

方晨 编著

自己玩也能学会
书+售后服务=完全掌握

手把手教学
轻松掌握基础知识
配合网站教学服务
带你步入高手殿堂
数十精彩实例
坐享美味大餐

围绕命令讲解实例
只要按步操作
即可享受成功喜悦
实例由浅入深
带你渐入佳境

本书实例的操作步骤
经初学者全面验证
无遗漏和错误

操作与实例

Flash MX 2004

中文版

上海科学普及出版社



本书以实例为主线，详细介绍了Flash MX 2004 的各项功能，包括：入门、元件实例、影片剪辑、时间轴、动画、遮罩、滤镜、文字、声音、视频、交互、发布等。本书可作为高等院校、职业院校、培训机构及自学者的教材或参考书。

操作与实例

Flash MX 2004

1000 例

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash MX 2004 中文版操作与实例 / 方晨编著. — 上海: 上海科学普及出版社, 2005.6

ISBN 7-5427-3138-6

I. F... II. 方... III. 动画—设计—图形软件, Flash MX 2004 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 045279 号

策划编辑 胡名正

责任编辑 徐丽萍

Flash MX 2004 中文版操作与实例

方晨 编著

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

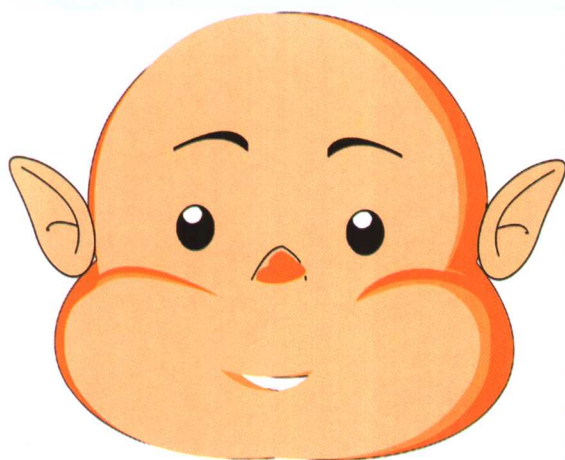
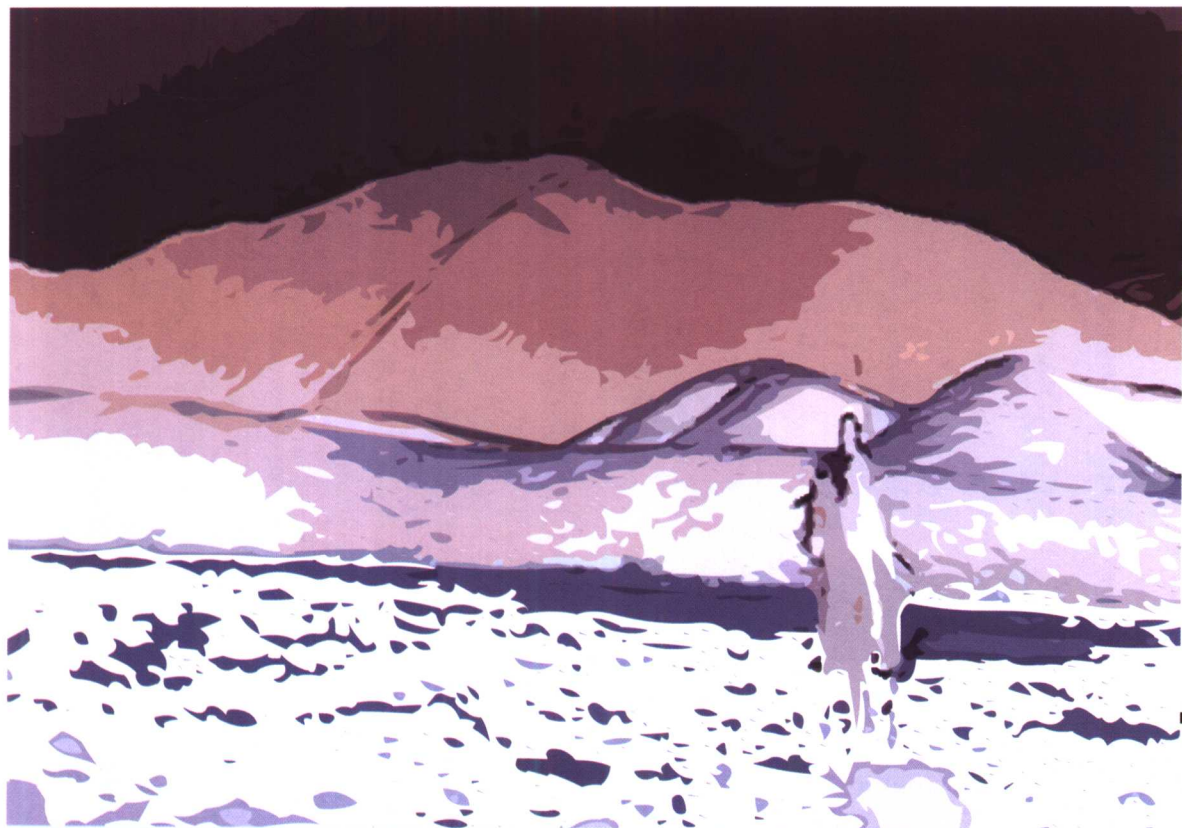
北京东方七星印刷厂印刷

