

高等学校数字媒体专业规划教材

Premiere Pro CC

视频编辑实用教程

天马科技工作室 编著



清华大学出版社

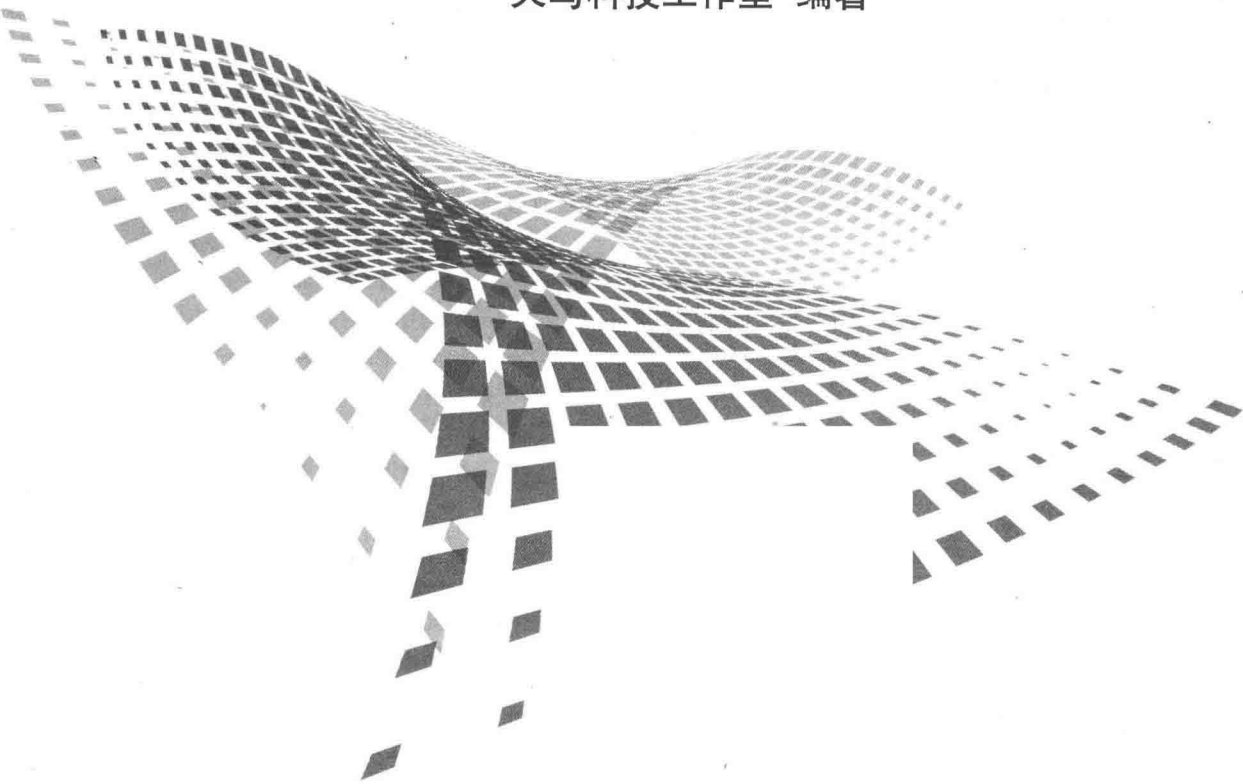
高等学校数字媒体专业

Premiere Pro CC



视频编辑实用教程

天马科技工作室 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是专门为 Premiere 的初级学习者提供的标准教程。本书以实用、常用和重要的原则为出发点,结合图解式的说明方法,循序渐进地对 Premiere Pro CC 的影视编辑功能进行全面的讲解,使读者能够非常轻松地掌握软件的各项操作技能。

本书内容结构清晰,语言流畅,实例丰富,图文并茂。全书分为 10 章,从影视编辑的基础入门到高级应用,由浅入深地对 Premiere Pro CC 的影视编辑功能进行合理的讲解说明。在完成一个功能部分的学习后,及时结合实用的练习实例,对所学习的知识和技能进行巩固和实践,使读者能够学以致用,提高学习效率,更好地掌握 Premiere Pro CC 的各种影视编辑功能。

