



第185章

送货

效果处理

本章讨论使用“传送”页面的控件时如何处理不同的视频效果。

内容

| | |
|---------------------|------|
| 交付效果处理 | 3971 |
| 渲染单个剪辑或输出到磁带时 | 3971 |
| 为往返工作流程渲染单个源剪辑时 | 3971 |
| 有关渲染速度效果的更多信息 | 3972 |
| 确定混合时间线中剪辑的渲染输出分辨率 | 3973 |
| 渲染编辑和输入尺寸调整 | 3973 |
| 渲染混合帧速率时间线 | 3973 |
| 在单独剪辑模式下导出 Alpha 通道 | 3974 |
| 在单剪辑模式下导出 Alpha 通道 | 3974 |

交付效果处理

对于最终输出,效果的渲染方式取决于您是在单个剪辑还是单个剪辑模式下渲染。

渲染单个剪辑或

输出到磁带时

无论您是将项目的 QuickTime 或 MXF 母版渲染为单个剪辑、渲染用于胶片输出的 DPX 图像序列,还是直接输出到磁带,所有支持的合成、速度和变换效果均由 DaVinci Resolve 和“烘焙”渲染。”到输出媒体。不受支持的效果将被完全忽略、看不到,并且对渲染和输出的媒体没有影响。

为往返工作流程渲染单个源剪辑时

在渲染单个媒体文件以将项目发送回 NLE 或整理应用程序进行最终整理（在最终交付之前添加标题和其他效果）的工作流程中,DaVinci Resolve 以不同的方式处理不同类型的效果。

不支持的效果不会出现在 DaVinci Resolve 中。但是,此效果数据是在内部保留的,当您导出 XML 或 AAF 文件以发送回您选择的 NLE 时,这些效果会重新出现,并应用于您从 DaVinci Resolve 渲染的色彩校正媒体,并且送回。

DaVinci Resolve 支持的效果（例如合成模式、不透明度设置、速度效果和过渡）的处理方式有所不同。尽管这些效果在您工作时在 DaVinci Resolve 中可见,但它们不会“烘焙”到您渲染的最终媒体中,以准备发送回 NLE 或完成应用程序。相反,项目中使用的每个媒体剪辑的部分将渲染为单独的文件,并且从 DaVinci Resolve 导出的 XML 文件包含将渲染的媒体重新组装到使用 Final Cut Pro 的时间线中所需的所有效果信息应用于 DaVinci Resolve 分级媒体的效果。

| | EDL | FCP 7 | FCP X | 首映 专业版 | 媒体 作曲家* |
|----------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|
| 颜色校正 | 不适用 | 不适用 | 渲染的 | 不适用 | 不适用 |
| 复合模式 | 不适用 | 送回 | 送回 | 送回 | 渲染的 |
| Alpha 通道 | 不适用 | 可选 渲染的 | 可选 渲染的 | 可选 渲染的 | 可选 渲染的 |
| 过渡 | 送回 | 送回 | 送回 | 送回 | 送回 |
| 不透明度设置 | 不适用 | 送回 | 送回 | 送回 | 送回 |
| 位置、缩放、旋转 | 不适用 | 有条件的 | 有条件的 | 有条件的 | 有条件的 |
| 线速度效应 | 送回 | 送回 | 送回 | 送回 | 送回 |

| | EDL | FCP 7 | FCP X | 首映 专业版 | 媒体 作曲家* |
|-------------|-----|-------|-------|-----------|------------|
| 变速效果 | 不适用 | 送回 | 送回 | 送回 | 送回 |
| 长时间静止图像 不适用 | | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 冻结帧 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 渲染的 |

* 这些效果仅在您更新时在 AAF 往返中发回
现有的 AAF 文件,而不是生成新的 AAF 文件。

该图表显示了哪些效果由 DaVinci Resolve 渲染,以及哪些效果在不同的往返工作流程中传回。

将项目重新导入 NLE 或完成应用程序后,您可以在完成程序时自由地重新调整这些效果,而无需重新渲染各个剪辑

在达芬奇解决方案中。

重要提示:在往返工作流程中保存媒体和效果的一个例外是 Final Cut Pro 7 和 Media Composer 中的嵌套序列与 DaVinci Resolve 不兼容;无法导入包含嵌套序列的 XML 和 AAF 文件。另一方面,可以导入包含复合剪辑的 Final Cut Pro X 项目。

有关渲染速度效果的更多信息

如果您正在渲染具有速度效果的项目,您应该知道DaVinci Resolve可以选择使用光流处理渲染速度效果,从而直接从DaVinci Resolve中提供高质量的慢动作和快动作效果。如果您对DaVinci Resolve中的光流处理感到满意,如果您这样做的主要原因是将慢动作剪辑的处理发送到另一个应用程序进行渲染,则可能不需要进行往返导出,在单剪辑模式下渲染时间轴将使用您为项目或每个剪辑选择的任何设置“烘焙”速度效果(如果您为不同剪辑选择了单独的重定时处理设置)。

但是,如果您想要将未渲染的速度效果发送到另一个应用程序,以单独源剪辑模式渲染您的项目可保证渲染每个原始媒体剪辑的全部范围,并将速度效果本身导出到XML.AAF 或导出的 EDL 文件。

注意:DaVinci Resolve 向已应用速度更改的剪辑以及与项目帧速率不匹配的渲染剪辑添加三个帧手柄。这样做是为了方便 NLE 中的重新整合,因为 NLE 需要超出每个剪辑实际长度的手柄。

确定渲染输出

混合时间线中剪辑的分辨率

通常,渲染单个源剪辑会导致每个剪辑以项目分辨率或渲染设置中的分辨率下拉列表 (覆盖项目分辨率) 进行渲染,与项目分辨率不匹配的剪辑将被调整大小或不根据更改为您在“项目设置”的“图像缩放”面板中选择的设置。

但是,如果您要渲染包含混合分辨率剪辑的项目样片,则可以通过启用“视频”控件组中的“以源分辨率渲染”复选框来选择以其原始分辨率渲染每个剪辑。

渲染编辑和输入尺寸调整

尺寸调整是否渲染到最终媒体中取决于“渲染设置”面板的“高级设置”选项中的“禁用尺寸调整和消隐”复选框。在将当前时间轴渲染为单个剪辑或渲染单个剪辑时,您可以禁用大小调整和消隐。

如果“禁用尺寸调整和消隐输出”关闭:输出消隐、剪切和编辑页面

使用 DaVinci Resolve 可用的光学质量尺寸调整算法将尺寸调整、彩色页面输入和输出尺寸调整以及图像稳定渲染到最终渲染媒体中。如果您的尺寸调整已获得批准且最终,并且您希望将尺寸调整“烘焙”到您要交付的最终媒体中,则这是最好的选择。

如果打开“禁用尺寸调整和消隐输出”:输出消隐、剪切和编辑页面

大小调整、颜色页面输入和输出大小调整以及图像稳定不会渲染,如果在单个剪辑模式中启用了“以源分辨率渲染”,则每个剪辑将以源分辨率渲染,或者以当前指定的分辨率渲染。时间线或项目。但是,您所做的大小调整将作为您要导出的 XML 或 AAF 文件的一部分导出。这最适合在您交付相对于剪辑原始大小的分级项目后编辑人员希望继续调整大小的工作流程。

请记住,如果您想将输入尺寸调整渲染到要输出的媒体中,“强制调整为最高质量”复选框可保证 DaVinci Resolve 将使用最高质量的尺寸设置,即使您暂时选择了一个适用于速度较慢的计算机的更快处理选项。

注意:“禁用大小调整和消隐输出”不会禁用 Fusion 页面内发生的任何变换操作,也不会禁用因 OpenFX 或 ResolveFX 插件应用于剪切、编辑或编辑中的一个或多个剪辑而发生的变换。彩页。

所有这些效果将继续呈现到最终输出中。

渲染混合帧速率时间线

当在“混合帧速率格式”下拉菜单中选择除“混合帧速率”之外的任何选项时,DaVinci Resolve 将支持混合帧速率,无论是在“项目设置”的“常规选项”面板的“符合选项”部分中,还是在“导入 AAF”中或 XML 对话框。当您

选择与您要交换项目的应用程序对应的适当选项（如果您完全在 DaVinci Resolve 中工作,则选择 DaVinci Resolve）,然后 DaVinci Resolve 会遵循并处理时间轴中的所有剪辑,以在中选择的帧速率进行播放 “时间轴帧速率”下拉菜单。例如,如果项目设置的主设置面板中的 “时间轴帧速率”设置为 24 fps,则 23.98、29.97、30、50、59.94 和 60 fps 剪辑都将以 24 fps 播放。

混合帧速率时间线中的剪辑的渲染方式取决于 “渲染设置”是否设置为渲染单个源剪辑或单个剪辑。

单独的源剪辑 :所有剪辑均以其原始帧速率单独渲染。

单个剪辑 :所有剪辑都转换为 “计算时间码”帧速率并渲染为单个媒体文件。使用在项目设置的主设置面板的重定时过程下拉列表中选择的方法,或者在每个片段的视频检查器中找到的覆盖项目范围设置的单独重定时过程设置中选择的方法来转换剪辑。

您可以选择光流处理来实现最高质量的转换
达芬奇决心。

在单独剪辑模式下导出 Alpha 通道

仅当您渲染为支持 Alpha 通道的媒体格式时,才会出现此选项。如果您的媒体包含 Alpha 通道,则每当渲染单个源剪辑时,您都可以选择在渲染设置的 “视频”面板中打开 “导出 Alpha”复选框。当您执行此操作时,DaVinci Resolve 在以下两种情况之一中都会渲染带有 Alpha 通道的剪辑:

只要该剪辑的源媒体中嵌入了 Alpha 通道,嵌入的
Alpha 通道将被复制到该剪辑的渲染版本。

每当剪辑的等级有一个连接到 Alpha 输出的键时,就会渲染 Alpha 输出
作为该剪辑的 Alpha 通道。

无论哪种情况,您只能在将单个源剪辑渲染为 RGBA 格式（例如 TIFF、OpenEXR、ProRes 4444、ProRes 4444 XQ 或 DNxHR 444）时渲染 Alpha 通道。

在单剪辑模式下导出 Alpha 通道

如果所选编解码器支持 Alpha 通道（即 ProRes 4444、DNxHR 444 等）,DaVinci Resolve 允许在单剪辑模式下渲染 Alpha 通道。这使您可以将单个 Alpha 通道应用于整个时间轴以进行导出,而不仅仅是在单个剪辑级别。

要在单剪辑模式下渲染 Alpha 通道:

- 1 在渲染设置中选择 “单剪辑”模式。
- 2 在视频选项卡的编解码器和类型选择框中选择支持 Alpha 通道的编解码器。
- 3 选择帧速率选择器下方显示的 “导出 Alpha”复选框。
- 4 如果编解码器支持,您可以选择 Alpha 模式类型。预乘是默认值。

如果您选择的编解码器不支持 Alpha 通道,则 “导出 Alpha”框将不会作为选项出现。

第186章

使用

传送页面

完成项目分级后,您需要对其进行渲染,或将其输出到磁带以将其交付给客户。这就是“快速导出”窗口和“交付”页面的用武之地。

本章介绍如何使用“快速导出”、如何使用“交付”页面的整体界面,并提供有关如何从 DaVinci Resolve 中输出效果的一些常规信息。
不同的情况。

内容

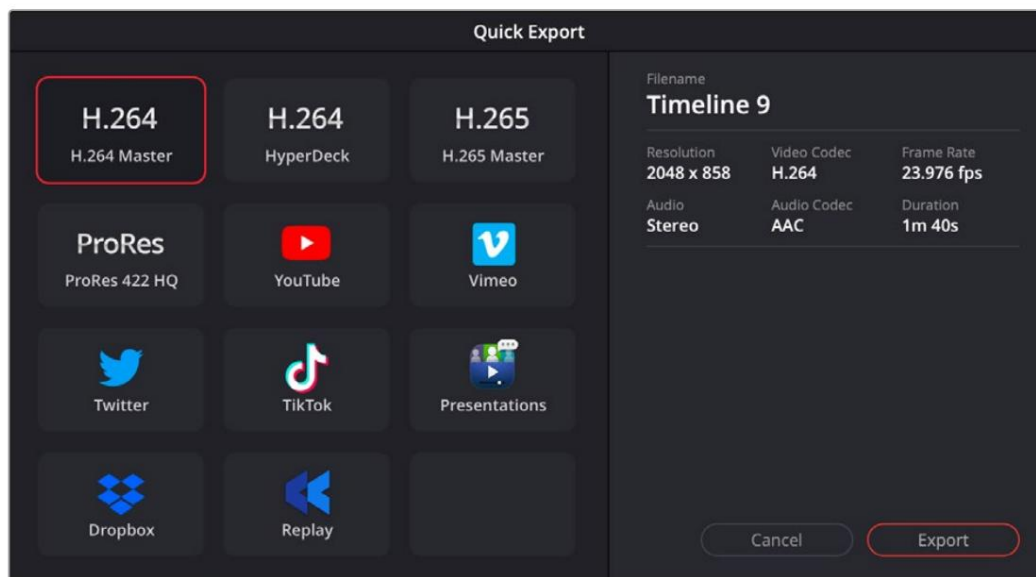
| | |
|------------|------|
| 使用快速导出 | 3976 |
| 交付页面 | 3977 |
| 界面工具栏 | 3977 |
| 渲染文件与输出到磁带 | 3978 |
| 渲染设置 | 3978 |
| 交付页面时间表 | 3979 |
| 过滤缩略图时间线 | 3980 |
| 观众 | 3980 |
| 渲染时禁用查看器更新 | 3981 |
| 渲染队列 | 3981 |

使用快速导出

并非每种情况都需要复杂的交付设置。当您只需要快速导出项目,并且不需要“交付”页面的全部功能时,您可以选择“文件”>“快速导出”以使用多种导出预设之一从 DaVinci Resolve 的任何页面导出程序。您甚至可以使用“快速导出”将程序导出并上传到受支持的视频共享服务之一,包括 YouTube、Vimeo 和 Frame.io。您还可以将自己的预设添加到“快速导出”窗口。

要使用快速导出:

- 1 (可选)在“剪切”、“编辑”、“融合”或“彩色”页面中,在时间轴中设置入点和出点,以选择当前节目要导出的范围。
如果未设置时间线入点或出点,则将导出整个时间线。
 - 2 选择“文件”>“快速导出”。
 - 3 从“快速导出”对话框的顶行图标中选择要使用的预设,然后单击“导出”。
 - 4 选择目录位置并使用导出对话框输入文件名,然后单击“保存”。
- 出现一个进度条对话框,让您知道导出需要多长时间。



快速导出对话框

交付页面

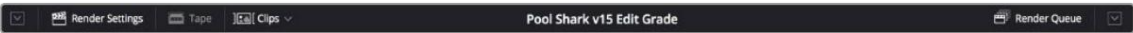
“交付”页面分为五个功能区域,每个区域都允许您设置渲染或输出到磁带的不同部分。







传送页面

界面工具栏

交付页面的最顶部是一个带有按钮的工具栏,可让您显示和隐藏用户界面的不同部分。这些按钮如下,从左到右:



界面工具栏

-  交付全高/半高按钮 :如果您需要更多区域来浏览各种渲染设置,但代价是时间轴变窄,则可让您将 “渲染设置”面板设置为占据显示器的整个高度。
-  渲染设置 :此面板列出了可用于在 DaVinci Resolve 中配置渲染作业的所有渲染设置。默认情况下,您会看到一个简短的列表,但通过单击 “高级设置”可以使用更多选项。
-  磁带 :将交付页面置于磁带输出模式。
-  剪辑 :隐藏或显示交付页面时间线上方的缩略图时间线



渲染队列 :您已设置在当前项目中渲染的所有作业的列表。

以前渲染的作业保留在队列中,供您参考或供您重新渲染这些作业,除非您手动将它们从队列中删除。

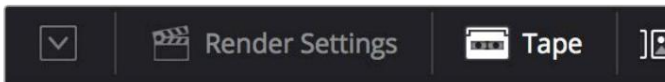


渲染队列全/半高按钮 :如果您需要更多区域来列出渲染作业,但时间轴较窄,则可让您将渲染队列设置为占据显示器的整个高度。

渲染文件对比

输出到磁带

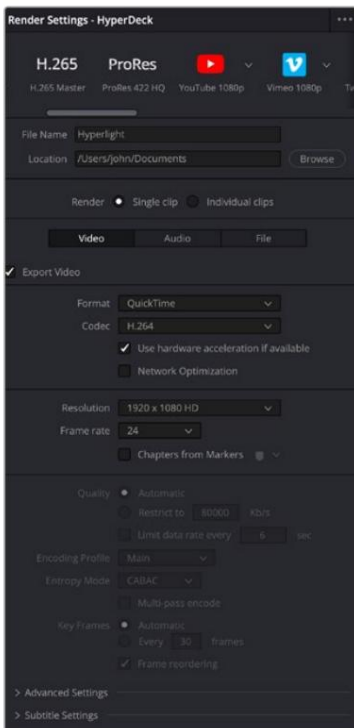
由于“交付”页面具有双重职责,因此您可以使用界面工具栏中的“磁带”按钮来控制是渲染文件还是输出到磁带。这样做会将查看器中的控件替换为磁带控件。



渲染或编辑到磁带模式

渲染设置

渲染设置包含可自定义的设置,用于确定如何从 DaVinci Resolve 渲染媒体。如果您使用“磁带”选项,这些设置将被禁用。



渲染设置

渲染设置分为四个常规部分：

渲染预设：在最顶部，一排可滚动的图标可让您选择一系列渲染预设中的一个。预设可快速设置您想要的渲染类型。“自定义”选项会公开所有渲染设置，以便您可以手动设置渲染。

渲染位置：浏览按钮可打开一个对话框，让您选择卷和目录渲染到。

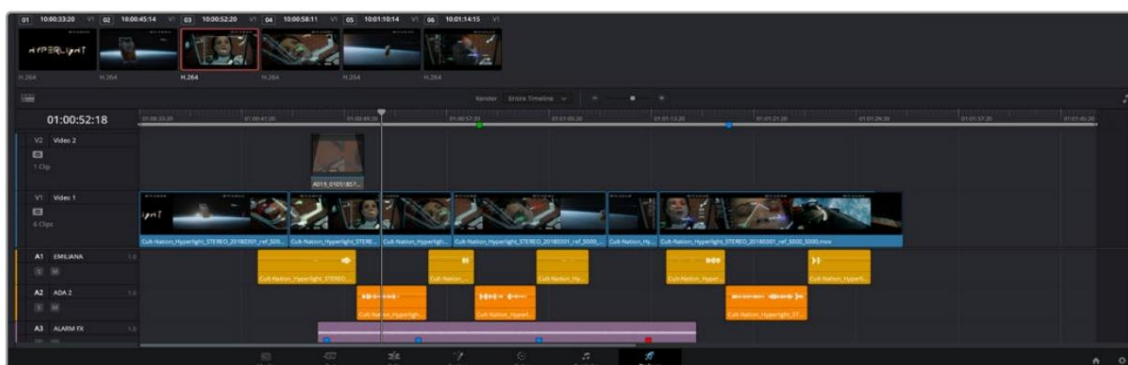
渲染：两个选项可让您将时间轴的整个选定区域渲染为适合审阅或母带处理的单个剪辑，或者渲染为更适合往返工作流程的一系列单独剪辑。您在此处选择的选项会更改下面可用的渲染设置。

视频、音频和文件渲染设置面板：所有其他渲染设置均分为三个面板。视频和音频面板顶部的复选框可让您有选择地禁用视频导出（如果您只想导出音频）或禁用音频导出（如果您只想导出视频）。

有关所有这些设置的更多信息，请参阅第 187 章“渲染媒体”。

交付页面时间表

您将使用“交付”页面中的时间轴来定义要渲染或输出到磁带的剪辑范围，并为要输出的每个剪辑选择哪个版本。交付页面时间轴由顶部的缩略图时间轴（可以通过“剪辑”按钮显示或隐藏）组成，可以轻松选择需要渲染的单个剪辑或剪辑范围，以及下面的更普通的时间轴，您可以用于设置渲染程序任意区域的入点和出点。时间轴工具栏允许您选择时间轴的渲染范围，并具有用于自定义时间轴外观以及放大和缩小的控件。

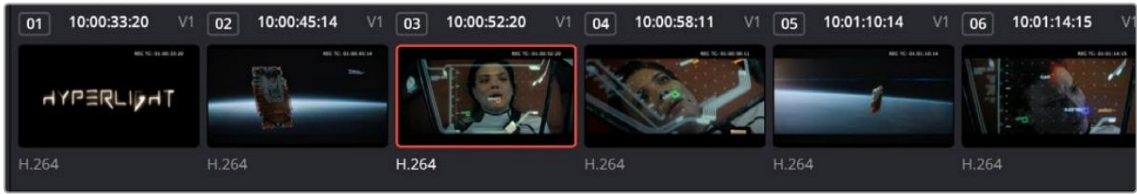


交付页面的时间线和缩略图时间线

提示：按 Shift-Z 使整个节目适合时间轴的可用宽度。

过滤缩略图时间线

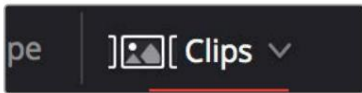
“交付”页面缩略图时间线还具有“时间线过滤器”下拉列表,位于界面工具栏中“剪辑”按钮的右侧。



交付页面的缩略图时间线与彩色页面相匹配

使用此下拉菜单来过滤时间轴的内容可以让您以不同的方式限制要输出的媒体范围。例如,如果您已经渲染了时间线,但随后进行了一些更改,则可以使用“修改的剪辑”选项之一来仅显示在特定时间范围内更改的剪辑。另一个常用的选项是选择“未渲染剪辑”来隔离工作流程中尚未渲染的所有剪辑,在该工作流程中一次仅渲染时间轴的一部分。

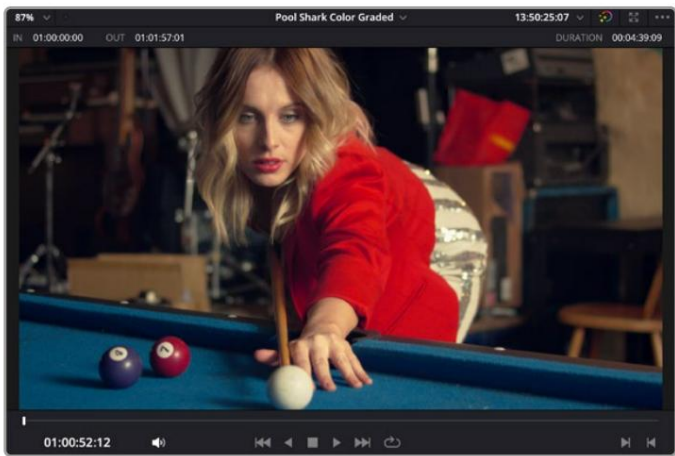
当您过滤缩略图时间线时,您只能将作业设置为在单独剪辑模式下渲染。您可以通过 UI 工具栏中“剪辑”按钮下的橙色下划线来判断是否启用了缩略图过滤。



“剪辑”按钮下方的橙色线表示过滤已启用

观众

渲染基于文件的媒体时,查看器会准确显示使用当前设置输出的媒体的外观,并且传输控件会在当前时间轴上移动播放头。单击扬声器图标可以打开或关闭音频播放,也可以通过右键单击扬声器图标并拖动滑块来调整音量。



交付页面查看器

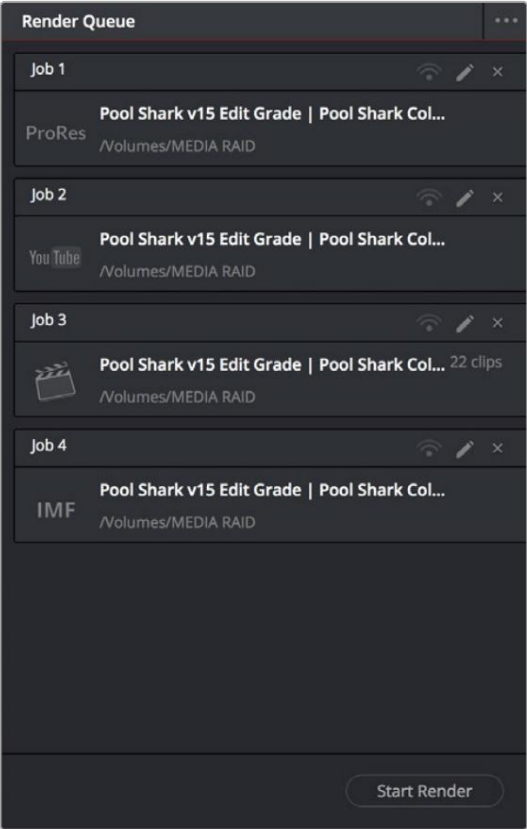
输出到磁带时,查看器会显示磁带输出,以便您可以设置插入或装配编辑点,如果启用了设备控制,则传输控件会在磁带盒中移动磁带。您还可以通过选择 “工作区”> “查看器模式”> “Cinema Viewer (P)”将查看器置于 “Cinema Viewer” 模式,以便它填满整个屏幕。此命令可打开和关闭 Cinema Viewer 模式。

