



ACAA中国数字艺术教育联盟

CSIA中国软件行业协会
China Software Industry Association

职业教育标准教材

职业技术认定指定教材



计算机视频处理技术

—Adobe After Effects 7.0 /Premiere Pro 2.0

梁亚军 方 咪 张明真 主编



高等教育出版社
Higher Education Press



计算机视觉关键技术

——Active Active Effects 1.0

Practical Pro 2.0

2000.00 1000.00



CSIA中国软件行业协会 职业技术认定指定教材
China Software Industry Association

ACAA中国数字艺术教育联盟 职业教育标准教材

计算机视频处理技术

——Adobe After Effects 7.0/Premiere Pro 2.0

梁亚军 方 咪 张明真 主编

高等教育出版社

内容简介

本书是中国软件行业协会职业技术认定课程指定教材,是 ACAA 中国数字艺术教育联盟职业教育标准教材。本书以培养初步的设计能力为宗旨,以案例的形式深入浅出地讲解了图像编辑软件 After Effects 7.0 和 Premiere Pro 2.0 的各项功能以及应用技巧。

全书分为 14 章,内容涉及 After Effects 7.0 和 Premiere Pro 2.0 实际应用的各个方面,包括影视合成的基础知识、窗口命令、二维和三维合成功能、遮罩的使用方法、动画的高级控制、绘图功能、颜色矫正和键设置方法、特效应用、追踪和稳定、与三维软件的配合使用、视频影像的上载和采集、编辑技巧、创建 Web 用的 Flash 动画等课程。每章都将精心设计的案例与多个知识点进行融会贯通,并对有些知识点配备了相应的习题,帮助读者加深对知识点的掌握,并做到熟练应用,使读者掌握 After Effects 7.0 和 Premiere Pro 2.0 在影视合成制作中的基本流程和技巧。

本书由 ACAA 中国数字艺术教育联盟组织编写,成员由资深 Adobe 专家组成,语言通俗易懂,并配以图示讲解,融入了作者多年软件设计和软件使用的经验,特别适合职业学校学生和向往学习软件设计的初学者使用。本书还可作为自学以及各类培训班的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

计算机视频处理技术: Adobe After Effects 7.0/
Premiere Pro 2.0/ 梁亚军, 方咪, 张明真主编. —北京:
高等教育出版社, 2007.1

ISBN 978-7-04-020659-3

I. 计… II. ①梁…②方…③张… III. 图形软件, After
Effects 7.0、Premiere Pro 2.0 - 教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 165387 号

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100011

总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京鑫海金澳胶印有限公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 19.75

字 数 440 000

购书热线 010-58581118

免费咨询 800-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landaco.com>

<http://www.landaco.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2007 年 1 月第 1 版

印 次 2007 年 1 月第 1 次印刷

定 价 28.40 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 20659-00

前 言

为了更好地配合软件产业的规范化，以及软件基础人才准入制度的标准化、规范化，使软件人才技术认定工作顺利开展，中国软件行业协会（CSIA）在积极执行政府委托的“双软认定”（软件企业认定和软件产品认定）工作的同时，成立了专门从事教育与培训相关工作的教育与培训委员会（ETC），并会同行业专家建立了软件人才技术认证体系。

为指导参加技术认定的人员进行认证考试准备，中国软件行业协会教育与培训委员会组织建立了针对各个软件人才岗位技术认定的职业技术认定课程，并编写了与课程配套的指定学习教材。本系列教材涉及平面设计、多媒体制作、办公应用、网页制作、网络管理共5个岗位方向，目前共计11本。

本书是系列认证教材之一，是CSIA网页制作员证书考试配套的认证课程教材。全书共分14章，讲解影视合成特技和编辑技术的基本内容，内容包括：影视合成基础知识、二维和三维合成技巧、抠像和调色的应用、遮罩的使用、追踪的练习和三维软件的配合使用、各种特效的综合练习、编辑的基本技巧、在Premiere Pro中对音频进行处理、输出应用于各行业的文件格式、Premiere Pro和After Effects的配合使用。每个课程都是以精心设计的案例为主线，有机组织多个相关知识进行讲解，以帮助读者加深对知识点的掌握，并做到融会贯通。使读者在学习的过程中掌握After Effects 7.0和Premiere Pro 2.0在影视制作中的基本流程和技巧。

