

# Adobe Premiere Pro CS6 使用教程

常江、邵若斯

中国人民大学新闻学院

非线性编辑系统(Nonlinear Editing System, 简称 NLE)是以计算机硬盘作为记录媒介, 利用计算机、音视频处理卡和音视频编辑软件构成的对影视作品进行后期编辑和处理的系统。目前, 绝大多数影视制作机构都采用非线性编辑系统进行影视作品的后期制作。

对于数字摄像机拍摄的素材, 可直接导入非线性编辑软件进行编辑(有些情况下需要借助视频采集卡)。而对于使用胶片拍摄的电影, 则需经过冲洗和翻印的过程: 先冲洗出拍摄完成的底片, 再对底片进行翻印, 完成数字化转换, 再进行非线性编辑。

非线性编辑软件有很多种, 如 Adobe 公司的 Premiere Pro 系列, Apple 公司的 Final Cut Pro 系列, 以及不少专业人士选择的 Pinnacle Avid Liquid Pro 系列与 EDIUS 系列, 等等。囿于篇幅, 在本章中, 我们仅对基于 Microsoft Windows 操作系统的非线性编辑软件 Adobe Premiere Pro CS6 做出详细的介绍。

Adobe Premiere Pro CS6 是 Adobe 公司 2012 年推出的一款基于非线性编辑设备的音频、视频编辑软件, 被广泛应用于电影、电视、多媒体、网络视频、动画设计以及家庭 DV 等领域的后期制作中, 有很高的知名度。Premiere Pro CS6 可以实时编辑 HDV、DV 格式的视频影像, 并可与 Adobe 公司其他软件进行整合。

## 第一节 创建项目

项目是一个包含了序列和相关素材的 Premiere Pro 文件, 与其包含的素材之间存在着链接关系。其中储存了序列和素材的一些相关信息和编辑操作的数据(参见图 10.1)。

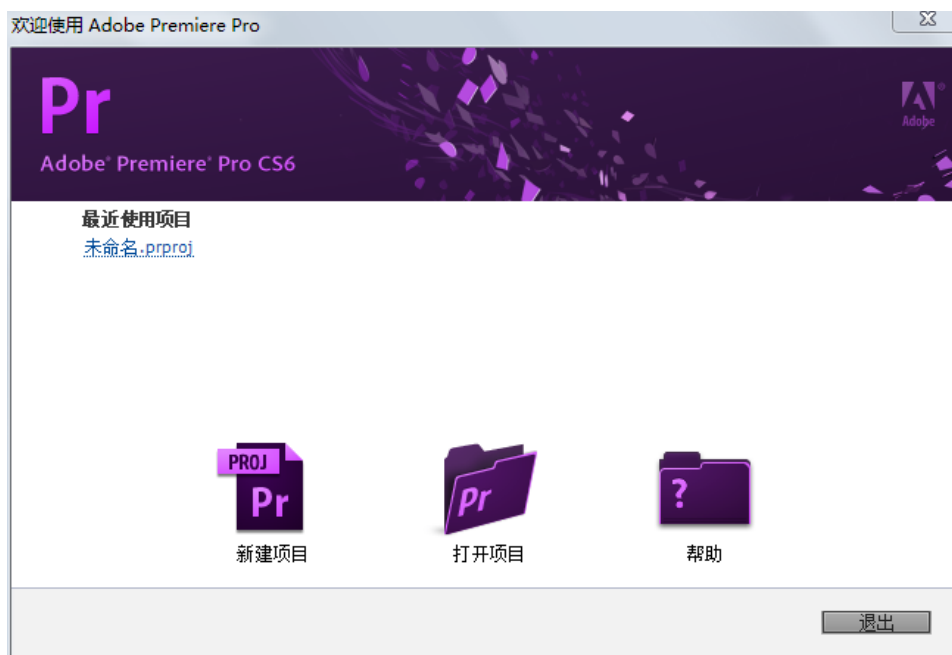


图 10.1 Premiere 的开启界面

新建项目后，Premiere 会跳出新建项目对话框，用户需要在其中为项目的一般属性进行设置，并在对话框下方的位置和名称中设置该项目在磁盘的存储位置和项目名称（如图 10.2 所示）。

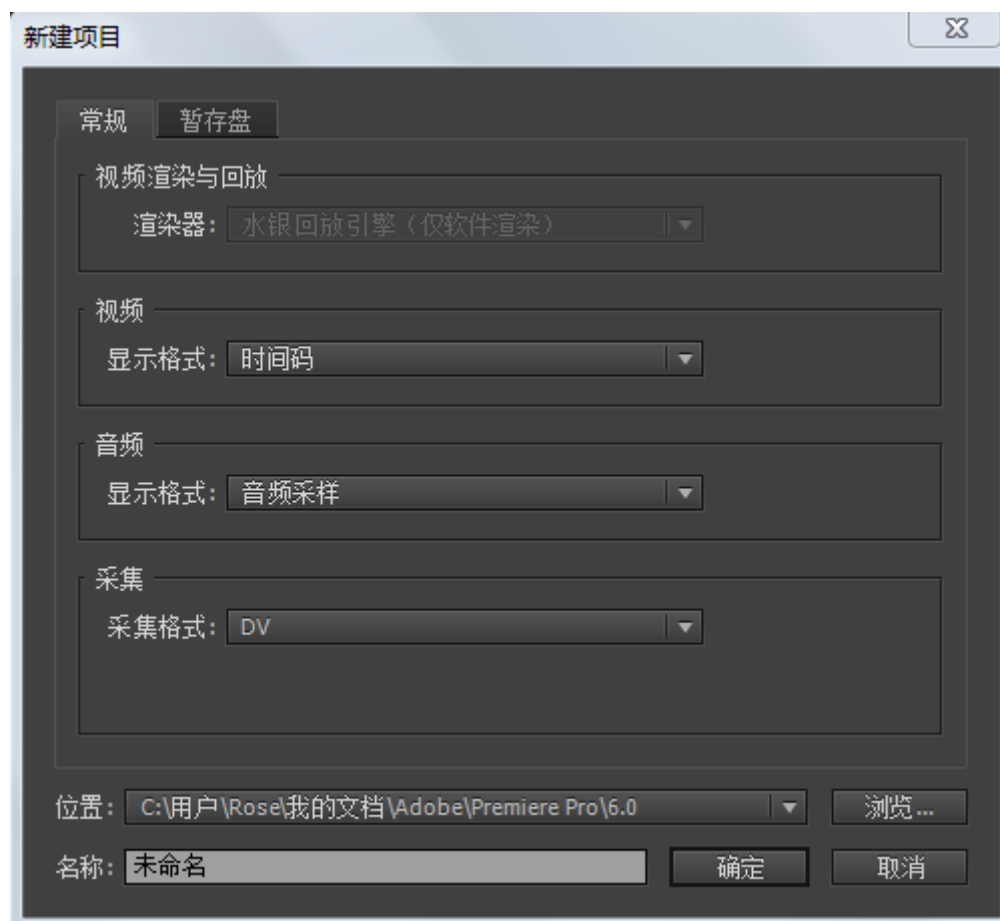


图 10.2 Premiere 新建项目窗口

接下来，用户需对项目序列的参数进行设置。在跳出的新建序列对话框中，根据视频素材的拍摄机器不同，选择不同的有效预设（参见图 10.3）。如，DV 分类中有 DV-24p、DV-NTSC 和 DV-PAL 三种。不同的分类代表不同的制式。世界上主要使用的电视广播制式有 PAL、NTSC、SECAM 三种，德国、中国使用 PAL 制式，日本、韩国及东南亚地区与美国使用 NTSC 制式，俄罗斯则使用 SECAM 制式。因此，若视频拍摄机器是 DV，则应选用 DV-PAL 进行编辑。

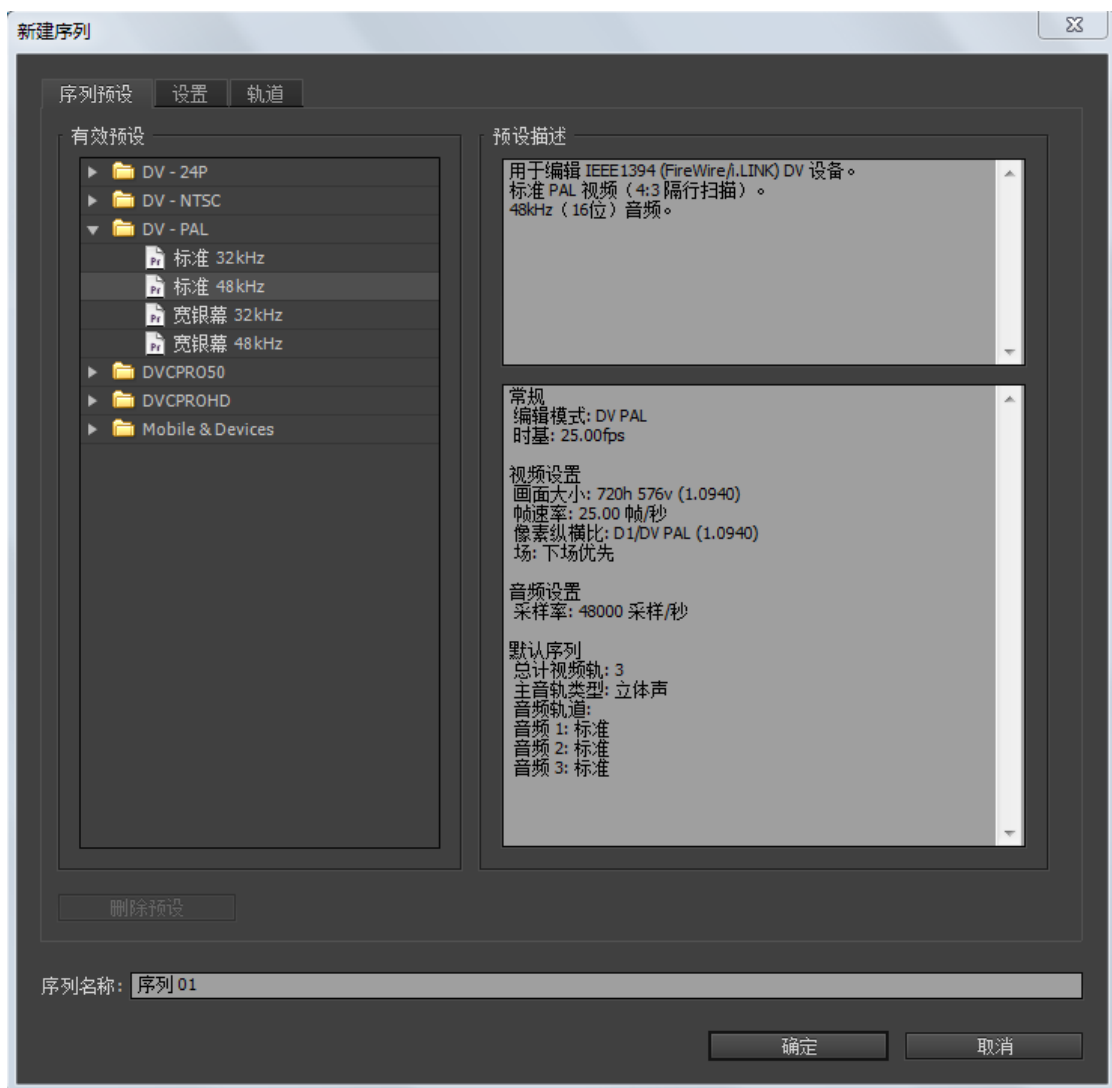


图 10.3 Premiere 新建序列窗口

在 DV-PAL 预设下，分为标准 32kHz、标准 48kHz、宽银幕 32kHz 和宽银幕 48kHz 四种。标准和宽银幕分别对应“4:3”和“16:9”两种屏幕的屏幕比例（又称纵横比）。16:9 主要用于电脑的液晶显示器和宽屏幕电视播出，4:3 主要用于早期的显像管电视机播出。随着高清晰电视越来越多采用宽屏幕，16:9 的纵横比也在剪辑中更多被选择。从视觉感受分析，16:9 的比例更接近黄金分割比，也更利于提升视觉愉悦度。若素材是 4:3 的比例，而剪辑时选择“16:9”的预设，则画面上的物体会被拉宽，造成图像失真。

32kHz 和 48kHz 是数字音频领域常用的两个采样率。采样频率是描述声音文件的音质、音调，衡量声卡、声音文件的质量标准，采样频率越高，即采样的间隔时间越短，则在单位时间内计算机得到的声音样本数据就越多，对声音波形的表示也越精确。通常，32k Hz 是 mini DV、数码视频、camcorder 和 DAT(LP mode)所使用的采样率，而 48k Hz 则是 mini DV、数字电视、DVD、DAT、电影和专业音频所使用的数字声音采样率。

需要注意的是，项目一旦建立，有的设置将无法更改。

## 第二节 Premiere 的工作界面

Premiere Pro CS6 的工作界面由三个窗口（项目窗口、监视器窗口、时间线窗口）、多个控制面板（媒体浏览、信息面板、历史面板、效果面板、特效控制台面板、调音台面板等）以及主声道电平显示、工具箱和菜单栏组成（参见图 10.4）。