渲染时禁用查看器更新

通过 “渲染页面查看器”选项菜单中的 “渲染期间更新”子菜单,您可以选择在渲染程序时禁用、最小化或启用查看器更新。禁用或最小化查看器更新将加快渲染速度,尤其是在速度较慢的工作站上。

渲染队列

渲染队列是您排队等待交付的所有作业列表。每个作业都可以具有个性化的剪辑和渲染设置范围,您可以使用它们来渲染时间线的多个部分或剪辑、将同一时间线输出为多种格式或多个时间线。



渲染队列显示所有作业

渲染队列还可以选择仅显示当前项目中的作业,或者显示在当前打开的 SQL 网络项目库 (对于当前用户)或本地项目库 (在当前选定的位置)的所有项目中排队并保存的作业。磁盘位置)。当您程序分成多个卷轴且每个卷轴都是不同的项目时,这会非常有用。可以通过 “渲染队列选项”菜单的 “显示所有项目”选项打开和关闭此功能。

渲染队列中的作业可以编辑（通过单击铅笔按钮），可以将它们分配给远程渲染工作站，也可以删除它们。已经渲染的作业可以保留在渲染队列中并在以后重新渲染。

提示：有一个选项可以显示渲染队列中每个项目的渲染设置，只需在“渲染队列选项”菜单中选择“显示作业详细信息”即可。这提供了每个作业的尺寸、帧速率、编解码器等的具体细节。这对于一目了然地管理复杂的渲染队列有很大帮助。

第187章

渲染媒体

本节介绍可用于基于文件的传送的选项。

工作流程简单;您可以定义指示媒体如何渲染的格式和其他设置,在当前选定的会话中定义一系列剪辑,然后将包含这些设置的作业添加到渲染队列。

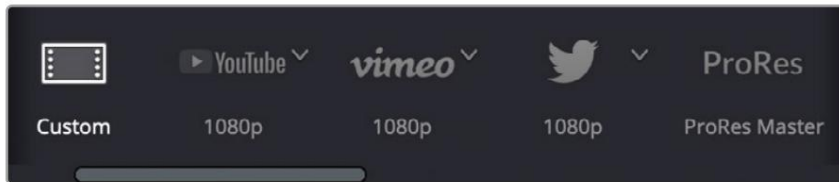
您可以根据需要对任意多个不同的渲染作业进行排队,每个渲染作业都有不同的格式、输出选项和剪辑范围,具体取决于您要完成的任务。当您准备好渲染时,只需单击“开始渲染”按钮即可。

内容

| | | | |
|---|------|---------------------|------|
| 使用预设进行快速渲染 | 3984 | 视频面板 | 3995 |
| 风俗 | 3984 | 音频面板 | 4003 |
| YouTube、Vimeo、Twitter、Tik Tok 和 Dropbox 预设 | 3984 | 文件 | 4004 |
| ProRes大师 | 3988 | 附加输出 | 4007 |
| H.264主控 | 3988 | 如何避免覆盖剪辑 渲染输出媒体时 | 4007 |
| H.265主控 | 3989 | 定义要渲染的剪辑和版本的范 围 | 4008 |
| IMF (仅限 Studio 版本) | 3989 | 选择为每个剪辑渲染哪些版本 | 4009 |
| 框架.io | 3989 | | |
| Final Cut Pro 7 或 X XML | 3990 | 使用渲染队列 | 4010 |
| 首映 XML | 3991 | 渲染作业来自 同时进行多个项目 | 4012 |
| 狂热的AAF | 3991 | 远程渲染 | 4013 |
| 专业工具 | 3991 | 在远程渲染中使用多个项目库 | 4013 |
| 仅音频 | 3993 | | |
| 创建和使用您自己的预设 | 3993 | 共享存储 | 4013 |
| 选择渲染位置 | 3993 | 设置和 使用远程渲染 | 4014 |
| 单个剪辑与单个剪辑 | 3994 | 当您在 远程渲染完成 | 4014 |
| 单夹 | 3994 | 设置“无头” 远程渲染工作站 | 4015 |
| 个人剪辑 | 3994 | | |
| 输出 3995 的所有其他渲染设置 | | | |

使用预设进行快速渲染

渲染设置列表的最顶部有一组预设,适用于您需要完成的许多最常见的渲染工作流程。如果您想创建自己的设置,请选择自定义。每个预设都会自动设置您需要的内容,并阻止您进行渲染该类型媒体不需要的设置。



渲染预设选择

风俗

选择自定义后,不会自动设置任何内容,并且所有常规媒体渲染选项均可用,但与特定预设专门关联的选项除外。您必须手动选择所需的设置和选项。所有渲染设置均按项目保存。

YouTube、Vimeo、Twitter、Tik Tok 和 Dropbox 预设

这些预设可让您专门为视频共享服务渲染媒体,并可以选择自动上传渲染的文件。

YouTube 720p/1080p/1440p/2160p

通过下拉菜单,您可以选择四种不同的渲染分辨率,并选择适当的设置将程序导出为适合上传到 YouTube 和许多其他视频文件共享服务的文件。该预设以时间线的帧速率渲染单个剪辑并设置以下参数:

格式:MP4

视频编解码器:H.264

编码配置文件:高

音频:总线 1

音频编解码器:AAC

数据烧入:与项目相同

直接上传到 YouTube:选中此框时,生成的渲染将自动

上传到您的 YouTube 帐户,以下参数将变为可用。如果您的帐户上有多个 YouTube 频道,您可以选择要上传到的频道。

标题:输入视频的标题。

描述:输入视频的描述。

来自标记的章节:选中此框会将章节点嵌入 YouTube 视频中
对应于所选标记颜色和标记在时间轴上的位置。

上传缩略图:选中此框将打开文件浏览器,允许您选择静态图像
该图像将成为 YouTube 上视频的缩略图。

可见性:您可以更改视频在 YouTube 上的访问方式。

类别:您可以选择视频的 YouTube 类别。

维梅奥 720p/1080p/2160p

下拉菜单允许您选择三种不同的渲染分辨率,并选择适当的设置将程序导出为适合上传到 Vimeo 和许多其他视频文件共享服务的文件。该预设以时间线的帧速率渲染单个剪辑并设置以下参数:

格式:MP4

视频编解码器:H.264

编码配置文件:自动

音频:总线 1

音频编解码器:AAC

数据烧入:与项目相同

直接上传到 Vimeo:选中此框后,生成的渲染将自动上传到您的 Vimeo 帐户,并且以下参数将变为可用。

标题:输入视频的标题。

描述:输入视频的描述。

可见:您可以更改您的视频在 Vimeo 上的访问方式,
包括密码保护。

推特 720p/1080p

下拉菜单允许您选择三种不同的渲染分辨率,并选择适当的设置将程序导出为适合上传到 Twitter 和许多其他视频文件共享服务的文件。该预设以时间线的帧速率渲染单个剪辑并设置以下参数:

格式:MP4

视频编解码器:H.264

编码配置文件:自动

音频:总线 1

音频编解码器:AAC

数据烧入:与项目相同

直接上传到 Twitter:选中此框后,生成的渲染将自动上传到您的 Twitter feed,并且以下参数将变为可用。

描述:输入要添加到视频中的文本。

TikTok 传送页面预设

您可以通过下拉菜单选择两种不同的渲染分辨率,并选择适当的设置将程序导出为适合上传到 TikTok 和许多其他视频文件共享服务的文件。该预设渲染单个剪辑并设置以下参数:

分辨率:1920x1080 高清

使用垂直分辨率:未选中。如果您想以纵向方式传送视频,请选中此框

模式以在手机上正确显示。这应该适用于 TikTok。

帧速率:时间线的所选帧速率。您还可以覆盖此设置并手动设置另一个帧速率。

格式:MP4

视频编解码器:H.264

编码配置文件:自动

音频:总线 1

音频编解码器:AAC

数据烧入:与项目相同

直接上传到 TikTok:选中此框后,生成的渲染将自动上传到您的 TikTok 帐户,并且以下参数将变为可用。

标题:输入视频的标题。

可见:让您选择谁可以观看此视频。选项是私人的,
公众、朋友。

允许评论:选中此框允许对您的 TikTok 视频发表评论。取消选中此框将禁止对您的视频发表评论。

允许二重奏:选中此框将允许您的视频与以下来源的视频并排使用

TikTok 中的另一位创作者使用 Duet 功能。

允许拼接:选中此框将允许编辑您的视频并将其与视频合并

来自 TikTok 中另一位创作者使用 Stitch 功能的作品。

Dropbox 或 Dropbox 重播 720p/1080p/2160p

您可以通过下拉菜单选择三种不同的渲染分辨率,并选择适当的设置将程序导出为适合上传到 Dropbox 和许多其他视频文件共享服务的文件。

该预设以时间线的帧速率渲染单个剪辑并设置以下参数:

格式:MP4

视频编解码器:H.264

编码配置文件:自动

音频:总线 1

音频编解码器:AAC

数据烧入:与项目相同

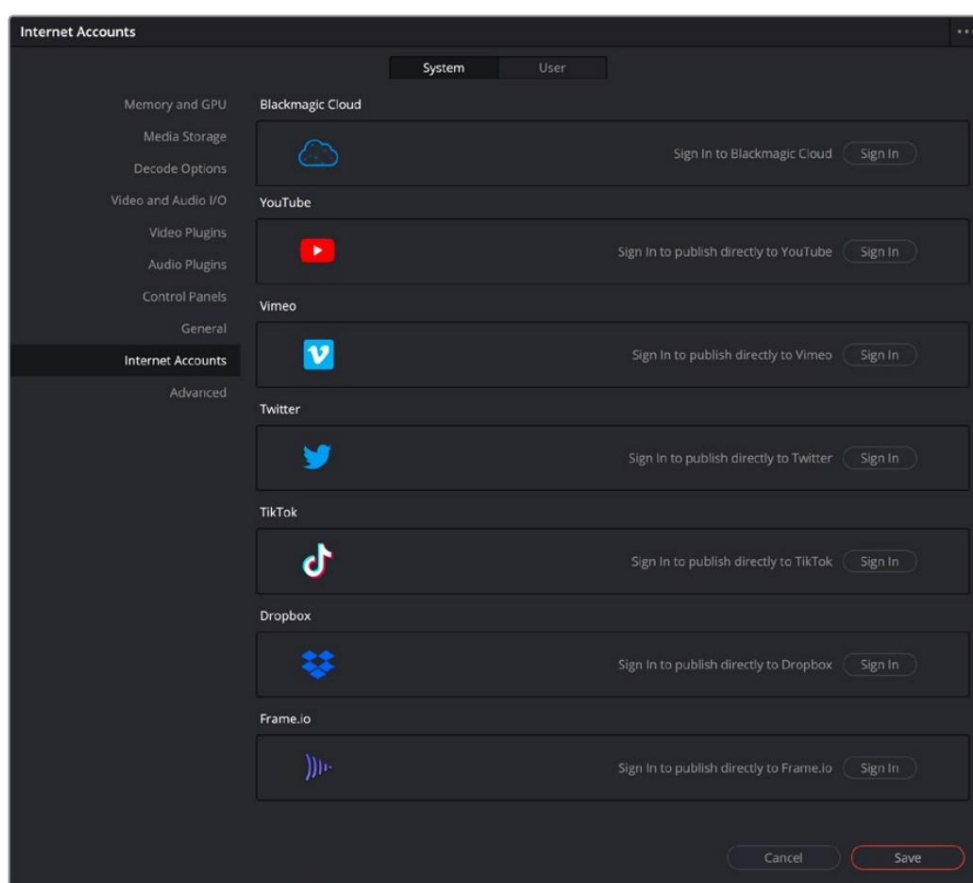
直接上传到 Dropbox:选中此框时,生成的渲染将自动
上传到您的 Dropbox 帐户。

设置视频共享上传

DaVinci Resolve 具有与 YouTube、Vimeo、Twitter、Dropbox 和 Frame.io 的帐户集成,允许您直接渲染并上传到每个服务。DaVinci Resolve 首选项的“系统”选项卡中的“互联网帐户”面板可让您登录 YouTube、Vimeo、Twitter、Dropbox 和 Frame.io 帐户,并为与 Frame.io 同步的媒体指定本地缓存位置。

对于您登录的每项服务,浮动窗口都会显示一个界面,您需要在其中输入登录名和密码才能启用集成,然后执行任何两因素身份验证和其他必需的步骤。输入后, DaVinci Resolve 将在 DaVinci Resolve 打开时自动登录这些服务。

对于您登录的每项服务,该服务的上传参数也将在“传送”页面的“自定义导出视频”设置中可用。这允许您创建自己的自定义文件设置,该设置可以取代服务预设允许的正常格式,同时允许您方便地进行预设的一体化上传和描述输入。



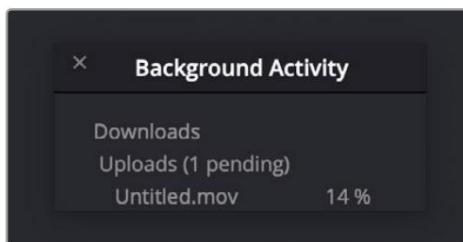
DaVinci Resolve “首选项”窗口“系统”选项卡的“Internet 帐户”面板

注意:对于 Frame.io,本地缓存位置用于存储从“媒体”页面的“媒体存储”面板中的 Frame.io 卷导入到 DaVinci Resolve 项目的剪辑。

交付并上传至 YouTube、Vimeo、Twitter 和 Dropbox

当您在系统偏好设置的互联网帐户面板中配置了 YouTube、Vimeo、Twitter 或 Dropbox 访问权限后,YouTube、Vimeo、Twitter 和 Dropbox 预设会显示“直接上传到 YouTube/Vimeo/Twitter/Dropbox”复选框,它允许您选择是否自动上传渲染结果。

选择所需的导出选项,然后单击“添加到渲染队列”按钮,将此作业添加到渲染队列,就像处理任何其他导出一样。渲染该作业后,它会自动继续上传到选定的视频共享服务,并且上传百分比指示器会出现在作业列表中,以显示此上传的进度。此上传是在后台完成的,因此您可以在文件上传时继续在 DaVinci Resolve 中处理其他事情。如果您想查看在任何其他页面上上传需要多长时间,您可以选择“工作区”>“后台活动”来查看“后台活动”窗口。



等待您的电影上传

上传完成后,您可以通过右键单击渲染队列中的作业并选择“在浏览器中显示”,在 Web 浏览器中直接在社交媒体网站上查看文件。

上传前检查

为了在将视频实时发送到互联网之前进行额外的质量控制,您可以从“渲染队列”选项菜单中选择“上传前检查”。该选项将在文件呈现后暂停自动上传过程,并显示一条消息“等待上传”。然后,您可以右键单击渲染队列中的作业,然后选择“在 Finder 中显示”以打开并查看您的视频。

做出决定后,您可以从同一菜单中选择“上传到(服务名称)”以让您的视频继续播放,或者如果您有其他想法,则可以选择“取消上传”。

ProRes大师

用于快速输出整个程序的 ProRes Master 文件。选中后,默认以单剪辑模式渲染,格式设置为 QuickTime,编解码器设置为 Apple ProRes,类型设置为 Apple ProRes 422 HQ。音频默认的编解码器为线性 PCM,位深度为 16。

H.264主控

用于输出整个节目的 H.264 文件。选中后,默认以单剪辑模式渲染,格式设置为 QuickTime,编解码器设置为 H.264。质量、编码配置文件和熵模式设置为自动,通道默认为单次,关键帧默认为自动(帧重新排序打开)。音频默认的编解码器为 AAC,数据速率设置为 320 Kb/s,位深度设置为 16。

H.265主控

用于输出整个节目的H.265文件。选中后,默认以单剪辑模式渲染,格式设置为 QuickTime,编解码器设置为 H.265。质量设置为自动,编码配置文件设置为主要,通道默认为单次,关键帧默认为自动(帧重新排序打开)。音频默认的编解码器为 AAC,数据速率设置为 320 Kb/s,位深度设置为 16。

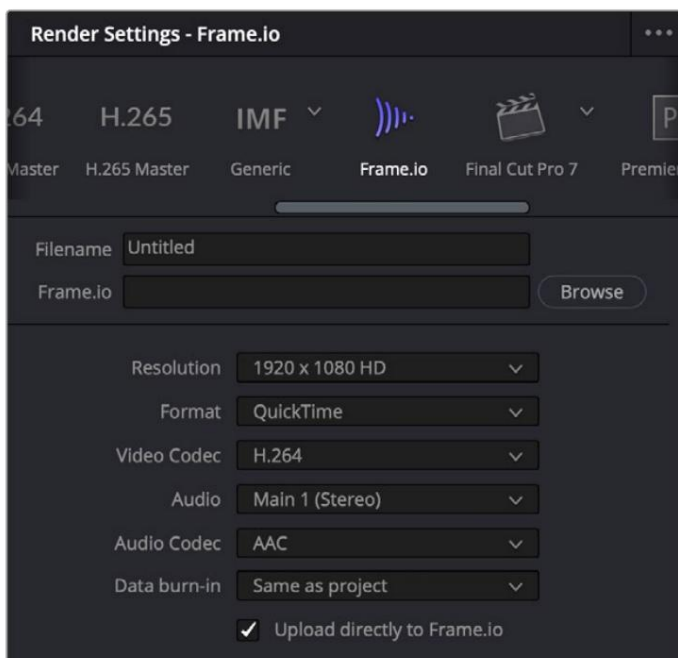
IMF (仅限 Studio 版本)

该预设右侧的下拉菜单提供了通用、20 世纪福克斯和 Netflix 合格预设的选项。此预设适用于将 IMF 文件作为纯数字可交付成果提供的设施。

通过预设类型下拉菜单,您可以选择适当的设置来填充出现的各种锁定的 IMF 特定参数。

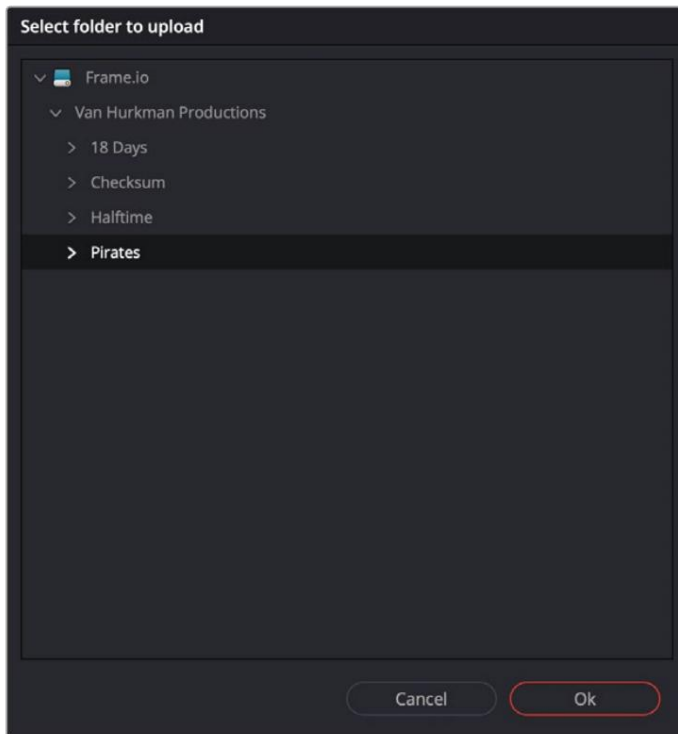
框架.io

交付页面渲染设置面板顶部的 Frame.io 预设可让您渲染并上传程序以供审核。渲染设置面板中的所有选项都会更新,以提供适合此过程的控件。在“渲染设置”列表底部,“直接上传到 Frame.io”复选框可让您选择是否上传渲染结果。描述字段可让您添加要与渲染媒体一起上传的描述。



选择 Frame.io 预设

当您选择 Frame.io 预设时,“位置”字段将变为 Frame.io 字段,并且“浏览”按钮可让您选择要将导出结果上传到的项目和文件夹路径。



选择一个 Frame.io 帐户来交付程序

导出到 Frame.io 时,分辨率、格式、视频编解码器和类型下拉菜单中的可用选项仅限于最适合 Frame.io 文件共享的选项。选择所需的导出选项,然后单击“添加到渲染队列”按钮,将此作业添加到渲染队列,就像处理任何其他导出一样。当渲染该作业时,它会自动继续上传到 Frame.io,并且上传百分比指示器会出现在作业列表中以显示此上传的进度。此上传是在后台完成的,因此您可以在文件上传时继续在 DaVinci Resolve 中处理其他事情。如果您想查看在任何其他页面上上传需要多长时间,您可以选择“工作区”>“后台活动”来查看“后台活动”窗口。

有关 Frame.io 集成的更多信息,请参阅第 13 章“Frame.io 和 Dropbox Replay 集成”。

Final Cut Pro 7 或 X XML

通过附加到此预设的下拉菜单,您可以从两种不同的 XML 格式中进行选择,以便与您正在渲染的媒体一起导出:

为使用 XML 从 Final Cut Pro 7 发送到 DaVinci Resolve 的项目选择适当的设置。这适用于渲染要返回 Final Cut Pro 的媒体 (通过从“编辑”页面导出 XML 文件) 的情况。渲染单个剪辑,macOS 上的“编解码器”设置,默认为 Apple ProRes 422 (HQ),输出大小默认为当前时间线分辨率 (在项目设置的主设置面板中设置),并使用唯一文件名

已打开。

当您选择此预设时,时间线的 XML 会与媒体一起自动导出,其路径名称反映渲染的剪辑。

为使用 XML 从 Final Cut Pro X 发送到 DaVinci Resolve 的项目选择适当的设置。这适用于渲染要返回 Final Cut Pro X 的媒体 (通过从“编辑”页面导出 FCPXML 文件) 的情况。渲染单个剪辑,

macOS 上的“编解码器”设置,默认为 Apple ProRes 422 (HQ),输出大小默认为当前时间轴分辨率 (在项目设置的主设置面板中设置)和使用唯一文件名已打开。

当您选择此预设时,时间线的 XML 会与媒体一起自动导出,其路径名称反映渲染的剪辑。

首映 XML

为使用 XML 从 Premiere Pro 发送到 DaVinci Resolve 的项目选择适当的设置。这适用于您渲染要返回 Premiere Pro 的媒体的情况。渲染单个剪辑,macOS 上的“编解码器”设置默认为 Apple ProRes 422 (HQ),输出大小默认为当前时间轴分辨率 (在项目设置的主设置面板中设置),并且打开“使用唯一文件名”。

当您选择此预设时,渲染时间线的 XML 会与媒体一起自动导出,其路径名称反映渲染剪辑。

狂热的AAF

为使用 AAF 从 Avid Media Composer 或 Symphony 发送到 DaVinci Resolve 的项目选择适当的设置。此设置不适用于导出到 Pro Tools。这适用于您渲染要返回 Media Composer 的媒体 (通过从“编辑”页面导出 AAF 文件)的情况。“编解码器”设置默认为 DNxHR 444 12 位,输出大小默认为当前时间轴分辨率 (在“项目设置”的“主设置”面板中设置),并且“使用唯一文件名渲染剪辑”已打开。

当您选择此预设时,时间线的 AAF 会与媒体一起自动导出,并具有反映渲染剪辑的路径名称。

专业工具

从 DaVinci Resolve 版本 16 开始,Pro Tools 导出得到了显着改进。此预设提供了适当的选项,用于将特定格式的 AAF 项目文件、链接的音频文件和链接的参考视频文件导出到 Pro Tools 或任何能够导入 Pro Tools 的应用程序

格式化的 AAF 文件。

使用 Pro Tools 预设导出时,您必须使用自动创建并写入目标位置的 AAF 文件,因为它是专门针对 Pro Tools 进行格式化的,并且包含反映渲染剪辑的路径名。不要使用“文件”>“导出 AAF/XML”命令导出 AAF,因为这不会为 Pro Tools 提供正确的交换文件,并且无法正常工作。

