

CLASSROOM IN A BOOK

- Adobe 公司推出的权威经典教程
- 畅销全球 12 年的著名品牌图书
- 在全世界以 26 种语言火爆发行

Adobe® After Effects® 7.0

[美] Adobe 公司 著
许为民 袁鹏飞 译



Adobe After Effects 7.0 经典教程

Adobe 公司编写的学习用书



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Adobe® After Effects® 7.0

[美] Adobe 公司 著
许为民 袁鹏飞 译



Adobe After Effects 7.0 经典教程

Adobe 公司编写的学习用书

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Adobe After Effects 7.0经典教程/美国Adobe公司著; 许为民, 袁鹏飞译. —北京: 人民邮电出版社, 2006.10

ISBN 7-115-15111-3

I. A... II. ①美... ②许... ③袁... III. 图形软件, After Effects 7.0—教材 IV. TP391.41
中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第091648号

版 权 声 明

Authorized translation from the English language edition, entitled *Adobe After Effects 7.0 Classroom in a Book*, 1st Edition, 0321385497 by Adobe Creative Team, published by Pearson Education, Inc, publishing as Adobe Press, Copyright © 2006 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 ©2006.

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 7.0 经典教程

-
- ◆ 著 [美] Adobe 公司
译 许为民 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: 22 彩插: 1
字数: 488 千字 2006 年 10 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2006 年 10 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2006-3171 号

ISBN 7-115-15111-3/TP · 5616

定价: 49.00 元 (附光盘)

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

内 容 提 要

本书由Adobe公司的专家编写，是Adobe After Effects 7.0软件的正规学习用书。

全书共分为12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After Effects 7.0的操作流程外，还详细介绍After Effects 7.0的新功能，如曲线编辑器、Timewarp功能以及模板管理等。书中给出了大量的提示和技巧，让您在使用Adobe After Effects 7.0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 7.0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（关于这些人的情况介绍，请查看本书附录）。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。

无论您是一名动态影像处理的初学者，还是一名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1课介绍的After Effects 7.0的工作空间，它具有全新的效果。其他亮点包括第4课和第11课，第4课将数字视频和动画插图背景组合起来，创建出动态多媒体展示；第11课研究了After Effects新的Timewarp功能，它能够增加或降低素材的播放速度。当然，任何DV项目只有在最终输出后时才有好的效果，这就是我们在第12课深入讨论渲染和输出的原因。

如果您对本书的学习兴趣能有我们写这本书时的一半，您必将成为一位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。天晓得，也许我们会打电话邀请您帮助我们参加本书下一版本的编写！

Andrew Faulkner和Anita Dennis

前 言

After Effects 7.0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。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。本书中的课时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新的功能，如用预设和属性创建动画、用Adobe Bridge的可视化文件浏览器简化工作、利用扩展的文件格式支持功能、应用新的富有创造性的特效、用新增加的Graph Editor功能编辑关键帧、使用重新设计的方便易用的程序界面，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的使用知识，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 7.0软件。关于安装该软件的系统需求和详细指南，请参见Adobe After Effects DVD光盘上的ReadMe.html文件。您还必须在系统上安装QuickTime 6.5.2或更新版本。

请使用After Effects 7.0应用程序DVD光盘将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。

安装应用程序前请准备好序列号，从软件注册卡或DVD光盘盒的背面可以找到序列号。

优化性能



影片文件的创建非常耗费计算机的内存。After Effects 7.0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中充分发挥OpenGL的优势，您需要一块支持OpenGL 2.0的硬件卡，该卡还需要支持Shader以及NPOP（Non Power of Two）纹理。在After Effects中使用OpenGL的最低要求是一块支持OpenGL 1.5的硬件卡。第一次启动After Effects时，软件将检测您的OpenGL卡是否满足要求，并以此决定是启用还是禁用OpenGL功能。

