

完全学习手册

DVD
ROM

After Effects CC

李红萍 编著

完全学习手册



- 4个经典实战案例
- 40多个具体应用实例
- 642分钟语音教学视频
- 在家享受专家课堂式的讲解
- 提供免费在线QQ答疑群与读者互动交流
- 最贴心的After Effects初中级读者学习手册



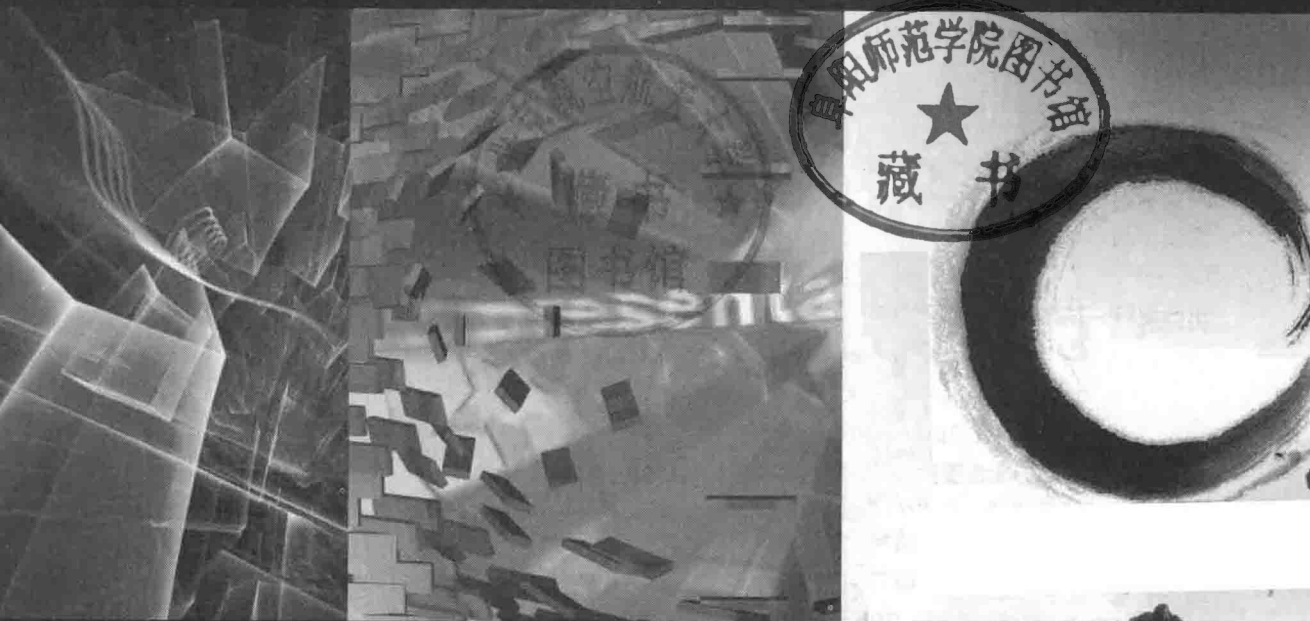
清华大学出版社

完全学习手册

After Effects CC

李红萍 编著

完全学习手册



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书是一本 After Effects CC 完全学习手册，以通俗易懂的语言文字+循序渐进的内容讲解+全面、细致的知识构造+经典实用的实战案例，深入讲解了 After Effects CC 软件的基本操作与应用，以及影视后期特效的制作技巧。本书附带一张 DVD 教学光盘，内容包括本书实例的源文件、素材，以及约 11 小时的高清语音视频教程，方便读者循序渐进地进行练习，并在学习过程中随时调用。

本书适合 After Effects 初中级读者使用，也可作为相关专业学生的教材及辅导用书。

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 CC 完全学习手册 / 李红萍编著. — 北京 : 清华大学出版社, 2015
(完全学习手册)

ISBN 978-7-302-39022-0

I. ① A… II. ①李… III. ①图像处理软件—手册 IV. ①TP391.41-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 017123 号

责任编辑：陈绿春

封面设计：潘国文

责任校对：徐俊伟

责任印制：杨 艳

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：北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者：三河市吉祥印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：188mm×260mm 印 张：27.5 插 页：2 字 数：687 千字
(附 DVD 1 张)

