

双色印刷

1  
H/BOOKS

完全掌握

# After Effects CS4 超级手册

王红卫等 编著

深入内涵·全盘理解·一次到位

46个实例，After Effects CS4操作技能从入门到精通

5大领域，16个专业案例，影视片头制作从新手到高手

10小时67堂多媒体视频讲座，成倍提高学习效率



机械工业出版社  
China Machine Press

完全掌握

**A**fter **E**ffects

**CS4**

超级手册

王红卫等 编著



机械工业出版社  
China Machine Press

本书是专为想在较短时间内学习并掌握After Effects CS4 软件在影视制作中的使用方法和技巧而编写的实例教程。

After Effects CS4 是Adobe公司最新推出的影视编辑软件。本书根据作者多年的教学经验和实战经验编写而成，通过在实际工作中遇到的案例系统地介绍了该软件的主要内容，包括After Effects CS4 影视动画制作基础、创建项目与管理素材、层的使用、关键帧动画与运动跟踪、蒙版和文字动画的应用、色彩控制与素材抠像、内置特效、影片的渲染及输出、综合实战演练等内容。

本书采用大量实例，按照影视作品编辑的一般思路安排全文，语言简洁，思路清晰，结构安排合理，实例与知识点结合严密，使读者可以快速地了解软件的使用技巧，同时也能从中获取一些深层次的视频编辑理论。

本书适用于欲从事影视制作的读者，同时也可作为社会培训学校、大中专院校相关专业的教学参考书或上机实践指导用书。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

完全掌握 After Effects CS4 超级手册/王红卫等编著. -北京：机械工业出版社，2010.1

ISBN 978-7-111-29042-1

I. 完… II. 王… III.图形软件，After Effects CS4-手册 IV. TP391.41-62

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第206769号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码100037）

责任编辑：宋英杰

北京彩和坊印刷有限公司印刷

2010年1月第1版第1次印刷

203mm×260mm·37印张（含彩插1印张）

标准书号：ISBN 978-7-111-29042-1

ISBN 978-7-89451-293-2（光盘）

定价：79.80元（附2DVD）

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：（010）88378991；82728184

购书热线：（010）68326294；88379649；68995259

投稿热线：（010）82728184；88379603

读者信箱：booksaga@126.com

# 配书光盘说明

完全掌握  
After  
Effects  
CS4 超级手册

## 一、光盘操作如下

- ① 将光盘插入光驱后，系统将自动运行本光盘中的程序，首先启动如图1所示的“主界面”画面。

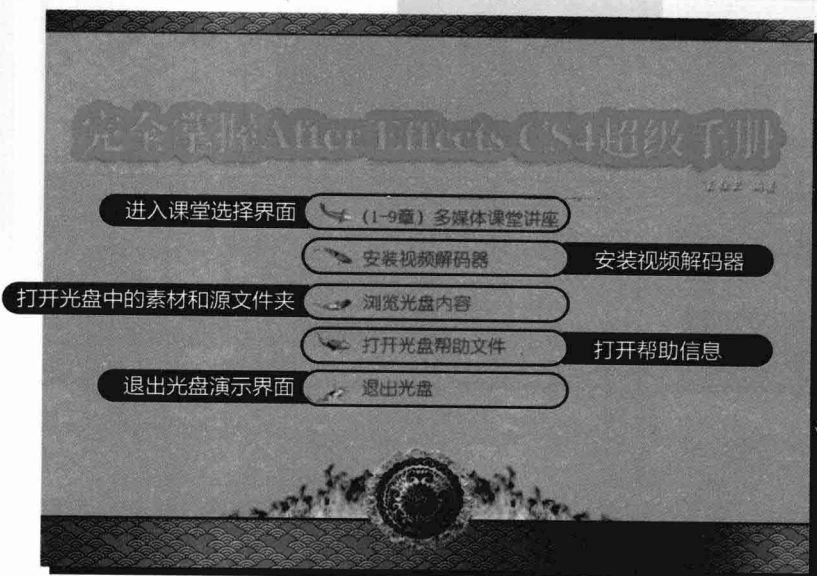


图1 主界面

**提示**  
如果没有自动运行，可在光盘中双击start.exe图标运行该光盘。

- ② 在主界面中，单击某个选项标题，即可进入不同的界面中，如果想进入多媒体教学界面，可以单击 **(1-9章) 多媒体课堂讲座**，打开如图2所示的“章节选择界面”。

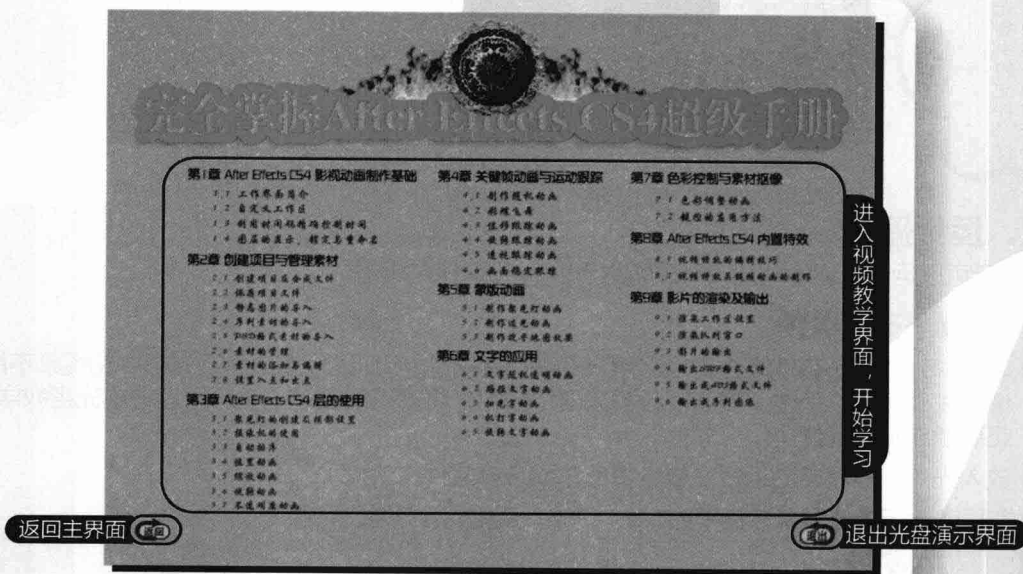


图2 章节选择界面

- ③ 在章节选择界面中，可以选择一个案例进行学习，单击某个案例标题，即可进入该案例视频界面进行学习，比如单击 **4.3 位移跟踪动画**，打开如图3所示的界面。



