

数字媒体技术应用专业系列教材

视频编辑技术

— Premiere Pro CS5 (第2版)

□ 谢夫娜 段欣 主编



数字媒体技术应用专业系列教材

视频编辑技术

——Premiere Pro CS5

Shipin Bianji Jishu

——Premiere Pro CS5

(第2版)

谢夫娜 段 欣 主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是数字媒体技术应用专业主干课程教学用书,在第1版的基础上,根据教育部2010年修订颁布的《中等职业学校专业目录》及相关职业岗位的职业能力要求修订而成。

本书采用案例教学法,以案例引领的方式,介绍了视频编辑技术的基本概念、方法与技巧,主要包括视频编辑基础、Premiere视频编辑入门、运动效果、视频转场、视频特效、字幕设计、音频的应用、导出作品等内容;最后一章为综合应用,通过详细讲解典型案例的制作过程,将软件功能和实际应用紧密结合起来,启发读者逐步掌握使用Adobe Premiere Pro CS5软件设计实际作品的技能。

本书采用案例教学的模式,边讲、边练,学习轻松、激发兴趣、培养动手能力;并且这些案例与就业岗位的职业技能需求结合紧密,可为学生将来的就业奠定良好的基础。

本书配套网络教学资源,通过封底所附学习卡,可登录网站(<http://sve.hep.com.cn>),获取相关教学资源。

本书可作为中等职业学校数字媒体技术应用专业及相关方向的基础课程教材,也可作为各类计算机动漫与游戏制作培训班的教材,还可供计算机动漫与游戏从业人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

视频编辑技术:Premiere Pro CS5/谢夫娜,段欣
主编.--2版.--北京:高等教育出版社,2012.5
ISBN 978-7-04-034691-6

I. ①视… II. ①谢… ②段… III. ①视频编辑软件,
Premiere Pro CS5-中等专业学校-教材 IV. ①TN94

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第037005号

策划编辑 郭福生
责任校对 杨凤玲

责任编辑 郭福生
责任印制 韩刚

封面设计 张申申

版式设计 于婕

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 13
字 数 300千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2009年5月第1版
2012年5月第2版
印 次 2012年5月第1次印刷
定 价 21.70元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 34691-00

前言

本书是为适应中等职业学校人才培养的需要,在第1版的基础上,根据教育部2010年修订颁布的《中等职业学校专业目录》确定的数字媒体技术应用专业教学内容及相关职业岗位的职业能力要求修订而成,也可作为计算机动漫与游戏制作专业的教学用书。

Premiere Pro CS5 是 Adobe 公司推出的一款集视频采集、剪辑、转场、特效、运动效果、字幕设计、音频编辑和影片合成等功能为一体的专业级非线性视频编辑软件,被广泛应用于电视台、广告制作、电影剪辑、游戏场景制作、单位及个人视频制作等领域,是目前最流行的视频编辑制作平台。

本书依据教学大纲的要求和初学者的认识规律,从实用角度出发,由浅入深、循序渐进,系统地介绍了 Premiere Pro CS5 的使用方法和技巧。本书采用“案例教学法”,通过案例的引领让读者在实践过程中掌握 Premiere Pro CS5 编辑制作视频的方法和技巧,以案例为引导,通过“案例描述”、“案例分析”、“操作步骤”等过程,先给读者展示应用 Premiere Pro CS5 进行实际操作的具体方法;然后系统地对该案例涉及的知识点进行全面解析,帮助读者进一步掌握并扩展基本知识,最后通过“练习与实训”,促进读者巩固所学知识并熟练操作。

本书共分9章,第1章介绍音视频编辑基本知识和 Premiere Pro CS5 的入门知识,初步了解影片制作的基本流程;第2章介绍视频编辑基本操作、Premiere 素材的采集、导入与管理、素材剪切等内容;第3章介绍关键帧相关知识和运动效果的应用;第4章介绍视频转场的应用;第5章介绍视频特效基本知识和常见的视频特效;第6章介绍字幕设计的应用;第7章介绍音频编辑基本知识,以及音频特效和音频转场的应用、声音的录制;第8章介绍影片导出和光盘刻录方法;第9章为综合应用。通过对典型案例的详细分析和制作过程讲解,将软件功能和实际应用紧密结合起来,全面掌握 Premiere Pro CS5 设计实际作品的技能。

