



课堂实录 DVD
ROM

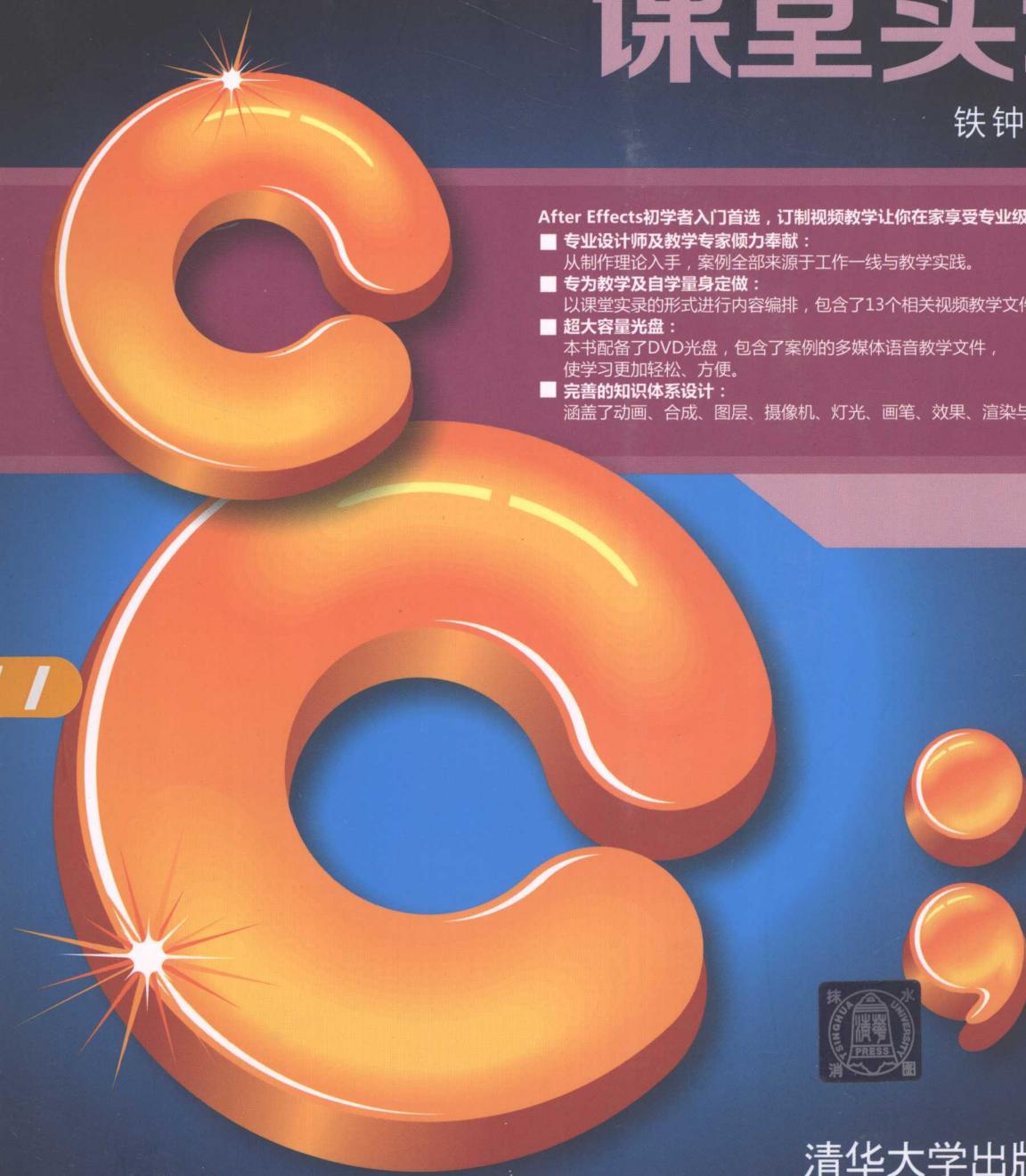
After Effects CC

课堂实录

铁钟 / 编著

After Effects初学者入门首选，订制视频教学让你在家享受专业级课堂式培训

- 专业设计师及教学专家倾力奉献：
从制作理论入手，案例全部来源于工作一线与教学实践。
- 专为教学及自学量身定做：
以课堂实录的形式进行内容编排，包含了13个相关视频教学文件。
- 超大容量光盘：
本书配备了DVD光盘，包含了案例的多媒体语音教学文件，使学习更加轻松、方便。
- 完善的知识体系设计：
涵盖了动画、合成、图层、摄像机、灯光、画笔、效果、渲染与输出、应用与拓展。



清华大学出版社

014024852

课堂实录

TP391.412

32

After Effects CC 课堂实录

铁钟 / 编著



北航

C1711784

清华大学出版社
北京

内容简介

本书编写目的是让读者尽可能全面掌握After Effects CC软件的应用。书中深入分析了软件的每一个功能和命令，可以作为一本手册随时查阅。实例部分由浅入深，步骤清晰简明，通俗易懂，适合不同层次的制作者学习。本书配套光盘收录了大量的视频素材，读者可以根据需要进行练习和使用。

本书结构清晰，语言流畅，内容翔实，从各个方面展现了After Effects CC的强大功能，书中的实例突出实践性，适合于广大初级和中级的After Effects CC用户，同时也可作为高等院校相关专业的教材使用。

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 CC课堂实录 / 铁钟 编著. —北京：清华大学出版社，2014
(课堂实录)

