

Flash MX 2004

中文版入门与提高

方晨 编著

本书目标：掌握Flash MX 2004

手把手教学，语言简洁、明白

全面讲解各种工具及菜单命令

注重操作，步骤完整、清晰

配合实例与练习，巩固各章所学

基础与技巧并重

真正实现从入门到精通



电子教学、自助学习、精彩素材

上海科学普及出版社



○○○○

○○○○
□□□□



编著 方晨

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash MX 2004 中文版入门与提高 / 方晨编著. — 上海: 上海科学普及出版社, 2004. 5 (2005. 1 重印)
ISBN 7-5427-2814-8

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 (2004) 第 022614 号

组 稿 铭 政

责任编辑 徐丽萍

Flash MX 2004 中文版入门与提高

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 23.5 字数 630000

2004 年 5 月第 1 版

2005 年 1 月第 2 次印刷

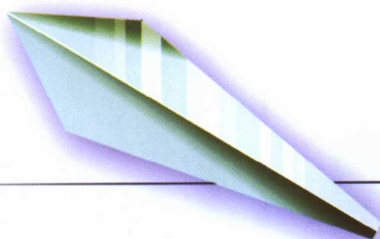
ISBN 7-5427-2814-8/TP·560

定价: 36.00 元

Flash MX 2004

绘图实例

Flash MX 2004



Flash MX 2004

1

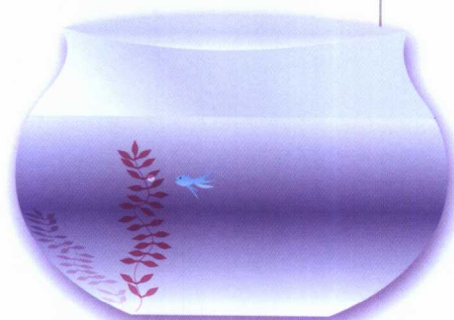
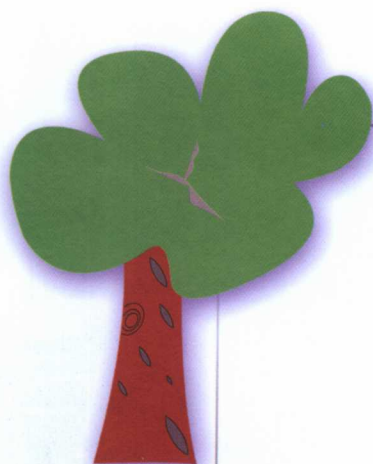
2005/6/10

Flash MX 2004

Flash mx 2004

绘图实例

Flash MX 2004

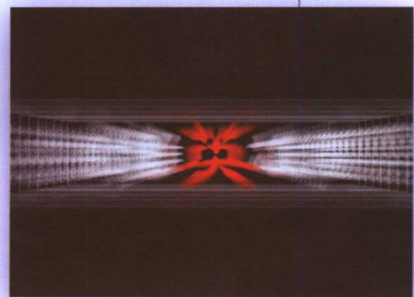
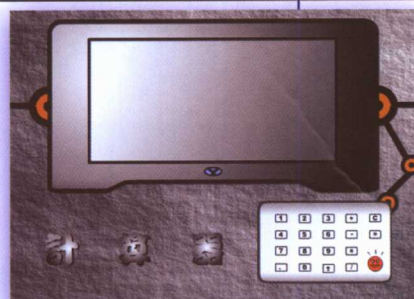


