

After Effects CS5

完全学习手册



黄文卿 编著

468分钟超长多媒体学习视频，助您快速掌握书中的难点

理论讲解+实例演示+视频教学
全面解析After Effects CS5的核心技术及应用技巧

DVD

超值附赠

附赠本书讲解过程中涉及的所有案例源文件、素材文件及最终效果文件

附赠9个综合案例的多媒体教学视频，案例涵盖文本动画、粒子特效、蒙版动画、栏目包装、频道包装、影视特技等，内容全面、涉及面广



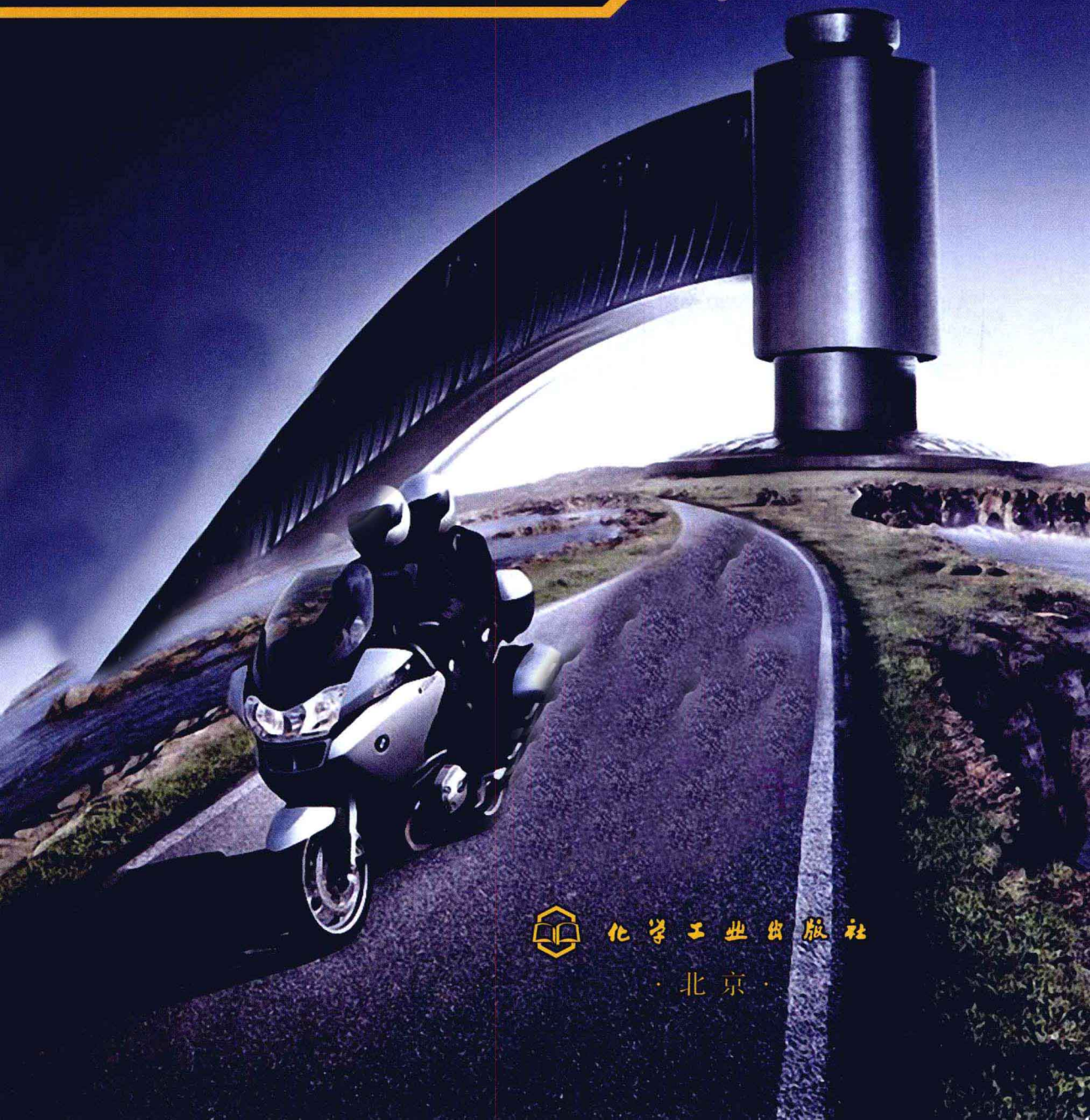
化学工业出版社

After Effects CS5

完全学习手册



黄文卿 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书通过精彩案例与理论知识相结合的形式，详细介绍了 After Effects CS5 典型特效的使用以及视频后期处理技术等方面的内容。针对从事影视包装制作工作的读者，不仅提供了一些常用的技巧，并通过循序渐进的讲解来启发读者的想象力，使读者能够举一反三，扩展思路，灵活应用 After Effects CS5 进行后期制作。

随书光盘中附送本书讲解过程中运用到的所有源文件、素材文件及效果文件。另外，作者还精心录制了一些教学视频，以帮助读者降低学习难度、提高学习效率。

本书图文并茂、结构清晰、表达流畅、内容丰富实用，适合 After Effects 初、中级用户阅读，可作为电影后期制作人员、广告制作人员、电视栏目包装人员以及多媒体动画制作人员等的自学参考书，也可作为大专院校和社会培训机构相关专业的教学用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

After Effects CS5 完全学习手册/黄文卿编著. —北京:
化学工业出版社, 2011.5
ISBN 978-7-122-10727-5
ISBN 978-7-89472-448-9(光盘)

I. A... II. 黄... III. 图形软件, After Effects
CS5-手册 IV. TP391.41-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 038871 号

责任编辑: 王思慧 张素芳

装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京画中画印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 23³/₄ 彩插 4 字数 600 千字 2011 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

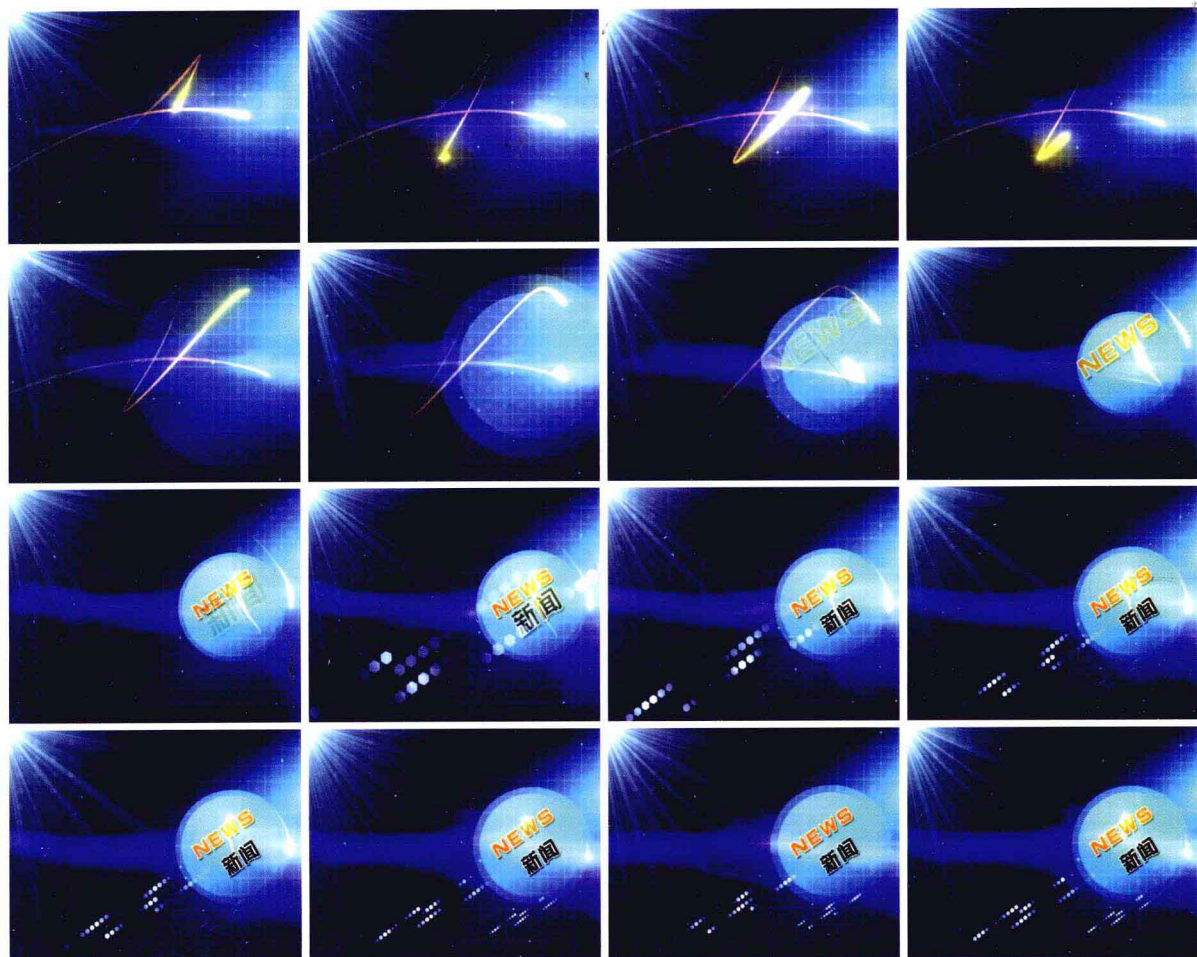
购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

