解决外汇问题概述

第 12 部分　内容

第152章 解决FX 3338

153 解决 FX 模糊 3340

154 解析 FX 颜色 3346

155 解析 FX 生成……3361

156 解析外汇密钥 3364

157 解析 FX Light 3378

第158章 解决FX优化..... 3391

159 解决外汇复兴 3413

160 解析 FX 锐化.....3433

161 解决FX风格化 3437

162 解析 FX 时间.....3456

163 解析 FX 纹理 3460

164 解析 FX 变换……3472

165 解决外汇扭曲 3512

Machine Translated by Google

第152章

解决外汇问题

本节提供“剪切”、“编辑”、“融合”和“颜色”页面上可用的每个 Resolve FX 滤镜的详细说明。

有关如何在剪切页面上应用和调整 Resolve FX 的更多信息,请参阅第 31 章“剪切页面中的视频和音频效果”。

有关如何在“编辑”页面上应用和调整 Resolve FX 的更多信息,请参阅第 46 章“编辑、添加和复制效果和滤镜”。

有关如何在 Fusion 页面上应用和调整 Resolve FX 的更多信息,请参阅第 84 章“使用 Open FX、Resolve FX 和 Fuse 插件”。

有关如何在“颜色”页面上应用和调整 Resolve FX 的更多信息,请参阅第 149 章“使用 Open FX 和 Resolve FX”。

内容

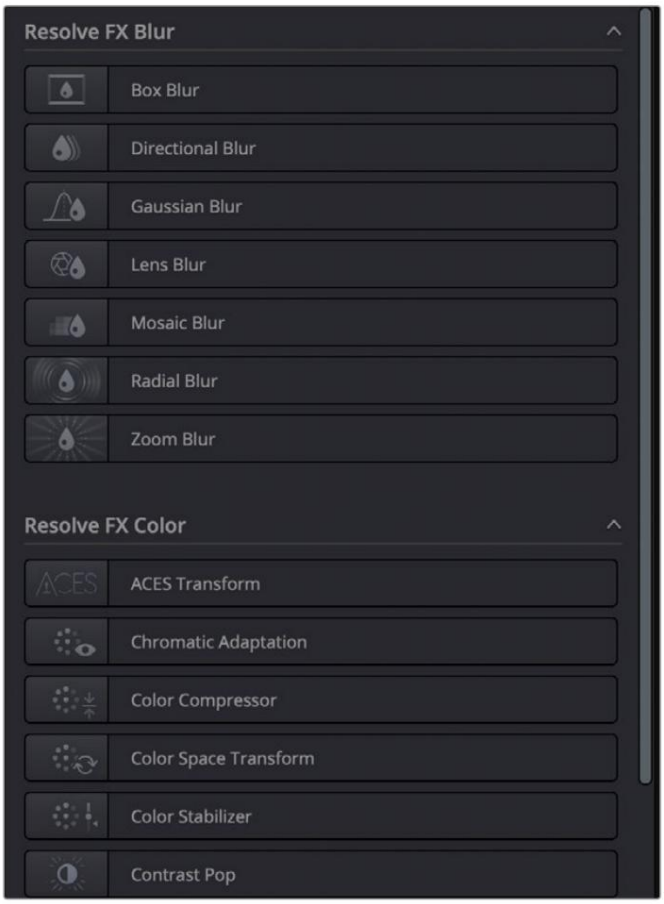
Resolve FX 滤镜目录 3339

Machine Translated by Google

Resolve FX 滤镜目录

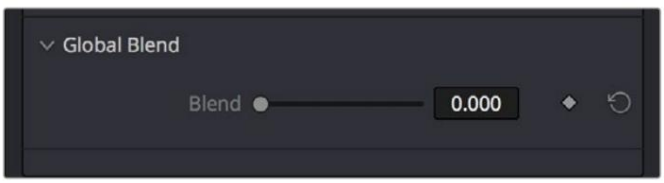
DaVinci Resolve 附带一组 Resolve FX 滤镜,其中许多滤镜已针对实时播放进行了优化。它们位于剪切、编辑和融合页面的效果库以及颜色页面的 Open FX 浏览器中各自的类别中。这些效果（或过滤器)的工作方式与任何其他 Open FX 插件一样。

Resolve FX 显示为描述每个特定过滤器的图标。将鼠标指针悬停在图标上可在查看器中预览滤镜,沿图标移动鼠标指针可在剪辑的整个长度上预览滤镜。



显示分类 Resolve FX 过滤器的图标

除了每个滤镜内置的不同参数之外,每个 Resolve FX 滤镜都有一个 Blend 参数,用于将该滤镜的效果与原始图像混合。每个滤镜的混合参数显示在该滤镜设置的底部。



每个 Resolve FX 滤镜的参数中都有混合滑块

Machine Translated by Google

第153章

解决 FX 模糊问题

此类别中的插件提供了比模糊调色板中更广泛的不同模糊方法。

内容

盒子模糊 3341

定向模糊 3341

高斯模糊 3341

镜头模糊（仅限工作室版本） 3342

形状 3342

速度 3343

控制 3343

马赛克模糊 3344

径向模糊 3344

变焦模糊 3345

Machine Translated by Google

盒子模糊

质量可变的模糊,范围从极低质量到非常柔和。

水平和垂直强度:这些滑块可让您调整模糊的宽度和高度。

Gang:此复选框可让您一起或单独调整这些参数。

迭代次数:控制最终模糊的平滑程度,0 为最低,
最“四四方方”的质量级别,1 是最高、最平滑的质量级别。在低迭代值下,框模糊看起来有点类似于镜头模糊。

边框类型:允许您选择图像边缘如何受模糊影响,选项
包括黑色、复制、反射和环绕。

定向模糊

仅限于单一角度的模糊。

模糊强度:您想要多少模糊程度。

模糊角度:模糊的方向。

模糊类型:当“模糊类型”设置为“真实”时,模糊效果会模拟摄影运动模糊。
当设置为“风格化”时,模糊效果是简单而平滑的数字模糊。

对称模糊:当启用“对称”复选框时,模糊效果看起来是
从两个方向创建,结果更像是沿着模糊角度模糊的双图像,模拟相机中的运动模糊。关闭时,模糊效果似乎从原始位置沿模糊角度向单个方向移动。

边框类型:让您选择图像边缘如何受模糊影响;选项
包括黑色、复制、反射和环绕。

高斯模糊

提供平滑的模糊效果,类似于通过半透明玻璃观看图像,从而减少
细节和噪音。

水平和垂直强度:两个滑块可让您调整水平和垂直强度
独立。

组合:此复选框可让您将水平和垂直强度值组合在一起。

边框类型:让您选择图像边缘如何受模糊影响;选项
包括黑色、复制、反射和环绕。

Machine Translated by Google

镜头模糊（仅限工作室版本）

光学镜头模糊的高质量模拟。可调参数可让您实现不同类型的“散景”效果，类似于光圈设计和镜头球面像差校正的不同组合所产生的效果，这些组合会影响“模糊圈”，从而在图像区域中创建具有精确高光的可见形状。

形状

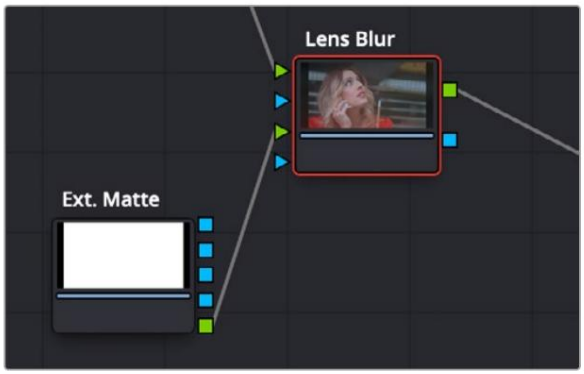
“形状”组允许您选择要模拟的孔径形状并影响孔径的形状
这种效果的散景。

形状类型：允许您选择要使用的光圈类型。有以下三种选择：

真实光圈：允许您从“光圈形状”弹出菜单中选择真实的选项
下面，用它来影响散景效果的形状。孔径形状选项包括三角形、正方形、五边形、六边形、七边形或八边形孔径。

创意：让您从“光圈形状”弹出菜单中选择更奇特的选项
下面，用它来影响散景效果的形状。这些选项模拟了通过在镜头前面的中心放置带有自定义形状孔的遮光滤镜可以实际实现的散景类型。光圈形状选项包括心形、星形、海星形、星爆形、花瓣形、唇形、眼睛形、水滴形和叶形。

外部输入：使用黑色背景上具有（最好是小）白色形状的任意图形来影响散景效果的形状。此形状必须是添加到节点编辑器的图形或遮罩剪辑，并且可以通过两种方式之一进行连接。如果将插件拖到普通校正器节点上，则必须使用添加 OFX 输入命令来公开用于连接图像的 RGB 输入。如果您已将该插件添加为独立的 OFX 节点（名为“Lens Blur”），则可以将图像附加到 Lens Blur 节点的第二个 RGB 输入。



颜色节点树中使用的自定义形状，用于在镜头模糊
插件中创建自定义散景

孔径形状：为影响此形状的孔径形状提供不同的选项
插件的模拟散景模糊效果。

预览形状：此复选框可让您查看您选择使用的实际形状。

Machine Translated by Google

速度

速度选项组可让您调整此插件的质量/速度权衡。

质量:三个选项,全、半（更快)和四分之一（更快）,让您选择合适的权衡
图像质量和插件性能之间的关系。

水平和垂直裁剪:将用于影响散景的形状图像裁剪为
较小的尺寸,如果图形的大尺寸会减慢速度,您可以从边缘剪掉多余的黑色。在开始裁剪形状的白色部分之前,您不会注意到结果发生变化。

控制

控件组中的可用参数会根据您选择的形状类型而变化。

模糊大小/比例:调整模糊的总体量。在较高的值下,散景的形状可以是
看得更清楚。

刀片曲率:（仅适用于真实光圈和创意光圈)让您可以圆化边缘
您选择的光圈形状。

旋转:允许您调整形状出现的角度。

变形:允许您调整此效果的纵横比以匹配镜头模糊
由变形镜头创建。

色度偏移:允许您在模糊效果中模拟色差。

高光:允许您调整图像的高光如何影响模糊、扩大或侵蚀图像
图像或多或少取决于平滑强度的高低。

变迹:（仅适用于真实光圈和创意光圈)可让您调整
正在生成的散焦效果中模拟“艾里斑”图案。向左拖动滑块向负值突出散景图案周围的同心环,模拟光学衍射的效果并向结果添加图案,而向右拖动滑块则引入正值,逐渐过滤模拟散景的边缘模式,从而产生逐渐平滑的结果。

折反射:（仅适用于真实光圈和创意光圈)一个滑块,可让您模拟折反射望远镜中成形镜元件的效果,以“改善”
该插件产生的散焦散景效果中的焦点。在越来越高的值下,底层图像逐渐变得不那么模糊,同时仍然会因所
使用的散景形状而扭曲,从而导致柔和的图像覆盖,从而产生一种非常不同的模拟光学散焦效果。

Machine Translated by Google

马赛克模糊

一种简单的像素化模糊,适合隐藏匿名目击者的脸部。

像素频率:可让您调整每个像素的大小,从而确定生成的像素网格的密度和分辨率。

单元形状:允许您调整马赛克的基本形状。选项有方形、六角形、和三角形。

混叠:允许您调整每个单元对其下方区域采样的紧密程度。

X 偏移:向左或向右移动网格。

Y 偏移:向上或向下移动网格。

宽高比:调整单元格的宽高比。

抗锯齿结果:选中此框后,效果会执行额外处理以获得更清晰的线条细胞之间。

仅在 Power Windows 中:将单元格的显示限制为完全位于内部的单元格仅一个窗口。

径向模糊

模拟图像绕其中心点旋转时发生的运动模糊的模糊效果。

X 和 Y 位置:允许您移动模糊的中心。

平滑强度:调整应用的模糊程度。

模糊类型:当“模糊类型”设置为“真实”时,模糊效果会模拟摄影运动模糊。当设置为“风格化”时,模糊效果是简单而平滑的数字模糊。

模糊对称:提供三个选项。

对称:模糊效果似乎是在两个方向上创建的,结果是更多的是围绕 X/Y 位置的弧形模糊的双图像,模拟运动相机中的模糊。

顺时针:模糊效果似乎沿单一顺时针方向移动。

逆时针:模糊效果似乎沿单个逆时针方向移动。

边框类型:让您选择图像边缘如何受模糊影响;选项包括黑色、复制、反射和环绕。

随着大小调整而移动:选中此框可让模糊中心在输入和编辑大小更改时保留其在帧中的相对位置。

Machine Translated by Google

变焦模糊

模拟相机向图像移动时发生的运动模糊的模糊效果。

X 和 Y 位置:允许您移动模糊的中心。

缩放量:当模糊类型设置为真实时,此滑块变为双向。中心为 0,或者根本没有模糊。向右拖动可将模糊效果从该位置向外扩展。

向左拖动会将图像向“位置”缩小,从那里向外模糊。

中心排除:控制距缩放模糊开始的 XY 位置的距离。

模糊类型:当“模糊类型”设置为“真实”时,模糊效果会模拟摄影运动模糊。

当设置为“风格化”时,模糊效果是简单而平滑的数字模糊。

边框类型:让您选择图像边缘如何受模糊影响;选项

包括黑色、复制、反射和环绕。

随着大小调整而移动:选中此框可让模糊中心在输入和编辑大小更改时保留其在帧中的相对位置。

Machine Translated by Google

第154章

解析 FX 颜色

这些插件提供了颜色页面的任何颜色页面调色板中不可用的颜色处理方法，并且包括可在 Resolve Color Management (RCM) 之外应用的多种颜色管理工具。

内容

ACES 转型 3347
色彩适应 3347
色彩压缩器（仅限 Studio 版本)3348
色彩空间变换 3349
色彩空间变换 3349
色调映射 3349
色域映射 3350
先进的 3351
色彩稳定器（仅限 Studio 版本） 3352
分析区域 3352
稳定渠道 3353
捕获的分析值 3353
对比流行音乐（仅限录音室版） 3353
DCTL（仅限 Studio 版本） 3354
除雾（仅限 Studio 版本） 3354
去溢料 3355
假色（仅限 Studio 版本） 3356
一般的 3356
相机型号 3356
色带 3356
预处理 3357
比例/图例 3357
全球混合 3357
闪烁添加 3357
主要控制装置 3358
闪烁质量 3358
色域限制器 3358
色域映射（仅限 Studio 版本)3359
反转颜色 3360

Machine Translated by Google

ACES 转型

允许您执行 ACES 输入设备变换和 ACES 输出所执行的颜色变换
颜色管理面板的设备转换参数即可完成,无需 ACEScc 或
ACEScct 已启用。

ACES 版本:当您选择 ACES 色彩科学选项之一时,此弹出窗口将可供您选择要使用的 ACES 版本。从 DaVinci Resolve 15 开始,您可以选择 ACES 1.0.3 或 ACES 1.1（最新版本）。

输入变换:此弹出菜单可让您选择使用哪个 IDT（输入设备变换)来处理图像。它提供的选项与项目设置的颜色管理面板中可用的选项相同。

输出转换:此弹出菜单可让您选择 ODT（输出设备转换）用于转换图像数据,以便在校准的显示器上进行监控以及在“交付”页面中导出时间线时。它提供的选项与项目设置的颜色管理面板中可用的选项相同。

有关这些参数中可用选项的更多信息,请参阅第 9 章“数据级别、颜色管理和 ACES”。

注意:此插件使用 Academy 指定的变换正确执行 ACES 变换,而颜色变换插件则按色度变换到 ACES 颜色空间,这实际上对于 ACES 工作流程来说并不正确。

色彩适应

颜色类别插件,可让您将假设一种特定色温的已照明或处理的图像精确转换为另一种用户可选择的色温。这种转换会改变人类视觉系统所感知的图像中所有颜色的外观,就像新光源一样,无论该光源是被记录的环境中的光还是图像所在显示器的色温。显示。

该插件可用于执行特定色温转换（作为色彩管理工作流程的一部分)或设置精确的色温调整（作为创意调色的一部分）。

您可以通过使用弹出菜单定义光源的光源类型（通常是相机设置的色温)以及要将图像转换为目标的光源类型来控制此转换。对于两组控件,您可以从列表中选择标准光源、通过滑块选择色温或 CIE 1931 xy 坐标值。该插件还考虑了剪辑的当前颜色空间和伽玛,默认为当前时间轴颜色空间。

这种图像变换非常精确,因为图像首先从时间轴颜色空间变换到 XYZ,然后进行变换以匹配 LMS（长、中、短）颜色空间,该空间模拟了人眼对由光线照射的颜色的视锥反应。不同的光源。

Machine Translated by Google

“方法”弹出菜单提供了多种不同的变换方法可供选择,默认为 CAT02。 “方法”弹出菜单中的每个选项都使用不同的测量数据集来创建单独的 CAT 矩阵来指导此转换。因此,每种方法针对不同的颜色组优先考虑不同级别的准确度。

例如:

CAT02 具有非线性分量,可以补偿极度饱和的蓝色变为紫色的趋势,这是其他方法的典型弱点。它通常可以为最广泛的测量数据集提供最佳结果,并且最适合发射源（显示器)和昏暗的观看环境。

Bradford Linear 也是一种常用的方法,尽管在变换过程中极度饱和的蓝色会变成紫色。它适用于昏暗环境中的发射源以及反射源（剧院屏幕)和黑暗环境。

Von Kries 是常用的最古老的方法之一,尽管它也是一种极其复杂的方法。饱和的蓝色在变换过程中会变成紫色。如果您需要匹配在另一个图像处理应用程序中完成的工作,则可以使用此方法以及所有其他方法。

注意:请注意,列出的所有方法都将完美匹配中性色;唯一的区别在于不同范围的饱和颜色的转换方式。

色彩压缩器

（仅限工作室版）

此滤镜可让您将一系列颜色压缩为单一目标颜色。当应用于已使用辅助限定符或窗口隔离的类似颜色区域时,其效果最佳。例如,如果您要调整不规则照明的产品,例如汽水罐或必须具有非常特定色调的连衣裙,则可以隔离该项目并使用此滤镜将色相、饱和度和亮度的范围推近使用颜色选择器识别的理想颜色。

（之前/之后)使用颜色压缩器插件在二次操作中将夹克的原始色调范围压缩到狭窄的“目标”范围

Machine Translated by Google

目标颜色:带有吸管按钮的颜色控件,您可以选择或对一组颜色进行采样
您想要将所有其他颜色推向的色相/饱和度/亮度值。

压缩色调、压缩饱和度和压缩亮度:这些滑块可让您
单独压缩您在图像中调整的颜色范围,以越来越匹配图像。值为 0 时,不应用压缩;值为 0.500 时,图像中的原始颜色范围已调整为原始值与目标颜色值之间的中间值;值为 1.000 时,原始颜色范围已设置为相同到目标颜色。

色彩空间变换

允许您执行 LUT 所做的颜色变换,但该插件不使用查找表,而是使用 Resolve Color Management (RCM) 所使用的相同数学原理,以便在不剪切的情况下执行极其干净的颜色变换。

色彩空间变换

显示四个弹出菜单,可让您设置输入色彩空间、输入伽玛、输出色彩空间和输出伽玛,以便在等级内进行从输入设置到输出设置的受控变换。无需启用 Resolve 色彩管理即可使用

这个过滤器。

色调映射

色调映射方法可让您启用色调映射来适应工作流程,在该工作流程中,您需要通过自动扩展或收缩图像对比度,将一种色彩空间转换为具有显着更大或更小动态范围的另一种色彩空间,从而在不产生任何影响的情况下提供令人满意的结果。剪裁。

无:此设置禁用输入 DRT 音调映射。根本没有色调映射应用于输入到时间线颜色空间的转换,从而导致到时间线颜色空间的简单 1:1 映射。

剪辑:硬剪辑所有越界值。

Simple:使用简单的曲线来执行此变换,压缩或扩展
时间线动态范围的高光和/或阴影以更好地适应输出动态范围。
请注意,“简单”选项映射大约 5500 尼特到 100 尼特之间,因此,如果您从超过 5500 尼特的 HDR 源映射到 SDR 目标,5500 尼特以上的高光可能仍会被剪裁。

亮度映射:与达芬奇相同,但当输入所有颜色空间时更准确
媒体位于基于单一标准的色彩空间中,例如 Rec。 709 或建议。 2020.

达芬奇:此选项色调通过阴影和高光中的平滑亮度滚降来映射变换,并在图像的最亮和最暗部分控制图像值的去饱和度。此设置对于广色域相机媒体特别有用,并且是混合来自不同相机的媒体时使用的良好设置。

Machine Translated by Google

饱和度保留:此选项可在阴影和阴影处实现平滑的亮度滚降。

高光,但这样做不会降低深色阴影和明亮高光的饱和度,因此对于喜欢加大色彩力度的调色师来说,这是一个有效的选择。然而,由于图像高光部分的过度饱和可能看起来不自然,因此公开了两个参数以提供一些用户可调节的自动去饱和度。

周六。滚降开始:允许您设置一个阈值（以尼特 (cd/m2) 为单位）,达到该阈值时饱和度将滚降以及高光亮度。滚降的开始。

周六。滚降限制:允许您设置一个阈值,以尼特 (cd/m2) 为单位,在该阈值下图像将完全衰减。去饱和。滚降结束。

使用自定义最大输入/输出:选中这些框并调整下面的滑块可以

您可以指定输入图像的最小和最大亮度（以尼特为单位）。一起使用这两个滑块,您可以设置将输入 Gamma 中的哪个值映射到

输出伽玛值。

适应:用于补偿观看者视觉适应状态的较大差异

在 HDR 显示器上观看明亮的图像与在 SDR 显示器上观看相同的图像时的比较。

对于大多数“平均”图像,此设置最好设置在 0-10 之间。但是,当您转换非常明亮的图像（例如,中午的雪景)时,使用较高的值将在高光中产生更多图像细节。

色域映射

颜色空间转换插件提供了色域映射控件,以适应需要将一种颜色空间转换为具有更大或更小色域的另一种颜色空间的工作流程。这些控件与项目设置的颜色管理面板中的控件类似。

色调映射方法可让您启用色调映射来适应工作流程,在该工作流程中,您需要通过自动扩展或收缩图像对比度,将一种色彩空间转换为具有显着更大或更小动态范围的另一种色彩空间,从而在不产生任何影响的情况下提供令人满意的结果。剪裁。共有三个选项:无、简单和亮度映射。

选择“无”将根本不会产生色调映射。

选择“简单”使用简单曲线来执行此转换,压缩或扩展时间线动态范围的高光和/或阴影,以更好地适应输出动态范围。请注意，“简单”选项映射大约 5500 尼特到 100 尼特之间,因此,如果您从超过 5500 尼特的 HDR 源映射到 SDR 目标,5500 尼特以上的高光可能仍会被剪裁。

选择“亮度映射”可让您使用自定义曲线操作来重新映射图像的伽玛值并启用 Max.输入亮度,最大。输出亮度和平均。输入

亮度滑块。

最大。输入（尼特)复选框和滑块可让您设置参考最大亮度

您想要重新映射到 Max 设置的值的值（以尼特为单位）。输出（尼特)复选框和滑块,用于控制输出色彩空间的最大亮度级别（以尼特为单位）。一起使用这两个滑块,您可以设置将输入伽玛中的哪个值映射到输出伽玛中的哪个值。

Machine Translated by Google

适应滑块旨在补偿观看者状态的巨大差异
在 HDR 显示器上观看明亮图像与在 SDR 显示器上观看相同图像时的视觉适应程度。对于大多数“平均”图像,此设置最好设置在 0-10 之间。
但是,当您转换非常明亮的图像（例如,中午的雪景)时,使用较高的值将在高光中产生更多图像细节。

选择“剪辑”硬剪辑所有越界值。

色域映射方法适用于需要将一种色彩空间转换为另一种色彩空间具有显着更大或更小色域的工作流程,方法是帮助自动扩展或收缩图像饱和度,从而提供令人愉悦且自然的结果,而无需剪裁。

选择“无”将根本不会产生色域映射。

从此菜单中选择“饱和度映射”可启用饱和度映射,以将输入色彩空间和伽玛中的饱和度值范围拟合到输出色彩空间中,并
伽玛。它启用饱和度拐点和饱和度最大值。控制。

饱和度拐点滑块设置饱和度映射开始的图像级别。低于此级别,不应用重新映射。从该级别开始的所有饱和度值都会根据饱和度最大值重新映射。滑块。值 1.0 是当前所选输出色彩空间中的最大饱和度。

“饱和度最大值”滑块设置新的最大级别,您希望将所有高于“饱和度拐点”设置的饱和度值升高或降低到该级别。值 1.0 是当前所选输出色彩空间中的最大饱和度。

选择“剪辑”硬剪辑所有色域外值。

注意:虽然此插件具有 ACES 设置,但它确实会按色度转换为 ACES 颜色空间,这对于 ACES 工作流程实际上并不正确。对于实际的 ACES 工作流程,请使用 ACES Transform 插件,该插件使用学院指定的转换。

先进的

此下拉菜单显示了色彩空间变换效果的高级功能。

使用白点适应:应用色彩适应变换来考虑不同的情况
颜色空间之间的白点。

如果您只想查看输入色彩空间的白点未更改的情况,请取消选中此框
输出色彩空间。例如,想要在 P3-D65 时间线内使用 P3-D60 母带剪辑以供参考。

选中此框可应用色彩适应变换来转换输入白点以匹配输出色彩空间的白点。例如,想要将 P3-D60 掌握的剪辑与 P3-D65 时间线中掌握的其他剪辑切入。

Machine Translated by Google

色彩稳定器（仅限 Studio 版本）

旨在处理由于手动更改镜头光圈设置或相机的自动曝光设置导致拍摄过程中颜色和亮度发生不必要的变化而导致曝光和颜色不一致的剪辑。颜色稳定器插件分析代表所需曝光和颜色的剪辑帧，并自动调整当前剪辑的每隔一个帧以匹配分析的级别。

重要提示：颜色稳定器可为没有剪切高光的剪辑提供最佳效果。在“颜色”页面中使用时，建议对图像进行分级，以使您想要的所有高光达到或低于 1023 的值，然后在调整后将颜色稳定器应用到节点。

有两种使用颜色稳定器的方法：

最简单的方法是从“分析区域”弹出菜单中选择“整个帧”。然后，将查看器中的播放头移动到表示您希望整个剪辑具有的对比度和颜色的帧，然后单击“分析此帧”。现在，如果您播放该剪辑，对比度和颜色的变化应该消失。此方法最适合您要消除的不一致性相当均匀、影响整个图片的剪辑。

另一种方法是从“分析区域”弹出菜单中选择“叠加矩形”。这导致屏幕上出现一个矩形，您可以在要在剪辑持续时间内采样的特定区域上调整其大小和位置。如果您正在分析的选定要素正在移动，则您可以使用 FX 跟踪器来跟踪主题，以便选择框跟随它（这对于获得一致的结果很重要）。设置完成后，将查看器中的播放头移动到表示您希望整个剪辑具有的对比度和颜色的帧，然后单击“分析此帧”。现在，如果您播放该剪辑，对比度和颜色的变化应该消失。此方法最适合图片中某些部分的亮度或颜色发生变化的剪辑，例如当某些东西移入帧中时，或者反射的高光由于照明方案而出现和消失时，同时时间作为对比度或颜色的其他不良变化。您可以使用选择框专门分析帧中具有不需要的曝光变化的部分，同时忽略所需的曝光变化。

根据您从“分析区域”弹出菜单中选择的选项，会显示不同的附加选项。

分析区域

如果您从“分析区域”弹出窗口中选择“整个帧”，则不会出现这些控件。一组源 X/Y 位置和源宽度/高度参数可让您变换定义正在分析图像的哪一部分的选择框。

Machine Translated by Google

稳定渠道

一旦您分析了代表该剪辑的最佳对比度和颜色的帧，“稳定通道”控件即可让您选择要如何进行校正。通过“稳定内容”弹出菜单，您可以在稳定白平衡和亮度或单独稳定 R、G、B 通道之间进行选择。

如果您选择白平衡和亮度，则有两个复选框可让您选择是否想要独立地包含稳定白平衡和稳定亮度。

如果您分别选择 R、G、B 通道，则会出现三个复选框，用于稳定红色、绿色和蓝色通道，以便您可以选择要校正的特定通道。

“稳定级别如何”弹出窗口让您选择如何进行校正，其中包括“匹配级别和对比度”、“提升到一致级别”、“增益到一致级别”选项，每个选项都使用略有不同的方法来进行必要的校正，因此，如果一种方法无法解决您的剪辑所出现的特定问题，您可以尝试其他方法来尝试获得更好的结果。

捕获的分析值

分析完帧后，会出现另一组参数，显示自动校正所基于的捕获的分析值，以便您可以根据需要进行手动调整以改进结果。显示的参数取决于您从“稳定内容”弹出菜单中选择的选项。

如果您选择“白平衡”和“亮度”，那么您将拥有标准化白平衡颜色控制以及低级别和高级别滑块。

如果您分别选择 R、G、B 通道，那么您将拥有红色、绿色和蓝色高和低级别滑块。

对比流行音乐（仅限录音室版本）

色轮调色板中的中间色调细节控件的更极端和选择性版本，旨在向图像色调范围的选择性部分添加锐利的高对比度外观或柔和的低对比度外观。

详细量：允许您选择要应用此效果的量。值为 0 时，不应用任何效果。在正值时，逐渐添加更清晰的对比度，而在负值时，逐渐应用更柔和的低对比度。

细节大小：允许您选择受局部对比度影响的图像结构调整，由小到大。

低阈值和高阈值：这些值可让您定义受影响的图像色调范围此过滤器允许您从此操作中省略阴影或高光。

柔和度：可让您柔化图像受影响区域和未受影响区域之间的过渡。

Machine Translated by Google

DCTL（仅限 Studio 版本）

允许您在可以应用 ResolveFX 插件的任何地方应用 DCTL。有关 DCTL 及其安装位置的更多信息，请参阅第 197 章“创建 DCTL LUT”。

DCTL 列表：通过弹出窗口，您可以从工作站上安装的可用 DCTL 中进行选择。

重新加载 DCTL：允许用户刷新当前加载的 DCTL 文件内容。这让用户使用文本编辑器在 DCTL 中进行更改，然后重新加载以查看结果。

除雾（仅限 Studio 版本）

旨在让您对颜色和对比度进行快速、有选择性的调整，以减少烟雾、空气光和薄雾对图像的可见影响。此滤镜会自动生成模拟深度遮罩，用于将更多的校正颜色调整应用到图像中受雾霾效果影响更大的远处部分，并减少对图像的特写部分的颜色调整。

但是，模拟的深度蒙版不会是完美的，因此存在额外的控件可让您对其进行调整以获得更好的结果。

去雾强度：此滑块同时应用颜色和对比度调整。提高去雾强度巧妙地增加对比度（尤其是在阴影中），同时重新平衡颜色以补充当前选定的雾度颜色并选择性地增强饱和度。降低去雾强度会降低对比度并重新平衡颜色以选择雾度颜色本身，同时选择性地降低饱和度。

雾度颜色：带有吸管按钮的颜色控件，您可以选择或采样图像中要最小化的烟雾、空气光或雾度的颜色。

显示深度：允许您查看正在生成的模拟深度遮罩。转起来很有用在调整下面的阴影和高光控件之前启用此选项。

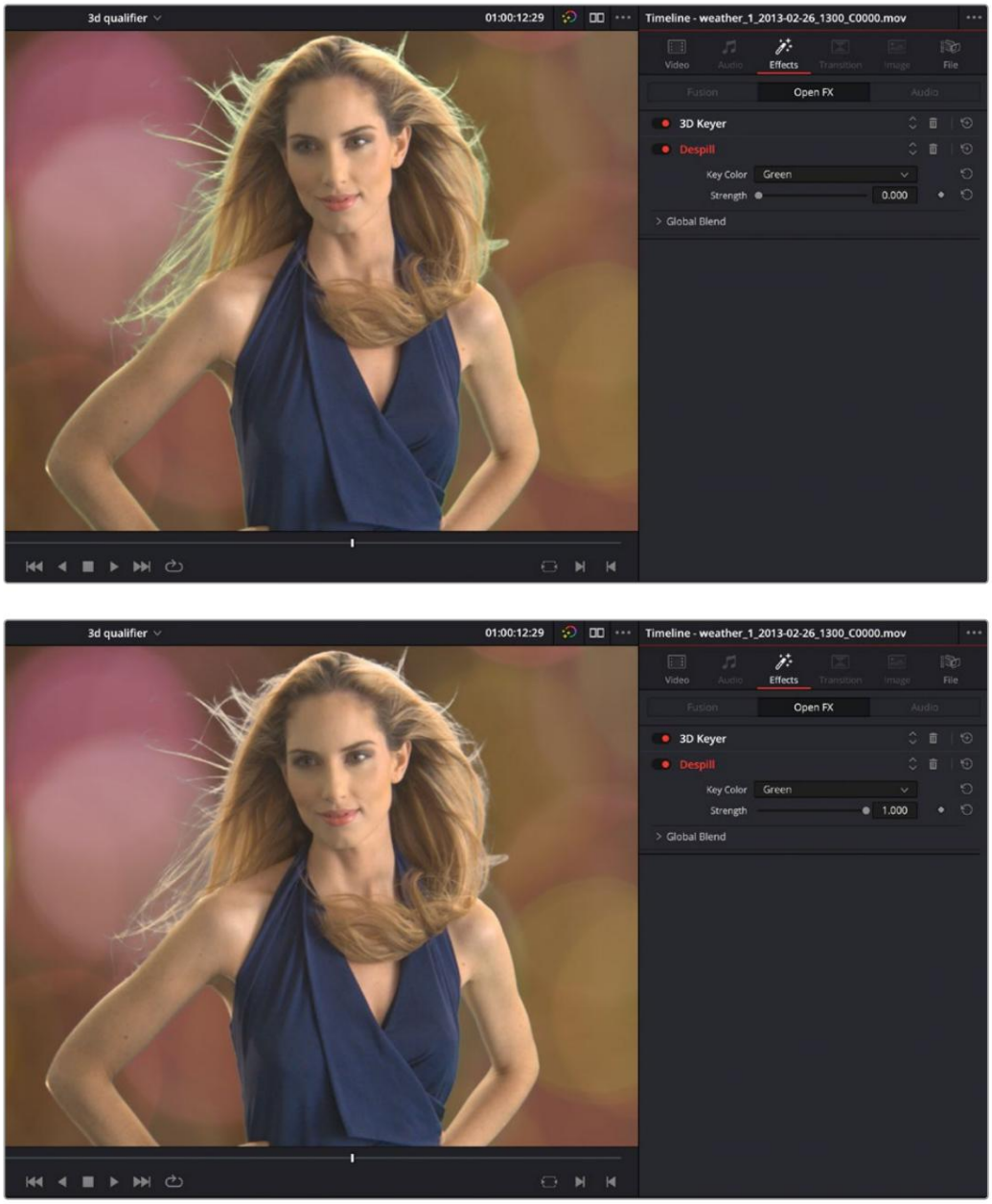
阴影：此滑块升高或降低模拟深度掩模的最暗部分，该部分定义了图像中被认为距离最远的部分。

高光：此滑块可让您升高或降低模拟深度蒙版的最亮部分定义了图像中离我们最近的部分。

Machine Translated by Google

去溢料

消除因绿屏或蓝屏反射光而导致拍摄对象出现的色偏。即使绿屏已被抠出,这种色偏仍然存在。这个独立的防溢出过滤器对于减少已经抠像（遮罩、旋转等)的素材的溢出非常有用,在这种情况下您不想重做抠像本身。对于其他没有 Despill 功能的键控插件来说,它也是一个有用的补充。



Despill FX 可消除拍摄对象手臂和头发上的绿色色偏。上面是无溢料,下面是完全溢料。

主色:设置要从拍摄对象中消除的偏色。目前的选择是红色,绿色和蓝色。

强度:要应用的 Despill 量。 1.000 是旧版本 3D 键控器复选框中使用的完整防溢出量。可变强度非常有用,因为如果上下文允许,您可以保留更多原始颜色信息。例如,根据您的颜色校正,您可能会在强度值小于 1.000 时获得更好的去溢色结果。

Machine Translated by Google

假色（仅限 Studio 版本）

假色是一种创意效果，可用于通过为剪辑定义一组颜色来复制相机 HUD、红外传感器和自定义色调分离外观。颜色集可以与特定 Blackmagic Design 相机中的假色设置相匹配，也可以从创意风格预设列表中选取。可以通过设置使用的颜色数量并定义每种颜色代表的色调范围来修改预设。

解决 FX 假色热预设和图例

一般的

插件模式：此菜单用于在使用特定 Blackmagic Design 相机的假色设置或访问创意预设之间进行切换。选择“特定相机型号”后，将显示“相机型号”部分，用于选择您要使用的相机和设置。选择创意后，将显示色带部分以供选择和自定义预设。

相机型号

当从插件模型菜单中选择特定相机模型时，将显示相机模型控件。这些菜单允许您匹配相机配置中的伪色。

相机：选择准确的 Blackmagic Design 相机传感器。

相机模式：选择动态范围设置。

ISO 级别：设置 ISO 或感光度设置。

色带

当从“插件模型”菜单中选择“创意”时，将显示这些控件。色带控件组用于选择和修改假色预设的外观。

相机：选择准确的 Blackmagic Design 相机传感器。

相机模式：选择动态范围设置。

ISO 级别：设置 ISO 或感光度设置。

Machine Translated by Google

预处理

这组控件用于对图像应用色调和模糊处理。

模糊:对假色应用模糊滤镜。

黑色级别:增加或减少分配给颜色较低的阴影范围假色传说。

白电平:增加或减少分配给颜色较高的高光范围假色传说。

Gamma:将中间色调范围转向较低或较高的颜色假色传说。

比例/图例

此部分用于控制假色图例的可见性和外观。显示图例是为了帮助观看者理解颜色表示。每当您应用假色时,就会生成并显示图例。当您修改预设时,图例会自动更新以代表新的配色方案。

显示比例:显示或隐藏框架左侧的图例。

显示值:显示或隐藏图例上的数值。这些数值代表基于值样式菜单的不同比例。

显示标签:显示或隐藏图例上的数据点标签。这些标签标识色调范围内的重要数据点,例如黑色剪裁、白色剪裁和中灰色。

对比度:增加或减少图例背景底图的透明度。

值详细信息:增加或减少图例上显示的轴值标签的数量。

值样式:此菜单包括用于图例数值的比例的三个选项。

百分比:使用图例的百分比刻度,从底部的 0% 开始到顶部的 100%。

百分之一:对图例使用百分之一刻度,从底部的 0 到顶部的 100。

标准化:对图例使用标准化比例,从底部的 0.0 开始到顶部的 1.0。

全球混合

混合:允许您在未应用假色的图像 (0.0) 和完全应用假色的图像 (1.0) 之间溶解。

闪烁添加

当您可以添加 Resolve FX 闪烁消除插件时,为什么要使用它来消除闪烁呢? Flicker Addition 插件位于“Resolve FX Transform”类别中,可快速添加动画曝光变化,使图像出现闪烁,从而创建难以手动设置关键帧的动画效果。当以不同方式应用于图像时,该插件可用于模拟

Machine Translated by Google

手电筒、火光、带有旧镇流器或磨损电线的灯具,或任何暂时不稳定的光源。例如,您可以仅对夜间图像的高光设置关键帧,并使用闪烁添加来影响这些孤立的高光。

两组控件可让您控制闪烁的质量。

主要控制装置

这些控件可让您选择如何应用闪烁及其整体速度和强度。

闪烁类型:此弹出菜单可让您将闪烁应用为提升、伽玛、增益或晕影调整。

范围滑块:这可让您设置闪烁的变化范围。

速度:这可以让您调整闪烁动画的速度。

平滑度:此滑块可让您调整闪烁的时间质量,无论它是从一个值突然更改为另一个值(在较低设置下),还是从一个值更连续地过渡到另一个值(在较高设置下)。

闪烁 R、G、B 通道:三个复选框可让您选择受其影响的颜色通道这个闪烁。

闪烁质量

这些控件可让您调整闪烁动画的细节。

随机度:此滑块可让您为相机抖动的水平、垂直和旋转运动引入不规则性。该值越大,不规则性越强

将进行介绍。

暂停长度:此滑块可让您调整间歇性暂停的频率,以打破此过滤器添加的随机运动。

暂停间隔:此滑块可让您调整中断时间的间歇性暂停的持续时间。此过滤器添加的随机运动。

暂停随机性:这使您可以为发生的间隔添加一定程度的随机性。

随机种子:此滑块可让您更改设置生成的随机值的值。相同的值会导致相同的随机性。

色域限制器

允许您将色域限制为指定标准。在交付色彩空间为大色域(例如 Rec.)的情况下很有用。 2020 年,但 QC 规范要求限制为较小的色域,例如 P3,以限制最终输出中允许的饱和度。这是一个限制操作,因此超出范围的值将被硬剪裁。无论是否启用 Resolve Color Management,都可以使用此插件。因为它是一个限制器,所以它可能应该是任何节点树中的最后操作之一,以防止有用的图像数据被剪切。

当前色域:选择图像当前使用的时间线色域。

当前伽玛:选择图像当前使用的时间线伽玛。

将伽玛限制为:在此处选择要将图像限制为的色域。

Machine Translated by Google

这些菜单提供与“颜色管理”面板中的“解析颜色管理”菜单相同的选项。有关这些参数中可用选项的更多信息,请参阅第 9 章“数据级别、颜色管理和 ACES”。

色域映射（仅限 Studio 版本）

颜色空间转换插件提供了色域映射控件,以适应需要将一种颜色空间转换为具有更大或更小色域的另一种颜色空间的工作流程。这些控件与颜色空间变换插件的色域映射组中的控件相同,并且与项目设置的颜色管理面板中的控件类似。

Gamma:弹出菜单可让您指定剪辑应具有的 Gamma 类型,因此将其设置为与该图像匹配的任何值（这可能与时间线颜色空间匹配,但这取决于您的工作方式）。

色调映射方法:允许您启用色调映射,以适应需要通过自动扩展或收缩图像对比度以提供令人愉悦的方式将一种色彩空间转换为动态范围显着更大或更小的另一种色彩空间的工作流程结果没有剪辑。

无:此设置禁用输入 DRT 音调映射。根本没有色调映射应用于输入到时间线颜色空间的转换,从而导致到时间线颜色空间的简单 1:1 映射。

剪辑:硬剪辑所有越界值。

简单:使用简单曲线来执行此变换,压缩或扩展时间线动态范围的高光和/或阴影,以更好地适应输出动态范围。请注意,“简单”选项映射大约 5500 尼特到 100 尼特之间,因此,如果您从超过 5500 尼特的 HDR 源映射到 SDR 目标,5500 尼特以上的高光可能仍会被剪裁。

亮度映射:与达芬奇相同,但当输入颜色空间全部为
您的媒体位于基于单一标准的色彩空间中,例如 Rec. 709 或建议。 2020.

