

第 4 章

视频编辑技术

学习目标

- 掌握视频制作的原理与基本流程
- 掌握 Premiere Pro CC 2018 工作界面及基本工具的使用
- 掌握 Premiere Pro CC 2018 视频后期制作技术基础
- 熟悉 Premiere Pro CC 2018 常用术语
- 熟悉 Premiere Pro CC 2018 视频剪辑的基本理论
- 熟悉 Premiere Pro CC 2018 项目文件的导入和导出

重点难点

- 视频制作的原理与基本流程
- Premiere Pro CC 2018 工作界面及基本工具的使用
- Premiere Pro CC 2018 音频基本理论和音画合成的基本规律
- Premiere Pro CC 2018 视频/音频特效及常用字幕的创建、添加与编辑
- Premiere Pro CC 2018 编辑素材文件和添加视频/音频的基本操作

视频泛指各种动态影像的存储格式。例如，数位视频格式，包括 DVD、QuickTime、MPEG-4 等。视频技术最早是从创建阴极射线管的电视系统发展起来的。随着新的显示技术的发展，视频技术的范畴逐渐变大。视频技术的发展分为基于计算机的标准和基于电视的标准两个方向。伴随着计算机性能的提升和数字电视的发展，这两个领域又有了新的交叉和集中。本章以 Premiere Pro CC 2018 为平台介绍各种视频编辑技术。

4.1 视频编辑概述

4.1.1 视频编辑与剪辑

视频编辑是指先用摄影机摄录下预期的影像,再在计算机上用视频编辑软件按相关要求和目的将影像制作成完整视频并保存的过程。

视频剪辑是对视频源进行非线性编辑,属于多媒体制作范畴。通过软件对导入的图片、背景音乐、特效、场景等素材与视频进行重混合,对视频源进行切割、合并,经过二次编码,生成具有不同表现力的新视频。随着计算机技术的快速发展,剪辑已经不再局限于电影制作,很多行业(如广告、动画制作)也已经应用剪辑技术。

4.1.2 视频剪辑的理论要素

1. 剪辑点的选择

剪辑点是视频剪辑中经常出现的一个名词,也就是指在什么时候进行镜头的切换。一般来说,剪辑点分为画面剪辑点和声音剪辑点。

画面剪辑点又分为动作剪辑点、情绪剪辑点和节奏剪辑点3种。

2. 常用的视频编辑技巧

对视频进行编辑要注意景别的变化和镜头的组接。景别的变化要遵循“循序渐进”的原则,镜头的组接必须符合观众的思想方式和影视表现规律。常用的景别处理方法和镜头组接技巧介绍如下。

(1) 前进式句型:这种叙述句型是指景物由远景、全景向近景、特写过渡,用来表现由低沉到高昂向上的情绪和剧情的发展。

(2) 后退式句型:这种句型是由近到远,表示由高昂到低沉、压抑的情绪,在影片中表现为由细节扩展到全部。

(3) 环行句型:这种句型是把前进式和后退式句型结合在一起使用。先全景→中景→近景→特写,再特写→近景→中景→远景,或者反过来运用。表现情绪由低沉到高昂,再由高昂转向低沉。这类句型一般在影视故事片中较为常用。

(4) 轴线规律:主体物进出画面时,需要注意镜头组接中拍摄的总方向,从轴线一侧拍,否则两个画面接在一起时主体物会发生冲突。

(5) 镜头组接遵循的规律:如果画面中同一主体或不同主体的动作是连贯的,可以动作接动作,达到顺畅、简洁过渡的目的,简称为“动接动”。如果两个画面中主体的运动是不连贯的,或者它们中间有停顿时,那么必须在前一个画面的主体做完一个完整动作停下来后,接上一个从静止到开始运动的镜头,这就是“静接静”。

(6) 镜头组接的时间长度：在拍摄影视节目的时候，每个镜头的停滞时间长短要根据表达的内容难易程度和观众的接受能力来决定，还要考虑画面构图等因素。

(7) 镜头组接的影调色彩：影调是指对黑白画面而言，黑白画面上的景物，不论原来是什么颜色，都是由许多深浅不同的黑白层次组成软硬不同的影调来表现的。对于彩色画面来说，除了影调问题，还有色彩问题。无论是黑白还是彩色画面组接，都应该保持影调色彩的一致性。

(8) 镜头组接的节奏：影视节目的题材、样式、风格以及情节的环境气氛、人物的情绪、情节的起伏跌宕等都是影视节目节奏的总依据。影片节奏除了通过演员的表演、镜头的转换和运动、音乐的配合、场景的时间和空间变化等因素体现，还需要运用组接手段，严格掌握镜头的尺寸和数量。调整镜头顺序，删除多余的枝节才能完成影片镜头的组接。也可以说，组接节奏是影片总节奏的最后一个组成部分。

4.1.3 常用的视频编辑软件

1. Premiere

Adobe 公司推出的基于非线性编辑设备的视频和音频编辑软件 **Premiere** 在影视制作领域取得了巨大的成功。其被广泛应用于电视节目制作、广告制作、电影剪辑等领域，已成为 PC 和 MAC 平台上应用广泛的视频编辑软件之一。

2. EDIUS

EDIUS 是非线性编辑软件，专为广播和后期制作而设计，特别针对新闻记者、无带化视频制播和存储。**EDIUS** 拥有完善的基于文件的工作流程，提供了实时、多轨道、多格式混编、合成、色键、字幕和时间线输出功能。除了标准的 **EDIUS** 系列格式，还支持 **JPEG 2000**、**DVCPRO**、**P2**、**VariCam**、**Ikegami GigaFlash**、**MXF**、**XDCAM** 和 **XDCAM EX** 等格式视频素材。同时支持所有 **DV**、**HDV** 拍摄的素材。

3. Media Studio Pro

Media Studio Pro 的主要编辑应用程序有 **Video Editor**（类似 **Premiere** 的视频编辑软件）、**Audio Editor**（音效编辑）、**CG Infinity**、**Video Paint**，内容涵盖视频编辑、影片特效、2D 动画制作，是一套整合性完备、面面俱到的视频编辑套餐式软件。

4. 会声会影

虽然 **Media Studio Pro** 的功能全面，但对一般家用娱乐领域来说，还是显得太过专业，并不是非常容易上手。**Ulead** 的另一套视频编辑软件——会声会影（**Corel VideoStudio**），便是完全针对家庭娱乐、个人纪录片制作等的简便型视频编辑软件。

会声会影的操作界面与 **Media Studio Pro** 完全不同，而在一些技术上，会声会影有一些特殊功能，如动态电子贺卡、发送视频 **Email** 等。会声会影采用最流行的“在线操作指南”的步骤引导方式来处理各项视频、图像素材，分为开始、捕获、故事板、效果、覆叠、标题、音频、完成 8 个步骤，并将操作方法与相关的配合注意事项以帮助文件的形式显示出来，即“会声会

影指南”，用户可以快速学习每一个流程的操作方法。

会声会影提供了 17 类、167 个转场效果，可以用拖曳的方式应用，每个效果都可以做进一步的控制，不只是一般的“傻瓜”功能。另外，还具有在影片中加入字幕、旁白或动态标题的文字功能。会声会影的输出方式也多种多样，可输出传统的多媒体电影文件，如 AVI、FLC、MPEG 文件，也可将制作完成的视频嵌入贺卡，生成一个可执行文件。通过内置的 Internet 发送功能，可以将视频通过电子邮件发送出去或者自动将视频作为网页发布。

5. Windows Movie Maker

Windows Movie Maker 是 Windows 自带的视频编辑软件，可以进行简单的视频制作与处理，支持 WMV、AVI 等格式。使用该软件可以添加视频效果、制作视频标题、添加字幕等。编辑完成后，可以选择保存的清晰度、大小、码率等。

4.1.4 视频制作的原理与基本流程

一般情况下，视频的制作流程主要分为素材的采集与输入、编辑素材、特效处理、制作字幕和输出播放 5 个步骤。

1. 素材的采集与输入

素材的采集是指将外部的视频经过处理转换为可编辑的素材。素材的输入主要是指将用其他软件处理后的图像、声音等素材导入视频编辑软件中。

2. 编辑素材

编辑素材是指设置素材的入点与出点，以选择最合适的部分，然后按顺序组接不同素材的过程。

3. 特效处理

对于视频素材，特效处理包括转场、特效与合成叠加；对于音频素材，特效处理包括转场和特效。这也是体现非线性编辑软件功能强弱的关键因素。

4. 制作字幕

字幕是视频中非常重要的部分。在 Premiere Pro CC 2018 中制作字幕很方便，可以实现非常多的效果，并且有大量的字幕模板供选择。

5. 输出播放

视频编辑完成后，可以生成视频文件，用于网络发布等。

4.2 认识 Premiere Pro CC 2018

Premiere 是 Adobe 公司基于 Macintosh 平台开发的视频编辑软件，集视、音频编辑于一身，

广泛地应用于电视节目制作、广告制作及电影剪辑等领域。2017年10月, Adobe公司推出了Premiere Pro CC 2018。

Premiere Pro CC 2018 是一款相当高效的视频编辑工具, 简称为Pr。Premiere Pro CC 2018 软件内置丰富的编辑工具, 无论是刚入行的新手还是经验丰富的专家, 都可以在一个无缝的集成工作流程中编辑视频、调整颜色、调校音频等, 将原始素材转变为完美的作品。它同时提供了采集、剪辑、调色、美化、添加字幕、输出等一整套流程, 让用户在制作作品时能更加流畅, 并能够满足用户的多个需求。另外, Premiere Pro CC 2018 的文件能够以工业开放的交换模式AAF (advanced authoring format, 高级制作格式) 输出, 用于进行其他专业产品设计的工作。该格式文件可以在 Premiere Pro 和 After Effects 之间轻松切换, 利用 Dynamic Link 无须等待渲染。Premiere Pro CC 2018 还可与 Adobe Creative Cloud 创意应用软件 (包括 Photoshop、Illustrator 和 Media Encoder) 无缝协作, 从而制作出精美的视频作品。

4.2.1 Premiere Pro CC 2018 的应用范围

Premiere Pro CC 2018 是一款专业的非线性编辑软件, 无论是专业人士还是普通个人, 都可以使用它。目前, 该软件主要用于采集、编辑 DV 拍摄的录像, 然后输出多种格式的影音文件。Premiere 的编辑功能是非常丰富的, 它支持多种插件, 用于制作各种各样的视频、音频特效。它还有制作字幕的功能, 配合其视频特效功能, 可以作为专业字幕制作软件使用, 在专业视频数码处理、教育行业、出版行业、广告行业都有广泛的用途。

4.2.2 Premiere Pro CC 2018 新增功能

Premiere Pro CC 2018 是一款编辑画面质量比较高的软件, 有较好的兼容性, 可以与 Adobe 公司推出的其他软件相互协作。目前这款软件广泛应用于广告制作和电视节目制作中。随着版本的升级, 其功能也越来越强大, 与旧版本相比, Premiere Pro CC 2018 的新增功能主要体现在以下方面。