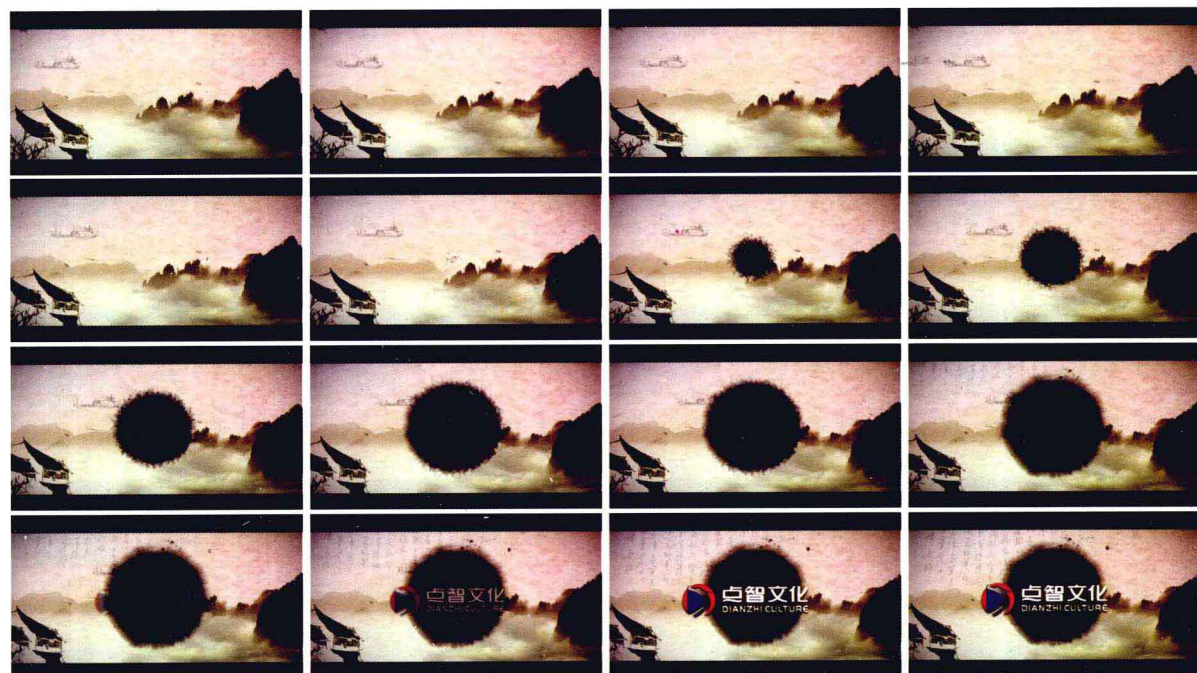
定 价: 89.00 元 (1DVD-ROM)

