمی، (*chroma bleed*) رنگ نشت، («ردیابی») افقی خط لرزش: میکند شبیهسازی را مصرفکننده نوار پخش **Analog Tape** افکت افکت شناسه از شده گرفته بدر با) قطعی صورت به نویز و هستند کیفریمگذاری قابل کنترلها همه. کوتاه **استاتیک انفجارهای** و پایین در ردیابی نوار یک دانهاده، برف هستند تکرار قابل رندرها بنابراین است، (اختیاری آفست یک با.

ویژگی نام	توضیحات
ردیابی	افزایش را کجی ارتفاع و دامنه بالاتر مقادیر. پایین در ظرفیت کجی یک همراه به افقی خط لرزش (float, 0-1) می‌دهند.
رنگ نشت	لبه «ظاهر» اشباع کاهش کمی و تاری همراه به افقی رنگ جابجایی. رنگی حاشیه / رنگ نشت (float, 0-1) می‌کند ایجاد «رنگینکمانی».
نرمی	جزئیات حفظ برای (پیکسل ۲-۳) حدود Y کانال روی کوچک افقی تاری. (لوما) روشنایی نرمی (float, 0-1) دارید نگه پایین را مقدار بالا، نویز هنگام
نویز	صدای و سفید خطوط طول/احتمال دانها، شدت کنترل. سیگنال افت و خشخش صدای برف، (float, 0-1) خط ضعیف
نوار	بلند منطقه مقدار، افزایش با و می‌کند اضافه نویز/خش صدای میبرد، بالا را پایین باند. ردیابی نوار (float, 0-1) می‌دهد گسترش را شده
استاتیک باندهای	در متعدد دنباله‌دار ستاره‌های (ردیفی خوشه‌های خطوط با کوتاه روشن باندهای. استاتیک انفجارهای (float, 0-1) مجاور ردیفهای
بذر آفست	شود ایجاد کلیپها بین قطعی تغییرات تا می‌کند اضافه (افکت شناسه از شده مشتق) داخلی بذر به (int, 0-1000)

استفاده پادداشتهای

- ظرفیت خانگی ویدئوی: tracking=0.25, bleed=0.20, softness=0.20, noise=0.25, stripe=0.10, static_bands=0.05.
- هد گرفتگی / بد ردیابی: tracking=0.8-1.0, stripe=0.6-0.9, noise=0.6-0.8, static_bands=0.4-0.6, softness<=0.2, و bleed حدود ۰.۳ تنظیم کنید.
- دارید نگه پایین را کنترلها سایر و (۰.۵) دهید افزایش را bleed: رنگی حاشیه فقط
- کنید دریافت تکرار قابل و جدید الگوی تا دهید تغییر را seed_offset و (قطعی خروجی برای) نزدیک دست را افکت شناسه: تکرار قابل اما متفاوت برف

پاککن انتقال / آلفا ماسک

ماسک روشن نواحی افکت، این در. می‌کند استفاده ویدئویی کلیپ یا تصویر دو بین دینامیک انتقال ایجاد برای خاکستری ماسک یک از پاککن / آلفا ماسک انتقال افکت فراهم را پاککن یا محو استاندارد تکنیکهای از فراتر سفارشی و خلاقانه انتقالهای امکان که می‌کنند، مخفی را آن تاریک نواحی که حالی در می‌دهند، نشان را جدید تصویر ندارد تأثیری صوتی ترک روی و می‌گذارد تأثیر تصویر روی فقط افکت این. می‌کند

ویژگی نام	توضیحات
روشنایی	می‌کند کنترل را پاککن روی حرکت منحنی این (float, -1 to 1)
کنتراست	می‌کند کنترل را پاککن لبه نرمی و سختی منحنی این (float, 0 to 20)
خواننده	کند استفاده شما خاکستری پاککن برای ورودی عنوان به را ویدئویی یا تصویر هر می‌تواند خواننده این (reader)
تصویر جایگزینی	می‌کند، جایگزین فعلی خاکستری پاککن تصویر با را کلیپ تصویر (bool, choices: ['Yes', 'No']) عیببایی برای مفید

نوارها

شبیه‌سازی یا خاص تصویر نسبت در ویدئو قاب‌بندی زیبایی‌شناسی، اهداف برای آنها از می‌توان که می‌کند اضافه شما ویدئوی قاب اطراف در را رنگی نوارهای Bars افکت است مفید پخش یا سینمایی ظاهر ایجاد برای به‌ویژه افکت این. کرد استفاده متفاوت نمایش دستگاه در محتوا مشاهده ظاهر

ویژگی نام	توضیحات
پایین	پایین نوار اندازه تنظیم برای منحنی (float, 0 تا 0.5)
رنگ	نوارها رنگ تنظیم برای منحنی (color)
چپ	چپ نوار اندازه تنظیم برای منحنی (float, 0 تا 0.5)
راست	راست نوار اندازه تنظیم برای منحنی (float, 0 تا 0.5)
بالا	بالا نوار اندازه تنظیم برای منحنی (float, 0 تا 0.5)

تاری

انتخاب یک اعمال صرفاً یا قاب، از خاصی بخشهای به توجه جلب عمق، حس ایجاد برای میتواند این. میدهد کاهش را بافت و جزئیات و میکند نرم را تصویر Blur افکت. آید دست به نرمی مطلوب سطح تا است تنظیم قابل تاری شدت. شود استفاده زیباییشناسی اهداف برای سبکشناسی

ویژگی نام	توضیحات
افقی شعاع	پیکسل حسب بر افقی تاری عملیات اندازه افقی تاری شعاع فریم کلید (float, 0 تا 100)
تکرارها	گوسی = تکرار ۳. پیکسل هر ازای به تاری تکرارهای تعداد. تکرارها تعداد فریم کلید (float, 0 تا 100)
سیگما	باشد شعاع از بزرگتر باید. تاری عملیات در پخش میزان. سیگما فریم کلید (float, 0 تا 100)
عمودی شعاع	پیکسل حسب بر عمودی تاری عملیات اندازه. عمودی تاری شعاع فریم کلید (float, 0 تا 100)

کنتراست و روشنایی

این. میکند فراهم را (کنتراست) تصویر بخشهای روشنترین و تاریکترین بین تفاوت و (روشنایی) تصویر کلی روشنایی تنظیم امکان Brightness & Contrast افکت. شود استفاده هنری اهداف برای دراماتیک نوری جلوههای ایجاد یا کم نور ویدیوهای اصلاح برای میتواند افکت.

ویژگی نام	توضیحات
روشنایی	روشنایی تنظیم برای منحنی (float, -1 تا 1)
کنتراست	(است نامعتبر ۰. حداکثر ۱۰۰ زیاد، ۲۰ است، معمول ۳) کنتراست تنظیم برای منحنی (float, 0 تا 100)

زیرنویس

زیرنویسها نمایش برای فرمتها این. میکنیم پشتیبانی SubRip (SRT) و VTT (WebVTT) زیرنویس فایل فرمتها از ما. شما ویدیوی روی متنی زیرنویسهای افزودن کمشنوا، یا ناشنوا افراد بهویژه گستردهتر، مخاطبان برای را آن که کنید، اضافه ویدیو محتوای به متنی زیرنویسهای میدهند امکان شما به و میشوند استفاده ویدیوها در. میکند پشتیبانی حاشیههای و رنگ اندازه، فونت، هر از و کند شدن ناپدید/ظاهر شدن محو انیمیشن با را متن میتواند حتی Caption افکت. میکند دسترستر قابل ویرایش یکجا در را زیرنویسها متن تمام یا کنید وارد پخش موقعیت در را زیرنویسها سرعت به میتوانید که است آسانی Caption ویرایشگر دارای OpenShot همچنین کنید.

```
: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!
```

ویژگی نام	توضیحات
پسزمینه	زیرنویس ناحیه پسزمینه رنگ (color)
پسزمینه شفافیت	پسزمینه رنگ شفافیت (1 تا 0 float)
پسزمینه گوشه	پسزمینه گوشه شعاع (60 تا 0 float)
پسزمینه حاشیه	پسزمینه حاشیه (60 تا 0 float)
زیرنویس فونت	فونت خانواده یا فونت نام (font)
زیرنویس متن	(چندخطی) VTT/SubRip شده قالببندی زیرنویس متن (caption)
رنگ	زیرنویس متن رنگ (color)
تدریجی نمایش	(ثانیه) زیرنویس هر تدریجی نمایش زمان مدت (3 تا 0 float)
شدن محو	(ثانیه) زیرنویس هر شدن محو زمان مدت (3 تا 0 float)
فونت شفافیت	فونت رنگ شفافیت (1 تا 0 float)
فونت اندازه	پوینت حسب بر فونت اندازه (200 تا 0 float)
چپ	چپ حاشیه اندازه (0.5 تا 0 float)
خطوط فاصله	(۱۰۰ پیشفرض) خطوط بین فاصله (5 تا 0 float)
راست	راست حاشیه اندازه (0.5 تا 0 float)
حاشیه	متن حاشیه رنگ (color)
حاشیه عرض	متن دور خط / حاشیه عرض (10 تا 0 float)
بالا	بالایی حاشیه اندازه (1 تا 0 float)

(سبز صفحہ) کروماکی

فراهم را متفاوت پسزمینه‌های روی ویدیو ترکیب امکان و میکند جایگزین شفافیت با را ویدیو در (آبی یا سبز معمولاً) خاصی رنگ (سبز صفحه) کرومایی کلید افکت غیرعملی یا غیرممکن آنها در فیلمبرداری که محیطهایی در سوژه‌ها دادن قرار و بصری جلوه‌های ایجاد برای تلویزیون و فیلم تولید در گسترده طور به افکت این. می‌آورد می‌شود استفاده است،

ویژگی نام	توضیحات
رنگ	شود داده تطبیق باید که رنگی (color)
آستانه	بیشتری رنگهای باشد، بزرگتر مقدار هرچه .مشابه رنگهای تطبیق برای (تاری ضریب یا) آستانه (float, 0 تا 125) میشوند داده تطبیق
هاله	هاله حذف برای اضافی آستانه (float, 0 تا 125)
کلید روش	(int, انتخابها , 'HSL اشباع', 'HSV اشباع', 'HSV/HSL رنگامیه', 'پایه کلیدزنی'] :انتخابها , 'LCH رنگامیه', 'LCH کرومای', 'LCH درخشندگی', 'HSL روشنایی', 'HSV مقدار', 'فاصله' , 'CIE استفاده برای کلیدزنی الگوریتم یا روش ('Cb,Cr بردار', 'CIE'

جستجو / رنگ نقشه

سپهدی LUT، کند ایجاد یکنواختی حالتی یا ظاهر تا میدهد تغییر فوراً در رنگها و میکند اعمال شما فیلم روی را (جستجو جدول) سپهدی LUT یک رنگ نقشه افکت حتی و کنید کنترل دقیقاً میتوانید آبی، و سبز قرمز، کانالهای برای جداگانه کيفيريم منحنیهای با، میکند نگاهش جدید خروجی پالت به را ورودی رنگ هر که است جدولی میکند آسان زمان طول در را رنگ درجهدنی ترکیب یا تنظیم که گیرد، قرار LUT تأثیر تحت چقدر کانال هر که کنید انیمیت

کرد. دانلود <https://freshluts.com/> مانند بازارها را عکاسی وبلاگهای در رایگان بستههای جمله از مختلف، آنلاین منابع از میتوان را (*.cube*). فرمت LUT فایلهای OpenShot است. پیشفرض صورت به **Rec 709** گامای برای شده طراحی محبوب های LUT از مجموعههای شامل OpenShot.

ویژگی نام	توضیحات
LUT مسیر	<i>cube</i> . فرمت با LUT فایل به سیستم فایل مسیر (string)
شدت	(کامل LUT = 1.0، LUT بدون = 0.0) کلی شدت ترکیب درصد (1.0 تا 0.0 float)
قرمز شدت	(کامل LUT = 1.0، LUT بدون = 0.0) LUT قرمز کانال ترکیب درصد (1.0 تا 0.0 float)
سبز شدت	(کامل LUT = 1.0، LUT بدون = 0.0) LUT سبز کانال ترکیب درصد (1.0 تا 0.0 float)
آبی شدت	(کامل LUT = 1.0، LUT بدون = 0.0) LUT آبی کانال ترکیب درصد (1.0 تا 0.0 float)

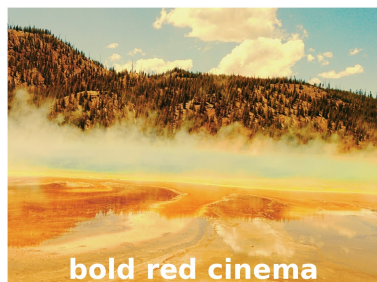
Rec 709 و گاما

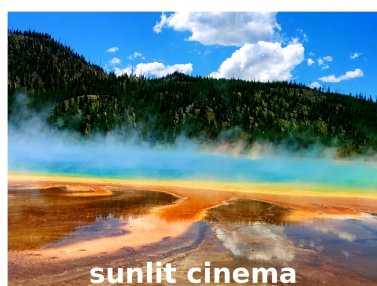
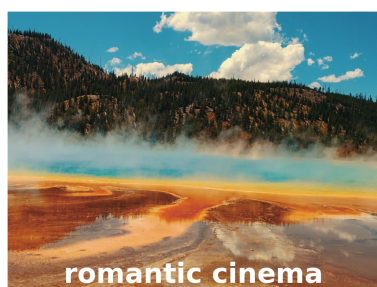
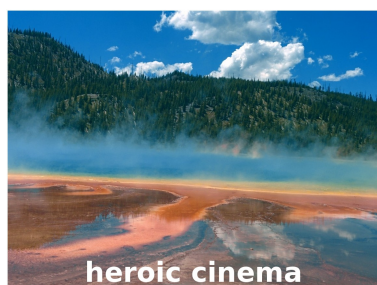
بیشتر برای که است استاندارد گامای منحنی **Rec 709**، می‌کنند استفاده تصویر میانی تونهای کردن تاریکتر یا روشنتر برای ویدئویی سیستمهای که است روشی گاما ساده را دارد مطابقت شما فیلمهای اکثریت با که رنگی درجهبندی اعمال **Rec 709**، OpenShot های LUT ارائه با، میشود استفاده امروزی آنلاین و HD ویدئوهای میکند.

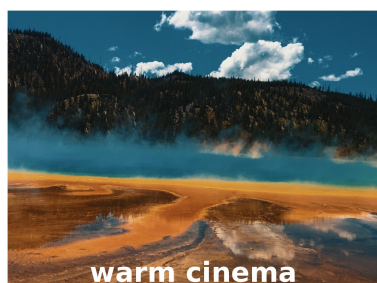
فایل است کافی، کنید استفاده منحنی آن برای شده ساخته LUT از میتوانید هنوز، (LOG پروفایل مثلاً) میکند استفاده متفاوتی گامای از شما کاری روند یا دوربین اگر این غیر در دارد، مطابقت LUT گامای با شما فیلم گامای شوید مطمئن فقط، دهید قرار رنگ نقشه افکت **LUT Path** مسیر در را خود گامای برای شده طراحی *.cube*، برسند نظر به نادرست است ممکن رنگها صورت.

شدهاند سازماندهی زیر دستهای در و شدهاند گنجانده OpenShot در زیر **Rec 709** LUT فایلها:

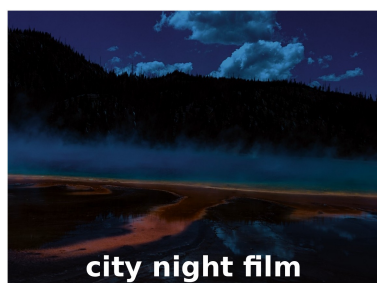
پرفروش و سینمایی

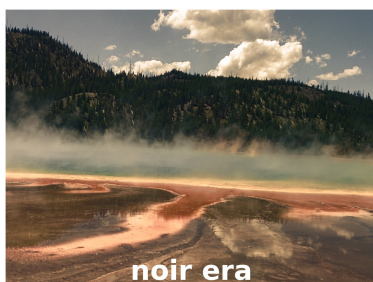


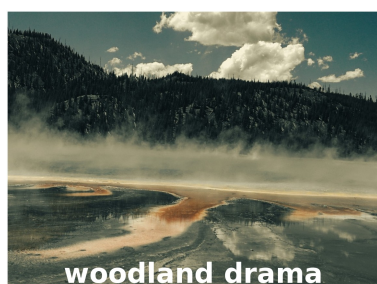




حاله‌های و تاریک



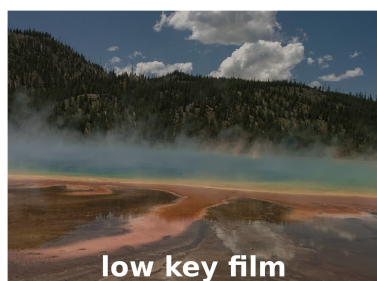




کلاسیک و استوک فیلم







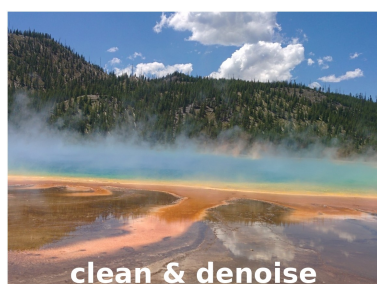


نارنجی و فیروزه‌ای حالت‌های



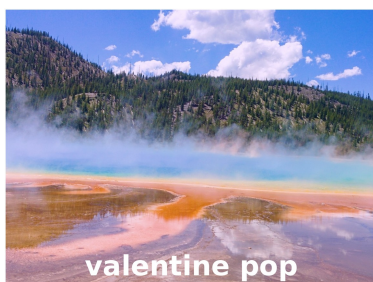


اصلاح و ابزار





رنگارنگ و زنده





رنگ اشباع

و ملایمتر ظاهر آن کاهش که حالی در کند، چشمنوازتر و زنده‌تر را رنگها میتواند اشباع افزایش .میکند تنظیم را ویدئو در رنگها زنده‌بودن و شدت رنگ اشباع افکت میکند ایجاد سیاه‌وسفید تقریباً.

ویژگی نام	توضیحات
اشباع	(اشباع برابر دو = 2.0 عادی، = 1.0 خاکستری، = 0.0) فریم تصویر کلی اشباع تنظیم منحنی (4 تا 0، float)
آبی اشباع	فریم تصویر آبی اشباع تنظیم منحنی (4 تا 0، float)
سبز اشباع	(اشباع برابر دو = 2.0 عادی، = 1.0 خاکستری، = 0.0) فریم تصویر سبز اشباع تنظیم منحنی (4 تا 0، float)
قرمز اشباع	فریم تصویر قرمز اشباع تنظیم منحنی (4 تا 0، float)

رنگ تغییر

(بینهایت پیچش با) کنید منتقل راست و چپ پایین، بالا، به را تصویر رنگهای

است: رنگ کانال ۴ دارای پیکسل هر

- شفافیت یعنی) آلفا و آبی سبز، قرمز،
- است ۲۵۵ تا ۰ بین کانال هر مقدار

این در و نمیکند پشتیبانی آلفا کانال از تصویر و ویدئو فرمتهای تمام .میکند «منتقل» یا «جابجا» Y یا X محور در را خاص رنگ کانال یک سادگی به رنگ تغییر افکت کرد نخواهید مشاهده تغییری هیچ آلفا، کانال رنگ تغییر تنظیم هنگام موارد،

ویژگی نام	توضیحات
ایکس آلفا	(راست یا چپ) X محور در آلفا مختصات جابجایی (1 تا -1، float)
وای آلفا	(پایین یا بالا) Y محور در آلفا مختصات جابجایی (1 تا -1، float)
ایکس آبی	(راست یا چپ) X محور در آبی مختصات جابجایی (1 تا -1، float)
وای آبی	(پایین یا بالا) Y محور در آبی مختصات جابجایی (1 تا -1، float)
ایکس سبز	(راست یا چپ) X محور در سبز مختصات جابجایی (1 تا -1، float)
وای سبز	(پایین یا بالا) Y محور در سبز مختصات جابجایی (1 تا -1، float)
ایکس قرمز	(راست یا چپ) X محور در قرمز مختصات جابجایی (1 تا -1، float)
وای قرمز	(پایین یا بالا) Y محور در قرمز مختصات جابجایی (1 تا -1، float)

برش

عناصر یا دهید تغییر را تصویر نسبت کنید، تمرکز نما از خاصی بخش روی میدهد امکان شما به و میکند حذف را ویدئو قاب از بیرونی ناخواسته نواحی برش افکت میتوانند حتی `left`, `right`, `top` و `bottom` کلیدفریمهای. است OpenShot در کلیپ برش اصلی روش افکت این. کنید حذف را قاب لبههای در مزاحم را صفحه تا دهید اندازه تغییر پویا صورت به را آن یا بگذارید خالی را شده داده برش ناحیه میتوانید. باشد داشته اندازه تغییر و متحرک برش ناحیه تا شوند متحرک کند پر.

تا میشوند ظاهر ویدئو پیشنهادش در برش آبی دستههای باشد، فعال وقتی. کنید اضافه *Crop* انتخاب و کلیپ یک روی راست کلیک با سریعاً را افکت این میتوانید. کنید تنظیم بصری صورت به را برش بتوانید.

ویژگی نام	توضیحات
پایین	پایین نوار اندازه (float, 0 تا 1)
چپ	چپ نوار اندازه (float, 0 تا 1)
راست	راست نوار اندازه (float, 0 تا 1)
بالا	بالا نوار اندازه (float, 0 تا 1)
x	X جایجایی (float, -1 تا 1)
y	Y جایجایی (float, -1 تا 1)
اندازه تغییر	مقیاسبندی امکان) شده داده برش ناحیه با قاب تصویر جایگزینی (bool, choices: ['Yes', 'No']) (میکند فراهم را شده داده برش تصویر خودکار)

اینترلیس حذف

میشوند دیده متحرک اشیاء روی افقی خطوط صورت به معمولاً که میشود استفاده ویدئویی تصاویر در شده درهمتنیده نویزهای حذف برای درهمتنیدگی حذف افکت. است ضروری مدرن نمایشگرهای مناسب پیشرونده فرمت به (پخش منابع یا قدیمی دوربینهای مانند) درهمتنیده ویدئوی تبدیل برای افکت این.

ویژگی نام	توضیحات
isOdd	زوج یا فرد خطوط از استفاده (bool, choices: ['Yes', 'No'])

رنگمایه

رنگی افکتهای اعمال یا رنگ تصحیح برای میتواند این. میدهد تغییر اشباع یا روشنایی بر تأثیر بدون را رنگها و میکند تنظیم را ویدئو رنگ کلی تعادل رنگمایه افکت. شود استفاده میدهند، تغییر را فیلم هوای و حال که دراماتیک.

ویژگی نام	توضیحات
رنگمایه	رنگمایه تغییر درصد تنظیم منحنی (float, 0 تا 1)

لنز تابش

به بازتابها. میکند ایجاد فیلم روی ملایم تابشهای و رنگی حلقههای درخشان، هالههای و میکند شبیهسازی را شما دوربین لنز به برخوردکننده روشن نور لنز شعله افکت. شود هماهنگ شما صحنه یا حرکت با تا کنید متحرک کلیدفریمها با را ویژگی هر میتوانید. میگیرند قرار قاب مرکز سمت به نور منبع از خطی امتداد در خودکار طور.

ویژگی نام	توضیحات
x	است راست لبه +1 مرکز، 0 چپ، لبه -1. نور منبع افقی موقعیت (float, -1 تا 1)
y	است پایین لبه +1 مرکز، 0 بالا، لبه -1. نور منبع عمودی موقعیت (float, -1 تا 1)
روشنایی	میکنند ایجاد ماتتر و روشنتر شعله‌های بالاتر مقادیر. شفافیت و درخشش کلی شدت (float, 0 تا 1)
اندازه	میکنند بزرگتر را درخششها و حلقه‌ها هاله‌ها، بزرگتر مقادیر. شعله افکت کل مقیاس (3 تا 0.1 float)
گسترش	میفرستد مقابل لبه تا را آنها 1 میدارد، نگه منبع نزدیک را آنها 0. ثانویه بازتابهای فاصله میزان (1 تا 0 float)
سایه رنگ	و رنگمایه انتخاب برای RGBA لغزندهای از. میدهد تغییر شما صحنه با هماهنگی برای را شعله رنگهای (color) کنید استفاده شفافیت.

منفی

یا فرازمینی، یا سورئال ظاهری ایجاد هنری، افکتهای برای میتواند این. میکند ایجاد عکاسی نگاتیو به شبیه تصویری و میکند معکوس را ویدئو رنگهای منفی افکت شود. استفاده قاب در خاص عناصر کردن برجسته.

شیء شناسایی

میتواند افکت این. میکند استفاده ویدیو فریم درون اشیاء برجسته‌سازی و شناسایی برای (عصبی شبکه‌های مانند) ماشین یادگیری الگوریتمهای از شیء شناسایی افکت ردیابی یا ویدیوها به تعاملی عناصر افزودن تحلیلی، اهداف برای میتواند قابلیت این! دهد تشخیص را غیره و حیوانات افراد، نقلیه، وسایل مانند اشیاء از مختلفی انواع شود. استفاده فریم در خاص اشیاء حرکت.

اطمینان و کلاس فیلترهای

فیلتر تنظیم با. است اطمینان آستانه‌های و کلاس فیلترهای برای ویژگی‌هایی شامل شیء شناسایی افکت خود، خاص نیازهای اساس بر شناسایی فرآیند تنظیم برای آستانه. کند محدود را شده ردیابی اشیاء انواع و کند تمرکز اشیاء از خاصی انواع روی که دهید دستور شناساییکننده به میتوانید، «شخص» یا «کامیون» مانند کلاس، شده‌اند شناسایی آستانه این از بالاتر اطمینان سطح با که اشیایی فقط که طوری به کنید، تعیین را شناساییها برای اطمینان سطح حداقل میدهد امکان شما به اطمینان میکند کمک دقیقتر شناساییهای بر تمرکز و کاذب مثبتهای کاهش به که شوند، گرفته نظر در.

والدینسازی عملکرد نحوه

اکنون باشد، دیگر ویدیویی لایه یا متن گرافیک، یک میتواند که دوم، کلیپ که معناست بدان این. کنید «والدینسازی» آنها به را کلیپها سایر میتوانید اشیاء، ردیابی از پس اگر. میکند حرکت چپ سمت به نیز فرزند کلیپ کند، حرکت چپ سمت به شده ردیابی شیء اگر. است متصل آن به گویی میکند، حرکت شده ردیابی شیء دنبال به یک روی باید شوند، داده نمایش درستی به شده والدینسازی کلیپهای اینکه برای. میشود بزرگتر نیز فرزند کلیپ، (شود نزدیکتر دوربین به) شود بزرگتر شده ردیابی شیء شود تنظیم مقیاس مناسب ویژگی و باشند داشته قرار شده ردیابی اشیاء از بالاتر ترک.

.کلیپ والد به کنید رجوع

ویژگیها

ویژگی نام	توضیحات
کلاس_فیلتر	(شخص ماشین، مثلاً) کردن فیلتر برای شیء کلاس نوع (رشته)
اطمینان_آستانه	شده شناسایی اشیاء نمایش برای اطمینان مقدار حداقل (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
کادر_متن_نمایش	شده ردیابی اشیاء تمام شناسه و کلاس نام نمایش (['خیر', 'بله'] :گزینهها صحیح، عدد)
کادرها_نمایش	کردن مخفی برای سریع راهی) شده ردیابی اشیاء تمام دور کادر رسم (['خیر', 'بله'] :گزینهها صحیح، عدد) (شده ردیابی اشیاء همه)
انتخابشده_شیء_شاخص	است شده انتخاب آن ویژگیهای تغییر برای که شده ردیابی شیء شاخص (۲۰۰ تا ۰ صحیح، عدد)
کادر_رسم	شود رسم شده انتخاب شده ردیابی شیء دور کادر آیا (['خیر', 'بله'] :گزینهها صحیح، عدد)
کادر_شناسه	شناسایی اهداف برای شده ردیابی شیء کادر داخلی شناسه (رشته)
x1	ویدیو فریم عرض به شده نرمال شده، ردیابی شیء کادر چپ سمت بالا گوشه X مختصات (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
y1	ویدیو فریم ارتفاع به شده نرمال شده، ردیابی شیء کادر چپ سمت بالا گوشه Y مختصات (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
x2	ویدیو فریم عرض به شده نرمال شده، ردیابی شیء کادر راست سمت پایین گوشه X مختصات (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
y2	ویدیو فریم ارتفاع به شده نرمال شده، ردیابی شیء کادر راست سمت پایین گوشه Y مختصات (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
x_دلتا	قبلی موقعیت به نسبت شده ردیابی شیء کادر افقی حرکت تغییر (۱ تا -۱۰۰ اعشاری، عدد)
y_دلتا	قبلی موقعیت به نسبت شده ردیابی شیء کادر عمودی حرکت تغییر (۱ تا -۱۰۰ اعشاری، عدد)
X_مقیاس	آن اصلی اندازه به نسبت شده، ردیابی شیء کادر برای X جهت در مقیاس ضریب (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
Y_مقیاس	آن اصلی اندازه به نسبت شده، ردیابی شیء کادر برای Y جهت در مقیاس ضریب (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
چرخش	درجه حسب بر شده، ردیابی شیء کادر چرخش زاویه (۳۶۰ تا ۰ اعشاری، عدد)
قابلمشاهده	خواندنی فقط ویژگی. است مشاهده قابل فعلی فریم در شده ردیابی شیء کادر آیا (بولی)
حاشیه	شده ردیابی شیء کادر (حاشیه) دور خط رنگ (رنگ)
حاشیه عرض	شده ردیابی شیء کادر (حاشیه) دور خط عرض (۱۰ تا ۱ صحیح، عدد)
دور خط شفافیت	شده ردیابی شیء کادر اطراف (حاشیه) دور خط شفافیت (1 تا 0 float)
پسزمینه شفافیت	شده ردیابی شیء کادر داخل پسزمینه پرکننده شفافیت (1 تا 0 float)
پسزمینه گوشه	شده ردیابی شیء کادر داخل پسزمینه پرکننده برای گوشهها شعاع (150 تا 0 int)
پسزمینه	شده ردیابی شیء کادر داخل پسزمینه پرکننده رنگ (color)

کادر

ماسک ایجاد برای آن کردن تار تصویر، آلفای کانال استخراج با افکت این. میکند اضافه ویدیو فریم درون متن یا تصاویر دور به تنظیم قابل حاشیه یک دور خط افکت شفافیت و (آبی سبز، قرمز)، آن رنگی اجزای همچنین و دور خط عرض میتوانند کاربران. میکند کار جامد رنگی لایه یک با ماسک این ترکیب سپس و صاف، دور خط ویدیوها به هنری جلوه افزودن و بصری جداسازی ایجاد متن، برجستهسازی برای افکت این. میآورد فراهم را متنوع بصری سبکهای ایجاد امکان که کنند تنظیم را (آلفا) است ایدهآل.

ویژگی نام	توضیحات
عرض	پیکسل به دور خط عرض (100 تا 0 float)
قرمز	دور خط قرمز رنگ مؤلفه (255 تا 0 float)
سبز	دور خط سبز رنگ مؤلفه (255 تا 0 float)
آبی	دور خط آبی رنگ مؤلفه (255 تا 0 float)
آلفا	دور خط برای (آلفا) شفافیت مقدار (255 تا 0 float)

کردن پیکسله

یا چهره‌ها مانند) جزئیات کردن مخفی برای می‌تواند این. می‌کند ایجاد موزاییک شبیه ظاهری و می‌دهد کاهش یا افزایش را ویدئو در پیکسلها اندازه پیکسلسازی افکت. شود استفاده انتزاعی یا دیجیتال رترو، حس ایجاد برای سبکشناسی افکت یک عنوان به یا (خصوصی حریم حفظ دلایل به خودروها پلاک

ویژگی نام	توضیحات
پایین	پایین حاشیه اندازه تنظیم منحنی (float, 0 تا 1)
چپ	چپ حاشیه اندازه تنظیم منحنی (float, 0 تا 1)
پیکسلسازی	پیکسلسازی میزان تنظیم منحنی (float, 0 تا 0.99)
راست	راست حاشیه اندازه تنظیم منحنی (float, 0 تا 1)
بالا	بالا حاشیه اندازه تنظیم منحنی (float, 0 تا 1)

کردن تیز

را لبه‌ها کنتراست این. می‌دهد افزایش را مشاهده قابل جزئیات آن، روی (غیرتیز ماسک) مقیاسیافته تفاوت افزودن سپس و فریم کردن تار کمی ابتدا با تیزکردن افکت. کند تغییر کلی روشنایی اینکه بدون برسند نظر به واضطر خطوط و بافتها میشود باعث و میکند تقویت

حالتها

- **Unsharp** می‌کند ایجاد را میشود دیده عکس ویرایشگرهای در که آشنایی و قوی تیزشدن. میشود اضافه /صلی فریم به لبه جزئیات :کلاسیک غیرتیز ماسک –
- **HighPass** ایجاد بیشتر کنتراست با و نرمتر ظاهری. میشود اصلی فریم جایگزین نتیجه سپس میشود، اضافه شده تار فریم به لبه جزئیات :بالا گذر ترکیب –

کند حفظ را شوند بریده است ممکن که هایپلاپتهایی می‌تواند و میکند

کانالها

- **All** (شده تیز روشنایی و رنگ – افکت قویترین) RGB سیگنال کل به لبه ماسک اعمال –
- **Luma** (روشنایی) لومای به فقط اعمال –
- **Chroma** (رنگ تفاوت) کرومایی کانالهای به فقط اعمال –

ویژگیها

ویژگی نام	توضیحات
مقدار	لبه افزایش ۱۰۰٪ تا / قدرت ضریب (float, 0 تا 40)
شعاع	(میشود مقیاس کلیپ اندازه با متناسب خودکار صورت به) ۲۰p در پیکسل به تار شعاع (float, 0 تا 10)
آستانه	شد خواهد تیز که لومایی اختلاف حداقل (float, 0 تا 1)
حالت	تیزکردن ماسک ریاضی سبک (int, choices: ['Unsharp', 'HighPass'])
کانال	میشوند تیز رنگی کانالهای کدام (int, choices: ['All', 'Luma', 'Chroma'])

جابجایی

برای میتواند این. میکند ایجاد سردرگمی یا حرکت حس و میدهد حرکت (بینهایت پیچش یا راست و چپ پایین، بالا)، مختلف جهات در را تصویر کل جابجایی افکت. شود استفاده ثابت نماهای به پویا حرکت افزودن یا دوربین حرکت شبیهسازی انتقالها.

ویژگی نام	توضیحات
x	(راست یا چپ) X مختصات جابجایی (1 تا -1 float)
y	(پایین یا بالا) Y مختصات جابجایی (1 تا -1 float)

کروی تصویر

دوربین roll و pitch و yaw از استفاده با. میکند تولید فیشای خروجی یا میکند تبدیل معمولی مستطیلی نمای به را فیشای یا درجه ۳۶۰ فیلمهای کروی، پرتاب افکت تعیین را خروجی برای پرتاب حالت کنید، انتخاب را (فیشای مدلهای از یکی یا equirect) ورودی نوع. کنید کنترل FOV با را خروجی نمای. کنید هدایت را مجازی شاتهای تبدیل و درجه ۳۶۰ کلیه‌های در «مجازی دوربین» کلیدفریمشده حرکت‌های برای این. کنید انتخاب است، سرعت و کیفیت بین تعادل که را نمونهبرداری حالت و کنید. است ایده‌آل فیشای دایره‌های

ویژگی نام	توضیحات
یاو	(درجه) بالا محور حول افقی چرخش (۱۸۰ تا -۱۸۰ float)
پیچ	(درجه) راست محور حول عمودی چرخش (۱۸۰ تا -۱۸۰ float)
رول	(درجه) جلو محور حول چرخش (۱۸۰ تا -۱۸۰ float)
FOV	خروجی برای (درجه) مجازی دوربین افقی دید میدان. خروجی FOV (۱۲۹ تا ۰ float)
ورودی FOV	باشد فیشای = ورودی مدل که میشود استفاده زمانی. منبع لنز کلی پوشش. ورودی FOV (۳۶۰ تا ۱ float). میشود گرفته نادیده equirect منابع برای. (۱۸۰ معمول مقدار)
پرتاب حالت	چشم . نیمکره روی رکتیلینیر خروجی: (۱) نیمکره . کره کل روی رکتیلینیر خروجی: (۰) کره : خروجی تصویر (int). استفاده با ماهی چشم دایره‌های خروجی: (۵) ارتوگرافیک ، (۴) استریوگرافیک ، (۳) اکویسولید ، (۲) مساوی فاصله: ماهی . شده انتخاب نگاشت از
ورودی مدل	فیشای (۲) Equisolid: فیشای (۱) مساوی فاصله: فیشای (۰) Equirectangular : منبع لنز مدل (int). (۲) ارتوگرافیک: فیشای (۳) استریوگرافیک .
معکوس	yaw مانند equirect منابع برای. (۱) معکوس ، (۰) عادی . کردن آینه‌ای بدون درجه ۱۸۰ اندازه به نما چرخش (int). میکند جابجا را عقب و جلو نیمکره‌های فیشای ورودی‌های برای. میکند عمل درجه ۱۸۰
درونیابی	۱:۱ نسبت در خودکار حالت. (۳) خودکار ، (۲) دومکعبی ، (۱) دوخطی ، (۰) نزدیکترین : نمونهبرداری روش (int). میکند انتخاب را mipmapped دوخطی کوچک‌نمایی هنگام و دومکعبی بزرگ‌نمایی هنگام دوخطی،

استفاده یادداشتهای

- حالت کنید، تنظیم (۱۸۰ معمولاً) خود لنز پوشش به را **ورودی FOV** کنید، تنظیم فیشای صحیح نوع به را **ورودی مدل: معمولی نمای به فیشای کلیپ تبدیل**. کنید قابندی **خروجی FOV** و **Yaw/Pitch/Roll** با سپس کنید، انتخاب را **نیمکره** یا **کره = پرتاب**.
- equirect در **معکوس**. کنید انتخاب را (عقب/جلو) **نیمکره** یا (کامل) **کره** کنید، تنظیم را **Equirectangular = ورودی مدل: equirect: کلیپ بازقابندی**. نمیکند آینه‌ای و است yaw +۱۸۰ معادل
- کلاسیک دایره‌های خروجی (۱۸۰) میکند کنترل را دیسک پوشش **خروجی FOV**. کنید انتخاب را (۵ تا ۲) **فیشای** پرتاب حالت‌های از یکی: **فیشای خروجی ایجاد**. (میدهد فیشای)
- کنید اضافه **Yaw** به +۱۸۰ یا کنید استفاده **معکوس** از دارید، نیاز equirect در پشت نمای اگر. کنید خاموش را **معکوس** میرسد، نظر به آینه‌ای تصویر اگر.
- تطبیق مقیاس با را فیلتر **خودکار** درونیابی. دهید افزایش را خروجی وضوح یا دهید کاهش را **خروجی FOV** است، دنداندار لبه‌های دارای یا نرم خروجی اگر میدهد.