版 次：2015 年 6 月第 1 版

印 次：2015 年 6 月第 1 次印刷

印 数：1 ~ 3500

定 价：59.80 元

产品编号：055421-01

软件介绍

After Effects 简称“AE”，是 Adobe 公司推出的一款图形视频处理软件，也是目前主流的影视后期合成软件之一。它主要应用于影视后期特效、影视动画、企业宣传片、产品宣传、电视栏目及频道包装、建筑动画与城市宣传片等领域，能够与多种 2D 和 3D 软件兼容互通。在众多的影视后期制作软件中，After Effects 以其丰富的特效、强大的影视后期处理能力和良好的兼容性占据着影视后期软件的主导地位。

本书内容安排

本书是一本 After Effects CC 完全学习手册，以通俗易懂的语言文字、循序渐进的内容讲解、全面细致的知识结构、经典实用的实战案例，帮助读者轻松掌握软件的使用技巧和具体应用，带领读者由浅入深、由理论到实战、一步一步地领略 After Effects CC 的强大功能。

本书主要讲解了 After Effects CC 的各项功能，全书共分为 16 章。第 1 章阐述了影视后期特效的基本概念和应用领域、软件的运行环境和新增特性；第 2 章介绍了 After Effects CC 的界面、素材及操作流程；第 3 章主要讲解了图层的创建与编辑技巧；第 4 章主要讲解了 After Effects CC 文字特效技术；第 5 章和第 6 章讲解了 After Effects CC 的调色技法和抠像特效应用；第 7 章和第 8 章讲解了蒙版动画技术和光效技术应用；第 9 章主要讲解了效果的编辑与应用；第 10～12 章讲解了 After Effects CC 中的三维空间效果、声音特效的导入与编辑，以及第三方插件应用；第 13～16 章详细讲解了新闻频道栏目包装、法制在线栏目片头制作、颁奖晚会栏目片头制作和体育频道栏目包装，四个实战案例的制作流程。

本书编写特色

总体来讲，本书具有以下特色：

实用性强 针对面广	本书采用“理论知识讲解”+“实例应用讲解”的形式进行教学，内容包括基础型和实战型，有浅有深，方便不同层次的读者进行有选择性的学习，不论初学者，还是中级读者，本书内容都有可学之处
知识全面 融会贯通	本书从软件操作基础、视频特效制作、音频编辑添加到影片渲染输出，全面地讲解了视频特效制作的全部过程。通过 40 多个具体应用实例和四大经典实战案例，让读者事半功倍地学习，并掌握 After Effects CC 的应用方法和项目制作思路

由易到难 由浅入深	本书在内容安排上采用循序渐进的方式，由易到难、由浅入深，所有实例的操作步骤清晰、简明、通俗易懂
视频教学 轻松学习	本书配套光盘中提供了长约 11 小时的高清语音教学视频，读者可以在家享受专家课堂式的讲解
在线解疑 互动交流	本书提供免费在线 QQ 答疑群，读者在学习过程中碰到的任何问题随时可以在群里提问，以得到最及时、最准确的解答，并可以与同行进行亲密的交流，以了解到更多关于影视后期处理的知识，学习毫无后顾之忧

本书光盘内容

本书附赠 DVD 多媒体学习光盘，配备了将近 11 个小时的高清语音教学视频，细心讲解每个实例的制作方法和过程，生动、详细的讲解，可以成倍提高读者的学习兴趣和学习效率，真正的物超所值。

本书创作团队

本书由李红萍主笔，参加内容编写的还有：陈志民、陈运炳、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、林小群、刘清平、钟睦、江凡、张洁、刘里锋、朱海涛、廖博、喻文明、易盛、陈晶、黄柯、黄华、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良、张小雪、李雨旦、何辉、梅文等。

由于作者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢你选择本书的同时，也希望你能把对本书的意见和建议告诉我们。