1. 同时处理多个项目

Premiere Pro CC 2018 允许同时在多个项目中打开、访问和工作, 还允许编辑在不同剧集之间跳转, 处理系列或剧集内容, 而无须反复打开和关闭个别项目。对故事片进行处理时, 多个打开的项目有助于大型作品的管理, 用户可以将大型作品按照场景分解为单个项目, 而不是通过基于选项卡的结构访问各个场景时间轴来打开和关闭多个时间轴。使用该软件, 用户可以随心所欲地编辑项目, 并轻松地将项目的一部分复制到另一个项目。

2. 已共享项目

已共享项目功能可以帮助同一设施中的编辑团队同时在单个项目上协作。整个项目中的管理式访问允许用户在编辑项目时锁定项目, 并为可以看到工作进程但不允许其进行更改的人员提供只读访问权限。使用已共享项目, 联合编辑、编辑及其助理可以同时访问单个项目, 从而能够更快地完成更多工作, 而不用担心覆盖工作。

3. 基于时间的响应式设计

基本图形面板包括用于创建动态图形的响应式设计控件。动态图形的响应式设计包括基于时间和位置的控件，使动态图形能够智能地响应持续时间、长宽比和帧大小的变化。

Premiere Pro CC 2018 通过响应式设计基于时间的控件，动态图形用户可以定义其图形的片段，即便图形的整体持续时间发生变化，仍可保留动态图形的开场和结束动画。图形可以随着创意的发展而调整。

4. 基于位置的响应式设计

Premiere Pro CC 2018 响应式设计基于位置的控件允许用户定义图形中图层之间的关系以及视频帧本身，以便一个图形更改后会自动更改其固定图层/视频帧中的属性。

Premiere Pro CC 2018 响应式设计基于位置的控件可以启用固定的图形图层，以自动适应对其他图层或视频帧本身所做的更改，如定位或帧大小的更改。对位置应用特定的响应式设计名称后，当更改标题或下沿字幕的长度时，图形将自动适应，不会有任何内容超出帧。

5. 动态图形模板

Premiere Pro CC 2018 提供了动态图形模板。想要使用动态、专业图形或图形包（如标题、下沿字幕、专有名词和片尾字幕）的用户，可以通过 Premiere Pro CC 2018 中的 Libraries 面板访问由专业精英创建的动态图形模板。

6. 使用头戴式显示器体验身临其境的 VR 编辑

Premiere Pro CC 2018 创建平滑的过渡、标题、图形和效果，在头戴式显示器中浏览 VR 时间轴，同时仍采用键盘驱动的编辑方式，如修剪或添加标记。这可以帮助用户在头戴式显示器环境中进行编辑。此外，还可以在头戴式显示器环境中往复播放、更改方向和添加标记。观看虚拟现实内容是一种身临其境的体验，在 Premiere Pro CC 2018 中融入了身临其境的 VR 编辑功能。当用户佩戴 VR 头戴式显示器时，能够体验所编辑、查看内容的身临其境感，并标记需要处理的地方。

7. 身临其境的 VR 音频编辑

Premiere Pro CC 2018 使用基于方向的音频编辑 VR 内容，从而以指数方式增加 VR 内容的身临其境感。新增功能不仅可以按照方向/位置编辑音频，还可以将其导出为多声道模拟立体声音频。与 Premiere Pro CC 2018 中的 VR 视频类似，音频是可探索和再现的。Premiere Pro CC 2018 在基本 VR 工作流程组件上加以扩展，提供了身临其境的多声道模拟立体声音频，将 VR 体验带入球形视频内呈现的位置，感知音频的新水平。

8. 动态过渡、标题和效果

Premiere Pro CC 2018 为 VR 提供了一套深入整合的 Mettle Skybox 增效工具套件，包括动态过渡、效果和标题。在 360/VR 中工作的用户不再需要安装第三方增效工具就能获得身临其境的动态过渡、效果和标题体验。

9. 支持更多格式

Premiere Pro CC 2018 支持最新的格式，包括 Sony X-OCN（RAW for Sony F55）以及超过 4GB 的 WAV 文件；支持某些区域性隐藏字幕标准，可以将元数据设置为 STL 文件，以便创建的 sidecar 文件包含所需的信息。

10. 直接使用 After Effects 创建的动态图形模板

用户在 After Effects 中创建动态图形模板的属性时，可以直接使用，而无须在计算机上安装 After Effects。

11. 全新的新手入门体验

增强的入门体验可帮助用户在短时间内取得成功。因此，Premiere Pro CC 2018 可使用户轻松使用软件，迅速获得自信与成就感。总之，新版本的功能更多、更强大，以上内容仅包括但不局限于新功能，更多的功能请自行安装体验。

4.2.3 Premiere Pro CC 2018 中常用的视频编辑术语

使用 Premiere Pro CC 2018 的过程中，会涉及许多专业术语。理解这些术语的含义，了解这些术语与 Premiere Pro CC 2018 的关系，是学习 Premiere Pro CC 2018 的基础。

1. 帧

在日常生活中，电影和电视都是利用动画的原理使图像产生运动的。动画是一种将一系列差别很小的画面以一定速率连续放映而产生运动视觉的技术。利用人类的视觉暂留现象，连续的静态画面可以产生运动效果。构成动画的最小单位为帧（frame），即组成动画的每一幅静态画面，一帧就是一幅静态画面，如图 4-1 所示。



图 4-1 运动中的“帧”

2. 源

源指视频/音频的原始媒体或来源，通常指便携式摄像机、录像带等。配音是音频的重要来源。

3. 字幕

字幕可以是移动文字提示、标题、片头或文字标题。

4. 故事板

故事板是影片可视化的表示方式，单独的素材在故事板上被表示成图像的略图。

5. 画外音

对视频或影片的解说、讲解通常称为画外音，经常用在新闻、纪录片中。

6. 素材

素材是指视频中的小片段，可以是音频、视频、静态图像或标题。

7. 转场

转场就是在一个场景结束到另一个场景开始之间出现的内容。通过添加转场，剪辑人员可以将单独的素材和谐地融合成一部完整的影片。

8. 时间码

时间码是指用数字的方法表示视频文件的一个点相对于整个视频或视频片段的位置。时间码可以用于做精确的视频编辑。

9. 制式

所谓制式，是指传送电视信号所采用的技术标准。基带视频是一个简单的模拟信号，由视频模拟数据和视频同步数据构成，用于接收端正确地显示图像，信号的细节取决于应用的视频标准或者制式（NTSC/PAL/SECAM）。

10. 节奏

一部好影片的形成大多源于节奏。视频与音频紧密结合，使人们在观看某部影片时，不但有情感的波动，还要在看完一遍后对这部影片整体有感觉，这就是节奏的魅力，它是音频与视频的完美结合。节奏是在整部影片的感觉基础上形成的，它也象征一部影片的完整性。

11. 宽高比

视频标准中的一个重要参数是宽高比，可以用两个整数的比来表示，也可以用小数来表示，如 4:3 或 1.33。SDTV（标清电视）、HDTV（高清晰度电视）和电影具有不同的宽高比，SDTV 的宽高比是 4:3 或 1.33；HDTV 和 EDTV（扩展清晰度电视）的宽高比是 16:9 或 1.78；电影的宽高比从早期的 1.333 到宽银幕的 2.77。由于输入图像的宽高比不同，便出现了在某一宽高比屏幕上显示不同宽高比图像的问题。像素宽高比是指图像中一个像素的宽度和高度之比，帧宽高比则是指图像的一帧的宽度与高度之比。某些视频输出使用相同的帧宽高比，但使用不同的像素宽高比。例如，某些 NTSC 数字化压缩卡产生 4:3 的帧宽高比，使用方像素（1.0 像素比）及 640×480 分辨率；DV-NTSC 采用 4:3 的帧宽高比，但使用矩形像素（0.9 像素比）及 720×486 分辨率。

12. 渲染

渲染是将节目中所有源文件收集在一起，创建最终的影片的过程。

4.3 Premiere Pro CC 2018 界面介绍

使用 Premiere，可以在计算机上观看并编辑多种文件格式的影片，还可以创建用于后期节目制作的编辑决策列表（edit decision list, EDL）。通过其他外部设备，Premiere 可以进行电影素材的采集，可以将作品输出到录像带、CD-ROM 和网络等，或将 EDL 输出到录像带生产系统。Premiere Pro CC 2018 既是一个独立的产品，也是 Adobe Video Collection 中的关键组件。Premiere Pro CC 2018 能够支持高清晰度和标准清晰度的电影胶片，剪辑人员能够输入和输出各种视频和音频格式。

4.3.1 Premiere Pro CC 2018 的启动与退出

双击桌面上的 Premiere Pro CC 2018 快捷方式图标或选择“开始”菜单中的 Premiere Pro CC 2018 选项，即可启动 Premiere Pro CC 2018，启动成功后进入“开始”界面，如图 4-2 所示。

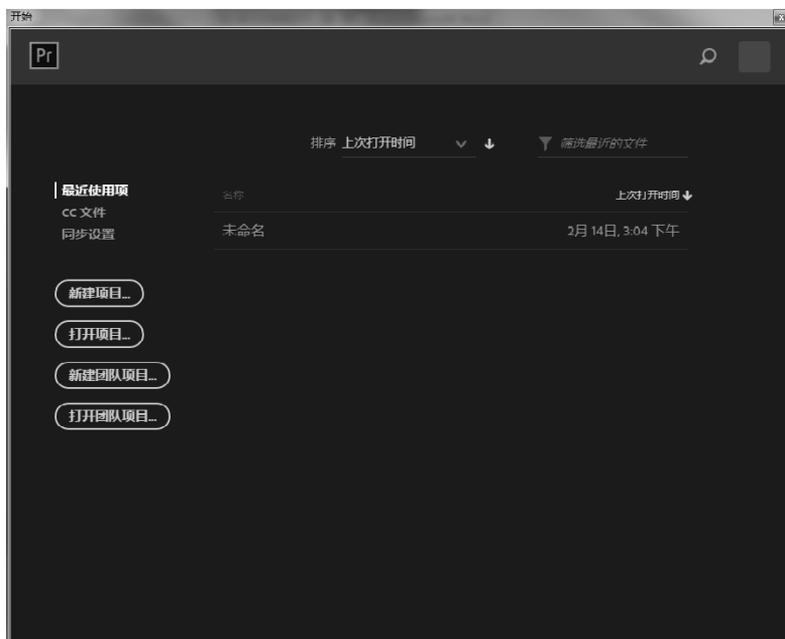


图 4-2 Premiere Pro CC 2018 “开始”界面

在“开始”界面中主要有以下几个按钮，具体功能如下。

- 新建项目：单击该按钮，弹出“新建项目”对话框，新建一个项目文件。
- 打开项目：单击该按钮，在弹出的对话框中打开一个已有的项目文件。
- 新建团队项目：单击该按钮，新建一个新的团队项目文件。
- 打开团队项目：单击该按钮，在弹出的对话框中打开一个已有的团队项目文件。

