

第1章

启蒙：初识 DaVinci Resolve 16



章前知识导读

达芬奇是一款专业的影视调色剪辑软件，它的英文名称为 DaVinci Resolve，集视频调色、剪辑、合成、音频、字幕于一体，是常用的视频编辑软件之一。本章将带领读者认识 DaVinci Resolve 16 的功能及面板等内容。



新手重点索引

- | | |
|--|---|
|  影调调色的基本操作 |  安装、启动与退出 DaVinci Resolve 16 |
|  软件界面初始参数设置 |  认识 DaVinci Resolve 16 的工作界面 |



效果图片欣赏





1.1 安装、启动与退出 DaVinci Resolve 16



用户在学习 DaVinci Resolve 16 之前,需要对软件的系统配置有所了解,以及掌握软件的安装、启动与退出方法,这样才有助于更进一步地学习该软件。本节主要介绍安装、启动与退出 DaVinci Resolve 16 软件的操作方法。

1.1.1 安装软件: 安装 DaVinci Resolve 16

安装 DaVinci Resolve 16 之前,用户需要检查一下计算机是否装有低版本的达芬奇程序,如果有,需要将其卸载后再安装新版本。另外,在安装 DaVinci Resolve 16 之前,必须先关闭其他所有的应用程序,包括病毒检测程序等,如果有应用程序仍在运行,则会影响 DaVinci Resolve 16 的正常安装。下面介绍安装 DaVinci Resolve 16 的操作方法。

	素材文件	无
	效果文件	无
	视频文件	视频\第1章\1.1.1 安装软件: 安装 DaVinci Resolve 16.mp4

【操练+视频】

——安装软件: 安装 DaVinci Resolve 16

STEP 01 将 DaVinci Resolve 16 安装程序复制到计算机中,进入安装文件夹,选择并双击安装文件,如图 1-1 所示。

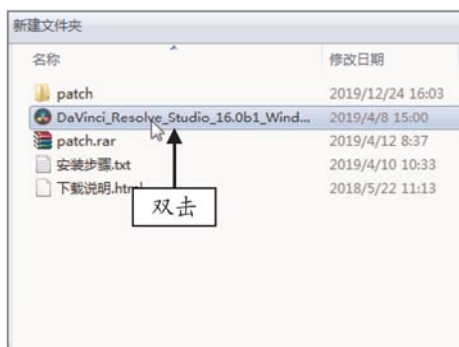


图 1-1 双击安装文件

STEP 02 弹出启动安装程序对话框,单击 Install 按钮,如图 1-2 所示。

STEP 03 进入软件安装欢迎界面,单击 Next 按钮,如图 1-3 所示。

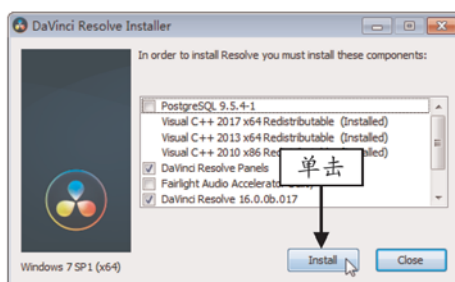


图 1-2 单击 Install 按钮



图 1-3 单击 Next 按钮

STEP 04 进入软件协议内容页面,在其中选中 I accept the terms in the License Agreement 复选框,如图 1-4 所示。