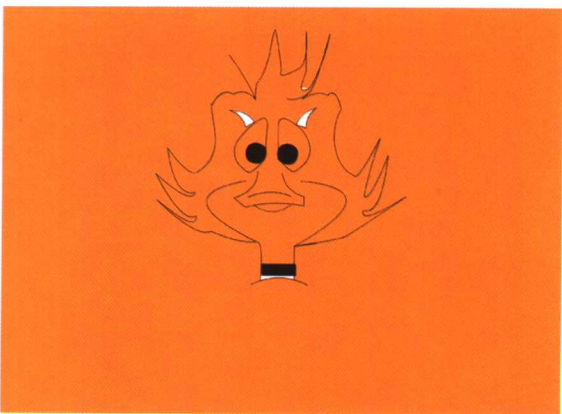
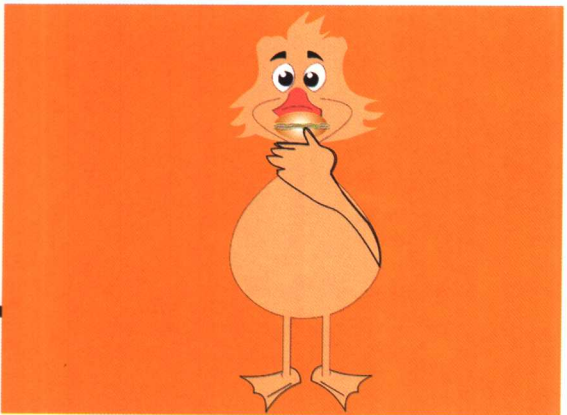
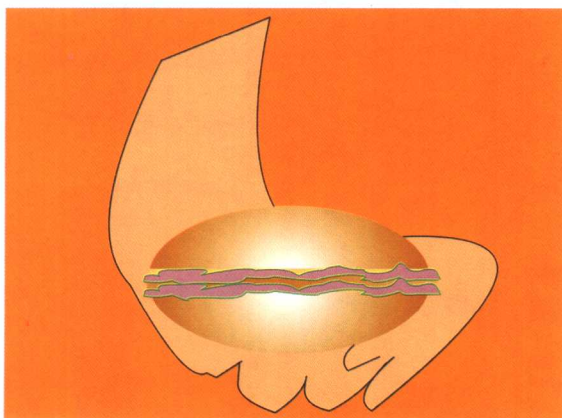
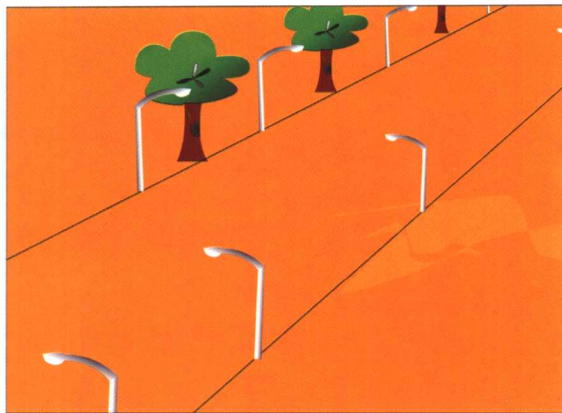
开本 787 × 1092 1/16 印张 29.75 字数 830000

