

项目一

数字影音编辑概念、特点



项目描述

Premiere Pro CC 2015 是美国 Adobe 公司开发的一款非常优秀的非线性编辑软件。它集视频、音频特效编辑于一身，广泛应用于电视台节目编辑、广告制作、电影剪辑等领域，是 PC 和 MAC 平台上应用广泛的数字视频编辑软件之一。Premiere Pro CC 2015 配合 Adobe 公司开发的 After Effects、Photoshop、Audition 和 Encore DVD 等软件，可以制作出专业级的视频作品。本项目主要讲述数字影音编辑的基础知识。



任务1 数字音频概述

数字音频是指一个用来表示声音强弱的数据序列，由模拟声音经采样、量化和编码后得到。数字音频的主要应用领域是音乐后期制作和录音。

计算机中的数据是以二进制的形式存储的。数字音频就是首先将声音转换成电平信号，再将这些电平信号转换成二进制数据保存，播放的时候再把这些数据转换为模拟的电平信号送到播放设备。就存储与播放方式而言，数字声音与磁带、广播、电视中的声音有着本质区别。相比而言，数字声音具有存储方便、存储成本低廉、存储和传输过程中没失真、编辑和处理方便的特点。

关于数字音频的基本概念：

1. 采样率

采样率是指通过波形采样的方法记录声音所需要的采样数量。例如，采样率为 44 kHz 的声音表示需要 44 000 个采样数据来描述 1 秒的声音波形。原则上采样率越高，声音的质量越好。

2. 采样位数

采样位数就是描述声音波形数据用的二进制的倍数，通常用 b（位）为单位，如 16 b、24 b 等。采样位数也是数字音频质量的重要指标。如标准小型镭射盘（Compact Disc, CD）音乐的质量就是 16 b、44.1 kHz 的采样率。

3. 压缩率

压缩率是指音乐文件压缩前和压缩后的大小比值，用来描述数字声音的压缩效率。

4. 比特率

比特率是数字音乐压缩效率的另一个参考指标，表示记录音频数据所需的二进制的数量，通常单位为 Kbps。CD 中的数字音乐比特率为 1 411.2 Kbps，近乎 CD 音质的 MP3 数字音乐需要的比特率是 112 ~ 128 Kbps。

任务2 数字视频概述

视频是由一系列的静态影像组成的，利用摄像机之类的视频捕获设备，可将现实世界影像的亮度和颜色转变为电信号（称为视频信号），加以捕捉、记录、处理、存储、

传送与重现的各种技术,存储到外部介质(如录像带、磁盘、光盘等)。我们看到的电影、电视、高密度数字视频光盘(Digital Video Disc, DVD)、影音光碟(Video Compact Disc, VCD)等都属于视频的范畴。视频就是活动的图像。

视频信号分为模拟信号和数字信号两种。

视频模拟信号就是常见的电视信号和录像机信号,它的存储方式通常采用磁介质,如录像带。视频模拟信号的处理需用专门的视频编辑设备,计算机无法处理。要想使用计算机对视频信号进行处理,首先要将视频模拟信号转换成数字信号。

视频数字信号也称为数字视频,就是用二进制来记录图像信息,能用计算机进行处理。它的存储方式一般是硬盘、光盘。与模拟信号相比,数字信号具有抗干扰能力强、便于编辑和传播等优点。

视频模拟信号和数字信号可以相互转换。模拟信号转换为数字信号的过程称为“模/数转换”,在Premiere中称为“采集”;相反的过程称为“数/模转换”。

根据视频载体和处理方式的不同,视频编辑方式可分为线性编辑和非线性编辑两种,前者为传统磁带编辑方式,后者为使用计算机对影视文件进行数据编辑。随着计算机技术的飞速发展,非线性编辑使影视编辑就像操作文字处理软件一样简单和快捷。非线性编辑以其独特的优势在影视制作领域应用越来越广泛,越来越受影视制作人员的青睐。

1. 线性编辑

线性编辑指的是一种需要按时间顺序从头至尾进行编辑的节目制作方式,它所依托的是以一维时间轴为基础的线性记录载体,如磁带编辑系统。素材在磁带上按时间顺序排列,编辑人员首先编辑素材的第一个镜头,结尾的镜头最后编辑。这意味着编辑人员必须对一系列镜头的组接做出确切的判断,事先做好构思,一旦编辑完成,就不能轻易改变这些镜头的组接顺序。对磁带的任何改动,都会直接影响到记录在磁带上的信号真实地址的重新安排,从改动点到结尾的所有部分都将受到影响,需要重新编一次。

线性编辑的技术比较成熟,操作相对于非线性编辑来讲比较简单,主要设备有编放机、编录机、字幕机、特技器、时基校正器等。

2. 非线性编辑

非线性编辑在编辑视频的同时,还能实现许多效果,例如特技等。非线性编辑是对数字视频的一种编辑方式,能实现对素材任意部分的修改和处理,还不会引起画面质量的下降,克服了传统设备的缺点。

非线性编辑中,要靠软件与硬件的支撑来构成非线性编辑系统。硬件由计算机、视频卡或IEEE1394卡、声卡等设备构成。软件包括非线性编辑软件、二维和三维动画软件、图像和音频处理软件等。

任务3 电视制式

电视信号的标准称为电视的制式。目前流行的电视制式主要有以下3种制式。

1. NTSC 制式

NTSC 制式属于同时制，是美国在 1953 年 12 月首先研制成功的，并以美国国家电视委员会（National Television System Committee）的缩写命名。其特点是采用正交平衡调幅制式，包括平衡调制和正交调制两种。其缺点是相位易失真、色彩不稳定。采用 NTSC 制式的国家有美国、日本、加拿大等。