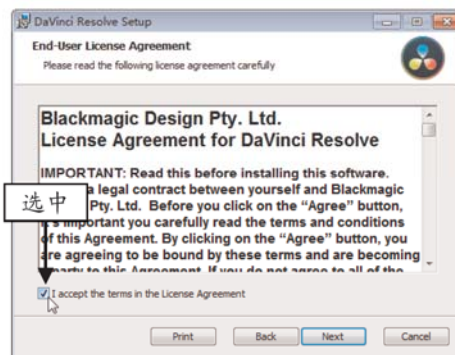


图 1-4 选中相应的复选框

STEP 05 单击 Next 按钮,进入下一个页面,在其

中显示了软件的安装位置(这里不建议用户修改,避免安装后无法正常启动软件),单击 Next 按钮,如图 1-5 所示。

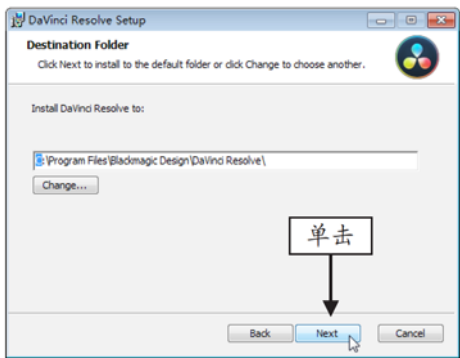


图 1-5 单击 Next 按钮

STEP 06 进入软件的准备安装页面,单击 Install 按钮,如图 1-6 所示,即可开始安装 DaVinci Resolve 16 软件。

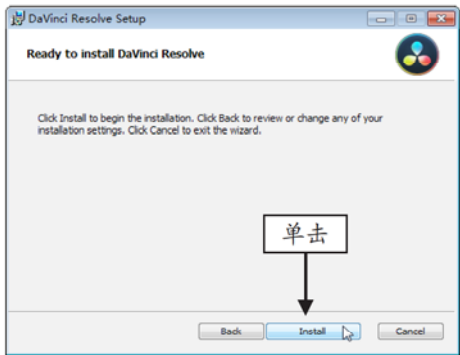


图 1-6 单击 Install 按钮

STEP 07 在软件安装加载页面中,显示了安装进度,提示用户正在安装,如图 1-7 所示。

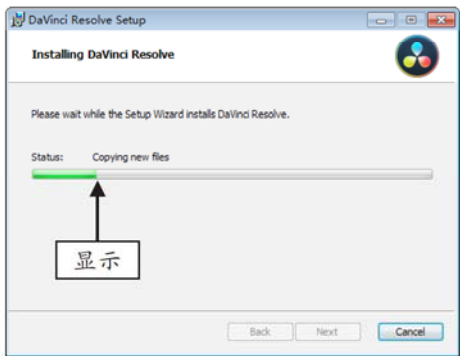


图 1-7 显示安装进度

STEP 08 稍等片刻,待软件安装完成后,进入下一

个页面,提示软件已经安装成功,单击 Finish 按钮即可完成操作,如图 1-8 所示。

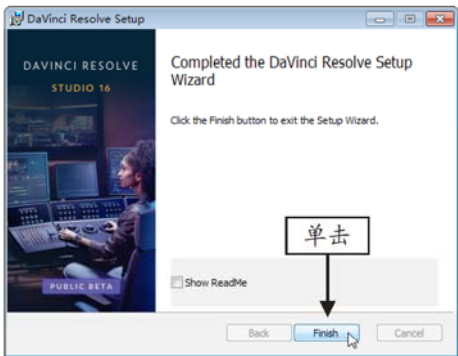


图 1-8 单击 Finish 按钮

1.1.2 开始使用：启动 DaVinci Resolve 16

使用 DaVinci Resolve 16 对素材进行调色之前,首先需要启动 DaVinci Resolve 16 应用程序。下面介绍启动 DaVinci Resolve 16 的操作方法。

	素材文件	无
	效果文件	无
	视频文件	视频\第 1 章\1.1.2 开始使用：启动 DaVinci Resolve 16.mp4

【操练 + 视频】
——开始使用：启动 DaVinci Resolve 16

STEP 01 在桌面上的达芬奇快捷方式图标上双击鼠标左键,如图 1-9 所示。



图 1-49 双击图标

STEP 02 执行操作后,进入 DaVinci Resolve 16 启动界面,如图 1-10 所示。



达芬奇影视调色全面精通

素材剪辑+高级调色+视频特效+后期输出+案例实战



图 1-10 进入启动界面

STEP 03 稍等片刻，弹出项目管理器，双击“未命名项目”图标，如图 1-11 所示。

STEP 04 打开软件界面，进入 DaVinci Resolve 16 工作界面，如图 1-12 所示。

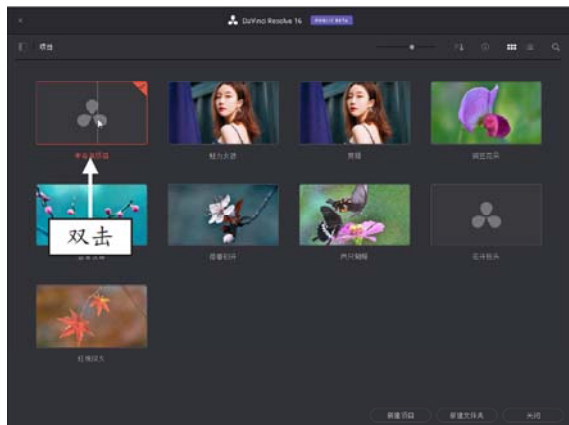


图 1-11 双击“未命名项目”图标

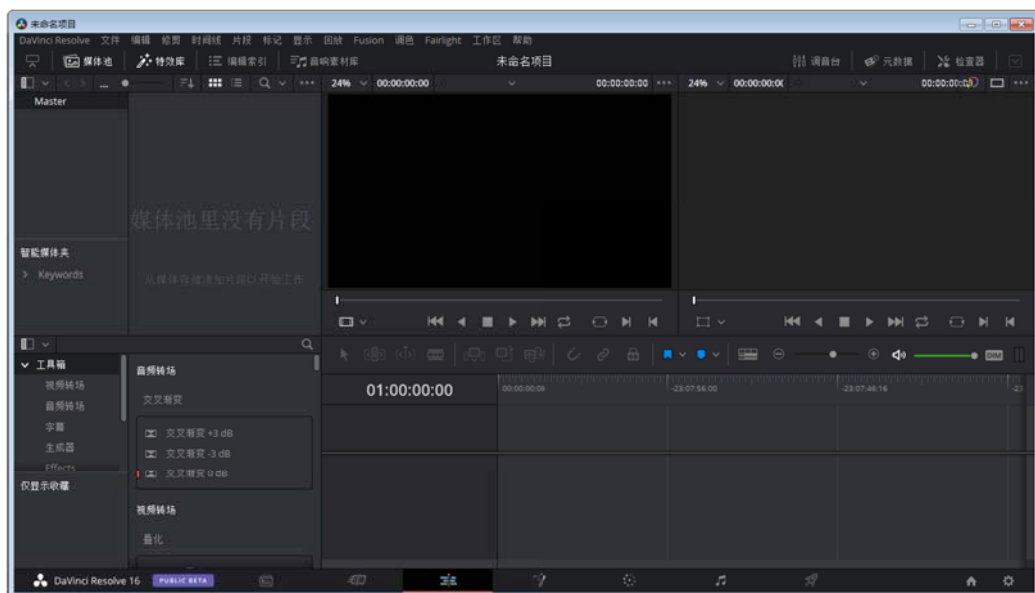


图 1-12 DaVinci Resolve 16 工作界面

1.1.3 结束使用：退出 DaVinci Resolve 16

当用户运用 DaVinci Resolve 16 完成调色后，为了节约系统内存空间、提高系统运行速度，此时可以退出 DaVinci Resolve 16 应用程序。下面介绍退出 DaVinci Resolve 16 的操作方法。