当您使用 Pro Tools 预设时,DaVinci Resolve 输出以下内容:

1 您在“音频”面板的“编解码器”下拉菜单中选择的内容决定了是否导出

时间轴中的音频作为链接到单独 AAF 的文件集合,或作为单个可交付成果嵌入其中的音频文件的 AAF。

选择 Linear PCM 导出链接到单独 AAF 交换文件的单个文件

选择“Embedded in AAF” (嵌入在 AAF 中)可导出嵌入了广播 WAV 音频文件的 AAF
它作为一个单一的可交付成果

无论您导出单独的文件还是单个嵌入式 AAF 可交付成果,当前时间轴中的每个音频剪辑都可以导出为单独的单声道或多声道音频文件。

从 DaVinci Resolve 到 Pro Tools 的标准单声道往返导出是默认设置,在 Pro Tools 渲染设置的音频选项卡中选中“每个通道渲染一个轨道”框。

使用此选项,5.1 和 7.1 文件将导出为六个单独的单声道 .wav 文件。

如果未选中“每个通道渲染一个轨道”框,DaVinci Resolve 将输出多通道和弦 .wav 文件。如果您这样做,在提交之前提前检查 Pro Tools 是否支持您想要导出的特定多通道格式非常重要。

这个工作流程。

每个导出的文件都包含源媒体中的每个音频通道,无论通道是否已在剪辑属性的音频面板中静音。这意味着无论视频编辑器如何组织时间轴中的音频通道,您始终会将每个音频剪辑的每个通道交付给进行音频后期制作的人员。

2 您还可以使用“高级”中的“添加 X 框架手柄”选项来选择包含手柄

“视频”面板的设置,用于向每个导出的音频剪辑的开头和结尾添加额外的帧。这将为改进音频的人员提供所需的编辑灵活性。

3 导出的音频文件类型取决于您在文件中选择的视频格式

视频面板:

如果您选择 MXF OP-Atom 视频格式,则将导出 MXF 音频文件。

如果您选择 QuickTime 格式,则将导出 Broadcast Wave 文件。

4 时间线中的所有视频都将被渲染并输出为单个参考电影,格式为

在“视频”面板中选择的内容,其中包含所有效果和标题。字幕也可以刻录到参考电影中或导出为文件。如果您想提供窗口刻录,您可以使用“工作区”>“数据刻录”窗口启用可见元数据。如果您不想导出参考电影,可以取消选中“视频”面板中的“导出视频”框。

当您使用 Pro Tools 预设进行输出时,当前时间轴的音轨的 AAF 会被导出,并进行格式化以导入到 Pro Tools 或与 AAF 导入的 Pro Tools 风格兼容的任何其他数字音频工作站 (DAW) 软件中。

导出的音频文件具有提取的源媒体的文件名和时间码

from,以便在必要时能够重新链接到 Pro Tools 中的源媒体。对于已在 DaVinci Resolve 中同步的视频+音频文件,导出的音频文件将获得同步音频源文件的时间码和名称,而不是视频剪辑的时间码和名称。

每个音轨都会导出您为其指定的任何自定义名称,以供 Pro Tools 使用。

导出所有轨道和剪辑音量自动化,以及所有关键帧。

还导出 iXML 元数据,包括可用的频道名称。

重要提示:当您在“交付”页面中导出到 Pro Tools 时,音频效果既不会导出也不会烘焙,这意味着 FairlightFX、EQ、压缩、音高和弹性波效果将被忽略。如果您在导入 AAF 文件时遇到问题,请检查时间轴中是否有音频效果或音频复合剪辑,并将找到的任何内容替换为没有效果的相同音频剪辑的重复项。

仅音频

此预设专门用于从时间轴渲染纯音频媒体文件。视频渲染已禁用,此预设默认将 Main 1 总线渲染为单个剪辑,使用设置为线性 PCM 编解码器的 MXF OP-Atom 格式以 16 位渲染每个通道一个轨道。不过,QuickTime、MP4 和 WAV 格式也可用,并且您还可以渲染 24 位或 32 位输出。

此外,您还可以选择渲染其他主混音或子混音,或者选择要渲染的特定时间轴轨道。最后,您可以选择将当前节目渲染为单个剪辑。

创建和使用您自己的预设

如果您发现自己重复使用一组特定的设置,则可以将其转换为自定义轻松设置,以便于调用。

要创建新的简易设置:

- 1 如果您想从头开始,请确保从预设面板中选择“自定义”以解锁“渲染设置”窗格中的每个设置。
- 2 在“视频”、“音频”和“文件”面板中为新预设选择所需的特定设置。
- 3 打开渲染设置选项菜单,然后选择另存为新预设。
- 4 在“渲染预设”对话框中输入名称,然后单击“保存”。新的预设现在出现在预设面板。

要加载预设:

单击任意预设。渲染设置窗格中的每个设置都会更新以反映您选择的预设。

更改您创建的自定义预设

单击要更改的预设,在“视频”、“音频”和“文件”面板中进行所需的任何更改,然后单击“渲染设置选项”菜单,并选择“更新当前预设”。

要删除您创建的自定义预设:

单击要删除的预设,然后单击“渲染设置选项”菜单,然后选择删除当前预设。

选择渲染位置

渲染输出时必须做出的第一个决定是渲染输出的位置。

因此,这是出现在渲染设置参数顶部的第一组控件。

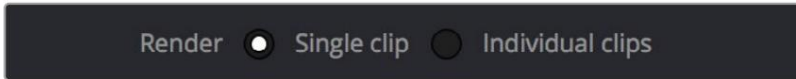
文件名:根据“文件”面板中的设置预览文件名

稍后描述。自定义/时间线名称和文件后缀字段以及“在文件名中使用 x 位数”设置都决定了此处显示的名称。该文件名预览的可编辑部分也可以在此处编辑。

位置:单击“浏览”按钮选择一个目录,用于写入 DaVinci Resolve 输出的媒体。选择目录后,路径名称将显示在“渲染作业至”字段中。

单个剪辑与单个剪辑

虽然“交付”页面的“渲染设置”中有许多可用选项,但基本上有两种渲染项目的总体方法,具体取决于您在“输出”组中单击的“渲染”单选按钮。



渲染单个剪辑或单个剪辑

单夹

当您选择“单个剪辑”选项时,您将设置一个渲染,其中会话中的所有剪辑都一起输出,作为您选择的任何格式的单个媒体文件。这意味着您将把选定的会话范围渲染为单个 MXF 或 QuickTime 文件,或者渲染为单个图像序列集合。

时间码:写出的时间码由正在渲染的时间线的“开始时间线时间码”设置决定。媒体文件包含连续的时间码轨道,而图像序列将时间码写入每个帧的数据标头,并集成到文件名中(作为帧计数)。

帧速率:如果您正在渲染使用混合帧速率的项目,则渲染到单个剪辑使用项目范围或剪辑特定的“重定时过程”设置,将整个会话中的每个剪辑转换为项目帧速率。

效果:当您渲染单个剪辑时,大多数效果都会“烘焙”到渲染输出中。

重要提示:只要启用剪辑过滤(通过“剪辑”按钮右侧的下拉菜单),就无法选择“单个剪辑”渲染。您可以通过 UI 工具栏中“剪辑”按钮下方的橙色线查看是否启用了剪辑过滤。

个人剪辑

选择“单个剪辑”选项会设置渲染,其中每个剪辑都以您选择的格式渲染为单个媒体文件。结果将是一个媒体文件的集合,其数量与您选择渲染的范围内的剪辑数量相同。

时间码:写入每个剪辑的时间码是从原始源媒体克隆的,使其成为轻松重新整合在 DaVinci Resolve 和 NLE 之间传递的项目的媒体。

帧速率:如果您正在渲染使用混合帧速率的项目,则渲染到源会以其各自的帧速率渲染每个剪辑,以适应往返工作流程。

效果:您可以通过选中/取消选中“渲染时间轴效果”框来选择是否忽略任何基于时间轴的效果或“烘焙到”各个剪辑中。

分辨率:您可以通过选中/取消选中“按源分辨率渲染”框来选择各个剪辑是按时间线大小还是按原始源分辨率渲染。

输出的所有其他渲染设置

本节介绍可用于自定义输出的不同渲染设置。

根据您选择的渲染设置模式,其中一些可能会被隐藏,但本节涵盖了“高级”控件面板中的完整列表。

如果您选择其中一种“简易设置”,则其中一些设置将被锁定,而其他设置将可编辑,具体取决于该设置的要求。如果没有一个“简易设置”适合当前任务,您可以将“简易设置”下拉菜单设置为“无”,然后手动选择当前任务所需的设置。

视频面板

该面板包含所有面向视频的参数。

格式和编解码器控制

这些顶级参数允许您选择是否渲染视频以及将其渲染为哪种格式。根据您的选择的格式、编解码器和类型,其他选项可能会出现,也可能不会出现。

导出视频:打开此复选框以渲染源视频。关闭此复选框,如果您

想要单独渲染源音频,这将禁用所有视频控件,并在设置的音频部分显示音频格式下拉菜单。

格式:下拉菜单,可以访问当前的容器格式

在您的系统上可用。可用选项取决于您是否安装了 Final Cut Pro 和 QuickTime,以及您所使用的操作系统。随着时间的推移,新的文件格式不断添加,此列表不断增长,因此请务必检查每个新版本以获取最新版本

支持的格式。

AVI:一种现已弃用的基于文件的媒体格式,尽管其历史悠久,但在 Windows 应用程序中仍然很受欢迎。支持使用 Cineform、Grass Valley HQ 和 HQX 以及未压缩 RGB 和 YUV 编解码器进行交付。

Cineon:柯达开发的一种较旧的未压缩图像序列格式,专为

胶片扫描和数字母带制作,可提供 RGB 10 位。

DCP:本机 DCP 编码和解码,仅用于创建未编码的 DCP 文件。如果您拥有 Fraunhofer EasyDCP 的许可证,系统偏好设置的配置面板中的设置使您可以选择是使用 EasyDCP (用于创建加密的 DCP 输出)还是本机 DaVinci Resolve 编码。

DPX:电影行业青睐的一种未压缩图像序列格式,用于母带制作

DCDM 母带的交付,可以以 RGB 10、12、16 位整数和半浮点或 RGBA 8 位的形式交付。

easyDCP: (安装后)允许您直接掌握 DCP 或 IMF 的选项

当您安装了 Fraunhofer EasyDCP 软件的许可证时,可结合 DaVinci Resolve 获得。

EXR:OpenEXR格式是开发的一种高动态范围图像序列格式

由 ILM 开发,适用于需要高质量和多通道的应用。用于输出 ACES 和 HDR 可交付成果。您可以提供各种 RGB Half 和 RGB Float 设置。

选择 RGB 一半 (DWAA) 或 (DWAB) 压缩编解码器时,会出现一个附加的“压缩级别”设置,让您选择要应用的压缩程度。

IMF:原生 IMF 编码选项,可让您导出为 SMPTE ST.2067 可互操作主格式 (IMF),以便以无磁带方式交付给网络和分销商,并支持使用 Kakadu 软件许可的库进行 JPEG2000 编码。输出到 IMF 不需要额外的许可证或插件。IMF 格式支持多个视频轨道、多个音频轨道以及多个字幕和隐藏式字幕轨道,所有这些都旨在适应单个可交付成果的多重输出格式和语言。这是通过将时间线的不同视频和音频轨道 (媒体本质)以及字幕轨道 (数据本质)包装成材质交换格式 (MXF)内的“组合”来完成的。

JPEG 2000:DaVinci Resolve 15 引入了对编码和解码的支持

使用 Kakadu 软件许可的库来生成 JPEG2000。这包括 JPEG2000 第 1 部分标准以及第 2 部分和第 3 部分的大部分内容的完整实现。JPEG2000 通常用于 IMF 和 DCP 工作流程。

MJ2:Motion JPEG 2000 格式。 DaVinci Resolve 15 使用 Kakadu 软件许可的库引入了对 JPEG2000 编码和解码的支持。这包括 JPEG2000 第 1 部分标准以及第 2 部分和第 3 部分的大部分内容的完整实现。

JPEG2000 通常用于 IMF 和 DCP 工作流程。

MP4:专用 MP4 编码可让您导出 H.264 编码的电影。

MXF OP-Atom:Material eXchange 格式的简单标准,一种基于文件的媒体

格式,在交付 DNxHD 时经常使用。该版本符合 SMPTE 390M 标准,可以使用 DNxHD、DNxHR、Kakadu JPEG 2000、NTSC 和 PAL Avid、RGB Avid 10 位和 XDCAM MPEG2 编解码器选项进行传输。

MXF OP1A:符合 SMPTE 378M 的材料交换格式版本

标准,并可使用 1080i Avid 8 位、DNxHD、DNxHR、Kakadu JPEG 2000、NTSC 和 PAL Avid、RGB Avid 10 位、Sony MPEG4 422 和 444、Sony XAVC Intra CBG 和 VBR、以及 XDCAM MPEG2 编解码器进行交付选项。

QuickTime:Apple 基于文件的媒体格式,在交付封装在 QuickTime 中的 Apple ProRes、DNxHD 或 DNxHR、GoPro Cineform RGB 16 位和 YUV 10 位、Grass Valley HQ 和 HQX、Kakadu JPEG 2000、H.264、HEVC 时使用、H.265 (单通道或多通道)、Photo JPEG、Kakadu JPEG 2000、具有 ARGB/BGRA/RGB/YUV 通道顺序的未压缩 8 位和 10 位格式,以及 8、10 和 12 的 VP9 位。

TIFF:“标记图像文件格式”,一种与许多平台上的许多桌面视频应用程序兼容的图像序列格式,也可在交付 DCDM 母版时使用。

编解码器:一个下拉菜单,可让您从可用的编解码器中进行选择

您上面选择的格式。

类型:不同的编解码器选项也可能呈现不同的位深度和色彩空间组合,可从此菜单中获取。

最大比特率:(并非所有编解码器均显示)Kakadu JPEG 2000 等编解码器可让您指定最大比特率 (以每秒兆位为单位),用于对所传送的视频进行编码。

场渲染:如果您正在处理隔行扫描的源材料,则此复选框设置

DaVinci Resolve 在将每个场重新集成回单个帧之前单独渲染每个场,以便通过过滤操作最准确地处理剪辑,否则会违反场边界并导致问题。如果您不渲染隔行扫描媒体,则应关闭此复选框,因为它的处理强度更大。

导出 HDR10 元数据:(如果在项目设置中启用 HDR10+,则可在单剪辑模式下使用)

当您执行 HDR 工作流程时,将 HDR10 元数据导出到渲染文件。

嵌入 HDR10 元数据：（如果在项目设置中启用 HDR10+，则在单剪辑模式下可用）

当您执行 HDR 工作流程时，将 HDR10 元数据导出到渲染文件。将 HDR10 元数据嵌入到选定格式的导出媒体中。

嵌入 HDR Vivid 元数据：在执行 HDR 工作流程时将 HDR Vivid 元数据导出到渲染文件。将 HDR Vivid 元数据嵌入到选定格式的导出媒体中。

以源分辨率渲染：（渲染单个剪辑时）此复选框可让您渲染

每个剪辑的分辨率与其源媒体文件相同，让您保留最终交付的混合帧大小。

分辨率：渲染的输出分辨率。此设置默认为项目设置的主设置面板中设置的项目当前分辨率，并通过输出模式下的大小调整调色板中应用的任何变换进行修改。但是，如果您需要以不同的分辨率输出，您可以在此处更改分辨率。例如，使用此设置，您可以以不同的分辨率对不同的渲染作业进行排队，以便在同一渲染会话中输出高清和标清分辨率媒体。某些文件格式需要特定的分辨率，在这种情况下，“输出大小”设置将自动设置为必要的分辨率。

帧速率：（渲染单个剪辑时）此设置通常与“时间码”相同

在“项目设置”的“主设置”面板中计算为“帧速率”。但是，您可能希望将其设置为当前一致速率的变体，例如从 23.98 或 24 fps 之间进行选择。这样做将调整文件中写入的元数据，该元数据用于帮助全球可用系统的播放。

3:2 Pulldown 插入选项：从 DaVinci Resolve Studio 12.5 开始，您可以

如果您的项目的播放帧率为 23.98 或 24 fps，则可以选择通过 3:2 下拉插入输出 29.97 或 30 fps 媒体。要输出 29.97 媒体，项目必须为 23.98 fps；只需从帧速率下拉列表中选择 (23.976 3:2)。帧速率为 24 fps 的项目只能以 30 fps 输出。

来自标记的章节：（仅限 QuickTime 或 MP4）将章节节点嵌入到渲染文件中，与所选标记颜色的时间轴上的标记位置相对应。

导出 Alpha：（渲染单个剪辑时）打开此复选框会产生 Alpha

每个剪辑的源媒体文件中找到的通道将输出到每个交付的剪辑，以及您在 DaVinci Resolve 中创建并通过输出到每个交付的剪辑的颜色页面节点编辑器的 Alpha 输出插入该剪辑的 Alpha 信息。

Alpha 模式：（渲染单个剪辑时）允许您选择如何导出 Alpha 通道

当启用导出 Alpha 时。您可以选择直接或预乘。

渲染立体 3D：（仅在时间轴中有立体剪辑时出现）三个选项可让您选择如何渲染立体时间轴、一次仅渲染一只眼睛的媒体，或在其中一个中渲染一组立体媒体四种方式，具体取决于您从“双眼为”下拉菜单中选择的选项。

左眼：允许您仅渲染立体时间轴中的左眼媒体。

右眼：允许您仅渲染立体时间轴中的右眼媒体。

双眼为：让您从四种立体渲染左眼和右眼的方式中进行选择

媒体作为一组媒体文件。“单独的文件”可让您同时将左眼和右眼媒体输出为单独的媒体文件。通过并排、逐行和上下方式，您可以输出到支持立体声的显示器的帧兼容媒体。浮雕让您输出传统的浮雕红/青色立体图像，以便使用红/青色眼镜在任何显示器上观看。

使用恒定比特率:如果您指定的格式和编解码器允许您切换

在可变比特率和恒定比特率输出之间,此复选框可让您强制视频以恒定比特率。

可选 MP4、H.264、H.265、VP9 或 HEVC 控制

如果您选择 MP4 作为格式,或选择采用 H.264、H.265 或 VP9 的 QuickTime 作为编解码器,则会出现其他选项,如下所述。使用提供 NVENC 的 NVIDIA GPU 的工作站将提供替代加速选项,而其他提供 QuickSync 硬件编码的工作站将能够使用该选项。

如果可用,请使用硬件加速:DaVinci Resolve 支持 QuickSync 硬件

H.264 和 HEVC 编码(如果您的工作站上可用)。

质量:如果“渲染到”下拉菜单中当前选择的选项具有以下选项:

更改压缩质量,此下拉菜单可让您选择要使用的质量。否则,它被禁用。

限制为 X Kb/s:您可以选择“自动”,或使用以下命令选择最大数据速率

导出哪个。

编码配置文件:通过下拉菜单,您可以在不同的编码配置文件之间进行选择,每个编码配置文件都针对不同的目的进行了优化。需要在编码和播放的质量和计算强度之间进行权衡。可用的选项有:

自动:自动选择编码配置文件。

Base:适用于 H.264,适用于视频会议和手机使用;高度压缩。

Main:适用于 H.264,用于 SD 模拟传输。对于 H.265,旨在以高达 4K 60fps 的速度压缩 4:2:0 视频,每个通道的位深度为 8 位。

Main10:(仅限 H.265)用于以高达 4K 60fps 的速度压缩 4:2:0 视频,并带有一点每个通道 10 位的深度。

Main 4:2:2 10:(仅限 H.265)用于以高达 4K 60fps 的速度压缩 4:2:2 视频每个通道 10 位的位深度。

高:适用于 H.264,用于蓝光和高清传输。

熵模式:(对于兼容的 Nvidia GPU,称为熵编码模式)一个下拉菜单,可让您选择编码器应使用哪种算法进行压缩。选择是:

CALVC(上下文自适应可变长度编码):一种质量较低的算法处理和播放需要大量计算。

CABAC(基于上下文的自适应二进制算术编码):更高质量的算法它可以在较低的带宽下产生更好的视觉质量,但代价是处理和播放的计算成本更高。

多通道编码:(适用于 QuickTime H.264 和 H.265)您可以在 Single 之间进行选择

和多遍编码。单遍速度更快,但当质量很重要时,多遍可以产生出色的结果。当您启用多遍时,执行的遍数是自动的。

关键帧:(适用于 QuickTime H.264 和 H.265)您可以选择“自动”,或选择手动关键帧插入的持续时间。

帧重新排序:(适用于 QuickTime H.264 和 H.265)默认情况下,帧重新排序启用 B 帧编码,以提高生成的压缩影片文件的质量。

关闭帧重新排序将加快编码性能,但会牺牲视觉质量。

速率控制：(适用于兼容的 NVIDIA GPU)提供六种控制选项
编码配置文件和熵模式。

Lookahead：(适用于兼容的 NVIDIA GPU)让您指定多少帧
编码器在压缩之前进行检查。

可选 DCP 和 IMF 控制

如果您选择 DCP 或 IMF 作为格式,则会出现其他选项,如下所述。

使用互操作打包：(仅限 DCP,位于类型参数下)允许您基于早期的 DCP 交付标准创建互操作 DCP 包,该标准与 SMPTE DCP 包不向前兼容。

包类型:(IMF) 默认为 App2 Extended (App2e),用于编码 JPEG 2000 至 4K。

位深度:(IMF) 编码的 IMF 视频的位深度。

编码配置文件:(IMF) 下拉菜单可让您在“自动”、“IMF”和“广播”之间进行选择。

编码级别:(IMF) 根据编码配置文件中选择的内容提供不同的选择。

最大比特率：(DCP、IMF)允许您选择结果的压缩程度。

无损压缩:(IMF) 允许您选择使用无损压缩进行编码。

斜率控制：(DCP、IMF)复选框可让您指定无损压缩。

QStep：(DCP、IMF)让您选择自动或手动指定的 DCP 量化级别
使用 Kakadu JPEG 2000 编码器时压缩视频信号的位置。

高级控制

默认情况下,高级设置公开按钮隐藏以下附加控件。

像素长宽比:允许您覆盖项目设置并将渲染输出的 PAR 更改为 Square 或 Cinemascope。

数据级别:默认为“自动”,它仅使用适合“渲染到”下拉菜单中当前所选编解码器的数据级别渲染所有剪辑,这通常是首选行为。选择其他选项之一 (“视频”或“完整”)使用所选数据范围输出所有剪辑。有关详细信息,请参阅第 9 章“数据级别、颜色管理和 ACES”。

保留亚黑和超白数据:打开此复选框后,您可以选择输出保留过冲和下冲的媒体文件,以及高于您所选数据级别的最大和最小数据级别的数据 (假设支持)根据您要导出的视频格式和编解码器。否则,DaVinci Resolve 会剪掉信号的这些“越界”部分,以防止您的交付成果违反您在成绩中遵守的任何质量控制标准。

颜色空间标签:一个下拉菜单,可让您选择要作为元数据嵌入到渲染文件中的颜色空间。如果项目的颜色科学设置为 DaVinci YRGB 颜色管理,则此设置默认为“输出颜色空间”;如果您的颜色科学设置为“ACES 输出设备转换”,则此设置默认为“ACES 输出设备转换”。

设置为 ACEScc 或 ACEScct。

数据刻录:默认为“与项目相同”的下拉菜单,在渲染时启用当前的数据刻录调色板设置,将窗口刻录插入正在输出的媒体中。选择“无”会在渲染时禁用窗口燃烧。请注意,当渲染为单个源剪辑时,如果单个剪辑刻录预设是在数据刻录调色板中创建的,则可以指定它们。

使用优化媒体:打开此复选框时,DaVinci Resolve 将使用优化媒体

媒体 (如果可用)进行最终渲染,以节省时间。如果您的媒体已优化为与您要输出的格式相同 (或更好)的格式,这会很方便。但是,如果您已优化为比输出质量更低的格式,则应关闭此复选框以强制 DaVinci Resolve 使用原始媒体处理所有剪辑,从而保证可用的最佳质量。

使用渲染缓存图像:启用此复选框后,DaVinci Resolve 会将媒体从缓存写入要输出的文件以节省时间。如果您使用与输出相同 (或更好)的媒体格式进行缓存,这会很方便。但是,如果您以低于输出质量的格式进行缓存,则需要关闭此复选框以强制 DaVinci Resolve 在渲染时处理所有媒体,以最高质量进行写入

你正在输出到.