采用本书进行教学时应以操作训练为主,建议安排72学时,其中上机不少于54学时。具体的学时安排可参考下表。

章	学 时	章	学 时
第1章	4	第6章	8
第2章	6	第7章	6
第3章	4	第8章	4
第4章	10	第9章	12
第5章	14	机动	4

本书配套网络教学资源,通过封底所附学习卡,可登录网站(<http://sve.hep.com.cn/>),获取相关教学资源。学习卡兼有防伪功能,可查阅图书真伪,详细说明见书末“郑重声明”页。

本书由谢夫娜、段欣任主编,宁阳职教中心刘晓梅任副主编,泰安岱岳区职专王东军、临朐机电工程学校张娟参加编写,李伟、王冬洋等一些职业学校老师参与了程序测试、试教和编写修改工作。

淄博市职工教育培训中心的李波老师在百忙之中审阅了全书,并给出了许多宝贵的意见和建议,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。编者的联系方式:dx866@126.com。

编 者
2011年10月

第1版前言

本书为适应中等职业学校技能型紧缺人才培养的需要,根据《中等职业学校计算机应用与软件专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》的要求编写,是电脑动漫制作技术专业的主干课程。

Premiere 是 Adobe 公司推出的一款集视频采集、剪辑、转场、特效、运动效果、字幕设计、音频编辑和影片合成等功能为一体的专业级非线性视频编辑软件,被广泛应用于电视台、广告制作、电影剪辑、游戏场景制作、单位及个人视频制作等领域,是目前最流行的视频编辑制作平台,也是电脑动漫制作技术专业的必修课程。

本书依据教学要求和初学者的认识规律,从实用角度出发,由浅入深、循序渐进,系统地介绍 Premiere Pro CS3 的使用方法和技巧。本书采用案例教学法,通过案例的引领让读者在实践过程中掌握使用 Premiere 编辑制作视频的方法和技巧。以案例为引导,通过“案例描述”、“案例分析”、“操作步骤”等过程,先给读者一个应用 Premiere 进行实际操作的具体案例,然后系统性地对该案例涉及的知识点进行全面解析,帮助读者进一步掌握并扩展基本知识,最后通过“上机实训”,促进读者巩固所学知识并熟练操作。

全书共分9章:第1章介绍视音频编辑的基础知识和 Premiere Pro CS3 的入门知识,初步了解影片制作的基本流程;第2章介绍视频编辑的基本操作、Premiere 素材的采集、导入与管理、素材剪切等内容;第3章介绍关键帧相关知识和运动效果的应用;第4章介绍视频转场的应用;第5章介绍视频特效基本知识和常见的视频特效;第6章介绍字幕设计的应用;第7章介绍音频编辑基本知识以及音频特效和音频转场的应用、声音的录制;第8章介绍影片输出和光盘刻录方法;第9章为综合应用,通过对典型案例的详细分析和制作过程的讲解,将软件功能和实际应用紧密结合起来,使读者全面掌握使用 Premiere 设计实际作品的技能。

本书教学应以操作训练为主,建议教学总学时为72学时,其中上机不少于54学时。教学中的学时安排可参考下表。

章	学 时	章	学 时
第1章	4	第6章	8
第2章	6	第7章	6
第3章	4	第8章	4
第4章	10	第9章	12
第5章	14	机 动	4



本书采用出版物短信防伪系统,同时配套学习卡资源。用封底下方的防伪码,按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作,可进入“中等职业教育教学在线”(<http://sve.hep.com.cn>)网络教学平台,获得本教材使用的所有图片和视、音频素材。

本书由段欣、刘鹏程任主编,山东师范大学杨杰、宁阳职教中心刘晓梅任副主编,李伟、王冬洋等一些职业学校的老师参与了程序测试、试教和编写修改工作。济南学院的孙小燕教授审阅了全书,提出很多宝贵的修改建议,在此一并表示衷心的感谢!