2005 年 6 月第 1 版

2005 年 6 月第 1 次印刷

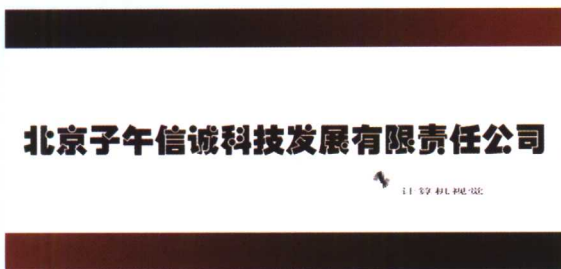
ISBN 7-5427-3138-6/TP · 674 定价: 45.00 元





片头动画实例

Flash MX2004
操作与实例



Flash 培训中心

基础知识

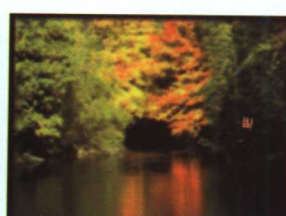
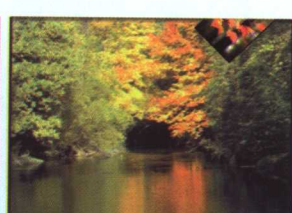
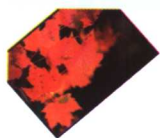
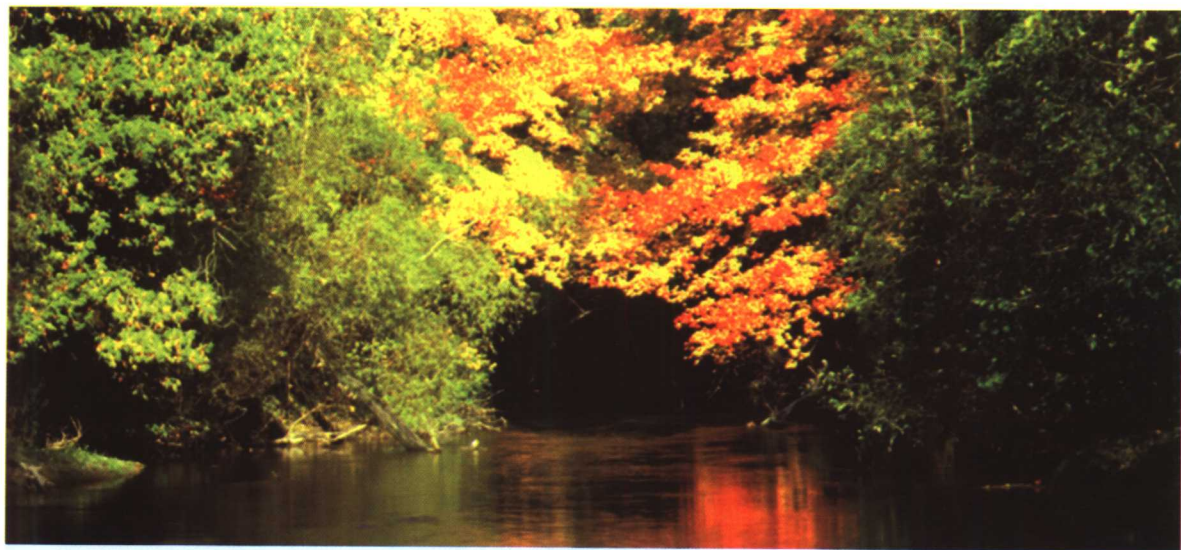
动画制作

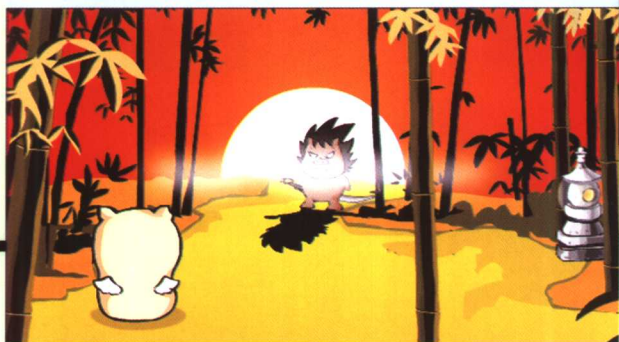
编程基础

编程特效

子午信诚公司







你心中的花园，
在等着你培育。
CARING FOR THE
SECRET GARDEN
INSIDE YOUR HEART.

