

After Effects

梦幻特效设计150例

▶ 全书包含12类150个精彩案例

▶ 最流行最实用的动画制作方法

▶ 源自于顶尖设计师的制作技巧

何 平 王同杰 / 编著



附赠光盘内容

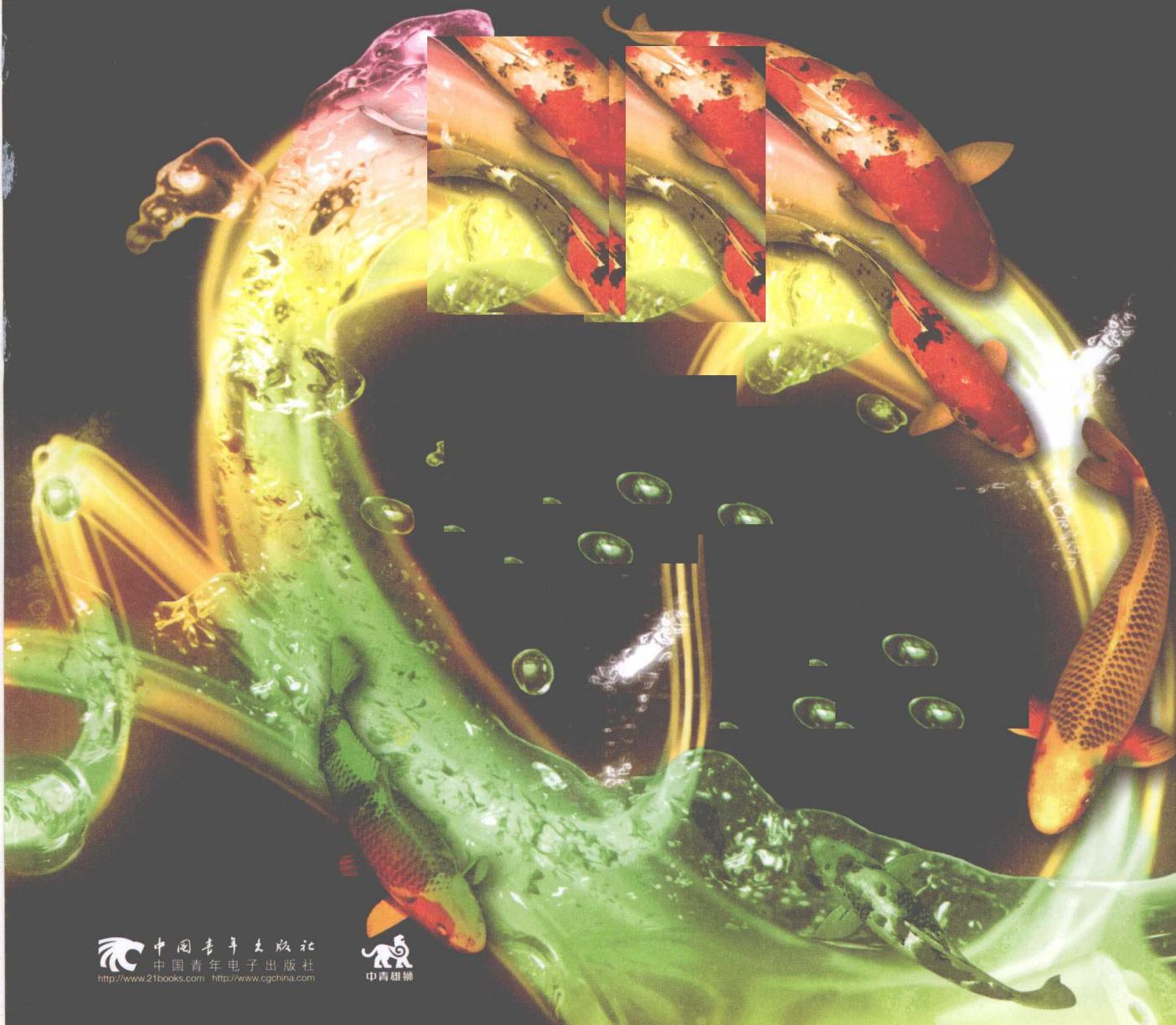
- 100分钟基础操作语音视频教学录像
- 详细讲解软件的操作方法和应用技巧
- 本书所有实例的素材文件和工程文件
- 帮助读者快速学习实例制作的全过程



After Effects

梦幻特效设计150例

何平 王同杰 / 编著



律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室
010-65233456 65212870
<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社
010-59521255
E-mail: law@cypmedia.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

After Effects梦幻特效设计150例/何平,王同杰编著. —北京:中国青年出版社, 2009.10

ISBN 978-7-5006-8987-4

I.A... II.①何 ... ②王 ... III.图形软件, After Effects IV.TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第174957号

After Effects梦幻特效设计150例

何平 王同杰 编著

出版发行：  中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电 话：(010) 59521188 / 59521189