Flash MX 2004

Flash MX 2004

编程实例

Flash MX 2004



Flash MX 2004

3

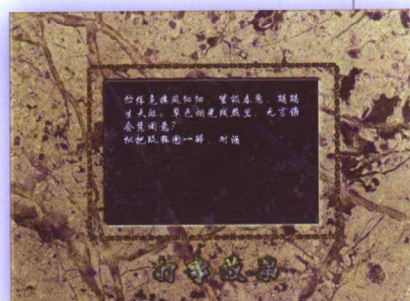
Flash MX 2004

Flash mx 2004

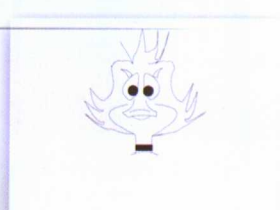
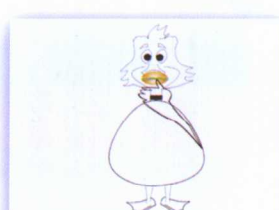
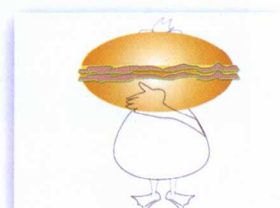
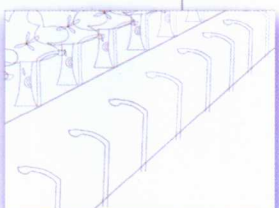
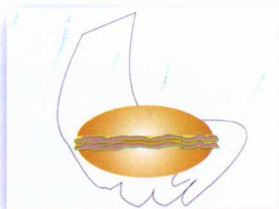
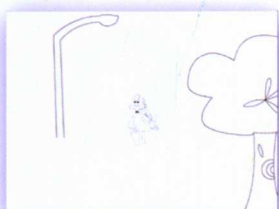
Flash mx 2004

编程实例

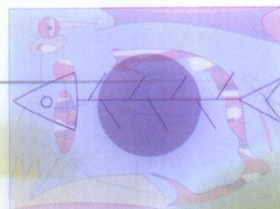
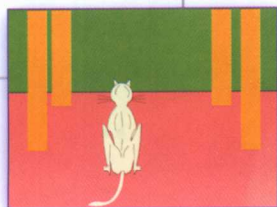
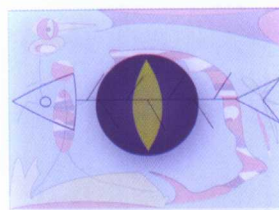
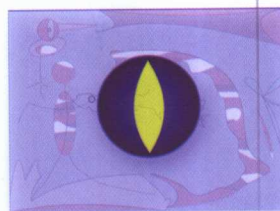
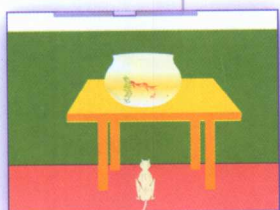
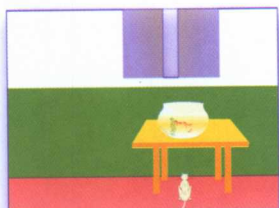
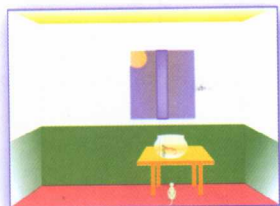
Flash MX 2004



动画实例



动画实例



说 明

本书目的

学会使用Flash MX 2004软件制作动画和网页。

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。每章在讲解后都有针对性的实例，并配合课后练习，巩固各章所学内容。同时，在全书的最后讲解了几个综合性作品的制作过程。

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，根据本书讲解进行操作，只要跟从操作，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。方晨、杨瀛、曹雪审校。