作者邮箱 : lushanbook@qq.com

读者群：327209040

编者

第1章	走进影视特效的世界	001
1.1	影视后期特效行业简介	001
1.1.1	影视后期特效的基本概念	001
1.1.2	影视后期特效行业的应用领域	001
1.1.3	影视后期特效合成的常用软件	004
1.2	初识 After Effects CC	004
1.2.1	After Effects CC 软件的运行环境	004
1.2.2	After Effects CC 软件的新增特性	005
1.3	本章小结	006
第2章	After Effects CC 界面、素材及操作流程	007
2.1	工作界面	007
2.1.1	“项目”窗口	007
2.1.2	“合成”窗口	008
2.1.3	“时间线”窗口	009
2.1.4	“素材”窗口	010
2.1.5	“图层”窗口	011
2.1.6	“效果控件”面板	011
2.1.7	“渲染队列”窗口	012
2.2	素材	013
2.2.1	图片素材	013
2.2.2	视频素材	013
2.2.3	音频素材	013
2.3	操作流程	013
2.3.1	新建项目	013
2.3.2	新建合成	014
2.3.3	导入素材	015
2.3.4	在“时间线”窗口中整合素材	016
2.3.5	渲染输出	017
2.4	本章小结	017
第3章	图层的创建与编辑	018
3.1	图层的定义	018
3.2	图层的选择	018

3.2.1	选择单个图层	018
3.2.2	选择多个图层	019
3.2.3	实例：图层的选择	020
3.3	编辑图层	022
3.3.1	复制与粘贴图层	022
3.3.2	合并多个图层	022
3.3.3	层的拆分与删除	023
3.3.4	实例：编辑图层	024
3.4	图层变换属性	026
3.4.1	锚点属性	026
3.4.2	位置属性	026
3.4.3	缩放属性	027
3.4.4	旋转属性	028
3.4.5	不透明度属性	028
3.4.6	实例：图层变换属性	029
3.5	图层叠加模式	034
3.5.1	普通模式	034
3.5.2	变暗模式	036
3.5.3	变亮模式	037
3.5.4	叠加模式	039
3.5.5	差值模式	041
3.5.6	色彩模式	042
3.5.7	蒙版模式	043
3.5.8	共享模式	044
3.5.9	实例：图层叠加模式——移动是人类的梦想	044
3.6	图层的类型	047
3.6.1	素材层	047
3.6.2	文本层	048
3.6.3	纯色层	048
3.6.4	灯光层	049
3.6.5	摄像机层	050
3.6.6	空对象层	051
3.6.7	形状图层	052
3.6.8	调整图层	053
3.6.9	实例：图层的类型——繁星点点	053
3.7	综合实战——蓝光科技	061
3.8	本章小结	065

第 4 章	After Effects CC 文字特效技术	067
4.1	基础知识讲解	067
4.1.1	使用文字工具创建文字	067
4.1.2	对文字图层设置关键帧	069
4.1.3	对文字图层添加遮罩	071
4.1.4	对文字图层添加路径	072
4.1.5	创建发光文字	073
4.1.6	为文字添加投影	073
4.1.7	实例：基础知识讲解——汇聚文字特效	074
4.2	基础文字动画	080
4.2.1	打字动画——系统自带特效文字的应用	080
4.2.2	文字过光特效的制作	081
4.2.3	波浪文字动画	082
4.2.4	破碎文字特效的制作	083
4.2.5	实例：基础文字动画——水是万物之源	084
4.3	高级文字动画	089
4.3.1	实例：金属文字片头特效的制作	090
4.3.2	实例：梦幻光影文字特效的制作	095
4.4	综合实战——波浪旋律文字特效	100
4.5	本章小结	108
第 5 章	After Effects CC 调色技法	109
5.1	初识颜色校正调色	109
5.2	颜色校正调色的主要效果	109
5.2.1	色阶效果	110
5.2.2	曲线效果	110
5.2.3	色相 / 饱和度效果	111
5.2.4	实例：颜色校正调色主要效果——风景校色	111
5.3	颜色校正调色常用效果	113
5.3.1	色调效果	114
5.3.2	三色调效果	114
5.3.3	照片滤镜效果	114
5.3.4	颜色平衡效果	115
5.3.5	颜色平衡 (HLS) 效果	115
5.3.6	曝光度效果	115
5.3.7	通道混合器效果	116
5.3.8	阴影 / 高光效果	116
5.3.9	广播颜色效果	116

