



◎ 禹云 石彦君 李茂林 副主编

After Effects CS5 影视后期处理应用教程



精选 6 大典型应用中的 30 个精彩案例进行细致的分析和详细的讲解,包括制作广告宣传片、制作电视纪录片、制作电子相册、制作电视栏目、制作节目片头、制作电视短片。

对 30 个精彩商业案例进行全面的分析和详细的讲解, 开阅读者的影视创意思维, 提升实际设计水平。

读者可以通过课堂练习及课后习题实际制作案例, 巩固前面所学的制作方法和设计技巧。

提供案例及习题操作视频 30 个。





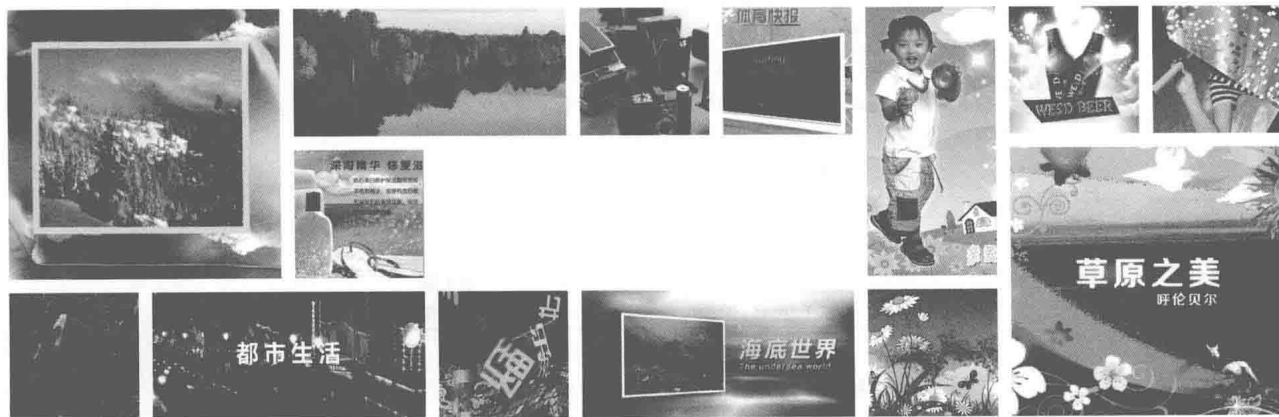
工业和信息化人才培养规划教材
高职高专计算机系列

◎ 刘希 刘佳 主编

◎ 禹云 石彦君 李茂林 副主编

After Effects CS5

影视后期处理应用教程



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

After Effects CS5影视后期处理应用教程 / 刘希, 刘佳主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2013.9
工业和信息化人才培养规划教材. 高职高专计算机系列

ISBN 978-7-115-31910-4

I. ①A… II. ①刘… ②刘… III. ①图象处理软件—
高等职业教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第150072号

内 容 提 要

After Effects 是目前功能强大的影视后期制作软件之一。本书对 After Effects CS5 的基本操作方法、影视后期制作技巧及该软件在各个影视后期处理中的应用进行了全面的讲解。

本书共分为上下两篇。在上篇基础技能篇中介绍了 After Effects 入门知识、图层的应用、制作遮罩动画、应用时间线制作特效、创建文字、应用特效、跟踪与表达式、抠像、添加声音特效、制作三维合成特效、渲染与输出。在下篇的案例实训篇中介绍了 After Effects 在影视后期处理中的应用, 包括制作广告宣传片、制作电视纪录片、制作电子相册、制作电视栏目、制作节目片头和制作电视短片。

本书适合作为高职院校数字媒体艺术类专业“After Effects”课程的教材, 也可供相关人员自学参考。

◆ 主 编 刘 希 刘 佳

副 主 编 禹 云 石彦君 李茂林

责任编辑 王 威

执行编辑 范博涛

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京中新伟业印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

彩插: 2

印张: 19.5

2013 年 9 月第 1 版

字数: 485 千字

2013 年 9 月北京第 1 次印刷

定价: 49.80 元(附光盘)

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



After Effects 是由 Adobe 公司开发的影视后期制作软件。它功能强大、易学易用,深受广大影视制作爱好者和影视后期设计师的喜爱,已经成为这一领域最流行的软件之一。目前,我国很多高职院校的数字媒体艺术类专业,都将 After Effects 作为一门重要的专业课程。为了帮助高职院校的教师全面、系统地讲授这门课程,使学生能够熟练地使用 After Effects 来进行影视后期制作,我们几位长期在高职院校从事 After Effects 教学的教师和专业影视制作公司经验丰富的设计师合作,共同编写了这本书。

