



超值赠送

本书素材和实例项目文件

- 作者在总结多年影视后期制作的经验基础上精心编写
- 全面系统地介绍了影视特效制作的方法和技巧
- 对使用After Effects进行影视特效制作的关键知识点都用实例进行了分析讲解，让学习更加快捷



Ae

After Effects CS6

影视特效制作标准教程

费 跃 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

After Effects CS6

影视特效制作标准教程

费 跃 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书共 11 章,第 1~10 章内容包括:After Effects CS6 影视后期特效制作基础知识,素材的导入与处理,层、关键帧及合成的管理与应用,运动追踪的使用,抠像特效、调色特效、文字特效的应用及遮罩的使用,影片渲染与输出操作,仿真与外挂插件的使用。第 11 章通过 6 个实例制作的全程演示,使读者加深对 Adobe After Effects CS6 软件的了解和认识,以进一步提高读者 Adobe After Effects CS6 软件的操作技能和应用能力。

本书适合中、高等职业学校影视动漫、影视广告设计及相关专业作为教材使用,也可供影视动漫设计制作者学习参考。

本书附带 1 张多媒体光盘,内容包括书中案例视频、After Effects CS6 源文件和素材,以帮助读者更好地学习和掌握好书中的知识。

图书在版编目(CIP)数据

After Effects CS6 影视特效制作标准教程 / 费跃编著. —北京:中国电力出版社, 2014.2

ISBN 978-7-5123-5193-6

I. ①A… II. ①费… III. ①图象处理软件—教材
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第268611号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2014 年 2 月第一版 2014 年 2 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 20.5 印张 503 千字 4 彩页

印数 0001—4000 册 定价 39.00 元(含 DVD)

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

前言

After Effects CS6 是 After Effects (简称 AE) 系列的最新版本, 是 Adobe 公司开发的一个视频剪辑及设计软件。AE 是制作动态影像设计不可或缺的辅助工具, 是视频后期合成处理的专业非线性编辑软件。AE 应用范围广泛, 涵盖影片、电影、广告、多媒体和网页等, 时下最流行的一些电脑游戏, 很多都使用它进行合成制作。

本书侧重对 AE CS6 进行后期合成所需要的基础知识进行介绍, 讲解过程中结合了大量的实例。书中将影视特效制作的设计理念和电脑制作技术巧妙结合, 既注重知识的系统性与连贯性, 又注重实例的可操作性与实用性。本书是读者朋友在实际操作中迅速掌握该软件的得力助手!

全书共分 11 章, 内容结构如下:

第 1 章: 本章首先对影视后期合成技术进行简单的介绍, 然后对 AE CS6 的设置选项、菜单栏、工具栏、部分浮动面板和工作界面的主要窗口进行详细的讲解。

第 2 章: 本章主要讲解的是在 AE CS6 软件中如何对素材进行处理。

第 3 章: 本章系统地对 AE CS6 软件中层与合成的应用进行讲解。

第 4 章: 通过实例的方式对运动追踪的类型进行分析与讲解, 从而使读者能轻松地掌握 AE CS6 的运动追踪知识。

第 5 章: 本章主要讲解 AE CS6 中的抠像特效 Keying (键控) 特效组中各抠像特效的应用方法。

第 6 章: 本章首先对透明度与遮罩的关系进行了介绍, 然后对遮罩的概念与类型, 以及如何创建与编辑遮罩进行深入的讲解, 使读者能更深层次的掌握遮罩技术。

第 7 章: 本章讲解的是 AE CS6 调色特效的应用效果与参数设置。

第 8 章: 本章讲解在 AE CS6 软件中“文本工具”的使用方法, 并在其间穿插文字制作实例的训练, 以进一步加强读者对“文本工具”的使用和熟练度。

第 9 章: 本章详细地讲解 AE CS6 中有关渲染输出影片的操作, 包括输出电影、渲染队列窗口、渲染设置与输出模块、渲染一个任务为多种格式, 以及输出单帧图像。