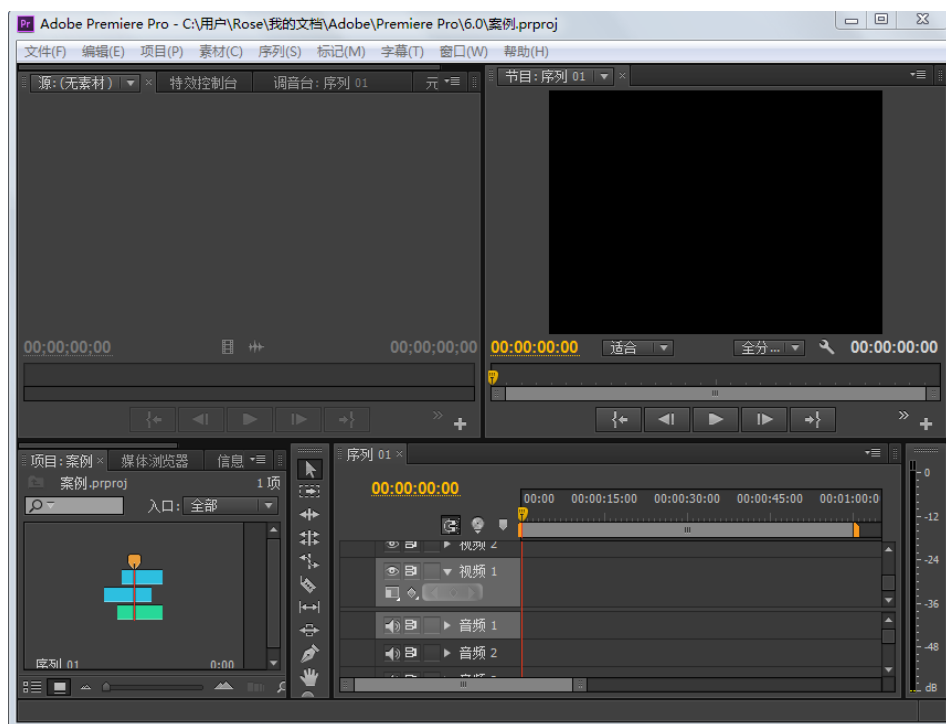


图 10.4 Premiere 的工作界面

### 一、项目窗口

项目窗口主要用于导入、存放和管理素材（参见图 10.5）。编辑影片所用的全部素材应事先存放于项目窗口内，再进行编辑使用。项目窗口的素材可用列表和图标两种视图方式显示，包括素材的缩略图、名称、格式、出入点等信息。在素材较多时，也可为素材分类、重命名，使之更清晰。导入、新建素材后，所有的素材都存放在项目窗口里，用户可随时查看和调用项目窗口中的所有文件（素材）。在项目窗口双击任一素材可以在素材监视器窗口播放。点击“文件→导入”，即可将素材导入 Premiere 中（快捷键 **Ctrl + I**）。

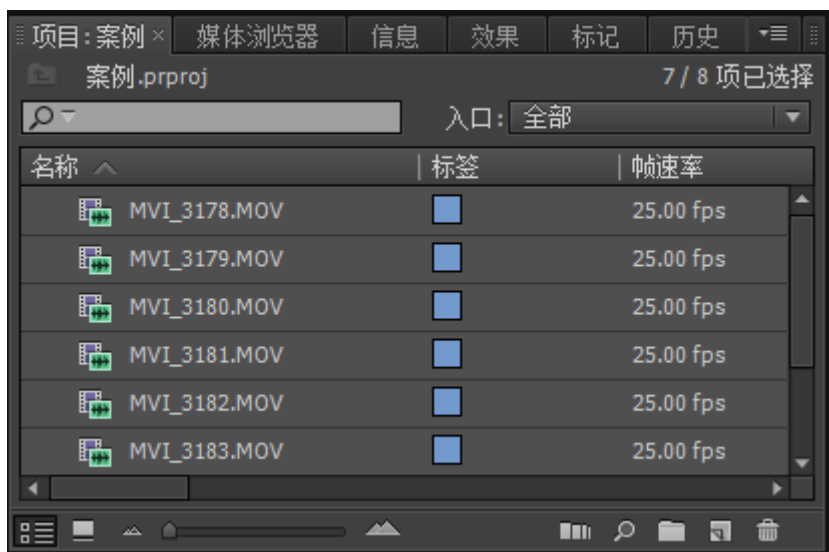


图 10.5 项目窗口

## 二、监视器窗口

监视器窗口分左右两个视窗（监视器）（参见图 10.6）。左侧是“素材源”监视器，主要用于预览或剪裁项目窗口中选中的某一原始素材。右侧是“节目”监视器，主要用于预览时间线窗口序列中已经编辑的素材（影片），也是最终输出视频效果的预览窗口。

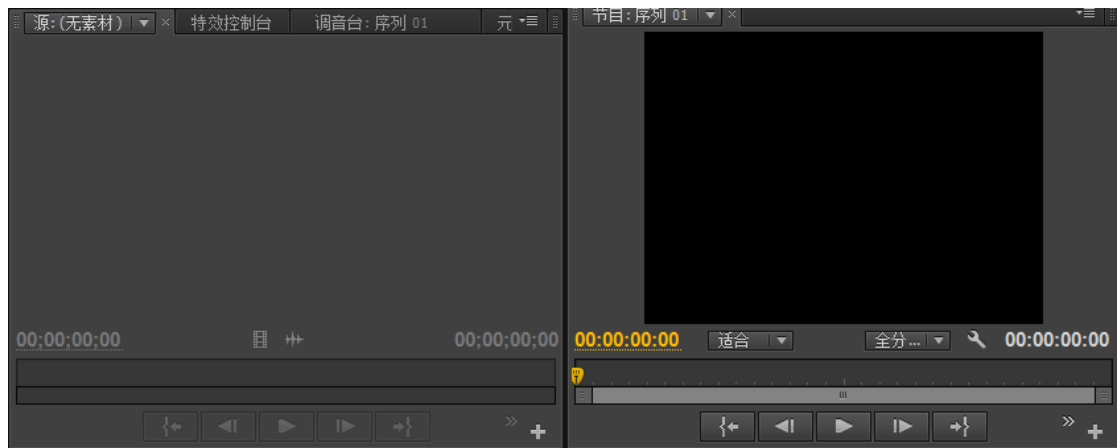


图 10.6 监视器窗口

### 1. 素材源监视器

素材源监视器的上部分是素材名称。点击右上角的三角形按钮，会弹出快捷菜单，内含关于素材窗口的所有设置，可根据项目的不同要求以及编辑的需求对素材源窗口进行模式选择。中间部分是监视器。可在项目的窗口或时间线窗口中双击素材，也可以将项目窗口中的任一素材直接拖至素材源监视器中将其打开。监视器的下方分别是素材时间编辑滑块位置时间码、窗口比例选择、素材总长度时间码显示。下方是时间标尺、时间标尺缩放器以及时间编辑滑块。下部分是素材源监视器的控制器及功能按钮。

有一些关键概念，介绍如下：

- (1) 入点和出点：当素材在素材源监视器播放时，点击监视器下方功能按钮的入点（“{”符号）和出点（显示“}”符号）来对于素材进行剪裁（参见图 10.7）。如，一段三分钟的视频，在 1'17"设置入点（点击“{”符号），在 2'17"设置出点（点击“}”符号），就表示选取了此一视频 1'17" 到 2'17" 的片段。然后将视频由项目窗口拖入时间线窗口，节目源入点与出点范围之外的东西相当于切去了，在时间线中显示的是已经筛选过的 1 分钟时长的视频段落。



图 10.7 入点和出点

- (2) 插入与覆盖：通过入点与出点的设置完成了对于视频段落的选取时，点击插入按钮，即将所选段落插入到时间标尺标记的插入点处，并将后面的素材后移；而选择覆盖按钮则会将插入点后面的素材覆盖掉（参见图 10.8）。



图 10.8 插入与覆盖

2. 节目监视器

节目监视器在很多地方与素材监视器相似，同样包括设置出入点、插入、覆盖等功能。素材源监视器用于预览原始视频素材，而节目监视器用于预览下方时间线中编辑过的视频段落。

三、时间线窗口

时间线窗口是以轨道的方式实施视频音频组接、编辑素材的阵地，用户的编辑工作都需要在时间线窗口中完成（参见图 10.9）。素材片段按照播放时间的先后顺序及合成的先后层顺序在时间线上从左至右、由上至下排列在各自的轨道上，可以使用各种编辑工具对这些素材进行编辑操作。时间线窗口分为上下两个区域，上方为时间显示区，下方为轨道区。

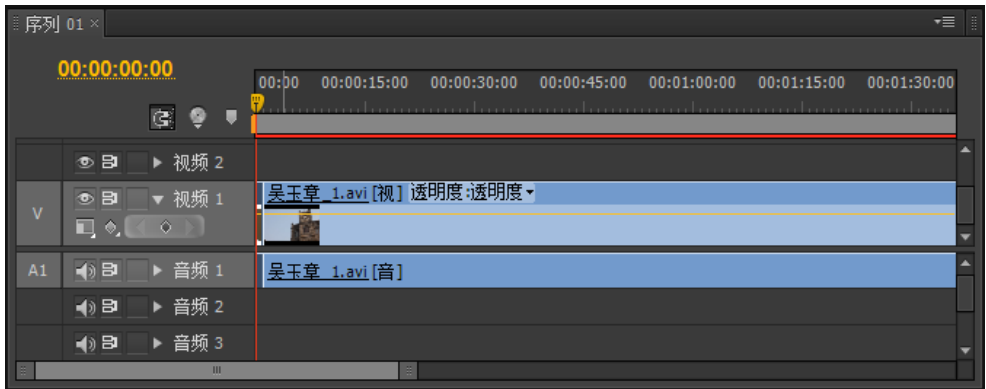


图 10.9 时间线窗口

### 1. 时间显示区

时间显示区域是时间线窗口工作的基准，承担着指示时间的任务。它包括时间标尺、时间编辑线滑块及工作区域。左上方黄颜色的的时间码（图 10.10）显示的是时间编辑滑块所处的位置。单击时间码，可输入时间，使时间编辑线滑块自动停到指定的时间位置。也可在时间栏中按住鼠标左键并水平拖动鼠标来改变时间，确定时间编辑滑块的位置。

时间码下方的三个按钮分别是：“吸附”、“设置 Encore 章节标记”和“添加标记”（参见图 1.10）。

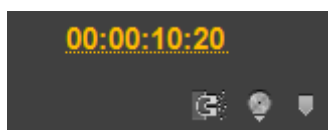


图 10.10 时间码和图标按钮

点击吸附按钮，在时间线上拖动视频素材时，当两个视频素材靠近，就会自动生成一个黑色的边缘吸附线，并自动将素材吸附在一起，使两个素材之间不会交叉覆盖，也不会有缝隙。

时间线标尺的数字下方有一条细线，通常颜色为红色、黄色或绿色。当细线为红色时，其下方对应的视频段落需要渲染，黄色表明视频不一定需要渲染，绿色表明对应视频已经完成渲染。

时间标尺用于显示序列的时间。时间标尺上的编辑线用于定义序列的时间，拖动时间线滑块可以在节目监视器窗口中浏览影片内容。时间显示区最下方的灰色条形滑块有两个功能：点击滑块中间部分并左右移动滑块调节所显示的视频位置；点击滑块右侧深灰色小正方形部分并左右拉伸来控制标尺的精度，改变时间单位。

### 2. 轨道区

轨道是用来放置和编辑视频、音频素材的地方。用户可对现有的轨道进行添加和删除操作，还可将它们任意地锁定、隐藏、扩展和收缩。

影视编辑经常会涉及到多条音轨的编辑，如，旁白音频、同期对话音频、环境音频等。将这些声音各自独立放置在不同音轨上会使得编辑工作更加清晰便捷。当音频是伴随视频一同录制的同期声时，剪辑时要在视频轨道部分点击鼠标右键→解除音视频链接，这样对于音频的编辑（剪切或删除等）不会对相应的视频部分产生影响。

## 四、工具箱

工具箱是视频与音频编辑工作的重要编辑工具，可以完成许多特殊编辑操作（参见图 10.11）。

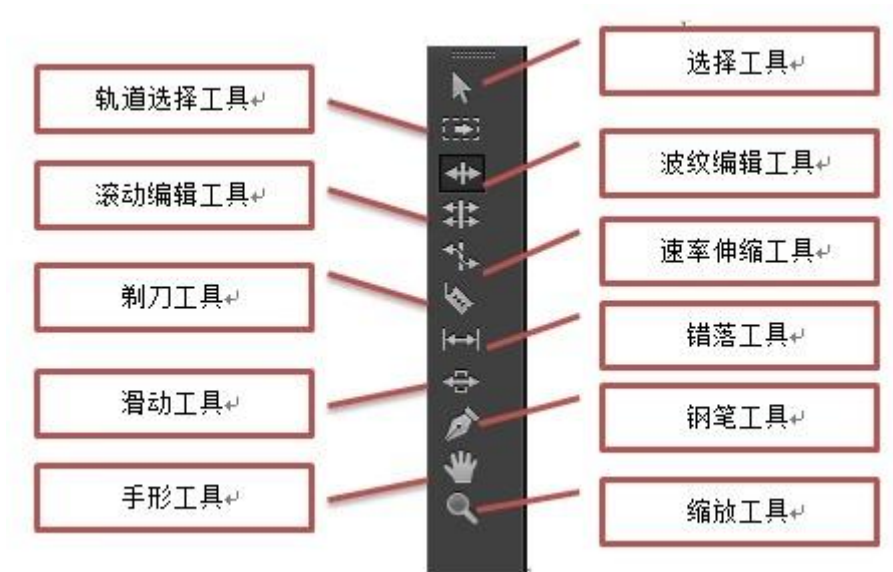


图 10.11 工具箱

### 1. 选择工具

选择工具最主要的作用是用来选中轨道里的片段。点击轨道里的某个片段，该片段即被选中了。按下 shift 键的同时点击轨道里的多段视频片段可以实现多选。

### 2. 轨道选择工具

用轨道选择工具点击轨道里的片段，被点击的片段以及其后面的片段全部被选中。如果按下 shift 键点击不同轨道里的片段，则多个轨道里自不同点击处开始的所有片段都会被选中。该功能在轨道上的视频片段较多，需总体移动时比较方便。

剪辑时经常在视频段落之间留出几秒钟的空隙，之后一一手动移动来消除空隙会很麻烦。这时可用鼠标左键点击空隙处，当空隙处由深灰色变为浅灰色时，点击右键“波纹删除”，则该轨道上的所有视频片段会整体前移，与前一段落不重叠、无空隙地接合(参见图 10.12)。