本书具有完善的知识结构体系。在基础技能篇中,按照“软件功能解析—课堂案例—课堂练习—课后习题”这一思路进行编排,通过软件功能解析,使学生快速熟悉软件功能和制作特色;通过课堂案例演练,使学生深入学习软件功能和影视后期设计思路;通过课堂练习和课后习题,拓展学生的实际应用能力。在案例实训篇中,根据 After Effects 在影视后期处理中的应用,精心安排了专业设计公司的 30 个精彩实例,通过对这些案例进行全面的分析和详细的讲解,使学生更加贴近实际工作,创意思维更加开阔,实际设计水平不断提升。在内容编写方面,我们力求细致全面、重点突出;在文字叙述方面,我们注意言简意赅、通俗易懂;在案例选取方面,我们强调案例的针对性和实用性。

本书配套光盘包含了书中所有案例的素材及效果文件。另外,为方便教师教学,本书配备了详尽的课堂练习和课后习题的操作步骤以及 PPT 课件、教学大纲等丰富的教学资源,任课教师可到人民邮电出版社教学服务与资源网(www.ptpedu.com.cn)免费下载使用。本书的参考学时为 51 学时,其中实训环节为 22 学时,各章的参考学时参见下面的学时分配表。

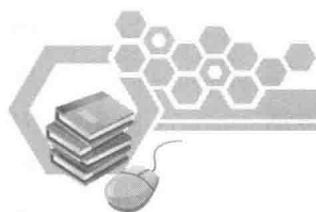
章 节	课 程 内 容	学 时 分 配	
		讲 授	实 训
第 1 章	After Effects 入门知识	1	
第 2 章	图层的应用	2	1
第 3 章	制作遮罩动画	1	1
第 4 章	应用时间线制作特效	2	1
第 5 章	创建文字	1	1
第 6 章	应用特效	4	1
第 7 章	跟踪与表达式	1	1
第 8 章	抠像	1	1
第 9 章	添加声音特效	1	1
第 10 章	制作三维合成特效	2	2
第 11 章	渲染与输出	1	
第 12 章	制作广告宣传片	2	2
第 13 章	制作电视纪录片	2	2
第 14 章	制作电子相册	2	2
第 15 章	制作电视栏目	2	2
第 16 章	制作节目片头	2	2
第 17 章	制作电视短片	2	2
课 时 总 计		29	22

由于作者水平有限,书中难免存在错误和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

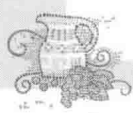
编 者
2013 年 1 月

After Effects CS5 教学辅助资源及配套教辅

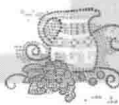
素材类型	名称或数量	素材类型	名称或数量
教学大纲	1 套	课堂实例	32 个
电子教案	17 单元	课后实例	30 个
PPT 课件	17 个	课后答案	30 个
第 2 章 图层的应用	飞舞组合字	第 12 章 制作广告宣传片	冲击波
	空中热气球		制作数码相机广告
	运动的线条		制作汽车广告
	飞舞的雪花		制作房地产广告
第 3 章 制作遮罩动画	粒子文字	第 13 章 制作电视记录片	制作旅游广告
	调色效果		制作啤酒广告
	爆炸文字		制作“百花盛开”纪录片
第 4 章 应用时间线 制作特效	粒子汇集文字		制作“健身运动”纪录片
	活泼的小蝌蚪		制作“野生动物世界”纪录片
	鲜花盛开		制作“圣诞节”纪录片
	水墨过渡效果		制作“海底世界”纪录片
第 5 章 创建文字	打字效果	第 14 章 制作电子相册	制作旅行相册
	烟飘文字		制作海滩风光相册
	飞舞数字流		制作草原美景相册
	动感模糊字		制作动感相册
第 6 章 应用特效	透视光芒	第 15 章 制作电视栏目	制作儿童相册
	手绘效果		制作“美味厨房”栏目
	单色保留		制作“汽车世界”栏目
第 7 章 跟踪与表达式	火烧效果		制作“美体瑜伽”栏目
	四点跟踪		制作“奇幻自然”栏目
	跟踪户外运动		制作“摄影之家”栏目
第 8 章 抠像	跟踪对象运动	第 16 章 制作节目片头	制作 DIY 节目片头
	抠像效果		制作音乐节目的片头
	替换人物背景		制作茶艺节目片头
第 9 章 添加声音特效	抠出人物图像		制作环球节目片头
	为骏马视频添加背景音乐	第 17 章 制作电视短片	制作都市节目片头
	为湖泊添加声音特效		制作“海上冲浪”短片
第 10 章 制作三维合成 特效	为动画添加背景音乐		制作“体育运动”短片
	三维空间		制作“快乐宝宝”短片
	彩色光芒效果		制作“魔术表演”短片
	另类光束		制作“四季赏析”短片



