



张亚飞 编著

# Flash 8

## 中文版 动画制作入门

- 快速掌握Flash三大动画创作功能
- 掌握使用ActionScript脚本创建交互式动画和网站导航
- 使用第三方软件创建Flash 3D动画效果和文字特效
- 使用滤镜创建精彩特效
- 使用Flash视频和音频



机械工业出版社  
China Machine Press



张亚飞 编著

# Flash 8 中文版 动画制作入门



机械工业出版社  
China Machine Press

本书以作者多年教学经验与实际工作积累为基础，以Flash Professional 8中文版为创作环境，以动画基本工作原理为主线，简述Flash动画创作的基本方法和技能。主要内容包括：Flash Professional 8创作环境、动画基本原理、Flash动画的三大功能，实例的演练和剖析，如何应用滤镜、第三方软件来实现3D动画效果和文字特效，如何添加声音、视频，基本的ActionScript脚本程序编写知识，附录提供了便于课堂教学的基础知识。附赠光盘中收录了书中用到的所有作品源文件和素材。

本书是一本供入门与进阶的Flash书籍，可帮助读者奠定Flash动画设计的良好根基，练就动画制作基本功，面向没有任何动画基础的入门读者，同时也可作为培训机构Flash动画基础课程的教材。

版权所有，侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

#### 图书在版编目（CIP）数据

专家导航——Flash 8中文版动画制作入门/张亚飞编著. —北京：机械工业出版社，2006. 6  
ISBN 7-111-18797-0

I. 专… II. 张… III. 动画—设计—图形软件，Flash 8 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字（2006）第028363号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

策划编辑：陈冀康

责任编辑：武恩玉 姜淑欣

北京牛山世兴印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2006年6月第1版第1次印刷

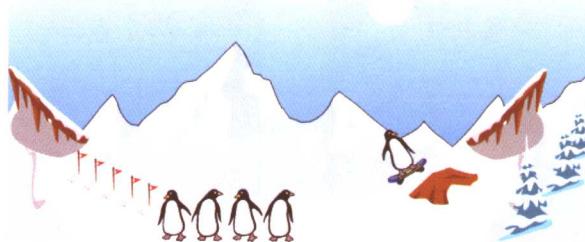
184mm×260mm · 20.25印张（彩插0.5印张）

定价：36元（附光盘）

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

本社购书热线：（010）68326294

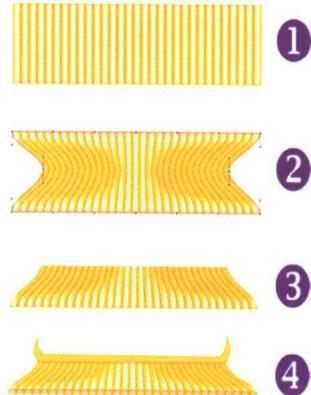
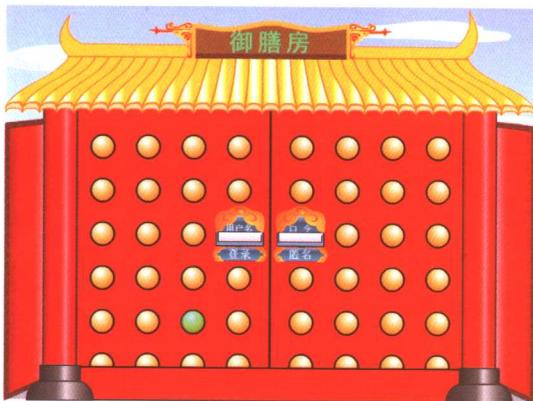
使用Flash 8新增的自定义缓动创建滑板动画（图1-57）



