

范 例 导 航 系 列 丛 书



# After Effects CS6 基础入门与应用

文杰书院 编著



+



+



+



用最简洁的文字、最实用的范例，  
开启您的学习之路，带领您成为电脑高手！



清华大学出版社

范例导航系列丛书

# After Effects CS6 基础入门与应用

文杰书院 编著

清华大学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书是“范例导航”系列丛书的一个分册,以通俗易懂的语言、精挑细选的实用技巧、翔实生动的操作案例,全面介绍了数字影视技术基础与 After Effects 基础知识,包括图层的基本操作、关键帧、蒙版与遮罩动画、绘画与形状、文本操作、色彩校正与调色、键控抠像技术、运动跟踪、视频特效、创建三维空间、高级动画控制表达式,以及渲染与输出等方面的知识、技巧及应用案例。

本书配套一张多媒体全景教学光盘,收录了本书全部知识点的视频教学课程,同时还赠送了多套相关视频教学课程,超低的学习门槛和超大光盘内容含量,可以帮助读者循序渐进地学习、掌握和提高。

本书面向多媒体设计与制作爱好者,可以作为 After Effects CS6 基础入门的自学教程和参考指导书籍,更加适合院校计算机辅助设计课程的实训教材,同时还可以作为初、中级影视后期制作培训班的课堂教材。

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

After Effects CS6 基础入门与应用/文杰书院编著. —北京:清华大学出版社,2015

(范例导航系列丛书)

ISBN 978-7-302-38026-9

I. ①A… II. ①文… III. ①图像处理软件 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 219822 号

责任编辑:魏 莹

封面设计:杨玉兰

责任校对:马素伟

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](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者:北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者:三河市少明印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:33

字 数:798 千字

(附 DVD1 张)

版 次:2015 年 1 月第 1 版

印 次:2015 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:59.80 元

产品编号:056119-01



## 致 读 者

“范例导航系列丛书”将成为您“快速掌握电脑技能，灵活运用职场工作”的全新学习工具和业务宝典，通过“图书+多媒体视频教学光盘+网上学习指导”等多种方式与渠道，为您奉上丰盛的学习与进阶的盛宴。

“范例导航系列丛书”涵盖了电脑基础与办公、图形图像处理、计算机辅助设计等多个领域，本系列丛书汲取目前市面上同类图书作品的成功经验，针对读者最常见的需求来进行精心设计，从而知识更丰富，讲解更清晰，覆盖面更广，是读者首选的电脑入门与应用类学习与参考用书。

衷心希望通过我们坚持不懈的努力能够满足读者的需求，不断提高我们的图书编写和技术服务水平，进而达到与读者共同学习，共同提高的目的。

### 一、轻松易懂的学习模式

我们秉承“打造最优秀的图书、制作最优秀的电脑学习软件、提供最完善的学习与工作指导”的原则，在本系列图书的编写过程中，聘请电脑操作与教学经验丰富的老师和来自工作一线的技术骨干倾力合作编写，为您系统化地学习和掌握相关知识与技术奠定扎实的基础。

#### 1. 快速入门、学以致用

本套图书特别注重读者学习习惯和实践工作应用，针对图书的内容与知识点，设计了更加贴近读者学习的教学模式，采用“基础知识学习+范例应用与上机指导+课后练习”的教学模式，帮助读者从初步了解到掌握再到实践应用，循序渐进地成为电脑应用高手与行业精英。

#### 2. 版式清晰，条理分明

为便于读者学习和阅读本书，我们聘请专业的图书排版与设计师大师，根据读者的阅读习

惯，精心设计了赏心悦目的版式，全书图案精美、布局美观，读者可以轻松完成整个学习过程，进而在轻松愉快的阅读氛围中，快速学习、逐步提高。

### 3. 结合实践，注重职业化应用

本套图书在内容安排方面，尽量摒弃枯燥无味的基础理论，精选了更适合实际生活与工作的知识点，每个知识点均采用“**基础知识+范例应用**”的模式编写，其中“基础知识”操作部分偏重在知识的学习与灵活运用，“范例应用”主要讲解该知识点在实际工作和生活中的综合应用。除此之外，每一章的最后都安排了“课后练习”，帮助读者综合应用本章的知识制作实例并进行自我练习。

## 二、轻松实用的编写体例

本套图书在编写过程中，注重内容起点低，操作上手快，讲解言简意赅，读者不需要复杂的思考，即可快速掌握所学的知识与内容。同时针对知识点及各个知识板块的衔接，科学地划分章节，知识点分布由浅入深，符合读者循序渐进与逐步提高的学习习惯，从而使学习达到事半功倍的效果。

- **本章要点：**在每章的章首页，我们以言简意赅的语言，清晰地表述了本章即将介绍的知识点，读者可以有目的地学习与掌握相关知识。
- **操作步骤：**对于需要实践操作的内容，全部采用分步骤、分要点的讲解方式，图文并茂，使读者不但可以动手操作，还可以在大量实践案例的练习中，不断地积累经验、提高操作技能。
- **知识精讲：**对于软件功能和实际操作应用比较复杂的知识，或者难以理解的内容，进行更为详尽的讲解，帮助您拓展、提高与掌握更多的技巧。
- **范例应用与上机操作：**读者通过阅读和学习此部分内容，可以边动手操作，边阅读书中所介绍的实例，一步一步地快速掌握和巩固所学知识。
- **课后练习：**通过此栏目内容，不但可以温习所学知识，还可以通过练习，达到巩固基础、提高操作能力的目的。

