



Adobe

After Effects CS5.5

李涛 主编



多媒体视频
教学光盘



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS





Adobe After Effects CS5.5 高手之路

Adobe After Effects CS5.5
Gaoshouzhilu

李 涛 主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书详细介绍了After Effects CS5.5的基础知识及其在影视合成中的应用。首先在基础知识部分向读者介绍了影视动画合成的原则和After Effects CS5.5中各种功能模块的使用方法,然后通过多个面向实际应用的经典商业案例详细介绍了After Effects CS5.5在二维合成、三维合成、矢量图形、调色、抠像、艺术化效果、粒子效果、仿真效果、追踪技术,以及动画等方面的应用,旨在培养和提升读者的综合设计能力,使之尽快成为一名合格的设计者。

本书适合广大CG爱好者,尤其是想从事影视后期合成工作的初、中级读者阅读。对于想独立拍摄电影的爱好者,也可以从本书中得到宝贵经验。

图书在版编目(CIP)数据

Adobe After Effects CS5.5高手之路 / 李涛主编. --
北京: 高等教育出版社, 2012. 11

ISBN 978-7-04-034744-9

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第087041号

策划编辑 洪国芬 陈 皓

责任校对 刘 莉

责任编辑 陈 皓

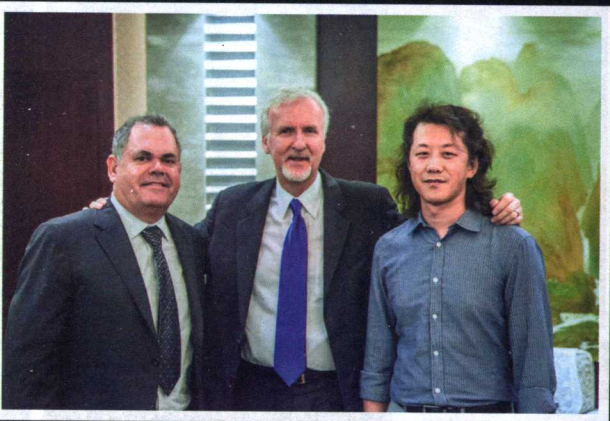
责任印制 韩 刚

封面设计 马 骁

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司
开 本 889mm×1194mm 1/16
印 张 23.5
字 数 590 千字
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2012年11月第1版
印 次 2012年11月第1次印刷
定 价 88.00元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 34744-00