使用Flash 8新增的滤镜创建水晶字（图11-34）、翡翠字（图11-36）



妙用绘图工具绘制屋檐（图2-35与图2-36）



入门级案例

最典型的Flash动画创作界面（图1-3）



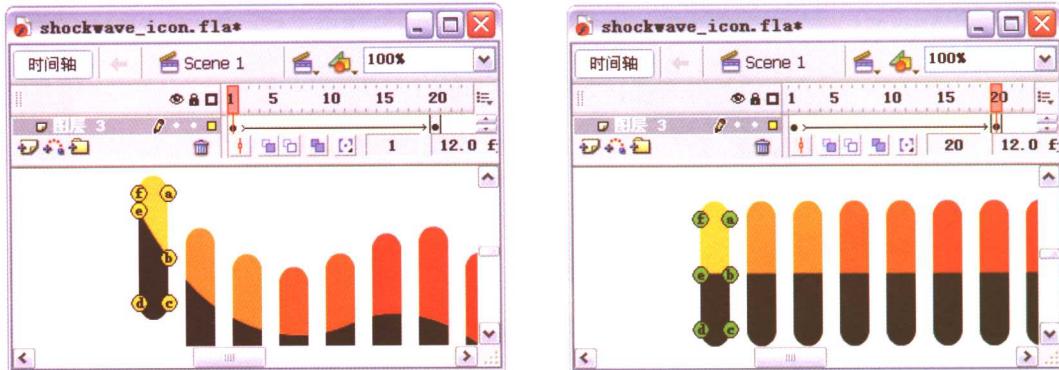
文字描边可以由此创建各种形式的边缘（图2-41）

创建霓虹灯（图2-44）

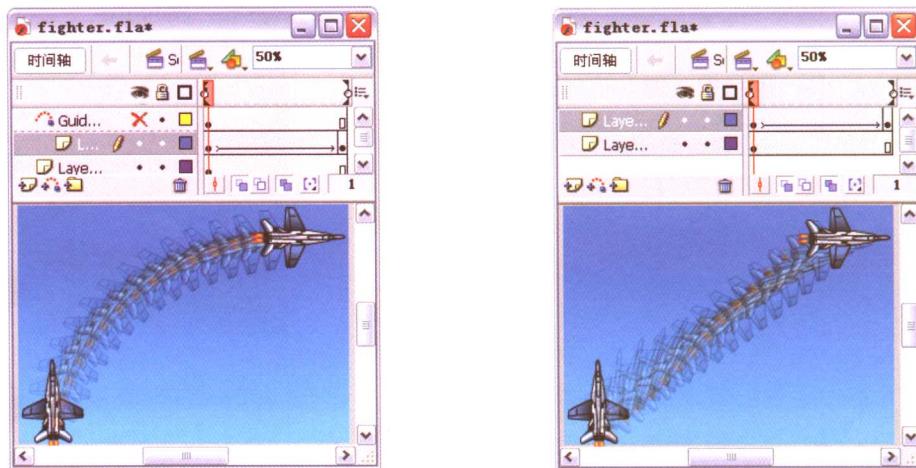
**Flash 8**  
**Flash 8**  
**Flash 8**

**H  
O  
T  
E  
L**

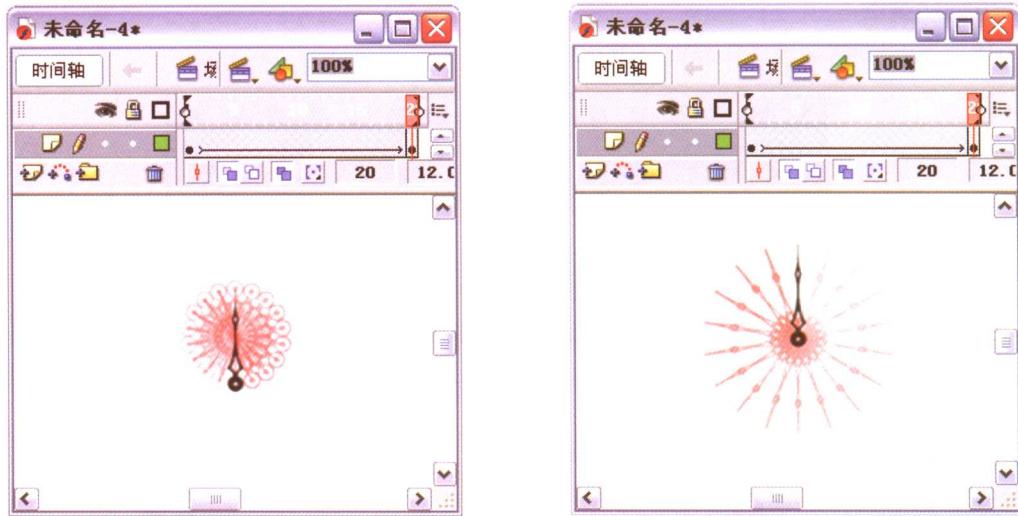
使用形提示点创建形状补间动画（图3-21）



没有沿曲线运动的动画和沿曲线运动的动画（图3-31）



注册点是怎样影响动画效果的（图3-30）



可以看到火焰在文字体内燃烧（遮罩）（图4-25）

# FLASH 8

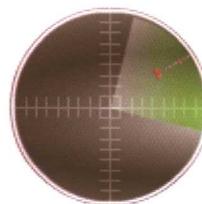
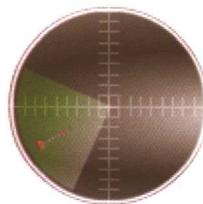
管中窥豹（图4-33）



