

After Effects 应用教程

After Effects Course of Study

◎ 丛书主编 \ 房晓溪 ◎ 丛书副主编 \ 刘春雷



适用于从事设计和制作视频特技的机构，包括电视台、动画制作公司、个人后期制作工作室以及多媒体工作室。

After Effects

Adobe® After Effects® CS3 Professional software is an essential upgrade. Design vector graphics, create more organic movements, and expedite delivery with new integration and collaboration features...



印刷工业出版社

现代动漫教程

After Effects 应用教程

- ◎ 丛书主编 房晓溪
- ◎ 丛书副主编 刘春雷
- ◎ 编 著 房晓溪 刘春雷 汪兰川



印刷工业出版社

内容提要

本书主要讲解Adobe最新版本专业视频图像合成软件After Effects, 主要内容包括界面操作与基本介绍、工作流程、文字动画、高级操作、视频特效制作、动画短片合成实例分析等。本书结构合理、章节清晰、内容深入浅出、可读性强, 适合作为动画院校和相关院校动画专业教材, 也可以作为对动画有兴趣人员的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

After Effects应用教程 / 房晓溪主编. —北京: 印刷工业出版社, 2009.1
现代动漫教程
ISBN 978-7-80000-793-4

I. A… II. 房… III. 图形软件, After Effects—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第202567号

After Effects 应用教程

丛书主编: 房晓溪

丛书副主编: 刘春雷

编 著: 房晓溪 刘春雷 汪兰川

策 划: 陈媛媛

责任编辑: 郭 平

出版发行: 印刷工业出版社(北京市翠微路2号 邮编: 100036)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 河北省高碑店市鑫宏源印刷包装有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 300千字

印 张: 12.375

印 数: 1~3000

印 次: 2009年1月第1版 2009年1月第1次印刷

定 价: 30.00元

I S B N : 978-7-80000-793-4

如发现印装质量问题请与我社发行部联系 发行部电话: 010-88275707 88275602

现代动漫教程

编委会名单

主任：房晓溪

副主任：刘春雷

委员：潘祖平 周士武 纪赫男 宋英邦 沈振煜
周海清 丁同成 王亦飞 吴佩 骆哲
杨猛 梅挺 李俊 严顺 张仕斌
毓鑫 张宇 颜爱国 程红

现代动漫教程

动画概论

Flash CS3 从基础到应用

3ds Max 应用教程

Maya 应用教程

动漫美术鉴赏教程

Flash MV 制作

Flash 动画实战教程

视觉艺术绘制教程

非线性编辑教程

动漫后期合成教程

After Effects 应用教程

动画运动规律

视听语言

动画场景设计

动画角色设计



序

21世纪，以创意经济为核心的新型文化产业已经成为当今发达国家的经济发展支柱，而在这个产业队伍中，动画产业异军突起，已经成为和通信等高科技产业并行的极具发展潜力和蓬勃朝气的生力军。相比之下，我国的动画产业存在从业人员数量不足，尤其是中高级的创作型人才更是奇缺；动画作品缺乏鲜明的民族特色；对宝贵的民族文化资源发掘利用不足；动、漫画的自主研发和原创能力相对较低等问题。针对这一现状，国家在政策、资金等方面对动漫创意产业加大了扶持力度，不仅推出一批动画产业基地科技园区，还建立了一定数量的民营动画公司大规模参与制作，积极寻找民族化的动画产业振兴之路。全国各地高等院校纷纷成立动画学院和创办动画专业，制订了中长期的人才培养计划，为国产动画创作培养艺术与技术结合的复合型专业人才。尽管如此，动画理论研究的严重滞后，一定程度上制约了动、漫画作品艺术水平的提高，影响了动、漫画产业化的进程，因此急需一批高质量的动画理论著作进行学理化的规范，并对创作实践进行指导。