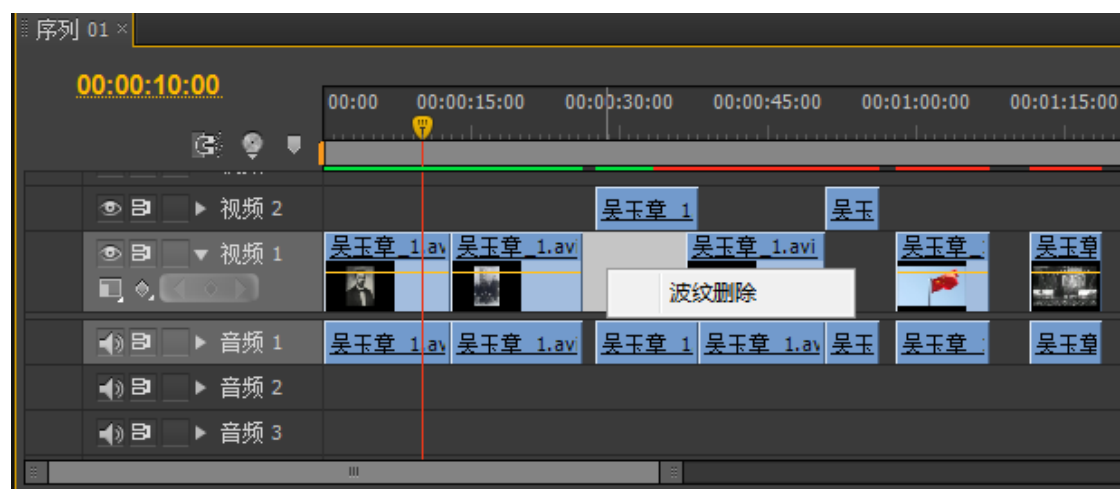


图 10.12 波纹删除功能

### 3. 波纹编辑工具



将光标放到轨道里某一片段的开始处，光标变成黄色的向右中括号时（参见图 10.13），按下鼠标左键向左拖动可以使入点提前，从而使改片段增长（前提是该片段入点前面必须有余量可供调节）；按下鼠标左键向右拖动可以使入点拖后，从而使得该片段缩短。



图 10.13 波纹编辑工具光标形状

同样，将光标放到轨道里某一片段的结尾处，当光标变成黄色向左中括号的时候，按下鼠标左键向右拖动可以是出点拖后，从而使得该片段增长（前提是该片段出点后面必须有余量可供调节）；按下鼠标左键向左拖动可以使出点提前，从而使得该片段缩短。

当用波纹编辑工具改变某片段的入点或出点，改变该片段长度的时候，前后相邻片段的出入点并不发生变化，并且仍然保持相互吸合，片段之间不会出现空隙，影片总长度将相应改变（参见图 10.14）。

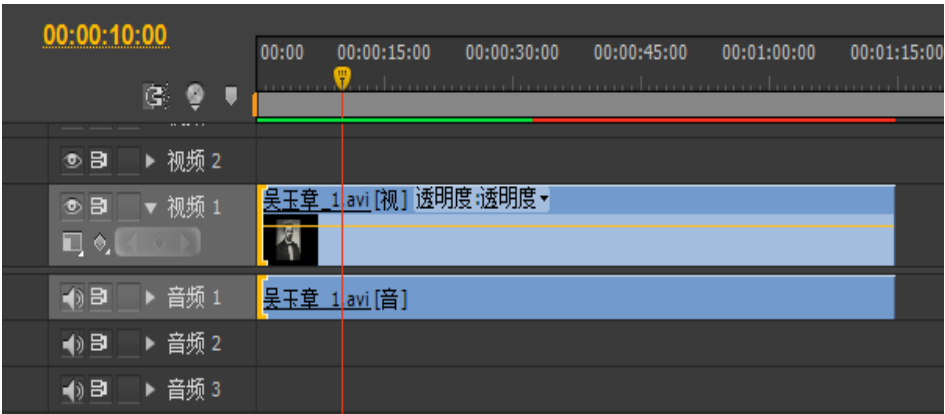


图 10.14 拉动波纹编辑工具的黄色括号改变入点

#### 4. 滚动编辑工具

与波纹编辑工具不同，用滚动工具改变某片段的入点或出点，相邻素材的出点或入点也相应改变，使影片的总长度不变。

将光标放到轨道里某一片段的开始处，当光标变成红色的向右中括号时（参见图 10.15），按下鼠标左键向左拖动可以使入点提前，可使该片段增长（前提是被拖动的片段入点前面必须有余量可供调节），同时前一相邻片段的出点相应提前，长度缩短；按下鼠标左键向右拖动可以使入点拖后，可使该片段缩短，同时前一片段的出点相应拖后，长度增加（前提是前一相邻片段出点前面必须有余量可供调节）。



图 10.15 滚动编辑工具图标形状

同样将光标放到轨道里某一片段的结尾处，当光标变成红色的向左中括号时，按下鼠标左键向右拖动可以使出点拖后，从而使该片段增长（前提是被拖动的片段出点后面必须有余量可供调节），同时后一相邻片段的入点相应拖后，长度缩短；按下鼠标左键向左拖动可以使出点提前，从而使得该片段缩短，同时后一相邻片段的入点相应提前，长度增加（前提是后一相邻片段的入点前面必须有余量可供调节）（参见图 10.16）。

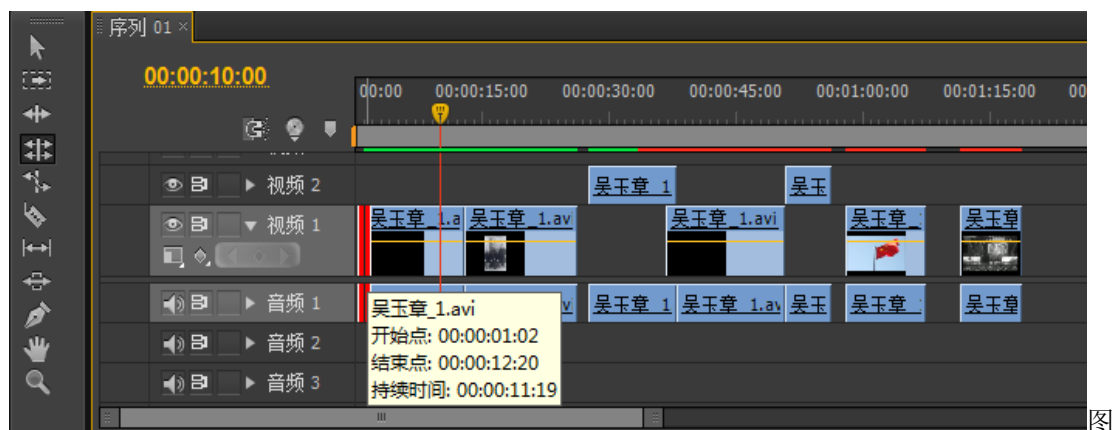


图 10.16 拉动滚动编辑工具的红色括号改变出入点

如需精确调整片段间连接的场景时间关系，可用滚动工具粗调后再调出“修正监视器”，再在修正监视器里进行细调。

## 5. 速率伸缩工具

用速率伸缩工具拖拉轨道里片段的首尾，可使该片段在出点和入点不变的情况下加快或减慢播放速度，从而缩短或增长时间长度。当然，还有一个比这个工具更好用、更精确的方法，即选中轨道里的某片段，然后右击鼠标，在快捷菜单里点击选择“速度/持续时间”，在弹出的“素材速度/持续时间”对话框里进行调节。（参见图 10.17）

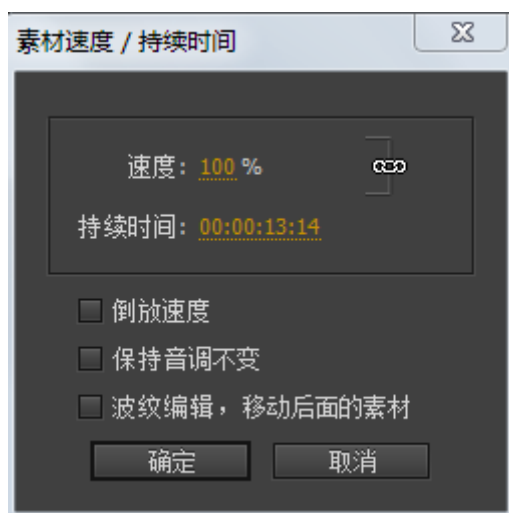


图 10.17 素材速度/持续时间对话框

## 6. 剃刀工具

用剃刀工具点击轨道里的片段，点击处被剪断，原本的一段片段被剪为两段。在未解除音视频链接的情况下，与视频对应的音频片段也会被剪断。当同期的音频轨为单独导入的 mp3 文件时，可以按下 shift 键，选中音频和相对应的视频片段，然后点击鼠标右键，在快捷菜单中选择“编组”。这时，两段各自独立的音、视频即被捆绑为同一片段，此时用剃刀剪辑视频片段，则相应的音频片段也会在同一时间点处被剪断。按下 shift 键的同时点击轨道里的片段，则全部轨道里的音视频片段都在这一时间点被剪断。

## 7. 错落工具

将错落工具置于轨道里的某个片段中拖动，可同时改变该片段的出点和入点，而片段长度不变。前提是出点后和入点前有必要的余量可供调节使用。同时相邻片段的出入点及影片长度不变。如，时间轨道 2 分钟至 3 分钟处播放的是素材源 A 1 分钟至 2 分钟的片段，使用错落工具向右滑动，则此时出点和入点均拖后，而时间轨道 2 分钟至 3 分钟处播放的则变成素材源 A 4 分钟至 5 分钟的片段。

## 8. 滑动工具

滑动工具与错落工具正好相反，将滑动工具放在轨道里的某个片段里面拖动，被拖动的片段的出入点和长度不变，而前一相邻片段的出点与后一相邻片段的入点随之发生变化，被挤向前或被推向后，前提是前一相邻片段的出点后与后一相邻片段的入点前有必要的余量可以供调节使用，而影片的长度不变。

## 9. 钢笔工具

选择钢笔工具，在时间线窗口内的视频轨或音频轨上点击，可以在点击处创建关键帧。在关键帧的菱形点处单击鼠标右键，可以在快捷菜单中选择淡入和淡出等特效。

## 10. 手形工具

用手形工具可以拖动“时间线”窗口里轨道的显示位置。要注意的是，轨道里的片段本身不会发生任何改变。

## 11. 缩放工具

用缩放工具在时间线窗口点击，时间标尺将放大。按下 Alt 键同时点击，时间标尺将缩小。要注意的是，此处仅将片段在时间线窗口放大或缩小显示，轨道里的片段本身不会发生任何改变。

用缩放工具在轨道里的片段上拖出一个框，时间标尺会放大，使该框横向充满整个时间线窗口。

与缩放工具有着相同作用是“时间线”窗口底部的缩放条（参见图 10.18），拖动底部缩放条的两端，时间标尺也会随之缩小或放大。

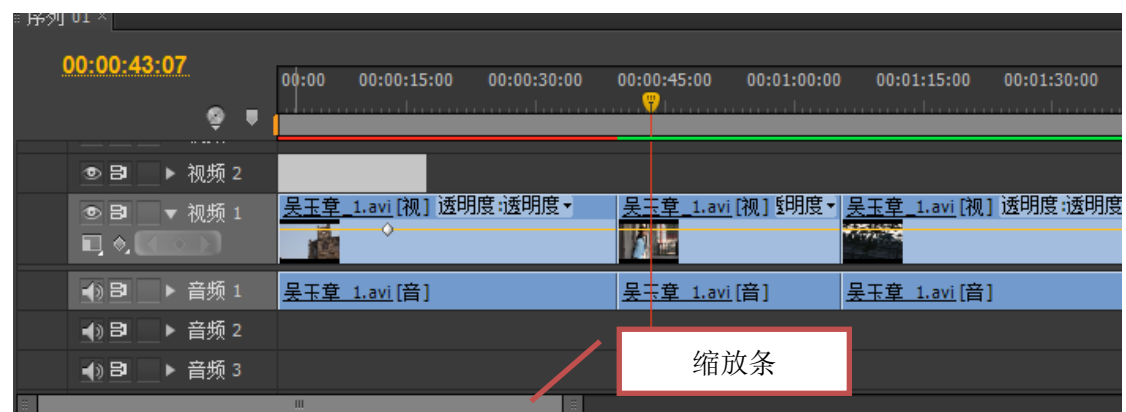


图 10.18 时间线窗口底部的缩放条

一段素材的全部或部分放到轨道里以后就叫做片段。如果该片段是素材的一部分，则其余部分就是余量。片段开始的位置为入点，片段结束的地方为出点，其相互关系，参见图 10.19 示意。