1. 新建一个项目文件

在“开始”界面单击“新建项目”按钮后，弹出“新建项目”对话框，如图4-3所示。在该对话框中单击“位置”右侧的“浏览”按钮，可以选择文件保存的路径。在“名称”文本框中输入当前项目文件的名称，单击“确定”按钮，即可新建一个空白的项目文件，如图4-4所示。



图 4-3 “新建项目”对话框

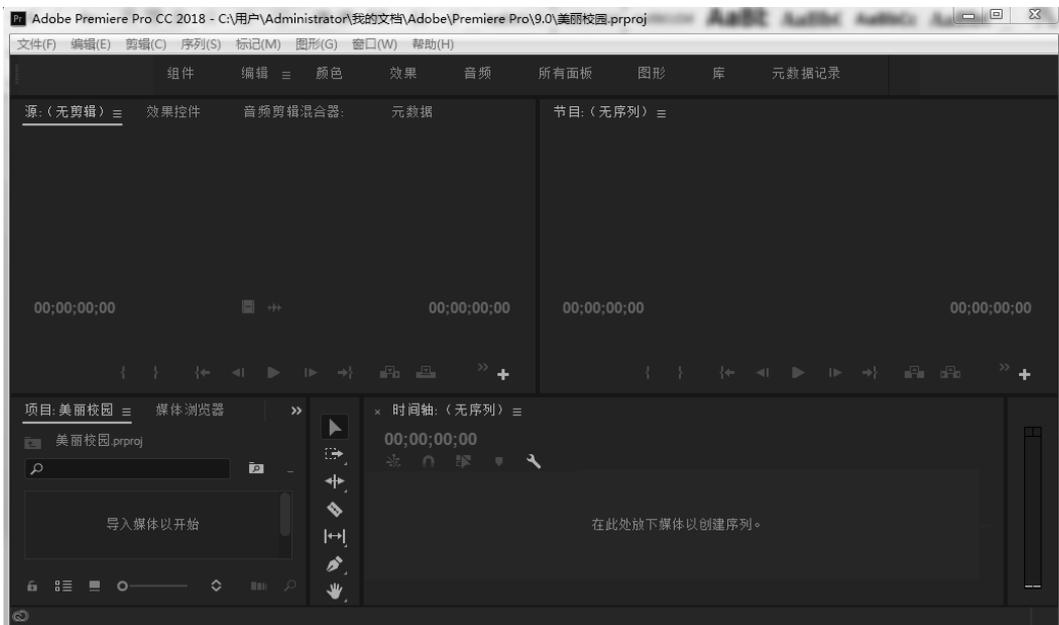


图 4-4 新建空白项目文件

2. 新建一个序列文件

在 Premiere Pro CC 2018 中需要单独建立序列文件，执行“文件”|“新建”|“序列”命令，即可打开“新建序列”对话框，如图 4-5 所示。



图 4-5 “新建序列”对话框

3. 退出 Premiere Pro CC 2018

项目文件编辑完成后，可关闭 Premiere Pro CC 2018 软件。退出 Premiere Pro CC 2018 的方法有以下几种，使用任意一种方法都可以退出软件。

- 执行“文件”|“退出”命令。
- 按 Ctrl+Q 快捷键。
- 单击新建文件窗口右上角的“关闭”按钮.

4.3.2 功能面板

1. “项目”面板

Premiere Pro CC 2018 中的面板用来管理当前项目中用到的各种素材。

在“项目”面板的左上方有一个很小的预览窗口，选中每个素材后，都会在预览窗口中显示当前素材的画面。在预览窗口右侧会显示当前选中素材的详细资料，包括文件名、文件类型、持续时间等，如图 4-6 所示。通过预览窗口，还可以播放视频或者音频素材。

2. “节目”监视器

在“节目”监视器（见图4-7）中显示的是视频和音频编辑合成后的效果，可以通过预览最终效果来估计编辑的质量，以便进行必要的调整和修改。监视器还可以用多种波形图的方式来显示画面的参数变化。

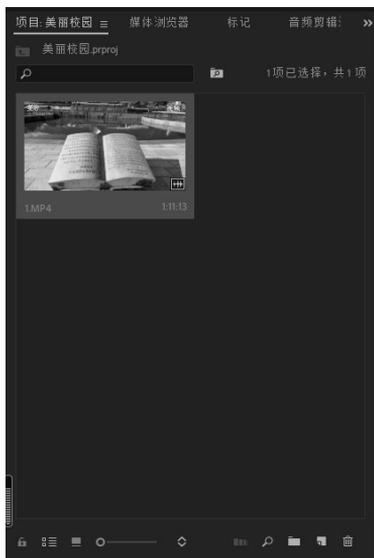


图 4-6 “项目”面板



图 4-7 “节目”监视器

3. “源”监视器

“源”监视器主要用来播放、预览源素材，并可以对源素材进行初步的编辑操作，如设置素材的入点、出点，如图4-8所示。



图 4-8 “源”监视器

4. “时间轴”面板

“时间轴”面板是 Premiere Pro CC 2018 中主要的编辑窗口，如图4-9所示。可以按照时间顺序排列和连接各种素材，也可以对视频进行剪辑、叠加，设置动画关键帧和合成效果。在

“时间轴”面板中还可以使用多重嵌套，这对于制作影视长片或者复杂特效非常有用。

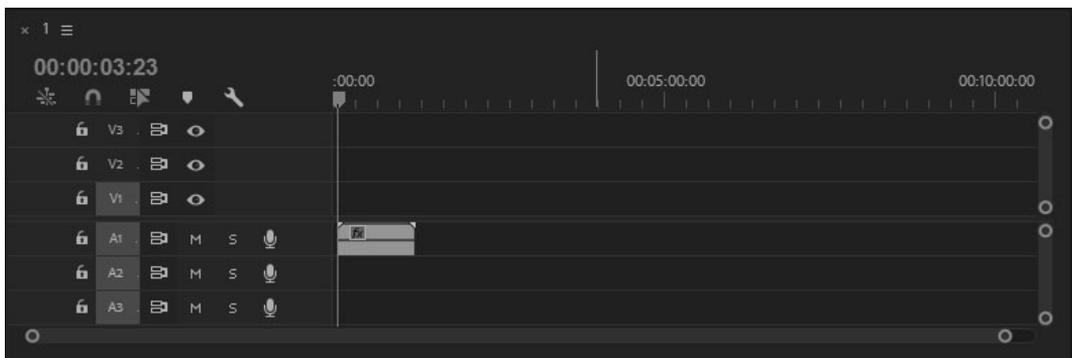


图 4-9 “时间轴”面板

5. “工具”面板

Premiere Pro CC 2018 的“工具”面板含有视频编辑中常用的工具，如图 4-10 所示。

具体工具功能如下。

-  (选择工具): 用于选择一段素材或同时选择多段素材，并将素材在不同的轨道中进行移动，也可以调整素材上的关键帧。
-  (向前选择轨道工具): 用于选择轨道上的某个素材及位于此素材后的其他素材。按住 Shift 键，鼠标指针变为双箭头状，此时可以选择位于当前位置后面的所有轨道中的素材。
-  (波纹编辑工具): 使用此工具拖动素材的入点或出点，可改变素材的持续时间，但相邻素材的持续时间保持不变，被调整素材与相邻素材之间所相隔的时间也保持不变。
-  (滚动编辑工具): 使用此工具调整素材的持续时间，可使整个影视节目的持续时间保持不变。当一个素材的时间长度变长或变短时，其相邻素材的时间长度会相应地变短或变长。
-  (比率拉伸工具): 使用此工具在改变素材的持续时间时，素材的运动速度也会相应地改变，可用于制作快/慢镜头。
-  (剃刀工具): 此工具用于对素材进行分割。使用此工具可将素材分为两段，并产生新的入点、出点。按住 Shift 键可将“剃刀工具”转换为“多重剃刀工具”，可一次将多个轨道上的素材在同一时间位置进行分割。
-  (外滑工具): 改变一段素材的入点与出点，并保持其长度不变，且不会影响相邻的素材。
-  (内滑工具): 使用此工具拖动素材时，素材的入点、出点及持续时间都不会改变，其相邻素材的长度却会改变。
-  (钢笔工具): 此工具用于框选、调节素材上的关键帧，按住 Shift 键可同时选择



图 4-10 “工具”面板

多个关键帧，按住 Ctrl 键可添加关键帧。

-  (矩形工具): 使用此工具可在“节目”监视器中绘制矩形，通过“效果控件”面板设置矩形参数。
-  (椭圆工具): 使用此工具可在“节目”监视器中绘制椭圆形，通过“效果控件”面板设置椭圆形参数。
-  (手形工具): 在对一些较长的影视素材进行编辑时，可使用此工具拖动轨道显示出原来看不到的部分。其作用与“序列”面板下方的滚动条相同，但在调整时要比滚动条更加容易调节且更准确。
-  (缩放工具): 使用此工具可将轨道上的素材放大显示，按住 Alt 键，滚动鼠标滚轮，则可缩小面板的范围。
-  (文字工具): 使用此工具可在“节目”监视器中单击输入文字，创建水平字幕文件。
-  (垂直文字工具): 使用此工具可在“节目”监视器中单击输入文字，创建垂直字幕文件。

6. “效果”及“效果控件”面板

Premiere Pro CC 2018 的“效果”面板如图 4-11 所示。其内置预设、Lumetri 预设、音频效果、音频过渡、视频效果和视频过渡 6 个文件夹。单击面板下方的“新建自定义素材箱”按钮，可以新建文件夹，将常用的特效放置在新建文件夹中，便于在制作时使用。直接在“效果”面板上方的文本框中输入特效名称，按 Enter 键，即可找到所需要的特效。而“效果控件”面板用于对素材进行参数设置，如音频的“音量级别”、视频的“运动”和“不透明度”等，如图 4-12 所示。

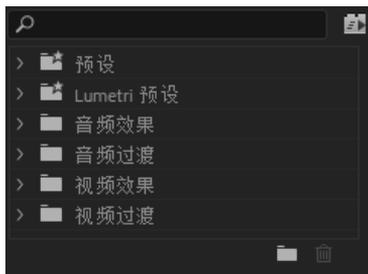


图 4-11 “效果”面板



图 4-12 “效果控件”面板

7. “字幕”面板

在视频编辑的过程中，字幕是一个非常重要的元素，它能对视频所要表达的内容起到精确阐释的作用。Premiere Pro CC 2018 创建字幕的方法如下。

- (1) 执行“文件”|“新建”|“旧版标题”命令，弹出“新建字幕”对话框，在“名称”