本书由业内经验丰富的专业设计师、著名培训机构的资深培训师精心策划、倾力编著。本书从基本技术知识讲起，结合网站案例，糅合了编者在影视制作领域的经验，介绍了设计制作的技巧。本书面向After Effects 7.0和Premiere Pro 2.0的初、中级用户，采用由浅入深、循序渐进的讲述方法，在内容编写上充分考虑到初学者的实际阅读需求，通过大量实用的操作指导和有代表性的实例，让读者直观、迅速地了解这两种软件的主要功能，讲解中随时穿插作者多年的经验与技巧，并结合实例与详细的图示来阐述概念。

本书由梁亚军、方咪编写，在编写过程中得到了张军霞、张军玲、宋强的帮助，在此表示衷心的感谢。

为了方便读者学习，书中涉及的所有案例和素材将通过高等教育出版社网站（网址：<http://sv.hep.com.cn>）提供。

由于时间仓促、能力有限，本书难免存在不足之处，敬请专家、同行批评指正。

编者

2006年10月

目 录

1 概论	1	5 抠像和调色	100
1.1 数字合成技术概述	2	5.1 导入素材	101
1.2 After Effects 所支持的文件格式	3	5.2 分离场	102
1.3 工作前的初始化设置	5	5.3 抠像	106
1.4 设置工作界面	9	5.4 轨道蒙版	109
1.5 初识 After Effects	11	5.5 再次抠像	110
1.6 视频基础知识	25	5.6 制作反射倒影	112
2 二维合成	33	5.7 调色	114
2.1 导入影片所需的素材	34	习题	121
2.2 创建合成	37	6 三维合成	123
2.3 添加更多的层	46	6.1 搭建一个小镇	125
2.4 制作背景星空	49	6.2 制作一个标牌	133
2.5 让陨石爆炸	55	6.3 制作一辆跑车	135
2.6 做最后的修饰	61	6.4 制作一架飞机	139
2.7 输出影片	64	6.5 制作摄像机动画	143
习题	66	6.6 光与影	145
3 遮罩	67	6.7 输出 Flash 动画	149
3.1 浏览素材	68	习题	151
3.2 创建遮罩	69	7 高级技巧	152
3.3 创建遮罩动画	77	7.1 位置追踪	153
3.4 为遮罩设置柔边	79	7.2 透视追踪	164
3.5 为影片加入背景	81	7.3 ID 信息及其他特效	165
习题	82	7.4 使用 RPF 摄像机	169
4 亲子关系	83	习题	173
4.1 导入带有层的文件	84	8 综合练习	175
4.2 改变层的轴心点	86	8.1 对影片进行抠像操作	176
4.3 设置亲子关系	87	8.2 创建场景	180
4.4 抠像	90	8.3 创建推动画幅的动画	184
4.5 让恐龙发威	94	8.4 加入效果	188
4.6 加入背景	98	8.5 为影片变速	190

8.6 为影片加入字幕	195	12.3 视频特效	255
8.7 加入最后的音效	200	习题	271
习题	201	13 运动设置和字幕	272
9 采集素材	202	13.1 设置运动	273
9.1 上载素材的硬件要求	203	13.2 使用字幕窗口工具箱	275
9.2 采集和上载视频	205	13.3 属性设置	276
10 影片装配	209	13.4 创建图形	283
10.1 制定脚本	210	13.5 创建飞滚字幕	285
10.2 导入和管理素材	210	13.6 应用模板	286
10.3 影片装配	218	习题	286
习题	224	14 音频和输出设置	287
11 编辑影片	225	14.1 认识音频混合器窗口	288
11.1 剪辑素材	226	14.2 实时调节音频	290
11.2 分离素材	241	14.3 录音和子轨道	291
11.3 群组 and 嵌套	245	14.4 5.1 声道音效的设置	292
11.4 创建新元素	246	14.5 应用音频特效	293
习题	247	14.6 输出节目	297
12 切换和特技	250	14.7 After Effects 7.0 和 Premiere Pro 2.0 的互动	307
12.1 增加切换	251	习题	309
12.2 改变切换设置	252		