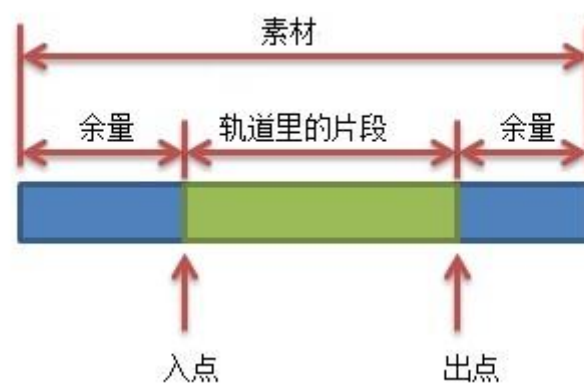


图 10.19 素材、片段、余量、出点、入点

## 五、信息面板

信息面板用于显示在项目窗口中所选中的素材的相关信息。包括素材名称、类型、大小、开始及结束点等信息（参见图 10.20）。

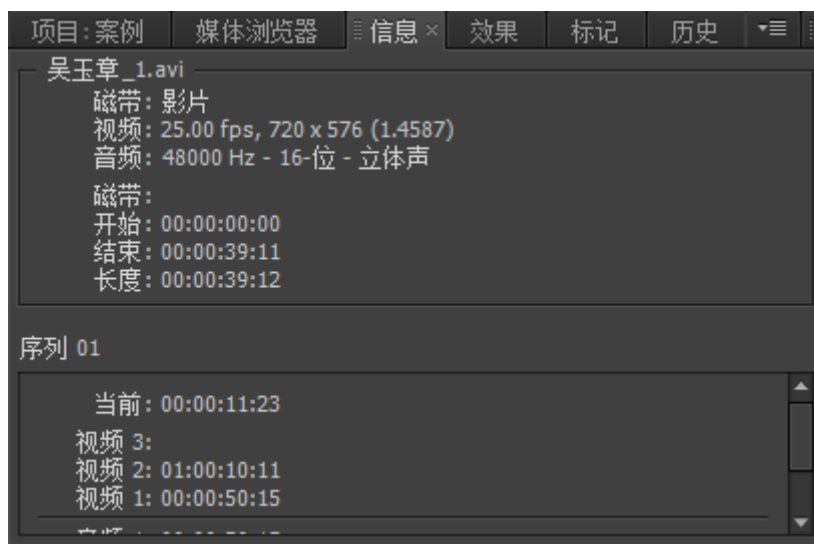


图 10.20 信息面板

## 六、媒体浏览器面板

媒体浏览器面板可以查找或浏览用户电脑中各磁盘的文件（参见图 10.21）。

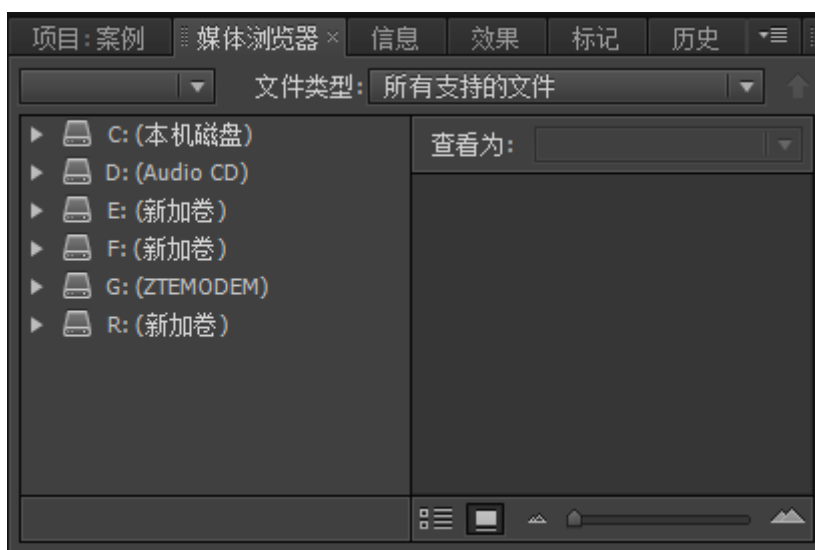


图 10.21 媒体浏览器面板

## 七、效果面板

效果面板里存放了 **Premiere Pro CS6** 自带的各种音频、视频特效，切换效果和预设效果（参见图 10.22）。用户可以方便地为时间线窗口中的各种素材片段添加特效。按照特殊效果分类为五大文件夹，而每一大类又细分为很多小类。如果用户安装了第三方特效插件，也会出现在该面板相应类别的文件夹下。



图 10.22 效果面板

## 八、特效控制台面板

当为某一段素材添加了音频、视频特效之后，还需要在特效控制台面板中进行相应的参数设置和添加关键帧(参见图 10.23)。制作画面的运动或透明度效果也需要在这里进行设置。

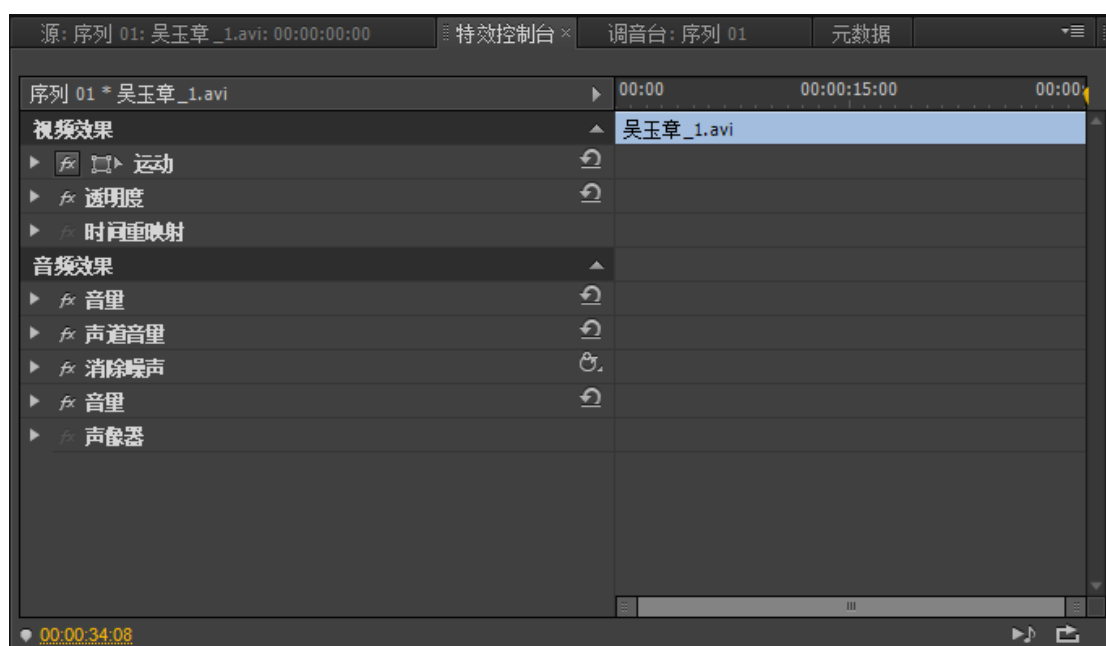


图 10.23 特效控制台面板

## 九、调音台面板

调音台面板主要用于完成对音频素材的各种加工和处理工作，如混合音频轨道、调整各

声道音量平衡或录音等（参见图 10.24）。



图 10.24 调音台面板

## 十、主声道电平面板

主声道面板是显示混合声道输出音量大小的面板。当音量超出安全范围时，在柱状顶端会显示红色警告，用户可以及时调整音频的增益，以免损伤音频设备（参见图 10.25）。

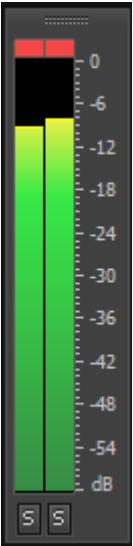


图 10.25 主声道电平面板

十一、菜单栏

Premiere Pro CS6 的操作都可以通过选择菜单栏命令来实现。Premiere Pro CS6 的菜单主要有：“文件”、“编辑”、“项目”、“素材”、“序列”、“标记”、“字幕”、“窗口”和“帮助”九项（参见图 10.26）。所有操作命令都包含在这些菜单及其子菜单中。

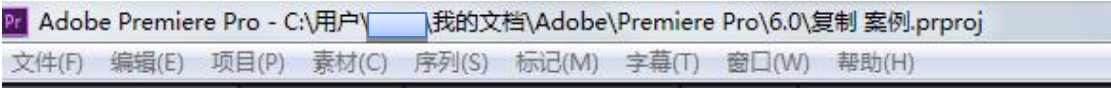


图 10.26 菜单栏

第三节 视频编辑

一、视频切换

1. 视频切换类型（参见表 10.1）

表 10.1 视频切换类型表

大类	分类	切换形式
<b>3D 运动</b> <b>图 10.27</b>	立方体旋转	B 从 A 的左右、上下、对角、两边向中间扩展开而覆盖 A。
	帘式	A 像窗帘一样打开而露出 B。
	门	A 像双开门的门一样，从中间向内打开而露出 B
	筋斗翻转	A 像百叶窗开启而露出 B。
	向上折叠	A 旋转 180 度并象折纸一样翻转，显示出 B
	旋转	B 从 A 的中央挤出。
	旋转离开	B 绕 A 旋转而显示出来。
	摆入	A 像单扇门打开而露出 B。
	摆出	B 像单扇门关闭而覆盖 A。
	翻转	像翻页一样翻开 A 而露出 B。
<b>伸展</b>	交叉伸展	B 从上下左右中的一个方向将 A 挤出屏幕。



图 10.28	伸展	B 从屏幕的一边伸展进来，最终覆盖 A。
	伸展覆盖	B 从画面中心横向伸展，直到覆盖 A。
	伸展进入	A 逐渐淡出，B 以缩小的方式进入画面。
划像	划像交叉	A 从关键点处分为四块向 4 角散开，显示出 B。
	划像形状	A 从关键点以三个菱形方式散开，显示出 B。
	圆滑像	A 从关键点以圆形扩散开，显示出 B。
	星形划像	B 从关键点以星形扩散，最后覆盖 A。
	点划像	B 从四边向中心靠拢，变成 X 形，最后覆盖 A。
	盒形划像	B 以矩形从 A 的中央挤向四周。
	菱形划像	B 以菱形散开，最后覆盖 A。
卷页 图 10.29	中心剥落	从 A 的中心分割成四块，同时向各自的对角卷起露出 B。
	剥开背面	从 A 的中心分割成四块，依次向各自的对角卷起露出 B。
	卷走	的左边横向翻卷露出下面的 B
	翻页	从 A 的左上角卷曲露出下面的 B
	页面剥落	将 A 以翻页的形式从一角卷起而露出 B。
叠化 图 10.30 图 10.31 图 10.32	交叉叠化（标准）	A 透明度变小且色调变黑直到消失，B 透明度变大直到完全显示出来
	抖动溶解	A 不变，B 以点阵的方式覆盖 A。
	白场过渡	A 变亮至全白后 B 由白变暗，画面显现。
	胶片溶解	与黑场过渡相似
	附加叠化	A 透明度变小且色调变白直到消失，B 透明度变大直到完全显示出来
	随机反相	A 随机产生方块变成 A 的反色效果，再变成 B。
	非附加叠化	A、B 同色调消溶突出反差，最终显示出 B。
	黑场过渡	A 变暗至全黑后 B 由暗变亮。

擦除	擦除过渡中包含了多种以扫像方式过渡的转场，效果与 PowerPoint 的过渡效果相似	双侧平推门、带状擦除、径向划变、插入、擦除、时钟式划变、棋盘、棋盘划变、楔形划变、水波块、油漆飞溅、渐变擦除、百叶窗、螺旋框、随机块、随机擦除、风车
映射	通道映射	A 与 B 的色通道相叠加，A 色值逐渐变小，最终显示出 B。
	色彩映射	A 与 B 的色彩相混合，A 色彩逐渐变小，最终显示出 B。
滑动	滑动过渡中包含了多种以滑动方式过渡的转场，效果与 PowerPoint 的过渡效果相似	中心合并、中心拆分、互换、多旋转、带状滑动、拆分、推、斜线滑动、滑动、滑动带、滑动框、漩涡
特殊效果	映射红蓝通道	A 中的红、蓝色映射到 B 中，主要用于烘托气氛。
	纹理	A 作为一张纹理贴图映射给 B，从而造成极大的视觉反差。
	置换	A 的 RGB 通道被 B 的相同替换。
缩放	交叉缩放	先 A 推出，再将 B 拉入屏幕。
	缩放	B 从指定位置放大显示出来。
	缩放框	B 从指定的多个方块位置放大显示出来。
	缩放拖尾	A 在关键点处以多个图像重叠的方式缩小显示出 B。



图 10.27 3D 运动——门



图 10.28 伸展——交叉伸展



图 10.29 卷页——中心剥落



图 10.30 叠化——交叉叠化（标准）



图 10.31 叠化——附加叠化

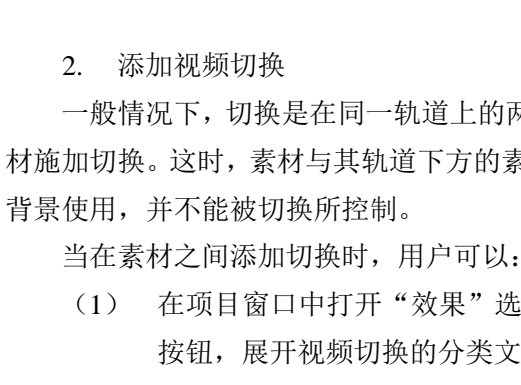
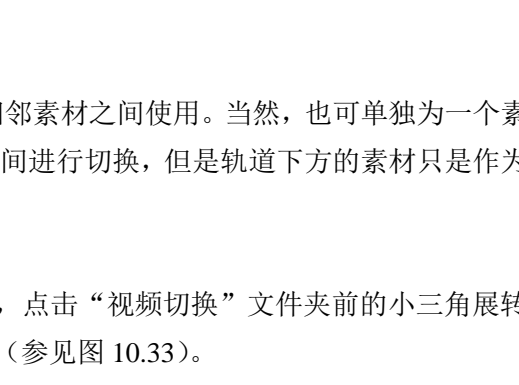


图 10.32 叠化——非附加叠化



## 2. 添加视频切换

一般情况下，切换是在同一轨道上的两个相邻素材之间使用。当然，也可单独为一个素材施加切换。这时，素材与其轨道下方的素材之间进行切换，但是轨道下方的素材只是作为背景使用，并不能被切换所控制。

