



Adobe中国数字艺术教育及ACAA中国数字艺术教育联盟标准培训教材



中国风暴
Adobe® China STORM

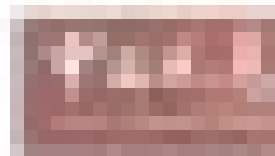


Adobe® After Effects® 7.0

标准 培训教材

Adobe公司北京代表处 DDC传媒 主编
倪栋 编著

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



After Effects 7.0

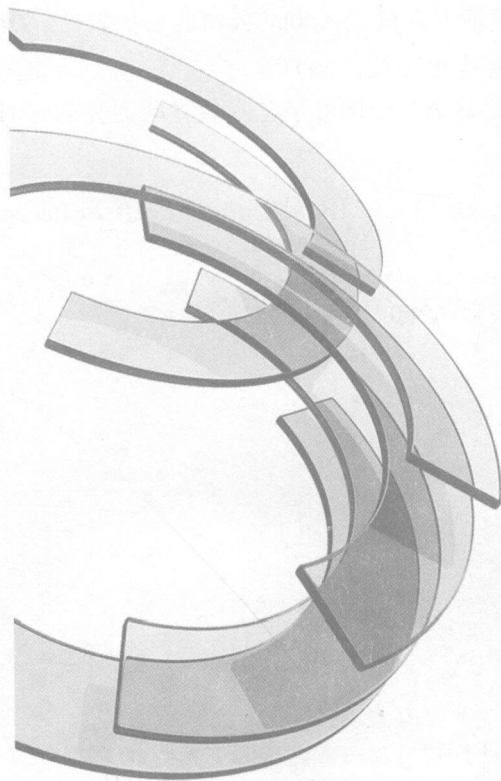
第 10 章

After Effects 7.0

第 10 章



Adobe中国数字艺术教育及ACAA中国数字艺术教育联盟标准培训教材



Adobe® After Effects® 7.0

标准 培训教材

Adobe公司北京代表处 DDC传媒 主编
倪栋 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Adobe After Effects 7.0 标准培训教材 / Adobe 公司北京代表处, DDC 传媒主编;
倪栋编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.6

Adobe 中国数字艺术教育及 ACAA 中国数字艺术教育联盟标准培训教材
ISBN 978-7-115-15997-7

I. A... II. ① A... ② D... ③倪 ... III. 图形软件, After Effects 7.0—技术培训—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 039506 号

Adobe 中国数字艺术教育及 ACAA 中国数字艺术教育联盟标准培训教材 **Adobe After Effects 7.0 标准培训教材**

- ◆ 主 编 Adobe 公司北京代表处 DDC 传媒
编 著 倪 栋
责任编辑 李 际
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 25.25
字数: 502千字 2007年6月第1版
印数: 1-5000册 2007年6月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-15997-7/TP

定价: 42.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132705 印装质量热线: (010) 67129223

内 容 提 要

本书是“Adobe 中国数字艺术教育及 ACAA 中国数字艺术教育联盟标准培训教材”中的一本。为了让读者系统、快速地掌握 Adobe After Effects 7.0 软件，本书全面细致地介绍了 Adobe After Effects 7.0 的各项功能。内容编排从数字视频基础知识讲起，再到 After Effects 视频创作基本流程，逐步步入创作丰富的动态影像世界。书中主要内容包括基本动画创作、高级关键帧动画技法、如何使用全新的动画曲线编辑器、各种运动跟踪和稳定跟踪、丰富而强大的关键帧动画辅助功能、特效合成、蒙版和抠像、最重要和最常用的外挂滤镜、超酷的文字动画特效、After Effects 对三维的支持、如何更好地掌控时间与速度、动态绘画特效、强大的表达式动画创作，以及最后的渲染和各种媒体格式的输出等。

本书由行业资深人士、Adobe 专家委员会成员以及参与 Adobe 中国数字艺术教育发展计划命题的专业人员编写，语言通俗易懂，内容由浅入深、循序渐进，并配以大量的图示，特别适合初学者学习，而且对有一定基础的读者也大有裨益。本书对 Adobe 中国认证专家（ACPE）和 Adobe 中国认证设计师（ACCD）考试具有指导意义，同时也可以作为其他高等学校美术专业计算机辅助设计课程的教材。另外，本书也非常适合其他各类相关专业的培训班及广大自学人员参考阅读。