ISBN 978-7-302-34637-1

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第286568号

责任编辑：陈绿春

封面设计：潘国文

责任校对：胡伟民

责任印制：杨艳

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

印 装 者：三河市金元印装有限公司

经 销：全国新华书店

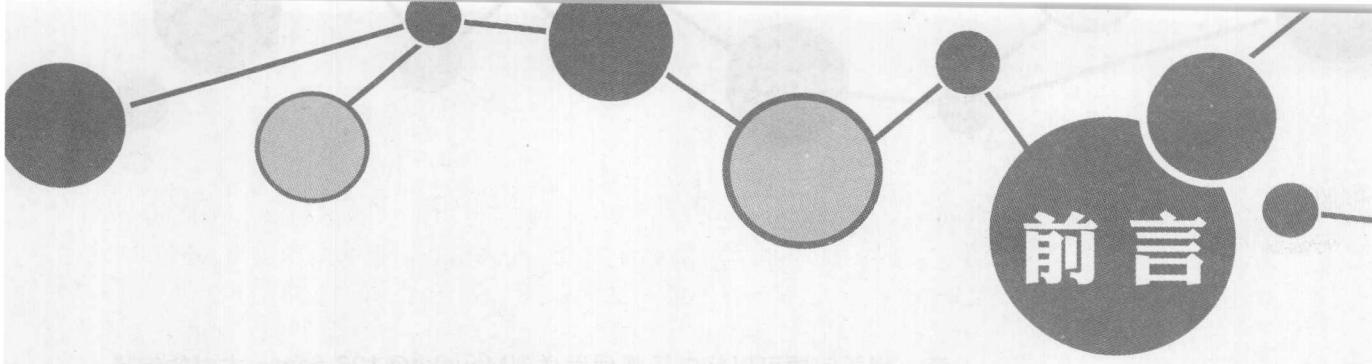
开 本：188mm×260mm 印 张：18 字 数：535 千字
(附光盘 1 张)

版 次：2014 年 3 月第 1 版 印 次：2014 年 3 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：49.00 元

产品编号：045966-01



前言

随着数字技术全面进入了影视制作过程，After Effects也以其操作的便捷和功能的强大占据了后期动画软件市场的主力地位。它作为一款用于高端视频特效系统的专业合成软件，在世界上已经得到了广泛的应用，经过不断发展，在众多的后期动画软件中独具特性。After Effects CC版本的推出，使软件的整体性能又有了提高。

After Effects可以帮助用户高效、精确地创建无数种引人注目的动态图形和视觉效果。其利用与其他Adobe软件的紧密集成、高度灵活的2D和3D合成，以获得数百种预设的效果和动画，可为电影、视频、DVD和Flash作品增添非常新奇的效果。After Effects CC作为一款优秀的跨平台后期动画软件，对Windows和Macosx两种不同的操作系统都有很好的兼容性，对于硬件的要求也很低。无论是PC还是MAC都可以交换项目文件和大部分的设置。

全书共分为八章，内容概括如下：

第1章：讲解AfterEffects的基础知识。

第2章：讲解AfterEffects相关的动画与合成。

第3章：讲解AfterEffects的图层的相关操作。

第4章：讲解AfterEffects的摄像机与灯光。

第5章：讲解AfterEffects中文本与画笔。

第6章：讲解AfterEffects中效果的操作。

第7章：讲解AfterEffects中渲染与输出的设置。

第8章：应用AfterEffects制作实例。通过实例介绍制作流程，该章还总结了其他一些特效应用的综合实例。

本书编写的目的就是让读者尽可能地全面掌握After Effects CC软件的应用。书中深入分析了每一项功能和命令，可以作为一本手册随时查阅。实例部分由浅入深，步骤清晰简明，通俗易懂，适合不同层次的制作者。附书光盘提供了大量的视频素材，读者可以根据需要进行练习和使用。由于时间紧迫以及作者的水平有限，书中存在诸多不足之处，敬请各位读者多多指正，并真诚的欢迎与作者交

流，相关问题可以将电子邮件发送到Mayakit@126.com。本书的编辑过程中得到了编辑陈绿春老师的大力支持，在这里表示感谢。书籍的整理工作由学生吴雷、彭凯翔等同学负责，在这里表示感谢。

本书由铁钟执笔编写，参与编写的人员还有吴雷、彭凯翔、龚斌杰、刘子璇、雷磊、李建平、王文静、刘跃伟、程姣、赵佳峰、程延丽、万聚生、陶光仁、万里、贾慧军、陈勇杰、赵允龙、刁江丽、王银磊、王科军、司爱荣、王建民、赵朝学、宋振敏、李永增。

铁钟

癸巳年初冬於余山

（试读结束，需要全本请在线购买：www.englishbook.com）

CONTENTS 目录

第1章 After Effects CC概述

| | | |
|-------|------------------------|----|
| 1.1 | After Effects CC界面 | 3 |
| 1.2 | 后期软件工作流程 | 5 |
| 1.2.1 | 后期软件编辑原理 | 5 |
| 1.2.2 | 导入 | 8 |
| 1.2.3 | 新建合成 | 11 |
| 1.2.4 | 编辑实例 | 11 |
| 1.2.5 | 收集文件 | 15 |
| 1.3 | After Effects工具箱 | 16 |
| 1.3.1 | 操作工具 | 17 |
| 1.3.2 | 视图工具 | 18 |
| 1.3.3 | 遮罩工具 | 20 |
| 1.3.4 | 文本工具 | 21 |
| 1.3.5 | 绘画工具 | 22 |
| 1.3.6 | 旋转笔刷工具 | 23 |
| 1.3.7 | 操控工具 | 24 |
| 1.4 | 菜单栏 | 25 |
| 1.5 | 【项目】面板 | 25 |
| 1.5.1 | 【项目】面板具体命令介绍 | 26 |
| 1.5.2 | 在【项目】Project面板中导入素材 | 27 |
| 1.6 | 【合成】面板 | 28 |
| 1.6.1 | 认识【合成】Composition面板 | 29 |
| 1.6.2 | 【合成】Composition面板的其他菜单 | 35 |
| 1.7 | 【时间轴】面板 | 36 |
| 1.8 | 【流程图】面板 | 37 |
| 1.9 | 【素材】面板 | 37 |
| 1.10 | 【预览】面板 | 38 |
| 1.11 | 【信息】面板 | 38 |
| 1.12 | 【音频】面板 | 39 |
| 1.13 | 【效果和预设】面板 | 39 |
| 1.14 | 【对齐】面板 | 39 |