本书具有针对性、实用性强的特点,适用于学习影视编辑的入门人员、电脑爱好者和各行各业对视频编辑感兴趣的人士,还可作为各种计算机培训学校及大中专院校相关专业人员的学习教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Premiere Pro CC 视频编辑实用教程/天马科技工作室编著. —北京:清华大学出版社,2016
高等学校数字媒体专业规划教材

ISBN 978-7-302-43826-7

I. ①P… II. ①天… III. ①视频编辑软件—高等学校—教材 IV. ①TN94

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 101704 号

责任编辑:张 玥 薛 阳

封面设计:何凤霞

责任校对:徐俊伟

责任印制:沈 露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:29.75 字 数:706 千字

版 次:2016 年 8 月第 1 版 印 次:2016 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:59.50 元

产品编号:068259-01

前言



Premiere 是目前影视编辑领域应用最广泛的影视编辑软件,其强大的视频编辑处理功能备受用户的青睐。本书是专门为 Premiere 的初中级学习者提供的标准性教程,以图解的方式,对 Premiere Pro CC 的图像编辑功能进行了全面讲解,使初学者能够轻松地掌握应用 Premiere Pro CC 进行影视编辑的技能。

本书运用简练流畅的语言,结合丰富实用的实例、技巧提示和知识精解,由浅入深地对 Premiere Pro CC 的视频编辑功能进行全面、系统讲解。

本书共 10 章,各章节的具体内容如下。

第 1 章:介绍 Premiere 视频编辑基础,包括了解模拟视频和数字视频概念、视频与音频格式、线性编辑和非线性编辑、素材采集、Premiere 基本流程等。

第 2 章:介绍 Premiere 项目知识,包括新建项目、素材项目管理、创建 Premiere 背景元素、修改素材速度和持续时间、素材脱机和联机。

第 3 章:介绍序列的创建与编辑,包括认识“时间轴”面板、各种监视器面板、编辑工具、创建序列及在“时间轴”面板中编辑素材和在序列中设置入点与出点等。

第 4 章:介绍字幕与图形的创建,包括使用“字幕”窗口、创建和编辑文字、应用字幕样式、在项目中应用字幕、创建运动字幕、绘制与编辑图形等。

第 5 章:介绍视频过渡的应用,包括应用“过渡”效果、编辑视频过渡效果、Premiere 过渡效果详解等。

第 6 章:介绍视频效果的应用,包括视频效果基础、编辑视频效果、视频效果详解等。

第 7 章:介绍画面叠加和运动,包括视频画面叠加和视频运动效果等。

第 8 章:介绍音频的创建与编辑,包括音频基础知识、编辑和设置音频、应用音频特效、应用“音轨混合器”等。

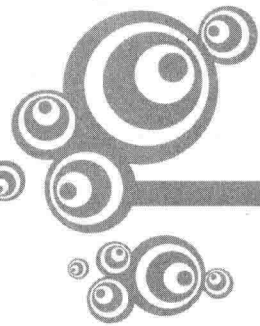
第 9 章:介绍影片的输出与设置,包括文件的输出类型、视频输出与设置、图片输出与设置、音频输出与设置等。

第 10 章:介绍 Premiere 在影视编辑中的综合案例,包括制作宣传专题片和宝贝成长影片。

本书专为 Premiere 的初、中级读者编写,适合以下读者学习使用:

(1) 从事影视制作的工作人员。





- (2) 对影视编辑感兴趣的业余爱好者。
- (3) 计算机培训班中学习影视制作的学员。
- (4) 大中专院校相关专业的学生。

本书是集体智慧的结晶,参与本书编写工作的有梅小凡、田华、付伟、张仁凤、张世全、黎青、张德伟、张海波、游德、吴琦、张甜、张志刚、高嘉阳、张华曦、董熠君等人。同时感谢为本书内容的编辑工作提供指导的老师和提供实例参考的设计师。感谢读者对我们的支持,欢迎广大读者和我们沟通联系,我们将一如既往地继续努力,为读者奉献更为优秀的计算机图书。

