



新手入门+逐步进阶+实战提高
图解教学+范例练习+视频光盘

After Effects

入门与提高

宿晓辉 吴海霞 编著

- * 最完整、专业的知识体系：
10章专题，全面专业。
- * 最典型、实用的案例技巧：
47个实例加技巧，经典实用。
- * 最详尽、高清的图解教学：
1700多张高清的图片，一目了然。
- * 最超值、贴心的光盘资源：
含所有素材与效果文件、教学视频。



含本书近19个小时的视频演示

影响百万人的经典清华版
全新改版震撼上市

清华大学出版社



软件入门与提高丛书

After Effects 入门与提高

宿晓辉 吴海霞 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以通俗易懂的讲解方式向读者展示了 After Effects 软件中的各项功能,并在理论之后添加了一定数量的实例作为知识的巩固与延伸,以实例表现理论。通过对本书的学习,可以帮助读者全面掌握软件中的理论知识及其细节,制作出属于自己的动画作品。本书从读者的角度出发,以理论与实践相结合的方式将 After Effects 软件展现在了读者的面前。希望读者在阅读本书的过程中可以掌握软件的各种操作方法和技巧,以便在日后的实践中得以充分发挥其作用,实现创作理想。

本书适合于从事电脑影视制作与合成、平面设计、电脑美术设计的专业技术人员阅读,也可作为相关专业的爱好者学习,还可作为大专院校电脑影视专业、平面设计专业和电脑美术专业的教材。

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 入门与提高/宿晓辉,吴海霞编著.——北京:清华大学出版社,2012
(软件入门与提高丛书)
ISBN 978-7-302-28396-6

I. ①A… II. ①宿… ②吴… III. ①图像处理软件, After Effects IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 055719 号

责任编辑:汤涌涛

封面设计:刘孝琼

版式设计:北京东方人华科技有限公司

责任校对:李玉萍

责任印制:李红英

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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:203mm×260mm 印 张:27 字 数:690千字
(附 DVD1 张)

版 次:2012年5月第1版

印 次:2012年5月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:53.00元

普通用户使用计算机最关键也最头疼的问题恐怕就是学用软件了。软件范围之广，版本更新之快，功能选项之多，体系膨胀之大，往往令人目不暇接，无从下手；而每每看到专业人士在计算机前如鱼得水，把软件玩得活灵活现，您一定又会惊羨不已。

“临渊羡鱼，不如退而结网”。道路只有一条：动手去用！选择您想用的软件和一本配套的好书，然后坐在计算机前面，开机、安装，按照书中的指示去用、去试，很快您就会发现您的计算机也有灵气了，您也能成为一名出色的舵手，自如地在软件海洋中航行。

《软件入门与提高丛书》就是您畅游软件之海的导航器。它是一套包含了现今主要流行软件的使用指导书，能使您快速便捷地掌握软件的操作方法和编程技术，得心应手地解决实际问题。

本丛书主要特点有如下几个方面。

◎ 软件领域

本丛书精选的软件皆为国内外著名软件公司的知名产品，也是时下国内应用面最广的软件，同时也是各领域的佼佼者。目前本丛书所涉及的软件领域主要有操作平台、办公软件、计算机辅助设计、网络和 Internet 软件、多媒体和图形图像软件等。

◎ 版本选择

本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，推出最新版本，充分保证图书的技术先进性；兼顾经典主流软件，给广受青睐、深入人心的传统产品以一席之地；对于兼有中西文版本的软件，采取中文版，以尽力满足中国用户的需要。

◎ 读者定位

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软件，这套书对您都将非常合适。

本丛书名中的“入门”是指，对于每个软件的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始，新用户无须参照其他书即可轻松入门；老用户亦可从中快速了解新版本的新特色和新功能，自如地踏上新的台阶。至于书名中的“提高”，则蕴涵了图书内容的重点所在。当前软件的功能日趋复杂，不学到一定的深度和广度是难以在实际工作中应用自如