DaVinci:此选项色调映射变换,并在
阴影和高光,以及控制图像最亮和最暗部分的图像值去饱和度。此设置对于广色域相机媒体特别有用,并且是混合来自不同相机的媒体时使用的良好设置。

饱和度保留:此选项可在阴影和阴影处实现平滑的亮度滚降。
高光,但这样做不会降低深色阴影和明亮高光的饱和度,因此对于喜欢加大色彩力度的调色师来说,这是一个有效的选择。然而,由于图像高光部分的过度饱和可能看起来不自然,因此公开了两个参数以提供一些用户可调节的自动去饱和度。

周六。滚降开始:允许您设置一个阈值（以尼特 (cd/m2) 为单位）,达到该阈值时饱和度将滚降
以及高光亮度。滚降的开始。

周六。滚降限制:允许您设置一个阈值（以尼特 (cd/m2) 为单位）,达到该阈值图像将完全去饱和。滚降
结束。

Machine Translated by Google

使用自定义最大输入/输出:选中这些框并调整下面的滑块可以
您可以指定输入图像的最小和最大亮度（以尼特为单位）。一起使用这两个滑块,您可以设置将输入伽玛中的哪个值映射到输出伽玛中的哪个值。

平均。输入亮度:用于补偿观看者视觉状态的巨大差异
在 HDR 显示器上观看明亮图像与在 SDR 显示器上观看相同图像时的适应性。对于大多数“平均”图像,此设置最好设置在 0-10 之间。但是,当您转换非常明亮的图像（例如,中午的雪景)时,使用较高的值将在高光中产生更多图像细节。

色域映射方法:通过帮助自动扩展或收缩图像饱和度,满足您需要将一种颜色空间转换为具有更大或更小色域的另一种颜色空间的工作流程,从而提供令人愉悦且自然的结果,而无需剪裁。选择饱和度映射可让您重新映射图像的饱和度值。它启用饱和度拐点和饱和度最大值。控制。

饱和度拐点滑块设置饱和度映射开始的图像级别。低于此级别,不应用重新映射。从该级别开始的所有饱和度值都会根据饱和度最大值重新映射。滑块。值 1.0 是当前所选输出色彩空间中的最大饱和度。

“饱和度最大值”滑块设置新的最大级别,您希望将所有高于“饱和度拐点”设置的饱和度值提高或降低到该级别。值 1.0 是当前所选输出色彩空间中的最大饱和度。

反转颜色

一个颜色类别插件,可让您反转任何颜色通道,包括 Alpha 通道。这个小插件在高级工作流程中有 101 种用途,特别是当您需要反转 Alpha 或 Key 通道来执行特定操作时。这不是一个“电影底片”插件;这是一个简单的反转。

Machine Translated by Google

第155章

解决 FX 生成问题

这些插件生成的图像可以以不同的方式在等级和合成中使用。

内容

颜色发生器	3362
调色板（仅限 Studio 版本）	3362
网格	3363

Machine Translated by Google

颜色发生器

使用颜色选择器控件生成单一颜色。与图层节点使用不同合成模式将颜色与图像混合的能力结合使用非常有用。

颜色选择器:您可以单击颜色选择器并使用生成的颜色控件来选择颜色
待生成。

吸管:您还可以单击吸管从查看器中的图像中采样颜色;
无论当前图像看起来如何,滴管始终从当前节点的输入中采样图像。

调色板（仅限 Studio 版本）

该插件更像是一个分析工具,而不是创意效果,它从顶部的弹出菜单中提供了四种显示模式:调色板、阴影区域、中间色调区域和高光区域。

显示模式:提供四种不同选项的弹出窗口。

调色板:默认情况下,这将图像中八种最主要的颜色显示为
底部的矩形样本,以及图像色调的三个主要区域（阴影、中间色调、高光)中每个区域的八种最主要颜色在上方显示为较小的矩形色块。这让您可以一目了然地看到任何给定镜头的调色板,并且可以为发现它有用的勇敢的艺术总监输出。

阴影区域、中间调区域或高光区域:显示图像的哪些部分属于哪些区域（当前由阴影和高光阈值滑块定义)的视觉预览。显示这些预览时,当前色调区域显示为饱和,图像的所有其他部分显示为黑色。

颜色数:定义孤立颜色的数量。可以将其设置为显示 8 到 24 个色块。

阴影和高光阈值:阴影、中间调和高光的定义
结束和开始由阴影和高光阈值滑块控制。

Machine Translated by Google

网格

顾名思义,该插件生成一个具有两组属性的网格。

常规:这些控件可让您调整网格的整体密度和方向。

行单元格和列单元格:这些滑块可让您选择划分网格的单元格数量进入,垂直和水平。

线属性:这些控件可让您控制网格线本身的属性。

线条颜色:此颜色选择器控件和随附的吸管可让您选择颜色用它来绘制网格。

个人霍。线宽和版本。线宽:这些滑块可让您调整线的粗细所有水平线或所有垂直线。

主线间距:此滑块可让您将每第 n 条线设置得更粗,而主线宽度控制允许您选择这些主线的粗细。

平移、倾斜、缩放、旋转、宽度、高度、ShearX、ShearY、俯仰和偏航:这些控件可让你可以改造网格以服务于任何必要的目的。

Machine Translated by Google

第156章

解决 FX 键

DaVinci Resolve 包括多个专用于

直接应用在时间轴上的合成和抠像任务。

内容

3D抠像器 3365
选择范围控制 3365
行为选项 3366
使用选项 3366
主要调整 3367
哑光细腻 3368
垃圾哑光 3369
输出 3369
Alpha Matte 收缩和增长（仅限工作室版） 3370
HSL键控器 3371
选择范围控制 3371
键控器选项 3372
哑光细腻 3372
垃圾哑光 3373
输出 3374
亮度键控器 3374
选择范围控制 3374
哑光细腻 3375
垃圾哑光 3376
输出 3376

Machine Translated by Google

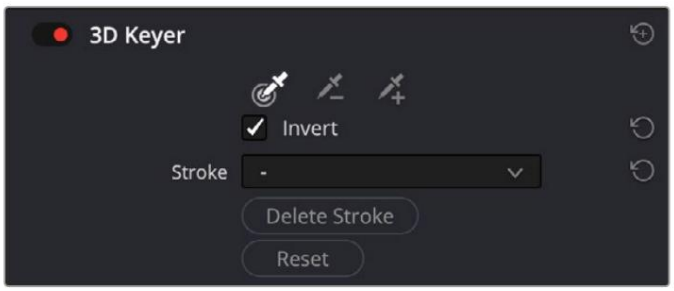
3D抠像器

基于“颜色”页面中的 3D 限定符,3D 抠像器提供了一种快速、简单的方法,通过将鼠标指针拖动到要抠像的图像部分上来拉动抠像以隔离图像中的一系列颜色。每次在图像上拖动时,您都会在值云中添加或减去值,从而从所有可用颜色的三维表示中雕刻出来;您看不到这种表示,但这种“幕后”功能正是 3D Keyer 的名字的由来。

提示:如果您希望隔离图像中的一系列亮度值,则应使用 HSL 或亮度键控器。

如果您尝试对蓝屏或绿屏背景进行抠像,则 3D 抠像器是一个不错的入门选择。其将鼠标指针拖动到要删除的屏幕颜色上的界面,再加上其高质量和极高的特异性,使其成为在各种情况下使用的快速而准确的工具。 3D Keyer 的最大优势在于您可以对图片区域进行采样以从最终键中提取的速度。然而,如果您的初始样本没有给您带来满意的结果,这也可能是一个弱点,因为与 Fusion 页面中的 Delta Keyer 不同,在生成密钥时没有太多方法可以对其进行微调。另一方面,对于您想要抠像的光线充足的拍摄对象,您只需要两个或三个样本即可。

选择范围控制



3D 键控器选择范围控件

检查器中的选择范围按钮允许您通过使用鼠标指针在查看器中采样像素来定义关键点。

选择器:选择符合条件的初始颜色。较长的笔画往往会给您带来更好的调性。在“编辑”页面中,“时间轴查看器叠加”必须设置为“打开 FX”。

Picker -:从限定符中删除颜色区域;也可以通过按住 Option 键来使用。

选择器 +:选择附加颜色区域以添加到初始限定符中。

Invert:反转当前键;合格区域则为不合格区域,反之亦然。

描边:存储拾取 (+) 和未拾取 (-) 颜色的列表以及它们各自的 RGB 值。

删除笔划:删除在笔划下拉菜单中选择的当前笔划。

重置:删除所有笔划并将 3D 键控器重置为其默认状态。

Machine Translated by Google

行为选项

这些控件可调整 3D Keyer 的基本参数和模式。

色彩空间:此下拉菜单可让您选择是否在 YUV、HSL、HSP 或 LAB 色彩空间中采样颜色。 YUV 是默认设置,但如果您发现没有获得满意的结果,您可以从下拉菜单中选择其他色彩空间,看看是否效果更好。

柔和:为键提供更柔和的边缘,从而更宽容地进行色度和亮度调整。
更柔和的衰减适用于面部光线发生微妙变化的情况。
将阴影/中间色调/高光哑光精细控制与此模式结合使用以进行精细处理
调整结果。

平坦:默认模式。所选的每种颜色都是 100% 抠像的,并且会针对微小的颜色变化进行调整。这是绿屏或蓝屏色度键控的理想模式。此外,调高 Matte Finesse 控件中的预过滤器设置可以使键更平滑、更平坦。

紧密:仅对选取的确切颜色进行关键帧处理,并且不会基于颜色范围应用任何柔化。
您选择了那种确切的颜色,并且只选择了那种确切的颜色。单像素清晰度水平是预期的。
这可用于困难的抠像工作,需要手动调整过滤器和柔软度
哑光精细控制。

亮度:功能与紧密设置类似,但忽略所有色度数据。该模式用于
黑白镜头。

Despill:如果您使用 3D 限定符拉动蓝色或绿色屏幕键来创建透明度,
此滑块可让您调整自动颜色校正,消除图像中的蓝色或绿色溢出,同时保留图像的原始颜色。

使用选项

左上角显示的关键地图显示了一个限定符,该限定符尝试选择背景中的沙子（蓝线）,同时取消选择
海盗的帽子（红线）

Machine Translated by Google

这些设置控制查看器中 3D Keyer 的用户反馈工具。在“编辑”页面中，“时间轴查看器叠加”必须设置为“打开 FX”。

显示路径：一个复选框，可让您改变正在绘制的线条的可见性以对路径进行采样图像打开和关闭。关闭线路不会以任何方式影响键。

智能显示路径：启用此复选框后，线条仅在显示时可见绘制，并在释放鼠标按钮时消失。

自动黑白高亮：启用此复选框后，查看器在绘制线条时自动切换到高亮黑白模式，以便更好地实时显示生成的关键帧。释放按钮后，查看器将切换回原来的查看模式。

显示按键映射：选中此框可在查看器中显示按键映射。键图由色彩空间框和亮度范围组成。色彩空间框的布局方式与色轮大致相同，原色围绕其边缘布局。确切的颜色和布局由您在 3D Keyer 中选择的色彩空间决定。亮度范围表示为颜色空间下方的条，左侧为黑色，右侧为白色。颜色空间和亮度范围内包含您使用笔触列表中的选择器选择的各个颜色。

键映射缩放：控制键映射的缩放级别，以便您可以在必要时看到更精细的细节。

主要调整

这套工具允许您手动调整实际键的参数。这些工具的反馈可以在查看器的按键映射叠加层中看到。

色度容差：单击并左右拖动可扩大或缩小按键选择的颜色范围。

色度柔和度：单击并左右拖动可更改对按键选择的相似颜色的敏感度。这决定了关键是硬截止还是相似颜色的软选择。

自适应色度柔和度：选中此框允许键控器在两种模式下一致操作同时显示图像的高度饱和和去饱和区域。大多数时候您会希望将其保留。例外情况是，如果您在“柔和”或“平坦”模式下手动调整色度柔和度有困难，则关闭“自适应色度柔和”将为您提供更大的使用范围。自适应色度柔和度在紧密和亮度模式下会自动禁用，因为它与这些模式的功能相反。

Luma Dark：扩大或缩小亮度范围内键的黑暗区域。

亮度光：在亮度范围内扩大或缩小键的明亮区域。

黑暗柔和度：控制亮度范围低端的定义程度。这决定了关键是硬截止还是类似亮度级别的软选择。

光线柔和度：控制亮度范围高端的定义程度。这确定关键点是硬截止还是类似亮度级别的软选择。

色度旋转：在颜色空间内移动选定的颜色区域，改变其色度基于其围绕中心原点的旋转。

色度倾斜：在颜色空间内移动选定的颜色区域，根据其垂直位置更改其色度

色度偏移：在颜色空间内移动选定的颜色区域，改变其色度基于其水平位置。

Machine Translated by Google

提示:上面的所有参数都是关键帧参数,允许您随时间对关键点进行动画处理。例如,您可能已经鉴定了一件衬衫,其中演员在场景中走过不同颜色的光线。通过对上述参数进行关键帧设置,您可以在衬衫在实际场景中改变颜色时保持相同的关键帧。

哑光细腻

您可能会发现对屏幕颜色进行采样不足以解决某些问题。有时可以使用 Matte Finesse 控件轻松修复边缘、孔洞或噪声位等问题。
这些控件会过滤抠像器的输出,并且是对遮罩本身进行的调整,因此它们在某些情况下可能效果很好,而在其他情况下则效果不佳,具体取决于您想要执行的操作。
Matte Finesse 工具分为两组控件,分别标记为 1 和 2。

预过滤器:此滑块尝试在对颜色进行采样之前清理图像。此次调整
当您的素材包含 MPEG 块伪影时,此功能非常有用。

Clean Black:Clean Black 是一种专门的操作,可消除关键点黑色区域中的噪点(在查看高对比度高光时视为白色斑点),从而忽略您不想隔离的图像区域并缩小该参数调得越高,键的暗部就越暗,从而将键的深灰色区域推向黑色。实际结果是,提高 Clean Black 可以让您“填充键背景部分中的孔”并腐蚀半透明边缘。

Clean White:Clean White 是另一种消除噪音的专门操作(被视为
关键点的白色部分(包括您要隔离的图像区域)的白色部分(查看高对比度高光时出现黑色斑点),并通过使关键点的浅色部分变亮来扩展关键点,您将此参数调得越高,推动浅灰色键的区域朝向白色。实际结果是,提高“干净白色”可以让您“填充键的前景部分中的孔”并生长半透明边缘。

黑色剪辑:升高黑色剪辑可应用“提升”调整,以便将遮罩的半透明区域(查看高对比度高光时的灰色区域)推向黑色。范围是 0 到 100,其中 0 是默认设置。

白色剪辑:降低白色剪辑可应用“增益”调整,从而使半透明区域
哑光(观看高对比度高光时的灰色区域)被推向白色。范围是 0 到 100,其中 100 是默认设置。

模糊半径:少量模糊关键点可以很好地消除问题边缘。
然而,模糊关键点还可以使关键点的边缘羽化超过您正在抠像的主题的边界,结果是在您的主题周围出现可见的“光环”,具体取决于您所做的调整。范围是 0 到 2000,默认为 0。凭借如此大的最大模糊半径,结合输入/输出比率在自定义扩散方向方面提供的功能,您可以将一些相当不稳定的遮罩变成令人惊讶的平滑和

有用的结果。

输入/输出比率:控制“模糊半径”是否均匀地应用于内部和外部
遮罩边缘的值(零)、仅应用于遮罩内(负值)或仅应用于遮罩外部(正值)。使用“模糊半径”参数时,使用“输入/输出比率”有助于消除边缘现象。但是,即使在根本没有应用模糊半径的情况下,您也可以使用输入/输出比率。提高输入/输出比率将填充遮罩中的小黑洞,而将输入/输出比率降低到 0 以下将通过将遮罩的小白色部分推向黑色来消除斑点。

Machine Translated by Google

变形操作:此菜单可让您选择修改 Alpha 通道/键的方式。
您可以选择“收缩”或“增长”来非常精确地扩大或侵蚀遮罩的边缘。
或者,您可以选择“打开”或“关闭”来堵塞或扩大孔以清理参差不齐的遮罩。

变形半径:调整缩小、增大、打开或关闭关键点的程度。

阴影:根据原始图像的较暗部分调整键强度。

中间色调:根据原始图像的中间色调调整键强度。

高光:根据原始图像的较亮部分调整键强度。

Post Filter:对关键点进行最后的清理,使用原始图像作为参考;对...有用
恢复锐利边缘或头发的一些精细细节。

垃圾哑光

这些控件可以让您裁剪掉帧中不需要的东西,这些东西也被抠像,例如照明设备、吊杆麦克风、跟踪补丁等。

遮罩形状:您可以选择矩形或椭圆形来围绕您要抠像的主题进行裁剪。选择无会关闭垃圾遮罩。启用垃圾遮罩后,查看器的
Open FX Overlay 模式会显示一个屏幕控件,用于调整垃圾遮罩的形状和位置。

边缘柔和度:让您柔化边缘。默认为 50;范围是 0（无软化)到 100
（最大软化）。

反转:反转垃圾遮罩。

中心 X 和 Y:允许您调整垃圾遮罩的位置并设置关键帧。

边界宽度和高度:允许您调整垃圾遮罩的宽度和高度。

旋转:允许您调整垃圾遮罩的角度。

输出

通过输出控件,您可以选择如何输出、合成图像以及在查看器中显示图像。

输出:此菜单提供三个通道从效果输出的选项。

Alpha 高亮:将 Alpha 通道的透明部分显示为灰色,将实心部分显示为灰色
全彩色的 Alpha 通道。

Alpha 高亮 B/W:显示黑白 Alpha 通道,这在以下情况下通常很有用:
对其他区域进行采样以进行关键处理。

最终合成:抠像图像在其下方的任何视频轨道上合成显示。

使用 Alpha:许多 Resolve FX 和第 3 方 Open FX 插件中的通用控件;此复选框确定在另一个视频轨道上合成时是否使
用 Alpha 通道。可以使用它来代替从“输出”菜单中选择“仅 RGB（空白 Alpha）”。

Machine Translated by Google

要在编辑页面中使用 3D Keyer：

1 将 3D Keyer 应用到位于比轨道更高的轨道上的绿屏或蓝屏剪辑。
背景。

2 在检查器中，启用显示路径复选框以在开始后查看采样区域。

3 从时间线查看器左下角的查看器覆盖菜单中，选择打开
外汇叠加。

4 在查看器中，单击并拖动以在所需的屏幕颜色上绘制采样描边
去除。

5 透明度立即生效，显示针对任何剪辑的抠像主题
作为合成出现在时间轴中其下方的视频轨道上。要查看您创建的遮罩以进行进一步调整，请从“输出”下拉菜单中选择“Alpha 高光”或“Alpha 高光黑白”。

6 如有必要，您可以使用添加/减去颜色范围控件在屏幕颜色选择中添加或减去区域。或者，在选择默认的“样本”吸管的情况下，您可以按住 Shift 键将颜色选择添加到屏幕中，或者按住 Option 键从颜色选择中删除。

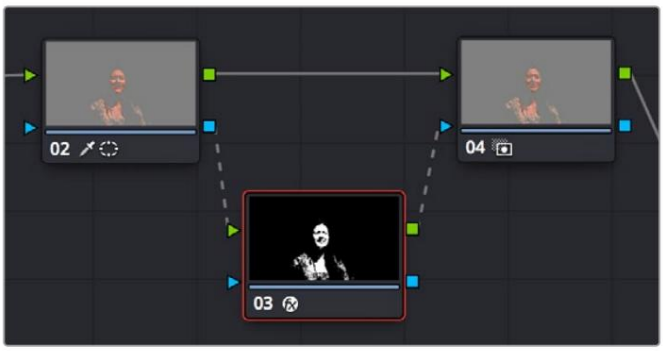
屏幕颜色选择。

通常，最好不要选择超过两三次。如果您在图像中进行了太多选择，则结果可能是具有坚硬、锯齿状边缘的关键点，有时稍后调整起来会更加困难。

Alpha Matte 收缩和增长

（仅限工作室版）

此滤镜可让您以多种方式细化 Alpha 和关键遮罩的边缘，缩小和增长边缘，以及打开和关闭遮罩内出现的孔。在“颜色”页面中，此过滤器可以应用于已路由到校正器节点的 RGB 输入的限定符或窗口键，以进行调整和细化，然后将结果连接到后续节点的键输入以用于隔离调整。



将 Alpha Matte Shrink and Grow 滤镜应用于输入到单独节点的 RGB 输入的关键遮罩

Machine Translated by Google

操作:下拉菜单可让您选择修改 Alpha 通道/键的方式。
您可以选择“收缩”或“增长”来非常精确地扩大或侵蚀遮罩的边缘。
或者,您可以选择打开或关闭来堵塞或扩大键内的孔以清理参差不齐的遮罩。

操作符形状:通过下拉菜单,您可以选择在增大或缩小键时如何处理键边缘的角和角度。圆形是默认值,如果您使用极端半径设置,则会导致围绕关键点表面的均匀扩展,最终将所有角度平均为圆形。如果使用极端半径设置,方形会将所有角度平均为更矩形的形状。如果使用极端半径设置,菱形会将所有角度平均为菱形。

操作员半径:滑块可调整缩小、增大、打开或关闭关键点的程度。

重复操作:滑块改变操作员半径设置的效果以创建
更极端的调整。

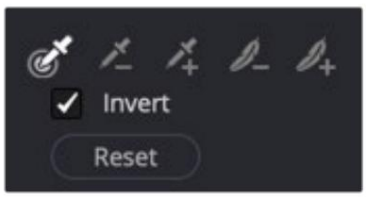
HSL键控器

HSL 键控器基于“颜色”页面中的 HSL 限定符,是一种通用键控器,它使用色调、饱和度和亮度这三种颜色分量来定义键。在许多情况下,HSL 键控器不如 3D 键控器那么准确,并且将包含任何给定样本的更广泛的图像部分。另一方面,如果 3D 键控器无法为特定镜头提供令人满意的结果,HSL 键控器有时可以做得更好。 HSL 键控器还为您提供了禁用您不想参与最终键的颜色分量的选项。您可以拉出仅饱和度键或仅色调键,这可能会解决当前的问题。

使用任何键控器的最直接方法是在查看器中对图像进行采样。当您对一个或多个像素进行采样时,系统会分析色调、饱和度和亮度值并设置不同的范围。有多个吸管控件可用于对颜色进行采样并软化选择。

选择范围控制

检查器中的选择范围按钮允许您通过使用鼠标指针在查看器中采样和柔化像素来定义关键帧。



HSL 键控颜色范围控件

采样滴管:这是对图像进行采样时使用的第一个控件。它定义了资格的初始范围;您必须先使用此工具,然后再使用其他工具。
使用此工具单击一次可以选择单个像素值,而单击并拖动可以选择加在一起的一系列图像值。

添加/减去颜色范围:这两个控件可让您添加或减去图像区域
它们来自当前选择的定义键核心的内部值范围。与吸管一样,您可以单击单个像素或拖动一系列颜色。

Machine Translated by Google

添加/减去柔软度:这两个控件可让您重新定义从键的内部范围过渡到键的外边缘的柔软度。与其他采样控件一样,您可以单击单个像素或拖动一系列颜色。

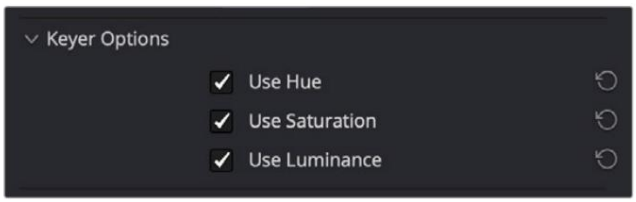
反转:将采样的颜色反转为不透明,未采样的区域变为透明。

重置:重置所有采样颜色,同时保留常规控制设置。

键控器选项

HSL Keyer 的优势之一,也是其最未被充分利用的功能之一,是您可以使用 Hue、Sat 和 Lum 复选框启用或禁用三个 HSL 组件中的每一个。这使您可以忽略特定的颜色成分,同时关注其他可能更重要的颜色成分。

例如,如果您尝试对图像的饱和部分设置关键帧,无论色调或亮度如何,您都可以关闭 Hue 和 Lum,以便仅使用 Sat 对其进行采样。



HSL 键控器选项

哑光细腻

您可能会发现对屏幕颜色进行采样不足以解决某些问题。有时可以使用 Matte Finesse 控件轻松修复边缘、孔洞或噪声位等问题。
这些控件会过滤抠像器的输出,并且是对遮罩本身进行的调整,因此它们在某些情况下可能效果很好,而在其他情况下则效果不佳,具体取决于您想要执行的操作。
Matte Finesse 工具分为两组控件,分别标记为 1 和 2。

预过滤器:此滑块尝试在对颜色进行采样之前清理图像。此次调整当您的素材包含 MPEG 块伪影时,此功能非常有用。

Clean Black:Clean Black 是一种专门的操作,可消除关键点黑色区域中的噪点(在查看高对比度高光时视为白色斑点),从而忽略您不想隔离的图像区域并缩小该参数调得越高,键的暗部就越暗,从而将键的深灰色区域推向黑色。实际结果是,提高 Clean Black 可以让您“填充键背景部分中的孔”并腐蚀半透明边缘。

Clean White:Clean White 是另一种消除噪音的专门操作(被视为关键点的白色部分(包括您要隔离的图像区域)的白色部分(查看高对比度高光时出现黑色斑点),并通过使关键点的浅色部分变亮来扩展关键点,您将此参数调得越高,推动浅灰色键的区域朝向白色。实际结果是,提高“干净白色”可以让您“填充键的前景部分中的孔”并生长半透明边缘。

黑色剪辑:升高黑色剪辑可应用“提升”调整,以便将遮罩的半透明区域(查看高对比度高光时的灰色区域)推向黑色。范围是 0 到 100,其中 0 是默认设置。

Machine Translated by Google

白色剪辑:降低白色剪辑可应用“增益”调整,从而使半透明区域
哑光（观看高对比度高光时的灰色区域)被推向白色。范围是 0 到 100,其中 100 是默认设置。

模糊半径:少量模糊关键点可以很好地消除问题边缘。
然而,模糊关键点还可以使关键点的边缘羽化超过您正在抠像的主题的边界,结果是在您的主题周围出现可见的“光环”,具体取决于您所做的调整。范围是 0 到 2000,默认为 0。凭借如此大的最大模糊半径,再加上“输入/输出比率”提供的自定义扩散方向的功能,您可以将一些相当不稳定的遮罩变成令人惊讶的平滑且有用的结果。

输入/输出比率:控制“模糊半径”是否均匀地应用于内部和外部
遮罩边缘的值（零）、仅应用于遮罩内（负值)或仅应用于遮罩外部（正值）。使用“模糊半径”参数时,使用“输入/输出比率”有助于消除边缘现象。但是,即使在根本没有应用模糊半径的情况下,您也可以使用输入/输出比率。提高输入/输出比率将填充遮罩中的小黑洞,而将输入/输出比率降低到 0 以下将通过将遮罩的小白色部分推向黑色来消除斑点。

变形操作:此菜单可让您选择修改 Alpha 通道/键的方式。
您可以选择“收缩”或“增长”来非常精确地扩大或侵蚀遮罩的边缘。
或者,您可以选择“打开”或“关闭”来堵塞或扩大孔以清理参差不齐的遮罩。

变形半径:调整缩小、增大、打开或关闭关键点的程度。

阴影:根据原始图像的较暗部分调整键强度。

中间色调:根据原始图像的中间色调调整键强度。

高光:根据原始图像的较亮部分调整键强度。

Post Filter:对关键点进行最后的清理,使用原始图像作为参考;对...有用
恢复锐利边缘或头发的一些精细细节。

垃圾哑光

这些控件可以让您裁剪掉帧中不需要的东西,这些东西也被抠像,例如照明设备、吊杆麦克风、跟踪补丁等。

遮罩形状:您可以选择矩形或椭圆形来围绕您要抠像的主题进行裁剪。选择无会关闭垃圾遮罩。启用垃圾遮罩后,查看器的Open FX Overlay 模式会显示一个屏幕控件,用于调整垃圾遮罩的形状和位置。

边缘柔和度:让您柔化边缘。默认为 50;范围是 0（无软化)到 100
（最大软化）。

反转:反转垃圾遮罩。

中心 X 和 Y:允许您调整垃圾遮罩的位置并设置关键帧。

边界宽度和高度:允许您调整垃圾遮罩的宽度和高度。

旋转:允许您调整垃圾遮罩的角度。

Machine Translated by Google

输出

通过输出控件,您可以选择如何输出、合成图像以及在查看器中显示图像。

输出:此菜单提供三个通道从效果输出的选项。

Alpha 高亮:将 Alpha 通道的透明部分显示为灰色,将实心部分显示为灰色
全彩色的 Alpha 通道。

Alpha 高亮 B/W:显示黑白 Alpha 通道,这在以下情况下通常很有用:
对其他区域进行采样以进行关键处理。

最终合成:抠像图像在其下方的任何视频轨道上合成显示。

使用 Alpha:许多 Resolve FX 和第 3 方 Open FX 插件中的通用控件;此复选框确定在另一个视频轨道上合成时是否使用 Alpha 通道。可以使用它来代替从“输出”菜单中选择“仅 RGB（空白 Alpha）”。

要在编辑页面中使用 HSL Keyer:

1 将 HSL 键控器应用到视频轨道 2 或更高轨道上的剪辑。

2 从时间轴查看器左下角的查看器叠加菜单
选择打开 FX 叠加。

3 单击并拖动要删除的屏幕颜色。

4 透明度立即生效,显示针对任何剪辑的抠像主题
作为合成出现在时间轴中其下方的视频轨道上。要查看您创建的遮罩以进行进一步调整,请从“输出”下拉菜单中选择“Alpha 高光”或“Alpha 高光黑白”。

5 要添加或减去遮罩,请单击加号或减号颜色范围控件,然后单击或拖动
穿过抠像图像的部分。

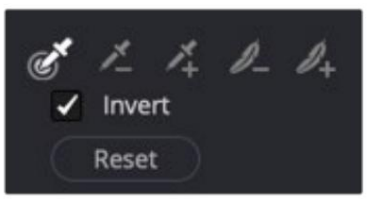
6 要为您正在创建的关键点的外部范围添加柔和度,请单击加号柔和度控件,然后单击或拖动图像中要作为柔和边缘包含的部分。

亮度键控器

基于“颜色”页面中的“亮度限定符”,“亮度键控器”从亮度通道中提取一个键。它与 HSL 键控器相同,但 H 和 S 关闭。尽管不经常单独使用,但亮度键控器与复合模式结合使用时可以产生非常引人注目的效果。

选择范围控制

检查器中的选择范围按钮允许您通过使用鼠标指针在查看器中采样像素来定义关键点。



亮度键选择范围控制

Machine Translated by Google

采样滴管:对图像进行采样时使用的第一个控件。它定义了键控器的初始范围;您必须先使用此工具,然后再使用其他工具。在“编辑”页面中,“时间轴查看器叠加”必须设置为“打开 FX”。使用此工具单击一次可以选择单个像素值,而单击并拖动可以选择加在一起的一系列图像值。

添加/减去亮度范围:这两个控件可让您将图像区域添加到当前选定的定义关键帧核心的亮度范围,或从中减去它们。与吸管一样,您可以单击单个像素,或拖动一系列颜色。

添加/减去柔软度:这两个控件可让您重新定义从键的内部范围过渡到键的外边缘的柔软度。与其他键控控件一样,您可以单击单个像素,或拖动一系列颜色。

反转:反转采样的亮度范围以变得不透明,并且未采样的区域变得透明。

重置:重置采样亮度范围,同时保留输出控制设置。

哑光细腻

您可能会发现对屏幕颜色进行采样不足以解决某些问题。有时可以使用 Matte Finesse 控件轻松修复边缘、孔洞或噪声位等问题。

这些控件会过滤抠像器的输出,并且是对遮罩本身进行的调整,因此它们在某些情况下可能效果很好,而在其他情况下则效果不佳,具体取决于您想要执行的操作。

Matte Finesse 工具分为两组控件,分别标记为 1 和 2。

预过滤器:此滑块尝试在对颜色进行采样之前清理图像。此次调整当您的素材包含 MPEG 块伪影时,此功能非常有用。

Clean Black: Clean Black 是一种专门的操作,可消除关键点黑色区域中的噪点(在查看高对比度高光时视为白色斑点),从而忽略您不想隔离的图像区域并缩小该参数调得越高,键的暗部就越暗,从而将键的深灰色区域推向黑色。实际结果是,提高 Clean Black 可以让您“填充键背景部分中的孔”并腐蚀半透明边缘。

Clean White: Clean White 是另一种消除噪音的专门操作(被视为关键点的白色部分(包括您要隔离的图像区域)的白色部分(查看高对比度高光时出现黑色斑点),并通过使关键点的浅色部分变亮来扩展关键点,您将此参数调得越高,推动浅灰色键的区域朝向白色。实际结果是,提高“干净白色”可以让您“填充键的前景部分中的孔”并生长半透明边缘。

黑色剪辑:升高黑色剪辑可应用“提升”调整,以便将遮罩的半透明区域(查看高对比度高光时的灰色区域)推向黑色。范围是 0 到 100,其中 0 是默认设置。

白色剪辑:降低白色剪辑可应用“增益”调整,从而使半透明区域哑光(观看高对比度高光时的灰色区域)被推向白色。范围是 0 到 100,其中 100 是默认设置。

模糊半径:少量模糊关键点可以很好地消除问题边缘。然而,模糊键也可以使键的边缘羽化超过您正在抠像的主题的边界,结果是在您的主题周围出现可见的“光环”,具体取决于您所做的调整。范围是 0 到 2000,默认为 0。凭借如此大的最大模糊半径,再加上“输入/输出比率”提供的自定义扩散方向的功能,您可以将一些相当不稳定的遮罩变成令人惊讶的平滑且有用的结果。

Machine Translated by Google

输入/输出比率:控制“模糊半径”是否均匀地应用于内部和外部
遮罩边缘的值（零）、仅应用于遮罩内（负值)或仅应用于遮罩外部（正值）。使用“模糊半径”参数时,使用“输入/输出比率”有助于消除边缘现象。但是,即使在根本没有应用模糊半径的情况下,您也可以使用输入/输出比率。提高输入/输出比率将填充遮罩中的小黑洞,而将输入/输出比率降低到 0 以下将通过将遮罩的小白色部分推向黑色来消除斑点。

变形操作:此菜单可让您选择修改 Alpha 通道/键的方式。
您可以选择“收缩”或“增长”来非常精确地扩大或侵蚀遮罩的边缘。
或者,您可以选择“打开”或“关闭”来堵塞或扩大孔以清理参差不齐的遮罩。

变形半径:调整缩小、增大、打开或关闭关键点的程度。

阴影:根据原始图像的较暗部分调整键强度。

中间色调:根据原始图像的中间色调调整键强度。

高光:根据原始图像的较亮部分调整键强度。

后置过滤器:执行关键点的最终清理,使用原始图像作为参考,对于
恢复锐利边缘或头发的一些精细细节。

垃圾哑光

这些控件可以让您裁剪掉帧中不需要的东西,这些东西也被抠像,例如照明设备、吊杆麦克风、跟踪补丁等。

遮罩形状:您可以选择矩形或椭圆形来围绕您要抠像的主题进行裁剪。选择无会关闭垃圾遮罩。启用垃圾遮罩后,查看器的
Open FX Overlay 模式会显示一个屏幕控件,用于调整垃圾遮罩的形状和位置。

边缘柔和度:让您柔化边缘。默认为 50,范围为 0（无软化)到 100
（最大软化）。

反转:反转垃圾遮罩。

中心 X 和 Y:允许您调整垃圾遮罩的位置并设置关键帧。

边界宽度和高度:允许您调整垃圾遮罩的宽度和高度。

旋转:让您调整垃圾遮罩的角度。

输出

通过输出控件,您可以选择如何输出、合成图像以及在查看器中显示图像。

输出:此菜单提供三个通道从效果输出的选项。

Alpha 高亮:将 Alpha 通道的透明部分显示为灰色,将实心部分显示为灰色
全彩色的 Alpha 通道。

Alpha 高亮 B/W:显示黑白 Alpha 通道,这在以下情况下通常很有用:
对其他区域进行采样以进行关键处理。

最终合成:抠像图像在其下方的任何视频轨道上合成显示。

使用 Alpha:许多 Resolve FX 和第 3 方 Open FX 插件中的通用控件;此复选框确定在另一个视频轨道上合成时是否使
用 Alpha 通道。可以使用它来代替从“输出”菜单中选择“仅 RGB（空白 Alpha）”。

Machine Translated by Google

要使用编辑页面中的亮度抠像器对主题进行抠像：

1 将亮度键控器应用到视频轨道 2 或更高轨道上的剪辑。

2 从时间线查看器左下角的查看器叠加菜单中选择打开 FX 叠加。

3 单击要抠出的图像明亮或黑暗部分中的像素，或者单击并拖动该主题内的一系列像素。

4 透明度立即生效，显示针对任何剪辑的抠像主题
作为合成出现在时间轴中其下方的视频轨道上。要查看您创建的遮罩以进行进一步调整，请从“输出”下拉菜单中选择“Alpha 高光”或“Alpha 高光黑白”。

5 要添加或减去遮罩，请单击加号或减号亮度范围按钮，然后单击或拖动抠像图像的部分。

6 要为您正在创建的关键点的外部范围添加柔和度，请单击加柔和度按钮，然后单击或拖动图像中要作为柔和边缘包含的部分。

Machine Translated by Google

第157章

解析 FX 光

此类别中的插件都复制了不同的光学和照明效果。虽然大多数设计都是为了快速为您提供逼真的结果，但所有这些都可以更加努力地提供许多艺术效果。

内容

孔径衍射（仅限工作室版） 3379
输出 3379
隔离控制 3380
光圈控制 3380
衍射控制 3380
合成控制 3380
辉光 3381
形状和传播 3381
颜色和复合 3381
光晕（仅限 Studio 版本） 3381
处理色彩空间 3382
隔离 3382
染料层反射 3383
二次发光 3383
基本谷物 3383
全球调整 3384
镜头光晕（仅限工作室版本） 3384
镜头光晕预设 3384
选择输出 3384
光源遮蔽 3385
位置 3385
全球更正 3385
光圈 3386
元素 3386
镜头反射（仅限工作室版本）3388
输出 3388
隔离控制 3388
全局控制 3389
预设 3389
反光元件 3389
光线 3390
主要控制装置 3390
位置 3390

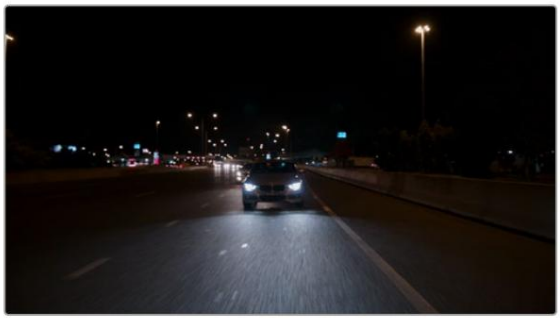
Machine Translated by Google

孔径衍射

（仅限工作室版）

光圈衍射位于 ResolveFX Light 类别中，它模拟了用小光圈拍摄强光时常见的星爆效应，其物理原因是镜头光圈叶片上的光衍射。该插件模拟了这一点，结果自动应用于场景亮点，您可以使用可定制的虚拟光圈来隔离和细化。

小的亮度区域呈现星形图案发光，如下图所示。



（左）原始图像，（右）应用孔径衍射

大面积的亮度区域呈现出更均匀的发光效果，并且具有看起来像自然光学效果的形状和纹理。它可用于创建不同类型的发光效果，在某些情况下比发光插件具有更真实的外观，尽管它更需要处理器密集型。在其他情况下，该插件为发光效果开辟了许多不同风格的可能性。

（左）原始图像，（右）应用孔径衍射

输出

这些控件可让您选择此插件输出的图像。

选择输出：允许您预览孔径衍射不同阶段的图像
应用效果、查看隔离源（在调整隔离控制时提供帮助）、预览光圈（在调整光圈控制时提供帮助）、预览衍射图案（根据光圈控制设置显示生成的衍射图案）、单独衍射图案（向您展示将单独应用于图像的发光效果）和最终合成。

质量：允许您选择质量设置以在质量和速度之间进行权衡。选项有
全、半（更快）、四分之一（快）。

Machine Translated by Google

隔离控制

通过隔离控件,您可以选择场景中的哪些高光会生成可见的发光和图案。
通过将“选择输出”设置为“隔离源”,可以直接监视这些控件的效果。

颜色模式:通过弹出式菜单,您可以选择保留生成发光的不同高光区域的颜色,或仅将它们全部视为灰度亮度(稍后的颜色控制可以更改效果)。灰度处理速度更快,但彩色可以产生一些绚丽的效果。

亮度:设置隔离高光的阈值。

Gamma:让您塑造孤立的亮点。

平滑:让您可以模糊高光中您不希望被发音的细节。

滤色器:让您选择要隔离的特定高光颜色(吸管可以让您从查看器中选择一个值)。

操作:允许您使用滑块调整生成的隔离遮罩(选项包括收缩、增长、打开、关闭)以定义多少。

光圈控制

光圈控件可让您定义此插件创建的最终发光的形状和纹理。

虹膜形状:允许您选择确定星形图案有多少条臂的形状。选项有三角形、正方形、五边形、六边形、七边形和八边形。

孔径大小:让您可以改变生成的衍射图案,在更多的恒星之间交替较高值时呈形状,较低值时呈点状波浪图案。

刀片曲率和旋转:允许您改变每颗星臂的柔软度和方向。

H/V 比率:改变光圈的水平/垂直比率,使您能够复制变形发光。

角度:设置光圈的角度。

色度偏移:允许您在发光中引入一些 RGB“渗色”。

衍射控制

结果伽玛:让您调整手臂之间出现的辉光的明显程度出现的星形图案。

结果比例:可让您在高值时明显的星形图案和低值时更漫射的发光之间进行交替。

合成控制

这些控件可让您调整如何将发光效果与原始图像合成。

标准化亮度:此复选框将辉光的亮度缩放到图像的自然范围。此外,当启用“标准化亮度”时,光圈衍射效果将随着场景的变化保持一致的整体亮度。

亮度:可让您调整发光效果的强度。

着色:允许您使用“着色”时出现的“颜色”控件对发光效果进行着色。提高到0以上。

Machine Translated by Google

辉光

复杂、柔和的发光效果,只需几个关键参数即可高度定制。

选择输出:允许您预览应用了不同阶段的发光效果的图像,
查看闪亮区域、单独发光或发光图像。

发光阈值:定义触发发光并出现在图像上的亮度级别。

形状和传播

扩散:定义光泽从触发它的图片区域延伸的距离。

H/V 比率:可让您调整水平与垂直分布的比例,从而创建在特定维度上延伸得更远的“条纹”光泽。

相对扩散红/绿/蓝:允许您通过
不同的量,模拟辉光中的一种色差。

颜色和复合

增益:调整发光效果的亮度。

Gamma:调整发光效果的扩散。

饱和度:调整发光颜色的强度。

滤色器:颜色选择器和吸管可让您选择用于对发光进行着色的颜色。

发光取景:让您选择当光芒照射到框架边缘时会发生什么,无论是
通过“在相机中反射”放大,或者是否通过“晕影”效果调节。

合成类型:允许您选择用于将发光效果与图像混合的合成模式。默认为屏幕,这有利于发出柔和的光芒。“添加”可
让您创建更热、更强烈的发光效果,而其他复合模式可让您创建其他各种效果。

不透明度:可让您调整发光效果的透明度,这是一种快速“减弱”您喜欢的发光效果的方法,但对于当前的镜头
而言,这种发光效果太强烈。

光晕（仅限 Studio 版本）

模拟微妙的光散射、反射以及通过电影胶片的染料层反射回来的模拟光晕的效果。这通常表现为高对比度明亮区域（如灯光或反射)周围的细红色/橙色辉光。光晕也可能是由处理和开发设备内或相机本身的光反射引起的。这些小缺陷可以为数字文件添加微妙的有机和模拟外观。

光晕效果可以为您的数字文件添加有机和模拟的外观。原始
（左）,光晕（右）。

Machine Translated by Google

有多种工具和控件可以为您提供有关光晕如何出现的详细信息。

光晕效果之前的镜头

同一张图像的光晕效果;注意水中倒影中的光晕和穿着白色 T 恤的女人。

处理色彩空间

允许您选择光晕效果的色彩空间。默认与当前时间线相同。

隔离

隔离控件定义剪辑的哪些区域将形成光晕光晕。

阈值:光晕效果的低限幅电平。

归一化:光晕效果的高限幅电平。

胶片饱和度级别:低于该级别的所有颜色都会被抑制并饱和为白色。
在 HDR 工作流程中特别有用,因此产生的光晕效果在 HDR 亮度级别下可见。

查看隔离区域:仅显示用于生成光晕效果的隔离区域。

Machine Translated by Google

查看隔离区域复选框显示将受光晕影响的区域。

染料层反射

染料层反射控件使您能够微调光晕发光的物理特性。

强度:控制反射的亮度。

Gamma:控制辉光的扩散方式。

饱和度:控制发光颜色的强度。

扩散:定义染料反射的程度。

微调相对扩散:选中此框允许您手动调整红色、绿色和蓝色反射距离。

二次发光

二次发光控件添加了额外的光晕特性。

强度:控制辅助发光的亮度。

Gamma:控制辉光的扩散方式。

扩散:定义明亮细节周围的发光范围。

滤镜:限制所选颜色中的发光颜色。

基本谷物

这些控件是胶片颗粒效果的子集,用于快速颗粒设置。如果您愿意,可以在同一节点上的光晕效果之后添加完整胶片颗粒效果的实例,以获得更多细节。

内部附加增益:打开简化的颗粒控制。

强度:向光晕层添加颗粒。

大小:控制光晕层中颗粒的大小。

柔软度:软化纹理。

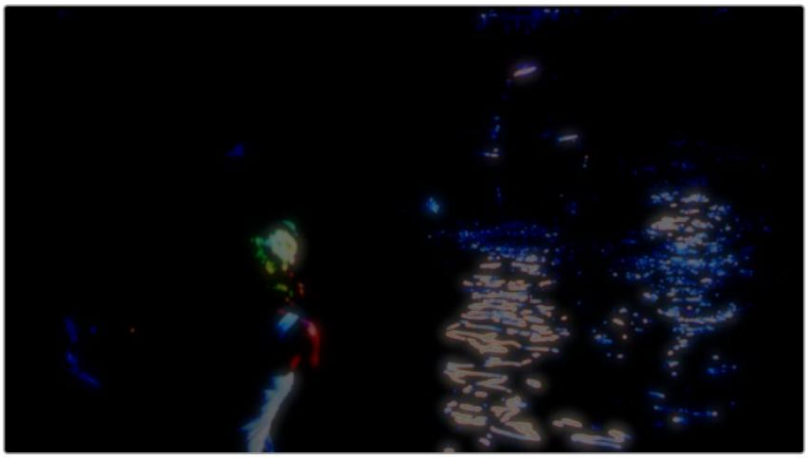
饱和度:对颗粒应用饱和度。

Machine Translated by Google

全球调整

单独查看发光:此复选框在添加到帧之前单独显示光晕效果。

在修改上述任何工具时,这是一个有用的设置。



“单独查看发光”复选框仅显示单独的光晕效果,而不与底层图像混合。

减少高光:减少使场景变亮但不影响亮度的效果
光环。这本质上将光晕限制在区域的边缘,而不会吹灭该区域本身。

纵横比:水平拉伸或挤压变形项目的发光和颗粒。

细节损失:通过散焦来消除胶片不应捕捉到的锐利细节
效果下的图像。

镜头光晕（仅限工作室版本）

模拟不同类型的镜头光斑,这些光斑是由于光通过可选择形状的光圈在镜头中的分层光学元件内反射而相互作用而产生的。镜头光晕完全由计算机生成,因此它们始终按照您的项目分辨率创建,无论是 1080 还是 8K。
四组控件为您提供了多种自定义预设以创建您自己的效果的方法:

镜头光晕预设

您可以从镜头光晕预设弹出窗口中选择光晕类型。如果您操纵控件来创建自己的效果,此弹出窗口将切换为“自定义”。

选择输出

通过“选择输出”弹出窗口,您可以在以下查看选项之间切换:

最终图像:(默认)显示针对当前剪辑合成的镜头光晕。

单独的耀斑元素:显示孤立的耀斑,使其更易于调整。

光源遮罩和放大光源遮罩:让您看到光源创建的遮罩
下面的遮蔽控件,用于限制所创建的镜头光晕。

Machine Translated by Google

光源遮蔽

顶部的三个附加控件可让您创建一个快速而脏的亮度键来创建一个遮罩,您可以使用该遮罩来遮挡场景中前景元素后面的镜头眩光效果。例如,如果您使用镜头光晕来模拟天空中的太阳,这些控件可让您遮盖前景中的树木,以便镜头光晕看起来位于树木后面,就像太阳一样。

启用光源遮罩:此复选框启用遮罩阈值和虚拟光源大小滑块。然后,您可以选择“源蒙版”或“放大源蒙版”来查看通过提高“蒙版阈值”滑块创建的蒙版。

遮罩阈值:拉高此滑块会拉出快速的亮度键,遮盖较暗的前景元素（例如地平线上的树木）,并将耀斑限制在图片中耀斑光源可以“穿透”的区域（在此例中)例如,在地平线上的树木之间闪耀。）。

虚拟光源大小:此滑块确定耀斑中心消失的速度在您创建的亮度键控蒙版后面;较高的值（模拟较大的光源)会导致耀斑在经过正在抠像的图像特征“后面”时消失得更慢通过掩码阈值滑块。

位置

位置参数可让您调整引起耀斑的模拟光源的 X 和 Y 位置。您可以通过三种方式调整光斑位置。

您可以调整 X 和 Y 位置滑块。

您可以在查看器中打开 OpenFX Overlay 并拖动屏幕控件。

您可以使用跟踪器调色板的 FX 模式来移动场景中的跟踪元素。

如果输入和编辑尺寸发生更改,选中“随尺寸移动”复选框可让镜头光斑保留其在帧中的相对位置。

全球更正

全局校正组具有可让您快速调整整体质量的参数。
耀斑效果。

全局缩放:让您可以同时放大或缩小耀斑效果的每个元素。

变形:让您水平拉伸所有耀斑元素以模拟变形镜头拉伸效果。

镜头中心 X 和 Y 位置:允许您偏移导致喇叭口,喇叭口的各个元件围绕其枢转。

全局散焦:使您可以模糊所创建的整体耀斑效果以柔化效果。

全局亮度:允许您提高和降低产生的耀斑的总体水平。

全局饱和度:可让您调整耀斑的整体颜色强度。

着色结果:允许您选择对光晕着色的程度（如果有的话）。当值为 0（默认值)时,根本不应用任何着色。

着色颜色:允许您通过着色结果选择用于对耀斑着色的颜色上面的滑块。您可以使用颜色控件或吸管从当前节点的源 RGB 图像中采样颜色。

Machine Translated by Google

光圈

光圈参数可让您定义生成耀斑的模拟相机设备的光圈。这些参数定义的形状会影响每个耀斑的“星爆元素”的外观,以及您打开的任何光圈形状“幽灵元素”的外观。

光圈叶片:定义构成光圈的叶片数量。你可以选择
从 3 到 16（默认为 6）。

角度:设置生成的光圈形状的角度（默认为 0.183）。

元素

“元素”弹出窗口是一组看似简单的控件,可让您公开每个图层和元素的自定义控件,这些图层和元素组合起来创建模拟镜头光晕。多达十个级别的元素可以产生镜头眩光效果。每个元素和幻影形状都有该类型元素特有的一组不同参数。此弹出菜单中的可用元素包括:

全屏眩光:模拟整体眩光,以最强烈的方式覆盖整个画面。
当耀斑靠近屏幕中心时,这种眩光会增加;当耀斑移向画面边缘时,这种眩光会减弱。推荐用于极大的耀斑效果。
参数包括:

眩光亮度:滑块;将其设置为 0 以消除眩光。

眩光颜色:颜色选择器和吸管组合,可让您对眩光进行着色。

耀斑:模拟触发耀斑的中心光源。参数包括
光斑大小（将其设置为 0 以消除光斑）、光斑不规则性（可让您创建看起来更有机、不平衡的光斑）、光斑柔软度和光斑颜色。

星爆:从耀斑中心向外延伸的光线。参数包括星爆
大小（将其设置为 0 以消除星爆）、星爆柔和度、星爆分割角度（将星爆的每个条纹分割成更宽的羽化图案）、星爆分割平衡（可让您调整每半条分割条纹之间的亮度)和星爆颜色。

幽灵元素:可以启用七个可用的幽灵元素层并将其设置为不同的
您想要模拟的每个镜头元件的可选形状。每个幽灵元素层都可以使用五种形状之一,包括:

无:关闭该特定幽灵元素。

孔径形状:由叶片数量定义的多边形形状
您选择的光圈。

变形条纹:变形镜头典型的宽水平伪影。

圆盘形状:圆环神器。

气泡形状:内部有雾气的椭圆形。

电晕射线:一圈向外延伸的条纹。

尽管特定元素具有独特的参数,但幽灵元素共享许多共同参数。这些参数如下:

