

清华

电脑学堂



### 超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程

语音视频演示讲解

实例素材、效果和模板

- ✓ 总结了作者多年影视编辑经验和教学心得
- ✓ 系统讲解了Premiere Pro CS6的要点和难点
- ✓ 实例丰富、效果精美、实用性强
- ✓ 附大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘



# Premiere Pro CS6

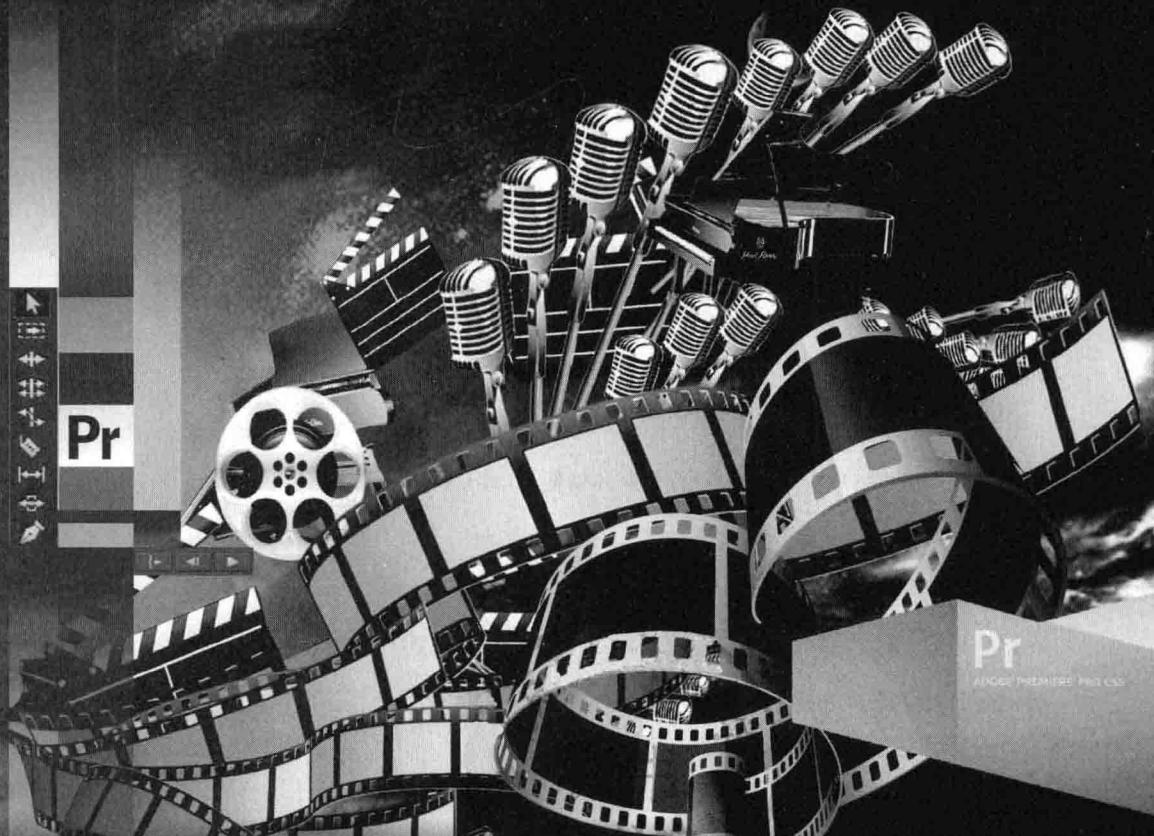
## 中文版 标准教程

□ 黄薇 王英华 等编著

清华大学出版社



Pr



# Premiere Pro CS6

## 中文版 标准教程

□ 黄薇 王英华 等编著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书详细讲述了 Premiere Pro CS6 视频编辑功能和操作技巧。全书共 12 章，内容涉及视频编辑的基础知识、Premiere Pro CS6 界面、素材采集、视频转场、视频特效、色彩校正、制作字幕、视频合成、音频特效、运动效果和视频输出的制作等。为了综合运用所学知识和掌握技能，本书最后介绍了 2 个综合案例的制作过程。本书制作了精美的彩插，部分章节为了向读者更好地展示相关功能，进行了彩印。配书光盘提供了全书实例的素材文件和全程配音视频教学文件。

本书适合作为高等院校和职业院校视频编辑、影视特效和广告创意等相关专业的教学和培训教材，也可以作为 Premiere 视频编辑爱好者和普通用户的学习参考资料。

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 CS6 中文版标准教程 / 黄薇等编著. —北京：清华大学出版社，2014