编 者

2016年3月





目 录

第 1 章 Premiere 视频编辑基础	1
1.1 模拟视频概念	1
1.1.1 扫描格式	1
1.1.2 像素概念	1
1.1.3 帧概念	2
1.1.4 场概念	2
1.1.5 视频的制式	2
1.2 数字视频概念	3
1.2.1 视频记录的方式	3
1.2.2 数字视频量化	3
1.2.3 视频帧速率	3
1.2.4 隔行扫描与逐行扫描	4
1.2.5 画幅大小	4
1.2.6 非正方形像素和像素纵横比	5
1.2.7 数字视频编码压缩	6
1.2.8 SMPTE 时间码	7
1.3 视频和音频格式	7
1.3.1 常见视频格式	7
1.3.2 常见音频格式	8
1.4 线性编辑和非线性编辑	9
1.4.1 线性编辑	10
1.4.2 非线性编辑	10
1.5 Premiere 快速入门	10
1.5.1 Premiere 的运用领域	10
1.5.2 视频编辑中的常见术语	11
1.5.3 安装与卸载 Premiere Pro CC	11
1.5.4 启动 Premiere Pro CC	14





1.5.5	认识 Premiere Pro CC 的工作界面	16
1.5.6	Premiere Pro CC 的界面操作	24
1.6	素材采集	31
1.6.1	素材采集基础	31
1.6.2	连接采集设备	32
1.6.3	实地拍摄素材	33
1.6.4	数字视频捕获	33
1.6.5	模拟信号捕获	33
1.7	Premiere 视频编辑基本流程	34
1.7.1	制定脚本	34
1.7.2	收集素材	34
1.7.3	建立项目	34
1.7.4	创建序列	34
1.7.5	应用效果	35
1.7.6	编辑音频	35
1.7.7	生成视频	35
1.8	本章小结	35
1.9	习题	35
第 2 章	创建 Premiere 项目	37
2.1	新建项目	37
2.2	素材项目管理	39
2.2.1	导入文件	39
2.2.2	分类管理素材	40
2.2.3	切换图标和列表视图	43
2.2.4	查看项目素材信息	44
2.2.5	使用项目管理素材	45
2.3	创建 Premiere 背景元素	47
2.3.1	使用菜单命令创建 Premiere 背景	47
2.3.2	在“项目”面板中创建背景	49
2.3.3	编辑 Premiere 背景元素	50
2.4	修改素材速度和持续时间	53
2.4.1	修改素材持续时间	53
2.4.2	修改素材播放速度	54
2.4.3	修改静止图像的持续时间	55
2.5	素材脱机和联机	56
2.6	本章小结	58
2.7	习题	58



第 3 章 创建与编辑序列	60
3.1 “时间轴”面板	60
3.1.1 时间轴标尺选项	61
3.1.2 视频轨道控制区	63
3.1.3 音频轨道控制区	65
3.1.4 时间轴轨道命令	67
3.2 使用监视器面板	69
3.2.1 认识监视器面板	70
3.2.2 查看素材的帧	72
3.2.3 在“源监视器”面板中选择素材	73
3.2.4 在“源监视器”面板中修整素材	74
3.2.5 使用素材标记	78
3.3 Premiere 编辑工具	82
3.3.1 使用“滚动编辑工具”	83
3.3.2 使用“波纹编辑工具”	87
3.3.3 使用“外滑工具”	88
3.3.4 使用“内滑工具”	89
3.3.5 使用其他工具	93
3.4 创建序列	93
3.4.1 创建新序列	93
3.4.2 嵌套序列	96
3.5 在“时间轴”面板中编辑素材	97
3.5.1 在“时间轴”面板中添加素材	97
3.5.2 选择和移动素材	97
3.5.3 激活和禁用素材	99
3.5.4 调整素材的排列	100
3.5.5 自动匹配到序列	105
3.5.6 素材编组	107
3.5.7 锁定与解锁轨道	107
3.6 在序列中设置入点和出点	108
3.6.1 使用“选择工具”设置入点和出点	108
3.6.2 使用“剃刀工具”编辑素材	111
3.6.3 为序列设置入点和出点	112
3.6.4 清除序列标记	114
3.7 本章小结	114
3.8 习题	114