تنظیم‌کننده

اکشن، صحنه‌های برای این. میشود حرفه‌ایتر و صافتر شاتهای ایجاد باعث و میدهد کاهش را ناپایدار یا دستی فیلمهای در ناخواسته تکانهای و لرزش تثبیت‌کننده افکت است. مقید بسیار باشد، نشده استفاده سهپایه از که فیلمی هر یا دستی فیلمهای

ویژگی نام	توضیحات
بزرگنمایی	ناهموار لبه‌های و لرزش برش برای کلیپ روی بزرگنمایی درصد (۲ تا ۰, float)

ردیاب

که یادداشتهایی یا افکتها افزودن حرکت، ردیابی برای میتواند این. میکند فراهم را فریم چندین در ویدیو فریم در خاص ناحیه یا شیء یک ردیابی امکان ردیاب افکت مشاهده قابل کلیپ ابتدای در که شیء کل شوید مطمئن شیء، یک ردیابی هنگام. شود استفاده شده ردیابی نقطه اساس بر فیلم تثبیت یا میکنند، دنبال را اشیاء حرکت گاهی و مقیاس موقعیت، و کرده دنبال فریم به فریم از را شیء این سپس ردیابی الگوریتم. کنید انتخاب را زیر ردیابی نوع الگوریتمهای از یکی و شده انتخاب است. میکند ثبت را آن چرخش

ردیابی نوع

- **KCF:** پیشبینی و دقیق ردیابی برای «کیسها» از همپوشان نواحی روی همبستگی فیلترهای از که است MIL و Boosting استراتژیهای از ترکیبی (پیشفرض) **KCF:** دست از از پس ردیابی سرگیری از در اما کند متوقف شیء دادن دست از هنگام را ردیابی میتواند و دارد بالاتری دقت و سرعت. میکند استفاده شیء حرکت دارد مشکل شیء دادن.
- **MIL:** را نویز برابر در مقاومت که است، یافته بهبود قطعی مثبت شیء اطراف («کیسها») احتمالی مثبت چندین گرفتن نظر در با Boosting به نسبت **MIL:** را شیء دادن دست از هنگام ردیابی توقف در دشواری و پایین سرعت مانند Boosting ردیاب معایب حال، این با. میکند حفظ خوبی دقت و داده افزایش دارد.
- **BOOSTING:** تنظیم به نیاز. میکند استفاده نادرست طبقه‌بندی‌شده اشیاء بر تمرکز با ردیاب‌شده اشیاء طبقه‌بندی بهبود برای AdaBoost آنلاین الگوریتم از **BOOSTING:** دلیل به الگوریتم این. میشود تنظیم جدید فریمهای به امتیاز بیشترین با مناطق اساس بر و میگیرد نظر در پس‌زمینه عنوان به را نزدیک اشیاء و دارد اولیه فریم دارد شیء دادن دست از هنگام ردیابی توقف در دشواری و نویز به حساسیت پایین، سرعت اما است شده شناخته ردیابی در بالا دقت.
- **TLD:** مقیاس‌بندی میتواند که حالی در. میکند فراهم را زمان طول در اصلاح و سازگاری امکان که میکند تقسیم تشخیص و یادگیری ردیابی، مراحل به را ردیابی **TLD:** باشد ناپایدار تشخیص و ردیابی در و باشد داشته پیشبینی غیرقابل رفتار است ممکن کند، مدیریت خوبی به را انسدادها و اشیاء.
- **MEDIANFLOW:** واقعی زمان در موقعیت پیشبینی برای را مسیر خطاهای تا میکند تحلیل را عقب و جلو به رو حرکت، Lucas-Kanade روش اساس بر **MEDIANFLOW:** بدهد دست از را سریع حرکت با اشیاء است ممکن اما است دقیق و سریع خاص شرایط در. بزند تخمین.
- **MOSSE:** دارد بالایی بسیار ردیابی سرعت. میکند استفاده حالت و مقیاس نور، تغییرات برابر در مقاومت حفظ برای فوریه فضای در تطبیقی همبستگیهای از **MOSSE:** دهد ادامه غایب شیء ردیابی به است ممکن اما میکند، عمل بهتر دادن دست از از پس ردیابی ادامه در و.
- **CSRT:** صورت در حتی خوب عملکرد و غیرمستطیلی اشیاء ردیابی توانایی که میکند استفاده فیلتر پشتیبانی تنظیم برای فضایی اطمینان قابلیت نقشه‌های از **CSRT:** نکند عمل اعتماد قابل طور به شیء دادن دست از هنگام است ممکن و است کندتر حال، این با. میدهد افزایش را اشیاء همپوشانی.

والدینساز عملکرد نحوه

اکنون باشد، دیگر ویدیویی لایه یا متن گرافیک، یک میتواند که دوم، کلیپ که معناست بدان این. کنید «والد» آن به را **کلیپها** سایر میتوانید شیء، یک ردیابی از پس اگر. میکند حرکت چپ سمت به نیز فرزند کلیپ کند، حرکت چپ سمت به شده ردیابی شیء اگر. میکند حرکت آن دنبال است، متصل شده ردیابی شیء به اینکه مانند ردیابی اشیاء از بالاتر ترک یک روی باید شده، والد کلیپهای صحیح نمایش برای. میشود بزرگ نیز فرزند کلیپ، (شود نزدیکتر دوربین به) شود بزرگتر شده ردیابی شیء شود تنظیم **مقیاس** مناسب ویژگی و باشند داشته قرار شده

کلیپ والد به کنید رجوع

ویژگیها

ویژگی نام	توضیحات
کادر رسم	شود کشیده شده ردیابی شیء دور کادر آیا (int, choices: ['Yes', 'No'])
کادر شناسه	شناسایی اهداف برای شده ردیابی شیء کادر داخلی شناسه (رشته)
x1	ویدیو فریم عرض به شده نرمال شده، ردیابی شیء کادر چپ سمت بالا گوشه X مختصات (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
y1	ویدیو فریم ارتفاع به شده نرمال شده، ردیابی شیء کادر چپ سمت بالا گوشه Y مختصات (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
x2	ویدیو فریم عرض به شده نرمال شده، ردیابی شیء کادر راست سمت پایین گوشه X مختصات (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
y2	ویدیو فریم ارتفاع به شده نرمال شده، ردیابی شیء کادر راست سمت پایین گوشه Y مختصات (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
دلتا_x	قبلی موقعیت به نسبت شده ردیابی شیء کادر افقی حرکت تغییر (۱ تا -۱.۰ اعشاری، عدد)
دلتا_y	قبلی موقعیت به نسبت شده ردیابی شیء کادر عمودی حرکت تغییر (۱ تا -۱.۰ اعشاری، عدد)
X_مقیاس	آن اصلی اندازه به نسبت شده، ردیابی شیء کادر برای X جهت در مقیاس ضریب (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
Y_مقیاس	آن اصلی اندازه به نسبت شده، ردیابی شیء کادر برای Y جهت در مقیاس ضریب (۱ تا ۰ اعشاری، عدد)
چرخش	درجه حسب بر شده، ردیابی شیء کادر چرخش زاویه (۳۶۰ تا ۰ اعشاری، عدد)
قابلمشاهده	خواندنی فقط ویژگی. است مشاهده قابل فعلی فریم در شده ردیابی شیء کادر آیا (بولی)
حاشیه	شده ردیابی شیء کادر (حاشیه) دور خط رنگ (رنگ)
حاشیه عرض	شده ردیابی شیء کادر (حاشیه) دور خط عرض (۱۰ تا ۱ صحیح، عدد)
دور خط شفافیت	شده ردیابی شیء کادر اطراف (حاشیه) دور خط شفافیت (float, 0 تا 1)
پسزمینه شفافیت	شده ردیابی شیء کادر داخل پسزمینه پرکننده شفافیت (float, 0 تا 1)
پسزمینه گوشه	شده ردیابی شیء کادر داخل پسزمینه پرکننده برای گوشهها شعاع (int, 0 تا 150)
پسزمینه	شده ردیابی شیء کادر داخل پسزمینه پرکننده رنگ (color)

موج

امواج جهت و دامنه سرعت، میکند شبیهسازی را تحریف اشکال سایر یا آب بازتاب گرمایی، هاله مانند اثراتی و میکند تحریف موجمانند الگوی به را تصویر موج افکت است تنظیم قابل.

ویژگی نام	توضیحات
دامنه	موج ارتفاع (float, 0 to 5)
ضریب	(آن کردن بزرگتر) موج ضرب مقدار (float, 0 to 10)
X_جابجایی	X محور جابجایی مقدار (float, 0 to 1000)
Y_سرعت	Y محور در موج سرعت (float, 0 to 300)
موج طول	موج طول (float, 0 to 3)

1.9.6 صوتی افکتهای

آزمایش روش بهترین اغلب. است آمده آنها ویژگیهای و صوتی افکتهای از فهرستی زیر در. میدهند تغییر را کلیپ یک صوتی نمونه دادهای و موجها شکل صوتی افکتهای. است نتایج مشاهده و ویژگیها در مختلف مقادیر کردن وارد با افکت یک.

کمپرسور

صدای سطح ایجاد باعث این. میکند بلندتر را آرام صداهای و آرامتر را بلند صداهای میدهد، کاهش را صوتی سیگنال دینامیکی دامنه صوتی پردازش در کمپرسور افکت. است مفید موسیقی تولید در خاص صوتی ویژگی به دستیابی یا مختلف صداهای بلندی متعادل سازی برای که میشود یکنواختتر.

ویژگی نام	توضیحات
حمله	(float, 0.1 to 100)
عبور	(bool)
جبران تقویت	(float, -12 to 12)
نسبت	(float, 1 to 100)
رهاسازی	(float, 10 to 1000)
آستانه	(float, -60 to 0)

تأخیر

افکتهای برای معمولاً و کند ایجاد صدا در عمق و فضا حس میتواند این. میکند تکرار کوتاه تأخیر از پس را صدا و میکند اضافه صوتی سیگنال به اکو یک تأخیر افکت. میشود استفاده صوتی پستولید و صدا طراحی موسیقی، در خلاقانه.

ویژگی نام	توضیحات
تأخیر زمان	(float, 0 to 5)

تحریف

که کند ایجاد تهاجمی و خشن صدایی میتواند این. میکند اضافه غیرهارمونیک و هارمونیک اورتونهای و میکند قطع را صوتی سیگنال عمدی طور به دیستورشن افکت. میشود استفاده صدا طراحی و موسیقی اهداف برای و است الکتریک گیتار صداهای از بسیاری مشخصه.

ویژگی نام	توضیحات
دیستورشن نوع	(int, choices: ['Hard Clipping', 'Soft Clipping', 'Exponential', 'Full Wave Rectifier', 'Half Wave Rectifier'])
ورودی تقویت	(int, ۲۲ تا -۲۲ از)
خروجی تقویت	(int, ۲۲ تا -۲۲ از)
تن	(int, ۲۲ تا -۲۲ از)

اکو

برای میتواند این .است طبیعی اکوهای شبیه که صدا از مشخصی تکرار ایجاد بر تمرکز با اما میکند، تکرار زمانی فواصل در را صوتی سیگنال تأخیر، مشابه اکو، افکت شود استفاده صوتی خلاقانه افکتهای یا صوتی محیطهای شبیهسازی

ویژگی نام	توضیحات
اکو زمان	(float, 0 to 5)
بازخورد	(float, ۰ تا ۱ از)
میکس	(float, ۰ تا ۱ از)

گسترشدهنده

و است کمپرسور برعکس این .میگذارد باقی تغییر بدون را بلند صداهای و آرامتر را آرامتر صداهای که طوری به میدهد، افزایش را صدا دینامیکی دامنه اکسپندر افکت میشود استفاده صدا دینامیکی تأثیر افزایش یا پسزمینه نویز کاهش برای

ویژگی نام	توضیحات
حمله	(float, 0.1 to 100)
عبور	(bool)
جبران تقویت	(float, -12 to 12)
نسبت	(float, 1 to 100)
رها سازی	(float, 10 to 1000)
آستانه	(float, -60 to 0)

نویز

صدا، کردن ماسک برای میتواند این .میکنند شبیهسازی را سفید نویز صدای و میکند اضافه صدا به فرکانسی طیف سراسر در برابر شدت با تصادفی سیگنالهای نویز افکت شود استفاده کالیبراسیون و تست برای یا صدا طراحی از بخشی عنوان به

ویژگی نام	توضیحات
سطح	(int, ۰ تا ۱۰۰ از)

پارامتریک اکولایزر

صداهای حذف مانند اصلاحات برای میتواند این .میکنند فراهم را صوتی سیگنال خاص فرکانسی بازههای در حجم سطح دقیق تنظیم امکان پارامتریک اکولایزر افکت شود استفاده صوتی تعادل شکلهی برای خلاقانه صورت به یا ناخواسته

ویژگی نام	توضیحات
فیلتر نوع	(int, انتخابها: ['پایینگذر', 'بالاگذر', 'پایین شلف', 'بالا شلف', 'باندگذر', 'بانداستاپ', 'ناچ پیکینگ'])
فرکانس	(int, ۲۰ تا ۲۰۰۰۰ از)
تقویت	(int, ۲۴ تا -۲۴ از)
Q ضریب	(float, ۰ تا ۲۰ از)

ریاتیسازی

صداها برای گسترده طور به افکت این .سنتز تکنیکهای و زیر مدولاسیون از ترکیبی اعمال با میکند، تبدیل ریاتی یا مکانیکی صورت به را صدا ریاتیسازی افکت میشود استفاده صدا طراحی و خلاقانه موسیقی تولید رسانه، در شخصیتها

ویژگی نام	توضیحات
اندازه FFT	(int, انتخابها: ['۱۲۸', '۲۵۶', '۵۱۲', '۱۰۲۴', '۲۰۴۸'])
هپ اندازه	(int, انتخابها: ['۱/۲', '۱/۴', '۱/۸'])
پنجره نوع	(int, انتخابها: ['مستطیلی', 'لت بارت', 'هان', 'هامینگ'])

نچوا

هنری افکتهای برای میتواند این .نویز افزودن و خاص فرکانسهای کردن فیلتر با معمولاً باشد، نچوا صدای شبیه که میدهد تغییر گونهای به را صدا ویسپرایزینگ افکت شود استفاده صمیمیت یا رازآلودگی حس انتقال برای صوتی روایت یا ویدئو و فیلم برای صدا طراحی موسیقی، در

ویژگی نام	توضیحات
اندازه FFT	(int, انتخابها: ['۱۲۸', '۲۵۶', '۵۱۲', '۱۰۲۴', '۲۰۴۸'])
هپ اندازه	(int, انتخابها: ['۱/۲', '۱/۴', '۱/۸'])
پنجره نوع	(int, انتخابها: ['مستطیلی', 'لت بارت', 'هان', 'هامینگ'])

کنید مراجعه *انیمیشن* به انیمیشن، و فریمها کلید درباره بیشتر اطلاعات برای

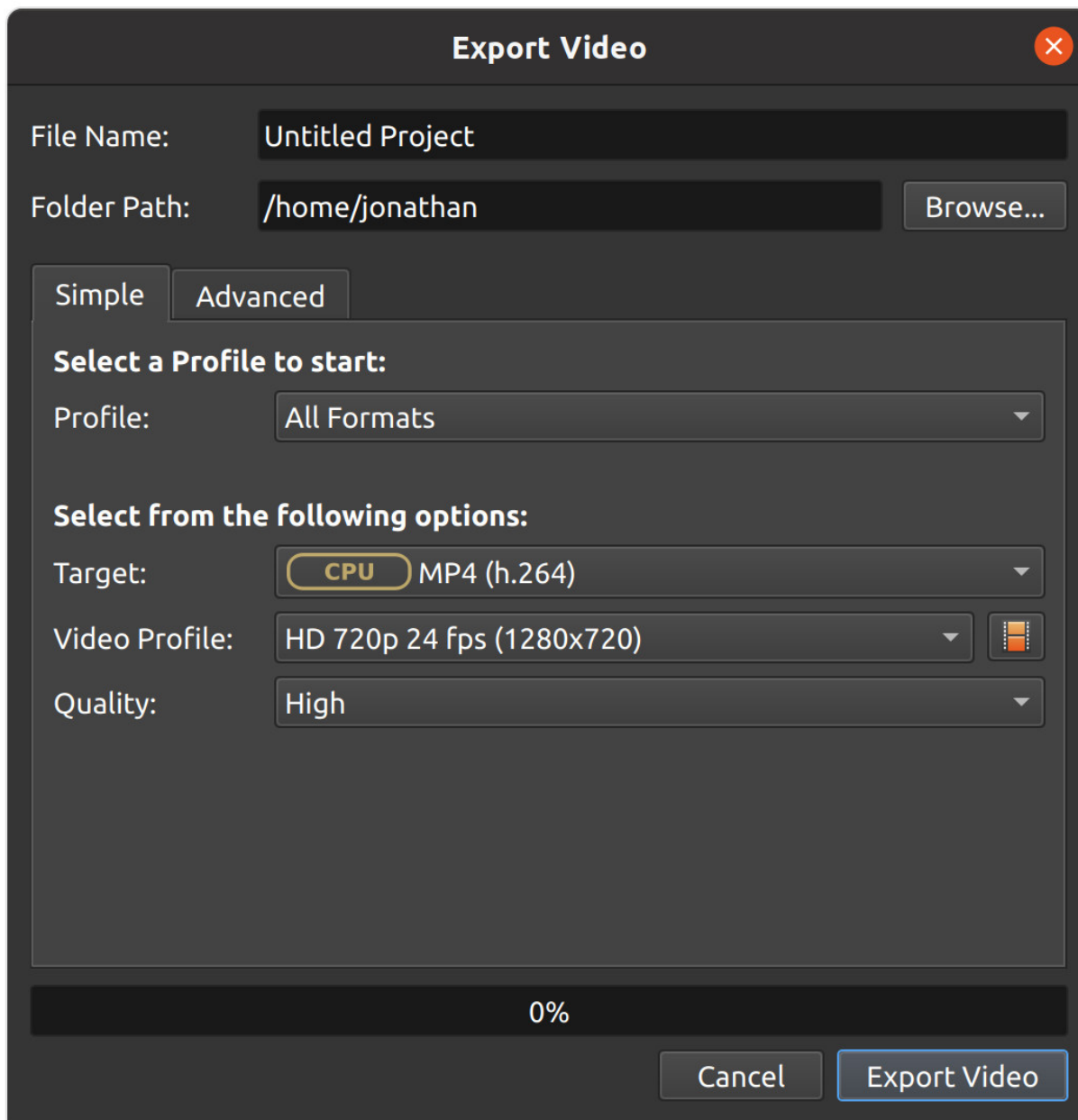
1.10 صادرات

با . («ویدیو رمزگذاری» نام به فرآیندی از استفاده با) میکند تبدیل خروجی ویدیویی فایل یک به را (عناوین انیمیشنها، افکتها، کلیپها)، شما OpenShot پروژه صادرات خواهد سازگار (YouTube، Vimeo، Facebook) وبسایتها و (VLC مانند) رسانهای پخشکنندههای اکثر با شده صادر ویدیوی پیشفرض، تنظیمات از استفاده .کنید مراجعه *(h.264) امپی۴* به .میکند ایجاد (h.264 + AAC) MP4 فرمت با ویدیویی فایل یک و بود

روی فقط بنابراین میکنند، کار خوبی به پیشفرض مقادیر .(کنید استفاده *File → Export Video* منوی از یا) کنید کلیک صفحه بالای در *Export Video* آیکون روی .کنید مراجعه *پروفایلهای* به کنید، ایجاد را خود سفارشی صادرات پروفایلهای میتوانید همچنین .شود رندر شما جدید ویدیوی تا کنید کلیک *Export Video* دکمه

1.10.1 ساده حالت

بیشتر و معقول پیشفرض تنظیمات با است، کرده آسان را کار این OpenShot اما است، مرتبط گزینههای و تنظیمات دهها شامل و است پیچیده بسیار ویدیو رمزگذاری شدهاند پنهان است، صادرات پیشفرض نمای که *Simple* برگه پشت پیچیدگیها این



توضیحات	ساده تنظیم
(وِب: مثال برای شدهاند، گروهبندی دستهبندی اساس بر که ویدیو پروفایلها و پیشتنظیمها از ترکیبی) رایج پیشتنظیمهای	پروفایل
پیشتنظیمها فهرست به رایج، کیفیت تنظیمات و کدکها فرمتها، از مجموعههای) فعلی پروفایل با مرتبط هدف پیشتنظیمهای	هدف
(کنید مراجعه	
پروفایلها فهرست به رایج، تصویر نسبتهای و فریم نرخ اندازهها، از مجموعههای) فعلی هدف با مرتبط ویدیو پروفایلها	ویدیو پروفایل
(پروفایلهای) کنید ایجاد را خود پروفایلهای یا کنید مراجعه	
میشود مربوط صدا و ویدیو مختلف بیتها نرخ به که (بالا متوسط، کم)، کیفیت تنظیمات	کیفیت

1.10.2 پیشرفته حالت

کدکهای سفارشی، بیت نرخ مانند دارید، ویدیو رمزگذاری تنظیمات از یک هر سفارشیسازی به نیاز اگر اما ندارند. *Advanced* برگه به رفتن به نیازی هرگز کاربران اکثر. شماست برای برگه این شده، صادر فریمهای بازه کردن محدود یا مختلف.

پیشرفته گزینههای

Export Video

File Name:

Folder Path:

Advanced Options

Export To:

Start Frame:

End Frame:

Profile

Image Sequence Settings

Video Settings

Audio Settings

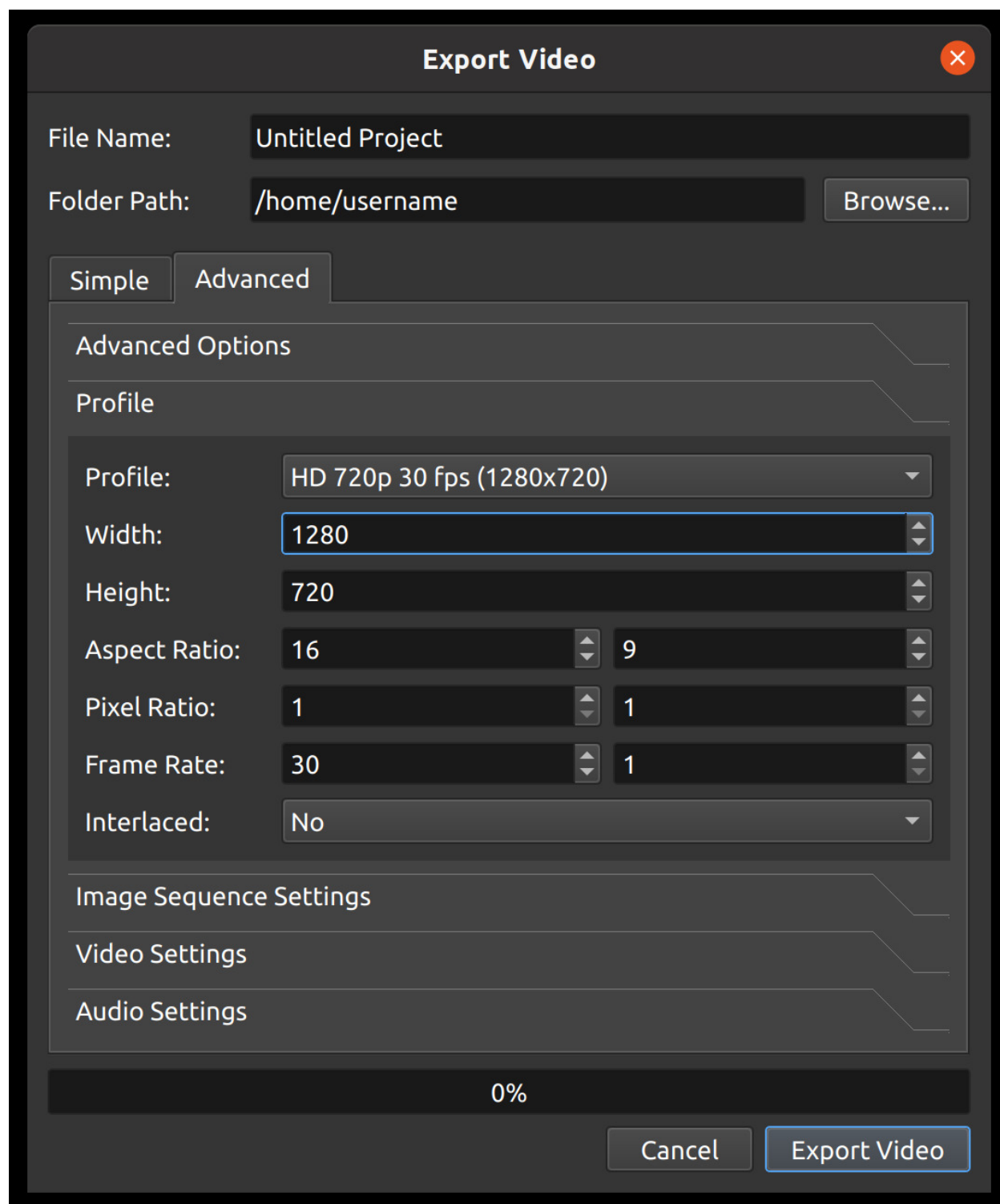
0%

پیشرفته تنظیم	توضیحات
به صادرات	تصویر دنباله یک یا، ویدیو فقط، صدا فقط، صدا و ویدیو همزمان صادرات
شروع فریم	(است ۱ پیشفرض) صادرات برای فریم اولین
پایان فریم	(است کلیپ شامل که است شما پروژه فریم آخرین پیشفرض) صادرات برای فریم آخرین
کلیپ اولین از شروع	میدهد تغییر انتقال/کلیپ اولین شروع موقعیت و 0.0 بین را شروع فریم انتخاب، کادر این
کلیپ آخرین در پایان	پروژه زمان مدت .میدهد تغییر پروژه زمان مدت کل و انتقال/کلیپ دورترین پایان بین را پایان فریم انتخاب، کادر این شوید خارج زوم تایملاین از باید ترک، یک راست لبه کشیدن از قبل .کرد تنظیم ترک هر راست لبه کشیدن با میتوان را (Ctrl+Scroll Wheel).

پروفایل

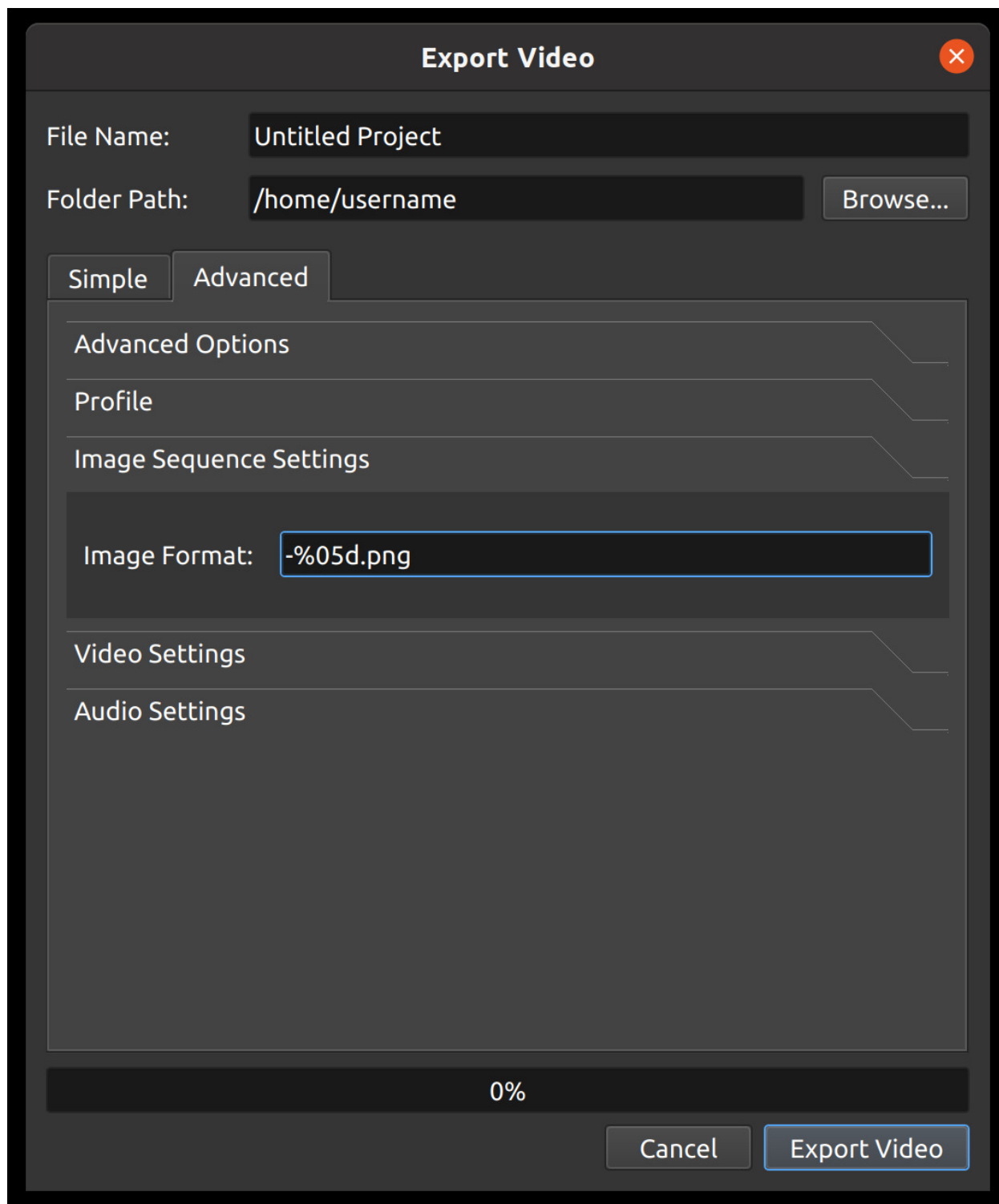
راهی تا میشوند استفاده صادرات و پیشنمایش ویرایش، هنگام در پروفایلها .است (تصویر نسبت فریم، نرخ اندازه)، ویدیو رایج تنظیمات از مجموعه‌های ویدیو پروفایل میبرد کار به پروژه که میکند استفاده پروفایلی همان از **پیشفرض** طور به *Export Dialog* .کنند فراهم تنظیمات این رایج ترکیبهای بین جابجایی برای سریع

تصویر است ممکن کنید، صادر **متفاوت تصویر نسبت** با اگر .است مهم است، شده استفاده پروژه ویرایش هنگام که **تصویر نسبت** همان با *پروفایل** یک انتخاب توجه داخل در *Preview* از متفاوت شود باعث و داده تغییر را شده صادر ویدیوی که شود ایجاد دیگری مشکلات یا شود اضافه سیاه نوارهای شود، داده برش شود، کشیده *برسد نظر به OpenShot



تنظیم پروفایل	توضیحات
پروفایل	(کنید مراجعه پروفایلها فهرست به تصویر، نسبتهای و فریم نرخ اندازه، از مجموعههای) میشود استفاده صادرات هنگام در که ویدیویی پروفایل
عرض	(پیکسل حسب بر) شده صادر ویدیوی عرض
ارتفاع	(پیکسل حسب بر) شده صادر ویدیوی ارتفاع
تصویر نسبت	پیکسلهای مثال برای میگیرد، نظر در را پیکسل نسبت همچنین این. مییابد کاهش ۱۶:۹ به ۱۹۲۰×۱۰۸۰. شده صادر نهایی ویدیوی تصویر نسبت میگذارند تأثیر تصویر نسبت بر ۲:۱ مستطیلی
پیکسل نسبت	مستطیلی پیکسلهای از دیگر برخی اما میکنند، استفاده ۱:۱ مربعی پیکسلهای از ویدیو پروفایلها اکثر. میدهد نشان را پیکسل شکل که نسبتی میکنند استفاده
فریم نرخ	میشوند داده نمایش فریمها که فرکانسی
بینخطی	(آنالوگ و پخش فرمتهای مثلاً) میشود استفاده متناوب اسکن خطوط در فرمت این آیا
کروی	ویدئوی عنوان به را آن فوراً سازگار پخشکنندههای تا میکند وارد خروجی فایل در را (SV3D اتم) درجه ۳۶۰ کروی متادیتای باشد، فعال که هنگامی کنند شناسایی درجه ۳۶۰

تصوير توالى تنظيمات



توضیحات	تصویر تنظیم نام
تصویر فرمت	پر رقم ۵ با را عدد %05d.png مثال، برای .میدهد نشان را تصاویر توالی یک در خروجی فایل نام که رشته‌های فرمت می‌کند: 00001.png, 00002.png.

ویدئو تنظیمات

Export Video

File Name: Untitled Project

Folder Path: /home/username Browse...

Simple

Advanced

Advanced Options

Profile

Image Sequence Settings

Video Settings

Video Format: mp4

Video Codec: libx264

Bit Rate / Quality: 15.00 Mb/s

Audio Settings

0%

Cancel

Export Video

ویدئو تنظیم نام	توضیحات
ویدئو فرمت	(غیره و mp4, mov, avi, webm) کانتینر فرمت نام
ویدئو کدک	(غیره و libx264, mpeg4, libaom-av1) میشود استفاده ویدئو رمزگذاری در که ویدئویی کدک نام
کیفیت / بیت نرخ	مپیذیرد را زیر فرمتهای. ویدئو رمزگذاری برای استفاده مورد بیت نرخ 5 Mb/s, 96 kb/s, 23 crf و غیره.

صدا تنظیمات

Export Video

File Name:

Untitled Project

Folder Path:

/home/username

Browse...

Simple

Advanced

Advanced Options

Profile

Image Sequence Settings

Video Settings

Audio Settings

Audio Codec:

aac

Sample Rate:

48000

Channel Layout:

Stereo (2 Channel)

Bit Rate / Quality:

192 kb/s

0%

Cancel

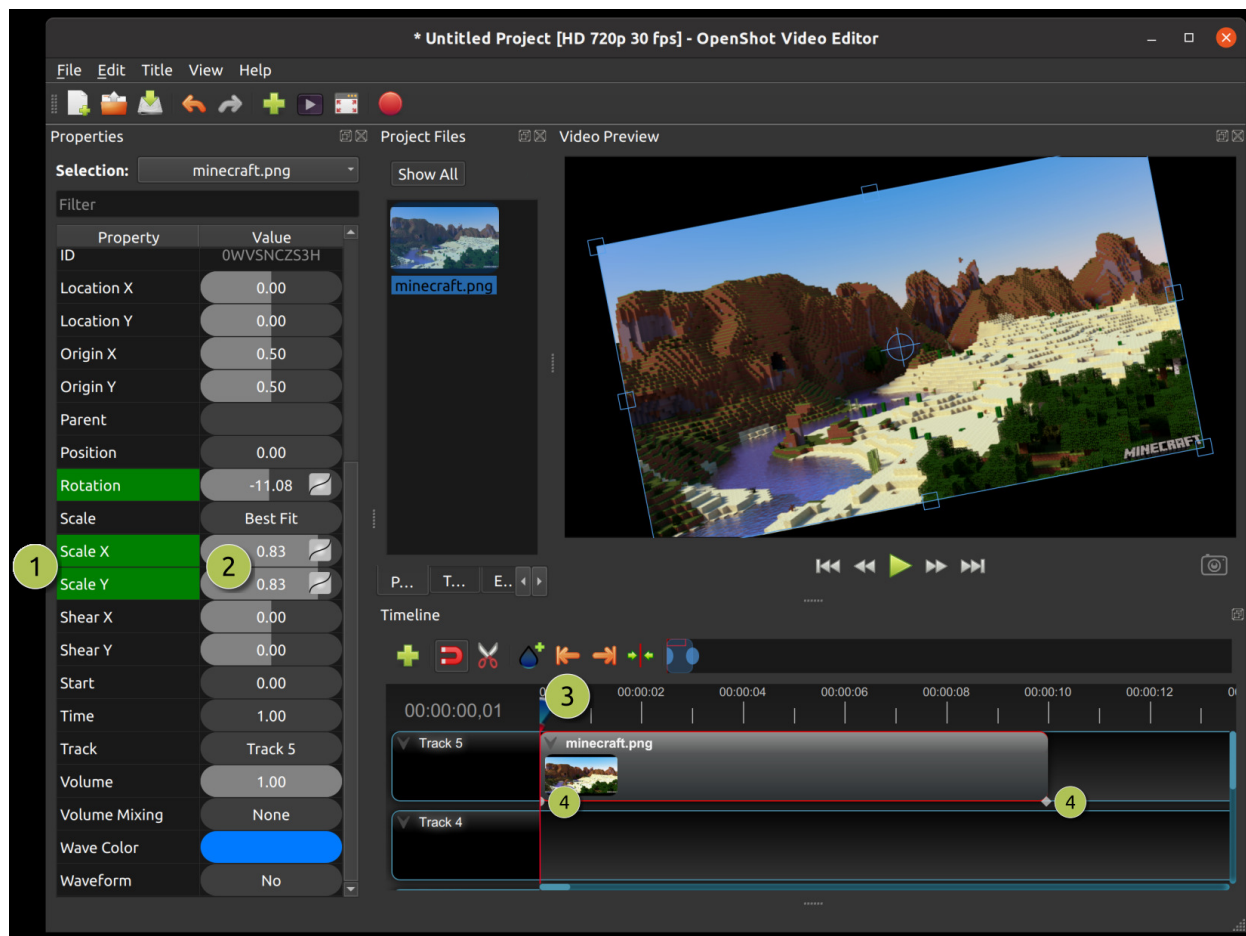
Export Video

توضیحات	صدا تنظیم نام
(غیره و aac, mp2, libmp3lame) میشود استفاده صدا رمزگذاری در که صوتی کدک نام هستند 44100 و 48000 رایج مقادیر. ثانیه هر در صوتی نمونههای تعداد	صدا کدک
(غیره و Stereo, Mono, Surround) صوتی کانالهای چیدمان و تعداد	نمونهبرداری نرخ
صدا رمزگذاری برای استفاده مورد بیت نرخ 96 kb/s, 128 kb/s, 192 kb/s و میپذیرد را زیر فرمتهای. غیره.	کانال چیدمان
	کیفیت / بیت نرخ

1.11 انیمیشن

اندازه به و دهد انجام راحتی به را کارها بیشتر میتواند منحنی بر مبتنی انیمیشن قدرتمند چارچوب. است شده طراحی انیمیشن هدف با خاص طور به OpenShot مقادیر میانپایی سخت کار OpenShot و میکنند مشخص کلیپ از خاصی نقاط در را مقادیر کلیدی فریمهای. کند ایجاد را انیمیشنی هر تقریباً تا است انعطافپذیر کافی میدهد انجام را آنها بین

1.11.1 اجمالی بررسی



#	نام	توضیحات
۱	سبز ویژگی	میشود داده نمایش سبز رنگ به ویژگی است، کلیدی فریم یک روی پخش سر وقتی
۱	آبی ویژگی	میشود داده نمایش آبی رنگ به ویژگی است، شده میانمایی مقدار یک روی پخش سر وقتی
۲	مقدار لغزنده	(میشود ایجاد کلیدی فریم یک خودکار طور به نیاز صورت در) بکشید را ماوس و کرده کلیک مقدار تنظیم برای
۳	پخش سر	دهید قرار دارد کلیدی فریم به نیاز که کلیدی روی را پخش سر
۴	کلیدی فریم نشانگرهای	مورد کلیدی فریم آیکونهای (circle=Bézier, diamond=linear, square=constant) دارند قرار کلیدی فریم هر برای کلید پایین در رنگی آیکونهای (circle=Bézier, diamond=linear, square=constant) رنگ با آیکون هر (circle=Bézier, diamond=linear, square=constant) دارد مطابقت خود انتقال یا افکت کلید، رنگ با آیکون هر (circle=Bézier, diamond=linear, square=constant) می کند فیلتر نیز را آیکونها این ویژگیها لیست کردن فیلتر. میشوند داده نمایش روشتر انتخاب آیکون. شود انتخاب آن انتقال یا افکت کلید، و شود بارگذاری آن ویژگیهای برود، آنجا به پخش سر تا کنید کلیک کنید تنظیم دقتتر را خود انیمیشن زمانبندی و شده جابجا کلیدی فریم تا بکشید راست یا چپ به را

1.11.2 کلیدی فریمهای

ویرایش ویژگیها پنجره در را ویژگیها و دهید قرار کلید از نقطهای هر در را (پخش موقعیت یعنی) پخش سر است کافی، OpenShot در کلیدی فریم یک ایجاد برای پایین در (circle=Bézier, diamond=linear, square=constant) کوچک آیکون یک و میاید در سبز رنگ به کند، پشتیبانی کلیدی فریمهای از ویژگی اگر. کنید کلیدی فریم ۲ به حداقل انیمیشنها همه. کنید تنظیم را ویژگیها دوباره و کرده منتقل کلید همان روی دیگری نقطه به را پخش سر. میشود ظاهر موقعیت آن در کلید کنند پشتیبانی را آنها از نامحدودی تعداد میتوانند اما دارند، نیاز

یا افکت کلید، دنبالکننده دکمهها این. کنید استفاده شده انتخاب آیت کلیدی فریمهای بین حرکت برای *Previous Marker* و *Next Marker* ابزار نوار دکمهای از میشود متوقف آن والد کلید انتهای و ابتدا در همچنین ناوبری باشد، شده انتخاب افکت یک وقتی. هستند شده انتخاب انتقال

کنید راستکلیک ویژگی مقدار کنار نمودار کوچک آیکون روی، میانمایی حالت تنظیم برای

توضیحات	کلیدی فریم میانمایی
<i>Circle</i> : آیکون. هستند خروج و ورود تسهیل دارای و میکنند استفاده دوم درجه منحنی از شده میانمایی مقادیر	بزر
<i>Diamond</i> : آیکون. (است برابر مرحله مقدار هر) میشوند محاسبه خطی صورت به شده میانمایی مقادیر	خطی
<i>Square</i> : آیکون. میکنند جهش جدید مقدار به سپس و میمانند ثابت بعدی کلیدی فریم تا شده میانمایی مقادیر	ثابت

کنید مراجعه تبدیل به موقعیت، و برش مقیاس، چرخش، موقعیت، برای کلیدی فریمهای ایجاد درباره بیشتر اطلاعات برای

کنید مراجعه زمینه منوی به پیشفرض، انیمیشنهای درباره بیشتر اطلاعات برای

کنید مراجعه کلید ویژگیهای به کلیدی، فریمهای کامل فهرست برای

1.11.3 زمانبندی

میشود انجام *Timing* ابزار و *Time* ویژگی با کلید یک پخش سرعت تغییر

- ببینید زمان در را جزئیات. میدهد ارائه را معکوس و توقف کند، سریع، عادی، مانند پیشتنظیمهایی *Time* منوی
- و میکند اضافه را لازم زمان کلیدی فریمهای OpenShot. دهید کاهش یا افزایش را آن سرعت تا بکشید را کلید لیههای میدهد اجازه شما به *Timing* ابزار
- بیشتر جزئیات. کندتر بلندتر کلیدهای و میشوند پخش سریعتر کوتاهتر کلیدهای. بمانند هماهنگ انیمیشنهایتان تا میکند مقیاسبندی را شما دیگر کلیدی فریمهای زمان.