5.3.10 实例：颜色校正常用效果——旅游景点校色	117
5.4 颜色校正调色的其他效果	119
5.4.1 亮度和对比度效果	120
5.4.2 保留颜色效果	120
5.4.3 灰度系数 / 基值 / 增益效果	120
5.4.4 色调均化效果	121
5.4.5 颜色链接效果	121
5.4.6 更改颜色效果	121
5.4.7 更改为颜色效果	122
5.4.8 Photoshop 任意映射效果	122
5.4.9 颜色稳定器效果	123
5.4.10 自动颜色效果	123
5.4.11 自动色阶效果	124
5.4.12 自动对比度效果	124
5.4.13 实例：颜色校正调色其他效果——旧色调效果的制作	124
5.5 通道效果调色	126
5.5.1 CC Composite (CC 混合模式处理) 效果	126
5.5.2 反转效果	127
5.5.3 复合运算效果	127
5.5.4 固态层合成效果	127
5.5.5 混合效果	128
5.5.6 计算效果	128
5.5.7 设置通道效果	129
5.5.8 设置遮罩效果	129
5.5.9 算术效果	130
5.5.10 通道合成器效果	130
5.5.11 移除颜色遮罩效果	130
5.5.12 转换通道效果	131
5.5.13 最小 / 最大效果	131
5.5.14 实例：通道效果调色——海滩黄昏效果	132
5.6 综合实战——MV 风格调色	134
5.7 本章小结	138

第 6 章 After Effects CC 中的抠像特效应用 139

6.1 颜色键抠像效果	139
6.1.1 颜色键抠像效果基础知识	139
6.1.2 颜色键抠像效果的应用实例	140
6.2 Keylight (1.2) (键控) 抠像效果	142
6.2.1 Keylight (1.2) (键控) 抠像效果的基础知识	142

6.2.2	Keylight (1.2) (键控) 抠像效果的应用实例	143
6.3	颜色差值键效果	145
6.3.1	颜色差值键效果基础知识	146
6.3.2	颜色差值键效果的应用实例	147
6.4	颜色范围抠像效果	149
6.4.1	颜色范围抠像效果基础知识	149
6.4.2	颜色范围抠像效果的应用实例	150
6.5	综合实战——动态壁纸制作	153
6.6	本章小结	157
第7章	蒙版动画技术	158
7.1	初识蒙版	158
7.2	蒙版的创建	159
7.2.1	矩形工具	159
7.2.2	椭圆工具	159
7.2.3	圆角矩形工具	160
7.2.4	多边形工具	160
7.2.5	星形工具	161
7.2.6	钢笔工具	161
7.2.7	实例: 创建蒙版练习	162
7.3	如何修改蒙版	167
7.3.1	调节蒙版形状	167
7.3.2	添加删除锚点	168
7.3.3	角点和曲线点的切换	169
7.3.4	缩放和旋转蒙版	169
7.3.5	实例: 修改蒙版练习	170
7.4	蒙版属性及叠加模式	173
7.4.1	蒙版属性	173
7.4.2	蒙版的叠加模式	174
7.4.3	蒙版动画	176
7.4.4	实例: 蒙版动画练习——原生态	178
7.5	综合实战——蒙版动画技术延伸	182
7.6	本章小结	187
第8章	After Effects CC 中光效技术应用	188
8.1	镜头光晕效果	188
8.1.1	镜头光晕特效基础	188
8.1.2	实例: 镜头光晕特效的应用	189
8.2	CC Light Rays (射线光) 效果	193