## 三、精心制作的教学光盘

本套丛书配套多媒体视频教学光盘，旨在帮助读者完成“从入门到提高，从实践操作到职业化应用”的一站式学习与辅导过程。配套光盘共分为“基础入门”、“知识拓展”、



“上网交流”和“配套素材”4个模块，每个模块都注重知识点的分配与规划，使光盘功能更加完善。

- **基础入门：**在“基础入门”模块中，为读者提供了本书全部重要知识点的多媒体视频教学全程录像，从而帮助读者在阅读图书的同时，还可以通过观看视频操作快速掌握所学知识。
- **知识拓展：**在“知识拓展”模块中，为读者免费赠送了与本书相关的4套多媒体视频教学录像，读者在学习本书视频教学内容的同时，还可以学到更多的相关知识，读者相当于买了一本书，获得了5本书的知识与信息量！
- **上网交流：**在“上网交流”模块中，读者可以通过网上访问的形式，与清华大学出版社和本丛书作者远程沟通与交流，有助于读者在学习中有疑问的时候，可以快速解决问题。
- **配套素材：**在“配套素材”模块中，读者可以打开与本书学习内容相关的素材与资料文件夹，在这里读者可以结合图书中的知识点，通过配套素材全景还原知识点的讲解与设计过程。

#### 四、图书产品与读者对象

“范例导航系列丛书”涵盖电脑应用的各个领域，为各类初、中级读者提供了全面的学习与交流平台，适合电脑的初、中级读者，以及对电脑有一定基础、需要进一步学习电脑办公技能的电脑爱好者与工作人员，也可作为大中专院校、各类电脑培训班的教材。本次出版共计10本，具体书目如下。

- Office 2010 电脑办公基础与应用（Windows 7+Office 2010 版）
- Dreamweaver CS6 网页设计与制作
- AutoCAD 2014 中文版基础与应用
- Excel 2010 电子表格入门与应用
- Flash CS6 中文版动画设计与制作
- CorelDRAW X6 中文版平面设计与制作
- Excel 2010 公式·函数·图表与数据分析
- Illustrator CS6 中文版平面设计与制作

- UG NX 8.5 中文版入门与应用
- After Effects CS6 基础入门与应用

## 五、全程学习与工作指导

为了帮助您顺利学习、高效就业，如果您在学习与工作中遇到疑难问题，欢迎您与我们及时地进行交流与沟通，我们将全程免费答疑。希望我们的工作能够让您更加满意，希望我们的指导能够为您带来更大的收获，希望我们可以成为志同道合的朋友！

您可以通过以下方式与我们取得联系：

QQ 号码：12119840

读者服务 QQ 交流群号：128780298

电子邮箱：itmingjian@163.com

文杰书院网站：www.itbook.net.cn

最后，感谢您对本系列图书的支持，我们将再接再厉，努力为读者奉献更加优秀的图书。衷心地祝愿您能早日成为电脑高手！

编 者

# 前言

After Effects CS6 是 Adobe 公司最新推出的影视编辑软件,适用于电视栏目包装、影视广告制作、三维动画合成、建筑动画后期合成以及电视剧特效合成等领域,是 CG 行业中一个重要的工具。为了帮助正在学习 After Effects CS6 的初学者快速地了解和应用该软件,以便在日常的学习和工作中学以致用,我们编写了本书。

本书在编写过程中根据初学者的学习习惯,采用由浅入深的方式讲解,读者可以通过随书赠送的多媒体视频教学课程来学习,同时还可以从应用光盘的赠送视频中学习其他相关视频课程。全书结构清晰,内容丰富,共分为 15 章,主要内容包括以下几个方面。

## 1. 基础操作

第 1 章~第 3 章,介绍了数字影视技术基础、After Effects 的基本工作流程和快速操作的方法与技巧,同时还讲解了素材的导入、管理与组织的方法。

## 2. 图层与动画

第 4 章~第 6 章,讲解了图层与动画制作的基本方法。主要内容包括图层的基本操作方法与技巧,关键帧动画的创建、修改与编辑,蒙版与遮罩动画的创建与应用方法。

## 3. 图形与文字

第 7 章~第 8 章,讲解了图形绘制与文字编辑的操作。主要内容包括绘画和形状的操作,文本的创建、格式化、段落排版,以及创建文字动画和文字 Outlines 等相关知识及操作方法。

## 4. 色彩与键控

第 9 章~第 10 章,讲解了色彩与键控技术。主要内容包括色彩调整的方法、基本调色滤镜和其他调色滤镜的使用,以及键控抠像技术和滤镜组等方面的知识与案例。

## 5. 高级动画设计

第 11 章~第 14 章,介绍了高级动画设计方面的知识 with 案例。主要内容包括运动跟踪技术,上百种 After Effects CS6 视频特效的使用方法,创建与应用三维动画空间合成技术,最后还讲解了动画控制表达式方面的知识。

## 6. 渲染与输出

本书第 15 章介绍了渲染与输出的方法,包括渲染与输出基础、创建渲染和输出模板、输出到 Flash 格式动画和其他渲染输出的方式。

本书由文杰书院组织编写,参与本书编写工作的有李军、袁帅、王超、徐伟、李强、许媛媛、贾亮、安国英、冯臣、高桂华、贾丽艳、李统才、李伟、蔺丹、沈书慧、蔺影、宋艳辉、张艳玲、安国华、高金环、贾万学、蔺寿江、贾亚军、沈嵘、刘义等。

我们真切希望读者在阅读本书之后，可以开拓视野，增长实践操作技能，并从中学习和总结操作的经验和规律，达到灵活运用水平。鉴于编者水平有限，书中纰漏和考虑不周之处在所难免，热忱欢迎读者予以批评、指正，以便我们日后能为您编写更好的图书。

如果您在使用本书时遇到问题，可以访问网站 <http://www.itbook.net.cn> 或发邮件至 [itmingjian@163.com](mailto:itmingjian@163.com) 与我们交流和沟通。