文本框中输入字幕名称,如图 4-13 所示,可新建一个名为“美丽校园”的字幕文件。

(2) 单击“确定”按钮,打开“字幕”面板,如图 4-14 所示,可在其中对字幕进行设置。



图 4-13 “新建字幕”对话框

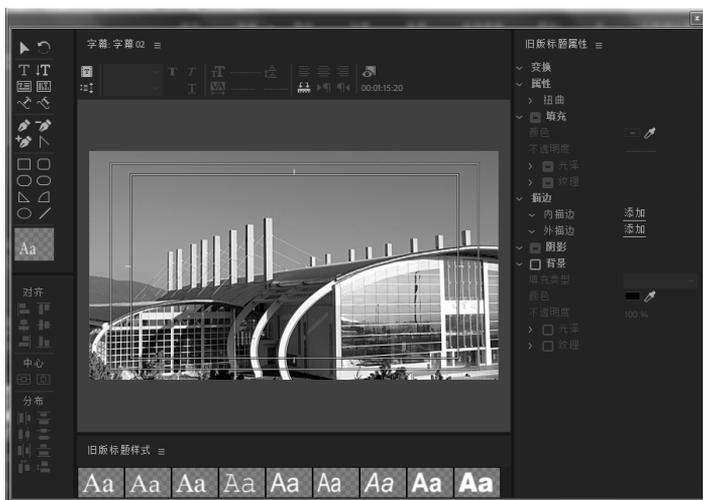


图 4-14 “字幕”面板

8. “音轨混合器”面板

Premiere 中的“音轨混合器”面板主要用来实现音频的混音效果,如图 4-15 所示。



图 4-15 “音轨混合器”面板

4.3.3 界面布局

在视频编辑过程中,由于 Premiere Pro CC 2018 功能非常强大,其界面会显示许多功能窗口和控制面板,可以根据自己的需求选择不同的工作界面,打开或关闭一些窗口。Premiere Pro CC 2018 提供了 4 种预设界面布局:“音频”模式工作界面、“颜色”模式工作界面、“编辑”模式工作界面、“效果”模式工作界面。

在菜单栏中选择“窗口”|“工作区”,执行对应的命令,就能打开相应的工作模式界面,如执行“窗口”|“工作区”|“编辑”命令,即可启动“编辑”模式工作界面,如图 4-16 所示。

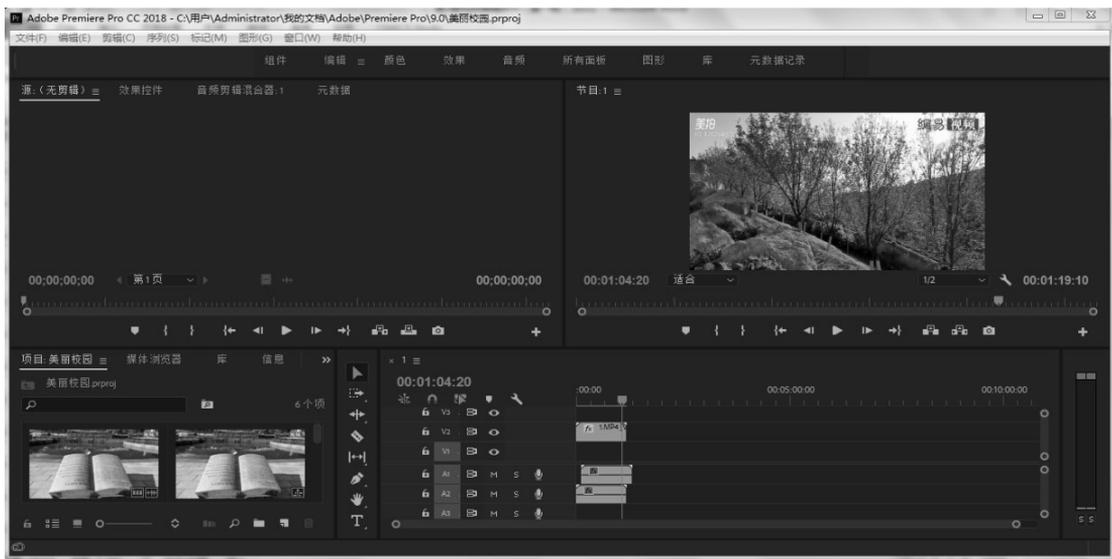


图 4-16 “编辑”模式工作界面

4.4 Premiere Pro CC 2018 基本操作

通过前几节的学习，读者对 Premiere Pro CC 2018 界面窗口有了一个初步的认识，本节主要介绍 Premiere Pro CC 2018 基本操作，包括项目文件的保存、素材文件的导入，以及编辑导入的素材文件等，让读者进一步了解 Premiere Pro CC 2018 的界面和操作体验。

4.4.1 项目文件的保存

在用 Premiere Pro CC 2018 对音/视频文件进行编辑操作时，为了避免因为停电、死机等意外造成数据丢失，应该养成随时保存项目文件的习惯。Premiere 提供了两种保存项目文件的方法：手动保存和自动保存。

1. 手动保存项目文件

在 Premiere Pro CC 2018 的工作界面中，执行“文件”|“保存”命令，可保存项目文件。执行“文件”|“另存为”命令，系统会弹出“保存项目”对话框，可在该对话框中设置项目文件的名称和保存路径，然后单击“保存”按钮，即可将项目文件保存起来，如图 4-17 所示。

2. 自动保存项目文件

自动保存项目文件是指系统会按照设置的间隔时间定时对项目文件进行保存，以避免工作数据的丢失。

在 Premiere Pro CC 2018 的工作界面中，执行“编辑”|“首选项”|“自动保存”命令，即可转到“首选项”对话框的“自动保存”选项组中，在该选项组中选中“自动保存项目”复选框，然后设置“自动保存时间间隔”和“最大项目版本”参数，这样系统就会按照设置的间隔

时间定时对项目文件进行保存。如图 4-18 所示，设置了每隔 15 分钟对项目文件保存一次。

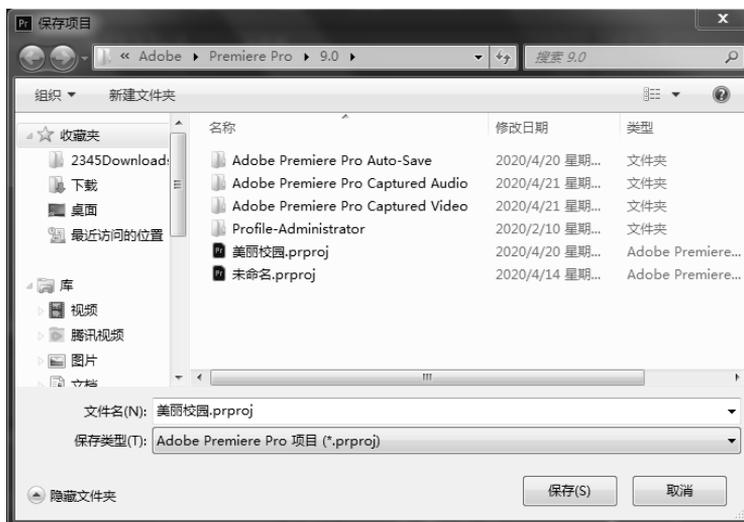


图 4-17 “保存项目”对话框

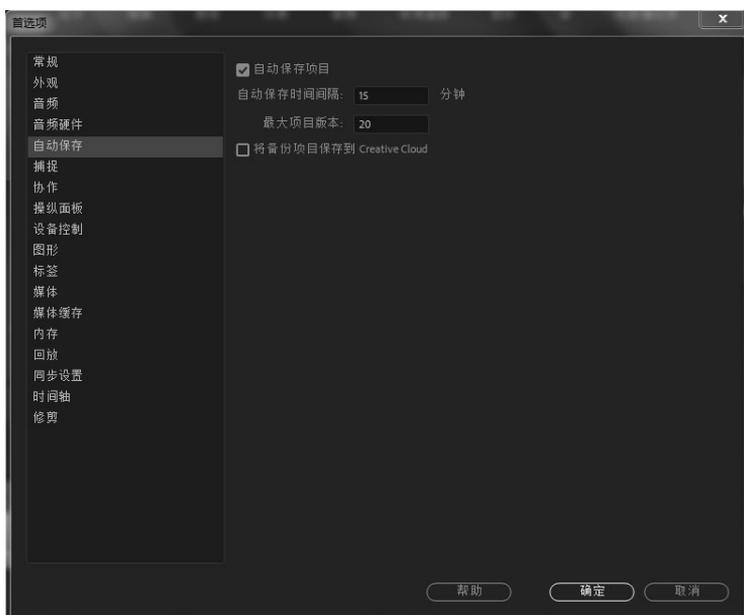


图 4-18 设置自动保存项目

4.4.2 素材文件的导入

为了制作出精彩的音/视频作品，可以在 Premiere Pro CC 2018 中导入很多格式的素材文件，不同格式的素材文件对应不同的导入方法。

1. 音/视频素材文件的导入

音频和视频素材文件是视频编辑过程中最常用的素材文件，导入的方法也很简单，只要计算机安装了相应的音频和视频解码器，不需要进行其他设置就可以直接将其导入。

进入 Premiere Pro CC 2018 的工作界面，在“项目”面板“名称”选项组的空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“导入”命令，打开“导入”对话框，在该对话框中选择需要导入的音/视频素材，如图 4-19 所示，然后单击“打开”按钮，就可将选择的素材文件导入“项目”面板中，如图 4-20 所示。



图 4-19 “导入”对话框



图 4-20 导入素材到“项目”面板

2. 序列文件的导入

序列文件是带有统一编号的图像文件，如果只是导入序列文件里的一张图片，它就是一个静态的图像文件。如果把它们按照序列全部导入，系统就自动将这个整体作为一个视频文件。

进入 Premiere Pro CC 2018 的工作界面，在“项目”面板“名称”选项组的空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“导入”命令，打开“导入”对话框，在该对话框中选中“图像序列”复选框，然后选择素材文件 01.PNG，如图 4-21 所示。单击“打开”按钮，即可将序列文件合成为一段视频文件导入“项目”面板中。在“项目”面板中双击导入的序列文件，将其导入“源”监视器中，可以播放、预览视频的内容，如图 4-22 所示。



图 4-21 “导入”对话框



图 4-22 “源”监视器中的序列文件

3. 图层文件的导入

图层文件包含多个相互独立的图像文件，是静态文件。Premiere Pro CC 2018 中，可以将图层文件的所有图层作为一个整体导入，也可以单独导入其中一个图层。

(1) 进入 Premiere Pro CC 2018 的工作界面，在“项目”面板“名称”选项组的空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“导入”命令，打开“导入”对话框，选择所需的图层文件，然后单击“打开”按钮，弹出“导入分层文件：图层文件”对话框（其中“图层文件”为选择的图层文件名称，这里为“美丽校园”），在默认情况下，设置“导入为”选项为“序列”，这样就可以将所有的图层全部导入并保持各个图层的相互独立，如图 4-23 所示。

(2) 单击“确定”按钮，即可将图层导入“项目”面板中。展开前面导入的文件夹，可以看到文件夹下包括多个独立的图层文件。在“项目”面板中，双击图层文件夹，会弹出“素材箱”面板，在该面板中显示了文件夹下的所有独立图层，如本例双击“美丽校园”文件夹，即可打开该文件夹中的所有图层文件，可以单独导入，如图 4-24 所示。