启用平面通道:三个选项可让您选择是否使用以下方式渲染每个剪辑其等级适用。

关闭:DaVinci Resolve 在渲染时始终应用每个剪辑的等级。

使用剪辑设置:对于剪辑的每个版本,系统都会检查该版本的通行证

平旗。如果打开,系统会禁用该版本剪辑的色彩校正。

否则,该版本将以完整的等级进行渲染。可以通过右键单击时间轴中剪辑的缩略图,选择要标记的版本的子菜单,然后选择“启用平面传递”来单独标记版本。

始终打开:选中后,DaVinci Resolve 会禁用正在渲染的每个剪辑的等级。

触发脚本位于:您现在可以选择在之前或之后触发脚本执行

通过选中“触发脚本于”框来渲染时间线。

开始:在渲染作业之前执行脚本。

End:渲染作业后执行脚本。

脚本:选择要运行的特定脚本。您可以使用相应的下拉菜单选择要执行的特定脚本。必须使用 Python 或 Lua 为 Resolve 脚本框架编写脚本,并将其放置在以下目录中:

MacOS: /库/应用程序支持/Blackmagic Design/DaVinci Resolve/Fusion/
脚本/交付/

Windows:C:\ProgramData\Blackmagic Design\DaVinci Resolve\Fusion\Scripts\Deliver

Linux: /opt/resolve/Fusion/Scripts/Deliver

禁用调整大小和消隐输出:关闭时,输出消隐可创建信箱

或邮筒加框被“烘焙”到输出中,在剪切、编辑和颜色页面上进行的所有尺寸调整 (包括图像稳定)也是如此。

打开后,输出消隐、剪切和编辑页面尺寸调整、彩色页面输入和输出尺寸以及图像稳定将被禁用。如果在单个剪辑模式中启用了“以源分辨率渲染”,则渲染媒体将以源分辨率渲染,或者以时间轴或项目的当前指定分辨率渲染。如果您通过 Final Cut Pro 或 Premiere Pro XML 或 Avid AAF 进行输出,大小调整将输出到 XML 或 AAF 文件中,这些文件是为了将这些调整作为可编辑元数据往返返回 NLE 而创建的。

请注意,“禁用大小调整和消隐输出”不会禁用 Fusion 页面中发生的任何变换操作,也不会禁用因 Open FX 或 Resolve FX 插件应用于剪切中的一个或多个剪辑而发生的变换,编辑或彩色页面。所有这些效果将继续呈现到最终输出中。

强制调整大小至最高质量 :如果您一直在使用“调整大小和缩放时:”

选项设置为双线性以提高在速度较慢的工作站上工作时的性能,打开此复选框会使用项目设置中图像缩放面板的“使用更清晰的滤镜”设置自动渲染所有剪辑。有关详细信息,请参阅第 4 章“系统和用户首选项”。

强制去拜耳分辨率达到最高质量 :在渲染允许可变质量去拜耳的摄像机原始媒体格式时,通常会降低去拜耳质量以提高分级时的实时性能。启用此复选框可保证媒体始终以最高可用质量渲染,从而避免您在凌晨 3 点设置渲染时忘记手动更改反拜耳设置。

添加 X 帧手柄:(渲染单个剪辑时)允许您指定要在帧中输出的前手柄和后手柄。这在往返过程中特别有用,因为整理编辑器可能需要额外的手柄来滚动编辑点或添加过渡,同时微调分级编辑。

色调映射:(如果在项目中启用了 Dolby Vision 或 HDR10+,则在单剪辑模式下可用

设置)当设置为“无”时,将使用当前颜色管理设置输出时间线。

当设置为 Dolby Vision 或 HDR10+ 时,您可以选择使用可用于指导您选择的色调映射操作的 Dolby Vision 或 HDR10+ 元数据,以特定峰值尼特级别、色彩空间、伽马和数据级别输出时间线。这样可以根据需要轻松设置多个作业以输出不同级别的 HDR 输出。

在可能的情况下绕过重新编码:(仅限单剪辑模式)打开此复选框可以使其

当所选格式、编解码器和类型与源匹配时,可以直接将时间轴中视频项目的视频本质从源媒体直接复制到正在输出的文件。这还保留了兼容格式的 Alpha 通道数据。

绕过重新编码无需重新编码视频媒体,可保持质量并显着加快输出过程,但它仅适用于时间轴中未添加其他效果的剪辑。进行任何分级、添加 Resolve FX 插件、添加任何重叠效果或合成到时间轴中的剪辑、调整剪辑大小或稳定剪辑或更改时间轴的输出大小以及添加 Fusion 效果都需要按顺序重新编码整个剪辑来处理这些效果。转换将需要处理,但仅限于

每次转换的持续时间。

在很多情况下这是有价值的:

简单编辑的快速输出 :您使用 QuickTime ProResHQ 422 媒体从先前渲染的节目中剪切的素材编辑了一个简单的仅剪切宣传片,并且导出为完全相同的格式。如果可能,您可以使用旁路重新编码非常快速地输出所有媒体。

快速输出先前输出的时间线并进行微小的更改 :您需要替换已输出的效果密集型程序的一些镜头。您可以将输出的媒体文件导入到新时间线中,仅用新媒体替换所需的镜头。

DaVinci Resolve 将直接复制所有先前渲染的媒体,同时仅对新剪辑及其包含的效果和分级进行重新编码。这使您可以快速重新输出高质量的主文件,同时防止您需要重新渲染整个程序。

使用新的音频混合快速输出先前输出的时间线 :您已经放置了一个

先前将视频+音频剪辑渲染到时间线上并编辑新的音频混合剪辑以替换旧的音频混合。在这种情况下,将使用新音频快速写入新的视频+音频文件,但该文件的视频组件不会重新编码,从而再次以最高质量快速导出。

提示:有关 macOS、Windows 和 Linux 上与绕过重新编码兼容的视频格式以及与 Alpha 通道兼容的格式的列表,请参阅 DaVinci Resolve 支持页面上的“支持的编解码器列表”,位于网址:<https://www.blackmagicdesign.com/support/family/davinci-resolve-and-fusion>。

DCP 和 IMF 成分设置

如果您从“格式”中选择了 DCP 或 IMF,则当您单击披露控件时,将出现一个“合成设置”组,其中包含以下参数,您可以使用该组填充标准 DCP 和国际货币基金组织组成元数据:

合成名称:导出合成的名称。

发行人:提供组合物的组织。

使用当前日期:此复选框可让当前日期自动用作发布日期。

发行日期:作品发行的日期。

内容类型:下拉列表提供了用于定义内容的可接受选项的列表。

内容版本标签:用于标识所提供内容的版本。

使用合成名称注释 xml:使用项目中的数据自动填充资产图、合成播放列表和装箱清单。否则这三个字段可以手动编辑。

将卷轴索引注释为后缀(仅限 DCP):使用来自项目。否则,这是可以手动编辑的。

使用文件名注释媒体:使用数据自动填充主视频轨道和音频轨道 1 从项目中。否则这三个字段可以手动编辑。

字幕控制

字幕设置组公开了控制如何在程序中导出字幕的控件:

导出字幕复选框:允许您启用或禁用字幕/隐藏式字幕输出。

格式弹出窗口:提供四个用于输出字幕/隐藏式字幕的选项。

作为单独的文件:使用“导出为”弹出窗口指定的格式将您选择的每个字幕轨道输出为单独的文件。一组复选框可让您选择字幕轨道你想要输出。

刻录到视频:渲染所有视频,并将当前选定的字幕轨道刻录到视频。

作为嵌入字幕:将当前选定的字幕轨道输出为支持的媒体格式中的嵌入元数据层。目前,MXF OP1A 和 QuickTime 文件中支持 CEA-608 隐藏式字幕。您可以从出现的编解码器弹出窗口中选择字幕格式。

导出为:(仅当格式设置为“作为单独的文件”时可用。)让您选择字幕/要输出的隐藏式字幕格式。选项包括:IMSC1、DFXP、SRT 和 WebVTT。

在导出中包含以下字幕轨道:(仅当格式设置为“作为单独文件”时可用。)一系列复选框可让您打开要输出的字幕轨道。

编解码器:(仅当“格式”设置为“作为嵌入字幕”时可用。)允许您选择如何设置嵌入隐藏字幕的格式;选项包括:文本和 CEA-608。

注意:目前不支持通过 Decklink 或 UltraStudio 进行模拟 (第 21 行)或数字 (CEA-708)隐藏式字幕输出。

音频面板

该面板包含所有面向音频的参数。

导出音频:打开此复选框可渲染源音频或您已导出的音频

在 DaVinci Resolve 中同步,以及由 DaVinci Resolve 输出的媒体。

格式:您可以选择要渲染的音频格式。根据您的选择的格式,下面将显示不同的音频编解码器选项。

MXF OP1A(IMF):生成符合 OP1a (操作模式 1a)的媒体文件

用于文件交换的 MXF 媒体的 SMPTE 378M 格式。

MXF OP-Atom:生成符合 MXF 媒体 SMPTE 390M 格式的媒体文件

用于文件交换。

QuickTime:公开与 QuickTime 兼容的所有可用音频格式。

MP4:生成 MPEG-4 文件格式的媒体。

WAVE:生成 WAVE 文件格式的媒体。

MP3:生成 MPEG-3 文件格式的媒体。

编解码器:允许您在线性 PCM (默认)、AAC 音频、IEEE Float 或 MP3 之间进行选择。亚克力

音频编码仅适用于 macOS。

采样率:允许您设置音频输出的采样率 (以 Hz 为单位)。

比特率策略:(适用于 AAC 编码)您可以选择恒定比特率、

平均比特率、可变比特率受限和可变比特率。

质量:(当比特率策略设置为可变比特率时,适用于 AAC 编码)5

编码 AAC 音频时在速度和质量之间进行权衡的设置。

数据速率:(当比特率策略设置为恒定、可变或可变约束时,可用于 AAC 编码)允许您选择 AAC 编码的最大数据速率。

位深度:允许您指定输出源音频的位深度。

每个通道渲染一个轨道复选框:此复选框允许您指定是否要将每个通道导出为导出文件结构中的单独轨道。可以指定多通道格式 (2.0、

5.1 等),也可以输出为平面多单声道文件。

渲染为离散音轨复选框:此复选框与上面的类似,因为它仍然

每轨输出一个通道。但是,离散轨道没有定位信息,也不会分组为多通道剪辑 (2.0、5.1 等)。例如,使用“每个通道渲染一个轨

道”导出的单声道文件位于前面并居中。导出为离散音轨的同一文件没有内置位置信息。

输出轨道 #:此下拉菜单可让您选择你想要的主或子混音总线

输出。右侧的加号按钮可让您添加要在此作业中导出的其他轨道,因此,如果您想导出多个 Mains 或多个 Subs,您可以添加更多轨道弹出窗口。

当您选择具有多个音频通道的曲目时,会出现一个字段,显示将输出多少个通道;您可以选择使用虚拟滑块来更改输出通道数。

在单剪辑模式下,当您选择“所有时间轴轨道”时,当前轨道中的每个音轨

时间线将在您输出的渲染媒体文件中渲染为单独的轨道。

包含多通道剪辑的多通道轨道将输出包含输出媒体中相同数量通道的音轨,这意味着您可以输出单声道、立体声、5.1

或 7.1 以及自适应音轨的混合组合,以及每个单独渲染的音频轨道将反映相同的通道映射。

语言:(仅在输出为 IMF 格式时可用)此下拉菜单可让您

当您输出到 IMF 时,选择特定输出轨道的语言。由于 IMF 文件可以容纳包含不同区域的不同混音的多个音轨,因此按语言识别要输出的每个输出轨道非常重要。

内容:(仅在输出为 IMF 格式时可用)此下拉菜单可让您在输出为 IMF 时选择特定输出轨道的内容。由于 IMF 文件可以容纳包含

不同混音和内容的多个音轨,因此根据内容识别要输出的每个输出轨道非常重要。

文件

该面板包含所有其他参数。

文件名使用:三个选项可让您自动命名媒体文件

自动输出。

使用自定义文件名:允许您在自定义名称/文件前缀字段中输入您自己的名称。

使用时间线名称:(渲染单个剪辑时)选择此选项时,时间线的名称

使用时间轴。

使用源文件名:(渲染单个剪辑时)选择此选项时,将克隆每个剪辑对应的源媒体文件的文件名,并将其用作 DaVinci Resolve

输出的媒体文件名。当您生成供编辑器使用的离线媒体并稍后希望重新符合原始 DaVinci Resolve 项目时,这是首选方法。关

闭此复选框后,您可以使用此设置部分中的其他选项自定义文件名。

自定义名称:允许您使用自定义文本来命名所有渲染的文件。如果您不使用源文件名,也不渲染为使用时间码的文件格式,则可以在此处输入文件名。

编辑自定义名称或文件前缀(或文件后缀)时,您可以使用“元数据变量”,您可以将其添加为图形标签,以显示剪辑元数据。这在

渲染单个源剪辑时特别有用。例如,您可以添加相应的元数据变量标签 %scene_%shot_%take,如果源剪辑的元数据中包含

“场景 12”、“镜头 A”、“镜头 3”,则文件前缀将写入“12_A_3”。有关变量使用的更多信息,以及 DaVinci Resolve 中可用的所有变量的列表,请参阅第 16 章“使用变量和关键字”。

文件后缀:允许您将自定义文本和/或元数据变量(如上所述)添加到末尾

所有渲染的文件。

使用唯一的文件名：（渲染单个剪辑时,仅当文件名使用设置为自定义名称时）启用后,会向每个渲染的媒体文件添加附加字符,以保证每个渲染的媒体文件具有完全独立的名称。这可以防止来自同一源媒体文件的多个渲染剪辑在保存到同一目录时相互覆盖。“唯一”命名的剪辑会在剪辑名称后附加轨道和剪辑编号,以标识剪辑在当前选定会话中的位置。例如,链接到名为“DropThatThingCU.mov”的媒体文件并编辑为轨道 V2 上的第二十五个剪辑的剪辑在渲染时将被命名为“DropThatThingCU_V2-0025.mov”。启用后,会显示另外两个选项。

使用唯一文件名前缀/使用唯一文件名后缀：（当使用唯一文件名时）
 开）单选按钮可让您选择是否在剪辑的开头或结尾添加唯一标识符。选择前缀将生成“V2-0025_DropThatThingCU.mov”,而选择后缀将生成“DropThatThingCU_V2-0025.mov”。

将源帧计数添加到文件名：（渲染单个剪辑时,仅当文件名使用设置为自定义名称时）启用后,每个剪辑的源帧编号将附加到渲染文件名的末尾。这是确保多个渲染剪辑的另一种方法

使用自定义名称时不要相互覆盖。

使用文件名数字：允许您指定渲染图像时使用多少位数字

序列,尽管指定的数字也将用于任何媒体格式。如果您输出的媒体供对图像序列编号有严格要求的应用程序使用,则此功能特别有用。默认为八位数字。

每个剪辑从帧开始：（渲染单个剪辑时）这允许将时间码写入标题,并将帧计数写入图像序列的文件名,即

非常适合视觉特效工作流程。

开始时间线时间码为：（渲染单个剪辑时）此选项仅在以单个剪辑顺序渲染剪辑时可用。指定将写入由 DaVinci Resolve 输出的媒体的时间码。对于 DPX 文件,时间码被写入标头数据中,同时转换为帧计数,插入到每个帧文件的文件名中,从而提供帧编号的逻辑计数。对于其他媒体格式,时间码被写入适当的元数据容器。您可能会发现使用自定义开始时间很有用,例如根据您的商店采用的标准以特定值启动项目的每个卷轴。

将剪辑放在单独的文件夹中：（渲染单个剪辑时）如果来自同一源媒体文件的剪辑的文件名可能会导致它们相互覆盖,并且您需要保留正在输出的文件的文件名,则此选项非常有用。此选项也常用于渲染 VFX 镜头以进行额外的后期制作工作,使 VFX 部门能够快速识别剪辑并相应地分配工作。

保留源目录级别：（渲染单个剪辑时）保留剪辑相应源媒体文件使用的用户指定的原始目录结构深度,并在渲染新文件以进行输出时重新创建它。您选择的数字决定了 DaVinci Resolve 将在当前指定的“渲染作业至”目录中自动创建多少级子目录,以匹配源文件使用的路径。默认为 0,表示不创建匹配的子目录。

After Head/From Tail:设置每个剪辑的文件路径的目录层数时

保留 (使用 “保留 x 级别” 参数) ,单击这些按钮之一以指定是否相对于每个媒体文件路径的头部或尾部定义路径级别数。

保留路径:显示您设置的保留路径的预览,以便您了解
你做对了。

文件子文件夹: (仅出现在 “附加输出” 面板中) 允许您指定要在其中渲染正在输出的媒体文件的子目录。如果指定的子目录不存在,则会在当前指定的 “渲染作业至” 目录中创建一个具有该名称的新子目录。

使用商业工作流程: (渲染单个剪辑时) 自动渲染每个

应用于会话中每个剪辑的版本,但使用 “渲染禁用” 标志标记的版本除外,可在时间轴中每个剪辑的版本子菜单中找到该版本。当您要对用于 VFX 工作的剪辑的多个版本进行分级并且希望将每个分级作为单独的媒体文件提供时,通常会使用此选项。当渲染商业广播节目时,也会使用此功能,其中每个场景都有两个或多个版本的等级。使用此选项时,将使用输出每个渲染媒体文件的替代方法,并显示四个附加设置。

替代通道偏移:允许您使用偏移将写入剪辑的每个版本的时间码值分开。例如,如果默认版本时间码为 01:00:20:00,并且您在备用通道偏移时间码条目标中选择 10 分钟偏移,则该剪辑的第二个分级版本将从 01:10:20:00 开始,第三个版本将从 01:20:20:00 开始,依此类推,直到每个版本都渲染完毕。您可以根据自己喜欢的任何值来偏移剪辑,但这样做的目的是让编辑和视觉特效艺术家可以轻松找到每个等级的版本。如果剪辑与整理艺术家共享,并且他们知道每个备用通道相隔 10 分钟,那么整理人员只需在引用的时间码上添加 10 分钟即可轻松更改剪辑版本。为了进一步简化工作流程,您可以使用接下来的三个选项将单独的源卷放入单独的文件夹中。

将卷轴放置在单独的文件夹中:自动放置使用

将特定卷轴名称放入相应的文件夹中。

将剪辑放入单独的文件夹中:自动将交替级别的剪辑放入单独的文件夹中。

对文件夹使用版本名称:使用时用版本名称标记每个文件夹

商业工作流程选项。

渲染速度:下拉菜单可让您限制媒体渲染的速度。

通常您会将此设置保留为默认值 “最大值”。然而,一些由设施中多个房间共享的存储系统使用的存储区域网络 (SAN) 的带宽不足以容纳多个实时图像流。如果可用带宽不足, DaVinci Resolve 令人难以置信的快速渲染速度可能会导致访问 SAN 的其他用户出现播放问题。在这种情况下,您可以限制渲染速度,将 SAN 带宽使用限制在完整渲染速度的 1% 到 50% 之间。

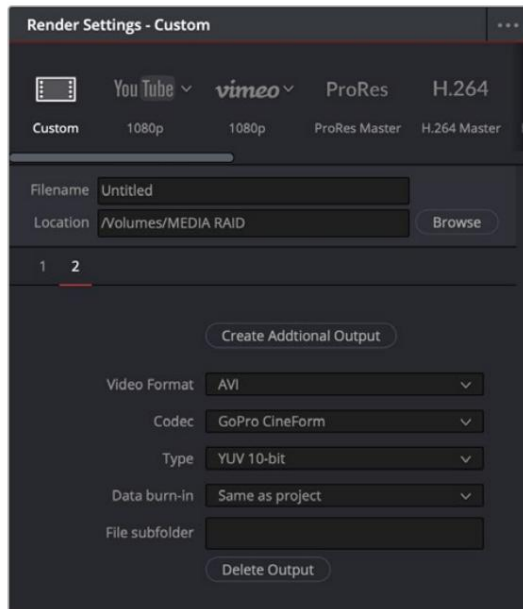
当前使用的磁盘空间:显示目标卷上的可用磁盘空间量。

渲染后使用的磁盘空间:根据指定范围显示新的磁盘使用情况
您正在渲染的当前会话。

附加输出

您在渲染设置中创建的每个作业默认为单个输出。但是,当您需要提供多个版本的媒体 (具有单独的视音频格式和编解码器以及不同的数据烧录设置)以渲染到单独命名的子文件夹 (可选)时,您可以创建多个输出。

当您的客户端需要两组媒体 (例如 QuickTime ProRes 422 (HQ) 媒体和 MXF DNxHD 媒体)时,这对于设置多个渲染通道非常有用。当您需要输出两组媒体 (一组有窗口烧伤,另一组干净)时,这也很有用。



用于创建附加输出的菜单命令,显示在面板 2 中现有附加输出旁边

要在渲染设置中添加其他输出:

从“渲染设置选项”菜单中选择“创建附加输出”。文件名和位置控件下方的一行数字可让您打开创建的每个输出并调整其设置。

您可以根据需要拥有任意数量的输出。

要删除附加输出:

打开要删除的附加输出面板,然后单击底部的删除按钮。

如何避免覆盖剪辑

渲染输出媒体时

前面描述的三个选项“使用唯一的文件名”、“将剪辑放在单独的文件夹中”和“使用商业工作流程”都是组织渲染媒体的方法,以避免覆盖恰好共享相同文件名的渲染剪辑。这些选项是必要的,因为每个剪辑都有一个时间码逻辑范围,并且多个剪辑通常引用单个源媒体

具有一个名称的文件。

渲染剪辑时, DaVinci Resolve 会自动覆盖任何其他同名媒体文件。因此, 在您尝试保留源媒体文件的先前文件名的情况下, 或者您要渲染同一剪辑的多个版本时, 您尝试输出的剪辑很可能会相互覆盖, 留下您渲染的最后一个剪辑。

前面提到的三个选项以不同的方式防止这种情况发生。

定义要渲染的剪辑和版本的范围

定义渲染设置后, 现在您需要决定需要渲染多少时间轴。迷你时间轴和缩略图时间轴可帮助您导航项目的剪辑, 以便选择要渲染的剪辑。轨道控件可让您启用和禁用整个轨道的输出; 例如, 如果您需要渲染时间线的无文本版本, 其中所有标题剪辑都位于轨道 V4 上, 则可以禁用轨道 V4。此外, 您还可以使用这些控件来选择要渲染的剪辑版本。

渲染整个时间轴:

从“交付”页面时间轴的“渲染”下拉列表中选择“整个时间轴”。仅此选项如果剪辑未过滤, 则会出现。

要禁用视频或音轨以排除这些剪辑的渲染:

单击要排除的轨道的视频或音频禁用轨道按钮。

要在时间轴中渲染经过过滤的剪辑子集:

- 1 打开颜色时间轴 (如果尚未显示), 然后从时间轴中选择一个选项

界面工具栏中“剪辑”按钮右侧的“过滤器”下拉菜单。

缩略图时间轴的内容仅限于显示符合所选条件的剪辑。例如, 如果您已经渲染了一个会话, 但随后进行了一些更改, 则可以使用“显示修改的剪辑”选项之一来仅显示在特定时间范围内更改的剪辑。另一种可能性是选择“显示未渲染的剪辑”选项来显示所有尚未渲染的剪辑。

- 2 从时间轴工具栏的渲染下拉列表中选择“所有过滤的剪辑”。

要清除剪辑过滤:

从“剪辑”按钮右侧的“时间线过滤器”下拉列表中选择“所有剪辑”界面工具栏。

要定义要渲染的连续剪辑范围:

- 1 要定义要渲染的范围内的第一个剪辑, 请执行以下操作之一:

右键单击缩略图时间轴中的剪辑缩略图, 然后选择“标记”。

将播放头放置在时间轴或查看器中, 然后按 I 键, 或右键单击时间线标尺并选择“标记”。

2 要定义要渲染的范围内的最后一个剪辑,请执行以下操作之一:

右键单击剪辑缩略图 (在颜色时间轴中)或剪辑 (在编辑时间轴中) 缩略图时间线并选择“标记出”。

将播放头放置在时间轴或查看器中,然后按 O 键,或右键单击 时间线标尺并选择“标记出”。

入点和出点显示在时间轴标尺内,橙色条显示您选择渲染的范围。“输入”和“输出”字段将更新第一个和最后一个帧编号、时间码和帧计数,“持续时间”字段将更新您将渲染的帧总数。