学习要点:

- 认识合成
- 熟悉 After Effects 7.0 的工作环境
- 了解 After Effects 7.0 所支持的文件格式
- 掌握影视合成技术的基础知识

1.1 数字合成技术概述

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之一。从好莱坞大制作影片所创造的科幻世界，到电视新闻所报道的现实生活，再到铺天盖地的电视广告，这些媒体形式都深刻地影响着我们的生活。随着个人计算机性能的显著提高和计算机价格的不断降低，影视制作从以前专业的硬件设备逐渐向个人计算机平台上转移，原来重要的专业软件也逐步移植到个人计算机平台上，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计算机游戏、多媒体、网络、家庭娱乐等更为广阔的领域。所以影视制作专业人员和影视爱好者们，现在都可以利用个人计算机来制作自己的影视节目了。

1. 合成技术

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的洗印过程中实现的，工艺虽然较为落后，但效果非常不错。诸如抠像、叠画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》（I、II、III）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的，它主要运用先进计算机图像学的原理和方法，将多种源素材（源素材数字化）采集到计算机里面，并用计算机将其混合成单一复合图像，然后输出到磁带或胶片上，它是一个系统、完整的处理过程。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。

理论上，我们把影视制作分为前期和后期两个部分。前期工作主要包括诸如策划、拍摄、三维动画制作等工序。当前期工作结束后，我们得到的是大量的素材和半成品，将这些素材和半成品通过艺术手段有机地结合起来，那就是后期合成的工作了。After Effects 即是一个影视后期合成软件。

合成实际上就是对众多不同元素的艺术性组合和加工。这种工作对于平面设计师来说应该是非常熟悉的。我们最熟悉的 Photoshop 实际上就是一个平面的合成软件。合成软件和创作软件有所不同，它需要我们在一定的素材基础上进行艺术再加工，以达到完美的视觉、听觉效果。它通常是和创作软件协调工作的。

其实，我们在每天的电视节目中可以看到特效合成技术，比如说天气预报就是一个即时的合成，还有影视大片、电视广告等。

2. After Effects 简介

After Effects 是一款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。

引入 Photoshop 中的层概念，使 After Effects 可以对多层的合成图像进行控制，制作出天

衣无缝的合成效果；引入关键帧、路径的概念，使 After Effects 对于控制高级的二维动画游刃有余；高效的视频处理系统确保了高质量的视频输出；而令人眼花缭乱的特技系统更使 After Effects 能够实现使用者的一切创意。

After Effects 同样保留有 Adobe 软件优秀的相互兼容性。在 After Effects 中可以非常方便地调入 Photoshop、Illustrator 的层文件；Premiere 的项目文件也可以近乎于完美地再现于 After Effects 中；在 After Effects 中，甚至还可以调入 Premiere 的 EDL 文件。

Adobe 公司最新推出 After Effects 7.0 继续为专业的跨媒体传输设立动态图形和视觉效果标准，这些功能都是通过一个工具箱来完成的，利用它，在精确控制的前提下，还可充分展示无限的创造能力。After Effects 不但能与 Adobe Premiere、Adobe Photoshop 和 Adobe Illustrator 紧密集成，还可高效地创作出具有专业水准的作品。因此，无论是电影、视频、多媒体创作，还是 Web 开发，After Effects 7.0 都为其提供了全套的工具，使工作流程更灵活，可实现二维和三维合成、动画和其他各种效果的制作。

尤其是 After Effects 比较灵活的新三维功能可以使用户将二维与三维在一个合成中混合起来，并创建灯光和摄像机，使之进行动画。用户可以在二维或三维中工作，或是混合起来并在层的基础上进行匹配，使用三维的层切换可以随时使一个层转变为三维的。二维与三维的层都可以水平或垂直移动，三维的层可以在三维空间里进行动画操作，同时保持与灯光、阴影和相机的交互影响。

