

ADOBE® AFTER EFFECTS® CS3 PROFESSIONAL

Adobe After Effects CS3 经典教程

Adobe公司编写的学习用书



[美] Adobe 公司 著
许伟民 袁鹏飞 译

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

ADOBE® AFTER EFFECTS® CS3 PROFESSIONAL

TP391.41/1877D

2008

Adobe After Effects CS3 经典教程

[美] Adobe 公司 著
许伟民 袁鹏飞 译



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Adobe After Effects CS3 经典教程 / 美国 Adobe 公司著;
许伟民, 袁鹏飞译. —北京: 人民邮电出版社, 2008.4
ISBN 978-7-115-17461-1

I. A… II. ①美…②许…③袁… III. 图形软件, After
Effects CS3—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 000475 号

版权声明

Authorized translation from the English language edition, entitled *Adobe After Effects CS3 Classroom in a Book*, 1st Edition, 0321499794 by Adobe Creative Team, published by Pearson Education, Inc, publishing as Adobe Press, Copyright © 2007 Adobe Systems Incorporated and its licensors.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc. Chinese Simplified language edition published by Posts and Telecommunications Press, Copyright ©2008.

本书中文简体字版由美国 Pearson Education 集团公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可, 对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 侵权必究。

Adobe After Effects CS3 经典教程

- ◆ 著 [美] Adobe 公司
- 译 许伟民 袁鹏飞
- 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 彩插: 1
字数: 534 千字 2008 年 4 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2008 年 4 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2007-3901 号

ISBN 978-7-115-17461-1/TP

定价: 55.00 元 (附光盘)

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

反盗版热线: (010) 67171154



Michael Coleman
Adobe Systems公司
After Effects产品经理

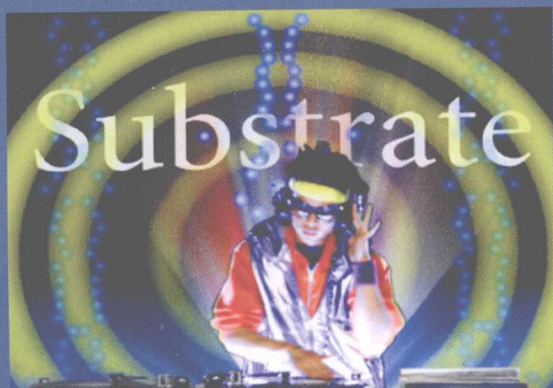
After Effects团队在此向您表达问候。

感谢您选择本书。无论您是一位After Effects老手，还是一位刚开始学习动画设计、动态影像和创建视频特效的新手，本书都能帮助您加深对After Effects的了解。本书除了介绍After Effects CS3 Professional的许多高级功能外，同时还介绍了诸如形状图层和Puppet 工具等新功能。本书可以帮助新手加快学习速度，掌握After Effects的强大功能。

衷心感谢您对After Effects的关注和支持。

Michael

Michael Coleman
After Effects产品经理



第1课 工作流程



第7课 蒙版的使用



第8课 用Puppet工具进行变形处理



第10课 色彩校正



第12课 应用3D功能



第13课 高级编辑技术

内容提要

本书由Adobe公司的专家编写，是Adobe After Effects CS3软件的正规学习用书。

全书共分为14课，每课都围绕着具体的例子讲解，步骤详细，重点明确，手把手教你进行实际操作。全书是一个有机的整体，通过大量富有创意的项目，详细地介绍项目的创作流程和技术细节，帮助您快速掌握软件的使用，了解符合产业标准的视频合成技术。本书除全面介绍了After Effects CS3的操作流程外，还详细介绍了After Effects CS3的新功能，如形状图层的使用，用Puppet工具制作动画，使用Brainstorm功能体验富有创造性的效果，使用Clip Notes功能收集合作者或用户的反馈意见等。书中给出了大量的提示和技巧，让您在使用Adobe After Effects CS3过程中效率更高。