2. PAL 制式

PAL 制式是联邦德国在 1962 年综合 NTSC 制式技术成就的基础上研制出来的一种改进方案。PAL 是 Phase Alteration Line 的缩写，意思是逐行倒相，也属于同时制。它对同时传送的两路色差信号中的一路信号采用逐行倒相，对另一路信号进行正交调制，如果在信号传输过程中发生相位失真，则会由于相邻两路信号相位相反互相补偿，克服了因相位失真而造成的色彩变化。因此，PAL 制式对相位失真不敏感，色彩误差较小，与黑白电视兼容性好；其缺点是编码器和解码器都比 NTSC 复杂，信号处理相对麻烦，接收机造价较高。采用 PAL 制式的国家有德国、中国、新加坡等。

3. SECAM 制式

SECAM 是法文 Sequentiel Couleur A Memoire 的缩写，意思是“按顺序传送彩色与存储”。SECAM 制式是序列化一个 8 MHz 的调制信号，1966 年由法国研制成功，属于同时顺序制，特点是不怕干扰、彩色效果好，缺点是兼容性差。采用 SECAM 制式的主要有法国、俄罗斯、中东和西欧的一些国家。

任务4 常用术语

1. 项目

在 Premiere 中制作视频的第一步就是创建项目。在项目中，主要是对视频作品的规格进行定义，如帧尺寸、帧速率、像素纵横比、音频采样率等，这些参数会决定视频作品输出的质量和规格。

2. 像素纵横比

像素纵横比是组成图像的像素在水平方向与垂直方向之比。在视频编辑中，视频用相同的帧纵横比时，可以用不同的像素纵横比。

3. SMPTE 时间码

在视频编辑中，通常用时间码来识别和记录视频数据流中的每一帧。根据电影与电视工程师协会的时间码标准，其格式是“时：分：秒：帧（Hours：Minutes：Seconds：Frames）”，用来描述剪辑持续的时间。

4. 帧和场

帧是构成视频的最小单位，每一幅静态图像被称为一帧。帧速率是指每秒能够播放或录制的帧数，单位是 fps（帧/秒）。帧速越高，动画效果越好。传统电影帧速率为 24 fps，NTSC 制式的帧速率为 30 fps，PAL 制式的帧速率为 25 fps。

场是指视频的一个垂直扫描过程，分为逐行扫描和隔行扫描。逐行扫描是电子枪顺序地一行接着一行连续扫描而成一帧图像；隔行扫描是一帧图像通过两次扫描完成，第一次只扫描奇数行，第二次扫描偶数行。在 Premier 中奇数场称为上场，偶数场称为下场。先显示上场后显示下场称为上场顺序，反之称为下场顺序。

5. 序列

在 Premiere 中，序列是指把各种素材编辑完成后的作品。可以有多个序列的存在。序列可以作为素材被另一个序列所引用和编辑，被称为“嵌套序列”。

任务 5 常见的图像文件格式

1. JPEG 格式

JPEG 是联合图像专家组（Joint Photographic Experts Group）的英文缩写。JPEG 文件压缩技术十分先进，它在去除冗余的图像和彩色数据获取极高的压缩率的同时能展现十分丰富生动的图像，换句话说，就是可以用最少的磁盘空间得到较好的图像质量。

2. BMP 格式

BMP（即 Bitmap）是 Window 操作系统中的标准图像文件格式，可以分成两类：设备相关位图（DDB）和设备无关位图（DIB）。它采用位映射存储格式，除了图像深度可选以外，不采用其他任何压缩。因此，BMP 文件所占用的空间很大。BMP 文件的图像深度可选 1 bit、4 bit、8 bit 及 24 bit。BMP 文件存储数据时，图像的扫描方式按从左到右、从下到上的顺序。由于 BMP 文件格式是 Windows 环境中交换与图形有关数

据的一种标准，因此在 Windows 环境中运行的图形图像软件都支持 BMP 格式。

3. PSD 格式

PSD/PDD 是 Adobe 公司的图形设计软件 Photoshop 的专用格式。PSD 文件可以存储成 RGB 或 CMYK 模式，能够自定义颜色数并加以存储，还可以保存 Photoshop 的图层、通道、路径等信息，是目前唯一能够支持全部图像色彩模式的格式。用 PSD 格式保存图像时，图像没有经过压缩，所以当图层较多时，会占很大的硬盘空间。

4. GIF 格式

GIF 是图形交换格式（Graphics Interchange Format）的英文缩写。GIF 格式是在 1987 年由 Compu Serve 公司为了填补跨平台图像格式的空白而创建并发展起来的。PC、Macintosh 等多种平台均支持 GIF 格式。

GIF 是一种位图。位图的大致原理是：图片由许多的像素组成，每一个像素都被指定了一种颜色，这些像素综合起来就构成了图片。GIF 采用的是 Lempel-Zev-Welch（LZW）压缩算法，最高支持 256 种颜色。由于这种特性，GIF 比较适用于色彩较少的图片，比如卡通造型、公司标志等。如果碰到需要用真彩色的场合，那么 GIF 的表现力就有限了。GIF 通常会自带一个调色板，里面存放需要用到的各种颜色。在 Web 运用中，图像的文件量的大小将会明显地影响到下载的速度，因此我们可以根据 GIF 带调色板的特性来优化调色板，减少图像使用的颜色数（有些图像用不到的颜色可以舍去），而不影响图片的质量。

GIF 格式和其他图像格式的最大区别在于其完全是作为一种公用标准而设计的。由于 Compu Serve 网络的流行，许多平台都支持 GIF 格式。Compu Serve 通过免费发行格式说明书推广 GIF，但要求使用 GIF 文件格式的软件要包含其版权信息的说明。

5. TGA 格式

TGA 是由美国 Truevision 公司为其显示卡开发的一种图像文件格式，已被国际上的图形图像工业所接受。TGA 现已成为数字化图像以及运用光线跟踪算法所产生的高质量图像的常用格式。TGA 文件的扩展名为 tga，该格式支持压缩，使用不失真的压缩算法，可以带通道图，另外还支持行程编码压缩。

