

After Effects CS3 / 3ds Max 9

影视包装与片头特效



内含实例素材文件

和互动 编著

- **实例丰富** 108个应用实例，包含了108种应用技巧，涉及视频编辑基础知识、特效添加、场景模型制作、合成效果处理等。
- **效果精美** After Effects与3ds Max的完美结合，灵活应用多种文字特效、光影和色彩效果，缔造流光溢彩的视觉效果。
- **读者对象** 适合视频编辑和栏目包装的专业人士及爱好者。

108招

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



TP391.4/
3395

After Effects CS3 / 3ds Max 9 影视包装与片头特效

丽和互动 编著

108招

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书利用 After Effects CS3 和 3ds Max9 软件强大的编辑功能, 整理出 108 种视频编辑制作的方法, 包括视频的基础编辑、影视素材的视频特效处理、三维包装的模型材质制作等操作方法, 涵盖了视频节目包装的大部分内容。通过这些实例的学习, 读者可以创作出属于自己的个性化作品, 并达到事半功倍的效果。

本书适合作为 After Effects CS3 和 3ds Max9 软件技术的入门、升级和视频编辑的专业人士、爱好者的学习用书, 同时也可作为相关专业的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

After Effects CS3/3ds Max9 影视包装与片头特效 108 招 / 新知互动编著. —北京: 中国铁道出版社, 2008. 12
(数码生活 108 招系列)
ISBN 978-7-09437-9

I. A... II. 新... III. 图形软件, After Effects CS3、3DS MAX9 IV. J391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 205657 号

书 名: After Effects CS3/3ds Max9 影视包装与片头特效 108 招

作 者: 新知互动 编著

策划编辑: 严晓舟 张雁芳

责任编辑: 张雁芳

编辑部电话: (010) 63583215

编辑助理: 张国成

责任印制: 李 佳

封面设计: 新知互动

封面制作: 白 雪

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

开 本: 850mm × 1092mm 1/16 印张: 35.75 字数: 842 千

版 次: 2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-09437-9/TP·3066

定 价: 98.00 元 (附赠光盘)

前 言

P r e f a c e

随着时代的发展和科技的进步，视频编辑技术被运用到很多领域之中。视频编辑技术给百余年的传统影视界带来了极大的冲击。

与枯燥、粗糙、单调的传统视频编辑相比，视频节目包装以丰富多彩的特点被广大用户接受。有了视频特效编辑软件，视频节目可以使用节目包装软件进行特效合成处理，以弥补视频拍摄中的不足，使视频画面更具特色。目前世界上流行的是通过使用 After Effects 和 3ds Max 软件的结合处理方法，提高画面的质量。本书通过使用视频包装软件中常用的 After Effects CS3 和 3ds Max9 的具体操作实例，教导者一步步掌握视频编辑的各种实用技术，以达到自己想要表现的效果。

本书分为 After Effects CS3 入门篇、After Effects CS3 基础篇、After Effects CS3 拓展篇、After Effects CS3 综合篇、3ds Max9 初级篇、3ds Max9 中级篇及 After Effects CS3 与 3ds Max9 综合应用 7 个部分，共 108 个实例，介绍了视频基础编辑、视频特效添加、场景模型制作、合成效果处理等操作方法，涵盖了节目、片头视频特效制作的大部分内容。通过这些实例的学习，初学者可以得心应手地制作出具有自己风格的视频包装效果。而熟练使用 After Effects CS3 和 3ds Max9 软件的高手也可以参考此书，使自己的视频作品更加出色。本书主要特点是实例丰富，视频包装多样，最终效果漂亮实用。108 个例子所选用的视频涵盖了图片、视频、序列图等文件。本书光盘文件提供了所有实例所用到的序列场景文件以及视频的效果文件，方便读者学习。本书采用 After Effects CS3 与 3ds Max9 来编辑视频，读者在学会视频技巧的同时，可以体验最新版软件的强大功能。

由于作者水平有限、时间仓促，书中难免有疏漏之处，恳请广大读者朋友批评指正。

编 者

2008 年 11 月

目录

Chapter 01 After Effects CS3 入门篇



- | | | |
|--------------|-----------|----|
| 001 招 | 软件初始设置 | 2 |
| 002 招 | 关键帧设置 | 5 |
| 003 招 | 蒙版与遮罩应用技巧 | 9 |
| 004 招 | 软件联用 | 13 |
| 005 招 | 软件初始设置 | 17 |

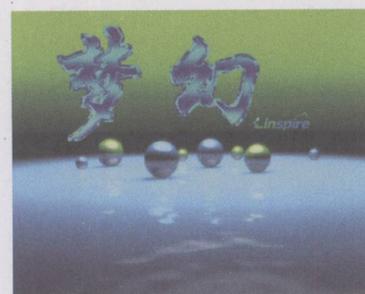
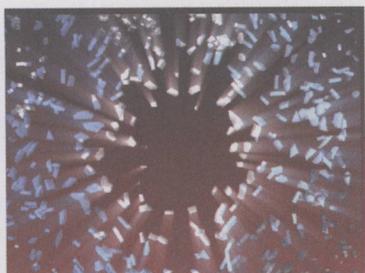
Chapter 02 After Effects CS3 基础篇