编 者

# 目 录

## 第 1 章 数字影视技术基础与 After

### Effects 概述..... 1

#### 1.1 后期合成技术..... 2

##### 1.1.1 后期合成技术概述..... 2

##### 1.1.2 模拟信号与数字信号..... 2

##### 1.1.3 线性编辑与非线性编辑..... 3

#### 1.2 数字影视制作基础..... 4

##### 1.2.1 影视编辑色彩与知识..... 4

##### 1.2.2 常用影视编辑基础术语..... 9

#### 1.3 After Effects CS6 概述..... 13

##### 1.3.1 系统要求..... 13

##### 1.3.2 应用领域..... 14

#### 1.4 基本工作流程..... 14

##### 1.4.1 基本流程详解..... 14

##### 1.4.2 基本的工作流程..... 15

#### 1.5 课后练习..... 22

## 第 2 章 After Effects CS6 快速入门..... 23

#### 2.1 进入工作空间..... 24

##### 2.1.1 启动界面..... 24

##### 2.1.2 选择不同的工作界面..... 24

##### 2.1.3 自定义工作区界面..... 26

##### 2.1.4 保存工作界面..... 27

##### 2.1.5 删除工作界面..... 28

#### 2.2 工作界面..... 28

##### 2.2.1 菜单栏..... 28

##### 2.2.2 工具栏..... 29

##### 2.2.3 项目窗口..... 29

##### 2.2.4 合成窗口..... 30

##### 2.2.5 时间线窗口..... 31

#### 2.3 常用窗口面板..... 31

##### 2.3.1 特效控制窗口..... 31

##### 2.3.2 信息面板..... 32

##### 2.3.3 音频面板..... 32

##### 2.3.4 预览面板..... 33

##### 2.3.5 特效与预置面板..... 33

##### 2.3.6 图层窗口..... 33

#### 2.4 项目的创建与管理..... 34

##### 2.4.1 创建与打开新项目..... 34

##### 2.4.2 项目模板与示例..... 35

##### 2.4.3 保存与备份项目..... 35

##### 2.4.4 项目时间显示..... 36

#### 2.5 项目合成..... 37

##### 2.5.1 认识合成窗口..... 37

##### 2.5.2 建立合成图像..... 38

##### 2.5.3 合成设置..... 42

##### 2.5.4 合成预览..... 43

##### 2.5.5 合成嵌套..... 45

##### 2.5.6 时间线面板..... 49

#### 2.6 范例应用与上机操作..... 51

##### 2.6.1 网格的使用..... 51

##### 2.6.2 快照的使用..... 53

#### 2.7 课后练习..... 54

##### 2.7.1 思考与练习..... 54

##### 2.7.2 上机操作..... 54

## 第 3 章 导入与组织素材..... 55

#### 3.1 After Effects 支持的素材文件类型..... 56

##### 3.1.1 音频格式..... 56

##### 3.1.2 图片格式..... 56

##### 3.1.3 视频格式..... 57

#### 3.2 导入素材..... 58

##### 3.2.1 基本素材导入方式..... 58

##### 3.2.2 导入 PSD..... 59

##### 3.2.3 导入带通道的 TGA 序列..... 62

#### 3.3 管理素材..... 63

##### 3.3.1 组织素材..... 63

##### 3.3.2 替换素材..... 64

##### 3.3.3 解释素材..... 65

#### 3.4 代理素材..... 67

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 3.4.1 占位符 .....               | 67        |
| 3.4.2 设置代理 .....              | 68        |
| 3.5 范例应用与上机操作 .....           | 68        |
| 3.5.1 添加素材 .....              | 69        |
| 3.5.2 整理素材 .....              | 70        |
| 3.6 课后练习 .....                | 71        |
| 3.6.1 思考与练习 .....             | 71        |
| 3.6.2 上机操作 .....              | 72        |
| <b>第4章 图层的基本操作</b> .....      | <b>73</b> |
| 4.1 层的分类 .....                | 74        |
| 4.2 层的基本操作 .....              | 74        |
| 4.2.1 创建图层 .....              | 74        |
| 4.2.2 选择图层 .....              | 78        |
| 4.2.3 管理图层 .....              | 78        |
| 4.2.4 分割图层 .....              | 81        |
| 4.2.5 调整图层顺序 .....            | 81        |
| 4.3 层属性设置 .....               | 82        |
| 4.3.1 Anchor Point(定位点) ..... | 82        |
| 4.3.2 Position(位置) .....      | 83        |
| 4.3.3 Scale(缩放) .....         | 83        |
| 4.3.4 Rotation(旋转) .....      | 84        |
| 4.3.5 Opacity(不透明度) .....     | 85        |
| 4.4 图层排序 .....                | 86        |
| 4.4.1 空间排序 .....              | 86        |
| 4.4.2 时间排序 .....              | 86        |
| 4.5 图层的叠加模式 .....             | 87        |
| 4.5.1 调出图层叠加控制面板 .....        | 87        |
| 4.5.2 普通模式 .....              | 88        |
| 4.5.3 变暗模式 .....              | 89        |
| 4.5.4 变亮模式 .....              | 92        |
| 4.5.5 叠加模式 .....              | 94        |
| 4.5.6 差值模式 .....              | 97        |
| 4.5.7 色彩模式 .....              | 98        |
| 4.5.8 蒙版模式 .....              | 99        |
| 4.5.9 共享模式 .....              | 101       |
| 4.6 范例应用与上机操作 .....           | 102       |
| 4.6.1 利用固态层制作背景 .....         | 102       |
| 4.6.2 利用文字图层制作海报<br>文字 .....  | 104       |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 4.7 课后练习 .....               | 106        |
| 4.7.1 思考与练习 .....            | 106        |
| 4.7.2 上机操作 .....             | 106        |
| <b>第5章 关键帧动画</b> .....       | <b>107</b> |
| 5.1 创建关键帧动画 .....            | 108        |
| 5.1.1 关键帧动画概述 .....          | 108        |
| 5.1.2 产生关键帧动画的基本<br>条件 ..... | 108        |
| 5.1.3 创建关键帧动画的基本<br>流程 ..... | 109        |
| 5.1.4 运动模糊 .....             | 110        |
| 5.2 创建及编辑关键帧 .....           | 112        |
| 5.2.1 添加关键帧 .....            | 113        |
| 5.2.2 选择关键帧 .....            | 114        |
| 5.2.3 删除关键帧 .....            | 114        |
| 5.2.4 修改关键帧 .....            | 115        |
| 5.2.5 转跳吸附 .....             | 116        |
| 5.2.6 关键帧动画调速 .....          | 116        |
| 5.2.7 复制和粘贴关键帧 .....         | 117        |
| 5.3 快速创建与修改动画 .....          | 117        |
| 5.3.1 运动草图 .....             | 117        |
| 5.3.2 关键帧平滑 .....            | 119        |
| 5.3.3 关键帧抖动 .....            | 119        |
| 5.3.4 关键帧匀速 .....            | 121        |
| 5.3.5 关键帧时间反转 .....          | 122        |
| 5.4 速度调节 .....               | 122        |
| 5.4.1 将层调整到特定速度 .....        | 122        |
| 5.4.2 帧时间冻结 .....            | 123        |
| 5.4.3 时间重映射 .....            | 124        |
| 5.4.4 帧融合与像素融合 .....         | 126        |
| 5.5 回放与预览 .....              | 127        |
| 5.5.1 预览动画的方法 .....          | 127        |
| 5.5.2 延长渲染时长 .....           | 128        |
| 5.5.3 OpenGL .....           | 130        |
| 5.5.4 在其他监视器中预览 .....        | 131        |
| 5.6 范例应用与上机操作 .....          | 132        |
| 5.6.1 关键帧制作风车旋转动画 .....      | 132        |
| 5.6.2 关键帧制作树叶飘落 .....        | 134        |