1.2 After Effects 所支持的文件格式

After Effects 支持大部分的视频、音频、图像以及图形文件格式，它甚至能将记录三维通道的文件调入进行修改。下面是 After Effects 所支持的文件格式。

◆ IFF: Amiga IFF (交换文件格式) 用于使用 Video Toaster, 以及和 Commodore Amiga 系统传递文件。另外, 这种格式在 IBM 兼容计算机上被许多绘画程序所支持。对于 Electronic Arts 公司的 DeluxePaint 软件, IFF 是最好的输出格式。IFF 格式支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式。

◆ BMP: 在 Windows 下显示和存储位图。BMP 格式可简单分为黑白、16 色、256 色、真彩色几种形式, 多用 RLE 进行压缩。

◆ FLC: 这是 Autodesk 公司的动画文件格式, 它是以前 3ds max 中的标准格式。它是一个 8 位动画文件, 每一帧都是一个 GIF 图像。

◆ CIN、DPX: Cineon 文件通常用于将电影转换为数字格式, DPX (Digital Picture Exchange) 是数字图片交换格式文件。Combustion 可以以独立帧或序列图片的形式直接将其引入到合成图像中使用。

◆ AI: 这是 Adobe Illustrator 的标准文件格式, 是一种矢量图形格式。

◆ EPS: 封装的 PostScript 语言文件格式可以包含矢量和位图图形, 被实际上所有的图

形、示意图和页面排版程序所支持。EPS 格式用于在应用程序间传输 PostScript 语言图稿。在 Photoshop 中打开其他应用程序创建的包含矢量图形的 EPS 文件时, Photoshop 会对此文件进行栅格化, 将矢量图形转换为像素。

◆ **JPG**: 用于静态图像标准压缩格式 PCX, 是一种基于个人计算机绘图程序的专用格式, 有着广泛的支持。它对于存储绘图类型的图像非常合适。

◆ **PICT**: PICT Resource 是包含在 Mac OS 文件资源部分中的 PICT 文件——如应用程序的首屏幕或“剪贴册”中的内容。PICT Resource 格式支持带一个 Alpha 通道的 RGB 文件和不带 Alpha 通道的索引颜色、灰度、位图文件。

◆ **PNG**: 作为 GIF 的免专利替代品开发的 PNG(可移植网络图形)格式用于在万维网(World Wide Web)上无损压缩和显示图像。与 GIF 不同, PNG 格式支持 24 位图像, 产生的透明背景没有锯齿边缘, 但是, 一些较早版本的 Web 浏览器可能不支持 PNG 图像。PNG 格式支持带一个 Alpha 通道的 RGB、灰度模式和不带 Alpha 通道的位图、索引颜色模式。PNG 用存储的 Alpha 通道定义文件中的透明区域, 确保在存储文件为 PNG 格式前删除想要的 Alpha 通道以外的所有 Alpha 通道。当存储文件为 PNG 格式时, 为了在图像下载时以逐步增加的细节显示图像, 可以选择 Adam7。也可以通过滤镜算法运行图像, 它可以使图像数据进行最优化压缩。

◆ **PSD**: Photoshop 的专用存储格式, 采用 Adobe 的专用算法, 可以很好地配合 After Effects 进行使用。

◆ **MOV**: 这是 Macintosh 计算机上的标准视频格式, 可以用 QuickTime 打开它。

◆ **AIF**: Macintosh 使用的音频格式, 可以用 QuickTime 打开它。

◆ **GIF**: 图形交换格式, 它形成一种 8 位图像文件, 多用于网络传输, 缺点是只能处理 256 色。

◆ **TIF**: 由 Aldus 和 Microsoft 联合开发, 最早是为存储扫描图像设计的。它的最大特点是与计算机的结构、操作系统以及图形硬件系统无关。它可以处理黑白、灰度、彩色图像。对于介质之间的数据交换, TIF 是位图的最佳选择之一。但是, 它的全面性造成结构较为复杂, 变体很多, 兼容性较差, 它需要大量的编程工作来全面译码。