- | | | |
|--------------|----------------|----|
| 006 招 | 文字投影的魅力 | 22 |
| 007 招 | 应用蒙版制作流光文字效果 | 25 |
| 008 招 | 图层叠加模式的应用 | 28 |
| 009 招 | 趣味关键帧动画制作 | 33 |
| 010 招 | 制作随机线条效果 | 37 |
| 011 招 | 动感画面音乐随行 | 40 |
| 012 招 | 应用蒙版制作手写动画 | 43 |
| 013 招 | 应用钢笔工具制作连笔签名 | 47 |
| 014 招 | 流体制作技巧 | 52 |
| 015 招 | 动态音符制作音乐五线谱 | 55 |
| 016 招 | 文字使用透视动画效果 | 63 |
| 017 招 | 插件 Shine 的独特魅力 | 72 |
| 018 招 | 应用摄像机制作透视空间 | 78 |
| 019 招 | 巧用蒙版制作倒带效果 | 84 |



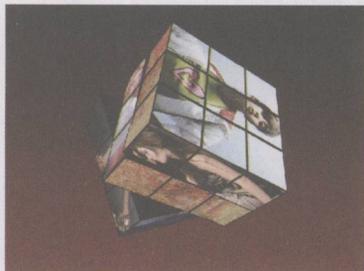
Chapter 03 After Effects CS3 拓展篇



- | | | |
|--------------|---------------|-----|
| 020 招 | 用空间碎片实现扫光效果 | 90 |
| 021 招 | 应用图层属性制作抖动效果 | 103 |
| 022 招 | 巧用摄像机单元图案 | 108 |
| 023 招 | 在云层中加入真实的光线 | 113 |
| 024 招 | 固态层与插件特效的融合 | 115 |
| 025 招 | 特效动画制作冲击波 | 120 |
| 026 招 | 发光文字创建三维空间 | 125 |
| 027 招 | 调整图像色调 | 130 |
| 028 招 | 发光特效与调节层完美结合 | 132 |
| 029 招 | 调整颜色饱和度改变图像色彩 | 137 |
| 030 招 | 图像降噪处理 | 140 |
| 031 招 | 画面逆光修复 | 142 |
| 032 招 | 清晰轮廓保留单色 | 144 |
| 033 招 | 遮罩完美图像效果 | 147 |
| 034 招 | 妙用色阶营造水墨画效果 | 155 |
| 035 招 | 光线穿梭增强画面效果 | 162 |
| 036 招 | 极坐标与遮罩模拟光盘空间 | 168 |
| 037 招 | 激光文字点亮视觉 | 176 |
| 038 招 | 质感金属装饰动态文字 | 179 |
| 039 招 | 插件与自带特效的完美结合 | 186 |
| 040 招 | 应用卡片翻转营造动态文字 | 192 |
| 041 招 | 制作碎片飞舞与动态光效文字 | 198 |
| 042 招 | 制作制作水波荡漾的镜面效果 | 202 |

目录

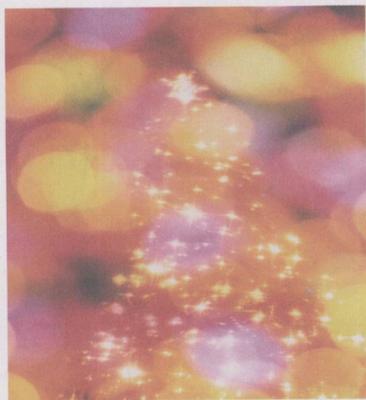
Chapter 04 After Effects CS3 综合篇



- | | | |
|--------------|---------------|-----|
| 043 招 | 应用粒子喷射展现流星雨 | 210 |
| 044 招 | 分形噪波营造极光世界 | 215 |
| 045 招 | 固态层与特效的完美结合 | 219 |
| 046 招 | 巧用插件制作光带效果 | 223 |
| 047 招 | 网格分割空间魔方技巧 | 229 |
| 048 招 | 使用光效制作彩光背景 | 236 |
| 049 招 | 用关键帧动画制作蝶舞视频 | 244 |
| 050 招 | 用蒙版羽化效果制作柔光背景 | 249 |
| 051 招 | 图层融合制作技巧 | 251 |
| 052 招 | 属性动画与圆环的活用 | 259 |
| 053 招 | 环线扩散与晶体动画制作 | 263 |
| 054 招 | 三维元素合成技巧 | 269 |
| 055 招 | 通道与蒙版模式功能的应用 | 276 |
| 056 招 | 绘制 Logo 与动画文字 | 281 |
| 057 招 | 妙用单元图案营造五彩空间 | 288 |
| 058 招 | 图片与文字的巧妙结合 | 302 |
| 059 招 | 制作空间光效文字 | 310 |
| 060 招 | 妙用弯曲营造彩带空间 | 321 |
| 061 招 | 妙用文字表现画面主题 | 334 |

Chapter 05 3ds Max9 初级篇

- | | | |
|--------------|-----------|-----|
| 062 招 | 制作透明玻璃材质 | 344 |
| 063 招 | 空间五角星点亮视觉 | 348 |