《现代动漫教程》在充分认识动画发展历史的基础上，紧密结合创作实际，对动、漫画的本质特征和创作思维特点进行了深入的探讨和研究，清晰梳理了动、漫画理论体系，对于动、漫画的创作及教学工作具有一定的指导意义和学术价值。

房晓溪

2008年5月

前 言

本书是针对最新版的影视合成软件Adobe After Effects的专业学习教程，全面地介绍了After Effects的基本操作和综合应用技巧，详细地介绍了After Effects CS3的工作流程和工作原理，通过常见的特效和动画的案例，深入地讲解了图层、合成、滤镜、文字、关键帧、灯光、摄像机、特效、动画制作等重点知识。本书内容的安排由易到难、由浅入深，实例部分步骤清晰、简明、通俗易懂，适合After Effects初、中级应用水平读者使用。

本书适用于想从事影视后期制作以及刚从事这项工作的行业人员学习使用，也可以作为相关人员的培训教材。希望本书能够帮助读者以最快的速度掌握后期合成软件的精髓，跨入制作高手的行列。

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中难免有疏漏之处，恳请广大读者批评、指正。

编 者
2008年12月

目 录

contents

第 1 章 界面介绍与基本操作/ 1

1.1 界面介绍/ 2

1.2 菜单系统/ 7

1.3 Tools(工具)面板/ 12

1.4 形状图层/ 14

- 1.4.1 设置项目/ 14
- 1.4.2 创建合成图像/ 15

1.5 添加形状图层/ 17

- 1.5.1 形状绘图工具/ 17
- 1.5.2 绘制形状/ 17
- 1.5.3 应用渐变填充/ 18
- 1.5.4 改变渐变设置/ 19

1.6 创建自定义形状/ 21

- 1.6.1 绘制多边形/ 21
- 1.6.2 扭曲形状/ 23

- 1.6.3 复制形状/ 25
- 1.6.4 旋转形状/ 30
- 1.6.5 将形状与背景混合/ 31

1.7 体验 Brainstorm 功能/ 33

第 2 章 After Effects CS3 工作流程/ 37

2.1 创建项目/ 38

2.2 创建合成图像和组织层/ 41

2.3 添加特效、修改图层属性/ 44

- 2.3.1 准备图层/ 44
- 2.3.2 添加径向模糊特效/ 46
- 2.3.3 添加曝光特效/ 48
- 2.3.4 改变图层的属性/ 51

2.4 对合成特效做动画处理/ 55

- 2.4.1 Timeline(时间)面板/ 55
- 2.4.2 准备文字合成图像/ 56

- 2.4.3 添加文字/ 58
- 2.4.4 采用 Position(位置)关键帧进行动画处理/ 59
- 2.4.5 添加缓入缓出特效/ 61
- 2.4.6 添加动画特效/ 62

2.5 预览/ 64

- 2.5.1 使用标准预览/ 64
- 2.5.2 使用 RAM 预览/ 64

2.6 定制工作区/ 66

- 2.6.1 使用预定工作区/ 66
- 2.6.2 保存自定义工作区/ 67

2.7 控制用户界面的亮度/ 68

2.8 输出合成图像/ 69

第3章 文字动画/ 71

3.1 创建合成图像/ 72

- 3.1.1 新建 Comp 文件/ 72
- 3.1.2 文字图层/ 73
- 3.1.3 创建并格式化点阵文字/ 74
- 3.1.4 使用 Character(字符)面板/ 75
- 3.1.5 使用 Paragraph 面板/ 76
- 3.1.6 定位文本/ 76