参与 CPG 中国业务，和《阿凡达》导演詹姆斯·卡梅隆与其“铁搭档”世界电影技术大师文森·佩斯在一起



在 Adobe 中国的办公室



在 Adobe CS5 发布会上演讲



在办公室工作



驾车横穿美国的路上



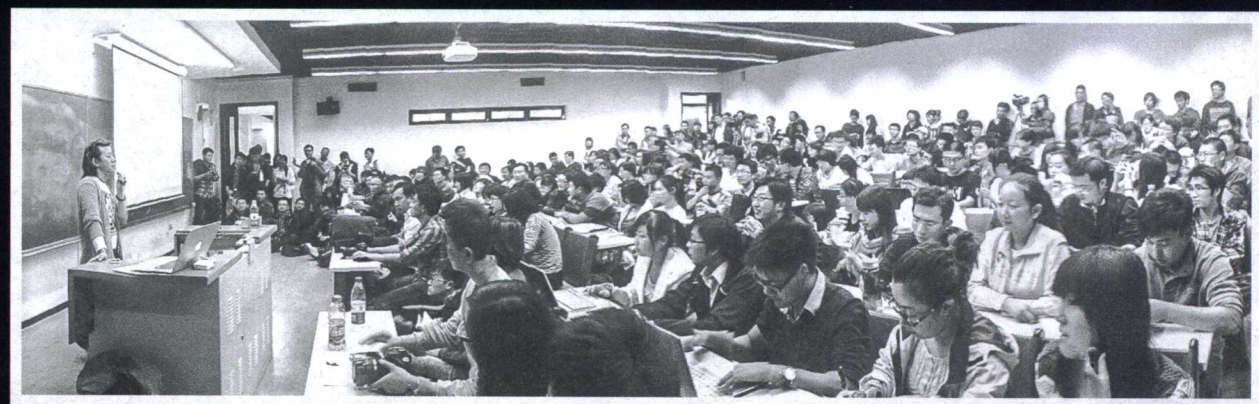
在 Adobe CS5 发布上演讲



在 Adobe CS5 发布会上的四位官方发言人



在高手面对面的讲座上



在北大做关于设计的讲座

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

前言

关于After Effects

After Effects作为首屈一指的专业数字视频处理软件，已广泛应用于影视后期处理、电视节目包装、网络动画制作等诸多领域。学习After Effects除了可以掌握其强大的功能外，还能极大地提高自身对数字艺术设计的兴趣，同时也可以为学习其他设计软件，如网页、三维类软件打下良好的基础。作为一种创作手段，它可以帮助设计者从一个全新的角度看待问题，也为开拓更为广阔的想象空间提供了必要的技术条件。因此无论在易用性还是应用的普遍性上，After Effects对于设计师来说都有着非同一般的重要性。

与以往版本相比，After Effects CS5.5以其人性化的操作界面、新增的抖动处理、增强的GPU支持等，使设计者的工作流程更为高效和灵活。

本书内容

本书从理论到实例都进行了较详尽的叙述，内容由浅入深，全面覆盖了After Effects的基础知识及相关领域的应用技术。20多个精彩设计案例融入了作者丰富的设计经验，旨在帮助读者全方位了解行业规范、设计原则和表现手法，提高实战能力，以灵活应对不同工作的需要。

全书共分为11章，第1章讲解影视合成基础，了解影视合成的基本概念以及After Effects的基本功能和基本操作；第2-6章通过多个案例，学习After Effects在影视合成方面的基本应用，包括二维合成、三维合成、矢量图形、调色以及抠像等方面的应用；第7-9章通过综合案例的学习，来提升After Effects的综合运用能力，包括艺术化效果的模拟、粒子效果的制作，以及仿真效果的制作；第10章讲解影视合成中重要的追踪问题，结合案例学习多种追踪技巧；第11章学习After Effects中一些辅助动画工具的使用，包括时间的变速，将声音转化为图像，以及After Effects和三维软件的配合使用等内容。整个学习流程联系紧密，环环相扣，让读者在轻松的学习过程中享受成功的乐趣。

配套资源

本书提供了优质的资源，包括高质量的视频教程和丰富的案例素材，所有资源均存放于配套的DVD光盘中。DVD光盘中的视频教程与书中内容一一对应，对于一些操作性较强的部分，大家可以通过观看视频来加深印象。光盘所附的视频教程只限于个人学习，我们欢迎大家在小范围内与朋友共享，但请不要复制和传播光盘中的内容。如有培训机构或其他商业组织需要使用光盘中的视频教程，可联系作者购买授权版本。读者如果对本书内容有任何疑问，欢迎登录本书的读者俱乐部 (<http://www.liangzhishu.com/ask>)，交流学习体会。

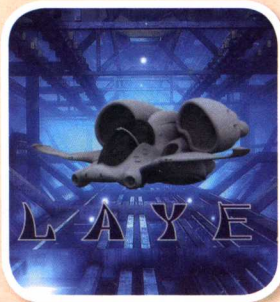
本书由李涛主编。由于时间仓促，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编者