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，达到上述的目的。

目 录

第1章 Flash MX 2004 快速入门	1
1.1 Flash的基本功能和应用	1
1.1.1 Flash的基本功能	1
1.1.2 Flash的实际应用	1
1.2 关于Flash的最新版本	1
1.2.1 Flash MX 2004的新功能	1
1.2.2 Flash MX 2004 Pro的新功能	2
1.3 Flash MX 2004的工作界面	3
1.3.1 认识Flash的工作界面	3
1.3.2 调整Flash工作界面	4
1.4 工具箱简介	5
1.5 控制面板	6
1.5.1 工具栏	6
1.5.2 属性面板	6
1.5.3 时间轴面板	7
1.5.4 库面板	7
1.5.5 设计面板	7
1.5.6 开发面板	8
1.5.7 其他面板	10
1.6 使用Flash MX 2004的帮助面板	11
1.7 实例:闭眼	11
1.8 本章小结	16
1.9 练习与思考	16
第2章 Flash基础操作	17
2.1 文件操作	17
2.1.1 新建Flash文档	17
2.1.1.1 文档属性设置	17
2.1.1.2 文档属性的含义	18
2.1.2 保存Flash文档	18
2.1.2.1 “保存”命令保存文件	18
2.1.2.2 “另存为”命令保存文件	19
2.1.2.3 “另存为模板”命令	19
2.1.2.4 以模板形式新建文件	19
2.1.3 打开和关闭Flash文档	20
2.1.3.1 打开文件	20
2.1.3.2 关闭文件	20
2.2 Flash的对象操作	20
2.2.1 选择对象	21
2.2.1.1 使用时间轴面板选择对象	21
2.2.1.2 使用箭头工具选择对象	21
2.2.1.3 使用套索工具选择对象	21
2.2.2 移动对象	22
2.2.2.1 使用箭头工具移动对象	22
2.2.2.2 用属性面板移动对象	22
2.2.3 复制对象	22
2.2.3.1 使用复制和剪切命令复制对象	23
2.2.3.2 使用箭头工具复制对象	23
2.2.4 删除对象	23
2.2.5 变形对象	23
2.2.5.1 缩放对象	23
2.2.5.2 旋转和倾斜对象	24
2.2.6 排列对象	25
2.2.6.1 使用对齐面板排列对象	25
2.2.6.2 叠放对象	26
2.2.7 分离组件或对象	27
2.2.8 组合对象	27
2.3 绘图中的基本概念	27
2.3.1 位图概念	27
2.3.2 矢量图概念	28
2.3.3 位图和矢量图的区别	28
2.3.4 图像的分辨率	29
2.3.5 图像的颜色模式	29
2.3.5.1 RGB颜色模式	29
2.3.5.2 Lab颜色模式	29
2.3.5.3 HSB颜色模式	30
2.3.5.4 CMYK模式	30
2.3.6 颜色深度和Alpha通道	30
2.3.6.1 颜色深度	30
2.3.6.2 Alpha通道	31
2.3.7 图像文件格式	31
2.3.7.1 JPEG格式	31
2.3.7.2 GIF格式	32
2.3.7.3 PNG格式	32
2.3.7.4 BMP格式	32
2.3.7.5 TIF格式	32
2.3.7.6 TGA格式	33
2.3.7.7 WMF格式	33
2.3.7.8 EMF格式	33
2.3.7.9 EPS格式	33
2.3.7.10 DXF格式	33