第2章 动画与合成

| | | |
|-------|-----------------------|----|
| 2.1 | 如何使画面动起来 | 42 |
| 2.1.1 | 创建关键帧 | 42 |
| 2.1.2 | 编辑关键帧 | 44 |
| 2.2 | 动画路径的调整 | 45 |
| 2.3 | 动画的播放 | 47 |
| 2.4 | 动画曲线的编辑 | 48 |
| 2.5 | 关键帧的应用 | 53 |
| 2.6 | 跟踪动画 | 59 |
| 2.6.1 | 跟踪和稳定 | 59 |
| 2.6.2 | 跟踪操作实例 | 59 |
| 2.6.3 | 稳定操作实例 | 60 |
| 2.6.4 | 【摇摆器】The Wiggler面板 | 60 |
| 2.6.5 | 【动态草图】Motion Sketch面板 | 61 |
| 2.6.6 | 记录运动路径 | 61 |
| 2.6.7 | 【平滑器】The Smoother面板 | 61 |
| 2.7 | 【动画】菜单 | 61 |
| 2.7.1 | 保存动画预设 | 62 |
| 2.7.2 | 在mocha AE中跟踪 | 62 |
| 2.7.3 | 将动画预设应用于 | 62 |

| | | |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| 2.7.4 | 最近动画预设与浏览预设 | 63 |
| 2.7.5 | 添加关键帧与切换 定格关键帧 | 63 |
| 2.7.6 | 关键帧插值 | 63 |
| 2.7.7 | 关键帧速度 | 64 |
| 2.7.8 | 关键帧辅助 | 65 |
| 2.7.9 | 其他相关命令 | 66 |
| 2.8 | 【合成】菜单 | 67 |
| 2.8.1 | 新建合成 | 67 |
| 2.8.2 | 合成设置 | 68 |
| 2.8.3 | 设置海报时间 | 68 |
| 2.8.4 | 将合成裁剪到工作区 | 68 |
| 2.8.5 | 裁剪合成到目标区域 | 69 |
| 2.8.6 | 添加到Adobe Media Encoder 队列及添加到渲染队列 | 70 |
| 2.8.7 | 添加输出模块与后台缓存 工作区域 | 71 |
| 2.8.8 | 取消后台缓存工作区域 与预览 | 71 |
| 2.8.9 | 帧另存为 | 71 |
| 2.8.10 | 渲染前与保存RAM预览 | 71 |
| 2.8.11 | 合成和流程图 | 71 |
| 2.8.12 | 合成微型流程图 | 72 |

第3章 图层操作

| | | |
|------------|---------------------|------------|
| 3.1 | 图层的概念 | 74 |
| 3.2 | 【时间轴】面板介绍 | 75 |
| 3.2.1 | 【时间轴】面板的 基本功能 | 75 |
| 3.2.2 | 【时间轴】面板中 图层操作 | 82 |
| 3.2.3 | 图层属性 | 87 |
| 3.2.4 | 蒙版的创建 | 89 |
| 3.2.5 | 蒙版的属性 | 90 |
| 3.2.6 | 蒙版插值 | 92 |
| 3.2.7 | 形状图层 | 92 |
| 3.2.8 | 遮罩实例 | 96 |
| 3.3 | 图层的显示 | 98 |
| 3.3.1 | 【图层】面板 | 98 |
| 3.3.2 | 【图层】面板工具 | 99 |
| 3.3.3 | 【图层】面板中的按钮 | 99 |
| 3.3.4 | 图层属性 | 99 |
| 3.3.5 | 图层的分类 | 99 |
| 3.3.6 | 图层的子化 | 100 |
| 3.3.7 | 【流程图】面板 | 103 |
| 3.4 | 【图层】菜单 | 105 |
| 3.4.1 | 新建 | 105 |
| 3.4.2 | 纯色设置 | 105 |
| 3.4.3 | 打开图层 | 105 |
| 3.4.4 | 打开图层源 | 106 |
| 3.4.5 | 在资源管理器中显示 | 106 |
| 3.4.6 | 蒙版 | 106 |
| 3.4.7 | 蒙版和形状路径 | 106 |
| 3.4.8 | 品质 | 107 |
| 3.4.9 | 开关 | 107 |
| 3.4.10 | 变换 | 108 |
| 3.4.11 | 时间 | 109 |
| 3.4.12 | 帧混合与3D图层 | 111 |
| 3.4.13 | 参考线图层 | 111 |
| 3.4.14 | 环境图层 | 111 |
| 3.4.15 | 添加标记 | 112 |
| 3.4.16 | 保持透明度与混合模式 | 112 |
| 3.4.17 | 下一个混合模式与上一个 混合模式 | 116 |
| 3.4.18 | 跟踪遮罩 | 116 |
| 3.4.19 | 图层样式 | 116 |
| 3.4.20 | 组合形状与取消组合形状 | 117 |
| 3.4.21 | 排列 | 117 |
| 3.4.22 | 转换 | 117 |
| 3.4.23 | 摄像机 | 117 |
| 3.4.24 | 自动跟踪 | 118 |
| 3.4.25 | 预合成 | 118 |

第4章 摄像机与灯光

| | | |
|------------|------------------|------------|
| 4.1 | 3D图层的概念 | 122 |
| 4.2 | 3D图层的基本操作 | 122 |
| 4.2.1 | 创建3D图层 | 122 |
| 4.2.2 | 基本操作 | 123 |



| | | | |
|-----------------------|------------|-------------------------|------------|
| 4.2.3 观察3D图层 | 124 | 4.3.4 阴影的细节 | 135 |
| 4.2.4 操作实例 | 125 | 4.3.5 几何选项 | 135 |
| 4.3 灯光图层 | 131 | 4.3.6 材质属性 | 137 |
| 4.3.1 灯光的类型 | 132 | 4.4 摄像机的应用 | 139 |
| 4.3.2 灯光的操作 | 133 | 4.5 三维综合实例 | 141 |
| 4.3.3 灯光的属性 | 133 | | |