重要提示:如果您处于“单独剪辑”模式,入点和出点会自动捕捉到时间轴中最近的剪辑入点或出点。您无法在“单独剪辑”模式下渲染部分剪辑,但可以在“单剪辑”模式下渲染部分剪辑。

渲染单个剪辑:

打开缩略图时间轴 (如果尚未打开),右键单击任何剪辑缩略图,然后选择 渲染此剪辑。

时间轴标尺中的橙色条表示已选择剪辑进行渲染。如果您需要单独渲染多个剪辑,则可以一次选择每个剪辑一个,以将其作为单独的作业添加到渲染队列中。

选择为每个剪辑渲染哪些版本

默认情况下,将为每个剪辑渲染在“颜色”页面中设置的当前选定版本。如果您想渲染不同的版本,最简单的方法是确保在打开“交付”页面之前在“颜色”页面时间轴上选择它们。

但是,每个缩略图的缩略图时间线的上下文菜单中的版本子菜单, 还提供管理等级版本的选项。这些命令是“颜色”页面的缩略图时间轴中可用选项的重复项。

选择要渲染的版本:

右键单击缩略图时间轴中的任意剪辑缩略图,然后从 版本子菜单。

提示:您可以右键单击“颜色”或“渲染”屏幕的缩略图时间轴中的剪辑,然后重命名任何版本的等级。在套件和应用程序之间共享材料时,这可以帮助设施的工作流程。

使用渲染队列

一旦定义了渲染所需媒体类型所需的设置以及要渲染的当前会话的范围,您需要将所有这些信息作为作业添加到渲染队列中。您可以根据需要向渲染队列添加任意数量的作业,具体取决于需要输出的文件。

每个作业可以具有单独指定的剪辑范围和单独的剪辑设置,其中可以包括不同的渲染目录、不同的格式、分辨率、数据级别、老化设置等。

因此,您可以使用渲染队列对当前会话的多个部分或同一媒体的多个版本的渲染进行排队。此外,如果您有多个不同评分的会话,您可以对多个会话进行排队。

要将作业添加到渲染队列:

- 1选择时间线。
- 2使用预设之一或通过选择“渲染设置”中选择所需的设置
您自己的自定义设置。
- 3使用所描述的过程,选择要使用交付页面时间轴渲染的剪辑范围
在上一节中。
- 4单击渲染设置底部的添加到渲染队列按钮。
- 5如果您尚未选择渲染位置,系统将提示您立即通过“文件目标”对话框进行选择,因此请选择一个位置并单击“确定”。如果您指定的渲染位置中已有媒体,您可能还会看到一个对话框,告诉您“此渲染可能会覆盖此文件夹中的现有剪辑。”如果要继续,请单击“是”,否则单击“否”。

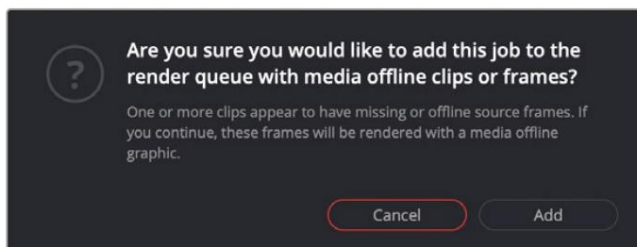
该渲染设置现已作为作业添加到渲染队列中,显示项目和时间线名称以及渲染将写入的位置路径。



渲染队列中选定的作业

渲染队列中的媒体离线警告

当您尝试将包含任何离线素材的时间线的作业添加到渲染队列时,DaVinci Resolve 会自动向您发出警告。您可以选择取消添加作业,或者无论如何添加它,因为您知道您将渲染一个或多个离线剪辑。

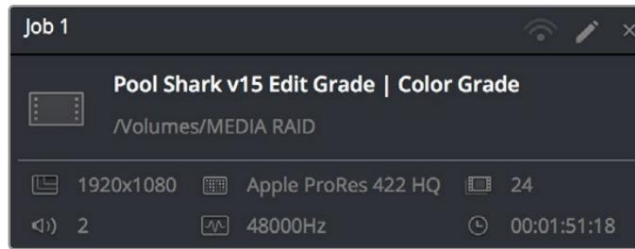


如果您的时间线包含脱机剪辑或帧并添加到渲染队列,则会出现媒体脱机警告框

要显示有关渲染队列中作业的更多信息：

单击“渲染队列选项”菜单（位于右上角）并选择“显示作业详细信息”。

现在，每个作业都会在名称和位置路径下方列出帧大小、格式、帧速率、音频通道和采样率以及持续时间。



渲染队列中选定的作业，显示作业详细信息

重命名作业：

只需单击默认作业名称即可为作业指定自定义名称（作业 1、作业 2 和
等等）并输入您自己的新名称。这对于设置您在处理项目时可能会反复重新渲染的作业非常有用。

开始渲染：

- 1 如果要将渲染限制为仅渲染队列中选定的作业，请通过单击一个作业来选择一个或多个作业，然后按住 Command 键单击其他作业以选择不连续的作业，或者按住 Shift 键单击另一个作业以选择整个范围的作业。工作。当您选择一项或多项作业时，只会渲染选定的作业。如果没有选择任何作业，则队列中的所有作业都会被渲染。
- 2 单击界面右侧查看器下方的“开始渲染”按钮。
- 3 如果渲染队列中有已渲染的作业，将出现一个对话框，询问“所选项目包含已渲染的项目。你想重新渲染它们吗？”单击“是”将重新渲染渲染队列中的所有作业。单击“否”仅渲染尚未渲染的作业。单击“取消”将取消整个渲染操作。

渲染开始，从列表中最高的作业开始。总体进度栏开始从右到左填满，指示到目前为止已渲染了多少排队的内容。

渲染正在进行时，“开始渲染”按钮将更改为“停止渲染”按钮，可以随时单击该按钮来停止渲染。

提示：渲染过程中，Mac OS X 的 Dock 中的 DaVinci Resolve 图标或 Windows 的任务栏上会出现一个小进度条。

要从渲染队列中删除作业，请执行以下操作之一：

要清除特定作业：单击作业条目右上角的 X
渲染队列。

要清除所有先前渲染的作业：单击“渲染队列选项”菜单（位于右上角）并选择“清除渲染”。

要清除所有作业：单击渲染队列选项菜单（位于右上角），然后
选择全部清除。

要将已渲染的作业更改为再次显示为未渲染：

右键单击任何渲染作业，然后选择“清除渲染状态”。您还可以选择多个作业来一次性更改其渲染状态。这使得重新渲染完全相同的作业变得很容易。

要编辑已渲染或尚未渲染的作业：

- 1 单击渲染队列中的铅笔按钮将其选中。



单击铅笔图标可编辑渲染队列中的作业

所选渲染队列的设置将重新填充渲染设置列表，并重置与该作业对应的时间轴的所选范围。

- 2 更改您需要的设置。

- 3 编辑完作业后，单击“渲染设置”底部显示的“更新作业”按钮，或者您可以单击“添加新作业”以使用您所做的更改创建一个新作业，而不影响之前的作业。

注意：如果您再次单击“铅笔”按钮而不单击“更新作业”，系统将提示您“保存”、“取消”或“不保存”。

要查看与渲染作业相对应的剪辑：

要在媒体存储浏览器中显示渲染的剪辑：右键单击任何渲染的作业，然后在媒体存储中选择“显示”。

要显示计算机文件系统中的渲染剪辑（仅限 Mac OS）：右键单击任何渲染作业，然后选择“在 Finder 中显示”。

渲染作业来自

同时进行多个项目

您还可以将当前打开的 PostgreSQL 或本地项目库中的多个项目一次性添加到渲染队列中。当您将程序分成多个卷轴且每个卷轴都是不同的项目时，这会非常有用。

要同时渲染多个项目的输出：

- 1 打开每个项目，在渲染队列中设置要渲染的任何作业，然后保存无需渲染的项目。
- 2 设置完最后一个项目后，单击“渲染队列选项”菜单（位于右上角）并选择显示所有项目。

属于当前选定用户（如果使用网络项目库）或当前指定磁盘位置（如果使用本地项目库）的项目中的所有排队项目现在都显示在渲染队列中。

3 单击“开始渲染”开始渲染队列中每个项目的每个作业。

4 完成后,关闭“显示所有项目”以返回仅显示当前项目的渲染队列项目。

远程渲染

如果同一网络上有多个 DaVinci Resolve 工作站,您可以使用以下命令将渲染队列中的作业从您正在使用的工作站（称为“艺术家工作站”）发送到网络上的“远程工作站”之一:远程渲染。这使您可以使用任何一个当前未使用的辅助工作站来渲染作业,同时继续在主工作站上工作。

为了使用远程渲染,您必须遵守以下三个标准:

艺术家工作站和远程工作站都必须有 DaVinci Resolve Studio

安装。远程渲染不适用于免费版本的 DaVinci Resolve。

艺术家工作站和远程工作站都可以使用相同的共享网络项目库,或者连接到其中一台计算机或专用远程项目库服务器的任何其他 Postgres 项目库。有关设置和使用共享项目库的更多信息,请参阅第 193 章“管理项目库和项目服务器”。

艺术家工作站和远程工作站必须有权访问相同的媒体文件

位于相同的存储卷或具有相同名称的存储卷上。

在远程渲染中使用多个项目库

您可以为所有连接的 Davinci Resolve 项目库中的项目设置远程渲染,而不仅仅是当前活动的项目库。要激活此功能,请选中“系统”选项卡的“常规设置”中的“自动扫描其他项目库以查找远程渲染作业”框。

达芬奇解决首选项。

共享存储

重要的是,艺术家和远程工作站都可以访问同一命名存储卷上的相同媒体,以便远程渲染正常工作。这可以通过某种共享存储方式（例如 SAN）来完成。但是,也可以通过在网络上安装相同的卷来完成。这会比较慢,但会起作用。

如果您混合使用 Mac OS X、Windows 和 Linux 工作站进行远程渲染,则需要使用“系统偏好设置”的“媒体存储”面板中“媒体存储位置”列表的“映射安装”列来添加每个卷的路径。在它所连接的工作站上可以理解。

例如,在从 Linux 工作站访问卷的 Windows 工作站上,在“映射装载”列中为列出的每个暂存磁盘键入 Linux 样式的文件路径。

设置和使用远程渲染

使用远程渲染很容易,但确实需要一些准备工作。

1 确保存储卷包含您要引用的项目所引用的媒体

渲染器安装在艺术家和远程工作站上。

2 在远程工作站上打开 DaVinci Resolve,然后执行以下操作之一:

当项目浏览器打开时,右键单击任意位置并选择远程渲染。

如果您已在 DaVinci Resolve 中打开项目,您还可以选择“工作区”>“远程渲染”。

DaVinci Resolve 将自动打开“交付”页面,等待分配作业以进行自动渲染。

3 在艺术家工作站上,像平常一样将作业添加到渲染队列中。

4 单击渲染队列中该作业的“远程渲染”按钮以及显示的列表中的选项之一:

任意:自动将该作业分配给当前未渲染的下一个工作站

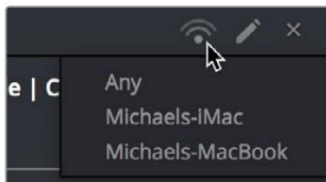
任何事物。如果所有远程渲染工作站都在渲染,则将其分配为队列中的下一个作业。

YourComputer.local:名为“YourComputer”的艺术家工作站。如果选择此项

您希望在本机而不是远程渲染作业。

网络上的其他工作站:下面列出了所有其他远程渲染工作站,

因此您可以选择要将作业分配给哪个特定工作站。



单击“远程渲染”按钮以远程渲染作业

5 单击开始渲染。作业将发送到您选择的远程工作站并进行渲染,同时

您可以继续在您的艺术家工作站上工作。

完成远程渲染后

在远程渲染模式下使用完特定的 DaVinci Resolve 工作站后,如果您想要返回将其用作艺术家工作站,请选择“工作空间”>“远程渲染”以退出远程渲染并返回到项目管理器。

设置“无头”

远程渲染工作站

DaVinci Resolve 允许远程渲染客户端在所谓的“无头”模式下运行,无需 GUI。这可以从命令行完成,方法是打开应用程序所在的目录,然后使用适合您操作系统的正确命令行语法在远程渲染 (-rr) 模式下运行 DaVinci Resolve。一旦以这种方式运行, DaVinci Resolve 就会默默地、无形地等待该系统将远程渲染作业发送到该工作站。

在 macOS 上

打开终端。

将目录更改为:

```
cd /Applications//DaVinci\ Resolve/DaVinci\ Resolve.app/Contents/MacOS/
```

运行以下命令:

```
./解决-rr
```

在 Windows 上

打开命令提示符。

将目录更改为:

```
C:\Program Files\Blackmagic Design\DaVinci Resolve\
```

运行以下命令:

```
解决.exe -rr
```

在Linux CentOS 6.8系统上

打开终端。

将目录更改为:

```
cd /home/resolve/Cyclone/
```

运行以下命令:

```
./script.start-rr
```

在 Linux CentOS 7.x 系统上

打开终端。

将目录更改为:

```
cd /opt/resolve/bin
```

运行以下命令:

```
./解决-rr
```

第188章

交付

DCP 和国际货币基金组织

对于需要数字电影包 (DCP) 或可互操作母版格式 (IMF) 进行数字电影或广播发行母版处理的项目, DaVinci Resolve 允许使用本机 DCP 和 IMF 编码和解码来创建和播放未加密的 DCP 和 IMF 可交付成果, 或者它可以是与 Fraunhofer 的 easyDCP 应用程序集成, 以便掌握完全加密的 DCP 文件, 回放它们进行测试, 并生成用于影院发行的密钥传递消息 (KDM), 所有这些都直接在 DaVinci Resolve 内完成。

这意味着您可以直接从程序的源媒体对 DCP 或 IMF 母版进行编码, 所有这些都在 DaVinci Resolve 的 32 位浮点图像处理管道内进行, 以获得尽可能高的质量结果。

内容

| | | | |
|--------------------------------|------|--------------------------|------|
| 原生 IMF 编码和解码 (仅限工作室版) | 4017 | 导出时验证 | 4026 |
| 本机未加密 DCP 编码和解码 (仅限 Studio 版本) | 4019 | EasyDCP 的使用和许可 | 4027 |
| 本机 DCP 编码参数 | 4019 | 请求您的服务器证书集 | 4027 |
| 渲染 IMF 片段和 DCP 卷轴 | 4021 | 导入您的服务器证书集 | 4027 |
| 创建 DCP/IMF 补充包 | 4022 | 在本机 DCP 和 EasyDCP 编码之间切换 | 4028 |
| 将 DCP 或 IMF 导入时间轴 | 4022 | EasyDCP 色彩管理 | 4028 |
| 编辑结果时间线 | 4023 | 交付页面 4028 中的 EasyDCP 输出 | |
| 杜比视界元数据 | 4024 | KDM 生成和管理 | 4030 |
| 出口 | 4024 | 发布您的加密内容 | |
| IMF 包的光子验证 | 4025 | 数字影院套餐 | 4030 |
| 在媒体池中验证 | 4025 | 播放您的数字电影包 | 4030 |
| | | 玩第三方 | |
| | | 数字电影套餐 | 4030 |

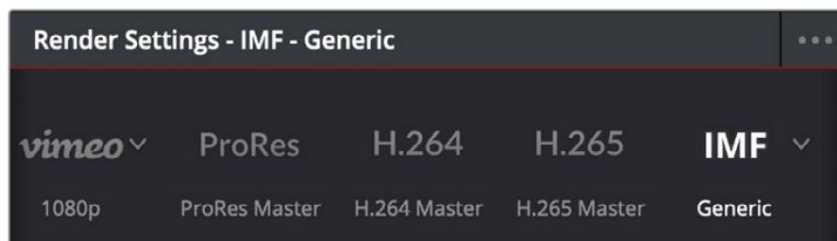
原生 IMF 编码和解码

（仅限工作室版）

渲染设置的视频面板中的格式下拉列表现在有一个本机 IMF 选项,可让您导出到 SMPTE ST.2067 可互操作主格式 (IMF),以便以无磁带方式交付给网络和发行商。输出到 IMF 不需要额外的许可证或插件。

IMF 格式支持多个视频轨道、多个音频轨道以及多个字幕和隐藏式字幕轨道,所有这些都旨在适应单个可交付成果的多种输出格式和语言。从 DaVinci Resolve 16 开始,IMF 导出还支持通过选定的主总线导出使用 ST.2098 和杜比沉浸式音频的 IMF 包。所有这一切都是通过将时间线的不同视频和音频轨道（媒体本质）以及字幕轨道（数据本质）包装成材质交换格式（MXF）内的“组合”来完成的。

此外,此预设右侧的下拉菜单提供了此预设的通用、20 世纪福克斯和 Netflix 版本的选项。



渲染设置中的 IMF 通用预设具有不同输出分辨率的选项

从“格式”下拉列表中选择 IMF 时,“编解码器”下拉菜单会显示 Kakadu 或 EasyDCP 编码选项,其中 Kakadu 是 DaVinci Resolve Studio 中包含的方法。通过“类型”下拉菜单,您可以选择所需的 JPEG2000 输出类型,选项包括 RGB、YUV 和 Dolby Vision。附加参数包括:

包类型:默认为 App2 Extended (App2e),用于编码 JPEG 2000 至 4K。

位深度:编码 IMF 视频的位深度。

编码配置文件:通过下拉菜单,您可以在“自动”、“IMF”和“广播”之间进行选择。

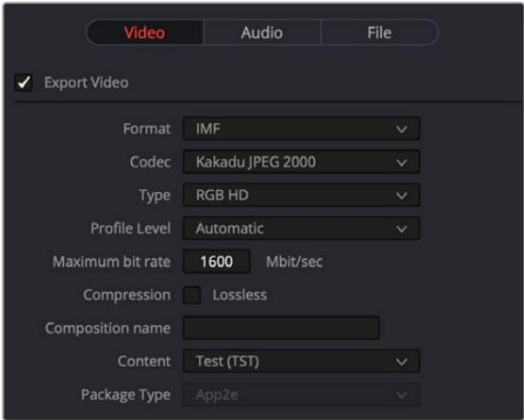
编码级别:根据编码配置文件中选择的内容提供不同的选择。

最大比特率:允许您选择结果的压缩程度。

无损压缩:允许您选择使用无损压缩进行编码。

斜率控制:复选框可让您指定无损压缩。

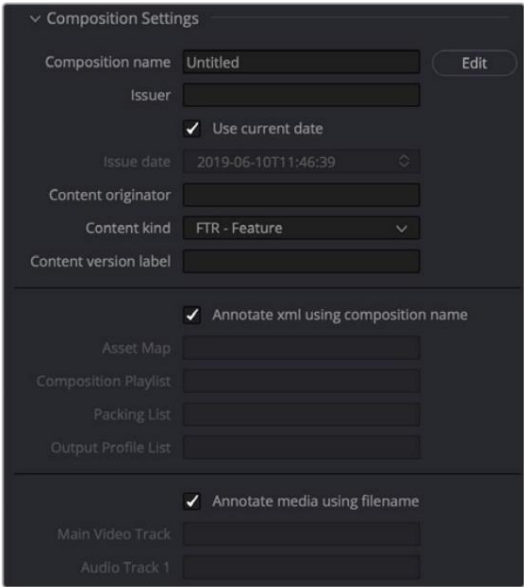
QStep: (DCP、IMF)让您选择自动或手动指定的 DCP 量化级别
使用 Kakadu JPEG 2000 编码器时压缩视频信号的位置。



导出视频部分中 IMF 格式的渲染设置

高级设置下方名为“合成设置”的单独参数组可让您将元数据添加到 IMF 包,包括：

- 合成名称:导出合成的名称。
- 发行人:提供组合物的组织。
- 使用当前日期:此复选框可让当前日期自动用作发布日期。
- 发行日期:作品发行的日期。
- 内容类型:下拉列表提供了用于定义内容的可接受选项的列表。
- 内容版本标签:用于标识所提供内容的版本。
- 使用合成名称注释 xml:使用项目中的数据自动填充资产图、合成播放列表和装箱清单。否则这三个字段可以手动编辑。
- 使用文件名注释媒体:使用数据自动填充主视频轨道和音频轨道 1 从项目中。否则这三个字段可以手动编辑。



用于添加合成元数据的参数

本机未加密 DCP 编码和解码（仅限 Studio 版本）

DaVinci Resolve 还内置原生 DCP 编码和解码支持,仅适用于未加密的 DCP 文件。这意味着您可以输出和导入（用于测试播放）未加密的 DCP 文件,而无需购买 EasyDCP 许可证。如果您有许可证,系统偏好设置的配置面板中的设置使您可以选择是使用 EasyDCP（用于创建加密的 DCP 输出）还是本机 DaVinci Resolve 编码。

本机 DCP 编码参数

当您从格式下拉菜单中选择 DCP 时,会显示以下附加参数:

HDR: (DCP,IMF)指定包具有 HDR 内容。

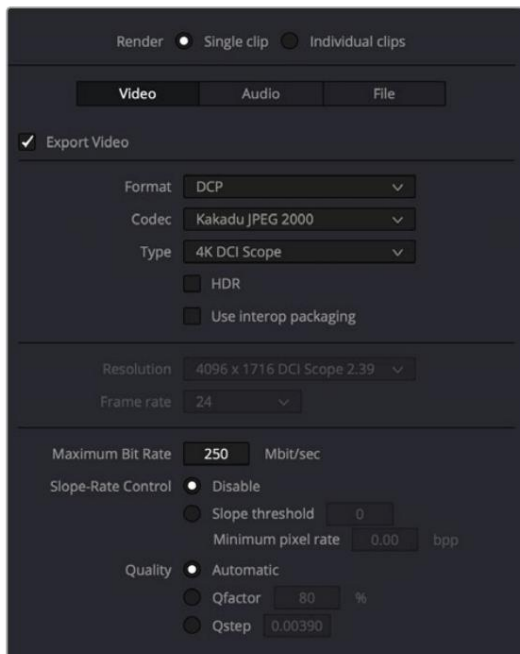
使用互操作打包: (仅限 DCP,位于类型参数下)允许您基于早期的 DCP 交付标准创建互操作 DCP 包,该标准与 SMPTE DCP 包不向前兼容。

最大比特率: (DCP,IMF)允许您选择结果的压缩程度。

无损压缩: (IMF) 允许您选择使用无损压缩进行编码。

斜率控制: (DCP,IMF)复选框可让您指定无损压缩。

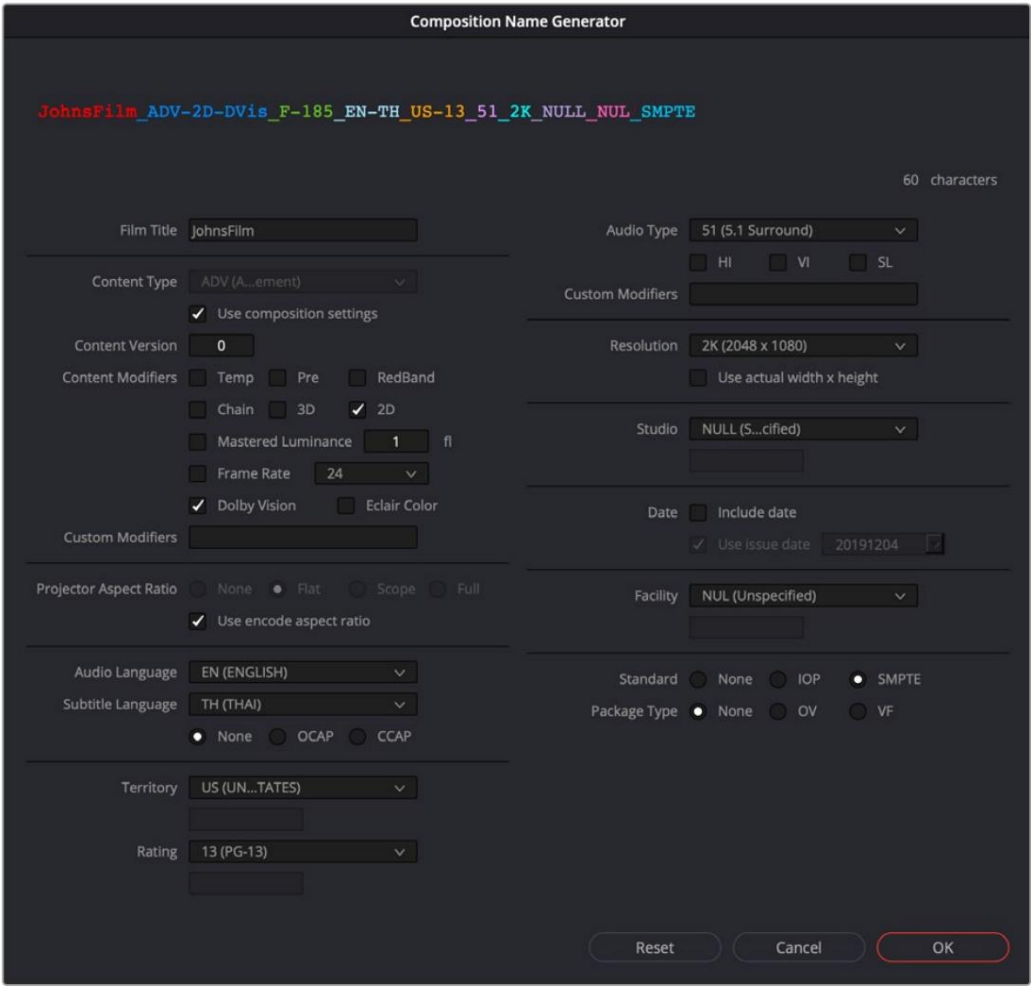
质量: (DCP,IMF)允许您在使用 Kakadu JPEG 2000 编码器时选择自动或手动指定的 DCP 量化级别来压缩视频信号。