（清华电脑学堂）

ISBN 978-7-302-33787-4

I. ①P… II. ①黄… III. ①视频编辑软件—教材 IV. ①TN94

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 211323 号

责任编辑：冯志强

封面设计：吕单单

责任校对：胡伟民

责任印制：刘海龙

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

印 刷 者：三河市君旺印装厂

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：19.5 插 页：2 字 数：490 千字  
(附光盘 1 张)

版 次：2014 年 5 月第 1 版 印 次：2014 年 5 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：39.80 元



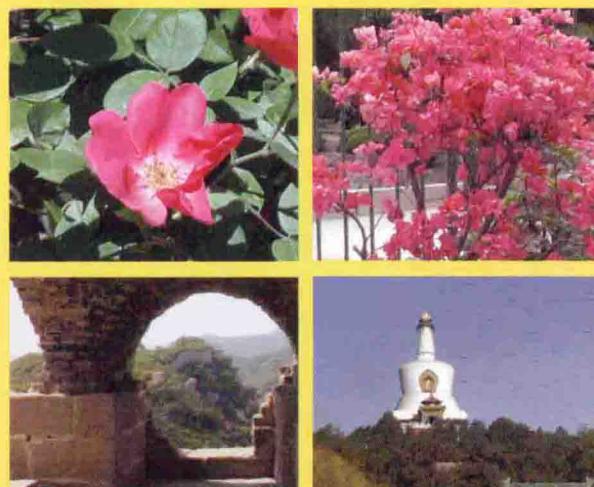
## 光盘界面



## 视频欣赏



## 案例欣赏



## 素材下载



## 视频文件



# 案例欣赏

## 制作花卉集锦

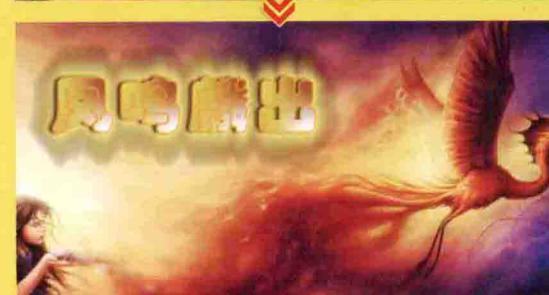
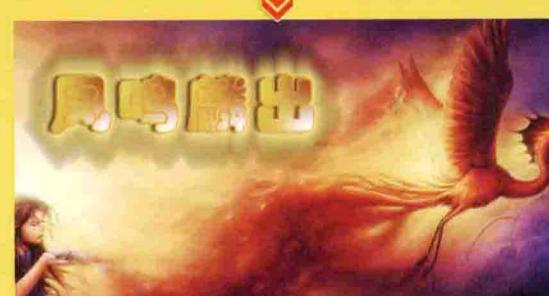
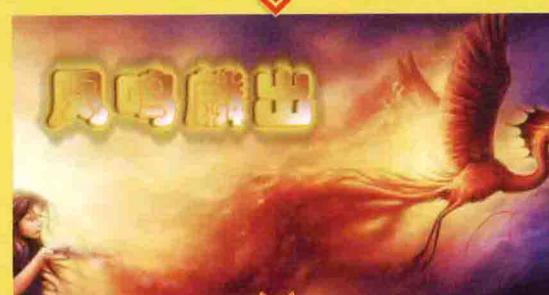
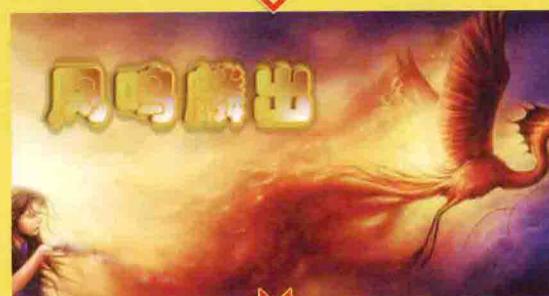
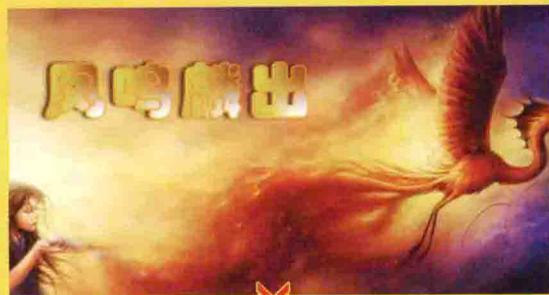