8.2.1	CC Light Rays (射线光) 效果基础知识讲解	194
8.2.2	实例: CC Light Rays (射线光) 特效的应用	195
8.3	CC Light Burst 2.5 (CC 突发光 2.5) 效果	198
8.3.1	CC Light Burst 2.5 (CC 突发光 2.5) 效果基础知识讲解	198
8.3.2	实例: CC Light Burst 2.5 (CC 突发光 2.5) 特效的应用	199
8.4	CC Light Sweep (CC 扫光) 效果	204
8.4.1	CC Light Sweep (CC 扫光) 效果基础知识讲解	204
8.4.2	实例: CC Light Sweep (CC 扫光) 特效的应用	205
8.5	综合实战——晶莹露珠	210
8.6	本章小结	216
第 9 章 效果的编辑与应用		217
9.1	效果的分类与基本用法	217
9.1.1	效果的分类	217
9.1.2	效果的基本用法	217
9.1.3	实例: 为图层添加多个效果	218
9.2	效果组	221
9.2.1	3D 通道	221
9.2.2	表达式控制	223
9.2.3	风格化	225
9.2.4	过渡	239
9.2.5	过时	249
9.2.6	模糊和锐化	252
9.2.7	模拟	262
9.2.8	扭曲	275
9.2.9	生成	284
9.2.10	通道	297
9.2.11	透视	304
9.2.12	文本	310
9.2.13	杂色和颗粒	312
9.2.14	遮罩	319
9.2.15	实例: 效果的综合运用——天空效果	322
9.3	综合实战——雨夜特效	325
9.4	本章小结	328
第 10 章 After Effects CC 中的三维空间效果		329
10.1	初识三维空间效果	329
10.2	After Effects CC 中的三维空间效果制作	329
10.2.1	三维图层属性	329

10.2.2	灯光和摄像机	330
10.3	综合实战——三维空间效果	331
10.4	本章小结	334
第 11 章	声音特效的导入与编辑	335
11.1	导入声音	335
11.2	音频效果	335
11.2.1	变调与和声	335
11.2.2	参数均衡	336
11.2.3	倒放	336
11.2.4	低音和高音	337
11.2.5	调制器	337
11.2.6	高通 / 低通	337
11.2.7	混响	338
11.2.8	立体声混合器	338
11.2.9	延迟	338
11.2.10	音调	339
11.3	综合实战——为动画添加合适的背景音乐	339
11.4	本章小结	340
第 12 章	After Effects CC 中的第三方插件应用	341
12.1	3D Stroke (3D 描边) 插件	341
12.1.1	3D Stroke (3D 描边) 使用技法	341
12.1.2	实例: 3D Stroke (3D 描边) 特效的应用——飞舞的光线	344
12.2	Shine (扫光) 插件	350
12.2.1	Shine (扫光) 使用技法	350
12.2.2	实例: Shine (扫光) 特效的应用——云层透光效果	351
12.3	综合实战——流动光线	354
12.4	本章小结	358
第 13 章	新闻频道栏目包装	359
13.1	视频制作	359
13.1.1	新建合成与导入素材	360
13.1.2	制作镜头 1 动画	360
13.1.3	制作镜头 2 动画	363
13.1.4	制作镜头 3 动画	370
13.1.5	制作镜头 4 动画	370
13.1.6	制作镜头 5 动画	375
13.2	音频添加	375

13.3	影片输出	376
13.4	本章小结	378
第 14 章	法制在线栏目片头制作	379
14.1	视频制作	379
14.1.1	新建合成与导入素材	379
14.1.2	制作镜头 1 动画	380
14.1.3	制作镜头 2 动画	382
14.1.4	制作镜头 3 动画	385
14.1.5	制作镜头 4 动画	388
14.2	音频添加	391
14.3	影片输出	392
14.4	本章小结	393
第 15 章	颁奖晚会栏目片头制作	394
15.1	视频制作	394
15.1.1	新建合成与导入素材	394
15.1.2	制作镜头 1 动画	395
15.1.3	制作镜头 2 动画	396
15.1.4	制作镜头 3 动画	399
15.1.5	制作镜头 4 动画	400
15.2	音频添加	403
15.3	影片输出	404
15.4	本章小结	405
第 16 章	体育频道栏目包装	406
16.1	视频制作	406
16.1.1	新建合成与导入素材	407
16.1.2	制作镜头 1 动画	407
16.1.3	制作镜头 2 动画	409
16.1.4	制作镜头 3 动画	412
16.1.5	制作镜头 4 动画	415
16.1.6	制作镜头 5 动画	418
16.1.7	制作镜头 6 动画	422
16.2	音频添加	423
16.3	影片输出	424
16.4	本章小结	425