6. TIFF 格式

TIFF（Tag Image File Format）图像文件是图形图像处理中常用的格式之一，最初由 Aldus 公司与微软公司一起为 PostScript 打印开发。TIFF 图像格式很复杂，但由于它对图像信息的存放灵活多变，可以支持很多色彩系统，而且独立于操作系统，因此得到了广泛应用。地理信息系统、摄影测量、遥感等应用，要求图像具有地理编码信息，例如图像所在的坐标系、比例尺、图像上点的坐标、经纬度、长度单位及角度单位等，因此 TIFF 在这类应用软件中使用广泛。

任务6 常见的音频文件格式

1. WAV 格式

WAV 是最常见的声音文件格式之一，是微软公司专门为 Windows 开发的一种标准数字音频文件，该文件能记录各种单声道或立体声的声音信息，并能保证声音不失真。WAV 文件有一个致命的缺点，就是它所占用的磁盘空间太大（每分钟的音乐大约需要 12 兆磁盘空间）。WAV 格式符合资源互换文件格式（RIFF）规范，用于保存 Windows 平台的音频信息资源，被 Windows 平台及其应用程序所广泛支持。WAV 格式支持 MSADPCM、CCITT A 律、CCITT μ 律和其他压缩算法，支持多种音频位数、采样频率和声道，是 PC 机上最为流行的声音文件格式。但其文件尺寸较大，多用于存储简短的声音片段。

2. MP3 格式

MP3 是一种音频压缩技术，其全称是动态影像专家压缩标准音频层面 3（Moving Picture Experts Group Audio Layer III）。MP3 格式大幅度地降低了音频数据量，利用该压缩技术，将音乐以 1:10 甚至 1:12 的压缩率，压缩成容量较小的文件，而对于大多数用户来说重放的音质与最初的不压缩音频相比没有明显的下降。MP3 格式是在 1991 年由位于德国埃尔朗根的研究组织 Fraunhofer-Gesellschaft 的一组工程师发明和标准化的。

3. MIDI 格式

MIDI（Musical Instrument Digital Interface）乐器数字接口，是 20 世纪 80 年代初为解决电声乐器之间的通信问题而提出的。MIDI 是编曲界应用最广泛的音乐标准格式，被称为“计算机能理解的乐谱”。它用音符的数字控制信号来记录音乐。一首完整的 MIDI 音乐只有几十 kB，却能包含数十条音乐轨道。几乎所有的现代音乐都是用 MIDI 加上音色库来制作合成的。MIDI 传输的不是声音信号，而是音符、控制参数等指令，它指示 MIDI 设备要做什么，怎么做，如演奏哪个音符、多大音量等。它们被统一表示成 MIDI 消息（MIDI Message）。

4. WMA 格式

WMA 的全称是 Windows Media Audio，是微软力推的一种音频格式。WMA 格式是以减少数据流量但保持音质的方法来达到更高的压缩率目的的，其压缩率一般可以达到 1:18，生成的文件大小只有相应 MP3 文件的一半。这对只装配 32 M 空间的机型来说是相当重要的，支持了 WMA 和 RA 格式，意味着 32 M 的空间在无形中扩大了 2 倍。

此外，WMA 还可以通过 DRM（Digital Rights Management）方案加入防止拷贝或者限制播放时间和播放次数，甚至是对播放机器的限制等功能，有力地防止盗版。

5. RealAudio 格式

RealAudio（即时播音系统）是 Progressive Networks 公司所开发的软件系统。RealAudio 格式是一种新型流式音频 Streaming Audio 文件格式。它包含在 RealMedia 中，主要用于在低速的广域网上实时传输音频信息。RealAudio 主要适用于网络上的在线播放。现在的 RealAudio 文件格式主要有 RA（RealAudio）、RM（RealMedia, RealAudio G2）、RMX（RealAudio Secured）等三种，这些文件的共同性在于随着网络带宽的不同而改变声音的质量，在保证大多数人听到流畅声音的前提下，令带宽较宽的听众获得较好的音质。

任务 7 常见的视频文件格式

1. AVI 格式

AVI 英文全称为 Audio Video Interleaved，即音频视频交错格式，是微软公司于 1992 年 11 月推出、作为其 Windows 视频软件一部分的一种多媒体容器格式。AVI 文件将音频（语音）和视频（影像）数据包含在一个文件容器中，允许音视频同步回放。类似 DVD 视频格式，AVI 文件支持多个音视频流。AVI 信息主要应用在多媒体光盘上，用来保存电视、电影等各种影像信息。

2. MPEG 格式

MPEG 标准主要有 MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、MPEG-7 及 MPEG-21 等。1988 年，专门负责为 CD 建立视频和音频标准，且成员都是视频、音频及系统领域技术专家的动态图像专家组成立了。此后，该专家组成功将声音和影像的记录脱离了传统的模拟方式，建立了 ISO/IEC11172 压缩编码标准，并制定出 MPEG- 格式，令视听传播方面进入了数码化时代。大家现在泛指的 MPEG-X 版本，就是由专家组所制定而发布的视频、音频、数据的压缩标准。

MPEG 标准的视频压缩编码技术主要利用了具有运动补偿的帧间压缩编码技术以减小时间冗余度，利用 DCT 技术以减小图像的空间冗余度，利用熵编码在信息表示方面减小了统计冗余度。这几种技术的综合运用，大大增强了压缩性能。

3. MOV 格式

MOV 即 QuickTime 影片格式，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。当选择 QuickTime (*.mov) 作为“保存类型”时，动画将保存为 .mov 文件。Apple Mac OS, WINDOWS 等所有主流电脑平台均支持 QuickTime 保存的音频和视频信息。在 Premiere 中需要安装 QuickTime 播放器才能导入 MOV 格式视频。

4. WMV 格式

WMV (Windows Media Video) 是微软开发的一系列视频编解码和其相关的视频编码格式的统称，是微软 Windows 媒体框架的一部分。WMV 包含三种不同的编解码：作为 RealVideo 的竞争对手，最初为 Internet 上的流应用而设计开发的 WMV 原始的视频压缩技术；为满足特定内容需要的 WMV 屏幕和 WMV 图像的压缩技术；在经过 SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) 学会标准化以后，WMV 版本 9 被采纳作为物理介质的发布格式，比如高清 DVD 和蓝光光碟，即所谓的 VC-1。

