

数码影视轻松课堂

中文版

Premiere Pro

CS4 视频编辑与

王震盛立编著

实战
演练



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

DVD
ROM

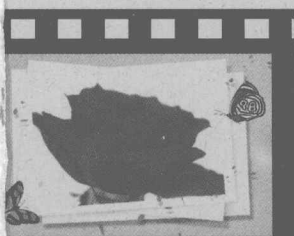
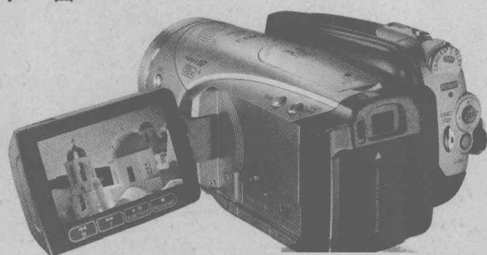
数码影视轻松课堂

中文版

Premiere Pro CS4 视频编辑与

王震盛立编著

实战
演练



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书以实例引导的方式,通过 36 个经典实例系统介绍 Premiere Pro CS4 的主要功能和操作方法。内容包括 Premiere Pro CS4 入门导航、素材的采集与导入、视频过渡效果应用、添加视频特效、制作并添加字幕、为视频添加音频效果、输出视频作品、制作婚纱电子相册、使用 Encore CS4 制作 DVD 光盘等知识。各章内容包括学习提示、实例欣赏、操作秘籍、实战演练等多个模块。

本书适合 Premiere 初学者、视频爱好者和 DV 爱好者等读者阅读,还可作为相关培训班、大专院校和高等职业院校相关专业的案例教学用书。

本书附赠光盘中提供了书中所有实例的素材文件和效果文件,供读者学习使用。

图书在版编目(CIP)数据

中文版Premiere Pro CS4视频编辑与实战演练 / 王震, 盛立编著. — 北京: 中国水利水电出版社, 2010.5
(数码影视轻松课堂)
ISBN 978-7-5084-7449-6

I. ①中… II. ①王… ②盛… III. ①图形软件, Premiere Pro CS4 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第074455号

书 名	数码影视轻松课堂 中文版 Premiere Pro CS4 视频编辑与实战演练
作 者	王 震 盛 立 编 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京英宇世纪信息技术有限责任公司
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	184mm×260mm 16 开本 16 印张 420 千字
版 次	2010 年 5 月第 1 版 2010 年 5 月第 1 次印刷
印 数	0001—3000 册
定 价	35.00 元(附光盘 1 张)

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

主 编 隼青龙 王华容

副主编 王宇娇 王 震 盛 立

编 委 (按拼音字母顺序排序)

陈 斌	陈 锋	陈 旭	陈 宇
党晓龙	付晓晖	韩 丽	何春燕
李艳平	廖春玲	刘海燕	刘文娟
卢 鹏	马德辉	孙 伟	王冬梅
王方方	王华锋	王 平	王 伟
吴 彦	杨 静	姚肖奇	于晓波
鱼平伟	张 强	周建明	

随着IT技术的进步和人们生活水平的提高，数码摄像机、数码照相机已经迅速走入家庭，由数码贵族到平民化，在短短数年内完成了它的普及历程，并且成燎原之势；由玩数码到制作较专业的数码作品，给生活留下美好的回忆，是每个DV和DC爱好者感兴趣的话题。

“数码影视轻松课堂”系列共有3本，分别是《中文版Premiere Pro CS4视频编辑与实战演练》、《中文版会声会影X2 DV视频处理与实战演练》、《中文版Photoshop CS4数码照片处理与实战演练》。本套丛书为用户制作数码影视和数码照片处理提供了一种崭新的学习方法，它有别于教条式的“菜单”学习，作者从非常实用、生动的实例入手，将知识点恰当地融入实例的制作和分析中，让读者通过动手实践来亲自完成学习的过程。同时，这些实例又起到抛砖引玉的作用，使读者每学习完一个实例的制作，就可以立即应用到实际制作中。