颜色:颜色选择器和吸管组合,可让您为特定元素着色。

位置:滑块可让您设置该元素沿光路的位置,该位置由从（耀斑)位置 X 和 Y 到镜头中心 X 和 Y 参数的角度定义。值为 0

Machine Translated by Google

该元素位于镜头位置的中心,而较大的值会将该元素推离镜头位置越来越远。

大小:设置该耀斑元素的大小,或者在变形条纹的情况下,设置宽度。

高度:(仅限变形条纹)设置条纹的垂直厚度。

中心亮度:(仅限光圈、圆盘和变形条纹)定义该元素中间的亮度,填充它以显示为实体元素。如果您希望元素显示为空心,请将其设置为更接近 0。

边缘亮度:(除变形条纹外的所有)定义该元素边缘的亮度。提高该值同时降低中心亮度可让您创建轮廓

元素效果。

柔和度:让您模糊该元素。

刷毛密度:(仅限 Corona)可让您更改出现的光学刷毛的数量和排列。值较低时,出现的刷毛较少;值较高时,出现的刷毛较多。当您更改此参数的值时,刷毛的位置会发生变化,从而允许您通过单个控件来更改分布和密度。

刷毛比例:(仅限 Corona)可让您更改出现的刷毛的厚度。
较小的值会导致较粗的刷毛,较高的值会导致较小的刷毛更紧密地堆积在一起。

振铃:(除气泡之外的所有类型)模拟衍射伪影的图案。较高的值会增加构成元素的环或条纹的数量。

色移:模拟色差效应。

日食位置:模拟外部(远离中心)或内部(朝向中心)的位置
幽灵元件的中心)一侧不存在,因为光线被透镜元件的边缘或管壳的某些部分遮挡。实际上,这定义了 Ghost Element 的哪一侧受到大小、柔和度和色移等其他 Eclipse 参数的影响。调整此结果会产生不同种类的半圆形幻影形状。 0 时,没有日食。在正值时,日食从框架内开始并向外推出;在正值下,日食从框架内开始并向外推出。在负值时,日食从框架外部开始并向内推进。

日食大小:定义该耀斑元素的日食区域的大小。在较高的值下,
越来越多的耀斑元素黯然失色。

遮蔽柔和度:定义遮蔽和非遮蔽区域过渡处的柔和度。

日食色移:允许您在日食区域的边界处创建色差效果。值为 0 时,没有色移。当数值越来越积极时,就会向蓝色转变。对于负值,会向红色转变。

Repeat:允许您使用此元素生成许多由
以下两个参数。

重复位置种子和重复大小种子:在不同的值下,这些参数可让您伪随机地重新分配重复元素的位置。

Machine Translated by Google

镜头反射（仅限工作室版本）

镜头反射位于 ResolveFX Light 类别中，它可以模拟镜头内各种光学元件反射的强烈高光，从而根据您在场景中隔离的高光的形状和运动来创建耀斑和散射效果。这是一种有效的模拟，当场景中存在光源或镜面反射（例如太阳、汽车前灯、灯具、火和火焰或其他看似明亮到足以引起此类耀斑的照明元素）时，效果最佳。

此外，当这些光源移动时，这个插件确实会发光，因为每一层模拟反射都会根据被模拟的虚拟镜头内该元素的位置移动，从而创建无需设置关键帧的有机运动。如果没有强烈的亮点，该过滤器的结果将是

有点抽象。

（左）原始图像，（右）应用镜头反射

输出

通过输出控件，您可以预览应用了不同阶段的镜头反射效果的图像。

选择输出：允许您选择查看隔离源（以帮助调整隔离控件）、单独反射（向您显示将单独应用于图像的耀斑效果）或最终合成（完整效果）。

质量：此弹出窗口允许您选择如何渲染效果。选项有全、半（更快）和四分之一（快）。需要在质量和速度之间进行权衡。

隔离控制

通过隔离控件，您可以选择场景中的哪些高光将生成镜头反射。通过将“选择输出”设置为“隔离源”，可以直接监视这些控件的效果。强烈建议在使用此插件时为手头的图像自定义隔离控件，因为与其他插件相比，所使用的特定高光将对最终效果产生巨大影响。

颜色模式：弹出式菜单，可让您选择保留不同颜色的颜色突出显示产生镜头反射的区域，或仅将它们全部视为灰度亮度（稍后的颜色控制可以更改效果）。灰度处理速度更快，但彩色可能会导致一些绚丽的效果。

亮度：设置隔离高光的阈值。

Gamma：让您塑造孤立的亮点。

平滑：让您可以模糊高光中您不希望被发音的细节。

Machine Translated by Google

滤色器:让您选择要隔离的特定高光颜色（吸管可以让您从查看器中选择一个值）。

操作:弹出窗口可让您调整生成的隔离遮罩（选项包括收缩、增长、打开、关闭)和滑块可让您定义多少。

全局控制

全局控件可让您使用一组集中参数快速轻松地调整镜头反射效果的整体质量。

全局亮度:允许您提高和降低所有反射的级别。降低亮度是使大镜头反射效果更加微妙的好方法,尽管具有小镜头反射效果的图像可能会受益于稍微明亮一些。

全局模糊:让您散焦所有反射。这是制作镜头反射的另一种好方法各种效果更加微妙。

变形:允许您使反射元素变形以模拟变形镜头的拉伸效果。

全局着色:允许您调整反射的颜色强度,或者增强颜色所有反射或去饱和度。

预设

预设弹出窗口提供了许多不同的设置来帮助您入门。选择预设会填充下面的反射元素参数,此时您可以自定义效果,以与手头的图像达到最佳效果。强烈建议自定义这些效果以适合图像中的高光类型,以获得最佳效果。

反光元件

有四组反射元素,每组都有相同的控件。这使您可以创建组合最多四组反射的交互。每组内的对照如下。

亮度:可让您调整反射的强度。

光路中的位置:允许您根据镜头中元件的位置移动反射。实际上,这意味着正值将根据高光放大反向反射,而将值减小到 0 将缩小反射,将其推至负值将反转反射并将其拉向相反的方向,因为它再次开始放大。

值为 –1 将反射定位在创建它的高光的正上方。

散焦类型:允许您选择要使用的模糊类型,选项包括框模糊、三角形模糊、镜头模糊（处理器最密集)和高斯模糊（默认）。

散焦:让您选择该元素的模糊程度。

拉伸:让您可以为耀斑提供变形宽银幕外观。

拉伸衰减:使边缘逐渐变细,以获得不太均匀的拉伸效果。

镜头镀膜:弹出窗口可让您选择常用颜色,例如紫色、绿色和黄色对应不同的防反射镜片涂层,以及一系列其他鲜艳的颜色。
默认为无。当您选择任何其他选项时,颜色控件和吸管可让您手动选择颜色或从图像中选取一种颜色。
通过“着色”滑块,您可以改变所选颜色对反射的着色程度,尽管将“着色”设置为 0 可以让光斑从图像的源高光中获取颜色,这有时会给您带来最有趣的外观。

Machine Translated by Google

光线

一种“光线”效果,可模拟从由您定义的阈值定义的光源中出现的体积照明。这种效果模仿了天空中有时被称为“上帝光线”的效果,或其他高度定向的发光效果。

主要控制装置

主要控制包括:

选择输出:允许您预览应用了不同阶段的 Lightray 效果的图像,
查看最终图像、单独光线和源区域。

光线来源:允许您使用明亮区域或边缘选择光线的发射器。

源阈值:一个滑块,可让您选择光源区域的限制
图像发出射线。

位置

位置参数可让您定义光线的方向。

射线方向:一个弹出菜单,可让您选择“从某个位置”,该菜单会公开
控件可让您选择 X 或 Y 位置来定义原点,该原点定义光束的角度,或“以某个角度”,它公开控件以让您选择光线的总体方向。

外貌

外观参数可让您自定义光线效果。

光线衰减:带有四个选项的弹出窗口。

默认(柔和):产生柔和、模糊的光线,光线随着光线的照射而逐渐消失
流出来。

保持光源形状:光线的边缘由光源的形状定义
发射了它们。

CCD Bloom Harsh:严重提高图像发射光线部分的亮度
当长度增加时,会导致图像出现刺眼的辉光或光晕。

CCD Bloom Soft:轻轻提高图像中发射光线的部分的亮度
长度增加,导致图像出现非常柔和的闪电。

长度:让您可以使光线更长或更短。

柔化:让您模糊发出的光线。

亮度:可让您调整光线的亮度。

颜色:颜色选择器和吸管可让您定义用于对光线着色的颜色。

Machine Translated by Google

第158章

解决FX优化问题

这些插件可让您进行不同类型的有针对性的改进。

内容

美容（仅限工作室版） 3392
操作模式 3392
自动的 3393
超美 3393
定制搅拌机 3394
混合 3395
结合 3395
高级选项 3395
深度图（仅限 Studio 版本） 3396
主要控制装置 3397
地图调整结果 3397
隔离特定深度 3398
地图技巧 3398
面部细化（仅限 Studio 版本） 3400
主要控制装置 3401
皮肤面膜 3401
质地 3402
颜色分级 3403
眼部修饰 3404
唇部修饰 3404
腮红修饰 3404
关于额头、脸颊和下巴修饰 3404
Relight （仅限 Studio 版本） 3406

Machine Translated by Google

美容（仅限工作室版）

Beauty 是一个可以让您控制纹理的插件。在超美模式下,您可以有选择地平滑高于特定阈值的图像细节,同时保留低于特定阈值的细节。通过这种方式,您可以平滑不需要的较大纹理,同时保留或夸大您需要的较小纹理。

对于面部和皮肤,此插件提供了另一种方法来平滑较大的、不需要的瑕疵,同时保留所需的边缘细节和毛孔等底层结构,因此您可以改善无法使用头发和化妆的拍摄对象的肤色,不会过度软化真实的皮肤细节并创造出过于虚假的塑料外观。

（左)原始图像,（右)经过美颜处理后的脸部,在保留精细面部细节的同时柔化肤色

请注意,这个插件不仅适用于皮肤细节,也不仅仅适用于软化。一旦您隔离了要在主题中保留的精细细节,您还可以选择夸大它以创建高度纹理化的结果。该插件对于任何需要细化纹理的主题都有效。

> 提示:此插件最好在隔离您要平滑的特定功能的资格中使用。默认设置应用适量的平滑和精细的细节恢复,适合特写镜头中的脸部,但并不普遍适合所有情况,因此始终需要进行一些微调。为了获得自然的结果,该插件在适度使用时会产生最佳结果。

操作模式

Beauty 插件有两种操作模式,包括操作更简单的自动模式（当您的目标是创建最大程度平滑或有纹理的结果同时仍保留重要细节时)和 Ultra Beauty 模式,该模式提供额外的控件,可让您保留所需的精细细节。想要的,同时平滑你不想要的粗糙细节。

Machine Translated by Google

自动的

自动模式显示易于使用的平滑或粗化细节的控件。

数量:允许您选择要应用的平滑或粗化程度。

缩放:允许您减少或增加已完成的平滑或粗化量
与金额滑块的范围。

超美

Ultra Beauty 控件揭示了 Beauty 插件的全部功能,通过预览模式来检查该插件行为的不同方面,同时专门调整您想要的平滑或粗化级别、要保留的纹理量以及插件的其他功能。您想要从此操作中恢复以微调结果的主题。

平滑

这些参数可让您消除缺陷。有两种平滑方法可供选择。
用足够的力量应用这些控制来消除所有需要平滑的细节。过度平滑造成的损坏将在细节恢复中得到逆转。要单独查看平滑的效果,请将细节恢复强度和纹理降低为零。

展平:减少纹理并过滤掉细节。

强度:对图像应用多少平滑效果。

级别:控制图像的抽象程度以平滑级别。

质量:控制最终效果的清晰度。完整是最清晰的,最快是最模糊的。

滤镜:使图像平滑区域变平,仅在分割平坦区域的地方留下边缘
彼此。

强度:对图像应用多少平滑效果。

过滤半径:控制过滤细节的范围。

边缘阈值:控制边缘将被保留或平滑的级别。 A
低阈值将保留甚至较弱的边缘,而高阈值将平滑越来越多的边缘,除非它们的对比度非常高。

细节恢复

这些参数可让您恢复图像边缘周围的原始视频区域,从而将细节重新添加到图像中。

强度:确定恢复细节的数量。

宽度:控制边缘图像细节恢复的距离。

Gamma:控制是恢复所有边缘还是仅恢复较强的边缘。较高的伽马值会减少恢复的边缘数量。

模糊:柔化要恢复细节的边缘图。

预览边缘/细节:启用此复选框可显示图像细节所在的区域
康复了;这使您可以直接看到本节中的其他控件将如何影响图像。

预览恢复:启用此复选框可显示在某个时间段内单独恢复的实际详细信息
中性灰色背景。

Machine Translated by Google

纹理恢复

这些参数可让您从原始视频中恢复远离边缘的平坦区域中的精细纹理区域。

纹理:确定要恢复的恢复纹理的数量。

比例:允许您设置一个阈值,低于该阈值将从原始图像中提取纹理并将其应用于结果。

细节/边缘平衡:允许您将恢复偏向所有纹理（负值）,或仅偏向边缘等更强的细节（正值）。

预览纹理:启用此复选框可显示在某个时间点上单独恢复的实际纹理。
中性灰色背景。

粮食

这些参数可让您向图像添加颗粒,以模拟纹理不良或无纹理的视频区域的细节。颗粒只会出现在光滑区域,不会覆盖恢复的边缘。

强度:控制添加到图像的颗粒量。

大小:控制单个颗粒的大小。

柔软度:软化纹理。

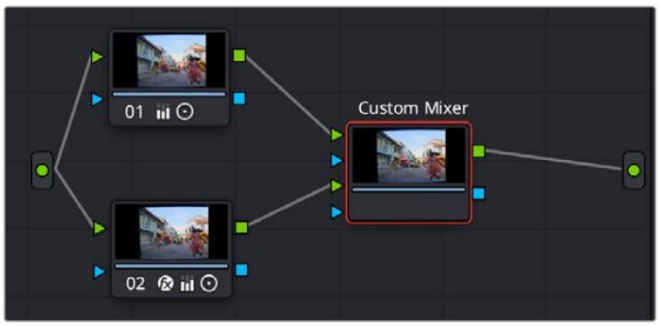
饱和度:对颗粒应用饱和度。

定制搅拌机

自定义混合器是层节点的高级版本。它接受两个输入并根据第二个输入的 Alpha 通道将它们组合起来。自定义混音器具有用于混合源、混合效果以及通过每通道控制和混合选项在等级之间进行插值的控件。您可以通过多种方式使用此工具来控制源之间的相对强度,或者简单地作为图层节点的替代品但带有滑块控件。

自定义混音器应直接添加为 FX 节点,而不是拖动到校正器节点的顶部。
要将自定义混合器添加到节点图,请将自定义混合器图标从效果库的 Resolve FX Refine 部分直接拖到节点图中。您还可以将其拖动到节点图中现有链接的顶部以将其内联放置。

自定义混合器节点按以下方式连接。第一个和第二个 RGB（绿色)输入分别是输入 1 和输入 2。第二个输入的 Alpha 控制输入 2 到输入 1 的混合。
第一个输入的 alpha 不影响结果;它通过节点传递到输出键。



自定义混合器节点连接:输入 1（上面的绿色三角形)和输入 2（下面的绿色三角形）。输入 2 的 Alpha 控制输入 2 到输入 1 的混合,并且是您在自定义混合器控件中修改的内容。

Machine Translated by Google

自定义混音器有两种由混音模式选择的主要模式;两者具有相同的行为,只是改变输入影响输出的方式的控制不同。

混合

将第二个输入混合到第一个输入上。正常范围是从 0（完全输入 1)到 1（完全输入 2）,但是您可以通过直接在字段中输入数字来将混合因子设置为最多 10 倍或更少。这使您可以增强输入之间的差异,而不仅仅是任一输入的外观。所有滑块都可以独立设置关键帧。

将输入 2 混合到 1:根据输入源的颜色通道控制每个源的强度
选定的色彩空间（RGB、YUV、XYZ 等）。如果 Gang 复选框,则可以单独调整这些
未选中。

Gang:选中此框可将自定义混音器的通道组合在一起,或取消选中以将自定义混音器的通道组合在一起
分别调整。

结合

将输入组合在一起,允许您更改每个输入对混合的贡献的相对强度。正常范围是从 0（完全输入 1)到 1（完全输入 2）,但是您可以通过直接在字段中输入数字来将混合因子设置为最多 10 倍或更少。这使您可以增强输入之间的差异,而不仅仅是任一输入的外观。所有滑块都可以独立设置关键帧。

输入 1 贡献:根据所选颜色空间（RGB、YUV、XYZ 等)的颜色通道控制输入 1 源的强度。如果帮派的话,这些可以
单独调整
复选框未选中。

输入 2 贡献:根据所选颜色空间（RGB、YUV、XYZ 等)的颜色通道控制输入 2 源的强度。如果帮派的话,这些可以
单独调整
复选框未选中。

偏移:根据所选颜色的颜色通道控制组合的偏移
空间（RGB、YUV、XYZ 等）。如果未选中 Gang 复选框,则可以单独调整这些。

Gang:选中此框可将自定义混音器的通道组合在一起,或取消选中以将自定义混音器的通道组合在一起
分别调整。

高级选项

设置合成类型以及生成的混合的色彩空间和伽玛。

复合类型:从下拉菜单中设置用于混音器的复合类型。

色彩空间:设置用于混合的色彩空间。默认为当前时间轴
色彩空间。

Gamma:设置用于混合的 Gamma。默认值是当前时间轴颜色空间。

Machine Translated by Google

自定义混合器的初始设置,节点 1 是原始图像,节点 2 相同,但应用了降噪效果。

自定义混合器的最终设置,通过将混合因子扩展 7,混合器实际上向图像添加了噪声。

对于上面的示例,通过将降噪 FX 应用到节点 2,并将同一图像从节点 1 直接连接到自定义混合器,输入之间的唯一区别是效果本身的噪声模式。通过手动将混合调高到超过 1,您将混合比开始时更多的噪声。因此,通过将降噪与自定义混合器结合使用,您实际上可以向与原始纹理图案完美匹配的图像添加额外的噪声,而无需找到类似的外部纹理或噪声源。

深度图（仅限 Studio 版本）

深度图根据剪辑中对象的感知距离创建 Alpha 通道。通过能够隔离特定的深度区域,极大地扩展了操纵结果图像的机会。例如,与 Fast-Noise 插件结合使用,您可以模拟雾效果,但仅限于拍摄的远处背景。您可以增强前景对象（例如人）,增加对比度、饱和度和清晰度,类似于使用限定符。您可以使用深度图来解决视频问题,例如,通过隔离在日光下拍摄的远窗导致背景演员染成蓝色,同时使使用工作室灯光拍摄的前景主体不受影响来解决色温问题。深度图还可以与DaVinci Resolve 的其他窗口和抠像工具结合使用,以形成更复杂的动态观察和抠像

用更少的努力。

Machine Translated by Google

生成的深度图 Alpha 通道可视化为黑白图像,其中白色是受结果变化影响的区域,黑色区域保持不变。

深度图根据“距离”创建 Alpha 通道

主要控制装置

这些控件设置深度图的主要参数。

质量:深度图是一种计算量非常大的效果。质量设置允许“更快”模式加快调整响应速度,而默认的“更好”模式可提供最佳结果,应在调整完成后打开。

深度图预览:默认情况下,此框处于选中状态,并显示当前的深度图以进行调整。禁用此复选框后,生成的 Alpha 可用于在其他节点上进行分级。如果您将效果应用到校正器节点,请确保右键单击深度图节点并选择“使用 OFX Alpha”以使节点正确通过效果的 Alpha 通道。

反转:选中此框可反转深度图,切换其透明和不透明区域。

地图调整结果

这些控件可让您确定如何调整深度图的对比度。

调整贴图级别:取消选择(默认)时,您可以使用 DaVinci Resolve 的分级工具(提升、伽马、增益等)来调整深度贴图的整个范围。启用后,此选项将深度图的级别剪辑为 0 和 1。此功能可预览用作 Alpha 通道时深度图将发生的情况,其中值始终由 DaVinci Resolve 剪辑为 0 和 1。

远限制:此控件调整深度图的黑色级别。

近极限:此控件调整深度图的白色级别。

Gamma:此控件将中间深度值调整为更亮或更暗到固定的黑白级别。

Machine Translated by Google

隔离特定深度

这些控件允许您按深度在场景中前后扫描,从而允许您隔离特定的深度范围进行调整。

隔离:此复选框可打开或关闭深度隔离工具。

目标深度:这控制您想要隔离的特定深度。 1 完全位于前台,而 0 完全在后台。

容差:将范围设置为要包含在深度图中的目标深度的任一侧。

柔和度:这设置了所选范围的微妙的渐入和渐出,使其更加柔和有机选择。

地图技巧

这些控件修改生成的深度图的 Alpha 通道以供分级使用。

后处理:此控件可打开或关闭 Map Finesse 工具。

扩展/收缩:此控件会扩大或侵蚀边缘的整体形状,对于精细处理很有用调整地图受影响区域和未受影响区域之间的边界。

模糊:此控件可柔化贴图的边界,使其更平滑地融入到背景中生成的图像。

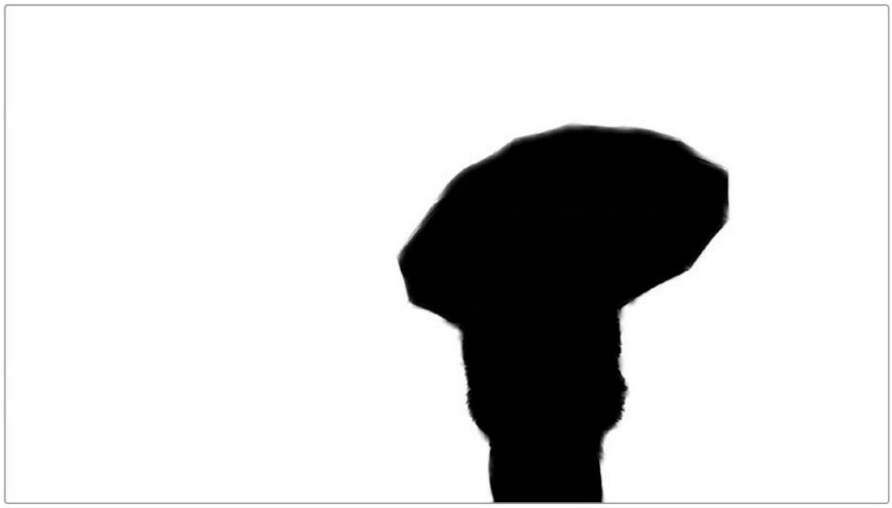
后置滤镜:此控件将贴图混合到图像的平滑区域和边缘。它用于防止后期分级效果在该区域内出现明显变化。

例如,假设您有一个人在雨天拍摄的镜头,但背景太分散注意力且对比度太高。通过创建仅隔离前景人物的深度图,我们可以仅将快速噪声烟雾效果应用于背景,使其看起来像雾气,并且不那么分散注意力。

具有分散注意力的背景的原始镜头

Machine Translated by Google

相同的镜头使用快速噪声烟雾效果节点来模拟细雾,但它覆盖了整个画面,包括主要拍摄对象。
雾气属于背景只是为了更加真实。



通过在原始节点之间放置应用了深度图的节点,您可以使用该效果仅根据与相机的“距离”来拉动关键点。在本例中,我们选择了背景（白色)并排除了打伞的女人（黑色）。请注意毛茸茸的外套中的精细细节,这是使用 HSL 或窗口限定器很难获得的。

该过程的最终结果显示前景中的主要拍摄对象,而快速噪声烟雾效果仅限于背景。

Machine Translated by Google

提示:要创建更可信的景深调整,请将深度图效果与移轴模糊效果结合使用。您可以将深度图的结果作为模糊图直接输入到倾斜移位模糊效果中,方法是将“深度图”节点的关键输出连接到“倾斜移位模糊”节点的关键输入,并选择“从 Alpha In”效果的“景深”部分中的“贴图源”下拉列表。从那里调整焦点扫描以拨入您想要隔离的区域。如果您没有获得预期结果,请尝试反转深度图。

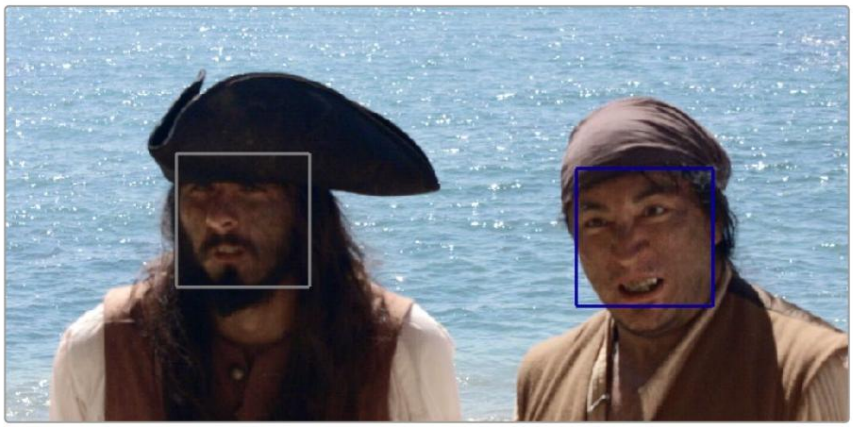
脸部细化

（仅限工作室版）

面部细化是一款极其复杂且易于使用的滤镜,可让您快速对人的肤色进行非常有针对性的调整。当您应用此滤镜时,成像技术将用于自动检测脸部,只要脸部稍微转动,就会自动跟踪该脸部

朝向相机。

如果帧中播放头位置处存在多个脸部,则单击“分析”按钮一次会导致在每个可检测的脸部上绘制框。单击其中任意一个框来选择要细化的面,该框将突出显示以指示您要细化的面。

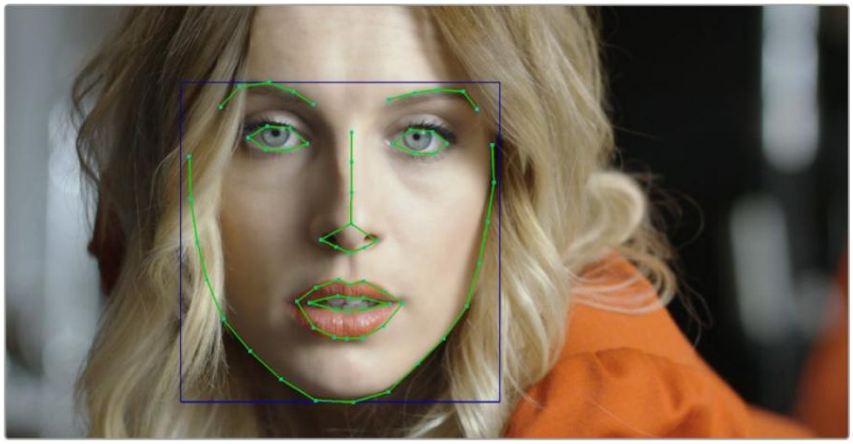


当检测到多张面孔时,您可以单击一个框来选择要处理哪一张

如果只存在一张脸,单击“分析”按钮会自动分析该脸;没有出现任何框,因此不需要执行此步骤。

选择要跟踪的脸部后（如有必要）,您只需单击“脸部细化”控件顶部的“分析”按钮即可通过该插件能够实现的可跟踪运动范围“自动神奇地”跟踪脸部,并且脸部主要特征的轮廓似乎可以让您跟踪其进展情况。

Machine Translated by Google



面部细化滤镜自动检测表演者的面部

跟踪面部后,您就可以开始工作了。该插件将跟踪的脸部划分为不同的区域,以便进行调色师经常执行的常见操作,以快速消除瑕疵、以适合区域的方式调整肤色的色调和饱和度、修改照明、锐化所需的细节以及完善化妆。由于所有调整均适合已检测和跟踪的面部比例,因此您所需要做的就是进行所需的调整

DaVinci Resolve 负责剩下的工作。

主要控制装置

顶部的两个控件可让您启动面部细化过程。

分析:此按钮启动使用面部细化的面部检测的过程
插件来检测您想要调整的脸部,并在整个剪辑范围内跟踪其运动。您只需执行一次,数据就会被存储。

显示叠加:为了给您的客户留下深刻印象并查看面部检测对您正在处理的面部的跟踪效果如何,您可以打开此复选框,该复选框将打开线框跟踪,以显示正在检测的面部细节。

皮肤面膜

这些控件可让您调整该插件自动生成的皮肤蒙版,以将效果限制为仅作用于您所瞄准的人的脸部。

使用蒙版:此复选框使 DaVinci Resolve 能够对脸部内的主要肤色值进行采样,以创建以肤色为中心的关键帧来隔离图像的肤色。然而,由于框架中仍然可能有金发、木镶板或其他肤色特征,这些特征会无意中包含在该键中。

使用面罩:打开此复选框会放置一个跟随脸部的圆形垃圾面罩
消除这些意外夹杂物。

面罩尺寸和面罩柔软度:这些滑块可让您调整面罩以更好地贴合
如有必要,您正在处理的脸部。

优化蒙版:此滑块可让您调整蒙版以平滑或消除键中的间隙。

显示蒙版:此复选框使生成的蒙版可见,这有助于
当你调整它的时候看看。

Machine Translated by Google

显示叠加:为了给您的客户留下深刻印象并查看面部检测对您正在处理的面部的跟踪效果如何,您可以打开此复选框,该复选框将打开线框跟踪,以显示正在检测的面部细节。

用面罩限制按键

质地

纹理控件具有三种操作模式,可让您选择控制皮肤纹理的方法。 Beauty Automatic 和 Beauty Advanced 提供 Beauty 插件中可用的纹理控件,而 Smoothing 则提供以前可用的纹理调整控件。

美容自动控制

自动模式显示易于使用的平滑或粗化细节的控件。

数量:允许您选择要应用的平滑或粗化程度。

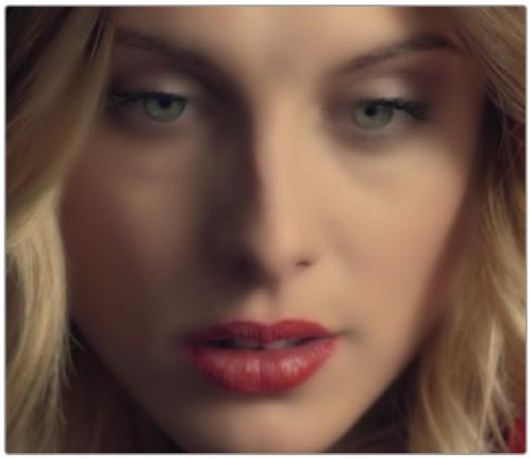
缩放:允许您减少或增加已完成的平滑或粗化量与金额滑块的范围。

平滑控制

平滑:此滑块可删除由皮肤蒙版控件隔离的区域的细节,平滑肤色。其操作取决于下面的细节尺寸和细节滑块的设置。您可能会发现,使用下面描述的“细节大小”和“细节”滑块增加“细节”时,可以更显着地增加“平滑”。

细节尺寸和细节:使用平滑滑块后,您可以使用这些滑块有选择地将微妙的皮肤细节放回到图像中;细节尺寸决定了您想要放回脸部的细节的最大尺寸,细节是一种锐化操作,可让您调整这些小细节的可见程度。通过将平滑和小细节的微妙保留相结合,您可以获得比简单地使整个脸部不自然光滑更自然的结果。

Machine Translated by Google



（上)原始图像，(左下)仅平滑肤色，(右下)使用细节
尺寸和细节将自然纹理恢复到平滑结果中（打印结果被夸大）

美容进阶

这些控件与本章前面介绍的 Beauty 插件的高级控件相同。

颜色分级

这些控件可让您对整个脸部进行颜色调整。

对比度:此滑块可让您以自然的方式提亮脸部,即使在提亮脸部时也能保持阴影较暗,从而轻松地将演员从背景中拉出来。

中间色调:让您的肤色更加明亮。

色彩增强:专门增强脸部饱和度最低的部分的饱和度。

色调:提供有限范围的自然色调,强调橙色到红色（但扩展
绿色和洋红色)用于调整肤色。

阴影去饱和度:此滑块可让您有选择地降低脸部最暗阴影的饱和度,以保持事物看起来自然,或者更积极地降低饱和度,以便以不同的方式塑造脸部风格。当使用该插件的其他调整使阴影过于丰富多彩时也很有用。将此滑块移至负值将增加饱和度。

反光:此滑块是一种反向对比度调整,旨在改善人脸上的汗水和反光,尽管将此滑块移动到负值也会

强调光泽。

Machine Translated by Google

眼部修饰

这些控件仅针对眼睛和面部周围区域。

锐化:此滑块可让您有选择地仅对眼睛和睫毛添加锐化,这
让您立即将注意力集中到任何表演者身上。

增亮:此滑块可让您美白眼球。

眼睛光:此滑块可让您照亮眼睛周围经常出现的面部区域
在光线不谨慎的情况下,拍摄对象前额会形成阴影。

去眼袋:此滑块使用多种技术来平滑、调整颜色和提亮眼睛下方最容易出现眼袋的区域。

(左)没有特殊调节的眼睛,(右)有调节的眼睛

唇部修饰

这些控件仅针对嘴唇和口腔周围区域。

色调:此滑块可让您调整拍摄对象的嘴唇或口红的颜色。

饱和度:此滑块可让您调整唇色的强度。

平滑上唇:让您抚平嘴唇上方出现的细小年龄纹。

腮红修饰

该组中的参数可让您修改拍摄对象脸颊腮红区域的色调,从而纠正不明智的化妆选择,或者推动拍摄对象的腮红颜色以添加适合的妆容。
不在那儿。

色调:此滑块可让您调整脸颊的色调。

饱和度:此滑块可让您增强或消除腮红颜色。

大小:此滑块可让您调整脸颊腮红区域的大小。

关于额头、脸颊和下巴修饰

接下来的三组控件借用了肖像画家的一种技术,他们长期以来一直利用“红绿灯”方法来渲染肤色,观察到前额通常有点黄,脸的中间通常有点黄红色,下巴可能有点绿色。

不平等的阳光照射、毛细血管分布和毛囊生长共同导致了这一现象,但最重要的是,面部很少有单一统一的色调。这意味着面部的某个区域可能会受益于个体调整(阳光照射过多的脸颊、

Machine Translated by Google

例如）。但这也意味着，当您允许面部等级中有一点色调变化时，您可以获得更自然的结果。

（左）用单一色调分级的脸部，（右）额头、腮红区域和下巴略有变化的脸部分级

提示：由于多种原因，人们对肤色极其敏感，因此难以识别的微小变化却会对最终的视觉效果产生重大影响。除非您的目标是创建特殊效果，否则应谨慎使用这些控件。

额头修饰

顾名思义，调整额头的颜色和纹理。

色调和饱和度：这些滑块可让您调整前额颜色。

平滑：此滑块可让您对前额应用特定的平滑操作以改善皱纹和忧虑线。

脸颊修饰

简单的颜色调整控制会影响整个脸颊区域，而不仅仅是腮红区域。

色调和饱和度：这些滑块可让您调整脸颊、眼睛和鼻子区域的颜色。

下巴修饰

简单的颜色调整控制脸部的下巴。

色调和饱和度：这些滑块可让您调整下巴的颜色，沿着下巴向上移动脸的两侧（胡须区域）。

Machine Translated by Google

Relight （仅限 Studio 版本）

重新照明允许您向场景添加光源,真实地照亮其中的对象。
与形状固定在屏幕上的电动车窗不同,Relight 分析人和物体的形状以创建表面贴图,并使用该贴图适当地反射光线。如果正确拨入,此效果可以提供光线跟随物体曲线、反射高光并消失在阴影中的错觉。

当您希望场景中有另一个灯光、想要强调现有灯光以匹配另一个镜头或增加日夜分级的真实感时,重新照明非常有用。

> 注意:重新照明效果通过分析场景中的表面来创建深度错觉,但它不会计算场景中对象之间的 3D 关系。形状无法投射阴影,也无法生成深度信息。

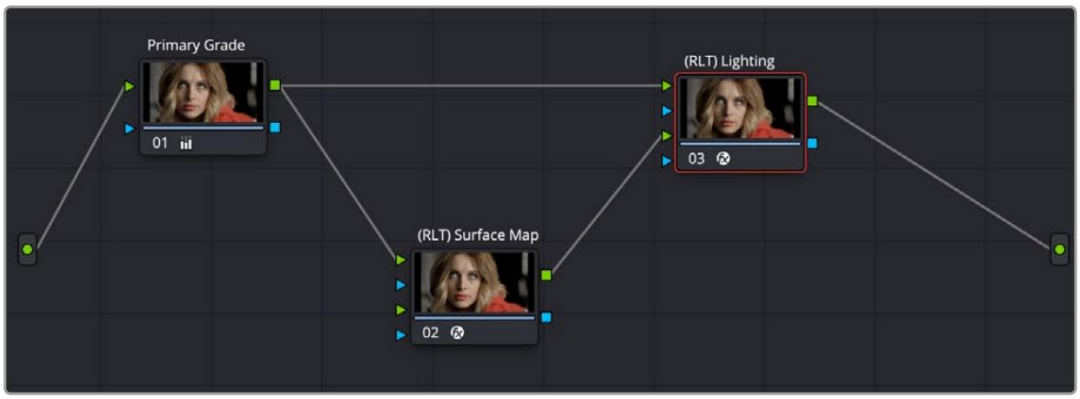
设置重新点亮

分析图像以创建表面图的计算量非常大。计算光源对现有分析的影响相对非常快。默认情况下,将重新光照添加到节点将创建地图并一步添加光源。这很方便,但调整灯光位置会重新运行效果,从而重新运行分析。所以工作起来可能会很慢。幸运的是,可以将工作分配到两个节点,在第一个节点中缓存分析并在第二个节点中调整灯光位置。这将在下面详细描述。

请注意,您可以使用相同的分析添加多个光源。例如,如果同一场景中有三个独立的灯光,重复使用一个分析,那么这将比对每个灯光重复分析运行速度快三倍。

作为一个高级选项,分割方法允许您使用已保存到文件的表面贴图,或来自其他软件的表面贴图。计算机图形软件通常可以渲染 3D 模型的“表面法线”及其创建的图像,并且这些可以与 Relight 兼容。在本文中,“法线”是描述表面定向方式的几何术语。表面法线没有通用格式;请参阅外部地图设置以了解一些选项,这些选项可以帮助您在插件中将它们用作表面地图。

下面是将 Relight 一分为二的示例节点图:



如何设置具有两个独立 Relight 节点的双 Relight 节点树,配置如上。为了清楚起见,这些已被标记为“表面贴图”和“照明”。

Machine Translated by Google

在上面的示例中,您有源视频和两个 Relight 节点。它们的设置方式如下:

源视频连接到两个节点的第一个 RGB 输入(顶部绿色三角形)。

第一个重新照明节点((RLT) 表面贴图)通过在重新照明效果设置中选择“输出表面贴图”复选框来为图像创建表面贴图。选中后,插件将进入仅分析模式,其他选项消失。当您不使用 DaVinci Resolve 时,您可以启用节点缓存以在后台自动生成表面贴图。

该节点的 RGB 输出连接到第二个 Relight 节点的第二个 RGB 输入(底部绿色三角形)。

在第二个重新照明节点((RLT) 照明)中,将第一个选项“表面贴图”设置为默认值(“使用内部”)至“使用输入 2”。其他设置均保持可见;您可以在该节点调整灯光属性。

您可以将 Power Windows、限定符或遮罩添加到任一节点,或者单独的节点并通过任一节点的第一个 Alpha 通道(顶部蓝色三角形)连接它们。例如,您可以使用魔术蒙版选择一个人,并使用它来将照明限制为该人而不是背景。

重新照亮表面贴图的输出。这将进入 Relight 照明节点的输入。

使用重新点亮

首次将 Relight 放置在节点上并关闭光照预览时,图像没有明显的变化。这是因为灯光照射的图位于 Alpha 通道中,可供所有 DaVinci Resolve 的颜色分级工具使用。最简单的起点是增加增益(直接调高或添加颜色);通常更改伽玛和饱和度可能是合适的。

对于昼夜效果,您可以反转 Alpha 以使除亮区之外的所有场景变暗,以实现昼夜效果,但使用的“光源”是原始场景照明。

重新点亮设置

这些控件允许您调整从表面贴图反射的光的强度、类型和方向。大多数都是可设置关键帧的,并且位置可以附加到 FX 跟踪器,从而可以像移动光源一样将其附加到对象上,或者移动聚光灯以跟踪在场景中移动的人。控件及其组是:

表面贴图:选择用于创建表面贴图的模式。

使用内部:生成表面贴图并立即在此节点中使用它。

使用输入 2:从另一个重新照明节点接收表面贴图。第二次使用这个双 Relight 节点设置的节点。

Machine Translated by Google

输出表面贴图:选中此框会导致该效果的副本输出多色
输入帧的映射。然后可以将该表面贴图输入到第二个重新照明效果（如上所述设置为“使用输入 2”）,其中放置并调整光源。

定向光/点光源/聚光灯

定向:创建从无限距离处的特定方向发射的光源。

点光源:创建从中心点发射的光源。

聚光灯:也是点光源,但它被引导成锥形。

重新照明地图预览:选中此框可显示该灯光效果的 Alpha 通道。
取消选中此框会显示当前图像,但在 Alpha 通道中带有遮光罩。

漫反射属性:这些控件决定发射光的质量。

亮度:这控制应用于场景的任何分级的强度。它本身不会添加亮度变化,但会放大您在分级工具中所做的更改。

柔和度:这控制光发射器的大小,有效地确定刺眼程度或
浅色和深色之间的渐变很柔和。

距离衰减:这控制反射随着距光源的距离而变暗的程度。

光属性:

亮度:这控制应用于场景的任何分级的强度。它本身不会添加亮度变化,但会放大您在分级工具中所做的更改。

范围:这控制反射随着距光源的距离而变暗的程度。

对比度:这决定了明暗之间的渐变有多强烈或柔和。

表面特性:

光泽度:为反光表面带来金属光泽的错觉。

镜面反射度:当添加任何光泽度时,这可以控制金属/光泽的程度
光泽度是。

阴影柔和度:控制光线因环境而渗透到阴影中的程度
反射,超出它本来可以到达的地方。

Spotlight :(仅在启用 Spotlight 选项时显示)

光束角度:设置光锥的宽度。该控件也可以通过图形方式使用
观众。

边缘柔和度:控制光锥/光束边缘的柔和度。

灯光位置:这些控件用于所有灯光类型的光发射器的位置。它们可以直接调整,但更容易的是,可以在主查看器中以图形方式调整它们。

确保主查看器的模式设置为“打开 FX 叠加”,图标位于左下角。

在定向模式下:

方位角/仰角 XY:控制光线的方向。

在点光源和聚光灯模式下:

光源跟随 FX 跟踪器:选中此框可使光源跟随 FX 跟踪器。

光源 XYZ:这些控件确定光发射器在 3D 空间中的位置。

Machine Translated by Google

在聚光灯模式下：

聚光灯跟随 FX 跟踪器：选中此框可使光源跟随 FX 跟踪器。

聚光目标 XY：这些控件确定聚光锥底部的位置。

当您处于“使用输入 2”模式时，可以选择使用外部生成的曲面贴图。

重新缩放过饱和：不同的应用程序使用不同的表面贴图缩放比例。 A
通用格式看起来像 Relight 插件的内部格式，但颜色非常饱和，并且在某些区域可能是深色或黑色。如果您导入的表面贴图具有这种外观，请选中此框以重新解释它。

重新解释左/右：选中此框可交换外表面贴图的方向（如果您的
地图表面呈现凹面而不是凸面。

重新解释向上/向下：如果当光线位于地图表面上方时，地图表面看起来从下方照亮，则选中此框可交换外部表面地图的方向。

当您使用“使用内部”在内部生成分析或使用“输出曲面图”时，您还将看到一个高级选项组，其中包含与消隐区域相关的选项。这些在大多数情况下并不适用；它们仅用于解决某些特定情况。它们用于在这些特殊情况下强制框架边缘出现不同的行为：

源视频具有信箱或某些“烘焙”的框架边框，这意味着传入的视频
帧的边缘有黑色像素，这些像素不是由 DaVinci Resolve 添加的。 DaVinci Resolve 添加的信箱（例如，适合 16:9 时间线的 21:9 帧）不需要任何特殊处理。
您将认识到存在问题，因为 Surface Map AI 会将场景视为黑色区域实际上是对象或附加到帧中的对象。与黑条接触的对象可能看起来融入了这些区域。

源视频有邮筒，与上面的信箱相同。例如，如果 4:3 源
视频在用于 DaVinci Resolve 之前被捕获为带有黑色边框的 16:9 剪辑。

宽剪辑正确插入到较窄时间线中的情况，但在调整大小或
应用了您希望插件处理原始消隐区域的效果，因为那里现在有内容。这种情况会显得很明显，因为分析将停止在原始消隐边界处，裁剪掉您想要分析的区域。

如果您遇到任何这些特殊情况，您的选择是：

消隐区域

处理整个帧：告诉 AI 忽略有关时间线形状的任何信息，只处理所有可见像素。

自动处理（默认）：AI 将仅处理 DaVinci Resolve 已知的区域
您的媒体位于

自动 + 额外裁剪：建议用于裁剪掉黑条，它使用
DaVinci Resolve 了解哪些像素被您的媒体占用，但可以让您裁剪出相对于其形状的框架或信箱。建议这样做，因为它会在您调整时间线设置时保持一致。

手动裁剪：简单地让您覆盖内容的框架，忽略
DaVinci Resolve 对您的介质形状的任何了解。

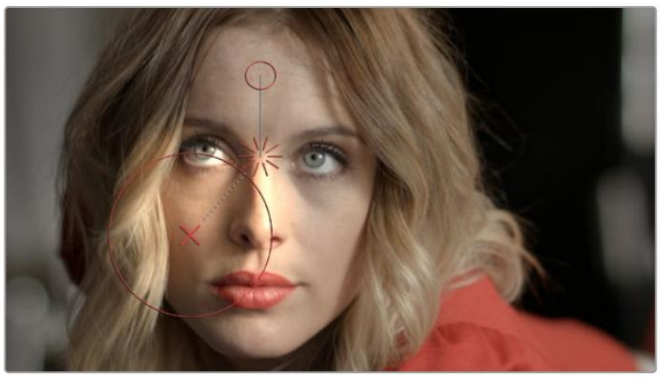
Machine Translated by Google

重新点亮屏幕控制

查看器中以图形方式提供了一些用于定位光源的控件;确保在查看器左下角选择“打开 FX 叠加”以查看它们。

在定向模式下,您可以在框架周围拖动发射器（红色光线)以设置

方位角/仰角控制。



在点光源和聚光灯模式下,您可以移动发射器（红色光线)来更改 XY 坐标,移动圆来调整发射器的 Z 坐标。如果在聚光灯模式下,您可以拖动 X 来更改聚光灯目标的 XY 坐标,并缩放大圆来调整锥角。

例子

在此示例中,我们将重新照亮下面的场景。拍摄于阴天,导演喜欢建筑物的平坦外观。不幸的是,柔和的单调灯光也影响了模型,他希望将模型更多地从场景中凸显出来。我们将使用重新照明工具将幻影阳光直接添加到模型上,而不是添加到任何周围的栅栏或墙壁上。

模型的灯光平淡而单调。
我们想通过添加落在她身上的人造阳光（镜头中不存在)来改变它。

我们还希望保持围栏和背景不变。

Machine Translated by Google

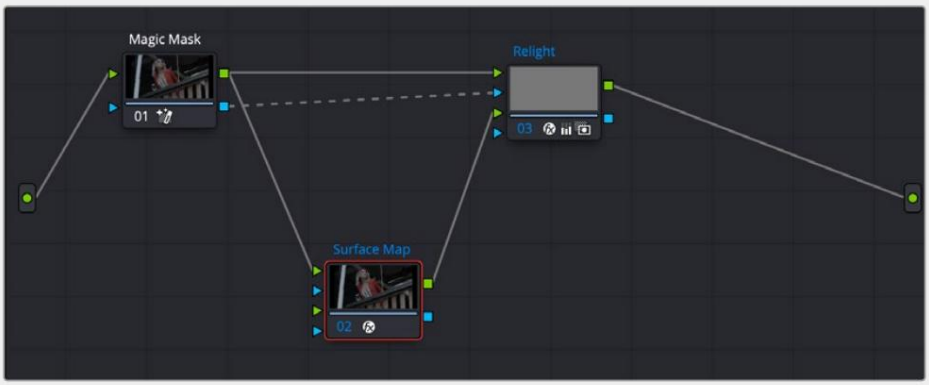
我们将使用的第一个工具是魔术面具,将模型与环境隔离。

模型的灯光平淡而单调。我们想通过添加不存在的人造阳光落在她身上来改变它

在镜头中。我们还希望保持围栏和背景不变。

使用 Magic Mask 隔离模型以隔离效果

接下来,我们将添加两个不同的重新照明节点,一个用于创建表面贴图,另一个用于接收它并实际重新照明镜头。下面解释节点树。



Relight节点树;有两个 Relight 节点,一个称为 Surface Map,一个称为 Relight。

我们将 Magic Mask 的 RGB 输出馈送到两个节点的顶部 RGB 输入。我们还将 Magic Mask 的 Alpha 输出输入到 Relight 节点中。这样,重新照明效果将仅应用于我们使用魔术蒙版选择的模型,而不会影响背景。