当在素材之间添加切换时，用户可以：

- (1) 在项目窗口中打开“效果”选项卡，点击“视频切换”文件夹前的小三角展转按钮，展开视频切换的分类文件夹（参见图 10.33）。
- (2) 点击“叠化”分类文件夹前的小三角展转按钮，展开其小项。用鼠标左键按住“交叉叠化（标准）”，并拖动到时间线窗口序列中需要添加切换的相邻两端素材之间交界处（连接处）再释放。这时，在素材的交界处变为淡紫色，并有“交叉叠化（标准）”字样（参见图 10.34）。该紫色矩形条与切换的时间长度以及开始和结束位置对应，表示“交叉叠化（标准）”特效被使用。



图 10.33 “效果”选项卡



图 10.34 交叉叠化（标准）选项

- (3) 在切换的区域内拖动编辑线，或者按回车键，可以在节目视窗中观看视频切换特效。

### 3. 对于“切换”的编辑

为影片添加切换后，可改变切换的长度。最简单的方法是在序列中选中切换标识，并拖动切换标识边缘即可。亦可在“特效控制台”选项卡中对切换进行进一步的调整。用户在序列中双击切换标识，直接打开“特效控制台”选项卡。也可以在序列中点击切换标识，并在监视器窗口素材视窗中点击“特效控制台”选项卡。

- (1) 调整切换区域：在“特效控制台”选项卡右侧的时间线区域里，用户可以看到素材 A 和素材 B 分别放置在上下两层，两层的中间是切换标识，其两层间的重叠区域是可调整切换的范围（切换的时间长度）（参见图 10.35）。同时显示的是两个素材 A 和 B 的完全长度。

在该时间区域里，使用四种方式可以调整切换区域：

- ①将鼠标放在素材 A 或 B 上，按住鼠标左键拖动，即可移动素材的位置，改变切换的影响区域（即，改变了素材 A 或 B 的切换点位置）；
- ②将鼠标放在切换标识的边缘，按住鼠标左键拖动，即可改变切换区域的范围（即，切换的时间长度）；
- ③将鼠标放在切换标识中的黑色切换线（或切换线下方的小三角）上，按住鼠标左键拖动，即可改变切换区域的位置，并且切换线随切换区域一起改变；
- ④将鼠标放在切换标识上，按住鼠标左键拖动，也可改变该区域的位置，但切换线在时间轴上的位置不会改变。

在“特效控制台”选项卡左侧的区域中部，有一个“对齐：结束于切点”文件夹，点击右侧的小三角展转按钮，即出现“居中于切口”、“开始于切口”和“结束于切口”三个选项。这三个选项通过切换对齐方式来改变切换线在切换区域中的位置：

- ①“居中于切口”，表示在两端素材之间加入切换，即切换线处于切换区域之间。是用户在加入切换时，直接将切换拖动到序列中的两段素材之间（编辑

点) 释放所产生的一种切换方式;

- ② “开始在切口”, 表示以素材 B 的入点位置为准, 开始建立切换, 即切换线处在切换区域入点处。是用户在加入切换时, 直接将切换拖动到序列中素材 B 的入点处释放所产生的一种切换方式;
- ③ “结束在切口”, 表示以素材 A 的出点位置为准, 结束切换, 即切换线处在切换区域出点处。是用户在加入切换时, 直接将切换拖动到序列中素材 A 的出点处释放所产生的一种切换方式。

如果加入切换的素材的出入点没有可扩展的区域 (即序列中素材的编辑点处在素材 A 和素材 B 的结束帧和开始帧位置), 用户加入切换时系统会提出警告, 并且在“特效控制”选项卡右侧的时间线区域里, 会自动在素材 A 和 B 的出点和入点处, 根据切换的时间加入一段静止画面来过渡。

用户在调整切换区域的时候, 节目视窗中会分别显示素材出点和入点的画面。

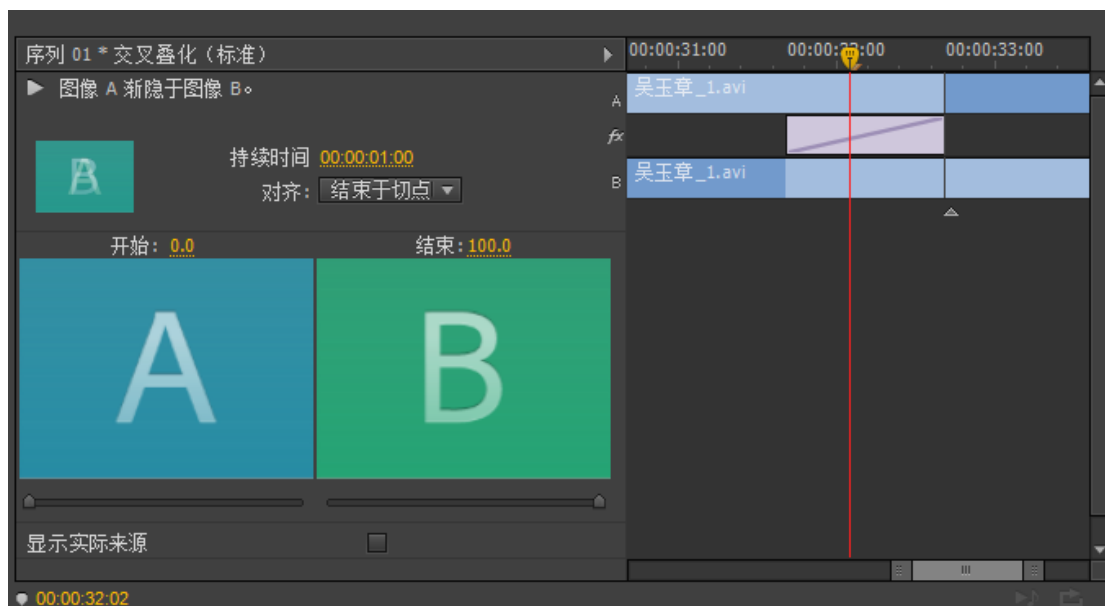


图 10.35 调整切换区域

- (2) 设置切换: 在“特效控制”面板左边的切换设置栏中, 可对切换作进一步的设置。在缺省状态 (即电脑默认状态) 下, 切换都是由素材 A 到素材 B 过渡完成的, 在“特效控制台”面板左边的切换设置栏中, 切换开始为“0.0”, 结束为“100.0”。要改变切换的开始和结束状态, 可以拖动其 A、B 视窗下的两个小三角滑块, 也可以在开始的“0.0”或结束的“100.0”处用鼠标拖动改变其数字来实现。若按住 shift 键用鼠标拖动 A、B 视窗下的小三角滑块可以使开始和结束以相同数值变化。勾选“显示真实来源”选项, 可以在 A、B 视窗中显示素材 A、B 切换的开始和结束帧的画面。在小视窗右侧的“持续时间”设置栏中用鼠标拖动, 或直接输入时间数值, 可以改变切换的持续时间。这和拖动切换标识的边缘来改变切换长度的效果是相同的。

#### 4. 编辑中的其他注意事项:

- (1) 选择合适的编辑点: 画面与画面之间的衔接要得体, 才能使故事的情节和画面的动作直接连贯, 从内容和形式上保持连续性, 把主题思想运用在构思和视角上。编辑能否成功, 关键要看每一个画面的转换是否正好落在编辑点上, 该停的不停就显得拖沓, 不该停的反而停就有跳跃感。对于专题片来说, 大多数按照人物的情绪变化来确定编辑点, 叙述性的画面要依靠逻辑规律和画面长度来确定编辑点, 只有恰到好处, 才能使画面连贯稳定, 流畅自然。
- (2) 妥善处理同期声: 同期声是指拍摄图像的同时记录的现场声音, 包括现场音响和人物的访谈。它是重要的表现手段, 起到烘托、渲染主题的作用, 能产生强烈的现场感与参与感。在线性编辑中, 同期声的音量大小由编辑人员根据经验凭听觉加以控制, 使之与解说词和音乐有机配合; 非线性编辑制作时, 同期声与解说词放在不同的音轨上, 其大小是通过预演审听, 调整音量标识, 凭视觉加以调整。
- (3) 保持片子色调一致: 由于素材来源广泛, 拍摄的时间、场合以及拍摄设备不同, 可能存在色彩基调差异的情况, 可通过非线性编辑系统来调整各项参数, 进行色彩校正。
- (4) 养成随时存盘的良好习惯: 因为非线性编辑系统可通过预演且不需要生成就可看到编辑的效果, 修改十分方便, 随时存盘, 可以避免以前编辑的内容丢失。
- (5) 多层画面叠加要突出主体: 非线性编辑系统提供了多层(甚至 99 层)画面的叠加, 在进行多层画面叠加时, 应根据内容的需要合理设置层数, 注意突出主体画面, 否则造成主次不分。一般使用 3 至 5 层即可满足要求。
- (6) 特技转换时间不宜过短: 非线性编辑系统可以做到以帧为单位来进行特技处理, 因此编辑的画面长度和运用特技的转换时间不宜太短, 否则画面就会产生跳跃的感觉。
- (7) 慎用特技转换: 初学者在接触视频切换部分时, 常常使用大量特技转场, 如卷页、翻转等效果。但这些效果在大部分情况下容易使得片子非常矫饰, 不够清新自然。对于影视作品而言, 好的后期应在满足片子逻辑和艺术性的同时, 尽量淡化后期效果, 使得片子简约干净, 不繁复冗杂。

总而言之, 在编辑过程中, 要根据主题的需要, 把画面和同期声进行优化组合和艺术处理, 做到和谐统一, 力求完善和升华主题思想, 丰富画面的信息, 扩展思维的空间, 增强表现力和感染力。注意讲究人物刻画和艺术技巧, 强调应用生动具体的画面去反映生活的本质, 选择最有表现力的画面, 按照思维和形象两方面的逻辑顺序进行编辑。在一个段落中, 每个画面都要从内容的要求出发, 切忌包罗万象, 既要突出主体, 又要表现陪体; 既有环境气氛的渲染, 又有局部感情的描绘; 既要整个环境(全景), 又要局部细节(近景、特写), 要善于选择细节画面(如表情、动作、特定意义的物、同期声等), 充分表现具体的内容和烘托感情。可以通过主体的相关动作和相似点的特写、主体进出画面、因果关系和呼应关系、遮挡镜头以及声音来作为划分段落的过渡因素。

## 二、视频特效

### 1. 视频特效概述

- (1) 调整：类效果是视频编辑中常用的一类特效，主要是用于修复原始素材的偏色或者曝光不足等方面的缺陷，也可以调整颜色或者亮度来制作特殊的色彩效果。其分别为：卷积内核、基本信号控制、提取、照明效果、自动对比度、自动色阶、自动颜色、色阶和阴影/高光 9 种效果。
- (2) 模糊与锐化：模糊与锐化类效果主要用于柔化或者锐化图像或边缘过于清晰或者对比度过强的图像区域，也可以把原本清晰的图像变得很朦胧，造成朦胧感。分别为：快速模糊、摄像机模糊、方向模糊、残像、消除锯齿、混合模糊、通道模糊、锐化、非锐化遮罩和高斯模糊 10 种效果（参见表 10.2 和表 10.3）。

表 10.2 模糊视频滤镜效果组

类型	效果
快速模糊	使用本视频滤镜效果可指定图像模糊的快慢程度。能指定模糊的方向是水平、垂直、或是 2 个方向上都产生模糊。快速模糊产生的模糊效果比高斯模糊更快。
摄像机模糊	本视频滤镜效果是随时间变化的模糊调整方式，可使画面从最清晰连续调整得越来越模糊，就好像照相机调整焦距时出现的模糊景物情况。
方向模糊	本视频滤镜效果在图像中产生一个具有方向性的模糊感，从而产生一种片断在运动的幻觉。
残像	本视频滤镜效果将当前所播放的帧画面透明地覆盖到前一帧画面上，从而产生一种幽灵般的效果，在电影特技中有时用到它。
消除锯齿	本视频滤镜效果的作用是将图像区域中色彩变化明显的部分进行平均，使得画面柔和化。
混合模糊	本视频滤镜效果的作用是将各种模糊效果混合使用，是画面极不清晰。
高斯模糊	本视频滤镜效果通过修改明暗分界点的差值，使图像极度地模糊。其效果如同使用了若干组模糊一样。高斯是一种变形曲线，由画面的临近像素点的色彩值产生。
通道模糊	指定 RGB 和 Alpha 通道进行模糊。

表 10.3 锐化视频滤镜效果组

类型	效果
锐化	本视频滤镜效果可以使画面中相邻像素之间产生明显的对比效果，使图像显得更清晰。
非锐化遮罩	本视频滤镜效果可以使遮罩边缘更清晰。



- (3) 通道：通道类效果主要是利用图像通道的转换与插入等方式来改变图像，从而制作出各种特殊效果，分别为：反相、固态合成、复合运算、混合、算术、计算和设置遮罩 7 种效果。例如，反转视频滤镜效果可将画面的色彩变换成相反的色彩。例如，原始图片上的白色反转后成为黑色、红色成为绿色等。
- (4) 色彩校正：色彩校正类是用于对素材画面颜色校正处理，分别为：RGB 曲线、RGB 色彩校正、三路色彩校正、亮度与对比度、亮度曲线、亮度校正、分色、广播级颜色、快速色彩校正、更改颜色、染色、色彩均化、色彩平衡、色彩平衡（HLS）、视频限幅器、转换颜色和通道混合 17 种效果。色彩校正是视频编辑的常用特效。当两段视频由于白平衡不同而色调相差较大时，通过 RGB 曲线的特效，调整画面中红、绿、蓝曲线，来改善画面色彩。色彩校正也可以通过安装魔术子弹等第三方软件，套用模板进行。这样相对简单和便捷。
- (5) 扭曲：扭曲类效果主要通过对图像进行几何扭曲变形来制作各种各样画面变形效果，分别为：偏移、变换、弯曲、放大、旋转扭曲、波形弯曲、滚动快门修复、球面化、紊乱置换、边角固定、镜像和镜头扭曲 12 种效果（参见表 10.4）。