本套丛书有如下特色：

（1）用案例说话。每本书不少于50个经典案例，通过案例的形式引出一个个知识点，向读者生动描述案例制作的过程，以及从中所总结出来的经验和技巧。

（2）业内专家指导。本套丛书由有多年数码影视创作经验的业内专家亲自指导编写，每本书不论在知识点的完备性还是实用性方面都得到了完美的体现。

（3）穿插众多技巧提示。本套丛书不仅介绍软件的使用方法，而且融会编者多年的创作经验以及使用技巧，这样就避免了初学者多走不必要的弯路，让读者在最短的时间内掌握软件的核心内容，用最快的速度掌握制作方法和操作技巧，并迅速应用到自己的DV视频制作和DC数码照片创作中去。

（4）提供免费资源。为方便用户学习，随书配有光盘，为选用本系列图书的用户免费提供图书所涉及到的所有案例源文件和素材文件等。

Premiere Pro是目前最流行且应用最广泛的视频编辑软件之一，其强大的视频剪辑和影视合成功能受到广大用户的青睐，为了帮助广大用户快速掌握Premiere Pro CS4的使用方法，并将其运用到实际视频制作中，我们研究了各类不同层次读者学些的特点，并结合作者多年的电脑教学经验，编写了这本《中文版Premiere Pro CS4视频编辑与实战演练》。

本书以实例引导的方式，通过36个经典实例系统介绍了Premiere Pro CS4的主要功能和操作方法。内容包括Premiere Pro CS4入门导航、素材的采集与导入、视频过渡效果应用、添加视频特效、制作并添加字幕、为视频添加音频效果、输出视频作品、制作婚纱电子相册、使用Encore CS4制作DVD光盘等知识。各章内容包括学习提示、实例欣赏、操作秘籍、实战演练等多个模块。

全书共9章，各章的主要内容如下：

第1章：Premiere Pro CS4入门导航。主要介绍了视频编辑中常用的文件格式，视频编辑必备常识，最后通过一个实例——“异国风光欣赏”简单介绍了使用Premiere Pro CS4制作视频的一般过程。

第2章：素材的采集与导入。主要介绍了手动采集素材、自动采集素材、批量采集素材、导入Premiere文件、导入分层的PSD文件、导入素材文件夹和导入图片序列等内容。

第3章：视频过渡效果应用。主要介绍了3D运动转场效果、GPU过渡转场效果、伸展转场效果、划像转场效果、卷页转场效果、叠化转场效果、映射转场效果、擦除转场效果、滑动转场效果、特殊转场效果、缩放转场效果、好莱坞插件转场效果和SpiceMaster插件转场效果等内容。

第4章：添加视频特效。主要介绍了GPU特效、变换特效、噪波与颗粒特效、图像控制特效、实用特效、色彩校正特效、键控特效、模糊与锐化特效、时间特效、生成特效、视频特效、风格化特效、调整特效、过渡特效、扭曲特效、Shine特效插件、Boris特效插件和Final Effects特效插件等内容。

第5章：制作并添加字幕。主要介绍了字幕的创建方法、字幕模板、自定义字幕模板、创建滚动字幕、创建推进效果字幕和创建流动字幕等内容。

第6章：为视频添加音频效果。主要介绍了剪辑音频素材、单声道变立体声、立体声变单声道、利用采集卡录制声音、从麦克风录制声音和制作5.1声道音效等内容。

第7章：输出视频作品。主要介绍了渲染视频文件、输出影片文件、输出单帧文件和输出音频文件等内容。

第8章：制作婚纱电子相册。主要介绍了新建项目并导入素材、制作分镜头、制作分镜头二、制作分镜头三、时间线总合成、导出视频文件和使用Nero刻录光盘等内容。

第9章：使用Encore CS4制作DVD光盘。主要介绍了项目创建与素材导入、制作DVD菜单、测试与刻录DVD等内容。

本书适合于Premiere初学者、视频爱好者和DV爱好者等读者阅读。本书还可以作为社会相关培训班、大专院校和高等职业院校相关专业的案例教学用书。

本书由王震、盛立编著，其中，第1章~第4章由王震编写，第5章~第8章由盛立编写，第9章由隗青龙编写。参加编写和素材整理工作的还有陈斌、党晓龙、付晓晖、何春燕、李积军、廖春玲、刘海燕、卢鹏、史晓建、孙伟、王方方、杨文涛、刘文娟、陈锋、韦琦、吴彦、杨静、王华容、王平、鱼平伟、张向梅、周建明、李权博、陈宇、李艳平、王华锋、王伟、陈旭。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免会有疏漏和不足之处，敬请读者批评指正。如果读者对本书有任何问题、意见和建议，可以发电子邮件至suanql_bit@sina.com，我们会尽快予以答复。