说 明

本书目的

学会使用 Flash MX 2004 软件。

内容

本书详细讲解了该软件的命令、各种工具的操作方法、绘图的基本技巧与方法等基础知识；以实例为核心，配合课后练习，巩固各章所学内容。

使用方法

本书采用循序渐进的手把手教学方式，结合实际操作讲解，读者在学习的同时，应当同时启动 Flash MX 2004 软件，根据本书的讲解按部就班地进行操作，就能掌握该软件。

有基础的读者，可以直接阅读本书实例，会对你的创作有一定启发。同时，也可将本书作为工作中的参考手册。

读者对象

学习 Flash MX 2004 的电脑爱好者。

电脑培训班学员。

美术院校的学生。

本书特点

基础知识与实例教学相结合，实现从入门到精通。

手把手教学，步骤完整清晰。

本书实例的操作步骤全部经过验证，无遗漏。

著作者

本书由北京子午信诚科技发展有限公司方晨主编，刘劲鸥执笔，魏明、杨瀛审校。

封面设计

本书封面由乐章工作室金钊设计。

声明：本书经零起点的读者试读，已达到上述目的。

售后服务网站：<http://www.todayonline.cn>

目 录

序言 走进Flash	1	0.7.7.1 辅助功能面板	12
0.1 Flash的实际应用	1	0.7.7.2 历史记录面板	12
0.1.1 Flash绘图展示	1	0.7.7.3 影片浏览器面板	13
0.1.2 Flash动画展示	2	0.7.7.4 字符串面板	13
0.1.3 Flash网站展示	2	0.7.7.5 公用库面板	13
0.1.4 Flash编程展示	3	0.8 使用帮助面板	13
0.2 关于Flash的最新版本	3	0.9 跟我做第一个Flash作品：苏醒	14
0.2.1 Flash MX 2004的新功能	3	0.10 小结	18
0.2.2 Flash MX 2004 Pro的新功能	4	0.11 练习	18
0.3 Flash的运行环境	4	第1章 Flash绘画基础	19
0.4 Flash MX 2004的工作界面	5	1.1 绘制线条与形状	19
0.4.1 认识Flash的工作界面	5	1.1.1 绘制线条	20
0.4.2 调整Flash工作界面	6	1.1.1.1 使用线条工具	20
0.4.2.1 展开和隐藏面板或面板组	6	1.1.1.2 使用铅笔工具	20
0.4.2.2 打开和关闭面板	6	1.1.1.3 使用钢笔工具	20
0.4.2.3 调整视图	6	1.1.2 绘制几何形状	21
0.5 菜单简介	7	1.1.2.1 使用椭圆工具	21
0.6 工具箱简介	7	1.1.2.2 使用矩形工具	21
0.7 控制面板简介	8	1.1.2.3 使用多边形工具	22
0.7.1 工具栏	9	1.1.3 编辑线条	22
0.7.1.1 主工具栏	9	1.1.3.1 使用选择工具	22
0.7.1.2 控制器	9	1.1.3.2 使用钢笔工具	23
0.7.1.3 编辑栏	9	1.1.3.3 使用部分选取工具	24
0.7.2 属性面板	9	1.1.3.4 使用属性面板	24
0.7.3 时间轴面板	10	1.1.3.5 使用网格和辅助线	24
0.7.4 库面板	10	1.1.3.6 删除线条	25
0.7.5 设计面板	10	1.1.4 编辑形状	25
0.7.5.1 对齐面板	10	1.1.4.1 使用变形面板	25
0.7.5.2 混色器面板	10	1.1.4.2 使用信息面板	26
0.7.5.3 颜色样本面板	10	1.1.4.3 使用对齐面板	27
0.7.5.4 信息面板	11	1.1.4.4 使用时间轴面板	27
0.7.5.5 场景面板	11	1.1.4.5 使用任意变形工具	27
0.7.5.6 变形面板	11	1.2 颜色设置	29
0.7.6 开发面板	11	1.2.1 颜色样本面板	29
0.7.6.1 动作面板	11	1.2.1.1 使用颜色样本面板为笔触色	
0.7.6.2 行为面板	11	和填充色赋色	30
0.7.6.3 组件面板	12	1.2.1.2 管理颜色样本面板中的色样 ...	30
0.7.6.4 组件检查器	12	1.2.2 混色器面板	32
0.7.6.5 调试器面板	12	1.2.2.1 使用混色器面板	32
0.7.6.6 输出面板	12	1.2.2.2 使用混色器面板选择色彩	32
0.7.7 其他面板	12	1.2.2.3 使用混色器面板编辑渐变色 ...	33