	素材文件	无
	效果文件	无
	视频文件	视频\第1章\1.1.3 结束使用：退出 DaVinci Resolve 16.mp4

【操练 + 视频】

——结束使用：退出 DaVinci Resolve 16

STEP 01 进入达芬奇“剪辑”步骤面板，选择菜单栏中的 DaVinci Resolve | “退出 DaVinci Resolve”命令，如图 1-13 所示，执行上述操作后，即可退出 DaVinci Resolve 16。

STEP 02 除了运用上述方法可以退出 DaVinci Resolve 16 外，还可以单击工作界面右上角的“关闭”按钮 ，如图 1-14 所示，关闭工作界面。



图 1-13 选择“退出 DaVinci Resolve”命令

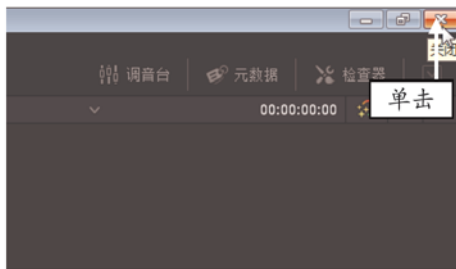


图 1-14 单击“关闭”按钮

1.2 软件界面初始参数设置

用户安装好 DaVinci Resolve 16 后，首次打开软件时，需要对软件界面的初始参数进行设置，以方便后期对软件的操作。本节主要向用户介绍如何设置软件界面的语言、项目帧率与分辨率等初始参数。

1.2.1 偏好设置：设置软件界面的语言

首次启动 DaVinci Resolve 16 时，软件界面的语言默认是英文，为了方便用户操作，在偏好设置预设面板中，用户可以设置软件界面为简体中文。

在 User 选项面板中，展开 UI Settings 面板，单击 Language 右侧的下三角按钮，在弹出的列表框中，选择“简体中文”选项，如图 1-15 所示。执行操作后，单击 Save 按钮，重启 DaVinci Resolve 16 后，即可将界面语言设置为简体中文。

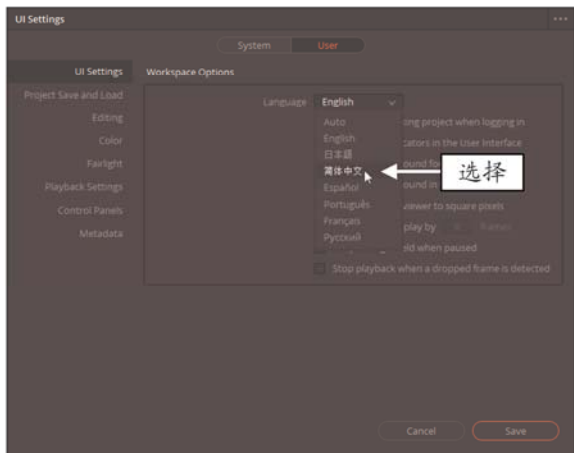


图 1-15 选择“简体中文”选项

如果用户在打开软件后，需要再次打开偏好

设置预设面板，可以在工作界面中，选择 DaVinci Resolve 命令，在弹出的快捷菜单中，选择“偏好设置”选项，如图 1-16 所示。执行操作后，即可打开偏好设置预设面板，如图 1-17 所示。

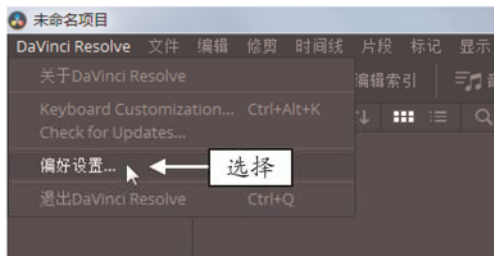


图 1-16 选择“偏好设置”选项



图 1-17 预设面板



1.2.2 项目设置：设置帧率与分辨率参数

在软件中，用户可以选择“文件”|“项目设置”命令，打开“项目设置”对话框，在“主设置”选项卡中，可以设置时间线分辨率、像素宽高比、时间线帧率、回放帧率、视频格式、SD配置、数据级别、视频位深以及监视器缩放比例等。

如图 1-18 所示为“项目设置：Untitled Project”对话框，用户可以在其中根据需要，设置帧率与分辨率参数。



图 1-18 “项目设置：Untitled Project”对话框

1.3 认识 DaVinci Resolve 16 的工作界面

DaVinci Resolve 是一款 Mac 和 Windows 都适用的双操作系统软件，DaVinci Resolve 于 2019 年更新至 DaVinci Resolve 16 版本，虽然对系统的配置要求较高，但 DaVinci Resolve 16 有着强大的兼容性，还提供了多种操作工具，将剪辑、调色、特效、字幕、音频等实用功能集于一身，是许多剪辑师、调色师都十分青睐的影视后期剪辑软件之一。本节主要介绍 DaVinci Resolve 16 的工作界面。如图 1-19 所示，为 DaVinci Resolve 16 “剪辑”工作界面。