传 真：(010) 59521111

企 划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：肖 辉 邱秋罗 徐兆源

封面设计：唐 棍

印 刷：北京建宏印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：29

版 次：2009年11月北京第1版

印 次：2009年11月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5006-8987-4

定 价：75.00元（附赠1DVD）

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188 / 59521189

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com

前言

软件介绍

After Effects是Adobe公司推出的一款非常优秀的影视后期合成与特效制作软件，功能强大，插件丰富，可以帮助用户高效、精确地制作各种引人注目的动态图形和视觉效果。被广泛地应用于数字电视和电影的后期制作、动画、视觉效果、非线性编辑、多媒体和网页动画制作等方面。

本书特色

本书从专业的角度全面讲解了使用After Effects进行影视后期合成的方法和技巧，共包括12类150个精彩案例，在案例制作过程中包含以下几点特色。

最热门的方法：从文字特效、色彩、过渡特效、光效、键控和跟踪、粒子特效、3D、表达式以及高级动画合成技巧等方面讲解了影视后期合成制作中最热门的方法。

百种特效解析：应用After Effects自带的关键帧动画、层蒙版、三维图层、摄像机、父子关系绑定、表达式、粒子系统、置换贴图、文字特效、气泡特效等上百种特效，凭借高效、精确和多样的工具制作出业界标准的动画及视觉效果。

海量插件讲解：在案例制作过程中使用了大量的插件，包括Particular、CC Pixel Polly、CC Mr Mercury、CC Vector Blur和3D Stroke等，帮助用户了解After Effects与插件结合使用的技巧。

顶尖高手指导：完全针对影视后期行业的实际特点，由国内一线制作高手精心编著，让您有机会接触到业界最前沿的技术与业内最顶尖高手的制作经验，亲身体会到制作水平飞速提高带来的成就感。

内容简介

本书共13章，分为3部分。为了方便读者在案例制作过程中能迅速查找到软件的相关基础知识，本书第1章介绍了After Effects软件的各种窗口和面板，以及其相关的操作方法等；本书第2章~第12章通过11类147个精彩案例，介绍了文字特效、色彩、过渡特效、动态背景、光效、键控和跟踪、粒子特效、3D和滤镜、表达式以及高级动画合成技巧等特效的应用技巧；由于案例的制作过程是非常复杂的，本书最后一章为读者介绍了一款特效软件，开阔读者的制作手段，主要介绍了particleillusion幻影粒子特效软件的使用以及与After Effects软件的完美结合。

光盘附赠

本书附赠1张DVD光盘，内含本书所有实例的素材文件和工程文件，并赠送100分钟软件基础知识操作语音视频教学，方便初学者快速掌握软件的操作。

本书在内容设计上，既有理论知识介绍，同时又有Step by Step的案例制作过程，适用于After Effects初、中、高级读者。可以供影视后期、多媒体设计、视频包装以及网页制作人员学习参考，也可作为大中专院校相关专业和社会培训班的实用教材，还可以作为影视动画爱好者的自学手册。