的。因此，本丛书在帮助读者快速入门之后，就以大量明晰的操作步骤和典型的应用实例，教会读者更丰富全面的软件技术和应用技巧，使读者能真正对所学软件做到融会贯通并熟练掌握。

◎ 内容设计

本丛书的内容是在仔细分析用户使用软件的困惑和目前电脑图书市场现状的基础上确定的。简而言之，就是实用、明确和透彻。它既不是面面俱到的“用户手册”，也并非详解原理的“功能指南”，而是独具实效的操作和编程指导，围绕用户的实际使用需要选择内容，使读者在每个复杂的软件体系面前能“避虚就实”，直达目标。对于每个功能的讲解，则力求以明确的步骤指导和丰富的应用实例准确地指明如何去做。读者只要按书中的指示和方法做成、做会、做熟，再举一反三，就能扎扎实实地轻松入行。

◎ 风格特色

1. 从基础到专业，从入门到入行

本丛书针对想快速上手的读者，从基础知识起步，直到专业设计讲解，从入门到入行，在全面掌握软件使用方法和技巧的同时，掌握专业设计知识与创意手法，从零到专迅速提高，让一个初学者快速入门进而设计作品。

2. 全新写作模式，清新自然

本丛书采用“案例功能讲解+唯美插画图示+专家技术点拨+综合案例教学”写作方式，书的前部分主要以命令讲解为主，先详细讲解软件的使用方法及技巧，在讲解使用方法和技巧的同时穿插大量实例，以实例形式来详解工具或命令的使用，让读者在学习基础知识的同时，掌握软件工具或命令的使用技巧；对于实例来说，本丛书采用分析实例创意与制作手法，然后呈现实例制作流程图，让读者在没有实际操作的情况下了解制作步骤，做到心中有数，然后进入课堂实际操作，跟随步骤完成设计。

3. 全程多媒体跟踪教学，人性化的设计掀起电脑学习新高潮

本丛书有从教多年的专业讲师全程多媒体语音录像跟踪教学，以面对面的形式讲解。以基础与实例相结合，技能特训实例讲解，让读者坐在家中尽享课堂的乐趣。配套光盘除了书中所有基础及案例的全程多媒体语音录像教学外，还提供相应的丰富素材供读者分析、借鉴和参考，服务周到、体贴、人性化，价格合理，学习方便，必将掀起一轮电脑学习与应用的新高潮！

4. 专业设计师与你面对面交流

参与本丛书策划和编写的作者全部来自业内行家里手。他们数年来承接了大量的项

目设计，参与教学和培训工作，积累了丰富的实践经验。每本书就像一位专业设计师，将他们设计项目时的思路、流程、方法和技巧、操作步骤面对面地与读者交流。

5. 技术点拨，汇集专业大量的技巧精华

本丛书以技术点拨形式，在书中安排大量软件操作技巧、图形图像创意和设计理念，以专题形式重点突出。它不同于以前图书的提示与技巧，是以实用性和技巧性为主，以小实例的形式重点讲解，让初学者快速掌握软件技巧及实战技能。

6. 内容丰富，重点突出，图文并茂，步骤详细

本丛书在写作上由浅入深、循序渐进，教学范例丰富、典型、精美，讲解重点突出、图文并茂，操作步骤翔实，可先阅读精美的图书，再与配套光盘中的立体教学互动，使学习事半功倍，立竿见影。

经过紧张的策划、设计和创作，本丛书已陆续面市，市场反应良好。本丛书自面世以来，已累计售近千万册。大量的读者反馈卡和来信给我们提出了很多好的意见和建议，使我们受益匪浅。严谨、求实、高品位、高质量，一直是清华版图书的传统品质，也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注，精心而为，但错误和不足在所难免，恳请读者不吝赐教，我们定会全力改进。

编者

After Effects 是一款影视后期特效合成设计软件，由 Adobe 公司研发而成。该软件有多个版本，本书向大家介绍的是 After Effects，此版本较之前的版本无论是界面，还是功能都有了很大进步，大大方便了用户的操作和使用。After Effects 处理的影视媒体现在已经成为当前最大众化、最具有影响力的媒体表现形式。以前从事影视节目制作的专业人员使用本软件的居多，但随着数字合成技术的全面发展和 PC 性能的显著提高，After Effects 也逐步走进了普通人的视野。用户可以根据本书内容的学习情况，创建出属于自己的视频动画。