水波纹效果（图4-43）

# R(PPLE)

雷达扫描（图5-17）



探照灯（图4-49）



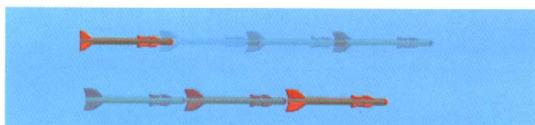
百叶窗（图5-24）



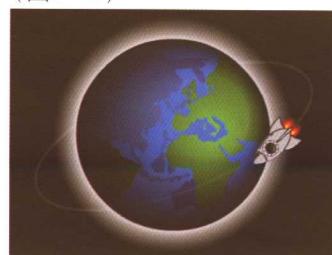
波光粼动（图5-25）



彗尾效果（图5-34与图5-41）



地球自转和卫星绕地球旋转（图5-42）

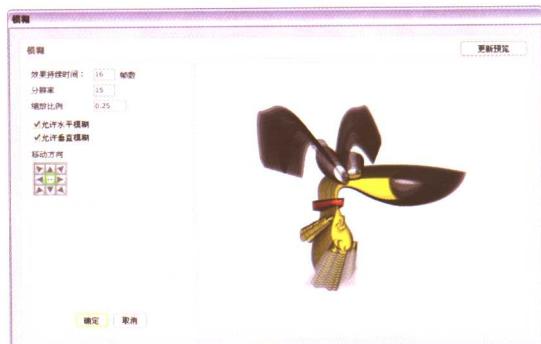


## 时间轴特效的一系列案例

(图6-10)



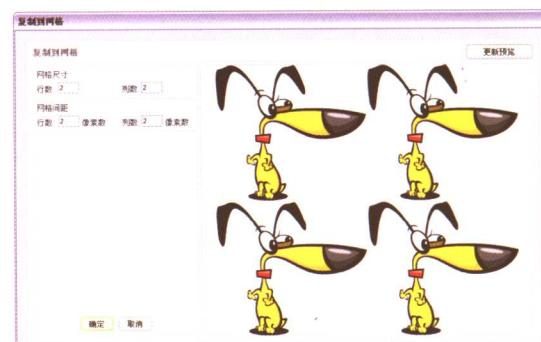
(图6-19)



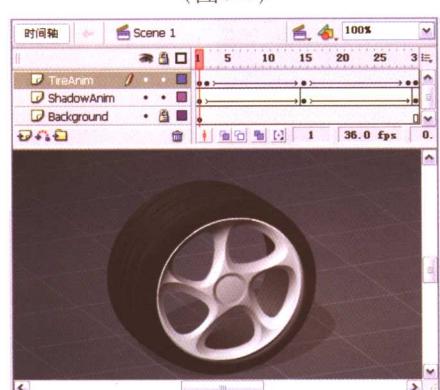
(图6-21)



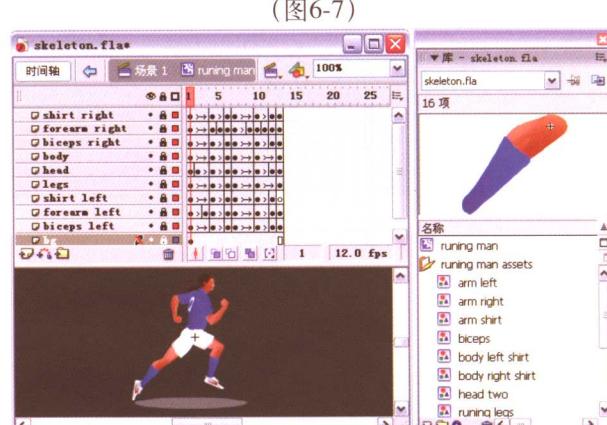
(图6-23)



(图6-1)



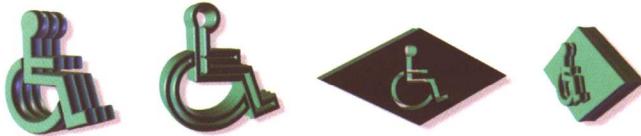
(图6-3)



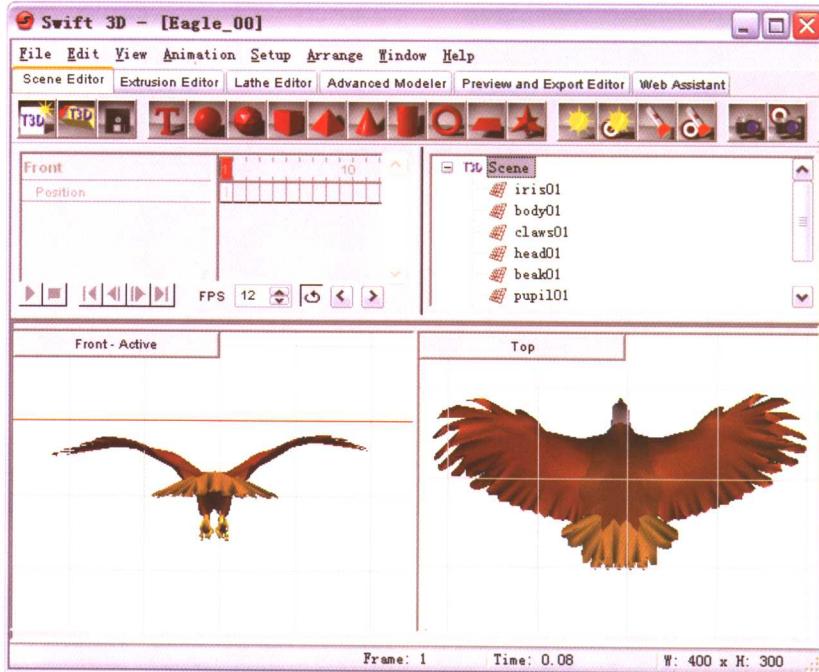
(图6-8)