无论是视频合成的初学者，还是富有经验的DV艺术家，本书都有适合您阅读的内容。如果您对After Effects还比较陌生，可以先了解使用After Effects所需的基本概念和特性；如果您是个After Effects的老手，则可以将主要精力放在新版本的技巧和技术的使用上。本书也适合各类培训班学员及广大自学人员参考。

作者的话

欢迎阅读《Adobe After Effects CS3经典教程》。本书是一个卓越的团队通力协作的产物，这个团队包括数字动画设计师、数字视频艺术家、专业插图师，以及2D和3D图形设计师。在这些天才大师的帮助下，我们创建了大量富有创意的项目，这些项目有助于您了解符合行业标准的图像合成技术，以及为电影、电视、DVD和Web创建动态影像和视频特效所使用的动画工具。

无论您是动态影像处理的初学者，还是寻求提高技巧的富有经验的DV艺术家，本书都适合您。新手和老手同样都需要熟悉第4课介绍的新的形状图层。其他亮点包括第5课，在这课中将创建动态多媒体展示，并使用新的Clip Notes功能为项目注释；第8课使用新的Puppet工具创建人物在香蕉皮上滑倒的动画效果；而在第13课，您将体验诸如运动跟踪和Timewarp特效等高级功能。当然，任何DV项目只有在最终输出后才有好的效果，这就是我们在第14课将要深入讨论渲染和输出的原因。

如果您能抱着我们编写本书一半的兴趣来阅读它，您就会成为一位After Effects专家。本书的项目都富有创造性，所以您应毫不犹豫地按书中的方法进行实践。希望您喜欢这本书！

Andrew Faulkner和Brie Gyncild

前言

After Effects CS3 Professional提供了一套完整的2D和3D工具，动态影像专业人员、视频特效艺术家、网页设计人员以及电影和视频专业人员可以用这些工具创建合成图像、动画和特效。After Effects广泛应用在电影、视频、DVD以及Web的后期数字制作中。After Effects可以以多种方式合成图层，应用和组合复杂的视频和音频特效，对对象和特效进行动画处理。

关于本书



本书是Adobe图形和出版软件系列正式培训教材的一部分。本书中的章节设计有利于您自己掌握学习进度。如果您刚接触After Effects，则可以先了解After Effects的基本概念和功能。本书同时还介绍了许多高级功能，包括该软件最新版本提供的技巧和技术。

本书使您有机会尝试该软件的新功能，如形状图层的使用，用Puppet工具对对象进行变形处理，使用Brainstorm功能体验富有创造性的选项，使用Clip Notes功能收集同伴或客户的反馈意见，等等。

准备



开始使用本书前，请确认系统已正确设置，并确认已安装了所需的软件和硬件。您需要具备计算机和操作系统方面使用知识，应该知道怎样使用鼠标、标准菜单和命令，以及怎样打开、保存和关闭文件。如果您需要复习这些技术，请参见Microsoft Windows或Apple Mac OS软件的印刷或联机文档。

安装After Effects



必须单独购买After Effects CS3 Professional软件。关于安装该软件的系统需求和详细指南，请参见所购买的Adobe After Effects DVD光盘上的ReadMe.html文件。您还必须在系统上安装QuickTime 7.1.5或更新版本。

将After Effects安装到硬盘上，不能从DVD盘上直接运行该程序。安装时请按照屏幕上的提示进行操作。

优化性能



影片文件的创建非常耗费计算机的内存。After Effects CS3 Professional要求最少512MB内存，建议使用1GB或更多内存。After Effects可使用的内存数量越大，程序的运行速度就越快。

OpenGL支持

OpenGL是一套标准，大量的应用程序用它来交付高性能2D和3D图形。虽然没有OpenGL功能After Effects也能正常运行，但OpenGL加速了各种渲染处理的速度，包括用于屏幕预览的渲染。

为了在After Effects中使用OpenGL的功能，您需要一张支持OpenGL 2.0 (Windows) 或OpenGL 1.5 (Mac OS) 的OpenGL卡，该卡还需要支持Shader以及NPOP (Non Power of Two) 纹理。第一次启动After Effects时，软件将检测您的OpenGL卡是否满足要求，从而决定是启用还是禁用OpenGL功能。