本书主要讲述的是 After Effects 的功能，并不是一本单纯讲解理论的软件类书籍。在本书中根据理论知识的编写情况，在其后添加了一定数量的实例，起到了让读者边阅读边操作的效果。在本书中，编者以理论加插图的形式向读者描述了软件各项功能的使用方法和技巧，用实例演示了如何利用软件进行动画的设计与创作。

根据编者对该软件的理解与分析，最终将本书划分为 10 章，科学地将各种知识从整体中划分开来。

第 1 章中以理论铺陈的方法向读者介绍了 After Effects 软件的基础知识。本章的主要知识点包括软件的适用范围、什么是帧、像素长宽比、播放制式、场的概念、After Effects CS4 的界面介绍、优化 After Effects 软件性能、制定工作区、打开项目文件、导入素材、保存和关闭文件以及 After Effects 的工作流程等。

第 2~9 章向读者详细介绍了 After Effects CS4 中的各项基本功能。这些知识点的讲解与第 1 章的方法相同，只是增加了含有具体实例的“案例演练”，使读者结合实例操作加深对知识点的掌握。如此一来，读者会更容易掌握相关知识的学习。其内容主要包括项目合成、层与遮罩的作用、文字动画、效果组、调色、三维空间、高级编辑技巧以及渲染输出等。

第 10 章向读者展示了一个使用 After Effects 制作的综合案例——城市宣传片片头。在本案例中使用了较长的篇幅，包含了多种知识，以多合成的嵌套完成了宣传片的制作。

本书在每章的内容中也进行了具体的安排，首先以章首语引入内容，然后紧跟具体内容，每一章最后都附有课后练习，让读者进一步巩固知识的学习。本书含配套光盘，素材和原文件都在同一章节中存放，并位于对应的同名文件夹中，读者可以根据提示找到对应的文件。

本书可作为电脑平面设计人员、电脑美术爱好者、影视动画制作人员以及与图形图像处理设计人员的学习、工作用书。

本书由尚峰、郭敏、郭晨、牛欣颖编写，参与本书编写的人员还有吴海霞、黄晓光、赵建军、丁仁武、朱晓平、高勇、孙冬蕾、苏德利、杜婕，在此表示感谢。由于本书整理时间仓促，书中难免存有遗漏和错误，望广大读者提出批评或建议。读者可将意见或建议发邮件至 576259278@qq.com，我们将在最短的时间内予以回复。

编 者

Contents

目 录

第 1 章 After Effects 软件入门	1	3.3 复制和分割层	65
1.1 软件的适用范围	2	3.4 层的分类	65
1.2 什么是帧	2	3.5 层的基础动画	65
1.3 像素长宽比	3	3.6 什么是遮罩	66
1.4 播放制式	3	3.7 建立遮罩	66
1.5 场的概念	3	3.8 编辑遮罩	67
1.6 After Effects CS4 的界面介绍	4	3.9 案例演练 1: 书法	70
1.7 优化 After Effects 软件性能	5	3.10 案例演练 2: 文字组合	83
1.8 制定工作区	7	3.11 课后练习	111
1.9 打开项目文件	8	第 4 章 文字动画	113
1.10 导入素材	8	4.1 创建文字图层	114
1.11 保存和关闭文件	10	4.2 使用【文字】面板编辑文字	115
1.12 After Effects CS4 的工作流程	12	4.3 使用【段落】面板编辑文字	116
1.13 课后练习	13	4.4 导入 Photoshop 中的文字	117
第 2 章 项目与合成	15	4.5 实现文字沿路径运动的动画	118
2.1 新建项目	16	4.6 文字追踪动画预设	121
2.2 新建合成	16	4.7 文字动画组	122
2.3 创建多个合成	17	4.8 案例演练 1: 发光文字动画	124
2.4 合成的嵌套	18	4.9 案例演练 2: 文字汇集动画	131
2.5 合并层	18	4.10 案例演练 3: 电影颁奖礼文字动画	140
2.6 删除素材	19	4.11 案例演练 4: 文字沿路径运动	156
2.7 精简项目	19	4.12 课后练习	170
2.8 案例演练 1: 撕裂纸张效果	20	第 5 章 效果组	173
2.9 案例演练 2: 产品展示动画	25	5.1 滤镜整体介绍	174
2.10 案例演练 3: 雪景动画	38	5.2 3D 通道特效	175
2.11 案例演练 4: 广告片头	47	5.3 音频特效	175
2.12 课后练习	60	5.4 模糊和锐化特效	177
第 3 章 图层与遮罩的应用	63	5.5 通道特效	178
3.1 图层的概念	64	5.6 色彩校正特效	180
3.2 改变层的顺序	64	5.7 扭曲特效	181