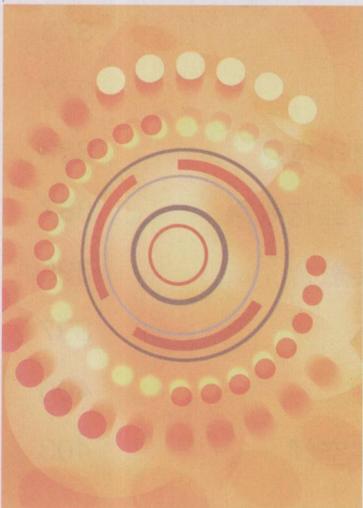
- | | | |
|--------------|--------------|-----|
| 064 招 | 星光效果烘托画面效果 | 355 |
| 065 招 | 线条阵列构造折扇 | 358 |
| 066 招 | 贴图通道显现梦幻效果 | 362 |
| 067 招 | 平面模型模拟动感丝绸 | 366 |
| 068 招 | 映射文字的应用 | 369 |
| 069 招 | 圆形与晶格的活用 | 373 |
| 070 招 | 制作梦幻材质 | 377 |
| 071 招 | 场景中水效果的制作技巧 | 383 |
| 072 招 | 巧用平面模型制作鲜花效果 | 387 |
| 073 招 | 文本与材质的完美融合 | 395 |
| 074 招 | 波浪图形制作技巧 | 397 |
| 075 招 | 精彩贴图技术 | 400 |
| 076 招 | 绚丽灯光点亮文字空间 | 403 |

Chapter 06 3ds Max9 中级篇



- | | | |
|--------------|---------------|-----|
| 077 招 | 精彩贴图制作球体动画视频 | 408 |
| 078 招 | 晶体材质装饰空间立方体 | 410 |
| 079 招 | 玻璃材质装点动态玻璃线 | 414 |
| 080 招 | 基本模型连用表现动感空间 | 419 |
| 081 招 | 生长动画制作技巧 | 423 |
| 082 招 | 摄像机动画制作技巧 | 428 |
| 083 招 | 圆柱体与玻璃材质融合技巧 | 434 |
| 084 招 | 妙用长方体制作空间碎块 | 440 |
| 085 招 | 制作强烈质感的玻璃文字动画 | 443 |
| 086 招 | 复杂关键帧动画的圆环 | 448 |
| 087 招 | 花瓣模型点缀三维空间 | 454 |

目录



| | | |
|--------------|--------------|-----|
| 088 招 | 应用长方体贴图制作蝴蝶 | 458 |
| 089 招 | 曲线与平面构造蓝光空间 | 466 |
| 090 招 | 片头彩光元素制作技巧 | 471 |
| 091 招 | 大气装置应用技巧 | 480 |
| 092 招 | 活用粒子系统 | 483 |
| 093 招 | 火焰发射器制作技巧 | 487 |
| 094 招 | 地图模型及贴图的制作 | 491 |
| 095 招 | 片头飘叶效果制作方法 | 496 |
| 096 招 | 巧用风雪制作片头元素效果 | 501 |
| 097 招 | 空间扭曲平面水效果 | 505 |
| 098 招 | 粒子与管状体的应用技巧 | 508 |
| 099 招 | 强烈爆炸展现粒子阵列风采 | 512 |
| 100 招 | 巧用粒子流系统 | 517 |