1.2.2.4 使用混色器面板设置位图填充	34	3.1.2 背景绘制中辅助线的使用: 林间道	80
1.2.3 颜色的应用与调整	35	3.1.3 背景绘制过程中的元件使用: 海上明月	81
1.2.3.1 笔触色	35	3.1.4 灵活应用元件间的调用和变形: 自由之花	87
1.2.3.2 填充色	36	3.2 实例分析	92
1.3 绘图中其他面板和命令的使用	38	3.2.1 实例分析 1	92
1.3.1 使用图层功能	38	3.2.2 实例分析 2	96
1.3.3.1 与绘图相关的图层基本操作	38	3.3.3 实例分析 3	98
1.3.3.2 图层的显示状态	38	3.3 小结	98
1.3.2 使用相关命令绘图	39	3.4 练习	98
1.3.2.1 平滑	39	第 4 章 导入图像	99
1.3.2.2 伸直	40	4.1 导入图像: 骑士	99
1.3.2.3 优化	40	4.1.1 获得原始图像	99
1.3.2.4 将形状转化为填充	40	4.1.2 在 Photoshop 中处理图像	100
1.3.2.5 扩展填充	40	4.1.3 导入到 Flash	101
1.3.2.6 柔化填充边缘	41	4.1.4 补充说明: 获得独立的动作形象	104
1.4 导入图像	41	4.1.5 导出作品	105
1.4.1 导入图像的一般过程	41	4.2 实例分析	106
1.4.2 导入图像的格式	42	4.2.1 实例分析 1	106
1.4.3 补充命令	43	4.2.2 实例分析 2	107
1.4.3.1 “导入到库”命令	43	4.2.3 实例分析 3	109
1.4.3.2 “作为库打开”命令	44	4.3 小结	110
1.4.4 编辑导入的位图和矢量图	44	4.4 练习	110
1.4.4.1 编辑导入的位图	44	第 5 章 动画基础	111
1.4.4.2 编辑导入的矢量图	49	5.1 Flash 动画的基本概念	111
1.5 导出图像	50	5.1.1 帧的概念	111
1.6 小结	51	5.1.2 时间轴和时间轴面板	112
1.7 练习	52	5.1.3 帧的分类和显示状态	112
第 2 章 动漫形象绘制	53	5.1.3.1 帧的分类	112
2.1 Flash 鼠绘基础	53	5.1.3.2 帧的显示状态	113
2.2 卡通头像的绘制	55	5.1.4 Flash 动画的种类	113
2.2.1 绘制组成头部的的基本形状	55	5.1.4.1 逐帧动画	113
2.2.2 细描头部曲线	59	5.1.4.2 补间动画	114
2.2.3 为卡通头像上色	63	5.1.5 “洋葱皮”工具	114
2.2.4 细调卡通形象的色彩	66	5.1.6 帧的相关操作	115
2.2.5 形象绘制技巧	69	5.1.6.1 创建帧	115
2.3 实例分析	70	5.1.6.2 改变帧的顺序	116
2.3.1 天使猪动画中的形象	70	5.1.6.3 使用洋葱皮功能移动 多幅画面	117
2.3.2 “心”动画中的形象	72	5.1.6.4 命名帧标签	117
2.3.3 龙门客栈动画中的形象	75	5.1.6.5 创建逐帧动画	118
2.4 小结	76	5.1.6.6 创建补间动画	118
2.5 练习	76	5.1.6.7 创建形状补间动画	119
第 3 章 背景绘制	77		
3.1 背景绘制实例	77		
3.1.1 使用图层功能获得丰富的层次感: 冉冉升起的太阳	77		