作者
2010年1月

丛书序
前言

第1章 Premiere Pro CS4入门导航 1

1.1 视频编辑中常用的文件格式.....	2
1.2 视频编辑必备常识.....	5
1.2.1 视频制式.....	5
1.2.2 帧和场的概念.....	6
1.2.3 像素和分辨率的概念.....	6
1.3 初试Premiere Pro CS4——异国风光欣赏.....	7
1.3.1 创建项目.....	7
1.3.2 导入素材.....	9
1.3.3 编辑与整合素材.....	12
1.3.4 添加字幕.....	14
1.3.5 添加转场和特效.....	16
1.3.6 添加背景音乐.....	18
1.3.7 视频输出.....	19



第2章 素材的采集与导入 21

2.1 手动采集素材——百花丛中(1).....	22
2.2 自动采集素材——百花丛中(2).....	25
2.3 批量采集素材——百花丛中(3).....	26
2.4 导入Premiere文件——名车欣赏.....	28
2.5 导入分层的PSD文件——宝宝相册(1).....	35
2.6 导入素材文件夹——宝宝相册(2).....	37
2.7 导入图片序列——宝宝相册(3).....	39



第3章 视频过渡效果应用 43

3.1 3D运动转场效果——游览野生动物园.....	44
3.2 GPU过渡转场效果——美丽山水间(1).....	51
3.3 伸展转场效果——美丽山水间(2).....	54
3.4 划像转场效果——花卉大观园(1).....	55
3.5 卷页转场效果——花卉大观园(2).....	59
3.6 叠化转场效果——户外漫步(1).....	60
3.7 映射转场效果——户外漫步(2).....	64



3.8	擦除转场效果——神奇的九寨沟.....	65
3.9	滑动转场效果——足球世界（1）.....	69
3.10	特殊转场效果——足球世界（2）.....	73
3.11	缩放转场效果——足球世界（3）.....	74
3.12	好莱坞插件转场效果——城市夜景.....	74
3.13	SpiceMaster插件转场效果——蜂花之恋.....	82



第4章 添加视频特效

87

4.1	GPU特效——情人节礼物（1）.....	88
4.2	变换特效——情人节礼物（2）.....	94
4.3	噪波与颗粒特效——情人节礼物（3）.....	99
4.4	图像控制特效——鲜花写真（1）.....	102
4.5	实用特效——鲜花写真（2）.....	106
4.6	色彩校正特效——鲜花写真（3）.....	107
4.7	键控特效——摇篮宝贝（1）.....	111
4.8	模糊与锐化特效——摇篮宝贝（2）.....	115
4.9	时间特效——周末郊外游（1）.....	119
4.10	生成特效——周末郊外游（2）.....	123
4.11	视频特效——周末郊外游（3）.....	127
4.12	风格化特效——品牌广告宣传（1）.....	128
4.13	调整特效——品牌广告宣传（2）.....	131
4.14	过渡特效——品牌广告宣传（3）.....	133
4.15	扭曲特效——浪漫婚纱相册.....	134
4.16	Shine特效插件——风景名胜.....	138
4.17	Boris特效插件——游在夏威夷.....	144
4.18	Final Effects特效插件——世界各地.....	148



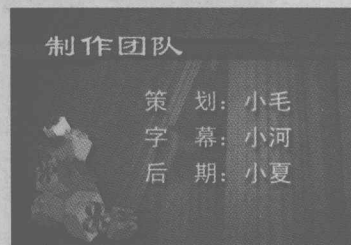
第5章 制作并添加字幕

152

5.1	字幕的创建方法——花好月圆.....	152
5.2	字幕模板——家有宠物（1）.....	155
5.3	自定义字幕模板——家有宠物（2）.....	161
5.4	创建滚动字幕——演员列表.....	163
5.5	创建推进效果字幕——歌手简介.....	167
5.6	创建流动字幕——品牌电脑.....	170

制作团队

策 划：小毛
字 幕：小河
后 期：小夏



- 6.1 剪辑音频素材——聆听大自然的声音 174
- 6.2 单声道变立体声——骏马奔驰 179
- 6.3 立体声变单声道——展翅飞翔 184
- 6.4 利用采集卡录制声音——诗词朗诵（1） 188
- 6.5 从麦克风中录制声音——诗词朗诵（2） 193
- 6.6 制作5.1声道音效——山野 194