2012年7月

走入合成的世界

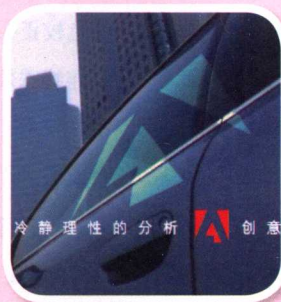
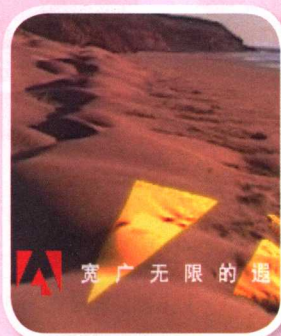
1.1	什么是合成	2
1.1.1	蓝幕绿幕抠像技术	2
1.1.2	复制技巧	2
1.1.3	颜色校正	3
1.1.4	制作特殊效果	3
1.1.5	跟踪技术	4
1.1.6	合成的3个要素	4
1.2	认识After Effects	5
1.3	After Effects如何工作	7
1.3.1	After Effects的工作界面	7
1.3.2	层的“Transform”属性组	9
1.3.3	Mask (遮罩)	10
1.3.4	特效	11
1.3.5	保存和读取项目	13
1.4	After Effects的初始设置	13
1.4.1	工作界面设置	13
1.4.2	项目设置	14
1.4.3	初始化设置	16
1.5	知识与技能梳理	17
1.6	课后练习	18



二维合成

2.1	案例——品牌广告	20
2.1.1	案例分析	20

2.1.2	导入素材	21
2.1.3	创建合成	24
2.1.4	第一组分镜头	28
2.1.5	最后一组分镜头	36
2.1.6	完成影片	41
2.2	输出不同平台的影片	44
2.2.1	家用平台	44
2.2.2	网络平台	46
2.2.3	便携媒体	47
2.2.4	用于再次制作	47
2.2.5	其他格式	48
2.2.6	同时输出多种格式	48
2.3	知识与技能梳理	49
2.4	课后练习	49



Chapter 3 三维合成

3.1	三维空间简介	53
3.2	案例——空中都市	54
3.2.1	案例分析	54
3.2.2	搭建大楼	56
3.2.3	搭建场景	64
3.2.4	照明系统	68
3.2.5	制作反射效果	71
3.2.6	为摄像机创建动画	72
3.3	灯光衰减和镜头聚焦	78
3.4	和 Photoshop CS5 的三维功能互动	81
3.4.1	在 Photoshop 中创建三维模型	81
3.4.2	在 After Effects 中导入三维模型	81



3.5	知识与技能梳理·····	82
3.6	课后练习·····	83

Chapter 4 矢量图形

4.1	矢量图形简介·····	88
4.2	案例——中国风的场景·····	89
4.2.1	案例分析·····	89
4.2.2	手绘场景·····	91
4.2.3	创建三维场景·····	100
4.2.4	输出 Flash 动画·····	105
4.3	案例——草原少女·····	107
4.3.1	案例分析·····	107
4.3.2	搭建场景·····	108
4.3.3	人偶动画·····	111
4.3.4	粒子动画·····	114
4.4	知识与技能梳理·····	123
4.5	课后练习·····	123

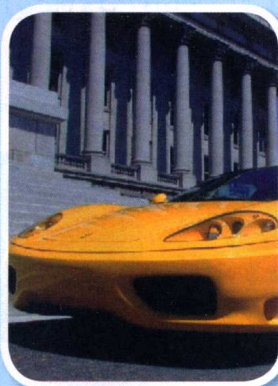


Chapter 5 调色技巧

5.1	色彩知识·····	127
5.1.1	颜色模式·····	127
5.1.2	颜色位深度·····	128

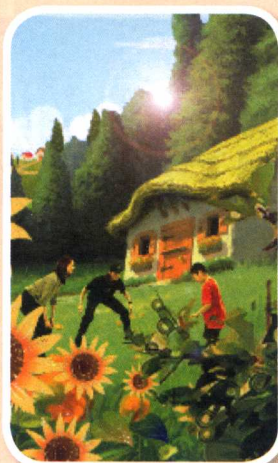


5.2 案例——影片调色	131
5.2.1 案例分析	131
5.2.2 调色前的准备	132
5.2.3 设置调节范围	134
5.2.4 偏绿的色调	136
5.2.5 偏蓝的色调	139
5.2.6 强光照射的暖色调	139
5.2.7 用其他方式调色	141
5.2.8 使用示波器	147
5.3 案例——简单调色	149
5.3.1 案例分析	149
5.3.2 调节色调	150
5.4 案例——Mojo特效	154
5.4.1 案例分析	154
5.4.2 使用 Mojo 特效调色	155
5.5 知识与技能梳理	157
5.6 课后练习	158