图3 进入学习界面

- ④ 在任意界面中，单击“退出”按钮退出多媒体学习，显示如图4所示的界面，将完全结束程序运行。

**注意**  
本书配套光盘中的文件，仅供学习和练习时使用，未经许可不能用于任何商业行为。



图4 退出界面

## 二、运行环境

本光盘可以运行于Windows 98/2000/XP/Vista的操作系统下。

## 三、使用注意事项

- ① 本教学光盘中所有视频文件均采用TSCC视频编码进行压缩，如果发现光盘中的视频不能正确播放，请在主界面中，单击“安装视频解码器”按钮，将解码器安装，然后再运行本光盘教学软件，即可正确播放视频文件了。
- ② 放入光盘，程序自动运行，或者执行Start.exe文件。
- ③ 本程序运行最佳屏幕分辨率为1024×768，否则将出现意想不到的错误。

## 四、技术支持

对本书及光盘中的任何疑问和技术问题，可发邮件至 [smbook@163.com](mailto:smbook@163.com)与作者联系。

# 前言 Forward

完全掌握  
After  
Effects  
CS4 超级手册

After Effects 已经被广泛地应用于数字电影的后期制作中，而新兴的多媒体和互联网也为 After Effects 软件提供了宽广的发展空间。

## 一、主要特点

本书很好地把握了循序渐进和实例教学的教学模式，按照影视作品编辑的一般思路和应用层面组织内容，按学练结合的特点安排章节。全书共分16个专题，前9个专题属于 After Effects CS4 影视动画编辑技术，第10、11个专题综合应用前面各个技术专题进行实例提高训练，后5个专题则为 After Effects CS4 最常见的5个应用领域的经典案例制作、剖析。本书具有以下5个明显的特点：

- 通过实例学习 After Effects CS4 影视编辑技术：精心设计38个实例，学练结合，由易到难、由浅入深地介绍 After Effects CS4 的视频基础知识和操作技法。
- 实战演练提高综合应用技能：9个实例以业界最常用的方式综合应用 After Effects CS4 影视编辑技术完成设计任务，通过实战提高。
- 经典案例专题制作步入高手行列：5大应用领域共16个经典实例，step by step 详细分析讲解，为读者向行业应用高手迈进加油。
- 每个实例都进行制作分析，归纳讲解用到的知识点，并在制作过程中随时给出注意事项及使用的技巧。
- 多媒体全程实录：配套DVD光盘提供了书中所有案例的素材和实例源文件，并对所有案例配备标准语音讲解的多媒体全程实录，播放时间达10个小时，真正实现轻松学习、快速掌握。

## 二、内容介绍

本书共分16章，各章内容具体如下：

- 第1章主要讲解数字视频基础知识、色彩模式的种类和含义、视频编辑的镜头表现手法、After Effects CS4 的启动方法与使用、After Effects CS4 默认参数设置，为以后的学习打下基础。
- 第2章主要讲解项目及合成的创建方法、合成项目的保存、素材的导入及常见素材的导入设置、素材的归类管理、文件夹的应用及编辑、素材的查看与移动、素材入点和出点的设置方法、辅助功能的使用技巧。
- 第3章主要讲解 After Effects CS4 中层的概念、多种层的创建及使用方法、多种灯光的创建、摄像机视图的修改、层的排序设置、图像应用层混合模式的方法及层混合模式的含义、层列表的使用、常见层列表属性的使用及设置方法。
- 第4章主要讲解与关键帧相关的内容，包括关键帧的创建及查看方法，关键帧的选择、移动和删除，关键帧助理的使用，曲线编辑器的查看及关键帧进入与离开的设置方法，摇摆器和运动草图的使用，运动跟踪与稳定的使用。
- 第5章主要讲解蒙版及蒙版动画的原理，蒙版的应用，包括方形、椭圆形和自由形状蒙版的创建，蒙版形状的修改，节点的选择、调整与转换操作，蒙版属性的设置及修改，蒙版的模式、形状、羽化、不透明度和扩展的修改及设置，蒙版动画的制作。

- 第6章主要讲解文本工具的使用，字符和段落面板的使用，创建基础文字和路径文字的方法，文字的编辑与修改，文字动画的制作技巧。
- 第7章主要讲解各种色彩校正的方法及参数的含义，以及素材抠像的使用方法。
- 第8章主要讲解各种视频特效的应用。
- 第9章主要讲解影片的渲染和输出的相关设置。
- 第10章以具体实例为主，讲解Hue/Saturation（色相/饱和度）、4-Color Gradient（四色渐变）、Color Key（色彩键）抠像、Curves（曲线）和Change Color（改变图像颜色）特效、Mask（遮罩）、Opacity（不透明度）等特效在影视制作中的具体应用方法与技巧。
- 第11章主要讲解粒子的应用方法、利用色彩平衡制作多彩气球的技巧，以及利用粒子制作出各种绚丽夺目的效果，同时还讲解了通过After Effects CS4软件自带的特效来制作各种光线，包括应用Bezier Warp（贝塞尔曲线变形）特效调节出弯曲光线以及通过使用Vegas（描绘）特效制作出光线沿图像边缘运动的画面效果。
- 第12章主要讲解电影特效中的几个常见特效的制作方法。
- 第13章主要讲解一些写意场景的制作方法，例如飞舞的七彩泡泡、旋转的动态卡通背景、运用粒子绘制精美的图案以及流动的彩色粒子等，这些效果都可以在After Effects CS4中完成。
- 第14章主要讲解基础关键帧的建立、素材位置和大小调整方法、Levels（色阶）特效和CC Image Wipe（CC图像擦除）特效的添加方法以及模式的叠加方式。
- 第15章主要通过案例讲解电视栏目包装的制作过程与常用方法、技巧。
- 第16章主要通过案例讲解具有娱乐风格案例的制作过程与常用方法、技巧。

对于初学者来说，本书是一本图文并茂、通俗易懂、细致全面的自学教程。对电脑动画制作、影视动画设计和专业创作人士来说，本书是一本最佳的参考资料。

本书由水木风云工作室的王红卫编写，参与写作的还有夏运华、夏卫东、董明秀、王巧伶、尹金曼、杨佳怡、杨晶、杨广于、夏红军、李慧娟、蔡桢桢、吕保成、王香等，在此感谢所有创作人员对本书付出的艰辛。