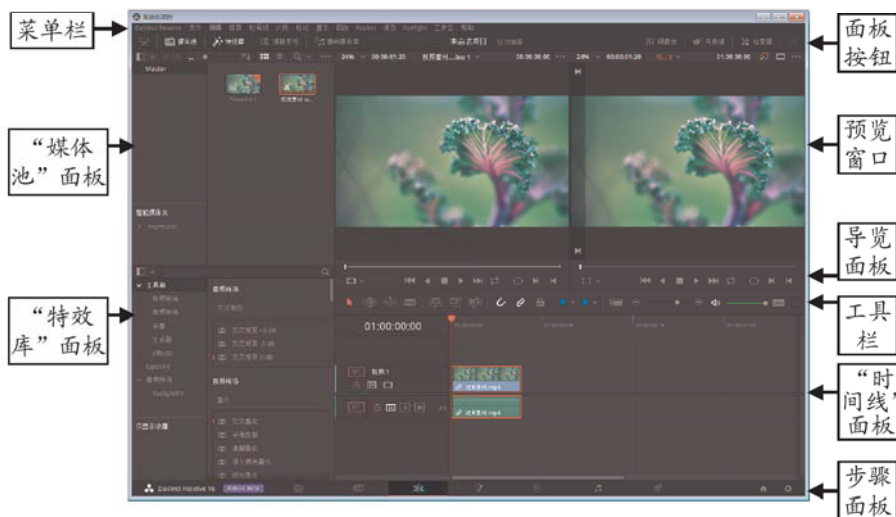


图 1-19 DaVinci Resolve 16 “剪辑”工作界面

1.3.1 认识步骤面板

在 DaVinci Resolve 16 中，一共有 7 个步骤面板，分别为媒体、Cut、剪辑、Fusion、调色、Fairlight

以及交付，单击相应的标签按钮，即可切换至相应的步骤面板，如图 1-20 所示。

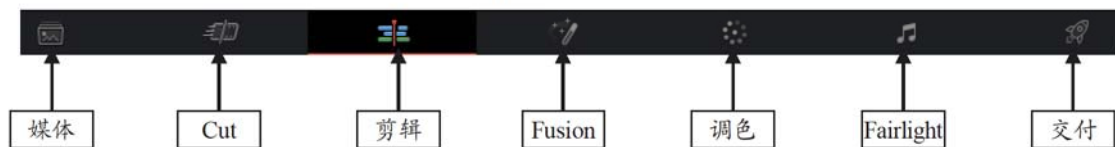


图 1-20 步骤面板

1. “媒体”步骤面板

在达芬奇界面下方单击“媒体”按钮, 即可切换至“媒体”步骤面板，在其中可以导入、管理、克隆媒体素材文件，以及查看媒体素材的属性信息等。

2. Cut 步骤面板

单击 Cut 按钮, 即可切换至 Cut 步骤面板。Cut 步骤面板是 DaVinci Resolve 16 新增的一个剪切步骤面板，跟“剪辑”步骤面板的功能有些类似，用户可以在其中进行编辑、修剪以及添加过渡转场等操作，适用于笔记本电脑用户快速编辑剪片。

3. “剪辑”步骤面板

“剪辑”步骤面板是达芬奇默认打开的工作界面，在其中可以导入媒体素材、创建时间线、剪辑素材、制作字幕、添加滤镜、添加转场、标记素材入点和出点以及双屏显示素材画面等。

4. Fusion 步骤面板

在 DaVinci Resolve 16 中，Fusion 步骤面板主要用于动画效果的处理，包括合成、绘图、粒子以及字幕动画等，还可以制作出电影级视觉特效和动态图形动画。

5. “调色”步骤面板

DaVinci Resolve 16 中的调色系统，是该软件的特色功能，在 DaVinci Resolve 16 工作界面下方的步骤面板中，单击“调色”按钮, 即可切换至“调色”工作界面。在“调色”工作界面中，提供了 Camera Raw、色彩匹配、色轮、RGB 混合器、运动特效、曲线、限定器、窗口、跟踪器、模糊、关键帧和示波器等功能面板，用户可以在相应的面板中对素材进行色彩调整、一级调色、二级调色和降噪等操作，最大程度地满足用户对影视素材的调色需求。

6. Fairlight 步骤面板

单击 Fairlight 按钮, 即可切换至 Fairlight(音

频) 步骤面板，在其中用户可以根据需要调整音频效果，包括音调匀速校正和变速调整、音频正常化、3D 声像移位、混响、嗡嗡声移除、人声通道和齿音消除等。

7. “交付”步骤面板

影片编辑完成后，在“交付”面板中可以进行渲染输出设置，将制作的项目文件输出为 MP4、MOV、EXR、IMF 等格式文件。

1.3.2 认识媒体池

在 DaVinci Resolve 16 剪辑界面左上角的工具栏中，单击“媒体池”按钮, 即可展开“媒体池”工作面板，其中显示了添加的媒体素材以及媒体素材管理文件夹，如图 1-21 所示。



图 1-21 剪辑界面：“媒体池”面板

在下方的步骤面板中，单击“媒体”按钮, 即可切换至“媒体”步骤面板，该面板中的“媒体池”如图 1-22 所示。两个界面中的“媒体池”是可以通用的。

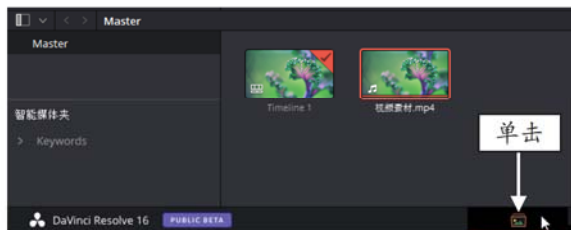
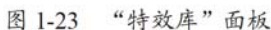