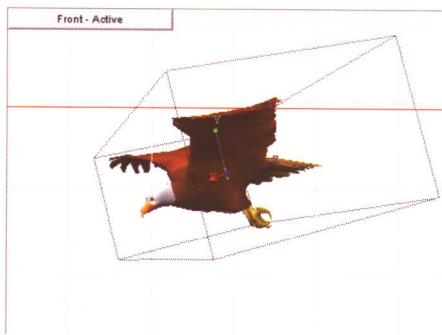
使用Xara3D轻松创建Flash 3D动画 (图9-14)



使用Swift 3D轻松创建Flash 3D动画 (图9-35)



(图9-37)



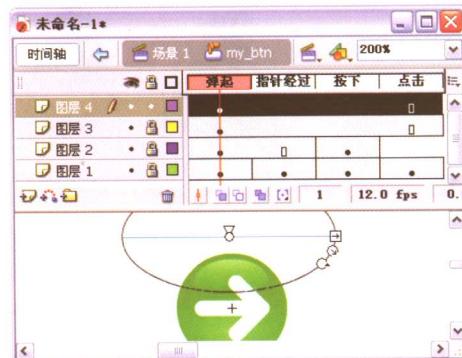
(图9-1)



使用Flax创建的Flash文字特效（图10-1）



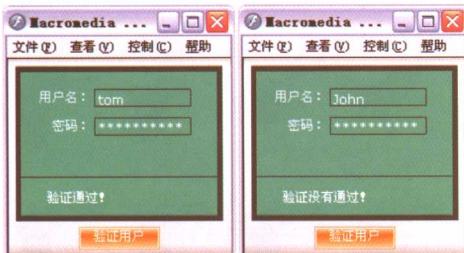
创建水晶按钮（图7-20）



两种图片浏览器（图8-6与图8-8）



验证用户名和密码（图8-12）



利率计算（图8-17）

(图8-20)



自定义鼠标指针

(图8-22)