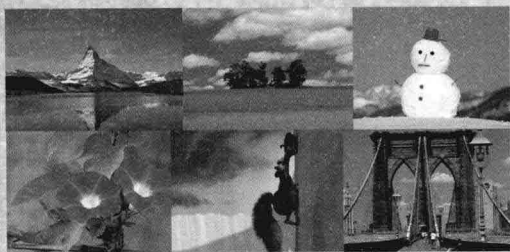
在创作过程中，由于时间仓促，错误在所难免，如果在学习过程中发现问题，或有更好的建议，欢迎发邮件到smbook@163.com与我们联系。

编者  
2009年12月

# 目录 Contents

## 第1章

### 影视动画制作基础



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1.1 数字视频基础 .....                   | 1 |
| 1.1.1 视频基础 .....                   | 1 |
| 1.1.2 电视的制式 .....                  | 2 |
| 1.1.3 视频时间码 .....                  | 3 |
| 1.2 色彩模式 .....                     | 3 |
| 1.2.1 RGB模式 .....                  | 3 |
| 1.2.2 CMYK模式 .....                 | 3 |
| 1.2.3 HSB模式 .....                  | 4 |
| 1.2.4 YUV (Lab) 模式 .....           | 4 |
| 1.2.5 灰度模式 .....                   | 4 |
| 1.3 镜头一般表现手法 .....                 | 5 |
| 1.3.1 推镜头 .....                    | 5 |
| 1.3.2 移镜头 .....                    | 5 |
| 1.3.3 跟镜头 .....                    | 6 |
| 1.3.4 摇镜头 .....                    | 6 |
| 1.3.5 旋转镜头 .....                   | 7 |
| 1.3.6 拉镜头 .....                    | 7 |
| 1.3.7 甩镜头 .....                    | 8 |
| 1.3.8 晃镜头 .....                    | 8 |
| 1.4 After Effects CS4 工作界面简介 ..... | 8 |
| 1.4.1 启动After Effects CS4 .....    | 8 |

|   |    |
|---|----|
| 1.4.2 After Effects CS4 工作界面介绍 .....              | 9  |
| 1.4.3 保存工作界面 .....                                | 12 |
| 1.4.4 工具栏的介绍 .....                                | 13 |
| 1.4.5 浮动面板的介绍 .....                               | 13 |
| 1.5 After Effects CS4 参数设置 .....                  | 20 |
| 1.5.1 General (常规) 设置 .....                       | 20 |
| 1.5.2 Previews (预览) 设置 .....                      | 21 |
| 1.5.3 Display (显示) 设置 .....                       | 22 |
| 1.5.4 Import (导入) 设置 .....                        | 22 |
| 1.5.5 Output (输出) 设置 .....                        | 23 |
| 1.5.6 Grids & Guides (网格与参考线)<br>设置 .....         | 23 |
| 1.5.7 Label Colors (标签颜色)<br>设置 .....             | 24 |
| 1.5.8 Label Defaults (默认标签)<br>设置 .....           | 24 |
| 1.5.9 Video Preview (视频预览) 设置 .....               | 25 |
| 1.5.10 User Interface Colors (用户界面颜色)<br>设置 ..... | 25 |
| 1.5.11 Auto-Save (自动保存) 设置 .....                  | 26 |

## 第2章

### 创建项目与管理素材

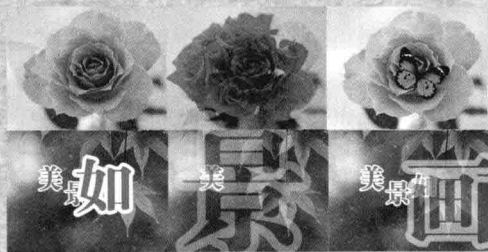
|                         |    |
|-------------------------|----|
| 2.1 项目文件的操作 .....       | 28 |
| 2.2 素材的导入 .....         | 30 |
| 2.2.1 导入素材的方法 .....     | 30 |
| 2.2.2 几种常见素材的导入 .....   | 30 |
| 2.3 素材的管理 .....         | 34 |
| 2.3.1 使用文件夹归类管理素材 ..... | 34 |
| 2.3.2 素材的添加与编辑 .....    | 36 |
| 2.3.3 查看和移动素材 .....     | 38 |
| 2.3.4 设置入点和出点 .....     | 39 |
| 2.4 使用辅助功能 .....        | 42 |
| 2.4.1 缩放功能 .....        | 42 |
| 2.4.2 安全框 .....         | 43 |



|                    |    |
|--------------------|----|
| 2.4.3 网格.....      | 44 |
| 2.4.4 参考线.....     | 45 |
| 2.4.5 标尺.....      | 46 |
| 2.4.6 快照.....      | 47 |
| 2.4.7 显示通道.....    | 47 |
| 2.4.8 分辨率解析.....   | 48 |
| 2.4.9 设置区域预览.....  | 48 |
| 2.4.10 设置不同视图..... | 49 |

## 第3章

### 层的使用



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 3.1 层的使用.....                 | 53 |
| 3.1.1 图层类型介绍.....             | 53 |
| 3.1.2 层的基本操作.....             | 66 |
| 3.2 层混合模式的使用.....             | 70 |
| 3.2.1 层混合模式的使用方法.....         | 70 |
| 3.2.2 层混合模式的类型.....           | 70 |
| 3.3 常用层属性设置.....              | 74 |
| 3.3.1 层列表.....                | 74 |
| 3.3.2 Anchor Point (定位点)..... | 75 |
| 3.3.3 Position (位置).....      | 77 |
| 3.3.4 Scale (缩放).....         | 81 |
| 3.3.5 Rotation (旋转).....      | 84 |
| 3.3.6 Opacity (不透明度).....     | 88 |

## 第4章

### 关键帧动画与运动跟踪



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 4.1 创建及查看关键帧.....                 | 95  |
| 4.1.1 创建关键帧.....                  | 95  |
| 4.1.2 查看关键帧.....                  | 96  |
| 4.2 编辑关键帧.....                    | 97  |
| 4.2.1 选择关键帧.....                  | 97  |
| 4.2.2 移动关键帧.....                  | 99  |
| 4.2.3 删除关键帧.....                  | 99  |
| 4.3 使用关键帧助理.....                  | 99  |
| 4.3.1 Easy Ease (流畅曲线).....       | 100 |
| 4.3.2 Easy Ease In (流畅曲线进入).....  | 101 |
| 4.3.3 Easy Ease Out (流畅曲线离开)..... | 101 |
| 4.4 使用Wiggler (摇摆器).....          | 102 |
| 4.5 使用Motion Sketch (运动草图).....   | 107 |
| 4.6 运动跟踪与运动稳定.....                | 113 |
| 4.6.1 Tracker (跟踪) 面板.....        | 113 |
| 4.6.2 跟踪范围框.....                  | 115 |