本书由中国职业技术教育学会教学工作委员会计算机应用专业教学研究会审定。

本书中所涉及的肖像、艺术形象及影视图像和片段仅供教学使用,版权归原作者及著作权人所有,在这里对他们表示感谢!

由于编者水平有限,书中若有不妥之处,恳请广大读者批评指正。编者的联系邮箱为: dx866@126.com。

编 者
2009 年 3 月

目 录

第1章 视频编辑基础	1
1.1 视频概述	1
1.2 视频编辑的基础知识	6
案例1 海滨风光——初探 Premiere Pro CS5	9
1.3 Premiere Pro CS5 简介	12
练习与实训	23
第2章 Premiere 视频编辑入门	25
案例2 梦里水乡——素材 的导入与管理	25
2.1 Premiere Pro CS5 的基本 操作	28
2.2 素材的采集、导入和管理	31
案例3 精彩的动物世界—— 素材的编辑	38
2.3 编辑视频素材	40
练习与实训	48
第3章 运动效果	50
案例4 “时尚车苑”—— “特效控制台”面板 的使用	50
3.1 设置关键帧	54
3.2 设置运动效果	56
案例5 电脑广告——运动 效果的综合应用	58
练习与实训	62
第4章 视频转场	65
案例6 四季过渡——认识 视频转场	65
4.1 认识视频转场	68
案例7 时装展示——自定义 视频转场	69
案例8 画中画的划入划出 ——视频转场的综 合应用	72
4.2 Premiere 提供的视频转场 练习与实训	75
第5章 视频特效	89
案例9 屏幕播放——扭曲 效果的应用	89
案例10 神奇的变色——调 色技术的应用	91
5.1 视频特效操作基础	92
5.2 常见视频特效	93
案例11 深情演奏——抠像 技术的应用	105
案例12 魔术表演——视频 特效的创意应用	110
练习与实训	116
第6章 字幕设计	118
案例13 雅尼经典曲目介 绍——静态与滚 动字幕	118
6.1 认识字幕窗口	120
6.2 编辑字幕属性	124
案例14 泰山风光图片展—— 模板和样式应用	126
6.3 应用字幕样式和模板	128
案例15 字幕动画——字幕 的创意应用	130
6.4 字幕对象的排列与对齐	134
练习与实训	135

第7章 音频的应用	137	8.1 导出选项概述	155
案例 16 田园交响曲——编		8.2 导出媒体	156
辑音频素材	137	8.3 使用 Adobe Media Encoder	
7.1 立体声	139	导出	161
7.2 音频轨道	140	练习与实训	161
7.3 剪辑音频素材	141	第9章 综合应用	163
7.4 音频转场	143	案例 19 新闻快报——制作	
案例 17 独奏变合奏——音		电视栏目片头	163
频特效的应用	143	案例 20 快乐宝贝——电子	
7.5 使用音频特效	145	相册的设计与	
7.6 使用“调音台”	150	制作	174
练习与实训	153	案例 21 “关爱地球”——公	
第8章 导出作品	154	益广告制作	186
案例 18 创建 AVI 文件——		综合实训	196
导出作品演示	154		

第1章

视频编辑基础

Premiere Pro CS5 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,被广泛地应用于电视台节目制作、广告制作、电影剪辑等领域,成为 PC 和 Mac 平台上应用广泛的专业数字视频(Digital Video)编辑软件之一。配合 Adobe 公司开发的 After Effects CS5、Photoshop CS5 及 Audition CS5 软件,可以制作出专业级的视频作品。

本章主要介绍视频相关概念、Premiere Pro CS5 工作界面、视频编辑的基础知识和 Premiere 视频编辑流程,让读者对使用 Premiere Pro CS5 进行视频编辑的工作流程有初步的了解。

1.1 视频概述

视频(Video)由一系列的静态影像组成。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(即视频信号),加以捕捉、记录、格式转换等各种处理,存储到外部介质(如录像带、磁盘、光盘)。我们看到的电影、电视、VCD、DVD 等都属于视频的范畴。

视频信号分为模拟信号和数字信号两种。

常见的电视信号和录像机信号一般为模拟视频信号,通常采用磁介质(如录像带)存储。模拟视频信号的处理需用专门的视频编辑设备,无法用计算机进行处理。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。