第 10 章: 本章详细地介绍 AE CS6 的仿真特效, 以及外挂插件 (光效、调色、波纹、海水和 3D) 的使用方法。

第 11 章: 本章通过对 6 个实例的讲解, 使读者更加深入的了解 AE CS6 软件的使用, 进一步提高读者对 AE CS6 软件的操作方式和思路的认知。

本书图文并茂、条理清晰、通俗易懂、内容丰富, 在讲解知识点时都配有相应的实例, 方便读者上机实践。同时, 在难于理解和掌握的部分内容上给出相关提示和注意, 让读者能够快速提高操作技能。此外, 本书配有大量综合实训和上机实践题, 让读者在不断的实际操作中更加牢固地掌握书中讲解的内容。

为了帮助读者更好地学习本书, 我们为本书提供了 1 张多媒体光盘, 内容包括书中案例视频、AE 源文件和素材。

本书适合中、高等职业学校影视动漫、影视广告设计及相关专业作为教材使用, 也可供影视动漫设计制作者学习参考。

编者
2013.6

2.3 案例表现——关键帧动画



3.3 案例表现——翻转动画



1. 位置追踪



2. 缩放追踪



3. 变换追踪



5.2.2 色差键



5.2.3 色键



5.2.4 颜色范围



5.2.5 差异蒙版



5.2.6 提取



5.2.9 亮度键



5.3 案例表现——蓝屏抠像之海洋天空



6.3 案例表现——替换天空



部分特效效果



自动色彩



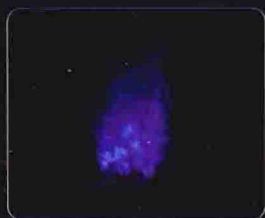
自动色阶



色调/饱和度



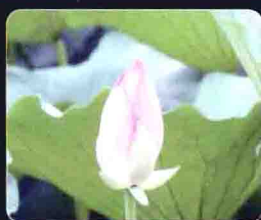
改变颜色



颜色稳定器



彩光



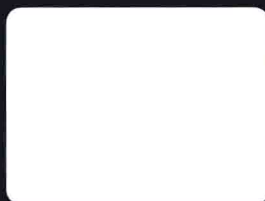
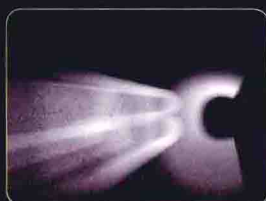
曝光

照片过滤器

7.3.2 电影胶片效果



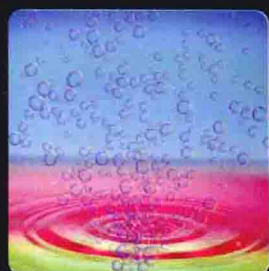
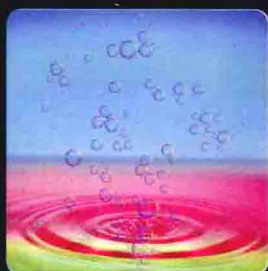
8.3 案例表现——变化的字幕



10.2.1 模仿真实的特效



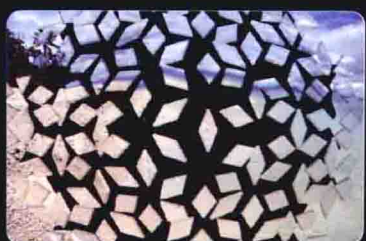
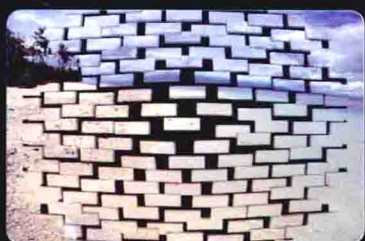
动态卡片