Chapter 07 After Effects CS3 与 3ds Max9 综合应用

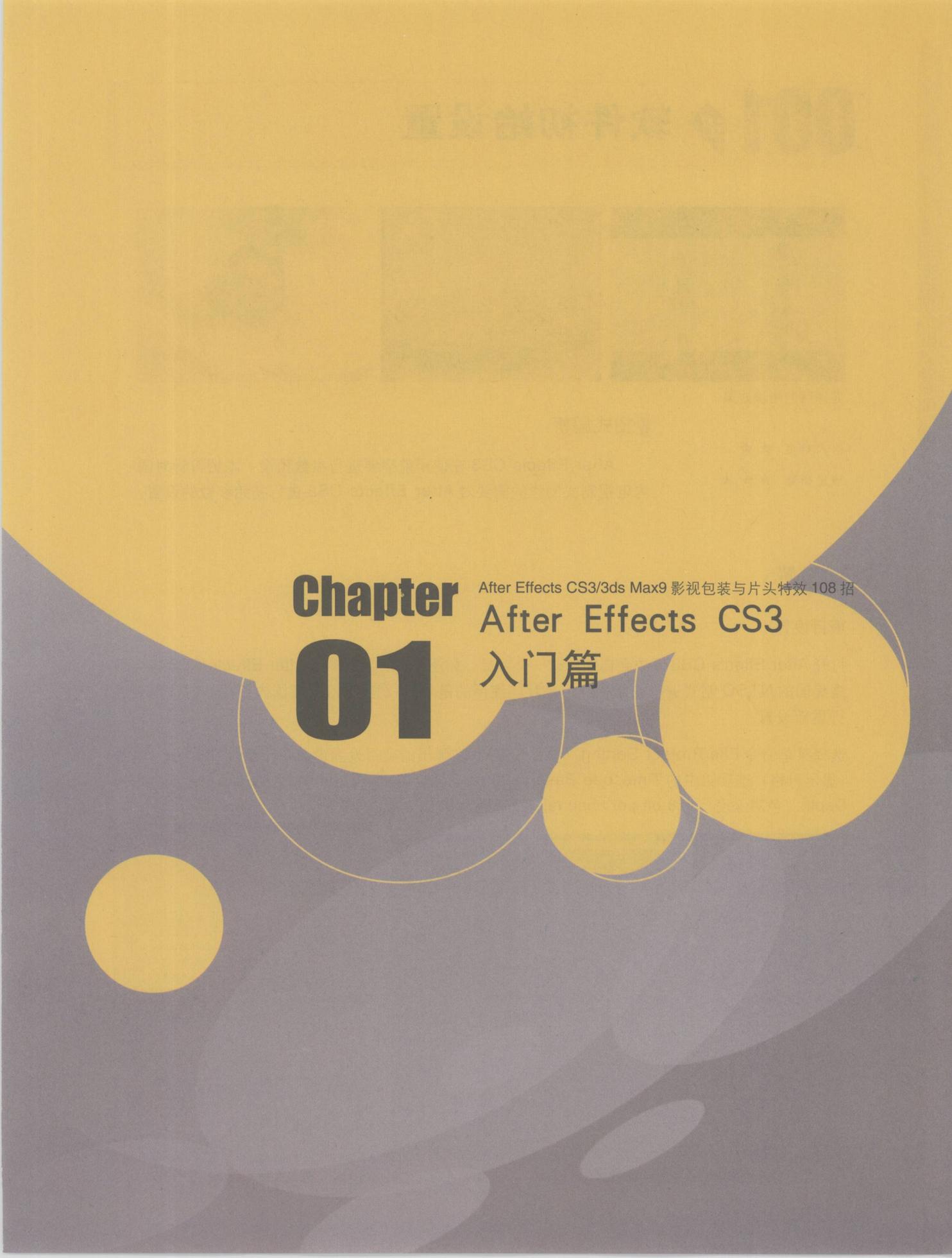


| | | |
|--------------|--------------|-----|
| 101 招 | 碎片动画表达片头主题 | 522 |
| 102 招 | 视频场景创建技巧 | 527 |
| 103 招 | 绚丽影视包装制作技巧 | 532 |
| 104 招 | 妙用倒角和编辑网格 | 537 |
| 105 招 | 穿梭楼群动画制作新招 | 542 |
| 106 招 | 长方体与螺旋线的旋转空间 | 545 |
| 107 招 | 飞机模型的精彩空间动画 | 550 |
| 108 招 | 多彩变形文本的应用技巧 | 554 |

Chapter 01

After Effects CS3/3ds Max9 影视包装与片头特效 108 招

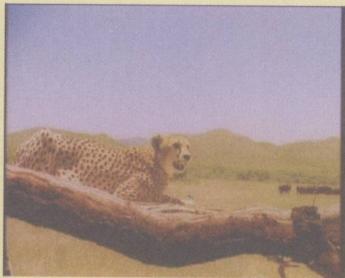
After Effects CS3 入门篇



001 招 软件初始设置



处理后的图像效果



招式解析

招式难度 ★★☆☆

常见指数 ★★☆☆

After Effects CS3 在使用前需要进行参数预设, 本招将针对国内电视制式制作的需要对 After Effects CS3 进行初始参数的设置。

招式分解

项目设置

1. 打开 After Effects CS3 系统会自动新建一个项目, 如图 1-1 所示。默认 After Effects CS3 将会根据美国的 NTSC 制式进行初始化, 但是我国使用的是 PAL 制式, 所以在国内使用的时候需要进行重新设置。
2. 选择菜单命令 File/Project Setting (项目设置), 在弹出的项目设置窗口中, 设置 Display Style (显示风格) 选项组中的 Timecode Base 为 25fps。设置 Color Setting (色彩选项) 选项组中的 Depth (色彩深度) 为 8 bit per channel (每通道为 8bit), 如图 1-2 所示。

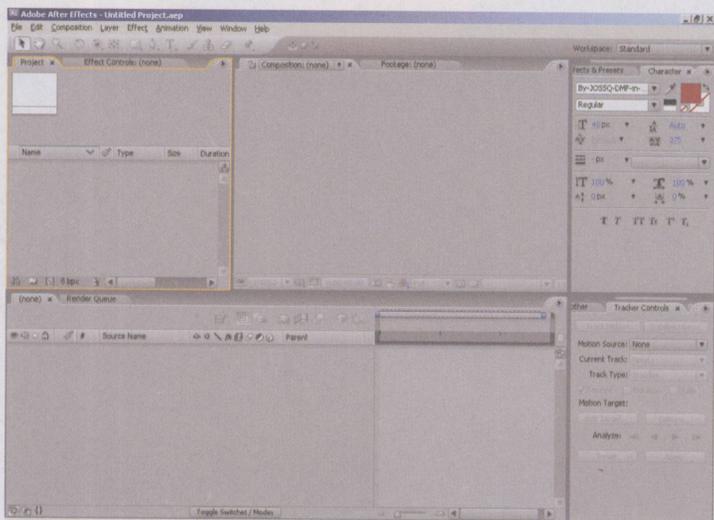


图 1-1 After Effects CS3 自动新建项目对话框

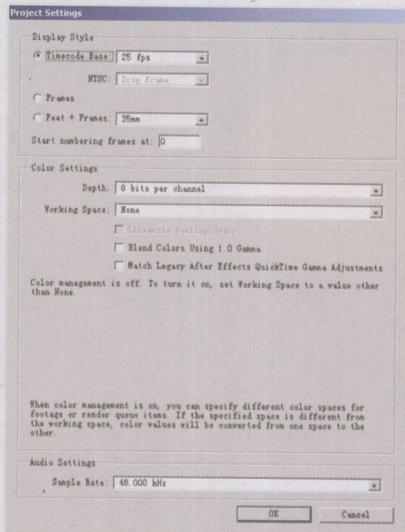


图 1-2 项目设置对话框

3. 一般在 PC 上使用时, 8 bit 的色彩深度已经可以满足要求。当有更高的画面要求的时候, 可以选择 16bit 或 32bit 色彩深度, 在 16bit 色彩深度的项目下, 可以导入 16bit 图像项目的文件, 这对于处理电影胶片和高清晰度电视是非常重要的。当图像在 16bit 项目下导入 8bit 色彩深度的图像时, 图像将会损失一些细节, 系统会在其特效控制面板中显示警告提示, 如图 1-3 所示。