## 第5章

### 蒙版动画



- 5.1 蒙版动画的原理 ..... 129
- 5.2 创建蒙版 ..... 129
  - 5.2.1 利用矩形工具创建方形蒙版 ..... 129
  - 5.2.2 利用椭圆工具创建椭圆形蒙版 ..... 130
  - 5.2.3 利用钢笔工具创建自由蒙版 ..... 131
- 5.3 改变蒙版的形状 ..... 131
  - 5.3.1 节点的选择 ..... 132
  - 5.3.2 节点的移动 ..... 132
  - 5.3.3 节点的添加/删除 ..... 133
  - 5.3.4 节点的转换技巧 ..... 134
- 5.4 修改蒙版属性 ..... 140
  - 5.4.1 蒙版的混合模式 ..... 140
  - 5.4.2 修改蒙版的大小 ..... 141
  - 5.4.3 蒙版的锁定 ..... 142
  - 5.4.4 蒙版的羽化操作 ..... 142
  - 5.4.5 蒙版的不透明度 ..... 148
  - 5.4.6 蒙版区域的扩展和收缩 ..... 148

## 第6章

### 文字的应用



- 6.1 文本工具 ..... 156
  - 6.1.1 创建文本 ..... 156
  - 6.1.2 Character (字符) 和 Paragraph (段落) 面板 ..... 157
- 6.2 文本属性 ..... 158
  - 6.2.1 Animate (动画) ..... 158
  - 6.2.2 Path (路径) ..... 162
- 6.3 其他文本的应用 ..... 168
  - 6.3.1 Basic Text (基础文字) ..... 168
  - 6.3.2 Path Text (路径文字) ..... 174

## 第7章

### 色彩控制与 素材抠像



- 7.1 色彩调整的应用方法 ..... 188
- 7.2 使用Color Correction (色彩校正) 特效组 ..... 188
  - 7.2.1 自动调节图像色彩——Auto Color ..... 189
  - 7.2.2 自动调节图像对比度——AutoContrast ..... 189
  - 7.2.3 自动调节图像黑区亮区分布——AutoLevels ..... 190
  - 7.2.4 调节图像的亮度和对比度——Brightness & Contrast ..... 190
  - 7.2.5 测试影片颜色安全信息——BroadcastColors ..... 191
  - 7.2.6 CC色彩偏移——CC Color Offset ..... 191

|                                   |     |                                     |     |
|-----------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| 7.2.7 CC调色——CC Toner.....         | 192 | (擦钢丝) .....                         | 207 |
| 7.2.8 改变图像颜色——                    |     | 7.3.2 Color Difference Key          |     |
| Change Color .....                | 192 | (颜色差值键控) .....                      | 208 |
| 7.2.9 直接替换图像颜色——                  |     | 7.3.3 Color Key (色彩键) .....         | 209 |
| Change toColor .....              | 193 | 7.3.4 Color Range (颜色范围) .....      | 209 |
| 7.2.10 多通道混合图像颜色——                |     | 7.3.5 Difference Matte (差异蒙版) ..... | 210 |
| ChannelMixer.....                 | 194 | 7.3.6 Extract (提取) .....            | 211 |
| 7.2.11 平衡图像色彩——Color              |     | 7.3.7 Inner/Outer Key (内外键控) .....  | 211 |
| Balance.....                      | 194 | 7.3.8 Keylight 1.2 (抠像1.2) .....    | 212 |
| 7.2.12 利用HLS平衡图像色彩——Color         |     | 7.3.9 Linear Color Key (线性色键) ..... | 213 |
| Balance (HLS) .....               | 195 | 7.3.10 Luma Key (亮度键) .....         | 214 |
| 7.2.13 颜色链接处理——Color Link... 195  |     | 7.3.11 Spill Suppressor (溢出抑制) .... | 215 |
| 7.2.14 设置颜色稳定——Color              |     |                                     |     |
| Stabilizer .....                  | 196 |                                     |     |
| 7.2.15 应用图像渐变映射——                 |     |                                     |     |
| Colorama.....                     | 196 |                                     |     |
| 7.2.16 利用曲线调节图像亮区和暗区——            |     |                                     |     |
| Curves .....                      | 197 |                                     |     |
| 7.2.17 平均化图像亮暗分布——                |     |                                     |     |
| Equalize.....                     | 198 |                                     |     |
| 7.2.18 图像曝光处理——Exposure..... 198  |     |                                     |     |
| 7.2.19 多通道细节调整图像——                |     |                                     |     |
| Gamma / Pedestal / Gain.....      | 199 |                                     |     |
| 7.2.20 更改图像颜色和饱和度——               |     |                                     |     |
| Hue / Saturation .....            | 199 |                                     |     |
| 7.2.21 局部留色处理——Leave Color... 200 |     |                                     |     |
| 7.2.22 调节图像亮区和暗区分布——              |     |                                     |     |
| Levels.....                       | 201 |                                     |     |
| 7.2.23 独立亮暗分布控制——Levels           |     |                                     |     |
| (Individual Controls) .....       | 202 |                                     |     |
| 7.2.24 将图像调整成照片级别——               |     |                                     |     |
| Photo Filter.....                 | 202 |                                     |     |
| 7.2.25 应用Photoshop 曲线图——          |     |                                     |     |
| PS Arbitrary Map .....            | 203 |                                     |     |
| 7.2.26 调节图像的阴影和高光——               |     |                                     |     |
| Shadow / Highlight .....          | 203 |                                     |     |
| 7.2.27 利用指定颜色修改图像色彩——             |     |                                     |     |
| Tint .....                        | 204 |                                     |     |
| 7.2.28 调色——Tritone.....           | 204 |                                     |     |
| 7.3 素材抠像——Keying (键控) .....       | 207 |                                     |     |
| 7.3.1 CC Simple Wire Removal      |     |                                     |     |