版权所有 违者必究



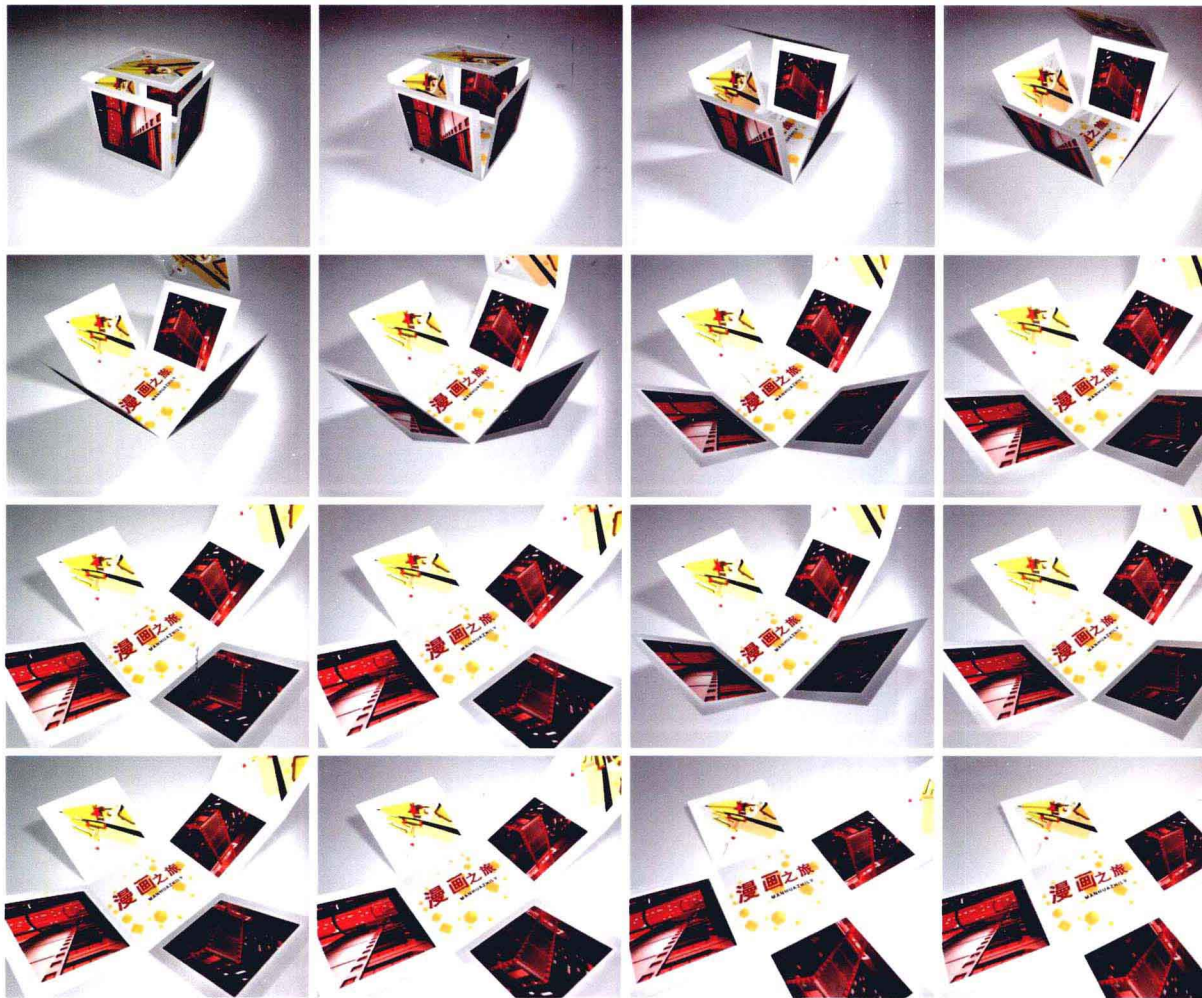
案例名称：新闻栏目

所在章节：第4章\4.6节



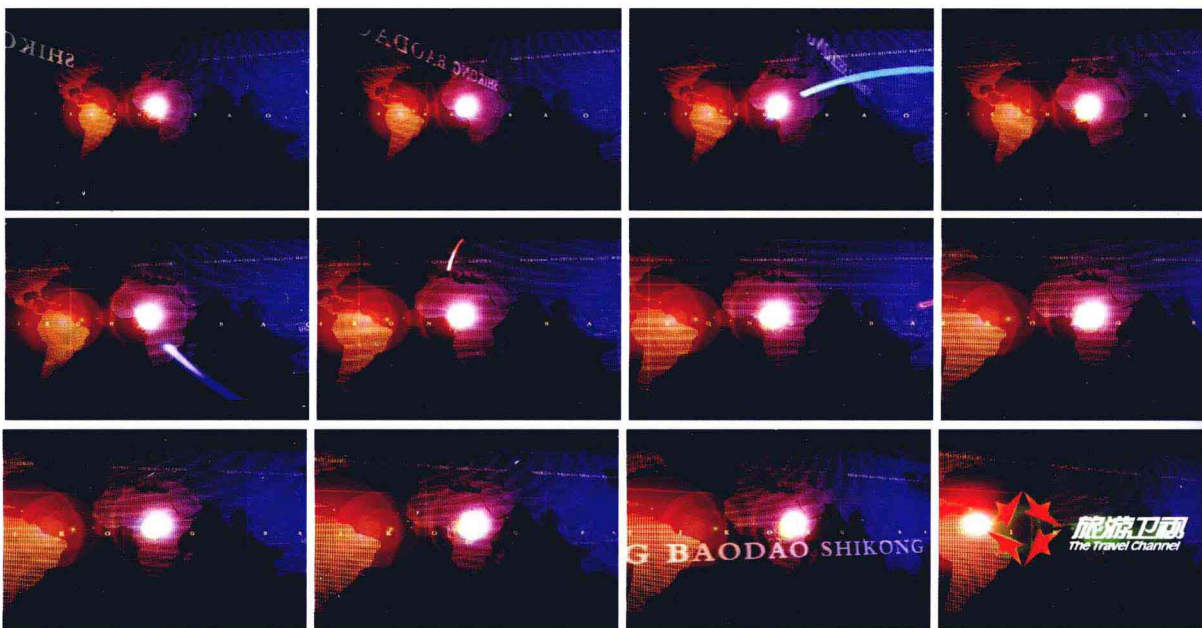
案例名称：图层蒙版动画

所在章节：第5章\5.5节



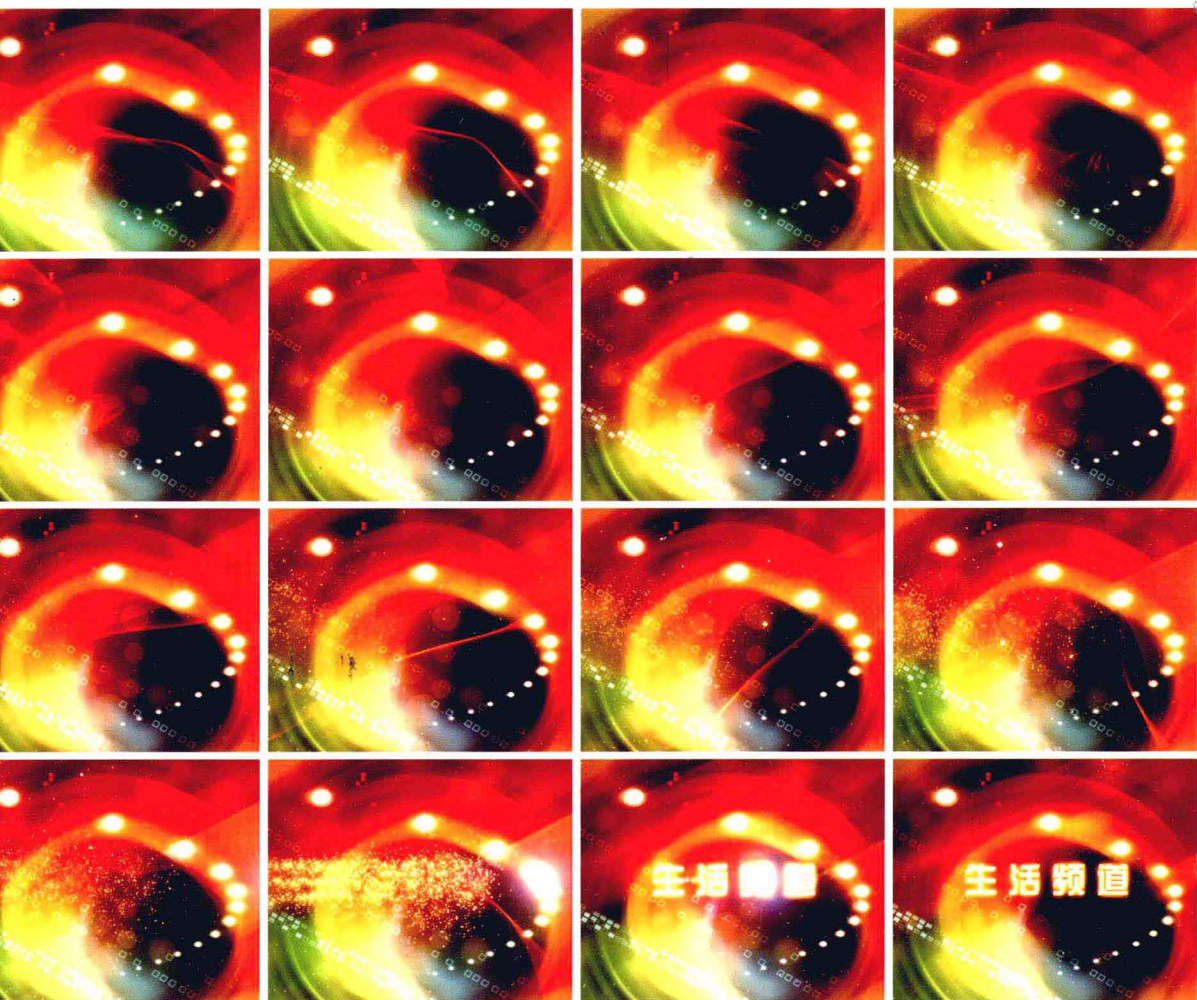
案例名称：关键帧动画 (含视频教学文件)