1.11.4 تکرار

کنید استفاده تکرار □ زمان □ راست کلیک از کلیپ، یک چندباره پخش برای

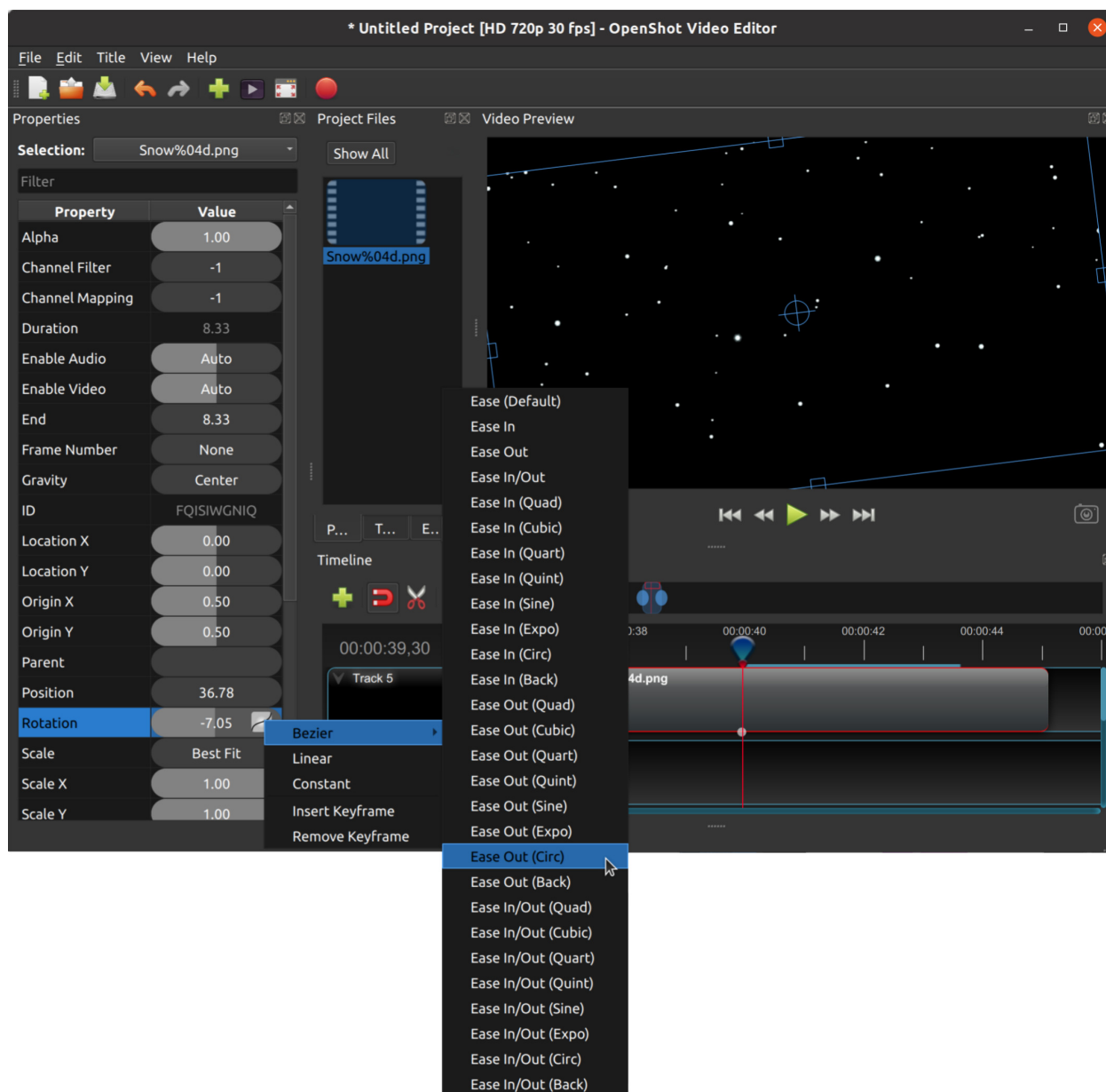
- می‌کند تکرار (عقب یا جلو) جهت یک در *Loop*.
- (غیره و عقب سپس جلو ابتدا) می‌دهد تغییر را جهت *Ping-Pong*.
- کلیدی فریمهای شامل دهد، کاهش یا افزایش را عبور هر سرعت کند، اضافه عبورها بین کوتاهی مکث می‌تواند *Custom*.

تکرار: بیشتر جزئیات. کنید ویرایش فریمها سایر مانند را کلیدی فریمهای آن می‌توانید و مینویسد شما برای را *Time* منحنی OpenShot

1.11.5 بزییر پیشتنظیمهای

مثال، عنوان به. می‌دهد ارائه (می‌دهند قرار تأثیر تحت را منحنی شکل که) منحنی پیشتنظیم ۲۰ از بیش OpenShot انیمیشن، برای بزیه منحنی از استفاده هنگام دارد، ملایمی پایان و شروع **Ease-In/Out (Back)**. کند حرکت سریعتر انتها در و کندتر ابتدا در انیمیشن میشود باعث که دارد ابتدا در ملایمتری شیب **Ease-In** (می‌کند ایجاد پرش اثر که) بازمیگردد سپس و کرده عبور انتظار مورد مقدار از واقع در اما

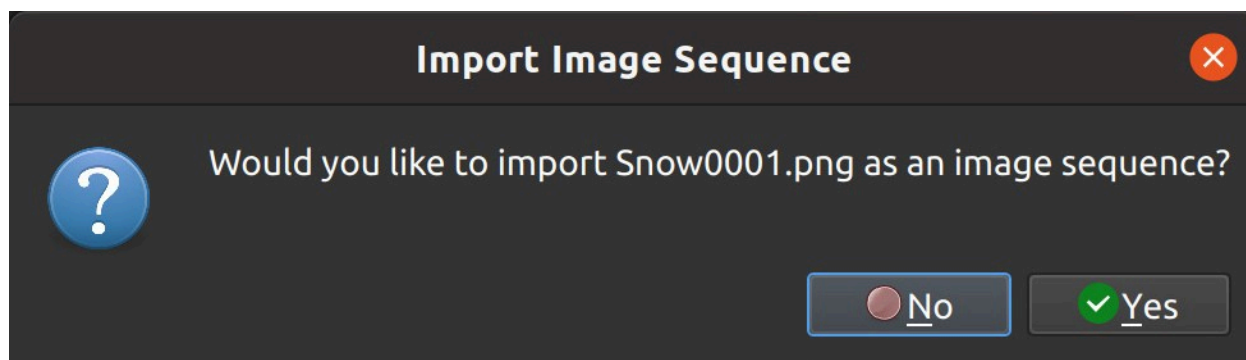
کنید راستکلیک فریم کلید یک کنار نمودار کوچک آیکون روی منحنی، پیشتنظیم یک انتخاب برای



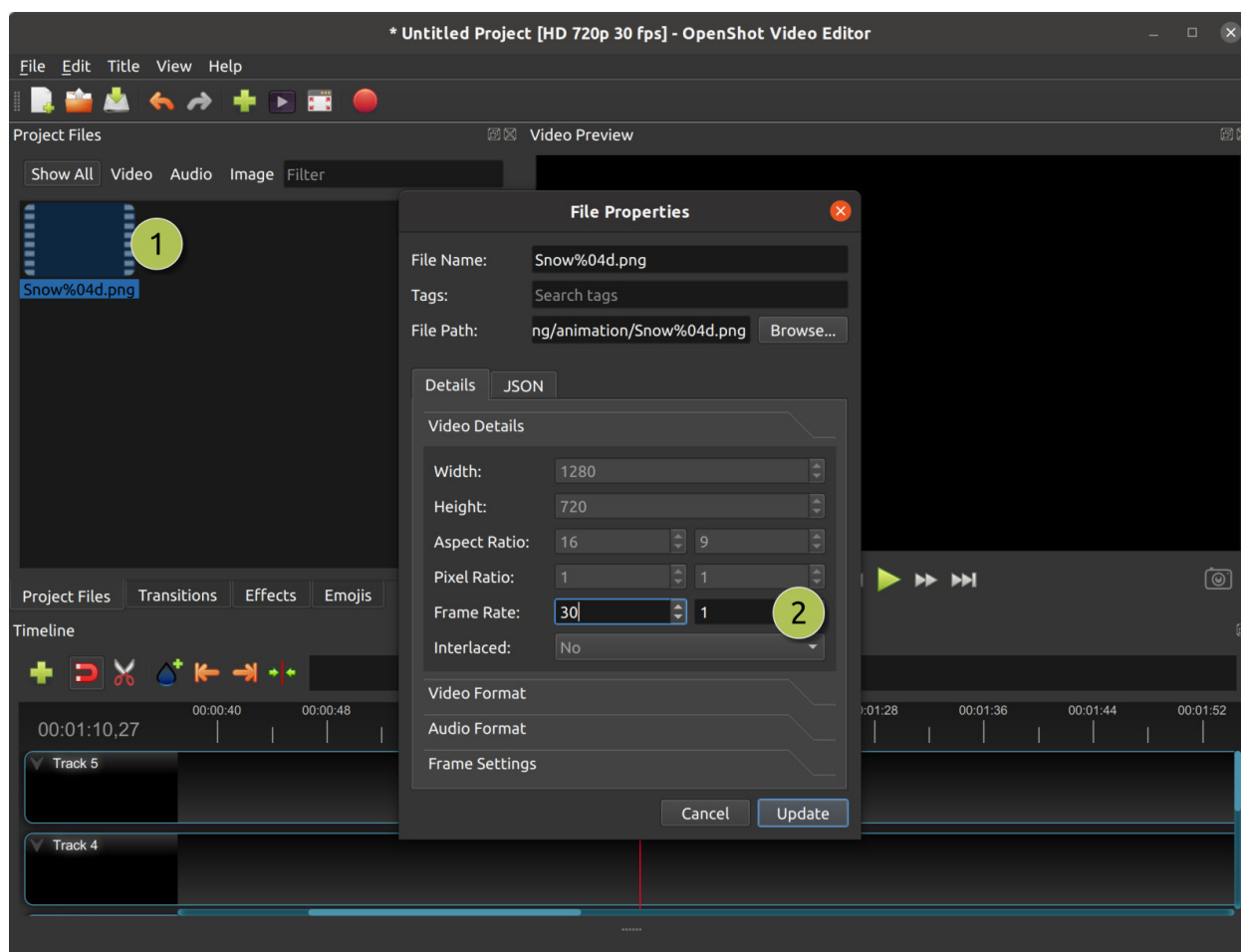
1.11.6 تصویری دنباله‌های

بکشید OpenShot به را آنها از یکی سادگی به می‌توانید، (غیره و cat001.png, cat002.png, cat003.png مانند) دارید مشابه نامهای با تصاویر از دنباله‌های اگر یا نرخ هستند ویدیو یک فریمهای که گویی میکند، پخش سرعت به را متوالی تصاویر این OpenShot. کنید وارد را دنباله کل میشود خواسته شما از و کنید، رها و است آنها فریم نرخ اساس بر تصاویر این نمایش سرعت.

عنوان به شد خواهید مواجهه خطا با OpenShot به آن کردن وارد هنگام احتمالاً صورت این غیر در میشود، شروع ۱ یا ۰ از شما تصاویر دنباله شوید مطمئن: **توجه** که است این ساده راهحل یک داشت خواهد مشکل دنباله درک در OpenShot باشند، ناقص دنباله در تصاویر یا شود شروع cat222.png از شما دنباله اگر مثال، شوند شروع ۱ از تا کنید شمارگذاری دوباره را تصاویر.



نرخ تنظیم از پس، کنید تنظیم را فریم سپس کنید، انتخاب را **File Properties** و کرده راستکلیک **Project Files** پنل در انیمیشن، فریم نرخ تنظیم برای بکشید زمانی جدول به را انیمیشن صحیح، فریم.



#	نام	توضیحات
۱	فایل خصوصیات	کند انتخاب را File Properties و کرده راستکلیک کنید، انتخاب Project Files پنل در را تصویری دنباله یک
۲	فریم نرخ	میکنند استفاده ثانیه در فریم ۱۲ از دستی انیمیشنهای معمولاً، کنید تنظیم را انیمیشن فریم نرخ

1.12 عناوین و متن

اصلی منوی در واقع Title منوی از .است استفاده برای آسان عنوان ویرایشگر دارای OpenShot و است ویدیو ویرایش از مهمی بخش عناوین و متن افزودن .کنید استفاده Ctrl+T صفحه‌کلید میانبر کلید از میتوانید همچنین .کنید استفاده عنوان ویرایشگر کردن باز برای (OpenShot)

همچنین شما اما میشود، ارائه است آسان آنها از استفاده که متعددی قالبهای با OpenShot .هستند (* .svg) شفاف پسزمینه با برداری تصویر فایلهای صرفاً عناوین تغییر را پسزمینه رنگ و رنگ اندازه، قلم، متن، سرعت به میدهند امکان شما به قالبها این .کنید وارد OpenShot به را جدید قالبهای یا ایجاد را خود قالبهای میتوانید را عنوان خود، پروژه به عنوان افزودن از پس .کنید باز (نیاز صورت در) بیشتر سفارشیسازیهایی برای را خارجی و پیشرفته SVG ویرایشگر یک میتوانید همچنین .دهید .شود دیده متن زیر ویدیوی میدهد اجازه شفاف پسزمینه .کنید رها و بکشید ویدیویی کلیپ بالای ترک یک روی

1.12.1 کلی مرور



#	نام	توضیحات
۱	قالب یک انتخاب	موجود برداری عنوان قالب هر از انتخاب
۲	عنوان پیشنهادی	کنید پیشنهادی را خود عنوان تغییرات، ایجاد هنگام
۳	عنوان ویژگیهای	(مانند Inkscape) خارجی و پیشرفته SVG تصویر ویرایشگر یک در یا دهید تغییر را رنگها اندازه، قلم، متن، کنید ویرایش
۴	ذخیره	شما پروژه به عنوان افزودن و ذخیره

1.12.2 عنوان قالبهای

است آمده آنها توضیحات و موجود عناوین از جدولی زیر در .بخشند بهبود را شما ویدیویی پروژههای میتوانند که است برداری عنوان قالبهای انواع شامل OpenShot

عنوان نام	توضیحات
۱ نوار	مرکز در متن با ساده نوار یک.
۲ نوار	متن خط دو با مرکز، در ساده، نوار یک.
۳ نوار	صفحه پایین بخش برای متن، با ساده نوار از دیگر نوع یک.
۱ حبابها	بازیگوشانه ظاهری برای حباب گرافیک با عنوانی.
۲ حبابها	خلاقانه و سرگرمکننده عنوانی برای حباب متفاوت طراحی.
دوربین حاشیه	مرکز در متن با است دوربین نمایاب به شبیه که حاشیهای.
۱ ابر	متن و بازیگوشانه ابر گرافیک با عنوانی.
۲ ابر	متن و ابر ۳ بازیگوشانه ابر از دیگری طراحی.
۱ کامنز کریتیو	کامنز کریتیو دادن نسبت برای آیکونهایی و متن شامل.
۲ کامنز کریتیو	وبسایت متن و متفاوت سبک با کامنز کریتیو از دیگری طراحی.
۱ فیلم رتبهبندی	مخاطبان همه برای فیلم رتبهبندی نمایش.
۲ فیلم رتبهبندی	شده محدود "R" فیلم رتبهبندی نمایش.
۳ فیلم رتبهبندی	عمومی مخاطبان برای "G" فیلم رتبهبندی نمایش.
۴ فیلم رتبهبندی	والدین به شدید هشدار، "PG-13" فیلم رتبهبندی نمایش.
شعلهها	آتشین جلوه‌های برای شعله گرافیک با عنوانی.
۱ پاورقی	(چپ‌چین) صفحه پایین بخش برای پاورقی نوار.
۲ پاورقی	(مرکزچین) صفحه پایین بخش برای پاورقی نوار.
۳ پاورقی	(راست‌چین) صفحه پایین بخش برای پاورقی نوار.
۱ طلایی	متن خط یک با مرکز در طلایی، رنگ طرح با عنوانی.
۲ طلایی	متن خط دو با مرکز در طلایی، تم با دیگر عنوانی.
پایین طلایی	صفحه پایین در گرفته قرار طلایی عنوان.
بالا طلایی	صفحه بالای در گرفته قرار طلایی عنوان.
۱ خاکستری کادر	(چپ‌چین بالا متن، خط یک) متن کردن برجسته برای ساده خاکستری کادر یک.
۲ خاکستری کادر	(چپ‌چین بالا متن، خط دو) متن کردن برجسته برای ساده خاکستری کادر یک.
۳ خاکستری کادر	(راست-پایین در شده تراز متن، خط یک) متن کردن برجسته برای ساده خاکستری جعبه یک.
۴ خاکستری جعبه	(راست-پایین در شده تراز متن، خط دو) متن کردن برجسته برای ساده خاکستری جعبه یک.
۱ سربرگ	(چپ-بالا در شده تراز) بخشها یا عناوین برای سربرگ نوار یک.
۲ سربرگ	(مرکز در شده تراز) بخشها یا عناوین برای سربرگ نوار یک.
۳ سربرگ	(راست-بالا در شده تراز) بخشها یا عناوین برای سربرگ نوار یک.
۱ بیضی	دارد قرار مرکز در متن تزئینی، اهداف یا برجسته‌سازی برای بیضی شکل یک.
۲ بیضی	دارد قرار مرکز در متن متفاوت، سبک با دیگر بیضی طراحی یک.
۳ بیضی	پایین در دیگری و بالا در یکی متن، خط دو با دیگر بیضی طراحی یک.
۴ بیضی	بازتاب همراه به مرکز در متن با دیگر، بیضی طراحی یک.
چسبان یادداشت	یادآوریها یا حاشیه‌نویسی برای چسبان یادداشت شبیه.
۱ روبان	متن با همراه روبان گرافیک یک.
۲ روبان	متن با همراه دیگر روبان طراحی یک.
۳ روبان	متن با همراه روبان طراحی نوع سومین.
۱ دود	دراماتیک ظاهری برای دود افکتهای با عنوان یک.
۲ دود	متفاوت سبک با دیگر دود طراحی یک.
۳ دود	دود افکتهای نوع سومین.
یکدست رنگ	مختلف کاربردهای برای صفحه تمام رنگی پس‌زمینه.
۱ استاندارد	(مرکز در متن خط دو) عمومی اهداف برای استاندارد عنوان طراحی یک.
۲ استاندارد	(بازتاب همراه به متن خط یک) متفاوت سبک با دیگر استاندارد عنوان یک.
۳ استاندارد	(متن خط سه) استاندارد عنوان نوع سومین.
۴ استاندارد	(متن خط چهار) دیگر استاندارد عنوان طراحی یک.
آفتاب غروب	روز پایان گرم تم برای آفتاب غروب گردان با عنوان یک.
تلویزیونی ردهبندی	(صفحه گوشه برای) «PG» و «G» مانند تلویزیونی ردهبندی نشان نمایش.

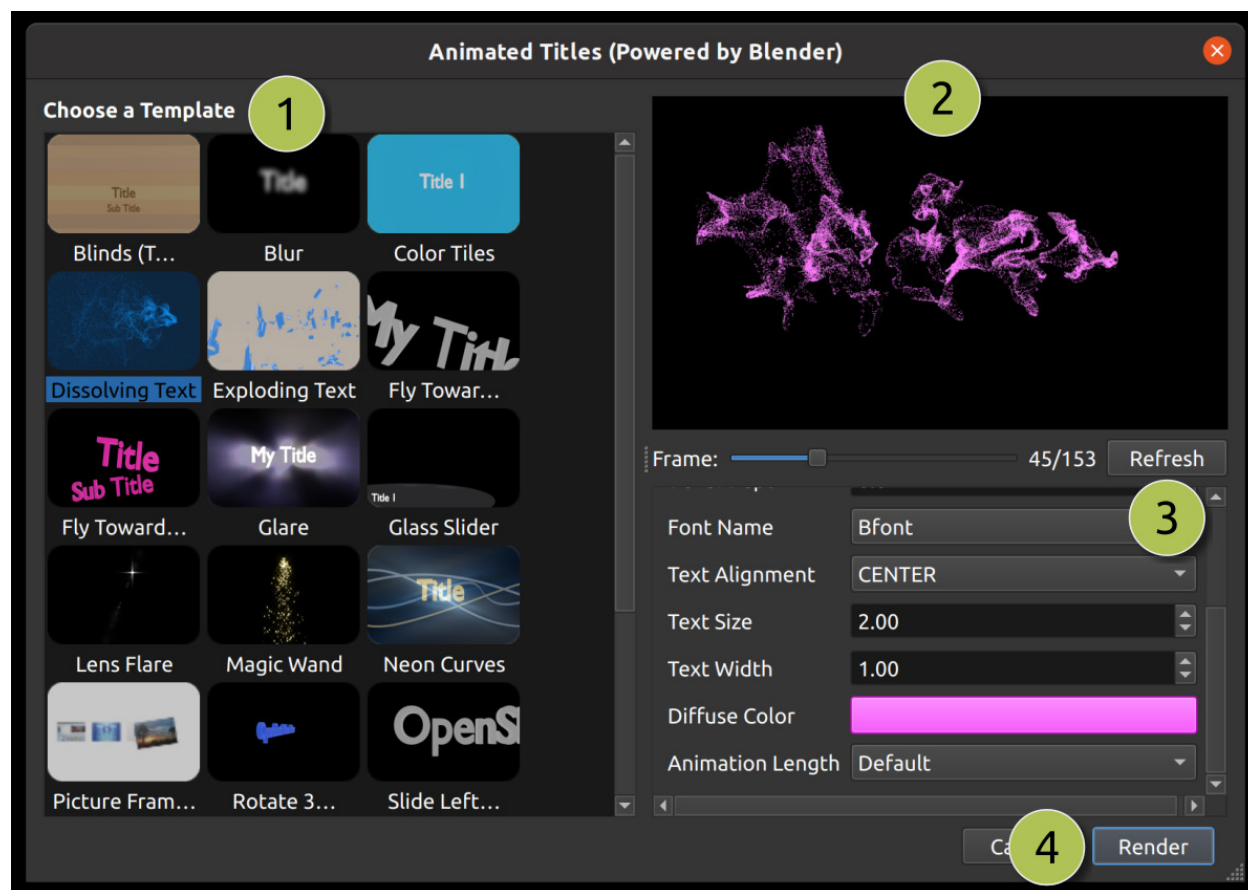
سفارشی عنوان قالبهای

پوشه در را SVG فایل یک است کافی. کند استفاده عنوان ویرایشگر پنجره در سفارشی عنوان قالب عنوان به SVG برداری تصویر فایل هر از میتواند OpenShot هر روی میتوانید همچنین. شود ظاهر میکنید باز را عنوان ویرایشگر پنجره که بعد دفعه در تا کنید اضافه ~/.openshot-qt/title_templates/ کنید انتخاب را عنوان تکثیر یا عنوان ویرایش گزینهای و کرده راستکلیک پروژه فایلهای پتل در SVG فایل

ندارند کاربرد متحرک عنوان پنجره در و میشوند استفاده عنوان ویرایشگر پنجره توسط فقط SVG قالبهای این: توجه

1.12.3 سهبعدی متحرک عناوین

ویرایشگر کردن باز برای (OpenShot اصلی منوی در) عنوان منوی از. متحرک عنوان پنجره از استفاده با است، سادگی همان به سهبعدی متحرک عنوان یک افزودن باشد شده پیکربندی و نصب باید Blender ویژگی، این از استفاده برای: توجه. کنید استفاده Ctrl+B میانبر کلید از میتوانید همچنین. کنید استفاده متحرک عنوان کنید مراجعه Blender نصب به



#	نام	توضیحات
۱	قالب یک انتخاب	موجود سهبعدی عنوان قالب هر بین از انتخاب
۲	عنوان پیشنهاد	کنید پیشنهاد را خود عنوان تغییرات، ایجاد هنگام
۳	عنوان ویژگیهای	پیشرفته ویژگیهای و رنگها متن، تغییر
۴	رندر	شما پروژه به آن افزودن و سهبعدی انیمیشن رندر

سهبندی متحرک قالبهای

قالبهای از جدولی زیر در .کنند اضافه شما ویدیویی پروژههای به جذابی و پویا عناصر میتوانند که است سهبندی متحرک قالبهای از مجموعههای شامل OpenShot است: آمده آنها توضیحات و موجود

قالب نام	توضیحات
(عنوان دو) کرکره	.کرکره افکت با انیمیشن یک
تاری	.میکند ایجاد نرم انتقالی افکت و میکند ظاهر و محو را متن که قالب یک
رنگی کاشیهای	.پویا و زنده عناوین برای مناسب متغیر، رنگهای با انیمیشن یک
حلشونده متن	.میشوند پراکنده باد توسط که میکند تبدیل ذرات به را متنی هر که حلشدن افکت
جهان نقشه	.مکان دو بین چرخان زمین نمایش با قالب یک
انفجاری متن	.میکند ایجاد دراماتیکی تأثیر و میشود منفجر قطعاتی به عنوان آن در که انیمیشن یک
دوربین سمت به پرواز	.میکند عبور صفحه از که عنوان یک با پرواز انیمیشن یک
(دو) دوربین سمت به پرواز (عنوان)	.میکند عبور که عنوان دو با اما ۱، شماره پرواز مشابه
نور تابش	.میکند ایجاد بازتابی و روشن ظاهری که نور تابش افکت با انیمیشن یک
شیشههای لغزنده	.میکند ایجاد شیک و مدرن انتقالی که شیشههای لغزنده افکت یک
لنز تابش	.میکند اضافه سینمایی جلوه‌ای که لنز تابش با انیمیشن یک
جادویی چوب	.فانتزی یا جادویی تمهای برای مناسب خیالی، جادویی چوب افکت یک
نئون خمهای	.میکند ایجاد پرچنبوجوش و آینده‌نگر ظاهری که نئون خمهای با انیمیشن یک
(تصویر ۳) عکس قالبهای	.ویدئویی کلیپهای یا تصاویر نمایش برای مناسب عکس، قاب چهار با قالب یک
درجه ۳۶۰ چرخش	.میکند ایجاد عنوان برای پویا انیمیشنی که درجه ۳۶۰ چرخش افکت یک
راست به چپ از لغزش	.میکند حرکت راست به چپ از عناوین که لغزشی افکت یک
برف	.تعطیلات یا زمستانی تمهای برای مناسب سقوط، حال در برف ذرات با انیمیشن یک
فضایی فیلم معرفی	.تخیلی-علمی یا حماسی پروژههای برای مناسب فضایی، تم با سینمایی معرفی یک
سیمکشی متن	.میکند ایجاد دیجیتال یا فنی ظاهری که سیمکشی متن با انیمیشن یک
تخته سمت به بزرگمایی	.ویدئو یا فیلم تولید تمهای برای مناسب فیلمبرداری، تخته با شده بزرگمایی عنوان یک
فیلمبرداری	

1.12.4 متن کردن وارد

OpenShot به را متن بتوانید اینکه از قبل ...کنید ایجاد غیره و Blender, Inkscape, Krita, Gimp مانند مختلفی برنامه‌های در را عناوین و متن میتوانید شما .کنید صادر باشد، **آلفا** کانال و **شفاف پس‌زمینه** دارای که سازگاری تصویری فرمت به برنامه‌ها این از را متن باید ابتدا کنید، وارد

ما بنابراین، .نیست سازگار OpenShot با ۱۰۰٪ همیشه اما است، (مسیرها و متنی افکتهای اشکال، خمها)، برداری گرافیکهای برای خوبی بسیار انتخاب SVG فرمت کانال و شفاف پس‌زمینه .شود شامل را آلفا کانال و شفاف پس‌زمینه میتواند و است عالی وب بر مبتنی تصویری فرمت یک که میکنیم توصیه را PNG فرمت از استفاده .نپوشاند را آنها زیر تایملاین در تصاویر و ویدئوها روی متن تا است لازم OpenShot برای آلفا

.کنید مراجعه **تصویری دنباله‌های** به لطفاً OpenShot، به انیمیشنی دنباله‌های کردن وارد درباره اطلاعات برای

1.12.5 نصب Inkscape

فایل صحیح مسیر به‌روزرسانی و (<https://inkscape.org/release/>) Inkscape نسخه آخرین نصب نیازمند عنوان **ویرایشگر پنجره در پیشرفته ویرایشگر** ویژگی .کنید مراجعه تنظیمات در عمومی برگه به .است OpenShot **تنظیمات** در Inkscape اجرایی

1.12.6 نصب Blender

فایل صحیح مسیر بهروزرسانی و (<https://www.blender.org/download/>) Blender نسخه آخرین نصب نیازمند OpenShot در متحرک عنوان ویزگی است. بالا به ۵.۰ نسخه Blender شده پشتیبانی نسخه حداقل: توجه. کنید مراجعه تنظیمات در عمومی برگه به. است. OpenShot تنظیمات در Blender اجرایی نیستند سازگار OpenShot Video Editor با Blender قدیمتر نسخه‌های.

کندید مراجعه Inkscape و Blender راهنمای به وابستگیها، این نصب نحوه درباره دقیق راهنمایی برای.

1.13 پروفایلهای

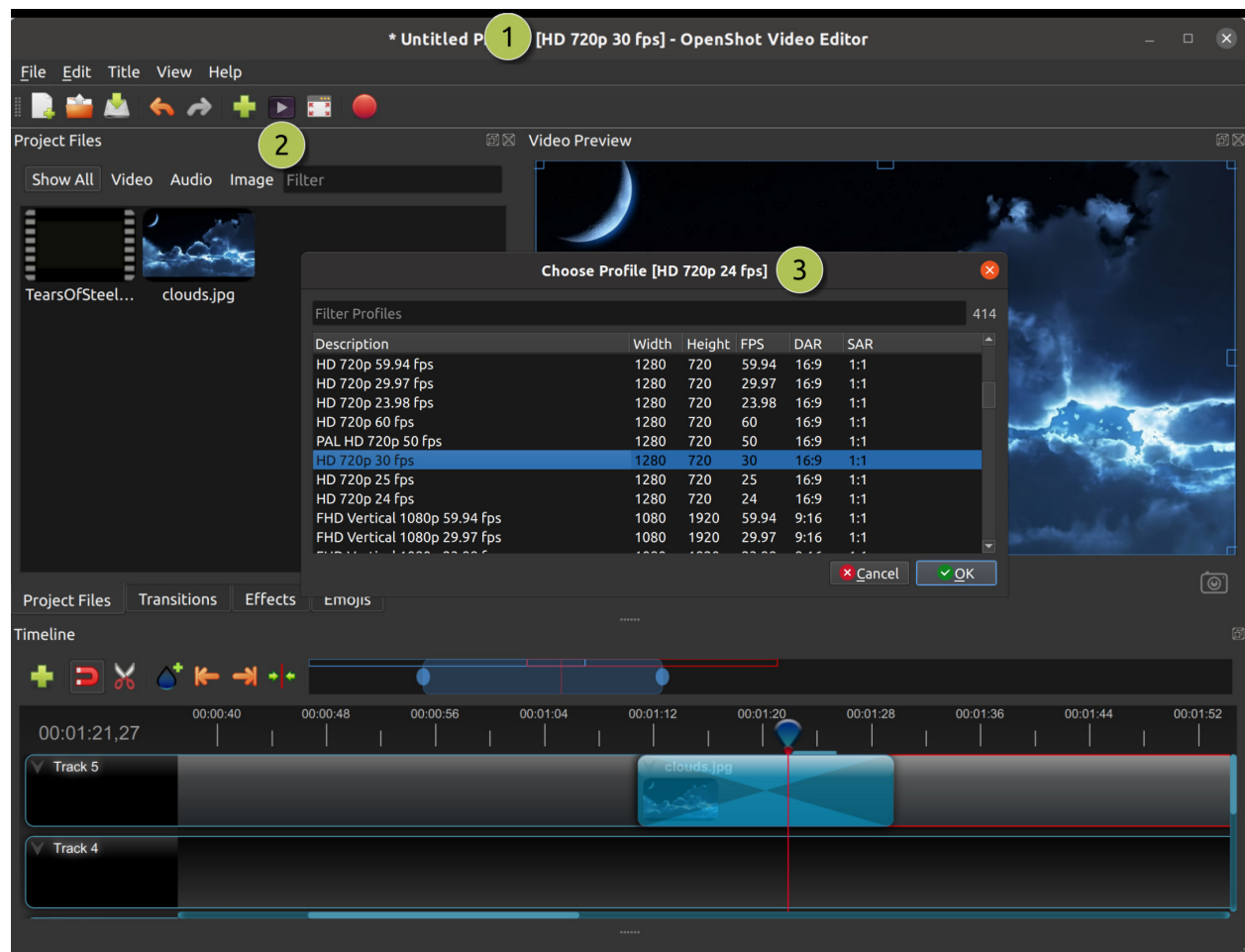
تا میشوند استفاده خروجیگیری و پیشنهادیش ویرایش، هنگام در پروفایلهای. است (تصویر نسبت فریم، نرخ/اندازه)، ویدئو رایج تنظیمات از مجموعه‌های ویدئو پروفایل.

پیشنمایش تنظیمات ویرایش: کنید تنظیم پیشفرض پروفایل یک میتوانید میکند، استفاده پروفایل یک از اغلب اگر.

1.13.1 پروژه پروفایل

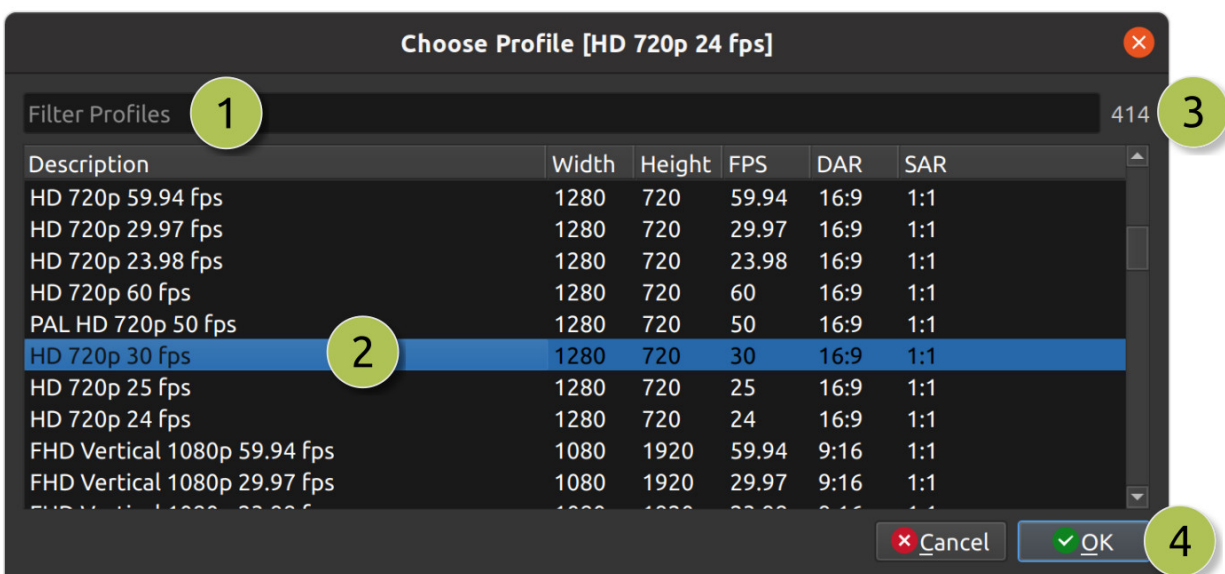
از قبل که است این روش بهترین. است HD 720p 30fps پروژه پیشفرض پروفایل. میشود استفاده شما پروژه ویرایش و پیشنهادیش هنگام پروژه پروفایل. کنید سوئیچ پروفایل آن به پروژه ویرایش شروع از قبل است، 1080p 30fps شما هدف اگر مثال، برای. کنید سوئیچ خود هدف پروفایل به همیشه ویرایش، شروع.