第 4 章 创建字幕与图形	116
4.1 使用“字幕”窗口	116
4.1.1 创建字幕对象	116
4.1.2 认识“字幕”窗口	118
4.1.3 认识字幕工具	119
4.1.4 了解字幕菜单	120
4.2 创建和编辑文字	121
4.2.1 使用文字工具	121
4.2.2 变换文字	123
4.2.3 设置文字属性	123
4.2.4 填充文字	124
4.2.5 描边文字	126
4.2.6 设置文字阴影	127
4.2.7 设置字幕背景	128
4.3 应用字幕样式	133
4.3.1 使用字幕样式	133
4.3.2 新建字幕样式	135
4.3.3 载入字幕样式	138
4.3.4 管理字幕样式	138
4.4 在项目中应用字幕	141
4.4.1 将字幕添加到项目中	141
4.4.2 在字幕素材中加入背景	142
4.5 创建运动字幕	146
4.5.1 创建滚动字幕	146
4.5.2 创建游动字幕	149
4.6 绘制与编辑图形	151
4.6.1 绘制图形	151
4.6.2 修改图形颜色	152
4.6.3 调整图形	155
4.7 本章小结	168
4.8 习题	168
第 5 章 应用视频过渡	170
5.1 应用“过渡”效果	170
5.1.1 认识“效果”面板	170
5.1.2 管理效果文件夹	171
5.1.3 设置效果默认持续时间	172
5.1.4 应用视频过渡效果	172



5.2	编辑视频过渡效果	176
5.2.1	修改过渡效果的对齐方式	176
5.2.2	更改过渡效果的持续时间	176
5.2.3	反向过渡效果	179
5.2.4	替换和删除过渡效果	181
5.2.5	应用默认过渡效果	181
5.3	Premiere 过渡效果详解	184
5.3.1	3D 运动过渡效果	185
5.3.2	伸缩过渡效果	190
5.3.3	划像过渡效果	191
5.3.4	擦除过渡效果	196
5.3.5	映射过渡效果	209
5.3.6	溶解过渡效果	210
5.3.7	滑动过渡效果	214
5.3.8	特殊效果过渡效果	219
5.3.9	缩放过渡效果	221
5.3.10	页面剥落过渡效果	224
5.4	本章小结	229
5.5	习题	229
第 6 章	应用视频效果	230
6.1	视频效果基础	230
6.1.1	认识视频效果	230
6.1.2	视频效果管理	230
6.1.3	使用视频效果	231
6.1.4	禁用和删除视频效果	233
6.2	编辑视频效果	235
6.2.1	设置视频效果参数	235
6.2.2	动画设置切换	237
6.2.3	设置效果关键帧	238
6.3	常用视频效果详解	248
6.3.1	变换效果	248
6.3.2	图像控制效果	251
6.3.3	实用程序	255
6.3.4	扭曲效果	255
6.3.5	时间效果	264
6.3.6	杂色与颗粒效果	265
6.3.7	模糊与锐化效果	267
6.3.8	生成效果	274