第 1 章 走进影视特效的世界

影视特效是一门艺术，也是一门学科。随着影视业的迅速发展，影视特效不仅在电影中被广泛应用，在电视广告中也越来越多地出现。现在，影视特效已经融入到人们生活中的各个角落，无论是在公交车、超市、商城、广场，还是在电影院，只要有显示屏幕的地方都能看到影视特效的应用。它常常被应用到广告、宣传片、电视节目中，给人们带来了丰富的视觉享受，提高了人们的生活质量。

1.1 影视后期特效行业简介

影视后期制作经历了线性编辑向非线性编辑的跨越之后，数字技术全面应用在影视后期制作的全过程中，并且广泛地应用于影视片头制作、影视特技制作和影视包装领域。

1.1.1 影视后期特效的基本概念

影视后期特效简称“影视特技”，是对现实生活中不可能完成的拍摄，以及难以完成或花费大量资金而得不偿失的拍摄，用计算机或工作站对其进行数字化处理，从而达到预期的视觉效果。

1.1.2 影视后期特效行业的应用领域

影视后期特效的应用领域主要包括以下几个方面。

1. 电影特效

所谓的“电影特效”是指在电影拍摄及后期处理中，为了实现难以实拍的画面，而采用的特殊处理手段。目前，电影特效在计算机科学的发展下有了很大的发展空间。利用计算机强大的制作能力，实现了我们曾经不敢想象的画面，从《星球大战》到《哈利·波特》，再到《阿凡达》等，特效的应用极为广泛，如图 1-1 和图 1-2 所示。

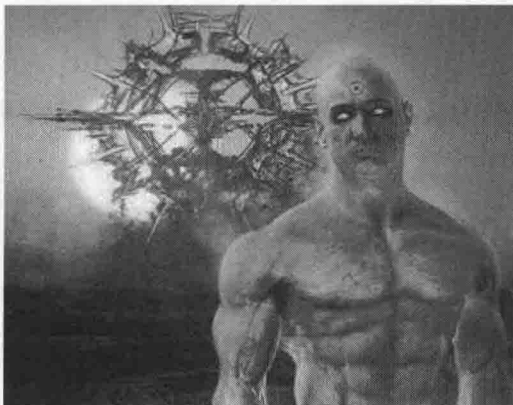


图 1-1



图 1-2

2. 影视动画

影视后期特效在影视动画领域中的应用比较普遍，目前的一些三维动画或二维动画的制作都要加入一些影视后期特效，这些特效的加入可以起到渲染动画场景或气氛、增强动画的表现力度、提高动画品质的作用，如图 1-3 和图 1-4 所示。



图 1-3



图 1-4

3. 企业宣传片

企业宣传片作为传递商品信息、促进商品流通的重要手段，已经广泛地应用于商业活动中。企业宣传片也是在前期拍摄好的视频上加入一定的影视后期特效，使企业宣传片看起来更为精彩、厚重，更能吸引客户眼球。影视后期特效在企业宣传片中的应用，如图 1-5 和图 1-6 所示。



图 1-5



图 1-6

4. 产品宣传片

产品宣传片是企业自主投资制作，主观介绍自有企业主营产品的专题片。很多产品宣传片都需要大量的影视特效包装，以使产品绚丽夺目，提高用户的购买欲望，如图 1-7 和图 1-8 所示。

5. 电视栏目及频道包装

电视栏目及频道包装目前已成为电视台和各电视节目公司、广告公司最常用的概念之一。“包装”是电视媒体自身发展的需要，是电视节目、栏目、频道成熟、稳定的一个标志，影视特效在电视栏目及频道包装中起着至关重要的作用，影视特效运用得越精彩，节目或频道越具可视性，收视率也就越高。影视特效在电视栏目及频道包装中的应用效果，如图 1-9 和图 1-10 所示。