کندید مراجعه پروفایلهای فهرست به موجود پروفایلهای کامل فهرست برای.



شماره	نام	توضیحات
۱	عنوان نوار	میدهد نمایش را فعلی پروفایل OpenShot عنوان نوار
۲	پروفایل دکمه	پروفایلهای پنجره کردن باز
۳	پروفایل انتخاب	کنید انتخاب پیشنهاد و ویرایش برای پروفایل یک

1.13.2 پروفایل انتخاب پنجره



شماره	نام	توضیحات
۱	فیلتر / جستجو	کنید فیلتر را موجود پروفایلهای (غیره و FHD, 720p, 16:9 مثلاً) کاراکتر چند کردن وارد با
۲	پروفایل انتخاب شده	کنید انتخاب را آن پروفایل یک روی کلیک دوبار با میتوانید همچنین، بزنید را OK دکمه سپس و کنید کلیک نظر مورد پروفایل روی
۳	تعداد فیلتر شده	فیلتر شده پروفایلهای تعداد
۴	تأیید پروفایل	بزنید را OK دکمه انتخاب شده، پروفایل به تغییر برای
۵	زمینه منوی	سفارشی و تکثیر شده پروفایلهای. کنید انتخاب را پروفایل یک تکثیر یا پیشفرض پروفایل عنوان به تنظیم تا کنید راست کلیک ردیف هر روی. نیست حذف قابل فعلی پروفایل: توجه. دارند حذف و ویرایش گزینههای همچنین

1.13.3 پروفایل تکثیر/ویرایش

همچنین سفارشی پروفایلهای. شود باز پروفایل ویرایشگر تا کنید انتخاب را تکثیر و کرده راست کلیک OpenShot در پروفایل هر روی سفارشی، پروفایل یک ایجاد برای سفارشی پروفایل پیکسل نسبت و تصویر نسبت فریم، نرخ تصویر، وضوح توضیحات، میتوانید. دارید بیشتر سفارشی سازی به نیاز اگر دارند، حذف و ویرایش گزینههای باشد داشته یکتا نامی سفارشی پروفایل هر که است مهم: توجه. کنید ویرایش را

ذخیره C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\profiles/ یا ~/.openshot_qt/profiles/ پوشه در سفارشی پروفایلهای میشوند.

Edit Profile

File Path:

/home/jonathan/.openshot_qt/profiles/01280x0720p0024_16-09

Description:

Custom Profile

Width:

1280

Height:

720

Frame Rate:

24

1

Aspect Ratio:

16

9

Pixel Ratio:

1

1

Interlaced:

No

Cancel

Save

نام شماره	توضیحات
۱ فایل مسیر	شما سیستم در سفارشی پروفایل ذخیره محل.
۲ توضیحات	میشود داده نمایش OpenShot در که شما سفارشی پروفایل برای متنی توضیح
۳ عرض	ویدیو (پیکسل حسب بر) افقی وضوح
۴ ارتفاع	ویدیو (پیکسل حسب بر) عمودی وضوح
۵ فریم نرخ	(ثانیه در فریم) ویدیو فریم نرخ
۶ تصویر نسبت	(میشود محاسبه پیکسل نسبت و ارتفاع/عرض از خودکار بهطور) ویدیو نمایش تصویر نسبت
۷ پیکسل نسبت	(پیشفرض) است مربعی پیکسلهای معنی به ۱:۱ نسبت. ویدیو در پیکسل هر تصویر نسبت
۸ بیندرومتهنیده	(خیر) پیشرونده یا (بله) است بیندرومتهنیده ویدیو آیا

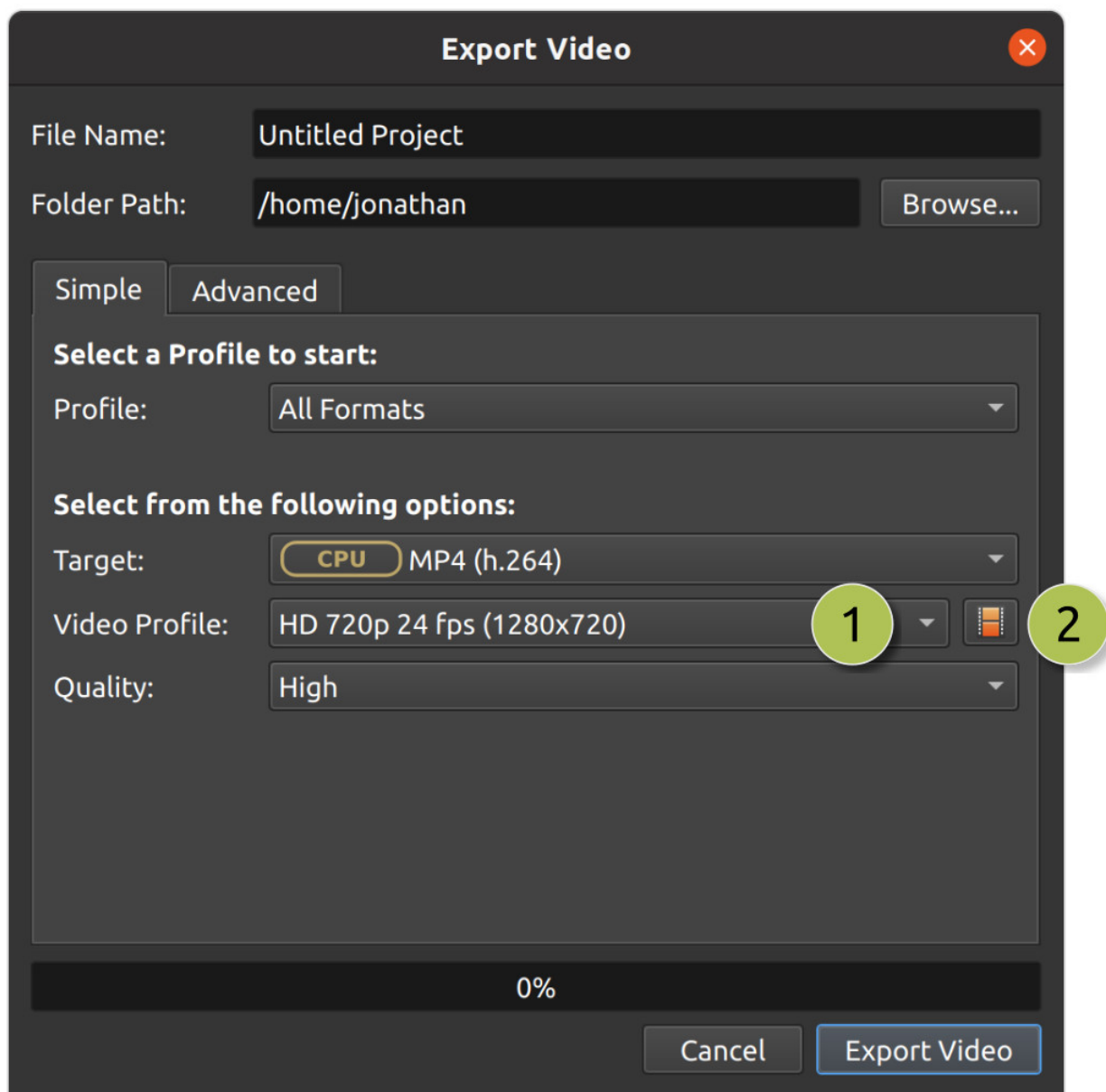
1.13.4 پروفایلهای تبدیل

تبدیل (FPS) جدید فریم نرخ به را کیفریم و انتقال کلیپ، دادههای تا میکند را خود تلاش تمام OpenShot، (متفاوت پروفایل به کردن صادر یا) پروفایلهای تغییر هنگام ۳۰ FPS از اگر مثال، برای، باشند داشته مطابقت جدید فریم نرخ دقت با تا میشوند بهروزسانی *keyframes* و *position*، *start*، *end* مانند ویژگیها برخی. کند امکان حد تا OpenShot تایملاین، زمانبندی کلی دقت حفظ برای. میکنند تغییر ثانیه ۱/۲۵ افزایشهای به ثانیه ۱/۳۰ افزایشهای از ویژگیها این دهید، تغییر ۲۵ FPS به باید این. میشود رفع *end* برش تنظیم با خودکار بهطور دقت، تغییر یا کردن گرد از ناشی (فریم ۳ تا ۱) کوچک شکاف هر و میکند هماهنگ را برش *start* و *position* (کلیپها بین مشاهده قابل سیاه شکاف بدون) شود ویدیویی پروژههای اکثر برای درز بدون تبدیل به منجر.

جلوگیری پروفایلهای بین تبدیل از امکان حد تا تا است هدف فریم نرخ حداقل یا هدف پروفایل در همیشه ویرایش به ما توصیه دلیل تبدیل این مخرب ماهیت حال، این با شود.

1.13.5 خروجی پروفایل

داد تغییر مختلف پروفایل‌های به را آن میتوان اما است، شما فعلی پروژه پروفایل پیشفرض به‌طور همیشه خروجی پروفایل



شماره	نام	توضیحات
۱	پروفایل انتخاب	مرتب پایین در وضوح کوچکترین تا بالا در وضوح بزرگترین از فهرست این. کنید انتخاب کشویی فهرست از را خروجی پروفایل یک است شده.
۲	جستجوی پروفایلها	می‌کند سریعتر بسیار را خاص پروفایل یافتن اوقات گاهی که کنید، جستجو و فیلتر را خروجی پروفایل تا کنید باز را پروفایل پنجره.

1.13.6 سفارشی پروفایل

جدید متنی فایل یک، کنید ایجاد را خود سفارشی پروفایلهای میتوانید همچنین شما دارد، پیشفرض بهطور (پروفایلهای فهرست) پروفایل ۴۰۰ از بیش OpenShot اگرچه بسازید `~/.openshot-qt/profiles/` یا `C:\Users\USERNAME\.openshot-qt\profiles`.

کنید مراجعه پروفایل تکثیر/ویرایش به موجود، پروفایل یک تکثیر جایگزین روش برای توجه:

(کنید جایگذاری جدید فایل در و کرده کپی را آن یعنی) کنید استفاده خود قالب عنوان به زیر متن از

```
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
```

توضیحات	پروفایل ویژگی
(میدهد نمایش کاربری رابط در OpenShot که است چیزی همان این) پروفایل نمایشی نام	توضیحات
30 FPS = 30/1. مثال، برای. میشوند بیان کسر صورت به فریم نرخهای تمام. فریم نرخ صورت	فریم نرخ صورت
29.97 FPS = 30,000/1001. مثال، برای. میشوند بیان کسر صورت به فریم نرخهای تمام. فریم نرخ مخرج	فریم نرخ مخرج
کنید ایجاد عمودی پروفایل یک میتوانید <i>width</i> و <i>height</i> مقادیر کردن جابجا با. تصویر در افقی پیکسلهای تعداد	عرض
تصویر در عمودی پیکسلهای تعداد	ارتفاع
یا فرد ردیفهای فقط باشد، 0 اگر. میشوند استفاده پیکسلها فرد و زوج ردیفهای دو هر باشد، 1 اگر (1 یا 0) `	پیشرونده
پیکسلی شکل نمایانگر 2:1 نسبت است، مربعی پیکسل نمایانگر 1:1 نسبت (SAR)، نمونه ابعاد نسبت صورت	نمونه ابعاد نسبت صورت
...غیره و 2x1 مستطیلی	
(SAR) نمونه ابعاد نسبت مخرج	نمونه ابعاد نسبت مخرج
نمایش تصویر نهایی نسبت این. (نمونه ابعاد نسبت) × (ارتفاع/عرض)، (DAR) نمایش ابعاد نسبت صورت	نمایش ابعاد نسبت صورت
عریض فرمتهای برای 16:9 رایج نسبتهای) است یافته کاهش ممکن کسر کوچکترین به که است صفحه روی شده داده (قدیمی تلویزیون فرمتهای برای 4:3 و	
(DAR) نمایش ابعاد نسبت مخرج	نمایش ابعاد نسبت مخرج

شد خواهد ظاهر پروفایلهای فهرست در شما سفارشی پروفایل، OpenShot مجدد راهاندازی از پس.

1.13.7 پیشتنظیمها فهرست

کانالهای صدا، کدک، ویدئو (کدک مانند) ویدئو خروجی با مرتبط تنظیمات و رایج پروفایلهای فهرست که است خروجی پیشتنظیمهای از بسیاری شامل OpenShot، استفاده مورد پیشفرض خروجی پیشتنظیم. است خاص دستگاههای و وبسایتها خروجی، فرمتهای آنها هدف و میکنند ترکیب را (غیره و صدا نمونهبرداری نرخ، صدا OpenShot، MP4 (h.264 + AAC) امپ۴ ببینید است،

فرمتها تمام

AVI (h.264)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
AVI	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفایلها تمام	پروفایلها

AVI (mpeg2)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
AVI	ویدئو فرمت
mpeg2video	ویدئو کدک
mp2	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفایلها تمام	پروفایلها

AVI (mpeg4)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
AVI	ویدئو فرمت
mpeg4	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

GIF (انیمیشنی)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
GIF	ویدئو فرمت
gif	ویدئو کدک
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
پروفایلها تمام	پروفایلها

MKV (h.264 dx)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MKV	ویدئو فرمت
h264_dxva2	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

MKV (h.264 nv)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MKV	ویدئو فرمت
h264_nvenc	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

MKV (h.264 qsv)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MKV	ویدئو فرمت
h264_qsv	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

MKV (h.264 va)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MKV	ویدئو فرمت
h264_vaapi	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

MKV (h.264 videotoolbox)

پیشتنظیم ویژگی	توضیحات
ویدئو فرمت	MKV
ویدئو کدک	h264_videotoolbox
صدا کدک	aac
صدا کانالهای	۲
صوتی کانال چیدمان	استریو
نمونهبرداری نرخ	۲۸۰۰۰
(پایین) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴
(متوسط) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر مگابیت ۵
(بالا) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰
(کم) صوتی بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۹۶
(متوسط) صوتی بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸
(بالا) صوتی بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲
پروفایلها	پروفایلها تمام

MKV (h.264)

پیشتنظیم ویژگی	توضیحات
ویدئو فرمت	MKV
ویدئو کدک	libx264
صدا کدک	aac
صدا کانالهای	۲
صوتی کانال چیدمان	استریو
نمونهبرداری نرخ	۲۸۰۰۰
(پایین) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴
(متوسط) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر مگابیت ۵
(بالا) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰
(کم) صوتی بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۹۶
(متوسط) صوتی بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸
(بالا) صوتی بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲
پروفایلها	پروفایلها تمام

MKV (h.265)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MKV	ویدئو فرمت
libx265	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
۵۰ crf	(پایین) ویدیو بیت نرخ
۲۳ crf	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
۰ crf	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفایلها تمام	پروفایلها

MOV (h.264)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MOV	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفایلها تمام	پروفایلها

MOV (mpeg2)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MOV	ویدئو فرمت
mpeg2video	ویدئو کدک
mp2	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

MOV (mpeg4)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MOV	ویدئو فرمت
mpeg4	ویدئو کدک
libbmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

MP3 (صوت فقط)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP3	ویدئو فرمت
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتربیت
پروفایلها تمام	پروفایلها

MP4 (AV1 rav1e)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
librav1e	ویدئو کدک
libvorbis	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
۲۰۰ qp	(پایین) ویدیو بیت نرخ
کیوپی ۱۰۰	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
کیوپی ۵۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتربیت
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (AV1 svt)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libsvtav1	ویدئو کدک
libvorbis	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
کیوبی ۶۰	(پایین) ویدیو بیت نرخ
کیوبی ۵۰	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
کیوبی ۳۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۴ (HEVC va)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
hevc_vaapi	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (Xvid)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libxvid	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (h.264 dx)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
h264_dxva2	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (h.264 nv)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
h264_nvenc	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (h.264 qsv)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
h264_qsv	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (h.264 va)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
h264_vaapi	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (h.264 videotoolbox)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
h264_videotoolbox	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (h.264)

YouTube, Vimeo, وبسایتها و (مانند VLC) رسانه‌های پخشکننده‌های اکثر با فرمت این. OpenShot در استفاده مورد پیشفرض صادرسازی پیشتنظیم این است سازگار (Facebook) است.

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

امپی ۲ (h.265)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx265	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
۵۰ crf	(پایین) ویدئو بیت نرخ
۲۳ crf	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
۰ crf	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

mpeg4) امپی ۴

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
mpeg4	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

MPEG (mpeg2)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MPEG	ویدئو فرمت
mpeg2video	ویدئو کدک
mp2	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

OGG (theora/flac)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
OGG	ویدئو فرمت
libtheora	ویدئو کدک
flac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفاایلها تمام	پروفاایلها

OGG (theora/vorbis)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
OGG	ویدئو فرمت
libtheora	ویدئو کدک
libvorbis	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفاایلها تمام	پروفاایلها

WEBM (vp9)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
WEBM	ویدئو فرمت
libvpx-vp9	ویدئو کدک
libvorbis	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
۵۰ crf	(پایین) ویدیو بیت نرخ
۳۰ crf	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
۵ crf	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

کیفیت افت بدون (vp9) WEBM

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
WEBM	ویدئو فرمت
libvpx-vp9	ویدئو کدک
libvorbis	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
۵۰ crf	(پایین) ویدیو بیت نرخ
۲۳ crf	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
۰ crf	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

WEBM (vpx)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
WEBM	ویدئو فرمت
libvpx	ویدئو کدک
libvorbis	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

WEBP (vp9 va)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
WEBM	ویدئو فرمت
vp9_vaapi	ویدئو کدک
libopus	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها تمام	پروفایلها

دستگاه

Apple TV

پیشتنظیم ویژگی	توضیحات
ویدئو فرمت	MP4
ویدئو کدک	libx264
صدا کدک	aac
صدا کانالهای	۲
صوتی کانال چیدمان	استریو
نمونهبرداری نرخ	۲۸۰۰۰
(بالا) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر مگابیت ۵
(بالا) صوتی بیت ریت	ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶
پروفایلها	ثانیه بر فریم ۳۰ ۷۲۰p HD

Chromebook

پیشتنظیم ویژگی	توضیحات
ویدئو فرمت	WEBM
ویدئو کدک	libvpx
صدا کدک	libvorbis
صدا کانالهای	۲
صوتی کانال چیدمان	استریو
نمونهبرداری نرخ	۲۸۰۰۰
(پایین) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴
(متوسط) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر مگابیت ۵
(بالا) ویدیو بیت نرخ	ثانیه بر مگابیت ۱۵۰۰
(کم) صوتی بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۹۶
(متوسط) صوتی بیت نرخ	ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸
(بالا) صوتی بیت ریت	ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲
پروفایلها	پروفایلها تمام

Nokia nHD

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
AVI	ویدئو فرمت
libxvid	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۳	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفايلها	
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ ۲۴۰p QVGA ۱/۴ NTSC SD	

Xbox 360

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
AVI	ویدئو فرمت
libxvid	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۸	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفايلها	
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ ۱۰۸۰p FHD	
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ ۷۲۰p HD	
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۰i NTSC SD آنامورفیک صفحه‌عریض	

وب

Flickr-HD

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MOV	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفاایلها FHD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم FHD PAL ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم HD ۷۲۰p ۲۵ ثانیه بر فریم HD ۷۲۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	

Instagram

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۳.۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵.۵۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها	
ثانیه بر فریم ۳۰ FHD ۱۰۸۰p ثانیه بر فریم ۲۵ FHD PAL ۱۰۸۰p ثانیه بر فریم ۲۵ عمودی FHD ۱۰۸۰p ثانیه بر فریم ۳۰ عمودی FHD ۱۰۸۰p ثانیه بر فریم ۲۵ HD ۷۲۰p ثانیه بر فریم ۳۰ HD ۷۲۰p ثانیه بر فریم ۲۵ عمودی HD ۷۲۰p ثانیه بر فریم ۳۰ عمودی HD ۷۲۰p	

Metacafe

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
mpeg4	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۴۱۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۸	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها	
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ NTSC SD SQ VGA ۴۸۰p	

Picasa

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۴۱۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۸	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت نرخ
NTSC SD SQ VGA ۴۸۰p ۲۹.۹۷ فریم	پروفایلها

Twitter

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱.۷	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۳.۵	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت نرخ
FHD ۱۰۸۰p ۳۰ فریم	پروفایلها
FHD PAL ۱۰۸۰p ۲۵ فریم	
FHD ۱۰۸۰p عمودی ۲۵ فریم	
FHD ۱۰۸۰p عمودی ۳۰ فریم	
HD ۷۲۰p ۲۵ فریم	
HD ۷۲۰p ۳۰ فریم	
HD ۷۲۰p عمودی ۲۵ فریم	
HD ۷۲۰p عمودی ۳۰ فریم	

Vimeo

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۸	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت نرخ
NTSC SD SQ VGA ۴۸۰p ۲۹.۹۷ فریم	پروفایلها
NTSC SD Wide FWVGA ۴۸۰p ۲۹.۹۷ فریم	

Vimeo-HD

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۸	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۲	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت نرخ
FHD ۱۰۸۰p ۲۳.۹۸ فریم	پروفایلها
FHD 1080p 24 فریم	
FHD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ فریم	
FHD ۱۰۸۰p ۳۰ فریم	
FHD PAL ۱۰۸۰p ۲۵ فریم	
HD 720p 23.98 فریم	
HD 720p 24 فریم	
HD ۷۲۰p ۲۵ فریم	
HD ۷۲۰p ۲۹.۹۷ فریم	
HD ۷۲۰p ۳۰ فریم	

ویکیپدیا

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
OGG	ویدئو فرمت
libtheora	ویدئو کدک
libvorbis	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۸۴	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵.۰۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۹۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفاایها	
NTSC SD ۱/۴ QVGA ۲۴۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	

YouTube HD

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۸	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۰	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۲	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفایلها	
FHD ۱۰۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 24 ثانیه بر فریم	
FHD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	
FHD ۱۰۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 59.94 ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 60 ثانیه بر فریم	
FHD PAL ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	
FHD PAL 1080p 50 ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 23.98 عمودی ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 24 عمودی ثانیه بر فریم	
FHD ۱۰۸۰p ۲۵ عمودی ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 29.97 عمودی ثانیه بر فریم	
FHD ۱۰۸۰p ۳۰ عمودی ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 50 عمودی ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 59.94 عمودی ثانیه بر فریم	
FHD 1080p 60 عمودی ثانیه بر فریم	

YouTube HD (2K)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۶	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲۰	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲۴	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت‌ریت
2.5K WQHD 1440p 23.98 ثانیه بر فریم 2.5K WQHD 1440p 24 ثانیه بر فریم 2.5K WQHD 1440p 25 ثانیه بر فریم 2.5K WQHD 1440p 29.97 ثانیه بر فریم 2.5K WQHD 1440p 30 ثانیه بر فریم 2.5K WQHD 1440p 50 ثانیه بر فریم 2.5K WQHD 1440p 59.94 ثانیه بر فریم 2.5K WQHD 1440p 60 ثانیه بر فریم	پروفایلها

YouTube HD (4K)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۴۵	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵۶	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۶۸	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها	
4K UHD 2160p 23.98 ثانیه بر فریم	
4K UHD 2160p 24 ثانیه بر فریم	
4K UHD 2160p 25 ثانیه بر فریم	
4K UHD 2160p 29.97 ثانیه بر فریم	
4K UHD 2160p 30 ثانیه بر فریم	
4K UHD 2160p 50 ثانیه بر فریم	
4K UHD 2160p 59.94 ثانیه بر فریم	
4K UHD 2160p 60 ثانیه بر فریم	

YouTube HD (8K)

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۶۰	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲۰۰	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲۴۰	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها	
8K UHD 4320p 23.98 ثانیه بر فریم	
8K UHD 4320p 24 ثانیه بر فریم	
8K UHD 4320p 25 ثانیه بر فریم	
8K UHD 4320p 29.97 ثانیه بر فریم	
8K UHD 4320p 30 ثانیه بر فریم	
8K UHD 4320p 50 ثانیه بر فریم	
8K UHD 4320p 59.94 ثانیه بر فریم	
8K UHD 4320p 60 ثانیه بر فریم	

YouTube Standard

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
libmp3lame	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۲	(پایین) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(متوسط) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۸	(بالا) ویدیو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۳۲۰	(بالا) صوتی بیت‌ریت
پروفایلها	
ثانیه بر فریم HD 720p 23.98 ثانیه بر فریم HD 720p 24 ثانیه بر فریم HD ۷۲۰p ۲۵ ثانیه بر فریم HD ۷۲۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم HD ۷۲۰p ۳۰ ثانیه بر فریم HD 720p 59.94 ثانیه بر فریم HD 720p 60 ثانیه بر فریم HD 720p 23.98 عمودی ثانیه بر فریم HD 720p 24 عمودی ثانیه بر فریم HD ۷۲۰p ۲۵ عمودی ثانیه بر فریم HD 720p 29.97 عمودی ثانیه بر فریم HD ۷۲۰p ۳۰ عمودی ثانیه بر فریم HD 720p 50 عمودی ثانیه بر فریم HD 720p 59.94 عمودی ثانیه بر فریم HD 720p 60 عمودی ثانیه بر فریم NTSC SD SQ VGA ۷۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم NTSC SD Wide FWVGA ۷۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم PAL HD 720p 50	

Blu-Ray/AVCHD**AVCHD** دیسکهای

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
MP4	ویدئو فرمت
libx264	ویدئو کدک
aac	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱۵	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۴۰	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفاایها	
FHD 1080i 30 ثانیه بر فریم FHD PAL 1080i 25 ثانیه بر فریم FHD PAL ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	

DVD**DVD-NTSC**

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
DVD	ویدئو فرمت
mpeg2video	ویدئو کدک
ac3	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۲۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۳	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(بالا) صوتی بیتنریت
پروفاایها	
NTSC SD 480i 29.97 آنامورفیک ثانیه بر فریم NTSC SD ۴۸۰i ۲۹.۹۷ آنامورفیک صفحهریز ثانیه بر فریم	

DVD-PAL

توضیحات	پیشتنظیم ویژگی
DVD	ویدئو فرمت
mpeg2video	ویدئو کدک
ac3	صدا کدک
۲	صدا کانالهای
استریو	صوتی کانال چیدمان
۴۸۰۰۰	نمونهبرداری نرخ
ثانیه بر مگابیت ۱	(پایین) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۳	(متوسط) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر مگابیت ۵	(بالا) ویدئو بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۲۸	(کم) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۱۹۲	(متوسط) صوتی بیت نرخ
ثانیه بر کیلوبیت ۲۵۶	(بالا) صوتی بیت نرخ
پروفایلها	
ثانیه بر فریم 25 576i آنامورفیک PAL SD ثانیه بر فریم 25 576i آنامورفیک وایداسکرین PAL SD	

1.13.8 پروفایلها فهرست

دارند مطابقت جهان سراسر در ویدیویی پروژههای فریم نرخ و اندازهها رایجترین با پروفایلها این. است داخلی ویدیویی پروفایل ۴۰۰ از بیش شامل OpenShot هدف تصویر نسبت با که مختلفی پروفایلهای با را خود پروژه میتواند همچنین. کنید ویرایش دارید صادرات قصد که پروفایلی همان با را خود پروژه میشود توصیه پایینتر وضوح پروفایل با را پروژههای که است مفید اوقات گاهی. هستند سازگار یکدیگر با معمولاً 9:16 پروفایلها همه: مثال برای کنید، ویرایش دارند مطابقت شما است. شده ارائه زیر در پروفایلها کامل فهرست، کنید صادر بالاتر وضوح پروفایل با و کرده ویرایش

پروفایل تعاریف

- **پروفایل نام:** نام (مثلاً FHD 1080p 30 fps) ویدیویی پروفایل یک برای دوستانه و کوتاه نام
- **FPS:** ثانیه در فریم
- **DAR:** (میشود تبدیل 16:9 به 1920:1080 مثلاً) نمایش تصویر نسبت
- **SAR:** ویدیوی یک مثال، برای. میگذارد تأثیر نمایش تصویر نسبت بر مستقیماً SAR. (افقی مستطیلی پیکسل 2:1 مربع، پیکسل 1:1 مثلاً) پیکسل نمونه نسبت
- **PAR:** (همانند SAR) پیکسل تصویر نسبت
- **SAR گرفتن نظر در با نمایش نهایی عرض SAR:** با تنظیمشده عرض
- **آنالوگ پخش در شده استفاده متناوب، زوج و فرد خطوط:** درهمتنیده
- **NTSC:** (ثانیه بر فریم 29.97 معمولاً) آمریکا در آنالوگ تلویزیون سیستم
- **PAL:** (ثانیه بر فریم 25 معمولاً) جهان از بزرگی بخش و استرالیا اروپا، در آنالوگ تلویزیون سیستم
- **UHD:** بالا فوقالعاده وضوح
- **QHD:** بالا برابر چهار وضوح
- **FHD:** بالا کامل وضوح
- **HD:** (پیکسل ۱۲۸۰x۷۲۰ از بیشتر یا برابر) بالا وضوح

- SD: (بیکسل ۱۲۸۰x۷۲۰ از کوچکتر) استاندارد وضوح

پروفایل نام	برض	تقاع	FPS	DAF	SAR	درهمتنیده	عرض SAR	با تنظیمشده
16K UHD 8640p 59.94 ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	۸۶۴۰	۵۹.۹۱	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۱۵۳۶۰	
16K UHD 8640p 29.97 ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	۸۶۴۰	29.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۱۵۳۶۰	
16K UHD 8640p 23.98 ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	۸۶۴۰	23.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۱۵۳۶۰	
16K UHD 8640p 60 ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	۸۶۴۰	60.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۱۵۳۶۰	
16K UHD 8640p 50 ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	۸۶۴۰	50.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۱۵۳۶۰	
16K UHD 8640p 30 ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	۸۶۴۰	۳۰.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۱۵۳۶۰	
16K UHD ۸۶۴۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	۸۶۴۰	۲۵.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۱۵۳۶۰	
16K UHD ۸۶۴۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	۸۶۴۰	۲۴.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۱۵۳۶۰	
8K UHD 4320p 59.94 ثانیه بر فریم	۷۶۸۰	۴۳۲۰	۵۹.۹۱	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۷۶۸۰	
8K UHD 4320p 29.97 ثانیه بر فریم	۷۶۸۰	۴۳۲۰	29.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۷۶۸۰	
8K UHD 4320p 23.98 ثانیه بر فریم	۷۶۸۰	۴۳۲۰	23.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۷۶۸۰	
8K UHD 4320p 60 ثانیه بر فریم	۷۶۸۰	۴۳۲۰	60.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۷۶۸۰	
8K UHD 4320p 50 ثانیه بر فریم	۷۶۸۰	۴۳۲۰	50.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۷۶۸۰	
8K UHD 4320p 30 ثانیه بر فریم	۷۶۸۰	۴۳۲۰	۳۰.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۷۶۸۰	
8K UHD 4320p 25 ثانیه بر فریم	۷۶۸۰	۴۳۲۰	۲۵.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۷۶۸۰	
8K UHD 4320p 24 ثانیه بر فریم	۷۶۸۰	۴۳۲۰	۲۴.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۷۶۸۰	
5.6K ۳۶۰° 5.7K ۲۸۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۵۷۶۰	۲۸۸۰	۳۰.۰۰	۲:۱	۱:۱	خیر	۵۷۶۰	
5.7K ۳۶۰° ۲۸۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۵۷۶۰	۲۸۸۰	۲۵.۰۰	۲:۱	۱:۱	خیر	۵۷۶۰	
5.7K ۳۶۰° ۲۸۸۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	۵۷۶۰	۲۸۸۰	۲۴.۰۰	۲:۱	۱:۱	خیر	۵۷۶۰	
5K UHD ۲۸۸۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	۵۱۲۰	۲۸۸۰	۵۹.۹۱	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۵۱۲۰	
5K UHD 2880p 29.97 ثانیه بر فریم	۵۱۲۰	۲۸۸۰	29.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۵۱۲۰	
5K UHD 2880p 23.98 ثانیه بر فریم	۵۱۲۰	۲۸۸۰	23.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۵۱۲۰	
5K UHD 2880p 60 ثانیه بر فریم	۵۱۲۰	۲۸۸۰	60.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۵۱۲۰	
5K UHD 2880p 50 ثانیه بر فریم	۵۱۲۰	۲۸۸۰	50.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۵۱۲۰	
5K UHD 2880p 30 ثانیه بر فریم	۵۱۲۰	۲۸۸۰	۳۰.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۵۱۲۰	
5K UHD 2880p 25 ثانیه بر فریم	۵۱۲۰	۲۸۸۰	۲۵.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۵۱۲۰	
5K UHD 2880p 24 ثانیه بر فریم	۵۱۲۰	۲۸۸۰	۲۴.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	۵۱۲۰	
5.2K 360° 2496p 30 ثانیه بر فریم	499	249	۳۰.۰۰	۲:۱	۱:۱	خیر	4992	
DCI-4K 360° 2048p 24 ثانیه بر فریم	409	204	۲۴.۰۰	۲:۱	۱:۱	خیر	4096	
4K UHD 2160p 59.94 ثانیه بر فریم	384	216	۵۹.۹۱	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3840	
4K UHD 2160p 29.97 ثانیه بر فریم	384	216	29.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3840	
4K UHD 2160p 23.98 ثانیه بر فریم	384	216	23.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3840	
4K UHD 2160p 60 ثانیه بر فریم	384	216	60.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3840	
4K UHD 2160p 50 ثانیه بر فریم	384	216	50.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3840	
4K UHD 2160p 30 ثانیه بر فریم	384	216	۳۰.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3840	
4K UHD 2160p 25 ثانیه بر فریم	384	216	۲۵.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3840	
4K UHD 2160p 24 ثانیه بر فریم	384	216	۲۴.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3840	
4K 360° 1920p 60 ثانیه بر فریم	384	192	60.۰۰	۲:۱	۱:۱	خیر	3840	
4K 360° 1920p 30 ثانیه بر فریم	384	192	۳۰.۰۰	۲:۱	۱:۱	خیر	3840	
3K QHD+ 1800p 59.94 ثانیه بر فریم	320	180	۵۹.۹۱	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3200	
3K QHD+ 1800p 29.97 ثانیه بر فریم	320	180	29.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3200	
3K QHD+ 1800p 23.98 ثانیه بر فریم	320	180	23.۹۷	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3200	
3K QHD+ 1800p 60 ثانیه بر فریم	320	180	60.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3200	
3K QHD+ 1800p 50 ثانیه بر فریم	320	180	50.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3200	
3K QHD+ 1800p 30 ثانیه بر فریم	320	180	۳۰.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3200	
3K QHD+ 1800p 25 ثانیه بر فریم	320	180	۲۵.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3200	
3K QHD+ 1800p 24 ثانیه بر فریم	320	180	۲۴.۰۰	۱۶:۹	۱:۱	خیر	3200	
3K 360° 1504p 60 ثانیه بر فریم	300	150	60.۰۰	۲:۱	۱:۱	خیر	3008	

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 5 جدول

پروفایل نام	عرض SAR	تنظیم‌شده	درهم‌تنیده	SAR	DAF	FPS	تقاع	برض	پروفایل نام
3K 360° 1440p 60 ثانیه بر فریم	۲۸۸۰	خیر	۱:۱	۲:۱	۶۰.۰	۱۴۴	۲۸۸۰	۲۸۸۰	3K 360° 1440p 60 ثانیه بر فریم
2.5K WQHD 1440p 59.94 ثانیه بر فریم	2560	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۵۹.۹۴	۱۴۴	2560	2560	2.5K WQHD 1440p 59.94 ثانیه بر فریم
2.5K WQHD 1440p 29.97 ثانیه بر فریم	2560	خیر	۱:۱	۱۶:۹	29.۹۷	۱۴۴	2560	2560	2.5K WQHD 1440p 29.97 ثانیه بر فریم
2.5K WQHD 1440p 23.98 ثانیه بر فریم	2560	خیر	۱:۱	۱۶:۹	23.۹۸	۱۴۴	2560	2560	2.5K WQHD 1440p 23.98 ثانیه بر فریم
2.5K WQHD 1440p 60 ثانیه بر فریم	2560	خیر	۱:۱	۱۶:۹	60.۰	۱۴۴	2560	2560	2.5K WQHD 1440p 60 ثانیه بر فریم
2.5K WQHD 1440p 50 ثانیه بر فریم	2560	خیر	۱:۱	۱۶:۹	50.۰	۱۴۴	2560	2560	2.5K WQHD 1440p 50 ثانیه بر فریم
2.5K WQHD 1440p 30 ثانیه بر فریم	2560	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۳۰.۰	۱۴۴	2560	2560	2.5K WQHD 1440p 30 ثانیه بر فریم
2.5K WQHD 1440p 25 ثانیه بر فریم	2560	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵.۰	۱۴۴	2560	2560	2.5K WQHD 1440p 25 ثانیه بر فریم
2.5K WQHD 1440p 24 ثانیه بر فریم	2560	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۴.۰	۱۴۴	2560	2560	2.5K WQHD 1440p 24 ثانیه بر فریم
FHD 1080p 59.94 ثانیه بر فریم	1920	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۵۹.۹۴	۱۰۸	1920	1920	FHD 1080p 59.94 ثانیه بر فریم
FHD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۱:۱	۱۶:۹	29.۹۷	۱۰۸	1920	1920	FHD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم
FHD ۱۰۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۱:۱	۱۶:۹	23.۹۸	۱۰۸	1920	1920	FHD ۱۰۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم
FHD 1080p 60 ثانیه بر فریم	1920	خیر	۱:۱	۱۶:۹	60.۰	۱۰۸	1920	1920	FHD 1080p 60 ثانیه بر فریم
FHD PAL 1080p 50 ثانیه بر فریم	1920	خیر	۱:۱	۱۶:۹	50.۰	۱۰۸	1920	1920	FHD PAL 1080p 50 ثانیه بر فریم
FHD ۱۰۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۳۰.۰	۱۰۸	1920	1920	FHD ۱۰۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم
FHD PAL ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵.۰	۱۰۸	1920	1920	FHD PAL ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم
FHD 1080p 24 ثانیه بر فریم	1920	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۴.۰	۱۰۸	1920	1920	FHD 1080p 24 ثانیه بر فریم
FHD 1080i 29.97 ثانیه بر فریم	1920	بله	۱:۱	۱۶:۹	29.۹۷	۱۰۸	1920	1920	FHD 1080i 29.97 ثانیه بر فریم
FHD 1080i 30 ثانیه بر فریم	1920	بله	۱:۱	۱۶:۹	۳۰.۰	۱۰۸	1920	1920	FHD 1080i 30 ثانیه بر فریم
FHD PAL 1080i 25 ثانیه بر فریم	1920	بله	۱:۱	۱۶:۹	۲۵.۰	۱۰۸	1920	1920	FHD PAL 1080i 25 ثانیه بر فریم
FHD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم ۱۰۳۵i	۱۸۴۰	بله	۲۳:۲۳	۱۶:۹	29.۹۷	۱۰۳۵	1920	۱۸۴۰	FHD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم ۱۰۳۵i
FHD ۱۰۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم ۱۰۳۵i	۱۸۴۰	بله	۲۳:۲۳	۱۶:۹	۳۰.۰	۱۰۳۵	1920	۱۸۴۰	FHD ۱۰۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم ۱۰۳۵i
FHD ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم ۱۰۳۵i	۱۸۴۰	بله	۲۳:۲۳	۱۶:۹	۲۵.۰	۱۰۳۵	1920	۱۸۴۰	FHD ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم ۱۰۳۵i
HD+ ۹۰۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	۱۶۰۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۵۹.۹۴	۹۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	HD+ ۹۰۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم
HD+ ۹۰۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۱۶۰۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	29.۹۷	۹۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	HD+ ۹۰۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم
HD+ ۹۰۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۱۶۰۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	23.۹۸	۹۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	HD+ ۹۰۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم
HD+ ۹۰۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	۱۶۰۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	60.۰	۹۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	HD+ ۹۰۰p ۶۰ ثانیه بر فریم
HD+ ۹۰۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	۱۶۰۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	50.۰	۹۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	HD+ ۹۰۰p ۵۰ ثانیه بر فریم
HD+ ۹۰۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۱۶۰۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۳۰.۰	۹۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	HD+ ۹۰۰p ۳۰ ثانیه بر فریم
HD+ ۹۰۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۶۰۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵.۰	۹۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	HD+ ۹۰۰p ۲۵ ثانیه بر فریم
HD+ ۹۰۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	۱۶۰۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۴.۰	۹۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	HD+ ۹۰۰p ۲۴ ثانیه بر فریم
HD ۱۱۵۲i ۲۵ ثانیه بر فریم	2048	بله	۶۴:۴۴	۱۶:۹	۲۵.۰	۱۱۵۲	144	2048	HD ۱۱۵۲i ۲۵ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۴:۳	۱۶:۹	۵۹.۹۴	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۴:۳	۱۶:۹	29.۹۷	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۴:۳	۱۶:۹	23.۹۸	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۴:۳	۱۶:۹	60.۰	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰p ۶۰ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۴:۳	۱۶:۹	50.۰	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰p ۵۰ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۴:۳	۱۶:۹	۳۰.۰	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۴:۳	۱۶:۹	۲۵.۰	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	1920	خیر	۴:۳	۱۶:۹	۲۴.۰	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰p ۲۴ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰i ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	1920	بله	۴:۳	۱۶:۹	29.۹۷	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰i ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰i ۳۰ ثانیه بر فریم	1920	بله	۴:۳	۱۶:۹	۳۰.۰	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰i ۳۰ ثانیه بر فریم
HD ۱۰۸۰i ۲۵ ثانیه بر فریم	1920	بله	۴:۳	۱۶:۹	۲۵.۰	۱۰۸	144	1920	HD ۱۰۸۰i ۲۵ ثانیه بر فریم
NTSC SD 16CIF ۱۱۵۲p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	29.۹۷	۱۱۵۲	۱۴۰۸	۱۵۳۶	NTSC SD 16CIF ۱۱۵۲p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم
PAL SD 16CIF ۱۱۵۲p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	۲۵.۰	۱۱۵۲	۱۴۰۸	۱۵۳۶	PAL SD 16CIF ۱۱۵۲p ۲۵ ثانیه بر فریم
PAL SD 16CIF ۱۱۵۲p ۱۵ ثانیه بر فریم	۱۵۳۶	خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	۱۵.۰	۱۱۵۲	۱۴۰۸	۱۵۳۶	PAL SD 16CIF ۱۱۵۲p ۱۵ ثانیه بر فریم
HD 720p 59.94 ثانیه بر فریم	۱۲۸۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۵۹.۹۴	۷۲۰	۱۲۸۰	۱۲۸۰	HD 720p 59.94 ثانیه بر فریم
HD ۷۲۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۱۲۸۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	29.۹۷	۷۲۰	۱۲۸۰	۱۲۸۰	HD ۷۲۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم
HD 720p 23.98 ثانیه بر فریم	۱۲۸۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	23.۹۸	۷۲۰	۱۲۸۰	۱۲۸۰	HD 720p 23.98 ثانیه بر فریم