## 制作宝宝相册

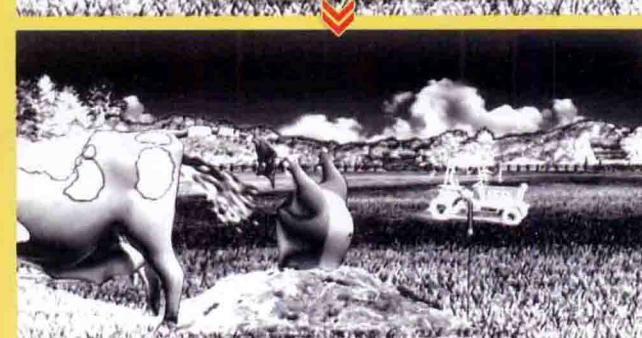
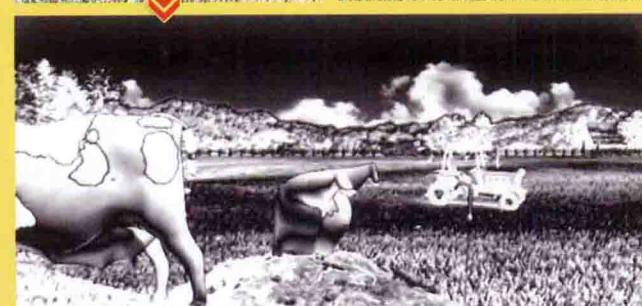
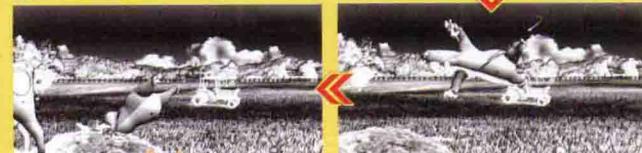
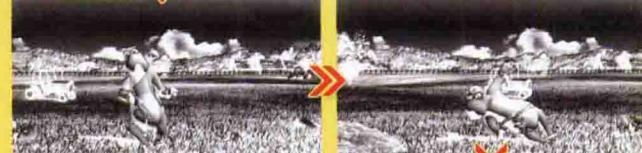
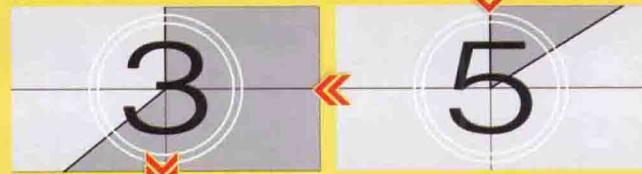


## 案例欣赏

制作光芒字幕效果



制作黑白电影效果



# 前　　言

Premiere 是一款常用的非线性视频编辑软件，由 Adobe 公司推出，具有较好的画面质量和兼容性，且可以与 Adobe 公司推出的其他软件相互协作，广泛应用于广告制作和电视节目制作中。新版的 Premiere Pro CS6 经过重新设计，能够提供更强大、高效的增强功能与先进的专业工具，从而使用户制作影视节目的过程更加轻松。

## 1. 本书的主要内容

本书的内容共分为 12 章，具体内容如下。

第 1 章介绍视频编辑的基础知识，包括线性编辑和非线性编辑简介、视频编辑的相关术语、蒙太奇和常见的视音频格式等内容。

第 2 章详细介绍了 Premiere Pro CS6 的工作环境与新增功能，以及项目与序列的创建方法，使读者更加熟悉 Premiere Pro CS6。

第 3 章主要介绍了 Premiere Pro CS6 的编辑基础知识，包括素材采集与导入，以及在 Premiere Pro CS6 中管理素材的一些基本操作方法和使用技巧。

第 4 章详细讲解了素材的编辑方法，不仅包括添加、修剪、组接素材等基本操作方法，还包括滚动编辑、波纹编辑和嵌套序列等较为复杂的视频剪辑技巧。

第 5 章介绍了 Premiere Pro CS6 中的视频切换特效，主要包括视频转场的应用，以及影视界面中一些常用的视频转场特效，同时概述了预设动画特效的应用方法。

第 6 章详细讲述了 Premiere Pro CS6 中关键帧的创建与编辑方法，从而了解视频中动画的制作方法，以及 Premiere Pro CS6 中一些常用视频特效的添加与设置方法。

第 7 章介绍数码视频颜色理论的同时，讲解了 Premiere 中的一些校正类视频特效，如调整类、色彩校正类和图像控制类特效等，帮助读者了解视频色彩变化的特效应用。