图 1-22 “媒体”步骤面板中的“媒体池”面板

在剪辑界面左上角的工具栏中,单击“特效库”按钮 ,即可展开“特效库”工作面板,其中为用户提供了转场、滤镜、字幕、音效、生成器等特效,如图 1-23 所示。



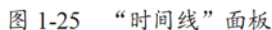
在 DaVinci Resolve 16 剪辑界面中, 单击“检视器”面板右上角的单屏 按钮, 即可使预览窗口以单屏显示, 此时单屏按钮转换为双屏按钮 。

左侧的屏幕为媒体池素材预览窗口，用户在选择的素材上，双击鼠标左键，即可在媒体池素材预览窗口中显示素材画面；右侧的屏幕为时间线效果预览窗口，拖曳时间线滑块，即可在时间线效果预览窗口中显示滑块所至位置的素材画面。

在导览面板中,单击相应的按钮,用户可以执行变换、剪切、缩放、标注、多机位、快进播放、正反方向播放、停止播放、循环播放、标记入出点等操作。



“时间线”面板是 DaVinci Resolve 16 中进行视频、音频编辑的重要工作区之一，在面板中可以轻松实现对素材的剪辑、插入以及调整等操作，如图 1-25 所示。



在 DaVinci Resolve 16 “剪辑”工作界面的右上角，单击“调音台”按钮，即可展开“调音台”

工作面板，在其中用户可以执行编组音频、调整声像、动态音量等操作，如图 1-26 所示。



图 1-26 “调音台”面板

1.3.7 认识元数据

在剪辑界面右上角的工具栏中，单击“元数据”按钮，即可展开“元数据”工作面板，其中显示了媒体素材的时长、帧率、位深、数据级别、尺寸大小、格式等数据信息，如图 1-27 所示。



图 1-27 “元数据”面板

1.3.8 认识检查器

在“剪辑”步骤面板的右上角单击“检查器”按钮，即可展开“检查器”面板，“检查器”面板的主要作用是针对“时间线”面板中的素材进行基本处理。如图 1-28 所示为“检查器”|“视频”选项面板，由于“时间线”面板中只置入了一个视频素材，因此面板上方仅显示了“视频”和“音频”两个标签，单击相应的标签即可打开相应的面板。如图 1-29 所示，为打开的“音频”选项面板。在打开的面板中，用户可以根据需要设置属性参数，对“时间线”面板中选中的素材进行基本处理。



图 1-28 “视频”选项面板



图 1-29 “音频”选项面板



1.4

影调调色的基本操作



色彩在影视视频的编辑中是必不可少的一个重要元素,合理的色彩搭配总能为视频增添几分亮点。由于素材在拍摄和采集的过程中,经常会遇到一些很难控制的环境光照,使拍摄出来的源素材色感欠缺、层次不明。因此,需要用户通过后期调色来弥补前期拍摄的不足。下面主要介绍在 DaVinci Resolve 16 中进行影视调色的基本操作。

1.4.1 明暗对比:调整对比度

对比度是指图像中阴暗区域最亮的白与最暗的黑之间不同亮度范围的差异。下面介绍调整画面对比度的操作方法。



素材文件	素材\第1章\红枫似火.mp4
效果文件	效果\第1章\红枫似火.drp
视频文件	视频\第1章\1.4.1 明暗对比:调整对比度.mp4

【操练+视频】

——明暗对比:调整对比度

STEP 01 进入“剪辑”步骤面板,在“时间线”面板中插入一段视频素材,如图 1-30 所示。

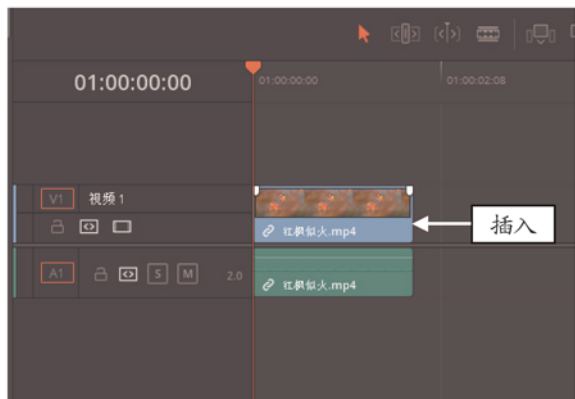


图 1-30 插入一段视频素材

STEP 02 在预览窗口中可以预览插入的素材的画面效果,如图 1-31 所示。

STEP 03 切换至“调色”步骤面板,展开“色轮”面板,在“对比度”数值框中,输入参数为 1.500,如图 1-32 所示。

STEP 04 执行上述操作后,即可在预览窗口中预览调整对比度后的画面效果,如图 1-33 所示。

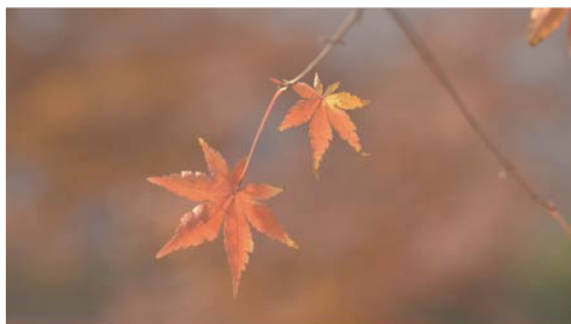


图 1-31 预览画面效果



图 1-32 输入参数



图 1-33 调整对比度后的画面效果

1.4.2 色彩饱和：调整饱和度

饱和度是指色彩的鲜艳程度，并由颜色的波长来决定。从色彩的成分来讲，饱和度取决于色彩中含色成分与消色成分之间的比例。含色成分越多，饱和度则越高；反之，消色成分越多，则饱和度越低。下面介绍调整画面饱和度的操作方法。