2.4 实例	33	4.2 混色器面板	64
2.5 小结	35	4.2.1 使用混色器面板	64
2.6 练习与思考	35	4.2.2 混色器面板中的色彩选择	64
第3章 绘制图形	37	4.2.2.1 使用颜色样本选择颜色	64
3.1 绘制线条	38	4.2.2.2 使用颜色对话框选择目标颜色	65
3.1.1 使用线条工具	38	4.2.2.3 在混色器面板中直接选择颜色	65
3.1.2 使用铅笔工具	38	4.2.3 使用混色器面板编辑渐变色	66
3.1.3 使用钢笔工具	38	4.2.4 使用混色器面板设置位图填充	67
3.2 绘制几何形状	39	4.3 颜色的应用与调整	68
3.2.1 使用椭圆工具	39	4.3.1 笔触色	68
3.2.2 使用矩形工具	39	4.3.1.1 设定绘制线条所采用的颜色	68
3.2.3 使用多边形工具	40	4.3.1.2 调整线条的颜色	68
3.3 编辑线条	40	4.3.1.3 使用墨水瓶改变线条颜色和样式	68
3.3.1 扭曲线条	40	4.3.2 填充色	68
3.3.2 使用钢笔工具调整线条	41	4.3.2.1 填充色的应用	68
3.3.3 使用部分选取工具调整曲线	41	4.3.2.2 画笔工具	69
3.3.4 使用属性面板调整线条	41	4.3.2.3 颜料桶工具	70
3.3.5 使用网格和辅助线	42	4.3.2.4 修改填充区域的填充色	70
3.3.6 删除和截取线条	43	4.3.2.5 填充变形工具	70
3.4 编辑形状	44	4.4 实物添色练习	71
3.4.1 使用变形面板	44	4.4.1 使用单色给树木填色	71
3.4.2 使用信息面板	45	4.4.2 使用渐变色给鱼缸填色	74
3.4.3 使用对齐面板	45	4.4.3 笔触色和填充色绘制水草	75
3.4.4 使用时间轴面板	46	4.4.4 将水草放入到鱼缸中	76
3.4.5 使用任意变形工具	46	4.4.5 制作水彩画效果	78
3.5 绘图实例	48	4.5 本章小结	80
3.5.1 实例1: 绘制街道房屋	48	4.6 练习与思考	80
3.5.2 实例2: 绘制路灯	50	第5章 制作文本	81
3.5.3 实例3: 绘制树	51	5.1 文本工具简介	82
3.5.4 简单的人头像	55	5.1.1 输入文字	82
3.6 小结	59	5.1.2 编辑文字	82
3.7 练习与思考	59	5.1.3 输入状态	83
第4章 颜色设置	61	5.1.3.1 了解输入状态	83
4.1 颜色样本面板	62	5.1.3.2 改变输入状态	83
4.1.1 使用颜色样本面板为笔触颜色和填充色赋色	62	5.1.4 文本属性设置	84
4.1.2 管理颜色样本面板中的色样	62	5.2 创建文本对象	86
4.1.2.1 增加或更换颜色	62	5.2.1 创建静态文本	86
4.1.2.2 在颜色样本面板中复制颜色	63	5.2.2 创建动态文本	88
4.1.2.3 从颜色样本面板中删除颜色	63	5.2.3 创建输入文本	91
4.1.2.4 加载默认颜色样本	63	5.2.4 文本类型之间的转换	92
4.1.2.5 保存颜色样本	63	5.3 编辑文本	92
4.1.2.6 保存当前颜色样本为默认颜色样本	64	5.3.1 选择并移动文本块	92
4.1.2.7 为颜色样本面板中的颜色排序	64	5.3.2 剪切/拷贝/粘贴文本块	92
		5.3.3 任意变形/缩放/旋转与倾斜文	



本块	93	7.3 帧的相关操作	127
5.4 文本特效制作	94	7.3.1 创建帧	127
5.4.1 分离文本	94	7.3.1.1 创建空白关键帧	127
5.4.2 文本特效实例	95	7.3.1.2 创建关键帧	127
5.4.2.1 立体文字	95	7.3.1.3 创建空白帧	128
5.4.2.2 水波纹字体	96	7.3.2 改变帧的顺序	128
5.4.2.3 五彩字	97	7.3.2.1 移动帧	128
5.5 实例	97	7.3.2.2 翻转帧	128
5.5.1 文字的镂空效果	97	7.3.3 删除帧	129
5.5.2 混合应用文本类型	100	7.3.4 “洋葱皮”工具	129
5.6 本章小结	102	7.3.4.1 “洋葱皮”工具详解	129
5.7 练习与思考	102	7.3.4.2 使用洋葱皮功能移动多幅画面	130
第6章 图像的导出导入	103	7.3.5 命名帧标签	130
6.1 导入图像	104	7.4 创建逐帧动画	131
6.1.1 导入图像的一般过程	104	7.5 创建补间动画	131
6.1.2 导入图像的格式	105	7.5.1 创建动作补间动画	131
6.1.3 补充命令	106	7.5.2 创建形状补间动画	133
6.1.3.1 “导入到库”命令	106	7.5.2.1 创建形状补间动画的基础	133
6.1.3.2 “作为库打开”命令	107	7.5.2.2 使用形状提示创建形状补间动画	134
6.2 编辑导入的位图与矢量图	107	7.5.2.3 获得最佳变形效果的原则	134
6.2.1 编辑导入的位图	107	7.6 实例	135
6.2.1.1 对导入的位图应用变形操作	107	7.6.1 虚影制作(洋葱皮效果)	135
6.2.1.2 使用其他图像编辑软件处理图像	108	7.6.2 逐帧动画实例: 奔跑的小人	138
6.2.1.3 设置位图属性	110	7.6.3 逐帧动画和补间动画的混合应用	139
6.2.1.4 将位图转换为矢量图	111	7.7 本章小结	142
6.2.2 编辑导入的矢量图	113	7.8 练习与思考	142
6.3 导出图像	114	第8章 图层	143
6.4 导入图像应用实例	116	8.1 图层简介	144
6.4.1 使用导入图像制作背景	116	8.1.1 图层的种类	144
6.4.2 导入位图合成图像	117	8.1.2 图层的作用和特点	144
6.4.3 使用外部编辑软件编辑当前图像	118	8.2 图层的基本操作	145
6.4.4 使用多个软件制作插画	120	8.2.1 创建新图层	145
6.5 本章小结	122	8.2.2 选择图层	145
6.6 练习与思考	122	8.2.3 删除图层	145
第7章 Flash 动画基础	123	8.2.4 命名图层	145
7.1 帧与时间轴	124	8.2.5 改变图层顺序	145
7.1.1 帧的概念	124	8.2.6 图层的显示状态	146
7.1.2 时间轴和时间轴面板	124	8.2.7 设置图层属性	146
7.1.3 帧的分类和显示状态	125	8.3 引导层	147
7.1.3.1 帧的分类	125	8.3.1 普通引导层	148
7.1.3.2 帧的显示状态	125	8.3.2 运动引导层	148
7.2 Flash 动画的种类	126	8.3.2.1 创建运动引导层	148
7.2.1 逐帧动画	126	8.3.2.2 建立和取消与其他图层的链接	150
7.2.2 补间动画	126		