3.2 使用文字动画预设/ 78

3.3 缩放关键帧动画/ 79

- 3.3.1 隔离图层/ 79
- 3.3.2 创建缩放关键帧/ 80
- 3.3.3 预览缩放动画/ 81

- 3.3.4 添加缓入缓出特效/ 82

3.4 用路径预设制作文字动画/ 84

- 3.4.1 制作动画/ 84
- 3.4.2 定制预设路径/ 85

3.5 使用文字动画组/ 88

- 3.5.1 设置文字动画参数/ 88
- 3.5.2 斜切一切范围的文字/ 91
- 3.5.3 预览文字动画/ 95

第4章 3D 对象的创建及动画处理/ 97

4.1 制作准备/ 98

- 4.1.1 设置项目/ 98
- 4.1.2 创建合成图像并导入文件/ 98

4.2 在 3D 空间内对建筑做动画处理/ 100

- 4.2.1 制作三维图层/ 100
- 4.2.2 在三维空间对图层做动画处理/ 101

4.3 使用 3D 视图/ 104

4.4 翻转图层/ 107

- 4.4.1 移动图层的轴点/ 107
- 4.4.2 向后翻转屋顶/ 109
- 4.4.3 旋转屋顶/ 111
- 4.4.4 添加暂停/ 112

4.5 添加街道/ 114

- 4.5.1 创建街道/ 114
- 4.5.2 定位街道/ 115
- 4.5.3 对街道进行动画处理/ 116
- 4.5.4 向地板添加网格/ 119

4.6 添加建筑物的侧面/ 121

- 4.6.1 添加第一个侧面/ 121
- 4.6.2 复制侧面/ 124

4.7 使用空对象/ 127

- 4.7.1 创建空对象/ 127
- 4.7.2 对空对象进行动画处理/ 128

第5章 应用3D功能/ 131

5.1 制作准备/ 132

- 5.1.1 设置项目/ 132
- 5.1.2 创建光照图层/ 132
- 5.1.3 调整兴趣点/ 133
- 5.1.4 定位聚光灯/ 136

5.2 打开投影开关/ 138

5.3 添加摄像机/ 141

- 5.3.1 设置摄像机的兴趣点/ 142
- 5.3.2 对摄像机进行动画处理/ 143

5.4 添加动画的球体/ 146

- 5.4.1 创建球体/ 146
- 5.4.2 定位球体/ 147
- 5.4.3 移动球体/ 149

5.5 添加3D文字/ 150

5.6 预览整个动画/ 154

第6章 渲染输出/ 155

6.1 设置项目/ 156

6.2 创建渲染处理模板/ 157

- 6.2.1 创建支持全分辨率的渲染设置模板/ 157
- 6.2.2 为测试渲染创建渲染设置模板/ 159

6.3 为输出模块创建模板/ 161

- 6.3.1 为播出渲染创建输出模块模板/ 161
- 6.3.2 创建低分辨率输出模块模板/ 163

6.4 渲染到不同的输出媒体/ 166

- 6.4.1 准备渲染影片的测试版本/ 166
- 6.4.2 生成多个输出模块/ 167
- 6.4.3 为全分辨率渲染准备合成图像/ 169
- 6.4.4 像素长宽比较正/ 170
- 6.4.5 渲染用于播出的最终影片/ 172

第7章 After Effects 常见问题解析及应用技巧/ 173

7.1 After Effects 常见问题解析/ 174

7.2 After Effects 快捷键表/ 178



第 1 章

界面介绍与基本操作

主要内容

熟悉 After Effects CS3 的操作界面和基本操作方法，为后面具体功能模块的学习打下基础。

本章重点

- 界面介绍
- 菜单系统
- 创建自定义形状
- 定制形状的填充和描边
- 形状的动画处理
- 使用Brainstorm (头脑风暴) 功能，体验不同设计选项

本章目标

- 掌握 After Effects CS3 界面操作技巧
- 独立完成简单图形的绘制

本章我们先熟悉一下After Effects CS3的操作界面和基本操作方法，为后面具体功能模块的学习打下基础。由于同是Adobe公司的产品，After Effects CS3很多地方和Photoshop都较为相似，大家在学习过程中应该注意和体会。