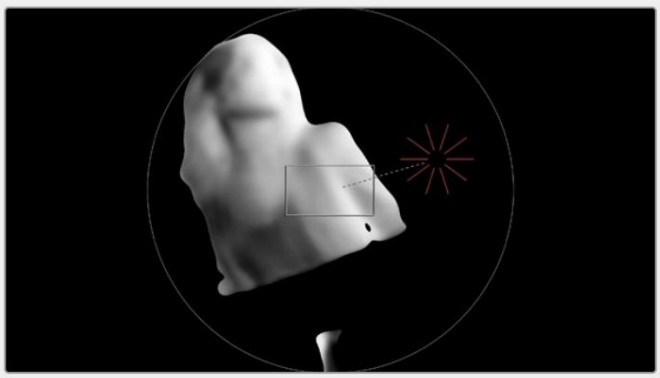
在第一个节点(表面贴图)中,我们从“表面贴图”选项中选择“使用内部”。我们还选中“输出表面贴图”复选框,将生成的贴图传递到第二个(重新照明)节点。然后,我们通过将 Surface 节点的 RGB 输出拖动到 Relight 节点的底部 RGB 输入来完成连接。然后,在 Relight 节点中,我们在 Inspector 的 Surface Map 选项中选择 Use Input 2。

Machine Translated by Google

生成的表面图

表面贴图节点

现在我们已经正确设置了节点树,在其节点中生成了 Surface Map;确保其节点缓存设置为打开。然后我们可以直接在 Relight 节点中工作并选择定向光。使用“重新照明地图预览”复选框和屏幕控件,我们可以准确地看到照明效果将发生在哪里,以及它将如何遵循主体的曲线。



使用重新照明地图
选中预览框,您可以准确
地看到在何处以及如何

重新照明会影响拍摄对
象。取消选中该框可以
让您看到最终的颜色输
出。

我们需要做的最后一件事实际上是创建新的灯光属性,因此通过使用重新照明效果中的原色轮控件,我们可以增加增益并将其着色为淡黄色/橙色,并增加饱和度以模仿黄金时段的阳光我们的主题,前一天只是晴朗的阴天。

使用重新照明地图
选中预览框,您可以准确
地看到在何处以及如何

重新照明会影响拍摄对
象。取消选中该框可以
让您看到最终的颜色输
出。

调整“重新照明”节点中的“原色”增益和饱和度轮以添加光线的特征,营造出模型斜靠在栅栏上进入阳光的错觉。

Machine Translated by Google

第159章

解决外汇复兴问题

此类别由插件组成,可让您修复困扰正在完成、重新制作或恢复的程序的常见技术、损坏和质量问题。

内容

自动除污（仅限工作室版） 3414
主要控制装置 3414
精细控制 3415
色差（仅限工作室版） 3415
坏点修复程序（仅限 Studio 版本） 3416
一般的 3417
贴片类型 3417
补丁选项 3418
高级控制 3418
解带（仅限 Studio 版本） 3419
解带参数 3419
去闪烁（仅限 Studio 版本） 3419
主要参数 3420
隔离闪烁 3420
速度优化选项 3421
去闪烁后恢复原始细节 3421
输出 3421
除尘器（仅限 Studio 版本） 3421
一般的 3422
贴片类型 3423
补丁选项 3424
高级控制 3424
框架替换件（仅限 Studio 版本)3424
降噪（仅限 Studio 版本)3425
时间 NR 控制 3425
时间阈值控制 3425
空间降噪控制 3426
空间阈值控制 3427
全球混合 3427
使用降噪 3427
对象移除（仅限 Studio 版本)3429
补丁替换程序（仅限 Studio 版本） 3431
主要控制装置 3432
补丁位置 3432
屏幕控制 3432

Machine Translated by Google

自动除污

（仅限工作室版）

自动污垢去除插件使用光流技术来定位和修复暂时不稳定的灰尘、污垢、头发、磁带撞击和其他持续一两帧然后消失的不需要的伪影。所有修复都是在保持底层帧的结构细节一致的同时进行的，从而实现图像的高质量恢复。幸运的是，尽管它很复杂，但这是一个相对容易使用的插件；只需将插件放在镜头上，调整参数以获得最佳效果，然后看着它运行。

（左）原始图像，（右）使用自动污垢去除

注意：此插件对于多帧保持在同一位置的垂直划痕不太成功，并且对于保留在镜头上的污垢完全无效。

整个镜头。

主要控制装置

主要控件用于调整从图像中去除多少污垢。

运动估计类型：允许您从“无”、“更快”、“正常”和“更好”中进行选择。这调整性能和质量之间的权衡。

相邻帧：让您选择在检测污垢时要比较的帧数。选择更多的比较帧需要更长的时间来处理，但通常会导致发现更多污垢和人工制品。

修复强度：此滑块可让您选择修复发现的污垢和伪影的积极程度。较低的设置可能会让一些小碎片通过，这些碎片可能是也可能不是真正的污垢，而较高的设置会消除发现的所有东西。

污垢大小阈值：此滑块可让您调整检测到的污垢位必须有多大已删除。提高此参数可以让您在操作中忽略胶片颗粒等内容，但可能会允许较小的污垢通过。

显示修复蒙版：此复选框可让您查看自身检测到的污垢和伪影，因此您可以在微调此过滤器时看到结果的有效性。

Machine Translated by Google

精细控制

这些控件可让您微调效果,以在成功去除污垢和保留真实图像细节之间实现完美权衡。

运动阈值:此滑块可让您选择运动像素的阈值
被认为是污垢和人工制品。在较低的值下,更多的污垢可能会逃脱校正,但您会遇到更少的运动伪影。值越高,将消除更多污垢,但您可能会在摄像机或拍摄对象运动的镜头中遇到更多运动伪影。

边缘忽略:此滑块可让您排除图片中的硬边缘,使其免受污垢或
被移除的工件。较高的值会忽略更多受影响的边缘。

色差

（仅限工作室版）

复兴类别插件,可让您手动校正因镜头色差而产生的轻微色边。 “估计的红/蓝条纹”复选框显示“对齐指南”,可在视觉上将两种类型的条纹与灰色隔离。

（左)原始图像特写,显示色差,（右)经过估计的图像
启用红边,让您可以看到红色和青色条纹之间差异的具体问题

这样可以轻松地进行手动调整来纠正问题,使用“缩放”和“边缘”控件来单独调整红/青色、绿/紫色和蓝/黄边。

（左)原始图像的特写,显示色差为沿着烟囱右侧的青色条纹和沿着建筑物最近的角落的红色条纹,（右)特写的校正图像;这个边缘消失了

Machine Translated by Google

高级选项为问题镜头提供附加参数。如果您正在处理重新构图和重新渲染的镜头,则中心 X 和 Y 参数可让您偏移镜头的中心。平衡参数可以帮助放大难以看到的条纹,使其更容易校正,并且“条纹放大”参数会放大当您打开“估计条纹”复选框时显示的条纹指示符。

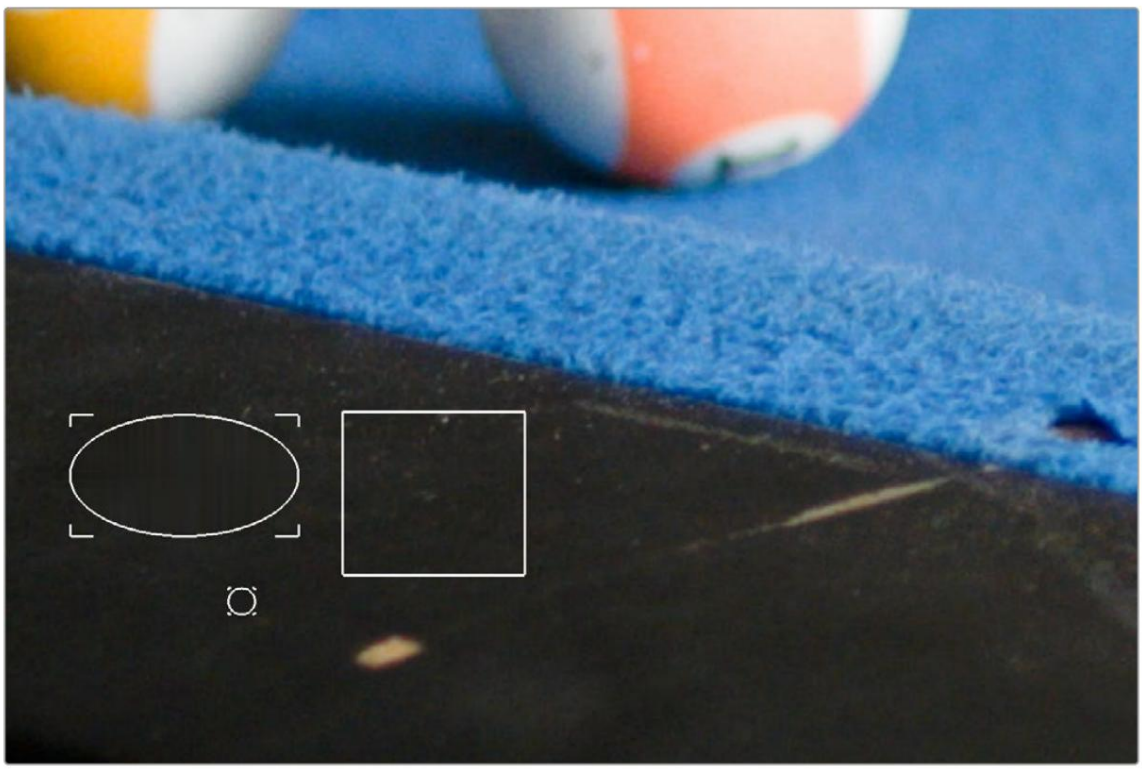
坏点修复程序（仅限 Studio 版本）

如果您的剪辑是在传感器上有一个或多个“死”或“卡”像素的相机上拍摄的,则图像中可能会出现固定的黑点或白点。该过滤器旨在让您在每个坏点或卡住像素上放置补丁,识别它们,以便您可以使用不同的方法来解决问题。

在许多方面,Dead Pixel Fixer 与 Dust Buster 类似,但是 Dust Buster 效果旨在修复仅持续一两帧的瞬时灰尘和污垢,而 Dead Pixel Fixer 旨在修复瑕疵在剪辑期间固定在适当的位置。

要修复死像素或卡住像素,请应用死像素修复器过滤器,确保查看器中启用了 OFX 屏幕控件,然后用鼠标单击需要修复的每个像素以在其上放置补丁。您可以单击图像上的任意位置来放置任意数量的补丁,没有限制。您还可以按住 Option 键单击来删除不再需要的补丁。要移动任何补丁,只需将其拖至

另一个地点。



多个坏点去除补丁

当您放置多个 Patch 时,您可以单击以选择要为其调整控件的 Patch。每个补丁可以有不同的控制设置。

Machine Translated by Google

一般的

这些顶级控件可让您选择如何绘制用于修复框架中的瑕疵的补丁、是否显示其屏幕控件以及如何显示。

补丁样式:您可以绘制三种不同类型的补丁来处理不同类型的补丁
框架中的瑕疵。

绘制矩形:单击并拖动以从一个角到对角放置任意大小的矩形面片。绘制后,您可以单击叠加层的任意
边缘并拖动到
重新定位它。

绘制椭圆:单击并拖动以从一个角到对角放置任意大小的椭圆面片。绘制后,您可以单击叠加层的任意
边缘并拖动到
重新定位它。

放置补丁:允许您专门针对微小细节(例如坏点)放置小补丁。
当您选择此选项时,会出现一个“新面片大小”滑块,您可以在放置之前调整要放置的面片的大小。绘制
后,您可以单击任何面片的边缘并拖动以重新定位它。

新补丁大小:(仅当选择“放置补丁”时)允许您选择要放置的补丁大小
使用放置补丁工具。

显示补丁:此复选框可让您显示或隐藏每个补丁的屏幕轮廓
查看器中的补丁。

交互期间隐藏:移动 Patch 时隐藏查看器中每个 Patch 的屏幕轮廓;这样可以更轻松地看到在图像上移动色块
的效果,而不会受到轮廓的干扰。

贴片类型

您可以使用三种方法来尝试修复所选补丁的内容。绘制新面片时,当前选择的面片类型将决定下一个面片是什么。选择现有补丁后,更改补丁类型将更改该补丁的工作方式。

空间:使用从图像中提取的像素自动填充所选面片的内部。
补丁的周围,使用填充方法。这对于小瑕疵效果很好,但对于大瑕疵,可能会出现明显的图案,从而失去了效果。

克隆:克隆模式复制图像的一部分以填充放置在您的物体上的形状或补丁
想要删除。在此模式下,单击并拖动以将矩形或椭圆放置在缺陷上,然后再次单击以放置要克隆的样本区域。单击
一次放置补丁,然后单击第二次放置示例区域。选择现有形状或面片并选择“克隆”,您可以单击该形状来定
位克隆区域。样本区域由与原始形状相连的虚线形状表示。

混合克隆:操作方式与克隆模式类似,不同之处在于图像的复制部分填充了
矩形、椭圆形或面片与图像混合,使其更加柔和地融合在一起。

填充方法:当使用空间面片类型时,填充方法决定缺陷的填充方式
图像已修复。

网格:对矩形、椭圆形或面片周围的像素进行采样,并在水平和垂直方向上向内模糊它们。对于微小瑕疵非常
有效。对于较大的瑕疵,可能会出现网格状图案。

Machine Translated by Google

水平:对矩形、椭圆形或面片左侧和右侧的像素进行采样,并且使它们向内模糊。

垂直:对矩形、椭圆形或面片顶部和底部的像素进行采样,并且使它们向内模糊。

Patchy:从矩形、椭圆形或补丁周围采样像素,并扩展和模糊它们一起形成一个柔软的、不均匀的区域来修复瑕疵。没有网格填充方法的图案,但会产生极其平滑的结果。

平滑:简单地使用高斯模糊来修复瑕疵。

补丁选项

这些选项可让您自定义瑕疵填充补片的效果。

静音:允许您通过关键帧打开或关闭特定的 Patch。仅适用于瑕疵显示镜头的几个像素。

可变性:(仅限空间补丁)提高此参数可让您创建填充方法不太统一。

柔化边缘:让您柔化补丁的边缘。

大小调整:允许您在创建补丁后更改其大小。

高级控制

这些控件可让您自定义此效果的 UI。

克隆粘在鼠标上:启用后,在克隆或中绘制或放置矩形、椭圆形或面片混合克隆模式立即切换到定位样本区域,使其使用起来更快。

新补丁保持选中状态:启用后,绘制补丁后,补丁将保持选中状态,为进一步自定义做好准备。

UI 线条粗细:允许您选择屏幕轮廓的粗细程度。

修补程序坚持:此参数可让您处理修复剪辑上的坏点或瑕疵已经稳定下来。

来源:您放置的补丁会保持原样,除非您对镜头应用运动稳定功能,在这种情况下,补丁会随图像一起变换,因此它们会“粘在”要修复的源剪辑中的特征上。

场景:如果要消除移动主体上的瑕疵,可以使用 FX 跟踪器进行跟踪你正在修复的东西,所以补丁也随之而来。

输出模式:这可以让您看到正在创建的修补效果的不同表示形式。有四个选项。

修补结果:最终结果,每个修补程序都会修复其所覆盖的瑕疵。

补丁位置:显示每个放置的补丁为白色与黑色的关键点。

差异:显示每个补丁与原始图像的差异。

差异幅度:显示更明显的差异表示。

Machine Translated by Google

解带（仅限 Studio 版本）

具有浅颜色渐变区域的低位深度媒体（例如天空或墙壁)通常会出现色带（被视为可见条纹）,因为没有足够的颜色值来平滑地表示从浅蓝色到较深的渐变蓝色的天空。

图像天空中的条带示例

使用 Deband 滤波器最小化条带

该滤镜旨在隔离色带的边缘,并通过抖动任一侧的像素以柔化过渡来将其最小化。当应用于已使用辅助限定符或窗口隔离的图像区域时,此滤镜效果最佳,否则您将面临图像中所有边缘被抖动并因此被软化的风险（尽管这可能是一种有趣的风格效果）。

解带参数

解带控制包括:

- 边缘阈值:调整边缘需要定义的程度才能受此影响筛选;降低此值会排除较暗的边缘,而提高此值则包括它们。
- 半径:降低或提高受影响区域的抖动强度。
- 后期优化:缩小（通过降低)或加宽（通过提高)受抖动影响的区域。
- 显示边缘:一个复选框,显示哪些边缘的黑白高对比度预览正在检测抖动,这可以帮助您微调结果。

去闪烁（仅限 Studio 版本）

该插件在 DaVinci Resolve 15 中引入,取代了之前的 Timelapse Deflicker 滤镜,并以更加自动的方式解决了更广泛的问题。新的 Deflicker 插件可以处理多种问题,例如延时剪辑中的曝光闪烁、荧光灯闪烁、档案电影源中的闪烁,以及在某些微妙的情况下,甚至在使用快门速度不匹配的相机拍摄的视频屏幕上发现的“滚动条”。该滤镜的两个关键方面是,它仅针对快速、暂时不稳定的亮度变化,并且它能够仅针对图像中出现闪烁的区域,而使图像的所有其他部分保持不变。因此,这个插件通常可以修复曾经被认为“无法修复”的问题。

Machine Translated by Google

（左)带有闪烁的原始图像，（右)将去闪烁设置为荧光灯的结果（剪辑由 Redline Films 提供）

主要参数

默认情况下,该插件的顶部部分公开一个控件,在许多情况下这可能就是您所需要的。

去闪烁设置弹出菜单:最上面的两个选项,Timelapse 和 Fluoro Light,是预设的

有效消除两种不同类别的闪烁伪影。如果这些预设都没有像您希望的那样有效,则第三个选项“高级控制”将打开该插件核心的“隔离闪烁”控件,让您进一步根据需要对其进行定制。

隔离闪烁

这些控件默认隐藏,仅当您将去闪烁设置设置为高级控件时才会出现,并让您选择如何检测场景中的运动,以便可以相对于出现的帧内的主体和项目的运动正确解决闪烁问题。

莫·埃斯特。类型:选择 DaVinci Resolve 用于分析图像以检测运动的方法。

尽管可用选项的名称不同,但哪些选项最有效取决于场景。默认设置“更快”,处理器密集程度较低,但准确性较低,但这可能是一个优势,并且实际上可以更好地处理高细节图像,这会混淆“更好”选项。选择“更好”更准确,但处理器更密集,“更好”会更加努力地匹配有时会导致问题的精细细节。 None 可以让您完全禁用运动分析,这在没有运动分析的情况下可以很好地工作（并且速度会快得多）

场景中根本没有运动。默认值是更好。

两侧帧数:指定要分析的帧数以确定运动内容。

值并不总是越高越好;最佳设置再次取决于场景。默认值为 3。

运动范围:小、中、大三种设置,让您选择运动速度

在应该检测到的帧中。

Gang Luma Chroma:让您选择是否组合 Luma 和 Chroma 阈值

是否有滑块。

亮度阈值:确定阈值,高于该阈值的亮度变化将不会被视为闪烁。范围为 0–100,0 不进行任何去闪烁,100 对所有内容进行去闪烁。

默认值为 100。

色度阈值:确定阈值,高于该阈值将不会发生色度变化

考虑闪烁。范围为 0–100,0 不进行任何去闪烁,100 对所有内容进行去闪烁。

默认值为 100。

运动阈值:定义阈值,高于该阈值的运动将不会被视为闪烁。

Machine Translated by Google

速度优化选项

默认关闭,打开此控件组会显示两个控件:

"减少细节运动"复选框:默认启用,减少分析以检测闪烁的细节量。在许多情况下,此设置不会产生明显的差异,但会提高处理速度。如果您的剪辑具有过度平滑的精细细节,请禁用此设置。

"限制分析区域"复选框:打开此复选框可显示对示例框的控制,您可以使用该示例框将去闪烁限制到图像的特定区域。此选项在以下情况下很有用:

a) 图像中只有一部分在闪烁,因此仅关注该区域可加快操作速度相当大,或者

b) 图像的一部分由于去闪烁而被过度平滑,该去闪烁修复了图像的另一部分图像很好。

去闪烁后恢复原始细节

默认关闭,打开此控件组会显示两个控件:

细节恢复滑块:让您快速隔离应该保留的颗粒、精细细节和锐利边缘不受去闪烁操作的影响,准确地保留了这些精细的细节。

显示恢复的细节复选框:打开此复选框可让您看到"恢复细节"滑块检测和使用的边缘,以帮助您调整此操作。

输出

通过"输出"弹出菜单,您可以选择去闪烁器的输出内容,并提供可帮助您解决问题剪辑问题的选项。以下是可用的选项:

去闪烁结果:最终的修复结果。这是默认设置。

检测到闪烁:此选项显示一个遮罩,突出显示图像中闪烁的部分被检测为闪烁,以帮助您评估图像的正确部分是否被定位。然而,这个面具可能非常微妙。

放大闪烁:此选项向您显示检测到的闪烁蒙版的放大版本,以便更轻松地查看 Deflicker 插件正在执行的操作。

除尘器(仅限 Studio 版本)

该插件还旨在消除剪辑中的灰尘、污垢以及其他缺陷和伪影,但只有在用户指导下才能做到这一点,对于自动污垢去除插件产生不令人满意的结果的剪辑。本指南包括逐帧移动剪辑并在要消除的缺陷周围绘制方框。一旦你画出了一个盒子,令人讨厌的缺陷就会以最无缝的方式自动消除。这对于污垢和灰尘非常有效,但它也适用于非常大的污渍和斑点,如下所示。

Machine Translated by Google

（左)在原始图像中的污垢周围绘制一个方框，（右)生成 Dust Buster 插件

在许多方面,Dust Buster 与 Dead Pixel Fixer 类似,但是 Dust Buster 效果旨在修复仅持续一两帧的短暂灰尘和污垢,而 Dead Pixel Fixer 旨在修复瑕疵在剪辑期间固定在适当的位置。

一般的

这些顶级控件可让您选择如何绘制补丁来修复框架中暂时不稳定的灰尘和污垢,是否显示其屏幕控件以及如何显示。

导航控件:四个按钮可让您跳转到已绘制补丁的帧。
有四个按钮:

第一个修改帧:将播放头跳至带有补丁的剪辑的第一帧。

最后修改的帧:将播放头跳到带有补丁的该剪辑的最后一帧。

下一个修改帧:将播放头跳到带有补丁的下一帧。

最后修改的帧:将播放头跳到带有补丁的最后一帧。

补丁样式:您可以绘制三种不同类型的补丁来处理不同类型的补丁
框架中的瑕疵。

绘制矩形:单击并拖动以从一个角到对角放置任意大小的矩形面片。绘制后,您可以单击叠加层的任意边缘并拖动以重新定位它。

绘制椭圆:单击并拖动以从一个角到对角放置任意大小的椭圆面片。绘制后,您可以单击叠加层的任意边缘并拖动到

重新定位它。

放置补丁:允许您专门针对微小细节（例如坏点)放置小补丁。
当您选择此选项时,会出现一个“新面片大小”滑块,您可以在放置之前调整要放置的面片的大小。绘制后,您可以单击任何面片的边缘并拖动以重新定位它。

新补丁大小:（仅当选择“放置补丁”时)允许您选择要放置的补丁大小
使用放置补丁工具。

显示补丁:此复选框可让您显示或隐藏每个补丁的屏幕轮廓
查看器中的补丁。

交互期间隐藏:移动 Patch 时隐藏查看器中每个 Patch 的屏幕轮廓;这样可以更轻松地看到在图像上移动色块的效果,而不会受到轮廓的干扰。

Machine Translated by Google

贴片类型

您可以使用六种方法来尝试修复所选补丁的内容。绘制新面片时,当前选择的面片类型将决定下一个面片是什么。选择现有补丁后,更改补丁类型将更改该补丁的工作方式。

自动:默认方法。绘制边界框后,将分析当前剪辑之前的两帧和之后的两帧,并与当前图像进行比较。将对这 5 帧中最好的帧进行采样,以消除当前帧中的缺陷。两帧之外的图像会被优先考虑,因为这样可以避免出现冻结颗粒,但前提是它们是

与当前帧的内容的适当匹配。

+/- 1 帧:在此模式下,如果从左到右绘制边界框,下一帧将可以用来消除缺陷。如果从右向左绘制边界框,则将使用前一帧。

+/- 2 帧:如果从左到右绘制边界框,将绘制向前两帧的图像以消除缺陷。如果从右向左绘制边界框,则图像

将使用两个框架。

空间:使用从图像中提取的像素自动填充所选面片的内部。补丁的周围,使用填充方法。这对于小瑕疵效果很好,但对于大瑕疵,可能会出现明显的图案,从而失去了效果。

克隆:克隆模式复制图像的一部分以填充放置在您的物体上的形状或补丁想要删除。在此模式下,单击并拖动以将矩形或椭圆放置在缺陷上,然后再次单击以放置要克隆的样本区域。单击一次放置补丁,然后单击第二次放置示例区域。选择现有形状或面片并选择“克隆”,您可以单击该形状来定位克隆区域。样本区域由与原始形状相连的虚线形状表示。

混合克隆:操作方式与克隆模式类似,不同之处在于图像的复制部分填充了矩形、椭圆形或面片与图像混合,使其更加柔和地融合在一起。

填充方法:当使用空间面片类型时,填充方法决定缺陷的填充方式图像已修复。

网格:对矩形、椭圆形或面片周围的像素进行采样,并在水平和垂直方向上向内模糊它们。对于微小瑕疵非常有效。对于较大的瑕疵,可能会出现网格状图案。

水平:对矩形、椭圆形或面片左侧和右侧的像素进行采样,并且使它们向内模糊。

垂直:对矩形、椭圆形或面片顶部和底部的像素进行采样,并且使它们向内模糊。

Patchy:从矩形、椭圆形或补丁周围采样像素,并扩展和模糊它们一起形成一个柔软的、不均匀的区域来修复瑕疵。没有网格填充方法的图案,但会产生极其平滑的结果。

平滑:简单地使用高斯模糊来修复瑕疵。

Machine Translated by Google

补丁选项

这些选项可让您自定义瑕疵填充补片的效果。

- 静音:允许您通过关键帧打开或关闭特定的 Patch。仅适用于瑕疵显示镜头的几个像素。
- 可变性:(仅限空间补丁)提高此参数可让您创建填充方法不太统一。
- 柔化边缘:让您柔化补丁的边缘。
- 大小调整:允许您在创建补丁后更改其大小。

高级控制

这些控件可让您自定义此效果的 UI。

- 克隆粘在鼠标上:启用后,在克隆或中绘制或放置矩形、椭圆形或面片混合克隆模式立即切换到定位样本区域,使其使用起来更快。
- 新补丁保持选中状态:启用后,绘制补丁后,补丁将保持选中状态,为进一步自定义做好准备。

- UI 线条粗细:允许您选择屏幕轮廓的粗细程度。
- 输出模式:这可以让您看到正在创建的修补效果的不同表示形式。有四个选项。
  - 修补结果:最终结果,每个修补程序都会修复其所覆盖的瑕疵。
  - 补丁位置:显示每个放置的补丁为白色与黑色的关键点。
  - 差异:显示每个补丁与原始图像的差异。
  - 差异幅度:显示更明显的差异表示。

框架替换器(仅限 Studio 版本)

帧替换器允许您重复使用或混合相邻帧,以帮助删除仅在单个帧的持续时间内出现的任何损坏帧或伪影。它对于修复损坏的胶片帧或像素化数字损坏的视频帧等问题很有用。

- 替换此帧:选中此框可选择剪辑中要替换的特定帧。这还将自动在剪辑中的适当位置应用关键帧。

- 替换方法:允许您选择创建新框架的方法。
  - 来自上一帧:有效地将所选帧替换为紧邻其之前的帧复制框架。
  - 从下一帧开始:将选定的帧有效地替换为紧随其后的帧复制框架。
  - 混合上一个/下一个:将选定的帧替换为之前帧的混合和之后。
  - 光流:使用DaVinci Resolve的光流技术替换选定的帧混合之前和之后的帧。

Machine Translated by Google

降噪（仅限 Studio 版本）

根据“颜色”页面中的“降噪”控件,Resolve FX 降噪分为两种类型的 GPU 加速降噪,旨在抑制有问题的剪辑中的噪点。
这两种降噪方法可以单独使用,也可以一起使用,具体使用量取决于您正在处理的特定材料的需要。

时间 NR 控制

Temporal NR 控件可分析多个帧的图像,以将噪声与细节隔离。
运动估计设置可让您从该操作中排除移动主体,以防止不必要的
运动伪影。

两侧帧数:您想要的当前帧两侧的帧数
进行平均以将细节与噪音分开。您可以选择 0 到 5 帧。 0 不应用帧平均;较高的值会应用更多的帧平均,但代价是计算量显着增加。较高的帧设置可能会产生更好的分析,但如果帧中存在快速移动的图像,也可能会产生不需要的伪影。对于快速移动的图像,值为 1 可能会产生更好的结果。如果您需要使用更高的帧值,但看到伪像,您还可以尝试调整运动阈值来解决问题。

运动估计。类型:选择 DaVinci Resolve 用于检测图像中的运动的方法。默认值“更快”,处理器密集程度较低,但准确性较低。选择“更好”可以更准确地有效排除运动,但处理器密集度更高。 None 可以让您完全禁用运动估计,从而将时间 NR 应用于整个图像。

运动范围:三种设置（小、中和大)可让您设置运动估计应排除的运动速度。 “小”设置假设缓慢移动的拍摄对象几乎没有或没有运动模糊,从而允许时间 NR 在给定的运动阈值设置下影响更多的图像。
“大”设置假定快速运动且模糊占据图像的较大区域,这会在相同的“运动阈值”设置下从时间 NR 中排除更多图像。在调整“运动阈值”参数时,选择可在降低噪声和引入运动伪影之间实现最佳折衷的设置。

时间阈值控制

时间阈值参数允许您控制哪些图像特征得到更多或更少
降噪。

亮度阈值:让您确定对亮度应用多少时间 NR
图像的组成部分。范围为 0–100,其中 0 根本不应用降噪,100 是最大量。设置太高可能会消除图像中的精细细节。

色度阈值:确定应用于色度分量的时间 NR os
的图像。范围为 0–100,其中 0 根本不应用降噪,100 是最大量。设置太高可能会消除图像中的精细颜色细节。但是,您可能会发现可以将色度阈值提高到高于亮度阈值,并且伪影不太明显。

Machine Translated by Google

Gang Luma Chroma:通常,亮度和色度阈值参数是组合的
在一起,这样调整其中之一就可以同时调整两者。但是,禁用此复选框会取消这些参数的组合,从而允许您根据噪声最
严重的位置调整图像的每个组件的不同降噪量。

运动:定义分隔哪些移动像素处于运动状态的阈值（高于此阈值）
阈值)与哪些移动像素是静态的（低于该阈值）。使用运动估计,时间 NR 不会应用于高于此阈值的图像区域,从而通过不
对运动中的图像部分应用帧平均来防止运动伪影。较低的值会考虑更细微的运动,从而从时间降噪中忽略更多图像。
较高的值需要更快的运动来排除,从而将时间 NR 应用于图像的更多部分。您可以在 0 到 100 之间进行选择,其中 0 将时
间 NR 应用于无像素,100 将时间 NR 应用于所有像素。默认值为 50,这对于许多剪辑来说是一个合适的折衷值。请注意,如
果您将运动阈值设置得太高,您可能会在图像的移动部分看到伪影。

混合:允许您在受时间 NR 参数（0.0)影响的图像和未降噪的图像（100.0)之间溶解。此参数可让您在使用积极的时间降噪时轻
松区分差异。

空间降噪控制

空间降噪控制可让您平滑整个图像中的高频噪声区域,同时尝试通过保留细节来避免软化。它可以有效地降低 Temporal
NR 无法做到的噪声。

模式:模式下拉菜单可让您在三种不同算法之间切换空间降噪。
所有三种操作模式都使用相同的控件,因此您可以使用相同的设置在模式之间切换以比较结果。

更快:使用计算量轻的降噪方法,该方法在较低设置下效果良好,但在较高值下应用时可能会产生伪影。

更好:切换空间 NR 控制以使用更高质量的算法,产生
其结果远远优于更快的结果,但代价是渲染时需要更多的处理器密集度,并且不允许您解耦亮度和色度阈值滑块以对
每个颜色分量进行单独调整。

增强:提高空间阈值滑块以消除噪点时,可以更好地保留图像清晰度和细节。当“空间阈值”滑块调至高值时（“高”
的构成因您正在处理的图像而异）,这种改进尤其明显。在较低的值下,与“更好”模式相比,改进可能更加微
妙,“更好”模式比计算成本较高的“增强”设置的处理器密集程度要低。此外,“增强”可让您解耦亮度和色度
阈值滑块,以便您可以根据图像需要为每个颜色分量添加不同的降噪量。

半径:选项包括大、中、小。较小的半径提供更好的实时性
性能,并且在使用低亮度和色度阈值时可以提供良好的质量。
但是,使用低 NR 阈值时,您可能会在细节区域看到更多锯齿。
将“半径”设置为逐渐变大会导致在高亮度和色度阈值下具有更多视觉细节的区域内获得更高的质量,但代价是性能较慢。
使用中等 NR 阈值设置时,中等 NR 半径应为大多数图像提供合适的质量。与许多操作一样,质量和速度之间存在可调整的
权衡。

Machine Translated by Google

空间阈值控制

空间阈值参数允许您控制哪些图像特征得到更多或更少
降噪。

亮度:让您确定对亮度应用多少降噪
图像的组成部分。范围为 0–100,其中 0 根本不应用降噪,100 是最大量。设置太高可能会消除图像中的精细细节。

色度:让您确定对色度应用多少降噪
通过平滑高频噪声区域,同时尝试保留重要边缘细节的锐度,来控制图像的组成部分。范围为 0–100,其中 0 根本不应用降噪,100 是最大量。设置太高可能会消除图像中的精细颜色细节。但是,您可能会发现可以将色度阈值提高到高于亮度阈值,并且伪影不太明显。

Gang Luma Chroma:通常,亮度和色度阈值参数是组合的
在一起,这样调整其中之一就可以同时调整两者。但是,您可以取消组合这些参数,以调整图像每个组件的不同降噪量。例如,如果图像在一定程度的降噪下柔化太多,但您发现色斑多于亮度噪声,则可以降低亮度阈值以保留细节,同时提高色度

消除颜色噪声的阈值。

混合:允许您在受空间 NR 参数（0.0)影响的图像和未降噪的图像（100.0)之间溶解。通过此参数,您可以在使用积极的空间降噪功能时轻松区分差异。

全球混合

混合:让您可以在未降噪的图像 (1.0) 和同时降噪的图像之间溶解
空间 NR 和时间 NR 处于当前设置 (0.0)。

使用降噪

以下过程建议了一种使用降噪 (NR) 参数来实现的方法
一个受控的结果。

对图像应用降噪:

1 通过从“帧数”弹出菜单中选择 1 至 5 帧来启用临时降噪。请记住,更多的帧会显着增加此效果的渲染时间,但它可能会也可能不会显着改善结果,具体取决于您的材质。

2 从 Motion Est 中选择选项。 Type 和 Motion Range 下拉菜单对应
图像中有多少运动。如果有很多运动,您可能需要选择“更好”和“大”。如果没有太多运动,较小的设置可能就足够了。

3 连接亮度和色度阈值后,慢慢提高任一参数,直到您开始看到非移动区域内的噪点减少。然后进行较小的调整以确定可以添加的最大数量,而不会产生伪影或过度柔化细节。

4 如果图像中的色度明显多于亮度噪声,您可以在令人满意的亮度噪声降低水平上禁用亮度/色度链接,然后提高色度阈值以解决图片中的色斑问题。

Machine Translated by Google

5 假设您对最大可能的降噪阈值和防止运动伪影之间的权衡不满意。在这种情况下,您可能需要调整“运动阈值”设置,降低它以从降噪操作中忽略更多运动,或提高它以包含更多运动。如果你还不满意,你还可以尝试更好的Motion Est。

类型和运动范围设置。

请记住,时间降噪的优势在于减少图像静止部分的噪点。
当您在静止区域降噪和避免图像运动区域运动伪影之间实现最佳权衡后,就可以使用空间降噪来进一步消除图像其余部分的噪点。

6 通过提高默认情况下链接的亮度或色度阈值参数来启用空间降噪,直到您在减少噪点和不必要的图像柔和度增加之间取得适当的平衡。

7 建议从空间降噪模式弹出窗口中选择增强选项,因为它将产生最佳效果。但是,这可能会占用处理器资源,因此如果您需要更好的实时性能,可以将模式切换为“更快”并比较结果。

8 如果图像中的色度明显多于亮度噪声,您可以在令人满意的亮度降噪水平下禁用亮度/色度链接,然后提高色度阈值以应用更积极的空间降噪来解决图片中的色斑。

9 如果您必须使用高空间降噪亮度或色度阈值设置来明显减少噪点,并且细节区域看起来有点粗或锯齿,您可以从“半径”弹出菜单中选择较大的设置以启用更多详细分析场景。

这将带来更高的视觉质量,但较大的 NR 半径设置会占用更多处理器资源,如果您的系统没有足够的 GPU 资源,可能会降低实时性能。

10 如果您找到了合适的降噪设置,但结果过于激进并导致
图像看起来处理过度,您可以尝试提高 Spatial NR 和/或 Temporal NR Blend 参数,以在每组控件添加的降噪效果与添加降噪之前的图像之间淡入淡出。

尝试首先应用时间 NR,然后应用空间 NR

由于时域 NR 会分析多个帧以实现噪声隔离,因此它往往能够更好地准确保留运动很少的图像区域的细节。如果您首先尝试应用时间降噪并获得成功的结果,即使仅在图像的一部分,您也可以减少必须应用的空间降噪量,从而提高最终结果的整体质量。

请记住,虽然时间 NR 在不动图像部分方面做得很好,但在处理运动中的主体时效果较差,但空间 NR 可以减少帧中各处低于其阈值的噪点,即使在运动时也是如此。最终,两者的结合几乎总是会成为胜利的组合。

空间 NR 半径,您应该选择多大?

较大的 NR 半径设置可以显着提高使用积极的空间降噪功能的镜头中高细节区域的质量,但不必总是跳到较大的半径设置,这样可以提供最高精度。在许多情况下,在评估应用降噪的图像时,您可能无法感知额外的质量。您会将处理时间浪费在不必要的纠正级别上。

Machine Translated by Google

最好在足够大的显示器上评估全帧图像,以便在目标受众的观看环境中看到您正在处理的噪点。在应用降噪的同时将剪辑放大到非常远的位置可能会鼓励您使用比必要的更高的质量设置,因为过度放大的图像细节会让您看到您看不到的细微变化

请注意实际尺寸。

对象移除（仅限 Studio 版本）

对象删除是一个最适合在“颜色”页面中使用的复兴类别插件,它使用达芬奇神经引擎来尝试尽可能自动地删除框架中的对象。当移除经过暂时稳定背景的移动物体或相机运动时镜头上的污垢时,此插件效果最佳。较小的物体比较大的物体可以获得更好的结果,但您的结果实际上取决于镜头。下面是一个简单的过程,展示了如何执行此操作。

要从剪辑中删除移动对象:

1 在此示例中,一架无人机正在飞过同时记录的长镜头。
我们将使用一个窗口来删除无人机,以识别要使用对象删除插件删除的功能。

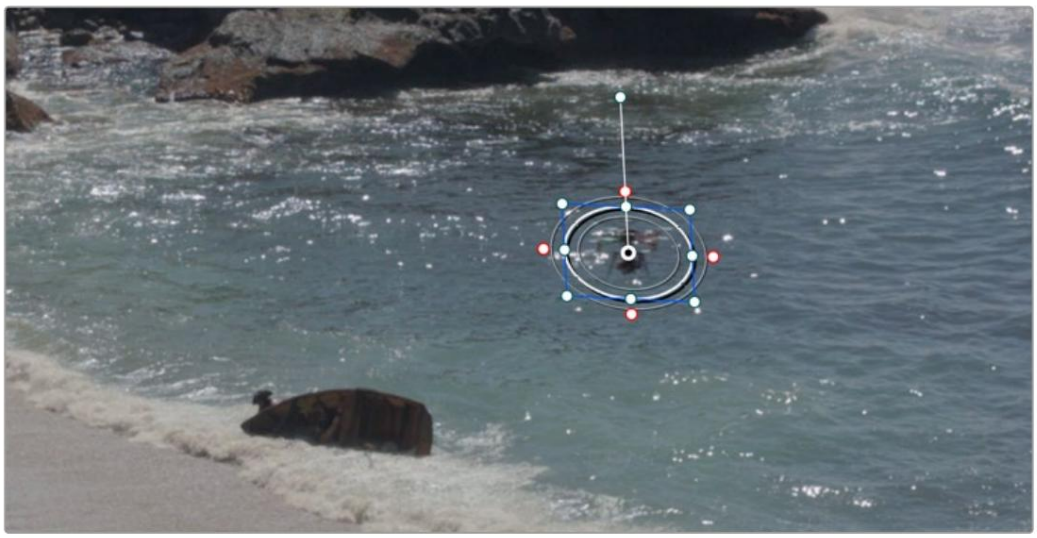
需要移除的无人机原始拍摄

在简单的情况下,将对象删除效果应用到校正器节点通常是最简单的,因此您可以使用该节点内的窗口或限定符来隔离要删除的功能。这就是我们在本例中要做的事情。

2 使用窗口调色板在需要删除的对象周围绘制一个窗口。你会得到
使用与要移除的特征紧密贴合的窗口或遮罩可获得最佳效果。

3 跟踪窗口或设置关键帧以随要删除的功能一起移动。同样,窗口越接近要移除的对象,您就会获得更好的结果,并且窗口边缘具有一些柔软度是很好的。

Machine Translated by Google



需要移除的物体用窗口隔离

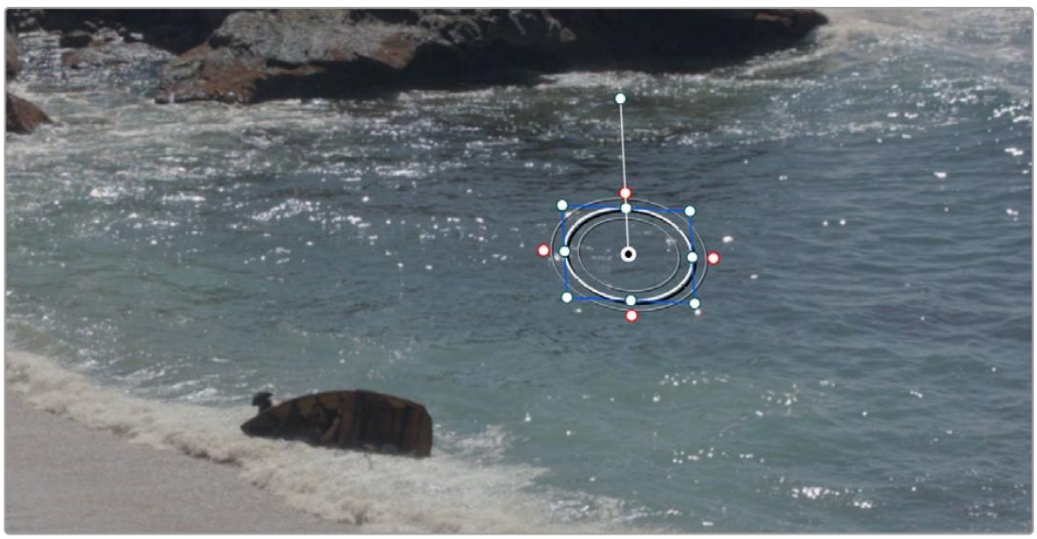
4 将对象删除插件拖放到刚刚隔离该功能的节点上
即将被删除。

5 “使用 OFX Alpha”选项将在节点的上下文菜单中自动激活,以使对象删除插件能够使用该节点中创建的任何密钥来

做好它的工作。

6 单击场景分析按钮,然后等待分析完成。如果要移除的对象正在移动但相机已锁定,您可以打开“假设没有运动”复选框以改善这种情况
下的结果。

如果您的素材非常适合去除对象,则分析完成后该对象就会消失,并被从相邻帧上发现的细节衍生的无缝背景所取代。



对象移除分析完成后的结果

对象删除插件高度依赖于素材,您并不总能轻松获得如此好的结果。结果的问题通过灰色显示,要么是灰色条纹,要么是填充替换窗口的纯灰色。灰色显示当前设置无法找到背景内容来填充您要删除的补丁的位置。如果发生这种情况,您可以尝试以下两件事。

Machine Translated by Google

如果您在播放分析结果时注意到对象移除蒙版呈灰色
在某些帧上,您可以尝试调整“搜索范围”滑块,这是对象删除插件正在搜索替换图像细节的当前帧的距离（以帧为单位）。例如,如果“搜索范围”为 20,它将搜索距当前位置 +/-20 帧,或总共 40 帧。 10 帧的余量意味着我们每 4 帧查看一次。通常,您会在可接受的最小范围内获得最佳结果。

如果您注意到某些帧上的对象移除蒙版完全被灰色填充,这意味着无法轻松为这些帧生成背景填充。在这种情况下,您可以尝试单击“构建干净的板”按钮,该按钮采用“最佳猜测”方法来生成用于填充框架的背景,并将其与可以成功填充的框架集成。

如果面片已成功填充,但结果与背景混合得不好,您可以尝试更改混合模式。默认为“线性”,这是一个简单的克隆操作,但您也可以选择“自适应混合”,它可以提供更好的结果,除非在某些情况下替换补丁的边缘具有与背景不同的颜色或亮度。

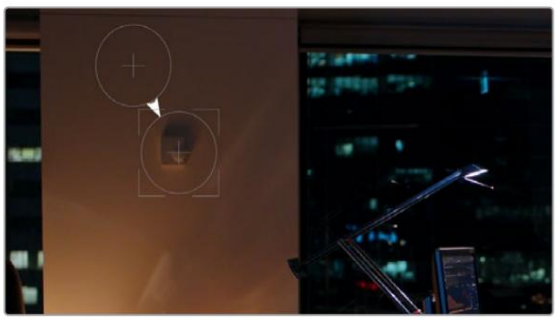
场景模式下拉菜单提供了不同的场景分析方法,用于改进对需要替换的区域如何移动的分析,从而最好地确定如何填充被移除对象留下的孔。背景分析除对象区域之外的整个图像。边界分析对象区域周围的边界区域。对象用于分析随背景移动的对象,例如相机移动时窗户上的贴纸。

补丁替换程序（仅限 Studio 版本）

当您需要从图像中“画出”不需要的特征时,补丁替换器是一个快速修复方法。
对于那些一直使用窗口和节点大小调整来进行小型数字绘画工作的人来说,这个插件提供了更多选项和简化的工作流程。

添加插件时,会出现一个由两个补丁组成的屏幕控件,并有一个连接它们的箭头指示哪个补丁正在复制到另一个补丁中。左侧的补丁是“源”补丁,用于对图像的一部分进行采样,右侧的补丁是“目标”补丁,用于使用源补丁中的像素来掩盖不需要的特征。

要使用补丁替换器,只需将目标补丁拖到要模糊的功能上,使用角控件调整其大小以适合（源补丁会自动调整大小以匹配）,然后将源补丁拖到图像的某个区域可以令人信服地用来填充目标补丁。