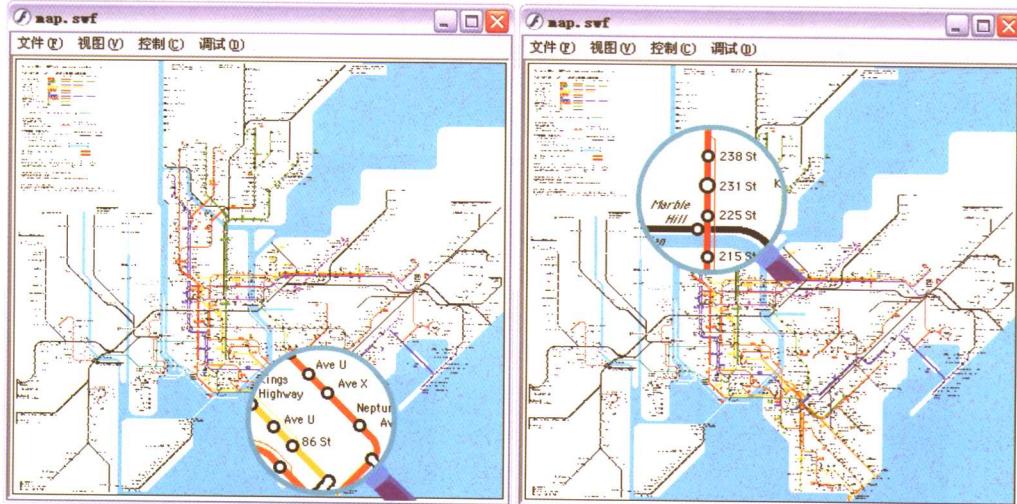
礼花效果（图8-31）



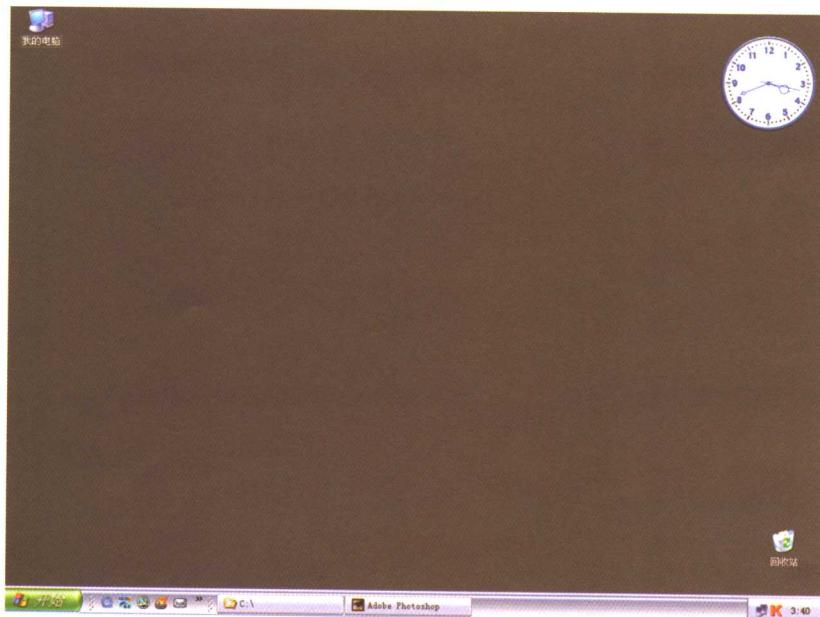
几种图片过渡效果（图8-42与图8-44）



动态地图（图8-26）



将动画时钟置于桌面背景当中（图8-51）



创建时钟（图8-45）



播放视频 (图10-27)



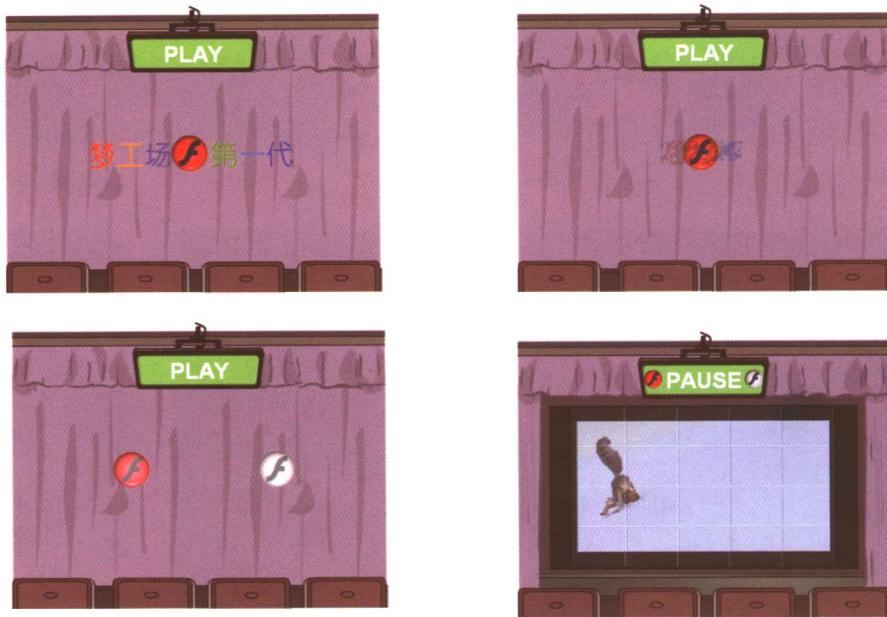
从摄像头捕捉实时视频 (图10-29)



网站的导航菜单 (图8-66)



综合应用的实例——梦工场视频播放器 (图13-1)



# 前　　言

---

---

真正的软件应用在于领略其“魂”，而非觊觎其“表”。

Flash动画之所以能够迅速地普及开来，一方面是其文档格式非常优秀，另一方面是其创作软件简单易用。

多年来，尽管Flash创作软件经历了由创作动画平台向软件开发平台的过渡，但是其创作动画的三个主要功能（即绘画、补间动画、遮罩特效）从未改变，依旧是简单易用。本书将Flash Professional 8的三大设计功能作了系统的概括，将Flash Professional 8的动画创作功能最有效地展现在读者的面前，从而可以使读者最快地掌握和使用Flash Professional 8进行动画创作的技巧，并为深入学习Flash Professional 8的高级功能打下坚实的基础。

## 阅读指南

本书以创作动画的基本原理为主线（可能这是最简单的，但也是最容易被忽略的），其实任何动画都是由一帧一帧组成的，Flash Professional 8创作的动画也不例外。因此，本书勾勒出了使用Flash Professional 8创作动画的几个方面：