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 5 جدول

پرو فایل نام	عرض SAR	تنظیم شده	با	درهمنییده	SAR	DAF	FPS	تقاع	برض
HD 720p 60 ثانیه بر فریم	۱۲۸۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	60.0	۴۲۰	۱۲۸۰	ثانیه بر فریم	۱۲۸۰
PAL HD 720p 50 ثانیه بر فریم	۱۲۸۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	50.0	۴۲۰	۱۲۸۰	ثانیه بر فریم	۱۲۸۰
HD ۷۲۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۱۲۸۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۳۰.۰۰	۴۲۰	۱۲۸۰	ثانیه بر فریم	۱۲۸۰
HD ۷۲۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۲۸۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵.۰۰	۴۲۰	۱۲۸۰	ثانیه بر فریم	۱۲۸۰
HD 720p 24 ثانیه بر فریم	۱۲۸۰	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۴.۰۰	۴۲۰	۱۲۸۰	ثانیه بر فریم	۱۲۸۰
FHD 1080p 59.94 عمودی	1080	خیر	۱:۱	۹:۱۶	۵۹.۹۱	192	108	ثانیه بر فریم	1080
FHD 1080p 29.97 عمودی	1080	خیر	۱:۱	۹:۱۶	29.۹۷	192	108	ثانیه بر فریم	1080
FHD 1080p 23.98 عمودی	1080	خیر	۱:۱	۹:۱۶	23.۹۷	192	108	ثانیه بر فریم	1080
FHD 1080p 60 عمودی	1080	خیر	۱:۱	۹:۱۶	60.0	192	108	ثانیه بر فریم	1080
FHD 1080p 50 عمودی	1080	خیر	۱:۱	۹:۱۶	50.0	192	108	ثانیه بر فریم	1080
FHD ۱۰۸۰p ۳۰ عمودی	1080	خیر	۱:۱	۹:۱۶	۳۰.۰۰	192	108	ثانیه بر فریم	1080
FHD ۱۰۸۰p ۲۵ عمودی	1080	خیر	۱:۱	۹:۱۶	۲۵.۰۰	192	108	ثانیه بر فریم	1080
FHD 1080p 24 عمودی	1080	خیر	۱:۱	۹:۱۶	۲۴.۰۰	192	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۶۰ عمودی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۴:۵	60.0	۱۳۵۰	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۵۰ عمودی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۴:۵	50.0	۱۳۵۰	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۳۰ عمودی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۴:۵	۳۰.۰۰	۱۳۵۰	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۲۵ عمودی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۴:۵	۲۵.۰۰	۱۳۵۰	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۲۴ عمودی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۴:۵	۲۴.۰۰	۱۳۵۰	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۶۰ مربعی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۱:۱	60.0	108	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۵۰ مربعی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۱:۱	50.0	108	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۳۰ مربعی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۱:۱	۳۰.۰۰	108	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۲۵ مربعی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۱:۱	۲۵.۰۰	108	108	ثانیه بر فریم	1080
ثانیه بر فریم ۱۰۸۰p ۲۴ مربعی اجدی	1080	خیر	۱:۱	۱:۱	۲۴.۰۰	108	108	ثانیه بر فریم	1080
WSVGA ۶۰۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	۵۹.۹۱	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۶۰۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	29.۹۷	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۶۰۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	23.۹۷	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۶۰۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	60.0	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۶۰۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	50.0	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۶۰۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	۳۰.۰۰	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۶۰۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	۲۵.۰۰	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۶۰۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	۲۴.۰۰	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۶۰۰p ۱۵ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۲۸:۷۲	۱۵.۰۰	۶۰۰	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۵۷۶p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۵۹.۹۱	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۵۷۶p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	29.۹۷	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۵۷۶p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	23.۹۷	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۵۷۶p ۶۰ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	60.0	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۵۷۶p ۵۰ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	50.0	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۵۷۶p ۳۰ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۳۰.۰۰	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
PAL SD WSVGA Wide ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵.۰۰	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۵۷۶p ۲۴ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۴.۰۰	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
WSVGA ۵۷۶p ۱۵ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۱۵.۰۰	۵۷۶	۱۰۲۴	ثانیه بر فریم	۱۰۲۴
DVGA ۶۴۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	۹۶۰	خیر	۱:۱	۳:۲	۵۹.۹۱	۶۴۰	۹۶۰	ثانیه بر فریم	۹۶۰
DVGA ۶۴۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۹۶۰	خیر	۱:۱	۳:۲	29.۹۷	۶۴۰	۹۶۰	ثانیه بر فریم	۹۶۰
DVGA ۶۴۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۹۶۰	خیر	۱:۱	۳:۲	23.۹۷	۶۴۰	۹۶۰	ثانیه بر فریم	۹۶۰
DVGA ۶۴۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	۹۶۰	خیر	۱:۱	۳:۲	60.0	۶۴۰	۹۶۰	ثانیه بر فریم	۹۶۰
DVGA ۶۴۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	۹۶۰	خیر	۱:۱	۳:۲	50.0	۶۴۰	۹۶۰	ثانیه بر فریم	۹۶۰
DVGA ۶۴۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۹۶۰	خیر	۱:۱	۳:۲	۳۰.۰۰	۶۴۰	۹۶۰	ثانیه بر فریم	۹۶۰
DVGA ۶۴۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۹۶۰	خیر	۱:۱	۳:۲	۲۵.۰۰	۶۴۰	۹۶۰	ثانیه بر فریم	۹۶۰
DVGA ۶۴۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	۹۶۰	خیر	۱:۱	۳:۲	۲۴.۰۰	۶۴۰	۹۶۰	ثانیه بر فریم	۹۶۰

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 5 جدول

پرو فایل نام	درهمنیتیده	SAR	DAF	FPS	تقاع	برض	با تنظیمشده عرض SAR
DVGA ۶۴۰p ۱۵ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۳:۲	۱۵,۰۰	۶۴۰	۹۶۰	۹۶۰
qHD ۵۴۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۵۹.۹۱	۵۴۰	۹۶۰	۹۶۰
qHD ۵۴۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	29.۹۷	۵۴۰	۹۶۰	۹۶۰
qHD ۵۴۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	23.۹۷	۵۴۰	۹۶۰	۹۶۰
qHD ۵۴۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	60.۰۰	۵۴۰	۹۶۰	۹۶۰
qHD ۵۴۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	50.۰۰	۵۴۰	۹۶۰	۹۶۰
qHD ۵۴۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۳۰,۰۰	۵۴۰	۹۶۰	۹۶۰
qHD ۵۴۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵,۰۰	۵۴۰	۹۶۰	۹۶۰
qHD ۵۴۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۴,۰۰	۵۴۰	۹۶۰	۹۶۰
FWVGA ۴۸۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۵۹.۹۱	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
NTSC SD FWVGA ۴۸۰p ۲۹.۹۷ عریض ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	29.۹۷	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
FWVGA ۴۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	23.۹۷	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
FWVGA ۴۸۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	60.۰۰	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
FWVGA ۴۸۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	50.۰۰	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
FWVGA ۴۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۳۰,۰۰	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
FWVGA ۴۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵,۰۰	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
FWVGA ۴۸۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۴,۰۰	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
FWVGA ۴۸۰p ۱۵ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۱۶:۹	۱۵,۰۰	۴۸۰	۸۵۴	۸۵۴
SVGA ۶۰۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	۵۹.۹۱	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
SVGA ۶۰۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	29.۹۷	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
SVGA ۶۰۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	23.۹۷	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
SVGA ۶۰۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	60.۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
SVGA ۶۰۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	50.۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
SVGA ۶۰۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	۳۰,۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
SVGA ۶۰۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	۲۵,۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
SVGA ۶۰۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	۲۴,۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
SVGA ۶۰۰p ۱۵ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	۱۵,۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	۵۹.۹۱	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	29.۹۷	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	23.۹۷	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۶۰ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	60.۰۰	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۵۰ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	50.۰۰	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	۳۰,۰۰	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	۲۵,۰۰	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۲۴ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	۲۴,۰۰	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
WVGA ۴۸۰p ۱۵ ثانیه بر فریم ۵:۳	خیر	۱:۱	۵:۳	۱۵,۰۰	۴۸۰	۸۰۰	۸۰۰
PAL SD SQ ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	خیر	۱:۱	۴:۳	۲۵,۰۰	۵۷۶	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۵۹.۹۴ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۵۹.۹۱	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	29.۹۷	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۲۳.۹۸ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	23.۹۷	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۶۰ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	60.۰۰	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۵۰ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	50.۰۰	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۳۰ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۳۰,۰۰	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۲۵ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۲۵,۰۰	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۲۴ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۲۴,۰۰	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
۱۶:۱۰ ثانیه بر فریم ۱۵ ۴۸۰ پی ای جی وی دبلو	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۱۵,۰۰	۴۸۰	۷۶۸	۷۶۸
ثانیه بر فریم 720p 59.94 عمودی HD	خیر	۱:۱	۹:۱۶	۵۹.۹۱	۱۲۸۰	۷۶۸	۷۶۸
ثانیه بر فریم 720p 29.97 عمودی HD	خیر	۱:۱	۹:۱۶	29.۹۷	۱۲۸۰	۷۶۸	۷۶۸
ثانیه بر فریم 720p 23.98 عمودی HD	خیر	۱:۱	۹:۱۶	23.۹۷	۱۲۸۰	۷۶۸	۷۶۸

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 5 جدول

پرو فایل نام	عرض	تنظیم شده SAR	درهم تنبیده	SAR	DAF	FPS	تقاع	برض
تانبه بر فریم 60 720p عمودی HD	۷۲۰		خیر	۱:۱	۹:۱۶	60.۰	۱۲۸۰	۷۲۰
تانبه بر فریم 50 720p عمودی HD	۷۲۰		خیر	۱:۱	۹:۱۶	50.۰	۱۲۸۰	۷۲۰
تانبه بر فریم ۳۰ ۷۲۰p عمودی HD	۷۲۰		خیر	۱:۱	۹:۱۶	۳۰.۰	۱۲۸۰	۷۲۰
تانبه بر فریم ۲۵ ۷۲۰p عمودی HD	۷۲۰		خیر	۱:۱	۹:۱۶	۲۵.۰	۱۲۸۰	۷۲۰
تانبه بر فریم 24 720p عمودی HD	۷۲۰		خیر	۱:۱	۹:۱۶	۲۴.۰	۱۲۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۵۰ ۵۷۶۱ آی آنامورفیک اسدی پال	۱۰۲۴		خیر	۶۴:۴	۱۶:۹	50.۰	۵۷۶۱	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۵۰ ۵۷۶۱ آی آنامورفیک اسدی پال	۷۶۸		خیر	۱۶:۱۵	۴:۳	50.۰	۵۷۶۱	۷۲۰
تانبه بر فریم ۲۵ ۵۷۶۱ آی آنامورفیک وایداسکرین اسدی پال	۱۰۲۴		خیر	۶۴:۴	۱۶:۹	۲۵.۰	۵۷۶۱	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۵ ۵۷۶۱ آی آنامورفیک اسدی پال	۷۶۸		خیر	۱۶:۱۵	۴:۳	۲۵.۰	۵۷۶۱	۷۲۰
تانبه بر فریم 25 576i آی آنامورفیک وایداسکرین PAL SD	۱۰۲۴		بله	۶۴:۴	۱۶:۹	۲۵.۰	۵۷۶۱	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۵ ۵۷۶۱ آی آنامورفیک اسدی پال	۷۶۸		بله	۱۶:۱۵	۴:۳	۲۵.۰	۵۷۶۱	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۲۳.۹۸ ۴۸۶ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۶۴		خیر	۶:۵	۱۶:۹	23.۹	۴۸۶	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۳.۹۸ ۴۸۶ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۸		خیر	۹:۱۰	۴:۳	23.۹	۴۸۶	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۶ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۶۴		بله	۶:۵	۱۶:۹	29.۹	۴۸۶	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۶ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۸		بله	۹:۱۰	۴:۳	29.۹	۴۸۶	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۵۹.۹۴ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		خیر	۳۲:۲۱	۱۶:۹	۵۹.۹	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۵۹.۹۴ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		خیر	۸:۹	۴:۳	۵۹.۹	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۵۹.۹۴ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۵۹.۹	۴۸۰	۷۲۰
تانبه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۰ آی آنامورفیک وایداسکرین اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		خیر	۳۲:۲۱	۱۶:۹	29.۹	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		خیر	۸:۹	۴:۳	29.۹	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	29.۹	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۲۳.۹۸ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		خیر	۳۲:۲۱	۱۶:۹	23.۹	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۳.۹۸ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		خیر	۸:۹	۴:۳	23.۹	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۲۳.۹۸ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	23.۹	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۶۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		خیر	۳۲:۲۱	۱۶:۹	60.۰	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۶۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		خیر	۸:۹	۴:۳	60.۰	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۶۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	60.۰	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۵۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		خیر	۳۲:۲۱	۱۶:۹	50.۰	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۵۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		خیر	۸:۹	۴:۳	50.۰	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۵۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	50.۰	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۳۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		خیر	۳۲:۲۱	۱۶:۹	۳۰.۰	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۳۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		خیر	۸:۹	۴:۳	۳۰.۰	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۳۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۳۰.۰	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۲۵ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		خیر	۳۲:۲۱	۱۶:۹	۲۵.۰	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۵ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		خیر	۸:۹	۴:۳	۲۵.۰	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۲۵ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۲۵.۰	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۲۴ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		خیر	۳۲:۲۱	۱۶:۹	۲۴.۰	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۴ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		خیر	۸:۹	۴:۳	۲۴.۰	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۲۴ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۲۴.۰	۴۸۰	۷۲۰
۳:۲ تانبه بر فریم ۱۵ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۷۲۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۱۵.۰	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۵۹.۹۴ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		بله	۳۲:۲۱	۱۶:۹	۵۹.۹	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۵۹.۹۴ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		بله	۸:۹	۴:۳	۵۹.۹	۴۸۰	۷۲۰
تانبه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۰ آی آنامورفیک صفحه‌ریض NTSC SD	۸۵۳		بله	۳۲:۲۱	۱۶:۹	29.۹	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۹.۹۷ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		بله	۸:۹	۴:۳	29.۹	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۲۳.۹۸ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		بله	۳۲:۲۱	۱۶:۹	23.۹	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۲۳.۹۸ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		بله	۸:۹	۴:۳	23.۹	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۶۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		بله	۳۲:۲۱	۱۶:۹	60.۰	۴۸۰	۷۲۰
۴:۳ تانبه بر فریم ۶۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۶۴۰		بله	۸:۹	۴:۳	60.۰	۴۸۰	۷۲۰
۱۶:۹ تانبه بر فریم ۳۰ ۴۸۰ آی آنامورفیک اسدی انتیاسیسی	۸۵۳		بله	۳۲:۲۱	۱۶:۹	۳۰.۰	۴۸۰	۷۲۰

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 5 جدول

پرو فایل نام	عرض	تنظیم شده SAR	درهم تنیده	SAR	DAF	FPS	تقاع	برض
۴:۳ ثانیه بر فریم ۳۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۸:۹	۴:۳	۳۰,۰۰	۴۸۰	۴۲۰
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		بله	۳۲:۲۱	۱۶:۹	۲۵,۰۰	۴۸۰	۴۲۰
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۸:۹	۴:۳	۲۵,۰۰	۴۸۰	۴۲۰
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۴ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		بله	۳۲:۲۱	۱۶:۹	۲۴,۰۰	۴۸۰	۴۲۰
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۴ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۸:۹	۴:۳	۲۴,۰۰	۴۸۰	۴۲۰
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ آی ۲۸۰ آنامورفیک ۴ اسآیاف اسدی پال	۷۶۸		خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	29.۹۷	۵۷۶	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک ۴ اسآیاف اسدی پال	۷۶۸		خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	۲۵,۰۰	۵۷۶	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۱۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک ۴ اسآیاف اسدی پال	۷۶۸		خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	۱۵,۰۰	۵۷۶	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی پال	۱۰۲۴		بله	۱۶:۱۱	۱۶:۹	۲۵,۰۰	۵۷۶	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی پال	۷۶۸		بله	۱۲:۱۱	۴:۳	۲۵,۰۰	۵۷۶	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۵۹.۹۴ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		خیر	۴۰:۳۱	۱۶:۹	۵۹.۹۴	۴۸۰	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۵۹.۹۴ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	۵۹.۹۴	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۲۹.۹۷ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		خیر	۴۰:۳۱	۱۶:۹	29.۹۷	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ آی ۲۸۰ آنامورفیک ۴ اسآیاف اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	29.۹۷	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۲۳.۹۸ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		خیر	۴۰:۳۱	۱۶:۹	23.۹۸	۴۸۰	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۲۳.۹۸ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	23.۹۸	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۶۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		خیر	۴۰:۳۱	۱۶:۹	60.۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۶۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	60.۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۵۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		خیر	۴۰:۳۱	۱۶:۹	50.۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۵۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	50.۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۳۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		خیر	۴۰:۳۱	۱۶:۹	۳۰,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۳۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	۳۰,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۸۰ ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		خیر	۴۰:۳۱	۱۶:۹	۲۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک ۴ اسآیاف اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	۲۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۴ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		خیر	۴۰:۳۱	۱۶:۹	۲۴,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۴ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	۲۴,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۱۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک ۴ اسآیاف اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	۱۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		بله	۴۰:۳۱	۱۶:۹	29.۹۷	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ آی ۲۸۰ آنامورفیک ۴ اسآیاف اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۱۰:۱۱	۴:۳	29.۹۷	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۳۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		بله	۴۰:۳۱	۱۶:۹	۳۰,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۳۰ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۱۰:۱۱	۴:۳	۳۰,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۸۵۳		بله	۴۰:۳۱	۱۶:۹	۲۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
۴:۳ ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ آنامورفیک اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۱۰:۱۱	۴:۳	۲۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۵۹.۹۴ آی ۲۸۰ ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	۵۹.۹۴	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ آی ۲۸۰ اسکپو ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	29.۹۷	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۳.۹۸ آی ۲۸۰ ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	23.۹۸	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۶۰ آی ۲۸۰ ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	60.۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۵۰ آی ۲۸۰ ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	50.۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۳۰ آی ۲۸۰ ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	۳۰,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	۲۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۴ آی ۲۸۰ ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	۲۴,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۱۵ آی ۲۸۰ ویجیای اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	۱۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ آی ۲۸۰ اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۱۲:۱	۴:۳	29.۹۷	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۳.۹۸ آی ۲۸۰ اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۱۲:۱	۴:۳	23.۹۸	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۳۰ آی ۲۸۰ اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۱۲:۱	۴:۳	۳۰,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۵ آی ۲۸۰ اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۱۲:۱	۴:۳	۲۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۴ آی ۲۸۰ اسدی انتیاسسی	۶۴۰		بله	۱۲:۱	۴:۳	۲۴,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۱۵ آی ۲۸۰ اسدی انتیاسسی	۶۴۰		خیر	۱۲:۱	۴:۳	۱۵,۰۰	۴۸۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۵۹.۹۴ آی ۳۶۰ پی اناجدی	۶۴۰		خیر	۱۶:۹	۱۶:۹	۵۹.۹۴	۳۶۰	۷۰۴
ثانیه بر فریم ۲۹.۹۷ آی ۳۶۰ nHD	۶۴۰		خیر	۱۶:۹	۱۶:۹	29.۹۷	۳۶۰	۷۰۴

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 5 جدول

پرو فایل نام	عرض	تنظیم شده SAR	دره‌متنیده	SAR	DAF	FPS	تقاع	برض
nHD ۳۶۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۱:۱	۱۶:۹	23.۹	۳۶۰	۶۴۰
nHD ۳۶۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۱:۱	۱۶:۹	60.۰	۳۶۰	۶۴۰
nHD ۳۶۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۱:۱	۱۶:۹	50.۰	۳۶۰	۶۴۰
nHD ۳۶۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۱:۱	۱۶:۹	۳۰.۰	۳۶۰	۶۴۰
nHD ۳۶۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵.۰	۳۶۰	۶۴۰
nHD ۳۶۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۴.۰	۳۶۰	۶۴۰
PAL SD ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴		خیر	۳۲:۱۶	۱۶:۹	۲۵.۰	۵۷۶	۵۴۴
۴:۳ ۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۷۶۸		خیر	۲۴:۱۶	۴:۳	۲۵.۰	۵۷۶	۵۴۴
۱۶:۹ ۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴		بله	۳۲:۱۶	۱۶:۹	۲۵.۰	۵۷۶	۵۴۴
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۷۶۸		بله	۲۴:۱۶	۴:۳	۲۵.۰	۵۷۶	۵۴۴
NTSC SD ۴۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۲۰:۱۶	۴:۳	23.۹	۴۸۰	۵۴۴
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۲۰:۱۶	۴:۳	۲۵.۰	۴۸۰	۵۴۴
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۶۴۰		بله	۲۰:۱۶	۴:۳	29.۹	۴۸۰	۵۴۴
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۶۴۰		بله	۲۰:۱۶	۴:۳	۲۵.۰	۴۸۰	۵۴۴
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۴۰:۳۰	۴:۳	23.۹	۴۸۰	۵۲۸
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۶۴۰		خیر	۴۰:۳۰	۴:۳	۲۵.۰	۴۸۰	۵۲۸
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۶۴۰		بله	۴۰:۳۰	۴:۳	29.۹	۴۸۰	۵۲۸
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۶۴۰		بله	۴۰:۳۰	۴:۳	۲۵.۰	۴۸۰	۵۲۸
PAL SD ۷۸۸p ۲۵ ثانیه بر فریم	۵۱۲		خیر	۱:۱	۱۶:۹	۲۵.۰	۷۸۸	۵۱۲
PAL SD ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴		خیر	۳۲:۱۶	۱۶:۹	۲۵.۰	۵۷۶	۴۸۰
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۷۶۸		خیر	۸:۵	۴:۳	۲۵.۰	۵۷۶	۴۸۰
۱۶:۹ ۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۱۰۲۴		بله	۳۲:۱۶	۱۶:۹	۲۵.۰	۵۷۶	۴۸۰
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۵۷۶p ۲۵ ثانیه بر فریم	۷۶۸		بله	۸:۵	۴:۳	۲۵.۰	۵۷۶	۴۸۰
۱۶:۹ ۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۸۵۳		بله	۱۶:۹	۱۶:۹	29.۹	۴۸۰	۴۸۰
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۶۴۰		بله	۴:۳	۴:۳	29.۹	۴۸۰	۴۸۰
۱۶:۹ ۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۸۵۳		بله	۱۶:۹	۱۶:۹	23.۹	۴۸۰	۴۸۰
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۶۴۰		بله	۴:۳	۴:۳	23.۹	۴۸۰	۴۸۰
۴:۳ ۴:۳ ثانیه بر فریم ۴۸۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۶۴۰		بله	۴:۳	۴:۳	۳۰.۰	۴۸۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۵۹.۹	۳۲۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	29.۹	۳۲۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	23.۹	۳۲۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	60.۰	۳۲۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	50.۰	۳۲۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۳۰.۰	۳۲۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۲۵.۰	۳۲۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۲۴.۰	۳۲۰	۴۸۰
HVGA ۳۲۰p ۱۵ ثانیه بر فریم	۴۸۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۱۵.۰	۳۲۰	۴۸۰
NTSC SD ۷۴۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۴۲۷		خیر	۱:۱	۱۶:۹	29.۹	۷۴۰	۴۲۷
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	۵۹.۹	۷۴۰	۴۰۰
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۲۹.۹۷ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	29.۹	۷۴۰	۴۰۰
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	23.۹	۷۴۰	۴۰۰
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۶۰ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	60.۰	۷۴۰	۴۰۰
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۵۰ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	50.۰	۷۴۰	۴۰۰
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۳۰ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	۳۰.۰	۷۴۰	۴۰۰
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۲۵ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	۲۵.۰	۷۴۰	۴۰۰
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۲۴ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	۲۴.۰	۷۴۰	۴۰۰
۵:۳ ۵:۳ ثانیه بر فریم ۷۴۰p ۱۵ ثانیه بر فریم	۴۰۰		خیر	۱:۱	۵:۳	۱۵.۰	۷۴۰	۴۰۰
PAL SD ۷۸۸p ۲۵ ثانیه بر فریم	۳۸۴		خیر	۱:۱	۴:۳	۲۵.۰	۷۸۸	۳۸۴
۱۶:۱۰ ۱۶:۱۰ fps ۷۴۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم	۳۸۴		خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۵۹.۹	۷۴۰	۳۸۴

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 5 جدول

پرو فایل نام	عرض	تنظیم شده SAR	دره‌متنیده	SAR	DAF	FPS	تقاع	برض
WQVGA ۲۴۰p ۲۹.۹۷ fps ۱۶:۱۰	۲۸۴	۲۸۴	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	29.۹	۲۴۰	۲۸۴
WQVGA ۲۴۰p ۲۳.۹۸ fps ۱۶:۱۰	۲۸۴	۲۸۴	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	23.۹	۲۴۰	۲۸۴
WQVGA ۲۴۰p ۶۰ fps ۱۶:۱۰	۲۸۴	۲۸۴	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	60.۰	۲۴۰	۲۸۴
WQVGA ۲۴۰p ۵۰ fps ۱۶:۱۰	۲۸۴	۲۸۴	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	50.۰	۲۴۰	۲۸۴
WQVGA ۲۴۰p ۳۰ fps ۱۶:۱۰	۲۸۴	۲۸۴	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۳۰.۰۰	۲۴۰	۲۸۴
WQVGA ۲۴۰p ۲۵ fps ۱۶:۱۰	۲۸۴	۲۸۴	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۲۵.۰۰	۲۴۰	۲۸۴
WQVGA ۲۴۰p ۲۴ fps ۱۶:۱۰	۲۸۴	۲۸۴	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۲۴.۰۰	۲۴۰	۲۸۴
WQVGA ۲۴۰p ۱۵ fps ۱۶:۱۰	۲۸۴	۲۸۴	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۱۵.۰۰	۲۴۰	۲۸۴
WQVGA ۲۴۰p ۵۹.۹۷ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	۵۹.۹۷	۲۴۰	۳۶۰
WQVGA ۲۴۰p ۲۹.۹۷ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	29.۹	۲۴۰	۳۶۰
WQVGA ۲۴۰p ۲۳.۹۸ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	23.۹	۲۴۰	۳۶۰
WQVGA ۲۴۰p ۶۰ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	60.۰	۲۴۰	۳۶۰
WQVGA ۲۴۰p ۵۰ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	50.۰	۲۴۰	۳۶۰
WQVGA ۲۴۰p ۳۰ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	۳۰.۰۰	۲۴۰	۳۶۰
WQVGA ۲۴۰p ۲۵ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	۲۵.۰۰	۲۴۰	۳۶۰
WQVGA ۲۴۰p ۲۴ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	۲۴.۰۰	۲۴۰	۳۶۰
WQVGA ۲۴۰p ۱۵ fps ۳:۲	۳۶۰	۳۶۰	خیر	۳:۲	۱۶:۱۰	۱۵.۰۰	۲۴۰	۳۶۰
PAL SD ۵۷۶p ۲۵ فریم بر ثانیه ۱۶:۹	۲۵۲	۱۰۲۴	خیر	۳۲:۱۱	۱۶:۹	۲۵.۰۰	۵۷۶	۲۵۲
PAL SD CVD ۵۷۶p ۲۵ fps	۲۵۲	۷۶۸	خیر	۲۴:۱۱	۴:۳	۲۵.۰۰	۵۷۶	۲۵۲
۱۶:۹ ثانیه بر فریم ۲۵ ۵۷۶ آی آنامورفیک اسدی پال	۲۵۲	۱۰۲۴	بله	۳۲:۱۱	۱۶:۹	۲۵.۰۰	۵۷۶	۲۵۲
PAL SD CVD ۵۷۶p ۲۵ fps	۲۵۲	۷۶۸	بله	۲۴:۱۱	۴:۳	۲۵.۰۰	۵۷۶	۲۵۲
NTSC SD CVD ۴۸۰p ۲۹.۹۷ fps	۲۵۲	۶۴۰	خیر	۲۰:۱۱	۴:۳	29.۹	۴۸۰	۲۵۲
NTSC SD ۱/۲ آنامورفیک ۴۸۰p ۲۳.۹۸ fps	۲۵۲	۶۴۰	خیر	۲۰:۱۱	۴:۳	23.۹	۴۸۰	۲۵۲
NTSC SD ۱/۲ آنامورفیک ۴۸۰p ۲۵ fps	۲۵۲	۶۴۰	خیر	۲۰:۱۱	۴:۳	۲۵.۰۰	۴۸۰	۲۵۲
NTSC SD CVD ۱/۲ آنامورفیک ۴۸۰i ۲۹.۹۷ fps	۲۵۲	۶۴۰	بله	۲۰:۱۱	۴:۳	29.۹	۴۸۰	۲۵۲
NTSC SD ۱/۲ آنامورفیک ۴۸۰i ۲۵ fps	۲۵۲	۶۴۰	بله	۲۰:۱۱	۴:۳	۲۵.۰۰	۴۸۰	۲۵۲
PAL SD CIF SIF ۷۸۸p ۲۹.۹۷ fps	۲۵۲	۳۸۴	خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	29.۹	۷۸۸	۲۵۲
PAL SD ۷۸۸p ۲۵ fps	۲۵۲	۵۱۲	خیر	۱۶:۱۱	۱۶:۹	۲۵.۰۰	۷۸۸	۲۵۲
PAL SD CIF SIF VCD ۷۸۸p ۲۵ fps	۲۵۲	۳۸۴	خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	۲۵.۰۰	۷۸۸	۲۵۲
PAL SD CIF SIF ۷۸۸p ۱۵ fps	۲۵۲	۳۸۴	خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	۱۵.۰۰	۷۸۸	۲۵۲
PAL SD ۷۸۸i ۲۵ fps	۲۵۲	۵۱۲	بله	۱۶:۱۱	۱۶:۹	۲۵.۰۰	۷۸۸	۲۵۲
PAL SD CIF ۷۸۸i ۲۵ fps	۲۵۲	۳۸۴	بله	۱۲:۱۱	۴:۳	۲۵.۰۰	۷۸۸	۲۵۲
NTSC SD SIF VCD ۲۴۰p ۲۹.۹۷ fps	۲۵۲	۳۲۰	خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	29.۹	۲۴۰	۲۵۲
NTSC SD SIF ۲۴۰p ۲۳.۹۸ fps	۲۵۲	۳۲۰	خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	23.۹	۲۴۰	۲۵۲
NTSC SD SIF ۲۴۰p ۲۵ fps	۲۵۲	۳۲۰	خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	۲۵.۰۰	۲۴۰	۲۵۲
NTSC SD SIF ۲۴۰p ۱۵ fps	۲۵۲	۳۲۰	خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	۱۵.۰۰	۲۴۰	۲۵۲
NTSC SD SIF ۲۴۰i ۲۹.۹۷ fps	۲۵۲	۳۲۰	بله	۱۰:۱۱	۴:۳	29.۹	۲۴۰	۲۵۲
QVGA ۲۴۰p ۵۹.۹۷ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	۵۹.۹۷	۲۴۰	۳۲۰
NTSC SD QVGA ۱/۴ ۲۴۰p ۲۹.۹۷ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	29.۹	۲۴۰	۳۲۰
QVGA ۲۴۰p ۲۳.۹۸ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	23.۹	۲۴۰	۳۲۰
QVGA ۲۴۰p ۶۰ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	60.۰	۲۴۰	۳۲۰
QVGA ۲۴۰p ۵۰ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	50.۰	۲۴۰	۳۲۰
QVGA ۲۴۰p ۳۰ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	۳۰.۰۰	۲۴۰	۳۲۰
QVGA ۲۴۰p ۲۵ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	۲۵.۰۰	۲۴۰	۳۲۰
QVGA ۲۴۰p ۲۴ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	۲۴.۰۰	۲۴۰	۳۲۰
QVGA ۲۴۰p ۱۵ fps	۳۲۰	۳۲۰	خیر	۱:۱	۴:۳	۱۵.۰۰	۲۴۰	۳۲۰
HQVGA ۱۶۰p ۵۹.۹۷ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶	۲۵۶	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۵۹.۹۷	۱۶۰	۲۵۶
HQVGA ۱۶۰p ۲۹.۹۷ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶	۲۵۶	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	29.۹	۱۶۰	۲۵۶
HQVGA ۱۶۰p ۲۳.۹۸ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶	۲۵۶	خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	23.۹	۱۶۰	۲۵۶

بعد صفحه‌ی در ادامه

قبل صفحه‌ی از ادامه - 5 جدول

پرو فایل نام	عرض	تنظیم شده SAR	درهمتنیده	SAR	DAF	FPS	تقاع	برض
HQVGA ۱۶۰p ۶۰ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶		خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	60.۰	۱۶۰	۲۵۶
HQVGA ۱۶۰p ۵۰ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶		خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	50.۰	۱۶۰	۲۵۶
HQVGA ۱۶۰p ۳۰ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶		خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۳۰.۰	۱۶۰	۲۵۶
HQVGA ۱۶۰p ۲۵ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶		خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۲۵.۰	۱۶۰	۲۵۶
HQVGA ۱۶۰p ۲۴ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶		خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۲۴.۰	۱۶۰	۲۵۶
HQVGA ۱۶۰p ۱۵ fps ۱۶:۱۰	۲۵۶		خیر	۱:۱	۱۶:۱۰	۱۵.۰	۱۶۰	۲۵۶
HQVGA ۱۶۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۵۹.۹۴	۱۶۰	۲۴۰
HQVGA ۱۶۰p ۲۹.۹۴ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	29.۹۴	۱۶۰	۲۴۰
HQVGA ۱۶۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	23.۹۸	۱۶۰	۲۴۰
HQVGA ۱۶۰p ۶۰ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	60.۰	۱۶۰	۲۴۰
HQVGA ۱۶۰p ۵۰ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	50.۰	۱۶۰	۲۴۰
HQVGA ۱۶۰p ۳۰ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۳۰.۰	۱۶۰	۲۴۰
HQVGA ۱۶۰p ۲۵ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۲۵.۰	۱۶۰	۲۴۰
HQVGA ۱۶۰p ۲۴ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۲۴.۰	۱۶۰	۲۴۰
HQVGA ۱۶۰p ۱۵ ثانیه بر فریم ۳:۲	۲۴۰		خیر	۱:۱	۳:۲	۱۵.۰	۱۶۰	۲۴۰
PAL SD QCIF ۱۴۳p ۲۹.۹۴ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۹۲		خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	29.۹۴	۱۴۳	۱۴۶
PAL SD QCIF ۱۴۳p ۲۵ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۹۲		خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	۲۵.۰	۱۴۳	۱۴۶
PAL SD QCIF ۱۴۳p ۱۵ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۹۲		خیر	۱۲:۱۱	۴:۳	۱۵.۰	۱۴۳	۱۴۶
NTSC SD SIF ۱۲۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	23.۹۸	۱۲۰	۱۴۶
NTSC SD SIF ۱۲۰p ۲۵ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱۰:۱۱	۴:۳	۲۵.۰	۱۲۰	۱۴۶
QQVGA ۱۲۰p ۵۹.۹۴ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	۵۹.۹۴	۱۲۰	۱۶۰
QQVGA ۱۲۰p ۲۹.۹۴ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	29.۹۴	۱۲۰	۱۶۰
QQVGA ۱۲۰p ۲۳.۹۸ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	23.۹۸	۱۲۰	۱۶۰
QQVGA ۱۲۰p ۶۰ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	60.۰	۱۲۰	۱۶۰
QQVGA ۱۲۰p ۵۰ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	50.۰	۱۲۰	۱۶۰
QQVGA ۱۲۰p ۳۰ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	۳۰.۰	۱۲۰	۱۶۰
QQVGA ۱۲۰p ۲۵ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	۲۵.۰	۱۲۰	۱۶۰
QQVGA ۱۲۰p ۲۴ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	۲۴.۰	۱۲۰	۱۶۰
QQVGA ۱۲۰p ۱۵ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۶۰		خیر	۱:۱	۴:۳	۱۵.۰	۱۲۰	۱۶۰
NTSC SD SQ CIF ۹۶p ۲۹.۹۴ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۲۸		خیر	۱:۱	۴:۳	29.۹۴	۹۶	۱۲۸
NTSC SD SQ CIF ۹۶p ۲۵ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۲۸		خیر	۱:۱	۴:۳	۲۵.۰	۹۶	۱۲۸
NTSC SD SQ CIF ۹۶p ۱۵ ثانیه بر فریم ۴:۳	۱۲۸		خیر	۱:۱	۴:۳	۱۵.۰	۹۶	۱۲۸

1.14 کردن صادر و کردن وارد

از (Final Cut Pro) فرمت: **XML** و ویرایش، تصمیمات فهرست (**EDL**) پرکاربرد قالب‌های در می‌توانند (کیفریمها و کلیپها ترکها، شامل) ویدئو ویرایش پروژه‌های کنید، شروع (غیره و Adobe Premiere, Final Cut Pro) دیگر برنامه‌های در را ویدئو ویرایش اگر مثال، برای، شوند صادر و وارد OpenShot Video Editor (بالعکس یا) کنید منتقل OpenShot به را ویرایشها تمام باشید داشته نیاز بعداً اما.