- 7.1 渲染视频文件——花卉大观园 201
- 7.2 输出影片文件——情人节礼物（1） 203
- 7.3 输出单帧文件——情人节礼物（2） 206
- 7.4 输出音频文件——聆听大自然的声音 208



- 8.1 新建项目并导入素材——婚纱电子相册（1） 210
- 8.2 制作分镜头——婚纱电子相册（2） 212
- 8.3 制作分镜头二——婚纱电子相册（3） 220
- 8.4 制作分镜头三——婚纱电子相册（4） 227
- 8.5 时间线总合成——婚纱电子相册（5） 233
- 8.6 导出视频文件——婚纱电子相册（6） 235
- 8.7 使用Nero刻录光盘——婚纱电子相册（7） 237



- 9.1 项目创建与素材导入 239
- 9.2 制作DVD菜单 240
- 9.3 测试与刻录DVD 245



第 1 章 Premiere Pro CS4 入门导航

学习提示

Premiere Pro CS4 是一款优秀的非线性视频编辑软件。作为主流的 DV 编辑工具，它为高质量的视频处理提供了完整的解决方案；在业内受到了广大视频编辑人员和视频爱好者的一致好评。Premiere Pro CS4 以其全新的合理化界面和通用高端工具，兼顾了广大视频用户的不同需求，在一个并不昂贵的视频编辑工具箱中提供了前所未有的生产能力、控制能力和灵活性。Premiere 软件目前已广泛应用于电影、电视、多媒体、网络视频、动画设计以及家庭 DV 数码等领域的后期制作中。

在开始 Premiere Pro CS4 学习之旅前，首先需要了解视频编辑中会遇到的一些概念，如文件格式、视频制式、帧和场等，然后了解 Premiere 视频编辑的工作流程，最后通过一个完整的经典实例来小试身手，从而达到快速入门的目的。

实例文件

❁ 异国风光欣赏.prproj

实例欣赏（图 1-1）

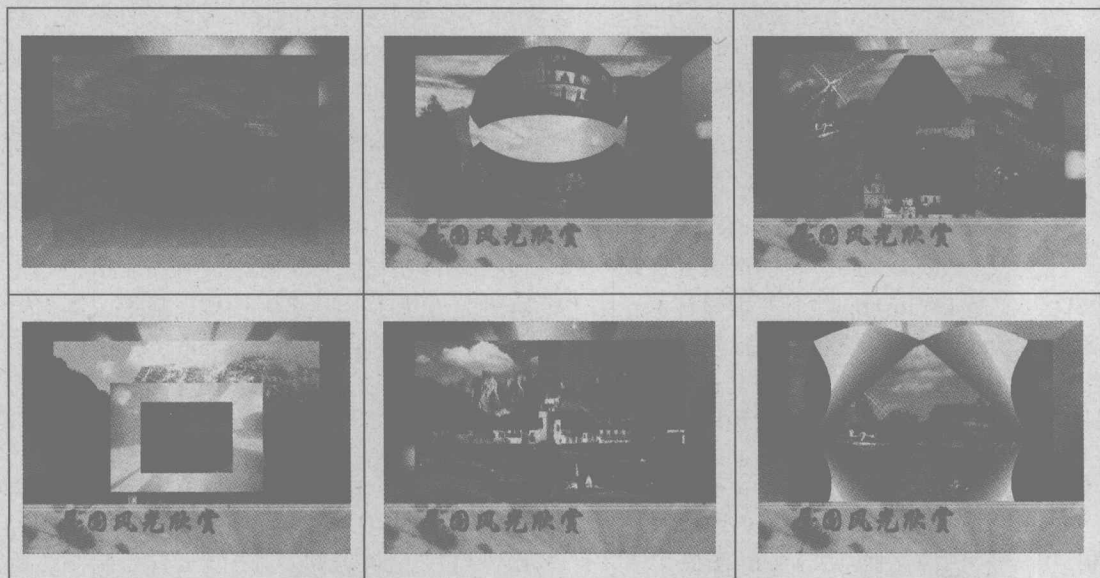


图 1-1 本章实例一览

1.1 视频编辑中常用的文件格式

1.1.1 常用的图像文件

图形文件的格式是计算机存储一幅图的方式与压缩方法,要针对不同的程序和使用目的选择需要的格式。不同图形程序也有各自的内部格式,如 PSD 是 Photoshop 本身的格式,由于内部格式带有软件的特定信息,如图层与通道等,其他一些图形软件一般不能直接打开它。