**第1章** Flash Professional 8支持逐帧动画的创作方式。

**第2章** 要创建逐帧动画，必须学会绘图和处理图形，Flash Professional 8内建了强大的绘图和处理图形功能。

**第3章** 使用补间动画可以简化动画的开发过程，但“骨子里”依旧是逐帧动画。

**第4章** 增强动画效果，可以使用Flash Professional 8创建遮罩特效。

**第5~6章** 从制作实例和实例剖析两个方面入手（第5章为制作实例，第6章为实例剖析），夯实用户动画创作技术的根基。

**第7~13章** 介绍了一些高级Flash知识，例如使用滤镜、使用第三方软件创建3D动画和文字特效、添加声音和视频，还介绍了基本的ActionScript脚本程序编写知识，这些知识对于动画设计人员是足够的。

**附录** 内容经过认真的挑选，目的在于拾遗补漏，当读者需要将本书作为课堂教材时，那么这一部分就显得非常合适了。

需要提出的是，所有的原理章节在讲解过程中，均穿插多个实例（总计70多个），且每一实例都可举一反三、触类旁通。

## 使用本书的前提

在阅读本书前，安装一个创作环境软件是十分必要的。Flash Professional 8软件是创作Flash动画的最佳之选。

### 1. 安装Flash Professional 8

用户可以在<http://www.macromedia.com>网站上下载Flash 8软件的试用版，或者从软件经

销商那里购买安装光盘。然后执行安装就可以了，第一次使用尽量使用默认的安装（只需连续单击“下一步”按钮就可以了）。

## 2. 设置 Flash Professional 8

在安装完成后，启动Flash 8软件，会弹出一个对话框，询问想试用的版本（因为Flash 8软件分为Flash Basic 8和Flash Professional 8两个版本），如图0-1所示。

建议读者使用Flash Professional 8，这个版本功能最全，本书内容也是以这个版本展开的。

如果读者一不小心选择了Flash Basic 8，那么可以在进入软件界面后从主菜单上选择“帮助”→“试用Flash Professional 8”命令回到Flash Professional 8版本，如图0-2所示。

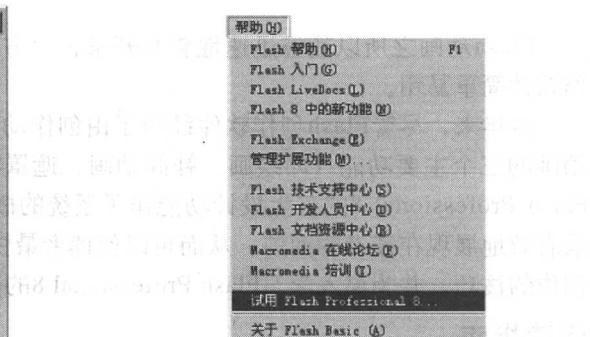
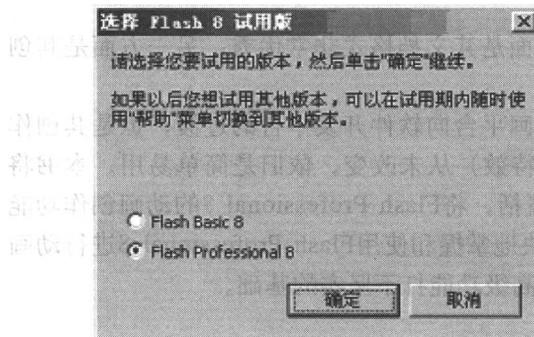


图 0-1

图 0-2

然后，按照提示重新启动软件即可。

## 读者对象

本书面向Flash动画初学者，是入门使用的宝典。另外，本书可以为您建立合理的知识体系，并且有利于进一步提高。

## 咨询与勘误

有时与作者沟通是十分必要的，读者可以从作者处获取知识的更新，或者本书勘误（如果有书中有的话），作者目前有以下联系方式：

E-mail: zhang-yafei@hotmail.com (首选的推荐方式)

MSN Messenger: zhang-yafei@hotmail.com

MSN Spaces: <http://spaces.msn.com/members/zhang-yafei>

作者恳切希望听到您的声音！

希望通过本书能帮助您学习到Flash动画制作的基本知识，从而能够制作出自己的作品。如果您在学习过程中遇到问题，欢迎向作者提出，作者将尽全力帮助您解决问题。同时，如果您对本书有任何意见或建议，也请随时与作者联系，作者将虚心接受批评和建议，不断完善本书的内容。

本书特此鸣谢：感谢上海科学普及出版社对本书的支持，感谢 Macromedia 公司对本书的支持。

# 目 录

## 前言

## 第一篇 入门基础篇

第1章 动画的基本原理和Flash Professional 8	3
1.1 了解Flash Professional 8软件功能界面	3
1.2 创建第一个Flash动画	5
1.3 动画的基本原理	8
1.3.1 创建关键帧	8
1.3.2 逐帧动画	8
1.3.3 补间动画	9
1.4 创作和发布动画的基本步骤	9
1.4.1 设置文档属性	9
1.4.2 预览和测试电影	10
1.4.3 定义发布设置	11
第2章 Flash动画三大基本功能——绘制和编辑图形	12
2.1 区分矢量图和位图	12
2.1.1 矢量图	12
2.1.2 位图	12
2.1.3 将位图转换为矢量图	13
2.2 组织图形——使用元件和实例	13
2.2.1 创建元件	13
2.2.2 元件与实例	15
2.2.3 编辑元件	16
2.3 图形工具	17
2.3.1 徒手画工具	17
2.3.2 钢笔工具和部分选取工具	18
2.3.3 颜色管理工具	21
2.3.4 套索工具	22
2.3.5 辅助设计功能	24
2.4 文本工具	25
2.4.1 文本分离	25