第 8 章讲述 Premiere Pro CS6 中字幕的创建与编辑方法，包括字幕属性的设置、字幕样式和图形对象的应用，以及字幕特效的创建方法。

第 9 章根据视频素材中颜色、明暗关系等因素，分类介绍【键控】特效组中的遮罩特效，掌握多个视频素材合成技巧。

第 10 章分别介绍音频素材的编辑方法和 Premiere Pro CS6 的调音台功能，其中包括音频素材的剪辑、音频转场特效和混合音轨的创建方法等。

第 11 章介绍影视节目的制作完成后影片的合成与输出，其中包括常见视频格式。

第 12 章为综合实例，分别通过婚庆视频与电子相册实例的制作，使读者能够更快地掌握利用 Premiere Pro CS6 制作影视节目的方法与技巧。

## 2. 本书的主要特色

- 课堂练习 本书每一章都安排了丰富的“课堂练习”，以实例的形式演示 Premiere Pro CS6 的操作知识，便于读者模仿学习和操作，同时方便了教师组织授课内容。

- 彩色插图 本书制作了大量精美的实例，网页设计效果，使读者在感受赏心悦目的图片同时进一步掌握 Premiere Pro CS6 的应用。
- 网站互动 本书提供了扩展内容的网络资料链接，便于读者继续学习相关知识。
- 思考与练习 复习题测试读者对本章介绍内容的掌握程度。上机练习理论结合实际，引导学生提高上机操作能力。

### 3. 本书的使用对象

本书内容从普通拍摄视频用户入手，按照视频导入、剪辑、视频转场、视频特效、色彩校正、字幕添加、视频合成、视频输出等顺序进行编写，知识内容全面、结构完整、图文并茂、通俗易懂，配有丰富的实例。帮助读者深入掌握 Premiere Pro CS6 软件的操作应用知识，适合相关专业的学生、视频处理爱好者，以及没有任何视频编辑经验，但是希望能够掌握影视节目编辑技能的读者。

参与本书编写的除了封面署名人员外，还有刘凌霞、王海峰、张瑞萍、吴东伟、王健、倪宝童、温玲娟、石玉慧、李志国、唐有明、王咏梅、李乃文、陶丽、王黎、连彩霞、毕小君、王兰兰、牛红惠、汤莉、王中行、王晓军、孙岩、刘红娟、夏丽华、王翠敏、吕咏等人。由于时间仓促，水平有限，疏漏之处在所难免，欢迎读者朋友登录清华大学出版社的网站 [www.tup.com.cn](http://www.tup.com.cn) 与我们联系，帮助本书的改进和提高。

# 目 录

第 1 章 数字视频基础知识 .....	1
1.1 数字视频的基本概念 .....	2
1.1.1 模拟信号与数字信号 .....	2
1.1.2 帧速率和场 .....	3
1.1.3 分辨率和像素宽高比 .....	5
1.1.4 视频色彩系统 .....	6
1.1.5 视频压缩 .....	7
1.2 数字视频应用理论基础 .....	8
1.2.1 电视制式 .....	8
1.2.2 高清的概念 .....	10
1.3 数字视频编辑基础 .....	11
1.3.1 线性编辑与非线性编辑 .....	11
1.3.2 非线性编辑系统的构成 .....	13
1.3.3 非线性编辑的工作流程 .....	14
1.4 影视创作理论基础 .....	15
1.4.1 蒙太奇与影视剪辑 .....	15
1.4.2 组接镜头的基础知识 .....	17
1.4.3 镜头组接蒙太奇简介 .....	19
1.4.4 声画组接蒙太奇简介 .....	21
1.4.5 影视节目制作的基本流程 .....	22
1.5 常用数字音视频格式介绍 .....	24
1.5.1 常见视频格式 .....	24
1.5.2 常见音频格式 .....	25
第 2 章 Premiere Pro CS6 概述 .....	26
2.1 Premiere Pro 简介 .....	27
2.1.1 Premiere Pro 的主要功能 .....	27
2.1.2 Premiere Pro CS6 的新增功能 .....	28
2.2 Premiere Pro 的工作空间 .....	31
2.2.1 Premiere Pro 概述 .....	31
2.2.2 预置与管理工作空间 .....	32
2.3 创建和配置项目 .....	35
2.3.1 创建项目 .....	35
2.3.2 项目设置 .....	36
2.3.3 创建并设置序列 .....	37
2.4 保存和打开项目 .....	39
2.4.1 保存项目文件 .....	39
2.4.2 打开项目 .....	40
2.5 课堂练习：新建 Premiere Pro CS6 文件 .....	40
2.6 思考与练习 .....	41
第 3 章 管理项目与素材 .....	44
3.1 采集素材 .....	45
3.1.1 采集视频 .....	45
3.1.2 录制音频 .....	46
3.2 导入素材 .....	46
3.2.1 利用菜单导入素材 .....	46
3.2.2 通过面板导入素材 .....	47
3.3 查看素材 .....	48
3.3.1 显示方式 .....	48
3.3.2 查看视频 .....	48
3.4 管理素材 .....	50
3.4.1 管理素材的基本方法 .....	50
3.4.2 管理元数据 .....	53
3.4.3 打包项目素材 .....	55
3.4.4 脱机文件 .....	55
3.5 课堂练习：整理影片素材 .....	56
3.6 课堂练习：制作简单的电子相册 .....	57
3.7 思考与练习 .....	59
第 4 章 编辑影片素材 .....	61
4.1 时间轴面板 .....	62
4.1.1 时间轴面板概述 .....	62
4.1.2 轨道图标和选项 .....	63
4.1.3 轨道命令 .....	65
4.2 监视器面板 .....	66
4.2.1 源监视器与节目监视器概述 .....	66
4.2.2 监视器的时间控制与安全区域 .....	67
4.2.3 监控视频图像的质量 .....	68
4.3 在序列中编辑素材 .....	71
4.3.1 添加素材 .....	71
4.3.2 复制和移动素材 .....	71
4.3.3 修剪素材 .....	72