图 4-23 导入图层



图 4-24 打开图层文件夹

4. 音频文件的导入

Premiere Pro CC 2018 中视频编辑结束后，很多时候需要导入声音来烘托视频所要表达的思想。

(1) 在“项目”面板“名称”选项组的空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“导入”命令，打开“导入”对话框，选择所需的音频文件，然后单击“打开”按钮。

(2) 在“项目”面板中，将“音频素材.mp3”拖至“时间轴”面板的轨道中，剪切音频素材，使音频素材和视频轨道中的素材首位对齐，如图 4-25 所示。

(3) 剪切音频素材之后，单击“音频”按钮，打开“音频剪辑混合器”面板，可以一边预览影片效果，一边观察音频电平，如图 4-26 所示。

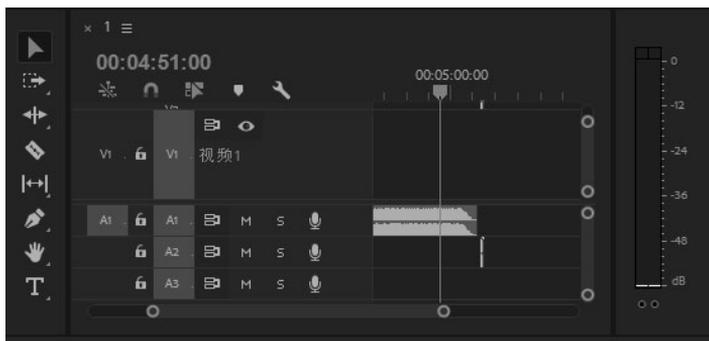


图 4-25 导入音频文件



图 4-26 “音频剪辑混合器”面板

4.4.3 编辑导入的素材文件

在 Premiere Pro CC 2018 中，导入素材文件后，就可以对素材文件进行编辑了。一般情况下是先在“源”监视器中对素材进行初步编辑，然后在“时间轴”面板中对素材进行连接，即可形成一个新的文件。

具体操作步骤如下。

(1) 在“项目”面板中双击视频文件“校园生活.mp4”，将其导入“源”监视器，如图 4-27 所示。

(2) 在“源”监视器中，设置时间为 00:00:13:16，单击  按钮设置入点。然后将时间设置为 00:00:19:18，单击  按钮设置出点，将视频进行剪切，如图 4-28 所示。



图 4-27 导入视频文件



图 4-28 设置入点和出点

(3) 设置好视频素材的入点和出点之后，在“源”监视器中单击“插入”按钮。将剪切之后的“校园生活.mp4”视频文件插入“时间轴”面板中，默认放置在 V1 轨道中，如图 4-29 所示。

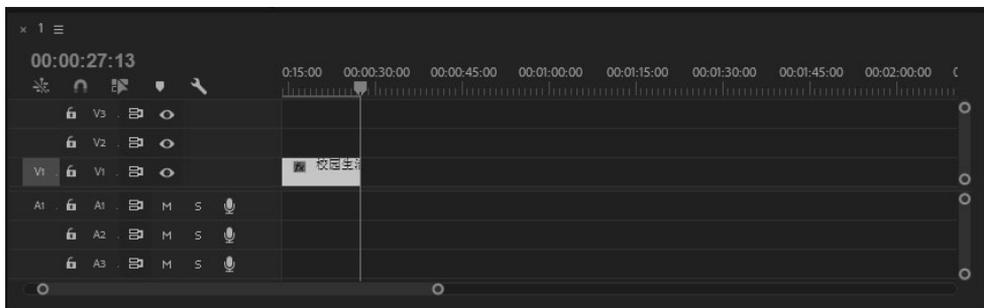


图 4-29 将剪切的视频插入“时间轴”面板

(4) 在“源”监视器中，依次对视频设置入点和出点，通过“插入”按钮将剪切之后的视频文件插入“时间轴”面板，使所有素材首尾连接，形成一个新的文件。

4.5 视频剪辑与镜头转场

用 Premiere Pro CC 2018 编辑视频的过程是非线性的，可以在任何时候插入、复制、替换、传递和删除素材片段，还可以采取各种各样的顺序和效果进行测试，并在合成最终影片或输出前进行预演。

在 Premiere Pro CC 2018 中编辑视频有两个界面非常重要，一个是监视器，一个是“序列”面板。其中，监视器用于观看素材和完成的影片，设置素材的入点和出点等；“序列”面板主要用于建立序列、安排素材、分离素材、插入素材、合成素材以及混合音频素材等。在使用监视器和“序列”面板编辑影片时，还会使用相关的其他窗口和面板。

4.5.1 监视器

在 Premiere Pro CC 2018 中有两个监视器，即“源”监视器与“节目”监视器，分别用来

显示素材与作品在编辑时的状况。图 4-30 所示为“源”监视器，用于显示和设置节目中的素材；图 4-31 所示为“节目”监视器，用于显示和设置序列。



图 4-30 “源”监视器



图 4-31 “节目”监视器

不论是已经导入的素材，还是使用“打开”命令观看的素材，系统都自动在“源”监视器中打开，可在“源”监视器中单击“播放”按钮▶播放和观看素材。

4.5.2 素材的裁剪

在视频剪辑过程中，为了使作品播放节奏更加紧凑，要对导入的各种素材进行必要的裁剪。增加或删除帧可以改变素材的长度。素材开始帧的位置被称为入点，素材结束帧的位置被称为出点。在监视器、“序列”面板和修整窗口中都可以剪裁素材文件。对素材入点和出点所做的改变不影响磁盘上源素材本身。下面介绍在“源”监视器中裁剪素材的方法。

1. 在“源”监视器中裁剪素材

Premiere Pro CC 2018 的“源”监视器每次只能显示一个单独的素材，如果在“源”监视

器中打开了若干个素材，可以通过“源”下拉列表进行管理。单击素材窗口上方的“源”下拉按钮，其下拉列表中显示了所有在“源”监视器中打开过的素材，如图 4-32 所示，可以在该列表中选择需在“源”监视器中打开的素材。如果序列中的影片在“源”监视器中打开，名称前会显示序列名称。



图 4-32 选择素材列表

大部分情况下，导入节目的素材要删除不需要的部分才会完全适合最终节目的需要。这时候，可以通过设置入点、出点的方法来裁剪素材。在“源”监视器中改变入点和出点的方法如下。

在“项目”面板中双击要设置入点、出点的素材，将其在“源”监视器中打开。在“源”监视器中拖动滑块或按 Space 键，找到需要使用的片段的开始位置，单击“源”监视器下方的“标记入点”按钮  或按 I 键，“源”监视器显示当前素材入点画面，监视器右上方显示入点标记。继续播放影片，找到使用片段的结束位置，单击下方的“标记出点”按钮  或按 O 键，监视器中显示当前素材的出点，入点和出点间显示为深色，此时置入序列片段即入点与出点间的素材片段，这样就完成了入点到出点素材片段的裁剪，如图 4-33 所示。



图 4-33 在“源”监视器中裁剪素材

在为素材设置入点和出点时，对素材的音频和视频部分同时有效。也可以为素材的视频或

音频部分单独设置入点和出点。具体操作步骤如下。

在素材视频中选择要设置入点、出点的素材。播放影片，找到使用片段的开始位置，选择“源”监视器中的素材并右击，在弹出的快捷菜单中选择“标记拆分”，在弹出的子菜单中选择对应的命令，即可单独完成素材文件中音频和视频的出入点设置，如图4-34所示。

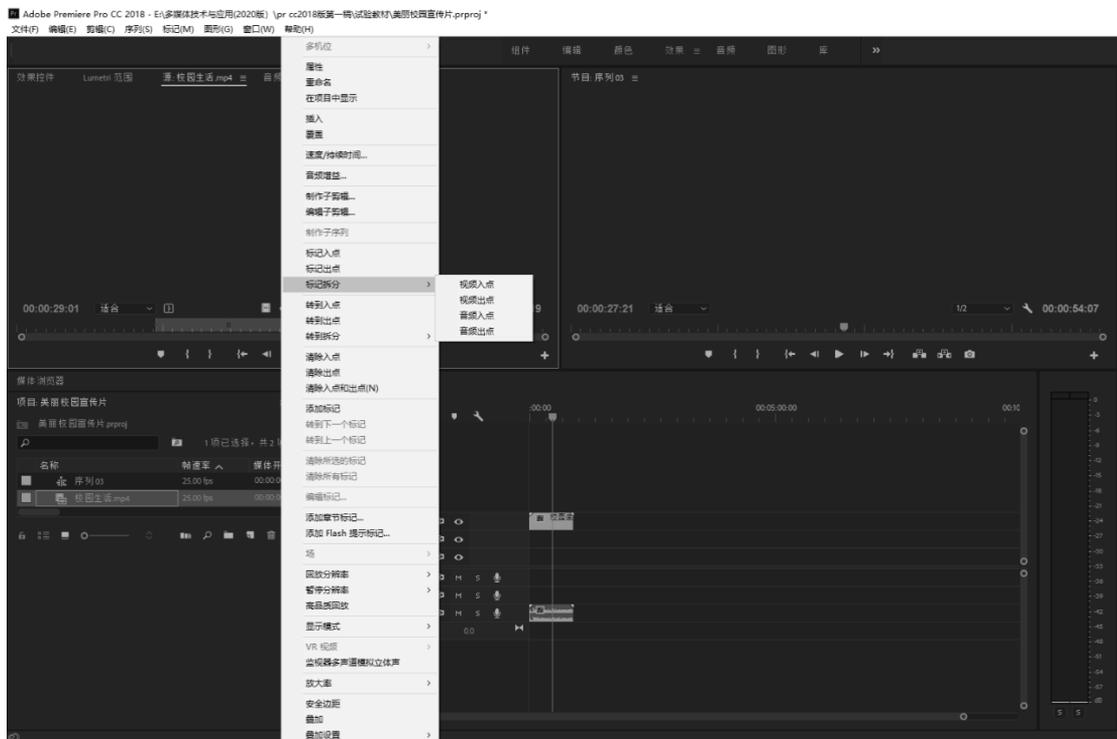


图 4-34 “标记拆分”快捷菜单

在 Premiere Pro CC 2018 中，除了可以用“源”监视器完成对素材的裁剪，还可在“序列”面板中利用“选择工具”“滚动编辑工具”“波纹编辑工具”“外滑工具”“内滑工具”完成对素材的裁剪。

2. 调整影片速度

在素材编辑过程中，可以为素材指定一个新的百分比或长度来调整素材的播放速度。视频和音频素材的默认速度为 100%。可以设置速度为-10000%~10000%，负的百分值可以使素材反向播放。当改变一个素材的速度时，“节目”监视器和“信息”面板会反映出新的设置，可以设置序列中的素材（视/音频素材、静止图像或切换）长度。

调整素材的速度会有效地减少或增加原始素材的帧数，这会影响到影片素材的运动质量和音频素材的声音质量。例如，设定一个影片的速度到 50%（或长度增加一倍），影片会产生慢动作效果；设定影片的速度到 200%（或长度减半），可以产生快进效果。