图像世界中不同的格式各自以不同的方式来表示图形信息, Premiere Pro CS4 中常用到的图形格式有以下几种。

1. JPEG 格式

JPEG 是常见的一种图像格式,它由 Joint Photographic Experts Group (联合照片专家组)开发, JPEG 仅仅是一种俗称。JPEG 文件的扩展名为 .jpg 或 .jpeg,其压缩技术十分先进,它用有损压缩方式去除冗余的图像和彩色数据,获得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。

同时 JPEG 还是一种很灵活的格式,具有调节图像质量的功能,允许用户用不同的压缩比例对这种文件压缩,比如最高可以把 1.37MB 的 BMP 位图文件压缩至 20.3KB。

由于 JPEG 优异的品质和杰出的表现,它的应用非常广泛,特别是在网络和光盘读物上,一般都能找到它的影子。目前各类浏览器均支持 JPEG 这种图像格式,因为 JPEG 格式的文件尺寸较小,下载速度快,使得 Web 页有可能以较短的下载时间提供大量美观的图像, JPEG 同时也就顺理成章地成为网络上最受欢迎的图像格式。

2. BMP 格式

BMP 是英文 Bitmap (位图)的简写,它是 Windows 操作系统中的标准图像文件格式,能够被多种 Windows 应用程序支持。随着 Windows 操作系统的流行与丰富的 Windows 应用程序的开发, BMP 位图格式理所当然地得到广泛应用。这种格式的特点是包含的图像信息较丰富,几乎不进行压缩,但由此导致了它与生俱来的缺点——占用磁盘空间过大。目前 BMP 在本地计算机上比较流行。

3. PSD 格式

这是著名的 Adobe 公司的图像处理软件 Photoshop 的专用格式 Photoshop Document (PSD)。PSD 其实是 Photoshop 进行平面设计的一张“草稿图”,它里面包含各种图层、通道、遮罩等多种设计的样稿,以便于下次打开文件时可以修改上一次的设计。在 Photoshop 支持的各种图像格式中, PSD 的存取速度比其他格式快很多,功能也很强大。Photoshop 的应用越来越广泛地应用,我们有理由相信,这种格式也会逐渐流行起来。

4. GIF 格式

GIF (Graphics Interchange Format) 是由 CompuServe 公司为了方便网络传送图像数据而制定的一种图像文件格式。GIF 图像文件具有多元化结构,能够存储多张图像,这是制作动画的基础,可以在 GIF 的动画文件中找到单帧的一个个独立的 GIF 图像文件。

5. TIFF 格式

TIFF (Tag Image File Format) 是 Mac 中广泛使用的图像格式, 它由 Aldus 和微软公司联合开发, 最初是出于跨平台存储扫描图像的需要而设计的。它的特点是图像格式复杂、存储信息多。因为它存储的图像细微层次的信息非常多, 图像的质量得以提高, 因此非常有利于原稿的复制。

6. TGA 格式

TGA (Tagged Graphics) 文件是由美国 Truevision 公司为其显示卡开发的一种图像文件格式, 已被国际上的图形和图像工业所接受。TGA 的结构比较简单, 属于一种图形、图像数据的通用格式, 在多媒体领域有着很大影响, 是计算机生成图像向电视转换的一种首选格式, 在 Premiere Pro CS4 中, 我们会经常用到 TGA 格式的图片序列来为视频作品增添各种动态画面。

7. PNG 格式

PNG (Portable Network Graphics) 是一种新兴的网络图像格式。PNG 是目前保证最不失真的格式, 它汲取了 GIF 和 JPEG 二者的优点, 存储形式丰富, 兼有 GIF 和 JPEG 的色彩模式; 它的另一个特点是能把图像文件压缩到极限以利于网络传输, 但又能保留所有与图像品质有关的信息, 因为 PNG 是采用无损压缩方式来减少文件的大小, 这一点与牺牲图像品质以换取高压缩率的 JPEG 有所不同; 它的第三个特点是显示速度很快, 只需下载 1/64 的图像信息就可以显示出低分辨率的预览图像; 第四, PNG 同样支持透明图像的制作, 透明图像在制作网页图像时很有用, 我们可以把图像背景设为透明, 用网页本身的颜色信息来代替设为透明的色彩, 这样可以使图像和网页背景很和谐地融合在一起。