本书在全书编写和案例制作过程中都力求严谨，但由于时间有限，疏漏之处在所难免，希望广大读者批评指正。

作者

精彩案例导读

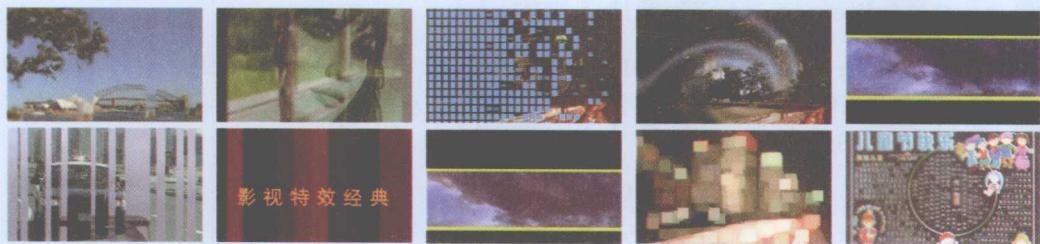
文字特效

应用文字特效可以将字符指定为动画元素，还可以将字体大小、间距等多种属性设置为动画。



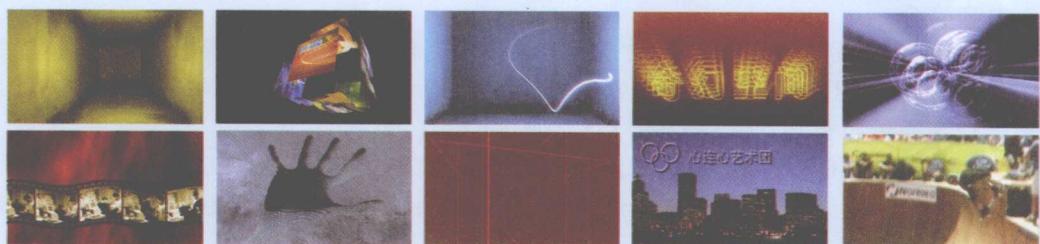
过渡特效

应用各种镜头转场的制作技巧和图层间重叠的画面过渡效果，制作出玻璃、马赛克等转场效果。



3D及滤镜使用

利用After Effects自带的3D滤镜和三维制作功能可以制作出逼真的三维场景和灯光效果。



高级动画合成

应用Vegas 和Card Dance等滤镜制作出示波器波形、画面汇聚等高级动画制作及合成的效果。



Chapter 01 After Effects基础知识



1.1 Project (项目) 窗口	2
1.2 Timeline (时间线) 窗口	6
1.3 After Effects的图层	9
1.4 Composition (合成) 窗口	13
1.5 Tools (工具) 面板	13
1.6 Flowchart (流程图) 面板	15
1.7 Info (信息) 面板	15
1.8 Effects & Presets (效果和预置) 面板	16
1.9 Time controls (时间控制) 面板	16

Chapter 02 文字特效



001 3D运动文字	20
002 霓虹效果字	23
003 文字逐字飞入	26
004 文字螺旋飞入	29
005 激情岁月	31
006 亮彩文字	33
007 飘云字	35
008 三维反射	38
009 水底精灵	42
010 涂鸦	44
011 文字拉出	48
012 旋转文字	51
013 烟消字散	53

014 液体文字	56
015 自发光字	58

Chapter 03 色彩



016 单色特效	62
017 HDRI图像	64
018 画面叠加	66
019 画中画	68
020 金属校色	71
021 局部校色	73
022 朦胧美	75
023 模拟景深	77
024 卡通风格	79
025 花朵调色	81

Chapter 04 过渡特效



026 玻璃转场	84
027 电子相册	85
028 动态模糊转场	88
029 动态线条转场	89
030 马赛克转场	93
031 图像像素转场	95
032 竖条运动转场	97

033 螺旋渐变转场	100
034 随机抖动的线条	101

Chapter 05 动态背景



035 生长的花边	104
036 波光粼粼	108
037 彩色光条	110
038 动态网格	112
039 火山熔岩	114
040 闪动的边框	116
041 五彩光线	118
042 五彩线条	121
043 虚幻背景	124
044 燃烧的羊皮卷	126

Chapter 06 光效



045 黑客	130
046 火舌	132
047 进射光效	135

048 光斑绕过地球	137
049 光茫文字飞入	139
050 金钩银划	143
051 扩散的光茫	147
052 散射光效	148
053 体积光	151
054 舞动的精灵	153
055 动感光波	156
056 火花文字	159
057 探照灯动画	166
058 数字光球	169
059 流光	171

Chapter 07 键控及跟踪



060 稳定画面	174
061 半透明抠像	176
062 画面墙	178
063 魔幻光球	180
064 神秘使者	182
065 瞬间转移	185
066 娱乐秀	188
067 置换天空	192
068 爆炸现场	195
069 稳定镜头	198
070 人物线条	201
071 蓝屏人物抠像	203
072 标牌替换	205

Chapter 08 粒子特效



- | | |
|-----------|-----|
| 073 粒子生长 | 208 |
| 074 火苗特效 | 213 |
| 075 粒子汇聚 | 215 |
| 076 粒子流 | 218 |
| 077 屏幕跳动 | 224 |
| 078 墙体破碎 | 227 |
| 079 时间凝固 | 229 |
| 080 生长的精灵 | 231 |
| 081 文字反弹 | 236 |
| 082 气泡文字 | 239 |
| 083 五彩粒子 | 245 |
| 084 细胞病变 | 248 |
| 085 雨雪交加 | 250 |
| 086 烟花 | 252 |
| 087 粒子聚合 | 261 |
| 088 粒子飞舞 | 263 |

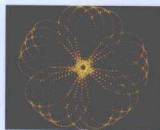
Chapter 09 3D及滤镜使用



- | | |
|------------|-----|
| 089 3D空间文字 | 266 |
| 090 幻影 | 269 |
| 091 镜头光斑 | 271 |

- | | |
|-----------|-----|
| 092 空间网格 | 273 |
| 093 空间线条 | 275 |
| 094 流星划过 | 278 |
| 095 魔盒 | 280 |
| 096 三维空间 | 282 |
| 097 速度调节 | 285 |
| 098 嵌入标题 | 286 |
| 099 物过留影 | 288 |
| 100 异形 | 290 |
| 101 旋转的齿轮 | 292 |
| 102 梦幻拖尾 | 294 |
| 103 胶片运动 | 297 |
| 104 画面分裂 | 299 |

Chapter 10 表达式



- | | |
|-------------|-----|
| 105 跳跃的精灵 | 302 |
| 106 菜单滚动条 | 305 |
| 107 地震 | 308 |
| 108 放大镜运动效果 | 311 |
| 109 放射光芒 | 314 |
| 110 凹凸纹理 | 316 |
| 111 时钟转动 | 322 |
| 112 锁定目标 | 324 |
| 113 线圈运动 | 327 |
| 114 音乐节奏 | 329 |
| 115 音频波动 | 332 |
| 116 音频指示器 | 334 |
| 117 钟摆运动 | 337 |
| 118 螺旋花朵 | 339 |