数字视频信号也称为数字视频,就是用二进制的 0 和 1 记录图像信息,能用计算机进行处理,一般用磁盘、光盘进行存储。与模拟视频信号相比,数字视频信号具有抗干扰能力强,便于编辑和传播等优点。

模拟视频信号和数字视频信号可以相互转换。模拟视频信号转换为数字视频信号的过程称为“模/数转换”,在 Premiere 中称为“采集”;反之称为“数/模转换”,如在电视机上观看 DVD。

1. 线性编辑和非线性编辑

根据视频载体(存储介质)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。传统的磁带编辑方式为线性编辑。使用计算机对视频文件进行的数字编辑方式为非线性编辑。随着计算机技术的飞速发展,非线性编辑使影视作品编辑就

像操作文字处理软件一样简单和快捷,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,这种编辑方式要求编辑人员首先编辑素材的第一个镜头,结尾的镜头最后编,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,因为一旦编辑完成,就不能轻易改变这些镜头的组接顺序。因为对编辑带的任何改动,都会直接影响到记录在磁带上的信号的真实地址的重新安排,从改动点以后直至结尾的所有部分都将受到影响,需要重新编一次或者进行复制。

线性编辑的技术比较成熟,相对于非线性编辑来讲操作比较简单,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

从狭义上讲,非线性编辑是指剪切、复制和粘贴素材时无须在存储介质上重新安排它们。从广义上讲,非线性编辑是指在用计算机编辑视频的同时,还能实现诸多的处理效果,例如特技等。它是对数字视频的一种编辑方式,能实现对原素材任意部分的随机存取、修改和处理。在实际编辑过程中只是编辑点和特技效果的记录,因此任意的剪辑、修改、复制、调动画面前后顺序,都不会引起画面质量的下降,克服了传统设备的致命弱点。

非线性编辑的实现,要靠软件与硬件的支持,它们构成了非线性编辑系统。从硬件上看,非线性编辑系统包括计算机、视频卡或 IEEE 1394 卡、声卡、高速 AV 硬盘、专用板卡以及音箱等外围设备。为了直接处理高档数字录像机传输的信号,有的非线性编辑系统还带有 SDI(Serial Digital Interface,串行数字接口)接口,以充分保证数字视频的输入、输出质量,其中视频卡用来采集和输出模拟视频,也就是承担 A/D 和 D/A 的实时转换。从软件上看,非线性编辑系统主要由非线性编辑软件以及二维动画软件、三维动画软件、图像处理软件和音频处理软件等软件构成。随着计算机硬件性能的提高,视频编辑处理对专用设备的依赖越来越小,软件的作用则越来越突出,因此掌握像 Premiere 之类的非线性编辑软件就显得非常重要。

非线性编辑系统的出现与发展,一方面使影视制作的技术含量在增加,越来越“专业化”;另一方面,也使影视制作更为简便,越来越“大众化”。就目前的计算机配置来讲,一台家用计算机加装 IEEE 1394 卡和 Premiere 软件后就可以构成一个非线性编辑系统。因此,每个人都可以将自己拍摄的 DV 编辑成一部数字作品,成为自己表达情怀、挥洒想象的一种新手段。非线性编辑系统是计算机技术和电视数字化技术的结晶。

2. 电视制式

电视信号的标准也称为电视制式。目前各国的电视制式不尽相同,制式的区分主要在于其帧频(场频)、分辨率、信号带宽以及载频、色彩空间的转换关系等方面的不同。目前世界上用于彩色电视广播的主要有以下 3 种制式。

(1) NTSC 制式

NTSC 制式属于同时制,是由美国在 1953 年 12 月首先研制成功的。这种制式为正交平衡调幅制式,包括了平衡调制和正交调制两种。NTSC 制式有相位容易失真、色彩