8.4 遮罩层	150	10.1.2 数据流声音	183
8.4.1 创建遮罩层	150	10.2 导入声音	184
8.4.2 取消遮罩	152	10.2.1 导入声音到库中	184
8.5 图层应用实例	152	10.2.2 将声音添加到工作区中	185
8.5.1 舞台开幕效果	152	10.3 设置	185
8.5.2 沿特定路径奔跑的小人	156	10.4 编辑声音	187
8.5.3 混合应用遮罩层和运动引导层	160	10.4.1 选择声音	188
8.6 本章小结	162	10.4.2 选择声音效果	188
8.7 练习与思考	162	10.4.3 同步方式	188
第9章 元件	163	10.4.4 设置循环播放的次数	189
9.1 元件简介	164	10.4.5 编辑声音	189
9.1.1 元件的作用	164	10.5 添加声音	189
9.1.2 元件的类型	164	10.6 实例	190
9.2 创建元件	164	10.7 本章小结	191
9.2.1 创建图形元件	164	10.8 练习与思考	191
9.2.1.1 导入图形元件	164	第11章 创建Flash动画	193
9.2.1.2 转换图形元件	165	11.1 创建Flash作品的一般过程	194
9.2.1.3 新建图形元件	165	11.2 创建Flash作品的注意事项	194
9.2.2 创建按钮元件	165	11.3 影片浏览器	195
9.2.3 创建影片剪辑元件	166	11.3.1 影片浏览器简介	195
9.2.3.1 影片转换为影片剪辑元件	166	11.3.2 在影片浏览器中编辑对象	196
9.2.3.2 新建影片剪辑	166	11.4 时间轴特效	196
9.2.4 从其他影片中导入元件	166	11.4.1 添加时间轴特效	196
9.3 编辑元件	167	11.4.2 设置时间轴特效	197
9.3.1 库面板	167	11.4.2.1 变形	197
9.3.2 元件夹	167	11.4.2.2 转换	198
9.3.3 设置元件属性	167	11.4.2.3 分散式重制	198
9.3.4 删除元件	168	11.4.2.4 复制到网格	199
9.3.5 复制元件	168	11.4.2.5 分离	199
9.3.6 编辑元件	168	11.4.2.6 展开	200
9.3.7 在库面板中查看元件	169	11.4.2.7 投影	200
9.4 元件实例	169	11.4.2.8 模糊	200
9.4.1 创建元件实例	169	11.5 实例	201
9.4.2 设置元件实例	169	11.5.1 猫和鱼	201
9.4.2.1 设置实例的颜色和透明度	169	11.5.1.1 绘制角色	201
9.4.2.2 给实例交换元件	171	11.5.1.2 编排动画	207
9.4.2.3 改变实例类型	171	11.5.2 时间轴特效实例	212
9.5 实例	172	11.6 本章小结	214
9.5.1 创建按钮	172	11.7 练习与思考	214
9.5.2 旋转的地球	173	第12章 组件	215
9.6 本章小结	181	12.1 组件简介	216
9.7 练习与思考	181	12.2 CheckBox (复选框)	216
第10章 声音	183	12.3 ComBox (列表框)	216
10.1 声音简介	183	12.4 RadioButton (单选框)	217
10.1.1 事件声音	183	12.5 List (列表框)	217