5.8 表达式控制特效	183	7.3 搭建三维场景	258
5.9 生成特效	183	7.4 为三维场景中的元素设置动画.....	261
5.10 键控特效	184	7.5 设置灯光、材质和摄像机动画.....	262
5.11 蒙版特效	186	7.6 调整动画速度	265
5.12 噪波和颗粒特效	187	7.7 案例演练 1: 多米诺效应	265
5.13 绘图特效	187	7.8 案例演练 2: 三镜头动画合成.....	272
5.14 透视特效	188	7.9 案例演练 3: 房地产宣传片头.....	286
5.15 模拟仿真特效	189	7.10 课后练习	301
5.16 风格化特效	190	第 8 章 高级编辑技巧	303
5.17 文字特效	192	8.1 稳定抖动的拍摄素材	304
5.18 旧版本特效	192	8.2 使用单点运动跟踪素材	309
5.19 过渡特效	194	8.3 使用透视角定位进行多点跟踪.....	312
5.20 时间特效	195	8.4 使用运动跟踪	314
5.21 实用工具特效	195	8.5 创建粒子运动系统	315
5.22 案例演练 1: 爆炸文字.....	196	8.6 使用时间扭曲特效创建慢动作视频.....	318
5.23 案例演练 2: 绘画骆驼.....	200	8.7 案例演练 1	321
5.24 案例演练 3: 色彩变换.....	206	8.8 案例演练 2	328
5.25 案例演练 4: 彩带飘舞.....	212	8.9 案例演练 3	336
5.26 课后练习	220	8.10 课后练习	342
第 6 章 调色	223	第 9 章 渲染输出	343
6.1 色彩知识	224	9.1 渲染窗口	344
6.2 调色时的色彩位深度.....	227	9.2 渲染属性设置	346
6.3 设定调节范围	229	9.3 输出属性设置	347
6.4 以 HSL 方式进行调色	230	9.4 渲染、输出模板设置	348
6.5 以 RGB 方式进行调色	231	9.5 批量输出	350
6.6 以其他方式进行调色.....	233	9.6 添加新的合成项到输出队列	350
6.7 使用示波器	233	9.7 输出格式	351
6.8 案例演练 1: 风景图调色.....	235	9.8 案例演练: 邪恶海盗	357
6.9 案例演练 2: 汽车变色.....	240	9.9 课后练习	376
6.10 案例演练 3 图像风格变换.....	241	第 10 章 综合案例	377
6.11 案例演练 4: 雷雨	246	10.1 案例演练 1: 城市宣传片	378
6.12 课后练习	252	10.2 案例演练 2: 相机广告片头.....	406
第 7 章 三维空间	253	10.3 课后练习	421
7.1 三维空间的概念	254		
7.2 创建 3D 对象	254		

第 1 章

After Effects 软件入门

本章学习要点

After Effects, 简称 AE, 是 Adobe 公司众多软件产品中重要的一页, 是一款用于影视后期特效合成及设计的软件。影视合成是一项专业性很强的工作, 一般都是由专业的工作人员进行制作和出品。但随着信息传递的飞速发展和科技产品在人们生活中的普及化, 原来身份极高的专业软件也逐步走入了普通设计爱好者的生活, 不仅软件价格日益大众化, 同时影视制作的应用也扩大到电脑游戏、多媒体、网络等更为广阔的领域。