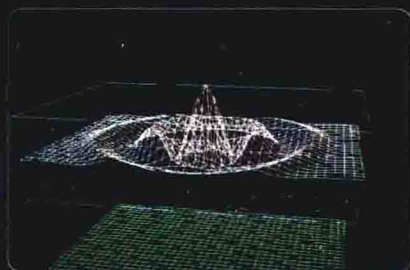
焦散 气泡



粒子运动场



粉碎



波浪

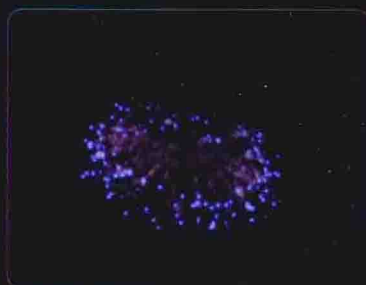
10.2.2 外挂特效插件



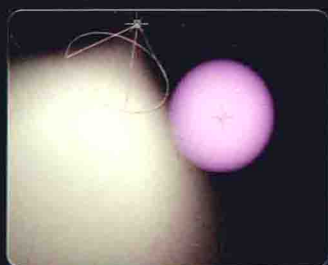
Shine (光)



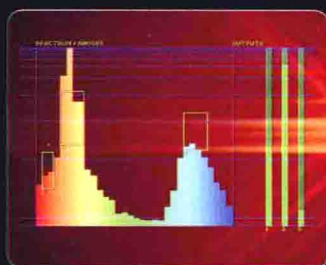
Starglow (星光)



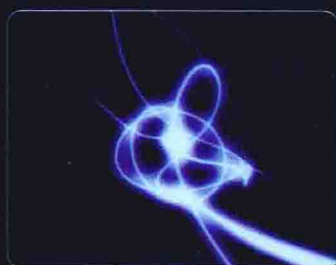
particular (粒子)



Lux (光照)



Sound Keys (音效键)



3D Stroke (3D描边)