表 10.4 扭曲类效果组

类型	效果
弯曲	本视频滤镜效果的作用将会使电影片断的画面在水平或垂直方向弯曲变形。可以选择正弦、圆形、三角形、或方形作为弯曲变形的波形。并利用滑块调整视频滤镜效果在水平方向和垂直方向中的变形效果，调整的参数有变形强度、速率和宽度，同时在水平方向可以指定波形的移动方向为：向左、向右、向内、向外，在垂直方向可选择移动方向有：向上、向下、向内、向外。
波形弯曲	本视频滤镜效果可以让画面形成一种波动效果，很像是水面上的波纹运动。波纹的形式可从正弦、圆形、三角形或方形中选取一种。利用滑块调整在水平方向和垂直方向中的波动力度。调整的参数有：变形强度、速率、宽度。同时在水平方向可以指定波形的移动方向：向左、向右、向内、向外。在垂直方向可选择移动方向有：向上、向下、向内、向外。与弯曲相似。
球面化	本视频滤镜效果会在画面的最大内切圆内进行球面凸起或凹陷变形，通过调整滑块来改变变形强度(-100~100)。
边角固定	本视频滤镜效果能够通过四个顶角，对素材形状进行调整。
镜像	本视频滤镜效果能够使画面出现对称图像，它在水平方向或垂直方向取一个对称轴，将轴左上边的图像保持原样，右上边的图像按左边的图像对称地补充，如同镜面方向效果一般。
镜头扭曲	本视频滤镜效果可将画面原来形状扭曲变形。通过滑块的调整，可让画面凹凸球形化、水平左右弯曲、垂直上下弯曲以及左右褶皱和垂直上下褶皱等。综合利用各向扭曲变形滑块，可使画面变得如同哈哈镜的变形效果。



- (6) 生成：生成类效果是经过优化分类后新增加的一类效果。主要有：书写、吸色管填充、四色渐变、圆、棋盘、椭圆、油漆桶、渐变、网格、蜂巢图案、镜头光晕和闪电 12 种效果。
- (7) 图像控制：图像控制类主要是通过各种方法对素材图像中的特定颜色像素进行处理，从而产生特殊的视觉效果，分别为：灰度系数（Gamma）校正、色彩传递、颜色平衡（RGB）、颜色替换、黑白 5 种效果（参见表 10.5）。

表 10.5 图像控制效果组

类型	效果
灰度系数（Gamma）校正	本视频滤镜效果通过调节图像的反差对比度，使图像产生相对变亮或变暗的效果。它是通过对中灰度或相当于中灰度的彩色进行修正(增加或减小)、而不是通过增加或减少光源的亮度来实现的。
色彩传递	本视频滤镜效果能够将一个片断中某一指定单一颜色外的其他部分都转化为灰度图像。可以使用该效果来增亮片断的某个特定区域。通过调色板可以选取一种颜色，或使用吸管工具在原始画面上吸取一种颜色作为该通道颜色。
颜色平衡（RGB）	本视频滤镜效果可改变电影片断的彩色画面的色调、亮度和饱和度。
颜色替换	本视频滤镜效果可用某一种颜色以涂色的方式来改变画面中的临近颜色，故称之为色彩替换视频滤镜效果。利用这种方式，可以变换局部的色彩或全部涂一层相同的颜色。还可以利用随时间变化的特点，做出按色彩级别变化色彩的换景效果。
黑白	本视频滤镜效果的作用将使电影片断的彩色画面转换成灰度级的黑白图像。

- (8) 键控：键控类效果主要用于对图像进行抠像操作，通过各种抠像方式和不同画面图层叠加方法来合成不同的场景或者制作各种无法拍摄的画面，分别为：16 点无用信号遮罩、4 点无用信号遮罩、8 点无用信号遮罩、Alpha 调整、RGB 差异键、亮度键、图像遮罩键、差异遮罩、极致键、移除遮罩、色度键、蓝屏键、轨道遮罩键、非红色键和颜色键 15 种效果。
- (9) 杂波与颗粒：杂波与颗粒类效果主要用于去除画面中的噪点或者在画面中增加噪点，分别为：中值、杂波、杂波 Alpha、杂波 HLS、自动杂波 HLS、灰尘与划痕 6 种效果。
- (10) 透视：透视类效果主要用于制作三维立体效果和空间效果，分别为：基本 3D、径向阴影、斜角边、斜角 Alpha、投影 5 种效果（参见表 10.6）。

表 10.6 透视效果组

类型	效果
----	----

<b>基本 3D</b>	该视频滤镜效果在一个虚拟三维空间中操作片断。可以绕水平和垂直轴旋转图像，并将图像以靠近或远离屏幕的方式移动。
<b>径向阴影</b>	该视频滤镜效果与投影效果相似，但是可以通过设置光源的大小和位置来改变投影的路径和方向。
<b>斜角边</b>	该视频滤镜效果可为图像的边缘产生一种凿过的三维立体效果。边缘位置由缘图像 Alpha 通道决定。
<b>斜角 Alpha</b>	该视频滤镜效果可为图像的 Alpha 边界产生一种凿过的立体效果。假如片断中没有 Alpha 通道，或者其 Alpha 通道完全不透明，该效果将被应用到片断的边缘。
<b>投影</b>	该效果添加一个阴影显示在片断的后面。投影的形状由片断的 Alpha 通道决定。与大多数其他效果不一样，该效果能在片断的边界之外创建一个影响。

- (11) 风格化：风格化类效果主要是通过改变图像中的像素或者对图像的色彩进行处理，从而产生各种抽象派或者印象派的作品效果，也可以模仿其他门类的艺术作品如浮雕、素描等，分别为：Alpha 辉光、复制、彩色浮雕、曝光过度、材质、查找边缘、浮雕、笔触、色调分离、边缘粗糙、闪光灯、阈值和马赛克 13 种效果（参见表 10.7）。

表 10.7 风格化效果组

类型	效果
<b>Alpha 辉光</b>	本视频滤镜效果仅对具有 Alpha 通道的片断起作用，而且只对第 1 个 Alpha 通道起作用。它可以在 Alpha 通道指定的区域边缘，产生一种颜色逐渐衰减或向另一种颜色过渡的效果。
<b>复制</b>	本视频滤镜效果可将画面复制成同时在屏幕上显示多达 4~256 个相同的画面。
<b>彩色浮雕</b>	本视频滤镜效果除了不会抑制原始图像中的颜色之外，其他效果与 Emboss 产生的效果一样。
<b>曝光过度</b>	本视频滤镜效果可将画面沿着正反画面的方向进行混色，通过调整滑块选择混色的颜色。
<b>材质</b>	该效果使片断看上去好像带有其他片断的材质。
<b>查找边缘</b>	本视频滤镜效果可以对彩色画面的边缘以彩色线条进行圈定，对于灰度图像用白色线条圈定其边缘示。
<b>浮雕</b>	本视频滤镜效果根据当前画面的色彩走向并将色彩淡化，主要用灰度级来刻画画面，形成浮雕效果。
<b>闪光灯</b>	本视频滤镜效果能够以一定的周期或随机地对一个片断进行算术运算
<b>马赛克</b>	本视频滤镜效果按照画面出现颜色层次，采用马赛克镶嵌图案代替源画面中底图像。通过调整滑块，可控制马赛克图案的大小，以保持原有画面的面目。

- (12) 时间：时间类主要是通过处理视频的相邻帧变化来制作特殊的视觉效果，包括：抽帧和重影两种效果（参见表 10.8）。

表 10.8 时间类效果组

类型	效果
抽帧	本视频滤镜效果可从电影片断一定数目的帧画面中抽取一帧，假如指定帧频为 4，则表示每 4 帧原始电影画面中只选取 1 帧来播放。由于有意造成丢帧，故画面有间歇的感觉。
重影	该视频滤镜效果能将来自片断中不同时刻的多个帧组合在一起。使用它可创建从一个简单的可视的回声效果到复杂的拖影效果。

- (13) 变换：变换类效果主要是通过对图像的位置、方向和距离等参数进行调节，从而制作出画面视角变化的效果，分别为：垂直保持、垂直翻转、摄像机视图、水平保持、水平翻转、羽化边缘和裁剪 7 种效果（参见表 10.9）。

表 10.9 时间类效果组

类型	效果
垂直保持	本视频滤镜效果可以将画面调整为倾斜的画面，利用滑块调整可使画面向上下倾。它是一个随时间变化的视频滤镜效果，因此可以设定其开始画面为倾斜式，而在结束画面设置为正常。在某些电影特技中可能用到它。
垂直翻转	本视频滤镜效果将画面上下翻转 180 度，如同镜面的反向效果。画面翻滚后仍然维持正顺序播放。
摄像机视图	本视频滤镜效果模仿照相机从不同的角度拍摄一个片断。即设想一个球体，物体位于球体中心，而照相机位于球体表面。通过控制照相机的位置，可以扭曲片断图像的形状。
水平保持	本视频滤镜效果可以将画面调整为倾斜的画面，利用滑块调整可使画面向左右倾。它是一个随时间变化的视频滤镜效果，因此可以设定其开始画面为倾斜式，而在结束画面设置为正常。在某些电影特技中可能用到它。
水平翻转	本视频滤镜效果将画面左右翻转 180 度，如同镜面的反向效果。画面翻滚后仍然维持正顺序播放。
羽化边缘	这个视频滤镜效果可以将图像边缘由于数字画面采集卡所产生的毛边修剪掉。利用滑块，会分别对 4 个边进行修剪。修剪时可以设定以像素为单位或以百分比值来进行。利用此种方法修前边缘后会留下 4 条空白边，其边缘部分不能消除，只能用其他同种颜色取代。
裁剪	本视频滤镜效果可改变原始画面尺寸

- (14) 过渡：过渡类效果主要用于场景过渡（转换），其用法与“视频切换”类似，

但是需要设置关键帧才能产生转场效果，分别为：块溶解、径向擦除、渐变擦除、百叶窗、线性擦除 5 种效果。

- (15) 实用：实用类主要是通过调整画面的黑白斑来调整画面的整体效果，只有 Cineon 电影转换 1 种效果。
- (16) 视频：视频类效果主要是通过对素材上添加时间码，显示当前影片播放的时间，只有时间码 1 种效果。

## 2. 添加视频特效

在为素材添加视频特效之前，应首先打开“效果”面板，从中选择需要的某种效果，并将其拖拽到时间线窗口中某段视频素材上释放。许多特效效果还需进行参数的设置才能实现。一种效果可以分别添加到几个素材上，也可对同一素材添加几种不同的效果。

### (1) 给素材添加视频效果：

- ① 打开“效果”面板：执行菜单栏“窗口/效果”命令（或者直接点击“效果”选项卡），便打开“效果”面板。
- ② 选择效果项目：在“效果”面板里，点击“视频特效”文件夹前小三角辗转按钮，展开该文件夹内 18 个子文件夹（为 18 大类特效），再点击“调整”子文件夹前小三角按钮，展开效果项目，选择其中“基本信号控制”效果项目。
- ③ 添加视频特效：将“基本信号控制”效果拖拽到时间线窗口中某一段素材上释放，便将特效添加到了该素材上。同时，在“特效控制台”面板中可以看到“基本信号控制”效果项目在其中。

### (1) 设置效果：在为一个视频素材添加了特效之后，就可以在“特效控制台”面板项目栏中设置特效的各种参数来控制特效，有的效果还需要通过设置关键帧来实现各种动态变化效果。

- ① 选中素材：在时间线窗口中，将时间线滑块拖拽到刚才添加效果的素材上，并点击该素材。
- ② 展开特效项目参数：点击“特效控制台”面板中的“基本信号控制”项目前小三角辗转按钮，展开项目参数。
- ③ 设置特效参数：用户可以对该素材进行“亮度”、“对比度”、“色相”和“饱和度”四个特效参数的设置（调整）。例如在“亮度”栏目中的参数值上（默认值为 0.0），按住鼠标左键，水平拖动，可以改变参数值大小（最大值为  $\pm 100.0$ ，其正值为增加亮度，负值为减少亮度）；也可以在参数值上直接点击后再填入数值，在空处点击一下，新的参数即被确定。
- ④ 预览效果：对素材设置了参数后，用户可以直接在节目监视器窗口中预览设置了参数之后的画面效果。
- ⑤ 删除特效：用户如果对添加的特效不满意，可以删除该效果，回到素材原始状态。在“特效控制台”面板中，右键点击“基本信号控制”效果项目，在弹出的菜单中执行“清除”命令，该效果被删除掉。

### (2) 添加关键帧：关键帧技术，意指计算机将若干帧（一个变化范围）的第一帧和最末帧定义为关键帧，改变其中的某些属性后，中间的变化过程可由计算



机运算得到（参见图10.36）。例如，我们通过关键帧技术将一个静止的全景画面制作成一个由近拉远的变焦画面。图10.37为原始画面，我们在特效控制台窗口，选择“视频效果”——“运动”——“缩放比例”，然后，点击“缩放比例”左侧的，出现，点击两个三角形中间的菱形按钮，即可在编辑线所在的时间点（以时间轴为准）添加关键帧。我们在这个镜头的首尾两点各添加一个关键帧。此时在特效控制台窗口右侧的时间线视窗上出现两个菱形的关键帧标识。点击第一个菱形，在特效控制台的“缩放比例”处修改比例数值。此处，我们将比例设置为150，在此一镜头的开始形成一个特写。由于我们希望镜头的结尾是原素材中的全景镜头，因此，在第二个关键帧上的比例数据不做修改（参见图10.38）。这样，在节目视窗中点击播放视频，即可以得到画面由特写拉至全景的效果（参见图1.39）。