所在章节：第6章\6.5节



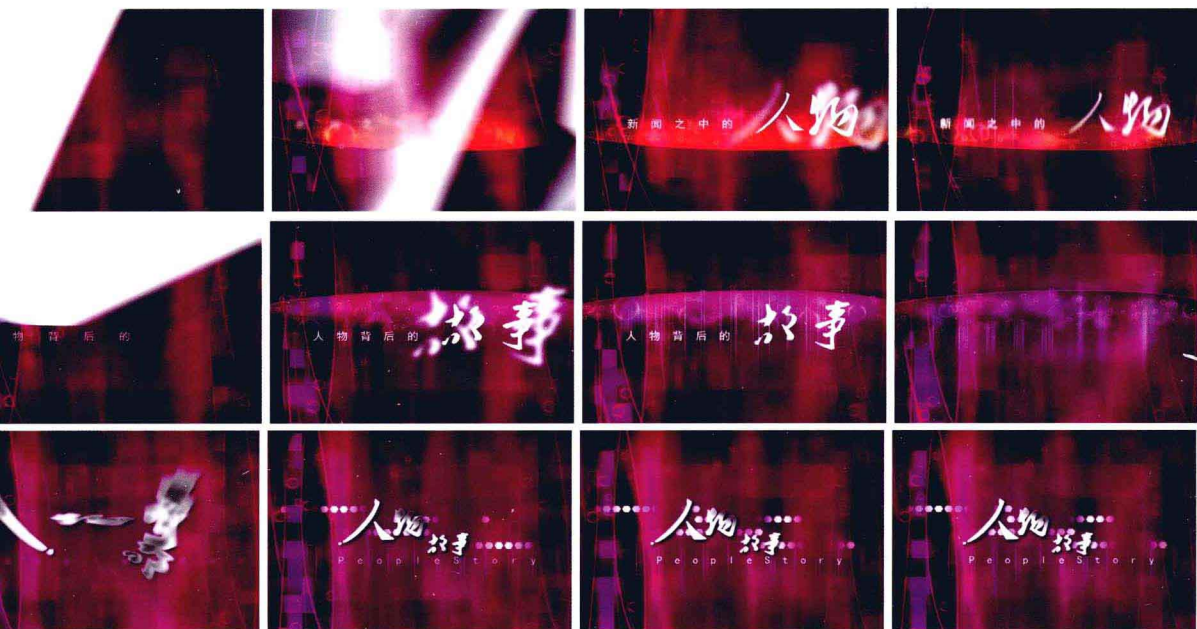
案例名称：三维光线撞击 (含视频教学文件)