在After Effects中选择Edit>Preferences>Previews（Windows）或After Effects>Preferences>Previews（Mac OS）可以查看关于OpenGL卡的信息，也可以启用或禁用OpenGL功能。选取其中的Enable OpenGL选项框可以启用OpenGL功能；点击OpenGL Info按钮可以了解更多关于OpenGL卡的信息。



注意：选择Edit>Preferences>Memory & Cache（内存和缓存）（Windows系统下才有），将看到Prevent DLL Address Space Fragmentation（防止DLL地址空间碎片）复选框，默认情况下，该选项框处于选取状态。这使After Effects能够访问系统上更多的连续内存空间；但是，这可能与某些OpenGL驱动程序不兼容，从而造成After Effects启动时崩溃。如果发生这种情况，程序将自动取消选取该选项，以防再次启动After Effects时出错。

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。

安装所需字体



为了确保本书所有章节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的字体文件拷贝到硬盘中的Program Files\Common Files\Adobe\Fonts (Windows) 文件夹或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。

本书DVD光盘上的内容

本书DVD光盘中包括完成本书练习所需的课程文件。每课的Lessons文件夹中都有单独的文件夹。开始学习每课前，要将这节课对应的文件夹拷贝到硬盘上。

恢复默认参数

After Effects的参数 (preferences) 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，调板的位置以及一些命令设置都被记录在参数文件中。如果您想将调板恢复到其初始默认设置状态，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拷贝还未使用过，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*<user name>*\Application Data\Adobe\After Effects\7.0;

- 在Windows 2000下该文件夹是：...\Documents and Settings*<user name>*\Application Data\Adobe\After Effects\Prefs;



注意：（仅对Windows用户）如果您找不到Prefs文件，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：...\<user name>\Library\Preferences。
2. 删除或重命名Adobe After Effects 7.0的Prefs文件。
 3. 启动Adobe After Effects。



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

拷贝本书各课所需文件



本书课程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。为了完成本书各课的练习，必须将这些文件从本书DVD光盘（在本书后面的封三内）拷贝到硬盘上。

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AE7_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，可以将源文件拷贝到硬盘上了。

2. 将Lessons文件夹（它包括Lesson01、Lesson02等文件夹）从本书DVD光盘拖放到新创建的AE7_CIB文件夹，以便将该文件夹拷贝到硬盘上。

每课开始时，我们将导航到各课号对应的文件夹，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。

如果您计算机的硬盘空间有限，则可以在需要时分别拷贝各课文件夹，而后再根据需要将它删除。有些课程中的练习是建立在前面课程练习的基础上；对于这种情况，光盘将为后续课程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。

如果您使用基于Windows 2000系统上的After Effects，使用这些文件前则可能需要先对它们解除写保护。如果您的系统是Windows XP或Mac OS，就不需要这项操作。

3. 解除拷贝文件的写保护（仅对Windows 2000系统）：

- 右击包含写保护文件的文件夹，如Lessons，然后从弹出菜单中选择Properties；

- 在文件属性对话框中的属性区，取消选取只读复选框，然后点击应用按钮；
- 在确认属性更改对话框中，选取将更改应用于该文件夹、子文件夹和文件的选项；
- 点击OK按钮关闭确认属性更改对话框，然后再次点击OK按钮，关闭文件属性对话框。

Windows XP或Mac OS系统用户不需要执行上一步操作。

影片例子文件和项目文件的拷贝

我们将在本书一些课程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拷贝到硬盘上。您可以在每课开始时，在DVD光盘中寻找相应的Sample_Movie文件夹，并将其拷贝到硬盘上（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拷贝，也可以在需要时仅拷贝每课对应的最终项目文件，然后在完成这课的练习后再将其删除。

怎样使用本书

本书各课将进一步指导您怎样创建实际项目中的一个或多个元素。有些课程基于前面课程所构建项目的基础上；而有些课程是独立的。所有课程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。



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，我们会在好几课的实际设计项目中使用图层和特效，而不是像在*After Effects 7.0 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。本书仅对各课中用到的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，请参见以下内容：