执行“剪辑”|“速度/持续时间”命令，弹出“剪辑速度/持续时间”对话框，如图 4-35 所示。“速度”选项控制影片速度，100%为原始速度，低于 100%速度会变慢，高于 100%速度则变快。在“持续时间”栏中输入新时间，会改变影片出点，如果该选项与“速度”链接，则

改变影片速度。选中“倒放速度”复选框，可以倒播影片；选中“保持音频音调”复选框，可以锁定音频。设置完毕后单击“确定”按钮退出。

3. 删除素材

如果决定不使用序列中的某个素材片段，则可以在序列中将其删除。从序列中删除一个素材不会将其在“项目”面板中删除。当删除一个素材后，可以在轨道上的该素材处留下空位。也可以选择波纹删除，将其他轨道上的内容向左移动，以覆盖被删除的素材留下的空位。

在序列中选择一个或多个素材，按 **Delete** 键或执行“编辑”|“清除”命令，即可删除选中的素材。

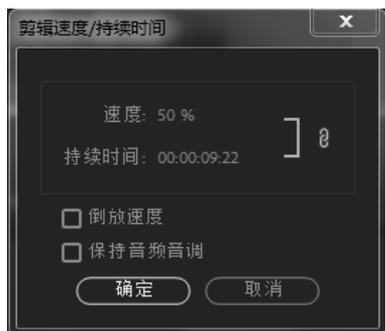


图 4-35 “剪辑速度/持续时间”对话框

4.5.3 素材分离

在 **Premiere Pro CC 2018** 的序列中，可以将一个单独的素材切割成两个或更多个单独的素材，也可以对素材进行插入、覆盖、提升和提取编辑，还可以将链接素材的音频或视频部分分离或将分离的音频和视频素材链接起来。

1. 素材切割

当切割一个素材时，实际上是建立了该素材的两个副本。在对某个素材进行切割时，为了避免影响其他轨道上的素材文件，可以在序列中锁定轨道，保证在一个轨道上进行编辑时，其他轨道上的素材不被影响。

在“工具”面板中选择“剃刀工具”，在素材需要剪切处单击，即可完成对素材的切割。该素材被切割为两个素材，每一个素材都有其独立的长度和入点与出点，如图 4-36 所示。如果要将多个轨道上的素材在同一点分割，可按住 **Shift** 键，此时显示多重刀片，单击某位置，轨道上所有未锁定的素材都在该位置被分为两段。

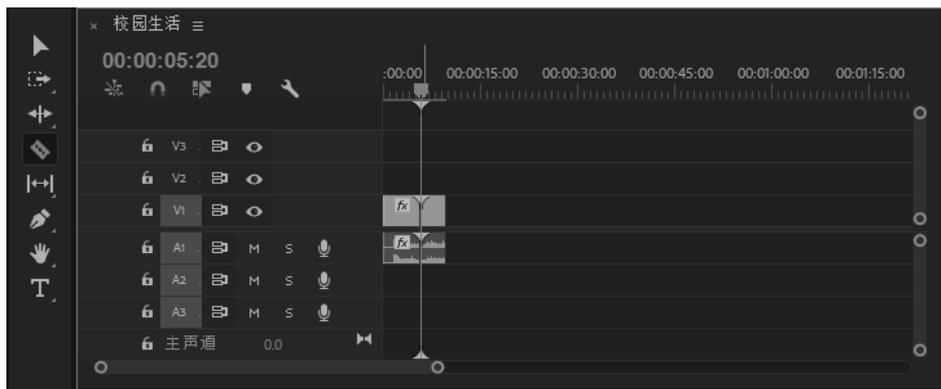


图 4-36 切割序列中的素材

2. 插入编辑和覆盖编辑

可以选择插入编辑和覆盖编辑，将“源”监视器或者“节目”监视器中的影片插入序列中。在插入素材时，可以锁定其他轨道上的素材，以避免引起不必要的变动。锁定轨道非常有用，例如，可以在影片中插入一个视频素材而不改变音频轨道。

单击“插入”按钮和“覆盖”按钮可以将“源”监视器中的片段直接置入序列中时间标示点位置的当前轨道中。

1) 插入编辑

使用插入工具置入片段时，凡是处于时间标示点之后（包括部分处于时间指示器之后）的素材都会向后推移。如果时间标示点位于目标轨道中的素材之上，插入的新素材会把原有素材分为两段，直接插在其中，原素材的后半部分将会向后推移，接在新素材之后。

2) 覆盖编辑

覆盖编辑是将“源”监视器或者“节目”监视器中的影片插入序列中。在插入素材后，加入的新素材会在编辑标示线处覆盖其下素材，素材总长度保持不变。

3. 提升编辑和提取编辑

单击“提升”按钮和“提取”按钮可以在“序列”面板中删除轨道上指定的一段素材。

1) 提升编辑

使用提升工具对影片进行删除修改时，只会删除目标轨道中选定范围内的素材片段，不会对其前、后的素材以及其他轨道上素材的位置产生影响。

2) 提取编辑

使用提取工具对影片进行删除修改时，不但会删除目标轨道中指定的片段，还会将其后的素材前移，填补空缺。而且，会删除其他未锁定轨道中位于该选择范围之内内的片段，并将后面的所有素材前移。

4. 链接和分离素材

视频编辑过程中，经常需要将“序列”面板中的视频、音频链接素材的视频和音频部分分离。可以完全打断或者暂时释放链接素材的链接关系并重新放置其各部分。当然，很多时候也需要将各自独立的视频和音频链接在一起，作为一个整体调整。

1) 链接素材

链接素材就是将“序列”面板中的视频、音频素材进行链接，具体方法如下。

在“序列”面板中选择要进行链接的视频和音频片段，右击，在弹出的快捷菜单中选择“链接”命令，如图 4-37 所示，视频和音频就能被链接在一起。

2) 分离素材

分离素材就是将“序列”面板中的视频、音频链接素材进行分离，具体方法如下。

在“序列”面板中选择视频和音频链接的素材，右击，在弹出的快捷菜单中选择“取消链接”命令，如图 4-38 所示，即可分离素材的音频和视频部分。



图 4-37 链接素材



图 4-38 分离素材

4.6 转场过渡与视频特效

电影和电视都是由很多镜头组成的，镜头之间组合显示的变化称为过渡，也称为转场，相当于 PPT 中幻灯片之间的“切换”效果。Premiere Pro CC 2018 提供了丰富的过渡效果，可以对这些过渡效果进行设置，以使最终的显示效果更加丰富多彩。在过渡设置对话框中，可以设置每一个过渡效果的多种参数，从而改变过渡的方向、开始和结束帧的显示以及边缘效果等。

4.6.1 视频镜头转场过渡

视频镜头过渡效果在影视制作中比较常用，可以使两段不同的视频之间产生各式各样的过渡效果。

1. 设置转场特效

在影视制作过程中,为了表现镜头的视觉冲击力,往往需要为镜头之间的转接过渡设置一个比较好的转场特效, Premiere Pro CC 2018 提供了丰富的转场特效,下面以实例的形式讲解设置一种转场特效的方法,其他效果的设置方法与此类似,不再详细介绍。

(1) 启动 Premiere 软件,在弹出的“开始”界面中单击“新建项目”按钮,在弹出的“新建项目”对话框中指定保存位置,并设置名称为“转场特效实例”,如图 4-39 所示。

(2) 单击“确定”按钮,在“项目”面板中右击,在弹出的快捷菜单中选择“导入”命令。

(3) 在弹出的“导入”对话框中选择“图片素材 1.jpg”“图片素材 2.jpg”两个素材文件,如图 4-40 所示。



图 4-39 “新建项目”对话框



图 4-40 选择素材文件

(4) 单击“打开”按钮,返回 Premiere 界面。执行“文件”|“新建”|“序列”命令,弹出“新建序列”对话框,设置“序列名称”为“转场特效序列”,其他选项使用默认设置,单击“确定”按钮,创建一个序列,如图 4-41 所示。

(5) 在“项目”面板中选择导入的素材文件,将素材拖至“序列”面板中的 V1 轨道,如图 4-42 所示。

(6) 确定当前时间为 00:00:00:00,选中“图片素材 1.jpg”素材文件,执行“编辑”命令切换到“效果控件”面板中,将“缩放”设置为 150,如图 4-43 所示。

(7) 将当前时间设置为 00:00:05:00,选中“图片素材 2.jpg”素材文件,切换到“效果控件”面板中,将“缩放”设置为 50,如图 4-44 所示。



图 4-41 “新建序列”对话框

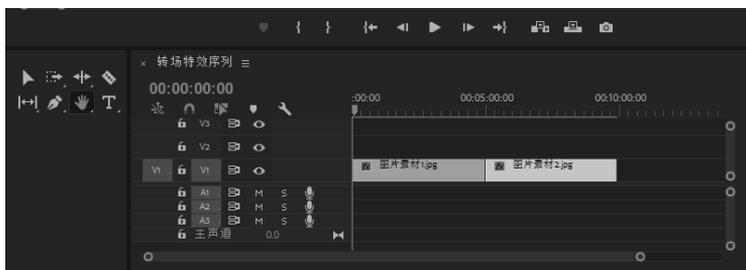


图 4-42 素材拖放到序列



图 4-43 素材“缩放”参数设置 (1)



图 4-44 素材“缩放”参数设置 (2)

(8) 激活“效果”面板，打开“视频过渡”文件夹，选择“3D 运动”下的“立方体旋转”过渡特效，如图 4-45 所示。

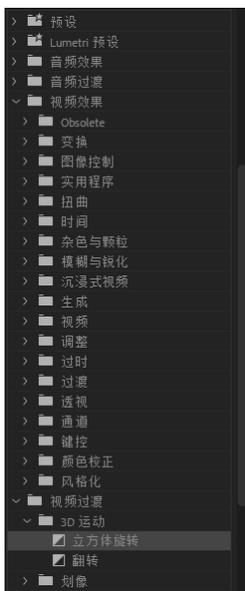


图 4-45 选择过渡特效

(9) 将“立方体旋转”特效拖至两个素材之间，如图 4-46 所示。

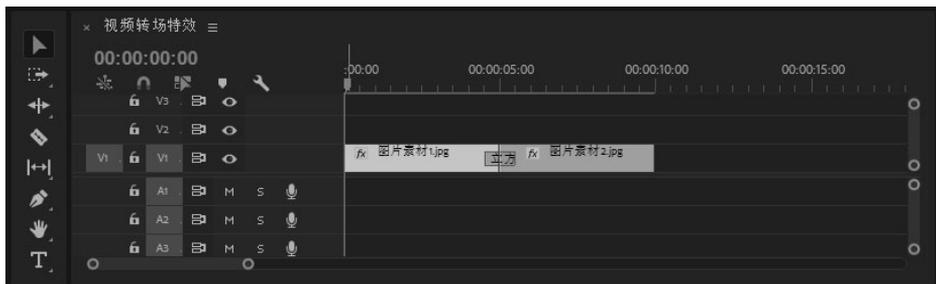


图 4-46 添加转场特效

(10) 按 Space 键进行播放，观看播放效果。

为影片添加过渡后，可以改变过渡的长度。最简单的方法是在序列中选中过渡，再拖动过渡的边缘，如图 4-47 所示。

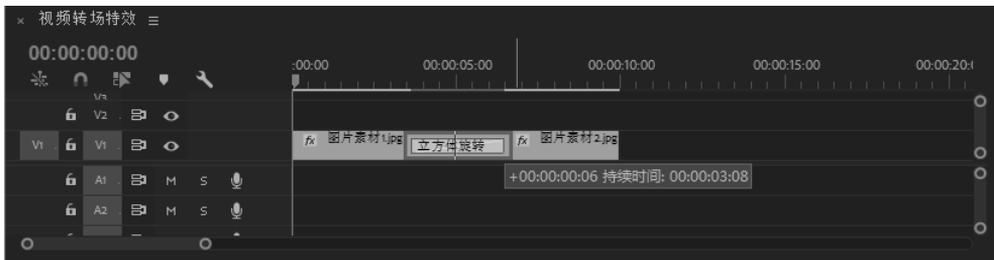
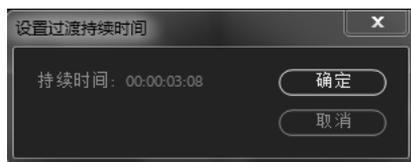