12.6 Button (按钮)	218	13.7.1.4 运算	245
12.7 Lable (文本标签)	218	13.7.1.5 优先级	245
12.8 TextArea (文本域)	219	13.7.1.6 函数	245
12.9 TextLnput (输入文本框)	219	13.7.2 运算符的类型	245
12.10 NumberStepper (数字输入框)	219	13.7.2.1 数字运算符	245
12.11 Loader (加载)	220	13.7.2.2 逻辑运算符	245
12.12 ScrollPane	220	13.7.2.3 字符串运算符	246
12.13 Windows	222	13.7.2.4 位运算符	246
12.14 ProgressBar	222	13.7.2.5 赋值运算符	246
12.15 实例: 使用组件功能制作一个网页 ..	223	13.7.3 使用运算符为变量赋值	247
12.16 本章小结	230	13.7.3.1 变量的表示方法	247
12.17 练习与思考	231	13.7.3.2 分配值	248
第13章 Flash 编程基础	233	13.7.3.3 使用变量	248
13.1 Flash 编程的方法和过程	234	13.8 自定义函数简述	248
13.1.1 学习 Flash 编程的方法	234	13.8.1 自定义函数	249
13.1.2 Flash 编程的过程	234	13.8.2 on 命令 (鼠标/键盘事件)	249
13.2 术语	234	13.8.3 onClipEvent 命令 (影片剪辑 事件)	249
13.3 为对象添加和删除动作	235	13.9 影片剪辑函数	249
13.3.1 使用行为面板为对象添加动作 ...	236	13.9.1 载入和卸载其他影片	249
13.3.2 使用动作面板为对象添加动作 ...	237	13.9.2 控制其他影片和影片剪辑	250
13.3.3 删除行为面板中对象的动作	238	13.9.3 复制和删除影片剪辑	250
13.3.4 动作面板中删除对象动作	238	13.9.4 拖动/停止影片剪辑	251
13.4 语法	238	13.9.5 设置影片剪辑的属性	251
13.4.1 点操作符	238	13.10 实例: 缤纷飘舞	252
13.4.2 界定符	238	13.11 本章小结	254
13.4.2.1 花括号	238	13.12 练习与思考	254
13.4.2.2 分号	239	第14章 测试和发布	255
13.4.2.3 圆括号	239	14.1 测试 Flash 作品	256
13.4.3 字母的大小写	239	14.1.1 创作过程中的测试	256
13.4.4 注释	239	14.1.2 使用测试命令测试	257
13.5 编程中的常用命令	239	14.2 发布 Flash 作品	258
13.5.1 与鼠标动作相关的命令	239	14.2.1 发布操作	258
13.5.2 常用媒体控制命令	240	14.2.2 发布参数设置	259
13.5.2.1 play 和 stop 命令	240	14.2.2.1 Flash 影片格式参数设置	260
13.5.2.2 gotoAndPlay 和 goto AndStop 命令	240	14.2.2.2 HTML 格式参数设置	260
13.5.2.3 stopAllSounds 语句	243	14.3 创建自带播放器的影片	262
13.6 Flash 中的条件语句	243	14.4 实例: 舞动的小人	263
13.6.1 if 语句	243	14.5 本章小结	268
13.6.2 do while 语句	243	14.6 练习与思考	268
13.7 运算符	244	第15章 Flash 技巧篇	269
13.7.1 运算符中常用概念	244	15.1 线条绘制技巧	269
13.7.1.1 整数和浮点数	244	15.2 卡通人物的绘制技巧	270
13.7.1.2 字符串	244	15.3 使用图层功能绘制人物	273
13.7.1.3 变量	244	15.4 Flash 中的颜色使用技巧	276