虽然 After Effects 的使用已经慢慢普及, 但在设计作品的过程中, 仍需要专业性的辅导。本书使用的是 After Effects CS4, 通过本章的学习, 可以使读者对 After Effects 有一个基本地了解, 为随后其他章节的学习打下坚实的基础。

1.1 软件的适用范围

对于 Adobe 家族的软件来说,多多少少都有一些相通之处,既然独立分出,就表明它有属于自己的适用范围和人群,是其他软件无法代替的。在本小节中,就将针对 After Effects CS4 软件,向读者介绍该软件的适用范围及适用人群。

在讲解之前,首先向大家介绍一下关于合成技术的知识,以便加深对软件用途的理解。

1. 早期合成技术

通俗地讲,将多种素材混合成单一复合画面的技术,就是合成技术。早期的影视合成技术在工艺方面虽然比现在落后,但成品效果还是不错的。早期的影视合成主要在胶片、磁带的拍摄及胶片洗印过程中实现,例如“扣像”、“叠画”等合成的方法和手段,都在早期的影视制作中得到了较为广泛的应用。与传统合成技术相比,数字合成技术无论是在速度还是效果上,都有着很大的提高。

2. 数字合成技术

数字合成技术是指利用先进的计算机图像学的原理和方法,将多种源素材采集到计算机中,利用计算机混合成单一复合图像,然后输入到磁带或胶片上的系统、完整的处理过程。

After Effects 是用于高端视频特效系统的专业特效合成软件,它借鉴了许多优秀软件的成功之处,将视频特效合成上升到了新的高度。

After Effects CS4 提供了一套完整的二维和三维工具,动态影像专业人员、视频特效艺术家、网页设计人员及电影和视频专业人员可以利用这些工具创建合成图像、动画和特效。After Effects 的适用范围包括电影、视频、DVD 以及 Web 的后期数字制作。对于初学者来讲,则可以利用该软件制作一些简单的视频动画来满足生活的需求。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,并对对象和特效进行动画处理。相信读者在学习本书后,会对 After Effects 有一个充分及详尽的认知。

1.2 什么是帧

如果读者接触过 Flash 或是使用 Photoshop 中的动画功能制作过简单的动画,也许会对“帧”这个概念有一定了解,帧其实就是动画中的每一幅静止的画面,相当于电影胶片上的每一格镜头,也就是说,动画或人们平时看到的电视图像就是连续播放帧的过程。

1. 帧数

人们通常说帧数,简单地讲,就是在 1 秒钟时间里传输的图片的张数,也可以理解为图形处理器每秒钟能够刷新几次,通常用单位 fps(frames per second)表示。每一帧都是静止的图像,快速连续地显示帧便形成了运动的假象。高的帧率可以得到更流畅、更逼真的动画,每秒钟帧数(fps)越多,所显示的动作就会越流畅。

2. 关键帧和过渡帧

任何动画要表现运动或变化,至少前后要给出两个不同的关键状态,而中间状态的变化和衔接电脑可以

自动完成，表示关键状态的帧叫做关键帧。在 After Effects CS4 中，关键帧起着至关重要的作用。关键帧是制作动画的基本元素，任何一段动画，都是在两个关键帧之间进行的，在两个关键帧之间，电脑自动完成过渡画面的帧叫做过渡帧。

1.3 像素长宽比

像素长宽比就是所建立的合成图像中像素的宽高比。通常表示为“x:y”或“x×y”，其中的冒号和叉号表示中文的“比”之意。目前，在电影工业中最常被使用的是 anamorphic 比例(即 2.39:1)。传统的 4:3(1.33:1)仍然被使用于如今的许多电视画面上，而它成功的后继规格 16:9(1.78:1)则被用于高清晰电视和欧洲的数位电视上。这三种比例是 MPEG-2(DVD)数位压缩格式所指定的三种标准比例，而 16:9 也被蓝光光碟和 HD DVD 所采用，同时也是两种普遍使用的 35mm 电影胶片之间的折中方案(欧洲的 1.66:1 以及美国和英国的 1.85:1)。