◆ **TGA**: 它是 Truevision 公司推出的文件格式, 广泛地被国际上的图形、图像工业所接受。已经成为数字化图像、光线追踪和其他应用程序(如 3ds max)所产生的高质量图像的常用格式。TGA 属于一种图形、图像数据通用格式, 大部分文件为 24 位或 32 位真彩色。由于它是专门为捕获电视图像所设计的一种格式, 所以 TGA 图像总是按行存储和进行压缩的, 这使它成为从计算机产生的高质量图像向电视图像转换的一种首选格式。

◆ **AVI**: 这是由 Microsoft 制定的个人计算机标准视频格式。

◆ **WAV**: 将音频记录为波形文件的格式。

◆ **RLA、RPF**: 这是一种可以包括三维信息的文件格式。通常用于三维软件在特效合成中的后期合成。该格式中可以包括对象的 ID 信息、z 轴信息、法线信息等。相对于 RLA 来说, RPF 可以包含更多的信息, 是一种较先进的文件格式。

◆ **SGI**: 这是基于 SGI 平台的文件格式。它可以用于 Combustion 与 SGI 的高端产品间的

文件交换。

◆ PIC: 这是 Softimage 中输出的可以包括三维信息的文件格式, 它的格式为 PIC 文件。其三维通道信息存放在 ZPIC 文件中。

通过这些文件格式, Adobe 模糊了低端与高端的界限, 并以相当低的价格为我们提供了一个具有高度竞争力的二维与三维合成解决方案。现在, 就让我们打开 After Effects 7.0, 见识一下这个后期合成的利器吧。

1.3 工作前的初始化设置

安装 After Effects 7.0 的工作并不复杂, 这里就不再赘述了。打开 After Effects 7.0 后, 首先来初步认识一下 After Effects 是如何工作的。

After Effects 7.0 基于时间和层进行工作。After Effects 通过对导入项目的素材进行组合, 按时间排序, 以图层进行叠加来完成工作。要进行影片制作, 首先需要打开一个合成图像窗口。所谓“合成图像”(Composition), 是指经 After Effects 加工后的作品。当一个合成图像窗口打开时, 同时会有一个与它相对应的时间线窗口, After Effects 7.0 中的大部分制作将要依靠这两个窗口完成。同时, 在操作中将会使用到更多的交互式窗口和面板。

1.3.1 Project 项目

After Effects 通过对导入项目的素材进行组合, 按时间排序, 以图层进行叠加来完成工作。在启动 After Effects 7.0 后, 将会有一个新项目自动建立。同时会有一个项目窗口建立, 如图 1-3-1 所示。

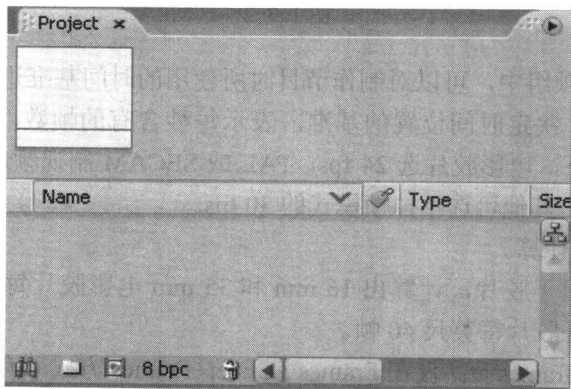


图 1-3-1

实际上, 选择菜单命令也可以新建一个项目。选择菜单命令 File → Open Project, 可以在弹出的对话框中选择一个存储的项目文件将其打开。After Effects 7.0 的项目文件扩展名

为“.aep”。系统会自动记录最近打开过的项目文件，可以选择菜单命令 File → Open Recent Project，在弹出的下拉列表框中选择需要打开的项目文件。

在每次工作前，可能要根据工作需要对项目进行一些常规性的设置。选择菜单命令 File → Project Settings，在弹出的对话框中进行设置，如图 1-3-2 所示。