## 第8章



|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 8.1 视频特效的使用方法 .....              | 219 |
| 8.2 视频特效的编辑技巧 .....              | 220 |
| 8.2.1 特效参数的调整 .....              | 220 |
| 8.2.2 特效的复制与粘贴 .....             | 221 |
| 8.3 视频特效关键帧动画的制作 .....           | 222 |
| 8.4 3D Channel (三维通道) 特效组 .....  | 226 |
| 8.4.1 3D Channel Extract (提取3D   |     |
| 通道) .....                        | 227 |
| 8.4.2 Depth Matte (深度蒙版) .....   | 227 |
| 8.4.3 Depth of Field (场深度) ..... | 227 |
| 8.4.4 EXtractoR (提取) .....       | 228 |
| 8.4.5 Fog 3D (3D雾) .....         | 228 |
| 8.4.6 ID Matte (ID蒙版) .....      | 229 |
| 8.4.7 Identifier (标识符) .....     | 229 |

|  |     |  |     |
|--|-----|--|-----|
| 8.5 Audio (音频) 特效组 .....                           | 230 | 8.7.9 Minimax (最小最大值) .....                    | 250 |
| 8.5.1 Backwards (倒带) .....                         | 230 | 8.7.10 Remove Color Matting (删除颜色<br>蒙版) ..... | 250 |
| 8.5.2 Bass & Treble (低音与高音) .....                  | 230 | 8.7.11 Set Channels (通道设置) .....               | 251 |
| 8.5.3 Delay (延时) .....                             | 231 | 8.7.12 Set Matte (遮罩设置) .....                  | 252 |
| 8.5.4 Flange & Chorus (变调与和声) .....                | 231 | 8.7.13 Shift Channels (通道转换) .....             | 252 |
| 8.5.5 High-Low Pass (高-低通滤波) .....                 | 232 | 8.7.14 Solid Composite (固态合成) .....            | 253 |
| 8.5.6 Modulator (调节器) .....                        | 232 | 8.8 Distort (扭曲) 特效组 .....                     | 253 |
| 8.5.7 Parametric EQ (参数均衡器) .....                  | 233 | 8.8.1 Bezier Warp (贝塞尔曲线变形) .....              | 254 |
| 8.5.8 Reverb (混响) .....                            | 234 | 8.8.2 Bulge (凹凸效果) .....                       | 254 |
| 8.5.9 Stereo Mixer (立体声混合器) .....                  | 234 | 8.8.3 CC Bend It (CC 2点弯曲) .....               | 255 |
| 8.5.10 Tone (音调) .....                             | 235 | 8.8.4 CC Bender (CC 弯曲) .....                  | 256 |
| 8.6 Blur & Sharpen (模糊与锐化) 特效组 .....               | 235 | 8.8.5 CC Blobbylize (CC 滴状斑点) .....            | 256 |
| 8.6.1 Bilateral Blur (左右对称模糊) .....                | 236 | 8.8.6 CC Flo Motion (CC 液化流动) .....            | 257 |
| 8.6.2 Box Blur (盒状模糊) .....                        | 236 | 8.8.7 CC Griddler (CC 网格变形) .....              | 258 |
| 8.6.3 CC Radial Blur (CC 放射模糊) .....               | 237 | 8.8.8 CC Lens (CC 镜头) .....                    | 258 |
| 8.6.4 CC Radial Fast Blur (CC 快速<br>放射模糊) .....    | 237 | 8.8.9 CC Page Turn (CC 卷页) .....               | 259 |
| 8.6.5 CC Vector Blur (CC 矢量模糊) .....               | 238 | 8.8.10 CC Power Pin (CC 四角缩放) .....            | 259 |
| 8.6.6 Channel Blur (通道模糊) .....                    | 238 | 8.8.11 CC Ripple Pulse (CC 波纹脉冲) .....         | 260 |
| 8.6.7 Compound Blur (复合模糊) .....                   | 239 | 8.8.12 CC Slant (CC 倾斜) .....                  | 260 |
| 8.6.8 Directional Blur (方向模糊) .....                | 239 | 8.8.13 CC Smear (CC 涂抹) .....                  | 261 |
| 8.6.9 Fast Blur (快速模糊) .....                       | 240 | 8.8.14 CC Split (CC 分裂) .....                  | 261 |
| 8.6.10 Gaussian Blur (高斯模糊) .....                  | 240 | 8.8.15 CC Split2 (CC 分裂2) .....                | 262 |
| 8.6.11 Lens Blur (镜头模糊) .....                      | 241 | 8.8.16 CC Tiler (CC 拼贴) .....                  | 262 |
| 8.6.12 Radial Blur (径向模糊) .....                    | 242 | 8.8.17 Corner Pin (边角扭曲) .....                 | 263 |
| 8.6.13 Reduce Interlace Flicker (降低<br>交错闪烁) ..... | 242 | 8.8.18 Displacement Map (置换贴图) .....           | 263 |
| 8.6.14 Sharpen (锐化) .....                          | 242 | 8.8.19 Liquify (液化) .....                      | 264 |
| 8.6.15 Smart Blur (精确模糊) .....                     | 243 | 8.8.20 Magnify (放大镜) .....                     | 267 |
| 8.6.16 Unsharp Mask (非锐化遮罩) .....                  | 243 | 8.8.21 Mesh Warp (网格变形) .....                  | 268 |
| 8.7 Channel (通道) 特效组 .....                         | 244 | 8.8.22 Mirror (镜像) .....                       | 269 |
| 8.7.1 Alpha Levels (Alpha 色阶) .....                | 244 | 8.8.23 Offset (偏移) .....                       | 269 |
| 8.7.2 Arithmetic (通道算法) .....                      | 245 | 8.8.24 Optics Compensation (光学变形) .....        | 270 |
| 8.7.3 Blend (混合) .....                             | 246 | 8.8.25 Polar Coordinates (极坐标) .....           | 270 |
| 8.7.4 Calculations (计算) .....                      | 247 | 8.8.26 Puppet (控制) .....                       | 271 |
| 8.7.5 CC Composite (CC 组合) .....                   | 247 | 8.8.27 Reshape (形变) .....                      | 271 |
| 8.7.6 Channel Combiner (通道组合器) .....               | 248 | 8.8.28 Ripple (波纹) .....                       | 272 |
| 8.7.7 Compound Arithmetic (复合算法) .....             | 249 | 8.8.29 Smear (涂抹) .....                        | 272 |
| 8.7.8 Invert (反转) .....                            | 249 | 8.8.30 Spherize (球面化) .....                    | 273 |
|  |     | 8.8.31 Transform (变换) .....                    | 273 |