1.4 播放制式

全球主要使用的电视广播制式有 PAL、NTSC 和 SECAM 三种，中国大部分地区使用的是 PAL 制式，日本、韩国、东南亚地区与欧美国家使用 NTSC 制式，俄罗斯则使用 SECAM 制式。国内市场上买到的正规进口的 DV 产品都是 PAL 制式。电视信号的标准也称为电视的制式。目前各国的电视制式不尽相同，制式的区分主要在于其帧频(场频)的不同、分解率的不同、信号带宽以及载频的不同、色彩空间的转换关系不同等。

电视制式就是用来实现电视图像信号和伴音信号，或其他信号传输的方法，和电视图像的显示格式，以及这种方法和电视图像显示格式所采用的技术标准。严格来说，电视制式有很多种，对于模拟电视，有黑白电视制式，彩色电视制式，以及伴音制式等；对于数字电视，有图像信号、音频信号压缩编码格式(信源编码)和 TS 流(Transport Stream)编码格式(信道编码)，还有数字信号调制格式，以及图像显示格式等制式。

1.5 场的概念

电视视频中每秒传送 25 幅画面，每幅画面称为一帧，但每秒显示 25 帧画面会出现闪屏的状态，所以就把每一帧画面拆成两场显示(指的是 PAL 制式)，在拆成两场的时候，采用了隔行扫描的方式，先传输 1、3、5、7 等奇数行，称为奇场，再传输 2、4、6 等偶数行，称为偶场。

在摄像机拍摄时也是先拍奇场，再拍偶场，所以同一帧画面的两场是先后获得的，造成了在使用计算机播放时(计算机是按帧播放的，一次把两场同时播放出来)，运动物体的边缘会产生锯齿。

奇场、偶场的称呼通常只在传统电视设备中使用，非线性编辑和三维等计算机平台的软件大都叫上场、下场，但并不是严格对照奇场、偶场来设置的，比较混乱，只能尝试来判断对错。

如果场序错了，画面就会跳动得特别厉害，但电脑播放看不出来，只有按场播放时才能看到(用电视、监视器看)。

1.6 After Effects CS4 的界面介绍

After Effects CS4 提供灵活的可自定义的工作空间。程序的主窗口被称作应用程序窗口。面板排列在这个窗口内，其组合称为工作空间。默认的工作空间包含多组面板以及多个单独的面板，如图 1-1 所示。



图 1-1 After Effects 工作界面

下面对工作界面中的部分面板进行讲述。

1. 工具面板



创建合成图像后，After Effects CS4 应用程序窗口左上角工具面板中的工具将被激活。After Effects CS4 所包含的工具可用于修改合成图像中的元素。其中一些工具与 Photoshop 中的功能相同，例如选择工具  和手形工具 ，而另一些工具则是新增的，如图 1-2 所示。



图 1-2 工具面板

当鼠标移动到工具面板中的任何一个按钮上时，软件自身会显示出工具提示，内容包括工具名称和对应的快捷键，如果按钮右下角显示有小三角形，则表示该工具下隐藏了一个或多个同类别的其他工具，单击该按钮并停留数秒，将显示出隐藏的工具，用户可以根据需要进行选择。

2. 【时间线】面板

【时间线】面板在 After Effects 中起着至关重要的作用，没有时间线面板，就无法制作动画，可以说，【时间线】面板就是让静态的画面动起来的关键。【时间线】面板可以改变图层的属性并设置层的工作区域