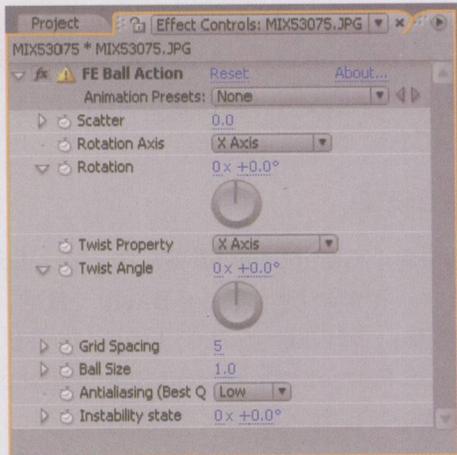


图 1-3 特效控制面板



招式秘诀

Timecode Base 决定时间设置的基准, 表示每秒含有的帧数, 将它调整为 25fps, 即为每秒 25 帧。Frame 表示以帧模式来显示。Feet+Frame 一般用于胶片格式, 一英尺半长的胶片放映时间为 1 秒, 通常电影胶片为每秒 24 帧, PAL 和 SECAM 制式的视频为 25 帧, NTSC 为 30 帧。

首要选项设置

1. 选择菜单命令 Edit/Preferences (参数选择), 在 Import (输入) 选项中, 设置 Sequence Footage (序列图片脚本) 的导入方式改为 25 Frame Per Second (以 25 帧/秒导入), 如图 1-4 所示。
2. 单击 Next 按钮, 在 Output (输出) 选项中, 可以设置 Overflow Volumes (最大溢出), 这相当于设置输出的缓冲区。可以将计算机的所有分区按容量大小都选择上。系统会将缓存区放在 D 盘, 当 D 盘的空间不够时, 在转到 F 盘, 依此类推。分区的原则必须遵循分区的剩余空间大小和转速高低的原则, 由大到小, 由高到低, 如图 1-5 所示。

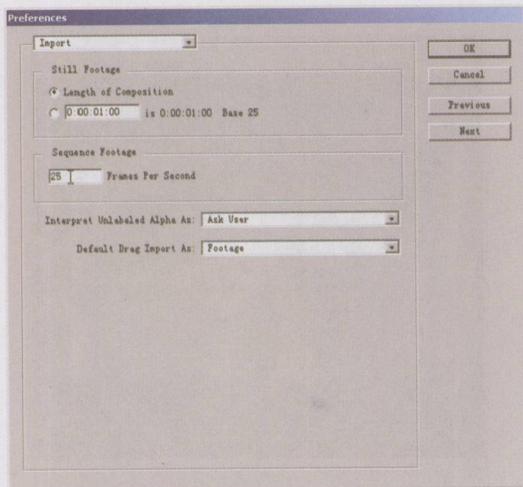


图 1-4 参数选择对话框 1

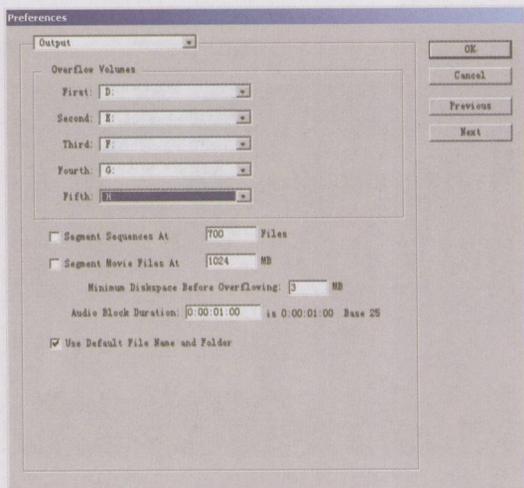


图 1-5 参数选择对话框 2

- 单击 Next (下一步) 按钮, 在 Memory&Cache (内存和高速缓存) 选项中, 可以设置 Image Cache Size (图像高速缓存大小)。如果计算机的内存为 256MB, 那么默认的 60% 就可以了, 如果内存足够大, 则可以把内存设置为 80% 以上, 这样系统剩余的内存就可以尽量多的分配给 After Effects CS3, 如图 1-6 所示。

合成项目设置

- 选择菜单命令 Composition/New Composition (新建合成), Composition Name 选项可以设置合成的名字。按照电视标准设置 Basic (基础) 选项卡中的 Preset (预设) 选项为 (PAL D1/DV, 720 × 576), 即 Width 为 720, Height 为 576, Pixel Aspect Ratio 为 D1/DV PALA (1.07), Frame Rate 为 25 Frames per second. Start Timecode 为 0:00:00:00, Duration (持续时间) 可以根据影片的需要进行设置, 如图 1-7 所示。