4.3.4 调整素材的播放速度与时间	74	第6章 视频特效应用	124
4.3.5 音视频素材的组合与分离	75	6.1 应用视频特效	125
4.4 装配序列	75	6.1.1 添加视频特效	125
4.4.1 设置素材的入点与出点	75	6.1.2 编辑视频特效	126
4.4.2 使用标记	77	6.1.3 调整图层	127
4.4.3 插入和叠加编辑	78	6.2 创建运动特效	129
4.4.4 提升与提取编辑	79	6.2.1 设置关键帧	129
4.4.5 嵌套序列	79	6.2.2 快速添加运动效果	131
4.5 应用视频编辑工具	80	6.2.3 更改不透明度	132
4.5.1 滚动编辑	80	6.2.4 缩放与旋转特效	132
4.5.2 波纹编辑	82	6.3 变形视频特效	134
4.5.3 滑移编辑	82	6.3.1 变换	134
4.5.4 滑动编辑	83	6.3.2 扭曲	136
4.6 课堂练习：北海一日游	83	6.4 画面质量视频特效	140
4.7 课堂练习：制作快慢镜头特效	86	6.4.1 杂波与颗粒	140
4.8 思考与练习	88	6.4.2 模糊与锐化	142
<b>第5章 视频转场效果</b>	<b>91</b>	6.5 光照视频特效	143
5.1 预设动画特效	92	6.5.1 生成	144
5.1.1 画面特效	92	6.5.2 风格化	145
5.1.2 入画与出画预设动画	92	6.6 其他视频特效	147
5.2 转场特技设置	94	6.6.1 过渡	147
5.2.1 添加转场	94	6.6.2 时间与视频	149
5.2.2 转场设置	95	6.7 课堂练习：制作水中的倒影	150
5.2.3 设置默认转场	96	6.8 课堂练习：夕阳斜照	154
5.3 三维运动	98	6.9 思考与练习	156
5.3.1 旋转式三维运动	98	<b>第7章 校正和调整视频色彩</b>	<b>158</b>
5.3.2 其他三维运动	99	7.1 颜色模式	159
5.4 拆分转场	101	7.1.1 色彩与视觉原理	159
5.4.1 光圈	101	7.1.2 色彩三要素	160
5.4.2 滑动	102	7.1.3 RGB颜色理论	162
5.4.3 擦除	105	7.2 图像控制类特效	163
5.4.4 卷页	109	7.2.1 灰度亮度特效	163
5.5 变形转场	110	7.2.2 饱和度特效	164
5.5.1 伸展	110	7.2.3 颜色平衡	165
5.5.2 缩放	111	7.2.4 颜色替换	166
5.6 变色转场	112	7.3 色彩校正类特效	167
5.6.1 映射	113	7.3.1 校正色彩特效	167
5.6.2 叠化	114	7.3.2 亮度调整特效	169
5.6.3 特殊效果	116	7.3.3 饱和度调整特效	169
5.7 课堂练习：花卉集锦	117	7.3.4 复杂颜色调整特效	171
5.8 课堂练习：制作风光宣传片	119	7.4 调整类特效	173
5.9 思考与练习	122	7.4.1 阴影/高光	173
		7.4.2 色阶	174