上 篇 基础技能篇.....1	
第 1 章 After Effects 入门知识2	
1.1 After Effects 的工作界面3	
1.1.1 菜单栏3	
1.1.2 项目面板3	
1.1.3 工具面板3	
1.1.4 合成预览窗口4	
1.1.5 时间线面板4	
1.2 软件相关的基础知识4	
1.2.1 像素比4	
1.2.2 分辨率5	
1.2.3 帧速率6	
1.2.4 安全框7	
1.2.5 抗抖动的场7	
1.2.6 时间线面板8	
1.2.7 帧混合8	
1.2.8 抗锯齿9	
第 2 章 图层的应用10	
2.1 理解图层概念11	
2.2 图层的基本操作11	
2.2.1 素材放置到“时间线”的 多种方式11	
2.2.2 改变图层下上顺序13	
2.2.3 复制层和替换层13	
2.2.4 让层自动适合合成图像尺寸15	
2.2.5 层与层对齐和自动分布功能15	
2.2.6 课堂案例——飞舞组合字16	
2.3 层的 5 个基本变化属性 和关键帧动画20	
2.3.1 了解层的 5 个基本变化属性20	
2.3.2 利用位置属性制作位置动画24	
2.3.3 加入“缩放”动画26	
2.3.4 制作“旋转”动画28	
2.3.5 了解“定位点”的功用30	
2.3.6 添加“透明度”动画31	
2.3.7 课堂案例——空中热气球32	
课堂练习——运动的线条36	
课后习题——飞舞的雪花36	
第 3 章 制作遮罩动画37	
3.1 初步了解遮罩38	
3.2 设置遮罩38	
3.2.1 使用遮罩设计图形38	
3.2.2 调整遮罩图形形状40	
3.2.3 遮罩的变换41	
3.2.4 课堂案例——粒子文字41	
3.3 遮罩的基本操作46	
课堂练习——调色效果52	
课后习题——爆炸文字53	
第 4 章 应用时间线制作特效54	
4.1 时间线55	
4.1.1 使用时间线控制速度55	
4.1.2 设置声音的时间线属性55	
4.1.3 使用入点和出点控制面板56	
4.1.4 时间线上的关键帧56	
4.1.5 颠倒时间57	
4.1.6 确定时间调整基准点57	
4.1.7 课堂案例——粒子汇集文字58	