6.3.9	透视	281
6.3.10	颜色校正	283
6.3.11	风格化	288
6.3.12	其他效果	293
6.4	本章小结	294
6.5	习题	295
第7章	画面叠加和运动	296
7.1	视频画面叠加	296
7.1.1	设置素材的不透度	296
7.1.2	通过关键帧调整透明效果	299
7.1.3	使用“键控”效果叠加轨道	303
7.2	视频运动效果	309
7.2.1	认识运动效果	309
7.2.2	添加运动效果	310
7.2.3	控制缩放效果	313
7.2.4	控制旋转效果	319
7.2.5	设置运动的路径	328
7.2.6	设置运动的平滑效果	333
7.3	本章小结	340
7.4	习题	340
第8章	创建与编辑音频	343
8.1	音频基础知识	343
8.1.1	音频采样	344
8.1.2	声音位	344
8.1.3	Premiere 的三种音频声道	344
8.1.4	声音文件的大小	345
8.1.5	音频参数设置	345
8.1.6	Premiere 处理音频的顺序	345
8.1.7	快速添加音频到影片中	345
8.2	编辑和设置音频	350
8.2.1	在“时间轴”面板中查看音频	350
8.2.2	设置音频单位格式	352
8.2.3	音频和视频的链接	352
8.2.4	修剪音频素材长度	355
8.2.5	设置音频速度和持续时间	357
8.2.6	调整音频增益	357
8.3	应用音频特效	359



8.3.1	添加淡入淡出效果	359
8.3.2	制作摇摆效果	362
8.3.3	应用音频效果	366
8.4	应用“音轨混合器”	368
8.4.1	认识“音轨混合器”面板	368
8.4.2	声音调节和平衡控件	370
8.4.3	添加效果	370
8.4.4	移除效果	374
8.4.5	使用“旁路”设置	374
8.5	本章小结	375
8.6	习题	375
第9章	影片输出与设置	376
9.1	文件的输出类型	376
9.2	视频输出与设置	377
9.2.1	输出视频文件	377
9.2.2	项目输出常见设置	381
9.3	图片输出与设置	385
9.3.1	图片的输出格式	385
9.3.2	输出序列图片	385
9.3.3	输出单帧图片	388
9.4	音频输出与设置	391
9.5	本章小结	393
9.6	习题	393
第10章	综合案例	395
10.1	制作宣传专题片	395
10.1.1	导入影片素材	396
10.1.2	创建字幕	399
10.1.3	编辑影片素材	404
10.1.4	添加音频素材	421
10.1.5	输出影片	423
10.2	制作宝贝成长影片	425
10.2.1	导入影片素材	426
10.2.2	编辑片头素材	428
10.2.3	编辑背景素材	430
10.2.4	创建片头字幕	434
10.2.5	创建照片视频特效	440



10.2.6	编辑照片淡入淡出效果	450
10.2.7	添加音频素材	455
10.2.8	输出影片	457
10.3	本章小结	459
习题答案		460

第 1 章 Premiere 视频编辑基础

本章学习目标

- 熟练模拟视频和数字视频概念
- 了解视频和音频格式
- 了解线性编辑和非线性编辑
- 掌握 Premiere 入门知识
- 掌握素材采集知识
- 了解 Premiere 视频编辑流程

本章先向读者介绍模拟视频和数字视频的概念,再介绍视频和音频格式、线性编辑和非线性编辑等基础知识,最后介绍 Premiere 的入门知识和素材采集知识。

1.1 模拟视频概念

视频类型可以分为模拟视频和数字视频。在本节中,将学习模拟视频的相关知识,包括扫描格式、像素、帧与场的概念、视频制式概念。

1.1.1 扫描格式

扫描格式是视频标准中最基本的参数,指图像在时间和空间上的抽样参数。它主要包括图像每行的像素数、每秒的帧数以及隔行扫描或逐行扫描。

扫描格式主要分为两类:

- (1) 每帧的行数 525/59.94;
- (2) 每秒的场数 625/50。

1.1.2 像素概念

像素是图像编辑中的基本单位。像素是一个个有色方块,图像是由许多像素以行和列的方式排列而成的。文件包含的像素越多,其所含的信息也越多,所以文件就越大,图

像品质也就越好。

1.1.3 帧概念

人们平时欣赏的电视、电影、Flash 等,其实都是通过一系列连续的静态图像组成的,在单位时间内的这些静态图像就称为帧。由于人眼对运动物体具有视觉残像的生理特点,所以,当某段时间内一组动作连续的静态图像依次快速显示时,就会被“感觉”是一段连贯的动画了。