- *After Effects 7.0 User Guide* (After Effects 7.0用户指南)：它包含在After Effects 7.0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 (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，或者在After Effects帮助中点击More Resources (更多资源)。After Effects帮助中的Online Resources (联机资源) 页面提供了到Adobe网站几个有用区域的链接。

- Adobe Resource Center (Adobe资源中心, <http://studio.adobe.com>)：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。

目 录

工作流程

第1课	1
1.1 课程概述	2
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	8
1.5.1 准备图层	9
1.5.2 添加径向模糊特效	9
1.5.3 添加曝光特效	11
1.5.4 改变图层的属性	12
1.6 对合成图像进行动画处理	14
1.6.1 准备文字合成图像	16
1.6.2 添加文字	17
1.6.3 采用Position（位置）关键帧进行动画处理	17
1.6.4 添加缓入缓出特效	20
1.6.5 添加动画特效	21
1.7 预览	21
1.7.1 使用标准预览	22
1.7.2 使用RAM预览	22
1.8 输出合成图像	24
1.9 定制工作空间	24
1.9.1 使用预定义工作空间	24
1.9.2 保存自定义工作空间	24
1.10 控制用户界面的亮度	25
1.11 使用After Effects帮助	25
1.11.1 搜索帮助主题和添加书签	27
1.11.2 检查更新	29
1.12 使用Adobe联机服务	29
1.13 复习	30
1.13.1 复习题	30
1.13.2 复习题答案	30

用特效和预设创建 简单动画

第2课

.....	31
2.1 课程概述	32
2.2 开始	32
2.3 设置项目	33
2.4 用Bridge导入素材	33
2.5 创建合成图像	35
2.6 处理导入的Illustrator图层	37
2.7 对图层应用特效	38
2.8 应用动画预设	40
2.9 预览特效	42
2.10 添加透明特效	43
2.11 渲染合成图像	43
2.11.1 生成播出质量的输出	44
2.11.2 输出用于网页的合成图像	46
2.12 复习	48
2.12.1 复习题	48
2.12.2 复习题答案	48

文字动画

第3课	49
3.1 课程概述	50
3.2 开始	50
3.2.1 设置项目	50
3.2.2 导入素材	51
3.2.3 创建合成图像	51
3.3 文字图层	52
3.4 创建并格式化点阵文字	52
3.4.1 使用Character (字符) 面板	53
3.4.2 使用Paragraph面板	54
3.4.3 定位文本	54
3.5 使用文字动画预设	55
3.5.1 浏览预设	55
3.5.2 预览指定范围内的帧	57
3.5.3 定制动画预设	57
3.6 通过缩放关键帧制作动画	58

3.6.1 隔离图层	59
3.6.2 创建缩放关键帧	59
3.6.3 预览缩放动画	59
3.6.4 添加缓入缓出特效	60
3.7 应用父化关系进行动画处理	61
3.8 为导入的Photoshop文字制作动画	62
3.8.1 导入致谢名单	62
3.8.2 编辑导入的文字	63
3.8.3 为副标题制作动画	64
3.9 用路径预设制作文字动画	65
3.10 制作文字追踪动画	68
3.10.1 定制占位文本	68
3.10.2 应用追踪预设	69
3.10.3 定制追踪预设	70
3.11 对文字不透明度做动画处理	70
3.12 使用文字动画组	71
3.12.1 斜切一定范围的文字	73
3.12.2 预览整个合成图像	75
3.13 修整路径动画	75
3.14 对蜻蜓制作动画	76
3.14.1 拷贝蒙版形状	77
3.14.2 确定蜻蜓的飞行方向	77
3.14.3 协调文字和蜻蜓的时序	77
3.15 添加运动模糊	78
3.16 复习	79
3.16.1 复习题	79
3.16.2 复习题答案	79
多媒体展示动画	
第4课	80
4.1 课程概述	81
4.2 开始	81
4.3 用父子关系对场景做动画处理	83
4.3.1 设置父子关系	83
4.3.2 对父图层进行动画处理	83