5. ASF 格式

ASF 是高级串流格式 (Advanced Streaming Format) 的英文缩写，是 Microsoft 为 Windows 98 所开发的串流多媒体文件格式。同 JPG、MPG 文件一样，ASF 文件也是一种文件类型，但是特别适合在 IP 网上传输。ASF 是微软公司 Windows Media 的核心，这是一种包含音频、视频、图像以及控制命令脚本的数据格式。这个词汇当前可和 WMA 及 WMV 互换使用。利用 ASF 文件可以实现点播功能、直播功能以及远程教育，具有本地或网络回放、可扩充的媒体类型等优点。

6. FLV 格式

FLV 流媒体格式是一种新的视频格式，全称为 FlashVideo。由于它形成的文件极小、加载速度极快，使得网络观看视频文件成为可能，有效地解决了视频文件导入 Flash 后，导出的 SWF 文件体积庞大，不能在网络上很好地使用等问题。

FLV 视频格式除了本身占有率低、体积小等特点适合网络发展外，丰富、多样的资源也是其能统一在线播放视频格式的一个重要因素。很多视频网站都在使用 FLV 格式。



项目二

编辑入门



项目描述

自本项目开始，我们进入 Premiere 实操的学习。Premiere Pro CC 2015 界面友好，功能强大，能够很好地满足用户制作广告及电视节目的需求。除讲述 Premiere Pro CC 2015 界面及其使用方法外，本项目还将介绍视频剪辑及编辑流程等知识。

任务1 视频剪辑基础知识

1. 景别

景别是指由于摄影机与被摄体的距离不同，而造成被摄体在摄影机寻像器中所呈现出的范围大小的区别。景别的划分，一般可分为五种，由近至远分别为特写（指人体肩部以上）、近景（指人体胸部以上）、中景（指人体膝部以上）、全景（人体的全部和周围背景）、远景（被摄体所处环境）。在电影中，导演和摄影师利用复杂多变的场面调度和镜头调度，交替地使用各种不同的景别，可以使影片剧情的叙述、人物思想感情的表达、人物关系的处理更具有表现力，从而增强影片的艺术感染力。

2. 镜头运动方式

镜头运动方式指摄像机镜头调焦方式，摄像机的运动可以分成纵向运动的推镜头、拉镜头、跟镜头，横向运动的摇镜头、移镜头，垂直运动的升降镜头，不同角度的悬空镜头、俯仰镜头，不同对象的主观镜头、客观镜头，以及空镜头、变焦镜头、综合性镜头。

3. 镜头组接

镜头组接就是将电影或者电视里面单独的画面有逻辑、有构思、有意识、有创意和有规律地连贯在一起。一部影片是由许多镜头合乎逻辑地、有节奏地组接在一起，从而阐释或叙述某件事情的发生和发展的技巧。当然在电影和电视的组接过程当中还有很多专业的术语，如“电影蒙太奇手法”。画面组接的一般规律：动接动，静接静，声画统一，等等。

4. 影视动画制作流程

影视动画是通过把人物的表情、动作、变化等分解后画成许多动作瞬间的画幅，再用摄影机连续拍摄成一系列画面，给视觉造成连续变化的图画。其制作流程如图 2-1 所示。

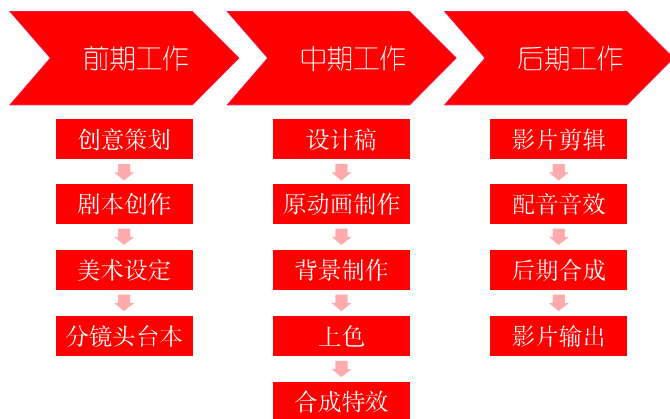


图 2-1 影视动画制作流程

5. 美术设定

剧本完成后，就可以开始美术设定。美术风格设定主要是全片的美术风格探索。将影片中最具有代表性的场景和重要的人物角色作为设定内容，确定全片的方向和标准。

6. 分镜头

分镜头是将脚本以动画的表现方式分解成一系列可摄制的镜头，是将文字转换为可视画面的第一步，包括人物的移动、镜头的移动、视角的转换等。旁边标注本画面的运镜方式、人物对白、效果音、特殊效果等。每个镜头所需要的时间也要标明。分镜头范例见表 2-2。

表 2-2 分镜头范例

镜号	时间	画面内容	镜头变化	字幕	音乐
1	29"	美女拉小提琴 天安门 海边日出 俯视大美临沂街景和沂河	近景、远景、 特写等	无	《我和我的祖国》 前奏
2	33"	学生实训和训练场景等 学校全景和教学楼	近景 固定镜头	无	《我和我的祖国》 前奏继续
3	1' 19"	独唱《我和我的祖国》 全唱《我和我的祖国》 实训镜头等	同上	《我和我的祖国》 对就歌词	《我和我的祖国》
4	1' 16"	同上	同上	同上	同上

7. 镜头设计稿

在中期工作阶段，镜头设计稿指根据前期设计，按故事板画面来设计每个镜头的实施方案。原画是指动作表演的关键画面，也叫关键帧。动画制作中的原画工作即表演工作。它通过以分析提取动作的关键动态，绘制出关键画面、准确地控制和提示过渡画面的创作等来完成原画工作。上色是把动画最终的完成线稿根据色彩指定进行上色，还要收集相应的声效素材。