	素材文件	素材\第1章\花开枝头.mp4
	效果文件	效果\第1章\花开枝头.drp
	视频文件	视频\第1章\1.4.2 色彩饱和：调整饱和度.mp4

【操练 + 视频】

——色彩饱和：调整饱和度

STEP 01 进入“剪辑”步骤面板，在“时间线”面板中插入一段视频素材，如图 1-34 所示。

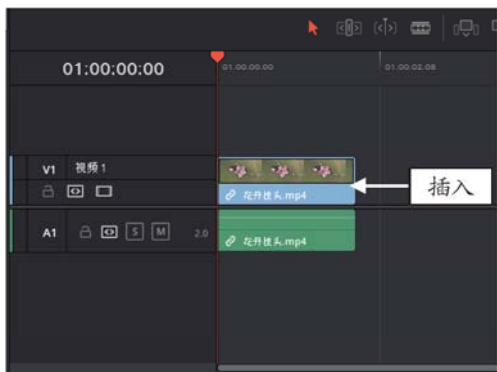


图 1-34 插入一段视频素材

STEP 02 在预览窗口中可以预览插入的素材画面效果，如图 1-35 所示。



图 1-35 预览画面效果

STEP 03 切换至“调色”步骤面板，展开“色轮”面板，在“饱和度”数值框中，输入参数为 80.00，如图 1-36 所示。



图 1-36 输入参数

STEP 04 在预览窗口中，即可预览调整饱和度后的画面效果，如图 1-37 所示。



图 1-37 调整饱和度后的画面效果

1.4.3 降噪处理：调整画面噪点

我们在拍摄照片或者录视频时，会发现画面上出现颗粒感的情况，这个就是噪点，通常感光度过高、锐化参数过大、相机温度过高以及曝光时间太长等都会导致拍摄的素材画面出现噪点。下面介绍降噪处理的方法。

	素材文件	素材\第1章\两只蝴蝶.mov
	效果文件	效果\第1章\两只蝴蝶.drp
	视频文件	视频\第1章\1.4.3 降噪处理：调整画面噪点.mp4

【操练 + 视频】

——降噪处理：调整画面噪点

STEP 01 进入“剪辑”步骤面板，在“时间线”面板中插入一段视频素材，如图 1-38 所示。

STEP 02 在预览窗口中可以预览插入的素材画面效果，如图 1-39 所示。

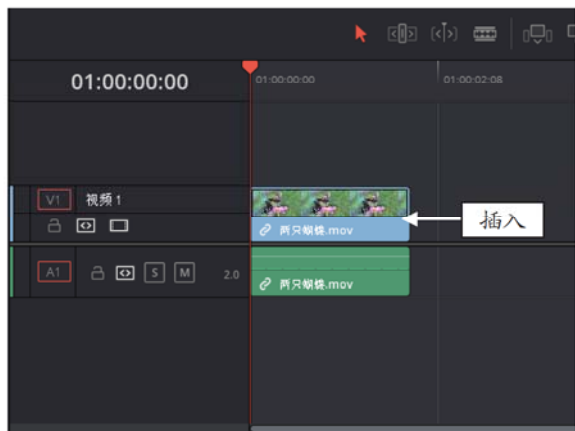


图 1-38 插入一段视频素材



图 1-39 预览画面效果

STEP 03 切换至“调色”步骤面板，展开“运动特效”面板，在“空域阈值”选项区下方的“亮度”和“色度”数值框中，均输入参数 100.00，如图 1-40 所示。

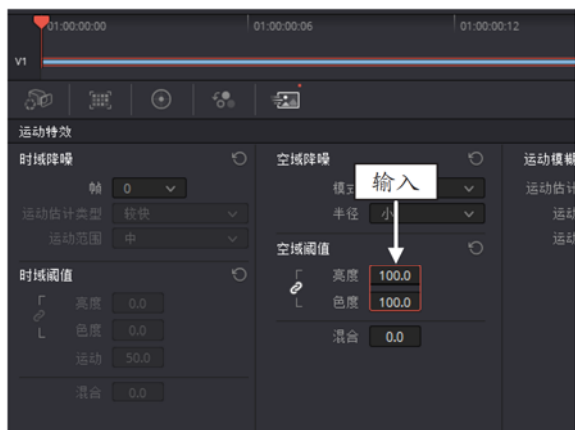


图 1-40 输入参数

STEP 04 在预览窗口中，即可预览降噪后的画面效果，如图 1-41 所示。



图 1-41 降噪后的画面效果

1.4.4 细节调整：调整中间调

色阶的范围值为 0~256，图像像素值接近 0 的区域定义为暗部区域，图像像素值接近 128 的区域定义为中间调区域，图像像素值接近 256 的区域定义为高光区域，调整中间调区域的细节可以使画面更加细腻。下面介绍调整中间调区域的细节的操作方法。