15.5 使用图层制作有层次感的背景	278	16.2.4.6 制作子页面	312
15.6 动画制作中的翻转帧技巧	279	16.2.5 各个页面的链接	312
15.7 本章小结	280	16.2.6 网页的测试、上传以及更新与 维护	313
15.8 练习与思考	280	16.3 本章小结	313
第16章 实例(一)	281	16.4 练习与思考	313
16.1 海底乐园	281	第17章 综合实例(二)	315
16.2 网页实例	299	17.1 鸡肉“汗”堡	315
16.2.1 制作本节网页实例的前期准备 工作	299	17.1.1 在元件库中绘制各元件	315
16.2.2 创建片头动画	300	17.1.2 制作场景1	318
16.2.3 制作网页的主界面	305	17.1.3 使用场景功能完成动画	324
16.2.3.1 制作主界面内的“天使”影片 剪辑	305	17.1.4 场景3制作	325
16.2.3.2 制作“闪烁的星星”影片 剪辑	305	17.1.5 闭幕制作	330
16.2.3.3 制作动态提示菜单	306	17.2 编程实例	332
16.2.3.4 制作按钮	307	17.2.1 近大远小的兔子	332
16.2.3.5 制作主界面	309	17.2.2 计算器	335
16.2.4 制作子界面	311	17.2.3 放射状的文字	338
16.2.4.1 制作招手的卡通小人	311	17.2.4 时钟制作	341
16.2.4.2 制作实现链接到下一页的标 志动画	311	17.2.5 鼠标追随	344
16.2.4.3 制作慢慢被吃掉的苹果	311	17.3 本章小结	351
16.2.4.4 制作隐形按钮	311	17.4 练习与思考	351
16.2.4.5 制作返回标志	311	附录1 Flash 的快捷键	353
		附录2 Flash 文件的破解	360
		附录3 Flash 精彩网站	364



第1章 Flash MX 2004 快速入门

通过本章，你应当学会：

- (1) Flash的基本功能和实际应用。
- (2) Flash MX 2004的工作界面、工具箱和面板。

1.1 Flash的基本功能和应用

1.1.1 Flash的基本功能

Flash具有以下基本功能：

- (1) 绘图功能：Flash可以完成图形绘制、特殊字形处理方面的工作。
- (2) 动画功能：Flash提供的动画工具可以制作出漂亮的动画。
- (3) 编程功能：是制作Flash交互式动画必不可少的部分，Flash提供了几百个关键词，但在实际应用中只需十几个关键词就足以完成大多数工作了。

这三部分功能是相对独立的，在工作中通常分开进行，例如，由美工人员完成绘图及部分多媒体的制作，后期再由编程人员进行加工处理。

学习Flash也可以按绘图、动画制作和编程三个部分进行。

1.1.2 Flash的实际应用

Flash可以完成以下工作：

- (1) 绘图工作：使用Flash可以完成图形绘制方面的工作。
- (2) 制作简单动画：使用Flash制作动画是十分有趣的工作，即使是一个初学者也可以制作出非常精彩的动画场景。
- (3) 声音编辑：使用Flash可以对声音文件进行一些简单的编辑调整工作。
- (4) 网站开发：使用Flash可以设计漂亮的动态网页及简单的网站建设。
- (5) 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。

1.2 关于Flash的最新版本

Flash的最新版本包括Flash MX 2004和Flash MX 2004 Pro。

1.2.1 Flash MX 2004的新功能

- (1) 时间轴效果：将一些常用的动画效果放置在时间轴效果命令菜单中，使用这些时间轴效果命令可以打开对应的参数设置对话框，在参数设置对话框中可快速设置所需的动画效果。
- (2) 行为：可以通过行为面板快速应用某一特定动作而无需了解确切的编程命令。



1