8. 后期工作

后期工作主要是将之前所做的动画片段、声音素材等，按分镜头剧本的设计，通过非线性编辑软件进行影片剪辑、特效制作、配音等编辑处理，最终生成动画影视文件。

任务2 初探 Premiere Pro CC 2015

一、Premiere Pro CC 2015 入门

Premiere Pro CC 2015 是 Adobe 公司出品的视频编辑软件，其内置了丰富的编辑工具，无论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调整颜色、调校音频等，将原始的素材转变为完美的作品。

Premiere Pro CC 2015 新增以下功能：

1. 在 Lumetri Color 面板中轻松处理色彩

使用融合 Adobe SpeedGrade CC 和 Lightroom CC 技术的集成工具调整色彩和亮度。通过使用易于访问的直观滑块和控件，可以应用从简单的颜色校正功能到复杂的 Lumetri Looks 的所有功能。如果想要进一步完善项目，还可通过 Direct Link 将其发送到 SpeedGrade。

2. 在头部特写声音片段之间平稳切换

删除头部特写采访中声音片段之间难看的跳跃剪辑。Morph Cut 切换使用面部跟踪和帧插补技术创建无缝切换，无需剪切到幕后花絮。

3. 自动调整视频时长

根据特定的交付要求，轻松调整视频长度。Adobe Media Encoder 中随附的 Time Tuner 可在场景变换时、无声的音频段期间和具有静态图像或画质低的片段中自动添加或删除帧。

4. 面向任务的工作区

在已优化可帮助管理手头任务的工具集的工作区之间进行切换或者创建自己的自定义版本。只需手指轻轻一点，就可在触控式设备上切换工作区。

5. 外部显示器的响应速度出众

经过改进的 Adobe Mercury Transmit 性能提高了外部高分辨率显示器的响应速度和播放可靠性。

6. 将隐藏式字幕转换为字幕

使用随附的 Adobe Media Encoder 将隐藏式字幕录制为字幕。

二、Premiere Pro CC 2015 主界面

Premiere Pro CC 2015 的主界面主要包括综合区域、“时间线”面板、监视器区域等。界面如图 2-3 所示。在编辑工作中，通过对窗口中各面板的操作来完成作品的制作。

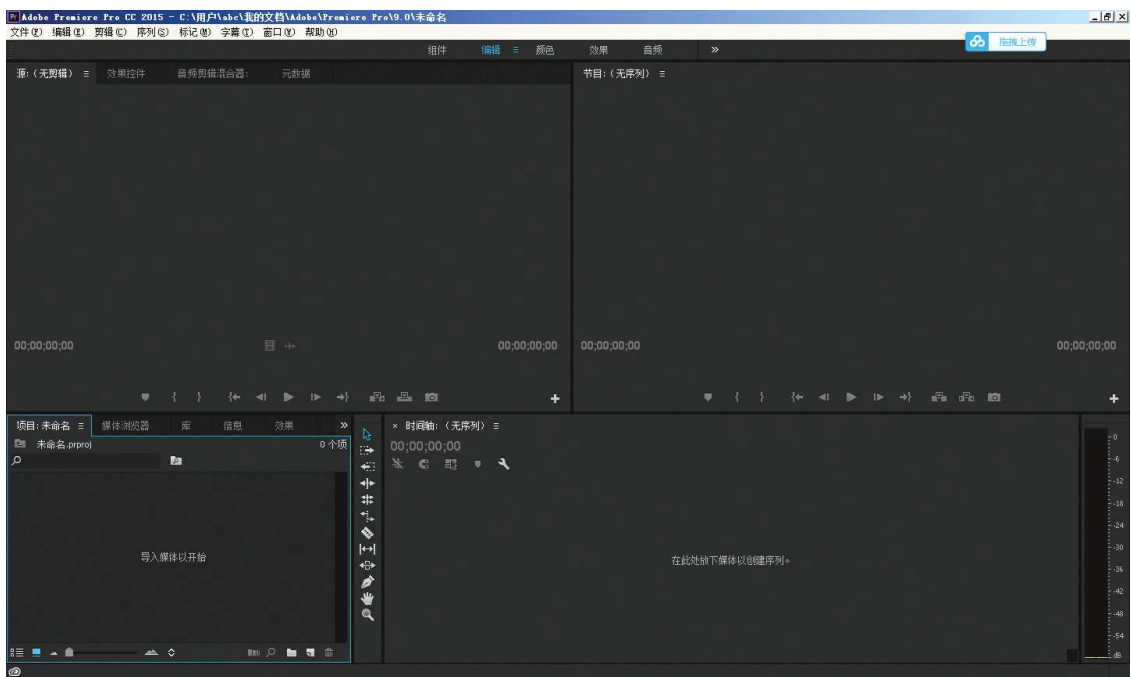


图 2-3 Premiere Pro CC 2015 的主界面

下面介绍主界面中各部分的名称及功能。

1. 菜单栏

菜单栏提供命令如下。

- “文件”：提供创建、打开和保存项目，采集、导入视频素材，导出作品等功能。
- “编辑”：提供对素材编辑功能，如还原、复制、清除、查找等。
- “项目”：管理项目和设置项目中素材和各项参数。
- “素材”：对素材进行重命名、编辑、捕捉设置、速度调整等。
- “序列”：对“时间线”面板上的素材进行操作。
- “标记”：对素材和“时间线”面板做标记。
- “字幕”：创建和设置字幕。
- “窗口”：设置各个窗口和面板的显示或隐藏。
- “帮助”：提供帮助信息。

2. “项目”面板

“项目”面板位于主界面的左下角的综合面板中，如图 2-4 所示。“项目”面板可以存放建立的序列和导入的素材，下方为文件存放区域，可以对序列和素材文件进行导入与管理。