Chapter 6 抠像

6.1 了解抠像	162
6.1.1 什么是抠像	162
6.1.2 抠像时应注意的问题	162
6.2 案例——“林中小屋”片头	164
6.2.1 案例分析	164
6.2.2 制作儿童节目片头	165
6.3 案例——“烟雨江南”广告	173
6.3.1 案例分析	173
6.3.2 认识 Boujou	174
6.3.3 使用 Boujou 追踪	175



6.3.4	Keylight 特效	178
6.3.5	创建三维场景	181
6.3.6	制作手写题词	186
6.3.7	加入烟雨效果	191
6.4	知识与技能梳理	192
6.5	课后练习	192



Chapter

7

艺术化效果

7.1	案例——不同风格的艺术化效果	197
7.1.1	案例分析	197
7.1.2	卡通、水粉、水彩、铅笔效果	198
7.1.3	油画效果	200
7.2	案例——黑板上的粉笔画	201
7.2.1	案例分析	201
7.2.2	制作粉笔书写效果	202
7.3	案例——手绘涂鸦	210
7.3.1	案例分析	210
7.3.2	制作手绘涂鸦	211
7.4	知识与技能梳理	219
7.5	课后练习	220



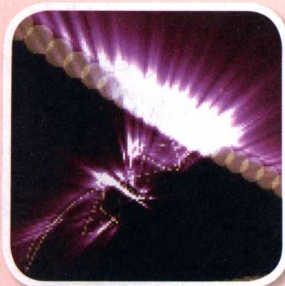
Chapter

8

粒子光效

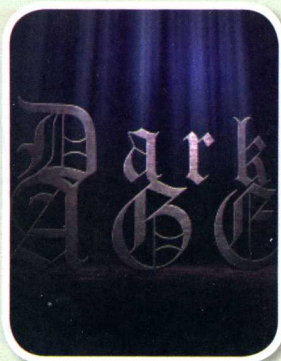
8.1	案例——3D Stroke 特效和 Shine 特效	225
8.1.1	案例分析	225

8.1.2	制作光线变形的 LOGO.....	226
8.2	案例——光芒银饰.....	235
8.2.1	案例分析.....	235
8.2.2	制作沿路径行进的粒子光效.....	236
8.3	案例——光线舞动.....	244
8.3.1	案例分析.....	244
8.3.2	制作光线舞动的广告效果.....	246
8.4	案例——炫目粒子.....	251
8.4.1	案例分析.....	251
8.4.2	分镜头 A——天使之翼.....	252
8.4.3	分镜头 B——光轮.....	260
8.4.4	分镜头 C——气旋.....	261
8.4.5	分镜头 D——冲击波.....	264
8.4.6	分镜头 E——天使之翼 2.....	266
8.4.7	分镜头 F——冲击波 2.....	268
8.4.8	分镜头 G——电流.....	269
8.4.9	镜头虚焦.....	270
8.5	知识与技能梳理.....	271
8.6	课后练习.....	271

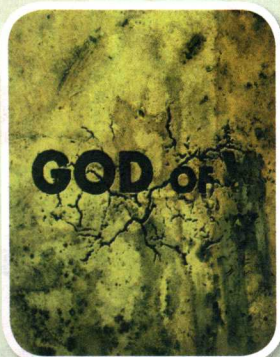


Chapter 9 仿真效果

9.1	案例——爆炸的 LOGO.....	276
9.1.1	案例分析.....	276
9.1.2	制作 LOGO 爆炸的效果.....	277
9.2	案例——迷雾光效.....	283
9.2.1	案例分析.....	283
9.2.2	制作迷雾中的光线照射效果.....	284
9.3	案例——碎片剥落.....	290
9.3.1	案例分析.....	290

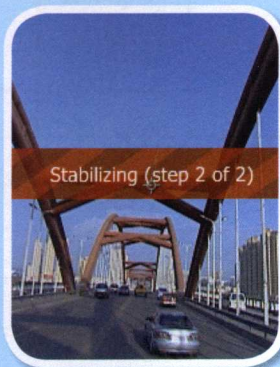
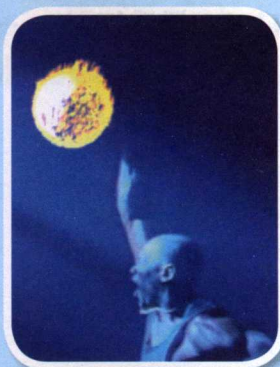