1.1 界面介绍

1. 启动After Effects CS3软件，就可以看到标准的After Effects CS3的不完全主界面，如图1-1所示。

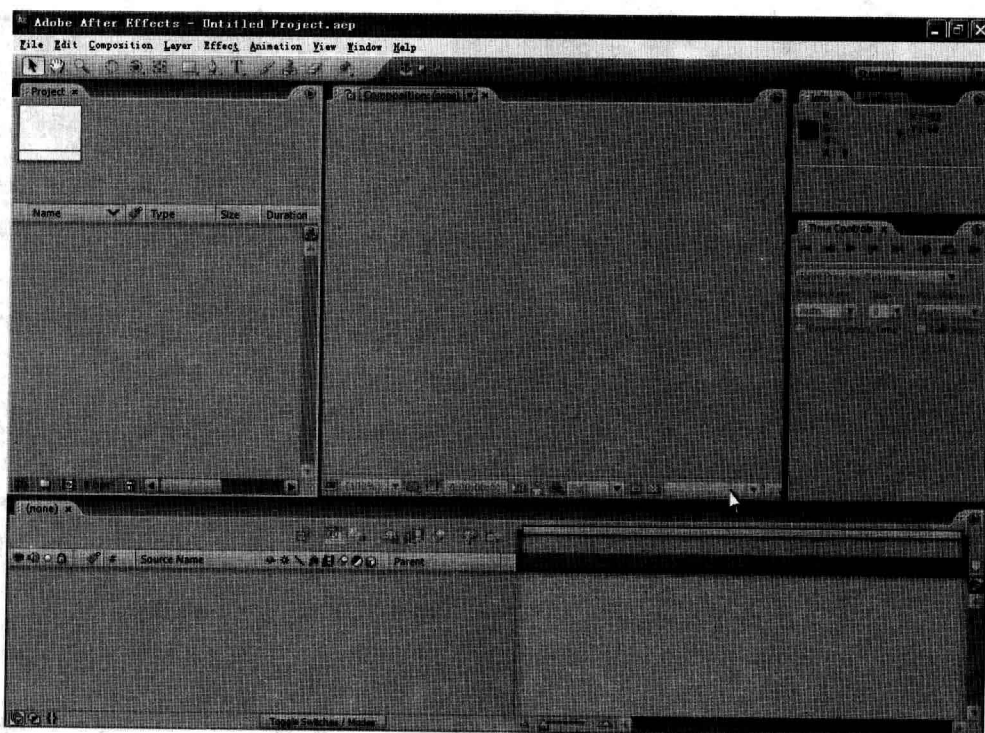


图1-1

2. After Effects CS3的主界面包含6个窗口，分别介绍如下。

(1) Project窗口。主要是对导入的素材和建立的Comp进行浏览和管理,如图1-2所示。

专业指点:

可以在此窗口中使用鼠标右键下拉菜单实现素材的输入和管理。

(2) Tools面板。提供常用工具,如图1-3所示。

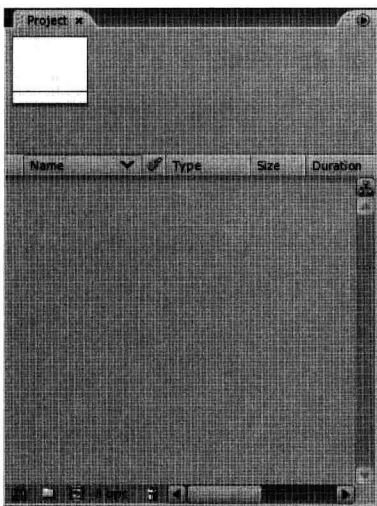


图1-2

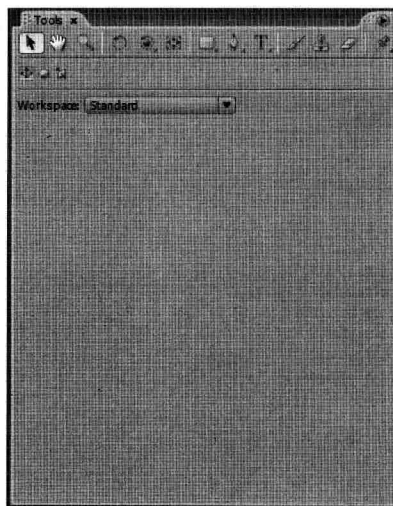


图1-3

专业指点:

可以使用上面的工具进行选择、移动、擦出、字幕等功能。

(3) Info面板。提供鼠标所指向区域的RGBA、坐标及相关信息等,如图1-4所示。

(4) Time Controls面板。如图1-5所示。

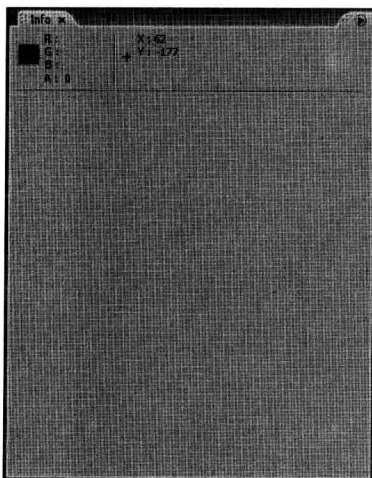


图1-4

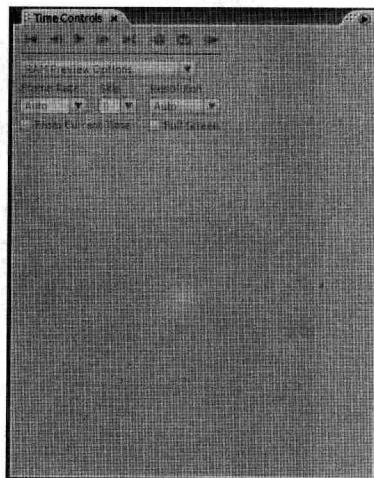


图1-5

专业指点：

此面板可以实现合成结果的各种预览方式。

(5) Effects&Presets面板。在Contains中输入关键字，可查询到所需要的特效，如图1-6所示。

专业指点：

在此面板中包含软件的所有视频特效。

(6) Audio面板。可对音频进行一些简单的控制，如图1-7所示。

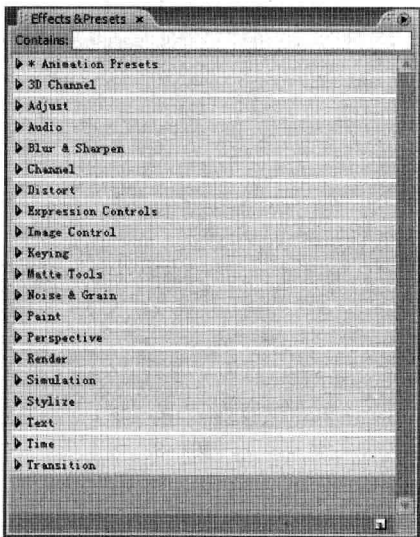