图 4-47 拖动调整过渡长度

还可以在“效果控件”面板中对过渡进行调整。双击过渡，打开“设置过渡持续时间”对话框，如图 4-48 所示，可以在该对话框中设置过渡的持续时间。



2. 调整过渡区域

设置好转场特效后，可以在“效果控件”面板中根据需求设置过渡的持续时间和位置，如图 4-49 所示。在两段影片间加入过渡后，时间轴上会有一个重叠区域，这个重叠区域就是发生过渡的范围。同时，“序列”面板中只显示入点和出点间的影片的不同，在“效果控件”面板的时间轴中，会显示影片的完整长度。边角带有小三角即表示影片结束。这样设置的好处是可以随时修改影片参与过渡的位置。

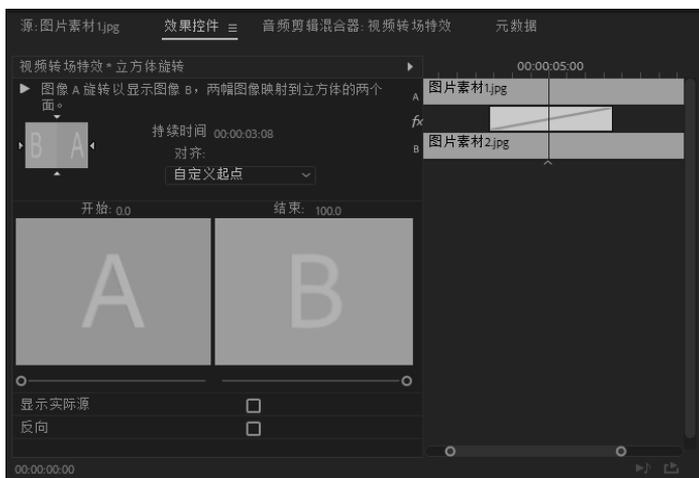


图 4-49 “效果控件”面板

4.6.2 视频特效

在使用 Premiere Pro CC 2018 的过程中，巧妙地地为影片添加各式各样的视频特效可以使影片具有很强的视觉感染力，剪辑人员学会如何在影片上添加视频特效是非常重要的。

1. 使用关键帧控制效果

使用添加关键帧的方式可以创建动画并控制素材动画效果和音频效果，通过关键帧查看属性的数值变化，如位置、不透明度等。当为多个关键帧赋予不同的值时，Premiere 会自动计算关键帧之间的值，这个处理过程称为插补。

为了设置动画效果属性，必须激活属性的关键帧，在“效果控件”面板或者“序列”面板中可以添加并控制关键帧。

任何支持关键帧的效果属性都包括“切换动画”按钮，单击该按钮可插入一个动画关键帧。插入关键帧（即激活关键帧）后，就可以添加和调整素材所需要的属性，如图 4-50 所示。

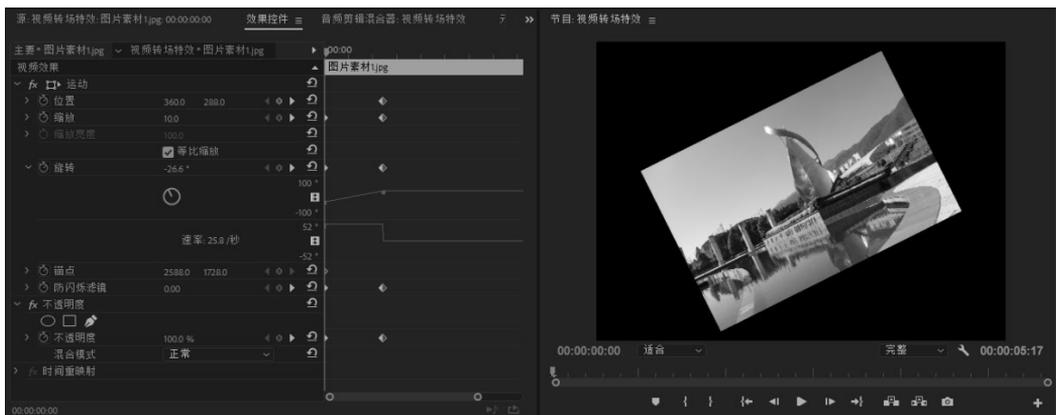


图 4-50 关键帧的设置

2. 视频特效与特效操作

在 Premiere Pro CC 2018 中添加特效后，在“效果”面板（见图 4-51）中选择添加的特效，然后单击特效名称左侧的按钮，即可对特效参数进行设置。

从 Premiere Pro CC 2018 “效果”面板中可以看出其提供的视频特效非常丰富，包括“Obsolete”“变换”“图像控制”“实用程序”等 19 类视频效果。每种视频效果又包含几种具体的视频效果，在编辑视频时可以根据需要进行选择，从而制作出非常绚丽的视频作品。下面以其中的一个视频特效“镜像”为例讲解设置视频特效的方法，其他视频特效的设置方法与此类似，不再详细介绍。

(1) 新建一个项目文件，在“项目”面板的空白处双击，在弹出的“导入”对话框中选择“第三教学楼.PNG”素材文件，如图 4-52 所示。

(2) 新建一个名为“视频特效序列”的序列，如图 4-53 所示。

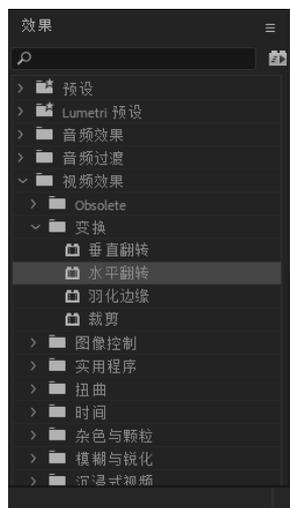


图 4-51 “效果”面板



图 4-52 选择素材

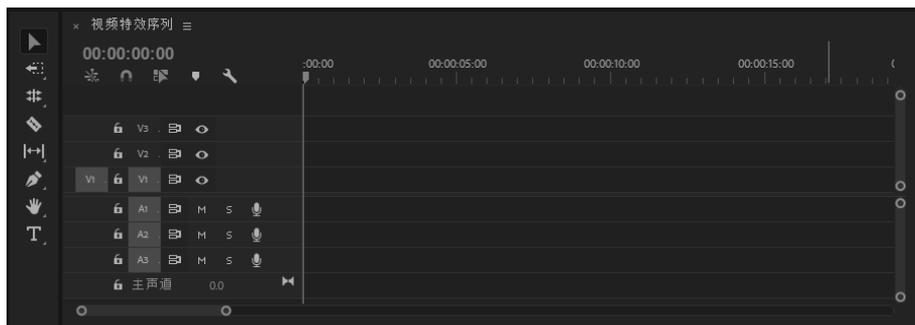


图 4-53 新建名为“视频特效序列”的序列

(3) 按住鼠标将其拖曳至 V1 轨道中, 并选中该对象, 右击, 在弹出的快捷菜单中选择“缩放为帧大小”命令。

(4) 在“效果控件”面板中将“位置”设置为 310、288, 将“缩放”设置为 125, 如图 4-54 所示。



图 4-54 设置视频特效参数

(5) 选择 V1 轨道上的素材文件, 打开“效果”面板, 在“视频效果”文件夹中选择“扭曲”中的“镜像”特效, 双击该特效, 在“效果控件”面板中将“镜像”选项组中的“反射中心”设置为 230、150, 将“反射角度”设置为 0。

(6) 设置完成后, 即可对选中的素材进行镜像, 效果如图 4-55 所示。



图 4-55 运用“镜像”特效后的效果

4.7 制作字幕与编辑音频

在影视作品中，字幕是不可缺少的关键因素，具有解释画面和补充内容等作用。对于视频编辑人员来说，制作字幕是不可缺少的一项基本技能。利用 Premiere Pro CC 2018，不仅可以设计静止的字幕，还可以设计丰富多彩的动态字幕。

4.7.1 常用字幕分类

常用字幕一般分为外挂字幕和内嵌字幕。

1) 外挂字幕

外挂字幕即视频与字幕文件分开，字幕就像“浮”在视频画面上。由于外挂字幕在显示时是调用数码设备等内部的字体，因此可修改，还可制作出个性化的字幕。外挂字幕是最常用的一种字幕，制作时可以单独设置字幕格式等，常见的外挂字幕有以下几种。

(1) **srt**: 最常用的字幕，只有时间码和文本，能够用文本编辑工具打开，非常便于对字幕内容进行细节修改和调整，也可以导入视频编辑软件并修改。

(2) **ssa**: 除了可以添加时间码，还能添加作者信息、设置字幕大小和位置等。

(3) **ass**: 是 ssa 的升级版，包含更多信息。

2) 内嵌字幕

内嵌字幕即字幕与视频经过压制融合在同一个文件中，很难对字幕进行修改。使用内嵌字幕的视频源文件经过再次压缩形成适合数码设备播放的文件后，字幕效果往往不是很好。从网上下载的带字幕的视频大部分采用内嵌字幕。

4.7.2 制作字幕

1. 制作常用字幕

在使用 Premiere Pro CC 2018 制作字幕时，字幕是一个独立的文件。例如，有一段视频，这段视频有一段旁白（或配音等），现在需要为这段旁白或配音添加字幕，那么如同“项目”面板中的其他片段一样，只要把字幕文件加入该段视频所在“序列”面板视频轨道中，就可以成功地为该段视频添加字幕。

字幕的制作主要是在“字幕”面板中进行的。创建字幕的具体操作步骤如下。

(1) 执行“文件”|“新建”|“旧版标题”命令，打开“新建字幕”对话框，如图 4-56 所示。

这里需要注意，“时基”需要和视频的帧速率保持一致，如示例视频是 25fps，那么这里也要设置为 25fps。同样，“宽度”“高度”也要与视频相关参数保持一致。



图 4-56 “新建字幕”对话框

(2) 单击“确定”按钮,即可打开字幕编辑器,如图 4-57 所示。选择“文字工具”,在对应的位置单击,即可在光标闪烁的位置输入对应的字幕。还可在该面板中进行其他操作,如修改字幕属性。此外,还可以修改字体、字体颜色、字体位置、字体大小,选择字体样式等。完成一个所需的字幕设计后,需要使用时,手动拖放到对应的视频轨道中即可在播放视频时显示所设计的字幕,如图 4-58 所示。