前言

秋天，藕菱飘香，稻菽低垂。往往与收获和喜悦联系在一起。

秋天，天高云淡，望断南飞燕。往往与爽朗和未来的展望联系在一起。

2005年的秋天，Adobe 中国教育认证计划已经成功地走过了六个年头，Adobe 标准培训教材也诞生四年了。同样的收获、喜悦和百倍期望之情伴随着我们。在这样的时节，在 DDC 传媒、人民邮电出版社和 Adobe 公司中国区的战略伙伴式强力合作下，全中文版 Adobe Creative Suite 2 标准培训教材和认证考试指南教材正式出版了。

2005年的秋天，对于 Adobe 中国和中国的 Adobe 用户来说，是一个非同寻常的季节。

回溯到七年前的 1998 年 5 月 4 日，Adobe 在中国设立了第一个代表处。他们选择了著名的“五四”青年节作为纪念日，或许希望 Adobe 在中国青春一些、阳光一些。尽管 Adobe 总部对中国市场的观念和态度一贯是审慎和稳健的，甚至有些保守，但是七年来在 Adobe 北京代表处的默默耕耘下，借助 Adobe 成功的技术优势，Adobe 在中国的用户群不断成长，Adobe 的品牌影响逐渐深入到每一个设计师的心田，它在中国幸运地拥有了一片尚待开垦的原野。

但是，这一切还远远不够，不要忘了 Adobe 是 IT 和创意产业中的一个严肃认真的巨人，它只是需要时间来观察、研究和熟悉这样一个陌生的国度。当“中国概念”从东方冉冉升起，在全球逐鹿中原的背景下，Adobe 高层未雨绸缪，秘密谋划着中国攻略。两年来一千公司最高执行成员，包括公司创始人、董事局主席 John Warnock，陆续来到中国——一个逐渐清晰的中国计划的轮廓在时缓时迫的时钟敲击中浮出了水面——国际品质、中国定制。

2005年的初秋，8月9日，Adobe“中国风暴”登陆了，以令人震惊的中国特色的价格发布了史无前例的全中文化的 Adobe Creative Suite 2 全套产品，中国软件用户第一次享受到了特殊的 VIP 待遇。9月16日，盛大的全中文 CS2 用户大会在中国经济和市场的地标和腹地——中国国贸中心·中国大饭店举行，超过 1500 多名创意专业人士和行业用户参加了大会，盛况空前。不仅如此，还有更多更多值得我们期待的事情——Adobe 中国公司将成立，Adobe 中国研发中心将成立，以及更多的 Adobe 中国、中国……

2005年的秋天，对于 Adobe 中国数字艺术教育发展来说，也是一个登高望远、鹰击长空的季节。

Adobe 中国教育认证计划最初是 Adobe 公司中国区面向广大 Adobe 中国用户，以授权和认证的市场模式，创立的专业社会培训项目，目的是推动 Adobe 相关数字工具和技术在中国的应用和普及，

满足用户对产品技术培训的需求。包括以正规授权方式、采用正版软件、统一的培训大纲、专业的标准培训教材和规范的 Adobe 认证考试，在全国范围内设立 Adobe 中国授权培训中心（ACTC）。

随着数字创意市场的兴起，Adobe 中国教育认证计划也在从广度到深度地蓬勃发展，逐渐从单纯的产品培训、社会培训向高等艺术教育、专业职业教育和中小学审美素质教育的重心转移和发展。因此而诞生了“Adobe 数字艺术中心（ADAC）”和“Adobe 数字艺术基地（ADAB）”等教育项目。Adobe 教育计划助力中国艺术教育市场，搭建了一个高水平的、专业的、与国际尖端数字技术相接轨的、能适应不同层次学校的教学、创作和体验需求的创意教育平台。