7.4.3 照明效果 .....	176	9.5 课堂练习：制作望远镜画面效果 .....	231
7.4.4 其他调整特效 .....	178	9.6 课堂练习：夕阳中的白塔 .....	233
7.5 课堂练习：宝宝探险记 .....	181	9.7 思考与练习 .....	237
7.6 课堂练习：制作黑白电影效果 .....	183	<b>第 10 章 音频混合 .....</b>	<b>239</b>
7.7 思考与练习 .....	185		
<b>第 8 章 创建字幕 .....</b>	<b>188</b>	10.1 Premiere Pro CS6 与音频	
8.1 创建字幕 .....	189	混合基础 .....	240
8.1.1 认识字幕工作区 .....	189	10.1.1 音频概述 .....	240
8.1.2 创建各种类型字幕 .....	192	10.1.2 音频信号的数字化	
8.2 应用图形字幕对象 .....	195	处理技术 .....	241
8.2.1 绘制图形 .....	196	10.1.3 调音台概述 .....	242
8.2.2 贝塞尔曲线工具 .....	196	10.2 音频添加与处理 .....	245
8.2.3 创建标记 .....	197	10.2.1 添加音频 .....	245
8.3 编辑字幕属性 .....	198	10.2.2 在时间轴中编辑音频 .....	246
8.3.1 调整字幕基本属性 .....	198	10.2.3 声道映射 .....	249
8.3.2 设置文本对象 .....	199	10.2.4 增益、淡化和均衡 .....	251
8.3.3 为字幕设置填充效果 .....	200	10.3 音频转场与音频效果 .....	253
8.3.4 对字幕进行描边 .....	206	10.3.1 音频转场概述 .....	253
8.3.5 为字幕应用阴影效果 .....	208	10.3.2 音频效果概述 .....	254
8.4 字幕样式 .....	208	10.4 高级混音技巧 .....	257
8.4.1 载入并应用样式 .....	208	10.4.1 自动化控制 .....	257
8.4.2 创建字幕样式 .....	209	10.4.2 创建子混音轨道 .....	258
8.5 课堂练习：制作 MTV .....	210	10.4.3 混合音频 .....	259
8.6 课堂练习：制作光芒字幕效果 .....	214	10.5 在调音台中编辑音频 .....	260
8.7 思考与练习 .....	217	10.5.1 摆动和平衡 .....	260
<b>第 9 章 抠像与遮罩 .....</b>	<b>219</b>	10.5.2 创建特殊效果 .....	262
9.1 合成概述 .....	220	10.6 课堂练习：超重低音效果 .....	263
9.1.1 调整素材的透明度 .....	220	10.7 课堂练习：制作回声效果 .....	265
9.1.2 导入含 Alpha 通道的		10.8 课堂练习：制作双音效果 .....	267
PSD 图像 .....	220	10.9 思考与练习 .....	269
9.2 无用信号类遮罩特效 .....	221	<b>第 11 章 输出影片剪辑 .....</b>	<b>271</b>
9.2.1 16 点无用信号遮罩 .....	221	11.1 影片输出设置 .....	272
9.2.2 8 点与 4 点无用信号遮罩 .....	222	11.1.1 影片输出的基本流程 .....	272
9.3 差异类遮罩特效 .....	223	11.1.2 选择视频文件输出格式	
9.3.1 Alpha 调整 .....	223	与输出方案 .....	273
9.3.2 亮度键 .....	224	11.2 设置常见视频格式的输出参数 .....	274
9.3.3 图像遮罩键 .....	225	11.2.1 输出 AVI 文件 .....	274
9.3.4 差异遮罩 .....	226	11.2.2 输出 WMV 文件 .....	274
9.3.5 轨道遮罩键 .....	227	11.2.3 输出 MPEG 文件 .....	275
9.4 颜色类遮罩特效 .....	228	11.3 导出为交换文件 .....	276
9.4.1 蓝屏键与非红色键 .....	228	11.3.1 输出 EDL 文件 .....	276
9.4.2 颜色键 .....	229	11.3.2 输出 OMF 文件 .....	277
9.4.3 色度键与 RGB 差异键 .....	230	11.4 课堂练习：输出视频文件 .....	277

11.6 思考与练习	283	12.1.3 添加音乐	297
<b>第 12 章 综合实例</b>	<b>285</b>	<b>12.2 制作宝宝电子相册</b>	<b>298</b>
12.1 浪漫的婚礼	286	12.2.1 百天照片制作	299
12.1.1 制作片头	286	12.2.2 一周岁照片制作	302
12.1.2 制作婚礼主题	288	12.2.3 整体画面修饰	303

# 第1章

## 数字视频基础知识



早在人类文明之初，人们便渴望获得一种将生活片段记录下来的能力，而绘画便是实现上述愿望的第一种方法。随着电影、电视等技术的相继出现和发展，使得人们将生活片段以影像资料的方式进行记录和回放的想法得以实现。美国人E.S.鲍特更是通过剪接、编排电影胶片的方式来编辑电影，从而成为运用交叉剪辑手法为电影增加戏剧效果的第一位导演，“影像编辑”的概念由此产生。

时至今日，视频编辑技术经过多年的发展，已经由起初直接剪切胶片的形式发展到借助计算机进行数字化编辑的阶段。然而，无论是通过怎样的方式编辑视频，其实质都是组接视频片段的过程。本章简要概述了视频编辑知识与影视制作知识。