图10.36 关键帧技术

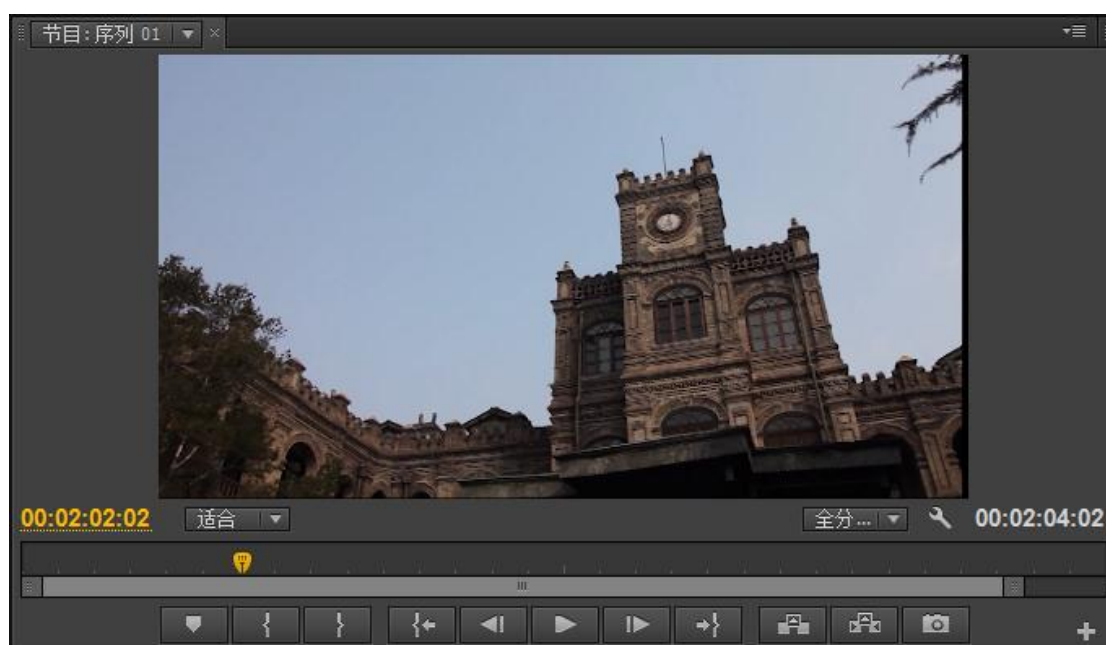


图10.37 原始画面



图10.38 关键帧设置



图10.39 设置关键帧后形成拉镜头效果

### 3. 预置特效

在Adobe Premiere Pro CS6中，用户除了直接为素材添加内置的特效外，还可使用系统自带且已设置好各项参数的预置特效。预置特效被放置在“效果”面板里的“预设”文件夹中。用户亦可将自己设置好的某一效果保存为预置特效，供以后直接调用，从而节省设置参数的时间。

## 第四节 音频编辑

对于一部完整的影视作品来说，声音具有重要的作用，无论同期声还是后期的配音配乐，都是不可或缺的构成要素。

### 一、调音台窗口

Adobe Premiere Pro CS6具有强大的音频处理能力。通过“调音台”工具，可以专业调音台的工作方式来控制声音，不但具有实时录音功能，而且还能实现音频素材和音频轨道的分离处理。

Adobe Premiere Pro CS6中的“调音台”窗口可以实时混合时间线窗口中各轨道的音频对象。用户可以在音频混合器中选择相应的音频控制器来调节对应轨道的音频对象。调音台

由若干个轨道音频控制器、主音频控制器和播放控制器组成（参见图10.40），每个控制器通过控制按钮和调节杆调节音频。



图10.40 调音台

### 1. 轨道控制器

轨道控制器用于调节与其相对应轨道上的音频对象（控制器1对应“音频1”，控制器2对应“音频2”，以此类推），其数目由时间线窗口中的音频轨道数目决定。轨道控制器由控制按钮、调节滑轮及调节滑杆组成。

控制按钮可以控制音频调节的调节状态，由如下几个部分组成：静音轨道——“M”（本轨道音频设置为静音状态）；独奏轨道——“S”（其它轨道轨道自动设置为静音状态）；打开录制轨道——“R”（利用录音设备进行录音）。

调节滑轮是控制左右声道声音的，向左转动，左声道声音增大，向右转动，右声道声音增大。音量调节滑杆可以控制当前轨道音频对象音量，向上拖动滑杆可增加音量，向下拖动滑杆可减小音量。下方的数值栏“0.0”中显示当前音量（以分贝数显示），用户亦可直接在数值栏中输入声音的分贝数。播放音频时，左侧是音量表，显示音频播放时的音量大小。

### 2. 主音频控制器

主音频控制器可以调节时间线窗口中所有轨道上的音频对象。主音频控制器使用方法与轨道音频控制器相同。在主轨道的音量表顶部有两个小方块，表示系统能处理的音量极限，当小方块显示为红色时，表示音频音量超过极限，音量过大。

### 3. 播放控制器

播放控制器位于调音台窗口最下方，主要用于音频的播放，使用方法与监视器窗口中的播放控制栏相同。

## 二、音频特效

音频素材的特效施加方法与视频素材相同，在项目窗口展开“特效”项目栏，展开“音频特效”文件夹，选择音频特效进行设置即可。

Adobe Premiere Pro CS6还为音频素材提供了简单的切换方式，只要展开“音频切换”

文件夹，选择相应的转换方式即可。为音频素材添加切换的方法与视频素材相同。

单声道音频与立体声音频的特效效果如表10.10和表10.11所示。

表 10.10 单声道音频特效效果

音频特效名称	效果
选频	去除特定频率范围之外的一切频率
低音	增加或减少低音频率的（200HZ）
声道音量	控制立体声或 5.1 音频系统中每个通道音量
消除嘶声	效果同名称
消除嗡嗡声	效果同名称
延迟	产生各种延时效果
降噪器	对噪音进行降噪处理
动态	调整音频信息
均衡器	增加或减少特定中心频率附近的音频的频率
高通	将低频部分从声音中滤除
反转	反转音频通道的位相
低通	将高频部分滤除
多频带压缩器	用来控制每一个波段（频段）的 3 个波段的压缩器。
多重延时	可以为原始素材提供 4 个回响效果
去除指定频率	消除电源干扰
参数均衡器	增加或减少设定的中心频率附近频率
音高转换器	加深或减少原始素材的高音
反响	环绕立体声效果
高音处理器	增加或减少高频（4000HZ 以上）的音量
音量	调整音频素材的音量

表 10.11 立体声音频特效效果

音频特效名称	效果
音频平衡	平衡左右声道
使用左声道	复制音频素材的右声道的内容，替换到左声道中并将原来左声道中的文件删除
使用右声道	复制音频素材的左声道的内容，替换到右声道中并将原来右声道中的文件删除
通道交换	交换左右声道



### 三、分离和联结音视频

在编辑工作中，经常需要将时间线窗口中的素材的音频和视频部分分离。用户可以完全打断或暂时释放音频与视频的联结关系并重新摄制其各部分。

Adobe Premiere Pro CS6中的音频素材和视频素材有硬联结和软联结两种关系。当联结的音频和视频来自同一影片文件，则属于硬联结，项目窗口中只呈现为一个素材。硬联结是在素材输入Adobe Premiere Pro CS6之前就建立完成的，在序列中显示为相同的颜色。而软联结意指在时间线窗口中人为建立的联结，用户可在时间线窗口中为音频素材和视频素材建立联结，软联结的音视频素材，其音频和视频部分在项目窗口中保持着各自的完整性，在序列中显示为不同的颜色。

若要打断联结在一起的音视频，可在轨道上选择对象，单击鼠标右键，在弹出的列表中选择“解除音视频链接”即可。被打断的音视频素材可分别进行编辑操作。

此外，还可将分离的音视频素材链接在一起作为一个整体进行操作。用户只需框选需要联结的音视频，单击鼠标右键，在弹出的列表中，选择“链接音视频”即可。但是，若把联结在一起的音视频文件打断了、移动了位置或者分别设置入点、出点，产生了偏移，再次将其联结在一起时，软件会做出警告，提醒音视频不同步。

## 第五节 抠像与图像遮罩

在影视制作中，抠像被称为“键控”，是通过运用虚拟手段将背景进行特殊透明叠加的一种技术，其通过对指定区域的颜色进行吸取，使其透明以实现和其他素材合成的效果。常用的抠像特效有蓝屏抠像、绿屏抠像、非红色抠像、亮度抠像和跟踪抠像等。

### 一、抠像

#### 1. 抠像前准备

在合成工作中，色键是最常用的抠像方式。一般情况下，我们选择蓝色或绿色背景进行拍摄，演员在蓝色或绿色背景前进行表演，然后将拍摄的素材数字化，并且使用键控技术，吸取背景颜色，使之透明。这样，计算机会产生一个Alpha通道识别图像中的透明度信息，然后与电脑制作的场景或者其他场景素材进行叠加合成，这样原来的蓝色或绿色背景就被转变成了其他的场景。背景之所以使用蓝色或绿色是因为人的身体不含这两种颜色。

素材质量的好坏直接关系到抠像效果。光线对于抠像素材是至关重要的，因此在前期拍摄时就应非常重视布光，确保拍摄素材达到最好的色彩还原度。在使用有色背景时，最好选择标准的纯蓝色或者纯绿色。

另外，在对拍摄的素材进行数字化转化时，须注意尽可能保持素材的精度。在有可能的情况下，最好使用无损压缩，因为细微的颜色损失将会导致抠像效果的巨大差异。

#### 2. 色键抠像

色键抠像意指通过比较目标的颜色差别来完成透明化，其中蓝屏或绿屏抠像是常用的抠

像方式。

要进行抠像合成，一般情况下，至少需在抠像层和背景层上下两个轨道上安置素材。抠像层意指人物在蓝色或绿色背景前拍摄的素材（画面），背景层意指要在人物背后添加的新的背景素材（画面）。并且，抠像层须在背景层之上，这样，才能在对对象设置抠像效果后透出底下的背景层。

蓝屏键和绿屏键是影视后期制作中常用到的抠像手法。在Adobe Premiere Pro CS6中，只要将视频特效拖入到时间线窗口中的视频轨2的素材上即可，无需复杂的调整。

例如，我们将图10.41作为背景，将图10.42作为抠像素材进行实验。



图10.41 背景素材

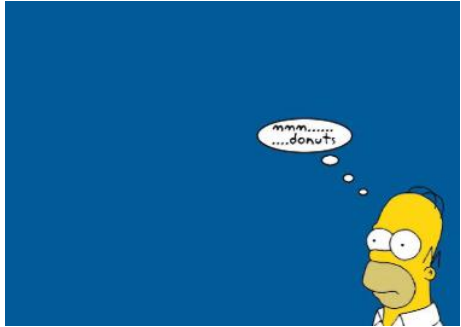


图10.42 抠像素材

- (1) 将背景素材拖放到时间线窗口视频1轨，将抠像层素材拖放到视频轨2，并与背景素材上下重叠（参见图10.43）。



图10.43 背景素材与抠像素材

- (2) 选择好抠像素材后，在项目窗口的“特效”选项卡中打开“视频特效”文件夹，点击“键控”子文件夹，展开其所有的抠像特效。
- (3) 在展开的抠像特效中按住“蓝屏键”项（如果抠像层素材背景是绿色，应选择“绿屏键”项），并将其拖到时间线窗口视频轨2的抠像素材上释放。这时我们可在节目视窗中看到蓝色（或绿色）的背景被已被吸取，只留下了人物与底层合成的画面。由于我们选用的抠像素材的蓝色背景不纯，用蓝色键会留下剩余杂色，所以要采用颜色键。在展开的键控特效中按住“颜色键”项

目，并将其拖到时间线窗口视频2轨的需要进行抠像素材上释放。然后点击素材视窗上方的“特效控制台”选项卡，点击“颜色键”前的小三角辗转按钮，展开该特效的应用工具。在“颜色”选项中选择滴管工具，并将其拖放到节目视窗中需要抠去的颜色上释放，吸取颜色。吸取颜色后，可以调节下列各项参数，并观察抠像效果。如：“颜色宽容度”参数控制与键出颜色的容差度，容差度越高，与指定颜色相近的颜色被透明得越多，容差度越低，则被透明的颜色越少；此外可以选择“薄化边缘”和“羽化边缘”对于边缘进行调整（参见图10.44）。

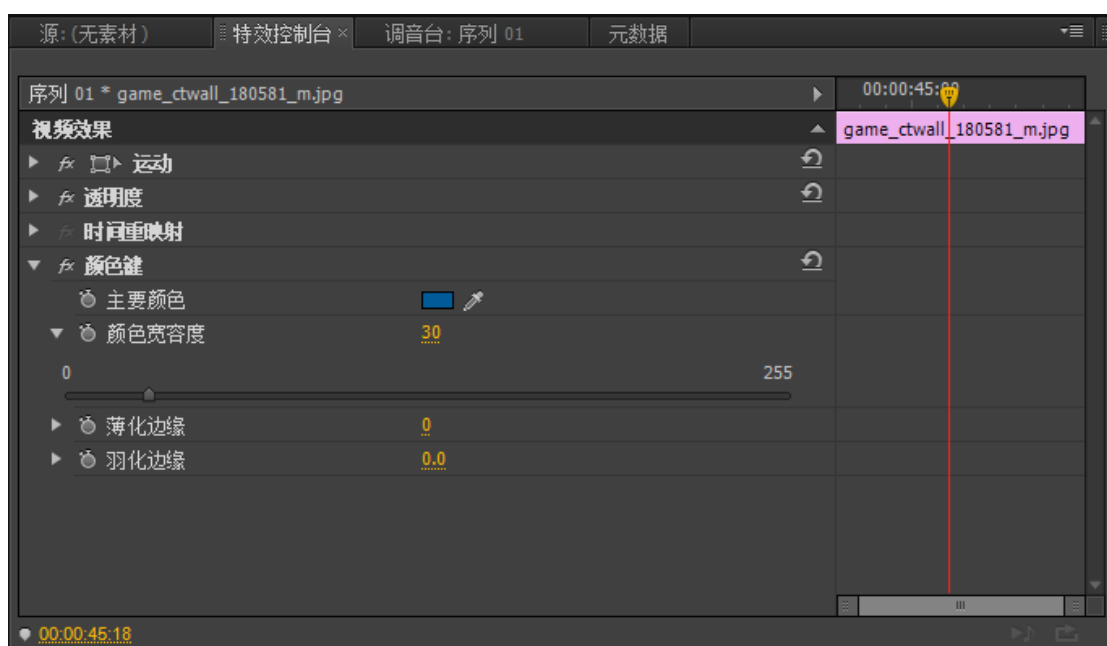


图10.44 颜色键的使用

- (4) 按下回车键，即可在节目视窗中看到合成的画面效果（如图10.45）。



图10.45 合成后的抠像效果

## 二、图像遮罩

“图像遮罩键”意指使用一张指定的图像作为蒙板。蒙板是一个轮廓图，在为对象定义蒙板后，将建立一个透明区域，该区域将显示其下层图像。蒙板图像的白色区域使对象不透明，显示当前对象；黑色区域使对象透明，显示背景图像；灰度区域为半透明，混合当前与背景对象。可以勾选“反向”选项反转键效果。可在“特效控制台”选项卡中的“图像遮罩键”右侧，单击“设置”图标，在弹出的“选择遮罩图像”对话框中选择作为蒙板的图像素材，并单击“打开”按钮确定。在“合成使用”下拉列表中，可以选择使用图像Alpha通道或者Luma亮度通道作为遮罩，并在监视窗口预览效果。