不太稳定的缺点。采用 NTSC 制的国家有美国、日本、加拿大等。

(2) PAL 制式

PAL 制式是为了克服 NTSC 制式对相位失真的敏感性,在 1962 年,由前联邦德国在综合 NTSC 制式的技术成就基础上研制出来的一种改进方案。PAL 是英文 Phase Alteration Line 的缩写,意思是逐行倒相,也属于同时制。它对同时传送的两个色差信号中的一个色差信号采用逐行倒相,另一个色差信号进行正交调制方式。这样,如果在信号传输过程中发生相位失真,则会由于相邻两行信号的相位相反起到互相补偿作用,从而有效地克服了因相位失真而起的色彩变化。因此,PAL 制式对相位失真不敏感,图像彩色误差较小,与黑白电视的兼容也好,但 PAL 制式的编码器和解码器都比 NTSC 制式的复杂,信号处理也较麻烦,接收机的造价也高。采用 PAL 制式的国家较多,如中国、德国、新加坡和澳大利亚等。

(3) SECAM 制式

SECAM 制式是法文 Sequentiel Couleur Avec Memoire 缩写,意为“按顺序传送彩色与存储”,是一种首先在法国应用的模拟彩色电视系统标准,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,但兼容性差。采用这种制式的主要有法国、俄罗斯以及中东和西欧的一些国家。

3. 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,因为人的眼睛具有视觉暂留现象,所以一张张连续的图片会产生动态画面效果。而帧速率是指每秒能够播放或录制的帧数,其单位是帧/秒(fps)。帧速率越高,动画效果越好。传统电影播放画面的帧速率为 24 fps,NTSC 制式规定的帧速率为 29.97 fps(一般简化为 30 fps),而我国使用的 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。电视画面是由电子枪在屏幕上一行一行地扫描而形成的,电子枪从屏幕最顶部扫描到最底部称为一场扫描。若一帧图像是由电子枪顺序地一行接着一行连续扫描而成,则称为逐行扫描。若一帧图像通过两场扫描完成,则是隔行扫描;在两场扫描中,第一场(奇数场)只扫描奇数行,依次扫描 1、3、5…行,而第二场(偶数场)只扫描偶数行,依次扫描 2、4、6…行。

在 Premiere 中,奇数场和偶数场分别称为上场和下场。每一帧由两场构成的视频在播放时要定义上场和下场的显示顺序,先显示上场后显示下场称为上场顺序,反之称为下场顺序。

4. 其他常用术语

(1) 项目

制作视频的第一步就是创建“项目”。在“项目”中,要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、场等,这些参数的定义会直接决定视频作品输出的质量及规格。

(2) 像素纵横比

像素纵横比就是组成图像的像素在水平方向与垂直方向之比。而“帧纵横比”就是一帧图像的宽度和高度之比。计算机产生的像素是正方形,电视所使用图像像素是矩形的。在影视编辑中,视频用相同帧纵横比时,可以采用不同的像素纵横比,例如,帧纵横比为 4:3 时,可以用 1.0(正方形)的像素比输出视频,也可以用 0.9(矩形)像素

比输出视频。以 PAL 制式为例,帧纵横比为 4:3 输出视频时,像素纵横比通常选择 1.067。

(3) SMPTE 时间码

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。从一段视频的起始帧到终止帧,其间的每一帧都有一个唯一的时间码地址。根据电影与电视工程师协会(SMPTE)使用的时间码标准,其格式为“时:分:秒:帧(Hours:Minutes:Seconds:Frames)”,用来描述剪辑持续的时间。若时基设定为每秒 30 帧,则持续时间为 00:02:50:15 的剪辑表示它将播放 2 分 50.5 秒。

(4) 序列

“序列”就是将各种素材编辑(添加转场、特效、字幕等)完成后的作品。Premiere Pro CS5 的一个“项目”中可以有多个“序列”存在,而且“序列”可以作为素材被另一个“序列”所引用和编辑,通常将这种情况称为“嵌套序列”。

5. 常用的文件格式

(1) 常用的图像文件格式

图像文件的格式是图像文件的存储形式。Premiere Pro CS5 中常用的图像格式有以下几种。

1) JPEG 格式

JPEG 是常见的一种图像格式。JPEG 代表联合图像专家组(Joint Photographic Experts Group)。JPEG 压缩技术十分先进,可以用最少的磁盘空间得到较好的图像品质,是非常流行的图像文件格式。

2) BMP 格式

BMP 格式是 Windows 操作系统中使用的标准图像文件格式,使用非常广,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 文件所占用的存储空间很大。