不仅如此，2005 年年初，在 Adobe 公司的倡导下，Adobe 与中国顶尖美术艺术院校和其他国际主流数字工具厂商一起创立了“ACAA 中国数字艺术教育联盟”。旨在共同探索中国数字艺术教育改革发展的道路和方向；共同开发中国数字艺术职业教育和认证市场；共同推动中国数字艺术产业的发展和应用水平的提高。在 ACAA 联盟合作框架下的第一个数字艺术设计职业教育计划也顺利地在中央美术学院诞生，ACAA 职业教育是实现 ACAA 联盟理念的专业教育实践项目，是一个将覆盖整个数字艺术和数字内容产业核心需求的艺术设计人才培养计划，将陆续开办视觉传达 / 平面设计、插画动漫、影视传媒等主流的或特色的专业培养方向。

2005 年的秋天，是一个与时俱进、继往开来的时代契机。Adobe 将借助“Adobe 中国风暴”之东风，借助全中文化 Creative Suite 2 发布之东风，着力整合和打造全新的数字艺术教育平台和认证体系，使 Adobe 全身心地融入到“创意中国”的主旋律中。

关于 Adobe 中国教育认证计划

从 ACTC 到 ADAC/ADAB，再到 ACAA，Adobe 中国数字艺术教育从无到有一路走来，六年来为社会和数字产业培养了大批设计制作人才，逐步在社会树立了 Adobe 教育和认证的良好品牌形象。

Adobe 公司于 2005 年年底成功地完成了对 Macromedia 公司的收购，全新的 Adobe 公司整合了更加澎湃的创意动力，为创意设计市场、艺术教育市场和企业应用市场提供了更加完整的解决方案，将彻底改变世界展示创意和处理信息的方式。

今天的 Adobe 数字艺术教育已经不是初期简单的授权培训和考试认证了，而是跨越数字工具的产品技术培训、创意设计的职业教育和高等教育、中小学艺术素质教育多个领域的，包含技能认证、专业教育方案和与顶级院校联合培养的完整的数字艺术教育体系。目前“Adobe 中国教育认证计划”具体项目包括：

—Adobe 数字艺术中心（ADAC）

- Adobe 数字艺术基地 (ADAB)
- Adobe 中国授权培训中心 (ACTC)
- ACAA 中国数字艺术教育联盟

关于 Adobe 认证考试和认证证书

Adobe 认证考试和认证证书是 Adobe 中国教育计划的核心内容之一。在“国际品质、中国定制”的一贯开发理念和原则下,在品质控制和规范管理下,Adobe 认证逐渐获得社会的认可并深入人心,“Adobe 中国认证设计师 (ACCD)”已经成为中国数字艺术培训市场主流的行业认证标准。

2006 年初,Adobe 与原 Macromedia 在中国的教育培训和认证体系顺利地完成了重组和整合,全新的 Adobe 中国教育认证计划将为各教育机构提供更加全面完善的专业培养和认证方案,提供更好的支持和服务。

自 2006 年 3 月 1 日起,在 Adobe 中国认证体系中正式开通 3 门 Macromedia Studio 认证考试科目: Macromedia Dreamweaver MX2004、Macromedia Flash MX2004 和 Macromedia Fireworks MX2004。

最新 Studio 8 版本的认证考试科目将于 Adobe FY2006 Q2 季度内推出,根据 Adobe 认证考试发展原则,两个版本将并行直至有更新版本推出。

考生通过任何一门 Macromedia Studio 认证考试科目将获得“Adobe 中国产品专家 (ACPE)”(注明相应 Macromedia 产品名称和版本) 认证证书和称号,即新增单科认证考试和证书项目:

Adobe 中国产品专家 (ACPE) —Macromedia Dreamweaver MX2004

Adobe 中国产品专家 (ACPE) —Macromedia Flash MX2004

Adobe 中国产品专家 (ACPE) —Macromedia Fireworks MX2004

具体认证内容包括:

—Adobe 中国认证设计师 (创意设计)

基于 Adobe Creative Suite 创意设计平台的综合认证,包括 Photoshop CS、Illustrator CS、InDesign CS、Acrobat professional 四门认证考试科目。

—Adobe 中国认证设计师 (影视后期)

基于 Adobe Video Collection 影视编辑平台的综合认证,包括 After Effects、Premiere Pro、Photoshop CS、Illustrator CS 四门认证考试科目。