2.4.2 垂直文本	26
2.4.3 动态文本框和输入文本框	26
2.5 增强的绘图功能	26
2.5.1 绘图模型	26
2.5.2 自由变换工具	28
2.5.3 修改线条	30
2.5.4 形状修改	31
第3章 Flash动画三大基本功能——补间动画	35
3.1 创建形状补间	35
3.1.1 形状补间入门	35
3.1.2 加速度或者减速度形状补间	37
3.1.3 形提示点	37
3.1.4 稍微复杂的形状补间	39
3.2 创建动画补间	44
3.2.1 动画补间入门	44
3.2.2 使用时间轴“绘图纸外观”	45
3.2.3 创建淡入或淡出的动画效果	46
3.2.4 元件的注册点对补间的影响	47
3.2.5 沿路径运动的补间动画	47
3.3 图形元件和影片剪辑元件的区别	50
第4章 Flash动画三大基本功能——创建遮罩动画	52
4.1 遮罩的基本原理	52
4.2 放大镜效果	53
4.3 图像切换效果	56
4.3.1 从左向右逐渐推出显示	56
4.3.2 其他几种图像切换	58
4.4 被遮罩层作为动画层	64
4.4.1 火焰字	64
4.4.2 管中窥豹	67
4.5 遮罩形式的归纳总结	73
4.5.1 遮罩层嵌套实现水波纹文字	73
4.5.2 遮罩形式的种类和常见效果枚举	70

## 第二篇 实战演练篇

第5章 实例实作演练 .....	81	7.1.1 “动作”面板助手模式 .....	134
5.1 妙用补间动画和路径创建馅饼图 .....	81	7.1.2 自定义ActionScript编辑器环境 .....	135
5.2 雷达扫描效果 .....	83	7.1.3 ActionScript代码的位置 .....	136
5.2.1 制作金属质感雷达背景 .....	83	7.2 使用基本动作制作导航和交互功能 .....	137
5.2.2 创建元件和修改元件注册点 .....	84	7.2.1 用时间轴控制影片的播放和停止 .....	138
5.2.3 创建补间动画 .....	86	7.2.2 跳转场景或者帧 .....	138
5.2.4 增强雷达扫描的效果 .....	87	7.2.3 停止所有声音的播放 .....	140
5.3 神奇百叶窗和波光粼动 .....	89	7.2.4 跳转至指定的URL或者发送邮件 .....	140
5.3.1 神奇百叶窗 .....	89	7.2.5 控制播放影片的播放器 .....	141
5.3.2 波光粼动 .....	93	7.3 创建按钮响应鼠标和键盘 .....	143
5.4 翱翔效果 .....	97	7.4 使用影片剪辑响应鼠标和键盘 .....	148
5.5 地球自转和卫星绕地球旋转 .....	100	7.5 目标对象和事件 .....	149
5.5.1 创建地球自转 .....	100	7.5.1 了解目标对象 .....	150
5.5.2 创建地球背光面自转 .....	103	7.5.2 调用事件方法 .....	151
5.5.3 增加一些修饰 .....	104	7.5.3 为事件方法定义函数 .....	152
5.5.4 添加卫星绕地球旋转效果 .....	105	7.5.4 在函数内使用this关键字 .....	152
5.6 逐帧动画和补间动画的结合 .....	106	7.5.5 使用按钮影片剪辑 .....	153
5.7 使用自定义缓动创建滑板效果 .....	107	7.5.6 调整影片播放的显示质量 .....	153
5.7.1 创建滑板动画 .....	108	7.6 创建预加载程序 .....	154
5.7.2 为滑板动画追加自定义缓动 .....	110	7.6.1 预加载帧的基本方法和原理 .....	154
5.7.3 增加修饰效果 .....	112	7.6.2 第一种完整的预加载帧方法 .....	155
第6章 实例分析演练 .....	114	7.6.3 第二种完整的预加载帧方法 .....	157
6.1 补间、遮罩以及两者的结合 .....	114	第8章 ActionScript实例实作演练 .....	159
6.1.1 阴影和逐帧动画的变异 .....	115	8.1 基本实践 .....	159
6.1.2 元件、补间动画的结合形成逐帧 动画 .....	117	8.1.1 使用按钮导航 (1) .....	159
6.2 使用和分析内建时间轴特效 .....	117	8.1.2 使用按钮导航 (2) .....	162
6.2.1 变形动画的创建和原理 .....	118	8.1.3 用户密码验证 .....	163
6.2.2 转换动画的创建和原理 .....	120	8.1.4 电子邮件地址验证 .....	165
6.2.3 分离动画的创建和原理 .....	121	8.1.5 存款利率计算 .....	166
6.2.4 展开动画的创建和原理 .....	123	8.1.6 拖动影片剪辑 .....	167
6.2.5 投影动画的创建和原理 .....	124	8.1.7 改变鼠标指针 .....	169
6.2.6 模糊动画的创建和原理 .....	125	8.1.8 动态地图 .....	170
6.2.7 分散式直接复制 .....	126	8.2 视觉效果类实例 .....	173
6.2.8 复制到网格 .....	127	8.2.1 礼花缤纷 .....	173