	素材文件	素材\第 1 章\蓓蕾初开 .mp4
	效果文件	效果\第 1 章\蓓蕾初开 .drp
	视频文件	视频\第 1 章\1.4.4 细节调整：调整中间调 .mp4

【操练 + 视频】 ——细节调整：调整中间调

STEP 01 进入“剪辑”步骤面板，在“时间线”面板中插入一段视频素材，如图 1-42 所示。

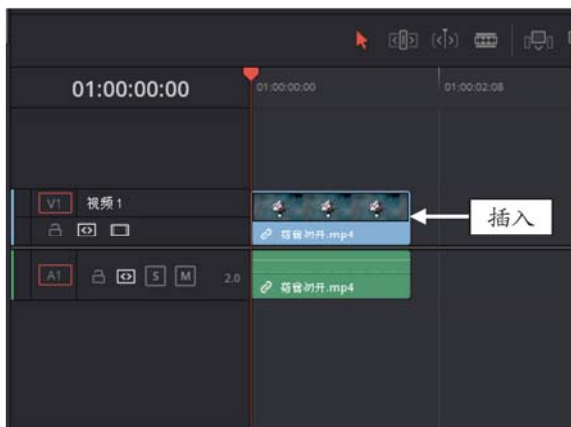


图 1-42 插入一段视频素材

STEP 02 在预览窗口中可以预览插入的素材画面效果，如图 1-43 所示。



图 1-43 预览画面效果

STEP 03 切换至“调色”步骤面板，展开“色轮”面板，在“中间调细节”数值框中，输入参数为 -100.00，如图 1-44 所示。



图 1-44 输入参数

STEP 04 在“节点”面板中，选中 01 节点，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中，选择“添加节点”|“添加串行节点”命令，如图 1-45 所示。

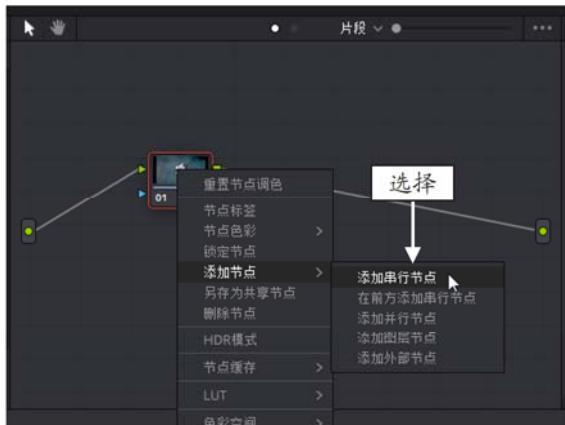


图 1-45 选择“添加串行节点”命令

STEP 05 执行操作后，即可添加一个编号为 02 的

调色节点，如图 1-46 所示。

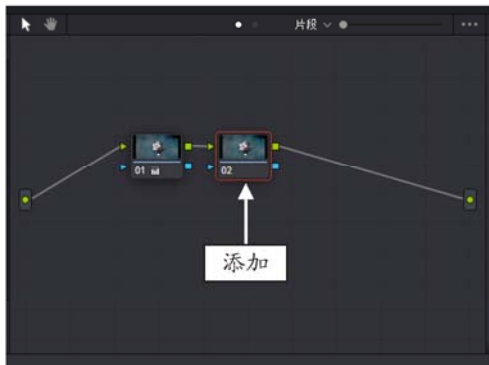


图 1-46 添加 02 调色节点

STEP 06 用与上述同样的方法，展开“色轮”面板，在“中间调细节”数值框中输入参数为 -100.00，在预览窗口中，即可预览调整中间调细节后的画面效果，如图 1-47 所示。



图 1-47 调整中间调细节后的画面效果

1.4.5 色彩平衡：调整白平衡

白平衡是指红、绿、蓝三基色混合生成后的白色平衡指标。在 DaVinci Resolve 16 中，应用“白平衡”吸管工具，在预览窗口中的图像画面中吸取白色或灰色的色彩偏移画面，即可调整画面白平衡，还原图像色彩。下面介绍调整画面白平衡和色温的操作方法。

	素材文件	素材\第1章\傲骨凌梅.mp4
	效果文件	效果\第1章\傲骨凌梅.drp
	视频文件	视频\第1章\1.4.5 色彩平衡：调整白平衡.mp4

【操练 + 视频】

——色彩平衡：调整白平衡

STEP 01 进入“剪辑”步骤面板，在“时间线”面



板中插入一段视频素材，在预览窗口中可以预览插入的素材画面效果，如图 1-48 所示。



图 1-48 预览画面效果

STEP 02 切换至“调色”步骤面板，展开“色轮”面板，单击下方的“白平衡”吸管工具，如图 1-49 所示。



图 1-49 单击“白平衡”吸管工具

STEP 03 鼠标指针随即变为白平衡吸管样式，在预览窗口中的素材图像上单击鼠标左键，吸取画面中的色彩，如图 1-50 所示。



图 1-50 吸取画面中的色彩

STEP 04 在预览窗口中，即可预览调整白平衡后的画面效果，如图 1-51 所示。



图 1-51 调整白平衡后的画面效果

1.4.6 局部替换：替换局部色彩

在 DaVinci Resolve 16 中，应用限定器创建色彩选区，通过调整色相参数，可以将选定的色彩进行颜色替换，从而达到色彩转换的效果。下面介绍替换画面中的局部色彩的操作方法。