|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 5.7 课后练习 .....            | 136 |
| 5.7.1 思考与练习 .....         | 136 |
| 5.7.2 上机操作 .....          | 137 |
| <b>第6章 蒙版与遮罩动画</b> .....  | 139 |
| 6.1 蒙版动画的原理 .....         | 140 |
| 6.2 创建蒙版 .....            | 140 |
| 6.2.1 利用矩形工具创建方形蒙版 .....  | 140 |
| 6.2.2 利用椭圆工具创建椭圆形蒙版 ..... | 141 |
| 6.2.3 利用钢笔工具创建自由蒙版 .....  | 142 |
| 6.3 改变蒙版的形状 .....         | 143 |
| 6.3.1 节点的选择 .....         | 143 |
| 6.3.2 节点的移动 .....         | 143 |
| 6.3.3 添加/删除节点 .....       | 144 |
| 6.3.4 节点的转换 .....         | 145 |
| 6.4 修改蒙版属性 .....          | 147 |
| 6.4.1 蒙版的混合模式 .....       | 147 |
| 6.4.2 修改蒙版的大小 .....       | 150 |
| 6.4.3 蒙版的锁定 .....         | 151 |
| 6.4.4 蒙版的羽化操作 .....       | 152 |
| 6.4.5 蒙版的不透明度 .....       | 152 |
| 6.4.6 蒙版范围的扩展和收缩 .....    | 153 |
| 6.5 认识与掌握遮罩 .....         | 154 |
| 6.6 创建遮罩 .....            | 154 |
| 6.6.1 利用工具创建遮罩 .....      | 154 |
| 6.6.2 输入数据创建遮罩 .....      | 156 |
| 6.6.3 使用第三方软件创建遮罩 .....   | 157 |
| 6.7 编辑遮罩 .....            | 157 |
| 6.7.1 编辑遮罩形状 .....        | 157 |
| 6.7.2 设置遮罩的其他属性 .....     | 159 |
| 6.7.3 多个遮罩的操作 .....       | 161 |
| 6.7.4 遮罩的混合模式 .....       | 163 |
| 6.8 范例应用与上机操作 .....       | 167 |
| 6.8.1 制作望远镜效果 .....       | 167 |
| 6.8.2 制作画面朦胧效果 .....      | 169 |
| 6.9 课后练习 .....            | 171 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 6.9.1 思考与练习 .....                    | 171 |
| 6.9.2 上机操作 .....                     | 172 |
| <b>第7章 绘画与形状</b> .....               | 173 |
| 7.1 绘画 .....                         | 174 |
| 7.1.1 Paint(绘画)与 Brushes(笔刷)面板 ..... | 174 |
| 7.1.2 Brush Tool(画笔工具) .....         | 177 |
| 7.1.3 Eraser Tool(橡皮擦工具) .....       | 180 |
| 7.1.4 Clone Stamp Tool(仿制图章工具) ..... | 181 |
| 7.2 形状 .....                         | 183 |
| 7.2.1 形状概述 .....                     | 183 |
| 7.2.2 形状工具 .....                     | 185 |
| 7.2.3 Pen Tool(钢笔工具) .....           | 189 |
| 7.2.4 创建文字轮廓形状图层 .....               | 191 |
| 7.2.5 形状组 .....                      | 192 |
| 7.2.6 形状属性 .....                     | 193 |
| 7.3 范例应用与上机操作 .....                  | 196 |
| 7.3.1 墨水画像动画 .....                   | 196 |
| 7.3.2 手写字动画 .....                    | 201 |
| 7.4 课后练习 .....                       | 203 |
| 7.4.1 思考与练习 .....                    | 203 |
| 7.4.2 上机操作 .....                     | 204 |
| <b>第8章 文本的操作</b> .....               | 205 |
| 8.1 创建并编辑文字层 .....                   | 206 |
| 8.1.1 文字层概述 .....                    | 206 |
| 8.1.2 输入点文字 .....                    | 206 |
| 8.1.3 输入段落文字 .....                   | 207 |
| 8.1.4 选择与编辑文字 .....                  | 208 |
| 8.1.5 文字形式转换 .....                   | 209 |
| 8.1.6 改变文字方向 .....                   | 210 |
| 8.2 格式化字符和段落 .....                   | 211 |
| 8.2.1 使用字符面板格式化字符 .....              | 211 |
| 8.2.2 改变文字的转角类型 .....                | 212 |
| 8.2.3 正确使用 Tate-Chuu-Yoko 命令 .....   | 212 |
| 8.2.4 使用段落面板格式化段落 .....              | 213 |