要查看关于OpenGL卡的信息，或者要在After Effects中启用或禁用OpenGL功能，请选择Edit>Preferences>Previews (Windows) 或After Effects>Preferences >Previews (Mac OS)。选取其中的Enable OpenGL选项框可以启用OpenGL功能；单击OpenGL Info按钮可以了解更多关于OpenGL卡的信息。

如果需要了解更多关于After Effects对OpenGL功能支持的内容，请参见After Effects帮助。

色彩管理

After Effects CS3 Professional支持色彩管理工作流。我们建议您使用After Effects的色彩管理功能，对于专业项目更是如此。要查看色彩管理的相关介绍，请查看本书附录。如果要更深

入了解，请参考http://www.adobe.com/go/learn_ae_colormangementpaper网页中的“Color Management Workflows in After Effects CS3（After Effects CS3中的色彩管理工作流）”。

安装所需字体

为了确保本书所有课程的项目都能在系统中以正确的字体显示，您需要安装一些字体文件。本书所有项目使用的字体都来源于After Effects应用程序DVD光盘。如果您的系统已安装这些字体，就不需要再安装。否则，需要将After Effects的字体文件复制到硬盘中的Program Files\Common Files\Adobe\Fonts文件夹（Windows）或Library\Application\Support\Adobe\Fonts（Mac OS）文件夹来安装它们。如果在这些本地Fonts文件夹中安装Type 1、TrueType、OpenType或CID字体，这些字体将只出现在Adobe应用程序中。

恢复默认参数

After Effects的参数文件决定它在屏幕上显示的用户界面。本书介绍工具、选项、窗口、面板等控件的外观时，都假定您所看到的是软件的默认版面。因此，最好先恢复其默认参数，如果您是After Effects新手的话更需如此。

每当退出After Effects时，面板的位置以及一些命令设置都被记录在参数文件中。如果您想将面板恢复到他们的初始设置状态，则可以删除当前的After Effects参数文件（下次启动程序时，如果系统中不存在参数文件，After Effects将创建一个新的参数文件）。

如果您已对After Effects进行过自定义，那么恢复默认参数就显得特别有用。如果您的After Effects复制文件还未使用过，该文件则不存在，所以就不需要恢复默认参数。

重要提示：如果想保存当前设置，则可以将参数文件重命名，而不是删除它。这样，当您恢复先前设置时，恢复该参数文件名，并确认该文件保存在正确的参数文件夹内即可。

1. 导航到计算机上的After Effects参数文件夹。

- 在Windows XP下该文件夹是...\Documents and Settings\\Application Data\Adobe\After Effects\8.0;
- 在Windows Vista下该文件夹是：... \Program Files\Common Files\Adobe\Keyfiles\AfterEffects;

AE

注意：（仅对Windows用户）如果您找不到Prefs文件夹，请确认“文件夹选项”对话框内“查看”选项卡上的“显示隐藏的文件和文件夹”选项已被选中。

- 在Mac OS下该文件夹是：...\<用户名>\Library\Preferences。

2. 删除或重命名Adobe After Effects 8.0的Prefs文件。

3. 启动Adobe After Effects。



还可以在启动After Effects时按Ctrl+Alt+Shift键（Windows）或Option+Command+Shift键（Mac OS）恢复默认参数设置。

复制本书各章所需文件

AE

本书章节中使用一些特定的源文件，例如，用Adobe Photoshop和Adobe Illustrator创建的图像文件，以及一些音频文件和精心准备的QuickTime电影。为了完成本书各章节的练习，必须将这些文件从本书DVD光盘复制到硬盘上。

1. 请在您的计算机系统硬盘上便于访问的位置创建新文件夹，将它命名为AECS3_CIB，并根据您所使用的操作系统执行以下操作：

- Windows：在资源管理器中，选择您想在其中创建新文件夹的驱动器或文件夹，再选择文件>新建>文件夹。然后键入新文件夹名；

- Mac OS：在Finder中，选择File>New Folder。键入新文件夹名，并将该文件夹拖放到您想使用的位置。

现在，可以将源文件复制到硬盘上了。

2. 将Lessons文件夹（它包括Lesson01、Lesson02等文件夹）从本书DVD光盘上拖放到新创建的AECS3_CIB文件夹，以便将该文件夹复制到硬盘上。