5.2 图层简介	121	6.1.2 编排动画	161
5.2.1 图层的种类	121	6.2 实例分析	169
5.2.2 图层的作用和特点	121	6.2.1 实例分析 1	169
5.2.3 图层的相关操作	122	6.2.2 实例分析 2	172
5.2.3.1 创建新图层	122	6.2.3 实例分析 3	174
5.2.3.2 选择图层	122	6.3 小结	175
5.2.3.3 删除图层	122	6.4 练习	176
5.2.3.4 命名图层	123	第7章 影片介绍	177
5.2.3.5 改变图层顺序	123	7.1 制作“魔戒”影片介绍	177
5.2.3.6 图层的显示状态	123	7.1.1 素材准备	177
5.2.3.7 设置图层属性	124	7.1.1.1 获得原始素材	177
5.2.3.8 引导层	124	7.1.1.2 编辑素材	180
5.2.3.9 遮罩层	127	7.1.2 影片制作	187
5.3 元件简述	128	7.1.2.1 制作元件	187
5.3.1 元件的作用	129	7.1.2.2 合成影片	192
5.3.2 元件的类型	129	7.2 实例分析	193
5.3.3 元件的相关操作	129	7.2.1 实例分析 1	193
5.3.3.1 创建图形元件	129	7.2.2 实例分析 2	195
5.3.3.2 创建按钮元件	130	7.2.3 实例分析 3	196
5.3.3.3 创建影片剪辑元件	131	7.3 小结	197
5.3.3.4 从其他影片中导入元件	132	7.4 练习	197
5.3.3.5 编辑元件	132	第8章 故事动画	199
5.3.3.6 元件实例	134	8.1 动画制作实例	199
5.4 声音简介	136	8.1.1 在元件库中绘制各元件	199
5.4.1 事件声音	136	8.1.1.1 创建人物角色的基本形象	199
5.4.2 数据流声音	137	8.1.1.2 制作街道环境的背景元件	201
5.4.3 声音相关操作	137	8.1.1.3 建立其他辅助元件	203
5.4.3.1 导入声音到库中	137	8.1.1.4 建立复杂元件	205
5.4.3.2 将声音添加到工作区中	138	8.1.2 制作场景 1	208
5.4.3.4 编辑声音	140	8.1.3 使用场景功能完成动画	213
5.5 文本工具的相关操作	142	8.1.4 场景 3 制作	214
5.5.1 输入文字	142	8.1.5 闭幕制作	219
5.5.2 编辑文字	143	8.2 实例分析	220
5.5.3 输入状态	143	8.2.1 实例分析 1	221
5.5.4 文本属性设置	144	8.2.2 实例分析 2	222
5.5.5 创建文本对象	146	8.2.3 实例分析 3	224
5.5.6 文本类型之间的转换	151	8.3 小结	225
5.5.7 编辑文本	151	8.4 练习	225
5.5.8 任意变形/缩放/旋转与倾斜		第9章 制作MTV	227
文本块	151	9.1 轻音乐“春水”的MTV制作	227
5.6 小结	152	9.1.1 转换音乐格式	227
5.7 练习	152	9.1.2 向Flash中导入音乐及相关素材	231
第6章 片头制作	153	9.1.3 对导入音频的处理	231
6.1 公司片头	153	9.1.4 根据音乐制作相关画面	232
6.1.1 元件制作	153	9.2 实例分析	238