|       |                                             |     |
|-------|---------------------------------------------|-----|
| 8.2.5 | 文本对齐 .....                                  | 213 |
| 8.2.6 | 缩进与段间距 .....                                | 214 |
| 8.3   | 创建文字动画 .....                                | 214 |
| 8.3.1 | Source Text(源文字)动画 .....                    | 215 |
| 8.3.2 | Animator(动画器)文字动画 .....                     | 216 |
| 8.3.3 | 路径动画文字 .....                                | 221 |
| 8.3.4 | 文字的动画预置 .....                               | 224 |
| 8.4   | 文字 Outlines .....                           | 225 |
| 8.4.1 | Create Masks from Text(创建<br>文字遮罩) .....    | 225 |
| 8.4.2 | Create Shapes from Text(创建<br>文字形状轮廓) ..... | 227 |
| 8.5   | 范例应用与上机操作 .....                             | 229 |
| 8.5.1 | 制作风景文字 .....                                | 229 |
| 8.5.2 | 制作文字扫光效果 .....                              | 232 |
| 8.6   | 课后练习 .....                                  | 235 |
| 8.6.1 | 思考与练习 .....                                 | 235 |
| 8.6.2 | 上机操作 .....                                  | 236 |

## 第9章 色彩校正与调色 .....

|       |                                           |     |
|-------|-------------------------------------------|-----|
| 9.1   | 色彩调整的方法 .....                             | 238 |
| 9.2   | 主要调色滤镜 .....                              | 239 |
| 9.2.1 | Levels(色阶)滤镜 .....                        | 239 |
| 9.2.2 | Curves(曲线)滤镜 .....                        | 240 |
| 9.2.3 | Hue/Saturation(色相/饱和度)<br>滤镜 .....        | 241 |
| 9.3   | 常用的调色滤镜 .....                             | 242 |
| 9.3.1 | Colorama(色彩映射)滤镜 .....                    | 242 |
| 9.3.2 | Tint(染色)滤镜 .....                          | 244 |
| 9.3.3 | Tritone(三色)滤镜 .....                       | 244 |
| 9.3.4 | Photo Filter(照片过滤)滤镜 .....                | 245 |
| 9.3.5 | Color Balance(色彩平衡)<br>滤镜 .....           | 246 |
| 9.3.6 | Color Balance(HLS)(色彩平衡<br>(HLS))滤镜 ..... | 247 |
| 9.3.7 | Exposure(曝光)滤镜 .....                      | 248 |
| 9.3.8 | Channel Mixer(通道混合器)<br>滤镜 .....          | 249 |

|        |                                           |     |
|--------|-------------------------------------------|-----|
| 9.3.9  | Shadow/Highlight(阴影/高光)<br>滤镜 .....       | 250 |
| 9.3.10 | Broadcast Colors(广播级颜色)<br>滤镜 .....       | 251 |
| 9.4    | 基本调色滤镜 .....                              | 252 |
| 9.4.1  | Brightness & Contrast(亮度与<br>对比度)滤镜 ..... | 252 |
| 9.4.2  | Leave Color(去色)滤镜 .....                   | 253 |
| 9.4.3  | Gamma/Pedestal/Gain(伽马/<br>基色/增益)滤镜 ..... | 253 |
| 9.4.4  | Equalize(补偿)滤镜 .....                      | 254 |
| 9.4.5  | Color Link(色彩链接)滤镜 .....                  | 255 |
| 9.4.6  | Change Color(换色)滤镜 .....                  | 256 |
| 9.4.7  | Change to Color(将颜色换为)<br>滤镜 .....        | 257 |
| 9.5    | 其他调色滤镜 .....                              | 258 |
| 9.5.1  | PS Arbitrary Map(PS 任意贴图)<br>滤镜 .....     | 258 |
| 9.5.2  | Color Stabilizer(色彩稳定)<br>滤镜 .....        | 259 |
| 9.5.3  | Auto Color(自动颜色)滤镜 .....                  | 260 |
| 9.5.4  | Auto Levels(自动色阶)<br>滤镜 .....             | 261 |
| 9.5.5  | Auto Contrast(自动对比度)<br>滤镜 .....          | 262 |
| 9.6    | 范例应用与上机操作 .....                           | 263 |
| 9.6.1  | 水滴滑落效果 .....                              | 263 |
| 9.6.2  | 制作玻璃写字效果 .....                            | 265 |
| 9.7    | 课后练习 .....                                | 267 |
| 9.7.1  | 思考与练习 .....                               | 267 |
| 9.7.2  | 上机操作 .....                                | 268 |

## 第10章 键控抠像技术 .....

|        |                                     |     |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 10.1   | 键控抠像技术概述 .....                      | 270 |
| 10.2   | Keying(键控)滤镜组 .....                 | 271 |
| 10.2.1 | Color Key(色彩键)滤镜 .....              | 271 |
| 10.2.2 | Luma Key(亮度键)滤镜 .....               | 272 |
| 10.2.3 | Linear Color Key(线性<br>色彩键)滤镜 ..... | 272 |



|        |                                     |     |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 10.2.4 | Difference Matte(差异蒙版)              |     |
|        | 滤镜 .....                            | 274 |
| 10.2.5 | Extract(提取)滤镜 .....                 | 275 |
| 10.2.6 | Color Difference Key(色彩差异键)滤镜 ..... | 276 |
| 10.2.7 | Color Range(色彩范围)滤镜 .....           | 277 |
| 10.2.8 | Inner/Outer Key(内/外轮廓键)滤镜 .....     | 278 |
| 10.2.9 | Spill Suppressor(抑色)滤镜 .....        | 279 |
| 10.3   | Matte(边缘控制)滤镜组 .....                | 280 |
| 10.3.1 | Matte Choker(蒙版清除)滤镜 .....          | 280 |
| 10.3.2 | Refine Matte(精炼清除)滤镜 .....          | 281 |
| 10.3.3 | Simple Choker(简单清除)滤镜 .....         | 281 |
| 10.4   | 范例应用与上机操作 .....                     | 282 |
| 10.4.1 | 制作水墨芭蕾人像合成 .....                    | 282 |
| 10.4.2 | 制作蝴蝶飞舞合成效果 .....                    | 284 |
| 10.5   | 课后练习 .....                          | 286 |
| 10.5.1 | 思考与练习 .....                         | 286 |
| 10.5.2 | 上机操作 .....                          | 286 |