图 4-57 字幕编辑器



图 4-58 字幕制作效果图

以上方法适合制作比较短的字幕,如果字幕较长,可以借助第三方软件,利用人工智能自动识别并生成字幕,做必要的修改后,再导出为 srt 字幕文件。导出 srt 字幕文件后,必须要转码, srt 文件的编码必须设置为 Unicode,否则,导入 Premiere 后,中文字幕会出现乱码。

字幕转码方法介绍如下。

- (1) 用记事本打开需要转码的 srt 文件。
- (2) 执行“文件”|“另存为”命令,在弹出的“另存为”对话框中,将“编码”设置为 Unicode,如图 4-59 所示。



图 4-59 srt 字幕文件转码

(3) 转码结束后，在 Premiere Pro CC 2018 的“项目”面板右击，在弹出的快捷菜单中选择“导入”命令，把 srt 字幕导入项目中，再手动拖到需要的轨道上，即可制作出长字幕效果。

2. 制作动态字幕

在 Premiere Pro CC 2018 中不仅可以创建静态字幕，也可以实现动态字幕，以表现出更好的效果。

例如，要制作一个在屏幕上上下下滚动的动态字幕，具体操作步骤如下。

(1) 执行“文件”|“新建”|“旧版标题”命令，在打开的对话框中保持默认设置，单击“确定”按钮，在弹出的字幕编辑器中选择“文本工具”，输入需要的字幕文字，并设置好文字大小、颜色、位置等参数。

(2) 选择所有的文字，单击“滚动/游动选项”按钮 ，在弹出的“滚动/游动选项”对话框中选中“滚动”单选按钮，选中“开始于屏幕外”和“结束于屏幕外”复选框，如图 4-60 所示。

(3) 关闭字幕编辑器，将做好的字幕拖曳至视频轨道中。在“序列”面板中选中拖入的字幕文件，打开“效果控件”面板，如图 4-61 所示，对字幕进行必要的编辑，即可制作出一个在屏幕上上下下滚动的动态字幕。



图 4-60 “滚动/游动选项”对话框



图 4-61 “效果控件”面板

4.7.3 编辑音频

在影视作品中，声音具有重要的作用，无论是同期的配音还是后期的效果、伴乐，都是一部作品不可缺少的重要元素。对一个剪辑人员来说，掌握音频基本理论和声画合成的基本规律，以及 Premiere Pro CC 2018 中音频剪辑的基础操作是非常必要的。

Premiere Pro CC 2018 具有强大的音频处理能力。在“音轨混合器”面板中，可以使用专业混音器的工作方式来控制声音，其最新的 5.1 声道处理能力，可以输出带有 AC.3 环绕音效的 DVD 影片。另外，实时的录音功能，以及音频素材和音频轨道的分离处理概念也使得在 Premiere Pro CC 2018 中处理声音特效更加方便，可以轻松地为影视作品添加背景音乐和音频特效，录制音频文件，实时调节音频，以及使用“序列”面板合成音频等。

1. “音轨混合器”面板

Premiere Pro CC 2018 加强了处理音频的能力，更加专业化。“音轨混合器”面板是 Premiere Pro CC 2018 新增的面板。执行“面板”|“音轨混合器”命令可打开该面板，在其中可以更加有效地调节节目的音频，如图 4-62 所示。



图 4-62 “音轨混合器”面板

利用“音轨混合器”面板可以实时混合“序列”面板中各轨道的音频对象。可以在“音轨混合器”面板中选择相应的音频控制器进行调节，该控制器可调节它在“序列”面板对应轨道的音频对象。

2. 调节音频

在 Premiere Pro CC 2018 中，可以通过淡化器调节工具或者音轨混合器调节音频电平。对音频的调节分为素材调节和轨道调节，素材调节中，音频的改变仅对当前的音频素材有效，删除素材后调节效果即消失；而轨道调节仅针对当前音频轨道，所有在当前音频轨道上的音频素材都会在调节范围内受到影响。当使用实时记录的时候，则只能针对音频轨道进行。

使用淡化器调节音频电平的方法如下。

- (1) 默认情况下，音频轨道面板是关闭的。选择音频轨道，滑动鼠标将音频轨道面板

展开。

(2) 在“工具”面板中选择“钢笔工具”，按住 Ctrl 键，使用该工具拖动音频素材（或轨道）上的白线即可调节音量。将鼠标指针移动到音频淡化器上，鼠标指针变为带有加号的笔头，单击可产生一个句柄，可以根据需要产生多个句柄。按住鼠标左键上下拖动句柄，句柄之间的直线指示音频素材是淡入或者淡出，这样即可设计一些淡入淡出的效果，如图 4-63 所示。

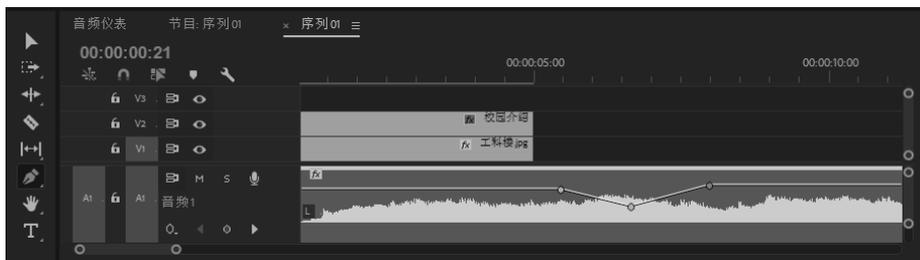


图 4-63 设计淡入淡出效果

3. 添加音频特效

Premiere Pro CC 2018 提供了 20 多种音频特效，可以通过特效产生回声、合声以及去除噪声的效果，还可以使用扩展的插件得到更多的特效。音频特效的添加方法与视频特效相同，这里不再赘述。可以在“效果”面板或执行“效果”|“音频效果”命令展开设置栏，选择音频特效并进行设置，如图 4-64 所示。

Premiere Pro CC 2018 还为音频素材提供了简单的切换方式，即一些特殊的音频过渡效果，如图 4-65 所示。为音频素材添加过渡效果的方法与视频素材相同，把选择的过渡效果放到两段声音之间即可。



图 4-64 “音频效果”面板

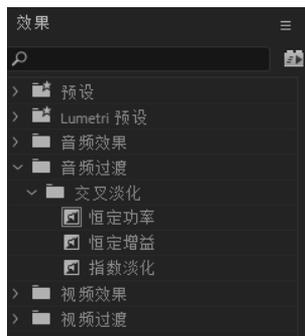


图 4-65 音频过渡效果

4. 为视频添加背景音乐

下面介绍为视频添加背景音乐的方法。

(1) 运行 Premiere，在“开始”界面单击“新建项目”按钮，在“新建项目”对话框中，选择项目的保存路径，对项目进行命名，单击“确定”按钮。

(2) 进入工作区后按 **Ctrl+N** 快捷键，打开“新建序列”对话框，在“序列预设”选项卡中“可用预设”区域下选择 **DV-PAL|“标准 48kHz”** 选项，设置“序列名称”为“序例 02”，单击“确定”按钮，如图 4-66 所示。



图 4-66 “新建序列”对话框

(3) 进入操作界面，在“项目”面板中“名称”区域下的空白处双击，在弹出的对话框中选择音频文件和视频文件，单击“打开”按钮。

(4) 将视频文件拖至 V1 轨道中。

(5) 将音频文件拖至 A1 轨道中，使用“剃刀工具”在时间线处进行必要的裁剪，如图 4-67 所示。

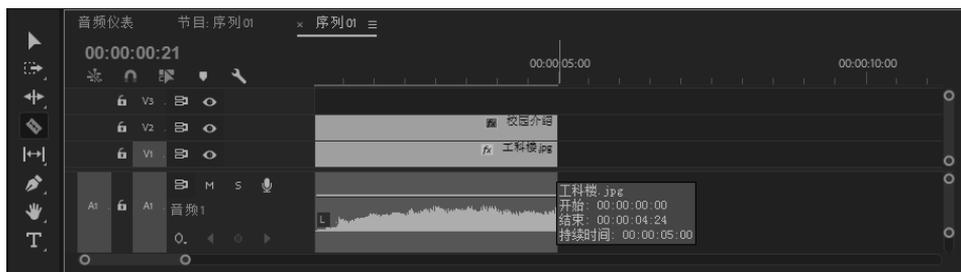


图 4-67 使用“剃刀工具”裁剪

(6) 按 **Ctrl+M** 快捷键，调出“导出设置”面板。设置其“格式”为 H.264，也就是日常使用的 .mp4 格式。选中“导出视频”和“导出音频”复选框，如图 4-68 所示，即可为视频添加背景音乐。



图 4-68 “导出设置”面板

4.8 文件输出与设置

视频编辑完成后，需要输出文件，就像支持多种格式文件的导入一样，Premiere Pro CC 2018 可以将“时间轴”面板中的内容以多种格式文件的形式渲染输出，以满足多方面的需要。在输出文件之前，需要先对输出选项进行设置。

在 Premiere Pro CC 2018 编辑过程中，如果项目还没完成，而暂时需要保存以供后面继续完成项目的设计，那么可执行“文件”|“保存”/“另存为”命令，打开“保存项目”对话框，如图 4-69 所示。把未完成的项目保存为.prproj 文件，以便后面继续开发设计。



图 4-69 “保存项目”对话框

当一个项目编辑完成后，就可把项目文件输出为能在其他媒体（如电视、计算机等）上播放的 AVI 格式文件、静止图片序列或动画文件。在进行文件的输出操作时，首先必须知道制作这个作品的目的，以及这个作品面向的对象，然后根据作品的应用场合和质量要求选择合适的输出格式。

在 Premiere Pro CC 2018 中，输出文件的具体操作步骤如下。

(1) 执行“文件”|“导出”|“媒体”命令，如图 4-70 所示。

(2) 弹出“导出设置”对话框，如图 4-71 所示。在“导出设置”区域设置“格式”为 H.264，“预设”为“匹配源-高比特率”。比特率越高，视频画面越清晰。



图 4-70 “导出”菜单



图 4-71 “导出设置”对话框

(3) 单击“输出名称”右侧的文字，弹出“另存为”对话框，在该对话框中设置影片名称和导出路径，如图 4-72 所示。



图 4-72 设置路径及名称

(4) 设置完成后，单击“保存”按钮，返回“导出设置”对话框，在该对话框中单击“导出”按钮，即可完成对项目文件的输出，如图 4-73 所示。



图 4-73 导出影片

在 Premiere Pro CC 2018 中，除了可以将文件输出为影片，还可以将文件输出为单帧图像、序列文件、单帧静止图像、EDL 文件等。