：“列表视图”按钮。



图 2-4 “项目”面板



：“图标视图”按钮。



：“查找”按钮。可以选择关键字的搜索类型。



：“自动匹配序列”按钮。可使选中的素材自动添加到“时间线”面板中，并在素材之间添加“交叉叠化”切换效果。



：“新建素材箱”按钮。可在“项目”面板中创建新的文件夹。



：“新建分项”按钮。可创建序列、字幕、黑场和倒计时片头等。



：“清除”按钮。可删除选中的素材。

3. “时间线”面板

“时间线”面板如图 2-5 所示。在“时间线”面板中，图像、视频和音频素材有序地组织在一起，加入各种转场、特效等，最主要功能之一是序列间的多层嵌套。“时间线”面板为每个序列提供一个名称标签，单击序列名称标签可在序列之间切换。

“时间线”面板的最上面是时间标尺，左边显示的是当前时间，拖动时间标尺上的“时间指针”可以定位剪辑位置。部分按钮说明如下。

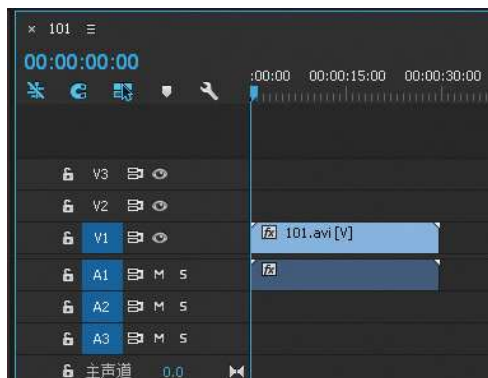
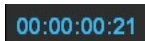


图 2-5 “时间线”面板



：时间码。可在此输入时间进行精确定位。



：“时间指针”。用鼠标拖动来定位剪辑位置。



：将序列作为嵌套或个别剪辑插入并覆盖。



：对齐。该选项激活时素材自动对齐。



：链接选择项。



：添加标记。



：时间轴显示设置。



：切换轨道锁定。当图标中锁头锁定时素材不能被编辑。



V3：以此轨道为目标切换轨道。



：切换同步锁定。当多个轨道都被同步锁定时，执行操作会对这多个轨道都有影响。



：切换轨道输出。单击该按钮使该轨道上的音频素材静音。


4. “工具”面板


“工具”面板提供了影片剪辑和动画关键帧编辑所需要的非常重要工具，如图 2-6 所示。




图 2-6 “工具”面板

“工具”面板上各部分按钮说明如下：

：选择工具，快捷键为 V。用于选择、移动序列上的素材片段，调节素材的关键帧、淡化线，加 Shift 键可多选。

：向前选择轨道工具，快捷键为 A。可向前选择轨道素材片段，加 Shift 键可多选。

：向后选择轨道工具，快捷键为 Shift+A。可向后选择轨道素材片段，加 Shift 键可多选。


：波纹编辑工具，快捷键为 B。拖动素材入点和出点，以改变素材的长度。


：滚动编辑工具，快捷键为 N。改变相邻两素材的持续时间。


：比率拉伸工具，快捷键为 R。改变所选素材的速度。

：剃刀工具，快捷键为 C。切割素材，产生新的入点和出点。

：外滑工具，快捷键为 Y。改变素材的入点和出点。

：内滑工具，快捷键为 U。拖动素材时，前面素材的出点和后一素材的入点发生变化。

：钢笔工具，快捷键为 P。选择、移动和添加编辑动画关键帧。按下 Ctrl 键时，单击鼠标可添加一个新的关键帧。选择关键帧后，按下 Ctrl 键可改变帧插值。

：手形工具，快捷键为 H。可平移“时间线”面板上的轨道。

：缩放工具，快捷键为 Z。可放大或缩小“时间线”面板的时间单位。

5. 监视器

监视器是实时预览影片和剪辑影片的重要场所，它由两个面板组成，如图 2-7 所示。左边是“源”面板，主要对素材的浏览与粗略的编辑；右边是“节目”面板，预览“时间线”面板上正在编辑的节目效果。