—Adobe 中国认证设计师 (网络设计)

基于网页设计平台的综合认证，包括 Macromedia Dreamweaver MX2004（或者 Adobe GoLive CS，两个考试科目任选）、Macromedia Flash MX2004、Macromedia Fireworks MX2004、Adobe Photoshop CS 四门认证考试科目。

—Adobe 中国产品专家

—Adobe China Product Expert（ACPE）

基于 Adobe 数字工具的单项认证考试科目。

此外，Adobe 近期将全面推出面向 Adobe 数字艺术中心（ADAC）、Adobe 数字艺术基地（ADAB）和 ACAA 中国数字艺术教育联盟的全新认证考试项目。更多详细信息请随时关注 <http://www.myadobe.com.cn> 和 <http://www.ddc.com.cn> 网站。

如有疑问或欲了解详细情况，请咨询 Adobe 中国授权管理机构（AMC）。

北方区 Adobe 中国授权管理机构：

北京奥华创新信息咨询有限公司

地址：北京朝阳区东四环北路 6 号 2 区 阳光上东 1-3-601

邮编：100016

电话：010-51303090~93

负责北方 16 省市自治区（北京、天津、河北、河南、山东、安徽、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆）的授权和认证的管理服务工作。

南方区 Adobe 中国授权管理机构：

北京易纸通慧咨询有限公司

地址：北京海淀区西土城路 8 号北楼 2 层

邮编：100088

电话：010-62056766

负责南方 15 省市自治区（上海、江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、重庆、四川、云南、贵州、海南、西藏，不含香港、澳门特别行政区和台湾地区）的授权和认证的管理服务工作。

关于 Adobe 标准培训教材

Adobe 标准培训教材诞生于 2001 年岁末，是 Adobe 公司北京代表处和 DDC 传媒共同主持策划和编写的一套正规的、专业的培训教材，用以规范和提高整个 Adobe 中国教育计划的专业水准，并指导学生完成 ACCD/ACPE 的相关认证考试。

该套教材以“Adobe 中国教育认证计划标准培训教材”的系列名称出版，内容涉及 Adobe 公司在创意设计领域中的著名的软件产品，包括 Photoshop、Illustrator、PageMaker、Acrobat、InDesign、GoLive、After Effects、Premiere、Dreamweaver、Flash 和 Fireworks 等。

第一批出版的教材包括《Adobe Photoshop 6.0C 标准培训教材》、《Adobe Illustrator 9.0/10 标准培训教材》、《Adobe PageMaker 6.5C/7.0 标准培训教材》、《Adobe Acrobat 5.0C 标准培训教材》及《Adobe Photoshop 7.0C 标准培训教材》。该套标准培训教材由于采用 Adobe 总部的国际规范标准，专门针对教育培训编写，内容翔实严谨，因此一经推出就在市场上引起了极大的反响。

2004 年，随着 Adobe Creative Suite 软件系列的发布，Adobe 标准培训教材同样进行了重大的更新和升级，推出《Adobe Photoshop CS 标准培训教材》、《Adobe Illustrator CS 标准培训教材》、《Adobe InDesign CS 标准培训教材》、《Adobe Acrobat 6.0 标准培训教材》、《Adobe After Effects 6.5 标准培训教材》及《Adobe Premiere Pro 1.5 标准培训教材》。为了让大家更多地了解 ACPE 和 ACCD 的考试形式和考试内容，并增加实战的经验，近期将推出认证考试指南系列。该系列丛书将考试题目和精彩的实战案例以及操作技巧紧密结合，大家在享受学习乐趣，体验成功案例的同时将考试题目熟练掌握，可谓一举两得。该系列丛书包括：

- 《Adobe Photoshop CS 认证考试指南》
- 《Adobe Illustrator CS 认证考试指南》
- 《Adobe InDesign CS 认证考试指南》
- 《Adobe Acrobat 6.0 认证考试指南》
- 《Adobe Premiere Pro 1.5/After Effects 6.5 认证考试指南》