9.3.2	制作碎片剥落效果	291
9.4	案例——云雾效果	297
9.4.1	案例分析	297
9.4.2	制作云彩字	298
9.5	案例——火焰LOGO	302
9.5.1	案例分析	302
9.5.2	制作火焰 LOGO	303
9.6	知识与技能梳理	309
9.7	课后练习	310



Chapter 10 追踪与稳定

10.1	案例——终结者	314
10.1.1	案例分析	314
10.1.2	制作魔鬼终结者	315
10.2	案例——恶魔变身	323
10.2.1	案例分析	323
10.2.2	制作恶魔变身效果	324
10.3	案例——擦除电线	328
10.3.1	案例分析	328
10.3.2	制作擦除电线的效果	329
10.4	案例——替换广告牌	333
10.4.1	案例分析	333
10.4.2	制作替换广告牌的效果	333
10.5	案例——稳定工具	337
10.5.1	案例分析	337
10.5.2	进行稳定操作	337
10.6	知识与技能梳理	339
10.7	课后练习	339



11.1 案例——变速	342
11.1.1 案例分析	342
11.1.2 制作变速效果	343
11.2 案例——节奏音乐	344
11.2.1 案例分析	344
11.2.2 制作画面与声音同步的效果	345
11.3 和三维软件协同工作	351
11.4 案例——音乐片头	353
11.4.1 案例分析	353
11.4.2 制作音乐片头	354
11.5 知识与技能梳理	359
11.6 课后练习	359



走入合成的世界



在学习的开始，对合成的概念有一个初步的了解是非常必要的。此外，面对一个完全陌生的软件——After Effects，也有必要对其有一个全局性的初步认识。After Effects的软件界面主要包括用于管理素材的Project窗口，用于观察和进行空间操作的Comp窗口，用于调整参数和进行时间操作的Timeline窗口以及其他各种辅助工作的窗口和面板。本章将对这些内容进行简单介绍，然后在后续各章中通过案例来进一步介绍。

学习要求	知识点 \ 学习目标	了解	掌握	应用	重点知识
	合成的概念	😊		😊	
	层的概念	😊			😊
	After Effects的主要功能	😊			
	After Effects的工作界面	😊			
	导入素材的方法		😊		
	创建合成的方法		😊		
	层的Transform属性	😊			
	Mask的作用	😊			
	特效的使用方法		😊		
	After Effects中如何使用素材	😊			😊

1.1 什么是合成

当我们环顾周边，电影、电视、游戏、平面媒体，电脑设计制作的痕迹无所不在。而所有这些艺术性创作，都和合成密不可分。

摆在我们面前的问题是：什么是合成？

合成实际上就是对众多不同的元素进行艺术性组合和加工。这种工作对于平面设计师来说，应该是非常熟悉的。我们所使用的Photoshop实际上也是一个平面的合成软件。合成软件和创作软件有所不同，它是在一定的素材基础上进行艺术再加工，以达到完美的视觉、听觉效果。合成软件通常是和创作软件协调工作的。

我们每天都可以在电视节目中看到特效合成技术。很多特效都是无形的，它们不需要证明自己的存在，往往都是悄无声息地出现在人们眼前。在计算机进入图像领域之前的很长时间内，合成技术在影视制作中都有着广泛的应用，其合成效果也达到了很高的水平。而随着计算机处理速度的提高以及计算机图像理论的发展，数字合成技术得到了日益广泛的运用。影视艺术工作者在使用计算机进行合成操作的过程中强烈地感受到了数字合成技术极大的便利性和手段的多样性，数字合成作品的效果比传统合成技术更为精美，更加不可思议，这成为了推动数字合成技术发展的巨大动力。