以上简单介绍了一些常用的图像文件格式及其特性, 与图像文件相对独立的图形文件也有好多自己的文件格式, 对于 Premiere Pro CS4 来说, 它可以兼容一些常用图形文件格式, 在今后的实际应用中将会接触到。

1.1.2 常用的音频文件

动感的视频作品如果没有声音或音乐为其伴奏或配音, 那这个作品无疑是美中不足的, Premiere Pro CS4 支持多种音频文件格式, 常用的音频格式有 WAV、MIDI、MP3、WMA、MP4、VQF、RealAudio、AAC 等, 下面一一进行介绍。

1. WAV 格式

WAV 格式是微软公司开发的一种声音文件格式, 也称波形声音文件格式, 是最早的数字音频格式, Windows 平台及其应用程序都支持这种格式。这种格式支持 MSADPCM、CCITTALAW 等多种压缩算法。标准的 WAV 格式和 CD 一样, 也是 44.1kHz 的采样频率, 速率为 88kb/s, 16 位量化位数, 因此 WAV 的音质和 CD 差不多, 也是目前广为流行的声音文件格式, 几乎所有的音频编辑软件都能识别 WAV 格式。

2. MP3 格式

MP3 的全称为 MPEG Audio Layer-3。Layer-3 是 Layer-1、Layer-2 以后的升级版产品。与其前身相比, Layer-3 具有很高的压缩率 (1:10~1:12), 并被命名为 MP3。由于其文件小、音质好, 因此有良好的发展前景。

3. MP4 格式

MP4 采用了保护版权的编码技术, 只有特定用户才可以播放, 这有效地保证了音乐版权。另外 MP4 的压缩比达到 1:15, 比 MP3 更小, 音质却没有下降。

4. WMA 格式

WMA (Windows Media Audio) 是微软公司开发的用于 Internet 音频领域的一种音频格式。音质要强于 MP3 格式, 但是以减少数据流量但保持音质的方法来达到比 MP3 压缩率更高的目的。WMA 的压缩率一般可以达到 1:18 左右, WMA 还支持音频流 (Stream) 技术, 适合在线播放, 只要安装了 Windows 操作系统就可以直接播放 WMA 音乐。

5. MIDI 格式

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) 又称为乐器数字接口, 是数字音乐电子合成乐器的国际统一标准。它定义了计算机音乐程序、数字合成器及其他电子设备交换音乐信号的方式, 规定了不同厂家的电子乐器与计算机连接的电缆、硬件及设备之间进行数据传输的协议。

6. RealAudio 格式

RealAudio 是由 Real Networks 公司推出的一种文件格式, 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传送数据, 它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, RealAudioG2)、RMX (RealAudio Secured) 三种, 它们的共同特点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, 让拥有较大网络带宽的听众获得较好的音质。

1.1.3 常用的视频文件

1. AVI 格式

AVI (Audio/Video Interleave) 格式是一种专门为微软公司 Windows 环境设计的数字视频文件格式。这个视频格式的优点是兼容性好、调用方便、图像质量好, 缺点是占用的存储空间大。

2. MPEG 格式

MPEG 原指成立于 1958 年的运动图像专家组 (Moving Picture Experts Group), 该专家组负责为数字视/音频制定压缩标准, 现指运动图像压缩算法的国际标准。目前已提出 MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4 等标准。MPEG-1 广泛应用于 VCD 与一些供网络下载的视频片段的制作上。使用 MPEG-1 的压缩算法, 可以把一部 120 分钟长的非数字视频的电影压缩成 1.2GB 左右的数字视频。这种视频格式的文件扩展名包括 .mpg、.mlv、.mpe、.mpeg 及 VCD 光盘中的 .dat 文件等。MPEG-2 则应用在 DVD 的制作方面, 在一些 HDTV (高清晰电视广播) 和一些高要求视频编辑、处理上也有一定的应用空间。相对于 MPEG-1 的压缩算法, MPEG-2 可以制作出在画质等方面远远超过 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 4~8GB。这种视频格式的文件扩展名包括 .mpg、.mpe、.mpeg、.m2v 及 DVD 光盘上的 .vob 文件等。MPEG-4 是一种新的压缩算法, 可以将 MPEG-1 压缩到 1.2GB 的文件进一步压缩成 300MB 左右, 以供网络在线播放。