|   |     |  |     |
|---|-----|--|-----|
| 8.8.32 Turbulent Displace (动荡置换) .....          | 274 | 8.11.3 Fractal Noise (分形噪波) .....            | 301 |
| 8.8.33 Twirl (扭转) .....                         | 275 | 8.11.4 Match Grain (匹配杂点) .....              | 303 |
| 8.8.34 Warp (变形) .....                          | 275 | 8.11.5 Median (中间值) .....                    | 303 |
| 8.8.35 Wave Warp (波浪变形) .....                   | 276 | 8.11.6 Noise (噪波) .....                      | 304 |
| 8.9 Generate (创造) 特效组 .....                     | 276 | 8.11.7 Noise Alpha (噪波Alpha) .....           | 304 |
| 8.9.1 4-Color Gradient (四色渐变) .....             | 277 | 8.11.8 Noise HLS (噪波HLS) .....               | 305 |
| 8.9.2 Advanced Lightning (高级闪电<br>效果) .....     | 277 | 8.11.9 Noise HLS Auto (自动噪波HLS) ...          | 305 |
| 8.9.3 Audio Spectrum (声谱) .....                 | 279 | 8.11.10 Remove Grain (降噪) .....              | 306 |
| 8.9.4 Audio Waveform (声波) .....                 | 281 | 8.11.11 Turbulent Noise (扰动噪波) .....         | 306 |
| 8.9.5 Beam (激光) .....                           | 282 | 8.12 Paint (绘画) 特效组 .....                    | 307 |
| 8.9.6 CC Glue Gun (CC 喷胶器) .....                | 282 | 8.12.1 Paint (绘画) .....                      | 307 |
| 8.9.7 CC Light Burst 2.5 (CC 光线爆裂<br>2.5) ..... | 283 | 8.12.2 Vector Paint (动态描绘) .....             | 308 |
| 8.9.8 CC Light Rays (CC 光芒放射) .....             | 283 | 8.13 Perspective (透视) 特效组 .....              | 309 |
| 8.9.9 CC Light Sweep (CC 扫光效果) .....            | 284 | 8.13.1 3D Glasses (3D眼镜) .....               | 309 |
| 8.9.10 Cell Pattern (细胞图案) .....                | 285 | 8.13.2 Bevel Alpha (Alpha斜角) .....           | 310 |
| 8.9.11 Checkerboard (棋盘格) .....                 | 285 | 8.13.3 Bevel Edges (斜边) .....                | 311 |
| 8.9.12 Circle (圆) .....                         | 286 | 8.13.4 CC Cylinder (CC 圆柱体) .....            | 311 |
| 8.9.13 Ellipse (椭圆) .....                       | 287 | 8.13.5 CC Sphere (CC 球体) .....               | 312 |
| 8.9.14 Eyedropper Fill (滴管填充) .....             | 287 | 8.13.6 CC Spotlight (CC 聚光灯) .....           | 312 |
| 8.9.15 Fill (填充) .....                          | 288 | 8.13.7 Drop Shadow (投影) .....                | 313 |
| 8.9.16 Fractal (分形) .....                       | 288 | 8.13.8 Radial Shadow (径向阴影) .....            | 313 |
| 8.9.17 Grid (网格) .....                          | 289 | 8.14 Stylize (风格化) 特效组 .....                 | 314 |
| 8.9.18 Lens Flare (镜头光晕) .....                  | 290 | 8.14.1 Brush Strokes (画笔描边) .....            | 314 |
| 8.9.19 Paint Bucket (油漆桶) .....                 | 291 | 8.14.2 Cartoon (卡通) .....                    | 315 |
| 8.9.20 Radio Waves (无线电波) .....                 | 291 | 8.14.3 CC Burn Film (CC 燃烧效果) .....          | 316 |
| 8.9.21 Ramp (斜面) .....                          | 293 | 8.14.4 CC Glass (CC 玻璃) .....                | 316 |
| 8.9.22 Scribble (乱写) .....                      | 294 | 8.14.5 CC Kaleida (CC 万花筒) .....             | 317 |
| 8.9.23 Stroke (描边效果) .....                      | 295 | 8.14.6 CC Mr.Smoothie (CC 平滑) .....          | 318 |
| 8.9.24 Vegas (描绘) .....                         | 296 | 8.14.7 CC RepeTile (CC 边缘拼贴) .....           | 318 |
| 8.9.25 Write-on (书写) .....                      | 297 | 8.14.8 CC Threshold (CC 阈值) .....            | 319 |
| 8.10 Matte (蒙版) 特效组 .....                       | 298 | 8.14.9 CC Threshold RGB (CC 阈值<br>RGB) ..... | 319 |
| 8.10.1 Matte Choker (蒙版阻塞) .....                | 298 | 8.14.10 Color Emboss (彩色浮雕) .....            | 320 |
| 8.10.2 Simple Choker (简易阻塞) .....               | 299 | 8.14.11 Emboss (浮雕) .....                    | 320 |
| 8.11 Noise & Grain (噪波和杂点) 特效组 ..               | 299 | 8.14.12 Find Edges (查找边缘) .....              | 321 |
| 8.11.1 Add Grain (添加杂点) .....                   | 300 | 8.14.13 Glow (发光) .....                      | 321 |
| 8.11.2 Dust & Scratches (蒙尘与划痕) .....           | 301 | 8.14.14 Mosaic (马赛克) .....                   | 322 |
|   |     | 8.14.15 Motion Tile (运动拼贴) .....             | 322 |