1.14.1 EDL (ویرایش تصمیمات فهرست)

میشوند پشتیبانی OpenShot با EDL فایل کردن صادر و کردن وارد هنگام زیر ویژگیهای

توضیحات	EDL گزینه نام
CMX-3600 (پراکارد بسیار نسخه یک)	EDL قالب
(است EDL قالب محدودیت این) است کردن وارد قابل بار هر در ترک یک فقط	ترک یک
میشوند پشتیبانی OpenShot در AX و BL نوار نامهای فقط حاضر حال در	نوار نام
(نمیشوند پشتیبانی هنوز ترنزیشنها) میشوند پشتیبانی ویرایشها فقط حاضر حال در	(صدا و تصویر) ویرایشها
میشوند پشتیبانی شفافیت کیفریمهای	شفافیت
میشوند پشتیبانی صدا حجم کیفریمهای	صدا سطوح

EDL خروجی نمونه

یا واحدها CMX 3600. میکند استفاده کیفریمها حمل برای (...*) توضیح خطوط از و میکند پیروی رویداد خطوط برای CMX 3600 طرحبندی از OpenShot واحدها: است انعطافپذیر بسیار ما واردکننده و میکند اضافه را درونبایی نامهای و خواندن قابل مقادیر ما صادرکننده بنابراین نمیکند، تعریف توضیحات در را درونبایی حداکثر به را سازگاری تا میگیرد نادیده را انتهای ناشناخته برچسبهای/متن و میپذیرد اختیاری درونبایی توکنهای مخلوط، کوچک و بزرگ حروف با فاصله، بدون یا با را برساند.

: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)

(بعد صفحهی در ادامه)

1.14.2 XML (Final Cut Pro فرمت)

<!DOCTYPE xmeml> پروژه‌های ما صادرکننده. می‌کند استفاده Final Cut Pro 7 از (xmeml) Final Cut Pro قدیمی XML تبادل فرمت از OpenShot (Final Cut Pro 7) با همراه های DTD تبادل فرمت آن طرحواره 5 و 4 نسخه‌های با و می‌کنند پیروی 1.0 نسخه XML Final Cut Pro DTD از که مینویسد را. است سازگار.

XML گزینه نام	توضیحات
XML قالب	(میکنند پشتیبانی را فرمت این نیز تجاری ویدئوی ویرایشگرهای اکثر اما) Final Cut Pro فرمت
ترکها تمام	میشوند پشتیبانی صدا و ویدئو ترکهای تمام
ویرایشها	نمیشوند پشتیبانی هنوز ترنزشنها. (صدا و تصویر ویدئو، فایلها) میشوند پشتیبانی ترکها تمام در کلیها تمام
شفافیت	میشوند پشتیبانی شفافیت کیفریمهای
صدا سطوح	میشوند پشتیبانی صدا حجم کیفریمهای

درختی نمای XML خروجی نمونه

```

▼ xmeml {2}
  ▼ sequence {31}
    uuid : 60cb1fb8-7dac-11e9-abb0-f81a67234bcb
    duration : 249.215625
    ▼ rate {2}
      timebase : 30.0
      ntsc : TRUE
      name : Clips.xml
    ▼ media {2}
      ▼ video {2}
        ► format {1}
        ▼ track [2]
          ▼ 0 {7}
            enabled : TRUE
            locked : FALSE
            ▼ clipitem [2]
              ► 0 {19}
              ► 1 {19}
              _MZ.TrackTargeted : 0
              _TL.SQTrackExpanded : 0
              _TL.SQTrackExpandedHeight : 25
              _TL.SQTrackShy : 0
            ► 1 {7}
          ▼ audio {4}
            numOutputChannels : 2
            ► format {1}
            ► outputs {1}
            ► track [2]
          ▼ timecode {4}
            ► rate {2}

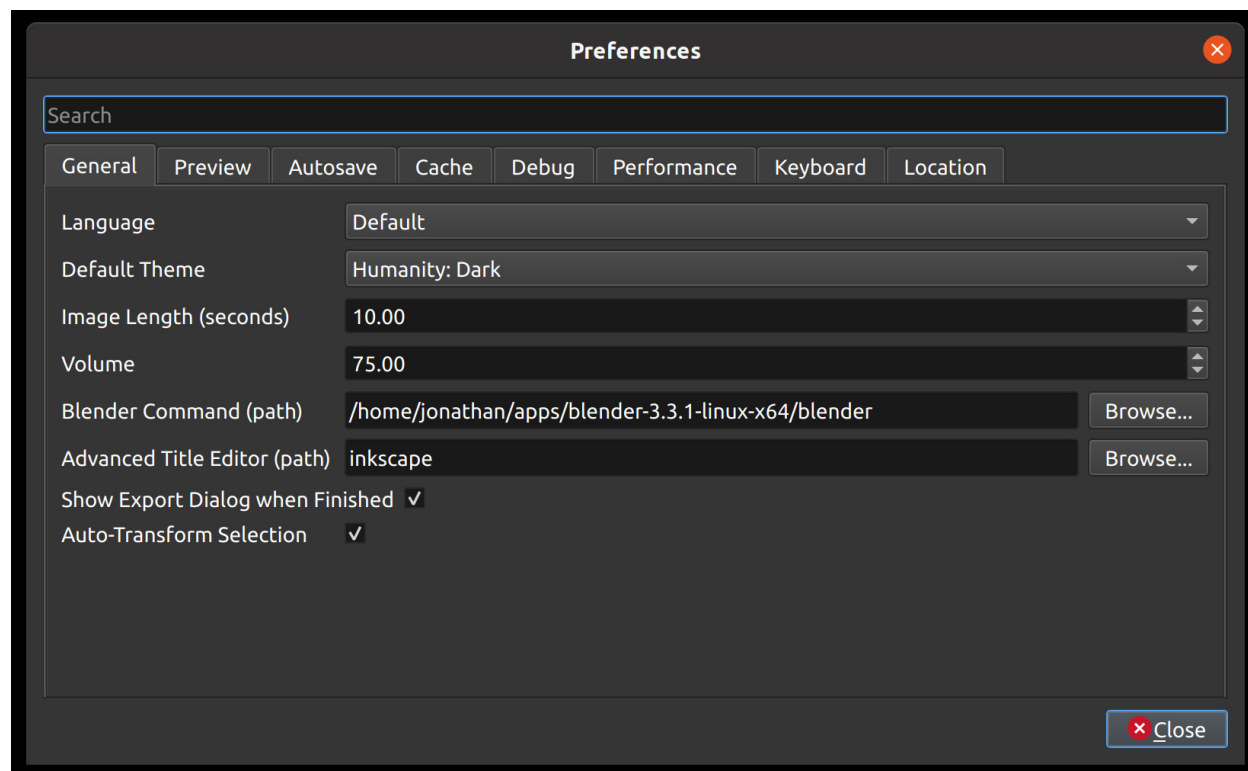
```

تنظیمات 1.15

از بسیاری، کنید پیدا تنظیمات ویرایش تحت بالا منوی در میتوانید را تنظیمات این، است OpenShot برای مهم تنظیمات و گزینهها از بسیاری شامل تنظیمات پنجره دارند OpenShot مجدد راهنمایی به نیاز تغییرات اعمال از پس تنظیمات.

در مشکلاتی اگر همچنین، دارند عمومی تب در **Inkscape** و **Blender** مسیرهای تنظیم به نیاز خارجی SVG ویرایش و متحرک عناوین مانند ویژگیها برخی، توجه کنید تنظیم پیشنهادش تب در را صدا تنظیمات باشد نیاز است ممکن کردید، مشاهده صدا جابجایی مانند صدا پخش.

1.15.1 عمومی



دهید تغییر میشود، اعمال OpenShot کل به که را تنظیماتی میدهد امکان شما به تنظیمات پنجره در عمومی تب

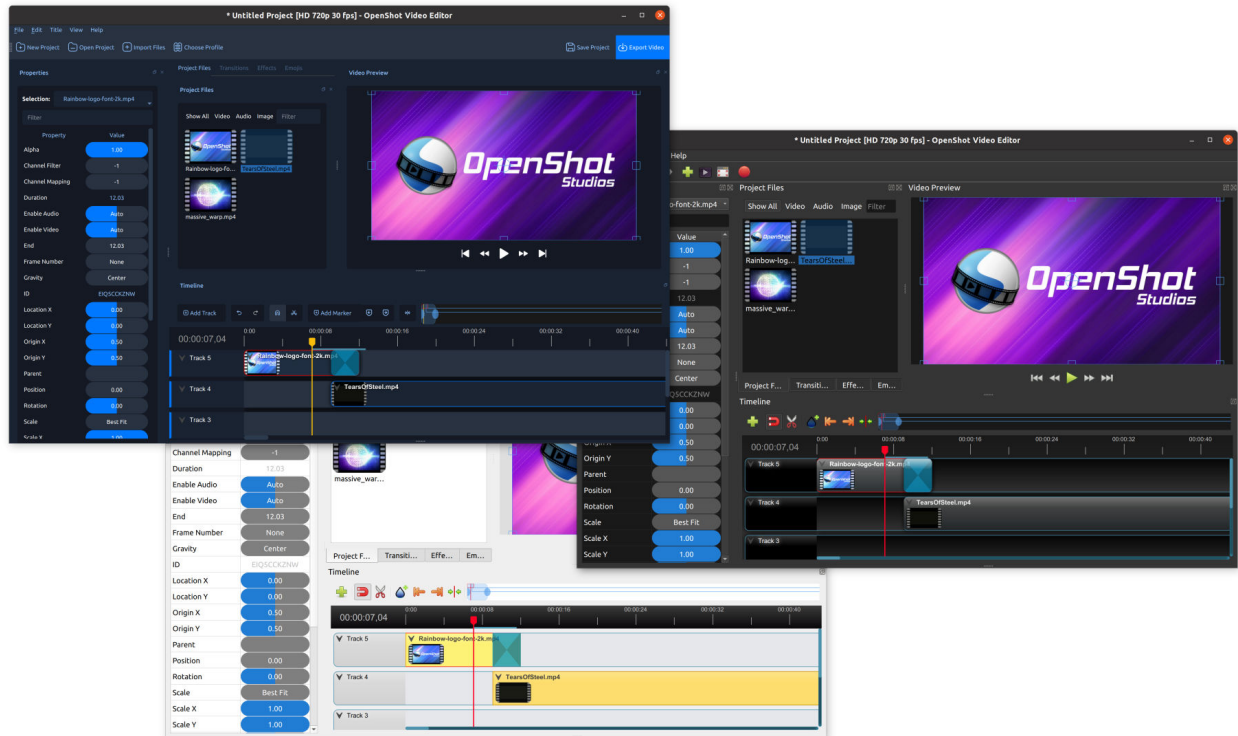
تنظیم	پیشفرض	توضیح
زبان پیشفرض قالب	پیشفرض Humanity:Dark	کنید انتخاب OpenShot پنجره‌های و منوها برای را خود نظر مورد زبان قالب بدون یا تاریک روشن، :کنید انتخاب OpenShot برای را خود نظر مورد قالب
کاربری رابط مقیاس	1.0	مشکلات ۳؛ تا ۱ بازه مجدد؛ راهاندازی به نیاز) کنید تنظیم را OpenShot کاربری رابط اندازه (ویندوز در شده شناخته
(ثانیه) تصویر طول	۱۰,۰۰۰	زمانی جدول به شدن اضافه هنگام صفحه روی تصویر نمایش زمان مدت
صدا	۷۵,۰۰۰	زمانی جدول به شدن اضافه هنگام کلیپ صدای حجم درصد
دستور Blender (مسیر)	<خالی>	(بالا به ۵.۰ نسخه) Blender اجرایی فایل مسیر
(مسیر) عنوان پیشرفته ویرایشگر	<خالی>	Inkscape اجرایی فایل مسیر
اتمام از پس صادرات پنجره نمایش	<شده انتخاب>	میدهد نمایش را صادرات ویدیو پنجره صادرات، اتمام از پس

قالبها

میدهند تغییر را برنامه حس و ظاهر که میشود عرضه استاندارد قالب ۳ با OpenShot

- **Retro**: کنتراست با و روشن رابطی که کاربرانی برای و میکند استفاده سفید و روشن خاکستری رنگهای از قالب این. تمیز و کلاسیک ظاهر با روشن قالب یک
 - **Humanity Dark**: شده طراحی کاربرانی برای قالب این. میدهد ارائه شیک و مدرن ظاهری که تیره خاکستری رنگهای با تاریک قالب یک [پیشفرض قالب]
- برای و می‌کاهد چشم خستگی و خیرگی از تیره خاکستری پس‌زمینه. می‌پسندند را ملایمتری و حرفهای ظاهر یا کنند کار کم نور شرایط در میدهند ترجیح که است مناسب ویرایش طولانی جلسات

- **Cosmic Dusk:** است بنفش و آبی سایه‌های شامل قالب این. میدهد افزایش را ویرایشگر بصری زیبایی که مدرنتر کاربری رابط طراحی با آیرینگ قالب یک. میکند فراهم ویدیو ویرایش برای جذابی و تازه کاری فضای کارایی، و مدرن زیباییشناسی از ترکیبی. میبخشد پویا و معاصر حس کاربری رابط به و



پیشفرضها به بازنشانی

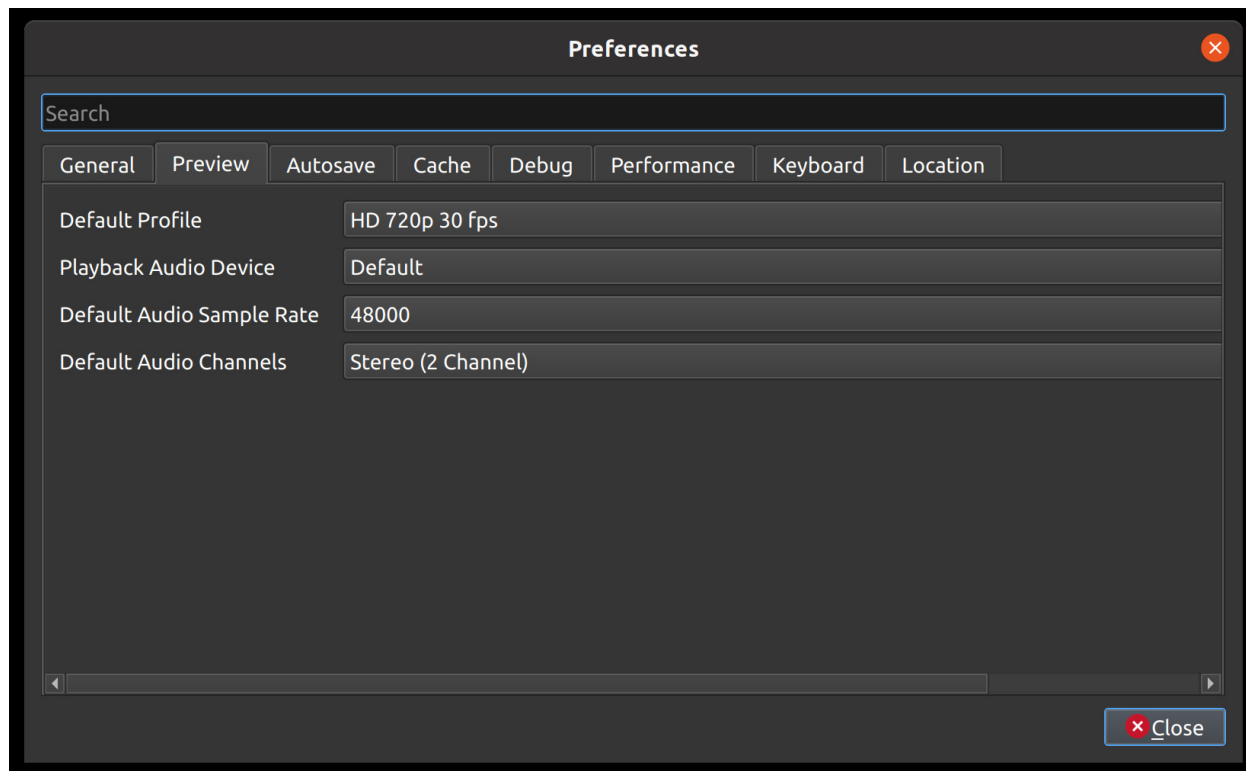
را خاص دسته آن مقادیر بهراحتی میدهد امکان شما به که است **پیشفرضها به بازنشانی** دکمه دارای تنظیمات پنجره در (تب یا) تنظیمات دسته هر، OpenShot در بازنشانی سفارشی تنظیمات سایر بر تأثیر بدون را میانبر کلیدهای مانند خود تنظیمات از بخشهایی فقط بخواهید که است مفید زمانی بهویژه ویژگی این. کنید بازنشانی کنید.

اساس بر دکمه نام. است صفحه چپ سمت پایین گوشه در **پیشفرضها به بازنشانی** دکمه دارای تنظیمات پنجره در تب یا دسته هر: **پیشفرضها به بازنشانی دکمه محل** میشود داده نمایش **صفحهکلید: پیشفرضها به بازنشانی** صورت به دکمه باشید، «صفحهکلید» تب در اگر مثال، برای. میشود بهروزرسانی میکنید مشاهده که دستهای

تأثیر بدون را تنظیمات برخی بتوانید میشود باعث انتخابی بازنشانی این. میشوند بازنشانی پیشفرض مقادیر به فعلی شده انتخاب دسته تنظیمات فقط: **عملکرد نحوه** کنید بازنشانی موارد سایر بر.

برای سادهای روش این. کنید استفاده **پیشفرضها به بازنشانی** دکمه از نیستید، مطمئن کردهاید ایجاد خاص دسته یک در که تغییراتی درباره اگر: **مبتدیان برای نکته** است شما تنظیمات کل بر تأثیر بدون خاص دسته آن پیشفرض تنظیمات به بازگشت و تغییرات بازگرداندن

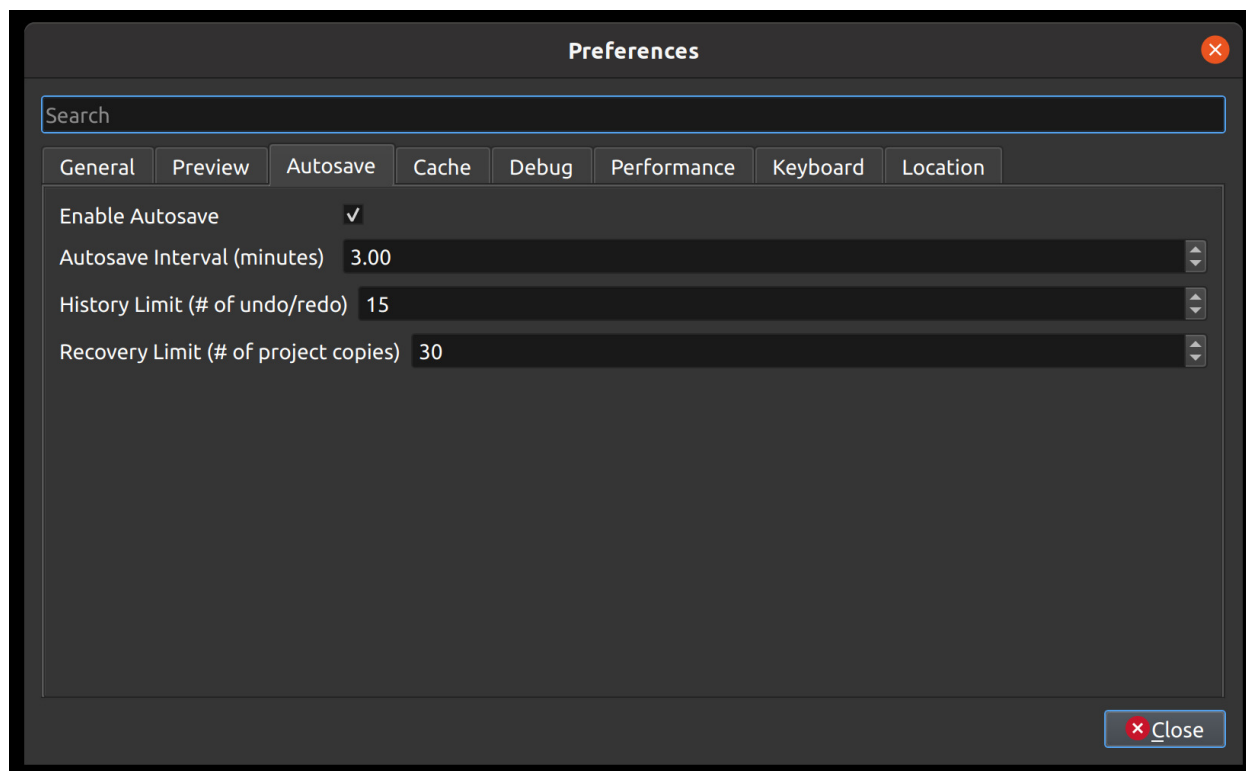
1.15.2 پیشنهاد



ویرایش پروفایل یک برای خاصی ترجیح اگر کنید، تنظیم خود پروژه برای **پیشفرض ویدیویی پروفایل** یک میدهد امکان شما به تنظیمات پنجره در پیشنهاد زبان. کنید انتخاب را نمونهبرداری نرخ و صوتی دستگاه مثلاً کنید، تنظیم را واقعی زمان پیشنهادش صوتی تنظیمات میتوانید همچنین، **پروفایلها** در بیشتر اطلاعات، دارید.

تنظیم	پیشفرض	توضیح
پیشفرض ویدیویی پروفایل	HD 720P 30 ثانیه بر فریم	کنید انتخاب را خروجی و پیشنهادش برای پیشفرض پروفایل
بخش صوتی بافر اندازه	۵۱۲	کنید تنظیم را شوند ذخیره بافر در صوتی بخش شروع از قبل باید که صوتی نمونههای تعداد زیادی انحراف یا تأخیر صوتی بخش در اگر: توجه. است ۴۰۹۶ تا ۱۲۸ از مقادیر مجاز محدوده. کنید تنظیم کمتر را مقدار این کنید سعی میکنید، مشاهده
بخش صوتی دستگاه	پیشفرض	
پیشفرض صوتی نمونهبرداری نرخ	۴۴۱۰۰	
پیشفرض صوتی کانالهای	(کانال ۲) استریو	

1.15.3 خودکار ذخیره



از تأثیر یا خطر کاهش به و میکند ذخیره خودکار بهطور دقیقه مشخصی تعداد از پس را شما پروژه جاری تغییرات که است OpenShot در ویژگیای خودکار ذخیره میکند کمک کاربر خطای یا فریز کرش، صورت در دادهها رفتن دست.

تنظیم	پیشفرض
خودکار ذخیره فعالسازی	فعال
(دقیقه) خودکار ذخیره فاصله	۳
(مجدد انجام/بازگردانی تعداد) تاریخچه حداکثر	۱۵
(پروژه نسخههای تعداد) بازیابی حداکثر	۳۰

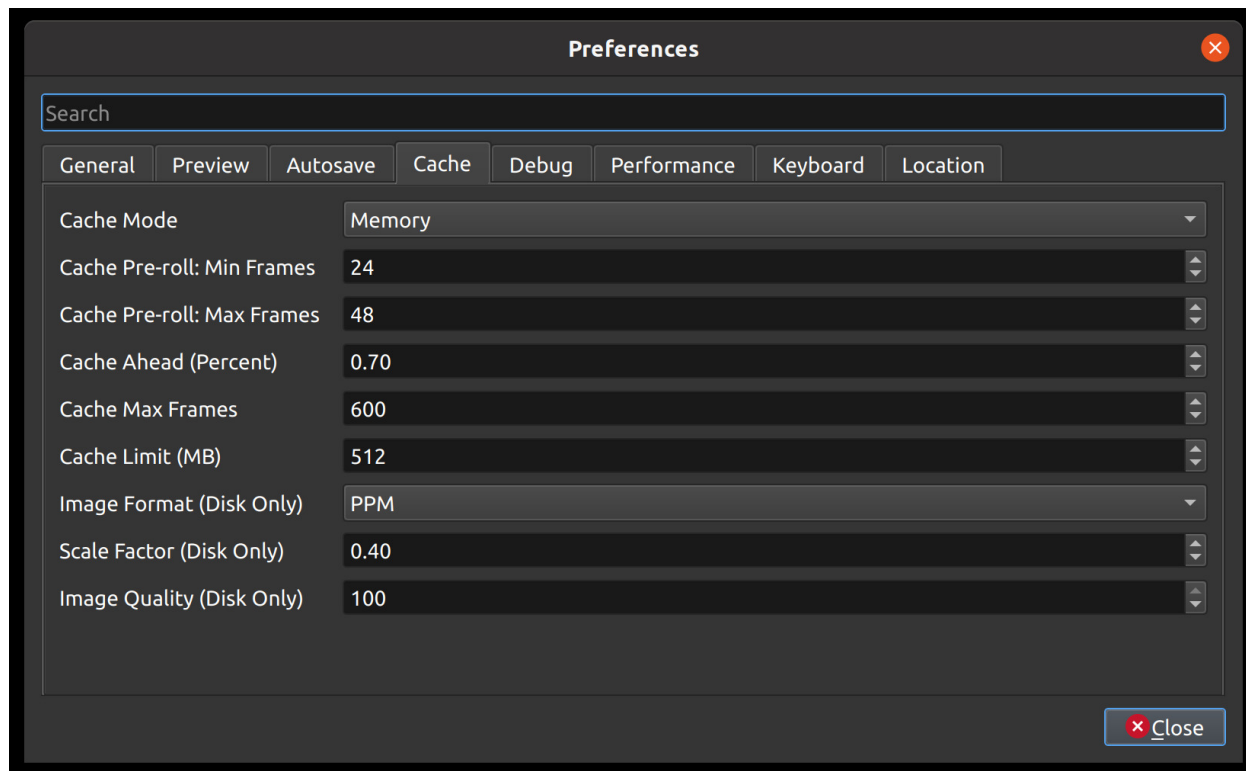
بازیابی

در بازیابی پوشه، باید کاهش بیشتر دادهها رفتن دست از خطر تا میشود ذخیره بازیابی پوشه در جاری پروژه از `*.zip` فشرده نسخه یک، ذخیرهسازی هر از قبل دارد قرار `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\recovery` یا `~/ .openshot_qt/recovery/`.

وجود، صورت در، کنید استفاده اصلی پنجره در `File->Recovery` منوی از خود، پروژه کردن باز از پس معیوب، یا خراب `*.osp` پروژه فایل یک بازیابی برای به را شما فعلی پروژه فایل خودکار بهطور کار این، میشود داده نمایش (بالا در جدیدترین) زمانی ترتیب به بازیابی پوشه از مطابق پروژه نسخههای از فهرستی پروژه تا کنید تکرار را فرایند این میتوانید، میکند جایگزین بازیابی پروژه فایل با آن و میدهد نام تغییر `{project-name}-{time}-backup.osp` تغییر پروژه فایل اصلی نام به را `"-backup.osp"` فایل میتوانید همیشه خورد، شکست بازیابی فرایند غیرمنتظره دلیل هر به اگر توجه، کنید پیدا را صحیح بازیابی کنید بازیابی را آن تا دهید نام.

یعنی) خود اصلی پروژه پوشه محل در را فایل و کنید پیدا بازیابی پوشه در را نسخه جدیدترین لطفاً معیوب، یا خراب `*.osp` پروژه فایل یک دستی بازیابی برای آن سپس و کنید استخراج را `*.osp` فایل باید ابتدا، `(*.zip)` است شده فشرده بازیابی فایل اگر، کنید جایگذاری و کی (است آن در شما خراب پروژه که پوشهای انتخاب برای فایل تغییر تاریخ از میتوانید همچنین، شدهاند نامگذاری `{time}-{project-name}` نام با بازیابی فایلها، کنید کی خود پروژه پوشه در را کنید استفاده بازیابی برای نظر مورد نسخه.

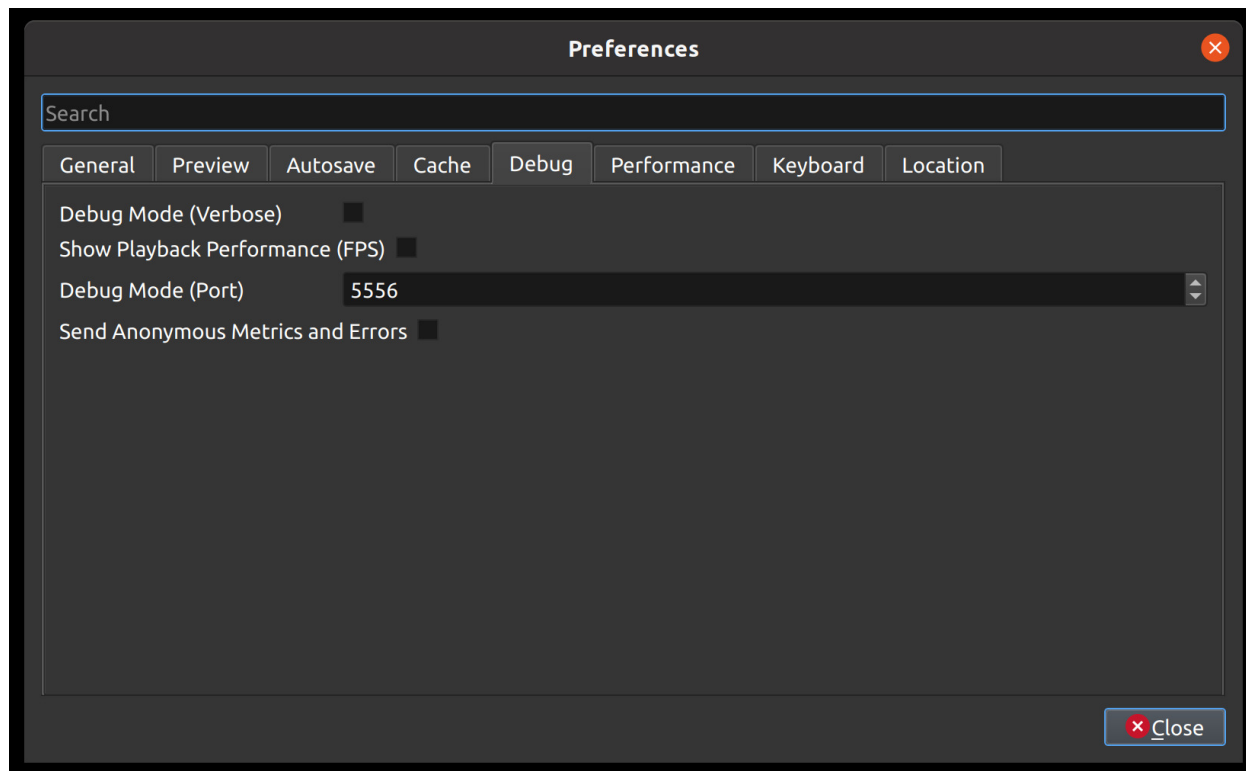
1.15.4 کش



ویدیوی فریم هر برای صوت و تصویر داده‌های ذخیره برای کش. شود تنظیم CPU مصرف کاهش یا واقعی زمان پخش کردن سریعتر برای میتواند کش تنظیمات CPU به نیاز شود، کش بیشتری مقدار هرچه حال، این با. بود خواهد روانتر واقعی زمان پخش شوند، کش بیشتری فریمهای هرچه. میشود استفاده شده درخواست ویدیو دهد اجازه کامپیوترها اکثر به باید که میکند فراهم را کش مقادیر از معقول مجموعه‌های پیشفرض تنظیمات و دارد وجود تعادل یک. دارد کش تولید برای بیشتری پخش به کنید مراجعه. کنند پخش روان به‌صورت را صدا و

تنظیم	توضیح
کش حالت	روی را تصویری داده‌های دیسک کش. (میشود داده ترجیح حافظه کش) دیسک یا حافظه کش بین کنید انتخاب دارد SSD یا را عملکرد بهترین و مینویسد بعدی بازایی برای دیسک هارد.
(مگابایت) کش حداکثر	تولید زیرا نیستند، بهتر همیشه بزرگتر اعداد. است شده داده اختصاص کش با مرتبط داده‌های برای مگابایت چند دارد بیشتری CPU به نیاز کش کردن پر برای بیشتر فریمهای.
(دیسک فقط) تصویر فرمت	دیسک کش داده‌های ذخیره برای تصویر فرمت
(دیسک فقط) مقیاس ضریب	کوچکتر اعداد. دیسک کش در شده ذخیره دیسک بر مبتنی تصویری فایل‌های اندازه کاهش برای (۱۰۰ تا ۰.۱) درصد. میکند سریعتر را شده کش تصویری فایل‌های خواندن و نوشتن.
(دیسک فقط) تصویر کیفیت	شود، بیشتر کندي باعث است ممکن بیشتر فشرده‌سازی. دیسک کش در شده استفاده تصویری فایل‌های کیفیت. میشود کوچکتر فایل‌های اندازه به منجر اما
فریمها حداقل: کش پیشبارگذاری	از قبل انتظار مدت باشد، بزرگتر عدد این هرچه. شوند کش پخش شروع از قبل باید که فریمهایی تعداد حداقل بود خواهد بیشتر پخش شروع
فریمها حداکثر: کش پیشبارگذاری	بزرگتر عدد این هرچه. کرد کش (پخش نشانگر جلوی در) پخش هنگام در میتوان که فریمهایی تعداد حداکثر قبلی شده کش فریمهای نمایش تا است لازم جلو کردن کش برای بیشتری پردازنده باشد،
(درصد) جلو کش	کش معنی به ۰.۵، مثال، برای. است پخش نشانگر به نسبت جلو کش درصد نشاندهنده مقدار این ۱۰۰ تا ۰.۰ بین. است پخش نشانگر از جلوتر ۸۰٪ و پشت ۲۰٪ کش معنی به ۰.۸. است پخش نشانگر از جلوتر ۵۰٪ و پشت ۵۰٪
شده کش فریمهای حداکثر	پیشفرض مقدار. میکند محدود را کرد کش میتوان ما کش رشته توسط که فریمهایی تعداد حداکثر تنظیم، این فریمهای حداکثر مقدار این دهید، اختصاص OpenShot کش به زیادی حافظه اگر حتی اما است، فریم ۶۰۰ کش اندازه و است کوچک بسیار پیشنهادش پنجره وقتی گاهی که است این دلیل. میکند محدود را شده کش که کند کش بیشتر یا فریم ۳۰۰۰۰ میتواند که کند محاسبه است ممکن OpenShot شده، تنظیم بزرگ بسیار معقول مقدار به کش حداکثر کردن محدود برای تنظیم این. میشود سیستم کندي و پردازنده زیاد مصرف باعث میدهند اختصاص OpenShot به زیادی حافظه که سیستمهایی در حتی است، شده طراحی

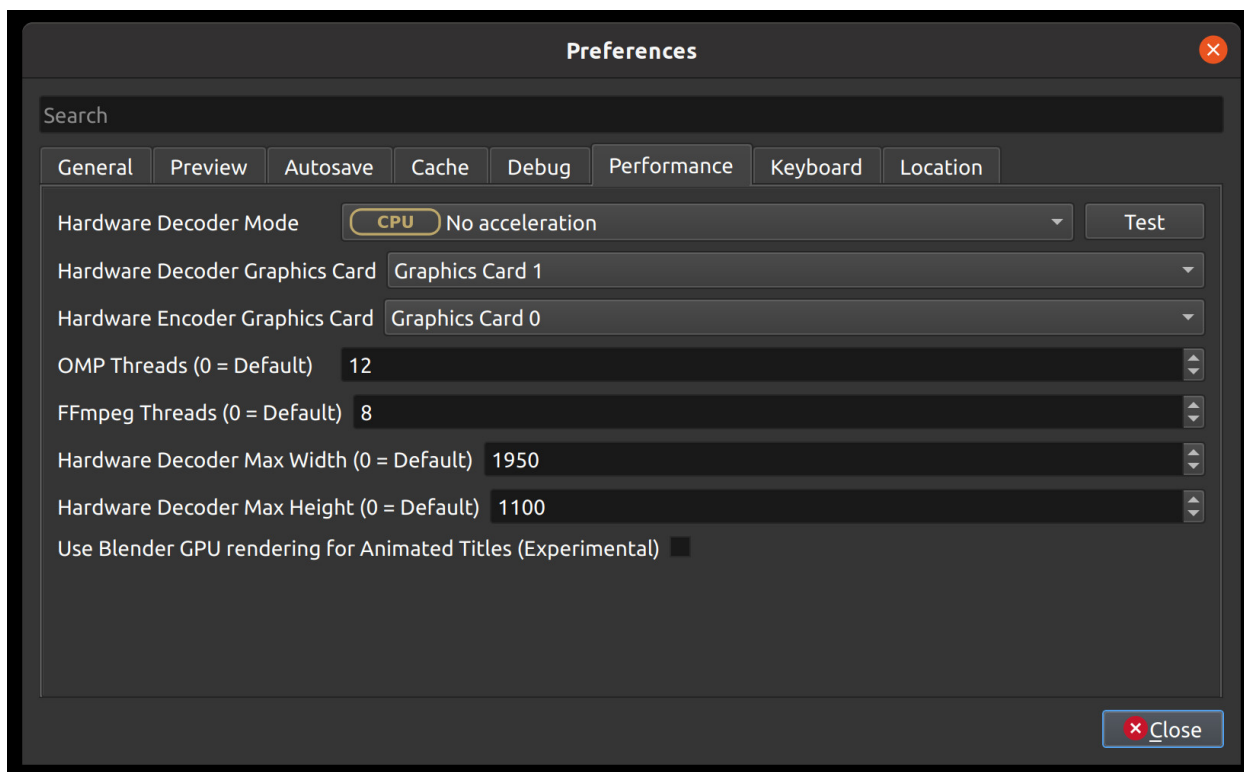
1.15.5 اشکالزدایی



بهبود به می‌خواهید اگر. است ۵۵۵۶ پیشفرض پورت. است خاموش (جزئی) اشکالزدایی حالت معمولاً. کنید تنظیم را شده ثبت داده‌های میزان میتوانید اینجا در

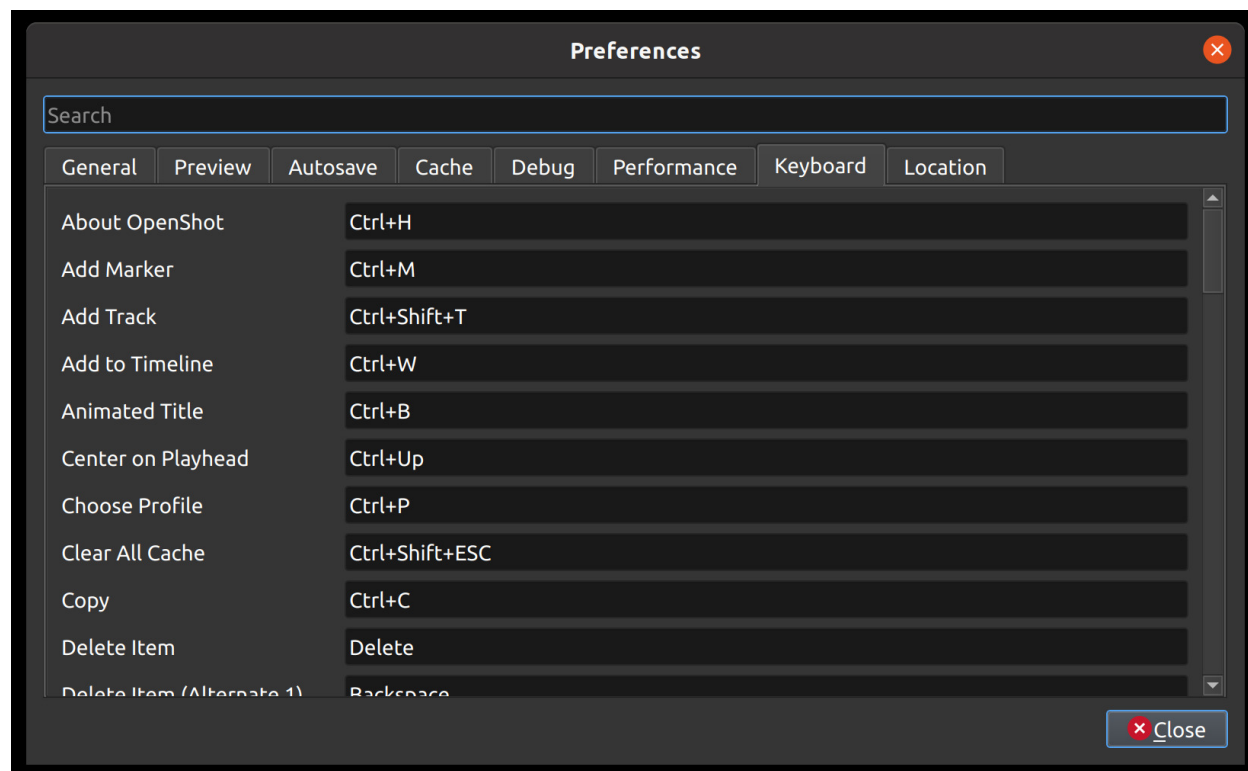
کنید فعال را ناشناس خطاهای و معیارها ارسال گزینه میتوانید کنید، کمک OpenShot

1.15.6 عملکرد



برای . میکند پشتیبانی رمزگذاری و رمزگشایی در شتابدهی از OpenShot . است آزمایشی حاضر حال در GPU سختافزاری شتابدهی که باشید داشته توجه لطفاً رمزگذاری از سریعتر همیشه سختافزاری شتابدهی قدیمتر، گرافیک کارت با سیستمهایی در :توجه . کنید مراجعه [Github HW-ACCEL](#) مستندات به بیشتر اطلاعات نیست CPU با .