## 第 11 章 运动跟踪 .....

|        |                       |     |
|--------|-----------------------|-----|
| 11.1   | 运动跟踪概述 .....          | 288 |
| 11.1.1 | 运动跟踪的作用与应用范围 .....    | 288 |
| 11.1.2 | 运动跟踪的设置 .....         | 288 |
| 11.2   | 运动跟踪流程 .....          | 289 |
| 11.2.1 | 镜头设置 .....            | 289 |
| 11.2.2 | 添加合适的跟踪点 .....        | 289 |
| 11.2.3 | 选择跟踪目标与设定跟踪特征区域 ..... | 289 |
| 11.2.4 | 设置附着点偏移 .....         | 290 |
| 11.2.5 | 调节特征区域和搜索区域 .....     | 290 |
| 11.2.6 | 分析 .....              | 290 |
| 11.2.7 | 优化 .....              | 290 |

|        |                     |     |
|--------|---------------------|-----|
| 11.2.8 | 应用跟踪数据 .....        | 291 |
| 11.3   | 运动跟踪参数设置 .....      | 291 |
| 11.3.1 | Tracker(跟踪)面板 ..... | 291 |
| 11.3.2 | 时间线面板中的运动跟踪参数 ..... | 295 |
| 11.3.3 | 运动跟踪和运动稳定 .....     | 296 |
| 11.4   | 范例应用与上机操作 .....     | 296 |
| 11.4.1 | 更换室外广告牌效果 .....     | 296 |
| 11.4.2 | 海面稳定效果 .....        | 299 |
| 11.5   | 课后练习 .....          | 302 |
| 11.5.1 | 思考与练习 .....         | 302 |
| 11.5.2 | 上机操作 .....          | 302 |

## 第 12 章 After Effects CS6 视频特效 .....

|        |                                    |     |
|--------|------------------------------------|-----|
|        | 特效 .....                           | 303 |
| 12.1   | 视频特效应用基础 .....                     | 304 |
| 12.1.1 | 视频特效的使用方法 .....                    | 304 |
| 12.1.2 | 特效参数的调整 .....                      | 306 |
| 12.1.3 | 特效的复制与粘贴 .....                     | 309 |
| 12.2   | 3D Channel(三维通道)特效应用 .....         | 310 |
| 12.2.1 | 3D Channel Extract(提取 3D 通道) ..... | 310 |
| 12.2.2 | Depth Matte(深度蒙版) .....            | 311 |
| 12.2.3 | Depth of Field(场深度) .....          | 311 |
| 12.2.4 | EXtractoR(提取) .....                | 312 |
| 12.2.5 | Fog 3D(3D 雾) .....                 | 312 |
| 12.2.6 | ID Matte(ID 蒙版) .....              | 313 |
| 12.2.7 | IDentifier(标识符) .....              | 313 |
| 12.3   | Blur & Sharpen(模糊与锐化)特效应用 .....    | 314 |
| 12.3.1 | Box Blur(盒状模糊) .....               | 314 |
| 12.3.2 | Bilateral Blur(左右对称模糊) .....       | 315 |
| 12.3.3 | Camera Lens Blur(摄像机镜头模糊) .....    | 315 |
| 12.3.4 | CC Cross Blur(CC 交叉模糊) .....       | 317 |
| 12.3.5 | CC Radial Blur(CC 放射模糊) .....      | 317 |