第5章 文本与画笔

| | | | |
|------------------------|------------|---------------------------|------------|
| 5.1 文本概述 | 148 | 5.3.5 文本动画预设 | 164 |
| 5.1.1 创建文本 | 148 | 5.4 文本特殊应用实例 | 165 |
| 5.1.2 【字符】面板 | 148 | 5.5 【绘画】面板 | 168 |
| 5.1.3 【段落】面板 | 149 | 5.5.1 画笔参数 | 168 |
| 5.2 文本属性 | 150 | 5.5.2 仿制选项参数 | 168 |
| 5.2.1 源文本属性 | 150 | 5.5.3 画笔颜色 | 169 |
| 5.2.2 路径选项属性 | 151 | 5.6 【画笔】面板 | 169 |
| 5.3 范围控制器 | 155 | 5.6.1 画笔的显示 | 169 |
| 5.3.1 范围选择器动画 | 158 | 5.6.2 【画笔】面板的参数 | 170 |
| 5.3.2 透明度动画 | 159 | 5.6.3 添加和删除画笔 | 171 |
| 5.3.3 起始与结束属性动画 | 161 | 5.7 文本综合实例 | 171 |
| 5.3.4 路径文字效果 | 162 | | |

第6章 效果操作

| | | | |
|----------------------------|------------|------------------------------|------------|
| 6.1 【效果和预设】面板 | 186 | 6.3.10 阈值 | 195 |
| 6.2 效果操作 | 186 | 6.4 常用效果——过渡 | 195 |
| 6.2.1 应用效果 | 187 | 6.4.1 百叶窗 | 195 |
| 6.2.2 复制效果 | 187 | 6.4.2 光圈擦除 | 196 |
| 6.2.3 关闭与删除效果 | 187 | 6.4.3 卡片擦除 | 197 |
| 6.2.4 效果参数设置 | 188 | 6.5 常用效果——模糊和锐化 | 200 |
| 6.3 常用效果——风格化 | 189 | 6.5.1 定向模糊 | 200 |
| 6.3.1 查找边缘 | 189 | 6.5.2 高斯模糊 | 200 |
| 6.3.2 发光 | 190 | 6.5.3 径向模糊 | 201 |
| 6.3.3 画笔描边 | 191 | 6.5.4 锐化 | 202 |
| 6.3.4 卡通 | 191 | 6.5.5 摄像机镜头模糊 | 203 |
| 6.3.5 马赛克 | 192 | 6.6 常用效果——模拟 | 204 |
| 6.3.6 毛边 | 192 | 6.6.1 粒子运动场 | 204 |
| 6.3.7 散布 | 194 | 6.6.2 泡沫 | 212 |
| 6.3.8 色调分离 | 194 | 6.6.3 碎片 | 214 |
| 6.3.9 闪光灯 | 194 | | |

| | | | |
|----------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 6.7 常用效果——扭曲 | 218 | 6.9.3 曲线 | 226 |
| 6.7.1 边角定位 | 218 | 6.9.4 三色调 | 228 |
| 6.7.2 变换 | 218 | | |
| 6.8 常用效果——生成 | 219 | 6.10 常用效果——杂色和颗粒 | 228 |
| 6.8.1 高级闪电 | 219 | 6.10.1 分形杂色 | 228 |
| 6.8.2 镜头光晕 | 221 | 6.10.2 添加颗粒 | 230 |
| 6.8.3 四色渐变 | 221 | 6.10.3 湍流杂色 | 231 |
| 6.9 常用效果——色彩校正 | 222 | 6.11 新增内置效果 | 233 |
| 6.9.1 色阶 | 222 | 6.11.1 CINEWARE | 233 |
| 6.9.2 色相/饱和度 | 223 | 6.11.2 SA Color Finesse 3 | 235 |

第7章 渲染与输出 —

| | | | |
|-------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| 7.1 After Effects的编辑格式 | 240 | 7.3.2 After Effects与Illustrator | 243 |
| 7.1.1 常用电视制式 | 240 | 7.4 导出 | 243 |
| 7.1.2 常用视频格式 | 241 | 7.5 渲染列队 | 244 |
| 7.2 其他相关概念 | 242 | 7.5.1 输出到 | 245 |
| 7.2.1 场 | 242 | 7.5.2 渲染设置模式 | 245 |
| 7.2.2 帧速率 | 242 | 7.5.3 【渲染设置】对话框 | 245 |
| 7.2.3 像素比 | 242 | 7.5.4 输出模块 | 246 |
| 7.3 After Effects与其他软件 | 243 | 7.5.5 输出模块设置 | 247 |
| 7.3.1 After Effects与Photoshop | 243 | | |

第8章 应用与拓展 —

| | | | |
|----------------|-----|----------------|-----|
| 8.1 调色实例 | 252 | 8.6 发光背景 | 266 |
| 8.2 画面降噪 | 255 | 8.7 动态背景 | 270 |
| 8.3 画面颗粒 | 256 | 8.8 粒子文字 | 275 |
| 8.4 岩浆背景 | 259 | 8.9 粒子光线 | 278 |
| 8.5 云层背景 | 261 | | |

第1课

After Effects CC

概述

本课详细介绍After Effects中的基础概念。包括界面、基础操作以及After Effects CC部分新添加的功能。同时也对After Effects界面中大部分控制面板进行简单的介绍，让读者对After Effects有一个初步的了解。

2013年6月Adobe公司正式发布Adobe Creative Cloud APP，在所有Creative套件后都加上了“CC”后缀，如Photoshop CC、Illustrator CC等。CC的出现并不是仅仅在CS6之后的一次升级，而是Adobe公司软件销售模式上的变革，用户不再购买实体光盘安装软件，而软件本身也不会再像CS5到CS6那样升级，而是通过云计算的方式让用户下载，微量更新，这样的模式有利于用户反馈，更新也更为快捷。以Photoshop为例，用户需每月支付300左右人民币才能使用该软件，而不是一次性支付之后无限量使用。对于经常更新软件的人来说，这样的销售模式还是比较划算，而对于那些常年不去更新软件的用户来说，这样其实并不划算，上市一个月后就有人发起对于该模式的抗议签名，如图1.1.1所示。