图1-6

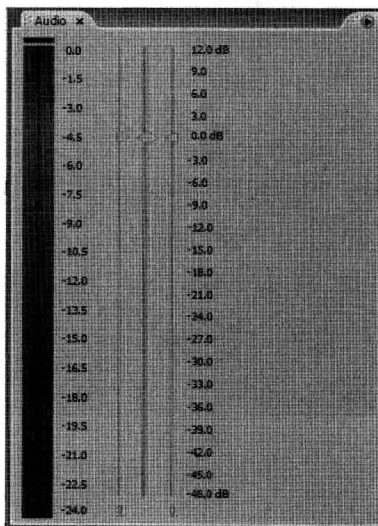


图1-7

3. 使用菜单命令Composition>New Composition (快捷键Ctrl+N)，新建合成项目，如图1-8所示。

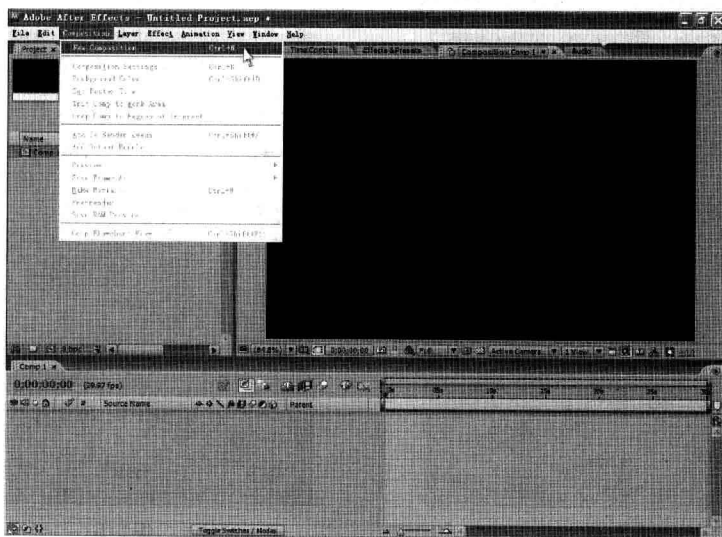


图1-8

4. 弹出项目设置对话框，如图1-9所示。

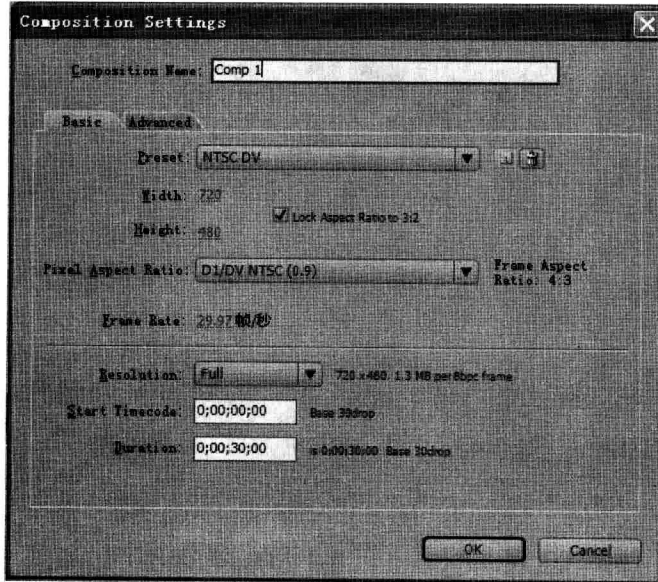


图1-9

专业指点：

在项目设置对话框中可以设置节目的制式，包括标清的PAL/NTSC制、高清、电影等多种制式，不同制式的图像大小以及每秒的帧速率都有所不同。我们国家的电视标准目前采用的是PAL制。具体情况还可以参考前面视频部分内容。