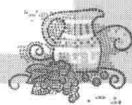
4.2 理解关键帧概念	62	6.3.1 亮度与对比度	93
4.3 关键帧的基本操作	62	6.3.2 曲线	94
4.3.1 关键帧自动记录器	62	6.3.3 色相位/饱和度	94
4.3.2 添加关键帧	62	6.3.4 色彩平衡	95
4.3.3 关键帧导航	63	6.3.5 色阶	96
4.3.4 选择关键帧	64	6.4 生成	97
4.3.5 编辑关键帧	64	6.4.1 闪电	97
4.3.6 课堂案例——活泼的小蝌蚪	67	6.4.2 镜头光晕	98
课堂练习——鲜花盛开	71	6.4.3 蜂巢图案	99
课后习题——水墨过渡效果	71	6.4.4 棋盘	99
第5章 创建文字	72	6.4.5 课堂案例——透视光芒	100
5.1 创建文字	73	6.5 扭曲	105
5.1.1 文字工具	73	6.5.1 膨胀	105
5.1.2 文字层	73	6.5.2 边角固定	106
5.1.3 课堂案例——打字效果	74	6.5.3 网格弯曲	106
5.2 文字特效	77	6.5.4 极坐标	107
5.2.1 基本文字特效	77	6.5.5 置换映射	107
5.2.2 路径文字特效	78	6.6 杂波与颗粒	108
5.2.3 时间码特效	78	6.6.1 分形杂波	108
5.2.4 课堂案例——烟飘文字	79	6.6.2 中值	109
课堂练习——飞舞数字流	84	6.6.3 移除颗粒	110
课后习题——动感模糊字	85	6.7 模拟与仿真	110
第6章 应用特效	86	6.8 风格化	113
6.1 初步了解滤镜	87	6.8.1 查找边缘	113
6.1.1 为图层添加效果	87	6.8.2 辉光	114
6.1.2 调整、复制和删除效果	88	6.8.3 课堂案例——手绘效果	114
6.2 模糊与锐化	90	课堂练习——单色保留	118
6.2.1 高斯模糊	90	课后习题——火烧效果	119
6.2.2 方向模糊	91	第7章 跟踪与表达式	120
6.2.3 径向模糊	91	7.1 运动跟踪	121
6.2.4 快速模糊	92	7.1.1 单点跟踪	121
6.2.5 锐化滤镜	92	7.1.2 多点跟踪	122
6.3 色彩校正	93	7.1.3 课堂案例——四点跟踪	123
		7.2 表达式	126



7.2.1 创建表达式	126	课后习题——为动画添加背景音乐 ..	147
7.2.2 编写表达式	127		
课堂练习——跟踪户外运动	128		
课后习题——跟踪对象运动	128		
第 8 章 抠像	129		
8.1 抠像效果	130		
8.1.1 颜色差异键	130		
8.1.2 颜色键	130		
8.1.3 色彩范围	131		
8.1.4 差异蒙版	132		
8.1.5 提取 (抽出)	132		
8.1.6 内部/外部键	133		
8.1.7 线性色键	133		
8.1.8 亮度键	134		
8.1.9 溢出抑制	134		
8.1.10 课堂案例——抠像效果	135		
8.2 外挂抠像	138		
课堂练习——替换人物背景	139		
课后习题——抠出人物图像	139		
第 9 章 添加声音特效	140		
9.1 将声音导入影片	141		
9.1.1 声音的导入与监听	141		
9.1.2 声音长度的缩放	142		
9.1.3 声音的淡入淡出	142		
9.1.4 课堂案例——为骏马视频 添加背景音乐	143		
9.2 声音特效面板	145		
9.2.1 倒放	145		
9.2.2 低音与高音	145		
9.2.3 延迟	145		
9.2.4 镶边与和声	146		
9.2.5 高通/低通	146		
9.2.6 调节器	147		
课堂练习——为湖泊添加声音特效 ..	147		
		10.1 三维合成	149
		10.1.1 转换成三维层	149
		10.1.2 变换三维层的位置属性	149
		10.1.3 变换三维层的旋转属性	150
		10.1.4 三维层的材质属性	151
		10.1.5 课堂案例——三维空间	153
		10.2 应用灯光和摄像机	163
		10.2.1 创建和设置摄像机	163
		10.2.2 课堂案例——彩色光芒效果	164
		课堂练习——另类光束	176
		课后习题——冲击波	176
		第 11 章 渲染与输出	177
		11.1 渲染	178
		11.1.1 渲染序列窗口	178
		11.1.2 渲染设置选项	180
		11.1.3 输出组件设置	182
		11.1.4 渲染和输出的预置	183
		11.1.5 编码和解码问题	184
		11.2 输出	184
		11.2.1 标准视频的输出方法	184
		11.2.2 输出合成项目中的某一帧	185
		11.2.3 输出序列图片	185
		11.2.4 输出 Flash 格式文件	186
		下 篇 案例实训篇	187
		第 12 章 制作广告宣传片	188
		12.1 制作数码相机广告	189
		12.1.1 案例分析	189
		12.1.2 案例设计	189
		12.1.3 案例制作	189
		12.2 制作汽车广告	195
		12.2.1 案例分析	195