DaVinci Resolve 中的本机 DCP 设置

如果您从“格式”下拉菜单中选择了 DCP,则当您单击披露控件时,会出现一个“合成设置”组,其中包含以下参数,使您可以填充标准 DCP 合成元数据:

合成名称:导出合成的名称。 DCP 使用特定命名
合成名称的约定,包括有关 DCP 投影仪和播放设备的文件本身的元数据。 DaVinci Resolve 有一个名为
“合成名称生成器”的工具,可以为您正确生成这些名称;通过按该字段旁边的“编辑”按钮可以访问它。只需填
写字段并按“确定”,DaVinci Resolve 就会根据这些标准重命名您的作品。



组合名称生成器将为您传递一个符合标准的名称到组合名称字段。

发行人:提供组合物的组织。

使用当前日期:此复选框可让当前日期自动用作发布日期。

发行日期:作品发行的日期。

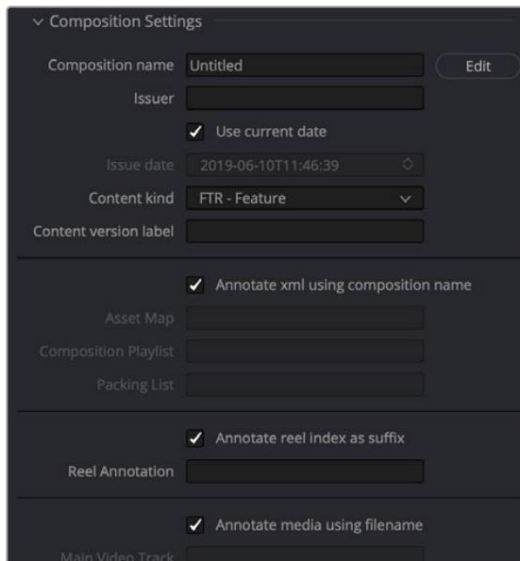
内容类型:下拉列表提供了用于定义内容的可接受选项的列表。

内容版本标签:用于标识所提供内容的版本。

使用合成名称注释 xml:使用项目中的数据自动填充资产图、合成播放列表和装箱清单。否则这三个字段可以手动编辑。

将卷轴索引注释为后缀:使用项目中的数据自动填充卷轴注释。
否则,这是可以手动编辑的。

使用文件名注释媒体:使用数据自动填充主视频轨道和音频轨道 1
从项目中。否则这三个字段可以手动编辑。



用于添加合成元数据的参数

渲染 IMF 片段和 DCP 卷轴

DaVinci Resolve 除了将媒体渲染为单个文件之外,还支持将 IMF 和 DCP 项目拆分为单独的段和卷。这对于分解时间线以适应旧文件系统中允许的文件大小、将营销和工作室资产与最终影片分开,或者只是能够替换影片的某些部分而无需重新编码整个文件非常有用。

要渲染 IMF 片段或 DCP 卷:

- 1 从“渲染设置”面板的“视频”选项卡的格式设置中选择 IMF 或 DCP。
- 2 导航至合成设置的“片段列表”或“卷轴列表”部分。
- 3 从以下选项中进行选择:

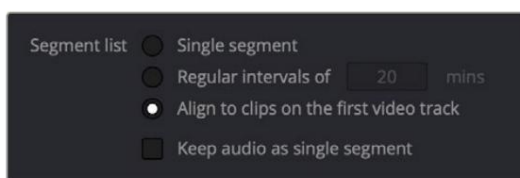
单段/卷:将时间轴编码到单个文件中(默认设置)。

定期间隔:将时间轴编码为多个片段/卷,每个片段/卷“分钟”字段中设置的值的持续时间。

与第一个视频轨道上的剪辑对齐:将时间轴编码为多个片段/卷轴;时间轴 V1 轨道上的每个单独剪辑都成为其自己的单独文件。

将音频保留为单个片段(仅限 IMF):选择此复选框可保留音频部分
无论上面选择的分段选项如何,IMF 都会作为单个文件。

- 4 按添加到渲染队列按钮。



国际货币基金组织部分选项

创建 DCP/IMF

补充包

创建后, DaVinci Resolve 能够重新导入 DCP 或 IMF,以便您可以覆盖需要用新媒体更新的部分,以便导出“补充包”,这实际上是程序的新版本,结合了用旧版本覆盖程序的新部分,以便您可以仅交付更改。

注意:仅使用 Kakadu 编码器和解码器才支持补充包;这与使用 EasyDCP 创建的 DCP 或 IMF 包不兼容。为了避免出现问题,请在 DaVinci Resolve 系统偏好设置的解码选项面板中禁用“使用 easyDCP 解码器”。

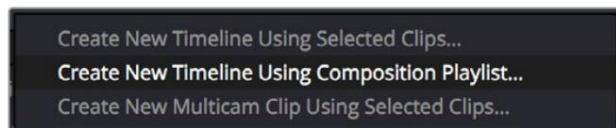
将 DCP 或 IMF 导入时间轴

- 1 使用媒体页面中的媒体存储浏览器,查找并选择 DCP 或 IMF,然后选中元数据编辑器的标题,以验证您的媒体是否适合创建补充包。支持的 IMF 配置文件将显示在元数据查看器中。

| Metadata | Media Storage | ... | ⬆ |
|---|---------------|-------------|---|
| mer_shrt_2398_pqp3d65...0_dovi_imf_20170913_1 | 00:12:02:17 | | |
| /Users/jackh/Public/MediaPool/IMF | | | |
| IMF Dolby Vision M6S3 | 23.976 fps | 3840 x 2160 | |
| Linear PCM | 48000 Hz | 8 Ch | |

元数据编辑器中的标题显示与补充包的创建兼容的 IMF

- 2 新建一个项目,将需要修改的 DCP/IMF 包添加到媒体池中。如果出现一个对话框,询问您是否要更改时间线帧速率以匹配传入媒体,单击“更改”以使您的项目与媒体匹配。
- 3 通过右键单击媒体池中的导入包并从上下文菜单中选择“使用合成播放列表创建新时间线”,从导入的 DCP 或 IMF 内的合成播放列表 (XML) 创建时间线。

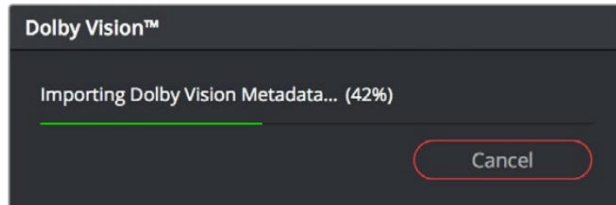


右键单击媒体中导入的 IMF 或 DCP 剪辑
Pool 显示使用上下文菜单中的合成播放列表创建新时间线的命令

- 4 新时间线对话框有一个“导入 Dolby Vision 项目设置”复选框。当它转动时,单击“创建”将执行以下操作:

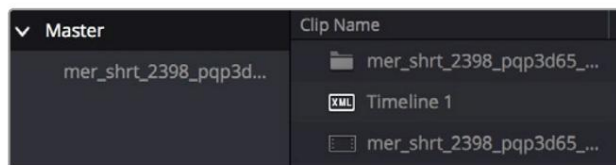
- a) 将在“项目设置”的“色彩管理”面板中启用杜比视界,并且
母带显示菜单将设置为与 IMF 包相匹配。
- b) 如果解析色彩管理 (RCM) 未激活,时间轴色彩空间将设置为
匹配杜比视界元数据。但是,如果 RCM 已启用,用户必须通过打开“使用单独的色彩空间和伽玛”并将时间线设置分
别更改为“P3-D65”和“ST.2084”来手动设置。

5 创建时间线将导入 Dolby Vision 元数据 (如果适用)。这将允许在使用原始元数据的颜色页面上看到色调映射预览。



如果导入 IMF 时存在杜比视界元数据,则将导入该元数据

导入完成后,来自 DCP 或 IMF 的所有视频和音频剪辑都会出现在带有包名称的新 bin 中。生成的时间线将通过其图标识别为 DCP/IMF 时间线。



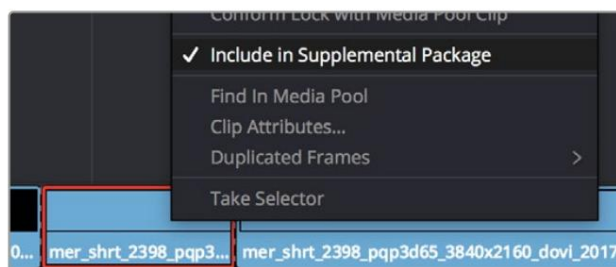
导入 IMF 时导入的媒体和时间线

编辑结果时间线

此时,您可以根据需要在时间轴中编辑节目。

您可以用新剪辑覆盖时间轴的部分。所有修改将自动包含在补充包中。

您可以使用刀片工具或插入编辑命令剪切现有程序中要添加 Fusion 效果、音频分级或色彩校正的部分。执行此操作时,必须右键单击该部分并选择“包含在补充包中”以确保其正确导出。



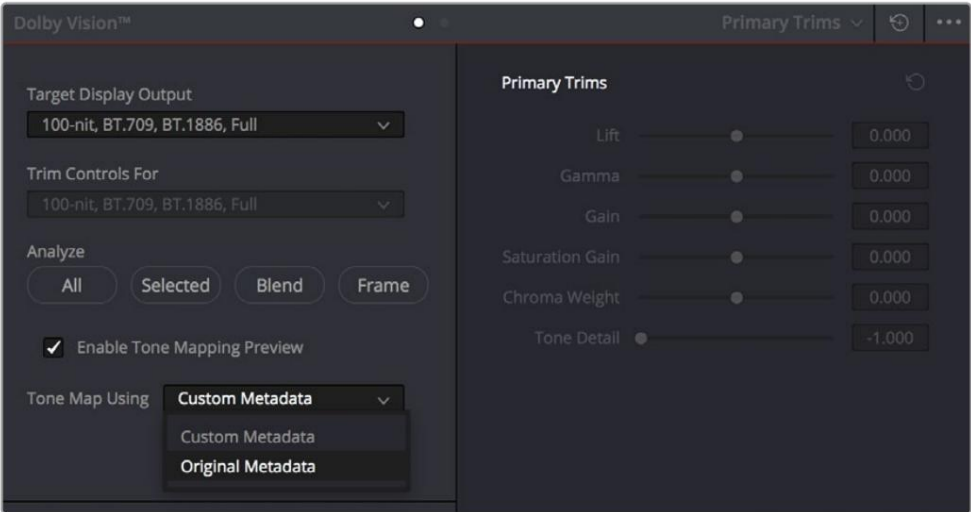
右键单击程序的一部分并选择包含在补充包中

对于 IMF Dolby Vision 包,请确保所有修改均位于第一个视频轨道 (V1) 上。

注意:如果使用 RCM,请确保插入的输入色彩空间和伽玛值是正确的。

杜比视界元数据

可以通过选择重用导入的 DCP/IMF 文件中的杜比视界元数据色调映射中的“原始元数据”使用颜色页面中杜比视界调色板的下拉菜单

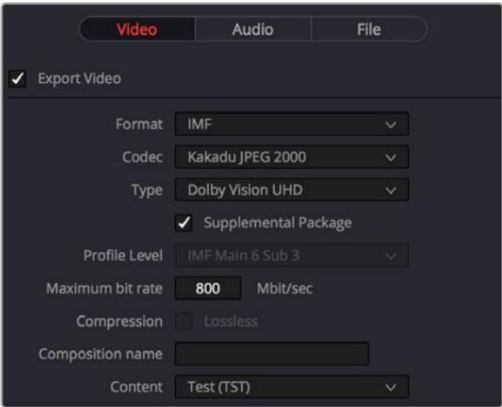


将剪辑设置为颜色页中的原始元数据

或者,可以通过“颜色”页面杜比视界调色板选项菜单中的“从 XML 导入元数据”命令与现有 XML 分开导入此元数据。
成功后,将启用“导入元数据”。

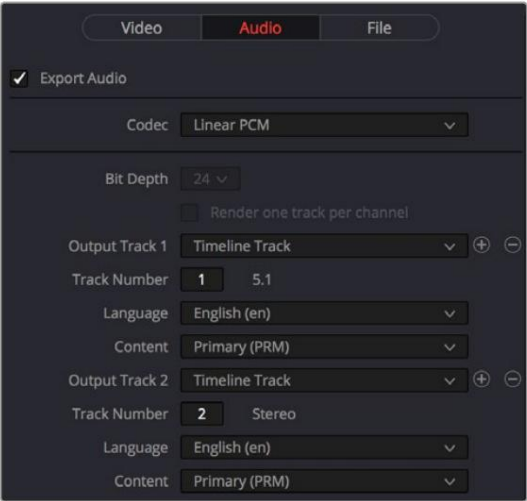
出口

您可以通过在“交付”页面“渲染设置”列表的视频面板中打开“补充包”来导出补充包。



将导出设置为补充包

将自动选择编解码器类型和配置文件以匹配 DCP/IMF 包的原始版本,并将音轨设置为匹配时间轴轨道。请确保其余的音频设置与原始版本匹配,因为它们一开始设置为默认值。



设置音频设置
补充包出口

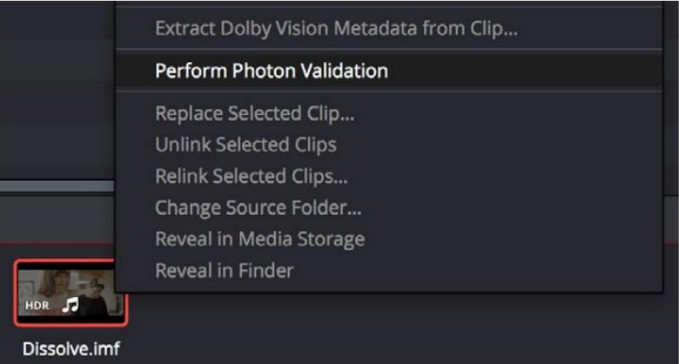
IMF 包的光子验证

Photon 是 Netflix 针对 IMF App2/App2e 包的验证软件。使用 Photon 验证的选项仅会显示在安装了 JDK/JRE 1.8 及更高版本的 Resolve Studio 上,该版本可在 <https://github.com/Netflix/photon> 上找到。

注意:请从“首选项”中禁用“使用 easyDCP 解码器”,因为在没有 easyDCP 许可证的情况下解码 IMF 包可能会出现问题。

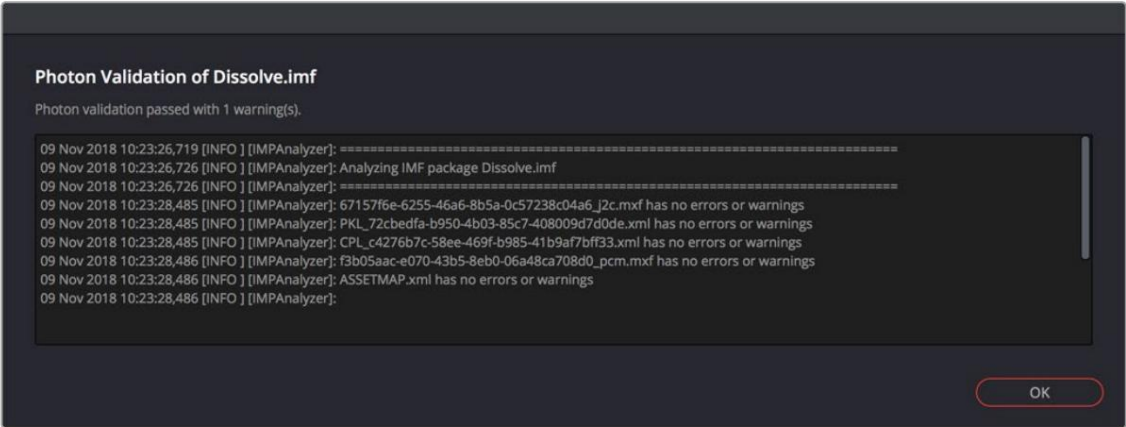
在媒体池中验证

可以使用 Photon 验证现有 IMF 包,方法是将其导入媒体池,然后右键单击它并从上下文菜单中选择“执行光子验证”。



验证媒体池中的 IMF

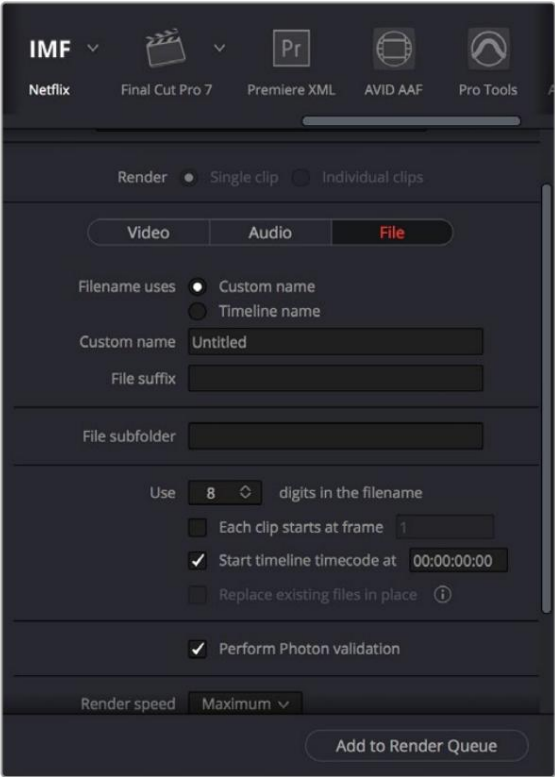
验证完成后将显示报告对话框。



验证报告

导出时验证

可以在“交付”页面“渲染设置”的“文件”面板中启用光子验证;选择“IMF Netflix”预设也将启用此选项。启用后，DaVinci Resolve 将在导出 IMF 包后执行 Photon 验证。验证报告将保存到 IMF 包文件夹中的文本文件中,如果有任何错误,将显示报告对话框。



导出时启用 Photon 验证

EasyDCP 的使用和许可

DaVinci Resolve 和 DaVinci Resolve Studio 都包含 easyDCP 的演示版本。演示版本的操作和限制的详细信息可以在本章后面找到。 easyDCP 的全功能版本通过从 <http://www.easyDCP.com> (info@

easyDCP.com)和每个新的 DaVinci Resolve 系统 (服务器)都需要自己的许可证和特定证书来生成 DCP 和 KDM 以及回放 DCP。

请求您的服务器证书集

为了让您的 DaVinci Resolve 系统生成 DCP 和 KDM,您需要请求一组称为服务器证书集的特定配置文件。首先,首先从 easyDCP 购买编码、加密、解码和解密模块。他们将提供一个密码来访问您的

EasyDCP 帐户。

然后,从 DaVinci Resolve 文件菜单中选择 easyDCP > 请求服务器证书集。填写请求表中列出的详细信息,并将该表保存到桌面或可以轻松找到的位置。该 html 文件可以通过电子邮件发送至 info@easyDCP.com。发送 html 后,将为您的安装生成定制的服务器证书集,并可在您的 easyDCP 网站用户帐户中下载。

为您的 DaVinci Resolve 生成的服务器证书集将包含基于您购买的模块和特定 DaVinci Resolve 服务器硬件的文件。下表显示了模块以及生成的许可证和证书,后面是每项的简要说明。

| | 执照 | 服务器证书 | 签名者证书 |
|----------------|----|-------|-------|
| DCP编码器 | X | | X |
| 带加密功能的 DCP 编码器 | X | X | X |
| DCP播放器 | X | | |
| 带加密功能的 DCP 播放器 | X | X | |

- License:License用于在特定硬件服务器上激活购买的模块。
- 服务器证书:使用加密或解密的每个 DCP 渲染 (业内称为“实例”)都有一个单独的服务器证书。需要此证书才能接收密钥传送消息 (KDM),从而解锁加密的 DCP。
- 签名者证书:签名者证书用于对 DCP 包和/或密钥传递消息 (KDM) 中的某些文件进行签名,以验证哪个机构生成了 DCP 实例。

导入您的服务器证书集

生成并下载到 DaVinci Resolve 服务器后,需要将服务器证书集导入到 DaVinci Resolve 中。

要导入您的服务器证书:

- 1 选择“文件 > easyDCP > 导入许可证和证书”。

- 2 使用导入服务器证书对话框选择文件,输入您的证书集密码,然后单击“导入”。
- 3 要验证您的 easyDCP 许可证和服务器证书,请选择 easyDCP > 关于 easyDCP。

从此时开始,您可以使用“设置”窗口、“交付”页面和“文件”菜单中的控件来掌握和播放 DCP。

easyDCP 演示版的限制

DCP 编码器的演示版本在渲染的数字电影包 (DCP) 图像中嵌入了可见的 DaVinci Resolve 和 easyDCP 徽标水印。演示版不包括加密,因此这些 DCP 可用于在数字影院中放映。DCP 播放模块的演示版本将以全质量播放 15 秒。

此后播放质量急剧下降。此外,播放 15 秒后将不会呈现音频。

在本机 DCP 和 EasyDCP 编码之间切换

系统偏好设置的配置面板中的复选框“使用 EasyDCP 编码器”可让您选择是否使用 DaVinci Resolve 中的本机 DCP/IMF 编码或您许可的 EasyDCP 软件。无论哪种情况,所有设置都在 DaVinci Resolve 的“交付”页面中进行。

EasyDCP 色彩管理

项目设置的颜色管理面板有一个时间轴颜色空间下拉菜单,无论当前项目是否使用 DaVinci Resolve 颜色管理(两个颜色管理任务使用相同的设置),都会启用 EasyDCP 编码。您应该将其设置为当前 DaVinci Resolve 时间线使用的色彩空间。例如,如果您使用 Rec 进行评分。709 显示器用于电视交付但还希望制作 DCP,请选择 Rec。

709 Gamma 2.4 和 DaVinci Resolve 将以正确的 Rec.709 Gamma 2.4 和 DaVinci Resolve 渲染 DCP。709 到 XYZ 矩阵。

交付页面中的 EasyDCP 输出

要在“交付”页面中掌握 DCP,请使用以下过程,该过程将引导您完成“渲染设置”列表中可用的所有 easyDCP 设置。

要掌握 DCP 或 IMF：

1 将“渲染时间线为”设置为单个剪辑。

2 从视频格式下拉列表中选择 easyDCP。

3 从编解码器下拉列表中选择与类型（DCP 或 IMF）分辨率（2K 或 4K）以及预期输出的宽高比（原始、范围或平面）。

4 设置合成名称。该字段旨在保存正在编码的 DCP 的标准化名称。您可以直接在此字段中输入名称，也可以按“...”按钮打开 easyDCP 组合名称生成器窗口。将出现一个可编辑的电影标题字段，以及许多下拉菜单，可让您选择各种 DCP 属性，例如内容类型、宽高比、音频和字幕语言等。当您填充每个属性时，生成的名称将显示在窗口顶部，单击“确定”会将生成的“合成名称”复制到“渲染设置”的“合成名称”字段中。