Chapter 11

高级动画合成



- | | |
|------------|-----|
| 119 海滨之城 | 342 |
| 120 示波器波形 | 346 |
| 121 雷达扫描 | 348 |
| 122 液体中的画面 | 351 |
| 123 连漪图像 | 353 |
| 124 画面汇聚 | 356 |
| 125 文字涌动而出 | 359 |
| 126 神秘枪手 | 362 |
| 127 置换扭曲效果 | 364 |
| 128 鬼脸 | 366 |
| 129 雨滴效果 | 370 |
| 130 地球 | 372 |
| 131 烟尘效果 | 376 |
| 132 老电影 | 381 |

Chapter 12

影视特技



- | | |
|----------|-----|
| 133 视频去场 | 384 |
|----------|-----|

- | | |
|-----------|-----|
| 134 老电影特技 | 386 |
| 135 脸部去斑 | 388 |
| 136 影视抠像 | 391 |
| 137 翻页特效 | 393 |
| 138 mp3广告 | 395 |
| 139 滴墨效果 | 399 |
| 140 粒子光斑 | 403 |
| 141 行星旋转 | 407 |
| 142 行星爆炸 | 411 |
| 143 金色球体 | 416 |
| 144 彩幻空间 | 418 |
| 145 科技元素 | 421 |
| 146 3D阴影 | 423 |
| 147 X射线 | 427 |

Chapter 13

particleIllusion幻影粒子



- | | |
|----------|-----|
| 148 烟火 | 433 |
| 149 礼花绽放 | 435 |
| 150 手机广告 | 442 |

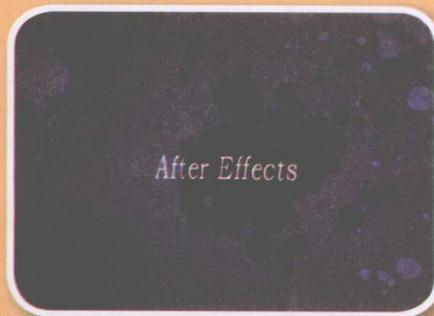
Chapter

01

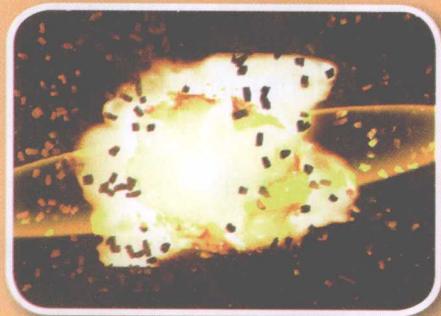
After Effects 梦幻特效设计150例

After Effects基础知识

在本章中将学习After Effects的基础知识和基本操作。包括各种窗口和面板的操作方法，导入素材、文件夹的使用、创建合成、图层的应用、各种工具的使用等，现在就开始学习After Effects的美妙之旅吧！



After Effects



150 例

After Effects的工作界面如图1-1所示，它包含了许多窗口与面板。在学习实例制作之前，本章先分别对这些窗口和面板进行简单的介绍。

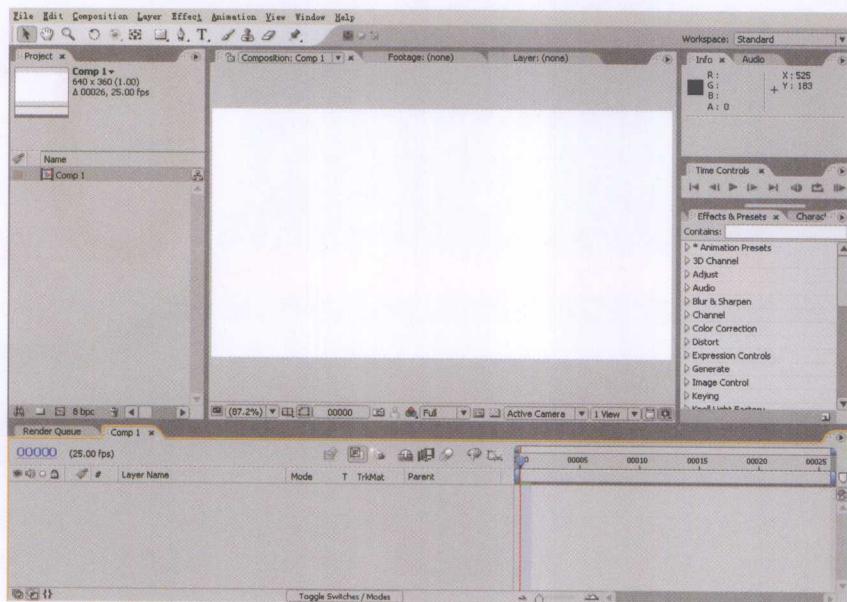


图 1-1

1.1 Project（项目）窗口

在After Effects中的工作都是从Project窗口开始的。启动After Effects后，会自动创建一个空的Project。一般从程序之外导入的素材文件，以及在程序中创建的Composition，都会放在Project窗口中，以便调用查询。图1-2中显示了窗口的各部分。