就其应用前景而言, MPEG-4 未来将在多个应用领域大显身手, 如 Internet/Intranet 上的多媒体流服务、视频点播、可视游戏、低码率的移动多媒体通信(视频手机等)、交互式多媒体应用、实时多媒体监控、数字电视与演播电视、虚拟会议等。

3. ASF 格式

ASF (Advanced Streaming Format) 格式是微软公司开发出来的一种可以直接在网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。由于它使用了 MPEG-4 的压缩算法, 所以在压缩率和图像的质量上都非常好。

4. QuickTime 格式

QuickTime (MOV) 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。

5. DIVX 格式

DIVX 格式的视频编码技术可以说是一种对 DVD 很有威胁的新的视频压缩格式, 所以又被称为“DVD 杀手”。由于它使用的是 MPEG-4 压缩算法, 可以在对文件进行高度压缩的同时保留非常清晰的图像质量。用该技术制作的 VCD, 其画质与 DVD 的差不多, 制作成本却低得多。

6. Real Video 格式 (RA、RAM)

Real Video 应用于视频流方面, 是视频流技术的先驱。它可以在 56K Modem 拨号上网条件下实现不间断的视频播放, 但必须通过降低图像质量的方式来控制文件的大小, 因而图像质量往往会比较低。

1.2 视频编辑必备常识

无论使用哪种视频编辑软件, 其相关术语和基本概念是相同的。本节将讲解常用影视编辑术语与基本概念。

1.2.1 视频制式

在制作影视节目之前, 要清楚地知道所需制作的视频制式。由于各个国家对电视视频制定的标准不同, 其制式也有一定的区别。制式的区分主要在于场频、分辨率、信号带宽及载频、彩色信息的表述的不同。目前, 世界上实际用于彩色电视广播的是 NTSC 制、PAL 制和 SECAM 制这三种彩色电视制式。

1. NTSC 制

NTSC 制, 即正交平衡调幅制式, 是美国在 1953 年 12 月首先研制成功的, 并以美国国家电视系统委员会 (National Television System Committee) 的缩写命名。这种制式的色度信号调制特点为平衡正交调幅制, 即包括平衡调制和正交调制两种。虽然解决了彩色电视和黑白电视广播相互兼容的问题, 但是存在相位容易失真、色彩不太稳定的缺点。NTSC 制电视的供电频率为 60Hz, 场频为每秒 60 场, 帧频为每秒 30 帧, 扫描线为 525 行, 图像信号带宽为 6.2MHz。它还可以分为 NTSC-M、NTSC-N 等类型, 主要在美国、加拿大等大部分西半球国家以及日本、韩国等国家采用。

2. PAL 制

PAL 制, 即正交平衡调幅逐行倒相制式, 是为了克服 NTSC 制对相位失真的敏感性, 于 1962 年由前联邦德国在综合 NTSC 制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。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。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引起的色彩变化。因此, PAL 制对相位失真不敏感, 图像彩色误差较小。PAL 制电视的供电频率为 50Hz, 场频为每秒 50 场, 帧频为每秒 25 帧, 扫描线为 625 行, 图像信号带宽分别为 4.2MHz、5.5MHz、5.6MHz 等。即使是同样采用了 PAL 制, 不同的国家也有不同的参数, 它还可以划分为 PAL-B、PAL-I、PAL-M、PAL-N、PAL-D 等类型, 这种制式主要在英国、中国、澳大利亚、新西兰等地采用。我们采用的是 PAL-D 制式。

3. SECAM 制

SECAM 制, 即轮换调频制式, 是法文 Sequentiel Couleur A Memoire 的缩写, 意思为按顺序传送彩色与存储, 于 1966 年由法国研制成功。SECAM 制色度信号的调制方式与 NTSC 制和 PAL 制的调幅制不同, 因此, 它不怕干扰, 彩色效果好, 但其兼容性较差。这种制式主要在法国、东欧、中东及部分非洲国家采用。