### 本章学习要点：

- 了解数字视频的概念
- 非线性编辑知识
- 影视编辑蒙太奇

## 1.1 数字视频的基本概念

视频（Video）处理泛指一切将动态影像静态化后，以图像形式加以捕捉、记录、储存、传送、处理，并进行动态重现的技术。本节将对视频原理、视频色彩和数字视频等知识进行讲解。

### 1.1.1 模拟信号与数字信号

现如今，数字技术正以十分迅猛的速度席卷全球的视频编辑与处理领域，数字视频正逐步取代模拟视频，成为新一代视频应用的标准。那么，究竟什么是数字视频？它与传统模拟视频的差别又是什么呢？要了解这些问题，首先需要了解模拟信号与数字信号，以及两者之间的差别。

#### 1. 模拟信号

从表现形式上来看，模拟信号由连续且不断变化的物理量来表示信息，其电信号的幅度、频率或相位都会随着时间的变化而连续变化，如图 1-1 所示。模拟信号的这一特性，使得信号所受到的任何干扰都会造成信号失真。长期以来的应用实践也证明，模拟信号会在复制或传输过程中，不断衰减，并混入噪波，从而使其保真度大幅降低。

#### 提示

在模拟通信中，为了提高信噪比，需要在信号传输过程中及时对衰减的信号进行放大。这就使得，信号在传输时所叠加的噪声（不可避免）也会被同时放大。随着传输距离的增加，噪声累积越来越多，导致传输质量严重恶化。

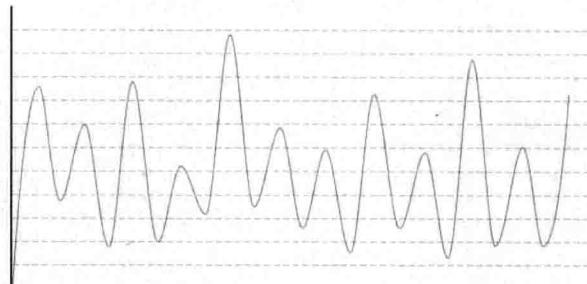


图 1-1 模拟信号示意图

#### 2. 数字信号

与模拟信号不同的是，数字信号的波形幅值被限制在有限的数值之内，因此其抗干扰能力强。除此之外，数字信号还具有便于存储、处理和交换，以及安全性高（便于加密）和相应设备易于实现集成化、微型化等优点，其信号波形如图 1-2 所示。

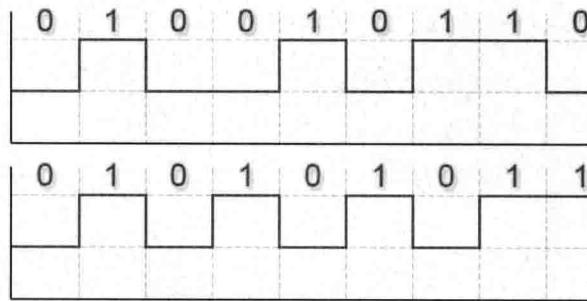


图 1-2 二进制数字信号波形示意图

## 提 示

由于数字信号的幅值为有限的数值，因此在传输过程中虽然也会受到噪声干扰，但当信噪比恶化到一定程度时，只需在适当的距离采用判决再生的方法，即可生成无噪声干扰，且与最初发送时的数字信号一模一样。

### 3. 数字视频的本质

在对模拟信号与数字信号有了一定的了解后，数字视频的概念便很容易解释了。简单地说，使用数字信号来记录、传输、编辑和修改的视频数据，即称为数字视频。

#### 1.1.2 帧速率和场

帧、场和扫描方式这些词汇都是视频编辑中常常出现的专业术语，它们之间的共同点是都与视频播放息息相关。接下来，本节便将逐一对这些专业术语，以及与其相关的知识进行讲解。

##### 1. 帧

视频是由一幅幅静态画面所组成的图像序列，而组成视频的每一幅静态图像称为“帧”。也就是说，帧是视频（包含动画）内的单幅影像画面，相当于电影胶片上的每一格影像，以往人们常常说的“逐帧播放”指的就是逐幅画面的视频，如图 1-3 所示。

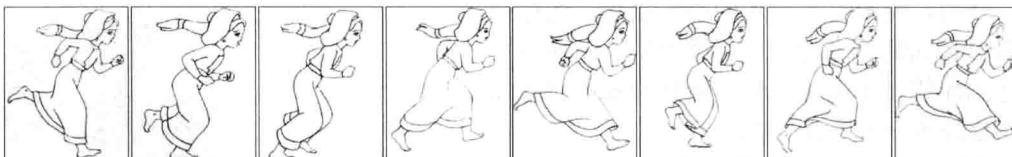


图 1-3 逐帧播放动画片段

## 提 示

上面的 8 幅图像便是由一幅 8 帧 GIF 动画逐帧分解而来的，当快速、连续的播放这些图像时（即播放 GIF 动画文件），便可以在屏幕上看到一个不断奔跑的女子。

