

专题十二

玩转高清数码影像

高清数码摄像机的普及使得大家对高清视频的采集及后期制作也越来越感兴趣，虽然它的实现方法并不困难，但由于其中有太多的软件选择，所以大家未免有些迷茫。在下文中，我们就来看看如何简单快速地玩转高清数码影像。

HDV 的 常见输出方式

高清摄像机，一般具有多个输出接口，让我们在播放其录制的视频时，选择更多。

一、HDV 连接平板电视

高清摄像机一般配置了多种输出端口，其中



高清摄像机中的 HDMI 输出接口

就包括色差或HDMI接口等，甚至某些中高端机器还配置有分量输出端口，所以对于平板电视的连接来说非常方便，只需要一条HDMI线即可。但是这里也要注意：由于高清摄像机生产厂家大多对于HDMI接口做了限制，所以即使采用HDMI接口连接，也只能传输视频信号到HDTV供欣赏，不能直接用它复制图像或者视频(所以还是得乖乖地使用采集卡才行)。

二、HDV 连接采集卡

由于通过HDMI连接大多无法传输视频，所以如果要将摄像机中的内容输出并进行后期制作，就必须使用到1394接口和相对连接线材。当然，无论大家采用什么采集软件和采集卡，高清视频的采集对于系统性能要求都非常高，即使采集时不需要预览，所需时间和系统资源也很大，所以在对HDV的视频采集过程中，建议大家尽量采用功能强大的电脑进行。

当然，这里顺便说一句，其实目前也有采用HDMI接口的采集卡，能够直接采集HDMI高质量信号，但是这种做法对摄像机和采集卡的要求都比较高，一般的民用高清摄像机大多不支持这种解决模式。



分量输出接口在某些中高端机器中也都配置完整

HDV 的 后期编辑软件支持

从硬件上来讲，HDV 的输出连接等并不困难，反倒是要想获得完美的视频片段，视频的后期采集和编辑更为重要，相对技术含量也较高，这就需要我们选择一款成熟的 HDV 编辑软件，好在目前许多知名非线性编辑软件厂商都已经支持 HDV，例如 Adobe、品尼高、苹果、友立等。利用这些软件，大家不仅可以轻松进行高清影像的摄录，更可以根据自身需求、爱好以及预算选择相应的非编系统对录制内容进行功能丰富的编辑与处理。下面，我们来看看目前使用最多的几个软件。

一、品尼高(Pinnacle)Studio Plus 系列

在 HDV 正式推出后，品尼高很快跟进推出了一整套关于商用和家用的 HDV 高清编辑方案。在商用方面，品尼高主推 Edition Pro 非编系统，它



品尼高 Studio Plus 10 使用较为普遍

虽然比较复杂，但好在我们使用的机会不大。而针对家庭用户，品尼高推出了 Studio Plus 系列视频编辑软件配合采集卡的捆绑销售方式(最常用版本为 Studio Plus 10)，它秉承了以往 Studio 系列软件的优点，整合了更多实用的功能，如实时预览、抠像、画中画等功能，特别是支持 HDV 高清编辑。作为第一款支持 HDV 高清视频编辑的消费级视频软件，它还有一个特点是操作非常简便，即使是没有多少电脑基础的用户，也可以做出专业的高清影片。

二、苹果(Apple)iMoive HD

大家都知道苹果公司在后期视频处理方面的地位，在索尼推出 HDV 后，苹果也相应推出了三套 HDV 编辑解决方案：第一方案是用 iMovie HD 编辑，第二方案是 Final Cut Express HD 编辑，第三方案是 Final Cut Pro HD+Lumiere HD 插件编辑，它们均采用中间高效文件编码方式，支持一键切换到电脑显示器全屏预览，在苹果的台式机或笔记本上都可以用。其中 iMovie HD 为免费

软件并已经捆绑在操作系统中，所以操作起来更加方便。



iMovie HD 继承了苹果一贯的良好 UI 设计

三、Adobe Premiere 系列

和以上几个软件相比，Adobe 公司 Premiere 系列软件的大名更是如雷贯耳，目前可以说是 Win-



Adobe Premiere 同样也是使用非常多的后期处理软件

dows 平台下最流行的编辑软件。Premiere 最大的特点就是功能非常强大，而且操作起来非常专业，所以专业视频制作人员通常都会以它结合专业系统制作视频作品。不过与 Adobe 公司的其他软件一样，Premiere 对于初学者来说还是相对复杂了一点，上手需要不少时间。

四、友立(Ulead)《会声会影》系列

与 Premiere 相比，《会声会影》或许在专业性上没有这么强大，但它绝对是一套操作简单、功能不俗的 HDV 影片剪辑软件，从个人应用上来说，它不仅完全符合家庭或个人所需的影片剪辑功能，而且操作起来非常顺手，特别是对于剪辑新手而言，《会声会影》实在是视频编辑时的首选。