电视或显示器上每秒钟扫描的帧数即是帧速率。帧速率的大小决定了视频播放的平滑程度。帧速率越高,动画效果越平滑,反之就会有阻塞。在视频编辑中也常常利用这样的特点,通过改变一段视频的帧速率来实现快动作与慢动作的表现效果。

1.1.4 场概念

视频素材分为交错式和非交错式。交错视频的每一帧由两个场(Field)构成,称为场 1 和场 2,也称为奇场(Odd Field)和偶场(Even Field),在 Premiere 中称为上场(Upper Field)和下场(Lower Field),这些场依顺序显示在 NTSC 或 PAL 制式的监视器上,产生高质量的平滑图像。

场以水平分隔线的方式保存帧的内容,在显示时先显示第一个场的交错间隔内容,然后再显示第二个场来填充第一个留下的缝隙。

1.1.5 视频的制式

视频经过处理后就可以进行播放,最常见的就是平时所看的电视。由于世界上各个国家对电视影像制定的标准不同,其制式也有一定的区别。制式的区别主要表现在帧速率、分辨率、信号带宽等方面。

现行的彩色电视制式有 NTSC、PAL 和 SECAM 三种,如表 1-1 所示。

表 1-1 NTSC、PAL 和 SECAM 三种制式

TV 制式	NTSC 制式	PAL 制式	SECAM 制式
帧频	30 帧/秒	25 帧/秒	25 帧/秒
行频	525 行/秒	625 行/秒	625 行/秒
亮度带宽	4.2 MHz	6.0 MHz	6.0 MHz
色度带宽	1.3(U),0.6(V)	1.3(U),0.6(V)	>1.0(U),>1.0(V)
声音载波	4.5 MHz	6.5 MHz	6.5 MHz

1. NTSC(National Television System Committee)

这种制式主要在美国、加拿大等大部分西半球国家以及日本、韩国等地被采用。

2. PAL(Phase Alternation Line)

这种制式主要在英国、中国、澳大利亚、新西兰等地被采用。根据其中的细节可以进



一步划分成 G、I、D 等制式,我们国家采用的是 PAL-D 制式。

3. SECAM

这种制式主要在法国、东欧、中东等地被采用,意思是顺序传送彩色信号与存储恢复彩色信号制式。

1.2 数字视频概念

在 Premiere 中编辑的视频属于数字视频,下面就了解一下数字视频的基础。

1.2.1 视频记录的方式

视频记录方式一般有两种:一种是以数字信号(Digital)的方式记录,另一种是以模拟信号(Analog)的方式记录。

数字信号以 0 和 1 记录数据内容,常用于一些新型的视频设备,如 DC、Digits、Beta Cam 和 DV-Cam 等。数字信号可以通过有线和无线的方式传播,传输质量不会随着传输距离的变化而变化,但必须使用特殊的传输设置,在传输过程中不受外部因素的影响。

模拟信号以连续的波形记录数据,用于传统影音设备,如电视、摄像机、VHS、S-VHS、V8、Hi8 摄像机等,模拟信号也可以通过有线和无线的方式传播,传输质量随着传输距离的增加而衰减。

1.2.2 数字视频量化

模拟波形在时间上和幅度上都是连续的。数字视频为了把模拟波形转换成数字信号,必须把这两个量纲转换成不连续的值。幅度表示成一个整数值,而时间表示成一系列按时间轴等步长的整数距离值。把时间转化成离散值的过程称为采样,而把幅度转换成离散值的过程称为量化。

1.2.3 视频帧速率

如果手头有一卷动态图像的胶片,那么将它对着光就可以看到组成此作品的单个图片帧。如果看得仔细点,就会发现动作是如何创建的:动态图像的每一帧都与前一帧稍微不同。每一帧中视觉信息的改变创造了这种动态错觉。