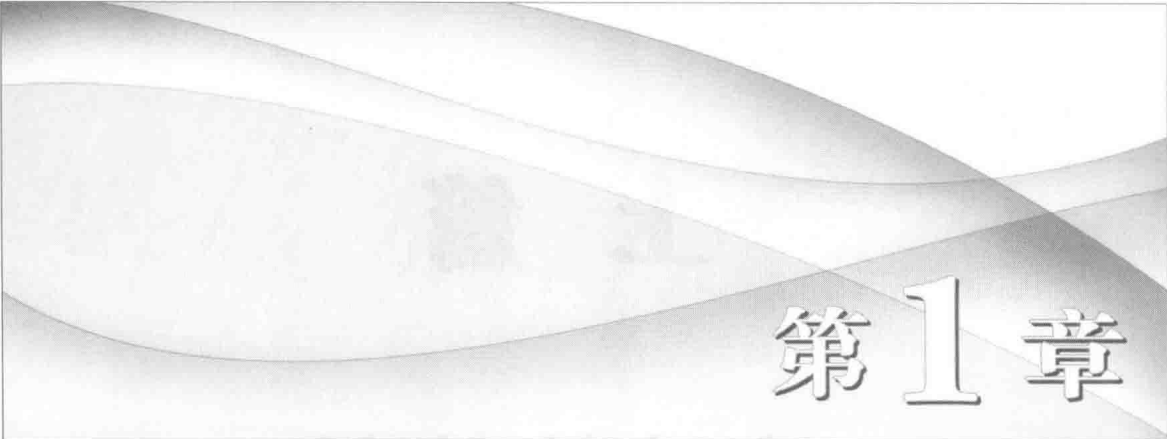
12.2.2 案例设计	195	14.2.2 案例设计	229
12.2.3 案例制作	195	14.2.3 案例制作	229
12.3 制作房地产广告	200	14.3 制作草原美景相册	234
12.3.1 案例分析	200	14.3.1 案例分析	234
12.3.2 案例设计	200	14.3.2 案例设计	234
12.3.3 案例制作	201	14.3.3 案例制作	235
课堂练习——制作旅游广告	206	课堂练习——制作动感相册	241
课后习题——制作啤酒广告	206	课后习题——制作儿童相册	242
第 13 章 制作电视纪录片	207	第 15 章 制作电视栏目	243
13.1 制作“百花盛开”纪录片	208	15.1 制作“美味厨房”栏目	244
13.1.1 案例分析	208	15.1.1 案例分析	244
13.1.2 案例设计	208	15.1.2 案例设计	244
13.1.3 案例制作	208	15.1.3 案例制作	244
13.2 制作“健身运动”纪录片	211	15.2 制作“汽车世界”栏目	249
13.2.1 案例分析	211	15.2.1 案例分析	249
13.2.2 案例设计	211	15.2.2 案例设计	249
13.2.3 案例制作	211	15.2.3 案例制作	250
13.3 制作“野生动物世界” 纪录片	216	15.3 制作“美体瑜伽”栏目	258
13.3.1 案例分析	216	15.3.1 案例分析	258
13.3.2 案例设计	216	15.3.2 案例设计	259
13.3.3 案例制作	217	15.3.3 案例制作	259
课堂练习——制作“圣诞节” 纪录片	222	课堂练习——制作“奇幻自然” 栏目	264
课后习题——制作“海底世界” 纪录片	222	课后习题——制作“摄影之家” 栏目	265
第 14 章 制作电子相册	223	第 16 章 制作节目片头	266
14.1 制作旅行相册	224	16.1 制作 DIY 节目片头	267
14.1.1 案例分析	224	16.1.1 案例分析	267
14.1.2 案例设计	224	16.1.2 案例设计	267
14.1.3 案例制作	224	16.1.3 案例制作	267
14.2 制作海滩风光相册	229	16.2 制作音乐节目的片头	273
14.2.1 案例分析	229	16.2.1 案例分析	273
		16.2.2 案例设计	273



16.2.3 案例制作	273	17.2.1 案例分析	291
16.3 制作茶艺节目片头	278	17.2.2 案例设计	291
16.3.1 案例分析	278	17.2.3 案例制作	292
16.3.2 案例设计	278	17.3 制作“快乐宝宝”短片	295
16.3.3 案例制作	279	17.3.1 案例分析	295
课堂练习——制作环球节目片头	283	17.3.2 案例设计	296
课后习题——制作都市节目片头	284	17.3.3 案例制作	296
第 17 章 制作电视短片	285	课堂练习——制作“马术表演” 短片	302
17.1 制作“海上冲浪”短片	286	课后习题——制作“四季赏析” 短片	302
17.1.1 案例分析	286		
17.1.2 案例设计	286		
17.1.3 案例制作	286		
17.2 制作“体育运动”短片	291		