- ：定义素材。
- ：新建文件夹。
- ：在Project窗口中新建Composition。
- ：单击该按钮，打开Project Settings对话框，可调节项目颜色深度。
- ：删除所选定的项目分类。

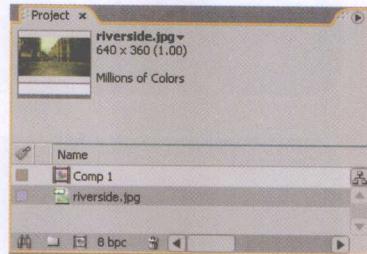


图 1-2

项目文件的使用

Project文件是用户管理项目、组织素材文件的基础。高效、合理地使用Project文件，将会对我们后续的制作工作有很大帮助。

Example 1 打开一个Project文件

要打开一个Project文件，执行File>Open Project命令，在弹出的对话框中找到要打开的后缀名为.aep的文件，单击“打开”按钮即可。

Example 2 保存Project文件

要保存Project文件，执行File>Save命令或者直接按下快捷键Ctrl+S即可。

在File菜单中，有Save As和Save a Copy两个命令。与Save命令不同，执行Save As命令，可以将文件以其他名称保存在别的地方，而当前打开的是新保存的Project文件。执行Save a Copy命令，也可将文件以其他名称在别的地方保存，但是当前打开的还是原来的Project文件。

如果执行File>Increment and Save命令则原文件不会被修改，而是进行递增保存，文件名为“原文件名+序号.aep”。

Example 3 精简Project文件

1) 将素材文件导入Project窗口后，在合成编辑过程中有些文件并未使用，成为垃圾文件，应当将其删除。选择Project窗口，然后执行File>Remove Unused Footage命令即可。

2) 在Project窗口中选择一个Composition，然后执行File>Reduce Project命令，可以在Project窗口中删除选择的Composition中没有直接或间接引用过的素材。

Example 4 打包Project文件

在After Effects中，可以将Project中所有的素材文件和合成文件打成一个包，防止因移动文件而造成素材文件丢失的情况发生。在进行网络渲染时也需要将Project打包。

1) 按下快捷键Ctrl+S，保存Project，然后执行File>Collect Files命令。在弹出的Collect Files对话框中对各项参数进行设置，然后单击Collect按钮，最后在弹出的对话框中指定保存文件包的地址。

2) 打包好的文件夹中有3个对象，包括一个Footage文件夹、一个AEP文件和一个用来记录打包信息的文本文件。要在其他机器上编辑合成，移动打包的文件夹，打开文件夹中的AEP文件即可。

导入素材

After Effects作为影视后期编辑软件，其中大部分的工作是在前期拍摄或者三维软件制作的画面基础上进行的。因此导入素材常常是开始合成的第一步。

Example 1 导入一个素材文件

1) 启动After Effects后，在Project窗口中的空白处单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中执行Import>File命令，将会弹出Import File对话框，在该对话框中选择要导入的素材文件，单击“打开”按钮，完成导入文件的操作。

2) 在Project窗口中可以看到，素材文件已经被导入进来。在该窗口中，还可以预览素材以及了解对象的属性，如图1-3所示。

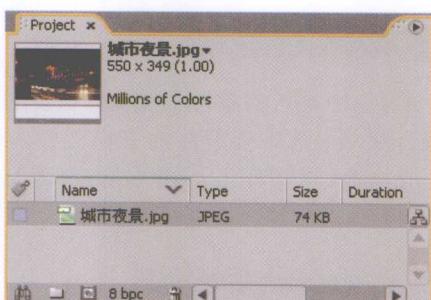


图 1-3

Example 2 导入文件的多种方式

在After Effects中，除了使用上述方式导入文件外，还有其他多种方式可以导入文件。

1) 执行File>Import>File命令，或者按下快捷键Ctrl+I，打开Import File对话框导入文件。在Project窗口空白处双击鼠标左键，也可以打开Import File对话框导入文件。

2) 按下快捷键Ctrl+Alt+N，在弹出的对话框中单击No按钮，关闭前面的Project窗口，创建一个新的Project。返回到Windows桌面找到After Effects的快捷方式图标，将素材文件直接拖动到After Effects的快捷方式图标上释放，文件同样可以被导入到After Effects中。

3) 将素材文件直接拖动到After Effects的Project窗口中，也可以导入文件。

Example 3 一次导入多个素材文件

执行File>Import>File命令，在弹出的Import File对话框中选择文件的同时，结合Ctrl和Shift键的运用，可以在同一个文件夹中选择多个文件进行导入。