9.2.1 实例分析 1	238	10.7.2.4 位运算符	258
9.2.2 实例分析 2	240	10.7.2.5 赋值运算符	258
9.2.3 实例分析 3	242	10.7.3 使用运算符为变量赋值	259
9.3 小结	244	10.7.3.1 变量的表示方法	259
9.4 练习	244	10.7.3.2 分配值	260
第 10 章 Flash 编程基础	245	10.7.3.3 使用变量	260
10.1 Flash 编程的方法和过程	245	10.8 自定义函数简述	260
10.1.1 Flash 编程的方法	245	10.8.1 自定义函数	260
10.1.2 Flash 编程的过程	246	10.8.2 on 命令 (鼠标 / 键盘事件)	261
10.2 术语	246	10.8.3 onClipEvent 命令 (影片剪辑事件)	261
10.3 为对象添加和删除动作	247	10.9 影片剪辑函数	261
10.3.1 使用行为面板为对象添加动作 ...	247	10.9.1 载入和卸载其他影片	262
10.3.2 使用动作面板为对象添加动作 ...	248	10.9.2 控制其他影片和影片剪辑	262
10.3.3 行为面板中删除对象动作	249	10.9.3 复制和删除影片剪辑	263
10.3.4 动作面板中删除对象动作	249	10.9.4 拖动 / 停止影片剪辑	263
10.4 语法	250	10.9.5 设置影片剪辑的属性	264
10.4.1 点操作符	250	10.10 常见编程效果的实现	265
10.4.2 界定符	250	10.10.1 制作播放按钮	265
10.4.2.1 花括号	250	10.10.2 自定义鼠标	266
10.4.2.2 分号	250	10.10.3 获得鼠标坐标	267
10.4.2.3 圆括号	250	10.11 小结	271
10.4.3 字母的大小写	251	10.12 练习	271
10.4.4 注释	251	第 11 章 课件制作	273
10.5 编程中的常用命令	251	11.1 放映照片幻灯	273
10.5.1 响应鼠标事件的命令	251	11.2 实例分析	294
10.5.2 常用媒体控制命令	252	11.3 小结	297
10.5.2.1 play 和 stop 命令	252	11.4 练习	297
10.5.2.2 gotoAndPlay 和 gotoAndStop 命令	252	第 12 章 动态网页	299
10.5.2.3 stopAllSounds 语句	254	12.1 Flash 网站制作实例	299
10.6 Flash 中的条件语句	254	12.1.1 创建 Flash 网站的结构	299
10.6.1 if 语句	255	12.1.2 制作网站的常用命令	300
10.6.2 do while 语句	255	12.1.3 首页制作	302
10.7 运算符	255	12.1.4 注意事项	315
10.7.1 运算符中常用概念	256	12.2 实例分析	315
10.7.1.1 整数和浮点数	256	12.2.1 实例分析 1	316
10.7.1.2 字符串	256	12.2.2 实例分析 2	317
10.7.1.3 变量	256	12.2.3 实例分析 3	317
10.7.1.4 运算	256	12.3 小结	318
10.7.1.5 优先级	257	12.4 练习	318
10.7.1.6 函数	257	第 13 章 编程实现动画中的场景	319
10.7.2 运算符类型	257	13.1 旋转的花瓣	319
10.7.2.1 数字运算符	257	13.1.1 旋转变换色彩效果	319
10.7.2.2 逻辑运算符	257	13.1.2 山谷中的阳光	324
10.7.2.3 字符串运算符	258	13.1.3 鼠标跟随	331

13.2 实例分析	336	14.4 练习	366
13.2.1 实例分析 1	336	附录 1 Flash 的快捷键	367
13.2.2 实例分析 2	338	附录 2 Flash 文件的破解	374
13.3 小结	341	附录 3 Flash 精彩网站	378
13.4 练习	341	附录 4 动作字典	380
第 14 章 制作 Flash 游戏	343	一、系统语句	380
14.1 射击降落伞游戏	343	二、对象	390
14.1.1 游戏的角色制作	343	三、对象属性	392
14.1.2 舞台场景制作	349	四、对象方法	412
14.2 实例分析	354	五、事件属性	448
14.2.1 打靶游戏	354	六、函数	456
14.2.2 七巧板游戏	356	七、运算符	460
14.2.3 小蜜蜂射击游戏	359	八、数据类型	461
14.3 小结	366	附录 5 售后服务	462

序言 走进 Flash

Flash 是 Macromedia 公司推出的网络动画制作工具，它和 Dreamweaver、Fireworks 被称为网页“三剑客”。Flash 最初的开发目的是用于制作网页中的动态元素，随着 Flash 的推广和普及，应用范围也扩展到了更多的领域，如网页开发、多媒体创作、游戏制作等。

作为一款优秀的矢量动画软件，Flash 有着交互性强、文件尺寸小、简单易学等优点。在实际工作中 Flash 具有三方面相对独立的功能：矢量绘图、动画制作和编程功能。