的开始点和工作区域结束点。【时间线】面板的许多控件是按功能分栏组织的，默认情况下的【时间线】面板如图 1-3 所示。

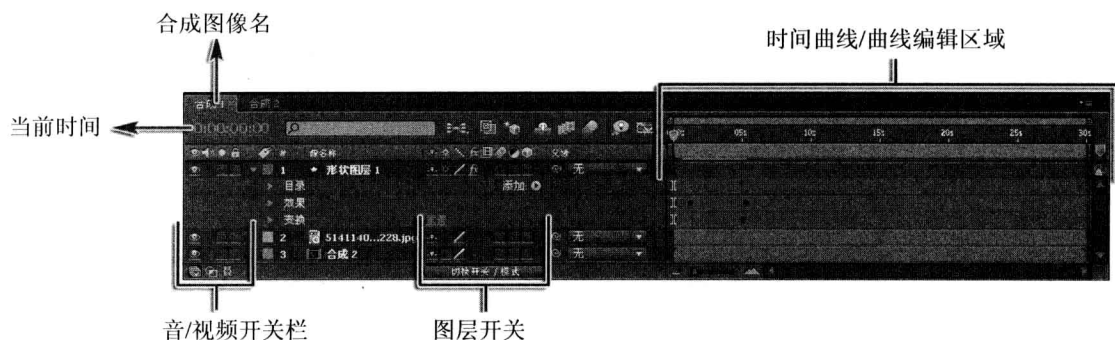


图 1-3 【时间线】面板

用户可以通过拖动面板来自定义工作空间，使其适合自己的工作风格。可以将面板拖放到新的位置，将面板拖进或拖离一个组，使面板排列整齐，还可以将面板拖出使其浮动在应用程序窗口之上的新窗口内。当重新调整面板位置后，其他面板将自动调整大小，以适合窗口的尺寸。

当拖动面板标签调整面板位置时，可放置被拖动面板的区域将高亮显示。拖放区域决定面板在工作空间中插入的位置以及怎样插入。将一个面板拖放到拖放区域将发生两种情况：停靠或组合。

将面板放置在其他面板、面板组或窗口的边缘时，它将紧挨原有的组停靠，并重新调整所有组的尺寸，以及容纳新面板。

如果将面板拖放到另一面板或面板组内，或拖放到另一面板的标签区域，它将被添加到该组，并被置于该组的顶部。对面板进行分组不会引起其组的尺寸变化。

用户还可以在浮动窗口中打开面板。要实现这一操作，请选择该面板，从面板的菜单中选择【解除面板停靠】或【解除窗口停靠】命令，或者将面板或组拖出应用程序窗口。

1.7 优化 After Effects 软件性能

用户对 After Effects 软件及计算机的设置决定了该软件渲染项目的速度。渲染复杂的合成图像需要大量的内存，而渲染影片则需要大量的硬盘存储空间，对于 After Effects 软件的优化，可以在【参数】对话框中进行，执行【编辑】|【参数】命令，在弹出的子菜单中选择任一命令，都可以打开【参数】对话框，如图 1-4 所示。

通过选择不同的项目，可以对软件中各方面的参数进行设置。接下来介绍两个相关的概念。

1. 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 功能，用户需要一张支持 OpenGL 2.0 的 OpenGL 卡，该卡还需要支持 Shader 以及 NPOT(Non Power Of Two)纹理。第一次启动 After Effects 时，软件将检测用户的 OpenGL 卡是否满足要求，从而决定是启用还是禁用 OpenGL 功能。



图 1-4 【参数】对话框

要查看关于 OpenGL 卡的信息，或者要在 After Effects 软件中启用或禁用 OpenGL 功能，请选择【编辑】|【参数】|【预览】命令，在打开的【参数】对话框中选中【激活 OpenGL】复选框，即可启用 OpenGL 功能，如图 1-5 所示。