所在章节：第7章\7.4节



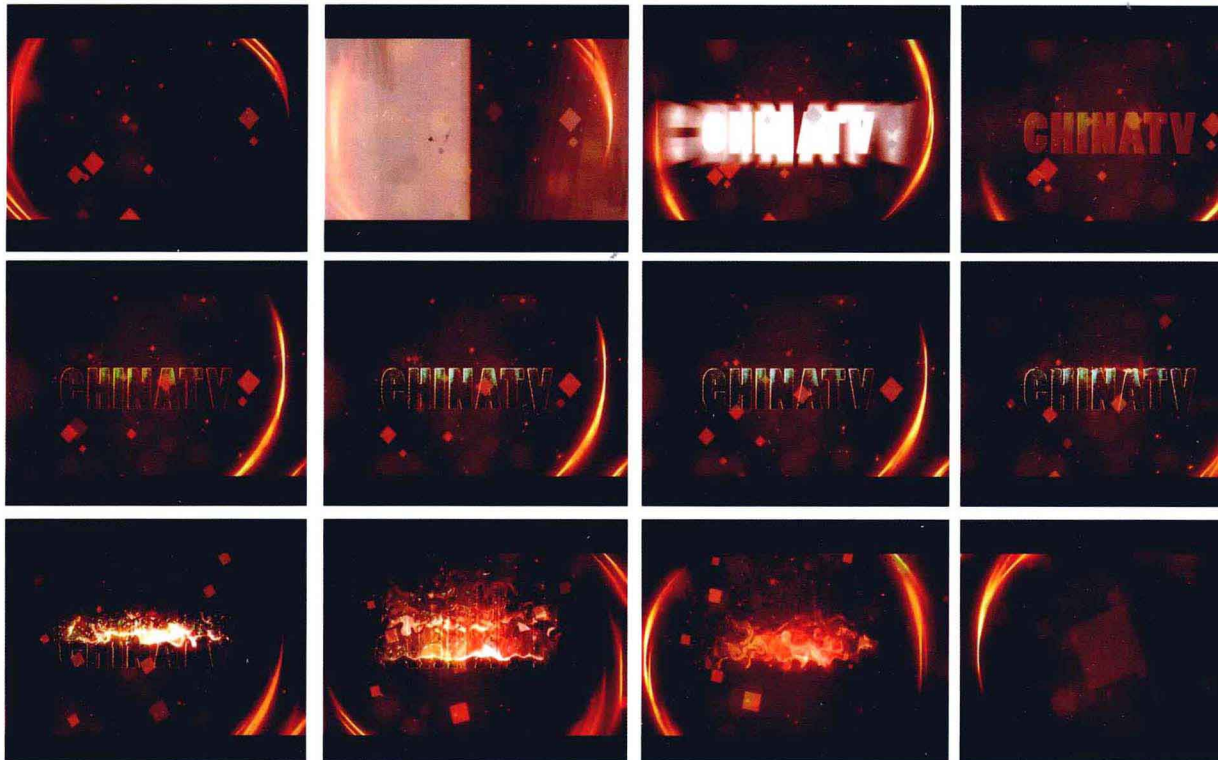
案例名称：时间轴特效范例

所在章节：第7章7.3节



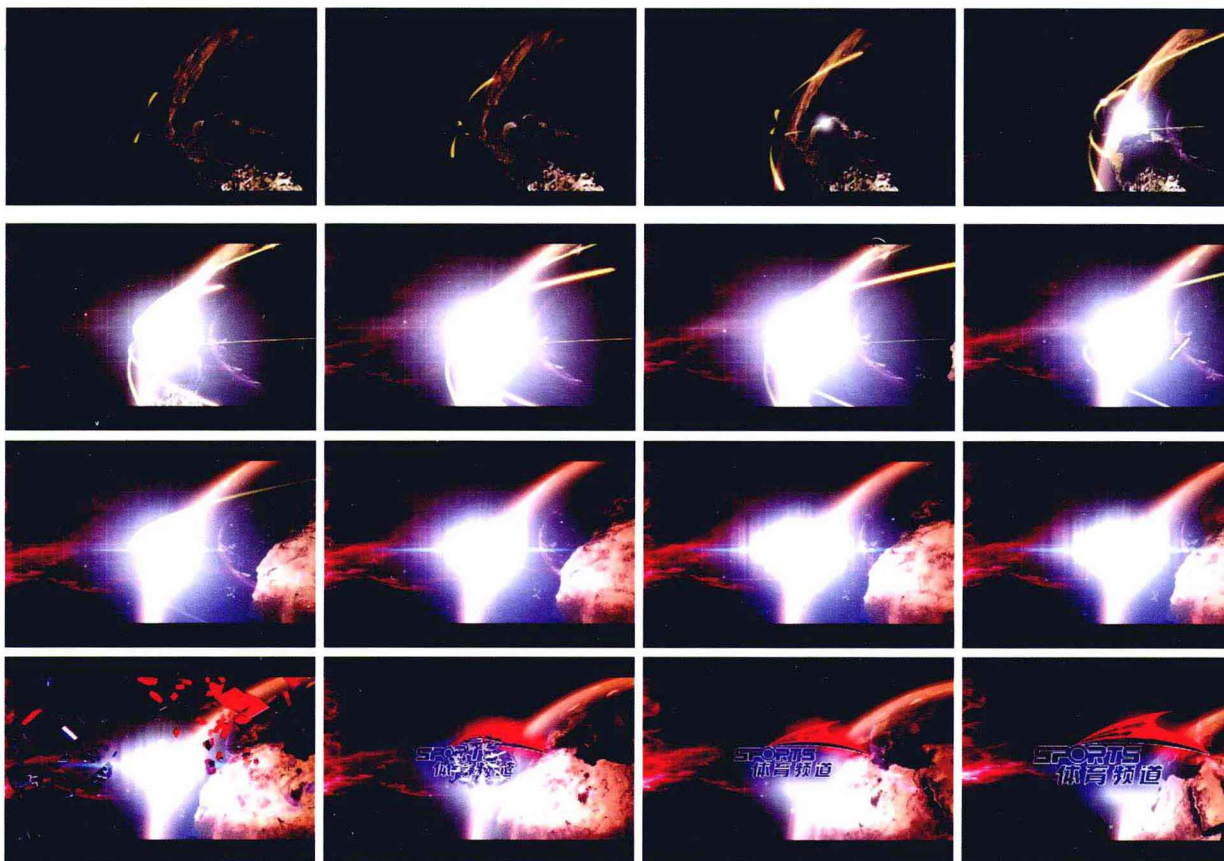
案例名称：动感模糊文字（含视频教学文件）

所在章节：第8章8.7节



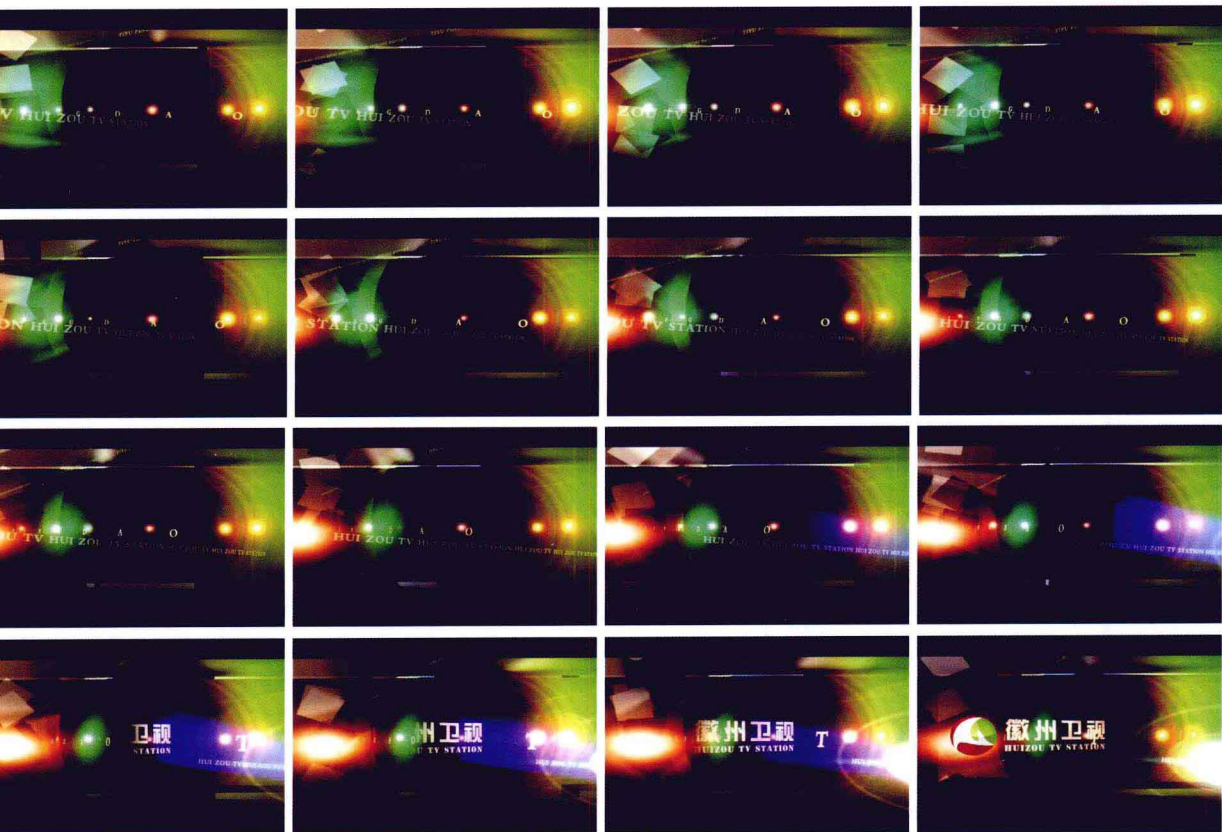
案例名称：文字破碎 (含视频教学文件)

所在章节：第8章\8.6节



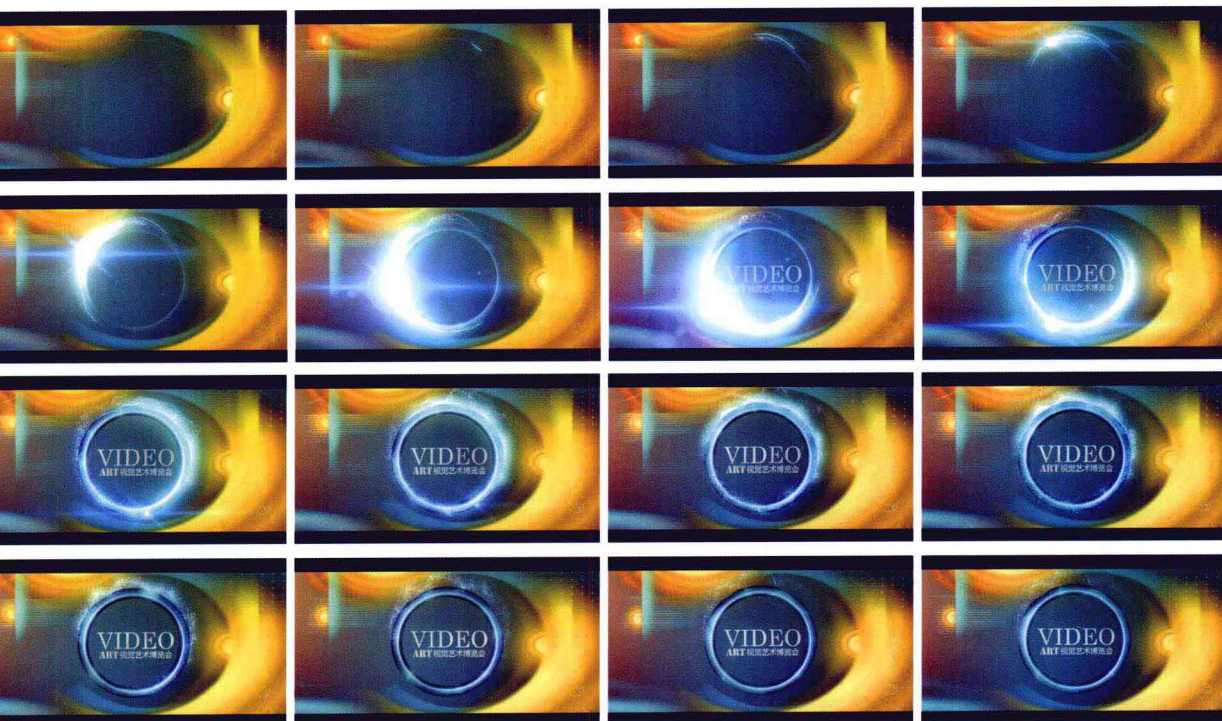
案例名称：三维地球创建 (含视频教学文件)