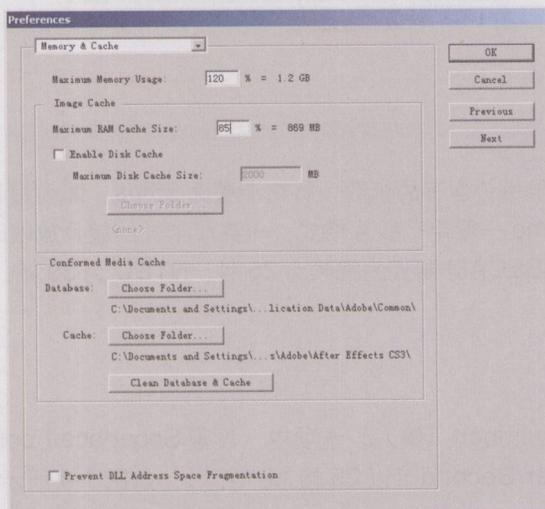


图 1-6 参数选择对话框 3

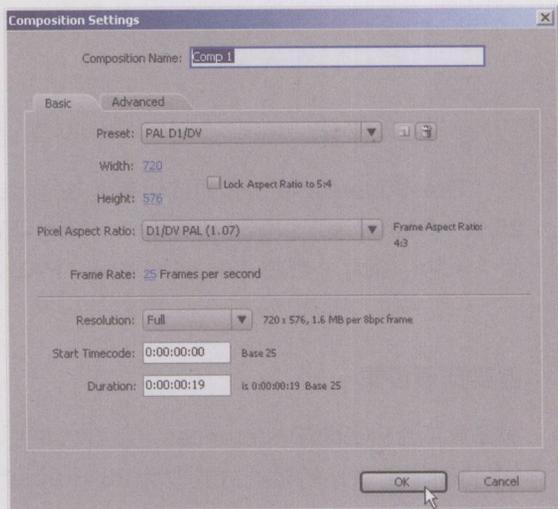


图 1-7 项目设置对话框

- 同样, 根据影片的不同, 可以自由更改设置, 也可以将修改好的设置保存起来, 以便重复使用。如果对设置好的合成项目不满意, 也可以对其进行修改。选择菜单命令 Composition/Composition Settings (合成设置), 即可对合成项目进行相应的修改, 例如改变视频画面的长宽比, 如图 1-8 所示。



画面长宽比为 4:3



画面长宽比为 5:4

图 1-8 视频画面长宽对比

- 这样就完成了对 After Effects CS3 软件中重要选项的设置。一般，软件安装后运行 After Effects CS3 都要对上面的选项进行设置，这样才能保证制作的视频文件符合电视台的播出标准。



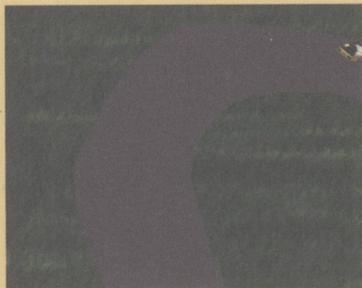
招式秘诀

在每次打开 After Effects CS3 软件后，最好根据自己要编辑的视频，检查设置正确与否。

技术回顾

本招主要介绍了 After Effects CS3 的几个重要的设置。包括：在项目设置中，将帧速率设置为 25 帧/秒，而且根据画面的需要设置好色彩的深度。在首选项中，设置导入图片序列的帧速率同样为 25 帧/秒，设置缓冲区和软件运行所需内存的大小。另外，在合成设置中设置了影片的基本属性。

002 招 关键帧设置



处理后的图像效果

招式难度 ★★☆☆

常见指数 ★★☆☆

招式解析

本招首先将所需要的素材内容导入项目窗口中，调整好位置后，插入关键帧，设置动画，调整位置，使之产生关键帧动画曲线运动。

招式分解

导入文件

- 启动 After Effects CS3 软件，选择菜单命令 Composition/New Composition (Ctrl+N 键)，新建一个合成，命名为“汽车”，Preset 设置为 (PAL D1/DV, 720 × 576)，Duration 为 5 秒，如图 2-1 所示。
- 选择菜单命令 File/Save (Ctrl+S 键)，保存项目文件，将文件命名为“汽车”。

- 选择命令菜单 File/Import/File (导入文件) 或者直接在项目窗口中双击, 在打开的 Import File (导入文件) 对话框中, 导入“光盘/第 1 章/第 2 招/车 1.psd、车 2.psd 和公路.psd”素材文件, 如图 2-2 所示。