11.2 魔幻粒子



11.3 炫彩立体空间



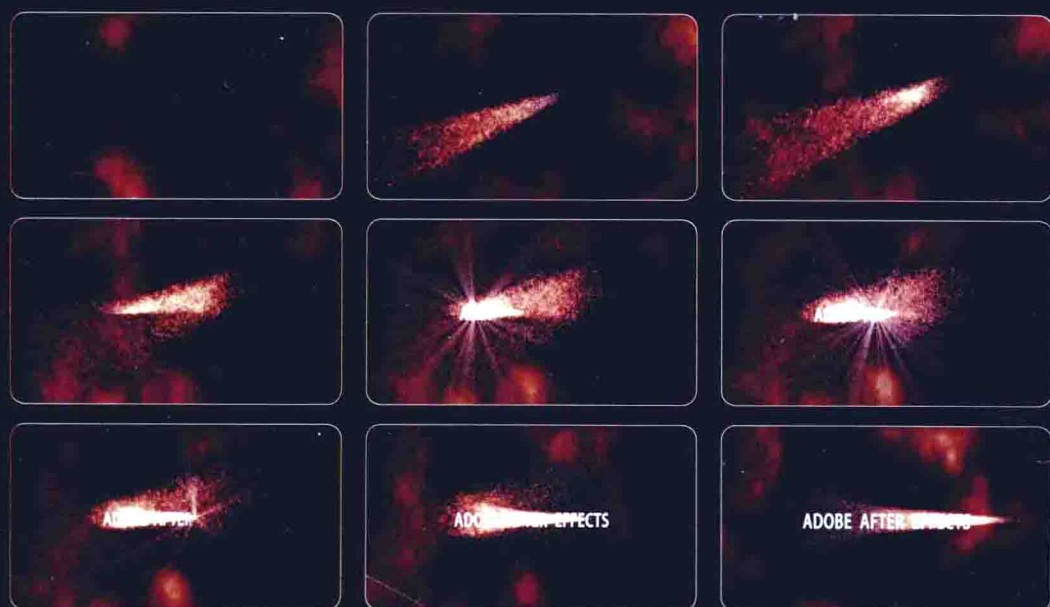
11.4 流星划空特效



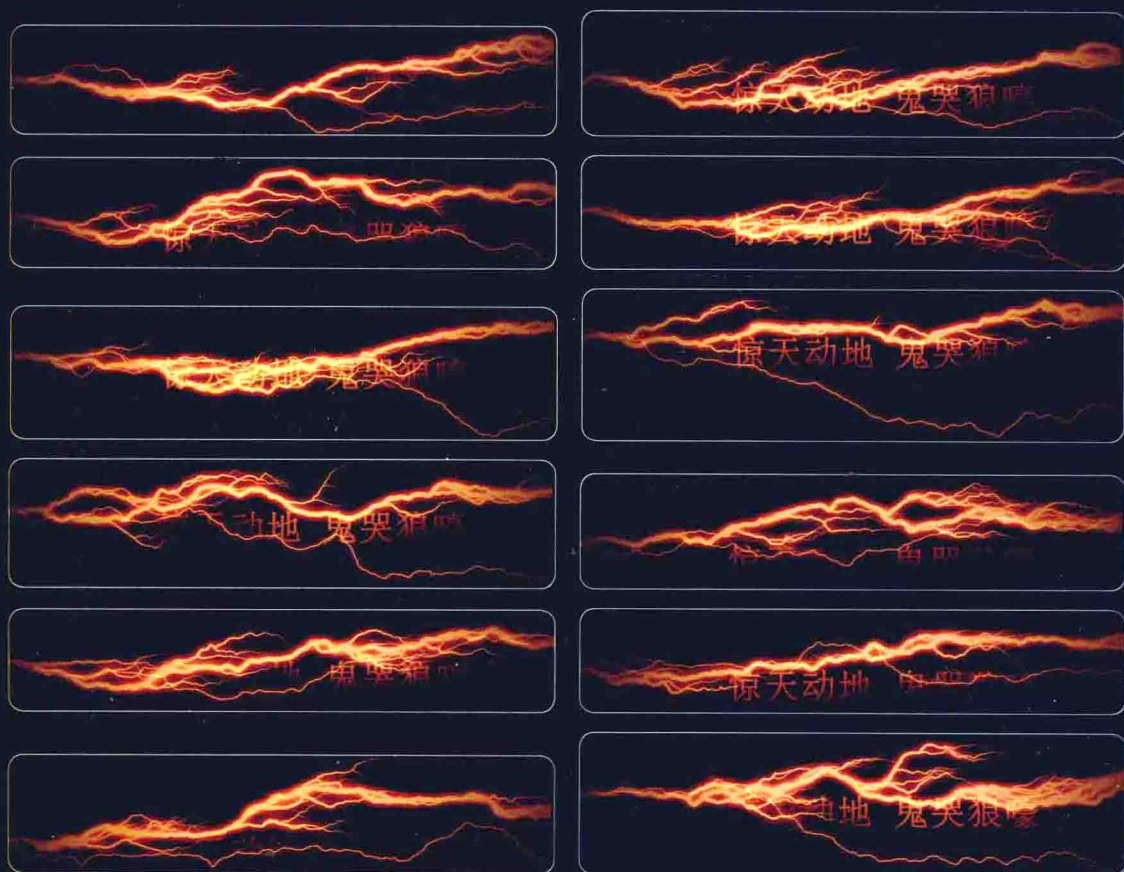
11.5 飘渺出字



11.6 焰火效果



11.7 电流特效



目 录

前言

第 1 章 After Effects CS6 影视后期特技

制作基础..... 1

- 1.1 本章导读..... 2
- 1.2 要点讲解..... 2
 - 1.2.1 合成技术..... 2
 - 1.2.2 After Effects CS6 简介..... 3
 - 1.2.3 设置 After Effects CS6..... 3
 - 1.2.4 认识 After Effects CS6 的界面..... 15
 - 1.2.5 菜单栏的介绍..... 15
 - 1.2.6 工具栏..... 26
 - 1.2.7 部分浮动面板的介绍..... 28
 - 1.2.8 工作界面的主要窗口..... 30
- 1.3 习题与上机练习..... 37