|         |                                     |     |         |                                      |     |
|---------|-------------------------------------|-----|---------|--------------------------------------|-----|
| 12.3.6  | CC Radial Fast Blur(CC 快速放射模糊)..... | 318 | 12.5.12 | CC Tiler(CC 拼贴).....                 | 342 |
| 12.3.7  | CC Vector Blur(CC 矢量模糊).....        | 319 | 12.5.13 | Corner Pin(边角扭曲).....                | 342 |
| 12.3.8  | Directional Blur(方向模糊).....         | 320 | 12.5.14 | Mesh Warp(网格变形).....                 | 343 |
| 12.3.9  | Sharpen(锐化).....                    | 321 | 12.5.15 | Mirror(镜像).....                      | 344 |
| 12.3.10 | Unsharp Mask(非锐化遮罩).....            | 322 | 12.5.16 | Offset(偏移).....                      | 345 |
| 12.4    | Channel(通道)特效应用.....                | 322 | 12.5.17 | Optics Compensation(光学变形).....       | 346 |
| 12.4.1  | Arithmetic(通道算法).....               | 323 | 12.5.18 | Polar Coordinates(极坐标).....          | 346 |
| 12.4.2  | CC Composite(CC 组合).....            | 323 | 12.5.19 | Spherize(球面化).....                   | 347 |
| 12.4.3  | Channel Combiner(通道组合器).....        | 324 | 12.5.20 | Twirl(扭转).....                       | 348 |
| 12.4.4  | Invert(反转).....                     | 325 | 12.6    | Generate(生成)特效应用.....                | 349 |
| 12.4.5  | Minimax(最小最大值).....                 | 326 | 12.6.1  | Lens Flare(镜头光晕).....                | 349 |
| 12.4.6  | Remove Color Matting(删除颜色蒙版).....   | 327 | 12.6.2  | 4-Color Gradient(四色渐变).....          | 350 |
| 12.4.7  | Set Channels(通道设置).....             | 328 | 12.6.3  | Beam(激光).....                        | 351 |
| 12.4.8  | Set Matte(遮罩设置).....                | 328 | 12.6.4  | CC Glue Gun(CC 喷胶器).....             | 352 |
| 12.4.9  | Shift Channels(通道转换).....           | 329 | 12.6.5  | CC Light Burst 2.5(CC 光线爆裂 2.5)..... | 352 |
| 12.4.10 | Solid Composite(固态合成).....          | 330 | 12.6.6  | Circle(圆).....                       | 353 |
| 12.5    | Distort(扭曲)特效应用.....                | 331 | 12.6.7  | Ellipse(椭圆).....                     | 354 |
| 12.5.1  | CC Flo Motion(CC 液化流动).....         | 331 | 12.6.8  | Eyedropper Fill(滴管填充).....           | 355 |
| 12.5.2  | CC Griddler(CC 网格变形).....           | 332 | 12.6.9  | Fill(填充).....                        | 356 |
| 12.5.3  | CC Page Turn(CC 卷页).....            | 333 | 12.6.10 | Ramp(渐变).....                        | 357 |
| 12.5.4  | Bezier Warp(贝塞尔曲线变形).....           | 334 | 12.7    | Noise & Grain(噪波与杂点)特效应用.....        | 358 |
| 12.5.5  | CC Lens(CC 镜头).....                 | 335 | 12.7.1  | Add Grain(添加杂点).....                 | 358 |
| 12.5.6  | Bulge(凹凸效果).....                    | 336 | 12.7.2  | Dust & Scratches(蒙尘与划痕).....         | 359 |
| 12.5.7  | CC Bend It(CC 2 点弯曲).....           | 337 | 12.7.3  | Fractal Noise(分形噪波).....             | 360 |
| 12.5.8  | CC Power Pin(CC 四角缩放).....          | 338 | 12.7.4  | Match Grain(匹配杂点).....               | 361 |
| 12.5.9  | CC Slant(CC 倾斜).....                | 339 | 12.7.5  | Median(中间值).....                     | 362 |
| 12.5.10 | CC Smear(CC 涂抹).....                | 340 | 12.7.6  | Noise(噪波).....                       | 363 |
| 12.5.11 | CC Split(CC 分裂).....                | 341 | 12.7.7  | Noise Alpha(噪波 Alpha).....           | 364 |
|         |                                     |     | 12.7.8  | Noise HLS(噪波 HLS).....               | 364 |
|         |                                     |     | 12.7.9  | Noise HLS Auto(自动噪波 HLS).....        | 365 |
|         |                                     |     | 12.7.10 | Remove Grain(降噪).....                | 366 |



|                                                 |     |                                                   |     |
|-------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|
| 12.7.11 Turbulent Noise(扰动<br>噪波).....          | 367 | 12.11 Transition(切换)特效应用 .....                    | 389 |
| 12.8 Perspective(透视)特效应用 .....                  | 368 | 12.11.1 Block Dissolve(块状<br>溶解) .....            | 389 |
| 12.8.1 3D Glasses(3D 眼镜).....                   | 368 | 12.11.2 Card Wipe(卡片擦除).....                      | 390 |
| 12.8.2 Bevel Alpha(Alpha 斜角).....               | 369 | 12.11.3 CC Grid Wipe(CC 网格<br>擦除) .....           | 391 |
| 12.8.3 Bevel Edges(斜边).....                     | 370 | 12.11.4 CC Jaws(CC 锯齿).....                       | 392 |
| 12.8.4 CC Cylinder(CC 圆柱体).....                 | 371 | 12.11.5 CC Light Wipe(CC 发光<br>过渡) .....          | 393 |
| 12.8.5 CC Spotlight(CC 聚光灯)....                 | 372 | 12.11.6 CC Radial Scale Wipe(CC<br>放射状缩放擦除) ..... | 394 |
| 12.8.6 Drop Shadow(投影).....                     | 373 | 12.11.7 CC Scale Wipe(CC 缩放<br>擦除) .....          | 395 |
| 12.8.7 Radial Shadow(径向阴影)....                  | 373 | 12.11.8 CC Twister(CC 扭曲).....                    | 396 |
| 12.9 Stylize(风格化)特效应用 .....                     | 374 | 12.11.9 Gradient Wipe(梯度擦除).....                  | 396 |
| 12.9.1 Brush Strokes(画笔描边).....                 | 374 | 12.11.10 Iris Wipe(形状擦除).....                     | 397 |
| 12.9.2 CC Burn Film(CC 燃烧<br>效果).....           | 375 | 12.11.11 Linear Wipe(线性擦除).....                   | 398 |
| 12.9.3 CC Kaleida(CC 万花筒).....                  | 376 | 12.11.12 Radial Wipe(径向擦除).....                   | 399 |
| 12.9.4 CC Repetition(边缘拼贴).....                 | 377 | 12.11.13 Venetian Blinds(百叶窗).....                | 400 |
| 12.9.5 Color Emboss(彩色浮雕).....                  | 378 | 12.12 范例应用与上机操作 .....                             | 401 |
| 12.9.6 Mosaic(马赛克).....                         | 379 | 12.12.1 制作舞动光线效果.....                             | 401 |
| 12.9.7 Posterize(色彩分离).....                     | 379 | 12.12.2 制作红色行星运动效果.....                           | 406 |
| 12.9.8 Scatter(扩散).....                         | 380 | 12.13 课后练习 .....                                  | 411 |
| 12.9.9 Threshold(阈值).....                       | 381 | 12.13.1 思考与练习 .....                               | 411 |
| 12.9.10 Find Edges(查找边缘).....                   | 381 | 12.13.2 上机操作.....                                 | 411 |
| 12.10 Time(时间)特效应用 .....                        | 382 | <b>第 13 章 创建三维空间合成</b> .....                      | 413 |
| 12.10.1 CC Force Motion Blur(CC<br>强力运动模糊)..... | 382 | 13.1 认识三维空间 .....                                 | 414 |
| 12.10.2 CC Time Blend(CC 时间<br>混合).....         | 383 | 13.2 三维空间合成的工作环境 .....                            | 414 |
| 12.10.3 CC Time Blend FX(CC 时间<br>混合 FX).....   | 384 | 13.2.1 三维视图.....                                  | 414 |
| 12.10.4 CC Wide Time(CC 时间<br>工具).....          | 384 | 13.2.2 坐标系.....                                   | 415 |
| 12.10.5 Echo(重复).....                           | 385 | 13.3 3D 图层 .....                                  | 415 |
| 12.10.6 Posterize Time(多色调分色<br>时期).....        | 386 | 13.3.1 转换并创建 3D 层.....                            | 416 |
| 12.10.7 Time Difference(时间<br>差异).....          | 387 | 13.3.2 移动 3D 层.....                               | 417 |
| 12.10.8 Time Displacement(时间<br>置换).....        | 387 | 13.3.3 旋转 3D 层.....                               | 418 |
| 12.10.9 Timewarp(时间变形).....                     | 388 | 13.3.4 坐标模式.....                                  | 418 |
|                                                 |     | 13.3.5 影响 3D 层的属性.....                            | 419 |
|                                                 |     | 13.4 灯光的应用 .....                                  | 419 |
|                                                 |     | 13.4.1 灯光的建立.....                                 | 419 |