素材文件	素材\第 1 章\豌豆花朵 .mp4
效果文件	效果\第 1 章\豌豆花朵 .drp
视频文件	视频\第 1 章\1.4.6 局部替换：替换局部色彩 .mp4

【操练 + 视频】 ——局部替换：替换局部色彩

STEP 01 进入“剪辑”步骤面板，在“时间线”面板中插入一段视频素材，在预览窗口中可以预览插入的素材画面的效果，如图 1-52 所示。



图 1-52 预览画面效果

STEP 02 切换至“调色”步骤面板，单击“限定器”按钮，展开 HSL 限定器面板，在“选择范围”选项区中，单击“拾色器”按钮，如图 1-53 所示。

STEP 03 执行操作后，光标随即转换为滴管工具，移动光标至“监视器”面板，在面板上方单击“突

出显示”按钮，如图 1-54 所示。



图 1-53 单击“拾色器”按钮

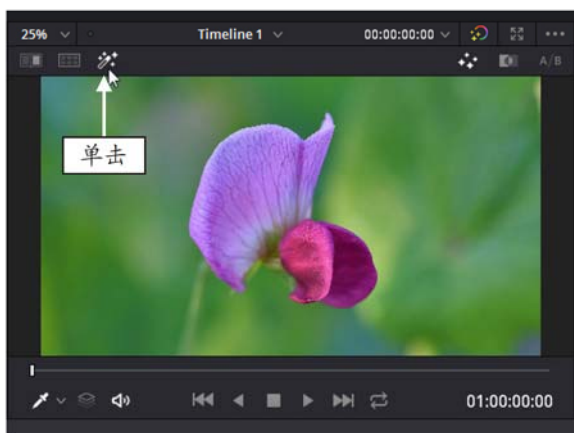


图 1-54 单击“突出显示”按钮

STEP 04 在预览窗口中，按住鼠标左键拖曳滴管工具选取色彩区域，如图 1-55 所示。

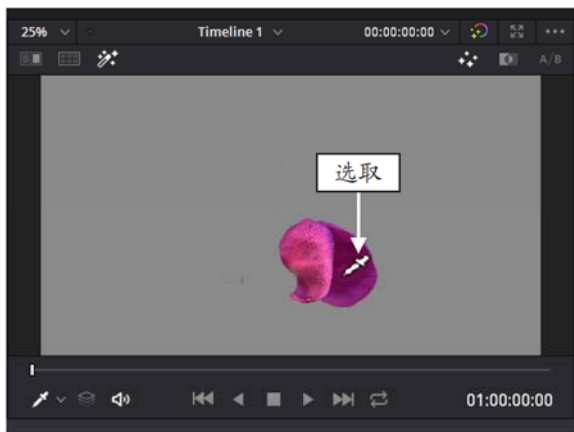


图 1-55 选取色彩区域

专家指点

在“监视器”面板中单击“突出显示”按钮，可以使被选取的色彩区域突出显示在画面中，未被选取的区域将会呈灰色显示。

STEP 05 展开“色轮”面板，在“色相”数值框中，输入参数为 61.00，如图 1-56 所示。



图 1-56 输入参数

STEP 06 切换至“剪辑”步骤面板，在预览窗口中即可查看替换局部色彩后的画面效果，如图 1-57 所示。



图 1-57 替换局部色彩后的画面效果

1.4.7 去色处理：调整单色调

对画面进行去色或单色处理主要是将素材画面转换为灰度图像，制作黑白图像效果。下面介绍对画面去色，一键将画面转换为黑白色的操作方法。

	素材文件	素材\第1章\魅力女孩.mp4
	效果文件	效果\第1章\魅力女孩.drp
	视频文件	视频\第1章\1.4.7 去色处理：调整单色调.mp4

【操练 + 视频】

——去色处理：调整单色调

STEP 01 进入“剪辑”步骤面板，在“时间线”面板中插入一段视频素材，如图 1-58 所示。

STEP 02 在预览窗口中可以预览插入的素材画面的效果，如图 1-59 所示。

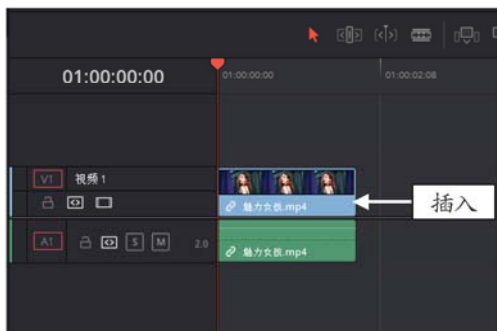


图 1-58 插入一段视频素材



图 1-59 预览画面效果

STEP 03 切换至“调色”步骤面板，进入“RGB 混合器”面板，在面板下方选中“黑白”复选框，如图 1-60 所示。

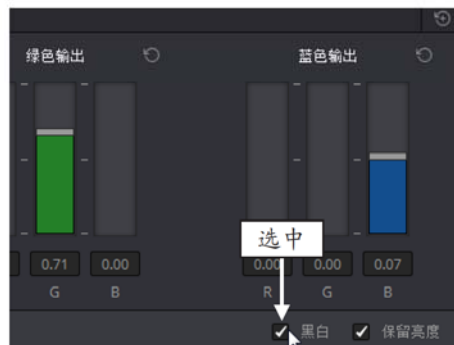


图 1-60 选中“黑白”复选框

STEP 04 执行上述操作后，在预览窗口中，即可预览制作的黑白图像画面的效果，如图 1-61 所示。



图 1-61 预览图像效果