2005 年的秋天，在“Adobe 中国风暴”的劲吹和鼓舞下，全新的 Adobe 标准培训教材再次更新面世了，新的系列教材在新的形式下正式更名为“Adobe 中国数字艺术教育及 ACAA 中国数字艺术教育联盟标准培训教材”。它们将成为“Adobe 中国风暴”的春风化雨，把“国际品质、中国定制”的全中文化的 Adobe Creative Suite 2 详尽地介绍给院校学生和创意设计者们。第一批问世的 CS2 教材包括：

- 《Adobe Photoshop CS2 标准培训教材》
- 《Adobe Illustrator CS2 标准培训教材》
- 《Adobe InDesign CS2 标准培训教材》
- 《Adobe Acrobat 7.0 标准培训教材》
- 《Adobe After Effects 7.0 标准培训教材》
- 《Adobe Premiere Pro 2.0 标准培训教材》
- 《Adobe Audition 2.0 标准培训教材》

为了满足广大基础用户和短训班的需求，在保证标准培训教材品质的基础上进行了优化和精简，推出了《基础培训教材》系列。该系列包括：

- 《Adobe Photoshop CS2 标准培训教材》(简明版)
- 《Adobe Illustrator CS2 基础培训教材》
- 《Adobe InDesign CS2 基础培训教材》

Adobe 中国教育认证计划已经成功地走过了六个年头，Adobe 标准培训教材也诞生五年了。同样的收获、喜悦和百倍期望之情伴随着我们。在这样的时节，在 DDC 传媒、人民邮电出版社和 Adobe 公司中国区的战略伙伴式强力合作下，全中文版 Studio 8 标准培训教材和认证考试指南教材正式出版了。

- 《DREAMWEAVER 8 标准培训教材》
- 《FLASH Professional 8 标准培训教材》
- 《FIREWORKS 8 标准培训教材 / 认证考试指南》
- 《DREAMWEAVER 8 认证考试指南》
- 《FLASH Professional 8 认证考试指南》

关于 DDC 传媒

DDC 传媒 (Digital Design Connection, 数码设计互连) 是网络媒体与传统印刷媒体相结合的、以网络互动为核心的综合创意交流平台。以数字艺术教育的推广而著称，涵盖平面设计交流、CG 创作互动、主题设计赛事等众多领域。负责 Adobe 中国教育认证计划以及 CPI 中国商业插画师认证计划的管理与推广，并负责 Adobe 中国教育认证计划标准培训教材的策划及编写，同时拥有全国发行的专业设计杂志《c_d》。

关于 MyAdobe 网站

MyAdobe.com.cn 网站是 Adobe 公司中国区开发并运营的一个网络媒体，目的是为了加强 Adobe 与国内广大创意专业人士的沟通和交流，形成一个上通下达的顺畅的信息传播渠道，更好地为创意用户和创意市场服务。

Adobe 中国数字艺术教育发展计划完全基于 MyAdobe 网络平台运作和管理，包括所有行业市场动态、Adobe 产品技术信息、Adobe 认证考试平台和用户社区和交流论坛等。

敬请关注 Adobe 中国，关注 MyAdobe 网站，传达用户的意见，了解最新的信息。

(2005 年 9 月 16 日，修订于 2006 年 10 月 10 日)