第 2 章 After Effects CS6 素材的导入

与处理..... 39

- 2.1 本章导读..... 40
- 2.2 要点讲解..... 40
 - 2.2.1 导入素材..... 40
 - 2.2.2 管理、设置和查看素材..... 41
- 2.3 案例表现——关键帧动画..... 54
- 2.4 习题与上机练习..... 59

第 3 章 After Effects CS6 中的层与合成..... 61

- 3.1 本章导读..... 62
- 3.2 要点讲解..... 62
 - 3.2.1 层的概念..... 62
 - 3.2.2 层的使用与管理..... 64
 - 3.2.3 关键帧的概念及使用..... 77
 - 3.2.4 关键帧插值..... 82
 - 3.2.5 速度控制..... 87
 - 3.2.6 After Effects CS6 的合成..... 92
- 3.3 案例表现——翻转动画..... 99
- 3.4 习题与上机练习..... 102

第 4 章 After Effects CS6 中的运动追踪..... 104

- 4.1 本章导读..... 105
- 4.2 要点讲解..... 105

- 4.2.1 运动追踪的设置..... 105

- 4.2.2 运动追踪的类型及其实例..... 108

- 4.2.3 平滑器 (The Smoother)..... 124

- 4.3 习题与上机练习..... 125

第 5 章 After Effects CS6 中的抠像特效..... 127

- 5.1 本章导读..... 128
- 5.2 要点讲解..... 128
 - 5.2.1 特效的应用与控制..... 128
 - 5.2.2 Color Difference Key (色差键)..... 129
 - 5.2.3 Color Key (色键)..... 131
 - 5.2.4 Color Range (颜色范围)..... 132
 - 5.2.5 Difference Matte (差异蒙版)..... 134
 - 5.2.6 Extract (抽取)..... 136
 - 5.2.7 Inner/Outer Key (内/外键)..... 137
 - 5.2.8 Linear Color Key (线性颜色键)..... 139
 - 5.2.9 Luma Key (亮度键)..... 140
 - 5.2.10 Spill Suppressor (溢出抑制)..... 142
- 5.3 案例表现——蓝屏抠像之海洋天空..... 143
 - 5.3.1 添加素材文件..... 143
 - 5.3.2 给素材添加特效..... 144
- 5.4 习题与上机练习..... 145

第 6 章 After Effects CS6 中的遮罩技术..... 147

- 6.1 本章导读..... 148
- 6.2 要点讲解..... 148
 - 6.2.1 关于图层的透明度..... 148
 - 6.2.2 遮罩的产生..... 149
- 6.3 案例表现——替换天空..... 166
- 6.4 习题与上机练习..... 167

第 7 章 After Effects CS6 中的调色特效..... 169

- 7.1 本章导读..... 170
- 7.2 要点讲解..... 170
 - 7.2.1 Auto Color (自动色彩)..... 170
 - 7.2.2 Auto Contrast (自动对比度)..... 170
 - 7.2.3 Auto Levels (自动色阶)..... 171
 - 7.2.4 Brightness & Contrast (亮度&对比度)..... 171