每课开始时，我们将导航到各课对应的文件夹，从中可以找到完成各课练习所需的素材、影片例子和其他项目文件。

如果您的计算机硬盘空间有限，则可以在需要时分别复制各课文件夹，而后再根据需要将它删除。有些课节中的练习是建立在前面课节练习的基础上，对于这种情况，光盘将为后

续课节的练习提供初始项目文件。所以，如果您不愿意，或者硬盘空间有限，则不必保存完成的项目。

影片例子文件和项目文件的复制

我们将在本书一些课节中创建和渲染一个或多个QuickTime影片。Sample_Movie文件夹中的文件是低分辨率影片例子，查看它可以了解每课练习最终生成的结果，并可以将它和您自己创建的效果相比较。这些文件尺寸比较大，所以很多人可能不愿意在开始时浪费硬盘空间和时间将所有这些文件复制到硬盘上。您可以在每课开始时，在DVD光盘中寻找相应的Sample_Movie文件夹，并将其复制到硬盘上（无法在DVD光盘上直接播放电影）。观看完毕后，可以将它们从硬盘中删除。

End_Project文件夹中的文件是各课完成后的项目例子。如果您想将自己创作的作品与用于生成影片例子的项目文件做比较，则可以参考这些文件。这些最终的项目文件大小差别很大，有的很小，有的多达数兆字节，所以，如果您有足够的存储空间，可以现在就将它们全部复制，也可以在需要时仅复制每课对应的最终项目文件，然后在完成这节课的练习后将其删除。

怎样使用本书

AE

本书各课将一步步指导您怎样创建实际项目中的一个或多个元素。有些课基于前面课所构建的项目基础上，而有些课是独立的。所有章节在概念和技巧上都是相互关联的，所以学习本书的最佳方式是按顺序阅读各课。本书中，有些技巧和方法仅在前几次操作过程中才会详细解释和描述。

AE

注意：After Effects应用程序的许多功能可以由多种操作方法实现，如菜单命令、按钮、拖放以及键盘快捷键等。而在本书中仅介绍其中的一两种实现方法，所以，即使执行前面已经执行过的任务，也可以学到不同的操作方法。

本书的组织是面向设计，而不是面向功能的。这意味着，例如，我们会在好几课中的实际设计项目中使用图层和特效，而不是像在After Effects CS3 Professional User Guide中那样仅在一课内用到它们。

其他资源



本书并不能取代该程序所提供的文档。本书仅对各章中用到命令和选项加以解释，所以，还有很多关于After Effects的知识需要学习。本书的目标是使您具备创建自己项目的信心和技能。关于该程序功能的全面介绍，请参见以下文件。

- **Adobe After Effects CS3 Professional User Guide (Adobe After Effects CS3 Professional用户指南)**：它包含在Adobe After Effects CS3软件中，其中包括了很多功能的描述。
- **After Effects Help (After Effects帮助)**：它除了包含用户指南中的所有信息外，还包含其他大量信息，在After Effects应用程序中可以使用该帮助。选择Help>After Effects Help即可查看After Effects帮助。
- **Adobe网站 (<http://www.adobe.com>)**：如果您的计算机能连接到因特网，则可以用Web浏览器访问该网站，或者选择Help > Online Support (在线支持)。After Effects帮助中的Resources (资源) 页面提供到Adobe网站几个有用区域的链接。
- **Adobe Resource Center (Adobe资源中心, <http://studio.adobe.com/designcenter>)**：从这里您可以发现大量的技巧、指南、插件、动作以及其他设计灵感和指导内容。

328
325
320
319
305
305
305
300
300
307
310
313
313
317
321
323
324



327
328
328
330
340
347
328
303

您使用After Effects无论创作简单的DVD片头动画，还是创建复杂的特效，通常都要按照相同的基本工作流程操作。After Effects界面设计方便您的工作，适合于项目制作的各个阶段。