0.1 Flash 的实际应用

Flash 可以完成以下工作：

- (1) 绘图工作：使用 Flash 可以绘制矢量图形。
- (2) 制作动画：使用 Flash 制作动画是十分有趣的工作，即使一个初学者也可以制作出精彩的动画效果。
- (3) 网站开发：使用 Flash 可以制作漂亮的动态网页和搭建简单的网站架构。
- (4) 游戏设计：使用 Flash 提供的编程工具可以方便快捷地进行游戏开发。

0.1.1 Flash 绘图展示

使用 Flash 可以绘制出各种矢量图形，也可对导入的图像和图形进行修饰，如图 0-1-1 所示。

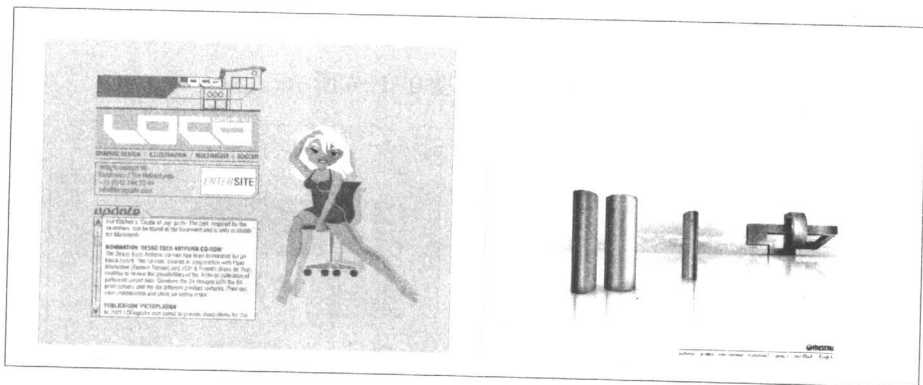


图 0-1-1



0.1.2 Flash 动画展示

使用 Flash 可以制作动画短片和 MTV，图 0-1-2 所示为 Flash 制作的故事动画。



图 0-1-2

图 0-1-3 所示为 Flash 制作的 MTV 动画。

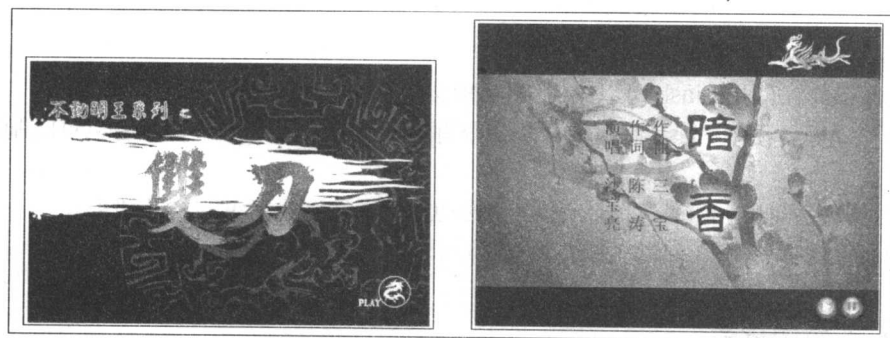


图 0-1-3

0.1.3 Flash 网站展示

Flash 可以制作各种丰富生动的互动网站，如图 0-1-4 所示。

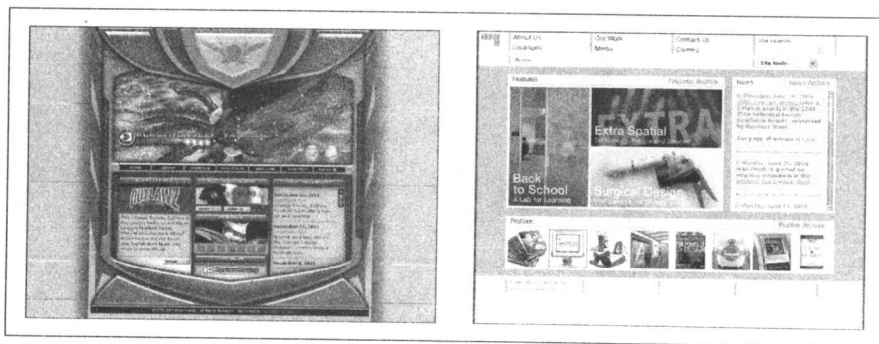


图 0-1-4