1.15.7 صفحه‌کلید

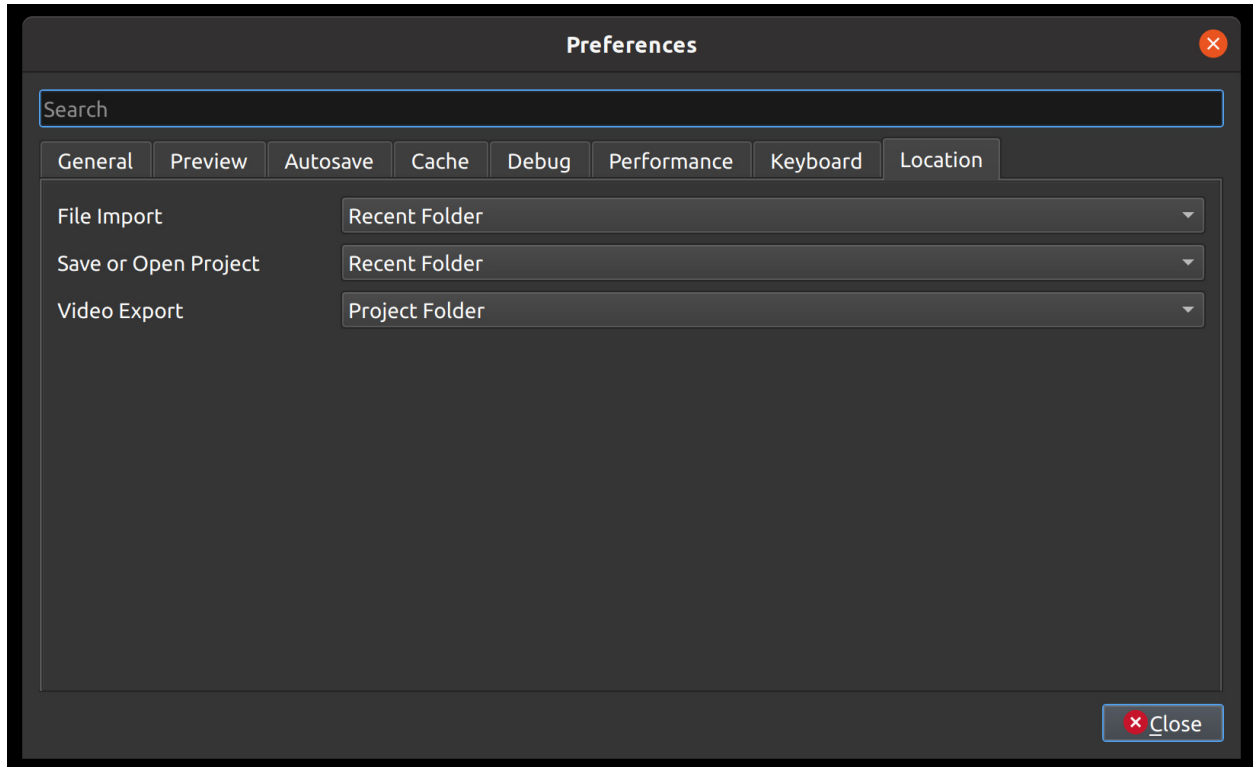


اختصاص عملیات یک برای میانبر چندین می‌توانید اینجا در .میدهد را برنامه در مختلف عملیات برای میانبر کلیدهای سفارشی‌سازی و مشاهده امکان شما به بخش این .کنید بازیابی را پیشفرض میانبرهای نیاز صورت در و دهید

- شما به انعطاف‌پذیری این .دهید اختصاص (|) عمودی خط علامت با آنها کردن جدا با عملیات یک برای میانبر کلید چندین می‌توانید :**میانبر چندین اختصاص** .کنید تنظیم عملیات هر برای دارید نیاز که میانبر تعداد هر میدهد اجازه
- استفاده به‌روزرشده میانبرهای از فوراً می‌توانید و میشوند اعمال بلافاصله تغییرات .نیست مجدد راه‌اندازی به نیازی میانبر کلیدهای تغییر از پس :**فوری اعمال** .کنید
- قرار تنظیمات صفحه چپ سمت پایین گوشه در که صفحه‌کلید :**پیشفرضها بازنشانی** دکمه روی کلیک با می‌توانید نیاز، صورت در :**پیشفرض میانبرهای بازنشانی** .بازگردانید پیشفرض تنظیمات به را میانبر کلیدهای همه دارد،
- کار نشود، برطرف تعارض که زمانی تا و میشوند برجسته **قرمز** رنگ با باشد، داشته وجود تکراری میانبرهای اگر .باشد یکتا باید میانبر کلید هر :**یکتا میانبرهای** .کرد نخواهند

.کنید مراجعه **صفحه‌کلید میانبرهای** به میانبر، کلیدهای سفارشی‌سازی و استفاده نحوه درباره دقیقتر اطلاعات برای

1.15.8 مکان



پنجره‌های پیشفرض تنظیم با کار این .کرد تنظیم اینجا در میتوان را ویدیوها کردن صادر و فایلها کردن وارد پروژهها، کردن باز/ذخیره برای فایل پیشفرض مکانهای (شدهاند داده توضیح ادامه در گزینهها) میکند صرفهجویی شما وقت در شروع، پوشه مناسبترین به فایل ذخیره/باز.

تنظیم	توضیح
فایل کردن وارد	فایل کردن وارد هنگام انتخاب برای پیشفرض پوشه
پروژه کردن باز یا ذخیره	پروژه فایل کردن باز یا ذخیره هنگام انتخاب برای پیشفرض پوشه
ویدیو کردن صادر	ویدیو کردن صادر هنگام انتخاب برای پیشفرض پوشه

مقادیر	توضیح
آخر پوشه	میشوند پیگیری جداگانه صورت به صادرات و واردات پروژه، پوشههای .عملیات همین برای شده استفاده پوشه آخرین
پروژه پوشه	(باشد نشده ذخیره هنوز پروژه اگر کاربر، خانه پوشه یا) فعلی پروژه پوشه

1.15.9 (پیشفرض مقادیر) بازنشانی

مسیر در تنظیمات فایل .کنید اجرا مجدداً را OpenShot و کرده حذف را `openshot.settings` فایل لطفاً پیشفرض، مقادیر به تنظیمات تمام بازنشانی برای .`~/.openshot_qt/openshot.settings` یا `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\openshot.settings` دارد قرار .شد خواهد ایجاد پیشفرض مقادیر با گمشده `openshot.settings` فایل، OpenShot مجدداً اجرای هنگام

تهیه **پشتیبان** یک شده سفارشی پوشه هر از لطفاً حال، این با .کنید اجرا مجدداً را OpenShot و کرده حذف را `openshot_qt/` .پوشه کل که است اختیاری نسخه‌های شامل `/recovery/` زیرپوشه مثال، برای **emojis, presets, profiles, recovery, title_templates, transitions, yolo**، یا .است (`*.osp` فایلها) شما موجود پروژههای تمام از پشتیبان

(میشود گفته نیز تمیز نصب آن به که) پیشفرض مقادیر به OpenShot ترجیحات و تنظیمات بازگرداندن برای روش سریعترین `openshot_qt/` .پوشه حذف **نصبهای** درباره بیشتر اطلاعات برای .کرد خواهد ایجاد را (`openshot_qt/` مانند) گمشده تنظیمات فایل یا پوشه هر شود، اجرا دوباره OpenShot وقتی .است

ببینید لینک این در را ما گامبهگام راهنمای OpenShot، تمیز

1.16 پخش

نمونهبرداری کشینگ، واقعی، زمان ویدئوی رندرینگ از پنجره این .میشود انجام OpenShot Video Editor در صدا و ویدئو پخش که است جایی پیشنهادش پنجره .میکند فراهم را تنظیمات انجام برای لازم بازخورد و است شما ویرایشهای به دادن گوش و مشاهده برای اصلی بخش این .میکند استفاده تصویر مقیاسبندی و مجدد است (آمدهاند زیر در که) معقول عوامل و فرضیات برخی و مدرن کامپیوتر یک نیازمند و شماسر CPU برای پرهزینه پردازشهای از یکی همچنین

1.16.1 واقعی زمان پیشنهادش

رم زیادی مقدار مدرن، و سریع هستهای چند CPU یک نیازمند این .میگذارند تأثیر شما کامپیوتر در **واقعی زمان ویدئوی پیشنهادش** پخش بودن روان بر زیادی عوامل کردهایم فهرست زیر در را مهم عوامل از بسیاری .است مدرن GPU یک و (حافظه)

عامل	توضیح
CPU پردازنده	میکنیم توصیه. بود خواهد پرش و تأخیر با پیشنهادش احتمالاً باشد، داشته کمی هسته‌های یا باشد کند شما پردازنده اگر OpenShot ساختافزاری نیازمندیهای درباره بیشتر جزئیات برای. کنید نصب مدرن نسبتاً کامپیوتر یک روی را OpenShot Video Editor به. کنید مراجعه سیستم نیازمندیهای
حافظه	کل و کرد خواهید مشاهده واقعی زمان عملکرد در توجهی قابل کاهش احتمالاً باشد، محدود شما دسترس در رم حافظه اگر سیستم نیازمندیهای به. کنید نصب خود کامپیوتر در بیشتری رم امکان صورت در میکنیم توصیه، شد خواهد کند شما سیستم. کنید مراجعه
کش	مقدار. است مهم بسیار شوند پردازش قبل از باید که فریمهایی تعداد تعیین برای OpenShot تنظیمات در شما کش تنظیمات دسترس در رم حافظه به همچنین کش. شود واقعی زمان ویدئوی پیشنهادش در تأخیر باعث میتواند زیاد خیلی یا کم خیلی با میکنیم توصیه دارید، مشکل روان پخش با اگر. است نیاز بیشتری CPU و رم باشد، بیشتر کش مقدار هرچه. است مرتبط سرعت و میکند آماده قبل از صادرات زمان در را فریمها همچنین کش سیستم همین. کنید آزمایش OpenShot در کش تنظیمات. کنید مراجعه کش به. میدهد افزایش را نهایی رندر
پیشنمایش اندازه	بزرگتر پنجره اندازه هرچه. است مهم بسیار واقعی زمان روان پیشنهادشهای برای (ویجت) پیشنهادش پنجره عرض $\times$ ارتفاع را پیشنهادش پنجره اندازه میشود توصیه. است نیاز بیشتری رم و CPU و شوند رندر فریم هر در باید بیشتری پیکسلهای باشد، واقعی زمان پیشنهادش برای است ممکن پیشنهادش پنجره اندازه کندتر، کامپیوترهای در. شود روان ویدئو پخش تا دهید کاهش (240×320 مثلاً) باشد کوچک بسیار
پروفایل	شود استفاده صادرات و پخش هنگام در (FPS) فریم نرخ و (ارتفاع $\times$ عرض) اندازه‌های چه که میکند تعیین شما پروژه پروفایل (در) مشابه تصویر نسبت با کوچکتی پروفایل میتوانی کنید، استفاده 1920×1080 اندازه با FHD پروفایل از اگر مثال، عنوان به پروفایلهای درباره بیشتر اطلاعات برای. باید بهبود کندتر کامپیوترهای در پیشنهادش سرعت تا کنید انتخاب (16×9 مثال این). کنید مراجعه پروفایلهای به موجود
(فریم نرخ) FPS	FPS 60 ویدئوی یک مثال، عنوان به. میشود محسوب ویدئو روان پخش در بزرگی عامل و است مهم بسیار نیز شما پروژه FPS پروژه FPS کاهش دارید، سرعت کاهش واقعی زمان عملکرد در اگر. شود رندر FPS 30 ویدئوی یک فریمهای تعداد برابر دو باید باشد مفید میتواند 24 یا 30 مانند پایینتر مقدار به
نرخها مطابقت	باشد داشته مطابقت شما پروژه نمونهبرداری نرخ و FPS با منبع داراییهای نمونهبرداری نرخ و FPS نرخ که است مهم بسیار CPU و زیادی مقدار به نامطابق نرخهای نرمالسازی برای OpenShot باشند، نداشته مطابقت دقیقاً نرخها این از یک هر اگر زمان ویدئوی پیشنهادش در اضافی تأخیر و تکراری فریمهای ناهماهنگیها، تقه، صدای به منجر میتواند این. دارد نیاز اضافی رم را منبع دارایی نرخهای تا کنید انتخاب را File Properties گزینه و کرده راست کلیک فایل یک روی میتوانی. شود واقعی ویژگیها به. دارند مطابقت (میشود داده نمایش OpenShot بالای در که) شما پروژه تنظیمات با شوید مطمئن و کرده بررسی. کنید مراجعه
منبع داراییهای	میکند وارد شما سیستم به زیادی فشار این احتمالاً هستید، FPS 60 با 4K منبع داراییهای ویرایش حال در اگر مثال، عنوان به منبع داراییهای تمام از (پروکسی یا) کپی نسخه یک ایجاد برای (FFmpeg مانند) دیگری ابزار از استفاده معمول راهحل یک نگه جداگانه پوشهای در را پروکسی ویدئویی فایلهای این میشود توصیه. است (پایینتر FPS حتی شاید و) پایینتر وضوح با به را خود *osp. پروژه فایل سادگی به پروکسی، فایلهای با ویدئو ویرایش اتمام از پس. اصلی ویدئویی فایلها از جدا دارید،. کنید صادر را بالاتر کیفیت با اصلی فایلها و کنید پیست/کپی اصلی پوشه
صوتی دستگاه	تنظیمات در) پخش برای صحیح صوتی پخش دستگاه از که کنید بررسی لطفاً دارید، مشکل صدا هماهنگی یا تأخیر با هنوز اگر نرخ از (سیستمعامل در) شما پیشفرض صوتی دستگاه شوید مطمئن. کنید مراجعه پیشنهادش به. میکنید استفاده OpenShot ناسازگاری، (ویندوز مانند) سیستمعاملها برخی در. هستند غیرفعال صوتی تقویت‌های تمام و میکند استفاده یکسان نمونهبرداری اندازه کنید سعی نهایت، در. شود تصویر و صدا هماهنگی شدید مشکلات باعث میتواند صوتی تقویت‌های یا نمونهبرداری نرخ (بیشتر تأخیر باعث بیشتر مقادیر میشوند، صدا پخش در کمتر تأخیر باعث کمتر مقادیر) کنید تنظیم را پخش صوتی بافر سیستمها برخی در اما است، مناسب سیستمها اکثر برای که میکند تنظیم 512 روی را بافر اندازه پیشفرض طور به OpenShot پخش تنظیمات تغییر از پس. دهید افزایش یا کاهش تأخیر بدون و روان صوتی پخش برای را مقدار این باشد نیاز است ممکن. کنید راهاندازی مجدداً را OpenShot حتماً صوتی،

1.16.2 صدا عیبیابی

میتوانید که دارد وجود عیبیابی برای اضافی مرحله چند اینجا در نکرده، حل را شما مشکل فوق زنده پخش عوامل و میکتید تجربه را صدا به مربوط مشکلات هنوز اگر دهید انجام.

مرحله	توضیح
روزانه نسخه آخرین	https://www.openshot.org/download#daily : میکتید اجرا را OpenShot روزانه نسخه آخرین که کنید حاصل اطمینان
پاک نصب صوتی دستگاه	کنید مراجعه (پیشفرض مقادیر) بازنشانی به پاک نصب برای از پس. باشد شده تنظیم پیشنهادی، تب در تنظیمات، در صدا خروجی برای درستی به صوتی پخش دستگاه که کنید بررسی HDMI طریق از صدا، USB) دیگری صوتی دستگاه از میتوانید همچنین. کنید راهاندازی مجدداً را OpenShot تنظیمات، تغییر هنگام صوتی تماسهای برای صدا خودکار سرکوب. کنید رد را دیگر صوتی مشکلات تا کنید استفاده (غیره و هدفون ویدئو، کارت تمام) کنید غیرفعال خود صوتی دستگاه پیشرفته تنظیمات تب در را صوتی تقویت‌های و کنید غیرفعال را میکروفون فعالیت کنید مراجعه پیشنهادی به. (ندارند را تنظیمات این صوتی دستگاه‌های
صوتی بافر اندازه	مقدار این اگر. شود آغاز صدا پخش تا شود بافر OpenShot در ابتدا باید که است صوتی نمونه‌های مقدار صوتی بافر اندازه از قبل است ممکن باشد، زیاد خیلی مقدار این اگر. کنید تجربه را تقیق یا خشخش شکسته، صدای است ممکن باشد، کم خیلی اکثر برای که میکند تنظیم ۵۱۲ روی پیشفرض طور به را مقدار این OpenShot. باشید داشته لگ یا تأخیر صدا پخش شروع سیستمها برخی در حال، این با. میکند فراهم را توجه قابل تأخیر کمترین با روان صوتی پخش و است مناسبی مقدار سیستمها ۲۰۹۶ تا ۱۲۸ بین مقدار محدوده. باید کاهش یا افزایش تأخیر بدون و هماهنگ صوتی پخش برای مقدار این باشد نیاز است ممکن است.
نمونه‌برداری نرخ	با تنظیمات پنجره پیشنهادی تب در پیشفرض صوتی کانالهای و پیشفرض صوتی نمونه‌برداری نرخ که کنید حاصل اطمینان (ویندوز در صدا پل کنترل مثلاً) سیستمعامل پل کنترل در را تنظیمات این میتوانید همچنین. دارند مطابقت شما سختافزار کنید مراجعه پیشنهادی به. کنید بررسی
صدا	در. نکند تجاوز ۱۰۰٪ از (ویدئو ترک با شده ترکیب صوتی ترک مانند) همپوشان کلیه‌های در صدا حجم که کنید حاصل اطمینان کنید مراجعه صدا میکس به. دهید کاهش جداگانه کلیه‌های در را صدا حجم نیاز، صورت
هدفون	دستگاه یا هدفون بلندگو، بدون OpenShot اجرای. کنید وصل را آن OpenShot شروع از قبل میکتید، استفاده هدفون از اگر شود پخش هنگام در OpenShot شدن قفل باعث میتواند معتبر صوتی پخش
سیستمعامل بهروزرسانی‌های	دستگاه به مربوط مشکلات بهویژه صوتی، مشکلات برخی. کنید بهروزرسانی را معوقه امنیتی بهروزرسانی‌های و سیستمعامل هستند حل قابل سیستمعامل بهروزرسانی با صوتی،

1.17 عیبیابی

دارد وجود مشکل این عیبیابی برای مختلفی روشهای هستید، مواجهه خطا پیام با کرش ناگهانی، توقف مانند مشکلی OpenShot با اگر

1.17.1 ۱۱ ویندوز در پاسخگویی عدم

با مشکل این. میشود مربوط Qt در دسترسی ویژگیهای به که است ۱۱ ویندوز و PyQt5 در شناخته‌شده مشکل یک این شدید، مواجهه برنامه توقف با ۱۱ ویندوز در اگر هرچه یعنی) میدهد رخ نیز حافظه نشت و بود نخواهد پاسخگو OpenShot حالت این در. (۱۱ ویندوز در فقط) میشود ایجاد OpenShot در Ctrl+C فشردن (کند متوقف را فرآیند کاربر یا کند کرش OpenShot اینکه تا میشود بزرگتر حافظه نشت نباشد، پاسخگو بیشتر OpenShot

«کپی» کلید که است این دیگر راهحل. کنید استفاده پیست/کپی راستکلیک منوی از آن جای به و نکتید استفاده Ctrl+C از ۱۱ ویندوز در که است این ساده راهحل. کنید مراجعه صفحه‌کلید به. دهید تغییر OpenShot تنظیمات در را صفحه‌کلید تنظیمات میتوانید. دهید تغییر Alt+C مانند دیگری کلید به Ctrl+C از را

1.17.2 GDB با ویندوز اشکالزدایی

ردپای یک دستورالعملها این. کنید پیدا را کرش علت میکند کمک شما به زیر گام به گام دستورالعملهای هستید، مواجهه OpenShot توقف یا کرش با ۱۰/۱۱ ویندوز در اگر (سریعتر حل برای) باگ گزارشهای به پیوست برای و است مفید بسیار ما توسعه تیم برای اطلاعات این. میدهند نمایش کرش محل در OpenShot منبع کد از پشته است. کاربرد بسیار.

روزانه نسخه آخرین نصب

محل در را نسخه این. کنید دانلود <https://www.openshot.org/download#daily> از را OpenShot نسخه جدیدترین لطفاً برنامه، اشکالزدای اتصال از قبل ویندوز، در OpenShot اشکالزدایی درباره دقیق دستورالعملهای برای. C:\Program Files\OpenShot Video Editor\ :کنید نصب پیشفرض. کنید مراجعه ویکی این به

نصب MSYS2

openshot-qt.exe، ما، اجرایی فایل به GDB اشکالزدای اتصال برای. است شده کامپایل MSYS2 نام به محیطی از استفاده با OpenShot ویندوز نسخه است لازم بار یک فقط مرحله این. کنید نصب را MSYS2 باید ابتدا

1. دانلود و MSYS2: <http://www.msys2.org/>
2. MSYS2 MinGW x64 (مثال برای C:\msys64\msys2_shell.cmd -mingw64) فرمان خط اجرای
3. (کنید پیست/کپی را زیر دستور) بستهها همه بهروزرسانی:

```
pacman -Syu
```

4. (کنید پیست/کپی را زیر دستور) GDB اشکالزدای نصب:

```
pacman -S --needed --disable-download-timeout mingw-w64-x86_64-toolchain
```

GDB اشکالزدای با OpenShot اجرای

MSYS2 MinGW x64 (مثال برای C:\msys64\msys2_shell.cmd -mingw64) فرمان خط اجرای

(کنید پیست/کپی را زیر دستورات) PATH بهروزرسانی:

```
export PATH="/c/Program Files/OpenShot Video Editor/lib:$PATH"
export PATH="/c/Program Files/OpenShot Video Editor/lib/PyQt5:$PATH"
```

(کنید پیست/کپی را زیر دستورات) GDB اشکالزدای در OpenShot بارگذاری:

```
cd "/c/Program Files/OpenShot Video Editor"/
gdb openshot-qt.exe
```

(کنید پیست/کپی را زیر دستور) GDB فرمان خط از OpenShot اجرای

```
run --debug
```

اشکالزدایی اطلاعات نمایش

در MSYS2 MinGW64 ترمینال به داد، رخ کرش وقتی. کنید ایجاد OpenShot در توقف یا کرش یک است کافی، GDB اتصال با OpenShot موفق اجرای از پس در بیشتری دستورات. میباشد backtrace معنی به که است bt دستور اولین معمولاً. (ENTER زدن و تایپ با) کنید اجرا را زیر دستورات از یکی و بازگردید. است آمده ادامه.

```
(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)
```

توسعه‌دهندگان 1.18

زیر بخشهای هستند، OpenShot کاربری رابط بهبود یا اشکال رفع جدید، ویژگیهای توسعه به علاقه‌مند و (شوید برنامه‌نویس می‌خواهید یا) هستید برنامه‌نویس اگر! می‌دهند توضیح را مشارکت و شروع نحوه

1.18.1 کلی نمای

OpenShot Video Editor دارای ۳ اصلی بخش است: کتابخانه یک، (libopenshot-audio) C++ صوتی کتابخانه یک، (openshot-qt) Python و PyQt کاربری رابط یک: است اصلی بخش ۳ دارای OpenShot Video Editor. آنهاست درباره بیشتر یادگیری و تحقیق برای مناسبی زمان اکنون نیستید، آشنا با C++ یا Python، PyQt با اگر. (libopenshot) C++ ویدیویی کتابخانه یک و

نیستند دخیل کاربری رابط در اصلاً C++ بخشهای زیرا نمود، اضافه جدید ویژگیهای و کرد برطرف Python دانش با تنها میتوان را اشکالات از بسیاری حال، این با! است OpenShot توسعه‌دهنده به شدن تبدیل برای پیشنیاز مهارت تنها و است لذتبخش بسیار آن یادگیری است، شگفتانگیزی زبان Python

استفاده دیگری سیستمعامل از اگر. میباشد OpenShot توسعه پیکربندی برای محیط آسانترین که است Ubuntu Linux برای زیر دستورات عملهای: **هشدار** کنید اجرا Ubuntu LTS با مجازی ماشین یک ادامه، از قبل می‌کنم پیشنهاد می‌کنید.

کتابخانه ساخت. کنید مراجعه libopenshot ویکی در ساخت یادداشتهای به ابتدا کنید، استفاده Mac یا Windows سیستم از توسعه برای مجبورید اگر. است فرآیند بخش چالشبرانگیزترین آن، وابستگیهای تمام همراه به

- ویندوز ساخت دستورات عملهای
- مک ساخت دستورات عملهای

1.18.2 منبع کد جدیدترین دریافت

کنیم دریافت شما کامپیوتر روی را منبع کد باید کنیم، اضافه جدید ویژگیهای یا کنیم رفع را اشکالات بتوانیم اینکه از قبل

کنید استفاده ما مخزن ۳ کردن کلون برای git از

```
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
```


1.18.3 شما توسعه محیط پیکربندی

یک PPA است ما **Daily PPA** از استفاده کار این انجام برای راه آسانترین، کنیم نصب شما سیستم روی را وابستگیها برخی باید، OpenShot اجرای یا کامپایل برای میکند فراهم نصب و دانلود برای ما نرمافزاری بستههای که است اوبونتو غیررسمی مخزن.

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/libopenshot-daily
sudo apt-get update
sudo apt-get install openshot-qt \
    cmake \
    libx11-dev \
    libasound2-dev \
    libavcodec-dev \
    libavdevice-dev \
    libavfilter-dev \
    libavformat-dev \
    libavresample-dev \
    libavutil-dev \
    libbfdk-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 \
    libzmq3-dev \
    pkg-config \
    python3-dev \
    protobuf-compiler \
    qtbase5-dev \
    libqt5svg5-dev \
    libxcb-xfixes0-dev \
    qtmultimedia5-dev \
    swig
```

لازم وابستگیهای تمام و باشید کرده نصب را OpenShot روزانه PPA باشید، کرده کلون محلی پوشههایی در را OpenShot بخش ۳ هر منبع کد باید مرحله، این در!کنیم کامپایل را کد تا آمادهایم اکنون و است عالی شروع یک این، باشید کرده نصب را اجرا و توسعه برای

1.18.4 libopenshot-audio (ساخت دستورالعملهای)

است زیر شرح به آن ساخت دستورات، است شده ساخته JUCE صوتی چارچوب پایه بر کتابخانه این، است لازم صوتی افکتهای و صدا پخش برای کتابخانه این:

```
cd libopenshot-audio
mkdir build
cd build
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=dist ..
make
make install
```

و کرده پیدا را وابستگیها کار این، میکنیم اجرا والد پوشه روی را .. cmake دستور سپس و میرویم libopenshot-audio/build پوشه به اصل، در make install و میکند استفاده کتابخانه کامپایل برای های Makefile این از make سپس، میکند ایجاد را کتابخانه این کامپایل برای لازم های Makefile تمام میشوند نصب /usr/local/ در پیشفرض طور به فایلها باشد، نشده تنظیم CMAKE_INSTALL_PREFIX اگر، میکند نصب شده مشخص مکان در را آنها دارد سیستم مدیر دسترسی به نیاز make install اجرای و

1.18.5 libopenshot (ساخت دستورالعمل‌های)

انجام را ویدیو پخش و ویرایش سنگین کارهای تمام کتابخانه این . است لازم دیگر چیزهای همه تقریباً و انیمیشن ویدیو، رمزگذاری و رمزگشایی برای کتابخانه این است: زیر شرح به آن ساخت دستورات . میدهد

```
cd libopenshot
mkdir build
cd build
cmake -DLIBOPENSOT_AUDIO_DIR=../../libopenshot-audio/build/dist ..
make
```

و کرده پیدا را وابستگیها کار این . میکنیم اجرا والد پوشه روی را . . cmake دستور سپس و میرویم libopenshot/build پوشه به اصل، در نصب محل چون . میکند استفاده کتابخانه کامپایل برای Makefile این از make سپس . میکند ایجاد را کتابخانه این کامپایل برای لازم های Makefile تمام libopenshot-audio (وجود صورت در) سیستم نسخه جای به کتابخانه از نسخه آن کرده‌ایم، مشخص را ما شده کامپایل libopenshot-audio .

ما build پوشه از مستقیماً که بگوییم OpenShot به میتوانیم تست، اهداف برای . نیست آن به نیازی چون نمیکنیم نصب را libopenshot ساخت، از پس کند استفاده libopenshot از .

1.18.6 زبان بایندینگهای

و میشود استفاده OpenShot کاربری رابط توسط Python . است دسترس در زبان چند به SWIG بایندینگهای طریق از libopenshot برنامه‌نویسی رابط موتور در را ویدیو ویرایش ویژگیهای میخواهند که توسعه‌دهندگانی برای Godot 4.4 برای آزمایشی پشتیبانی . میدهیم ارائه را Java و Ruby بایندینگهای همچنین . کنید ویرایش خود علاقه مورد محیط از را ویدیو بتوانید تا هستند متصل C++ پایه که همان به بایندینگها این همه . است شده گنجانده کنند، ادغام Godot بازی

1.18.7 openshot-qt (اجرا دستورالعمل‌های)

کتابخانه‌های با منبع کد از OpenShot اجرای برای . ندارد اجرا برای کامپایل به نیازی شده، نوشته Python زبان به چون . است ما Python PyQt اصلی برنامه این : کنید استفاده زیر دستورات از libopenshot و libopenshot-audio شده ساخته تازه