要从不同的文件夹中导入多个文件，可以执行File>Import>Multiple Files命令。

1) 创建一个新的Project，执行File>Import>Multiple Files命令，在打开的Import Multiple Files对话框中，选择要导入的文件，单击“打开”按钮，导入文件。

2) 与执行Import>File命令不同的是，在执行Multiple Files命令导入一个文件后，Import Multiple Files对话框会保持打开状态，可以继续选择其他文件导入。当需要的文件全部导入完成后，单击Done按钮，完成导入文件工作。

Example 4 导入文件夹

在After Effects中，不但可以导入文件，还可以将文件夹导入。

1) 创建一个新的Project，执行File>Import>File命令，打开Import File对话框。然后选择要导入的文件夹，单击Import Folder按钮，文件夹中的文件将分别被当做单帧图片导入，放在Project窗口的文件夹中。

2) 也可以直接选择要导入的文件夹，将其拖动到Project窗口中，文件夹中所有文件将作为一个图像序列被导入。

Example 5 替换素材

在After Effects中，用户还可以对已经导入的文件进行替换。

1) 在Project窗口中选择要被替换的文件，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中执行Replace Footage>File命令，打开Replace Footage File对话框。选择要替换的文件，单击“打开”按钮。

2) 在Project窗口中，可以看到原来的文件已经被替换了。

Example 6 解释导入的素材

在Project窗口中导入的素材文件都有各自的属性和设置，可以对它们进行相关的修改。

在Project窗口中选中要解释的素材文件，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中执行Interpret Footage>Main命令，打开Interpret Footage对话框。在该对话框中可以对素材的Alpha通道、帧速率、场以及像素纵横比等属性进行设置。

Example 7 查询素材的使用状况

在Project窗口中，可以查询某一个素材文件在Composition中的使用状况。

1) 在Project窗口中选择要查询的素材文件，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中执行Reveal in Composition命令，在该命令的子菜单中显示出运用了该素材的Composition以及所在的图层。

2) 在快捷菜单中执行Reveal in Composition命令，将会打开要查询素材的Timeline窗口，并选择素材所在的图层。

Example 8 有关素材场的问题

在实际工作中常会用到带有场的素材文件，而对于怎样处理场，很多时候用户并不清楚。为了满足隔行扫描的要求，并保持图像的高质量，一般会把图像每一帧隔行裂解为两幅画面，每幅画面被称为“场”。每一场都只包含一帧图像的一半信息，两幅画面分别被称为“上场”和“下场”，它们之间显示有一定的先后顺序。如果先显示上场的画面，此种方式称为Upper-Field first（上场优先）；如果先显示下场的画面，则被称为Lower-Field first（下场优先）。场的顺序是很重要的，特别是在运动画面中，如果设置错误，那么画面运动将会不流畅。

- 1) 在预览带场的素材时，图像画面会出现不顺畅的现象，这是因为After Effects对场的自动设置有问题，需要进行修改。
- 2) 在Project窗口中选中要修改场顺序的素材文件，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中执行 Interpret Footage>Main命令，打开Interpret Footage对话框设置素材的场顺序。

Example 9 文件夹的运用

在After Effects的Project窗口中包含各种素材文件，可以创建不同的文件夹来分类放置。

- 1) 在Project窗口中导入两个素材文件，单击Project窗口中的 \square 按钮，创建一个名为Untitled 1的文件夹，将Project窗口中的文件拖动到Untitled 1文件夹中进行管理。在比较复杂的Composition中利用文件夹可以将Project窗口管理得井然有序，便于查寻。
- 2) 要将文件从文件夹中取出，只需要使用鼠标将文件从文件夹中拖动出来即可。

Example 10 序列帧

在动画素材中，除了常见的AVI、MOV和MPG等格式的文件外，还可以使用一组序列图片来保存动画文件，特别是在三维合成中常采用这种方式。

- 1) 按下快捷键Ctrl+I，在打开的Import File对话框中打开任一序列帧，在文件夹中其以“文件名+序列号+文件格式”方式命名，勾选Softimage PIC Sequence复选框，单击“打开”按钮将文件导入，如图1-4所示。
- 2) 如果勾选Force alphabetical order复选框，可以将文件夹中的文件按英文字母顺序导入。

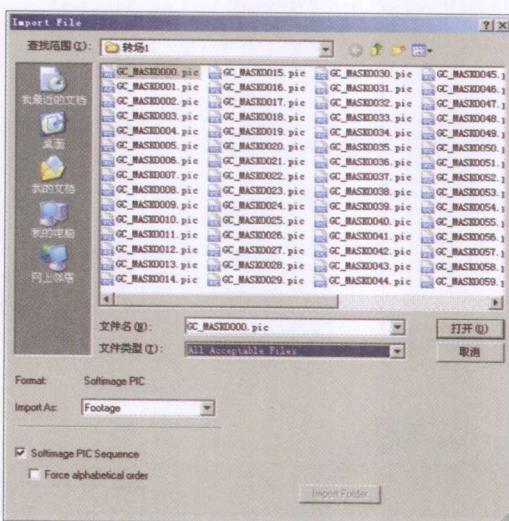


图 1-4

1.2 Timeline（时间线）窗口

素材文件导入到After Effects后，需要加入到Composition中进行编辑。可以将Composition理解成一个操作台，运用各种工具对各种原材料进行分解、变换、修改和融合等操作，最终才能成为完整的作品。