图1.1.1

无论何种销售模式，Adobe都带了软件的整体更新，其中After Effects CC相对于以前的版本有了很大的变化，这其中包括与Cinema 4D的全面整合，这对于主要使用After Effects进行视觉特效制作的用户来说无疑是个好消息。Cinema 4D近几年一直将其主攻方向与老牌三维软件加以区别，避其锋芒，这种做法也实属无奈之举。这次与Adobe的合作，将这种在数字视效制作方面的优势进一步扩大，这对于其用户群的扩大无疑是个利好消息。After Effects也想通过这种合作弥补自身在三维模块上的不足，如图1.1.2所示。

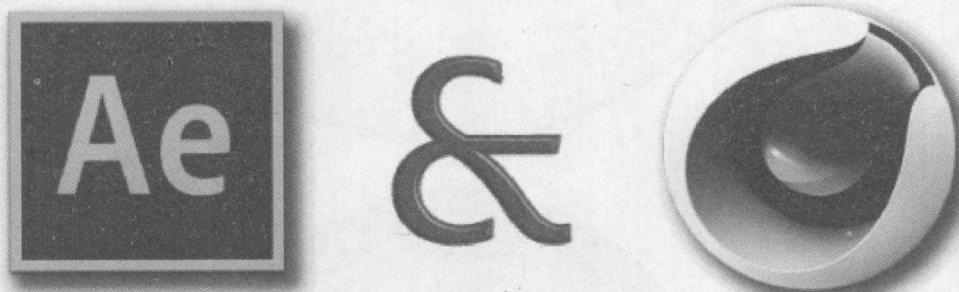


图1.1.2

除了以上更新，After Effects CC还在GPU和多处理器性能加强、3D摄像机追踪器捕捉效果、增强的像素级动态模糊功能（Pixel Motion Blur）等方面有了不少更新。而对于中国用户来说，最大的更新无疑是中文版After Effects的出现，有的读者会说我以前用的After Effects就是中文版的，其实那些版本只不过是第三方软件翻译的，是一些名词都没有确定的翻译，中文版的推出使中国的初学者学习这款软件更加方便了。

1.1

After Effects CC界面

After Effects CC作为一款高级视频后期处理软件，已经在市场上占有不可动摇的主体地位，成千上万的用户在使用着这一软件，无论对于刚刚起步的初学者，还是资深的视频编辑专家，After Effects CC都会为您带来无限的惊喜。本节课将会带您进入After Effects CC的世界，其中详细介绍了After Effects CC的操作界面和工作流程，如图1.1.3所示。

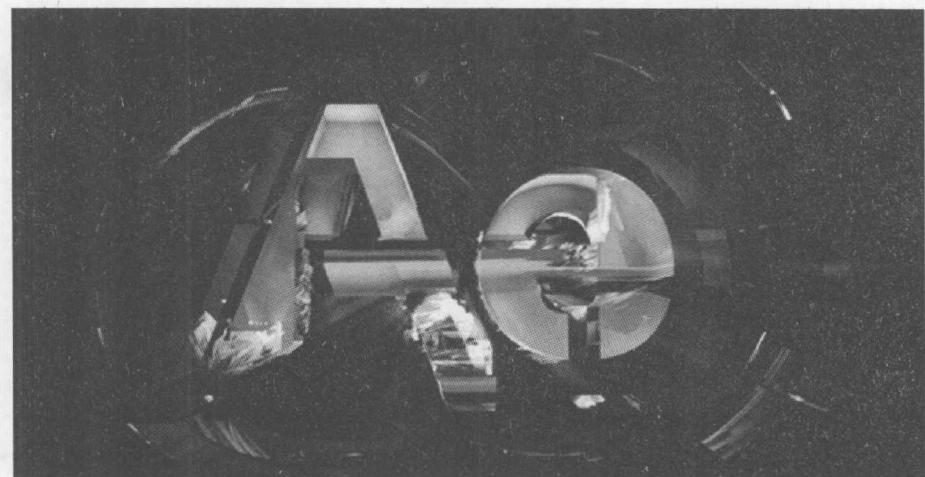


图1.1.3

After Effects的基本工作流程对于使用过Photoshop等软件的用户来说，该流程不会陌生，而对于刚开始接触这类软件的用户，将会发现After Effects的流程是多么易学易理解。通过初步的了解，我们会对After Effects有一个宏观上的认识，为以后的深入学习打下基础。After Effects CC界面如图1.1.4所示。



图1.1.4



A:【菜单栏】，大多数命令都在这里，我们将在后面的课节详细讲解。

B:【工具箱】，同Photoshop的工具箱一样，大多数工具使用的方法也都一样。

C:【项目管理】：所有导入的素材都在这里管理。

D:【视图观察编辑】，包括多个面板，最经常使用的就是【合成】面板，在上方可以切换为【图层】视图模式，这里主要用于观察编辑最终所呈现的画面效果。

E:【控制面板】，After Effects有众多控制面板，用于不同的功能，随着工作环境的变化，这里的面板也可以进行调整。

F:【时间轴】，After Effects主要的工作区域，动画制作主要在这个区域完成。

After Effects CC中的窗口按照用途不同，分别包含在不同的框架内，框架与框架间用分隔条分离。如果一个框架同时包含多个面板，将在其顶部显示各个面板的选项卡，但是只有处于前端的选项卡所在面板的内容是可见的。单击选项卡，将对应面板显示到最前端。下面我们将以After Effects CC默认的Standard（标准）工作区为例，来对After Effects CC各个界面元素进行详细介绍，如图1.1.5所示。