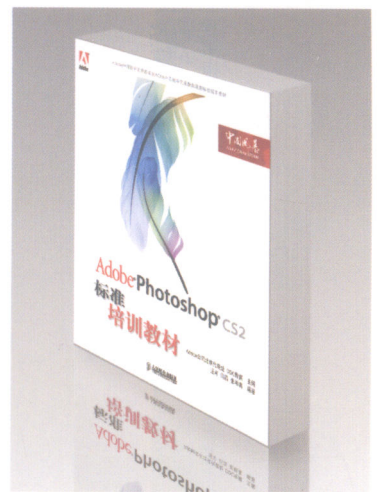


Adobe 中国教育认证计划
标准培训教材编委会

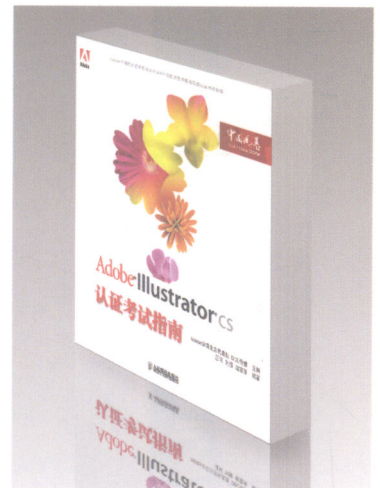


主 编：张明真
汪 可
编 委：艾 藤
陈劲松
方 兴
范淑兰
林江发
刘 强
李 涛
黄庆红
陶珍明
王东晟
汪 可
邢长武
谢 默
闫 晶
晏赵毅
赵宝录
赵鹏飞
张 晖
张明真
张 勇





标准培训教材系列



认证考试指南系列



基础培训教材系列

目 录

第 1 章 进入缤纷的动态影像世界	1
1.1 进入 Adobe After Effects 7.0 的动态影像世界	1
1.1.1 什么是非线性编辑	1
1.1.2 什么是 Adobe After Effects 7.0	2
1.2 After Effects 7.0 的新特性	3
1.2.1 全新的用户界面	3
1.2.2 新的预置影片尺寸	4
1.2.3 智能化尺寸适配	5
1.2.4 新的工具栏	6
1.2.5 新的“Composition”（合成）窗口切换下拉菜单	6
1.2.6 新的多视图切换菜单	7
1.2.7 新的窗口移动排列方式	8
1.2.8 深沉的界面配色	9
1.2.9 全新的“Workspace”（工作环境）预置	10
1.2.10 重返过去和个性工作环境设置的存储	11
1.2.11 新的快捷键	11
1.2.12 Adobe Bridge 与 After Effect 7.0 的紧密配合	12
1.2.13 对 Camera RAW 文件的支持	14
1.2.14 对 HDR 文件的支持	16
1.2.15 与 Adobe Photoshop CS 的无缝沟通	21
1.2.16 与 Adobe Premiere Pro 的无缝整合	24
1.2.17 丰富的模版和特效预置	26
1.2.18 新的动画曲线编辑器	27
1.2.19 更高级的 Frame Blending 处理模式	32
1.2.20 时间魔法师 Timewarp 滤镜和 Freeze Frame	32
1.2.21 新的 Lens Blur（镜头模糊）和 Smart Blur（智能模糊）	33
1.2.22 新的输出模式	34
第 2 章 了解 After Effects 的创作流程	37
2.1 了解 After Effects 的创作流程	37
2.2 理解 After Effects 的各主要窗口功能与配合关系	38

2.2.1	了解菜单栏和各项常用命令	38
2.2.2	设置 Project (项目)	41
2.2.3	如何置入各种素材	43
2.2.4	了解“Project”(项目)窗口并实现素材管理	51
2.2.5	建立 Composition (合成)项目	54
2.2.6	了解和掌握“Timeline”(时间轴)窗口	59
2.2.7	了解和掌握“Composition”(合成)预览窗口	70
2.2.8	了解和掌握素材文件属性设置和修改	74
2.2.9	了解“Footage”(素材)预览窗口	79
2.2.10	了解“Layer”(层)预览窗口	80
2.2.11	了解工具栏	81
2.2.12	了解“Time Controls”(播放控制)面板	82
2.2.13	了解“Info”(信息)面板	83
2.2.14	了解“Audio”(音频)面板	84
2.2.15	了解“Flowchart”(流程图)窗口	84
第3章	通过图层步入动态影像世界	87
3.1	理解图层概念	87
3.2	图层的基本操作	88
3.2.1	素材放置到“Timeline”(时间轴)的多种方式	88
3.2.2	改变图层上下顺序	91
3.2.3	复制层和替换层	92
3.2.4	如何给层加标记	94
3.2.5	让层自动适合 Composition (合成)图像尺寸	96
3.2.6	层与层对齐和自动分布功能	98
3.3	在 After Effects 里剪辑素材片断	100
3.3.1	修改层的入点、出点以及时间位置	100
3.3.2	使用 Slip Edit 方式编辑层	104
3.3.3	Sequence Layers 方式按时间自动排序层	105
3.3.4	Lift (提取)编辑和 Extract (挤出)编辑	107
3.3.5	Split Layer (分裂层)编辑	108
3.4	层的5个基本变化属性和关键帧动画	109
3.4.1	了解层的5个基本变化属性	109
3.4.2	利用 Position 制作位置动画	112
3.4.3	加入 Scale (缩放)动画	114
3.4.4	制作 Rotation (旋转)动画	116