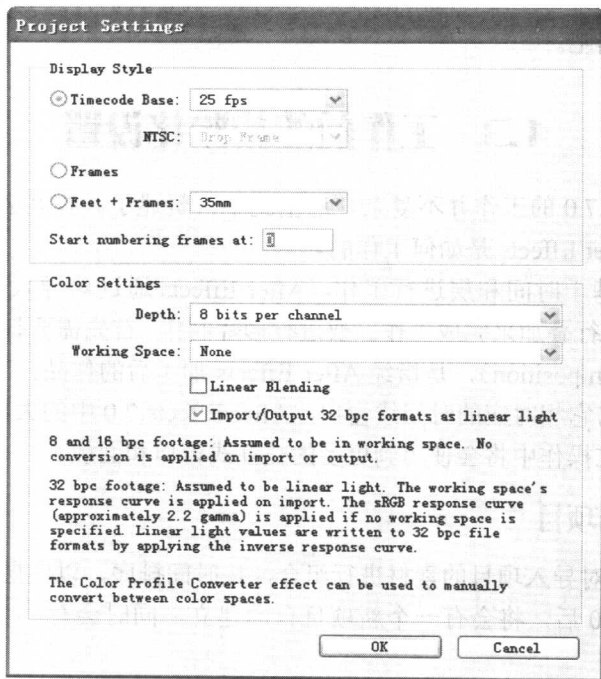


图 1-3-2

在 Display Style 选项组中，可以对制作节目时所使用的基准进行设置。


◆ Timecode Base: 决定时间位置的基准，表示每秒含有的帧数，将它调整为 25 fps，即每秒 25 帧。一般情况下，电影胶片选 24 fps，PAL 或 SECAM 制视频选 25 fps，NTSC 制视频选择掉帧模式的 30 fps，其他可选不掉帧模式的 30 fps。

◆ Frames: 按帧数计算。

◆ Feet+Frames: 用于胶片，计算出 16 mm 和 35 mm 电影胶片每英尺的帧数，16 mm 胶片每英尺 16 帧，32 mm 胶片每英尺 40 帧。

◆ Start numbering frames at: 仅在 Frames 或 Feet+Frames 方式下有效。表示计时的起始时间，将文本框中的数值作为时间显示基数，通常将其设置为 0。

在 Color Settings 选项组中，Depth 选项可以对项目中所使用的颜色深度进行设置。一般在个人计算机上使用时，8 位的色彩深度就可以满足要求。当然，当有更高的画面要求的时候，可以选择 16 位色彩深度，以进行高品质的影像处理。这对于处理电影胶片和高清晰度电视是

非常重要的。当在 16 位色彩的项目中导入 8 位色彩图像进行一些特效处理时，会有一些细节的损失。系统会在其特效控制对话框中显示警告标志。

在 Working Space 下拉列表框中则可以制定工作区间所使用的颜色模式。

1.3.2 首选项设置

在 Edit 菜单的 Preferences 命令下可对 After Effects 进行一些初始化的设置。下面对工作中比较重要的初始化设置进行说明。其他一些设置将在后续的学习中结合具体内容进行讲解。

首先，需要对内存使用进行设置。这关系到工作效率。如图 1-3-3 所示，在 Memory & Cache 设置项中，需要设置 Image Cache 选项组中 Maximum RAM Cache Size 的值，如果机器的内存在 256 MB 以内，就用默认的 60%；如果在 128 MB 以内，还要调得更小一点，如 50%；如果机器的内存足够大，如 512 MB 或 1 GB，可以把该项调成 80% 以上，这是因为操作系统占用的内存是恒定的，剩余的内存则应尽量多分配给 After Effects 一些，让运算快一点。在个人计算机上，如果不启动软件，内存则处于空闲状态，这一点和苹果机不同。