302
300
301
371
370
382

14.1
14.2
14.3
14.4
14.5
14.6

目 录

1 工作流程



1.1 课程概述	1
1.2 开始	2
1.3 创建项目并导入素材	2
1.4 创建合成图像和组织层	5
1.5 添加特效、修改图层属性	9
1.6 对合成图像作动画处理	17
1.7 预览	26
1.8 输出合成图像	28
1.9 定制工作区	28
1.10 控制用户界面的亮度	30
1.11 使用After Effects帮助	30
1.12 使用Adobe联机服务	35
1.13 复习	36

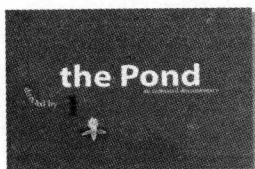
2 用特效和预设创建简单动画



2.1 课程概述	39
2.2 开始	40
2.3 设置项目	40
2.4 用Adobe Bridge导入素材	40
2.5 创建合成图像	43
2.6 处理导入的Illustrator图层	46
2.7 对图层应用特效	48
2.8 应用动画预设	50
2.9 预览特效	53
2.10 添加透明特效	53
2.11 渲染合成图像	54
2.12 复习	60

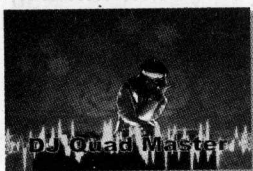
3 文字动画

3.1 课程概述	63
3.2 开始	64
3.3 文字图层	66



3.4	创建并格式化点阵文字	67
3.5	使用文字动画预设	70
3.6	通过缩放关键帧制作动画	74
3.7	应用父化关系进行动画处理	77
3.8	为导入的Photoshop文字制作动画	78
3.9	用路径预设制作文字动画	82
3.10	制作文字追踪动画	85
3.11	对文字不透明度做动画处理	87
3.12	使用文字动画组	88
3.13	修整路径动画	92
3.14	对蜻蜓制作动画	94
3.15	添加运动模糊	97
3.16	复习	98

4 使用形状图层



4.1	课程概述	101
4.2	开始	102
4.3	添加形状图层	103
4.4	创建自定义形状	106
4.5	创建星形形状	112
4.6	合并视、音频图层	116
4.7	添加标题栏	117
4.8	体验Brainstorm功能	121
4.9	复习	124

5 多媒体展示动画



5.1	课程概述	127
5.2	开始	128
5.3	用父子关系对场景做动画处理	129
5.4	调整轴点	133
5.5	使用矢量形状对图像进行蒙版处理	134
5.6	创建运动路径关键帧	138
5.7	对其他元素进行动画处理	141
5.8	应用特效	145
5.9	创建动画效果的幻灯展示	149
5.10	添加音轨	154

5.11	放大最终的特写镜头	157
5.12	将项目发送给审看人员	158
5.13	复习	161

6 对图层进行动画处理



6.1	课程概述	163
6.2	开始	164
6.3	模拟光照变化	167
6.4	用pick whip复制动画	169
6.5	对场景的移动进行动画处理	171
6.6	调整图层并创建Track Matte	175
6.7	对投影进行动画处理	178
6.8	添加镜头眩光特效	181
6.9	对时钟进行动画处理	183
6.10	对合成图像进行时间变换处理	185
6.11	复习	191

7 蒙版的使用



7.1	课程概述	193
7.2	关于蒙版	194
7.3	开始	194
7.4	用钢笔工具创建蒙版	196
7.5	编辑蒙版	197
7.6	羽化蒙版边缘	202
7.7	替换蒙版的内容	203
7.8	添加反射效果	205
7.9	创建虚光照效果	209
7.10	调整颜色	211
7.11	复习	213

8 用Puppet工具进行变形处理



8.1	课程概述	215
8.2	开始	216
8.3	关于Puppet工具	219
8.4	添加Deform手柄	220
8.5	定义重叠区	222
8.6	设置刚性区域	222