所在章节：第9章\9.23节



案例名称：体育频道

所在章节：第10章\10.14节



案例名称：粒子走光特效

所在章节：第11章\11.3节



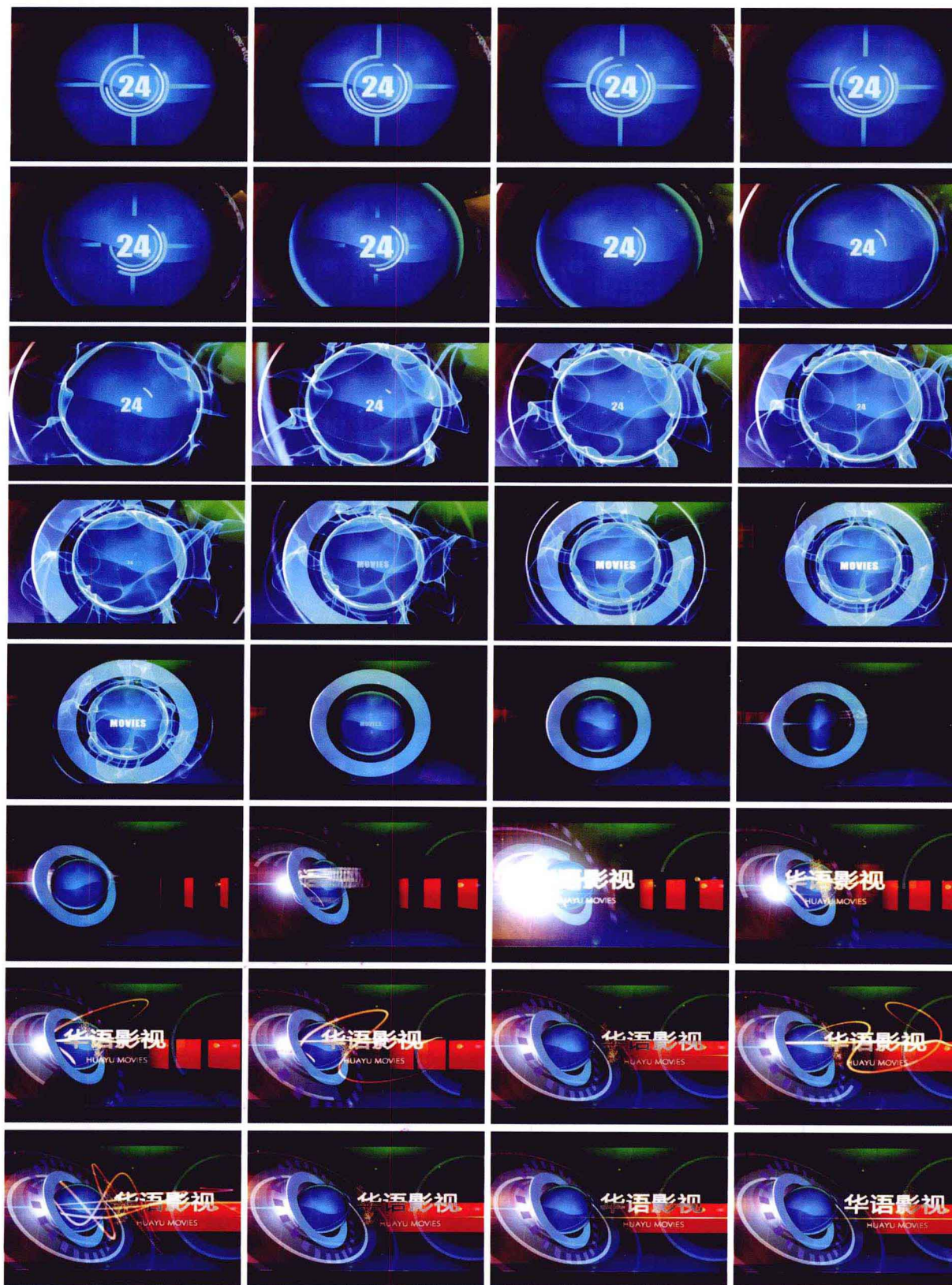
案例名称：舞动光线（含视频教学文件）

所在章节：第12章12.12节



案例名称：身体燃烧（含视频教学文件）

所在章节：第12章\12.13节



案例名称：栏目片头动画制作

所在章节：第15章

前言

PREFACE

本书概况

After Effects CS5 是目前主流的影视后期合成软件之一，在电影后期制作、广告制作、电视栏目包装以及多媒体动画制作等方面有着广泛的应用。利用它不仅可以将数字电影的片段加以剪辑合成，还可以加入多种特效，并能录制和播放视频图像、声音、动画、图片、文本及其他素材，进行影视节目编辑制作。

由于纯理论的知识很容易让读者在学习过程中感到枯燥乏味，学习兴趣不浓，所以本书在讲解理论知识的过程中，加入了许多精心设计的案例，将理论与实践结合起来，使读者更加直观地理解所学的知识，让学习更轻松。

本书结构清晰，内容通俗易懂、循序渐进，非常适合初学者参考选用。根据 After Effects CS5 的功能和实际应用，本书分为 15 章，分别介绍如下：

第 1 章 介绍了 After Effects CS5 常用视频基础知识，包括视频基础、电视播放制式、常用音频 / 视频压缩编码格式和色彩模式。

第 2 章 介绍了 After Effects CS5 操作界面和基本参数设置，包括操作界面的介绍、面板之间的组合、保存工作界面、面板菜单、打开和关闭面板、After Effects CS5 基本参数的设置、渲染输出的方式以及文件的打包。

第 3 章 介绍了 After Effects CS5 创建项目与素材的管理，包括文件的创建、保存、导入方法，素材的管理、添加、查看、移动及设置素材的入点与出点，辅助功能的使用及设置技巧。

第 4 章 介绍了 After Effects CS5 图层的应用和基本属性，包括层的概念、层的创建及使用方法、层序列设置、层混合模式设置的方法及含义。

第 5 章 介绍了 After Effects CS5 图层蒙版的原理和使用方法，包括蒙版的创建、调整、变换操作，蒙版属性的设置及蒙版的混合模式。

第 6 章 介绍了 After Effects CS5 关键帧的原理和动画制作方法，包括关键帧的创建、移动、复制及删除，动画曲线编辑器的应用方法。

第 7 章 介绍了 After Effects CS5 中应用时间轴制作特效的方法，包括颠倒时间、使用入点和出点控制面板、应用重置时间命令、倒退播放、延长时间、停止时间等特效。

第 8 章 介绍了 After Effects CS5 文本的输入和文字动画的制作方法，包括创建和编辑文本、文本特效和基本动画属性等。

第 9 章 介绍了 After Effects CS5 各种色彩校正与调色的方法。

第 10 章 介绍了 After Effects CS5 内置特效的使用方法，包括应用、复制、关闭、保存和删除特效及各种内置特效的使用方法。

第 11 章 介绍了 After Effects CS5 高级动画控制,包括跟踪 / 稳定运动和添加、编辑、删除、保存和调用表达式。

第 12 章 介绍了 After Effects CS5 键控抠像技术,包括抠像的概念和应用、各种键控抠像的方法等。

第 13 章 介绍了 After Effects CS5 影片的渲染与输出及相关设置,包括设置渲染工作区、渲染序列窗口、渲染及输出设置、输出影片的各种方法等。

第 14 章 介绍了 After Effects CS5 中常用的 Trapcode Particular 和 Trapcode Form 插件的参数详解。

第 15 章 详细讲解了一个综合性和实用性都非常强的栏目片头动画制作案例,包括整个案例的制作流程及创作思路。

本书详细讲述了 After Effects CS5 典型特效的使用以及视频后期处理技术等方面的内容。针对从事影视包装制作工作的读者,不仅提供了一些常用的技巧,而且还通过循序渐进的讲解来启发读者的想象力,使读者能够举一反三,扩展思路,灵活应用 After Effects CS5 进行后期制作。