（左)原始图像，（右)用补丁更换器拆下恒温器

源和目标补丁可以使用 FX 跟踪器进行运动跟踪,因此即使主体或相机正在移动,该工具也很有效。

Machine Translated by Google

主要控制装置

填充方法弹出菜单可以说是最重要的,因为它定义了使用源补丁中的任何内容填充目标补丁的方法。其余主要控件的工作方式有所不同,具体取决于您选择的填充方法。

克隆:简单地将源补丁复制到目标补丁中。当选择克隆时,
替换细节滑块（默认为 1)可让您淡出源修补程序,而“区域形状”可让您选择要使用的不同类型的形状,“模糊形状边缘”可让您羽化此操作的边缘,以更令人信服地混合源与目标区域。

自适应混合:一种使用像素模糊目标区域的更复杂的方法
从源补丁中获取,在许多情况下会比克隆更快地产生更好的结果。将源补丁复制到目标补丁中,以便将源细节与目标区域内部的照明相结合,从而在大多数情况下创建快速、无缝的匹配。 “保留原始细节”复选框打开后,会合并源补丁和目标补丁的细节以创建合成,而不是填充。 “模糊形状边缘”滑块的工作方式与选择“自适应混合”时的工作方式略有不同,但其想法是相同的,将效果从外向内羽化到目标区域周围有明显边框的模糊实例。

- 快速蒙版:消除源补丁,而是进行快速相邻像素混合,该混合对于小补丁效果很好,但可能会在较大补丁上暴露网格图案。区域形状和模糊形状边缘均可调整。

补丁位置

源 X 和 Y、目标 X 和 Y 以及目标宽度和高度作为显式控件提供,既可用于数字调整（如果需要）,也可在您需要更改对象的位置和/或大小时进行关键帧设置。随着时间的推移源和填充补丁。

请记住,源和目标补丁可以使用 FX 跟踪器进行运动跟踪,尽管两个复选框（源跟随轨道和目标跟随轨道)可让您在必要时禁用 FX 跟踪器匹配移动。

“将源与目标对齐”按钮将源修补程序直接移动到目标修补程序上方,使您可以快速重置和迭代源修补程序的位置。

屏幕控制

通过“控件可见性”弹出菜单,您可以选择源屏幕控件和目标屏幕控件在您工作时是否可见。显示（默认)使所有屏幕控件始终可见。每当您拖动屏幕上的控件时,“自动隐藏”功能都会隐藏所有屏幕控件,让您在调整图像时看到图像,而不会受到这些控件的干扰。隐藏使所有屏幕控件不可见,因此您可以看到带有效果的图像的干净版本,但是如果您记得在哪里,您仍然可以编辑效果

控件是。

Machine Translated by Google

第160章

解决FX锐化问题

这些插件提供了一种比模糊调色板中的锐化操作更新、更详细的方法来锐化图像中的特定细节。

三个不同的插件提供了使用相同基本算法执行的不同方法
不同的任务。

内容

锐化（仅限 Studio 版本） 3434
主要控制装置 3434
细节级别 3434
色度 3434
锐化边缘（仅限 Studio 版本） 3435
主要控制装置 3435
边缘检测控制 3435
软化和锐化（仅限 Studio 版本） 3435
主要控制装置 3436
调整小皮肤纹理粒度 3436

Machine Translated by Google

锐化（仅限 Studio 版本）

锐化滤镜的作用是将图像分为四个细节级别:底层结构、精细尺度细节、中等尺度细节和大规模细节,每个级别都包含构成整个图像的不同尺寸的结构。通过这种方式,锐化滤镜可让您对图像的每个精细、中等和大型结构应用不同程度的锐化,从而使您能够极大地控制这些不同的图像细节结构的表现方式

被影响到的。

主要控制装置

控制整体锐化效果。

锐化量:主要的全局控件,可让您对图像进行锐化。要细化结果,请使用“细节级别”中的控件来选择对该插件可以操作的每个结构尺寸应用多少清晰度。 1.800 是默认值。 0 表示不锐化,5.000 表示最大锐化。

细节级别

允许您以各种高度特定的方式自定义锐化效果。

精细细节尺寸:此滑块调整被视为精细细节的阈值,
尽管这也会改变受“中”和“大细节”滑块影响的图像结构。降低此滑块会忽略锐化图像的较大结构。这

默认值为 0.050。

精细细节:在默认设置下,精细细节滑块控制极其精细的锐度
精细细节,例如皮肤毛孔和发丝,或纹理表面上的小斑点。较低的设置对这些结构应用较少的锐化,而较高的设置则应用较多的锐化。

中等细节:此滑块控制较粗糙细节的锐度,例如雀斑、皱纹、毛发簇以及具有更大边缘清晰度的表面细节。较低的设置对这些结构应用较少的锐化,而较高的设置则应用较多的锐化。

大细节:此滑块控制图像中最大细节的清晰度,例如
眼睑、嘴唇和鼻子边缘的阴影、头发与脸部的边缘,以及整个图像中对比度最高的边缘细节。较低的设置对这些结构应用较少的锐化,而较高的设置则应用较多的锐化。

色度

您需要小心处理的特殊用途控件。

锐化色度:有选择地锐化图像的色度,同时保留亮度 (Y)。

Machine Translated by Google

锐化边缘（仅限 Studio 版本）

锐化滤镜的一种变体,经过简化,用于检测边缘,以创建用于限制对图像的选定边缘细节进行锐化的关键点。当尝试使轻度柔焦剪辑不那么令人反感时,这是一个很好的滤镜。

主要控制装置

控制使用此插件实现的整体锐化效果。

锐化量:用于向边缘添加锐化的主要全局控制
由该过滤器检测到。

锐化半径:控制使用锐化量添加的细节的粒度。

边缘检测控制

这些控件允许您以非常具体的方式自定义锐化效果。

显示边缘:此复选框可让您查看正在显示的边缘的灰度预览。
当您使用该组中的其他控件时检测到锐化。如果打开此复选框,您可以准确地看到本节中的其他四个控件对确定图像的哪些部分被锐化的关键的影响。

预降噪:平滑遮罩以消除单个像素的噪点。减少预降噪让
您可以最大限度地减少不想锐化的关键边缘,并软化由于噪音过多而出现锯齿状的边缘。提高预降噪可以为锐化操作添加更多边缘,并强化已有的边缘。

边缘检测阈值:允许您调整边缘细节的强度,以便
包含在密钥中。减少此参数会在操作中包含更多边缘,而提高此参数会从操作中排除边缘。

边缘遮罩强度:可让您增加调中边缘的强度。降低边缘遮罩强度会减少边缘并降低这些区域的锐化强度。提高边缘蒙版强度会增强边缘,并将每个检测到的边缘区域内的更多图像添加到锐化操作中。

边缘模糊:允许您控制键中边缘的柔和度。减少边缘模糊可以锐化关键点并缩小受锐化影响的边缘。增加边缘模糊可以软化关键点,并可能在锐化操作中包含更广泛的图像细节区域。

软化和锐化

（仅限工作室版）

锐化滤镜的一种变体,经过简化,可让您根据结构的大小平滑某些细节并为图像的其他细节添加清晰度。它可以用于任何您想要平滑某些特征同时锐化其他特征的图像,但当在隔离皮肤的窗口或限定器中使用时,这种操作通常用于最大限度地减少不需要的瑕疵、皱纹或疤痕。

Machine Translated by Google

使用“软化”和“锐化”的优点是,您可以使用“小纹理”滑块完整保留一些自然皮肤细节,例如毛孔和其他小自然细节,同时使用“小纹理”滑块。

中型和大型纹理控件可按任何比例平滑掉不需要的细节
自然主义的结果。

> 提示:获得更自然效果的最佳方法是将小纹理保留为 0 或略高于,同时将中纹理减少到足以最小化任何值得最小化的细节,并稍微减少大纹理以最大程度地减少较大的瑕疵,同时保留整体面部细节完好。这就是默认值 Small 0.000、Medium –0.800 和 Large –0.300 背后的逻辑。

主要控制装置

每个“小”、“中”和“大”纹理滑块都可以移动到负值和正值。值为 0 表示不对图像的相应细节进行任何更改。负值会从图像中删除相应的细节,最终仅留下图像的底层平滑结构（–1.000）。正值会增加图像相应细节的清晰度,最大值为 1.000。

小纹理:影响极其精细的细节,例如皮肤毛孔和发丝。

中等纹理:影响较粗糙的细节,例如雀斑、皱纹和头发簇。

大纹理:影响图像中最大的细节,例如眼睑、眉毛、边缘
嘴唇和鼻子,以及头发与脸部相交的边缘。

> 提示:什么可以识别为小型、中型或大型结构在很大程度上取决于镜头主题的构图方式。这些结构会有所不同,具体取决于您是对远景中的主体（它们显得很小)还是对特写镜头中的主体（它们显得很大)进行分级。

调整小皮肤纹理粒度

此控件可让您调整上一组控件中的小纹理控件和中/大纹理控件之间的区别。

小纹理尺寸:定义区分小纹理与中纹理和中纹理的阈值
大纹理,帮助您微调要保留的小纹理。提高该值会包含更多的图像小细节,而降低该值则会排除更多的图像小细节。

Machine Translated by Google

第161章

解决 FX 风格化问题

此类别中的插件都支持对图像进行艺术修改的不同方式。

内容

抽象（仅限 Studio 版本） 3438
主要控制装置 3438
量化控制 3438
绘制边缘控制 3438
消隐填充 3438
来源 3439
填充范围 3439
填充外观 3440
投影 3440
投影 3441
边缘检测 3441
主要的 3441
检测 3441
过滤器 3442
高级选项 3442
浮雕 3443
渠道 3443
镜子 3444
主要控制装置 3444
单独控制 3444
花环控制 3444
万花筒控制 3444
DaVinci Resolve 中的铅笔素描（Studio 仅版本） 3445
棱镜模糊 3445
扫描线 3446
外貌 3446
颜色 3446
合成的 3446
天空更换 3447
选择要替换的天空 3447
选择替换天空 3447
天空遮罩调整 3448
源天外观 3448
人造天空 3449
天空位置 3450
天空整合 3450
前景外观 3451
天空替换工作流程 3451
风格化（仅限 Studio 版本） 3453
移轴模糊（仅限 Studio 版本） 3454
主要控制装置 3454
镜头光圈 3454
景深 3454
小插图 3455
水彩（仅限工作室版） 3455

Machine Translated by Google

抽象（仅限 Studio 版本）

一个看似强大的过滤器，可让您通过将图像简化为具有可选轮廓的相似颜色的可调整池来创建各种卡通般的渲染。

主要控制装置

这些控件为这种效果奠定了基础。

- 预模糊：在此滤镜生效之前，通过模糊不需要的细节来简化图像。
- 抽象强度和迭代抽象：这些参数共同作用，然后平滑图像，在图像细节中创建简化的颜色池。
  - 抽象强度：迭代编号参数必须大于 0 才能具有影响。更高的抽象强度通过对相邻颜色区域进行平均来进一步简化图像细节。
  - 迭代抽象：进一步减少图像中的小细节数量“扩大”相似颜色的相邻区域以融合在一起。

量化控制

这些控件通过量化用于风格化图像的位深度，更加积极地简化颜色池。结果是每个颜色区域更加锐利地变平。

- 量化：复选框可打开此功能。
- 步骤：提高此参数可以将每个颜色区域细分为更多数量的颜色不同的区域。
- 柔和度：让您模糊每个颜色级别之间的边界。

绘制边缘控制

向由此效果创建的颜色区域添加边缘。

- 绘制边缘：启用边缘绘制。
- 边缘强度：提高该值会产生更厚且轮廓更清晰的边缘。
- 边缘检测阈值：提高此值会将边缘限制为仅最粗的边缘详细信息如图所示。

消隐填充

该插件专门设计用于使用源自剪辑本身的风格化图像快速填充黑帧消隐，从而减少纪录片和新闻片段中消隐对观众的干扰。
在以下示例中，消隐填充插件用于将图像添加到出现在高清或超高清 16:9 宽高比内的“柱状”标清 4:3 视频的左侧和右侧。

Machine Translated by Google

（左)原始标清图像，（右)应用了默认消隐填充的图像

各种控件可让您轻松自定义此效果以满足您自己的目的。

来源

这些控件允许您以不同的方式变换剪辑,这也会影响该剪辑用于填充消隐区域的方式。

缩放:缩放剪辑,同时将其保持在原始定义范围内。适合快速裁剪边缘周围不需要的像素,以便将它们隐藏起来并且不用于消隐填充。

组合左/右滑块:默认情况下启用,将两个滑块锁定在一起,这样移动一个滑块就会使另一个滑块移动镜像量。

左右裁剪:裁剪图像的左右边缘并增加区域侧面有消隐填充。

联动顶部/底部滑块:默认情况下处于启用状态,将两个滑块锁定在一起,以便移动一个滑块使另一个滑块移动镜像量。

裁剪顶部和底部:裁剪图像的顶部和底部边缘并增加带消隐填充的垂直区域。

填充范围

这些控件允许您选择如何拉伸图像的当前副本以填充空白区域。

缩放模式:共有三个选项:

拉伸到时间轴:自动扭曲图像以拉伸它以适合全帧。保留消隐填充区域中的特征与它们在原始图像中出现的位置水平。

缩放至时间轴:自动放大图像以适合全帧。结果在剪辑中从消隐填充图像中寻找“插图”。

手动:显示扩展和纵横比滑块,让您手动选择缩放程度并拉伸图像以适合消隐填充区域。

变形顶层:允许您使用屏幕控件选择图像边缘的一部分拉伸以填充帧中的空白。在此模式下,您可以使用两组屏幕控件可以用来自定义结果:

一组外部手柄可让您选择图像边缘的扭曲程度以填充任何空白。这些默认为项目框架大小。

Machine Translated by Google

一组内部手柄可让您选择要拉伸的图像量。这些默认为当前标题安全边界。如果您自定义这些,选择太窄的边缘会导致更极端的扭曲和拉伸效果,而选择更宽的边缘来拉伸看起来更自然,但会影响更多的框架。

扩展:(仅当缩放模式设置为手动时出现)缩放图像。

宽高比:(仅当“缩放模式”设置为“手动”时出现)拉伸图像。

(左)将原始 4:3 图像编辑为 16:9 时间线,结果左右两侧出现黑色柱框,(右)将消隐填充设置为变形的图像
顶层,拉伸左右边缘以填充消隐区域

填充外观

这些控件可让您更改用于填充空白区域的图像的外观。

混合边缘:使您可以羽化原始图像与消隐填充区域相交处的边缘。

模糊背景:让您选择对填充背景的图像进行模糊程度或程度
消隐填充区域。

淡入淡出量:让您淡出或着色消隐填充区域。值为 0 时,不应用淡入淡出。 1.000 时,
消隐区域填充有“淡入淡出颜色”控件定义的纯色。

淡入淡出颜色:颜色选择器/吸管组合,可让您选择要使用的颜色
淡出、着色或填充消隐填充区域。

投影

这些控件可让您添加阴影,以将前景图像“提升”到空白填充图像。

阴影强度:允许您选择阴影显示的强度。

投影角度:允许您选择投影出现的角度。在 0 时
阴影居中。

投影距离:将投影沿投影角度方向偏移得更远

模糊:柔化阴影。

颜色:为投影着色。

Machine Translated by Google

投影

允许您向任何剪辑添加简单的阴影,使用该剪辑的本机或生成的 Alpha 通道来创建阴影的形状。

阴影强度:允许您选择阴影显示的强度。

投影角度:允许您选择投影出现的角度。为 0 时下降
阴影居中。

投影距离:将投影沿投影角度方向偏移得更远

模糊:柔化阴影。

颜色:为投影着色。

边缘检测

边缘检测效果可隔离高对比度边界,并提供用于自定义哪些边缘创建轮廓的选项。通过隔离边缘,您可以锐化柔和的剪辑或在拍摄对象周围创建发光效果。

(左)原始图像,(右)应用了默认边缘检测的图像

主要的

模式:允许您在 RGB 和灰度边缘之间进行选择。 RGB 是默认值。 RGB 根据颜色和亮度查找边缘,而灰度仅根据亮度变化检测边缘。

边缘颜色:(仅当模式设置为灰度时才启用)可让您对生成的边缘轮廓进行着色。

检测

这些控件确定检测到的边缘的强度和参数。

边缘宽度:允许您设置生成的边缘的厚度。

亮度:允许您设置边缘的亮度。

Gamma:将 Gamma 曲线应用于边缘检测。低于 1 的伽玛会增加中等强度边缘的亮度,从而“检测到”更多边缘,而高于 1 的伽玛会使中等强度边缘变暗,从而将边缘减少到除检测到的最强边缘之外的所有边缘。

模糊:柔化最终结果,使边缘更自然地融合在一起。

边缘遮罩覆盖:此复选框将边缘覆盖在当前帧的顶部以观察
过滤器的结果。取消选中此框仅显示检测到的边缘。

Machine Translated by Google

过滤器

这些控件确定边缘如何与原始帧混合。

预处理:让您选择使用哪种去噪滤波方法。默认值为“无”。

过滤器:减少纹理并过滤掉下面所选比例参数的细节。

展平:展平图像的平滑区域,仅在图像中其他平坦区域之间划分的边缘处留下边缘。下面的“强度”参数控制此平滑的量。

仅半边缘:在不同亮度的区域之间检测边缘。此选项可让您确定要保留边缘的哪一侧。默认值为“无”(保留边缘的两侧)。

保持亮侧:边缘仅选择边缘较亮的一半。有用,例如,在当仅选择边缘的较亮部分(面部一侧)时,在人的脸上创建光包裹效果,从而将光包裹的增加的亮度限制为仅限于面部而不是背景。半边缘增益滑块允许您进一步提高边缘的亮度,与主亮度控件分开。

保持暗面:边缘仅选择边缘的较暗部分。例如,当仅选择边缘的较暗(背景侧)时,可在人脸上创建发光效果,从而允许在脸部周围形成光晕,但不在脸部上形成光晕。半边缘增益滑块允许您进一步提高边缘的亮度,与主亮度控件分开。

高级选项

这些控件允许您为效果选择一些高级参数。

每帧标准化:对每个传入帧执行亮度调整,以达到一致的亮度级别,导致边缘在场景改变亮度或闪烁时保持可见。如果场景中的内容的亮度级别不断变化,请使用此设置,否则请取消选中此框。

限制亮度:如果内容对比度太高,可防止输出边缘变得太亮。

例如,如果您想使用边缘检测在下帧中的女性周围产生轻微的发光:

选择 RGB 边缘,选中边缘遮罩覆盖框,然后将模糊调整为约 0.5 至将它们巧妙地融入框架中。

接下来从“预处理”控件中选择“展平”以平滑图像中的精细细节,确保仅检测到女性帽子、手臂和手机的高光以及墙上的明亮荧光灯。这些就是我们想要“发光”的东西。调整强度滑块以适应口味。

然后在“仅半边”框中选择“保留暗面”。这确保了光芒从边缘辐射出去,而不是照射到女人和灯光上。调整半边缘增益滑块以适应口味。

Machine Translated by Google

边缘效果之前的镜头

边缘检测仅对具有上述参数的同一图像起作用

边缘检测结果;注意灯光以及女人帽子、手臂和手机周围发出的光芒。

浮雕

浮雕效果具有多个选项,可创建不同类型的轮廓和浮雕效果。

浮雕样式:此弹出窗口可让您从浮雕、浮雕、索贝尔和拉普拉斯浮雕中进行选择压花的类型。

功率:可让您调整浮雕效果的明显程度。

角度:允许您选择呈现浮雕效果的外观角度。

渠道

三个复选框可让您选择使用红色、绿色和蓝色通道来创建此效果。

Machine Translated by Google

镜子

一种可让您以您喜欢的任何方向反射图像部分的效果。最简单的是,这可以创建像普林斯的《当鸽子哭泣时》结尾处那样的分裂镜像效果。最复杂的是,可以设置多次反射,以在图像中创建旋转的万花筒图案。

主要控制装置

这些控件可让您选择该插件具有什么样的效果。

镜子放置:允许您选择不同类型的镜子效果,包括个人(简单的反射)、玫瑰花结和万花筒。

在边界处反射:只要反射的角度和位置会导致屏幕外的黑色进入画面,您就可以添加图像的另一个反射。

单独控制

当“镜像放置”设置为“单独”时,一系列六组镜像参数可让您以不同的组合添加多个镜像边缘;默认情况下只有一个处于打开状态,但您可以打开更多边缘以创建更复杂的镜像效果。每组Mirror参数有以下参数:

启用镜像:打开镜像反射。

X 和 Y 位置:定位镜面分裂反射的中心。

角度:可让您调整反射运行所沿接缝的角度。

翻转:翻转图像的反射面。

花环控制

当“镜像放置”设置为“玫瑰花结”时,一组参数会创建各种圆形图案。

X 和 Y 位置:定位圆形花环反射的中心。

角度:可让您调整玫瑰花图案围绕其中心的方向。

楔形宽度:可让您调整玫瑰花图案外侧周围楔形的厚度,以及调整楔形的数量。较厚的楔形会导致玫瑰花图案周围的反射较少,而较薄的楔形会导致玫瑰花图案周围的反射较多。

万花筒控制

当“镜像放置”设置为“万花筒”时,一组参数可让您创建各种万花筒图像:

X 和 Y 位置:定位镜面分裂反射的中心。

中心尺寸:让您缩小或扩大组成万花筒图像的单元格。

角度:可让您调整反射运行所沿接缝的角度。

边数:三个边产生三角形图案,而四个边产生直线图案与当前选定角度对齐的图案。

Machine Translated by Google

DaVinci Resolve 中的铅笔草图

（仅限工作室版）

具有高度可定制控件的插件，用于使图像看起来像绘制的一样。

草图描边控制：控制轮廓粗细的参数、轮廓粗细的阈值
它们出现在画面中的物体周围，以及它们的长度。

草图色调控制：用于控制渲染中的色调级别的参数
结果和对比度控制来影响图像中有多少部分陷入阴影、中间色调和高光。

草图纹理控件：在图像上应用可自定义点画纹理的参数，
带有一个复选框来自动设置动画。

（左）原始图像，（右）应用铅笔素描的图像

棱镜模糊

模拟平面色差和渐晕镜头。

模糊强度：让您模糊主图像。

X 和 Y 位置：让您可以更改框架内的效果中心
产生像差。

像差距离：调整像差效果与源图像的距离。

像差强度：增强用于创建色差效果的变焦模糊以强化色差效果。

晕影大小：允许您向图像添加边缘晕影；将其设置为 0 可删除晕影，
而 1 是使用此滤镜的晕影的最大尺寸。

晕影锐度：可让您调整晕影效果的羽化；降低这个值
软化边缘，同时提高该值会锐化，但永远不会完全消除该边缘的柔软度。晕影效果旨在以模拟镜头如何呈现晕影的
方式衰减。

Machine Translated by Google

扫描线

模拟电视扫描线,或任何您想要交替线使图像变暗的效果。
各种参数使其成为一种极其灵活的效果,可以以多种方式应用。

外貌

让您自定义您想要的扫描线效果类型。

线频率:让您选择图像上叠加的线数;较少的线条会自动将自身间隔变粗,因为它们均匀分布在图像上。

线条锐度:让您模糊每条线条之间的边界,柔化效果。

线条角度:允许您旋转线条以任意角度显示;默认值为 0,结果是
水平线。

线宽:允许您增加或减少遮盖图像的消隐线的宽度（默认为黑色,但通过颜色 2 参数着色）,从而增加或减少显示
的图像量。

线偏移:可让您偏移图像上重叠的线。动画行移位可以让您
创建滚动扫描线效果。

颜色

允许您对由此滤镜创建的交替扫描线的通道进行着色和移动。如果夸张的话,这会产生许多其他的风格效果。

颜色 1 和颜色 2:颜色选择器和吸管控件,可让您对每组交替的线条进行着色（吸管可让您从输入到当前节点
的 RGB 图像中采样颜色）。

移动红色、绿色和蓝色:允许您偏移各个通道。

仅扫描线:让您在调整扫描线时仅查看单独的扫描线。

合成的

允许您选择如何根据原始图像合成扫描线效果。

仅扫描线:允许您输出仅包含您创建的扫描线图案的图像。
适合创建不同类型的图案纹理和遮罩。

复合类型:允许您选择使用哪种复合模式将扫描线效果混合到
图片。

Machine Translated by Google

天空更换

用更有活力的天空或在不同日期拍摄的匹配天空替换单调、无色的天空是常见的调色任务,通过天空替换效果可以提高效率。使用天空替换而不是传统合成方法的好处是一个集中的特定工具集,允许您:

- 动态地将前景与天空的亮度和色偏相匹配。
- 使用跟踪选项使天空随着剪辑的摄像机移动而移动。
- 添加逼真的计算机生成的天空元素,例如天空颜色、地平线雾霾、云彩和光源。

(左)原来平淡无奇的天空,(右)带有新的更好看的天空的图像。

选择要替换的天空

应该注意的是,天空替换效果本身并不进行任何天空选择,而是从其他工具中获取该选择,并专注于将选择与另一个天空的背景板或其自己的人造天空生成器无缝混合。将天空选择和替换工具分开的好处是经过深思熟虑的,因为限定天空通常是微不足道的,而在地平线上获得良好的遮罩则不然。这允许调色师针对特定场景使用正确的限定符(HSL、窗口、魔术蒙版等),然后将其传递给天空替换效果。这种安排的另一个好处是,天空替换效果可以应用于与限定符相同的节点,让您可以在一个节点中选择和替换所有天空,并且这两个工具可以在您使用时同时更新。

要选择要替换的天空并将其连接到天空替换FX:

1 在颜色节点中,使用任何限定符(Power Window、HSL、3D、Magic Mask 等)来获得干净的关键帧天空和地平线。

2 然后将天空替换效果从效果库拖到同一节点上。

3 或者创建一个新的颜色节点,将 alpha 输出从前一个节点(蓝色方块)拖到新节点(蓝色三角形)的 alpha 输入,然后将天空替换效果从效果库拖到新节点。

选择替换天空

一旦您的原始天空合格,您就有两种选择来替换天空,要么是人工生成的天空(在下面的天空替换参数中创建),要么是以前拍摄的天空的新镜头作为背景板。

Machine Translated by Google

要将天空背景板连接到 Sky Replacement FX：

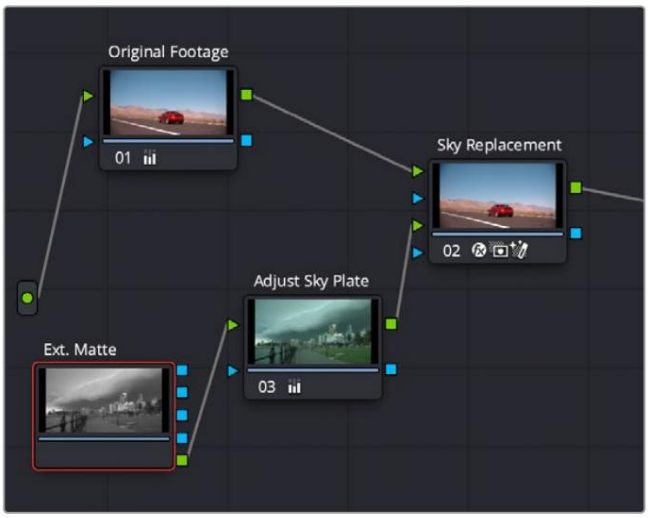
1 在颜色节点中，限定天空并添加天空替换 FX。

2 右键单击具有天空替换 FX 的节点，然后从下拉菜单中选择添加 OFX 输入。节点上会出现额外的颜色和 Alpha 输入。

3 将天空背景板的片段从媒体池中拖到节点树中，新建一个
剪辑的外部遮罩。

4 在外部遮罩上添加一个串行节点以创建一个新的颜色节点，以便您可以重新定位和
根据需要对天空背景板进行分级。

5 将新颜色节点（绿色方块）的颜色输出连接到天空替换颜色输入（节点下方的绿色三角形）。现在将使用背景板的视频进行
天空替换。



节点树显示如何将您自己的天空背景板素材添加到天空替换效果。

天空遮罩调整

这些选项可让您从您使用的任何限定符中对源蒙版进行最终调整。

预览蒙版：选中此框可将蒙版视为黑白遮罩；白色是新的地方
天空将会通过。

移动边缘：将遮罩边界移入或移离地平线。

细化：将蒙版边界调整为图像边缘。

黑色级别：调整蒙版的透明度级别。

白色级别：调整蒙版的不透明度级别。

源天外观

这些工具可让您自定义新传入天空的外观。它们对人造天空没有影响，但仅对用作天空背景板的视频剪辑有影响。

色彩空间：允许您调整传入天空的色彩空间。默认为时间线设置。

Gamma：允许您调整传入天空的 Gamma。默认为时间线设置。

细节：可让您调整传入天空的中间色调细节。

Machine Translated by Google

亮度:可让您调整传入天空的亮度。

饱和度:可让您调整传入天空的饱和度。

温度:可让您调整传入天空的色温。

色调:可让您调整传入天空的色调。

不透明度:如果您想将传入的天空与来自
原始镜头。

同一辆汽车拍摄了更戏剧性的风暴镜头,用作替换天空,并使用源天空外观工具进行了调整。

人造天空

这些选项可让您生成逼真的人造天空元素。它们分为三类:天空、云和热点（代表太阳或月亮）。默认情况下,这些元素的不透明度均设置为零（关闭）。为了看到它们,您必须将每个类别的不透明度增加到正数。

预览人造天空:选中此框将单独显示所有人造天空类别,而不与前景板合成。

天空不透明度:可让您调整天空的不透明度。零是完全关闭,一是完全关闭
不透明。两者之间的任何值都用于将人造天空与源天空混合。

天空颜色:让您设置天空的颜色。

地平线颜色:可让您设置与天空颜色混合的地平线薄雾的颜色。

地平线柔和度:可让您调整地平线与天空融合的柔和程度。

地平线高度:允许您设置地平线在画面中达到的高度。

地平线角度:可让您调整地平线的角度。

云不透明度:可让您调整云相对于天空的不透明度。较低值混合
云更多了;更高的价值使它们脱颖而出。

云颜色:让您设置云的颜色。

云比例:可让您设置创建云的噪点图案的大小,让您选择云与前景的距离。

云形状:可让您调整云的水平/垂直比例。较低的值相等
云更蓬松（积云）,而较高的值会使它们更长（卷云）。

云倾斜:可让您调整天空相对于地面的角度,以匹配前景角度。

云细节:让您确定云中大细节与精细细节的比率。

Machine Translated by Google

云彩填充:可让您调整天空中的云量。

云对比度:可让您调整云层与天空的对比度。

云时间:可让您更改云的噪声模式。将此控件与关键帧一起使用
会让你随着时间的推移改变云模式。

热点亮度:可让您调整热点的强度。零不是热点。查看器中有此选项的屏幕控件。

热点颜色:可让您调整热点的颜色。

热点位置:允许您调整热点的位置。有一个屏幕控制
查看器中的此选项。

热点大小:允许您调整热点的大小。

热点清晰度:可让您调整热点边缘的清晰度。

天空位置

这些工具可让您跟踪前景剪辑中的运动,以便随着相机的任何移动而真实地移动天空。

匹配运动:让您选择要使用的跟踪方法。

仅关键帧:允许您通过为位置控件设置关键帧来手动调整天空运动。

跟踪前景:根据前景自动执行跟踪
复合材料中的元素。

跟踪原始天空:根据原始剪辑中的天空自动执行跟踪。
仅当天空具有云等现有细节时才有效。如果您的镜头允许,这是最好、最可靠的跟踪方法。

使用 FX 跟踪器:链接到跟踪器控件中 FX 跟踪器生成的轨道。

调整大小:可让您调整天空的大小,使其能够覆盖运动范围
在跟踪器中定义。

调整位置:允许您手动调整天空的 X 和 Y 位置。

自动调整运动大小:分析轨迹并自动设置天空的大小和位置
涵盖轨道的范围。

水平翻转:沿水平轴翻转天空。

天空整合

这些控件可帮助您将最终天空的属性与前景素材相匹配。

预览最终天空:选中此框仅查看最终天空输出,包括运动和任何
关键帧参数。

镜头畸变:调整此项可扭曲天空,以匹配原始相机镜头的曲率。

镜头散焦:调整此项可使天空失焦并与原始镜头的景深相匹配。

曝光:可让您调整天空的整体亮度。

Machine Translated by Google

前景外观

打开这些控件会自动尝试根据对最终天空参数的分析来调整前景的整体外观。

调整前景:选中此框可激活下面的前景外观工具。

自动适应:选择生成前景外观分析的方法。

无:不应用自动设置。您可以手动调整以下参数。

全局应用:根据可见天空计算色偏,然后全局应用到前景,亮度没有变化。但是,如果天空随时间变化,色偏将会动态更新。

匹配地平线:色偏是根据可见天空计算的,但向地平线加权,其距离通过定位控件设置。这将使天空的较亮/较暗区域对前景应用亮/暗变化。例如,如果天空黑暗,但地平线上有月亮,则月亮周围的前景会比其他地方更亮。

这也会随着时间的推移动态更新。

适应量:允许您选择要进行多少自适应颜色调整。

本地化(仅限匹配地平线):让您确定色偏达到多远或多近从地平线。

亮度:可让您调整前景的增益或亮度。

饱和度:允许您调整前景的饱和度。

温度:可让您调整前景的色温。

色调:允许您调整前景的色调。

天空替换工作流程

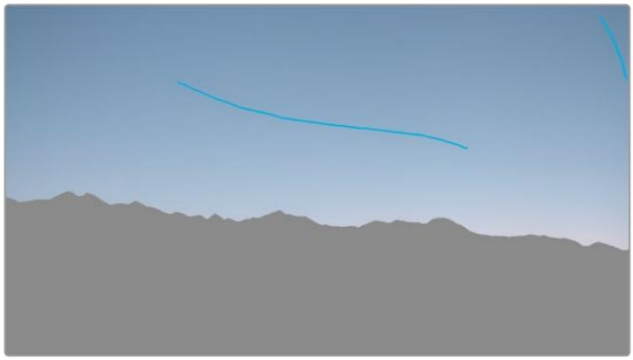
以下是使用人造天空工具生成的天空替换天空的示例工作流程。

这是原始剪辑,其中包含我们要替换的天空。首先,我们只需创建一个新的颜色节点。

我们想要替换天空的原始镜头。

接下来我们需要限定天空。对于此剪辑,我们可以将魔术蒙版(对象)工具应用于节点以仅选择我们要替换的天空。您还可以使用 HSL 限定符、3D 限定符,甚至电动车窗来执行相同的操作。

Machine Translated by Google

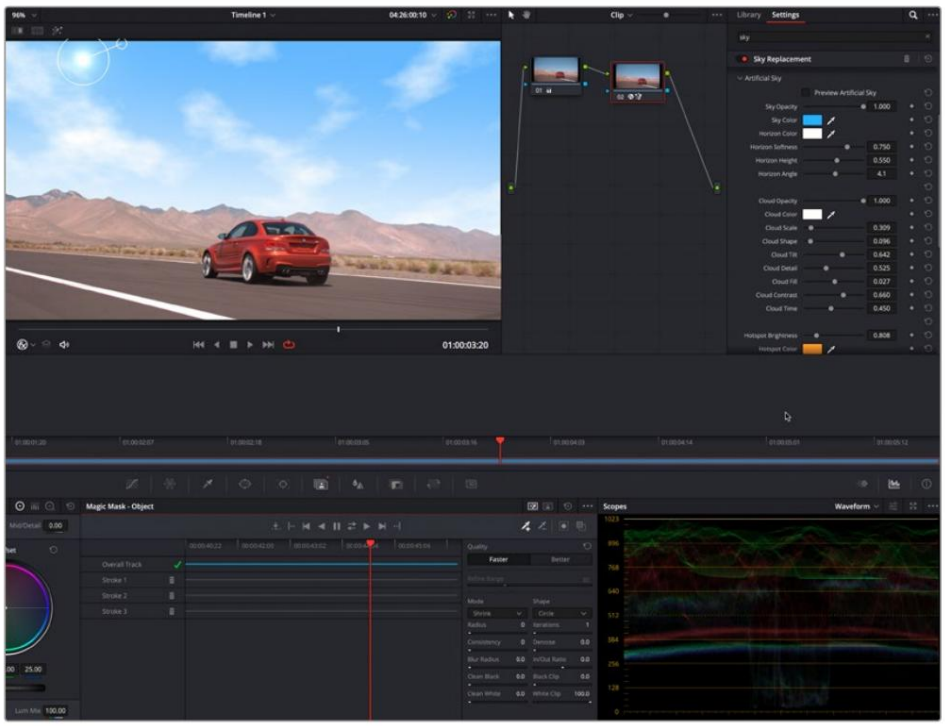


使用 Magic Mask 工具对天空进行限定。

现在选择了天空,我们可以将天空替换效果从效果库拖放到魔术蒙版所在的同一节点上。

黑色区域是我们创建新天空的地方。

现在两个工具集在同一节点上都处于活动状态,我们可以同时调整“魔法遮罩”和“天空替换”参数。这使得完整的天空替换成为一个节点过程。



您可以在同一节点上使用魔法遮罩（或任何限定符)和天空替换工具。

Machine Translated by Google

使用人工天空控件,我们可以创建一个新的、更有趣的天空。然后,使用天空位置工具,我们可以跟踪天空到原始剪辑的摄像机移动。最后,添加前景外观工具集,我们可以将前景和天空无缝地融合在一起。

最后替换了随着摄像机移动而跟踪的天空。

风格化（仅限 Studio 版本）

该插件可让您根据对不同绘画的分析,将多种绘画风格中的一种应用到图像,从而为移动图像提供时间稳定的结果,因为风格笔触似乎应用于单个对象以一致的方式移动和流动的场景。有两个控件:

样式:通过弹出菜单,您可以选择要应用于图像的艺术风格。

样式比例:此滑块可让您调整应应用的艺术笔触的大小。

（左)原始图像，（右)应用风格转移并设置为舞蹈风格等级为 4 的图像

提示:如果您以分层方式对原始图像应用样式传输,则此插件比您想象的更灵活。您可以使用“编辑”页面中的复制图层,或使用代表“风格转移”效果的两个节点和与“融合”页面中的“合并”节点或“颜色”页面中的“图层”节点连接的原始图像来执行此操作。设置完成后,只需使用复合模式和不透明度调整将风格传输输出与原始图像组合起来,即可实现更复杂的混合。特别是,使用“亮度”复合模式可让您组合来自“风格转移”的纹理,同时保留原始图像的颜色,或者使用“饱和度”复合模式可让您组合来自“风格转移”的颜色,同时保留原始剪辑的纹理。

Machine Translated by Google

移轴模糊（仅限 Studio 版本）

使用与生成的 Z 深度图一起应用的渐进模糊来模拟景深效果。
默认设置会产生一种“小型化”错觉，由于使用了顶部和底部景深设置，图像看起来很小。

主要控制装置

这些控件选择并控制整体效果。

模糊类型：您可以在快速模糊和镜头模糊之间进行选择（默认为镜头模糊）。

模糊强度：滑块可让您调整添加的模糊量。

镜头光圈

仅当模糊类型设置为镜头模糊时，镜头光圈控件才可用。这是一个简化的集合
来自镜头模糊滤镜的控制。

虹膜形状：让您选择要使用的光圈类型，以影响
散景效果的形状。孔径形状选项包括三角形、正方形、五边形、六边形、七边形或八边形孔径。

刀片曲率：（仅适用于真实光圈和创意光圈）让您可以圆化边缘
您选择的光圈形状。

旋转：允许您调整形状出现的角度。

变形：允许您调整此效果的纵横比以匹配镜头模糊
由变形镜头创建。

高光：允许您调整图像的高光如何影响模糊、扩大或侵蚀图像
图像或多或少取决于平滑强度的高低。

景深

其他景深设置允许您调整用于创建景深效果的深度图。

地图源：允许您选择深度图的来源。自定义（默认）允许您在效果中创建深度图。 From Alpha In 和 From Second Input
允许您导入深度图
在其他节点创建。

中心 X、中心 Y 和角度：这些参数可让您变换深度图。

焦点扫描：允许您根据“距离”拨入某个区域以进行隔离。深度的白色区域
贴图受到模糊的影响，而深度贴图的黑色区域被忽略。

在焦点范围内：允许您扩展或收缩深度图的黑色中心，该深度图定义了
模糊区域。

近模糊范围和远模糊范围：两个参数可让您单独调整模糊的衰减
深度图的白色底部和顶部。

深度图预览：此复选框可让您在制作时直接看到灰度深度图
这些调整。白色区域将变得模糊，而黑色区域不受影响。

Machine Translated by Google

提示:要创建更可信的景深调整,请将深度图效果与移轴模糊效果结合使用。您可以将深度图的结果作为模糊图直接输入到倾斜移位模糊效果中,方法是将“深度图”节点的关键输出连接到“倾斜移位模糊”节点的关键输入,然后选择“从 Alpha In” ”在效果的景深部分的地图源下拉列表中。从那里调整焦点扫描以拨入您想要隔离的区域。如果您没有获得预期的结果,请尝试反转深度图。

小插图

具有两种模式的 plupin,用于创建不同类型的晕影效果。

基本模式为您提供尺寸、变形和柔和度控制,可快速创建传统的镜头渐晕效果,使画面边缘变暗。颜色控件可让您对晕影进行着色。

高级模式添加了边框形状、旋转、中心、透明度和复合类型控件用于更具体地自定义渐晕效果。

水彩（仅限工作室版）

该滤镜是“抽象”滤镜的变体,以一种非常绘画的方式将图像简化为柔和混合颜色的简化洗涤。

通道:此弹出式菜单可让您选择是使用亮度还是 RGB 来导出平滑的颜色。

显示渐变:此复选框可让您查看定义每个平滑颜色区域的边界,基于您从下面的“平滑度”滑块中选择的值。

平滑度:调整最终结果的细节量。低平滑度值会导致平滑结果中的细节更多,而较高的值会导致较大的较低细节池颜色更平滑。

Machine Translated by Google

第162章

解决 FX 时间问题

DaVinci Resolve 附带了几个专注于

随着时间的推移应用效果。

内容

运动模糊（仅限工作室版本） 3457

运动轨迹（仅限 Studio 版本） 3457

一般的 3457

高级选项 3457

移动轨迹 3458

涂抹（仅限 Studio 版本） 3459

定格动画 3459

高级选项 3459

一般的 3459

Machine Translated by Google

运动模糊（仅限工作室版本）

此效果复制“颜色”页面的“运动效果”调色板中的“运动模糊”面板。 Resolve FX 版本允许您在程序的其他页面上使用这些工具。运动模糊设置使用基于光流的运动估计来向没有运动模糊的剪辑添加人工运动模糊。如果节目是使用较快的快门速度拍摄的，并且您后来发现生成的视频频闪过多，则此功能非常有用。通过分析剪辑内的运动，运动模糊设置可以根据每个运动元素的速度和方向有选择地对图像应用模糊

场景内。

三个参数可让您设置要添加的运动模糊量以及质量：

运动估计。类型：“更好”的设置可提供更准确的像素映射，但代价是处理器更加密集。更快可提供更近似的结果，但处理器密集度较低。

运动范围：确定定义区域时要考虑的运动速度
模糊。

运动模糊：提高此参数可为图像添加更多的运动模糊，降低该参数可添加更少的运动模糊。
范围为 0–100，其中 0 应用无运动模糊，100 应用最大运动模糊。

模糊方向：允许您选择模糊从当前帧延伸的方式。
选项有：两个方向、从上一帧到下一帧。

粒度：调整添加到模糊中的细节量。

运动轨迹（仅限 Studio 版本）

运动轨迹效果复制图像以在运动图像上创建幽灵般的轨迹。此效果可用于模拟以长快门速度拍摄的剪辑和模拟视频反馈效果。

一般的

前两个滑块控制复制帧的数量和强度。

路径长度：确定用于创建路径的副本数。

Dropoff：设置应用于每个复制帧的淡入淡出。 Dropoff 值是复合的。
例如，使用值 0.5 会对第一个副本应用 50% 的不透明度，对第二个副本应用 25%，对第三个副本应用 12.5%，依此类推。

高级选项

高级选项用于控制重叠复制帧的混合方式。

复合伽玛：复合伽玛菜单提供了四个选项来控制
重叠帧的亮度。

时间轴：使用项目设置中的时间轴色彩空间设置来控制重叠亮度。默认情况下，此设置为 Rec。
709，伽玛2.4。

推荐。 709：使用 Rec。 709 色彩空间与 Gamma 2.2 来控制重叠亮度。

Machine Translated by Google

线性:使用线性伽玛,通常会产生更强的高光。

自定义:提供自定义伽玛滑块,默认伽玛值为 2.4。将其设置为
值 1.0 与将菜单设置为“线性”相同。

输入 Alpha:“输入 Alpha”菜单中有三个选项,用于确定如何使用 Alpha 通道来混合帧。所有三个选项均假设剪辑上存在应用了
运动轨迹的 Alpha 通道。

忽略:这是默认选项,将导致 Alpha 通道被忽略。禁用
选择“忽略”时,“使用 Alpha”复选框将导致 Alpha 充当模板效果
对于小径。

到当前:使用轨迹的 Alpha 通道,但不是将其合成在较低的视频轨道上,而是使用当前帧将轨迹合成在自身上。

Onto Black(Alpha Out):此选项使用 Alpha 通道进行轨迹和合成
假设启用了“使用 Alpha”复选框,则显示在较低的视频轨道上。

移动轨迹

这组控件确定副本的偏移、方向、大小和旋转。调整金额作为从一份副本到下一份副本的偏移量应用。例如,如果旋转设置为 5 度,则第一个跟踪副本将旋转 5 度,第二个跟踪副本将旋转 10 度,第三个副本将旋转 15 度,依此类推。

平移:调整跟踪副本相对于原始图像的偏移。

平移角度:更改轨迹偏离原始图像的角度。价值
以度数显示。

缩放:依次对每个副本进行缩放调整。

旋转:连续对每个副本应用旋转角度。

重新使用当前帧:禁用此复选框(默认)时,每个副本都使用该帧
在它之前的副本之后。例如,第一个副本是当前帧-1,第二个副本是当前帧-2。启用此复选框后,所有副本都使用与剪辑中当前帧相同的
帧。

边框类型:此菜单确定在复印副本时如何处理框架边缘。
缩放比例小于时间线分辨率。

黑色:图像外部的区域设置为黑色。

柔化:此控件混合矩形框边框的边缘,使图像具有更有机的外观。

复制:沿图像边缘复制最外面的像素。像素从每一侧延伸以到达时间线分辨率边界。

反射:图像被翻转和翻转以创建延伸到图像的镜像
时间线分辨率帧边界。

环绕:复制图像以创建视频墙效果,用于填充时间线分辨率帧边界的空间。

Machine Translated by Google

涂抹（仅限 Studio 版本）

涂抹效果通过混合用户可定义数量的帧来模拟剪辑中的运动模糊。

两侧帧数:确定在两侧混合的帧数

当前帧。例如,输入值 2 使用前两帧和后两帧
当前帧来创建效果。

亮度阈值:此控件设置像素必须有多亮才能有助于涂抹
影响。较低的值只会导致较暗的像素被涂抹。值越高,效果中的像素越亮。

色度阈值:此控件设置像素必须达到何种饱和度才能有助于涂抹
影响。较低的值只会导致低饱和度的像素被涂抹。值越高,效果中包含越饱和的像素。

定格动画

该插件用于复制定格动画中的口吃动作效果。
传统的定格动画单独曝光镜头的每一帧,而拍摄对象则在帧之间以微小的增量手动移动。这是一个极其劳动密集的过程,通常会在一个镜头中重复各个帧以加快制作速度,从而导致断奏