1.2.2 帧和场的概念

我们平常看的电视是每秒 25 帧, 即每秒更换 25 个图像, 由于视觉暂留效应, 所以人眼不会感到闪烁。每帧图像又是分为两场进行扫描的, 这里的扫描是指电子束在显像管内沿水平方向一行一行从上到下扫描, 第一场先扫奇数行, 第二场扫偶数行, 即我们常说的隔行扫描, 扫完两场即完成一帧图像。当场频 50Hz、帧频 25Hz 时, 奇数场和偶数场扫描的是同一帧图像, 除非图像静止不动, 否则相邻两帧图像不同。我们使用的计算机显示器与电视机显像管的扫描方式是一样的。在用 Premiere 进行视频处理时, 要根据用途不同进行不同设置。如果是转换为 MPG、WMV 等计算机上的专用格式, 可以不必去管场及帧的概念, 编码器会自动处理。如果是转换为电视看的格式, 或是计算机上用的 DV AVI 格式, 则场的设置选择“上场在先”, 否则容易出现字幕闪烁的情况, 帧数则在设置 PAL 制或 NTSC 制时自动设置, 如果是一些 DV 短片也可以手动将帧数设置为 24~26 帧。

1.2.3 像素和分辨率的概念

像素是构成位图的基本单位。各像素之间有相对位置, 并具有颜色能力, 像素的大小取决于整幅图像中像素数量的多少。

在位图中, 所谓的分辨率是指单位面积内像素的多少。分辨率高, 单位面积内的像素就多, 图像就越清晰。这在位图制作软件中, 如 Photoshop 中表现得非常明显。电视的清晰度也同样是根据分辨率来表示的, 它主要是用垂直分辨率来表示。垂直分辨率与扫描的行数有关, 扫描行数越多, 垂直分辨率越高。

一幅图像、一段视频或屏幕宽度和高度的比称为宽高比。它可以用两个整数的比来表示, 也可以用一个小数来表示, 并没有专门的要求, 现在制作的节目有时候也不完全沿用一些标准的宽高比。电影、SDTV 和 HDTV 具有不同的宽高比, SDTV 的宽高比是 4:3 或 1.33; HDV 和扩展清晰度电视 (EOTV) 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。

1.3 初试 Premiere Pro CS4——异国风光欣赏

用户使用 Premiere 无论是制作哪种用途的 DV 视频,其制作过程都需要经过几个关键的步骤,包括最初的创建项目、导入与管理素材、剪辑素材、添加字幕、添加转场与特效、添加音频,一直到最终导出文件,这个过程也就是 Premiere 的一般工作流程。

本节将以“异国风光欣赏”宣传片的制作为例,介绍 Premiere 中的一般工作流程。需要提醒用户的是,本节只做初步介绍,目的是带领用户快速了解 Premiere Pro CS4 并上手,具体的专项内容将在后面的相关章节中详细讲解。

实例欣赏 (图 1-2)

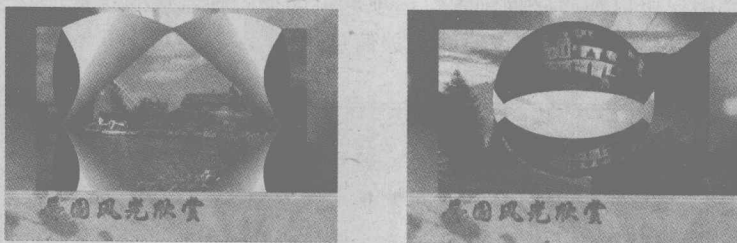


图 1-2 实例欣赏

操作秘籍

- 如果觉得 Premiere Pro CS4 编辑界面太暗,可以在“参数”对话框中进行亮度调节。
- 按快捷键 Ctrl+D 可以快速地为“时间线”面板中的素材间添加默认的过渡转场。

实战演练

1.3.1 创建项目

要使用 Premiere 进行视频编辑,首先要启动应用程序,创建一个项目文件,并对项目参数进行设置。

①单击“开始”|“所有程序”|Adobe Premiere Pro CS4 命令,弹出如图 1-3 所示的欢迎界面。在该界面中可以执行“新建项目”、“打开项目”和“帮助”等操作。

操作提示

欢迎界面中的 3 个按钮的具体功能如下:

- ◆ “新建项目”:可以创建一个新项目,对项目进行设置后,即可进行视频编辑。
- ◆ “打开项目”:可以开启计算机中已经存在的项目文件。
- ◆ “帮助”:可以打开帮助网页,查阅需要说明的内容。

②单击“新建项目”按钮。在弹出的“新建项目”对话框中选择“常规”选项卡,首先设置“视频”、“音频”和“采集”选项,然后在对话框下方选择项目文件的存放路径,并输入项目文件名称为“异国风光欣赏”。项目设置完成后,单击“确定”按钮,如图 1-4 所示。