## 第六节 制作字幕

很多影视作品中都需配有字幕，如片头片尾的片名、演职员表、对白、歌词的提示、人物对白、独白和旁白的内容，等等。在 Adobe Premiere Pro CS6 中，有单独的字幕设计窗口。在这个窗口里，可制作出各种常用类型的字幕，既有普通的文本字幕，也有简单的图形字幕。

### 一、认识字幕设计窗口

在 Adobe Premiere Pro CS6 中进行字幕编辑的主要工具是字幕设计窗口，在该窗口中，能够完成字幕的创建和修饰、运动字幕的制作以及图形字幕的制作等功能。

在菜单栏中，点击“文件”—“新建”—“字幕”，或快捷键 Ctrl+T，会出现新建字幕窗口（如图 10.46）。点击确定，即出现字幕设计窗口。

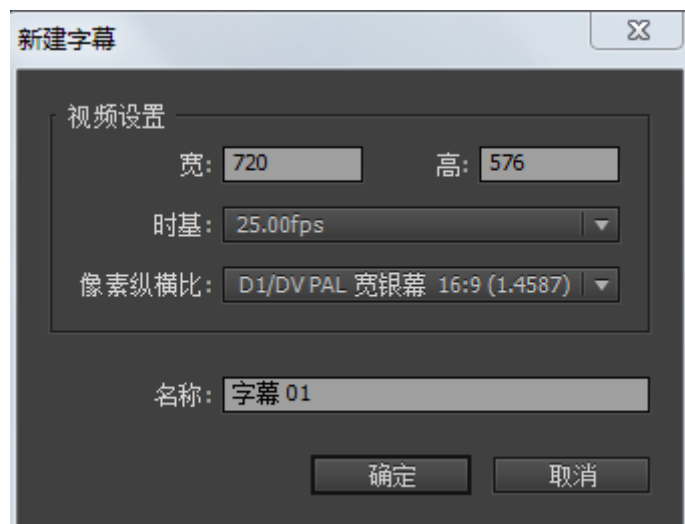


图 10.46 新建字幕窗口

字幕设计窗口（图 10.47）主要分为 6 个区域：正中间的是编辑区，字幕的制作就是在编辑区域里完成。左边是工具箱，里面有制作字幕、图形的 20 种工具按钮以及对字幕、图形进行的排列和分布的相关按钮。窗口下方是字幕样式，其中有系统设置好的 22 种文字风格，也可以将自己设置好的文字风格存入风格库中。右边是字幕属性，里面有对字幕、图形设置的属性、填充、描边、阴影等栏目。其中在属性栏目里，用户可以设置字幕文字的字体、大小、字间距等；在填充栏目里，可以设置文字的颜色、透明度、光效等；在描边栏目里，可以设置文字内部、外部描边；在阴影栏目里，可以设置文字阴影的颜色、透明度、角度、距离和大小等。窗口的右下角是转换区，可以对文字的透明度、位置、宽度、高度以及旋转进行设置。窗口的上方是其他工具区，有设置字幕运动或其他设置的一些工具按钮。



图 10.47 字幕设计窗口

## 二、字幕设置

1. 打开字体浏览器窗口，选择字体，输入文字




在字幕设计窗口的工具箱中，点击六个按钮中的任一按钮，在编辑区中点击鼠标，会出现一个矩形框和光标，用户即可利用输入法在编辑区直接输入文字了（参见图 10.48）。



图 10.48 输入字幕

## 2. 属性设置

对文字具体的设置在属性栏里进行：在相关数值中，拖动鼠标，可以改变“字体大小”、“外观”、“主要（行距）”、“字距”、“跟踪”、“基线位移”、“倾斜”、“大写字母尺寸”等参数。勾选“大写字母”或“下划线”，可对字母进行大写或下划线设置。展开“扭曲”下拉菜单，还可以对文字进行 X、Y 轴的扭曲变形参数进行设置。

## 3. 填充设置

填充是对文字的颜色或透明度进行的设置。选中并展开填充栏，可对文字的“填充类型”、“颜色”、“透明”参数进行设置。勾选并展开“辉光”或“纹理”下拉菜单，可对文字添加光晕，产生金属的迷人光泽，或对文字填充纹理图案。

## 4. 笔划设置

笔划是对文字内部或外部进行的勾边。展开笔划栏，可分别对文字“添加”“内部笔划”和“外部笔划”，并分别对笔划进行“类型”、“大小”、“填充类型”、“颜色”、“透明”以及“辉光”和“纹理”参数进行设置。

## 5. 阴影设置

勾选并展开阴影栏下拉菜单，可对文字阴影的“颜色”、“透明”、“转角”、“距离”、“大小”、“展开”参数进行设置。

## 6. 使用字幕模板

对字幕设置的项目比较多，为方便起见，可直接使用系统设置好的风格模板，简化对字幕的设置。在编辑区中选中文字对象，在风格区中点击某个风格模板，文字对象便改变成这个模板的风格。风格区中只有 22 种风格模板。选用风格模板后，有些汉字会出现空缺现象，这时用户只需要在“字体”文件夹中重新选择中文字体，便可以解决问题。一般微软雅黑（Microsoft Yahei）字体的字是比较全的。



### 三、字幕保存、修改与使用

#### 1. 字幕保存

当我们对字幕设置完成后，点击关闭字幕设计窗口，系统会自动对字幕保存，并将其作为一个素材出现在项目窗口中。

#### 2. 字幕修改

当我们需要对已作好的字幕进行修改时，只需双击该字幕素材，即可重新打开该字幕的字幕设计窗口，再次对字幕进行修改。修改后，同样点击关闭字幕设计窗口，系统会自动将修改后的字幕保存。

#### 3. 保存、调用、删除字幕风格化效果

若我们对自己设计好的某个字幕效果比较满意，且希望今后能够继续使用这个字幕效果，可在风格区中将这个效果保存下来。具体操作方法是：在编辑区选中该字幕效果的文字对象，在风格区中点击“新建风格”图标按钮，在弹出的“新建风格”对话框中输入自定义风格化的名称，并单击“确定”按钮，自定义风格化效果就会作为一个字幕模板出现在风格区中。今后若想使用这种风格效果，只需选中文字对象，并在风格区中单击该自定义风格化的模板即可。若要删除该效果模板，可在风格区选择这个风格效果后，单击“删除风格”图标按钮即可。

#### 4. 使用字幕

将保存后的字幕文件（素材）直接从项目窗口中拖入到时间线窗口的视频轨道里释放，即可对节目添加字幕。

若要将字幕叠加到视频画面中，只需将该字幕文件拖到对应的视频素材上方轨道上释放即可。将编辑线移到字幕文件（素材）的起始位置，点击节目视窗的“播放”按钮，便可观看效果。

系统默认的字幕播放时间长度为 3 秒，用户可用鼠标在轨道上拖拉字幕文件（素材）的左右边缘，通过改变其长度来调整播放时间长度。此外，还可通过单击并移动字幕文件（素材）来修改字幕播放的起始和结束时间位置（参见图 10.49）。

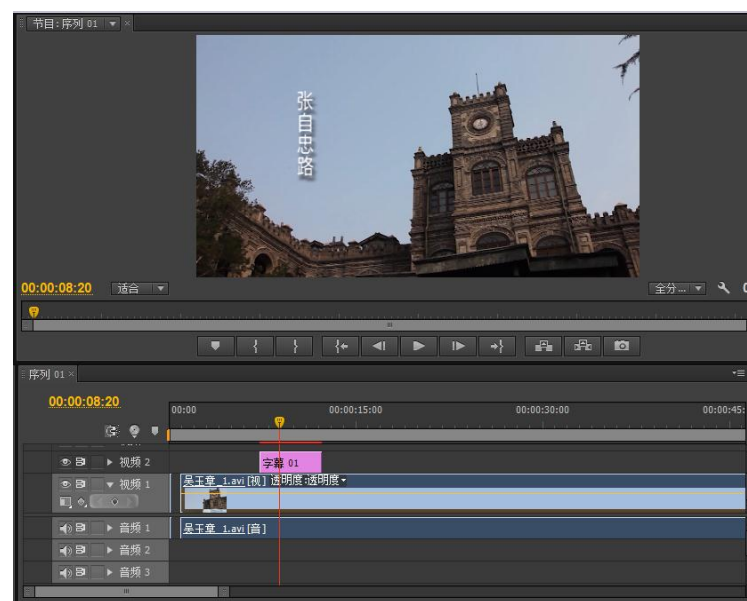


图 10.49 字幕的使用

#### 四、绘制图形

Adobe Premiere Pro CS6 提供了绘图工具，用户可在字幕中建立任何复杂形状的图形对象。其中字幕工具箱中的“钢笔工具”是最为有效的图形绘制工具，可用它建立任何形状的图形。使用钢笔工具可以产生封闭的或开放的路径。

在字幕设计窗口的工具箱中，选择“钢笔工具”。在编辑区内，对要建立图形的第一个控制点位置点击，产生一条直线。移动鼠标，在编辑区中添加多个控制点。若将结束点回到第一个控制点单击，或者双击最后一个控制点，编辑区中会出现一个封闭的折现图形路径。

在使用路径工具建立路径时，可以直接建立曲线路径。单击产生控制点，按住鼠标向要画线的方向拖动，拖动时鼠标拉出两个控制方向句柄之一。方向线的长度和曲线角度决定了画出曲线的形状，而后可通过调节方向句柄修改曲线的曲率。按住 **Ctrl** 键拖动方向句柄时，只会对当前句柄有效，而另一个句柄不会发生改变，这样可以产生更加复杂的曲线。按住 **Shift** 键拖动鼠标，控制点方向线会以水平、垂直或 45° 角移动。

Adobe Premiere Pro CS6 可通过移动、增加和遮罩路径上的控制点，以及对线段的曲率进行变化来对遮罩的形状进行改变。选择“添加定位点”工具，在图形上需要增加控制点的位置单击即可新增控制点；选择“删除定位点”工具，在图形上单击控制点可以删除该点；选择“转换定位点”工具，单击控制点，可以在尖角和圆角间进行转换（参见图 10.50）。



图 10.50 钢笔工具的使用



除钢笔工具外，用户还可选择“矩形”、“圆角矩形”、“切角矩形”、“圆矩形”、“三角形”、“圆弧形”、“椭圆形”、“直线”等工具，直接创建出图形或角、直线等。

## 第七节 影片输出

点击菜单栏的“文件”—“导出”—“媒体”，会出现“导出设置”窗口（参见图 10.51）。选择“格式”窗口中的不同格式预设。双击“输出名称”，为视频改名。如需高清模式，可以在右下方勾选“使用最高渲染质量”，然后点击导出。这样，就完成了一部影视作品的编辑，并将其输出为一个完整的文件了。



图 10.51 导出设置窗口

影片输出的常见格式包括 AVI、MPEG、MOV 等等。这些格式各有其优势与劣势。

AVI 英文全称为 audio video interleaved，即音频视频交错格式，是将语音和影像同步组合在一起的文件格式。它对视频文件采用了一种有损压缩方式。尽管画面质量不是太好，但应用范围却非常广泛，可实现多平台兼容。AVI 文件主要应用在三媒体光盘上，用来保存电视、电影等各种影像信息。

MPEG 是运动图像压缩算法的国际标准，现已被几乎所有计算机平台支持。它包括 MPEG-1，MPEG-2 和 MPEG-4 等类型。MPEG-1 广泛应用于 VCD（video compact disk）的制作，绝大多数的 VCD 采用 MPEG-1 格式压缩。MPEG-2 多应用在 DVD（Digital Video/Versatile Disk）的制作、HDTV（高清晰电视广播）和一些高要求的视频编辑、处理方面。MPEG-4 是一种新的压缩算法，使用这种算法可将一部 120 分钟长的电影压

缩为 300 M 左右的视频流，便于传输和网络播出。

MOV 即 QuickTime 影片格式，它是 Apple 公司开发的一种音频、视频文件格式，用于存储常用数字媒体类型。MOV 文件声画质量高，播出效果好，但跨平台性较差，很多播放器都不支持 mov 格式影片的播放。

上述三种数字视频文件：AVI 文件、MPEG 文件和 MOV 文件，各自具有不同的格式、不同的压缩编码算法和不同的特性，必须要有相应的播放软件才能播放对应格式的视频文件。当然，有些播放软件也可以播放 MOV 和 AVI 等多种格式的文件。此外，我们还可通过软件或硬件将这三种主要视频文件的格式进行转换。