4.3.3	对蜜蜂的位置做动画处理	84
4.3.4	对图层进行裁剪	85
4.3.5	应用运动模糊特效	86
4.3.6	预览动画	86
4.4	调整轴点	86
4.5	将图像蒙版为矢量形状	87
4.5.1	创建新的合成图像	87
4.5.2	创建蒙版	89
4.5.3	将合成图像交换到图层中	90
4.6	创建运动路径关键帧	91
4.6.1	设置缩放和旋转变换关键帧	92
4.6.2	添加运动模糊特效	93
4.6.3	预览作品	94
4.7	对其他元素进行动画处理	94
4.7.1	对经过的车辆进行动画处理	94
4.7.2	对建筑物进行动画处理	95
4.7.3	添加缓入缓出特效	96
4.7.4	拷贝建筑物动画	97
4.8	应用特效	98
4.8.1	添加纯色图层	98
4.8.2	应用特效	99
4.9	创建动画效果的幻灯展示	101
4.9.1	导入幻灯片	101
4.9.2	创建新的合成图像	102
4.9.3	定位幻灯片	103
4.9.4	淡入第一张幻灯片	103
4.10	添加音轨	104
4.11	放大最终的特写镜头	106
4.12	复习	107
4.12.1	复习题	107
4.12.2	复习题答案	107
对图层进行动画处理	第5课	108
	5.1 课程概述	109
	5.2 开始	109
	5.2.1 设置项目	109

5.2.2 导入素材	110
5.2.3 创建合成图像	111
5.3 模拟变化的光照效果	112
5.4 用pick whip复制动画	113
5.5 对场景的移动进行动画处理	115
5.5.1 对小鸟进行动画处理	116
5.5.2 对云朵进行动画处理	117
5.6 调整图层并创建track matte	119
5.6.1 重组图层	119
5.6.2 创建track matte	120
5.6.3 添加运动模糊特效	121
5.7 对投影进行动画处理	122
5.8 添加镜头眩光特效	124
5.9 对时钟进行动画处理	127
5.10 对合成图像进行时间变换处理	128
5.10.1 在Graph Editor中查看时间重映射特效	130
5.10.2 用Graph Editor重映射时间	130
5.10.3 添加Easy Ease Out (缓出特效)	132
5.10.4 调整动画时间映射	132
5.11 复习	133
5.11.1 复习题	133
5.11.2 复习题答案	133
蒙版的使用	
第6课	135
6.1 课程概述	136
6.2 关于蒙版	136
6.3 开始	137
6.3.1 设置项目	137
6.3.2 导入素材	137
6.3.3 创建合成图像	138
6.4 用钢笔工具创建蒙版	139
6.5 编辑蒙版	140
6.5.1 更改蒙版模式	141
6.5.2 创建曲线蒙版	142
6.5.3 分离方向手柄	143

6.6 羽化蒙版边缘	145
6.7 替换蒙版的内容	147
6.7.1 调整新闻素材的位置和尺寸	148
6.7.2 旋转素材	149
6.8 添加反射效果	150
6.9 创建虚光照效果	154
6.10 调整颜色	156
6.11 复习	157
6.11.1 复习题	157
6.11.2 复习题答案	157

键控

第7课	158
7.1 课程概述	159
7.2 键控	159
7.3 开始	160
7.3.1 设置项目	160
7.3.2 导入素材	160
7.3.3 创建合成图像	161
7.4 更改背景颜色	162
7.5 添加前景主体	162
7.6 创建垃圾蒙版	163
7.7 应用Color Difference Key	164
7.8 蒙版边缘调节	166
7.9 清除溢出	167
7.10 调整对比度	171
7.11 添加背景动画	172
7.12 添加字幕	173
7.12.1 对字幕进行格式化处理	173
7.12.2 检查位置	176
7.12.3 添加投影	176
7.13 添加台标动画	176
7.14 图层间特效拷贝	177
7.15 复习	178
7.15.1 复习题	178
7.15.2 复习题答案	178