5 如有必要，通过在字段中键入或拖动来设置所需的“最大 DCP 比特率”（范围为 50 至 250 Mbit/sec）。如果您不确定要使用什么数据速率，请咨询您要向其提供 DCP 的客户或分销商。

6 您可以输出两种 DCP 包类型，由“使用 Interop 包装”复选框：

标准包符合 DCP 的“Interop”规范，默认打开。然而，打开“使用互操作打包”后，输出的帧速率被限制为 24fps 或 48fps，因此您需要确保时间线符合这些帧速率。

如果您想生成具有其他帧速率的 DCP 包以匹配您的时间线，您需要关闭“使用互操作打包”以生成 SMPTE 标准 DCP。这支持额外的帧速率，包括 25、30、50 和 60 fps。但是，并非所有基于 JPEG2000 的播放系统都支持 SMPTE 标准 DCP，因此通常建议使用 Interop 标准，除非您知道播放器支持 SMPTE 标准 DCP。

7 启用“加密包”复选框以对加密的 DCP 进行编码。这将编码器设置为生成包含加密期间使用的密钥的摘要。此摘要将允许您在您的系统上播放生成的 DCP，并生成 KDM 以允许该 DCP 在其他服务器上播放。

注意：如果您不加密 DCP，它可以在任何 DCP 播放器/解码器上播放无限制。

8 设置字幕路径。如果您有格式正确的字幕文件，请单击“浏览”按钮链接到该文件。

9 如果您要在 DCP 中包含音频混合，请转至“音频”部分，打开“渲染音频”复选框，然后在“渲染音频通道”下拉菜单中选择与音频通道数相对应的通道数。在编辑页面中定义的音频混合器输出通道。

10 单击“渲染到”字段下的浏览按钮，然后为生成的 DCP 选择位置。确保您选择的驱动器具有足够的空间来容纳最终 DCP 的估计大小。

11 从输出选项中选择所有必要的选项，以确保您所需的质量。

12 单击“将作业添加到渲染队列”按钮，然后单击“开始渲染”以创建 DCP。DCP 将被创建并放置在您选择的位置，准备播放或传送。

KDM 生成和管理

需要密钥传递消息 (KDM) 才能允许在指定时间在特定剧院的指定投影仪上播放加密的 DCP。DaVinci Resolve 能够创建 KDM,这可以方便地导出 KDM 以供选择放映,但商业发行商可能需要数千个 KDM。幸运的是,easyDCP 允许您使用外部分发 KDM (DKDM) 实用程序为您的客户生成 KDM,因此您不必将 DaVinci Resolve 工作站与此任务捆绑在一起。

发布您的加密数字电影包

虽然您可以在生成加密的 DCP 的同一个 DaVinci Resolve 系统上播放它,但如果您希望发布 DCP 以便其他播放器可以解码和播放,您需要生成一个 KDM 发送给播放器。其他玩家 (或多个玩家)的用户需要为其每个玩家生成服务器证书并将其发送给您,这样当您生成 KDM 时,它将仅适用于这些玩家。

在媒体页面库中选择 DCP。右键单击并选择生成 KDM。如果 KDM 适用于一名玩家,请从下拉列表中选择服务器证书文件的位置,或者选择适用于多名玩家的文件夹。设置 KDM 有效的开始日期和结束日期、放置 KDM 的输出文件夹、然后选择生成。

您现在可以将 DCP 和 KDM 发送给您授权的玩家。用户将导入 KDM,DCP 将在开始日期和结束日期之间播放。

播放您的数字电影包

要播放从 DaVinci Resolve 输出的 DCP,请使用“媒体”页面将其添加到媒体池,然后像任何其他剪辑一样将其编辑到时间线中。

实时解码 DCP 中嵌入的 JPEG2000 图像需要大量计算。

如果您的系统功率不足,您可以通过从文件 > easyDCP 菜单中选择半分辨率或四分之一分辨率解码来降低文件的解码分辨率。较小、带宽占用较少的 JPEG2000 文件版本将通过丢弃解码器内的某些级别的小波阶段进行解码,这将直接提高播放性能。

播放第三方数字电影包

要播放未加密的 DCP,只需像任何其他剪辑一样在媒体页面中选择 DCP。要播放来自第三方的加密 DCP,您首先必须发布您的服务器证书。他们使用该证书为其 DCP 生成 KDM,以便在您的 DaVinci Resolve 系统上播放。从文件菜单中选择 easyDCP > 导出服务器证书,然后在下拉菜单中选择保存文件的位置。将其发送给第三方以生成 KDM。

当您收到加密 DCP 的 KDM 或摘要时,您必须首先将该文件导入到 DaVinci Resolve 系统中。选择“文件”>“easyDCP”菜单>“导入 KDM/Digest”,然后选择文件。

然后只需选择媒体页面库中的加密 DCP 即可播放。

第189章

传送到磁带

本节介绍如何使用“传送”页面将时间线全部或部分输出到连接到兼容 Blackmagic Design 视频接口的设备可控 VTR。

无论使用哪种输出接口,都需要确保 RS-422 接口已连接到录像机的 RS-422 接口,并且已建立设备控制。

内容

| | |
|---------------|------|
| 磁带输出接口 | 4032 |
| 帮派时间码到磁带 | 4032 |
| 插入/组合下拉菜单 | 4033 |
| 开始录制按钮 | 4033 |
| 设置磁带输出 | 4033 |
| 常规选项 | 4033 |
| 捕获和播放设置 | 4034 |
| 捕获 | 4034 |
| 播放设置 | 4035 |
| 编辑到磁带队列选项菜单设置 | 4036 |
| 磁带输出程序 | 4036 |
| 功率掌握 | 4036 |
| 从时间线输出节目 | 4037 |
| 批量输出多个剪辑 | 4038 |

磁带输出接口

磁带输出是在“交付”页面上完成的,必须先将其置于“磁带”模式才能继续。

要在“交付”页面中切换到磁带输出:

单击“磁带”按钮,这是 DaVinci Resolve 顶部界面工具栏左起第三个按钮。“传送”页面会更新以反映编辑磁带的相关控件。

在“编辑到磁带”模式下,“传送”页面用于控制 VTR,以便建立将当前时间线的选定部分插入或组合编辑到磁带的入点和出点。

捕获和播放:“渲染设置”面板变成“捕获和播放”面板,其中的控件和设置控制 DaVinci Resolve 如何将程序输出到磁带。

编辑到磁带队列:渲染队列变成编辑到磁带队列,它允许您设置一批先前渲染的媒体文件,或当前时间轴的入点和出点定义片段,以便同时输出到磁带。

传输控件:传输控件虽然外观与渲染模式下使用的控件类似,但现在控制 VTR。在“编辑到磁带”模式下, DaVinci 控制面板的传输控件还控制磁带盒,而不是您的程序。

穿梭控制:穿梭控制出现在以前的慢跑或洗涤条中,它可以让您在与该甲板兼容的反向和前进速度范围内穿梭。

输入和输出控件:在“编辑到磁带”模式下,走带控件右侧的“输入”和“输出”按钮定义当前时间轴内要插入或组合编辑的磁带范围。

在“编辑到磁带”模式下,您仍然可以通过右键单击缩略图或迷你时间轴中的剪辑并选择“标记入点”或“标记出点”来定义入点和出点,以定义时间线的特定范围。您只能将入点或出点添加到剪辑的开头和结尾。

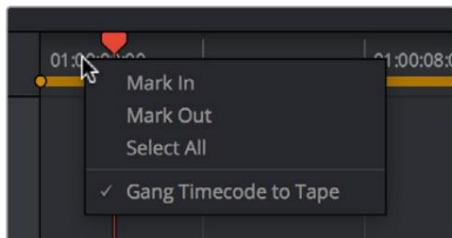
提示输入和提示输出控件:时间码输入和输出字段旁边的按钮提示磁带磁带上的那些帧。



编辑到磁带控件

帮派时间码到磁带

当“交付”页面处于“磁带”模式时,您可以右键单击沿时间轴顶部运行的标尺,然后选择“Gang Timecode to Tape”,这会将 DaVinci Resolve 置于每次在“交付”上设置入点时的模式页面时间线,相应的入点会自动设置在磁带座上。在“传送”页面时间轴上设置入点和出点会导致磁带机上的入点和出点被设置为相同的时间码,从而可以轻松地在先前输出的节目之上设置对磁带的插入编辑。



“Gang Timecode to Tape”选项

插入/组合下拉菜单

通过“入点”和“出点”按钮下的下拉菜单,您可以选择如何将时间轴的选定部分编辑到磁带。有两种选择:

插入:对磁带执行插入编辑,其中选定的磁带轨道无缝且框架

准确地覆盖,而不中断时间码或控制轨道。您必须输出到黑色磁带或预先录制的磁带才能进行插入编辑。

组合:执行组合编辑,其中磁带的每个轨道都被覆盖,包括视频、音频、时间码和控制轨道。

崩溃:(只有在项目设置的“捕获和播放”面板的“播放”部分中启用“输出源时间码”时才会出现)与汇编编辑类似,只是没有预卷周期来让 VTR 启动加速。崩溃编辑还会覆盖磁带的每个轨道,包括视频、音频、时间码和控制轨道,并可能导致在结果编辑点出现更明显的跳跃。但是,在某些情况下,崩溃编辑可能是特定操作的唯一选项。

注意:当DaVinci Resolve执行批量输出操作时,您只能使用组合编辑或崩溃录制来输出剪辑。

开始录制按钮

一旦您设置了入点和出点来定义要录制到的磁带量,“开始录制”按钮就会启动设备控制的磁带输出。

设置磁带输出

在对磁带进行编辑之前,“项目设置”的“捕获和播放”面板有许多选项,您应该将这些选项设置为与您正在执行的磁带输出的格式和类型相匹配。

常规选项

输出 LTC 复选框打开后,指示 DaVinci Resolve 输出 LTC 时间码。

捕获和播放设置

使用“媒体”页面的“磁带摄取”选项或“交付”页面的“磁带输出”选项时,这些设置会影响捕获和播放。

视频捕获和播放:您可以从此下拉菜单中选择输出到磁带的视频格式(帧大小和帧速率)。使用 DeckLink 卡的格式转换,可以将高清时间线下转换为标清,并且可以将标清时间线上转换为高清。

使用左眼和右眼 SDI:此复选框使受支持的视频接口在与受支持的 VTR (例如具有 4:2:2 x 2 模式的 HDCAM SR 录像机)一起使用时能够摄取和输出混合立体视频。(当摄取混合立体信号时,每只眼睛都会分为单独的左眼和右眼图像文件。)仅当您的硬件设置正确时,此参数才会出现。

视频连接的操作方式如下: 在可用信号选项之间进行选择:使用 4:4:4 SDI,以及启用单链接。可用的选项取决于您使用的视频采集卡。

数据级别:允许您指定在以下情况下使用的数据范围(通常缩放或完整范围)

从磁带摄取或输出到磁带。此选项可切换视频采集卡输出信号的数据范围,但仅限在“媒体”页面中从磁带采集期间,或在“传送”页面中输出到磁带期间。当当前未发生捕获或输出时,您的视频捕获卡将返回使用“项目设置”的“主设置”面板中的同名数据范围设置,该设置控制您监视外部广播显示器或投影仪上输出的信号的方式。

视频位深度:选择与您的录像机性能相对应的位深度。您可以选择 8 位和 10 位。输出到 10 位需要更多的处理器资源,但对于兼容设备来说质量更高,并且是默认设置。

使用卡座自动编辑:如果您的视频卡座支持,这是将视频录制到

甲板,因为它使甲板能够使用指定的预卷滚动编辑,并通过串行设备控制来控制编辑。如果关闭此复选框,则转盘将使用基本编辑开/关模式,如果“非自动编辑计时”设置未正确调整,则可能会出现帧不准确的情况。

非自动编辑计时:自动编辑时调整所连接的转盘的编辑同步关掉。

卡座预卷:设置预卷的秒数。多少合适取决于你的套牌的性能。

视频输出同步源:使用 DeckLink 卡时,此项设置为自动。其他捕捉

卡可能会要求您将同步源设置为“参考”以进行播放,将同步源设置为“输入”以进行摄取。

仅当您的系统上安装了 DVS 卡时,此设置才可用。

添加 3:2 下拉:插入或删除录制或播放 23.98 fps 所需的 3:2 下拉媒体与 29.97 磁带格式之间的转换。

捕获

当您使用“媒体”页面中的“捕获”模式将剪辑从磁带捕获到媒体池中时,将使用这些设置。媒体被捕获为 DPX 图像序列。

捕获:允许您选择是捕获视频和音频,还是仅捕获视频。

视频格式:扫描胶片帧的保存格式。从磁带捕捉时,

可用选项有 DPX 和 QuickTime。从 Cintel 胶片扫描仪捕获时,仅限于 Cintel 原始图像 (CRI),这是一种原始数据格式, DaVinci Resolve 自动将其解码为 Cineon 日志编码图像以进行分级。

编解码器:用于写入捕获媒体的编解码器。从磁带捕获时,这些包括

各种类型的 Apple ProRes,8 位和 10 位 YUV 422、10 位 RGB 以及各种类型的 DNxHD。
Cintel Raw 图像文件默认为 RGB。

将剪辑保存到:显示从磁带捕获的媒体文件写入的目录路径的字段。您需要选择足够快的卷来适应您正在捕获的媒体格式的数据速率。

浏览:单击此按钮可选择将捕获的媒体写入到的目录。你的目录

选择出现在上面的字段中。

保存在此文件夹路径中:一系列复选框可让您指定要使用的其他信息

定义将保存捕获的媒体的目录层次结构。您打开的每个复选框都会添加一个附加目录,其名称由该复选框的元数据定义。您可以选择以下任意或全部内容:节目名称、剪辑编号、卷轴编号和卷/卡。

将卷轴编号应用于:允许您选择如何编写卷轴名称。两个复选框可让您将卷轴编号写入文件名和/或标题数据。

使用前缀:您可以在字段中输入要在媒体文件名称中使用的前缀。这使您可以添加文本标识,使媒体更容易识别和搜索。

将前缀应用于:两个复选框可让您选择使用在文件名中键入的前缀,

和/或在文件夹名称中。

使用帧编号:捕获图像序列时,您可以选择将帧编号写入每个帧文件的名称时使用多少位数字。

将批量摄取句柄设置为:从批处理列表捕获图像序列时,定义要与每个记录的剪辑一起摄取的附加句柄的帧数。

启用音频输入:打开此复选框可捕获音频和视频。如果你是

捕获 QuickTime 或 MXF 文件时,音频将作为附加轨道写入每个文件内。

如果您要捕捉到 DPX 图像序列,则会单独录制广播 .wav 文件。

输入:允许您选择要捕获的音频轨道数 (从 2 到 16)。

播放设置

这些设置仅影响当您使用“交付”页面的“编辑到磁带”模式时输出的视频信号。

输出:允许您选择是否同时输出视频和音频、仅输出视频或仅输出音频

您正在进行音频播放。

输出源时间码:打开此复选框可输出每个单独剪辑的源时间码。

此选项仅适用于将编辑汇编到磁带时。

输出 LTC:通过使用 HD-SDI 的 Blackmagic Design DeckLink 或 UltraStudio 设备,纵向时间码 (LTC) 可在 HD-SDI 视

频信号的第 16 轨上使用,从而可以轻松使用 Mini Converter 解嵌器来提取该模拟信号时间码音频信号并将其直接

馈送到录音设备。如果您有不通过 VITC 时间码的外部视频处理设备 (例如降噪器或格式转换器),这尤其有用。

将 LTC 延迟 x 帧:当输出 LTC 绕过外部处理设备 (例如通过降噪器或格式转换器,您可以通过将时间码延迟几帧来补偿处理延迟,以确保处理后的图像和时间码同时到达卡座。对于 DVS 卡,有一个单独的时间码输出。

启用音频输出:启用此复选框后,DaVinci Resolve 将播放所有可用的音频时间线音频与视频一起输出,因此两者都可以录制到磁带上。

将音频偏移 x 帧:允许您指定音轨和视频之间的偏移量以实现视频被外部处理硬件延迟的情况下,正确的 A/V 同步。

输出 x 个音频通道:选择要输出到磁带的音轨数量。

将批量播放头句柄设置为 x 秒:批量输出多个片段时,您还可以指定要输出的每个片段的入点之前的帧数。

将批量播放尾部句柄设置为 x 秒:批量输出多个剪辑时,您还可以指定要输出的每个剪辑的出点之后的帧数。

在剪辑之间应用间隙:此复选框可让您添加指定持续时间的黑色间隙帧,以批处理模式输出时每两个输出剪辑之间的帧。

编辑到磁带队列选项

菜单设置

“编辑到磁带队列”右上角的“选项”菜单中提供以下设置和选项。

显示作业详细信息:让您查看有关渲染队列中列出的每个作业的更多信息。

清除已记录:清除所有已输出到磁带的队列项目。

全部清除:清除每个队列项目。

按卷和时间码排序:是否按卷和时间码进行多标准排序,先是卷,然后是时间码。

按时间码排序:仅按时间码排序。

输出源时间码:设置磁带输出以将源时间码写入磁带 (每个剪辑的单独的时间码),而不是记录时间码 (来自时间轴)。

使用磁带输出预览:输出到磁带时启用预览模式。预览模式可让您在实际录制之前测试磁带编辑操作的工作方式。

磁带输出程序

有几种不同的方法可以将媒体输出到磁带,具体取决于您需要完成的任务,以及您的成绩相对于工作站处理能力的强度。

功率掌握

Power Mastering 允许您选择一系列剪辑或整个时间线,实时输出到磁带,无需渲染。这可以使您免于耗时的渲染,并且还可以节省磁盘空间。Power Mastering 是一个不折不扣的过程,因为您的程序仍然以最高质量输出。

如果您知道少数剪辑的等级过于占用处理器资源而无法进行 Power Mastered,则可以使用渲染缓存控件在输出之前缓存有问题的剪辑。有关详细信息,请参阅第 8 章“提高性能、代理和渲染缓存”。

从时间线输出节目

输出到磁带的最简单方法是输出单个时间线,可以是整个时间线,也可以是部分时间线(如果您要插入编辑已修改的一小部分)。

将 Power Master 转至磁带:

- 1 如有必要,使用渲染缓存来缓存任何处理器密集型而无法输出的剪辑实时。
- 2 单击走带控件左侧的编辑到磁带模式按钮以切换到磁带输出。
- 3 通过在整个时间轴中移动播放头来定义当前时间轴的输出量程序,然后右键单击定义需要输出范围的开头和结尾的剪辑,并使用“标记入点”和“标记出点”命令。
- 4 使用走带控件找到磁带上要开始录音的入点,然后单击输入按钮。
- 5 如果您想从查看器右上角的下拉菜单中选择“插入”要么输出到条纹和黑色磁带,要么插入磁带上的现有程序。
- 6 单击磁带设置底部的 Power Mastering (闪电)按钮,将刚刚设置的作业添加到“编辑到磁带队列”中。
- 7 单击“开始记录”开始输出到磁带的过程。设备控制用于录制到磁带的指定段;渲染队列底部会出现一个进度条,显示这将花费多长时间。

如果您不想使用 Power Master,则可以首先将需要输出为单个剪辑的时间线部分渲染为独立的媒体文件,然后将该剪辑直接添加到“编辑到磁带队列”。

如果您要输出处理器极其密集的时间线,这可能是一个更简单的解决方案。

要将预渲染媒体文件输出到磁带:

- 1 单击磁带设置底部的添加剪辑按钮,然后使用 VTR 录制对话框选择您在步骤 1 中渲染的媒体文件,然后单击将剪辑添加到队列。您选择的媒体文件将作为 Power Mastering 作业添加到“编辑到磁带队列”中,并将完整输出。
- 2 使用走带控制找到磁带上要开始录音的入点,并单击输入按钮。
- 3 如果您想从查看器右上角的下拉菜单中选择“插入”要么输出到条纹和黑色磁带,要么插入磁带上的现有程序。
- 4 要在实际将编辑内容写入磁带之前预览编辑内容,请从“编辑到磁带”队列选项菜单中选择“使用磁带输出预览”,然后单击“开始录制”以观看 DaVinci Resolve 使用面板运行整个编辑过程。预览编辑后,关闭此设置。
- 5 单击“开始记录”开始输出到磁带的过程。设备控制用于录制到磁带的指定段;渲染队列底部会出现一个进度条,显示这将花费多长时间。

批量输出多个剪辑

您还可以选择以批处理操作将多个剪辑输出到磁带,而不是从时间轴输出。当您在“编辑到磁带队列”中设置一批多个剪辑时, DaVinci Resolve 会自动将它们按顺序记录到磁带。

批量输出期间如何生成时间码取决于“项目设置”的“捕获和播放”面板中的“输出源时间码”设置。如果关闭此功能,则会写入连续的时间码轨道以覆盖输出到磁带的所有内容。如果打开此选项,则每个剪辑的源时间码将不连续地写入磁带。

批量输出到磁带时,您可以使用“项目设置”的“捕获和播放”面板中的“设置批量播放头/尾手柄”设置,向每个剪辑添加黑色手柄以将它们隔开,使以后的摄取更容易。

要批量将多个剪辑录制到磁带上:

- 1 使用走带控件找到磁带上要开始录音的入点,然后单击输入按钮。

- 2 执行以下操作之一,将要输出的项目添加到“编辑到磁带队列”:

单击磁带设置底部的“添加剪辑”按钮,然后选择一个或多个媒体从 VTR 记录浏览器中选择文件,然后单击将剪辑添加到队列。

右键单击时间轴中的任意剪辑,选择“渲染此剪辑”,然后单击磁带设置底部的“Power Mastering”按钮,将该剪辑添加到队列中。

- 3 从右上角的下拉菜单中选择“组装”或“崩溃”观众。由于您输出的剪辑具有不连续的时间码,因此批量输出时无法插入编辑。

- 4 将要输出的所有剪辑添加到队列后,单击“开始录制”开始录制输出到磁带。设备控制用于录制到磁带的指定段;渲染队列底部会出现一个进度条,显示这将花费多长时间。

第190章

将时间线导出到其他应用程序

完成节目的编辑和分级后,您可能需要将最终分级时间线导出为 EDL、AAF、XML 或 OTIO 文件,以便将其发送到另一个应用程序以进行进一步的修整、效果工作或完成一轮来自 NLE 的旅行。

要将分级项目发送到另一个应用程序,您需要首先使用“交付”页面上的控件将分级剪辑渲染为单独的源剪辑。在此模式下,每个渲染剪辑的卷名称和时间码元数据由导出的项目文件镜像,以维护导出的 EDL、XML、AAF 或 OTIO 数据与渲染媒体之间的相关性。

有关“交付”页面中渲染的详细信息,请参阅第 187 章“渲染媒体”。

如果您使用与 Final Cut Pro XML 或 Avid AAF 往返相对应的简易设置进行渲染,则 XML 或 AAF 将导出到您渲染到的同一目录中。但是,如果需要,您仍然可以单独导出 XML、AAF 或 EDL 文件。

或者,如果您在 DaVinci Resolve 中从头开始编辑项目并需要将时间线移动到另一个应用程序,您可以将任何时间线导出为任何格式以进行项目交换,而无需渲染新媒体(取决于您的工作流程)。

即使在从另一个应用程序导入时间线的情况下,DaVinci Resolve 强大的项目兼容性也使您可以导入一种类型的项目交换文件(例如 XML),然后导出完全不同类型的项目交换文件(例如 AAF 或 EDL)。这使您可以使用 DaVinci Resolve 作为项目交换实用程序。

内容

| | | | |
|-----------------|------|-----------------------|------|
| 从以下位置导出时间线 | | 导出到 CDL | 4044 |
| 达芬奇决心 | 4040 | 将编辑索引导出为 CSV 或 TXT 文件 | |
| 出口导致失业 | 4040 | | 4045 |
| 导出到 AAF/XML | 4041 | 导出到 ALE | 4045 |
| 有关导出到 AAF 的更多信息 | 4042 | 使用 CDL 导出到 ALE | 4047 |
| 导出 EDL | 4042 | 将时间线标记导出到 EDL | 4048 |
| 导出丢失的剪辑 EDL | 4042 | 导出和导入 | |
| 将时间线标记导出到 EDL | 4043 | 媒体池元数据 | 4048 |

从以下位置导出时间线

达芬奇决心

现代后期制作不是一站式过程。在众多公司的许多不同应用程序之间移动时间表和资产是一种常见的需求。虽然 DaVinci Resolve 拥有自己专有的 .drt 格式,用于在 DaVinci Resolve 工作站之间传递时间线,但该程序还提供了强大的工具集,用于将您的资产转移到许多其他流行的应用程序。