|               |                                    |            |
|---------------|------------------------------------|------------|
| 13.4.2        | 灯光属性及其设置 .....                     | 421        |
| 13.5          | 摄像机的应用 .....                       | 422        |
| 13.5.1        | 创建摄像机 .....                        | 422        |
| 13.5.2        | 调整摄像机的变化属性 .....                   | 423        |
| 13.5.3        | 摄像机视图与 3D 视图 .....                 | 424        |
| 13.6          | 范例应用与上机操作 .....                    | 426        |
| 13.6.1        | 制作墙壁挂画效果 .....                     | 426        |
| 13.6.2        | 制作文字投影效果 .....                     | 428        |
| 13.7          | 课后练习 .....                         | 432        |
| 13.7.1        | 思考与练习 .....                        | 432        |
| 13.7.2        | 上机操作 .....                         | 432        |
| <b>第 14 章</b> | <b>高级动画控制表达式 .....</b>             | <b>433</b> |
| 14.1          | 运动控制 .....                         | 434        |
| 14.1.1        | 关键帧插值 .....                        | 434        |
| 14.1.2        | 速度控制 .....                         | 438        |
| 14.1.3        | 时间控制 .....                         | 440        |
| 14.2          | 基本表达式 .....                        | 441        |
| 14.2.1        | 表达式概述 .....                        | 441        |
| 14.2.2        | 添加、编辑与删除表达式 .....                  | 442        |
| 14.2.3        | 保存和调用表达式 .....                     | 444        |
| 14.2.4        | Expression Controls(表达式控制)滤镜 ..... | 445        |
| 14.3          | 表达式语法 .....                        | 445        |
| 14.3.1        | 表达式语言 .....                        | 445        |
| 14.3.2        | 访问对象的属性和方法 .....                   | 446        |
| 14.3.3        | 数组与维数 .....                        | 446        |
| 14.3.4        | 向量与索引 .....                        | 447        |
| 14.3.5        | 表达式时间 .....                        | 447        |
| 14.4          | 表达式库 .....                         | 448        |
| 14.4.1        | Global(全局) .....                   | 448        |
| 14.4.2        | Vector Math(向量数学) .....            | 449        |
| 14.4.3        | Random Numbers(随机数) .....          | 450        |
| 14.4.4        | Interpolation(插值) .....            | 451        |
| 14.4.5        | Color Conversion(颜色转换) .....       | 451        |
| 14.4.6        | Other Math(其他数学) .....             | 452        |
| 14.4.7        | JavaScript Math(脚本方法) .....        | 452        |

|         |                                      |     |
|---------|--------------------------------------|-----|
| 14.4.8  | Comp(合成) .....                       | 453 |
| 14.4.9  | Footage(素材) .....                    | 454 |
| 14.4.10 | Layer Sub-objects(图层子对象) .....       | 455 |
| 14.4.11 | Layer General(普通图层) .....            | 455 |
| 14.4.12 | Layer Properties(图层特征) .....         | 456 |
| 14.4.13 | Layer 3D(3D 图层) .....                | 457 |
| 14.4.14 | Layer Space Transforms(图层空间变换) ..... | 457 |
| 14.4.15 | Camera(摄像机) .....                    | 458 |
| 14.4.16 | Light(灯光) .....                      | 459 |
| 14.4.17 | Effect(滤镜) .....                     | 460 |
| 14.4.18 | Mask(遮罩) .....                       | 460 |
| 14.4.19 | Property(特征) .....                   | 461 |
| 14.4.20 | Key(关键帧) .....                       | 463 |
| 14.5    | 范例应用与上机操作 .....                      | 463 |
| 14.5.1  | 文字晃动效果表达式 .....                      | 463 |
| 14.5.2  | 渐变跟随效果表达式 .....                      | 466 |
| 14.6    | 课后练习 .....                           | 468 |
| 14.6.1  | 思考与练习 .....                          | 468 |
| 14.6.2  | 上机操作 .....                           | 468 |

|               |                              |            |
|---------------|------------------------------|------------|
| <b>第 15 章</b> | <b>渲染与输出 .....</b>           | <b>469</b> |
| 15.1          | 渲染与输出基础 .....                | 470        |
| 15.1.1        | 渲染与输出概述 .....                | 470        |
| 15.1.2        | 输出文件格式 .....                 | 471        |
| 15.1.3        | Render Queue(渲染队列)面板 .....   | 472        |
| 15.1.4        | Render Queue(渲染队列)窗口参数 ..... | 473        |
| 15.1.5        | Render Settings(渲染设置) .....  | 477        |
| 15.1.6        | 更改渲染模板 .....                 | 481        |
| 15.2          | 创建渲染和输出模板 .....              | 482        |
| 15.2.1        | 创建渲染模板 .....                 | 482        |
| 15.2.2        | 创建输出模块模板 .....               | 484        |
| 15.3          | 输出到 Flash 格式动画 .....         | 485        |
| 15.3.1        | 与 Flash 相关的输出格式 .....        | 486        |