|  |     |
|--|-----|
| 8.14.16 Posterize (色彩分离) .....                       | 323 |
| 8.14.17 Roughen Edges (粗糙边缘) .....                   | 323 |
| 8.14.18 Scatter (扩散) .....                           | 324 |
| 8.14.19 Strobe Light (闪光灯) .....                     | 325 |
| 8.14.20 Texturize (纹理) .....                         | 325 |
| 8.14.21 Threshold (阈值) .....                         | 326 |
| 8.15 Text (文字) 特效组 .....                             | 327 |
| 8.15.1 Numbers (数字效果) .....                          | 327 |
| 8.15.2 Timecode (时间码) .....                          | 327 |
| 8.16 Time (时间) 特效组 .....                             | 328 |
| 8.16.1 CC Force Motion Blur (CC<br>强力运动模糊) .....     | 328 |
| 8.16.2 CC Time Blend (CC 时间<br>混合) .....             | 329 |
| 8.16.3 CC Time Blend FX (CC 时间<br>混合FX) .....        | 329 |
| 8.16.4 CC Wide Time (CC 时间<br>工具) .....              | 330 |
| 8.16.5 Echo (重复) .....                               | 330 |
| 8.16.6 Posterize Time (多色调分色<br>时期) .....            | 331 |
| 8.16.7 Time Difference (时间差异) .....                  | 331 |
| 8.16.8 Time Displacement (时间<br>置换) .....            | 332 |
| 8.16.9 Timewarp (时间变形) .....                         | 332 |
| 8.17 Transition (切换) 特效组 .....                       | 333 |
| 8.17.1 Block Dissolve (块状溶解) .....                   | 333 |
| 8.17.2 Card Wipe (卡片擦除) .....                        | 334 |
| 8.17.3 CC Glass Wipe (CC 玻璃擦除) .....                 | 335 |
| 8.17.4 CC Grid Wipe (CC 网格擦除) .....                  | 335 |
| 8.17.5 CC Image Wipe (CC 图像擦除) .....                 | 336 |
| 8.17.6 CC Jaws (CC 锯齿) .....                         | 337 |
| 8.17.7 CC Light Wipe (CC 发光过渡) .....                 | 337 |
| 8.17.8 CC Radial Scale Wipe (CC 放射状<br>缩放擦除) .....   | 338 |
| 8.17.9 CC Scale Wipe (CC 缩放擦除) .....                 | 338 |
| 8.17.10 CC Twister (CC 扭曲) .....                     | 339 |
| 8.17.11 Gradient Wipe (梯度擦除) .....                   | 339 |
| 8.17.12 Iris Wipe (形状擦除) .....                       | 340 |
| 8.17.13 Linear Wipe (线性擦除) .....                     | 340 |
| 8.17.14 Radial Wipe (表针擦除) .....                     | 341 |
| 8.17.15 Venetian Blinds (百叶窗) .....                  | 341 |
| 8.18 Utility (实用) 特效组 .....                          | 342 |
| 8.18.1 Cineon Converter (转换Cineon) .....             | 342 |
| 8.18.2 Color Profile Converter (色彩轮廓<br>转换) .....    | 342 |
| 8.18.3 Grow Bounds (范围增长) .....                      | 343 |
| 8.18.4 HDR Compander (HDR压缩<br>扩展器) .....            | 343 |
| 8.18.5 HDR Highlight Compression (HDR<br>高光压缩) ..... | 344 |

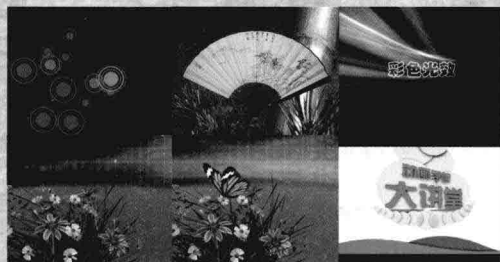
## 第9章



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 9.1 数字视频压缩 .....                  | 346 |
| 9.1.1 压缩的类别 .....                 | 346 |
| 9.1.2 压缩的方式 .....                 | 346 |
| 9.2 图像格式 .....                    | 347 |
| 9.2.1 静态图像格式 .....                | 347 |
| 9.2.2 视频格式 .....                  | 348 |
| 9.2.3 音频格式 .....                  | 349 |
| 9.3 渲染工作区的设置 .....                | 349 |
| 9.3.1 手动调整渲染工作区 .....             | 350 |
| 9.3.2 利用快捷键调整渲染工作区 .....          | 350 |
| 9.4 渲染队列窗口的启用 .....               | 351 |
| 9.5 渲染队列窗口参数详解 .....              | 351 |
| 9.5.1 Current Render (当前渲染) ..... | 351 |
| 9.5.2 渲染组 .....                   | 353 |
| 9.5.3 渲染信息 .....                  | 355 |
| 9.6 设置渲染模板 .....                  | 355 |
| 9.6.1 更改渲染模板 .....                | 355 |
| 9.6.2 渲染设置 .....                  | 356 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 9.6.3 创建渲染模板.....    | 358 |
| 9.6.4 创建输出模块模板.....  | 359 |
| 9.7 影片的输出.....       | 360 |
| 9.7.1 输出SWF格式文件..... | 361 |
| 9.7.2 输出AVI格式文件..... | 364 |
| 9.7.3 输出单帧图像.....    | 367 |
| 9.7.4 输出序列图像.....    | 367 |

## 第10章

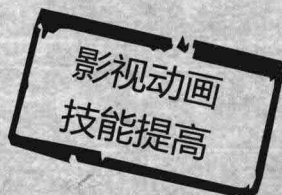


|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 10.1 跳动的圆环.....                     | 371 |
| 10.1.1 操作步骤1——制作渐隐动画.....           | 371 |
| 10.1.2 操作步骤2——组合合成文件.....           | 373 |
| 10.2 打开的折扇.....                     | 376 |
| 10.2.1 操作步骤1——导入素材.....             | 376 |
| 10.2.2 操作步骤2——制作扇面动画.....           | 378 |
| 10.2.3 操作步骤3——制作扇柄动画.....           | 381 |
| 10.3 彩色光效.....                      | 383 |
| 10.3.1 操作步骤1——导入素材.....             | 383 |
| 10.3.2 操作步骤2——制作彩色光效.....           | 385 |
| 10.3.3 操作步骤3——添加固态层.....            | 388 |
| 10.3.4 操作步骤4——为四色渐变特效<br>添加关键帧..... | 390 |
| 10.3.5 操作步骤5——添加文字.....             | 391 |
| 10.4 蝴蝶泉边.....                      | 392 |
| 10.4.1 操作步骤1——导入素材.....             | 393 |
| 10.4.2 操作步骤2——制作动画.....             | 395 |
| 10.4.3 操作步骤3——色彩键抠像的                |     |

运用.....397

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 10.4.4 操作步骤4——调整画面颜色.....        | 398 |
| 10.4.5 操作步骤5——调整蝴蝶图层.....        | 399 |
| 10.5 动画学院大讲堂.....                | 401 |
| 10.5.1 操作步骤1——导入素材.....          | 402 |
| 10.5.2 操作步骤2——排列图层.....          | 403 |
| 10.5.3 操作步骤3——调节画面亮度和<br>颜色..... | 404 |
| 10.5.4 操作步骤4——制作黑色边框.....        | 407 |
| 10.5.5 操作步骤5——制作渐隐效果.....        | 409 |