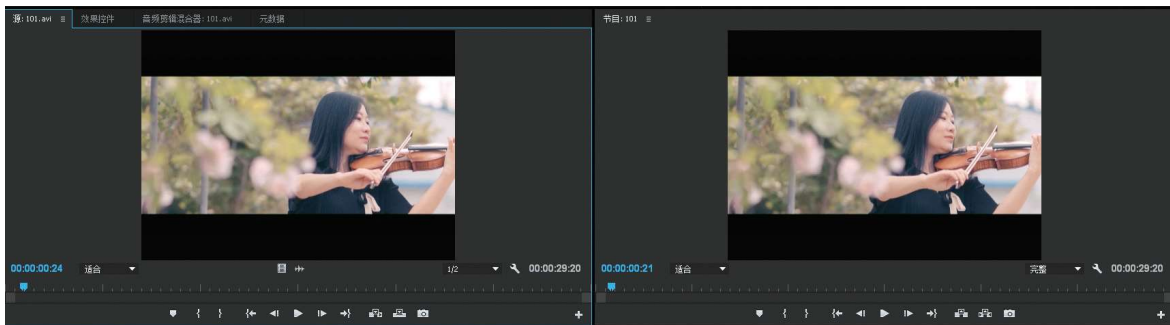




图 2-7 “监视器”面板

在“源”面板中最下方一排按钮说明如下。

: 添加标记。设定一个无编号的标记。

: 标记入点。将时间指针所在位置设定为素材的入点。按住 Alt 键再单击可清除入点。

: 标记出点。将时间指针所在位置设定为素材的出点。按住 Alt 键再单击可清除入点。


: 转到入点。将设置的素材入点清除，入点改变为素材片段的每一帧位置。


: 后退一帧。播放画面后退一帧。


: 播放 - 停止切换。在播放和停止之间循环。


: 前进一帧。播放画面前进一帧。

: 转到出点。将设置的素材出点清除，出点改变为素材片段的最后一帧位置。

: 插入。将从入点到出点的素材插入到“时间线”面板中所选轨道的时间指针处，插入点右边的视频后移。

: 覆盖。将从入点到出点的素材覆盖到“时间线”面板中所选轨道的时间指针处，若当前位置上有素材，会覆盖该素材。

: 导出帧。可快速导出当前时间线的一帧图片。

: 按钮编辑器。单击会出现如图 2-8 所示界面，此时可重新设置按钮布局，将上方按钮拖入正文蓝线框中。“重置布局”按钮可恢复默认。

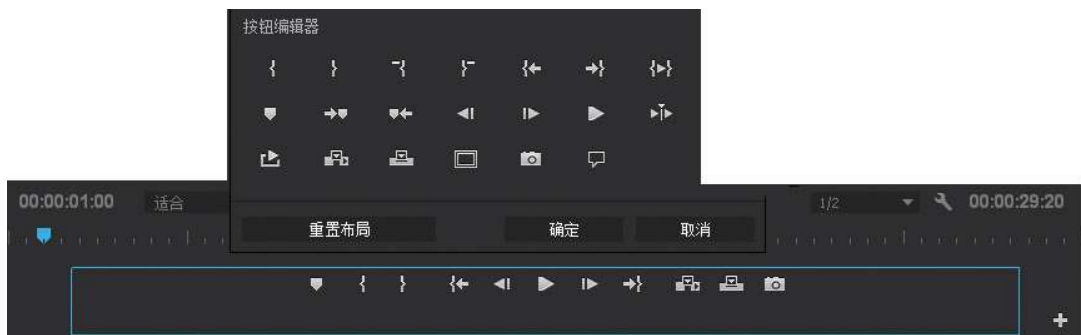


图 2-8 按钮编辑器

上面主要介绍常用的面板和主要功能按钮，对于其他面板和功能按钮的介绍在后面章节中用到时再介绍。

三、Premiere 视频编辑流程

Premiere 可将视频、音频和图片等素材组合，制作出精美的影片。一般制作影片需要下面几个步骤。

1. 收集素材

把前期工作和中期工作中的素材，如视频片段、图片、音频等收集并分门别类整理好。收集途径渠道多样，但是要注意不要侵权。

2. 导入素材

在 Premier 中新建项目，导入素材。

3. 编辑素材

导入素材后，根据需要对素材进行剪辑，剪辑完成后将多个片段合成一个完整的影片。

4. 添加特效

在影片中可适当添加转场让素材衔接自然，添加特效使影片有视觉冲击力。制作精良的片头和片尾可使影片增色不少。

5. 字幕制作

字幕是影片中很重要的部分，是对影片表达力的补充，可使观众更准确理解影片内容。

6. 导出影片

影片编辑完成后，导出并生成视频文件。

任务3 《快闪宣传片》—— 影片编辑的一般流程



任务引入

请同学们运用前面学习到的知识来完成某学校的快闪宣传片，主镜头是学生唱《我和我的祖国》，分镜头是学校的全景和局部特写、学生实训和学习镜头等。学生分组完成分镜头设计，参照表 2-1。



任务分析

1. 知识目标

- (1) 掌握新建项目的方法。
- (2) 掌握素材导入方法。
- (3) 掌握编辑和组合素材的技巧。

(4) 掌握导出影片的方法。

2. 能力目标

(1) 掌握素材管理的方法。

(2) 掌握编辑素材、添加转场、特效等方法。



任务实施

1. 启动 Premiere，如图 2-9 所示。新建一个序列，如图 2-10 所示，输入项目名称，改变存放位置，也可使用默认。点击“确定”按钮进入工作主界面，如图 2-11 所示。



图 2-9 启动 Premiere Pro CC



图 2-10 新建序列

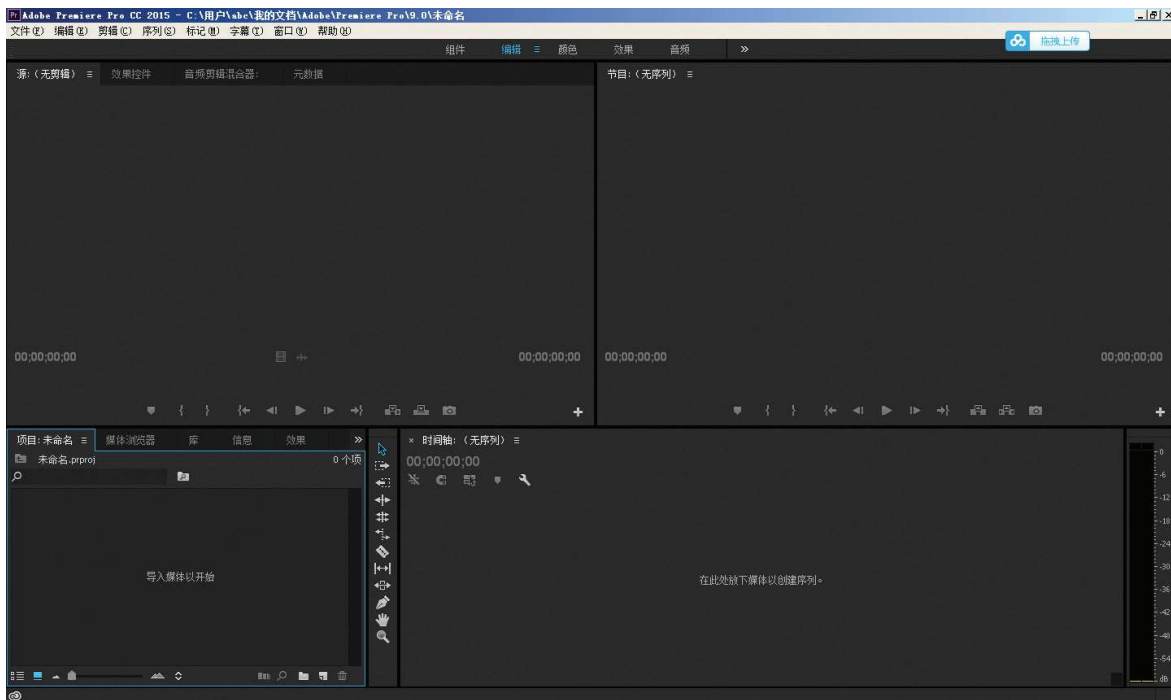


图 2-11 Premiere 主界面

2. 点击“文件”菜单，选择“导入”命令，打开如图 2-12 所示对话框，选择要导入的素材后，点击“打开”按钮将所有素材导入“项目”面板，如图 2-13 所示。

3. 在“项目”面板上单击“101.avi”，然后按住 Shift 键的同时依次单击“102.avi”“103.avi”“104.avi”，将其拖放到“时间线”面板中，素材按选择的顺序依次排列，如图 2-14 所示。