上 篇

基础技能篇



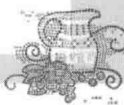
第1章

After Effects 入门知识

本章对 After Effects CS5 的工作界面和软件的相关基础知识进行详细讲解。读者通过对本章的学习，可以快速了解并掌握 After Effects 的入门知识，为后面的学习打下坚实的基础。

【教学目标】

- After Effects CS5 的工作界面
- 软件相关的基础知识



1.1 After Effects 的工作界面

After Effects 允许用户定制工作区的布局,用户可以根据工作的需要移动和重新组合工作区中的工具箱和面板,下面将详细介绍常用工作面板。

1.1.1 菜单栏

菜单栏几乎是所有软件都有的重要界面要素之一,它包含了软件全部功能的命令操作。After Effects CS5 提供了 9 项菜单,分别为文件、编辑、图像合成、图层、效果、动画、视图、窗口、帮助,如图 1-1 所示。

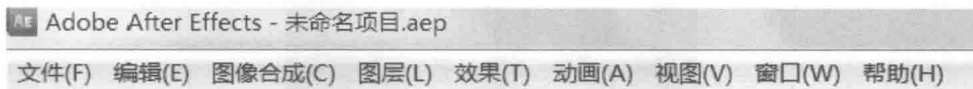


图 1-1

1.1.2 项目面板

导入 After Effects CS5 中的所有文件、创建的所有合成文件、图层等,都可以在项目面板中找到,并可以清楚地看到每个文件的类型、尺寸、时间长短、文件路径等,当选中某一个文件时,可以在项目面板的上部查看对应的缩略图和属性,如图 1-2 所示。



图 1-2

1.1.3 工具面板

工具面板中包括了经常使用的工具,有些工具按钮不是单独的按钮,在其右下角有三角标记的都含有多重工具选项,例如在“矩形遮罩”工具上按住鼠标不放,即会展开新的按钮选项,拖动鼠标可进行选择。

工具栏中的工具如图 1-3 所示。包括选择工具、手形工具、缩放工具、旋转工具、合并摄像机工具、定位点工具、矩形遮罩工具、钢笔工具、横排文字工具、画笔工具、图章工具、橡皮擦工具、ROTO 刷工具、自由位置定位工具、本地轴方式工具、世界轴方式工具、查看轴模式工具。



图 1-3



1.1.4 合成预览窗口

合成窗口可直接显示出素材组合特效处理后的合成画面。该窗口不仅具有预览功能，还具有控制、操作、管理素材、缩放窗口比例、当前时间、分辨率、图层线框、3D 视图模式和标尺等操作功能，是 After Effects CS5 中非常重要的工作窗口，如图 1-4 所示。



图 1-4

1.1.5 时间线面板

时间线面板可以精确设置在合成中各种素材的位置、时间、特效和属性等，可以进行影片的合成，还可以进行层的顺序调整和关键帧动画的操作，如图 1-5 所示。

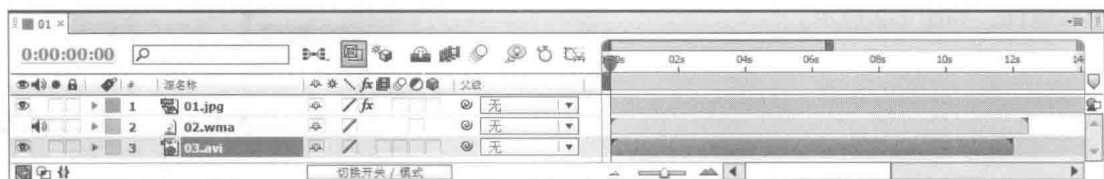


图 1-5

1.2 软件相关的基础知识

在常见的影视制作中，素材的输入和输出格式设置的不统一，视频标准的多样化，都会导致视频产生变形、抖动等错误，还会出现视频分辨率和像素比的标准问题。这些都是在制作前需要了解清楚的。

1.2.1 像素比

不同规格的电视像素的长宽比都是不一样的，在电脑中播放时，使用方形像素比；在电视上播放时，使用 D1/DV PAL (1.09) 的像素比，以保证在实际播放时画面不变形。