其他说明

本书的软件编写环境是 After Effects CS5,操作系统是 Windows 7 旗舰版,硬件环境是双核处理器 + 2G 内存 + 160GB 高速硬盘 + 128MB 高速显卡。

由于编者水平有限,书中难免出现疏漏之处,还请广大读者朋友批评指正。如果读者朋友在阅读过程中遇到任何与本书相关的技术问题或者需要帮助,请发邮件至 Lbuser@126.com,如果希望获得编者更多图书作品,请浏览 www.dzwh.com.cn,也可以登录 <http://byzlpz.blog.sohu.com/> 进行咨询。

本书由黄文卿编著,参与本书编写的人员还有:雷波、雷剑、吴腾飞、左福、范玉婵、刘志伟、李美、邓冰峰、詹曼雪、黄正、孙美娜、邢海杰、刘小松、陈红艳、徐克沛、吴晴、李洪泽、漠然、李亚洲、佟晓旭、江海艳、董文杰、张来勤、潘光玲、边艳蕊、黄菲、姜玉双、李敏、邵琳琳、卢金凤、李静、肖辉、寿鹏程、管亮、马牧阳、杨冲、张奇、陈志新、刘星龙、马俊南、孙雅丽、孟祥印、李倪、潘陈锡、姚天亮、吴庆军等。

本书所有作品、素材仅供本书购买者练习使用,不得用作其他商业用途。

编者

2011 年 4 月

第1章 常用视频基础知识..... 1

1.1 数字视频基础	1
1.1.1 视频基础	1
1.1.2 电视播放制式	3
1.1.3 常用视频压缩编码格式	4
1.1.4 常用音频压缩编码格式	5
1.2 色彩模式	6
1.2.1 RGB模式	6
1.2.2 CMYK模式	6
1.2.3 Lab模式	7
1.2.4 HUB模式	7
1.2.5 灰度模式	7

第2章 After Effects CS5

快速入门

2.1 After Effects CS5操作界面	8
2.1.1 启动After Effects CS5	8
2.1.2 软件操作界面介绍	9
2.2 自定义工作界面	12
2.2.1 面板之间的组合	12
2.2.2 保存工作界面	13
2.2.3 面板菜单	14
2.2.4 打开和关闭面板	14
2.3 Preferences (基本参数设置)	15
2.3.1 General (常规)	15
2.3.2 Previews (预览)	17
2.3.3 Display (显示)	17
2.3.4 Import (导入)	18
2.3.5 Output (输出)	18
2.3.6 Grids & Guides (网格和参考线)	19
2.3.7 Label Colors (标签颜色)	20
2.3.8 Media & Disk Cache (内存和缓存)	20
2.3.9 Video Preview (视频预览)	20
2.3.10 Appearance (外观)	21
2.3.11 Auto-Save (自动保存)	22
2.3.12 Memory & Multiprocessing (存储器和多处理器)	22
2.3.13 Audio Hardware (音频硬件)	22
2.3.14 Audio Output Mapping (音频输出映射)	23
2.4 渲染输出	23
2.4.1 渲染概述	23

2.4.2 After Effects渲染输出的方式	23
----------------------------------	----

2.4.3 After Effects文件打包	25
-------------------------------	----

第3章 创建项目与素材的管理

3.1 项目文件的操作	26
3.1.1 创建项目	26
3.1.2 保存项目文件	27
3.1.3 导入素材文件	27
3.1.4 关闭项目	30
3.2 素材的基本操作	31
3.2.1 管理素材	31
3.2.2 添加素材	32
3.2.3 查看和移动素材	33
3.2.4 设置素材的入点与出点	34
3.3 辅助功能的使用	35
3.3.1 缩放功能	35
3.3.2 安全框	35
3.3.3 网格	36
3.3.4 参考线	37
3.3.5 标尺	38
3.3.6 快照	38
3.3.7 显示通道	38
3.3.8 分辨率解析	38
3.3.9 设置区域预览	39
3.3.10 设置不同视图	39

第4章 图层的应用

4.1 图层的概念	40
4.2 图层的类型	41
4.2.1 【Solid (固态)】层	41
4.2.2 【Text (文字)】层	42
4.2.3 【Light (灯光)】层	42
4.2.4 【Camera (摄像机)】层	44
4.2.5 【Null Object (虚拟物体)】层	44
4.2.6 Shape Layer (形状图层)	44
4.2.7 Adjustment Layer (调节层)	45
4.2.8 【Adobe Photoshop File (Photoshop文件)】层	45
4.3 图层的基本操作	46
4.3.1 创建层	46
4.3.2 选择层	46
4.3.3 删除层	47

4.3.4 改变层上下顺序	47
4.3.5 复制替换层	47
4.3.6 让层自动适合合成图像尺寸	49
4.3.7 Sequence Layers (序列层)	49
4.3.8 层与层对齐和自动分布功能	51
4.3.9 给层加标记	52
4.4 图层的基本属性	54
4.4.1 Anchor Point (定位点)	54
4.4.2 Position (位置)	54
4.4.3 Scale (缩放)	55
4.4.4 Rotation (旋转)	55
4.4.5 Opacity (不透明)	56
4.5 图层的混合模式	56
4.5.1 图层混合模式的使用方法	57
4.5.2 图层混合模式的类型	57
4.6 实例应用——利用图层制作栏目 片头	68
4.6.1 背景制作	68
4.6.2 蒙版创建	69
4.6.3 蒙版动画创建	71
4.6.4 文字创建	72
4.6.5 光线效果叠加	74

第5章 图层蒙版

5.1 蒙版的概念	76
5.2 创建蒙版	76
5.2.1 利用蒙版工具创建蒙版	76
5.2.2 利用钢笔工具创建蒙版	77
5.3 调整蒙版形状	77
5.3.1 利用控制点和线进行调节	77
5.3.2 利用钢笔工具进行调整	78
5.3.3 蒙版的变换	79
5.3.4 设置蒙版的属性	79
5.3.5 应用多个蒙版	80
5.4 设置蒙版的混合模式	82
5.5 实例应用——利用图层和蒙版 制作LOGO演绎	85
5.5.1 背景制作以及背景调色	85
5.5.2 远山和云层的制作	88
5.5.3 关键帧位移动画的制作	91
5.5.4 LOGO动画合成	91

第6章 关键帧动画

6.1 关键帧的概念	93
6.2 关键帧操作	93
6.2.1 创建关键帧	93
6.2.2 移动关键帧	93
6.2.3 复制关键帧	93
6.2.4 删除关键帧	94
6.3 创建图层属性动画	95
6.3.1 创建图层位移关键帧动画	95
6.3.2 创建图层缩放关键帧动画	95
6.3.3 创建图层翻转关键帧动画	96
6.3.4 创建图层旋转关键帧动画	97
6.3.5 创建图层淡入淡出动画	98
6.4 Graph Editor (曲线编辑器)	99
6.5 实例应用——方盒打开动画	101
6.5.1 制作三维场景	101
6.5.2 制作盒子	103
6.5.3 制作盒子打开动画	107

第7章 应用时间轴制作特效

7.1 【Timeline(时间线)】面板概述 ...	110
7.1.1 Video/Audio (视频/音频)	110
7.1.2 Layer (层)	111
7.1.3 Switch Panel (转换面板)	111
7.1.4 【Modes (模式)】面板	113
7.1.5 Parent (父子链接)	114
7.1.6 Time graph (时间拉伸)	114
7.2 时间轴特效	115
7.2.1 颠倒时间	115
7.2.2 使用入点和出点控制面板	116
7.2.3 应用重置时间命令	116
7.2.4 倒退播放	117
7.2.5 延长时间	117
7.2.6 停止时间	117
7.3 粒子文字汇聚	118
7.3.1 制作文字破碎效果	118
7.3.2 制作粒子汇集效果	120
7.3.3 制作光晕效果	121
7.3.4 制作最终合成	121
7.4 三维光线撞击	125
7.4.1 背景效果创建	125