## 第11章



|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 11.1 气球飞舞.....                  | 411 |
| 11.1.1 操作步骤1——制作变色气球.....       | 411 |
| 11.1.2 操作步骤2——制作气球飞舞<br>动画..... | 413 |
| 11.2 烟花效果.....                  | 415 |
| 11.2.1 操作步骤1——导入素材.....         | 416 |
| 11.2.2 操作步骤2——制作烟花动画.....       | 417 |
| 11.3 运动光线.....                  | 421 |
| 11.3.1 操作步骤1——导入素材.....         | 422 |
| 11.3.2 操作步骤2——制作光线合成.....       | 423 |
| 11.3.3 操作步骤3——制作光线动画.....       | 425 |
| 11.3.4 操作步骤4——添加文字.....         | 430 |
| 11.4 描边光线.....                  | 433 |
| 11.4.1 操作步骤1——导入素材.....         | 433 |
| 11.4.2 操作步骤2——制作文字合成.....       | 434 |
| 11.4.3 操作步骤3——制作描边光线.....       | 436 |

## 第12章

### 电影特效表现

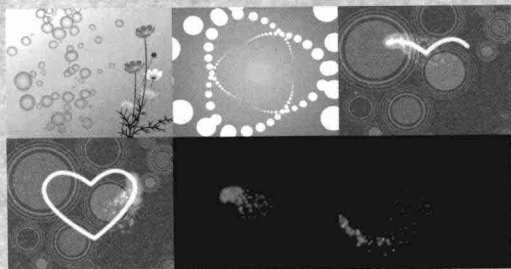


- 12.1 骇客帝国字效 ..... 442
  - 12.1.1 操作步骤1——创建流动文字..... 442
  - 12.1.2 操作步骤2——添加光效果..... 445
- 12.2 雷达扫描 ..... 446
  - 12.2.1 操作步骤1——导入素材 ..... 447
  - 12.2.2 操作步骤2——黑白渐变..... 447
  - 12.2.3 操作步骤3——制作扫描效果..... 449
  - 12.2.4 操作步骤4——添加背景 ..... 453
- 12.3 光芒星球 ..... 454
  - 12.3.1 操作步骤1——导入素材 ..... 455
  - 12.3.2 操作步骤2——制作蒙版和光芒..... 456
  - 12.3.3 操作步骤3——制作螺旋文字 ..... 459
- 12.4 照片降噪 ..... 462
  - 12.4.1 操作步骤1——导入素材 ..... 462
  - 12.4.2 操作步骤2——为照片降噪..... 464
- 12.5 涌动的火山熔岩 ..... 465
  - 12.5.1 操作步骤1——新建合成..... 466
  - 12.5.2 操作步骤2——添加分形噪波特效..... 467
  - 12.5.3 操作步骤3——添加图像渐变映射特效..... 470

## 第13章

### 写意景场效果表现

- 13.1 七彩泡泡 ..... 473
  - 13.1.1 操作步骤1——导入素材..... 473
  - 13.1.2 操作步骤2——制作转场动画..... 474
- 13.2 动态卡通背景 ..... 477
  - 13.2.1 操作步骤1——新建合成..... 477
  - 13.2.2 操作步骤2——制作卡通效果..... 478
  - 13.2.3 操作步骤3——制作背景..... 481
- 13.3 粒子绘图 ..... 483
  - 13.3.1 操作步骤1——导入素材 ..... 483
  - 13.3.2 操作步骤2——制作心形路径动画..... 484
  - 13.3.3 操作步骤3——添加粒子绘图 ..... 486
- 13.4 流动的彩色粒子 ..... 489
  - 13.4.1 操作步骤1——添加素材..... 490
  - 13.4.2 操作步骤2——制作彩色粒子动画..... 490



## 第14章

### 水墨风格特效表现





|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 14.1 腊梅迎春 .....                   | 495 |
| 14.1.1 操作步骤1——导入素材 .....          | 495 |
| 14.1.2 操作步骤2——制作花开动画 .....        | 496 |
| 14.1.3 操作步骤3——制作蝴蝶飞动画 .....       | 499 |
| 14.2 水墨画 .....                    | 505 |
| 14.2.1 操作步骤1——导入素材 .....          | 505 |
| 14.2.2 操作步骤2——制作位移和光线<br>效果 ..... | 506 |

## 第15章



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 15.1 闪烁星空 .....                   | 514 |
| 15.1.1 操作步骤1——导入素材 .....          | 515 |
| 15.1.2 操作步骤2——制作闪烁星空 .....        | 516 |
| 15.1.3 操作步骤3——制作光斑 .....          | 518 |
| 15.2 魅力大舞台 .....                  | 523 |
| 15.2.1 操作步骤1——导入素材 .....          | 524 |
| 15.2.2 操作步骤2——缩放和排列图层 .....       | 525 |
| 15.2.3 操作步骤3——制作翅膀的展开<br>效果 ..... | 527 |
| 15.2.4 操作步骤4——制作人物闪白 .....        | 528 |
| 15.2.5 操作步骤5——调整图层顺序 .....        | 532 |

## 第16章



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 16.1 快乐绽放 .....                   | 538 |
| 16.1.1 操作步骤1——导入素材 .....          | 539 |
| 16.1.2 操作步骤2——蒙版和位移动画 .....       | 540 |
| 16.1.3 操作步骤3——制作“花”层的<br>定板 ..... | 544 |
| 16.2 开心剧场 .....                   | 548 |
| 16.2.1 操作步骤1——导入素材 .....          | 549 |
| 16.2.2 操作步骤2——制作位移动画 .....        | 550 |
| 16.3 K歌达人 .....                   | 555 |
| 16.3.1 操作步骤1——导入素材 .....          | 557 |
| 16.3.2 操作步骤2——制作唱歌动画 .....        | 558 |
| 16.3.3 操作步骤3——达人素材1动画<br>制作 ..... | 561 |
| 16.3.4 操作步骤4——排列图层顺序 .....        | 567 |
| 16.3.5 操作步骤5——制作文字层 .....         | 569 |

附录A After Effects CS4外挂插件的安装 .....

附录B After Effects CS4快捷键 .....