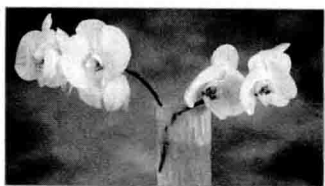
7.2.5	Broadcast Colors (广播级颜色)	172	8.2.2	After Effects CS6 的文字属性	191
7.2.6	Change Color (改变颜色)	172	8.3	案例表现——变化的字幕	198
7.2.7	Change to Color (替换颜色)	173	8.3.1	实例观察	198
7.2.8	Channel Mixer (通道混合)	173	8.3.2	使用 Photoshop 制作素材图片	198
7.2.9	Color Balance (色彩平衡)	174	8.3.3	把文本做成动画文字	199
7.2.10	Color Balance (HLS) [色彩平衡 (HLS)]	174	8.3.4	为文本添加灯光	202
7.2.11	Color Link (颜色链接)	175	8.4	习题与上机练习	204
7.2.12	Color Stabilizer (颜色稳定器)	175	第 9 章	在 After Effects CS6 中渲染输出影片	206
7.2.13	Colorama (彩光)	176	9.1	本章导读	207
7.2.14	Curves (曲线)	177	9.2	要点讲解	207
7.2.15	Equalize (均衡)	178	9.2.1	输出电影	207
7.2.16	Exposure (曝光)	178	9.2.2	渲染队列窗口	207
7.2.17	Gamma/Pedestal/Gain (伽马/基准/增益)	178	9.2.3	渲染设置与输出模块	210
7.2.18	Hue/Saturation (色调/饱和度)	179	9.2.4	渲染一个任务为多种格式	217
7.2.19	Leave Color (颜色预留)	180	9.2.5	输出单帧图像	217
7.2.20	Levels (色阶)	180	9.3	习题与上机练习	218
7.2.21	Photo Filter (照片过滤器)	181	第 10 章	After Effects CS6 中的仿真特效与外挂插件	220
7.2.22	PS Arbitrary Map (PS 专用贴图)	182	10.1	本章导读	221
7.2.23	Shadow/Highlight (阴影/高光)	182	10.2	要点讲解	221
7.2.24	Tint (色彩)	182	10.2.1	模仿真实的特效	221
7.3	案例表现——黑白电影效果	183	10.2.2	外挂特效插件	234
7.3.1	黑白电影效果	183	10.2.3	调色插件——Color Finesse 3	236
7.3.2	电影胶片效果	185	10.3	习题与上机练习	249
7.4	习题与上机练习	186	第 11 章	综合实例训练	251
第 8 章	After Effects CS6 中的文字特效	187	11.1	本章导读	252
8.1	本章导读	188	11.2	魔幻粒子	252
8.2	要点讲解	188	11.3	炫彩立体空间	261
8.2.1	After Effects CS6 的“文本工具”	188	11.4	流星划空特效	278
			11.5	飘渺出字	290
			11.6	焰火效果	302
			11.7	电流特效	316

第 1 章

After Effects CS6 影视后期特技制作基础

学 习 重 点

- 本章导读
- 要点讲解
- 习题与上机练习



影视媒体已经成为当前最为大众化，最具影响力的媒体形式。从好莱坞大片所创造的幻想世界，到电视新闻所关注的现实生活，再到铺天盖地的电视广告，无一不影响着我们的生活。过去，影视节目的制作是专业人员的工作，对大众来说笼罩着一层神秘的面纱。现在，数字技术已经全面进入了影视制作，计算机逐步取代了许多原有的影视设备，并在影视制作的各个环节中发挥着重要作用。

长期以来，影视制作使用的一直是价格昂贵的专业硬件和软件，非专业人员很难见到这些设备。随着硬件价格的不断降低，影视制作也开始从以前专业的硬件设备逐渐向 PC 平台上转移，原先身价较高的专业软件也逐步开始移植到 PC 平台上，价格也日益大众化。同时，影视制作的应用也从专业影视制作扩大到电脑游戏、多媒体、网络、家庭娱乐等更为广阔的领域。换句话说，现在无论是专业的后期制作人员，还是影视爱好者，都可以利用自己手中的电脑，用这些工具来制作自己的作品了。

1.1 本章导读

本章主要讲解的内容有：首先对影视后期合成技术简单介绍，然后对 After Effects CS6 的设置选项、菜单栏、工具栏、部分浮动面板和软件工作界面主要窗口进行详细的讲解，使读者对软件更为熟悉，为后面的学习打下基础。