运动节奏。

高级选项

设置参考帧:选择查看器中的当前帧作为参考帧。

参考帧:用于跳跃模式的参考帧的帧号。框架
编号是从整个原始媒体剪辑（第 0 帧)的开头开始计算的。

采样变化:此滑块逐渐在剪辑中产生更加不均匀的运动。

一般的

帧重复:选择镜头中要重复的帧数（1-10）。数量较多
产生更加交错的节奏。

混合:可让您调整剪辑原始帧速率的混合量,并重复
您在上面选择的帧。 0 表示无,1.00 是剪辑的全帧速率。

Machine Translated by Google

第163章

解析 FX 纹理

这些插件旨在为图像添加纹理,以复制自然效果和其他效果。

内容

模拟损坏（仅限 Studio 版本） 3461
详细恢复（仅限 Studio 版本)3462
细节恢复 3463
细节提取 3463
快速噪音 3463
外貌 3464
调整 3464
位置 3465
自动动画 3465
输出 3465
胶片损坏 3466
模糊和移位控制 3466
添加渐晕 3467
添加污垢 3467
添加划痕 3467
胶片颗粒（仅限工作室版本） 3468
主要控制装置 3468
颗粒参数 3468
高级控制 3468
JPEG 损坏 3469
流行纹理（仅限 Studio 版本） 3469
模式控制 3471
细节控制 3471
色调范围控制 3471

Machine Translated by Google

模拟损坏（仅限 Studio 版本）

Analog Damage 是一个纹理类别插件,可模拟模拟传输和记录导致的不同类型的信号衰减,可用于创建各种“旧电视”或“垃圾录像带”效果。预设弹出菜单可让您从各种不同的外观中进行选择,而自定义选项可让您创建自己的外观。

（左)原始图像，（右)应用了模拟损坏的图像

它有以下几类参数：

Telecine 源:镜头渐晕和左右自动快门编织选项。

广播信号:可定制噪声、细节丢失、信号重影和色度失准的选项。

颜色转盘:电视信号特定的颜色调整控件。

扫描:模拟电视扫描问题的控件。 H- 和 V-Shift 让您“滚动”
电视信号,而 V-Hold 与 V-Hold Latch 参数交互,可以轻松使用简单的关键帧来触发动画垂直滚动,以逼真的方式“弹跳”以进行广播。
过扫描和垂直缩放与垂直消隐相互作用,产生扭曲,无缝循环到帧顶部和底部的重复图像。

扫描线:模拟可定制的电视扫描线,能够模拟莫尔条纹和
色彩伪影。

电视结构:模拟 CRT 荧光体亮度、色调和散焦问题的控件,以及添加可定制的弯曲边框和扭曲屏幕曲率的能力。

VHS:允许您添加可定制的“不安分脚”来模拟录制的磁带伪影。

提示:使用 Fusion 页面上的 Analog Damage 插件可以连接 Modifiers,将自动动画（例如 Perturb)添加到不同的参数,以便快速轻松地创建自动视频损坏效果。

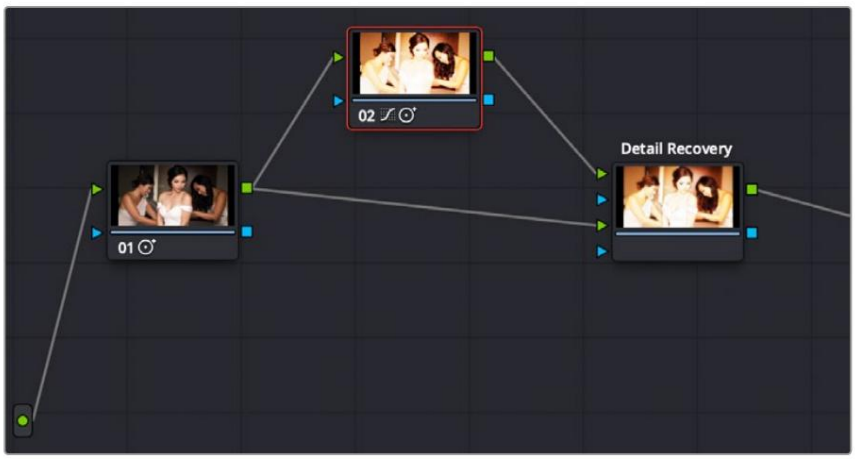
Machine Translated by Google

详细恢复（仅限 Studio 版本）

细节恢复是一种实用效果,可让您从第二个输入中提取图像细节,以便将其重新添加到第一个输入中的图像中。通过这种方式,您可以有选择地将细节添加回已被删除的图像中。由于其工作原理,此效果旨在用于颜色页面。

要使用细节恢复,必须将其作为 Resolve FX 节点添加到节点树中（将其作为自己的节点直接从 Open FX 库拖到节点树中）,以便公开显示在执行此操作时的节点。默认情况下,第一个 RGB 输入用于要添加细节的图像,第二个 RGB 输入用于要从中提取图像细节的图像。

在以下示例中,节点 1 是基础等级,节点 2 是为了达到风格效果而将高光吹出的等级。然后添加细节恢复节点,将节点 1 中的特定图像细节添加回节点 2 的输出。



设置细节恢复效果以将节点 1 的图像细节添加到来自节点 2 的图像

与节点 2 中的图像相比,结果是图像仍然曝光严重,但具有精细图像细节的痕迹,因此看起来不那么被剪裁。

（左)高光部分被严重压缩的图像，（右)添加了高频细节的图像

详细恢复具有以下参数。

Machine Translated by Google

细节恢复

传输方向:此下拉菜单可让您选择哪个输入提供详细信息和
详细信息与哪个输入相结合。

细节提取

频率截止:一个滑块,可让您选择要提取多少细节以进行恢复。
较低的值隔离更精细的细节;较高的值包含逐渐较大的细节。

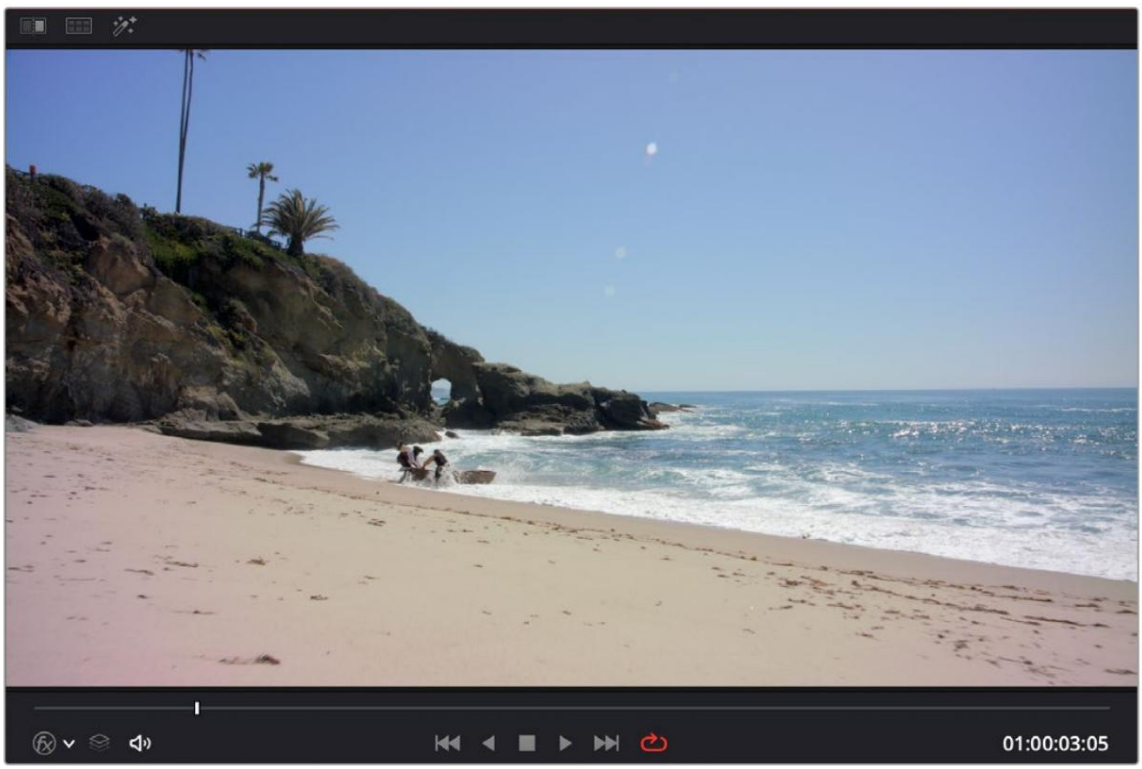
强度:此滑块可让您放大或减弱为恢复而提取的细节。

细节混合:值为 1.000 时,此滑块将提取的细节与要添加细节的图像混合,以便两个图层混合在一起。当值为 0.000 时,提取的细节将替换您要添加到的图像中的任何重叠像素。使用此滑块,您可以选择最适合您用途的混合。

预览详细信息复选框:打开此复选框可让您查看正在提取的详细信息
使用频率截止和强度滑块。

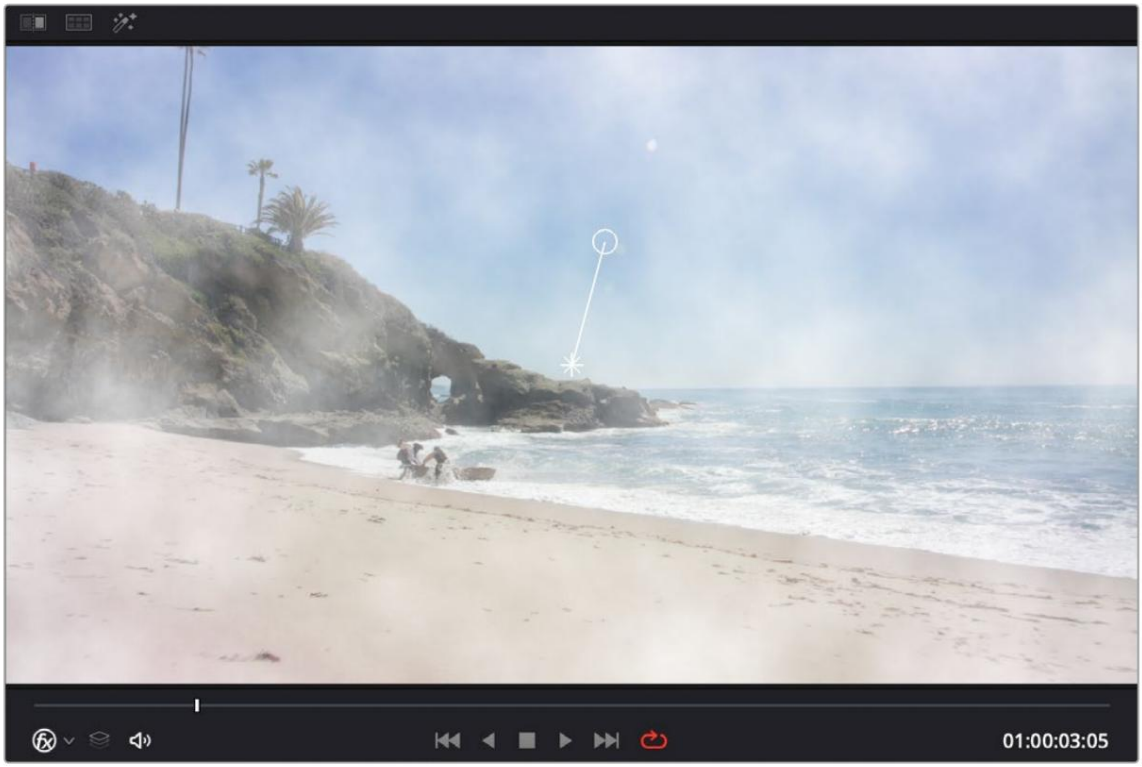
快速噪音

快速噪声创建计算机生成的噪声模式,可以将其合成或用于扭曲视频剪辑以获得各种特殊效果,例如烟雾、薄雾或水波纹。



原图

Machine Translated by Google



应用了 Fast Noise 的烟雾预设的图像。
屏幕上的位置和旋转控件可见。

外貌

控制生成何种噪声模式。所有参数均可设定关键帧以改变噪声
随着时间的推移模式。

预设:从一些常见的噪声模式用例中选择:薄雾、烟雾、水面、河流、
和热霾。默认为标准噪声模式,如果更改以下任何参数,则会自动选择“自定义”。

规模:噪声模式的大小。

H/V Ratio:控制水平/垂直展开比。

细节级别:生成多少级别的精细细节。

细节平衡:对不同细节尺度应用权重。滑块让您选择
更强的大细节或更强的精细细节之间。值为 0.000 会完全删除精细细节。

进化:逐渐改变噪音模式。该滑块控制噪音的“进度”
随着时间的推移改变模式,而不仅仅是修改其当前状态。

调整

用于在生成噪声模式后调整其参数的控件。对于修改噪声模式的 Alpha 通道以进行合成特别有用。所有参数均可设定关键帧,以便随时间改变噪声模式。

亮度:增加或减少噪声模式的增益。

对比度:向右移动此滑块会使亮区变亮,暗区变暗
噪声模式,增加对比度。将其向左移动会降低对比度。

Machine Translated by Google

饱和度:此滑块控制灰度和彩色噪声图案之间的比例。一个值
0.000 是完全灰度,1.000 是全彩色。

色调:设置效果的整体颜色。

位置

用于调整噪声图案的中心和方向的控件。

位置 X/Y:噪声图案中心的位置。

旋转:围绕其中心旋转噪声图案。

位置参考:控制调整剪辑大小或调整效果时如何定位效果
移动到时间轴中。

尺寸和 FX 跟踪器:噪声模式遵循尺寸和 FX 跟踪器在
彩页。例如,如果您使用 FX 跟踪器来跟踪摄像机平移,则噪点图案将随平移移动,而不是在镜头在其下方平移时停留在一个位置。

关键帧位置:可以使用关键帧正常调整噪声图案位置。

当从查看器左下角的下拉菜单中选择 Open FX Overlay 模式时,还可以直接在查看器中调整位置和旋转控件。拖动查看器中的星形可调整 X/Y 位置。顺时针或逆时针拖动圆圈集

旋转。

自动动画

这些控件允许您调整噪声模式的动画。

Velocity X/Y:每帧从起始位置自动前进多远。你可以
对这些控件设置关键帧以更改噪声图案的方向,而无需调整其实际 X/Y 位置。这可以让您模仿烟雾在风中改变方向等运动。

Seethe:控制从起始进化值自动进化每帧的距离。

随机化起始帧:将跳跃周期与当前帧对齐。这使您可以在多个剪辑中重复使用最喜欢的效果,而无需在每个实例中看起来完全相同。

起始帧:允许您设置跳跃模式的参考帧。这使您可以控制
您获得的噪声序列,以防万一您需要将其与另一个剪辑上的相同噪声模式相匹配。该帧将会重复。

输出

这些控件允许您选择如何调整噪声模式的输出。

预览噪声:选中此框将单独显示噪声模式。

输出:选择如何使用噪声模式。

合成到剪辑上:将噪声图案放置在视频剪辑之上或混合到视频剪辑中。

复合类型:选择噪声模式的复合模式。

Machine Translated by Google

放入 Alpha 通道:噪声被插入到节点的 Alpha 通道中,允许您使用噪声模式进行合成。请注意,您还需要右键单击该节点并选择“使用 OFX Alpha”来激活此设置。或者,您可以将快速噪声效果作为 FX 节点直接拖到节点图中,而不是将其应用到校正器节点,并且您可以使用 Alpha,无需进行其他设置。

用于扭曲图像:噪声图案用于扭曲图像。

输入 Alpha:控制如何处理输入 Alpha 通道。

限制扭曲效果:将扭曲限制在 Alpha 通道定义的某些区域。
例如,当您想要仅在剪辑的某些部分上出现水波纹或热闪光时。

也会变形:除了 RGB 通道之外,变形还会影响 Alpha 通道。例如,当扭曲具有透明背景的徽标时。

胶片损坏

位于 ResolveFX 纹理类别中。使用新的 ResolveFX Revival 插件修复档案素材中的损坏后,您可以转身并使用 Film Damage 插件来使全新的数字剪辑看起来磨损、肮脏和划伤。当与胶片颗粒和闪烁添加插件结合使用时,您可以令人信服地重现保存不善的老式档案素材的感觉。

(左)原始图像,(右)胶片损坏的结果

模糊和移位控制

顶部的三个参数可让您更改图像的基础以开始创建
一部老电影。

胶片模糊:添加一点有针对性的散焦,以消除图像的数字清晰度。

温度转换:默认稍微加热图像以模拟电影放映机较暖的灯泡,但您可以使用它以不同的量冷却或加热图像。

色调偏移:默认使图像变黄以模拟对胶片染料的损坏,但您
可以向另一个方向移动滑块以添加一点洋红色,模拟不同类型的染料失败。

Machine Translated by Google

添加渐晕

这些参数模拟镜头渐晕,使图像边缘变暗。

焦点系数:调整渐晕延伸到图像中的距离。

几何因子:影响渐晕的暗度以及边缘的明显程度。

倾斜量:影响图像顶部渐晕与顶部渐晕的平衡程度
图像的底部。

倾斜角度:影响图像左侧渐晕与右侧渐晕的平衡程度,但仅当
倾斜量设置为 0 以外的值。

添加污垢

这些参数可让您模拟粘附在胶片上的污垢颗粒（不是灰尘）。这些是较大的斑点,尽管您可以通过多种方法对其进行自定义。

污垢颜色:此控件可让您选择污垢颗粒的颜色（黑色模拟印刷品上的污垢,而白色模拟底片上的污垢）。

更改污垢:此复选框可让您在模拟暂时不稳定的污垢之间切换
胶片（复选框打开)和镜头上不移动的污垢（复选框关闭）。

污垢密度:让您选择随时间推移出现的更多或更少的污垢颗粒。污垢尺寸让您
选择要出现的污垢颗粒的平均尺寸。

污垢模糊:让污垢散焦,使其不那么清晰。

污垢种子:更改此值时会更改污垢的随机分布,但对于任何给定的
值,任何给定的一组控制调整的结果保持一致。

添加划痕

五组“添加划痕”参数可让您在图像上添加最多五个划痕,模拟电影播放时某些东西刮擦乳剂的情况。

划痕颜色:允许您选择划痕的颜色（划痕可以是多种颜色,具体取决于划痕的深度、胶片类型和印刷方法）。

划痕位置:允许您调整图像上划痕的水平位置。

划痕宽度和划痕强度:让您调整划痕的严重程度。

划痕模糊:让您对划痕进行散焦。

移动划痕:此复选框可让您选择划痕是否四处抖动。

移动幅度:决定移动的距离。移动速度决定了移动的速度。

移动随机性:决定它如何蜿蜒。

闪烁速度:确定划痕闪烁的亮和暗程度。

Machine Translated by Google

胶片颗粒（仅限工作室版本）

在图像上合成一个按程序生成的模拟“胶片颗粒”层。生成带有衰减的单个模拟颗粒以匹配项目的分辨率。

主要控制装置

这些控件可让您快速选择并应用胶片颗粒效果。

- 胶片颗粒预设：此弹出窗口可让您从不同的 8 毫米、16 毫米、和 35mm 胶片颗粒效果。
- 合成类型：允许您选择一种合成模式，用于将图像与由该插件模拟的颗粒。
- 不透明度：让您可以根据原始图像淡化胶片颗粒效果。
- 仅颗粒：此复选框可让您仅看到正在创建的颗粒层，因此您可以在将其合成到图像中之前评估其外观。

颗粒参数

颗粒参数组可让您调整颗粒的质量。

- 纹理：较大的值会在该插件生成的颗粒之间产生更多的分离，而较小的值将它们紧密地聚集在一起以创建更密集的纹理图案。
- 颗粒大小：较大的值会放大此插件生成的各个模拟颗粒，而较小的值会缩小。
- 颗粒强度：调整模拟颗粒层的对比度。更高的值产生更多反之，数值越低则越少。
- 偏移：使整个模拟颗粒层变亮或变暗。实际效果是较低的值强调较浅的颗粒，而较高的值强调较深的颗粒。
- 对称：不对称对比度调整。较低的值使较浅的颗粒变暗，而较高的值使较暗的颗粒变亮。

- 柔软度：让您模糊颗粒层，以创建从一种颗粒到另一种颗粒的更柔和的过渡。
- 饱和度：让您使颗粒的色彩更加鲜艳或淡雅。值为 0 时，颗粒是单色的。

高级控制

在“高级控件”中，“阴影”、“中间色调”和“高光增益”控件可让您调整合成到图像的每个色调区域中的颗粒量。当“优化模式”复选框打开（默认)时，性能应该会显着提高。启用“每次刷新时设置动画”复选框将在您调整滑块时对颗粒进行动画处理，让您更好地了解颗粒图案在运动中的外观。

Machine Translated by Google

JPEG 损坏

模拟进行 JPEG 压缩时获得的次要或主要伪像;对于模拟压缩损坏很有用。

- 质量:允许您降低图像的位深度。
- 分辨率:允许您增加出现的宏块伪影的大小。
- 块纵横比:允许您将宏块调整为更正方形或矩形。
- 频率范围:增强效果。
- 比例组件:允许您将此效果基于所有频率、X 频率或 Y 频率。

流行纹理（仅限 Studio 版本）

流行纹理是原色和 HDR 调色板中的中间色调细节控件的更复杂、更灵活的版本。使用此效果的控件,您可以删除纹理或夸大它。有两种操作模式决定了您可以获得的结果的具体程度。

- 在简单模式下,您可以应用中色调细节效果的更极端版本原色和 HDR 调色板。单个“细节”滑块可让您通过更大范围的操作柔化或锐化图像中的中间色调细节,而“强度”滑块可让您夸大效果进一步或减弱效果以使其减弱。
- 在高级模式下,您可以通过七个单独的“细节”滑块（标记为“粗糙”、“粗略”、“中”、“小”、“精细”和“微小”)精确调整高频、中频和低频图像细节的柔和度或清晰度。这使您可以以不同的方式调整图像细节的多个频率的纹理特征,例如柔化精细细节,同时强化中等细节。 “强度”滑块可让您放大或减弱所有滑块造成的整体效果。

在任一模式下，“详细信息/范围”滑块默认为 0.000,这不会导致图像发生任何变化。这是选择保留图像细节原始质量的级别。它们的范围从 -1.000（最大软化)到 +1.000（最大锐化）。此外,一组色调范围控件（稍后描述)可让您选择将此效果应用于图像的阴影、中间调和高光的程度,从而使您可以更具体地控制图像的哪些部分被柔化和/或削尖。

了解高级模式

高级模式是使用此效果的最令人兴奋的方式。了解“高级”模式功能的最佳方法是将所有“细节”滑块设置为 -1.000,然后单独提高每个滑块以查看重新引入哪种图像细节,并最终增强（如果将每个滑块提高到 0.000 以上）。在下图中,每个“详细信息”滑块均已设置为 -1,这是每个设置的最大平滑度。结果是细节最少的图像。

Machine Translated by Google

在以下示例中,通过将每个细节滑块设置为 -1.000,对人物和直升机镜头的机械细节进行平滑处理。您可以看到,生成的图像都保留了定义每个颜色区域的粗略颜色和对比度,但在高对比度边缘之外,所有纹理细节都已平滑为干净的渐变。

(左)所有细节均经过平滑处理的人物图像,
(右)所有细节均经过平滑处理的机械细节图像

然后,通过一次将每个“详细信息”滑块调回 0 甚至 +1,您可以准确地看到该滑块正在影响哪种细节。正如您在人物示例中所看到的,“微小”和“精细”滑块仅影响皮肤的最小细节、毛发、线条和毛孔。在直升机的细节中,你可以看到那种回来的小纹理、细线条、铆钉细节。

(左)同一人物图像,抬起“微小”和“精细”滑块以将微妙的细节添加回图像,(右)将“微小”和“精细”细节添加回图像的直升机细节

如果您正在考虑人脸的细节,那么这里有两组适用的概括。

微小、精细和小控件会影响图像中最小的细节,包括平均特写镜头的毛孔(微小)、瑕疵(精细)和皱纹(小)。其他受影响的特征包括头发丝、树上的叶子或页面上的文本的高频边缘细节。

纸张或屏幕。

“粗糙”、“粗略”和“中等”往往会影响面部、身体和物体的逐渐变小的阴影轮廓。

当然,特定类型图像细节的粒度取决于剪辑的特写镜头或长镜头的程度。当相机更接近正在调整的拍摄对象时,您将能够调整更精细的细节。当相机距离较远时,即使拍摄对象的大细节也会受到“微小”、“精细”和“小”控件的影响。这意味着当您为特写镜头中的主题创建调整时,如果您尝试将其应用于远景镜头,则需要对调整进行更改。

Machine Translated by Google

模式控制

操作模式:允许您在该插件的简单模式和高级模式之间进行选择。

颜色模式:允许您选择在 RGB 和亮度/色度模式下工作。在 RGB 中,一组参数同时影响所有三个颜色通道。在亮度/色度模式下,两组控件可让您分别微调亮度和色度。

输出模式:允许您在输出最终结果、差异模式（可让您查看与原始图像的差异效果)和差异幅度（显示高对比度差异比较)之间进行选择。

细节控制

强度:可让您进一步夸大其他细节滑块的效果,或减弱效果来回退它。

详细信息：（仅限简单模式)可让您以更大的幅度柔化或锐化图像中的中间色调细节。操作范围。

粗糙/粗略/中：（仅限高级模式)这三个滑块会影响图像的逐渐变大的轮廓,似乎会影响图像的阴影和结构。

小/精细/微小：（仅限高级模式)这三个滑块影响逐渐更小的细节和图像的纹理,调整中等到微小的细节、线条和斑点。

色调范围控制

阴影:可让您减少在图像阴影中创建的效果,如以下所定义低范围参数。

中间色调:可让您减少在图像的中间色调中创建的效果,定义为低范围和高范围参数。

高光:可让您减少在图像高光中创建的效果,如所定义高范围参数。

低范围:允许您定义图像值,该值定义从阴影到阴影的过渡中间色调。

高范围:允许您定义定义中间色调过渡的图像值到亮点。

Machine Translated by Google

第164章

解决外汇问题

转换

此类别中的插件允许进行与检查器的大小调整调色板或剪辑变换控件中可能的不同类型的动画和非动画变换。

内容

相机抖动（仅限 Studio 版本） 3473
主要控制装置 3473
震动级别 3473
摇晃质量 3473
下料处理 3474
匹配移动（仅限 Studio 版本） 3474
匹配移动工作流程 3475
主要控制装置 3479
跟踪控制 3479
定位 3480
合成 3481
稳定 3482
Surface Tracker（仅限 Studio 版本） 3482
界限 3483
网 3484
追踪 3485
结果 3487
使用表面跟踪器 3488
转换 3496
一般的 3497
位置控制 3497
图像调整 3498
动画片 3498
高级选项 3498
全球混合 3499
视频拼贴 3499
创建背景 3499
创建图块 3500
动画图块和高级布局 3505
视频拼贴控件 3506
布局 3507
边距和间距 3507
同步关键帧 3507
管理图块 3508
静音瓷砖 3508
定制尺寸/形状 3508
调整内容大小 3509
瓷砖造型 3509
投影 3510
平铺动画 3510
缓动和模糊 3511
全球混合 3511

Machine Translated by Google

相机抖动（仅限 Studio 版本）

此效果复制随机相机运动的水平和垂直位置、旋转和缩放。
提供了各种参数，让您可以自定义运动质量，从缓慢的蜿蜒漂移到突然的锯齿状急动和爆裂声。

主要控制装置

主要控件控制添加多少相机抖动。

运动比例和速度比例：这些滑块可让您调整引入图像的相机抖动的整体幅度和速度。

运动模糊：允许您向正在抖动的图像添加模拟运动模糊，这可以为运动添加更真实的外观。运动模糊在快速移动的运动中更加明显，因为 DaVinci Resolve 正在模拟电影摄影机的快门速度对运动中曝光对象的影响。

震动级别

这些控件可让您调整相机抖动的强度。

平移幅度：让您设置所需的水平运动量。

倾斜幅度：此滑块可让您选择所需的垂直运动程度。这些滑块是彼此完全独立。

旋转幅度：也可让您将旋转运动引入相机抖动中。

PTR 速度：此滑块可让您选择平移、倾斜和旋转相机抖动的速度。

缩放幅度：此滑块可让您为正在创建的相机运动添加缩放功能。

缩放速度：此滑块可让您选择随机缩放的速度。

缩放类型：此弹出菜单可让您选择如何添加缩放；您可以选择仅向外、仅向内或向外和向内。如果您选择“仅向内”，则不必担心帧边缘周围会出现消隐。

摇晃质量

这些控件可让您自定义所需的摇动类型。

运动方法：此弹出菜单可让您选择生成此插件引入的运动的不同方式。您可以选择正弦波、整流正弦波、整流正弦波（反转）和方波（适合爆裂或闪烁运动）。

相位：此滑块可让您根据所创建的相机抖动设置起始点您选择的运动方法和幅度设置。

随机性比例：此滑块可让您在水平、垂直、相机抖动的旋转运动。这个值越大，不规则性就越大被介绍。

随机速度：此滑块可让您在平滑不稳定的运动之间进行选择（以较低的速度）值）或更多锯齿状运动（在较高值时）。

Machine Translated by Google

暂停长度:此滑块可让您调整间歇性暂停的频率,以打破
此过滤器添加的随机运动。

暂停间隔:此滑块可让您调整中断时间的间歇性暂停的持续时间。
此过滤器添加的随机运动。

暂停随机性:这使您可以为发生的间隔添加一定程度的随机性。

随机种子:此滑块可让您更改设置生成的随机值的值。相同的值会导致相同的随机性。

下料处理

这些控件可让您确定当相机抖动导致图像边缘出现空白时应采取哪些措施。

边框类型:通过此弹出菜单,您可以选择如何填充边缘出现的空白区域（如果您创建的相机抖动使图像超出项目的当前帧尺寸）。您可以使用四个选项来选择复制、反射或环绕图像以填补空白。

缩放至裁剪:此滑块可让您放大图像以裁剪掉由相机抖动效果引入的不需要的消隐。

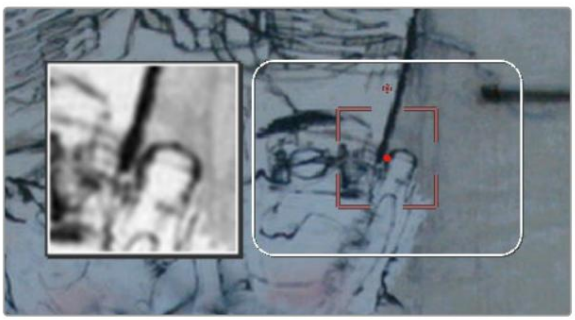
匹配移动（仅限 Studio 版本）

提示:现在,使用 Fusion 页面中的工具和方法可以更有效地完成匹配移动工作流程。

匹配移动过滤器是一个基于补丁的跟踪器,遵循跟踪器控件定义的模式区域。您可以通过将此过滤器应用于节点并单击要在查看器中跟踪的功能来放置任意数量的跟踪器。理想的跟踪功能是具有清晰定义的锐角的高对比度细节。

每个跟踪器控件包含 (a) 一个中心点,指示跟踪的运动路径的中心位置;(b) 一个内部框,用于标识您正在跟踪的图像块（可以调整大小）;(c) 一个外部框定义轨道搜索区域的框（也可以调整大小）,以及（d)一个补丁窗口,它显示您正在跟踪的补丁的放大特写。使用“显示选项”部分中的控件可以调整修补程序窗口的大小,并隐藏或显示其他跟踪控件

匹配移动控件。



匹配移动过滤器中的跟踪器控件

Machine Translated by Google

如果您不小心将跟踪器控件放置在不需要的位置,您可以拖动内部框中的任意位置以将其移动到另一个位置,也可以按住 Option 键单击它以将其删除
那个追踪器。

放置后,您可以通过调整跟踪器控件的大小来选择考虑分析多少图像细节。要调整跟踪器的大小,请将指针移到内框的边缘上方,然后拖动以缩小或放大它。

该插件将自动获取您放置的跟踪器数量允许的尽可能多的运动数据:

一个跟踪器跟踪水平和垂直位置（平移和倾斜）。

两个或多个跟踪器也跟踪旋转。

四个或更多跟踪器也跟踪视角。

如果您放置六个或更多跟踪器,则“匹配移动”过滤器能够自动从整个集合中选择最佳的跟踪器数据,为您提供尽可能准确的跟踪。

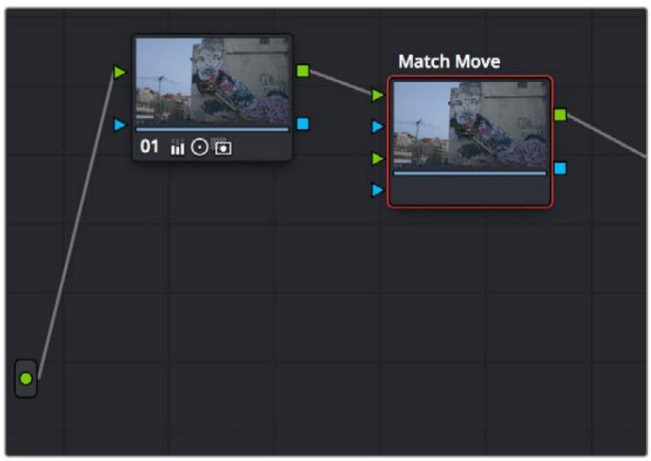
匹配移动工作流程

以下示例显示了导入前景剪辑以与匹配移动以跟随时间线中已有的背景剪辑进行合成的最简单的完整工作流程。此工作流程适用于将图形作为标志放置在建筑物一侧或放置到手机显示屏中等操作。

匹配移动:

1 在编辑页面中打开媒体池,右键单击要匹配的剪辑,移动到媒体池中的剪辑时间轴,然后选择“添加为颜色页面剪辑的遮罩”,将其作为时间轴遮罩添加到当前所选剪辑的颜色页面节点编辑器中。目前,这是您在“颜色”页面中将前景剪辑与背景剪辑进行匹配移动和合成的唯一方法。

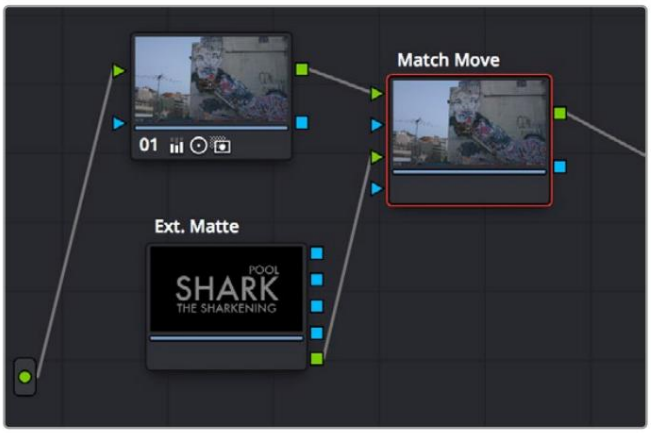
2 打开“颜色”页面,确保选择要匹配移动的背景剪辑,然后打开 OpenFX 库并将“匹配移动”插件直接拖到从树中最后一个节点到输出的连接上,将其添加为独立的 FX 节点。



添加“匹配移动”过滤器作为独立的 FX 节点

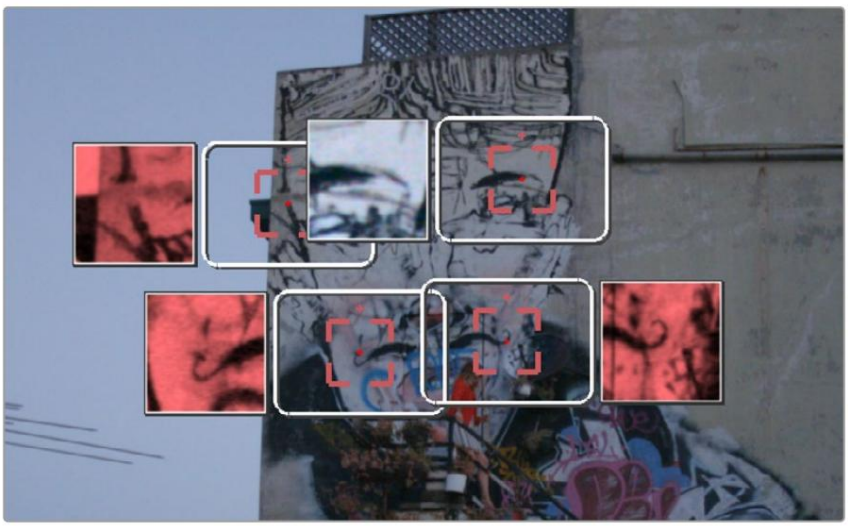
Machine Translated by Google

3 右键单击节点树中的任何校正器节点（本例中为节点 01），然后在上下文菜单的添加遮罩 > 时间轴遮罩子菜单中选择您在步骤 1 中添加的剪辑，以将该剪辑公开为外部。哑光节点。删除新分机之间的连接。 Matte 节点及其连接到的节点，然后将其 RGB 输出重新连接到 FX 节点的第二个输入。



将前景图像连接到 FX 节点的第二个输入

4 选择 FX 节点，确保 OpenFX 屏幕控件已启用，选择是否要从剪辑的第一帧或最后一帧开始开始跟踪过程，然后在查看器中单击以将跟踪器控件放置在剪辑的表面上。您要将前景图像附加到的图像。如果您想要进行透视跟踪，请在您知道不会被框架中其他物体遮挡的区域中放置至少四个跟踪器补丁。选择高对比度和角度的特征以获得最佳效果，并尝试确保您跟踪的特征不会超出屏幕或被框架内的其他特征遮挡。当您放置跟踪控件时，它们的补丁窗口将被着色为 DaVinci Resolve 自动确定将提供最佳跟踪结果的通道颜色。



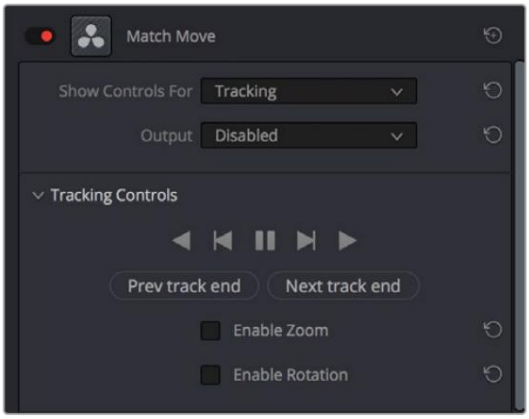
将跟踪器控件添加到您需要匹配移动到的功能

5 （可选）如有必要，您可以通过按住 Option 键单击不想要的跟踪器来删除它们。

6 现在您的跟踪器控件已全部设置完毕，您可以开始跟踪分析了。如果播放头位于剪辑的开头，请单击“向前跟踪”，否则单击“向后跟踪”。

DaVinci Resolve 将自动分析剪辑中的所有跟踪器控件，直到到达剪辑的最后一帧。

Machine Translated by Google



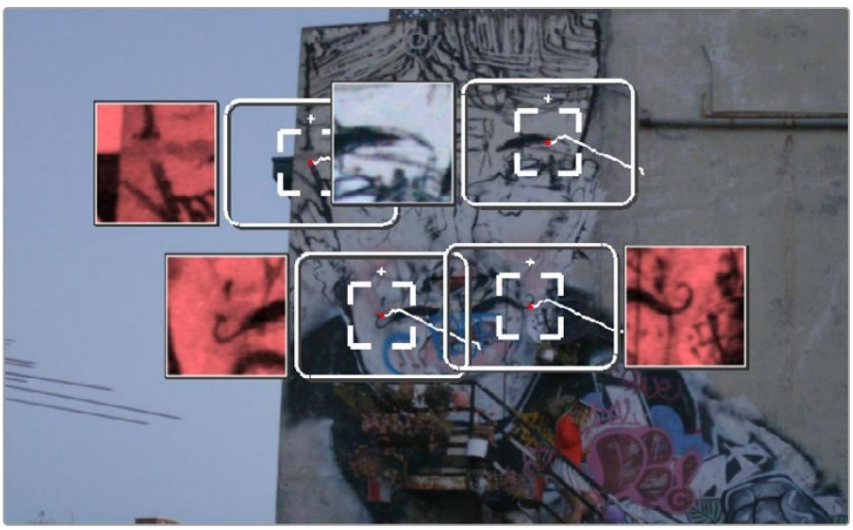
使用跟踪控件

7 （可选)如果有任何东西遮挡了正在跟踪的补丁,或者如果跟踪的功能开始偏离框架边缘,则跟踪器控件可能会偏离路线并最终关闭。如果发生这种情况,有一种方法可以继续进行,而且非常简单：

a) 再次单击“向前跟踪”或“向后跟踪”按钮以停止分析。

b) 将播放头移回到跟踪数据的最后一个良好帧,然后单击每个出错的跟踪器控件的内框以确保它们已打开（如果显示修补窗口,您就知道它已打开）,然后根据需要单击“清除向前跟踪”或“清除向后跟踪”以删除不正确的跟踪数据。完成后,单击每个出错的跟踪器的内部框,将其再次关闭,这样它就不会继续尝试错误地跟踪（如果补丁窗口被隐藏,您就知道它已关闭）。

c) 现在,将额外的跟踪器放置在同一表面的不同特征上以替换
您必须关闭的跟踪器。



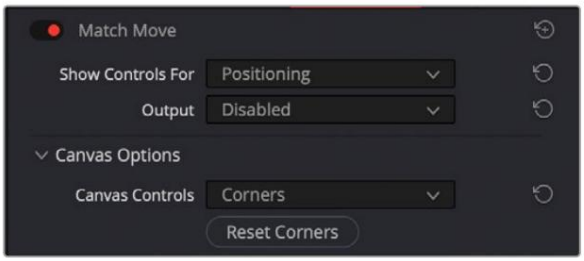
放置更多跟踪控件来覆盖在离开屏幕或被图像中的其他移动特征遮挡时自行关闭的跟踪控件

d) 再次点击“向前追踪”继续追踪,DaVinci Resolve 将自动使用
这些附加功能可以继续分析。

e) 分析完成后,再次打开您禁用的跟踪器。所有追踪器
打开为比赛移动贡献数据,无论它们包含有效跟踪数据的帧范围。

Machine Translated by Google

8 DaVinci Resolve 完成分析后,将播放头移回轨道的第一帧,然后从“显示控件”弹出菜单中选取“定位”。这将带您进入匹配移动过程的下一阶段。



选择定位控件

9 出现一个网格,覆盖查看器。这是定位画布,它允许您对在步骤 3 中连接的前景图像将被合成和跟踪的区域进行角固定。

您可以通过拖动角来固定角并调整其大小,并且可以通过拖动来移动它中心。

调整画布大小以使前景图像适合背景

10 定位好网格后,来回擦洗以验证其轨迹是否正确并且看起来是否正确一旦启动就可以了。

11 从“显示控件”弹出菜单中选取“合成”以显示合成控件。

12 将“输出”弹出菜单设置为“合成”以输出最终的匹配移动合成。如有必要,您可以使用“合成类型”和“图版裁剪”控件来选择前景图像与背景的混合方式以及是否需要从边缘裁剪图像中不需要的部分。

Machine Translated by Google

最终比赛移动复合

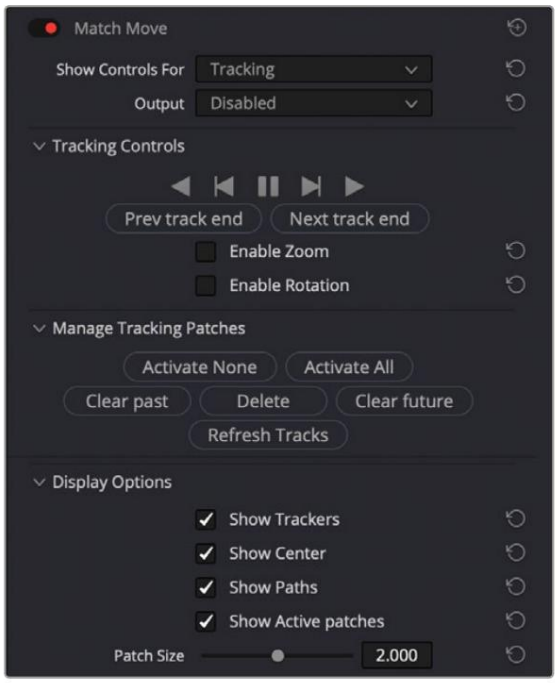
至此,您已经完成了匹配动作。

主要控制装置

通过“显示控件”弹出菜单,您可以选择四页控件之一,引导您完成比赛移动工作流程。通过“输出”弹出菜单,您可以选择要输出的内容,可以选择“禁用”、“定位参考”和“合成”。

跟踪控制

跟踪控件控制匹配移动过程的第一阶段,此控件页面提供了设置、执行和细化多块运动轨迹所需的一切。



暴露的控件
主控制设置为跟踪控制

Machine Translated by Google

跟踪控制组

用于启动跟踪的主要控件。这些由跟踪按钮组成,可让您使用外部“向前曲目”或“向后曲目”按钮自动执行曲目,或使用内部“下一曲目”或“上一曲目”按钮手动执行曲目。中间的按钮可让您暂停跟踪。

下一个轨道结束和上一个轨道结束可让您跳转到帧的上一个和后续跟踪部分;如果跟踪数据中可能存在间隙,这些控件可让您跳转到连续跟踪数据的不同部分。

两个复选框可让您选择是否要跟踪和分析缩放和/或旋转。这些必须在开始跟踪之前设置。

管理跟踪补丁组

顶部的两个按钮可让您选择启用或禁用哪些跟踪补丁以促进整体比赛移动结果。 “全部激活”和“全部停用”可让您打开所有补丁
或立即关闭。

对于已启用的跟踪器控件，“清除过去”和“清除未来”可让您从播放头的当前位置向前或向后清除不良跟踪数据。删除跟踪允许您仅删除启用的跟踪器控件的当前帧的跟踪数据。

当跟踪器跟踪的功能更改形状、颜色或照明足以中断跟踪时,刷新跟踪会更新跟踪器控件的补丁。选择一个或多个跟踪器,然后单击“将新补丁放入跟踪”以更新该帧处的跟踪特征。

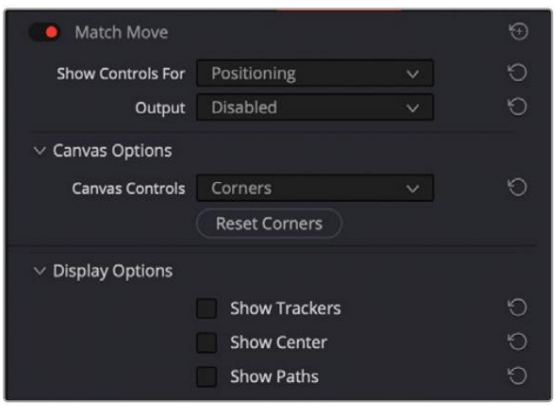
显示选项组

该组允许您关闭和打开不同屏幕控件的可见性。复选框可让您显示跟踪器、显示中心（红色跟踪中心点）、显示路径（跟踪的运动路径)和显示活动补丁。滑块可让您调整每个补丁窗口的大小。

显示合成结果可让您查看与背景图层相对应的合成前景图层。

定位

定位控件控制比赛移动过程的第二阶段。它们提供了通过移动、角固定和调整大小来转换前景图像以适应背景所需的一切。



Main 时暴露的控件
控件设置为定位

Machine Translated by Google

画布选项

通过“画布控件”弹出菜单,您可以在角固定控件之间切换,其中拖动四个角可以固定角,拖动中心可以重新定位,拖动顶部、底部和侧面可以垂直或水平调整大小。

如果您需要放弃正在做的事情并重试,“重置角落”按钮可让您将网格重置为全屏。

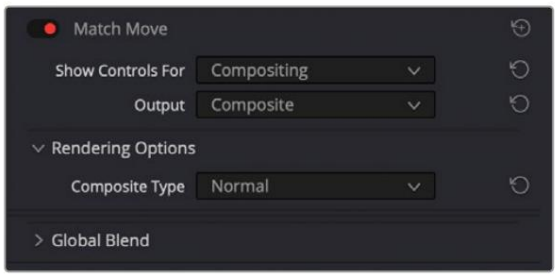
显示选项组

该组允许您关闭和打开不同屏幕控件的可见性。复选框可让您显示跟踪器、显示中心（红色跟踪中心点)和显示路径（跟踪的运动路径）。

显示合成结果可让您查看与背景图层相对应的合成前景图层。

合成

合成控件控制匹配移动过程的第三阶段,在将前景图像与背景图像进行拟合以形成无缝合成时使用。请注意,如果您需要对前景图像进行颜色校正以匹配背景,则需要在 Ext 之间添加一个校正器节点。将前景图像路由到颜色页面和进行合成的 FX 节点的遮罩。