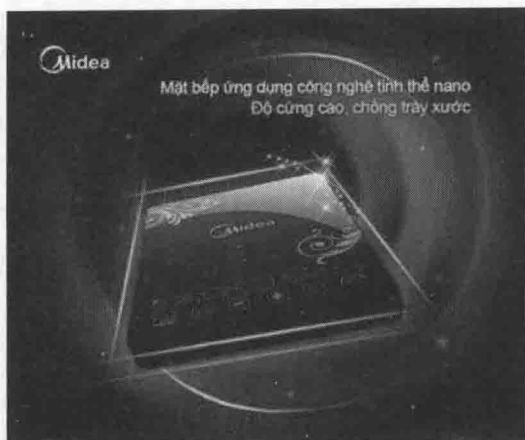


图 1-7



图 1-8



图 1-9

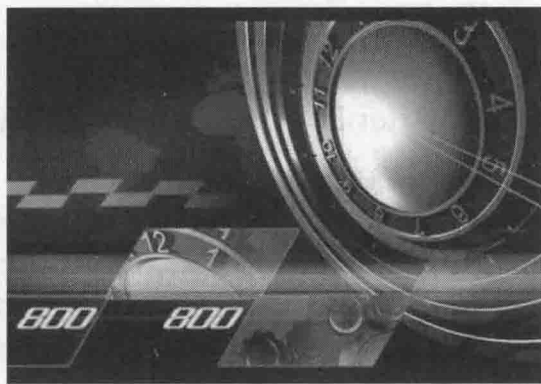


图 1-10

6. 建筑动画与城市宣传片

建筑动画与城市宣传片主要用来宣传楼盘或城市建筑,一般以三维动画的形式展示给观众,通过3D建模、材质、灯光、动画和渲染等一系列的三维特效制作,然后再输出为影视后期特效素材,并进行后期合成。影视后期特效已经成为建筑动画与城市宣传片制作中不可或缺的一部分,对于提升建筑或城市形象,增强动画宣传的力度起着至关重要的作用,如图1-11和图1-12所示。



图 1-11



图 1-12

1.1.3 影视后期特效合成的常用软件

影视后期制作常用的特效软件大致包括三类：剪辑软件、合成软件和三维软件。

1. 剪辑软件：Adobe Premiere Pro、Final Cut Pro、EDIUS、Sony Vegas、Autodesk®、Smoke® 等，目前比较主流的软件是 Final Cut Pro 和 EDIUS 两款。

2. 合成软件：After Effects、Combustion、DFsion、Shake 等，其中 After Effects 和 Combustion 两款软件是目前最受欢迎的。

3. 三维软件：3ds Max、Maya、Softimage、ZBrush 等。

本书所要讲解的软件就是 After Effects CC 这款合成软件。

1.2 初识 After Effects CC

After Effects 是 Adobe 公司推出的一款图形视频处理软件，它以其强大的影视后期特效制作功能而著称，经过不断的软件更新与升级，使 After Effects CC 这个最新版本的合成软件得以问世。

1.2.1 After Effects CC 软件的运行环境

1. After Effects CC 对计算机硬件的要求

Adobe After Effects CC 是一款用于制作影视特效的专业合成软件，在整个行业里已经得到了广泛的应用。经过不断地发展，After Effects 在众多影视后期合成软件中占有了很重要的地位，现在 Adobe 公司已将 After Effects 升级到 CC 版本，其功能也变得更加强大。因此 After Effects CC 软件对计算机硬件有一定的要求，一般要使用双核以上的处理器、高清独立显卡（2G）、4G 内存、500G 左右的硬盘空间以便于有更大的存储空间。

2. 对 Windows 系统的要求

- 需要支持 64 位的 Intel(R) Core(TM) 2 Duo 或 AMD Phenom(R) II 处理器。
- Microsoft(R) Windows(R)7 Service Pack 1 (64 位)。
- 4GB 的 RAM (建议分配 8GB)。
- 3GB 可用硬盘空间，安装过程中需要其他可用空间（不能安装在移动闪存存储设备上）。
- 用于磁盘缓存的其他磁盘空间（建议分配 10GB）。
- 1280×900 分辨率的显示器。
- 支持 OpenGL 2.0 的系统。
- 用于软件安装的 DVD-ROM 驱动器。
- QuickTime 功能需要的 QuickTime 7.6.6 软件。
- 可选：Adobe 认证的 GPU 显示卡，用于 GPU 加速的光线跟踪 3D 渲染器。
- 支持 64 位多核 Intel 处理器。

3. 对 Mac OS 系统的要求

- Mac OS X v10.6.8 或 v10.7。
- 4GB 的 RAM (建议分配 8GB)。
- 用于安装的 4GB 可用硬盘空间，安装过程中需要其他可用空间（不能安装在使用区