在After Effects中创建新的Composition，将会自动打开Timeline窗口。在Timeline窗口中，显示了各个图层的多种属性，可以对它们进行调节修改以制作动画，也可以很清楚地了解图层和关键帧以及时间之间的关系。

另外，在Timeline窗口中，可以高效地制作动画合成视觉特效，对Composition编辑的结果可以在Composition窗口中进行观察。

创建Composition

在After Effects中创建Composition的方法有很多种，下面就通过几个例子来介绍一下怎样创建Composition。

Example 1 创建一个Composition

创建一个Composition最基本的方法就是执行Composition>New Composition命令，在打开的Composition Settings对话框中设置Composition的名称为Comp 1，在Basic选项卡中设置长宽尺寸、像素纵横比、时间长度以及帧速率等属性，单击OK按钮完成创建，如图1-5所示。

After Effects会自动打开Comp 1的Timeline窗口和Composition窗口，并且在Project窗口中显示刚创建的Comp 1，如图1-6所示。

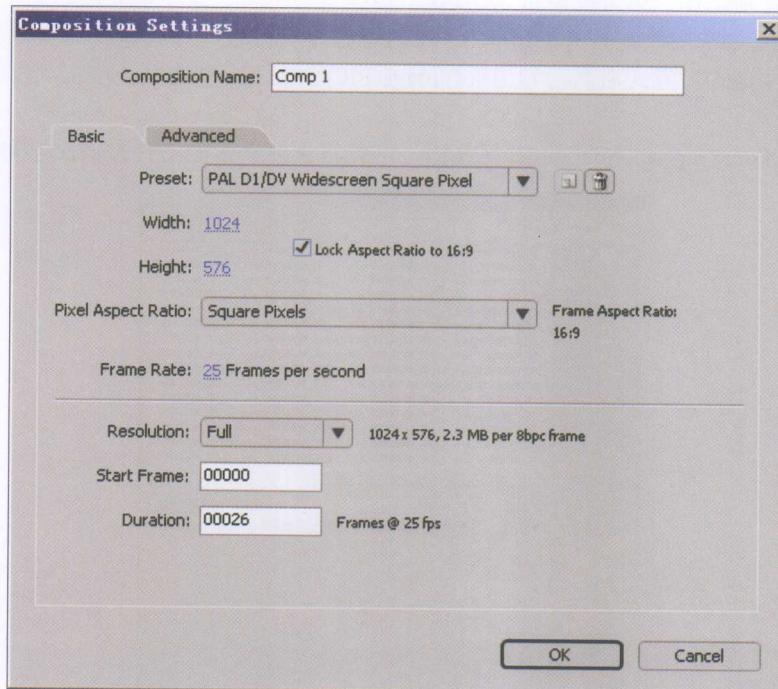


图 1-5

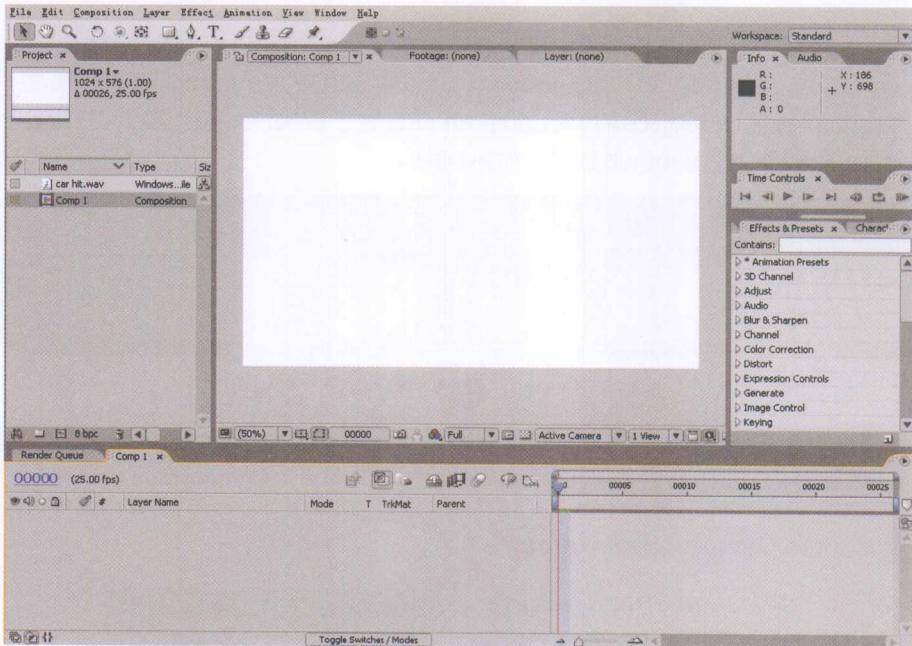


图 1-6

Example 2 用其他方式创建Composition

启动After Effects，导入任一素材文件。在Project窗口中选中素材文件，拖动到Project窗口下方的Create a new Composition按钮上并释放鼠标左键，即可自动以该文件为基础创建一个Composition。然后打开Composition Settings对话框设置相关的属性，完成后单击OK按钮。