3) PSD 格式

PSD 格式是 Adobe 公司的图像处理软件 Photoshop 的专用格式。PSD 文件可以存储成 RGB 或 CMYK 模式,还能够自定义颜色数并加以存储,还可以保存层、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,许多平面设计软件都支持这种格式,但 PSD 格式文件占用存储空间较大。

4) GIF 格式

GIF 格式是为了网络传输和 BBS 用户使用图像文件而设计的,特别适合于动画制作、网页制作及演示文稿制作等方面。GIF 采用无损压缩存储,在不影响图像质量的情况下,可以生成很小的文件,但 GIF 只支持 256 色以内的图像。

5) TGA 格式

TGA 格式是由美国 Truevision 公司为其显示卡开发的一种图像文件格式,结构比较简单,属于一种图形、图像数据的通用格式,在多媒体领域有很大影响,是计算机生成图像向电视转换的一种首选格式。在 Premiere Pro CS5 中会经常使用 TGA 格式的图片序列为视频作品增添各种动态画面。

6) TIFF 格式

TIFF 是最复杂的一种位图文件格式。它是基于标记的文件格式,它广泛地应用于

对图像质量要求较高的领域,便于图像的存储与转换。由于它的结构灵活和包容性大,它已成为图像文件格式的一种标准,绝大多数图像系统都支持这种格式。

(2) 常用的音频文件格式

1) WAV 格式

WAV 格式是微软公司开发的一种声音文件格式,也称为波形声音文件格式,是最早的数字音频格式,Windows 平台及应用程序都支持这种格式,是目前广为流行的声音文件格式。

2) MP3 格式

MP3 格式是一种音频文件格式,它采用 MPEG Audio Layer3 数据压缩技术,能够在音质丢失很小的情况下把文件压缩到更小的程度,而且还非常很好地保持了原来的音质。

3) MIDI 格式

MIDI 是 Musical Instrument Digital Interface 的缩写,意为乐器数字接口,是数字音乐、电子合成乐器的国际标准。MIDI 文件中存储的是一些指令,把这些指令发送给声卡,由声卡按照指令将声音合成出来。

4) WMA 格式

WMA 格式的全称是 Windows Media Audio,是微软公司推出的用于 Internet 的一种音频格式,即使在较低的采样频率下也能产生较好的音质,它支持音频流技术,适合在线播放。

5) RealAudio 格式

RealAudio 是 Real Networks 公司所开发的软件系统,其特点是可以实时地传输音频信息,尤其是在网速较慢的情况下,仍然可以较为流畅地播放声音,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、RM 和 RMX 三种。

(3) 常用的视频文件格式

1) AVI 格式

AVI 是微软公司 1992 年推出的,将语音和影像同步组合在一起的文件格式,可以将视频和音频交织在一起进行同步播放。AVI 的分辨率可以随意调整,窗口越大,文件的数据量也就越大。AVI 主要应用 in 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 原指成立于 1988 年的动态图像专家组(Moving Picture Experts Group),该专家组负责为数字视频/音频制定压缩标准。目前已提出 MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4 等,MPEG-1 被广泛用于 VCD 与一些供网络下载的视频片段的制作上。使用 MPEG-1 算法,可以把一部 120 分钟长的非数字视频的电影,压缩成 1.2 GB 左右的数字视频,其文件扩展名有 .mpg、.m1v、.mpe、.mpeg 及 VCD 光盘中的 .dat 等。MPEG-2 则应用在 DVD 的制作方面,在一些 HDTV(高清晰电视)和一些高要求的视频编辑、处理上也有一定的应用空间,MPEG-2 视频文件制作的画质要远超过 MPEG-1 的视频文件,但是文件较大,同样对于一部 120 分钟长的非数字视频的电影,压缩得到的数字视频文件大小为 4~8 GB,其文件扩展名有 .mpg、.m2v、.mpe、.mpeg 及 DVD 光盘中的 .vob 等。MPEG-4 采用了新压缩算法,可以将 MPEG-1 格式 1.2 GB 的文件进一步压缩 300 MB 左右,方便网络在线播放。