会声会影是初学者最喜欢的视频编辑软件

HDV

输出实例

以上我们介绍了最常见的几个 HDV 后期处理软件，想必大家已经对号入座，选择自己最喜欢或最擅长的一款尝试了，虽然这些软件都尽量做到简单易懂，但由于视频编辑本身具有一定的复杂性，所以仍然有许多朋友对于输出时编辑软件的具体设置和流程不太清楚，下面我们以 Pinnacle Studio Plus 10 为例，说明采集和编辑高清视频的基本步骤。

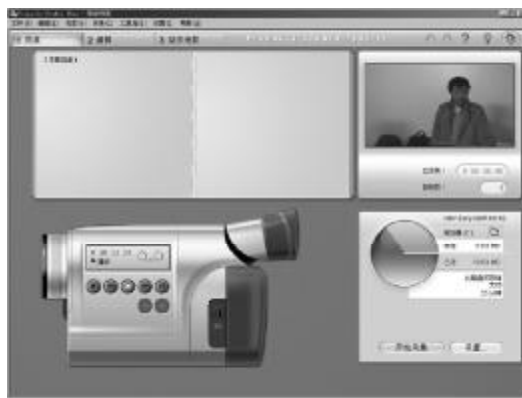
步骤 1，打开 Pinnacle Studio 10 软件，启动程序界面非常简单，界面下方的文字说明让我们操作起来更加有把握。



打开品尼高 Studio 10 主界面

步骤 2，选择“Pinnacle Studio Plus”后进入视频编辑工具界面，从该界面上方的标签设置来看，它还是遵循了采集、编辑、制作的基本视频处理流程。首先切换到“采集”界面。这里要注意，

由于我们使用 HDV 摄像机，所以在设置上与普通 DV 采集有一定区别。首先不管这么多，我们先用 1394 线将 HDV 摄像机与采集卡连接起来，并将摄像机开关打开至回放状态，确定是 HDV 信号输出，这时界面上会自动检测摄像机型号。



软件自动检查 HDV 摄像机型号

步骤3, 接下来我们进行采集设置, 点击“设置”键。首先要进行的是采集源设置, 即选择HDV摄像机。其他例如“电视制式”等参数无需设置。这里还可注意“采集格式”的设置, 虽然HDV保持了与DV在记录媒体上的兼容, 但在压缩方式方面有很大的区别, 为了使压缩后的视频码率降到25Mbps左右, HDV使用的是长GOP的MPEG-2 MP@HL-14压缩, 分辨率为1440×1080。



设置采集源(选择摄像机)

步骤4, 接下来是“项目首选项”设置, 其中主要是对编辑的时间线设置, 选择高清的时间线即可, 当然同时可以对“辅助文件文件夹”位置进行设置, 避免占用系统盘太大的空间, 造成整个系统性能的下降。



设置完成后单击“开始采集”即可



在“项目格式”中选择高清时间线

步骤5, 接下来的“视频和音频首选项”设置意义不大, 除非大家采用了双显示器编辑模式(即编辑预览窗口在辅显示器显示, 而主显示器浏览编辑效果), 所以直接跳过即可, 到这里采集的设置基本结束, 返回开始页面点击“开始采集”键, 采集即可开始, 这时所需时间较长, 大家只能耐心等待。

步骤6, 等待采集结束后, 即可开始视频编辑工作, 在启动程序中选择“编辑”打开视频编辑界面。

步骤7, 把采集好的内容一个个拖到下方的故事框里, 并点击上图中摄像机图像下方的“闪电”按钮, 如出现相关的转场特技, 把其中自己喜欢的特技拖到时间线上的片断与片断之间的区域, 这样就给每个片段之间添加了过渡特技。



采集完成后可进行视频编辑



给每个片段添加过渡特效

Tips 小知识

在特效方面 Studio Plus 10 整合了早期版本的全部功能, 并且有了更多可自定义效果并能够制作出专业影片效果的强大的专业工具集。附加的功能包括: 画中画(PIP), 色键抠像特技(绿/蓝屏)和最受关注的高清晰度影片编辑, 以及创建高分辨率的数码照片动态效果。还可以从额外附送的上百个标准及附加特技和转场选择, 使用关键帧动画并能实时预览特技效果。

步骤 8, 如果需要添加字幕, 则选择字幕工具箱, 其中有各种各样的字体模版, 同时可以对字幕的显示方式进行设置, 当然也可以添加特技, 使得字幕的变化更多。



选择字幕格式

步骤 9, 完成视频编辑后, 即可将其输出到光盘中, 把光盘输出也是 Studio 的特色之一, 它不需要先生成 MPEG 格式文件, 再通过其他的刻录软件刻录, 而是直接提供了 DVD 菜单制作的功能, 直接点击“设置”按钮可对在“制作光盘”标签中对其进行选择。之后即可刻录光盘了, 到此, 一段 HDV 视频从采集到编辑, 最后到输出到刻盘圆满完成。



设置光盘输出项



自动创建刻录光盘