```
cd openshot-qt
PYTHONPATH=../../libopenshot/build/src/bindings/python
python3 src/launch.py
```

شامل داده‌اید، (غیره و .ui * PyQt کاربری رابط فایل‌های ، .py * پایتون فایل‌های) منبع کد فایل‌های در که تغییری هر . کند راهاندازی را OpenShot کاربری رابط باید این OpenShot احتمالاً باشد، آمده پیش مشکلی بالا مراحل در اگر و است libopenshot و libopenshot-audio کتابخانه‌های نیازمند این . شد خواهد شد نخواهد راهاندازی

سعی . میشود اجرا شما محلی منبع کد از که دارید OpenShot از عملیاتی و محلی نسخه یک اکنون ! میگوییم تبریک شد، راهاندازی OpenShot مرحله این در اگر ! ببینید را خود تغییرات باید اکنون ... کنید راهاندازی دوباره را OpenShot و کرده ایجاد منبع کد در تغییری کنید

1.18.8 مشکلات GitHub

OpenShot : کنید بررسی را GitHub در ما باگ گزارشهای فهرست حتماً کرده‌اید، اجرا و کامپایل منبع کد از را OpenShot Video Editor موفقیت با که اکنون ! کنید معرفی را خود و کرده پر را مشارکتکننده سریع فرم میشود دعوت شما از همچنین، Issues.

1.18.9 بگذارید اشتراک به را خود تغییرات

اصلی شاخه در را تغییرات این بتوانیم که است این ایده‌آل. بگذارید اشتراک به OpenShot تیم با را آن حتماً عالی، جدید ویژگی یک افزودن یا باگ یک رفع از پس است. **Pull Request** یک ایجاد و GitHub به تغییرات ارسال ما، مخزن از فورک یک ایجاد شما، تغییرات گذاشتن اشتراک به برای راه ساده‌ترین. کنیم ادغام منبع کد تغییرات امیدواریم و دهیم بازخورد کنیم، بررسی را آنها میتوانیم سپس. هستند ادغام آماده شما تغییرات که میدهد اطلاع OpenShot تیم به **Pull Request** یک کنیم. ادغام اصلی شاخه در را شما

1.19 مشارکت

خودتان و بپیوندید ما متن‌باز تیم به **مشارکت‌کننده** فرم سریع فرم این کردن پر با لطفاً؟ (کنید پیدا/دوستانی مسیر این در و) کنید کمک OpenShot بهبود به میخواهید **!سازیم گفتارگیز چیزی بیایید**. میشوند گفته خوشآمد مهارت، سطح یا مهارت به توجه بدون داوطلبان، همه! کنید معرفی را

1.19.1 کنیم مشارکت چگونه

جمله از دارد، وجود OpenShot از حمایت و کمک برای مختلفی راههای

- آزمایش
- ترجمهها
- مستندات
- مشتری خدمات
- بازاریابی / اجتماعی رسانه‌های
- نرمافزار توسعه
- کاربری رابط / طراحی / هنر
- کاربران جامعه
- اهداها

ما **مشارکت‌کننده** سریع فرم و بگذارید وقت لحظهای لطفاً. است جذاب شما برای بیشتر یک کدام بدانیم داریم دوست بنابراین هستند، **مهم اندازه یک به** حوزه‌ها این تمام کنید پر را.

1.19.2 کردید؟ پیدا باگی آیا

آموزش شما به راهنما این. جدید احتمالی باگ یک عیبیابی برای <https://openshot.org/issues/new/>: کنید استفاده ما باگ مرحله‌به‌مرحله گزارش صفحه از لطفاً همین قبلاً دیگری شخص که صورتی در) کنید جستجو را تکراری باگ گزارشهای و کنید تست روزانه نسخه آخرین با کنید، حذف را خود گزارش فایلهای چگونه میدهد. کنید ایجاد ما داوطلبان و توسعه تیم برای مفید و دقیق باگ گزارش یک میکند کمک شما به راهنما، پایان در. (باشد کرده گزارش را مشکل

1.19.3 نرمافزار توسعه‌دهندگان

را شویم توسعه‌دهنده چگونه درباره ما راهنمای لطفاً <https://github.com/OpenShot>: میکند استفاده منبع کد و مسائل مدیریت برای GitHub از OpenShot. کنید مطالعه GitHub در خود کشش درخواست اولین ارسال و OpenShot کامپایل مرحله‌به‌مرحله راهنمای برای

1.19.4 عشق با شده ساخته

رفع در ما به و شوید درگیر آزادانه و باشید صبور میکنید پیدا که مشکلی هر با مواجهه در لطفاً. است **عاشقانه کار** و داوطلبانه تلاش یک OpenShot Video Editor! کنید کمک آنها

!سپاسگزاریم شما حمایت از
OpenShot تیم --

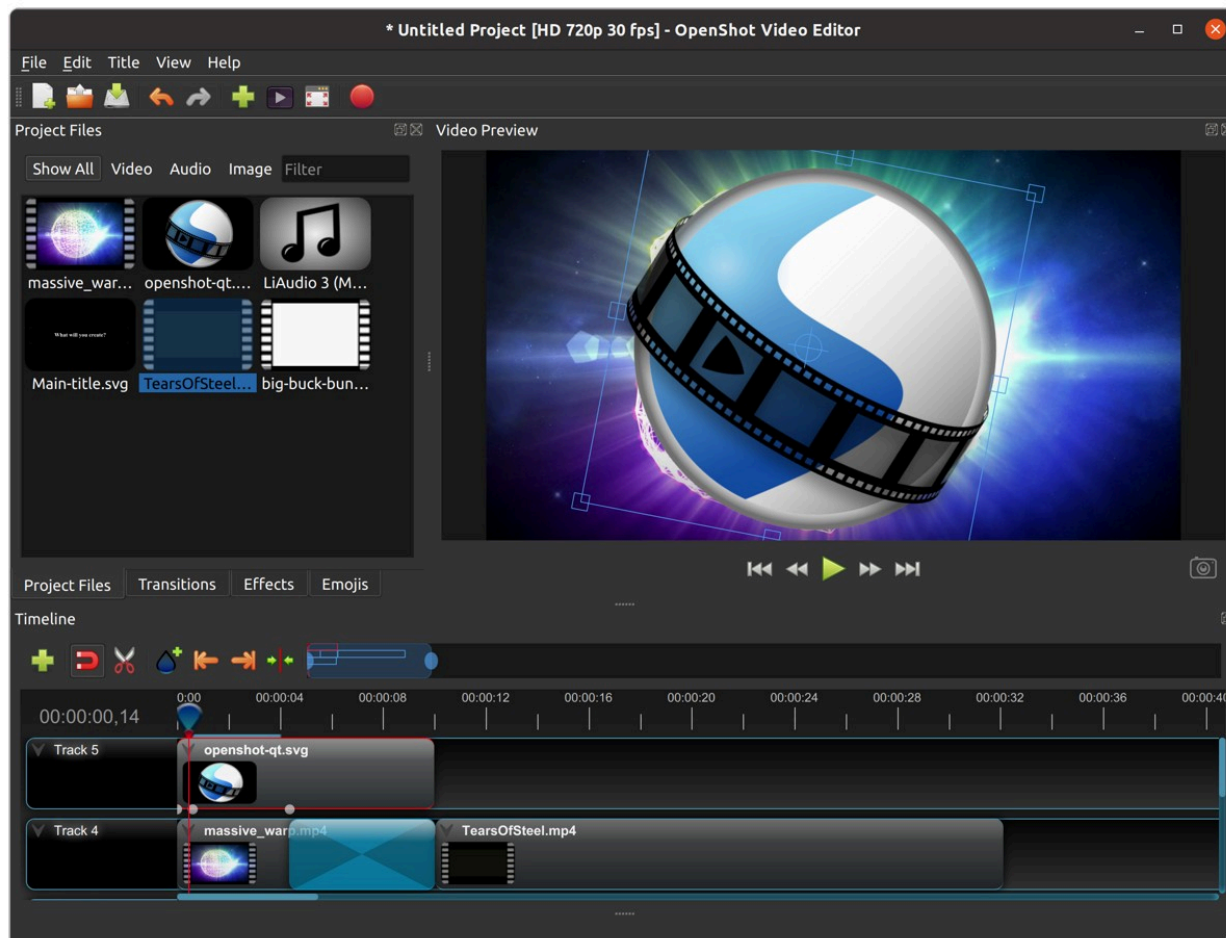
1.20 بدانید بیشتر

کنید، مراجعه کجا به نمیدانید و کردهاید گیر اگر اما بخشیم، بهبود را OpenShot Video Editor و دهیم گسترش را کاربر راهنمای این تا تلاشیم در سخت ما OpenShot دارد بیشتر اطلاعات برای منبع چندین

1. دارد شما بیشتر یادگیری به کمک برای یوتیوب آموزش چندین OpenShot.
2. OpenShot موضوعات و ویدیو ویرایش مورد در بحث و سوالات به پاسخ یکدیگر، به کمک در کاربران به که دارد ردیت کاربران جامعه یک OpenShot است. یافته اختصاص
3. کنید مشاهده گیتهاب در را منبع کد کنید، کمک کاربر راهنمای این بهبود به میخواهید اگر.
4. دهید باگ گزارش لطفاً کردهاید، پیدا جدیدی باگ اگر.
5. کنید برنامه‌ریزی را تماس زمان یا کنید باز تیکت support@openshot.org به پیام ارسال با میتوانید دارید، نیاز حرفهای پشتیبانی به اگر.

1.21 واژهنامه

تنها معناست، چه به ویدیو تولید مخفف یا اصطلاح یک که آمده پیش سوال برایتان اگر. دارد وجود زیادی فنی اصطلاحات امروزی، رسانه‌محور سریع‌التحول دنیای در شما کار اصطلاحات این با آشنایی. است آمده ویدیو ویرایش در رایج اصطلاحات از فهرستی اینجا در. دارد را خود خاص زبان ویدیو تولید صنایع، اکثر مانند. نیستید میکند آسانتر را.



1.21.1 تعاریف

بگیرید تماس support@openshot.org با لطفاً دارید، اصطلاحی تعریف به نیاز اگر هستند تکمیل حال در تعاریف این.

-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-

اصلی ویدیو

است صحبت حال در شخصی معمولاً که اصلی ویدیوی

آلیاسینگ

متن یا گرافیک تصویر، در زاویه‌دار خطوط پله‌پله یا دندان‌دار ناخواسته ظاهر

آلفا

است، متغیر ۱۰۰ تا ۰۰ از رنگ کد در آلفا مقدار. میکند فراهم را کامپیوتری گرافیک در شفافیت افکتهای ایجاد امکان که است رنگ دو از محدب ترکیبی آلفا ترکیب است. مات کاملاً رنگ نمایانگر ۱۰۰ و شفاف کاملاً رنگ نمایانگر ۰۰۰

آلفا کانال

میکند کنترل را شفافیت منطقه که است ویدیویی کلیپ یا تصویر در کانالی آلفا کانال

محیطی نویز

است فیلمبرداری محل مختص که است پس‌زمینه‌های صدای محیطی نویز

انیمیشن:

کامپیوتری گرافیک یا متحرک فیلمهای در نقاشیها یا بیجان اشیاء متحرکسازی برای تکنیکی.

آلیاسینگ ضد:

صوتی سیگنال در نادرست فرکانسهای کردن فیلتر برای روشی به میتواند همچنین. است تصویر در دنداندار خطوط صاف کردن صاف برای فرآیندی آلیاسینگ ضد باشد داشته اشاره.

آرتیفکت:

میشود ایجاد دیجیتال پردازش دلیل به که است تصویر در ناخواستههای داده آرتیفکت.

تصویر نسبت:

NTSC SD ویدیوهای برای استاندارد نسبتهای. پیکسل یا کاراکتر ویدیو، تصویر، مانند انتزاعی، بعدی دو ساختار یا صاف سطح یک در ارتفاع به عرض نسبت هستند ۲۰۲۵:۱ و ۱.۸۵:۱ سینمایی فیلمهای برای تصویر نسبتهای رایجترین (۱.۴۴:۱ یا ۱۶:۹ HD و ۱.۳۳:۱ یا ۴:۳ از عبارتند.

ATSC:

بالا وضوح با و استاندارد فرمتهای شامل استاندارد این. است شده NTSC قدیمی آنالوگ استاندارد جایگزین که است دیجیتال پخش استاندارد یک ATSC میشود.

صوتی نمونهبرداری نرخ:

در نمونه ۴۴۱۰۰ نرخ. است بهتر دیجیتال صدای کیفیت باشد، بالاتر نمونهبرداری نرخ هرچه. صدا دیجیتال بازتولید برای ثانیه هر در شده گرفته نمونههای تعداد میدهد پوشش را انسان شنوایی دامنه و میکند تولید CD کیفیت با صدای ثانیه.

-B-**مکمل ویدیو:**

که است فیلمهایی شامل رایج نمونههای. میکند فراهم ویدیو ویرایش هنگام بیشتر انعطافپذیری و پشتیبانیکندنده جزئیات که است اضافی فیلمهای مکمل ویدیو میشود استفاده داستان روایت به کمک منظور به خبری گزارش یا مصاحبه از کردن قطع برای.

بیت:

باشد (صفر) ۰ یا (یک) ۱ میتواند بیت. دیجیتال ذخیرهسازی برای ابتدایی واحد.

بیت عمق:

سایههای بدون) بالا کنتراست با سفید و سیاه تصویر. دهد نمایش میتواند تصویر یک که است رنگهایی تعداد نشاندهنده بیت عمق دیجیتال، ویدیو و گرافیک در ۲۴ رنگ. میگیرند قرار دسترس در بیشتری رنگهای بیت، عمق افزایش با. باشد سفید یا سیاه روشن، یا خاموش میتواند که معنی این به است، بیت ۱ (خاکستری بیشتر عدد این هرچه. است نمونه هر در بیتها تعداد نشاندهنده بیت عمق دیجیتال، صوت در مشابه، طور به. میکند فراهم را رنگ میلیونها نمایش امکان بیتی، است بهتر صدا کیفیت باشد.

بیتربیت:

بیتربیت ویدیو، در ثانیه هر برای. (ثانیه در بیت) bps حسب بر شده اندازهگیری میکنند، عبور مجازی یا فیزیکی نقطه یک از (دودویی اعداد) بیتها که فرکانسی باشد ثابت یا متغیر میتواند ثانیه در کیلوبیت حسب بر بیتربیت. است ثانیه هر در شده استفاده داده مقدار داده نرخ یا.

آبی صفحه:

ترکیب به همچنین. میکند جایگزین دیگر پسزمینهای با را آن پستولید مرحله در کامپیوتر و میگیرد قرار آن مقابل در سوژه که است آبی پسزمینهای آبی صفحه. کنید مراجعه سبز صفحه و آبی صفحه.

آبی صفحه ترکیب:

آن زیر در متفاوت پسزمینهای دادن قرار و تصویر یک در آبی عناصر تمام کردن شفاف فرآیند.

-C-**ضبط:**

میکند تبدیل دیجیتال به را ویدئو کهچر فرآیند باشد، آنالوگ منبع ویدئو اگر کامپیوتر به نوار دستگاه یا فیلمبرداری دوربین از منبع ویدئو انتقال فرآیند.

کانال:

با همراه میدهند، تشکیل را RGB تصاویر آبی و سبز قرمز، کانالهای. میشود استفاده رنگی تصویر یک تشکیل برای که است خاکستری مؤلفه چند از یکی کانال شفافیت برای اختیاری آلفا کانال یک.

کروماکی:

برای خبری برنامه‌های در اغلب روش این. است آلفا مات ایجاد برای خاص «کلیدی رنگ» یک انتخاب با ویدئو منبع در شفافیت ایجاد برای روشی کروماکی. میشود استفاده بصری جلوه‌های ترکیب برای و مجری پشت هواشناسی گرافیکهای نمایش.

کلیپ:

هستند بزرگتر ضبط یک از بخشی معمولاً و میشوند اضافه تایملاین به که هستند رسانه‌های فایل‌های کلیپها. دو هر یا صدا ویدئو، از ضبط‌شده یا دیجیتالی بخشی.

کدک:

است «بازفشرده‌سازی و فشرده‌سازی» مخفف کدک. میشود استفاده ویدئویی فایل یک در داده‌ها فشرده‌سازی برای که است ویدئو فشرده‌سازی فناوری کدک. است H.264 محبوب کدکهای از نمونه‌های.

رنگ تصحیح:

است شده ضبط کم نور مانند نامناسب شرایط در که ویدئویی به‌ویژه ویدئو، یک رنگ تغییر فرآیند.

ترکیببندی:

دیگر عناصر و تصویر چندین ترکیب با مرکب تصویر یک ساخت.

پوششدهی:

فیلم رسیدن هنگام تدوینگر که است منظور این به پوششدهی. است صحنه در عمل دادن پوشش برای اضافی دوربین زوایای و تصاویر ضبط فرآیند پوششدهی. باشد داشته بیشتری گزینه‌های پستولید مرحله به.

فشرده‌سازی:

کند اشغال کمتری فضای که شکلی به ویدئویی، یا صوتی فایل مانند داده‌ها، کاهش فرآیند.

کراپ ضریب:

ضریب در را خود لنز کانونی طول. میدهد نشان را فولفریم سنسور به سنسور تصویربرداری مساحت نسبت که (۲۰ تا ۱.۳ بین معمولاً) است عددی کراپ ضریب. آید دست به سنسور/لنز ترکیب کانونی طول تا کنید ضرب دوربین سنسور کراپ.

کراال:

(انگلیسی‌زبان دنیای در) میکند حرکت چپ به راست از متن که است متنی افکت یک کراال.

کراسفید:

دیزالو آن به همچنین. دارند همپوشانی موقت طور به و میشود محو دیگر منبع که حالی در ویدئویی یا صوتی منبع یک تدریجی شدن محو همزمان کراسفید. میشود گفته.

کات:

است دیگر نمای به نما یک از ناگهانی تغییر کات.

(هده درج نمای) این-کات:

هستند مفید بی‌رول برای مشابه به‌طور این-کات نماهای. میکند دستکاری را آنها یا است تماس در آنها با سوژه که میدهد نشان را اشیایی معمولاً که است نما نوعی. میگیرند فاصله سوژه از کوتاهی مدت برای زیرا.

حرکت روی کات:

جالبتر بصری نظر از و آزاددهنده کمتر می‌زنید، کات حرکت یک وسط در وقتی... است ساده مفهوم. جذابتر صحنهای ایجاد برای است تکنیکی حرکت روی کات. میرسد نظر به.

-D-**داده نرخ:**

میشود استفاده اطلاعات ارائه و بازیابی در دیسک هارد توانایی توصیف برای اغلب. (ثانیه در مگابایت ۱۰ مثلاً) زمان واحد در شده منتقل داده مقدار.

مخرج:

($\frac{1}{2}$ در ۲ مانند) دارد قرار کسر مخرج در که عبارتی یا عدد.

دیجیتال ویدئو:

تصاویر آنالوگ ویدئو مقابل، در. است شده رمزگذاری دیجیتال داده‌های صورت به (ویدئو) بصری متحرک تصاویر از الکترونیکی نمایشی دیجیتال ویدئو داده نمایش هم سر پشت سرعت به که است دیجیتال تصاویر از مجموعه‌های شامل دیجیتال ویدئو. میدهد نمایش آنالوگ سیگنال‌های با را بصری متحرک میشوند.

کرن دیجیتال:

دیجیتال فرم به صوت یا آنالوگ ویدئو تبدیل.

دیزالو:

میشود گفته کراسفید آن به همچنین. میشود ظاهر دیگر تصویر و میشود ناپدید تدریج به تصویر یک آن در که است تصویر انتقال افکت دیزالو.

-E-**تدوین:**

مورد بخشهای انتقال و خام فیلم بازیابی شامل معمولاً. است جدید ویدئویی فایل یک در صوتی و ویدئویی کلیپهای انتخابی ترتیبی نتیجه یا فرآیند تدوین میشود جدید شده تعیین پیش از ترتیب به منبع فیلم از نظر.

افکت:

یک رنگ: مثالها. دهند تغییر را صدا یا ویدئو از خاصی پارامتر تا میشوند اعمال کلیپ یک به که دیجیتال حوزه در شده ایجاد مصنوعی انیمیشنهای و صداها. صوتی ترک یک روی ریورب یا بصری عنصر.

رمزگذاری:

کدک از استفاده با دیگر فرمت به ویدئویی فایل یک تبدیل یا ترکیبی، سیگنال یک به (آبی و سبز قرمز، مثلاً) جداگانه ویدئویی سیگنالهای ادغام.

گرفتن خروجی:

بارگذاری یا گذاشته اشتراک به پخش، مستقل به‌صورت سپس که دارد اشاره واحد فایل یک به شما ویرایش‌شده ویدیویی پروژه جمع‌آوری فرایند به صادرات میشود.

-F-**تیرگی:**

از تدریجی افزایش یا داخل، به شدن محو سیاهی، به شدن محو بیرون، به شدن محو کاربرد. است صوتی یا بصری شدت تدریجی افزایش یا کاهش تیرگی سیاهی.

داخل به شدن محو:

میرساند نیاز مورد حجم به بودن بیصدا از را صدا تدریج به (فعل) ۲۰. میرسد کامل روشنایی به تدریج به و شده شروع کامل تاریکی در که نمایی (اسم) ۱۰.

بیرون به شدن محو:

میرساند بودن بیصدا به نیاز مورد حجم از را صدا تدریج به (فعل) ۲۰. میرسد کامل تاریکی به تدریج به و شده شروع کامل روشنایی در که نمایی (اسم) ۱۰.

فیلتر:

آن به و میشوند استفاده زنجیرهای صورت به که فیلتر چندین. میدهد انجام چندرسانهای جریان روی را عملیاتی که است نرمافزاری مؤلفه یک ویدیو فیلتر ویدیوی و کرده پردازش را ورودی فیلتر نمودار. میکند دریافت بالادستی فیلتر از را خود ورودی فیلتر هر آن در که است فرایندی میشود، گفته فیلتر نمودار میکند ارسال پایبندستی فیلتر به را پردازش‌شده.

نهایی برش:

است انتخاب‌شده تحویل رسانه به صادرات آماده و شده جمع‌آوری بالا کیفیت با کلیپهای از که ویدیو نهایی تولید.

پایان‌بندی:

است شما زیرمستر یا مستر مرحله، این از شما خروجی. می‌آورد هم گرد را قطعه یک داراییهای تمام که مرحله‌ای.

ضبطشده تصاویر:

است ویدیویی کلیپهای با مترادف تقریباً که فیلم، فوت داشتن از شده مشتق

فریم:

میدهد تشکیل را کامل متحرک تصویر که است متعدد ثابت تصاویر از یکی فریم مرتبط، زمینهای و انیمیشن ویدیو، تولید فیلمسازی، در

(fps) ثانیه بر فریم:

پرشدار ویدیو میشود باعث که دهد تشخیص را جداگانه فریمهای میتواند انسان چشم کمتر، و ثانیه بر فریم ۱۵ در .میشوند پخش ثانیه هر در که فریمهایی تعداد برسد نظر به

فریم نرخ:

ظاهر نمایشگر روی فریم نام به متوالی تصاویر که است (هرتز حسب بر شده بیان نرخ) فرکانس (میشود بیان FPS یا ثانیه بر فریم صورت به که) فریم نرخ ۲۴، فریم نرخ رایج نمونههای دارد کاربرد حرکت ضبط سیستمهای و کامپیوتری گرافیک ویدیو، و فیلم دوربینهای برای مساوی طور به اصطلاح این .میشوند ۲۵، ۳۰، ۵۰، ۶۰، ۷۰، ۹۰، ۱۲۰، ۱۵۰، ۱۸۰، ۲۴۰، ۳۰۰، ۳۶۰، ۴۸۰، ۶۰۰، ۷۲۰، ۹۶۰، ۱۰۸۰، ۱۲۰۰، ۱۴۴۰، ۱۶۰۰، ۱۸۰۰، ۲۰۰۰، ۲۱۶۰، ۲۴۰۰، ۲۵۶۰، ۲۷۰۰، ۲۸۸۰، ۳۰۰۰، ۳۲۰۰، ۳۶۰۰، ۳۸۴۰، ۴۰۰۰، ۴۳۲۰، ۴۸۰۰، ۵۰۰۰، ۵۴۰۰، ۵۷۶۰، ۶۰۰۰، ۶۴۸۰، ۶۷۲۰، ۷۲۰۰، ۷۶۸۰، ۸۰۰۰، ۸۶۴۰، ۹۰۰۰، ۹۶۰۰، ۱۰۸۰۰، ۱۱۵۲۰، ۱۲۰۰۰، ۱۲۹۶۰، ۱۳۶۸۰، ۱۴۴۰۰، ۱۵۰۰۰، ۱۶۰۰۰، ۱۶۸۰۰، ۱۷۲۸۰، ۱۸۰۰۰، ۱۹۲۰۰، ۲۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰، ۲۲۴۰۰، ۲۳۰۴۰، ۲۴۰۰۰، ۲۵۶۰۰، ۲۷۰۰۰، ۲۸۸۰۰، ۳۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰، ۳۳۶۰۰، ۳۶۰۰۰، ۳۸۴۰۰، ۴۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰، ۴۸۰۰۰، ۵۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰، ۵۷۶۰۰، ۶۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰، ۶۷۲۰۰، ۷۲۰۰۰، ۷۶۸۰۰، ۸۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰، ۹۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰، ۱۲۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰، ۱۳۶۸۰۰، ۱۴۴۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰، ۱۸۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰، ۲۴۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۵۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰، ۱۸۰۰۰۰

رنگمایه:

رنگ تحت آنها همه اما هستند، متفاوتی رنگهای آلو و تیره قرمز صورتی، مثال، برای .میگیرد قرار آن در رنگ که است رنگ کلی دسته این .رنگ یک از سایه‌های نیستند هیو خاکستری و سیاه سفید، رنگهای .میگیرند قرار قرمز

-I-**تصویر تثبیتکننده:**

.دوربین لرزش از ناشی حرکات حذف برای تکنیکی .میشود گفته نیز الکترونیکی تصویر تثبیتکننده آن به که

کردن وارد:

.است ویرایش نرمافزار یا کامپیوتر به دوربین از ویدیوها انتقال فرآیند کردن وارد

بینفریمی فشردهسازی:

.میدهد کاهش را ویدیو اطلاعات حجم قبلی، فریمهای و فریم یک بین تفاوت‌های فقط ذخیره با که MPEG مانند فشردهسازی روش یک

درونمایی:

کار این .باشد نداشته فریم هر دستی انیمیت به نیازی ویرایشگر تا میشود استفاده کاربر توسط شده ایجاد کیفریم دو بین حرکت محاسبه برای انیمیشن در میکند نرمتر را نهایی انیمیشن و میبخشد سرعت را روند

میانی عنوانهای:

استفاده فصلها سرفصل بهعنوان همچنین و میشوند دیده دیالوگ جایگزینی برای صامت فیلمهای در معمولاً .میشوند ظاهر تصاویر بین بهتهنایی که عنوانهایی میشوند

-J-**J: برش**

.میشود شناخته صوتی پیشدرآمد عنوان به همچنین .میدهد دراماتیک مقدمهای ویدیو به و میشود شروع تصویر از قبل صدا آن در که ویرایشی

فریم به فریم حرکت

.تکتک بهصورت فریم یا فیلد یک پخش با ویدیو در عقب یا جلو به حرکت

پرش پرشی:

نظر به موضوع که بهطوری است، متفاوت کمی آنها نمایش موقعیت اما دارند یکسان موضوع که است نماهایی بین غیرطبیعی و ناگهانی تغییر پرشی پرش میکند پرش دیگر موقعیت به صفحه موقعیت یک از میرسد

-K-**کلید:**

.کرما کلید یا آبی صفحه کلید مانند شفافیت، ایجاد برای روشی

کیفریم:

کیفریم، چندین تنظیم با .انیمیشنی افکتهای برای پایان و شروع نقاط .است روشنایی چرخش، مقیاس، مانند خاصی تنظیمات ثبت شامل که است فریمی کیفریم .کنید تنظیم خاص جنبه‌های کردن انیمیت برای ویدیو پخش حین در را پارامترها این میتوانید

-L-**L: برش**

.میکنند عمل بعدی صحنه به صحنه یک از ظریف انتقالی بهعنوان L برشهای .میآید پایان صدا از قبل تصویر آن در که است ویرایشی L برش

بکس لتر:

.میکند اضافه صفحه پایین و بالا در را سیاه نوارهای بکس لتر .تلویزیون روی پخش هنگام فیلم اصلی تصویر نسبت حفظ برای تکنیکی

خطی ویرایش:

ترتیبی هر به برش اجازه که است غیرخطی ویرایش مقابل در این .بسازد را نهایی صحنه تا میدهد قرار یکپیکری و ترتیب به را برشها که ویدیو ویرایش نوعی میدهد را

لاگ:

مشخص کلیپ یک برای دیگر اطلاعات و صحنه توضیحات ریل، شماره‌های پایان، و شروع زمان ثبت

کیفیت افت بدون:

بدون نسخه‌های از هنوز اما) هستند بزرگ معمولاً کیفیت افت بدون فایل‌های. نمیشود فایل بازکردن هنگام داده‌ها رفتن دست از باعث که فشردسازی از روشی دارند نیاز رمزگشایی برای توجهی قابل پردازشی قدرت به گاهی و (کوچکتر فشردسازی

کیفیت افت با:

کمتر انسان چشم که داده‌هایی حذف با را دیجیتال داده‌های کیفیت افت با الگوریتم‌های. میدهد کاهش را کیفیت که است روشی کیفیت افت با فشردسازی می‌دهند ارائه را فشردسازی نرخ بالاترین و میکنند فشرده آنهاست به حساس

-M-**شروع علامت:**

شود شروع کلیپ می‌خواهید که جایی ابتدای در نشانگر دادن قرار

پایان علامت:

یابد پایان کلیپ می‌خواهید که جایی ابتدای در نشانگر دادن قرار

حرکت هماهنگی:

میدهد برش دیگر صحنه به مشابه بصری صحنه یک از ویرایشگر آن در که است تکنیکی (هماهنگ برش یا) حرکت هماهنگی

حافظه بانک:

کند، استفاده طبیعی صدای از باشد، همراه موسیقی با میتواند. میکند مستند را فرد زندگی از خاصی رویدادهای یا دوره‌ها که است ویدیویی حافظه بانک نماید ثبت را روزمره لحظات فقط یا کند ضبط را تعطیلات

نشانگر:

مکانهای صحنه‌ها، تایملاین نشانگرهای. میکنند مشخص را کلیپ یک داخل مهم نقاط کلیپ نشانگرهای. میشود استفاده موقعیت یک علامتگذاری برای که شیئی کنید استفاده کلیپها برش و موقعیتیابی برای تایملاین و کلیپ نشانگرهای از. میدهند نشان را فیلم کل در دیگر مهم نقاط یا عنوانها

ماسک:

میشود گفته نیز مت آن به همچنین. میشود تعریف آبی صفحه پس زمینه یا گرافیکی شکل یک توسط معمولاً که تصویر یک شفاف ناحیه

مت:

میشود استفاده تصویر از خاصی بخشهای به افکت یک اعمال کنترل برای بصری جلوه‌های در که است تصویری ماسک یک مت

مونتاژ:

ایجاد جدیدی پیام نامرتب، ظاهراً مواد بین ضمنی رابطه. کنند منتقل را حالت یا ایده یک تا گرفته‌اند قرار هم کنار در که است نماها از مستقل دنباله یک مونتاژ میکند.

حرکت آرتیفکت:

صفحه. است تلویزیون یا کامپیوتر صفحه از فیلمبرداری هنگام حالت این نمایش رابجترین. شیء حرکت و دوربین فریم نرخ بین تفاوت از ناشی بصری تداخل است تلویزیون و دوربین بین هماهنگی عدم و فریمها نرخ تفاوت از ناشی که میشود اسکن آن روی خطی یا میزند چشمک

-N-**نویز:**

کنید مراجعه آرتیفکت به همچنین. صدا یا ویدئو سیگنال در ناخواسته داده‌های

غیرخطی ویرایش:

نیاز بدون میتواند سیستم که معنی این به است، تصادفی صورت به دسترسی. میدهد انجام را ویرایشها ترتیبی هر به و زمان هر در که ویرایش برای سیستمی برود داده‌ها از خاصی بخشهای به فیلم، کل مرور به

کسر صورت:

($\frac{1}{2}$ در ۱ مانند) دارد قرار کسر خط بالای که عبارتی یا عددی

NTSC:

ایالات. داد توسعه را رنگی سپس و سفید و سیاه تلویزیون سیستم ابتدا که است گروهی NTSC. است ملی تلویزیون استانداردهای کمیته مخفف NTSC

میشود داده نمایش ثانیه در فریم ۲۹.۹۷ نرخ با که است درهمتنیده خط ۵۲۵ شامل NTSC. میکنند استفاده NTSC از دیگر کشورهای بسیاری و ژاپن متحده، است شده NTSC جایگزین ATSC اکنون.

-O-

آفلاین ویرایش:

برای که سیستمی از پیشرفتهتر سیستمی روی معمولاً باکیفیتتر، کلیپهای با نهایی برش تولید سپس و کمکیفیت کلیپهای از استفاده با اولیه برش یک ویرایش است شده استفاده اولیه برش توسعه.

آنلاین ویرایش:

میکند تولید را نهایی برش که کلیپهایی همان روی (اولیه برش شامل) ویرایشها تمام انجام.

شفافیت:

میکند ذخیره را آن شفافیت اطلاعات تصویر آلفای کانال. دارد اهمیت ترکیبندی در که تصویر یک در شفافیت سطح از معکوس معیاری.

-P-

PAL:

شامل PAL تصویر. میشود استفاده اروپایی کشورهای از بسیاری در که است ویدئویی فرمت استاندارد این. است Phase Alternate Line مخفف PAL. میشود داده نمایش ثانیه در فریم ۲۵ نرخ با که است خط ۶۲۵.

پان:

ثابت محور یک روی دوربین افقی حرکت.

اسکن و پان:

اصلی بخشهای مناسب، موقعیت به آن دادن حرکت و کند پر را صفحه کل که گونه‌ای به ویدئو برش ۴:۳. تصویر نسبت به وایداسکرین تصاویر تبدیل برای روشی میدهد نشان را صحنه.

تصویر در تصویر (PIP):

میشوند پخش همزمان دو هر و میگیرد قرار بزرگتر پنجره روی فیلم از کوچک پنجره یک آن در که اثری.

پیکسل:

دیجیتال تصویر یک واحد کوچکترین. کامپیوتر حافظه در تصویر تشکیلدهنده ریز نقاط از یکی.

پیکسل ابعاد نسبت:

است ۱:۱ استاندارد پیکسل ابعاد نسبت. است پیکسلها ارتفاع به عرض نسبت پیکسل ابعاد نسبت است؛ ویدئو ارتفاع به عرض نسبت ابعاد نسبت.

شدن پیکسل:

است حد از بیش بزرگنمایی از ناشی که تصویر در بلوکی و بزرگ پیکسلهای نمایش.

پخش سر:

میدهد نشان را دسترسی حال در فریم یا فعلی موقعیت که است تایملاین در گرافیکی خط پخش سر کامپیوتر، در ویدئو یا صدا ویرایش هنگام در.

پستولید (Post):

و عناوین صوتی، افکتهای صداگذاری، پسزمینه، موسیقی افزودن ویرایش، شامل پستولید معمولاً. است اولیه ضبط از پس ویدئو تولید فعالیت هر پستولید میشود نهایی تولید به منجر که است مختلف بصری جلوه‌های.

پوستر فریم:

است شده انتخاب کلیپ محتوای دادن نشان برای کوچک تصویر عنوان به که کلیپ از فریم یک.

پروژه:

میکنید استفاده یا ایجاد OpenShot در که است انیمیشنهایی و افکتهای انتقالها، فایلها، تمام شامل پروژه.

-R-**خام فیلم:**

است شده گرفته دوربین از مستقیماً معمولاً و است ویرایش از پیش که است فیلمی خام، فیلم.

واقعی زمان:

به را انتقال یا افکت کامپیوتر و نیست انتظار به نیازی دهد، رخ واقعی زمان در انتقال یک اگر. میافتد اتفاق رندر برای تأخیر بدون و بلافاصله واقعی زمان. میدهد نمایش فوراً را نتایج و کرده ایجاد آنی صورت.

رندرینگ:

میکنند تبدیل جدید پیوسته ویدیویی فایل یک به را فیلترها و انتقالها افکتها، خام، ویدیو ویدیو، ویرایش سختافزار و نرمافزار آن در که فرآیندی.

رندر زمان:

توالی، میدهد اجازه رندرینگ. میکند واحد ویدیویی فایل یک به منبع دستورات و عناصر ترکیب صرف ویرایشگر کامپیوتر یک که است زمانی مدت رندر زمان. شود پخش روان و کامل صورت به انتقال، افکتهای و عناوین شامل.

رزولوشن:

رزولوشن رایج نمونههای. دارد اشاره شما ویدیوی در موجود عمودی و افقی پیکسلهای واقعی تعداد به رزولوشن (SD) 640×480, (HD) 854×480, (HD) 1280×720, (FHD) 1920×1080, (QHD) 2560×1440, (UHD) 3840×2160 و (FUHD) 7680×4320. معمولاً اعداد معمولاً. میشوند داده نمایش 8K و 4K, 1080p, 720p, 480p, SD صورت به ترتیب به شده ذکر نمونههای. دارند.

RGB:

میکنند استفاده تصاویر ساخت برای (آبی و سبز قرمز)، نور اصلی رنگهای از دیجیتال پروژکتورهای و دوربینها مانیتورها،.

RGBA:

است شفافیت اطلاعات برای آلفا کانال همراه به RGB تصویر شامل که فایلی.

متنی حرکت (Roll):

میکنند حرکت صفحه بالای به پایین از معمولاً متن که جایی میشود، دیده پایانی تیتراژ در معمولاً که است متنی افکت یک (Roll) متنی حرکت.

اولیه برش:

است نهایی برنامه یک تقریبی محتوای و طول توالی، در فیلمها مقدماتی ویرایش اولیه برش.

-S-**نمونهبرداری نرخ:**

است بهتر صدا کیفیت باشد، بالاتر عدد این هرچه. ثانیه هر در نمونهها تعداد دیجیتال، صوت در.

صحنه:

میدهد رخ مشخص زمان و مکان یک در که عملی.

اسکراب:

اطلاق نیز ویدیویی ترکهای به اکنون بود، صوتی ترکهای مخصوص قبلاً که اصطلاح این. میشود گفته تایملاین روی پخش سر یا نشانگر دستی حرکت به اسکراب. میشود.

شات:

واحد برداشت یک ضبط.

جانبی داده:

است متصل MP4 مانند کانتهنرهایی در جریانها یا بستهها به که (کروی، 3D استریو چرخش، مثلاً) جریان هر برای کمکی فراداده.

آهسته حرکت:

آهسته حرکت کمتر، سرعت با فریمها پخش سپس و ضبط هنگام فریم نرخ افزایش با دوربین. میشود انجام متوسط حد از کمتر سرعتی با عمل آن در که شاتی. میکند ایجاد را.

چسباندن (Snap):

شیء نظر، مورد موقعیت نزدیکی به شیء کشیدن هنگام. گیرد قرار دیگر شیء یا راهنماها شبکه، خطوط راستای در سرعت به شیء یک میشود باعث چسباندن. میبرد دقیق موقعیت به خودکار طور به.

کروی ویدیوی:

کنند رندر تعاملی پانورامای صورت به را آن پخشکنندهها تا دارد نیاز (SV3D) خاص فراداده به که (درجه 360×180) تمامکروی ویدیوی فرمت.

کندن وصل (Splice):

چسب یا چسب نوار از استفاده با فیلم قطعه دو فیزیکی اتصال فرآیند.

(L-cut یا J-cut) تقسیم‌شده برش:

میشود استفاده دیگری به شات یا صحنه یک از انتقال تسهیل برای. میشود شروع تصویر برش از بعد یا قبل صدا آن در که ویرایشی.

تقسیم‌شده صفحه:

میدهد نمایش صفحه مختلف بخشهای در همزمان طور به را صحنه چند یا دو که فرد به منحصر افکتی.

صوتی افکتهای:

دمیدن مثلاً، باشند واقعی رخداد یک شبیه تا میشوند ترکیب ویدیو پس‌زمینه صدای با که هستند شده ضبط پیش از معمولاً و ساختگی صداهای صوتی افکتهای کند شبیهسازی طوفان تصاویر با همراهی برای را باد صدای است ممکن میکروفون روی.

پس‌زمینه صدای:

است دیگر صداهای یا پس‌زمینه موسیقی صداگذاری، طبیعی، صدای شامل اغلب که است ویدیویی ضبط یک صوتی بخش پس‌زمینه صدای.

تثبیت:

میدهد کاهش را نوردهی هنگام در دیگر تصویربرداری دستگاه یا دوربین حرکت از ناشی تارگی که است تکنیکها از مجموعه‌های تصویر تثبیت.

(SD) استاندارد تعریف:

بالا وضوح از پایینتر رزولوشن با تلویزیونی پخش استاندارد.

گام:

فریم به فریم صورت به ویدیو در عقب یا جلو به حرکت عمل.

ثابت فریم:

ندارد حرکتی برسد نظر به تا میشود تکرار ویدیو فریم یک.

مستقیم برش:

مشابه صحنهها وقتی میشوند داده ترجیح انتقالها به نسبت مستقیم برشهای. است تایملاین پنجره در هم سر پشت متوالی کلیه‌های دادن قرار ویرایش، رایجترین باشند مشاهده قابل ویرایشها نمیخواهید و هستند.

همپوشانی:

هستند شفافیت شامل لایه چند یا یک که جایی تصاویر، ترکیب.

(Sync) همگامسازی:

دارد اشاره پخش پردازش و دریافت انتقال، (میکس) پستولید تولید، طول در (تصویر) تصویری و (صدا) صوتی بخشهای نسبی زمانبندی به همگامسازی.

SECAM:

میشود استفاده آفریقا و روسیه شرقی، اروپای در عمدتاً که تلویزیونی فرمت حافظه، با رنگ الکترونیکی سیستم.

(کروی ویدئوی فراداده) SV3D:

حمل را کجشدگی و چرخش پرتاب، پارامترهای و میکند علامتگذاری درجه ۳۶۰ به‌عنوان را کلیپ یک که جانبی داده—MP4/MOV فایل‌های در «sv3d» اتم میکند.

-T-**کجکردن:**

میچرخد پایین یا بالا به عمودی صفحه در اما میماند باقی ثابت موقعیت در دوربین آن در که است سینمایی تکنیکی کجکردن.

تایمکد:

اجازه تدوینگران به و میسازد ممکن را فریم اساس بر دقیق ویرایش تایمکد (۰۹:۲۴:۲۰:۱). مثلاً) میشود داده ویدئو فریم هر به که است گسسته‌های آدرس تایمکد کنند شناسایی گزارش یک در دقیقاً را صحنهها میدهد.

تایمپلس:

برنامه یک. میرسد نظر به سریعتر زمان شود، پخش عادی سرعت با وقتی. است معمول حالت از کندتر بسیار سرعت با ویدئو فریم هر ضبط برای تکنیکی. میدهد انجام شما ویدئوی سرعت افزایش یا سریع بردن جلو با را کار این ویرایش.

تایملاین:

شدهاند چیده صفحه سراسر در افقی صورت به که است کلیه‌هایی شامل و میدهد نمایش خطی صورت به را ویدئویی پروژه که است ویرایش رابط یک تایملاین.

تایملاین ویرایش:

نمایش صفحه روی را صوتی و ویدئویی کلیپهای کلیپ، طول با متناسب نوارهایی آن در که است ویرایش برای کامپیوتر بر مبتنی روشی تایملاین ویرایش می‌دهند نشان کامپیوتر.

عنوانگذاری:

است دیگر عددی-الفبایی ارتباط نوع هر یا زیرنویسها اعتبارها، عنوان به صفحه روی متن افزودن نتیجه یا فرایند عنوانگذاری.

ترک:

تایملاین روی جداگانه تصویری با صوتی لایه یک.

فرمت تبدیل:

است تصویر و صوت فشردهسازی شامل معمولاً این، دیگر دیجیتال فرمت به دیجیتال فایل یک تبدیل.

شفافیت:

ویدئویی عنصر یا کلیپ یک کدری درصد.

انتقال:

پاککنها و شدنها محو برشها، جمله از باشند، داشته مختلفی اشکال میتوانند انتقالها. صحنه دو دادن قرار هم کنار برای روشی.

برش:

کلیپ یک انتهای یا وسط ابتدا، از فریمها حذف.

-V-**ویدئو فرمت:**

هستند VHS و بتا میلیمتری، ۸، DV شامل استانداردها، میکنند تعیین را ویدئو نوار روی ویدئویی سیگنال ضبط نحوه که است استاندارد ویدئو فرمت.

گویندگی:

(دایژتیک غیر) نیست صحنه از بخشی که دوربین از خارج روایت توصیف برای اصطلاحی.

VTR:

میدهند انجام را کامپیوتر از خروجی و ورودی و میکنند تکتیر را ویدئویی نوارهای دکها، میشود گفته نیز «دک» آن به که ویدئو نوار ضبطکننده.

-W-**صفحه‌ریز:**

است ارتفاع از بیشتر توجهی قابل طور به آن عرض که طوری به است ۴:۳ از بیشتر فریم ارتفاع به عرض نسبت که فرمتی.

پاککن:

میسازد آشکار را جدید نمای و میکند عبور اصلی تصویر روی از الگو یا خط یک صورت به انتقال لبه. دیگر نمای به نما یک از است انتقالی پاککن.

-Z-**زوم:**

کند حرکت فیزیکی صورت به دوربین اینکه جای به میشود کوچکتر یا بزرگتر لنز کانونی فاصله تنظیم با تصویر آن در که نمایی.