After Effects CC中加入了同步设置的选项，单击软件右边顶部的【同步设置】按钮，可以展开【同步设置】菜单，选择管理同步设置的命令，可以对同步设置进行设置，这里对【键盘快捷键】、【合成设置预设】、【输出模块设置模板】等选项都可以进行同步设置，如图1.1.6所示。这样无论你坐在哪台电脑前，都可以将自己习惯的工作设置模式快速地调整出来。

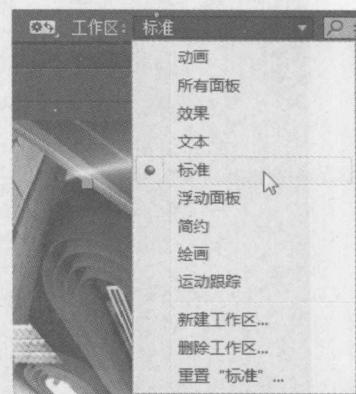


图1.1.5

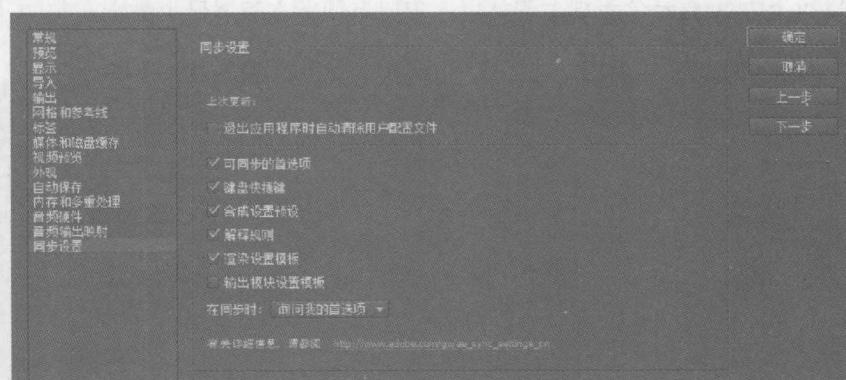


图1.1.6

我们还可以调整软件界面的颜色以适应编辑环境，选择菜单【编辑】Edit>【首选项】Preferences>【外观】Appearance命令，打开【外观】设置面板如图1.1.7所示。

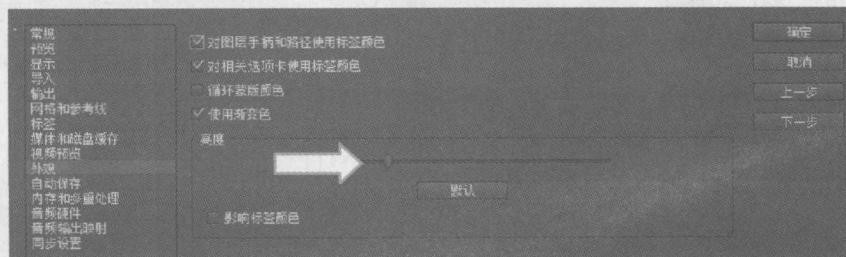


图1.1.7



- 【对图层手柄和路径使用标签颜色】Use Label Color for Layer Handles and Paths: 设置是否用标签的颜色来显示层的操作手柄和路径。
- 【对相关选项卡使用标签颜色】Cycle Mask Colors: 设置是否对相关选项卡使用标签颜色。
- 【循环蒙版颜色】Use Gradients: 设置每新添加一个Mask的时候，它的颜色是否周期性显示。
- 【使用渐变色】：设置软件界面的原色是否用渐变来显示。
- 【亮度】User Interface Brightness: 用来设置After Effects CC亮度。可以设置不同的亮度。通过调整亮度可以改变界面的颜色，如图1.1.8示。

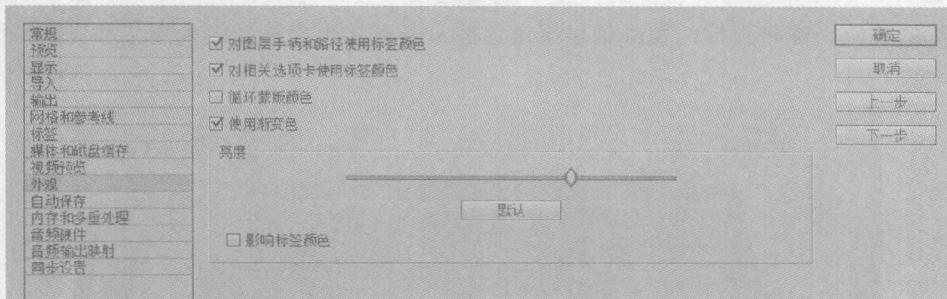


图1.1.8

1.2

后期软件工作流程

下面我们来初步了解一下After Effects的工作流程。

1.2.1 后期软件编辑原理

数字化的发展对于如今的影像产业有着很大的冲击，许多导演或摄影师都在尝试着使用全数字化的方式进行拍摄和后期编辑。许多设备已经不再使用原有的胶片或磁带记录的方式来进行编辑，随着全民高清时代的来临，数字化已经是一个无法抗拒的潮流。数字化设备如图1.2.1所示。