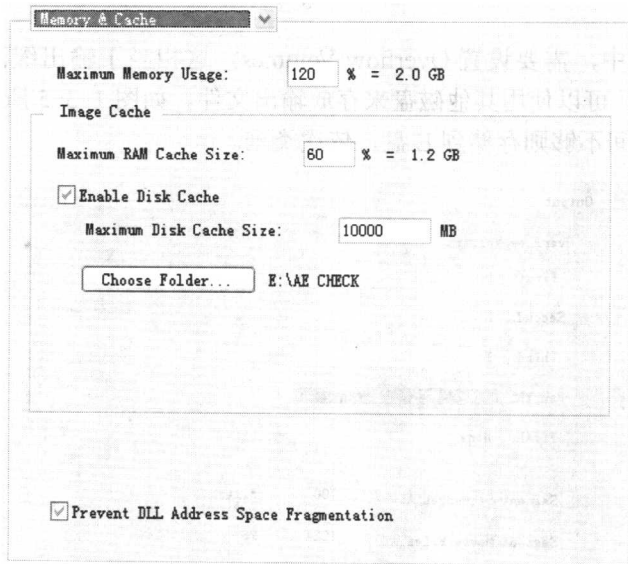


图 1-3-3

建议选中 Enable Disk Cache 复选框，并根据硬盘大小指定一个较大的空间作为磁盘缓存，在 Maximum Disk Cache Size 文本框中输入缓存盘的大小。它可以将预演过的内容保存在指定的磁盘内，下次对内容进行修改后，仅计算新改动的内容，这样可以大大提高预演速度。单击 Choose Folder 按钮可以指定硬盘上的一个目录作为缓存区。

如图 1-3-4 所示，在 Import 设置项中，将 Sequence Footage（序列图片脚本）的导入方式改为 25 Frames Per Second（以 25 帧 / 秒导入）。

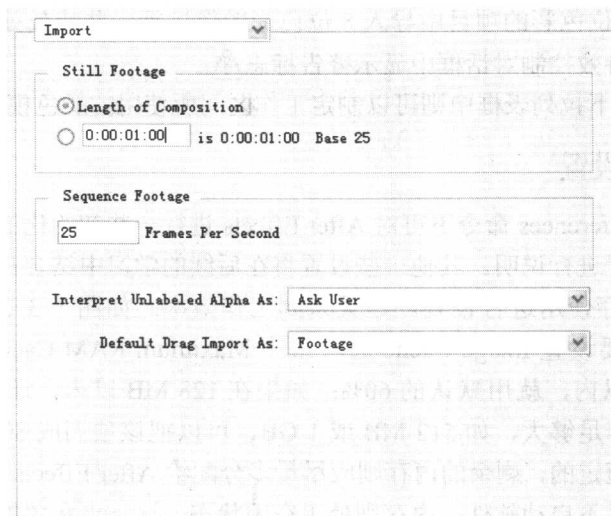


图 1-3-4

在 Output 设置项中，需要设置 Overflow Volumes，这相当于输出缓冲区，当输出的目标磁盘空间不够的时候，可以使用其他磁盘来存放输出文件。如图 1-3-5 所示，首先把缓存放在 D 盘，如果 D 盘的空间不够则存储到 E 盘，依次类推。



图 1-3-5

对 Video Preview 设置项进行设置，如图 1-3-6 所示。如果你的计算机中配有数字视频卡，可以将层、素材或者合成图像影像直接传送到电视监视器上进行预览。这样可以得到更为准确的输出结果。

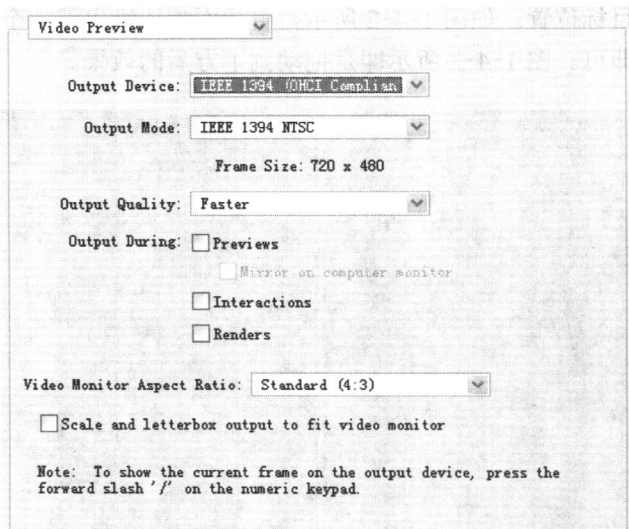


图 1-3-6

在 Output Device 下拉列表框中选择使用的输出装置。在 Output Mode 下拉列表框中选择输出模式。使用的数字视频卡不同,可供选择的内容也有所不同。