1.1.1 蓝幕绿幕抠像技术

蓝幕绿幕抠像技术是现在影视合成中最常使用的技术，在现代电影电视中已经使用得非常普遍了。电影《星球大战》制作了超常的现实世界、令人难忘的人物形象和史诗般的战斗场面，整个影片达到了空前的逼真效果，杰迪武士拥有的那把具有超级力量的无所不能的“光刀”是每一个孩子的梦想。电脑特技师使用了特效系统中的Paint绘画、Action合成和批处理特性来使“光刀”发光，并用特效系统中的跟踪器来使光跟随刀移动。在影片的一个光刀决斗场面中，先将实拍中使用的道具刀进行对位，然后再用特效系统中的光刀效果进行替换，从而制作出所需的特效。演员的表演需要在蓝色背景下拍摄，然后经过大量的后期合成才能达到所期望的效果。蓝幕绿幕抠像技术的一些典型应用如图1-1所示。



图 1-1

1.1.2 复制技巧

在合成软件中使用复制技巧可以创造宏大的场景。例如电影《角斗士》，从在计算机中制作古罗马竞技场，到用2000名演员合成万众欢腾的场面，是特效使故事更加丰富，使罗马帝国的强大得以充分体现。罗马在历史上曾是一个强大的帝国，然而在今天想创建一个与当年完全一样的模型出来，无疑是一项繁重的工作，更不要说经费问题了。然而，使用数字合成技术

却可以重现这一强大帝国的恢弘景象。所要做的工作就是使用相对少量的演员重建一个古代城市的人群景象。制作过程当中大约使用了2000名演员，电影公司对少量演员的不同动作进行拍摄，再经过电脑的处理，使人数看起来要多得多，各自动作也有所不同。

1.1.3 颜色校正

颜色校正是合成软件的一项重要功能，通过颜色的校正，同一个场景能从白天变成傍晚，实现这一效果的操作包括降低总体亮度、降低饱和度、令色彩偏蓝和更换天空。与图1-2相比，图1-3提高了亮度和对比度，并且让颜色偏冷，所以背景变成了雪景。



图 1-2



图 1-3

1.1.4 制作特殊效果

现在在场景中增加火灾、爆炸的情境已不是难事，不再需要真的去制造一起爆炸，令演员冒生命危险了。可以使用素材库里的火灾和烟的镜头，然后用添加抠像的方法将它们加入场景中。还可加上交互灯光，场景中就有了火焰效果。图1-4所示即为制作出的火焰效果。

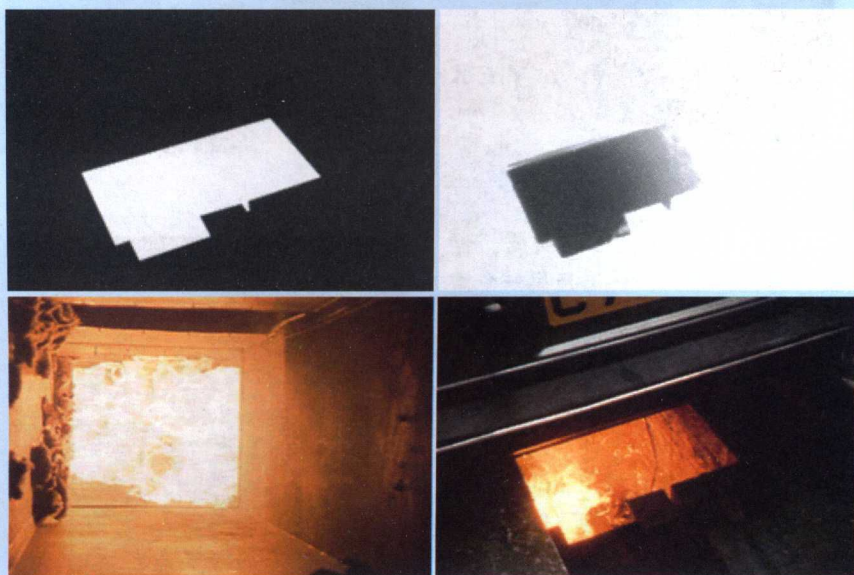


图 1-4