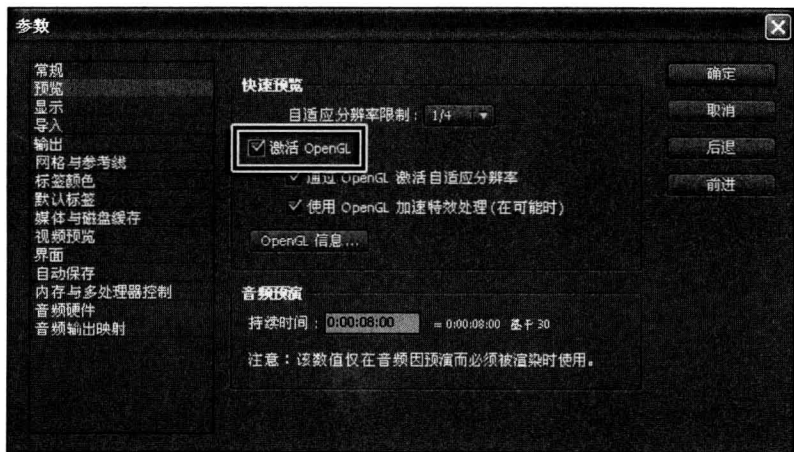


图 1-5 启用 OpenGL 功能

提示

单击【OpenGL 信息】按钮，在打开的【OpenGL 信息】对话框中，用户可以了解更多关于 OpenGL 卡的信息。

2. 色彩管理

After Effects CS4 支持色彩管理工作流程。编者建议读者使用 After Effects CS4 的色彩管理功能，对于专业项目更是如此。

要打开色彩管理功能，执行【文件】|【项目设置】命令，打开【项目设置】对话框，在【工作空间】下

拉列表中选择一种工作区色彩配置文件，然后单击【确定】按钮即可。

要为素材指定一个色彩配置文件，首先选择该素材项，然后执行【文件】|【定义素材】|【主要】命令，打开【定义素材】对话框，切换到【色彩管理】选项卡，选择合适的 ICC 色彩配置文件。

要模拟输出，执行【视图】|【模拟输出】命令，在弹出子菜单中可选择任意一种颜色配置，也可以自定义输出颜色的模式。

要了解更多关于 After Effects CS4 中色彩管理、设置 ICC 色彩配置文件以及设置色彩管理工作方面的信息，请查看 After Effects 帮助。

1.8 制定工作区

在 After Effects 软件中，可以通过一些操作制定工作区，下面进行详细介绍。

1. 恢复默认工作区

在制作动画的过程中，如果改变了面板的尺寸和位置，或者打开、关闭了一些面板，此时，工作区已经发生了变化，而 After Effects 软件会自动保存这些变化，如此一来，在下次打开该项目时，将使用最近使用过的工作区。对已有自己工作习惯的设计者来说，虽然使用更加方便，但对于不太了解 After Effects CS4 的读者，更适合在默认的工作区中进行学习。如果想要恢复默认工作区，只需执行【窗口】|【工作区】|【重置「standard」工作区】命令即可。

2. 自定义工作区

此外，如果用户感觉到标准工作区中不包含经常使用的面板，或者想要针对不同类型的项目调整面板尺寸或对面板进行分组，则可以根据需求自定义工作区，以便节省时间。在 After Effects CS4 中，可以保存任何对工作区的设置，也可以使用软件自身的预置工作区。预置的工作区适合不同类型的工作流程，如制作动画或特效。

如果要自定义工作区，首先根据需求调整好面板的数量、位置和尺寸，然后执行【窗口】|【工作区】|【新建工作区】命令，打开【新建工作区】对话框，在对话框中输入工作区名称，然后单击【是】按钮保存即可，如图 1-6 所示。如果要删除不必要的工作区，可以执行【窗口】|【工作区】|【删除工作区】命令，打开【删除工作区】对话框，在【名称】下拉列表框中选择要删除的工作区名称，然后单击【删除】按钮即可，如图 1-7 所示。

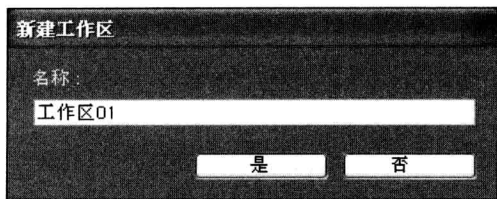


图 1-6 【新建工作区】对话框

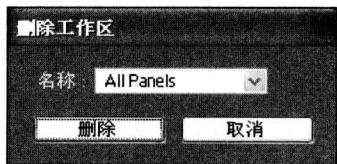


图 1-7 【删除工作区】对话框