暴露的控件
主控件设置为合成

渲染选项

通过“复合类型”弹出菜单,您可以选择输出的复合是否是 Ext 的叠加。对背景或仅背景板进行遮罩。

板块裁剪

如有必要,四个滑块可让您裁剪图像的左、右、上和下。

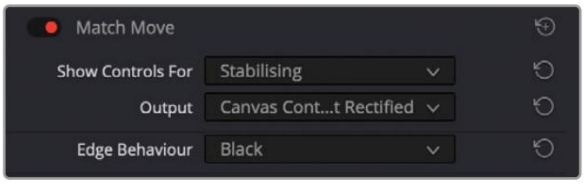
全球混合

DaVinci Resolve 中的每个 Resolve FX 插件中都存在混合滑块,可让您调整效果的不透明度,有效控制前景层的不透明度。

Machine Translated by Google

稳定

稳定控件实际上与匹配移动无关,而是允许您使用通过跟踪控件完成的运动跟踪来稳定图像。通过“边缘行为”弹出菜单,您可以选择如何处理由于背景图像被变换以将帧的主题保持在适当位置而导致的边缘周围的消隐。



Main 时暴露的控件
控制设置为稳定

Surface Tracker（仅限 Studio 版本）

表面跟踪器用于将纹理和效果应用到灵活或可变形的移动表面,例如布料和皮肤。表面跟踪器可确保纹理或效果的折叠和变形与其在图像中所附着的表面的折叠和变形真实匹配。

表面跟踪器是一种复杂的效果,具有许多不同的选项和控件,可以创建最真实的合成效果。但在所有情况下,您只需使用效果设置中的按钮从左向右移动即可。

1 单击“边界”按钮,然后单击屏幕以定义表面上要应用新纹理的区域。边界应一次选择一个表面,并且不要越过/位于对象边缘上。

2 单击“网格”按钮,沿网格的自然折叠和曲线定义控制点。
边界内的表面。

3 单击“跟踪”按钮,使用“网格”分析表面随时间的运动
你刚刚设置。

4 单击“结果”按钮将纹理合成到移动网格体的顶部。

建议您将 Surface Tracker 用作单独的 FX 节点（从效果库直接拖到节点树中）,而不是应用于普通的校正器节点。这允许您访问额外的 Alpha 输入来应用具有一定透明度的纹理

到他们那里。

在表面跟踪器的所有选项卡中,跟踪范围显示包含跟踪数据的剪辑的开始和结束帧编号。如果您修改边界或网格布局,任何现有的跟踪数据都将被重置,并且您将需要重新跟踪它。

Machine Translated by Google

运行中的 Surface Tracker,覆盖徽标（左）,并使其变形并使其与衬衫的褶皱保持一致（右）。

界限

系统会提示您在图像上绘制要应用纹理的区域。
理想情况下,您希望在剪辑中选择一个框架,该框架的跟踪表面尽可能靠近相机并尽可能平放在相机上。该帧成为效果的默认参考帧。

确保打开 FX 叠加控件在查看器中处于活动状态才能使用该工具。只需单击图像,在要定义的区域周围制作多个点（至少需要三个点）,效果将自动将它们连接为多边形。边界点应该位于用于跟踪的表面上,而不是周围。如果点意外地放置在对象边缘或背景上,则会导致跟踪错误。

您可以向同一图像添加多个边界和多个孔,所有边界将在减去孔之前连接在一起形成一个形状。多个边界和孔的目的是允许您用不用于跟踪的区域遮盖复杂的表面。例如,您可以在某人的脸部周围设置边界,但使用多个孔来排除眼睛和嘴巴,因为当拍摄对象眨眼和说话时,这些孔会快速改变外观,使它们显得异常

难以追踪。

多个边界被设计为在同一表面上工作;在图像内的不同表面上使用多个边界会导致效果不佳。最好使用多个来跟踪单独的表面

而是 Surface Tracker 的实例。

边界对于动态观察对象没有用,仅用于分析表面的运动。
可以按照使用遮罩跟踪中的描述来完成前景对象的动态观察
下面的部分。

单击以添加点:这些是用于在图像上创建边界区域的控件。

边界:图像上当前选定的边界区域。您可以使用下拉菜单更改当前边界或孔。如果边界存在问题（即交叉边、点太少等）,边界名称旁边将显示一条错误消息。

+ 边界:向图像添加边界多边形。您可以定义多个边界对于同一个表面,它们将连接在一起形成一个形状。

+ 孔:添加一个区域以排除表面的跟踪。用于删除过于复杂的并根据效果的计算更改表面的部分。

删除:允许您删除在“边界”字段中选择的边界或孔。目前,这操作不可撤消,因此请小心此按钮。

全部清除:允许您删除效果中的所有边界和孔洞。

Machine Translated by Google

网

现在定义了边界,您可以在要跟踪的表面上建立网格。初始网格作为跟踪的起点,因此为了获得最佳效果,应在表面尽可能平坦且最靠近相机时放置网格。

可以通过拖动当前点（可以通过按住命令并拖动点周围的区域来移动多个点)或单击某个区域来放置新点来手动调整网格。
按住 Option 键单击一个点会将其从网格中删除。如果已知表面的柔性部分是纹理应折叠的点,但在放置网格时最初未识别该点,则手动添加网格点可能会很有用。例如,延伸的手臂可能在肘部没有活动的网格点,但是通过单击鼠标（以及人体解剖学的基本知识）,您可以在那里手动添加一个网格点。另一个用例是将点添加到细节很少的区域,但您知道当它旋转到视图中时会显示细节。将网格点放置在显示很少细节的空白区域中不会改善结果,实际上可能会降低结果的质量,因此平滑区域上的点很少是理想的。一个好的经验法则是,如果在边界内创建了五个以上的点,则网格可能足以进行跟踪。追踪后无法添加或删除积分。

良好的网格是良好跟踪的标志,因为它们是相辅相成的。如果您的网格检测到的点很少并且结果跟踪不紧密,您可以人为地改进结果。例如,确保内容清晰可见。如果表面太亮 (HDR)、太暗或由于对数工作而导致对比度低,则跟踪和点检测可能会失败。为了改善结果,您可以在 Surface Tracker 之前添加校正器节点以手动调整对比度和级别,然后运行 Surface Tracker。您还可以在表面跟踪器之前使用具有 Contrast Pop 效果的校正器节点来帮助跟踪过于光滑的表面。在这两种情况下,只需在跟踪完成后再次禁用校正器节点即可。

重新生成网格:此按钮在当前帧和设置处重新创建网格,
放弃任何已进行的手动更改。

点位置:这些控件确定使用哪种模式来生成网格点。

自动:Surface Tracker 自动定位跟踪的最佳细节,并将网格点放置在这些细节上。在大多数情况下,自动会给您最好的结果。

点数限制:允许您设置要放置的网格点的最大数量。这
网格点的数量会影响覆盖层的弯曲和折叠方式,并且应根据表面的预期灵活性进行设置。它们不会直接影响跟踪速度。

最小点间距:允许您设置网格点之间的最小距离。这可以防止网格点在高度详细的区域中过于紧密地聚集在一起并相互干扰。

均匀网格:在边界中创建规则的点网格并依赖于内部形状
模型在跟踪过程中使网格变形。如果您的表面非常详细,这可能会比自动模式提供更好的结果。

水平间距:调整相邻点之间的水平距离
均匀的网格。

垂直间距:调整均匀网格中相邻点之间的垂直距离。

Machine Translated by Google

追踪

这部分效果跟踪网格点随时间的运动。使用跟踪方向控件完成剪辑中的跟踪过程。跟踪完成后,效果不再进行分析,并且在此步骤之后可以丢弃来自先前节点的任何附加对比辅助。对于简单的情况,跟踪可以完全运行而无需用户干预,但对于更复杂的情况,需要使用许多附加控件来细化跟踪。

修复损坏的轨道需要对网格和跟踪数据进行一些手动调整。
跟踪过程中的任何时候,网格点都可以逐个调整,也可以使用套索选择工具（命令 - 拖动)围绕整个网格或部分网格进行调整。套索选择工具还具有拉伸、缩放和旋转网格点的功能,如果由于某种原因自动跟踪失败,可以更轻松地手动变形并将网格精确放置在您想要的位置。但是,如果不首先重置跟踪,则无法在此阶段添加或删除其他网格点。

Command-Drag 将允许您套索多个网格点,并根据需要缩放、旋转和拉伸它们。

手动编辑某一帧上的网格点只会直接影响该帧;它不会影响邻近的跟踪数据。然而,它确实会影响相邻的插值位置,这使得它有利于从该点开始进行跟踪。例如:

跟踪效果良好,直到第 150 帧,此时几个点与其余点分开,受到光照变化的干扰。在第 150 帧,它们可以手动移回原位,然后如果恢复跟踪,它们将继续保持其校正后的位置。

跟踪一直持续到第 150 帧,之后有几帧没有数据,直到恢复为止
160 处。编辑第 150 或 160 帧处的点将导致应用这些更改对中间帧进行插值。

跟踪持续到第 150 帧,从第 160 帧开始,对第 151-159 帧进行插值。在
第155帧一些点进行了调整。这会在此帧创建跟踪数据,现在是第 151 帧-
154 从最后跟踪的帧插入当前帧,然后从跟踪的帧 156-159 插入
当前到下一个跟踪帧。

如果帧中的对象遮挡了跟踪的表面,例如跟踪衬衫上的网格,并且人的手臂向下移动穿过网格,从而破坏跟踪。您可以通过使用 Alpha 通道来解决此问题,如下面的使用遮罩跟踪部分所述。

Machine Translated by Google

跟踪数据在 FX 节点的 Surface Tracker 关键帧数据的关键帧编辑器中也可见为关键帧,并且还可以作为“跟踪”部分底部的最后一个控件进行访问,在该部分中可以直接创建或删除帧中的数据。

转到开始:此按钮会将播放头捕捉到已跟踪的第一帧或创建边界的帧。

转到结尾:此按钮会将播放头捕捉到已跟踪的最后一帧。

跟踪方向控件:这些控件在指示的方向上执行跟踪分析。从左到右分别是:向后跟踪、向后跟踪一帧、暂停跟踪、向前跟踪然后反向、向前跟踪一帧、向前跟踪。使用这些控件,您可以设置整个剪辑的跟踪或将跟踪限制为仅其中的一部分。

跟踪数据控件:这些控件允许您在运行后操纵跟踪数据。

删除本帧之前的跟踪数据:清除当前帧之前的所有跟踪数据。

从最后一个已知匹配进行跟踪:此按钮会将跟踪数据与当前帧进行匹配,并将其连接到跟踪数据存在的最后一个帧。如果这些时间之间的运动过多,您可以将点大致移动到位,然后再次尝试匹配。例如,跟踪在第 150 帧之前都没有问题,但在场景中移动的物体会导致 6 帧 (151-157) 的跟踪出现错误。跟踪数据可以在到达这些帧之前暂停,或者可以在事后删除这些帧的跟踪数据。然后,在第 158 帧处,您可以按此按钮从第 150 帧处的最后一个已知良好轨道继续该轨道。

删除当前帧的跟踪数据:清除当前帧的跟踪数据。

删除本帧后的跟踪数据:清除当前帧后的所有跟踪数据。

交互叠加:这些按钮控制网格叠加在查看器上的可见性。

显示:始终显示网格。

拖动时隐藏:显示网格,直到拖动一个点,然后将其隐藏,以便您可以看到下面的表面以进行微调。

隐藏:始终隐藏网格。

跟踪行为:这些选项允许您调整跟踪的操作方式。

运动范围:控制搜索匹配项的距离。如果表面是移动太快,跟踪无法找到它。

网格刚度:控制网格的灵活性。减少此滑块以使网格点更灵活。如果夹子无噪音且平滑变形,这将为您提供最佳效果。增加此滑块可获得“更硬”的履带表面,且内部翘曲更少。

质量:跟踪器的计算量可能非常大;建议使用在调整网格时进行更快的设置,然后在正确设置所有参数后对最终轨道使用“更好”。

跟踪关键帧:控制标准关键帧编辑器中的表面跟踪器。你可以从此选项插入、删除和导航不同的关键帧。

注意:表面跟踪器在源剪辑的每一帧创建数据。如果源剪辑与时间线的帧速率不同,则跟踪可能会出现断断续续或跳帧的情况。

您可以通过在“编辑”页面上右键单击剪辑并选择“就地渲染”将重定时“烘焙”到剪辑中,从而为每个时间线帧创建一个只有一帧的结果。

Machine Translated by Google

结果

跟踪数据完成后，“结果”部分可让您确定在移动表面上合成视频层的内容和方式。

输出：有六个选项可用于处理生成的跟踪数据。

将输入 2 变形为 1：将 Surface Tracker 的第二个 RGB 输入变形为形状并
跟踪网格的位置并将其合成到剪辑上。

将输入 2 扭曲到空白：将表面跟踪器的第二个 RGB 输入扭曲为跟踪网格的形状和位置，并传递 Alpha 通道信息，从而允许您在
另一个节点或效果中执行实际的合成。

变形输入 1 的 Alpha：将 Surface Tracker 的结果应用到第一个按键输入（
第二个 RGB 和按键输入被忽略）。如果第一个键输入从另一个节点接收到一个 Alpha 通道，比如说，一个绘制的形状、一个键或其他 Alpha 数据，它可以从
第一帧给别人。

创建网格 Alpha 遮罩：生成一个 Alpha 遮罩，它遵循网格的位置和形状
网格的轮廓。所有输入和 alpha 都被忽略。

稳定扭曲输入 1：对参考系执行反向扭曲（同样，理想情况下，这应该是尽可能靠近并平放在相机上的框架）。结果是边界内的静止
图像，其中显示了所有照明变化和表面运动的细节。现在可以使用DaVinci Resolve的任何现有工具修改这个稳定的图像，
从而绕过原始视频剪辑中该区域的运动引起的任何问题。

修改后，您可以使用原始 Surface Tracker 节点的副本将结果变形回原始素材，但使用此处的“重新变形稳定剪辑”设置。

重新扭曲稳定剪辑：合成稳定扭曲输入 1 选择的输出
修改后返回到原始视频剪辑。此选项设计为与使用 Stabilize-Warp 输入 1 的 Surface 节点的副本结合使用。它无缝地

混合两个 Surface Tracker 之间所做的任何其他修改
重新走到一起。

叠加/Alpha 源：允许您选择叠加或 Alpha 的哪些帧用于
创建结果。

第一帧：可用于冻结覆盖剪辑中的内容以使用静止帧作为静态
质地。在DaVinci Resolve的外部遮罩控制中，可以选择偏移量，但您也可以选择
可以使用与参考帧相同的帧作为纹理参考。

参考系：从当前定义的参考系（见下文）开始，而不是从第 0 帧开始。参考系是网格覆盖层最初定位在“未扭曲”状态的帧，并且定
位控件处于活动状态。

每帧：将叠加或 Alpha 视为剪辑，依次扭曲每帧。这是
对于动画叠加或重新扭曲稳定的内容是必需的。应该注意的是，在“颜色”页面上的“关键帧”控件中，选择“外部遮罩”时，会
出现用于控制外部剪辑的生命周期的选项。

扩展/收缩：允许您从叠加层或 Alpha 的边缘添加或删除像素。它
需要注意的是，扩展的区域不会被跟踪，也不会稳定到内容。

柔和度：模糊扩展/收缩工具的边缘，以更真实地融入场景。

运动模糊：此滑块可让您将运动模糊添加到叠加层中，以保留它的错觉
实际捕捉到的场景。

Machine Translated by Google

叠加放置:这些控件可让您设置图像的初始变换选项。
想要覆盖在网格上。

转到参考:将播放头移动到选定的参考帧。

设置为当前:将播放头下的当前帧设置为参考帧。

参考帧:显示叠加层最初定位的帧号,
未扭曲(计算到每隔一帧的扭曲的点)。当剪辑位于参考帧时,定位控件会出现在屏幕上。表面视图最大且扭曲最小的帧是渲染到其他帧的最佳起点。

定位:让您选择如何调整叠加位置。

滑块:选择此选项会显示一组变换滑块(X/Y 位置、缩放、
旋转等),让您可以操纵叠加层的初始位置。

交互式画布:选择此选项会在窗口中公开可拖动的框架控件
查看器,允许您使用鼠标控件来转换叠加层。查看器显示一个包含 9 个区域的大网格;您可以拖动其中任何一个来移动、倾斜或扭曲叠加层。

交互式 Pin 图:在此模式下调整图像是通过手动放置控件来完成的
时间轴查看器中的点,称为图钉。添加一根销钉只能为您提供位置控制。
缩放和旋转至少需要两个点。拖动其中一个引脚可围绕另一引脚缩放或旋转图像。使用三个引脚,您可以通过拖动任一引脚来创建透视扭曲。您最多可以添加四个销钉以实现独特的角固定扭曲。

重置位置:将屏幕覆盖层重置回默认状态。

交互叠加:这些按钮控制网格叠加在查看器上的可见性。

显示:始终显示网格。

拖动时隐藏:显示网格,直到拖动一个点,然后将其隐藏,以便您可以看到下面的表面以进行微调。

隐藏:始终隐藏网格。

合成:允许您设置叠加操作的合成混合模式。有关每种混合模式的更多详细信息,请参阅第 50 章“时间轴中的合成和变换”。

复合类型:所有可能的复合操作的下拉菜单。

不透明度:此滑块控制叠加层的透明度。

使用表面跟踪器

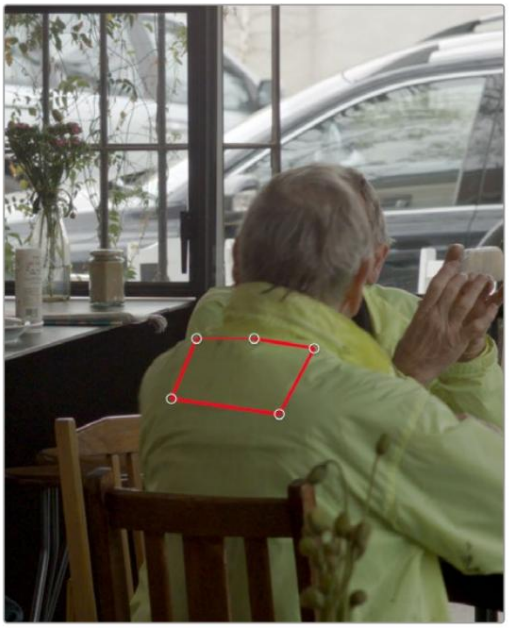
Surface Tracker 是一种深度且多功能的工具,可用于真实地隔离移动表面以实现各种效果。下面的示例可以帮助您开始发现它的用途。

使用表面跟踪器将徽标合成到织物表面

表面跟踪器更常见的用例之一是将静止图形覆盖在移动表面上,并使图形在表面变形和扭曲时表现得逼真。在此示例中,我们将在夹克背面添加一个简单的徽标。

第一步是定义我们想要分析表面的边界。为了获得最佳结果,您需要将边界放置在要跟踪的表面上,而不是其周围,并尝试找到一个表面与相机平坦且在框架中尽可能大的框架。

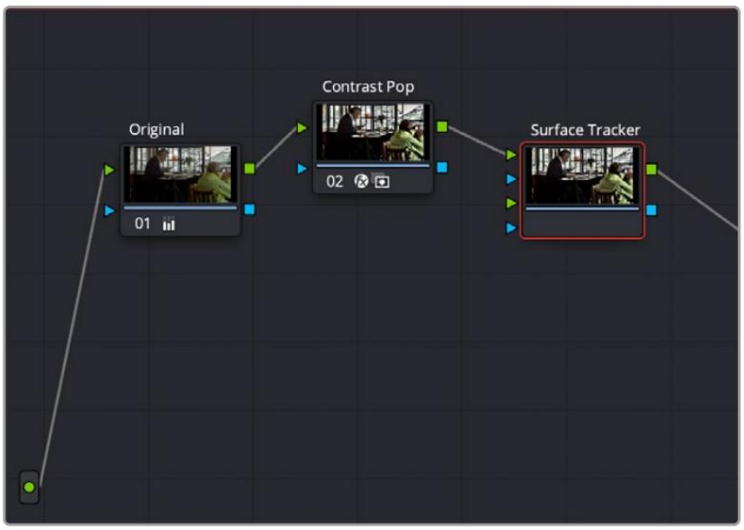
Machine Translated by Google



下一步是定义要扭曲的表面内的网格。在这种情况下,我们将“点位置”设置保留为“自动”,以使效果应用网格点。理想情况下,好的赛道应该有五个以上的网格点。不幸的是,这个表面没有足够的细节来形成良好的网格,所以我们会在Surface Tracker之前临时添加一个Contrast Pop节点,以便人为增强

它的详细信息。

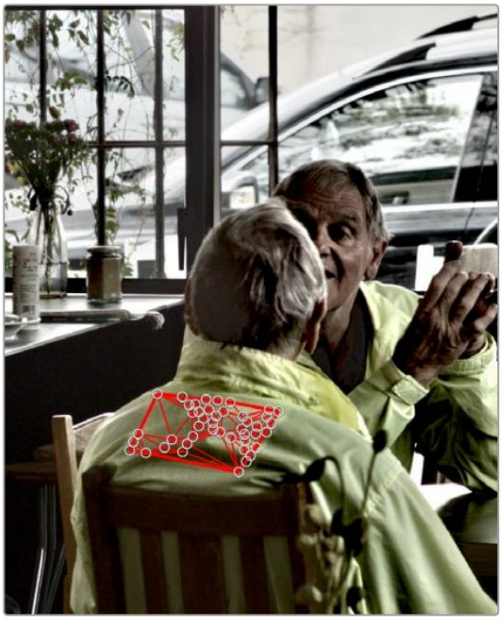
创建初始边界以隔离将应用徽标的夹克表面



通过添加流行对比
Surface Tracker 之前的 FX
输入,我们可以人为地增加里面的细节

边界,为其提供更好的表面来形成网格。

Machine Translated by Google



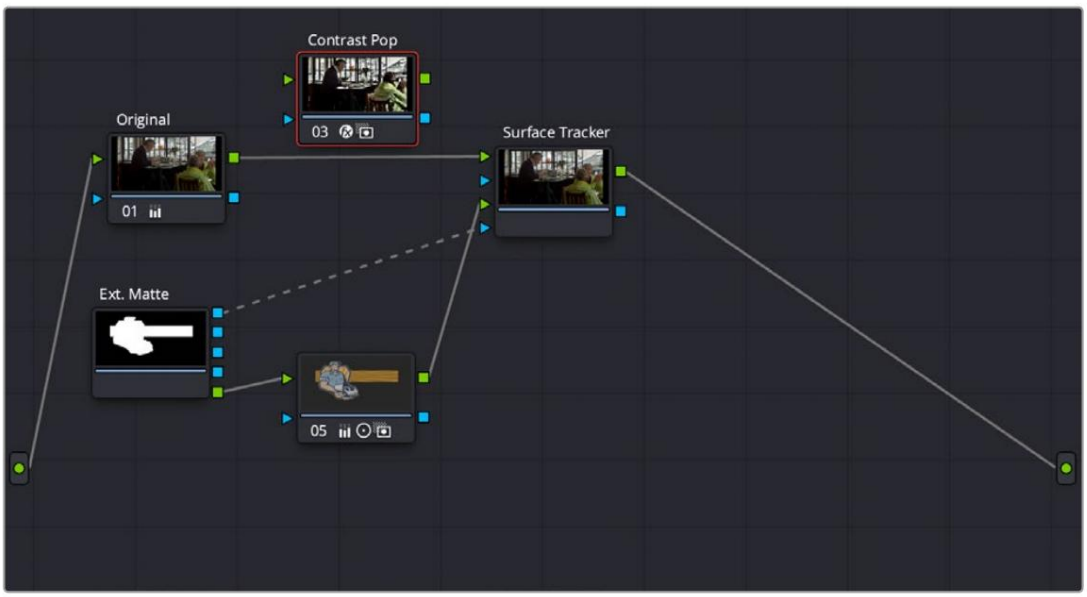
跟踪器分析视频剪辑其余部分中
的网格运动。

接下来,我们将使用
前进按钮并保留其余部分
控制在默认值。请注意,轨道
即使受试者向后靠在椅子上,也能继续正确地扭曲和折叠。

现在正确分析了表面,我们不再需要 Contrast Pop 节点,因此我们可以在此时断开它。接下来,我们将徽标（具有透明度的 .png 文件)从媒体池拖到节点树中,其中

它是哑光的。然后我们添加一个校正器
遮罩后的节点,因此我们可以调整标志的颜色/饱和度/亮度
等。
接下来,我们通过遮罩和校正器节点设置节点的 RGB 和 Key
连接,并进入第二个 RGB 和 Key 输入

表面跟踪器的。这显示在
节点树如下:



节点树,显示 RGB 和
将徽标合成到夹克上的关键输入

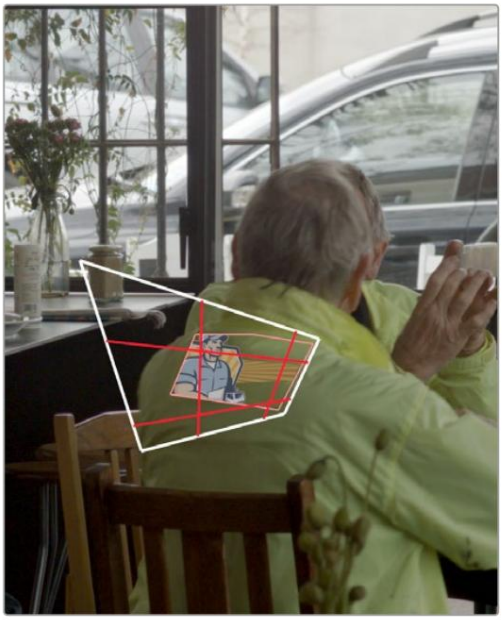
现在,转到结果部分,我们设置以下参数:

输出:将输入 2 扭曲到 1 - 这将采用第二个 RGB 和按键输入（徽标)并将其变形

覆盖进入 RGB 输入 1 的原始图像。

然后,我们将单击“转到参考”按钮将剪辑带到其参考框架,并在“定位”中使用“交互式 - 画布”工具重新构建徽标,使其看起来与夹克位于同一平面上。

Machine Translated by Google

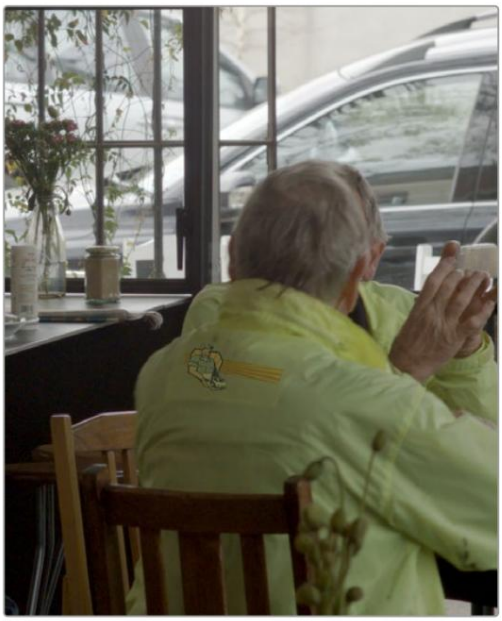


最后一步,我们将复合类型从正常更改为叠加,以使徽标更好地融入夹克的表面。

请注意徽标如何通过网格变形以包裹夹克的曲线和褶皱,并且当男人倾斜时它会跟随他

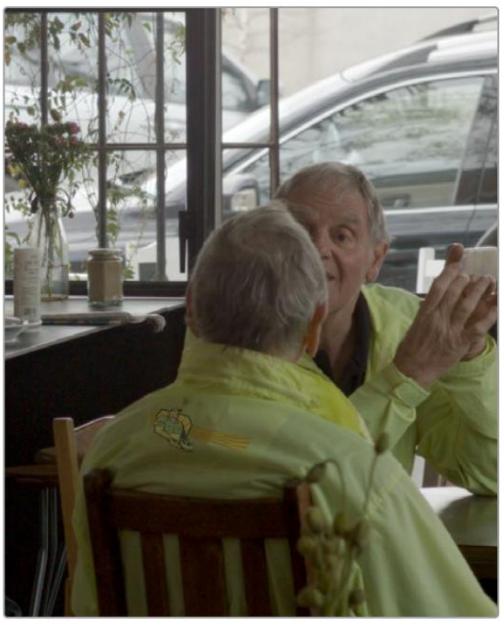
回到他的椅子上。

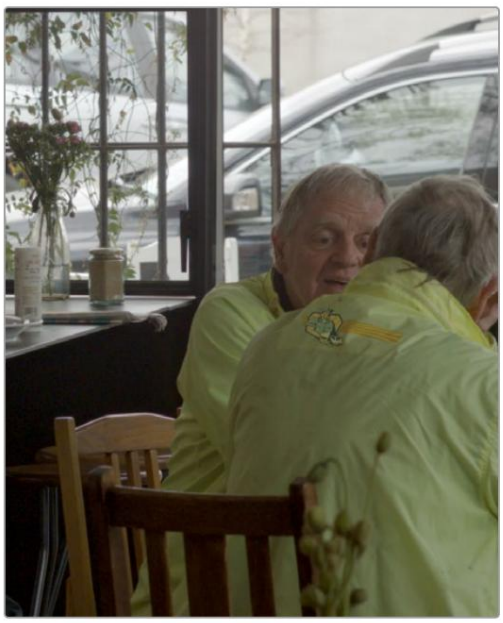
调整中的徽标
交互式画布模式
改造它,使其成为
看起来它与夹克在同一平面上



完成的表面追踪器
合成的;徽标现在粘附在曲线上并且

当男人在椅子上变换位置时,夹克的褶皱和轨迹会随着他移动。



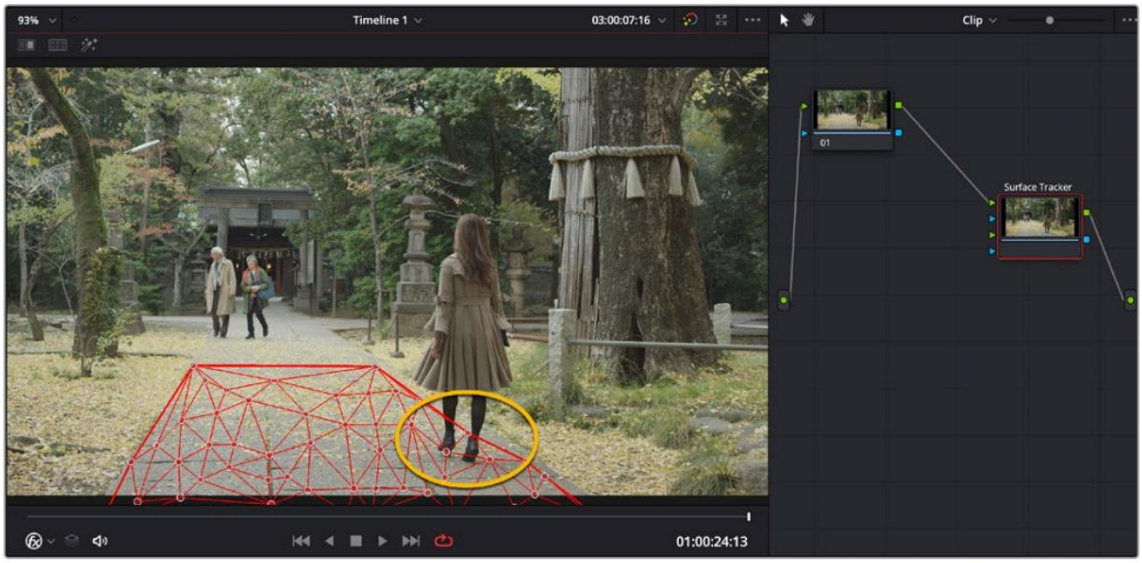


Machine Translated by Google

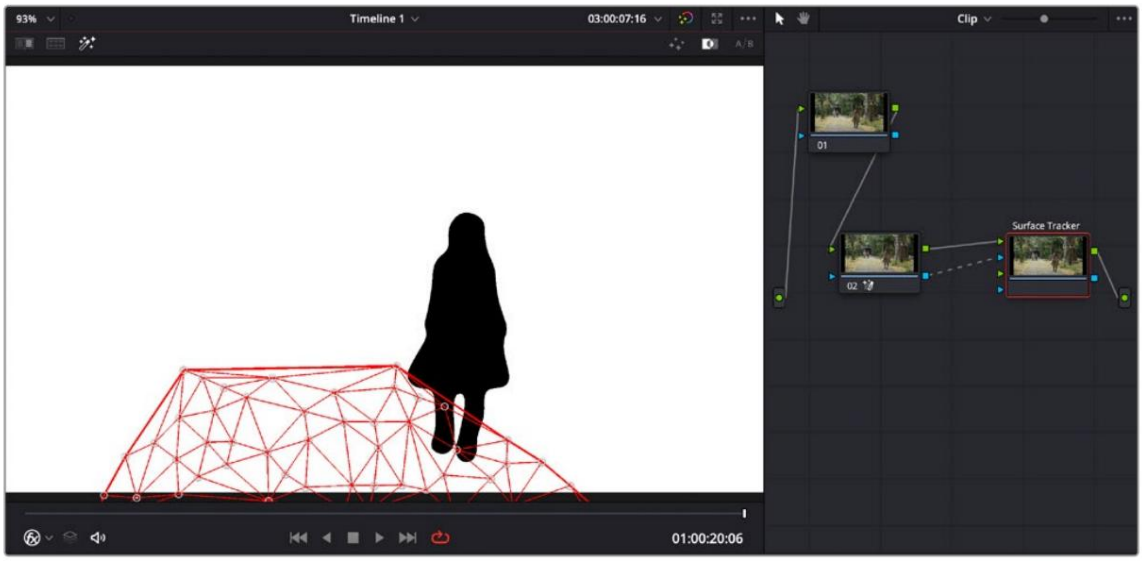
在表面跟踪器中使用遮罩进行跟踪

如果存在遮挡要跟踪的表面的物体,则可以使用输入键作为跟踪掩模以从跟踪中排除阻挡物体。分析 Alpha 通道中的全 Alpha（完全白色)区域以进行跟踪,而排除其他区域。任何适当的效果、窗口或限定符都可以用作 Alpha 通道生成器。例如,在下面的镜头中,路径应用了表面网格,但是在路径上行走的女性破坏了网格跟踪。

通过将节点的关键输出与应用到其上的魔法遮罩连接起来,该遮罩可以挑选出行走女性的形状,然后反转该遮罩（因此该女性是黑色的,而她的周围环境是白色的）,网格会忽略她的腿和脚,因为它们会影响她的腿和脚。穿过它并且只跟踪白色区域中的点（除了女人之外的所有点）。

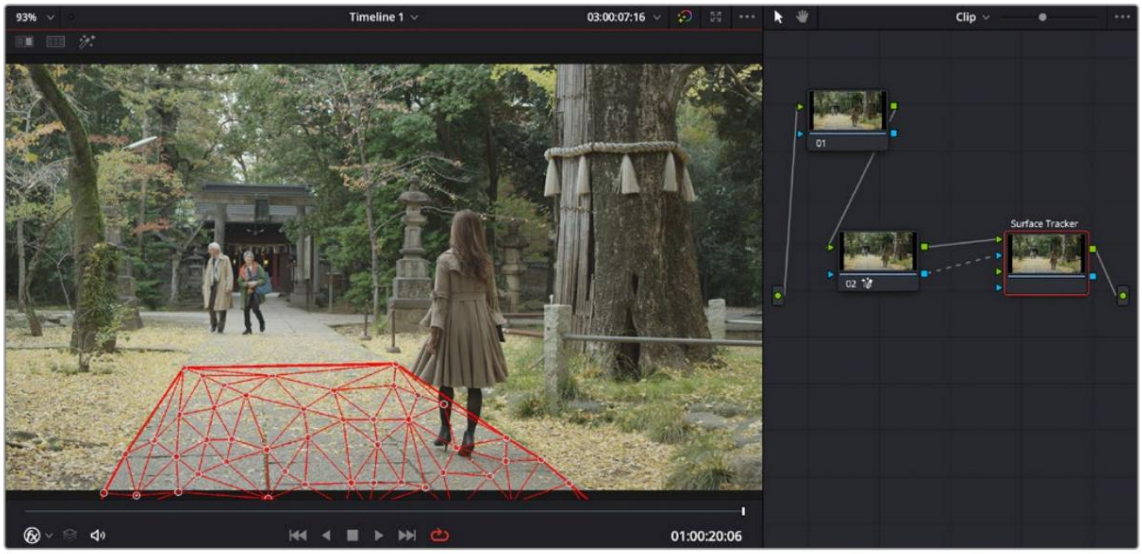


尝试跟踪路径表面时出现问题;当女人穿过网格时,这些点会附着在她的脚上而不是路径上,从而破坏了路径右侧的跟踪。



通过从仅女性的 Magic Mask 节点连接反向键,跟踪会忽略穿过网格（任何黑色)的女性,而仅跟踪 Alpha 通道白色部分中的点。

Machine Translated by Google



生成的网格现在已正确连接到路径的右侧,并在她走过路径时正确跟踪。

在 Surface Tracker 的最后一步中,带有 alpha 的叠加层会合成到带有 alpha 的原始剪辑上,因此如果使用跟踪蒙版,建议在跟踪完成后将其与 Surface Tracker 的按键输入断开连接。

使用表面跟踪器的稳定扭曲

Surface Tracker 的稳定扭曲操作允许您使用网格将视频的一部分冻结在适当的位置,以便更容易与某些其他操作一起使用。当您正在修改的曲面由于其移动而难以用其他工具隔离时,这非常有用。使用表面跟踪器来稳定区域的设置有点不同。

最初,您想要在要处理的表面上设置表面跟踪器的网格跟踪,如本章前面已解释过。

完成后,在“结果”部分中,您可以使用名为“稳定扭曲输入 1”的输出模式,并且然后将该 RGB 输出馈送到新的校正器或 FX 节点。

这将仅隔离网格表面并将其冻结在适当的位置,以便您进行所需的任何调整。此方法与窗口限定符不同,窗口限定符会粘附在视频上并随之移动。在稳定扭曲中,“窗口”(实际上是网格定义的边界)被冻结在适当的位置,并且视频在其中移动和扭曲。

调整完成后,您可以将校正器节点的 RGB 输出反馈回第一个 Surface Tracker 节点的精确副本。然后,复制的 Surface Tracker 节点的输出需要设置为 Rewarp Stabilized Clip。这会将调整后的网格重新放置回原始视频剪辑。目前不支持直接复制 FX 节点(例如 Surface Tracker)。

要复制 Surface Tracker,您必须将静止图像抓取到图库中,然后右键单击它并将静止图像的节点图追加回同一剪辑中,删除其他多余的重复节点
比表面跟踪器。

例如,在下面的剪辑中,我们将使用 Surface Tracker 去除女性下巴上的一颗小痣。通常,我们可以使用 Patch Replacer FX 在痣附近的皮肤上放置一块光滑区域。这个镜头很难在补丁替换器中有效地使用,因为当镜头在她周围移动时,拍摄对象在说话时会歪着头。

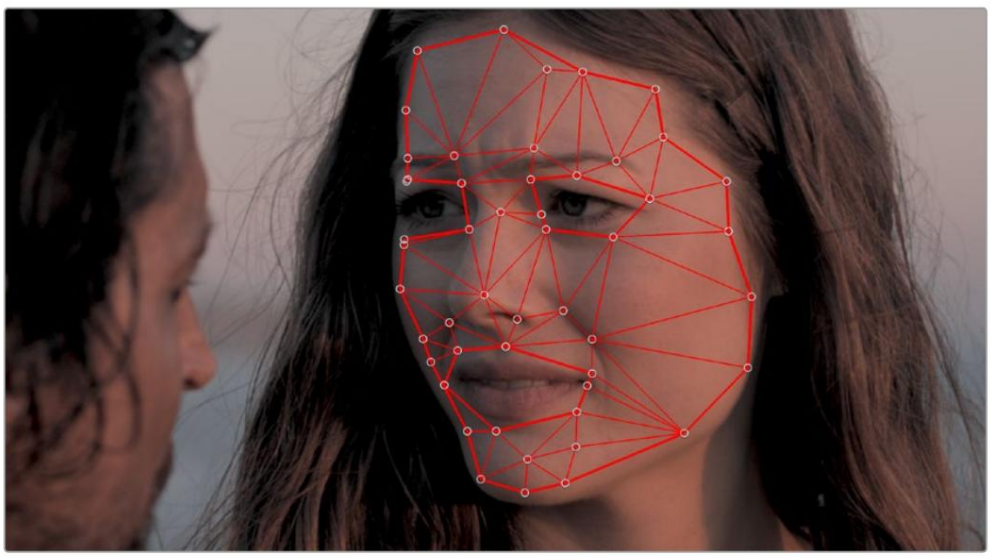
Machine Translated by Google

所有轴上的这种移动意味着源贴片下方的皮肤区域一直在改变角度和照明,从而破坏了效果。虽然贴片替换器确实支持追踪,但她下巴上有颗痣,而且她的说话也会导致她脸颊周围的皮肤变形,使其不适合简单的追踪。

在这种情况下,我们可以使用 Surface Tracker 的 Stabilize Warp 功能将这些面部区域像素“固定”在源补丁和目标补丁下,对其进行修补,然后制作 Surface Tracker 的 Rewarp Stabilized Clip 版本来放置这些校正后的像素回到原始图像。

我们想把女人下巴上的这颗痣去掉。因为相机
运动,再加上她说话时下巴和脸颊变形,仅靠贴片替换器很难实现这一点。

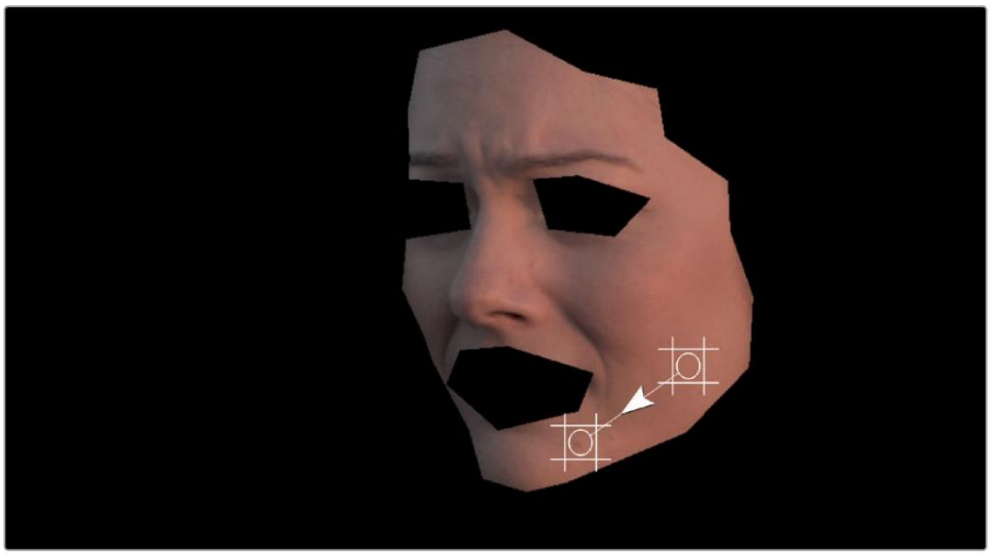
首先,我们将在她的脸上创建一个网格并按如上所述进行跟踪。在眼睛和嘴巴上打孔,这样它们的快速移动就不会干扰她脸上的网格。



我们将网格应用到她的脸上并进行跟踪,在网格上为她的眼睛和嘴巴留下孔。

Machine Translated by Google

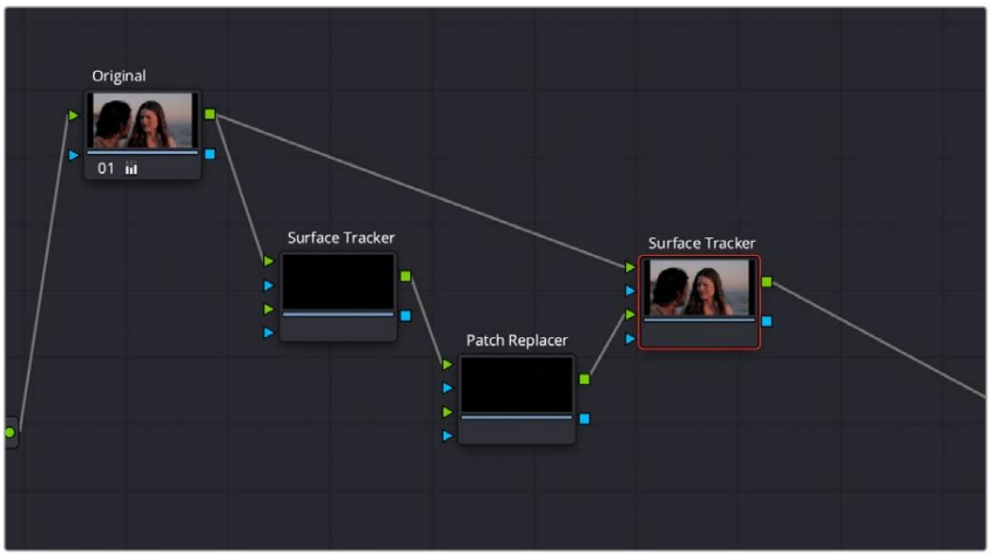
跟踪完成后,在“结果”中,我们将选择“输出”模式“稳定-变形输入 1”。这会将网格冻结在适当的位置,并为我们提供结果输出,我们将其输入到“补丁替换器”节点中。现在我们可以简单地静态使用补丁替换器来使用皮肤的另一个区域来隐藏痣。无需跟踪。由于网格是静态的,并且视频在其中变形,因此该区域现在与她说话时该区域的角度、光照变化和皮肤拉伸完美匹配。



冻结的网格保持在原位（脸部）,视频在其中变形。
这使得我们可以使用静态贴片替换器来替换痣区域,并在她的脸颊上留下光滑区域。不需要额外的跟踪。

此时,我们将精确复制 Surface Tracker 节点,并将其放置在 Patch Replacer 后面。要复制 Surface Tracker 节点,我们必须抓取当前剪辑的静态图像,然后右键单击图库中的静态图像并选择“附加节点图”以将其复制回节点树中。我们想要删除添加的任何多余节点,并仅保留 Surface Tracker 的副本。然后在复制的表面跟踪器中,我们需要从结果选项卡的输出模式中选择“重新扭曲稳定剪辑”。

然后将原始剪辑连接到 RGB 输入 1,并将 Patch Replacer 的输出连接到 RGB 输入 2,如下节点图所示:



显示扭曲稳定网格的正确设置的节点树。第一个 Surface Tracker 节点的结果输出设置为“稳定扭曲输入 1”。 Surface Tracker 节点的第二个副本的结果输出设置为“Rewarp Stabilized Clip”。

实际的痣去除将在 Patch Replacer FX 节点中进行。

Machine Translated by Google

现在,我们完成的效果显示痣已被替换,无论她的下巴运动或相机位置如何,源补丁始终与照明和位置随着时间的变化完美匹配。这使得效果更加无缝和令人信服。

无论她的面部位置或相机移动如何,最终的照片都完美地隐藏了痣（上图）。

转换

Transform Resolve FX 增加了对检查器大小调整或颜色页面大小调整调色板中标准变换的大量控制。此效果包括所有标准位置、倾斜、缩放和旋转控件,但添加了角固定、两种屏幕控件、运动模糊和边缘

行为控制。

Machine Translated by Google

一般的

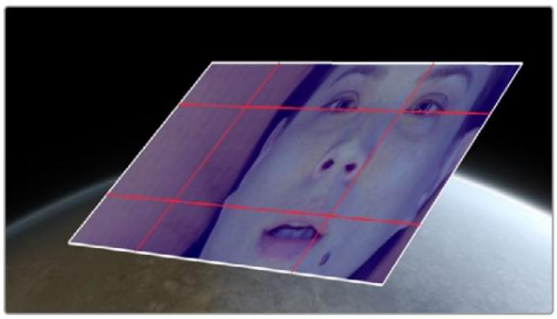
控制模式:此下拉菜单包括三种控制变换的方法。
一种基于检查器中的滑块,而另两种基于操作查看器的图像。