Timeline（时间线）窗口介绍

有了Timeline窗口这个杀手锏，使得After Effects在动画合成和视觉特效制作方面都有很高的效率。以节点为基础的后期合成软件，虽然很容易看清渲染顺序，但是调整对象的时间就比较困难。在Timeline窗口中，可以很清楚地了解图层以及关键帧与时间之间的联系，如图1-7所示。

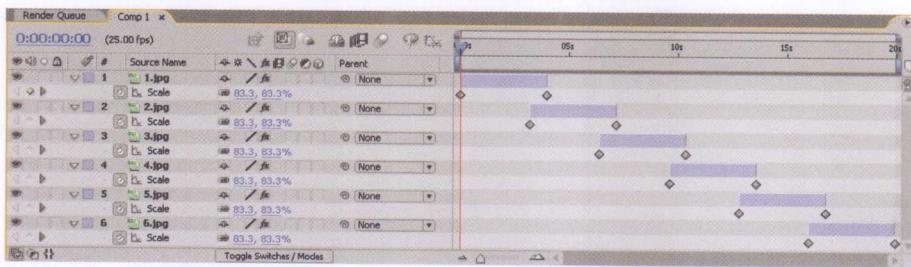


图 1-7

因为在After Effects中的操作很大一部分时间是花在Timeline窗口上的，所以可以利用快捷键和快捷菜单等来完成相关操作，以提高效率。这些方法需要在平时逐渐地学习和积累。

Timeline窗口分为图层控制区和时间线工作区两大部分。在图层控制区中的各个栏目分别是关于图层的一些控制，在时间线工作区中主要是进行时间方面的编辑。

Example 1 Composition

在Timeline窗口中可以叠放多个Composition。可以单击其中一个Composition的标签，使它成为当前的Composition，如果在Project窗口对Composition设置了Label Color，那么在Timeline窗口中该Composition的标签将以设置的颜色来显示，如图1-8所示。

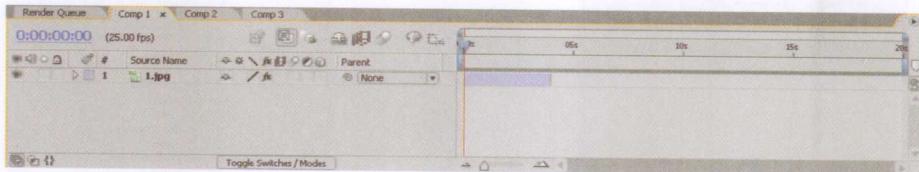


图 1-8

要在Timeline窗口中关闭某一个Composition的显示，可以单击Composition标签上的 \times 按钮。要打开某个Composition的Timeline窗口，可以在Project窗口中双击该Composition。

Example 2 Source Name和Layer Name

如图1-9所示分别为Source Name和Layer Name，这两个栏目被合并在一起，只要单击标题栏的名称，就可以相互转换。

在Source Name中显示的是源文件的名称。在Layer Name中图层可以被命名为用户定义的名称。选中图层，然后按下键盘上的Enter键，输入名称，最后按下Enter键完成命名。

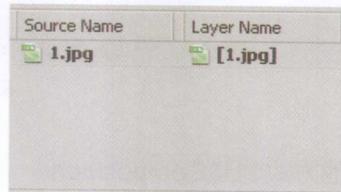


图 1-9

Example 3 Switches和Mode

Switches和Mode是最常用的栏目，有两种显示方式，如图1-10所示。当Switches和Mode合并在一起时，单击该栏目下面的Toggle Switches/Modes按钮在它们之间进行转换，或按下F4键进行切换。

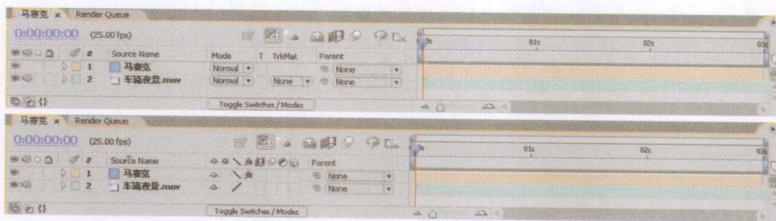


图 1-10

Example 4 Parent

Parent用来指定父子关系，在其下拉列表中可以选择被指定为父级的图层，也可以按住 Alt 按钮拖动到父图层上，如图1-11所示。

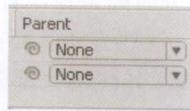


图 1-11