截至撰写本文时,在应用程序之间传递 DaVinci Resolve 时间线的最可靠方法如下:

从 DaVinci Resolve 到另一个 DaVinci Resolve 工作站/从另一个 DaVinci Resolve 工作站:导出/导入 DaVinci Resolve 时间轴文件 (.drt)

从 DaVinci Resolve 到另一个应用程序/从另一个应用程序:导出/导入 OpenTimelineIO 文件 (.otio、.otioz) (如果支持)。如果不支持,请转而使用 XML 或 AAF 飞行。

出口导致失业

DaVinci Resolve 支持开放时间线 IO (.otio) 格式,用于在应用程序之间导入和导出时间线。OTIO 是由 Academy Software Foundation 创建的开源媒体和时间线交换格式。它的设计与应用程序和平台无关,允许您在程序之间传递时间线及其媒体资产,其兼容性比 AAF 或 XML 更高。

DaVinci Resolve 支持两种不同的 OTIO 格式:

.otio:这些文件仅包含有关时间线的元数据,不包含关联的媒体。它们体积小、便于携带,并且需要最终用户将时间线链接到他们自己的媒体副本。

.otioz:这些捆绑文件包含时间线元数据和所有时间线媒体

资产一起压缩到一个文件中。因此,该文件可能非常大,因为它包含时间线中使用的所有资源的完整长度媒体文件。但是,它可以确保导入文件的任何人都拥有所需的所有媒体,并自动链接以在其计算机上复制时间线没有错误。

导出 OpenTimelineIO (.otio、.otioz)文件:

- 1 选择“文件”>“导出”>“时间轴”(Shift-Command-O)。
- 2 输入时间线文件的名称。
- 3 在文件浏览器的格式选择器中选择 .otio 文件或 .otioz 捆绑文件。
- 4 单击“保存”。

注意:如果您选择导出 .otioz 捆绑包文件,则会执行创建 OTIO 捆绑包的额外步骤,因为它将时间线中所有剪辑中的每个完整媒体文件添加到最终捆绑文件中。这可能需要很长时间,并且根据长度可能需要额外的存储空间以及使用的媒体资产数量。

导出到 AAF/XML

无论您是在 DaVinci Resolve 中从头开始编辑项目,还是使用使用 AAF、Final Cut Pro 7 XML 或 Final Cut X XML 项目交换格式的应用程序进行往返,您都可以导出任何 DaVinci Resolve 将“编辑”页面中的时间线转换为 DaVinci Resolve 支持的任何项目格式。无论您的工作流程是什么,请记住以下几点:

当您在交付页面中渲染时间线时,时间线会自动导出:当您使用“Final Cut Pro Round-Trip”或“Avid AAF Round-Trip”渲染设置预设或从其中之一创建的预设时,会生成相应的XML 或 AAF 文件会与您渲染的媒体一起自动导出。

即使您从其他应用程序导入了项目,您也可以重新编辑导入的项目

导出前的项目:如有必要,您可以自由地重新编辑您计划导出的项目。

当您导出 AAF 或 XML 文件时,时间轴将被发送回原始 NLE,或继续发送至所选的整理应用程序。

不支持的效果有时会保留在往返工作流程中:如果有

如果原始序列中的效果或剪辑结构与 DaVinci Resolve 不兼容,这些效果的处理方式取决于您要导出到的项目格式以及您是否已编辑该项目。对于 XML 项目,不支持的效果由 DaVinci Resolve 内部保存,并随您输出的 XML 文件一起导出。

因此,当您在原始 NLE 中重新打开导出的文件时,它们应该会重新出现。

对于 AAF 项目,只要不重新编辑项目,您就可以导出不受支持的效果。

但是,如果您重新编辑项目,则只能导出已删除所有不支持的效果的 AAF 文件。

项目格式可以转换为其他格式:使用达芬奇的导出命令,可以将兼容的项目格式从一种格式转换为另一种格式。例如,

导入的 EDL 可以输出为 Final Cut Pro X XML。因此,可以导入 Final Cut Pro 7 XML,然后将其导出为 Final Cut X XML。或者,可以导入 Media Composer 中的 AAF 文件,然后导出为 Final Cut Pro XML 文件,以便在任何 NLE 或与该格式兼容的整理应用程序(例如 Premiere Pro 或 Smoke)中打开。

要在渲染分级剪辑后导出 AAF 或 XML 文件:

执行以下操作之一:

1 要导出当前时间轴,请选择“文件”>“导出 AAF/XML”,或按 Shift-Command-O。

打开编辑页面,右键单击媒体池中要导出的时间轴,然后选择
时间线 > 导出 > AAF/XML。

当出现“导出 XML”对话框时,键入文件的名称并选择文件的位置
导出的 XML 文件,然后单击“保存”。

2 该时间线的 XML 版本将被保存,其中包含对您分级媒体的引用。

渲染,并准备好导入到 NLE 或整理应用程序中。

有关导出到 AAF 的更多信息

当您导出到 AAF 时,实际上有两个选项可供您使用,具体取决于您是否在编辑页面中对时间轴进行了编辑更改:

如果您没有对导入的时间轴进行任何编辑更改:您可以选择

文件 > 导出 AAF/XML,然后从格式下拉菜单中选择“AAF 文件”。这将使用从 Media Composer 导出的原始 AAF 文件中的数据导出所有音频和效果,无论 DaVinci Resolve 是否支持它们。当您导出未经编辑的 AAF 时,DaVinci Resolve 会使用您最初导入的 Avid AAF 文件来创建更新的文件;确保它仍然位于您第一次将其导入 DaVinci Resolve 时的位置。

如果您对导入的时间轴进行了编辑更改,或者您要导出最初不是 AAF 的项目:那么您需要右键单击媒体池中要导出的时间轴,然后选择“时间轴”>“导出”>生成新的 AAF。此选项创建一个全新的 AAF 文件,但在 AAF 导入中 DaVinci Resolve 不支持的音频和效果将被丢弃。

导出 EDL

DaVinci Resolve 还能够导出可重新导入到其他应用程序中的 EDL。

有关 EDL 工作流程的更多信息,请参阅第 24 章“从磁带摄取”。请参阅第 56 章“调整和重新链接剪辑”。以及第 60 章“符合 EDL 文件要求”。

要导出 EDL:

- 1 打开编辑页面并选择要从媒体池中导出 EDL 的时间线。
- 2 导出的 EDL 仅具有单个视频轨道。对于具有多个轨道的时间线,仅导出分配了目标控件的视频轨道上的事件(目标控件是轨道头左侧的第一个控件)。如果您想要导出视频 1 以外的轨道,您可以将目标控件分配给您需要导出的特定轨道。
- 3 右键单击媒体池中的时间轴,然后选择“时间轴”>“导出”>“AAF/XML/EDL”上下文菜单。
- 4 当“导出时间线”对话框出现时,键入名称,选择导出的 EDL 的位置,从底部的下拉菜单中选择“EDL 文件”,然后单击“保存”。导出 EDL。

导出丢失的剪辑 EDL

此命令可让您导出一个快速报告,列出编辑页面中时间轴当前选定轨道中脱机的所有剪辑。该报告采用 EDL 格式,每个离线剪辑都有一个事件,描述了丢失媒体的卷号和源时间码,以及丢失媒体在时间轴上位置的记录时间码。

以下是导出的 Missing Clips EDL 的示例：

标题：（无标题）

| | | | | | | |
|---|----------------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | A001_C002_0820GA_001 | VC | 10:28:27:03 | 10:28:28:00 | 01:00:00:00 | 01:00:00:21 |
| 2 | A004_C012_0820MC_001 | VC | 14:07:31:21 | 14:07:35:13 | 01:00:12:13 | 01:00:16:05 |
| 3 | A017_C001_0820CV_001 | VC | 21:16:14:22 | 21:16:15:00 | 01:00:16:05 | 01:00:16:07 |

导出此信息后，您可以将其交给可以帮助您追踪丢失媒体的人员。

要导出丢失的剪辑 EDL：

- 1 打开“编辑”页面，然后打开要为其导出缺失剪辑 EDL 的时间线时间线浏览器。
- 2 对于具有多个轨道的时间线，仅包含具有目标控件的视频轨道上的事件
将检查分配给它的剪辑是否丢失。如果您想要检查视频 1 以外的轨道，您可以将目标控件分配给需要检查丢失剪辑的特定轨道。
- 3 右键单击媒体池中的时间轴，然后选择“时间轴”>“导出”>“缺失剪辑 EDL”上下文菜单。
- 4 当“保存缺失剪辑 EDL”对话框出现时，键入名称并选择保存丢失剪辑的位置。
导出 EDL，然后单击“保存”。

将时间线标记导出到 EDL

如果您在时间线标尺中的时间线标记的注释字段中保留有关项目的注释，则可以将这些注释导出为 EDL。

要将时间线标记导出为 EDL：

- 1 右键单击媒体池中的时间线，然后选择时间线 > 导出 > 时间线 EDL 标记。
- 2 从“导出编辑索引”对话框中选择位置和导出格式，然后单击“保存”。每个时间线标记都列在生成的 EDL 中，其中包含任何注释以及持续时间（如果适用）。

导出到 CDL

DaVinci Resolve 可以通过颜色决策列表 (CDL) 将基本分级数据导出到其他应用程序或从其他应用程序导入基本分级数据。CDL 是一种行业标准文件格式,最初由美国电影摄影师协会技术委员会开发。DaVinci Resolve 支持 1.2 CDL 标准,该标准定义了每个红色、绿色和蓝色通道的斜率、偏移和功率,以及程序中每个剪辑的整体饱和度。

CDL 文件的格式与 EDL 类似,具有作为元数据嵌入的 SOP (斜率/偏移/功率)和 SAT (饱和度)值,其方式与更典型的 EDL 中的注释大致相同。

以下是单个 CDL 事件的示例:

```
020 001 VC 03:02:49:13 03:02:53:00 01:01:28:11 01:01:31:22
```

```
*ASC_SOP (1.109563 1.717648 0.866061)(-0.238880 -0.390357 0.353743)
(0.672948 1.384022 0.889876)
```

```
*ASC_SAT 1.000000
```

由于等级的 CDL 定义非常狭窄,因此您计划通过 CDL 导出到其他应用程序的项目必须仅限于 CDL 在数学上定义的那些操作。

以下是一些需要记住的事情:

- 仅导出每个剪辑的第一个节点中的主要校正。

- 限制自己使用 Lift/Gamma/Gain、Offset 和 Saturation 控件。

- 关键帧永远不会导出。如果某个等级中存在关键帧,则仅显示以下参数值:

- 使用剪辑的第一帧。

- 赛道成绩和团体成绩完全被忽略。

- 如果第一个节点中有 HSL 限定符或 Power Window,则会忽略它并进行更正

- 该节点将被导出,就像它是主要校正一样。

- 不要仅进行 Y 调整;它们与 CDL 不兼容。为了确保导出的 CDL 准确,请将每个等级的主控制调色板中的亮度混合参数设置为 0。

- 对于涉及频繁 CDL 导出的工作流程,您可以在项目设置的常规选项面板的颜色部分中打开“亮度混合器默认为零”选项,以保证此参数始终设置为 0。

如果您的时间线符合所有这些限制,那么您就可以导出 CDL 了。

要导出 CDL:

- 1 打开编辑页面,右键单击媒体池中要导出的时间轴,然后选择
从上下文菜单中选择“时间轴”>“导出”>“CDL”。
- 2 输入 CDL 的名称,选择保存位置,然后单击“确定”。

有关导入 CDL 以将成绩添加到项目的更多信息,请参阅第 146 章“使用 ColorTrace 复制和导入成绩”。

将编辑索引导出为 CSV 或 TXT 文件

您可以在“编辑”页面中将编辑索引的当前内容导出为独立文件,以供以多种方式参考。

导出编辑索引:

1 打开“编辑索引”,并根据需要从“编辑索引”选项菜单中选择编辑索引过滤器之一。例如,如果您想要导出当前时间线中所有脱机剪辑的列表,则可以按“仅脱机剪辑”过滤编辑索引。

2 右键单击媒体池中的该时间线,选择“时间线”>“导出”>“编辑索引”,然后从“导出编辑索引”对话框中选择位置和导出格式,然后单击“保存”。

导出到 ALE

DaVinci Resolve 还能够导出 ALE (Avid Log Exchange) 文件。ALE 是一种制表符分隔、基于 ASCII 文本的剪辑记录列表格式,可以交换无法嵌入 MXF 文件中的剪辑元数据。ALE 文件旨在让您导出特定时间线中使用的所有剪辑的日志以及与 DaVinci Resolve 中这些剪辑关联的所有元数据,因此可以将此元数据导入到 Media Composer 或 Symphony 中并与剪辑关联。

ALE 文件分为三个部分,分别标记为标题、列和数据:

标题提供有关正在记录的剪辑的信息,包括图片和音频格式和帧速率。

列行定义列表中导出的元数据的每一列。有一个自动包含的元数据列的最小值,无论它们是否已填充。但是,当填充元数据编辑器中的任何相应元数据字段时, DaVinci Resolve 会自动将其他元数据列添加到此列表中。例如,如果您在元数据编辑器的“摄像机”、“关键字”和“镜头”字段中输入信息,则这些列将添加到导出的 ALE 中。没有用户设置可以控制这一点。

数据部分包含多行,一行对应列表中引用的每个事件,包含与该剪辑对应的所有数据。

如果您从立体时间轴导出立体剪辑,则生成的两个 ALE 文件中将自动包含以下附加元数据列:

Pan (相对于时间线分辨率)

倾斜 (相对于时间线分辨率)

- 飞涨

旋转

收敛 (相对于时间线分辨率)

HFlip (0 或 1)

VFlip (0 或 1)

如果您使用 ARRIRAW 剪辑从项目中导出 ALE 文件,则以下附加列元数据可以包括:

- 温度
- 色调

要导出 ALE 文件:

- 1 打开编辑页面,右键单击媒体池中要导出的时间轴,然后选择从上下文菜单中选择时间轴 > 导出 > ALE。
- 2 输入 ALE 文件的名称,选择保存位置,然后单击“确定”。

ALE 文件已保存,并且会出现一个对话框,提醒您保存该文件的文件路径(单击“确定”将其关闭)。

以下是简短 ALE 导出的示例:

| 标题 | |
|---|--------|
| 字段_DELIM | 塔布斯 |
| 视频格式 | 1080 |
| 音频格式 | 48khz |
| FPS | 23.976 |
| 柱子 | |
| 名称、曲目、开始、结束、拍摄、磁带、UNC、FPS、卷轴、场景、拍摄、日期、制造商、源分辨率、源、位深度、说明、注释、音频 SR、音频位深度、辅助 TC1、KN 开始、源文件路径、显示名称 | |
| 数据 | |
| A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD.mxf, V, 10:28:27:03, 10:28:28:00, A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD /卷/Disk_1/Avid MediaFiles/MXF/1/A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD.mxf 23.98, 达芬奇解决方案, 1920x1080, 10 /卷/Disk_1/Avid MediaFiles/MXF/1/A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD.mxf A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD | |
| A016_C008_V01.CBF6A4FD13ABD.mxf,V, 23:35:56:03, 23:36:00:11, A016_C008_V01.CBF6A4FD13ABD /卷/Disk_1/Avid MediaFiles/MXF/1/A016_C008_V01.CBF6A4FD13ABD.mxf 23.98, 达芬奇解决方案, 1920x1080, 10 /卷/Disk_1/Avid MediaFiles/MXF/1/A016_C008_V01.CBF6A4FD13ABD.mxf A016_C008_V01.CBF6A4FD13ABD | |
| A004_C012_V01.CBF6A4FD1438E.mxf, V, 14:07:31:21, 14:07:35:15, A004_C012_V01.CBF6A4FD1438E /卷/Disk_1/Avid MediaFiles/MXF/1/A004_C012_V01.CBF6A4FD1438E.mxf 23.98, 达芬奇解决方案, 1920x1080, 10 /卷/Disk_1/Avid MediaFiles/MXF/1/A004_C012_V01.CBF6A4FD1438E.mxf | |

注意:上面显示的逗号通常不在 ALE 中,但为了字段清晰而显示在此处

要导出 ALE 文件：

- 1 打开编辑页面,右键单击媒体池中要导出的时间轴,然后选择
从上下文菜单中选择时间轴 > 导出 > ALE。
- 2 输入 ALE 的名称,选择保存位置,然后单击“确定”。

使用 CDL 导出到 ALE

Avid Media Composer 和 Symphony 还支持导入带有附加 CDL 元数据列的 ALE 文件,通过这些元数据列将 SOP (斜率/偏移/功率)和 SAT (饱和度)调整元数据关联到 ALE 中记录的每个剪辑。

当您将 ALE 和 CDL 文件导入 Media Composer 时,SOP 和 SAT 数据会填充元数据列,以便在各种 Avid 工作流程中保存和导出。以下是带有 CDL 的示例 ALE 的标题、列和数据部分的示例,其中包含一行剪辑和 CDL 数据。

要导出带有 CDL 文件的 ALE：

- 1 打开编辑页面,右键单击媒体池中要导出的时间轴,然后选择
从上下文菜单中选择时间轴 > 导出 > ALE 和 CDL。
- 2 输入 ALE 文件的名称,选择保存位置,然后单击“确定”。

ALE 文件已保存,并且会出现一个对话框,提醒您保存该文件的文件路径 (单击“确定”将其关闭)。

以下是带有 CDL 导出的简短 ALE 示例：

| 标题 | |
|--|--------|
| 字段_DELIM | 塔布斯 |
| 视频格式 | 1080 |
| 音频格式 | - |
| FPS | 23.976 |
| 柱子 | |
| 名称、曲目、开始、结束、拍摄、磁带、UNC、FPS、卷轴、场景、拍摄日期、 制造商、源分辨率、源位深度、描述、评论、 音频 SR、音频位深度、辅助 TC1、KN 开始、源文件路径、 显示名称 KeyCode、ASC_SOP、ASC_SAT、RESOLVE_SIZING | |
| 数据 | |
| A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD.mxf, V, 10:28:27:03, 10:28:28:00, A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD /卷/Disk_1/Avid MediaFiles/MXF/1/A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD.mxf 23.98, 达芬奇解决方案, 1920x1080, 10 /卷/Disk_1/Avid MediaFiles/MXF/1/A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD.mxf A001_C002_V01.CBF6A4FD139AD (1.0260 1.0260 1.0260)(-0.0260 -0.0260 -0.0260)(0.8237 0.8237 0.8237) 0.8640 (0.0000 0.0000 1.0000 0.0000 0.0000 0 0) | |

注意:上面显示的逗号通常不在 ALE 中,但为了字段清晰而显示在此处

将时间线标记导出到 EDL

此命令可让您导出一个快速报告,其中列出已作为 EDL 中的注释添加到时间线的所有标记的文本。剪辑标记将被忽略。该报告采用 EDL 格式,每个时间轴标记有一个事件,带有占位符卷轴编号(默认为 001),以及与时间轴中每个标记的位置相对应的源和记录时间码(持续时间为帧)。每个事件的 EDL 注释都会列出标记注释(如果有)。没有备注颜色

标记

以下是导出的时间线标记 EDL 的示例:

标题:(无标题)

001 001 VC 01:00:09:09 01:00:09:10 01:00:09:09 01:00:09:10

更换另一辆车门音效

002001 VC 01:00:20:12 01:00:20:13 01:00:20:12 01:00:20:13

将此剪辑剪短

003 001 VC 01:00:30:12 01:00:30:13 01:00:30:12 01:00:30:13

查找桥的另一个素材片段

004001 VC 01:00:30:13 01:00:30:14 01:00:30:13 01:00:30:14

将这段蒙太奇剪短三秒

导出和导入

媒体池元数据

DaVinci Resolve 可以从一个项目的媒体池导出元数据,以便导入到另一个项目的剪辑中,例如您需要移动元数据的情况。此过程将媒体池中的所有元数据导出为 .csv 文件。

例如,DIT 可能已向用于生成样片的 DaVinci Resolve 项目输入了大量元数据,但随后不耐烦的编辑者可能会创建一个单独的项目来开始编辑这些样片。您无需要求编辑者重新输入每个剪辑的元数据,而是可以从 DIT 项目中导出元数据并将其导入到编辑者的新项目中,从而自动将相关元数据与每个相应剪辑进行匹配。

导出媒体池元数据:

- 1 打开包含要导出的媒体池元数据的项目。
- 2 (可选)选择媒体池中要为其导出元数据的剪辑。
- 3 选择“文件”>“导出元数据自”>“媒体池”以从媒体池中的每个剪辑导出元数据。
媒体池,或选择“文件”>“导出元数据自”>“所选剪辑”以仅导出您在步骤 2 中选择的剪辑中的元数据。
- 4 当“导出元数据”对话框出现时,输入名称并选择要写入的文件的位置,然后单击“保存”。所有元数据都导出到 .csv 文件中,可以在任何电子表格应用程序中查看和/或编辑。

要导入媒体池元数据：

- 1 打开包含要使用导入元数据填充的剪辑的项目。
- 2 (可选)选择媒体池中要将元数据导入到的剪辑。
- 3 选择“文件”>“将元数据导入到”>“媒体池”以将元数据导入到媒体池中的每个剪辑,或者选择“文件”>“将元数据导入到”>“选定剪辑”以仅将元数据导入到您在步骤 2 中选择的剪辑。

4 当“导入元数据”对话框出现时,选择要导入的元数据 .csv 文件,然后单击“打开”。

5 当“元数据导入”对话框出现时,选择要用于将 .csv 文件的元数据与当前打开的项目中的正确剪辑相匹配的导入选项。默认情况下,DaVinci Resolve尝试使用“使用文件名匹配”和“使用剪辑开始和结束时间码匹配”将.csv文件中的每一行元数据与媒体池中的剪辑进行匹配,但您还可以使用其他选项例如忽略文件扩展名、使用卷名称以及使用源文件路径。

6 接下来,在“元数据导入”对话框中选择要使用的合并选项。

有以下三种选择：

仅使用源文件中的条目更新元数据项目 :默认设置。仅有的

如果导入的 .csv 文件中有效条目,则更新剪辑的元数据。其他剪辑元数据字段保留为导入前的状态。

更新源文件中可用的所有元数据字段 :对于对应的每个剪辑

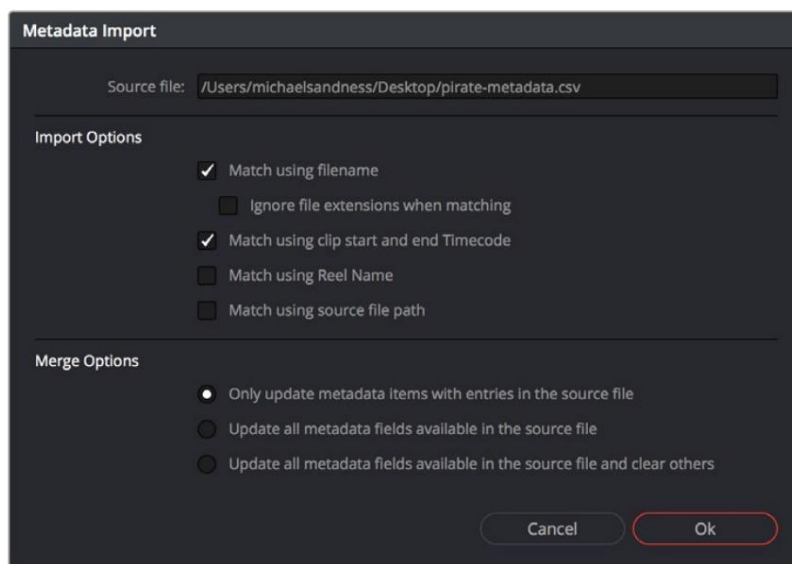
如果导入的 .csv 文件中的一行元数据,则 .csv 文件引用的每个元数据字段都会被覆盖,无论该字段是否有有效条目。

更新源文件中可用的所有元数据字段并清除其他字段 :对于每个剪辑

如果对应于导入的 .csv 文件中的一行元数据,则 .csv 文件引用的每个元数据字段都会被覆盖,无论该字段是否有有效条目。

此外,导入的 .csv 文件未引用的元数据字段是

清除之前存在的任何元数据。



元数据导入对话框可让您选择如何匹配和合并导入的元数据的选项

7 元数据导入对话框可让您选择如何匹配和合并的选项

导入的元数据

8 选择完选项后,单击“确定”,源 .csv 文件中的所有可用元数据都将导入。