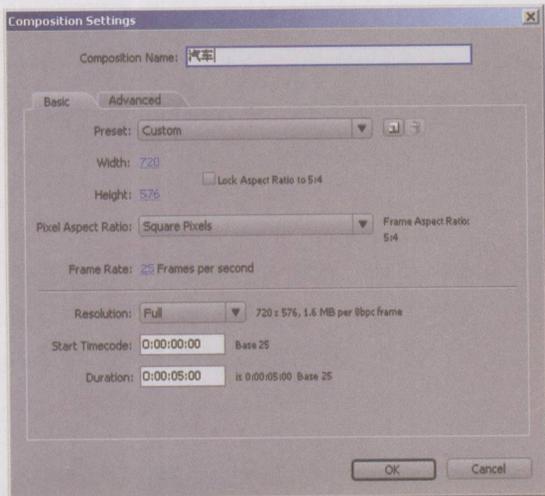


图 2-1 Composition Settings 对话框

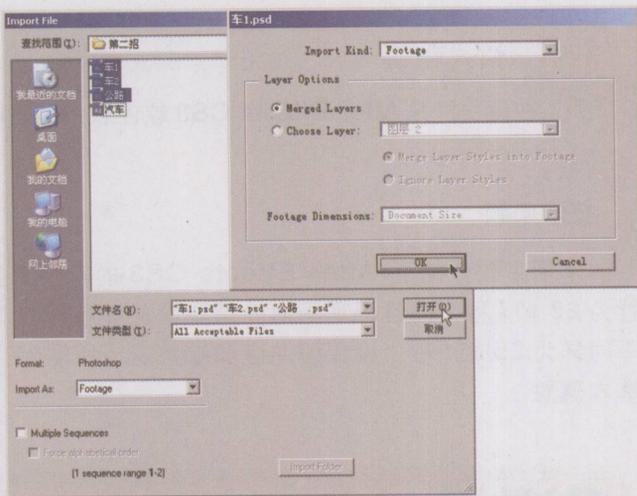


图 2-2 Import File 对话框

插入关键帧

- 分别将导入的“车 1.psd” (汽车 1)、“车 2.psd” (汽车 2) 和“公路.psd”文件拖放到时间线控制面板中, 展开“车 1.psd”和“车 2.psd”的 Transform 选项, 在起始位置设置 Position (位置) 选项为 (916, 315), 这样汽车将被移动到公路的开始位置, 也可以直接使用选择工具 , 拖动汽车到公路开始的位置。发现车头的方向和公路的方向不一致, 那么就要对汽车的方向进行调整, 将 Rotation (旋转) 选项设置为 (0, 233), 同时也可以使用旋转工具 , 调整汽车的方向, 由于汽车由远及近行驶过来, 设置 Scale 和 Position 的关键帧, 第 0 帧时, Scale 值为 20%, Position 为 (916, 315); 第 5 秒时, Scale 为 25%, Position 为 (420, 700), 如图 2-3 所示。

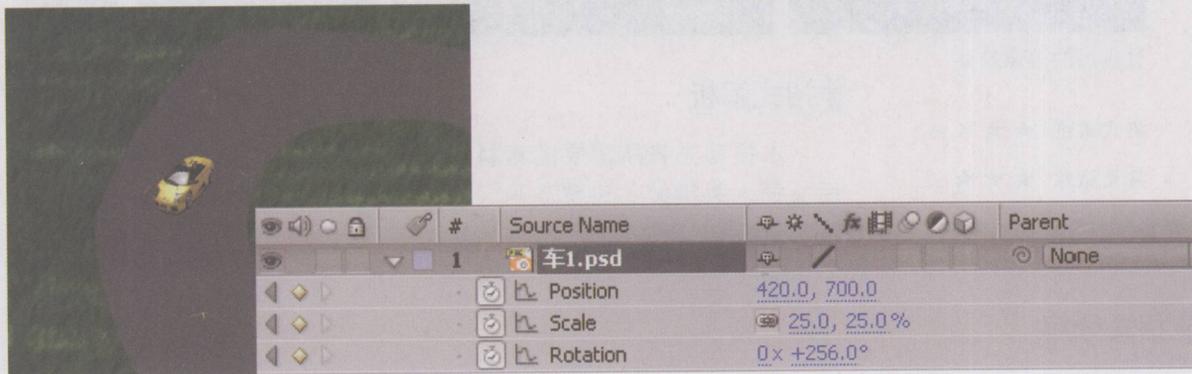


图 2-3 设置汽车 1 的关键帧

- “车 2.psd”的属性设置和“车 1.psd”类似, 其中它的开始 Position (位置) 属性值为 (865, 98), Rotation 为 (0, 277), 第 0 帧时, Scale 为 20%; 第 5 秒时, Scale 为 25%, 如图 2-4 所示。

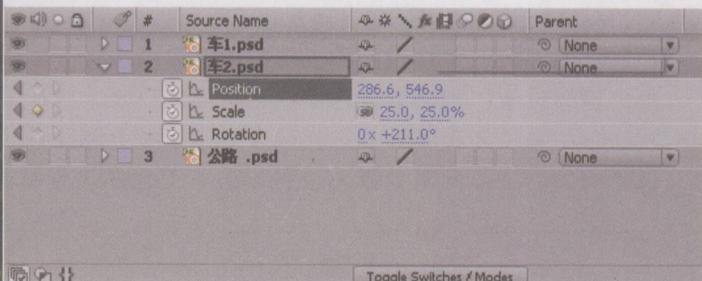
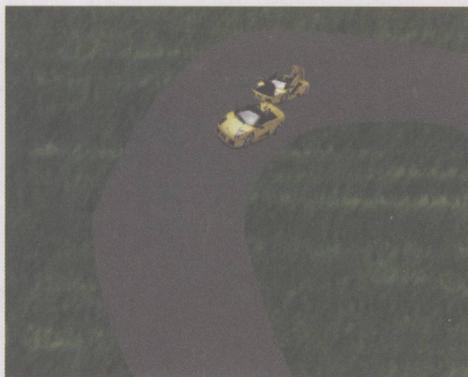