在 Output Quality 下拉列表框中能够设置输出质量。而在 Output During 选项组中则可以同时更新计算机监视器和电视监视器的视频回放内容。在 Video Monitor Aspect Ratio 下拉列表框中选择使用的屏幕宽高比。

关于首选项的初始化设置就做完了。下面对 After Effects 7.0 的工作界面进行设置。

1.4 设置工作界面

After Effects 7.0 的工作界面和以前的版本相比有了较大的改变,下面首先熟悉一下新的工作界面。

After Effects 7.0 将各个窗口和面板整合在了一起。在调整一个窗口时也会联动相邻的窗口面板。这样使得整个界面更加规整、条理化。

选择 Window 命令下的 Workspace 命令,会弹出如图 1-4-1 所示的子命令栏。根据工作内容的不同,After Effects 7.0 提供了不同的操作界面。例如以特效合成为主的 Effects 模式、动画设置为主的 Animation 模式等。当然,也可以根据需求定制自己的工作界面。下面学习如何定制自己的工作界面。

选择一个窗口或者面板,将光标移动到其左上方,按住



图 1-4-1

鼠标左键将其拖动到目标位置。如图 1-4-2 所示，目标面板边缘出现 4 个梯形框，将面板拖动到目标位置梯形框中即可。图 1-4-3 所示即是拖动到下方后的效果。

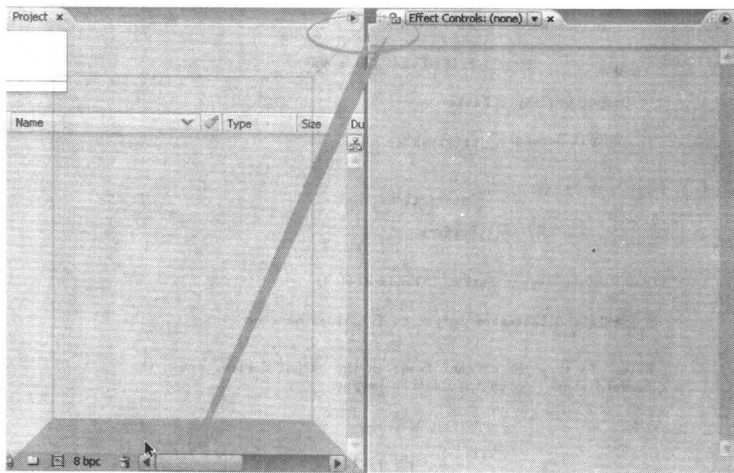


图 1-4-2

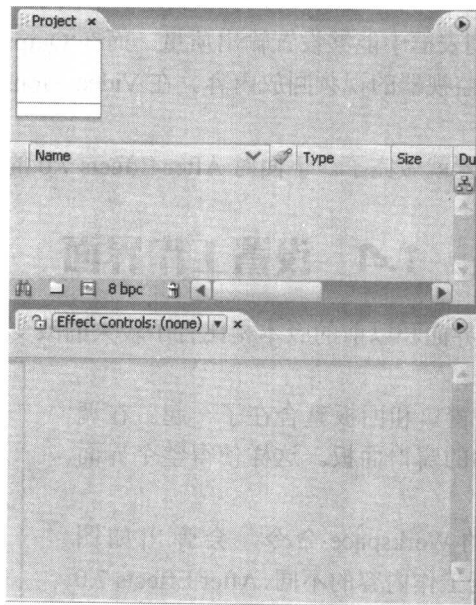


图 1-4-3

拖动的目标位置不同，界面的安排也就有所不同。例如，如果拖动到中间的矩形框或者面板标题名称旁，则产生共用的复合面板，如图 1-4-4 所示。