选择“图像合成 > 新建合成组”命令，在打开的对话框中设置相应的像素比，如图 1-6 所示。

选择“项目”面板中的视频素材，选择“文件 > 解释素材 > 主要”命令，打开如图 1-7 所示的对话框，在这里可以对导入的素材进行设置，其中可以设置透明度、帧速率、场和像素比等。

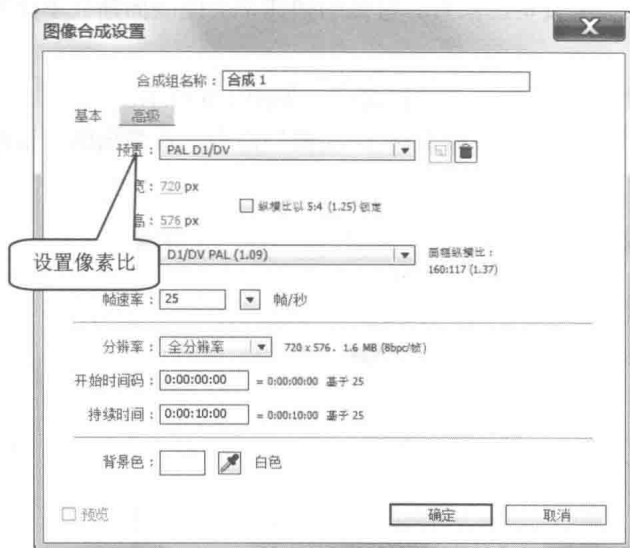


图 1-6

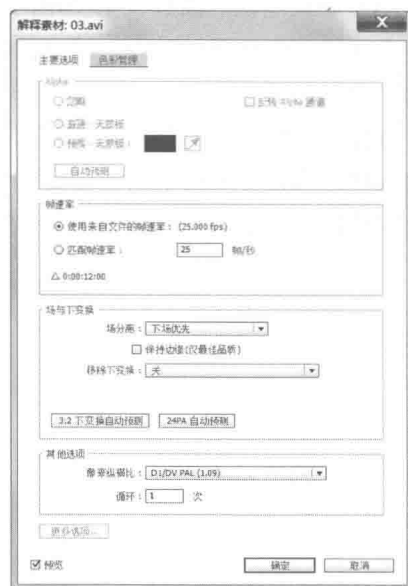


图 1-7

1.2.2 分辨率

普通电视和 DVD 的分辨率是 720 像素 × 576 像素。软件设置时应尽量使用同一尺寸，以保证分辨率的统一。

过大分辨率的图像在制作时会占用大量制作时间和计算机资源，过小分辨率的图像则会使图像在播放时清晰度不够。

选择“图像合成 > 新建合成组”命令，在弹出的对话框中进行设置，如图 1-8 所示。

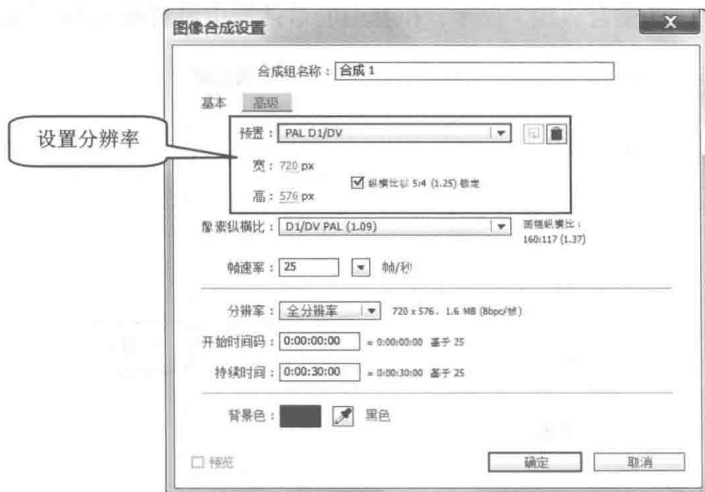


图 1-8



1.2.3 帧速率

PAL 制式电视的播放设备使用的是每秒 25 幅画面, 也就是 25 帧每秒, 只有使用正确的播放帧速率才能流畅地播放动画。过高的帧速率会导致资源浪费, 过低的帧速率会使画面播放不流畅从而产生抖动。