但若拿一卷录影带对着光,是看不到任何帧的。但是,摄像机确实已经将这些图片数据电子存储为单个视频帧。标准 DV NTSC(北美和日本标准)视频帧速率是每秒 29.97 帧;欧洲的标准帧速率是每秒 25 帧。欧洲使用逐行倒相(Phase Alternate Line, PAL)系统。电影的标准帧速率是每秒 24 帧。新高清视频摄像机也可以以每秒 24 帧(准确地说是 23.976 帧)录制。

在 Premiere 中帧速率是非常重要的,因为它能帮助测定项目中动作的平滑度。通

常,项目的帧速率与视频影片的帧速率相匹配。例如,如果使用 DV 设备将视频直接采集到 Premiere 中,那么采集速率会设置为每秒 29.97 帧,以匹配 Premiere 的 DV 项目设置帧速率。虽然想让项目帧速率与素材源影片的速率相同,但如果准备将项目发布到 Web 中,可能会以较低的速率导出影片。以较低帧速率导出作品,能使作品快速下载到 Web 浏览器中。

1.2.4 隔行扫描与逐行扫描

一般刚刚接触视频的电影制作人或许想知道,为什么不是所有的摄像机都以每秒 24 帧录制和播放影片。答案就在早期电视播放技术的要点中。视频工程师发明了这样一种制作图像的扫描技术,即对视频显示器内部的荧光屏每次发射一行电子束。为防止扫描到达底部之前顶部的行消失,工程师们将视频帧分成两组扫描行:偶数行和奇数行。每次扫描(称作视频场)都会向屏幕下前进 $1/60\text{s}$ 。在第一次扫描时,视频屏幕的奇数行从右向左绘制(第 1、3、5 行等)。第二次扫描偶数行。因为扫描得太快,所以肉眼看不到闪烁。此过程即称作隔行扫描。因为每个视频场都显示 $1/60\text{s}$,所以一个视频帧会每 $1/30\text{s}$ 出现一次;因此,视频帧速率是每秒 30 帧。视频录制设备就是这样设计的,即以 $1/60\text{s}$ 的速率创建隔行扫描域。

提示 隔行扫描视频。数字 60 表示每秒的场数,因此表示录制速率是每秒 60 帧。

许多更新的摄像机能一次渲染整个视频帧,因此无需隔行扫描。每个视频帧都是逐行绘制的,从第 1 行到第 2 行,再到第 3 行,以此类推。此过程即称作逐行扫描。某些使用逐行扫描技术进行录制的摄像机能以每秒 24 帧的速度录制,并且能生成比隔行扫描品质更高的图像。Premiere 提供了有用于逐行扫描设备的预设。在 Premiere 中编辑逐行扫描视频后,制片人就可以导出到类似 Adobe Encore DVD 之类的程序中,在其中可以创建逐行扫描 DVD。

1.2.5 画幅大小

数字视频作品的画幅大小决定了 Premiere 项目的宽度和高度。在 Premiere 中,画幅大小是以像素为单位进行衡量的。像素是计算机监视器上能显示的最小图片元素。如果正在工作的项目使用的是 DV 影片,那么通常使用 DV 标准画幅大小 720×480 像素。HDV 视频摄像机(索尼和 JVC)可以录制 1280×720 和 1400×1080 的大小。更昂贵的高清(HD)设备能以 1920×1080 进行拍摄。

在 Premiere 中,也可以在画幅大小不同于原始视频画幅大小的项目中进行工作。例如,即使正在使用 DV 影片(720×480 像素),也可以使用用于 iPod 或手机视频的设置创建项目。此项目的编辑画幅大小将是 640×480 像素,但它将会以 240×480 像素的 QVGA(四分之一视频图形阵列)画幅大小进行输出。也可以以其他画幅大小进行编辑,以创建自定义画幅大小。

提示 高清摄像机可以录制隔行扫描视频或者逐行扫描视频;有些摄像机则两者都可以录制。在视频规范中,720p 表示 1280×720 画幅大小的逐行扫描视频。 1920×1080