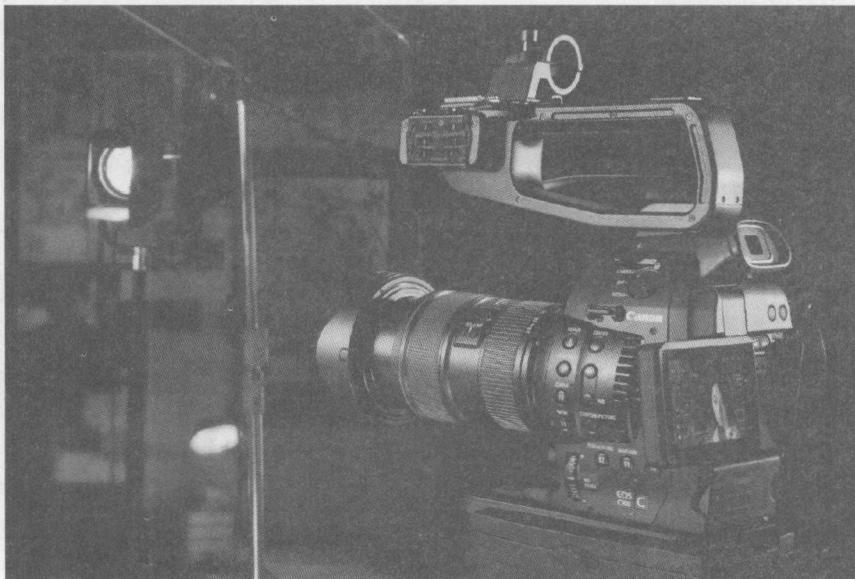


图1.2.1

非线性编辑的概念是针对线性编辑而言的。线性编辑（Linear Editing）是一种传统的视频编辑模式，通常由一台或多台放像机和录像机组成，编辑人员通过放像机选择一段合适的素材，然后



把它记录到录像机中的磁带上，再寻找下一个镜头，接着进行记录工作，如此反复操作，直至把所有合适的素材按照节目要求全部顺序记录下来。由于磁带记录画面是顺序的，所以无法在已有的画面之间插入一个镜头，也无法删除一个镜头，除非把这之后的画面全部重新录制一遍，这种编辑方式就叫做线性编辑（Linear Editing），这样的工作效率是非常低的。线性编辑的这些缺陷恰好被非线性编辑系统克服，非线性编辑（Non-Linear Editing）的工作大部分在计算机里完成，工作人员把素材导入到计算机里，然后对各种原始素材进行各种编辑操作，并将最终结果输出到计算机硬盘、磁带、录像带等记录设备上，整个编辑过程不会像传统的编辑模式。由于编辑的过程中机器造成的磁头、磁带磨损，视频信号经过这些设备连接也会造成较大衰减和失真，如图1.2.2所示。



图1.2.2

非线性编辑（Non-Linear Editing）的工作流程大概分为3个部分，简单一点说就是输入、编辑和输出三大步骤。第一步：采集与输入，利用软件将模拟视频、音频信号转换成数字信号存储到计算机中，或者将外部的数字视频存储到计算机中，成为可以处理的素材。第二步：编辑与处理，利用软件剪辑素材添加特效，包括转场、特效、合成叠加。After Effects正是帮助用户完成这一至关重要的步骤，影片最终效果的好坏决定于此。第三步：输出与生成，制作编辑完成后，就可以输出成各种播出格式，使用哪种格式取决于播放媒介，图1.2.3所示为编辑生成前后效果。

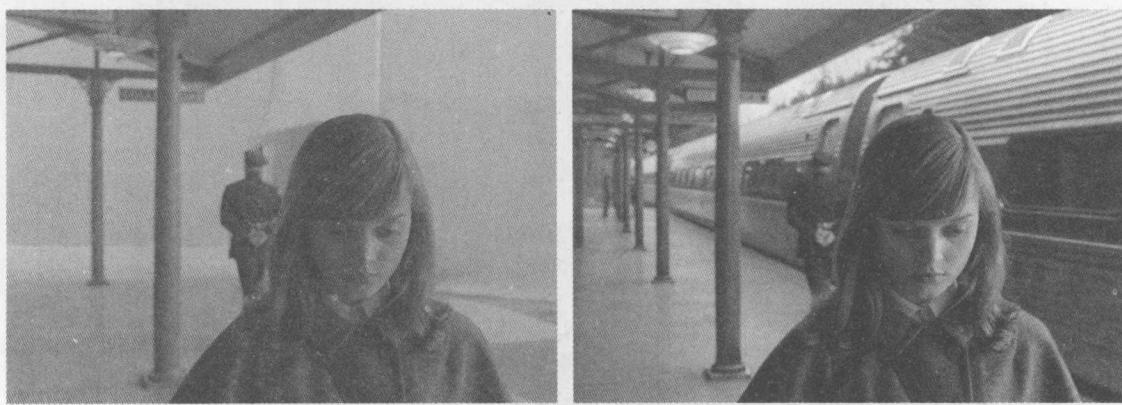


图1.2.3

在实际的应用过程中，我们所做的工作远远超出了视频剪辑这一范畴，好的画面效果要在后期编辑的过程中花费很多精力，同时这也节省了前期拍摄和三维制作的时间和费用。After Effects在众多后期制作软件中是独树一帜的，功能强大，操作便捷。



随着三维技术的发展，后期制作软件的很多功能都是为前期的三维制作添加效果和弥补不足。在前期拍摄中由于安全和费用等因素，同时也为了达到更好的画面效果，在拍摄的过程中使用了绿屏特技。影片拍摄完成之后，素材导入计算机，使用After Effects把绿色的背景部分做抠像处理。把背景素材叠加到拍摄素材之后，为了使画面更加真实，在玻璃上添加细节效果，并对画面校色，如图1.2.4所示。