1.2 要点讲解

1.2.1 合成技术

自从电影、电视出现以来，合成技术在影视制作的工艺流程中就成为一个必不可少的环节。那么什么是合成技术呢？

合成技术是指将多种源素材混合成单一复合画面的处理过程。早期的影视合成技术主要是在胶片、磁带的拍摄过程以及胶片洗印过程中实现的，工艺虽然落后，但效果非常不错：诸如抠像、叠画、划像等合成的方法与手段，都在早期的影视制作中得到了较为广泛的应用。在集传统电影特技之大成，代表乔治·卢卡斯极其丰富的想象力和导演才能的里程碑式的电影《星球大战》系列中，我们就可以看到传统合成技术的成功运用。而数字合成技术，则是相对于传统合成技术而言，主要运用先进的计算机图像学的原理和方法，将多种源素材（数字化后的）采集到计算机里面，并借助计算机和相关软件将其混合成单一复合图像，然后输出到磁带或胶片上这一系统完整的处理过程。

在计算机进入图像领域之前的很长时间里，合成技术在影视制作中得到较为广泛的应用，其合成效果也达到了很高的水平，这一点从电影《星球大战》中那些令人眼花缭乱、难以置信的特技镜头中就可以得到充分证明。而随着计算机处理速度的提高以及计算机图像理论的发展，数字合成技术得到了日益广泛的运用。影视艺术工作者们在使用计算机进行合成操作的过程中，强烈地感受到数字合成技术所带来的极大的便利性和手段的多样性，合成作品的效果比传统合成技术更为精美，更加不可思议，这成为推动数字合成技术发展的巨大动力。

我们所说的合成,就是通过各种操作把两个以上的源图像合并为一个单独的图像。这里包括的过程有:首先通过各种操作使源图像适合于合成,然后再通过后期合成技术使多个源图像合并到一起。这个过程既有许多技术手段,又有许多艺术方面的选择,因此一个高水平的合成师对于合成的过程在技术上和艺术上都有较为深入的理解。

这里,首先提出一个总的原则:鉴别合成的质量的最终标准是人眼。一切技术都最终服从这个原则。因为合成画面的最终目的是让观众观看,而人对于画面的真实感有着本能的鉴别能力。对于合成师来说,这种鉴别能力是至关重要的,他必须比观众更为敏感,而且他不仅要能感觉到画面是不是有问题,还必须能够找出问题的原因和解决方法。没有敏锐的观察力,很难成为称职的合成师。鉴别合成质量的基本方法很简单:目不转睛地反复观看合成的结果至少十遍。

另外,我们还要声明一点,上面的定义是针对单个图像的,而我们讨论的主要对象是活动影像。单个图像是构成活动影像的基本单位,所以上述定义和我们在下面要谈到的技术原理对于活动影像都是适用的。

1.2.2 After Effects CS6 简介

After Effects CS6 是 After Effect 系列的最新版本,简称 AE,是 Adobe 公司开发的一个视频剪辑及设计软件。After Effects 是制作动态影像设计不可或缺的辅助工具,是视频后期合成处理的专业非线性编辑软件。After Effects 应用范围广泛,涵盖影片、电影、广告、多媒体以及网页等,时下最流行的一些电脑游戏,很多都使用它进行合成制作。

与 Adobe Premiere 等基于时间轴的软件不同的是,After Effects 提供了一条基于帧的视频设计途径。它还是第一个实现高质量子像素定位的程序,通过它能够实现高度平滑的运动。After Effects 为多媒体制作者提供了许多有价值的功能,包括出色的蓝屏融合功能、特殊效果的创造功能和 Cinpak 压缩等。

After Effects 支持无限多个图层,能够直接导入 Illustrator 和 Photoshop 的文件。After Effects 也有多种插件,其中包括 MetaTool Final Effect,它能提供虚拟移动图像以及多种类型的粒子系统,用它还能创造出独特的迷幻效果。

1.2.3 设置 After Effects CS6

安装好 After Effects 之后,第一次运行 After Effects 时,After Effects 将以默认的设置打开。用户可以改变某些设置,以后每次打开 After Effects 时,都将按照新的设置进行工作。

执行【Edit (编辑)】→【Preferences (参数设置)】子菜单下的命令,如图 1-1 所示,可以对系统默认的参数进行更改。

1. General (常规)

执行【Edit (编辑)】→【Preferences (参数设置)】→【General (常规)】命令,弹出 General (常规)的设置页面,如图 1-2 所示。



图 1-1