7.4.2 闪烁光晕创建	129
7.4.3 文字添加	130
7.4.4 能量光球的制作	130
7.4.5 光球控制创建	133
7.4.6 光线撞击的制作	134

第8章 文本动画

8.1 创建文本	137
8.1.1 创建点文本	137
8.1.2 创建段落文本	137
8.1.3 点文本与段落文本相互转换	138
8.2 文本属性	139
8.2.1 设置字体及文字大小	139
8.2.2 设置字体颜色	140
8.2.3 设置文本的其他属性	141
8.2.4 改变文字方向	142
8.3 设置段落格式	142
8.3.1 设置段落文本的对齐方式	142
8.3.2 设置段落文本的缩进方式	144
8.4 文本特效	145
8.4.1 【Basic Text (基础文本)】特效	145
8.4.2 【Path Text (路径文本)】特效	146
8.4.3 【Numbers (数字)】特效	146
8.4.4 【Timecode (时码)】特效	147
8.5 文本的基本动画属性	148
8.5.1 Animator (动画)	148
8.5.2 Source Text (源文本)	150
8.5.3 Animator Selector (动画选区)	151
8.5.4 Path (路径)	153
8.5.5 文本动画预设	154
8.6 破碎文字效果的制作	154
8.6.1 文字效果制作	155
8.6.2 破碎形态的制作	157
8.6.3 破碎动画的制作	159
8.6.4 光效和背景的合成	162
8.7 动感模糊文字	163
8.7.1 背景制作与调色	163
8.7.2 文字动画	165
8.7.3 制作LOGO定版	167

9.2 Auto Contrast (自动对比度)	171
9.3 Auto Levels (自动色阶)	172
9.4 Brightness & Contrast (亮度和对比度)	173
9.5 Broadcast Colors (广播级色彩) ...	174
9.6 Change Color (转换颜色)	174
9.7 Change to Color (转换到颜色)	175
9.8 Channel Mixer (通道混合)	176
9.9 Color Balance (色彩平衡)	177
9.10 Colorama (彩光)	177
9.11 Curves (曲线)	178
9.12 Equalize (均衡)	179
9.13 Exposure (曝光)	180
9.14 Hue/Saturation (色调/饱和度) ...	181
9.15 Leave Color (色阶颜色)	182
9.16 Levels (色阶)	183
9.17 Photo Filter (照片滤镜)	183
9.18 PS Arbitrary Map (PS属性映射) ...	184
9.19 Shadow/Highlight (阴影/高光)	185
9.20 Tint (色彩)	186
9.21 Tritone (三色)	187
9.22 光球穿梭	187
9.22.1 三维光球的创建	187
9.22.2 三维场景搭建	192
9.22.3 三维场景中LOGO文字的合成	193
9.22.4 光影合成创建	194
9.22.5 装饰效果的制作	195
9.23 破碎汇聚动画	197
9.23.1 三维地球创建	197
9.23.2 合成背景创建	199
9.23.3 流光的制作	200
9.23.4 LOGO碎裂合成动画	201
9.23.5 装饰效果制作	205

第10章 After Effects CS5

内置特效

10.1 视频特效概述	207
10.1.1 应用特效	207

第9章 色彩校正与调色

9.1 Auto Color (自动颜色)	171
-----------------------------	-----

10.1.2 复制特效	208	10.7.4 Layer Control (层控制)	228
10.1.3 暂时关闭特效	208	10.7.5 Point Control (点控制)	228
10.1.4 保存特效	209	10.7.6 Slider Control (游标控制)	228
10.1.5 删除特效	209	10.8 Generate (创建)	228
10.2 3D Channel (三维通道)	209	10.8.1 4-Color Gradient (四色渐变) ...	229
10.2.1 3D Channel Extract (提取3D通道)	210	10.8.2 Advanced Lightning (高级闪电) ...	229
10.2.2 Depth Matte (深度蒙版)	210	10.8.3 Fill (填充)	231
10.2.3 Depth of Field (场深度)	210	10.8.4 Fractal (分形)	231
10.2.4 Fog 3D (3D雾)	210	10.8.5 Grid (网格)	232
10.2.5 ID Matte (ID蒙版)	211	10.8.6 Lens Flare (镜头光晕)	233
10.3 Audio (音频)	211	10.8.7 Stroke (描边)	234
10.3.1 Backwards (倒放)	211	10.8.8 Vegas (描绘)	235
10.3.2 Bass & Treble (低音和高音)	212	10.9 Matte (蒙版)	236
10.3.3 Delay (延时)	212	10.9.1 Matte Choker (蒙版清除)	236
10.3.4 Flange & Chorus (变调与和声) ...	212	10.9.2 Simple Choker (简单清除)	237
10.3.5 Modulator (调节器)	213	10.10 Noise & Grain (噪波和颗粒) ...	237
10.3.6 Reverb (回声)	213	10.10.1 Add Grain (添加颗粒)	237
10.3.7 Stereo Mixer (立体声混合)	214	10.10.2 Dust & Scratches (蒙尘与划痕) ...	239
10.4 Blur & Sharpen (模糊和锐化) 214		10.10.3 Fractal Noise (分形噪波)	240
10.4.1 Channel Blur (通道模糊)	214	10.10.4 Noise (噪波)	241
10.4.2 Directional Blur (方向模糊) ...	215	10.10.5 Remove Grain (移除噪点)	241
10.4.3 Fast Blur (快速模糊)	215	10.11 Perspective (透视)	242
10.4.4 Gaussian Blur (高斯模糊)	216	10.11.1 Bevel Alpha (Alpha倒角)	243
10.4.5 Lens Blur (镜头模糊)	217	10.11.2 Bevel Edges (倒角边缘)	243
10.4.6 Smart Blur (智能模糊)	218	10.11.3 Drop Shadow (投影)	244
10.5 Channel (通道)	218	10.11.4 Radial Shadow (径向阴影) ...	245
10.5.1 Blend (混合)	218	10.12 Simulation (仿真)	246
10.5.2 Invert (反转)	219	10.12.1 Card Dance (卡片舞蹈)	246
10.5.3 Set Matte (设置蒙版)	220	10.12.2 Caustics (焦散)	247
10.5.4 Solid Composite (固态合成)	220	10.13 运动流光	249
10.6 Distort (扭曲)	221	10.13.1 背景创建	249
10.6.1 Corner Pin (边角定位)	221	10.13.2 前景制作	249
10.6.2 Displacement Map (置换贴图) ...	222	10.13.3 圆环光线制作	254
10.6.3 Liquify (液化)	222	10.13.4 摄像机LOGO动画创建	255
10.6.4 Mirror (镜像)	223	10.14 扫光出字动画	257
10.6.5 Polar Coordinates (极坐标)	224	10.14.1 背景效果制作	257
10.6.6 Smear (涂抹)	225	10.14.2 网格光晕文字设置	262
10.6.7 Transform (变换)	226	10.14.3 LOGO动画的制作	264
10.6.8 Turbulent Displace (湍动置换) ...	226		
10.7 Expression Controls (表达式 控制)	227		
10.7.1 Angle Control (角度控制)	227	11.1 跟踪/稳定运动	266
10.7.2 Checkbox Control (检验盒控制) ...	228	11.1.1 【Tracker (跟踪)】面板	266
10.7.3 Color Control (色彩控制)	228		

第11章 高级动画控制

11.1 跟踪/稳定运动	266
11.1.1 【Tracker (跟踪)】面板	266