3) MOV 格式

MOV 格式也称为 QuickTime 格式,是苹果公司开发的一种视频格式,在图像质量和文件大小的处理上具有很好的平衡性,不仅适合在本地播放而且适合作为视频流在网络中播放,在 Premiere 中需要安装 QuickTime 播放器才能导入 MOV 格式视频。

4) TGA 格式

TGA 格式是 Truevision 公司开发的位图文件格式,已成为高质量图像的常用格式,文件一般包括由 01 开始的一系列图像,如 A00001. tga、A00002. tga……一个 TGA 静态图像序列导入 Premiere 中可作为视频文件使用,这种格式是计算机生成图像向电视转换的一种首选格式。

5) WMV 格式

WMV 格式是微软公司推出的一种流媒体格式,是一种独立于编码方式的在 Internet 上实时传播的多媒体技术标准,在同等视频质量下,WMV 格式的体积非常小,因此很适合在网上播放和传输。

6) ASF 格式

ASF 格式是微软公司开发出来的一种可以直接在 Internet 上观看视频节目的流媒体文件压缩格式,也就是可以一边下载一边播放。它使用了 MPEG-4 的压缩算法,所以在压缩率和图像的质量方面都非常好。

7) FLV 格式

FLV 格式是 FLASH VIDEO 的简称,由于它形成的文件非常小、加载速度非常快,使得网络观看视频文件成为可能,它的出现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的缺点。

1.2 视频编辑的基础知识

1. 景别

景别也称为镜头范围,是指摄影机与被摄对象的距离不同,会造成被摄对象在画面中呈现出大小的不同。景别是影视作品的重要手段,不同的景别会产生不同的艺术效果。我国古代绘画有这么一句话:“近取其神,远取其势”。一部电影的影像就是这些能够产生不同艺术效果的景别组合在一起的结果。影视画面的景别大致划分为五种:远景、全景、中景、近景、特写。

(1) 远景

远景是视距最远的景别。远景画面如以人为尺度,人在画面中占极小面积,呈现为一个点。远景画面开阔,景深悠远。这种景别,能充分展示人物活动的环境空间,可以用来介绍环境,展示事物的规模和气势,还可以抒发感情,渲染气氛,创造某种意境。影视创作中有“远景写其势,近景写其质”的说法。远景画面常被运用在电视片的开头、结尾。比远景中视距还要远的景别,称为大远景。它的取景范围最大,适宜表现辽阔广袤的自然景色,能创造深邃的意境。

(2) 全景

对于景物而言,全景是表现该景物全貌的画面。而对于人物来说,全景是表现人物全身形貌的画面。它既可以表现单人全貌,也可以同时表现多人。从表现人物情况来

说,全景又可以称为“全身镜头”,在画面中,人物的比例关系大致与画幅高度相同。与场面宏大的远景相对比,全景所表现的内容更加具体和突出。无论是表现景物还是人物,全景比远景更注重具体内容的展现。对于表现人物的全景,画面中会同时保留一定的环境内容,但是这时画面中的环境空间处于从属地位,完全成为一种造型的补充和背景衬托。

(3) 中景

表现成年人体膝盖以上部分或场景局部的画面称为中景。但一般不正好卡在膝盖部位,因为卡在关节部位是摄影构图中所忌讳的,比如脖子、腰部、膝盖、脚踝等部位。和全景相比,中景包容景物的范围有所缩小,环境处于次要地位,重点在于表现人物的上身动作。中景画面为叙事性的景别。因此中景在影视作品中占的比重较大。

(4) 近景

表现人物胸部以上或物体的局部的画面称为近景。近景的屏幕形象是近距离观察人物的体现,所以近景能清楚地看清人物细微动作,也是人物之间进行感情交流的景别。近景着重表现人物的面部表情,传达人物的内心世界,是刻画人物性格最有力的景别。电视节目中节目主持人与观众进行情绪交流也多用近景。这种景别适应于电视屏幕小的特点,在电视摄像中用得较多,因此有人说电视是近景和特写的艺术。近景产生的接近感,往往给观众以较深刻的印象。