在播放视频的过程中，播放效果的流畅程度取决于静态图像在单位时间内的播放数量，即“帧速率”，其单位为 fps（帧/秒）。目前，电影画面的帧速率为 24fps，而电视画面的帧速率为 25fps 或 30fps。

## 注 意

要想获得动态的播放效果，显示设备至少要以 10fps 的速度进行播放。

### 2. 隔行扫描与逐行扫描

扫描方式是指电视机在播放视频画面时采用的播放方式。我们知道，电视机的显像原理是通过电子枪发射高速电子来扫描显像管，并最终使显像管上的荧光粉发光成像。在这一过程中，电子枪扫描图像的方法分为两种：隔行扫描方式与逐行扫描方式。

**提 示**

电视机在工作时，电子枪会不断地快速发射电子，而这些电子在撞击显像管后便会引起显像管内壁的荧光粉发光。在“视觉滞留”现象与电子持续不断撞击显像管的共同作用下，发光的荧光粉就会在人眼视网膜上组成一幅幅图像。

**□ 隔行扫描**

隔行扫描是指电子枪首先扫描图像的奇数行（或偶数行），当图像内所有的奇数行（或偶数行）全部扫描完成后，再使用相同方法逐次扫描偶数行（或奇数行），如图 1-4 所示。

**□ 逐行扫描**

顾名思义，逐行扫描便是在显示图像的过程中，采用每行图像依次扫描的方法来播放视频画面，如图 1-5 所示。

早期由于技术的原因，逐行扫描整幅图像的时间要大于荧光粉从发光至衰减所消耗的时间，因此会造成人眼的视觉闪烁感。在不得已的情况下，只好采用一种折中的方法，即隔行扫描。由于视觉滞留现象，人眼并不会注意到图像每次只显示一半，因此很好地解决了视频画面的闪烁问题。

然而，随着显示技术的不断增强，逐行扫描会引起视觉不适的问题已经解决。此外由于逐行扫描的显示质量要优于隔行扫描，因此隔行扫描技术已被逐渐淘汰。

**3. 场**

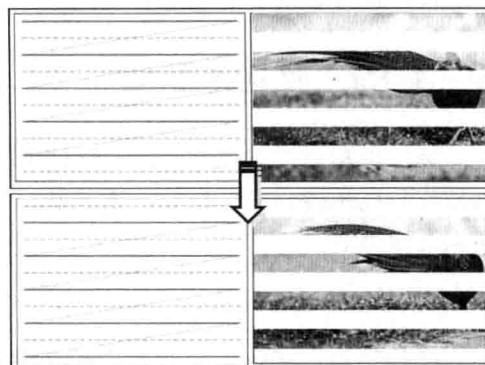
在采用隔行扫描方式进行播放的显示设备中，每一帧画面都会被拆分开进行显示，而拆分后得到的残缺画面即称为“场”。也就是说，视频画面播放为 30fps 的显示设备，实质上每秒需要播放 60 场画面。而对于 25fps 的显示设备来说，其每秒需要播放 50 场画面。

在这一过程中，一幅画面内被首先显示的场被称为“上场”，紧随其后进行播放的、组成该画面的另一场则被称为“下场”。

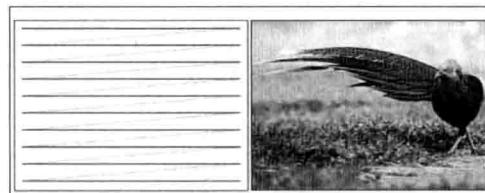
**注 意**

“场”的概念仅适用于采用隔行扫描方式进行播放的显示设备（如电视机），对于采用胶片进行播放的显像设备（胶片放映机）来说，由于其显像原理与电视机类产品完全不同，因此不会出现任何与“场”相关的内容。

需要指出的是，通常人们会误认为上场画面与下场画面由同一帧拆分而来。事实上，DV 摄像机采用的是一种类似于隔行扫描的拍摄方式。也就是说，摄像机每次拍摄到的都是依次采集到的上场或下场画面。例如，在一个每秒采集 50 场画面的摄像机中，第 123 行和 125 行的采集是在第 122 行和 124 行采集完成大约 1/50 秒后进行。因此，将上



**图 1-4 隔行扫描示意图**



**图 1-5 逐行扫描示意图**