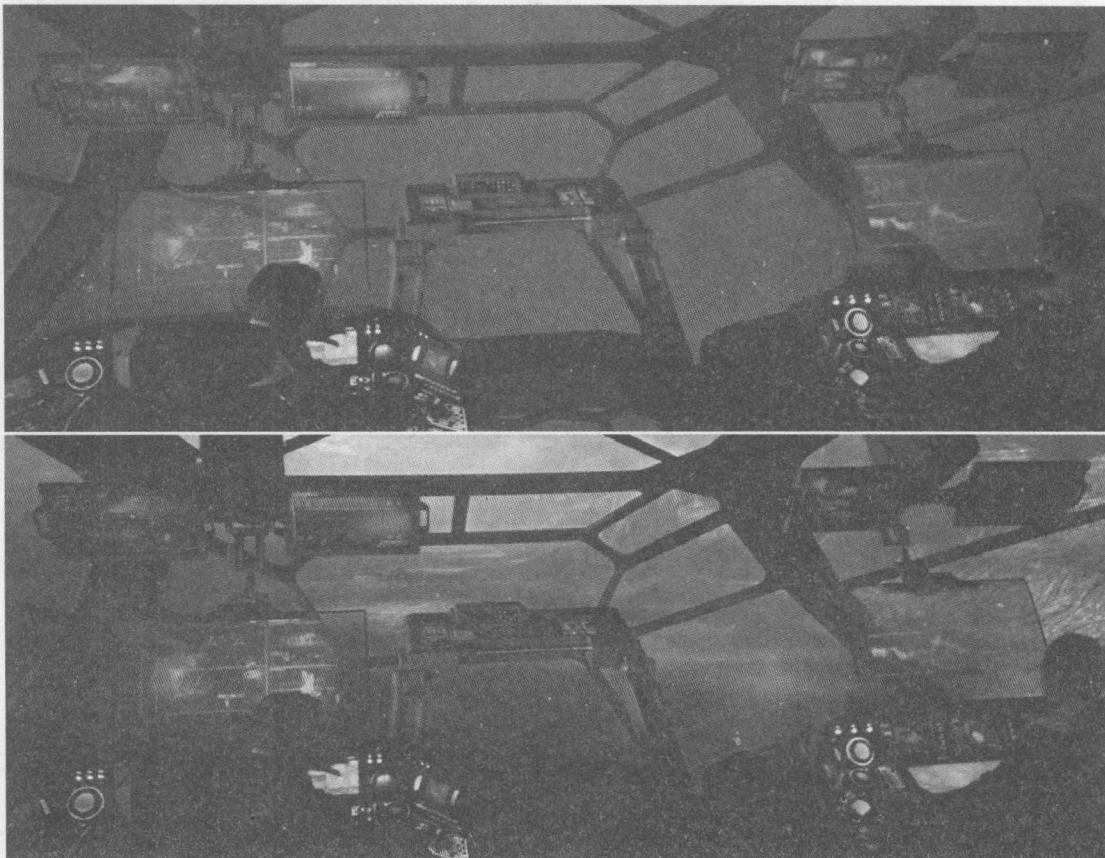


图1.2.4

整个制作过程涉及到了一个概念，层的应用。这也是大部分非线性编辑软件在制作影片时必须使用的。层是计算机图形应用软件中经常涉及到的一个概念，用户在After Effects中可以很好地应用这一工具。这些不同透明度的层是相对独立的，并且可以自由编辑，这也是非线性编辑软件的优势所在。层处理效果对比如图1.2.5所示。

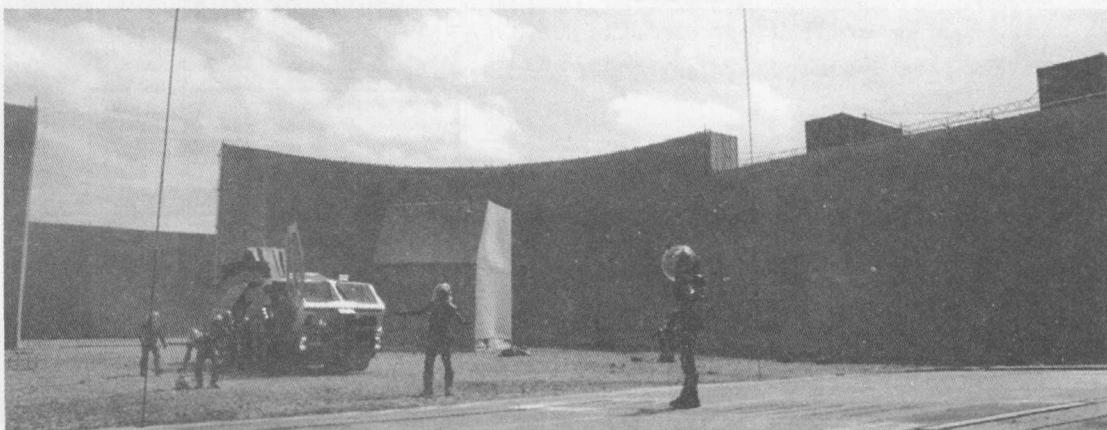




图 1.2.5

接下来我们来介绍After Effects最基本但也是最容易出问题的几项操作，包括了如何在After Effects导入素材，如何在上面介绍过的窗口中进行编辑，再把编辑好的素材输出成各种格式的影片。导入、编辑和输出是贯通所有软件操作最核心的流程，After Effects 这几项操作和其他软件相比，例如PhotoShop等，有相似的地方但也有自己的特点。接下来我们将用具体例子向大家完整展示After Effects这3个最主要的操作流程，并且通过展示这3个流程来揭示After Effects的一些小技巧。

1.2.2 导入

菜单【文件】下的【导入】Import命令主要用于导入素材，二级菜单中有5种不同的导入素材形式。After Effects并不是真的将源文件复制到项目中，只是在项目与导入文件间创建一个文件替身。在After Effects中用户导入素材的范围非常宽广，它对常见视频、音频和图片等文件格式的支持率很高。特别是对Photoshop的PSD文件，After Effects提供了多层选择导入。我们可以针对PSD文件中的层关系，选择多种导入模式，如图1.2.6所示。

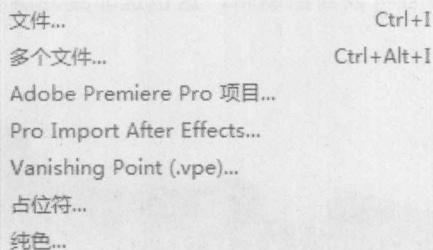


图 1.2.6

- 【文件 ...】File：导入一个或多个素材文件。执行【文件】File 命令弹出【导入文件】Import File 对话框，选中需要导入的文件，然后单击【打开】按钮，素材将作为一个素材被导入项目，如图 1.2.7 所示。



图 1.2.7

- 【多个文件...】Multiple Files：多次性导入一个或多个素材文件。单击【导入】按钮，用户可以结束导入过程，如图1.2.8所示。



图 1.2.8