(5) 特写

画面的下边框在成人肩部以上的头像,或其他被摄对象的局部称为特写镜头。特写镜头中,被摄对象充满画面,比近景更加接近观众。背景处于次要地位,甚至消失,特写镜头能细微地表现人物面部表情,它具有生活中不常见的特殊的视觉感受,主要用来描绘人物的内心活动。演员通过面部把内心活动展现给观众。特写镜头中无论是人物或其他对象,均能给观众以强烈的印象。

2. 蒙太奇

蒙太奇就是镜头组接的章法和技巧,根据影片所要表达的内容,和观众的心理顺序,将一部影片分别拍摄成许多镜头,然后再按照原定的构思组接起来。电影的基本元素是镜头,而连接镜头的主要方式、手段是蒙太奇,所以可以说,蒙太奇是影视艺术的独特的表现手段。

例如,把以下 A、B、C 三个镜头,以不同的次序连接起来,就会出现不同的内容与意义。

A:一个人在笑; B:一把手枪直指着; C:同一个人脸上露出惊惧的样子。

如果按 A—B—C 次序连接,会使观众感到那个人是个懦夫、胆小鬼。如果,镜头不变,只是把上述的镜头的顺序改变一下,按 C—B—A 的次序连接,则给观众的感觉就完全不同了:这个人的脸上露出了惊惧的样子,是因为有一把手枪指着他;可是,当他考虑了一下,觉得没有什么了不起,于是,他笑了——在死神面前笑了。因此,他给观众的印象是一个勇敢的人。

如此这样,改变一个场面中镜头的次序,而不用改变每个镜头本身,就完全改变了一个场面的意义,产生完全不同的效果。可以把蒙太奇的句型划分为三种最基本的类型。

(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

这种叙述句型是由近到远,表示由高昂到低沉、压抑的情绪,在影片中表现由细节扩展到全部。

(3) 环行句型

是把前进式和后退式的句子结合在一起使用。由全景—中景—近景—特写,再由特写—近景—中景—远景,或者也可反过来运用。表现情绪由低沉到高昂,再由高昂转向低沉。这类的句型一般在影视故事片中较为常用。

3. 镜头的运动方式

镜头的运动方式是指利用摄影机在推、拉、摇、移、升、降等形式的运动中进行拍摄的方式,是突破画框边缘的局限、拓展画面视野的一种方法。镜头运动方式必须符合人们观察事物的习惯。

(1) 推镜头

推镜头指摄影机通过运动逐渐接近被摄对象。这时取景范围由大变小,从而逐渐排除背景和陪体,把注意力引向主体。通常是由景到人,是吸引注意力的一种方式。

(2) 拉镜头

拉镜头指摄影机逐渐远离被摄对象,取景范围由小变大。它的作用是先强调主体,再通过摄影机的后拉把主体和环境的关系建立起来。这是一种由人到景、把注意从人物身上转向环境的基本手段。

(3) 摇镜头

摇镜头指借助于三脚架的活动底座,使摄影机上下或左右摇转。摇镜头与被摄对象基本保持一定的距离,只是镜头上下或左右摇转,所以它用来模拟人的头部左右转动或抬起垂下的动作。

(4) 移镜头

移镜头指横移,摄影机的拍摄方向和运动方向成垂直或按一定角度来移动,类似于边走一边侧着头看。镜头围绕被摄对象运动,就是所谓的环拍。

(5) 跟镜头

跟镜头即跟拍,摄影机拍摄方向与运动方向一致,而且与被摄对象保持固定的距离或有一定的变化。跟镜头类似于边走边向前看或向后看。

4. 镜头组接的规律

影视节目都是由一系列的镜头按照一定的排列次序组接起来的。这些镜头所以能够延续下来,使观众能从影片中看出它们融合为一个整体,那是因为镜头的发展和变化要服从一定的规律。

(1) 镜头的组接必须符合观众的思维方式和影视表现规律

镜头的组接要符合生活的逻辑、思维的逻辑。不符合逻辑观众就看不懂。影视节目要表达的主题与中心思想一定要明确,在这个基础上才能确定根据观众的心理要求即思维逻辑选用哪些镜头,怎么样将它们组合在一起。

(2) 景别的变化要采用循序渐进的方法

一般来说,拍摄一个场面的时候,景的发展不宜过分剧烈,否则就不容易连接起来。