图 2-4 设置汽车 2 的关键帧

3. 使用位移动画制作汽车 1 行驶的动画。首先将时间线移动到第 0 帧置，选中“车 1.psd”图层的 Transform 选项，打开 Position 选项前面的码表，为 Position 属性设置关键帧值为 (916, 315)，这样就确定了“车 1.psd”的开始位置。
4. 将时间线移动到第 2 秒第 5 帧的位置，设置 Position (位置) 属性值为 (400, 190)，这样汽车 1 从第 0 帧移动到第 2 秒第 5 帧的位置为第一个转弯；将时间线移动到第 2 秒第 24 帧的位置，设置 Position 属性值为 (270, 315)，这样汽车 1 完成了第二个转弯。将时间线移动到第 5 秒的位置，设置 Position 属性值为 (420, 700)，这样汽车就跑到了结束的位置，如图 2-5 所示。

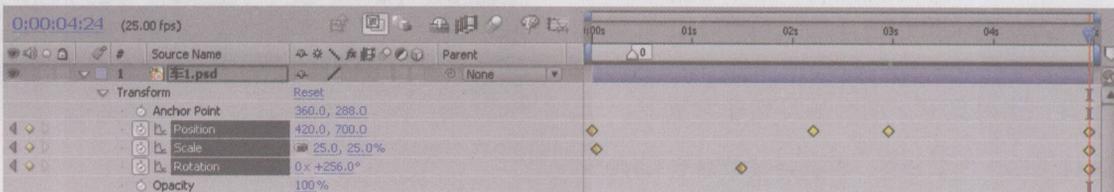


图 2-5 时间线控制面板设置 1

5. 使用位移动画制作汽车 2 行驶的动画。首先将时间线移动到第 0 帧位置，选中“车 2.psd”图层的 Transform 选项，打开 Position 选项前面的码表，为位置属性设置关键帧值为 (865, 98)，这样就确定了“车 2.psd”的开始位置。
6. 将时间线移动到第 2 秒第 10 帧的位置，设置 Position 属性值为 (420, 150)，这样汽车 1 从第 0 帧移动到第 2 秒第 10 帧的位置为第一个转弯；将时间线移动到第 3 秒第 12 帧的位置，设置 Position (位置) 属性值为 (270, 265)，这样汽车 2 完成了第二个转弯。将时间线移动到第 5 秒的位置，设置 Position 属性值为 (280, 620)，这样汽车就跑到了结束的位置，如图 2-6 所示。

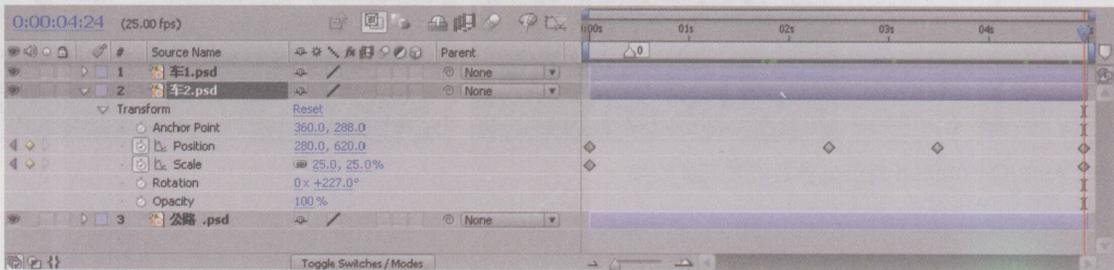


图 2-6 时间线控制面板设置 2



招式秘诀

After Effects CS3 在通常状况下可以对层或者其他对象的变换、遮罩、效果、时间等进行关键帧设置。系统对层的设置是应用于整个持续时间的。如果需要对层的某个属性进行动画关键帧设置，则需要打开该选项前面的码表，当码表被打开时，表示关键帧码表处于工作状态，如果关闭其属性关键帧码表，则系统会删除该属性上的所有关键帧。所谓关键帧，即在不同的时间点对对象属性进行设置，变化的过程将由不同的时间点记录下来。

7. 设置汽车 1 和汽车 2 在行驶过程中冲撞的动画，这里可根据需要对汽车 1 和汽车 2 的位置属性关键帧进行精细的调整，如图 2-7 所示。

8. 这样就完成了两辆汽车沿着公路追逐的动画，按小键盘上的【0】键观看结果，发现两辆汽车的车头方向不对，并且没有跟着汽车一起转弯，那么动画就没有制作完成，After Effects CS3 系统提供了一个非常方便的工具——Auto-Orientation（方向自动定向）工具，在制作沿路径运动的过程中，使用自动定向工具，这对具有方向性的旋转非常重要。

9. 选择汽车 1 汽车 2 层，再选择菜单命令 Layer/

Transform/Auto-Orientation（自动定向），在弹出的 Auto-Orientation（自动定向）对话框中，设置 Orient Along Path（沿路径方向），单击 OK 按钮结束此操作。汽车 2 的操作类似汽车 1，执行完毕后，即完成了为汽车 1 和汽车 2 添加沿路径方向运动的效果，如图 2-8 所示。



图 2-7 调整汽车位置



图 2-8 Auto-Orientation 对话框参数设置及其效果