## 第三篇 进阶提高篇

第7章 使用ActionScript脚本创建交互 式动画 .....	133	8.2.2 雪花飘飘 .....	175
7.1 使用“动作”面板 .....	133	8.2.3 图片马赛克效果 (1) .....	178
		8.2.4 图片马赛克效果 (2) .....	179
		8.2.5 千变万化的图片过渡特效 (万用 特效) .....	181
8.3 时钟实例 .....	183		

8.3.1 创建时钟应用 .....	183
8.3.2 发布并将时钟置于桌面背景中 .....	185
8.4 导航菜单实例 .....	187
8.4.1 创建背景 .....	188
8.4.2 创建主菜单 .....	189
8.4.3 创建子菜单 .....	191
8.4.4 编写程序代码完成控制功能 .....	192
<b>第9章 使用第三方软件添加3D动画效果</b> .....	<b>198</b>
9.1 使用Xara3D创建3D动画 .....	199
9.2 使用Vector3d-MAX创建3D动画 .....	205
9.3 使用Swift 3D创建3D动画 .....	206
9.3.1 建模 .....	207
9.3.2 修改模型 .....	207
9.3.3 创建和输出动画 .....	212
9.3.4 导入Flash .....	216
9.3.5 使用现有的3D模型 .....	216
<b>第10章 使用第三方软件添加文字特效</b> .....	<b>218</b>
10.1 使用Flax创建文本特效 .....	218
10.2 使用SWiSHmax创建文本特效 .....	221
<b>第11章 使用滤镜和图形混合创建特效</b> .....	<b>225</b>
11.1 更改实例的颜色和透明度 .....	225
11.2 应用滤镜基础 .....	226
11.2.1 应用投影 .....	227
11.2.2 创建倾斜投影 .....	228
11.2.3 应用模糊 .....	228
11.2.4 应用发光 .....	229
11.2.5 应用斜角 .....	230
11.2.6 应用渐变发光 .....	230
11.2.7 应用渐变斜角 .....	231
11.2.8 应用“调整颜色”滤镜 .....	232
11.2.9 创建和应用预设滤镜库 .....	233
11.3 滤镜综合应用 .....	234
11.3.1 水晶字 .....	234
11.3.2 翡翠字 .....	236
11.4 应用滤镜创建补间动画 .....	237
11.5 使用混合模式 .....	239
<b>第12章 为动画添加声音和视频等多媒体内容</b> .....	<b>242</b>
12.1 在Flash Professional 8中使用声音的基础知识 .....	242
12.1.1 导入声音 .....	242
12.1.2 添加声音到影片帧中 .....	243
12.1.3 为按钮匹配声音 .....	244
12.1.4 输出或者发布带声音的影片 .....	245
12.2 为影片定义背景声音 .....	247
12.3 Flash Professional 8声音设置 .....	249
12.3.1 事件声音和声音流 .....	249
12.3.2 声音效果 .....	251
12.4 多声音交互功能的实现 .....	253
12.5 使用Flash Professional 8创作视频 .....	257
12.5.1 了解编码解码器 .....	257
12.5.2 创作内嵌视频的Flash影片 .....	258
12.6 实时音频和视频 .....	264
12.7 使用Flash音频和视频的经验与技巧 .....	265
<b>第13章 完整的Flash动画影片——梦工场播放器</b> .....	<b>267</b>
13.1 创建舞台效果 .....	267
13.2 创建视频影片 .....	270
13.3 添加交互功能 .....	271
13.4 增加舞台点缀 .....	274
13.5 发布影片和HTML设置语法 .....	278
<b>附录A Flash术语</b> .....	<b>283</b>
<b>附录B 文本框、字体和变量</b> .....	<b>288</b>
<b>附录C 面板的使用详解</b> .....	<b>290</b>
<b>附录D 时间轴操作的详解</b> .....	<b>299</b>

## 第一篇

### 入门基础篇

本篇包含四章，首先介绍了Flash Professional 8创作环境和动画的基本原理，然后介绍了Flash动画的三大基本功能。

每章皆穿插大量实例，有利于读者形成感性认识，从而迅速掌握该实例的功能。