5. 在弹出的对话框中点击OK后出现完全主操作界面，如图1-10所示。

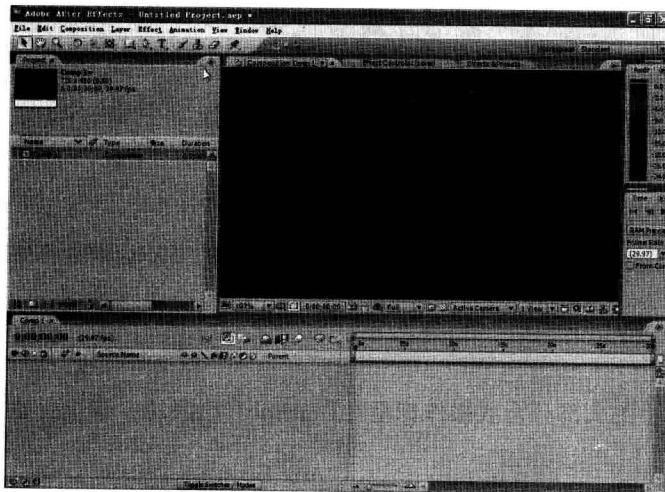


图1-10

6. 首先看看Composition (Comp) 窗口，可以对合成图像的显示及空间位置直接进行操作，如图1-11所示。



图1-11

专业指点：

在Composition窗口中可以显示素材和合成结果的彩色信息和各通道信息，以及合成中常用的安全框和字幕框。

按住Alt键，再按“.”键可以等比例放大Composition窗口；

按住Alt键，再按“.”键可以等比例缩小Composition窗口。

7. 接下来是最重要的Timeline (时间线) 窗口，可以对图像合成、关键帧动画等进行设置，如图1-12所示。

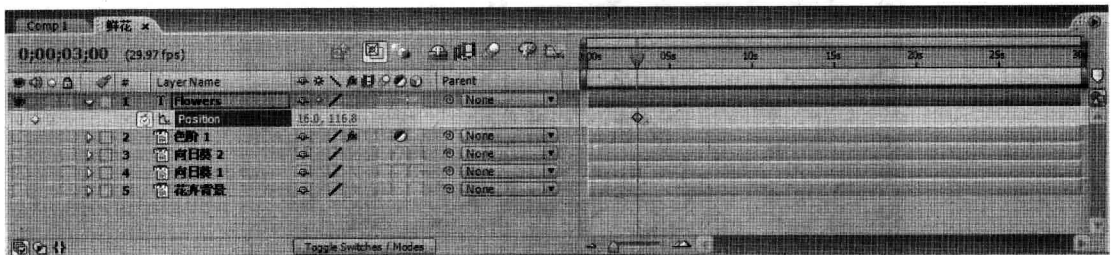


图1-12

专业指点：

After Effects CS3中绝大部分合成操作都是在Timeline (时间线) 窗口中进行的。菜单命令很多都可以被替代。

1.2 菜单系统

1. File菜单。建立、打开、保存项目文件、读入素材，输出各种动态文件等，如图1-13所示。

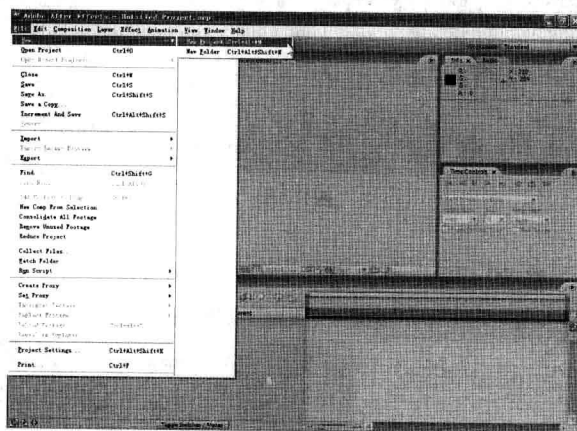


图1-13

2. Edit菜单。编辑时常用的命令，如图1-14所示。

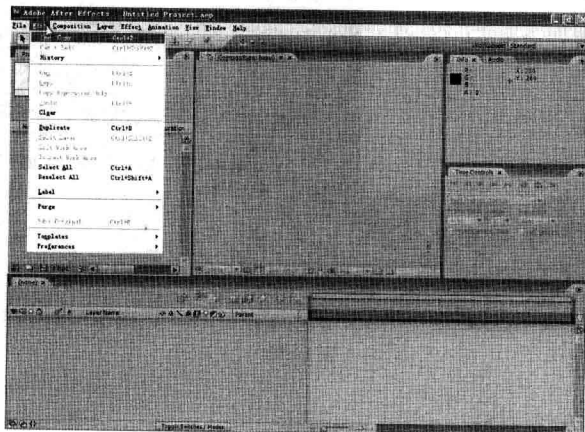


图1-14