滑块:使用检查器中的滑块和复选框来控制变换。这个方法
没有用于控制位置、比例或旋转的查看器覆盖层,但使用数值提供精确控制。

Interactive-Canvas:选择此模式会将控件从检查器移动到
时间线查看器。查看器的控件显示为粗体白色轮廓和四个顶点,
每个角落都有一个。您可以拖动白色轮廓的任何部分以进行拉伸、挤压和角固定。拖动图像的中心可重新定位框
架。红色细分叠加可以通过拖动线段同时移动两个角来轻松创建剪切效果。

Interactive-Pins:在此模式下调整图像是通过手动放置控件来完成的
时间轴查看器中的点,称为图钉。添加一根销钉只能为您提供位置控制。
缩放和旋转至少需要两个点。拖动其中一个引脚可围绕另一引脚缩放或旋转图像。使用三个引脚,您可以通过拖动
任一引脚来创建透视扭曲。您最多可以添加四个销钉以实现独特的角固定扭曲。

提示:您可以按住 Option 键并单击某个图钉将其删除,或者使用“重置画布”按钮删除所有图钉。



解析 FX 变换交互式画布模式（左)和交互式引脚模式（右）

一次只能激活一种控制模式。例如,您无法使用
滑块,然后切换到其中一种交互方法。一旦不同,滑块将被重置
方法被选择。但是,您可以将两种变换效果应用于剪辑,使用滑块调整一种效果,使用交互方法调整另一种效果。

位置控制

画布关键帧:仅在控制模式设置为交互式画布或
交互式引脚。除了一个关键帧按钮之外,画布关键帧没有任何控制功能,该按钮允许您为查看器中所做的
更改设置关键帧。

重置画布:重置查看器中所做的任何交互式更改以及从这些更改创建的任何关键帧。

Machine Translated by Google

仅当“控制模式”设置为“滑块”时,才会显示以下参数。

X 位置和 Y 位置:在框架内移动图像,允许平移和扫描调整制成。 X 向左或向右移动图像,Y 向上或向下移动图像。

缩放:允许您放大或缩小图像。

旋转:围绕中心旋转图像。

宽度:仅沿一个方向拉伸或挤压图像。

高度:仅沿一个方向拉伸或挤压图像。

俯仰:沿着穿过摄像机的轴将图像旋转到靠近或远离摄像机的方向图像的中心,从左到右。正值将图像的顶部推开并将图像的底部向前移动。负值使图像的顶部向前,并将图像的底部推开。值越高,图像拉伸得越厉害。

偏航:沿穿过相机的轴将图像朝向或远离相机旋转从上到下图像的中心。正值使图像的左侧向前,并将图像的右侧推开。负值将图像的左侧推开并将图像的右侧向前移动。值越高,图像拉伸得越厉害。

水平/垂直翻转:两个复选框可让您以不同的尺寸翻转图像。

水平翻转:沿 X 轴从左到右反转图像。

垂直翻转:沿 Y 轴反转剪辑,将其上下颠倒。

图像调整

裁剪:此复选框显示裁剪工具,允许您有选择地删除框架的部分内容从每一面。

边缘柔和度:此控件设置用于合成的 Alpha 通道的羽化量。

边缘圆化:此控件将 Alpha 通道的角圆化以进行合成。

动画片

运动模糊:为变换设置关键帧,使帧快速移动将产生模糊效果。使用运动模糊滑块控制模糊量。

高级选项

边缘行为:此菜单确定变换时如何处理帧的边缘缩放比例小于时间线分辨率。

透明:变换后的图像外部的区域设置为透明,允许该区域下方轨道上的视频显示在图像后面。

Reflect:图像被翻转和翻转以创建镜像,该镜像延伸到时间轴分辨率帧边界。

环绕:复制图像以创建视频墙效果,用于填充时间轴分辨率帧边界的空间。

复制:沿图像边缘复制最外面的像素。像素从每一侧延伸以到达时间轴分辨率边界。

复合类型:设置将多个视频层混合在一起的复合类型。

Machine Translated by Google

有关每种合成类型的作用的更多信息,请参阅第 50 章“时间轴中的合成和变换”。

全球混合

混合:让您可以在未应用变换的图像和应用了变换的图像之间溶解
完全应用变换。

视频拼贴

视频拼贴旨在更轻松地创建多个视频层的基于网格的布局,以创建不同类型的分屏效果,其中每个视频层都出现在可以以不同方式设置样式的“图块”内。布局控件可让您选择有多少行和列,这决定了有多少图块可用于以不同方式将视频图块彼此相邻排列,以及用于创建偏移、更改图块周围的边距和间距的附加控件,并将每块瓷砖的角倒圆。

此效果设计用于“剪切”和“编辑”页面,您可以通过两种方式进行设置,可使用“工作流程”下拉菜单进行选择。

创建背景

“创建背景”选项可能是使用此效果创建分屏的最简单方法。
此模式会创建一个带有孔的框架,您可以在其后面放置多层视频。
这些剪辑放置在时间轴中背景剪辑下方的轨道上,并使用检查器中每个剪辑的单独大小控件(可以通过查看器中的屏幕变换控件使用)来在孔内正确缩放和定位它们。视频拼贴效果应用于时间轴中最上面的叠加视频或静态图像剪辑,以便将该剪辑用作帧的背景。

在下面的示例中,视频拼贴效果应用于轨道 5 上的剪辑,该轨道下方还有四个其他剪辑堆叠在一起,每个剪辑都已定位以适合帧的一个孔中。

堆叠剪辑以创建分屏效果;最顶部的剪辑在“创建背景”模式下被视频拼贴效果用作背景,而下面的剪辑堆栈均被定位以适合顶部剪辑中创建的孔。

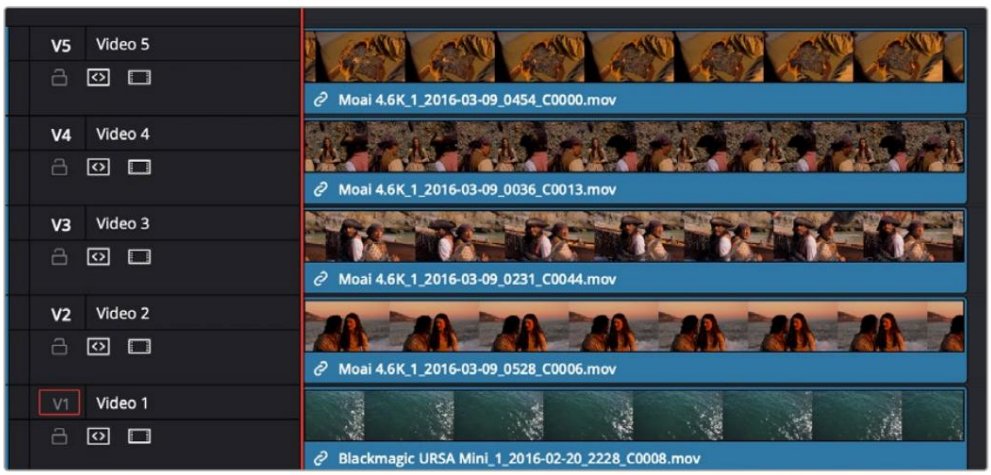
Machine Translated by Google

创建背景模式可以轻松创建不同剪辑的分屏布局,而无需精确调整它们的大小以对齐每个剪辑的边缘和大小。创建的框架的宽度提供了一些回旋空间,可以在其显示的孔内重新定位每个单独的剪辑并为其设置动画。您可以在下面看到上一个示例中创建的效果。

由此产生的分屏效果,其中四个剪辑排列在一起,通过在创建框架的顶部“背景”剪辑中创建的孔进行显示;您可以看到与轨道 4 上的剪辑相对应的屏幕控件,这些控件已用于对其进行定位和调整大小以适合。

创建图块

这种操作模式的设置工作量较大,因为它要求您在此效果的一个实例中创建布局,但它为您提供了更多选项,可以自动将时间轴中剪辑堆栈中的每一层视频转换为适合您设计的布局。在“创建平铺”模式下工作的最佳方法是在时间轴中编辑一堆叠加的剪辑,但这次如果您想将某个剪辑用作背景,则它应该位于堆栈的底部。



一堆剪辑,用于在平铺模式下创建分屏效果;底部的剪辑将用作背景。

然后,将视频拼贴剪辑应用到最上面的剪辑,并将工作流程下拉菜单设置为创建平铺。您会立即看到当前图层已适合第一个圆形图块内

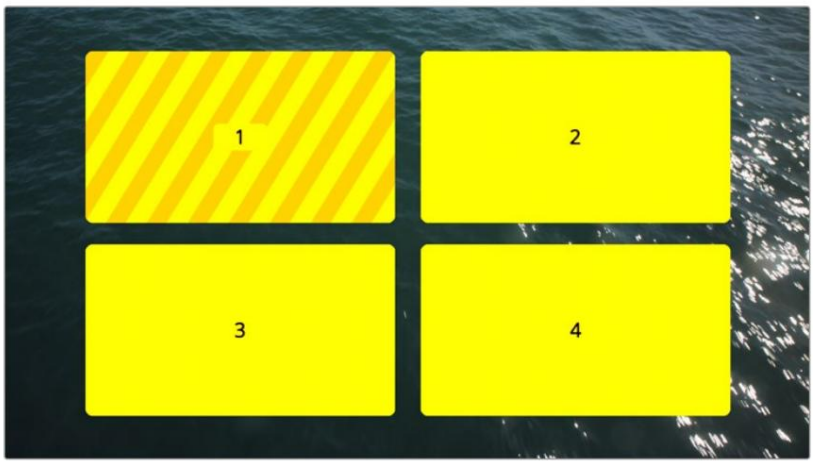
Machine Translated by Google

四个图块的默认布局。为了清楚起见,视频轨道 4、3 和 2 已静音,因此您可以看到当前剪辑变成了底部剪辑的平铺,作为此排列的背景。

用于创建布局中第一个图块的最顶层剪辑集;视频轨道 4、3 和 2 被禁用,以显示顶部剪辑和用作背景的底部剪辑。

最终,您将使用“粘贴属性”将此效果的副本应用到时间轴上应该适合图块内的每个剪辑,一旦您选择了将哪个剪辑放入每个图块内,这就是将创建排列的内容。但是,在此之前,您需要自定义布局。

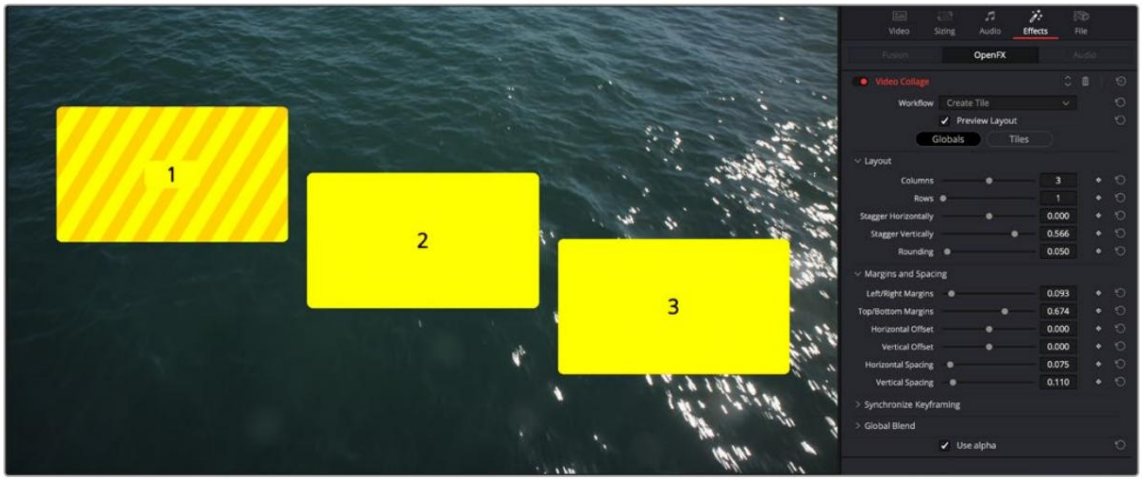
要预览整个布局以进行进一步自定义,请在检查器中启用“预览布局”复选框。这将绘制如何使用当前布局放置所有图块的预览。使用此预览,您可以在将此插件复制到堆栈中的所有其他剪辑之前进行任何您想要设置的更改。



打开预览布局以自定义布局

启用预览布局后,您可以使用下面的布局控件来选择图块的列数和行数、水平或垂直交错图块、按可变数量对每个图块进行圆角或方形处理,以及更改边距和边距。间距。通过这种方式,您可以非常轻松地创建各种不同的对称布局。在此示例中,我们将创建一个一行三列的布局,该布局垂直交错。

Machine Translated by Google



我们新的自定义布局,显示在用于此效果的检查器控件旁边

现在这已经完成,我们将关闭预览布局以专注于将当前剪辑集成到我们的布局中,我们可以看到它不太适合盒子。单击检查器中的“平铺”按钮。

这会显示特定于图块的控件,其中包括调整内容大小控件。单击显示控件将其打开,然后使用平移、倾斜和缩放控件使该图像适合图块

全屏。

检查器中的图块控件禁用了预览布局,因此我们可以专注于自定义当前图块

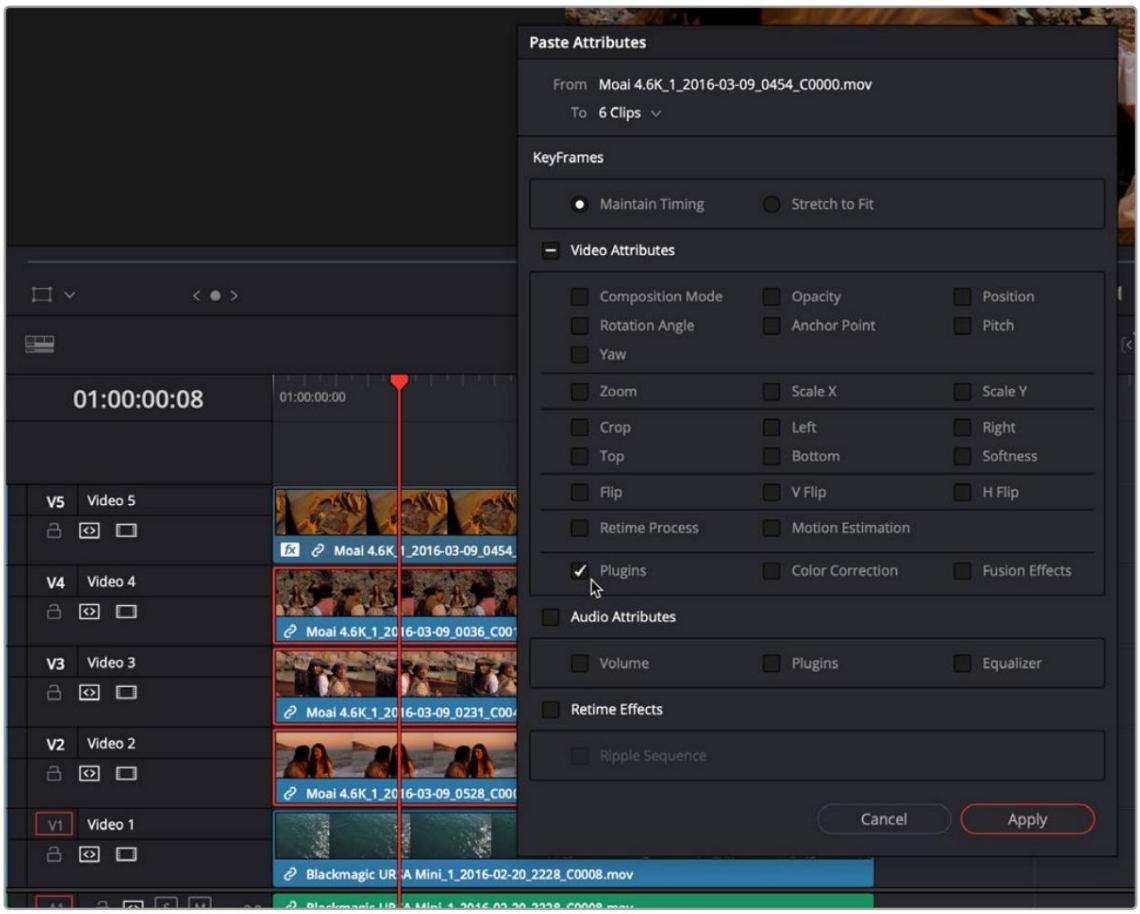
您还应该注意“活动磁贴”下拉菜单。该菜单有两个目的。首先,它定义当前剪辑显示在哪个图块中。稍后当您将此效果应用于多个叠加剪辑时,这一点变得很重要。但是,它还确定您使用检查器的基于图块的控件进一步自定义哪个图块。如果需要,可以对瓷砖进行单独设计。

默认情况下,“手动平铺管理”复选框处于关闭状态,这使得DaVinci Resolve能够自动更新“活动平铺”下拉菜单中的平铺条目数量,其中的项目等于由行和列定义的网格位置(或网格节点)的数量您已设置,无需执行任何操作。对于简单的对称布局,这是最简单的。但是,如果您打开“手动平铺管理”,您就可以手动添加和删除平铺位置,从而启用其他选项。现在,我们将其关闭。

Machine Translated by Google

（左)手动平铺管理关闭时的活动平铺下拉菜单，（右)手动平铺管理打开时的活动平铺控件，以及显示的手动平铺管理的其他控件

因此，现在我们已经创建了一个自定义整体布局，并且我们已经定制了堆栈中的顶部剪辑以适合布局中的第一个图块。现在是时候将此效果应用于堆栈中的下两个剪辑（请记住底部剪辑将用作背景，因此不需要应用此插件）。选择时间轴中应用了效果的顶部剪辑，然后按 Command-C 将其复制。然后，选择接下来的两个剪辑，右键单击其中一个，然后选择“粘贴属性”(Option-V)。当“粘贴属性”窗口出现时，在“视频属性”中启用“插件”复选框，然后单击“应用”。这两个剪辑在接收视频蒙太奇效果并适合图块 1 时消失，就像顶部剪辑一样。



使用粘贴属性将复制的效果从顶部剪辑应用到此排列中的其他剪辑

要将每个剪辑分配到布局中的正确图块，请一次选择排列中的每个剪辑，打开检查器的“效果”面板，单击检查器中的“图块”按钮（如有必要），然后将每个剪辑设置为活动图块下拉菜单中的下一个可用图块。在此示例中，顶部剪辑位于图块 1 中，下方第二个剪辑将位于图块 2 中，下方第三个剪辑将位于图块 3 中。

Machine Translated by Google

为时间轴中的每个层分配活动图块

提示:如果您启用时间线查看器的 Open FX Overlay,则每个图块都有一个覆盖图,您可以通过单击查看器中的图块将其设为活动图块。

如果您愿意,您可以使用此控件重新排列哪些剪辑进入哪些图块,但现在我们将保持简单。当您执行此操作时,每个图块都会填充,并显示最终布局,背景剪辑显示在所有内容后面。如有必要,您可以使用调整内容大小控件（在平铺模式下)调整每个平铺内容的大小以更好地适应平铺。

当前布局,堆栈中的每个剪辑分配给不同的图块

注意:如果您自定义了布局,将属性复制并粘贴到要在该布局中使用的其他剪辑,并将每个剪辑分配到其在布局中的位置,然后您决定需要对全局布局控件,您需要完成复制更新的效果、将属性粘贴到其他剪辑以及将每个剪辑重新分配到布局中的适当位置以对其他剪辑进行更新的过程。

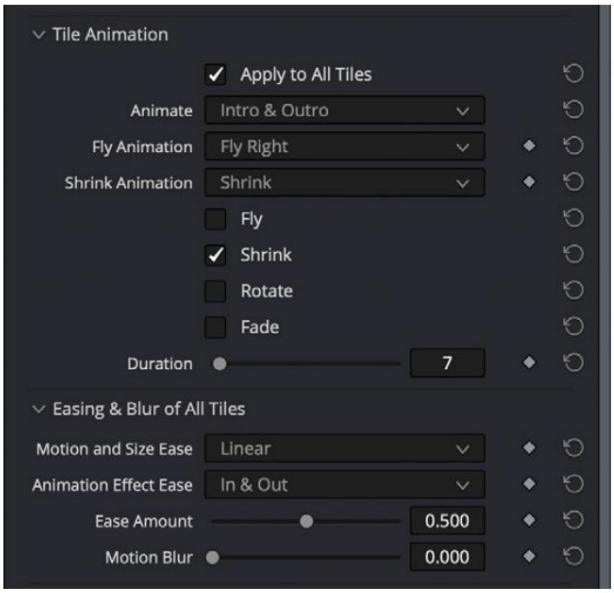
以上就是视频拼贴效果的整体工作流程。当然,您还可以做更多的事情,但这是创建初始布局的基础。

Machine Translated by Google

动画图块和高级布局

视频拼贴效果更强大的方面之一是能够快速轻松地为每个图块创建动画开头和结尾。这些效果可以在可自定义的持续时间内完全自动化,也可以手动设置其持续时间的关键帧。所有动画都可以自动缓动,您还可以为飞行、收缩和旋转动画启用运动模糊。

当您在“创建背景”模式下使用这些控件时,背景中其他剪辑通过其显示的透明孔会以动画方式“打开或关闭”以显示内容。在“创建图块”模式下使用时,实际图块及其内容会以动画方式飞行、收缩、旋转和/或淡出以显示或消失。



平铺动画控件可让您创建自动介绍和/或结束动画。

此外,您还可以单独或一起对静音、开始和结束列和行参数、平铺样式和投影参数以及平铺模式下平铺的其他方面进行关键帧设置。

特别是,“开始”和“结束”列和行参数可让您创建跨越多个网格位置的图块,并将图块从一个网格位置移动到另一个网格位置。无需关键帧,您就可以通过大小瓷砖的不对称排列来创建更多类型的布局。通过关键帧,您可以轻松创建复杂的基于网格的动画,将图块从一个位置移动到另一个位置,并使图块扩展和收缩以包含布局中的相邻图块,所有这些都只需最少的关键帧。

Machine Translated by Google

平铺动画控件可让您创建自动介绍和/或结束动画。

请记住,在时间轴中的叠加剪辑上使用视频拼贴效果的多个实例时,一旦您定义了整体布局并使用粘贴属性将此效果的特定实例与您的布局复制到其余剪辑,您只需对其应用的剪辑中的每个图块的每个实例设置关键帧。此外,由于开头和结尾动画应用于剪辑的整个持续时间,因此您可以通过在时间轴中偏移剪辑来轻松偏移每个开头和结尾动画。

提示:如果更改堆栈中创建视频拼贴效果的剪辑的持续时间,您可以在全局模式下使用同步关键帧控件,将应用于该视频拼贴效果实例的所有关键帧偏移相同的量。您可以通过打开时间轴中所有视频拼贴参数的关键帧轨道或曲线编辑器并以这种方式偏移它们来执行相同的操作,但这提供了一个快速快捷方式。

视频拼贴控件

以下是视频拼贴效果中所有参数的详细说明。

工作流程:定义视频拼贴的输出是什么,具体取决于您想要如何使用它。

创建背景:输出一个带孔的框架,您可以在其后面放置单独的要显示的视频层。

创建图块:输出单个图块,经过转换和样式化为图块的一个元素多图块布局

预览布局:打开预览布局可让您查看整个布局的图形预览,以及每个图块如何组合在一起。在“创建平铺”模式下,您可以在复制剪辑之前配置布局的外观,并使用粘贴属性将此效果应用到要排列到分屏中的其余视频层。

Globals/Tile 按钮:在 Globals 控件和 Tiles 控件之间进行选择,Globals 控件显示可让您调整整体布局的控件,Tiles 控件可让您选择当前活动的图块并设置其样式。

Machine Translated by Google

布局

这些控件出现在全局模式下。

列:选择有多少垂直列的图块。

行:选择有多少水平行的图块。

水平交错:允许您以平衡的方式创建从一行到下一行的偏移,因此所有行都彼此交错。

垂直交错:允许您以平衡的方式创建从一列到下一列的偏移,因此这些柱子都彼此交错。

圆角:对布局中每个图块的边缘进行圆角处理。值 0.000 将边缘设置为正方形。增加圆角会逐渐弯曲每个图块的角,直到值 1 将图块设置为完美的圆形。

边距和间距

这些控件出现在全局模式下。

左/右边距:更改从框架边缘到所有图块组的左边缘和右边缘的间距。增加此参数会使所有图块逐渐变得更窄,因为它们挤向框架的中心。

顶部/底部边距:更改从框架边缘到顶部和底部的间距所有图块组的边缘。增加此参数会使所有图块逐渐变短,因为它们挤向框架的中心。

水平和垂直偏移:这两个滑块可让您将所有图块组从随心所欲地居中。

水平和垂直间距:这两个滑块可增加或减少之间的间距每个瓷砖,从而使它们变窄或变宽。

同步关键帧

这些控件出现在全局模式下。它们基本上是一个内置实用程序,可让您偏移应用于当前效果的所有全局和平铺参数关键帧,以考虑您完成精心设计的关键帧以创建动画分屏效果的时间,然后您需要更改应用此效果的剪辑的持续时间。这些控件允许您一次性将所有参数的所有关键帧向前或向后移动特定数量的帧,而不是强迫您在时间轴中公开每个参数的关键帧来移动它们。

偏移帧:允许您指定要偏移应用于此的所有关键帧的帧数效果向前。负值会将关键帧向左移动。

应用关键帧偏移:执行偏移。

Machine Translated by Google

管理图块

这些控件以平铺模式显示。

活动图块:此菜单有两个用途。首先,它定义当前剪辑显示在哪个图块中。稍后当您将此效果应用于要在布局中一起使用的其他叠加剪辑时,这一点变得很重要。但是,此控件还确定您使用检查器的基于图块的控件进一步自定义哪个图块。如果您启用时间线查看器的 Open FX Overlay,则每个图块都有自己的覆盖图,您可以在查看器中单击图块以使其成为

活动瓷砖。

向前移动图块/向后发送图块:这两个按钮可让您重新排列“活动图块”下拉菜单中图块的顺序。

手动平铺管理:关闭此复选框（默认设置)时,更改列和行参数会自动更新“活动平铺”下拉菜单,在生成的网格排列上每个节点一个平铺。启用此复选框后,您可以手动添加和删除图块,从而可以创建具有重叠图块和图块之间不对称间距的更高级布局。

静音瓷砖

这些控件以平铺模式显示。单个复选框参数“静音图块”可让您启用和禁用活动图块的可见性。此复选框可设置关键帧,因此您可以为不同图块的出现和消失设置动画以创建不同的效果。

定制尺寸/形状

这些控件以平铺模式显示。它们允许您在逐个图块的基础上进一步自定义布局,还可以用于快速轻松地为单个图块设置动画,以围绕整体布局的网格移动和调整其自身大小。

开始/结束列和行:这四个控件有两个用途,让您可以按行号和列号更改图块的位置,或放大图块以包含多个图块行或列位置（“跨越”）。要使用这些参数,您必须首先从活动图块下拉菜单中选择要调整的图块。当要编辑的图块处于活动状态时,您可以拖动适当的滑块来创建任一效果,如下所述。

更改图块位置:一起调整以使开始值和结束值一致

相同的是,它们允许您手动调整网格中每个图块的位置,该网格由您设置的行数和列数定义。当您想要快速对图块位置进行动画更改关键帧以便在布局网格周围跳转图块时,此功能特别有用。

要使图块跨越多个位置:设置开始和结束行和/或列

将参数设置为不同的值会更改当前活动的图块以跨越布局中的多个网格位置,使该图块更大,以便创建较大和较小图块的不对称排列。您还可以对这些值设置关键帧,以轻松设置图块扩展以占据更多网格位置或从占据多个网格位置收缩为占据单个位置的效果。

Machine Translated by Google

选择您希望该图块跨越的行数/列数以及方向。请注意,如果跨越已偏移的多行或多列,则生成的图块会放大以包含由两个偏移图块的外部边界定义的整个矩形区域。

自定义大小/形状:打开此复选框将启用该组中的其余控件,使您能够为选定的活动图块设置单独的比例和舍入。

自定义比例:允许您独立于其他图块调整活动图块的大小。

自定义舍入:允许您独立于其他图块调整活动图块的舍入。

调整内容大小

这些控件以平铺模式显示。它们允许您调整适合每个图块的图像大小,以准确显示您想要显示的内容。

平移/倾斜/缩放:这三个滑块可让您移动视频图层并调整其大小。活动瓷砖可满足您的需要。

边缘行为:这些设置允许您控制视频层边缘的响应方式在瓷砖里面。

透明:任何超出视频边缘的位置都是透明的,显示“平铺样式”选项中设置的平铺颜色。

反射:任何超出视频镜子边缘的位置都会返回到自身。

环绕:任何超出视频边缘的位置都会重复。

复制:任何超出视频边缘的定位都会显示延伸到控件边界的边缘的副本,基本上用视频剪辑最边缘使用的像素填充剩余空间。

Move With Tile:定义当图块大小由于其他原因而发生变化时,图像如何适合图块。视频拼贴效果的参数。

仅位置:图块中的视频内容仅使用平移和倾斜调整大小;缩放被忽略。

位置和比例:使用平移、倾斜和缩放来调整图块中视频内容的大小。

瓷砖造型

这些控件以平铺模式显示。它们允许您添加彩色边框并调整所有图块或仅当前活动图块的不透明度。这些参数是可设置动画的。

应用到所有图块:选中后,会将图块样式参数中所做的任何更改应用于视频拼贴中的所有图块,无论当前哪个图块处于活动状态。

平铺边框:此滑块控制平铺边框的宽度。它有一个可能的值范围从 -0.250 到 0.250,其中负数扩展图块内部边框的大小,正数扩展图块外部的边框大小。

平铺颜色:允许您选择平铺的背景和边框颜色。

平铺不透明度:此滑块可更改平铺本身的透明度;它不会影响图块内的视频剪辑。可能的范围是 0.000(完全透明)到 1.000(完全不透明)。

Machine Translated by Google

投影

这些控件以平铺模式显示。它们允许您添加和自定义阴影,可以添加到所有图块或仅添加到当前活动的图块。这些参数是可设置动画的。

应用到所有图块:选中后,会将投影参数中所做的任何更改应用于视频拼贴中的所有图块,无论当前哪个图块处于活动状态。

强度:此滑块控制投影透明度。可能的范围是 0.000(完全透明)到 1.000(完全不透明)。

颜色:允许您选择投影的颜色。

投影角度:允许您设置投射阴影的角度。滑块代表从 -180.0 到 180.0 的 360 度移动。

投影距离:允许您设置阴影与其源图块之间的距离。这可能的值为 0.000 到 0.200。

扩展:此滑块控制阴影从其原点扩展的距离。可能的值为从 0.900 到 1.250。

模糊:允许您控制投影的扩散量。可能的范围是 0.000(无模糊)至 1.000。

平铺动画

这些控件以平铺模式显示。它们可以轻松创建简单的开头/结尾动画,以不同的方式将所有或部分图块显示在屏幕上,以及将所有或部分图块推离屏幕。动画下拉菜单确定该动画是自动还是使用关键帧手动创建。

应用到所有图块:启用后,设置的任何动画都将应用于该区域中的所有图块。同时布局。

动画:此下拉菜单可让您在“手动关键帧前奏”或“后奏”之间进行选择动画或自动创建动画来介绍或结束图块。选项有:

手动设置关键帧:在此模式下,您必须手动设置四个进度滑块的关键帧下面创建动画介绍和结束动画。

仅介绍:根据您从下面四个复选框中选择的动画类型,自动创建动画以将每个图块显示在屏幕上。选项包括:飞行、收缩、旋转和淡入淡出,任意组合。出现一个持续时间滑块,让您选择多长时间

简介将是。

仅结尾:根据您从下面四个复选框中选择的动画类型,自动创建动画以将每个图块发送到屏幕外。选项包括:飞行、收缩、旋转和淡入淡出,任意组合。出现一个持续时间滑块,让您选择多长时间

尾奏将是。

简介和结尾:根据您从下面四个复选框中选择的动画类型,自动创建动画,将每个图块显示在屏幕上,然后将每个图块发送到屏幕外。选项包括:飞行、收缩、旋转和淡入淡出,任意组合。将出现一个持续时间滑块,让您选择前奏和结尾的长度。

飞行动画:允许您选择图块飞入和飞出的方向。

收缩动画:让您选择飞行进度时缩小或缩小的方法滑块是动画的。

Machine Translated by Google

飞行进度：（仅限手动关键帧）一个滑块，在设置动画时，可让您将图块飞入或飞出框架。值 0.000 会将图块定位在其默认网格位置。值为 1.000 会将图块完全置于屏幕之外。

收缩进度：（仅限手动关键帧）一个滑块，在设置动画时，可让您将图块缩小到零或缩小到当前大小。值为 0.000 时，图块的大小将处于最大状态。值为 1.000 会将图块缩小到零。

旋转进度：（仅限手动关键帧）滑块，在动画时可让您飞动图块进入或离开框架。值 0.000 会将图块定位在其默认网格位置。值为 1.000 会将图块完全置于屏幕之外。

淡入淡出进度：（仅限手动关键帧）一个滑块，在设置动画时，可让您将图块飞入或飞出帧。值 0.000 会将图块定位在其默认网格位置。值为 1.000 会将图块完全置于屏幕之外。

缓动和模糊

这些控件以平铺模式显示。它们允许您调整在上一组控件中创建的图块动画的缓动。

运动和大小缓和：这些控件设置用于动画中模拟动量的曲线图块的图块位置和大小关键帧。

无：不应用曲线。动画立即从一个关键帧捕捉到另一个关键帧。

线性：不应用缓动曲线；运动既不加速也不减速。

In：动画曲线开始较慢，结束较快。

Out：动画曲线开始较快，结束较慢。

In & Out：动画曲线开始较慢，中间加速，最后减慢到最后。

动画效果缓和：这些控件设置用于模拟动量的曲线对图块的图块动画关键帧进行动画处理。

无：不应用曲线。动画立即从一个关键帧捕捉到另一个关键帧。

In：动画曲线开始较慢，结束较快。

Out：动画曲线开始较快，结束较慢。

In & Out：动画曲线开始较慢，中间加速，然后再次减慢在最后。

缓动量：动画曲线加速和减速的相对强度。值范围从 0.000 到 1.000。

运动模糊：此滑块控制添加到动画中的运动模糊量，以便使其看起来更光滑、更有机。值范围从 0.000（无运动模糊）到 1.000（最大运动模糊）。

全球混合

混合：此滑块控制整个视频拼贴效果的整体不透明度。数值范围从 0.000（完全透明）到 1.000（完全不透明）。

Machine Translated by Google

第165章

解决 FX 扭曲问题

此类别中的滤镜可让您以不同的方式扭曲图像,创建程序或自定义扭曲效果,其中一些可以自动设置动画。

Warper 插件是一个基于点的自由形式变形工具。

内容

凹痕 3513

镜头畸变（仅限 Studio 版本） 3513

涟漪 3514

主要控制装置 3514

纹波控制 3514

涡流 3515

Warper（仅限工作室版） 3515

效果选项 3516

屏幕控制 3517

波纹度 3518

Machine Translated by Google

凹痕

一种扭曲效果,可创建不同类型的圆形弯曲和折叠效果。

DentType:这使您可以从六种不同类型的“凹痕”变形效果中进行选择。选项有类型 1、类型 2、类型 3、正弦、余弦和黑洞。

X 和 Y:位置滑块可让您偏移扭曲的中心。

尺寸:这可以让您调整扭曲的直径。

强度:这可以让您调整扭曲的程度和方向,将其降低到零以下将图像“拉”到效果的中心,同时将其提高到零以上,根据您选择的 DentType 将图像向外“推”至弯曲。

边缘行为:通过以多种用户定义的方式之一填充黑色区域,消除由负失真引起的任何消隐;选项包括黑色（不执行任何操作并保留空白）、反射、环绕和复制。

镜头畸变（仅限 Studio 版本）

允许您向图像添加凸透镜或凹透镜畸变,使其通过向外凸出或向内凸出而扭曲,类似于劣质镜头。该滤波器还可以以校正方式使用,以补偿表现出桶形失真的图像。此外,应用于每个颜色通道的畸变量可以不同,以便使用您添加的畸变曲率来创建色差效果,以获得更准确的效果。

红色、绿色和蓝色失真:这些滑块通常由帮派锁定在一起复选框。当进行联动调整时,向左移动这些滑块（负值)会增加“鱼眼”失真,而向右移动这些滑块（正值)会产生反向“鱼眼”效果,使图像向内而不是向外弯曲。关闭 Gang 后,您可以将红色、绿色和蓝色失真滑块设置为不同的值,从而为图像引入更准确的模拟色差。

微调:此复选框会导致失真滑块在更小的范围内运行,从而实现更精确的调整。

边缘行为:此弹出窗口中的可用选项通过以多种用户定义的方式之一填充黑色区域来消除由负失真引起的消隐;选项包括黑色（不执行任何操作并保留空白）、反射、环绕和复制。

X 和 Y 位置:这些滑块可让您更改扭曲效果的中心。

提示:要调整具有极端扭曲效果（会在帧边缘周围引入消隐)的剪辑的大小,您需要使用“大小调整”调色板的“节点大小调整”模式中的“缩放”控件。编辑和输入尺寸只会缩放由消隐创建的边框内的图像。

Machine Translated by Google

涟漪

产生不同类型波纹的扭曲效果。

主要控制装置

这些控件控制波纹类型以及您想要的可选波纹光泽的质量。

波纹形状:让您选择圆形、方形、水平、垂直、指数、星形和径向波纹。

波形:让您可以选择正弦波、三角波、菲涅耳输入、菲涅耳输出、和自然波浪。

一组“光泽”参数可让您在这些波纹之上叠加模拟光泽。

光泽:复选框可让您打开和关闭此光泽。

发光方向:让您可以向波纹的峰顶添加发光效果。在低光泽强度下效果最佳。

垂直光泽高度:可让您调整沿波纹延伸的高光的厚度。

光泽大小:可让您调整沿着波纹运行的高光长度。

光泽强度:可让您调整光泽的整体外观。

动画:如果选中此复选框,则会显示一个速度滑块,可让您设置动画的速度波纹效果自动为当前配置的波纹效果的相位设置动画,无需使用关键帧。

纹波控制

一组单独的波纹参数可让您启用最多五个重叠的波纹。

X 和 Y 位置:允许您更改每组波纹的中心位置。

振幅:可让您调整此效果引起的每个波纹的“高度”。

频率:让您选择要创建多少涟漪。

Decay:允许您调整涟漪效应的衰减,其中涟漪随着它们的存在而逐渐减弱达到腐烂的地步。

相位:可让您调整波纹效果相对于中心起始点的相位。如果您想简单地制作波纹动画,您还可以选择对 Phase 参数设置关键帧,以创建与上面的动画复选框创建的相同效果。

Machine Translated by Google

涡流

旋涡开始时为 S 形扭曲效果,但您可以调整参数来创建多种类型的扭曲效果。

X 和 Y 位置:两个滑块可让您偏移扭曲的中心。

尺寸:调整扭曲的直径。

角度:调整扭曲效果的方向和强度;将角度设置为低于 0 会扭曲图像向左,而将角度提高到 0 以上时,图像向右扭曲。

力量:旋转受影响的区域,在受影响的区域之间创建更硬的边界扭曲了,什么没有。

旋涡:增强效果,将图像扭曲成更紧密的旋涡效果。

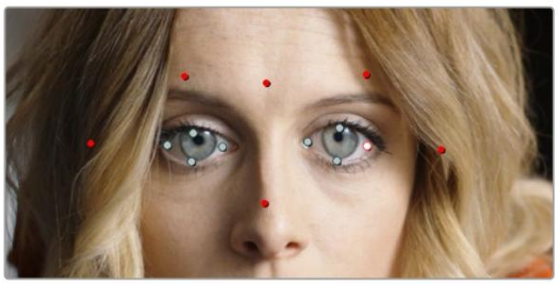
Warper（仅限工作室版）

变形器是一种自由形式的图像变形器,它使用点而不是网格或样条线来推动和拉伸图像中的特征,就像它们在一张橡胶上一样。虽然 Warper 有很多选项和设置,但入门非常简单。

要扭曲图像的某个特征,只需单击它即可添加扭曲点,然后拖动以将图像的该部分推向您想要的方向。默认情况下,扭曲点会影响整个图像,该图像被固定在角落处。该系统使扭曲图像的大区域变得简单,例如当您想要扭曲图像的边缘以消除吊杆倾斜时。扭曲点是灰色的,除非它们被选择,在这种情况下它们是白色的。

（左)原始图像（右)使用单个控制点扭曲的图像

要“固定”图像中不想变形的部分,请按住 Shift 键并单击以放置限制点（如果选中,则为红色、粉色）。通过将变形点与限制点相结合,您可以快速创建极其具体的变形效果,以您想要的任何方式挤压和拉伸图像中的特征。



（左)原始图像（右)使用控制点（灰色)和限制点（红色)扭曲的图像

Machine Translated by Google

在工作时,您可以按住 Option 键并点按任何不需要的扭曲或限制器点以将其删除。要从头开始,您可以在 OpenFX Inspector 中单击 Warper 插件的主重置控件。

此外,您可以使用跟踪器调色板的 FX 模式来运动跟踪您正在变形的功能。然后,通过将“跟踪”弹出菜单设置为“FXTracker”,您放置的每个扭曲和限制点都将随着您正在跟踪的功能一起移动,这意味着您可以创建随着汽车行驶而与某人的脸部一起移动的扭曲效果在路上,或者在镜头中拍摄某些东西

相机运动。

此外,从版本 16 开始,可以通过“变形比例”和“变形点位置”参数对变形和限制点进行关键帧设置。

效果选项

这些控件会影响您添加的扭曲点对图像的影响。

变形限制:通过弹出菜单,您可以选择在变形时如何处理图像的边缘。

扭曲它。有以下三种模式:

角(默认)将图像的四个角锁定到位,但允许侧面凸出

或者当你扭曲并允许消隐悄悄进入时退出。

变形时,边缘将所有四个边缘的整个宽度和高度锁定到位,防止消隐。

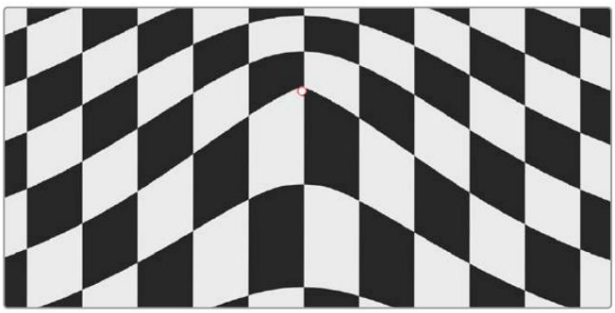
距离会锁定距离 n 像素的图像部分,但默认设置非常宽松。

手动允许整个图像变形而不锁定其任何部分,从而允许

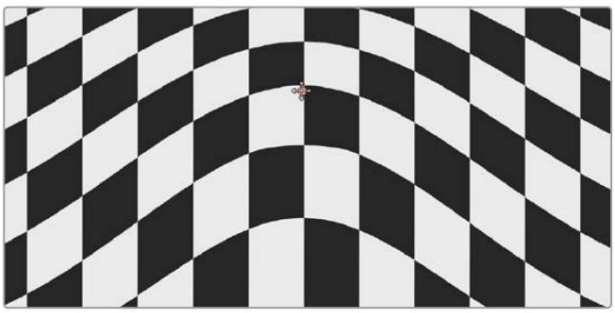
极端扭曲沿着图像的整个边缘,但要求您在添加扭曲点之前至少放置一个限制点。

变形锐度:通过弹出菜单,您可以选择三种插值方法之一来插值图像围绕变形点的弯曲方式:锐利、橡胶片(默认)和圆角。锐利产生“最尖”的扭曲,而圆形产生最平缓弯曲的扭曲。

橡胶板在两个极端之间取得了平衡。

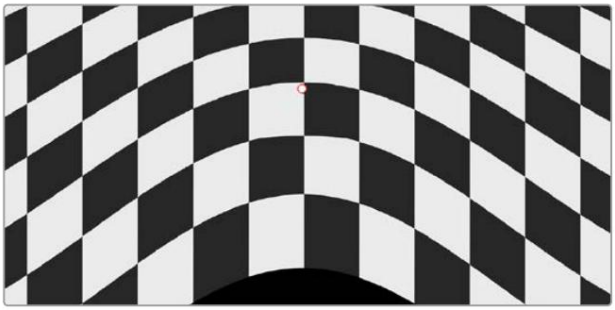


锋利的



橡胶板

Machine Translated by Google



圆形

边缘行为:弹出菜单通过以多种用户定义的方式之一填充黑色区域,消除了影响图像边缘的扭曲引起的任何消隐;选项包括黑色（不执行任何操作并保留空白）、反射、环绕和复制。

质量:通过弹出菜单,您可以从计算所创建的扭曲效果的三种方法中进行选择:更快、默认和更好。每个选择都是图像平滑度和性能之间的明显权衡。

变形比例:此滑块可让您缩放正在创建的整体变形效果。将其设置为 0.000 会将扭曲效果降至零,而将其提高到最大值 2.000 会使扭曲效果加倍。可以对变形比例设置关键帧来动画变形效果。

屏幕控制

第二组控件可让您自定义显示哪些 Warper 屏幕控件,使用不同的选项可以更轻松地在各种情况下查看某些内容。

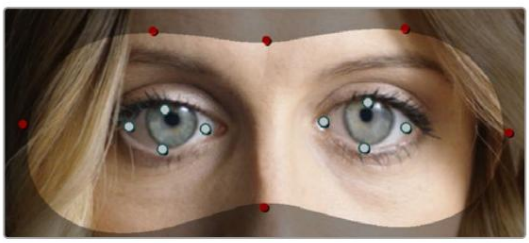
渲染参考网格:此复选框将参考网格叠加在图像上以使其更容易看出您正在应用哪种扭曲。

显示变形边界:此弹出菜单具有三个选项,可让您查看变形的哪些区域图像将被您在图像中放置的限制点锁定。

None 隐藏此信息并且是默认设置。

边界在扭曲被锁定的边界处显示一条红线。

当遮罩使受限制点保护免于扭曲的区域变暗时。



显示设置为蒙版的扭曲边界

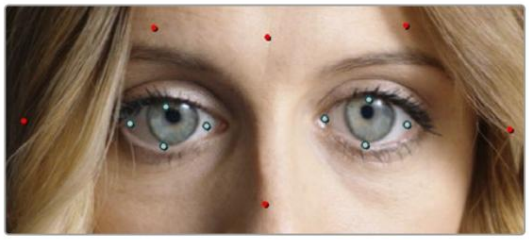
控制可见性:此弹出菜单可让您选择扭曲和限制器是否指向您创建在您工作时可见。显示（默认)使所有控制点始终可见。每当您拖动控制点时，“自动隐藏”都会隐藏所有控制点,这样您就可以在调整图像时看到图像,而不会受到控制点的影响。隐藏使所有控制点不可见。您可以添加新的控制点,但无法查看现有控制点来对其进行编辑。

Machine Translated by Google

显示:此弹出菜单允许您选择如何表示扭曲点,有两个选项。

变形点(默认)仅将变形点显示为灰点。

扭曲矢量显示由一条线连接的成对控件;圆点显示锚点,或者图像的扭曲部分来自的图像部分,箭头显示目的地,即您将图像的该部分扭曲到的位置。当您执行复杂的操作时,查看每个扭曲操作的锚点和目标有时会很有用。



变形点

扭曲向量

缩放控件:此滑块可让您缩小或增大控制点或扭曲向量手柄最适合手头任务的尺寸。

变形点位置:除了关键帧控制之外,没有任何控件的参数,可让您对变形和限制点的位置进行关键帧设置。所有点都是单个参数和关键帧轨道中的关键帧,在“编辑”页面的时间轴或“融合”和“颜色”页面的关键帧编辑器中可见。

波纹度

波纹度类型:允许您选择垂直或水平波纹度。

比例:让您选择波浪的大小。

强度:可让您调整幅度。

相位:允许您“移动”波浪,如果您手动设置此效果的动画,那么它是关键帧的一个很好的参数。

动画:显示速度滑块的复选框,可让您设置波纹效果的速度自动动画,无需使用关键帧。