选择“文件 > 项目设置”命令, 在弹出的对话框中设置帧速率, 如图 1-9 所示。

选择“项目”面板中的视频素材, 选择“文件 > 解释素材 > 主要”命令, 在弹出的对话框中改变帧速率, 如图 1-10 所示。

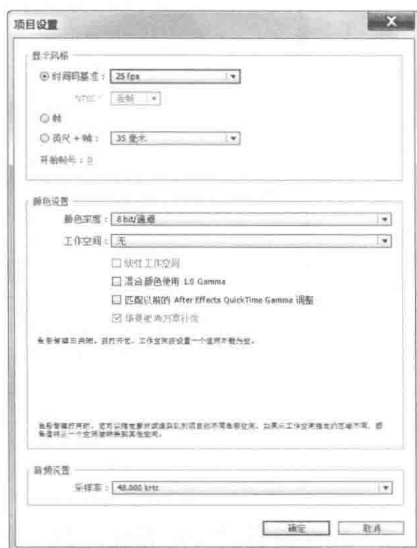


图 1-9



图 1-10

提示

这里设置的是时间线的显示方式。如果要按帧制作动画可以选择帧方式显示, 这样不会影响最终的动画帧速率。

也可选择“图像合成 > 新建合成组”命令, 在弹出的对话框中设置帧速率, 如图 1-11 所示。



图 1-11



提示

如果是动画序列，需要将帧速率值设置为每秒 25 帧；如果是动画文件，则不需要修改帧速率，因为动画文件会自动包括帧速率信息，并且会被 After Effects 识别，如果修改这个设置会改变原有动画的播放速度。

1.2.4 安全框

安全框是画面可以被用户看到的范围。“显示安全框”以外的部分电视设备将不会显示，“文字安全框”以内的部分可以保证被完全显示。

单击“选择参考线与参考线选项”按钮，在弹出的列表中选择“字幕/活动安全框”选项，即可打开安全框参考可视范围，如图 1-12 所示。

1.2.5 抗抖动的场

场是隔行扫描的产物，扫描一帧画面时由上到下扫描，先扫描奇数行，再扫描偶数行，两次扫描完成一幅图像。由上到下扫描一次叫做一个场，一幅画面需要两次场扫描来完成。在每秒 25 帧图像的时候，由上到下扫描需要 50 次，也就是每个场间隔 1/50s。如果制作奇数行和偶数行间隔 1/50s 的有场图像，可以在隔行扫描的每秒 25 帧的电视上显示 50 幅画面。画面多了自然流畅，跳动的效果就会减弱，但是场会加重图像锯齿。

要在 After Effects 中将有“场”的文件导入，可以选择“文件 > 解释素材 > 主要”命令，在弹出的对话框中进行设置即可，如图 1-13 所示。

提示

这个步骤叫做“分离场”，如果选择“上场”，并且在制作中加入了后期效果，那么在最终渲染输出的时候，输出文件必须带场，才能将下场加入到后期效果；否则“下场”就会自动丢弃，图像质量也就只有一半。

在 After Effects 输出有场的文件相关操作如下。

按<Ctrl>+<M>组合键，弹出“渲染队列”面板，单击“最佳设置”按钮，在弹出的“渲染设置”对话框的“场渲染”选项的下拉列表中选择输出场的方式，如图 1-14 所示。

提示

如果使用这种方法生成动画，在电视上播放时会出现因为场错误而导致的问题；这说明素材使用的是下场优先，需要选择动画素材后按<Ctrl>+<F>组合键，在弹出的对话框中选择下场优先。

如果出现画面跳格是因为 30 帧转换 25 帧产生帧丢失，需要选择 3:2 Pulldown 的一种场偏移

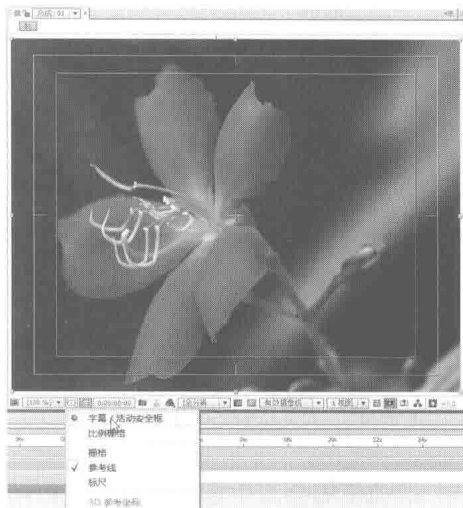


图 1-12