3.4.5 了解 Anchor Point (轴心点) 的功用	118
3.4.6 添加 Opacity (不透明) 动画	119
第 4 章 全面掌握关键帧动画和技法	121
4.1 理解关键帧概念	121
4.2 关键帧的基本操作	121
4.2.1 关键帧自动记录器	121
4.2.2 添加关键帧	122
4.2.3 关键帧导航	123
4.2.4 选择关键帧	123
4.2.5 编辑关键帧	124
4.3 关键帧高级技巧	127
4.3.1 空间关键帧	129
4.3.2 时间关键帧	133
4.4 使用 Graph Editor (动画曲线编辑器)	134
4.4.1 初识 Graph Editor (动画曲线编辑器)	134
4.4.2 调整 Graph Editor (动画曲线编辑器) 视图	140
4.4.3 图例分析 “Value Graph” (属性变化曲线) 和 “Speed Graph” (速度变化曲线)	140
4.4.4 在 Graph Editor (动画曲线编辑器) 中移动关键帧	141
4.4.5 设置时间插值运算方式的快捷按钮	142
4.5 强大的动画辅助功能	143
4.5.1 Roving (浮动) 的动态关键帧	143
4.5.2 Wiggler (随机) 的运用	144
4.5.3 Motion Sketch 和 Smoother	147
4.6 Tracker Motion (运动跟踪) 和 Stabilizer Motion (稳定跟踪)	149
4.6.1 Stabilizer Motion (稳定跟踪)	150
4.6.2 Tracker Motion 简单位置跟踪	155
4.6.3 Tracker Motion 复杂位置跟踪	158
4.6.4 Tracker Motion 透视跟踪	159
第 5 章 合成模式与 Mask (蒙版)	161
5.1 理解合成模式	161
5.1.1 合成模式类型	162
5.1.2 Preserve Transparency (保护透明)	171
5.1.3 Track Matte 蒙版层	171
5.2 功能强大的 Mask (蒙版)	173

5.2.1	初步了解 Mask (蒙版).....	173
5.2.2	建立 Mask (蒙版) 的多种方式.....	174
5.2.3	编辑蒙版的多种方式.....	179
5.2.4	在时间轴窗口中调整 Mask (蒙版) 各属性.....	183
5.2.5	用 Mask (蒙版) 制作动画.....	189
第 6 章	初步掌握 Effects (特效) 滤镜.....	195
6.1	Effects 滤镜整体介绍.....	195
6.1.1	总体浏览内置的滤镜分类.....	195
6.1.2	如何给图层赋予滤镜.....	200
6.1.3	如何调整、复制和移除滤镜.....	202
6.1.4	如何制作滤镜关键帧动画.....	205
6.1.5	如何使用 Effects & Presets (特效预置).....	206
6.2	用滤镜进行色彩校正.....	207
6.2.1	Auto Color、Auto Levels、Auto Contrast.....	207
6.2.2	Brightness & Contrast.....	207
6.2.3	Broadcast Colors.....	208
6.2.4	Change Color.....	209
6.2.5	Change to Color.....	210
6.2.6	Channel Mixer.....	211
6.2.7	Color Balance.....	212
6.2.8	Color Balance(HLS).....	213
6.2.9	Color Link.....	214
6.2.10	Color Stabilizer.....	215
6.2.11	Colorama.....	215
6.2.12	Curves.....	217
6.2.13	Equalize.....	218
6.2.14	Exposure.....	219
6.2.15	Gamma/Pedestal/Gain.....	220
6.2.16	Hue/Saturation.....	221
6.2.17	Leave Color.....	222
6.2.18	Levels.....	223
6.2.19	Levels(Individual Controls).....	224
6.2.20	Photo Filter.....	224
6.2.21	PS Arbitrary Map.....	225
6.2.22	Shadow/Highlight.....	226