图 2-12 “导入”对话框



图 2-13 项目面板

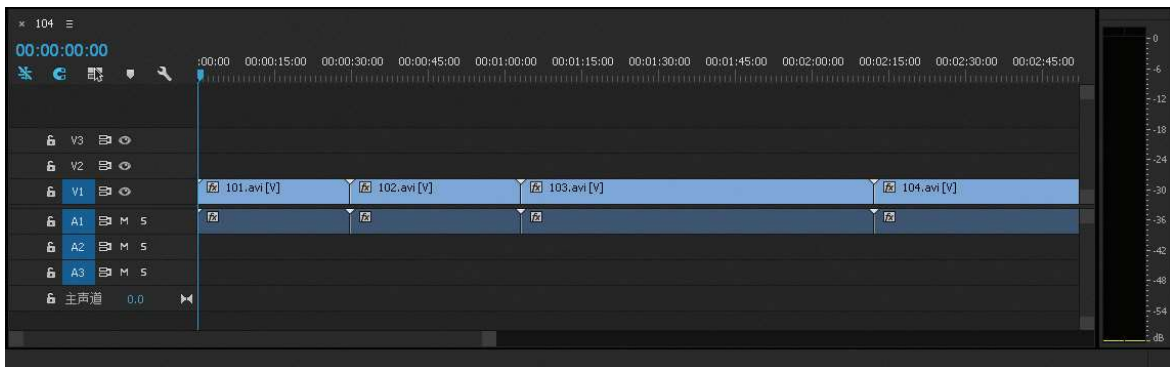


图 2-14 按顺序排列的素材

4. 单击左侧的“效果”面板，选择一种视频效果，将其拖动到视频 1 轨道中两个视频中间。也可以适当添加其他效果。

5. 选择“文件”→“导出”→“媒体”命令，弹出导出对话框，如图 2-15 所示，格式为默认“Microsoft AVI”，在输出名称“104_1.avi”处单击，弹出“另存为”对话框，如图 2-16 所示，在“文件名”处输入“校园快闪”，单击“保存”按钮。然后单击“导出”按钮，即可导出影片。

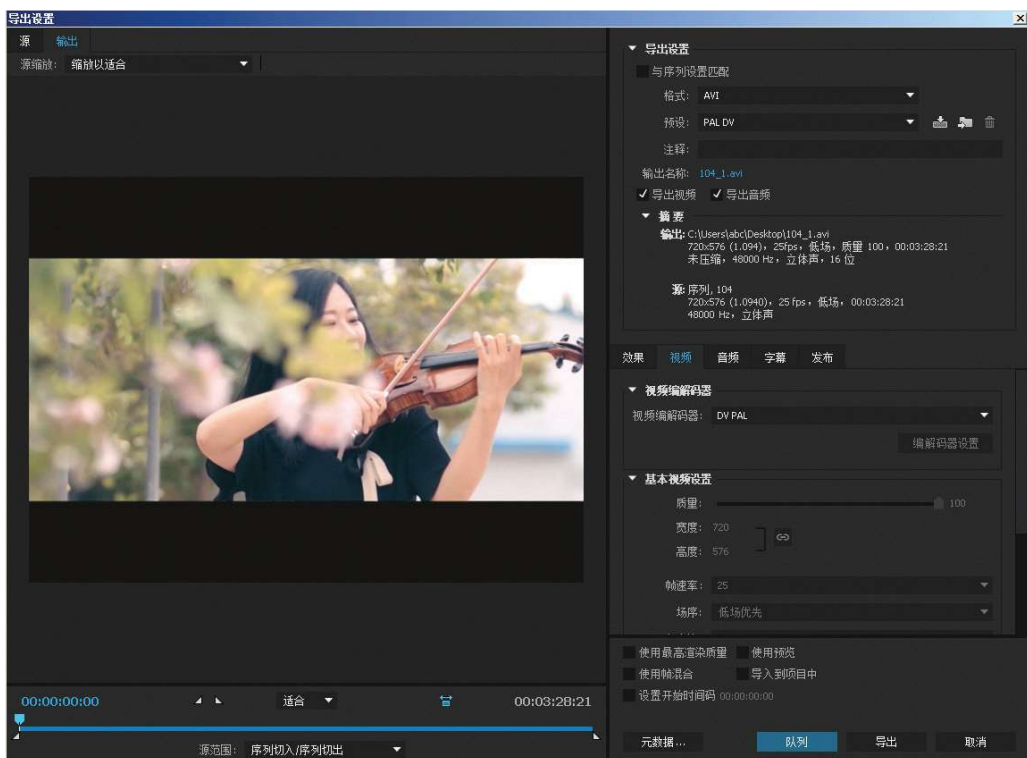


图 2-15 导出设置



图 2-16 导出影片时自定义存放位置和文件名对话框



任务总结

本案例采用制作学校的宣传片，来激发和引导学生的学习兴趣，目的是让学生在动手的过程中学会收集并导入素材、新建项目，适当编辑组合素材，发挥创意添加适当转场和特效等效果，最后根据实际要求导出影片。让学生掌握 Premiere 视频编辑的流程。