



设计新天地教程

中文版

Flash MX2004

秦建宁 主 编
任燕芳 王玉梅 编 著

中国物资出版社

设计新天地教程

中文版 *Flash MX 2004*

秦建宁 主编

任燕芳 王玉梅 编著



中国物资出版社

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Flash MX 2004 /任燕芳, 王玉梅编著. —北京: 中国物资出版社, 2005. 8

(设计新天地教程 / 秦建宁主编)

ISBN 7-5047-2399-1

I. 中... II. ①任...②王... III. 动画—设计—图形软件, Flash MX 2004—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 075911 号

责任编辑 黑俊贵

责任印制 方鹏远

责任校对 王 莉

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

石家庄市春雷印刷厂印刷

开本: 787×1092mm 1/16 印张: 225.5 字数: 4600 千字

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-5047-2399-1/TP·0065

印数: 0001—3000 册

定价: 295.00 元(全 12 册)

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

前言

Flash MX 2004, 它可用于制作互动的小动画。除了网络应用之外, 其作用早已辐射到许多其他区域, 例如电子贺卡、游戏、课件和 MTV 制作等。Flash MX 2004 的创作界面更为清新、流畅和精致, 使用户更容易接受其设计创作的领力。在更新界面的同时, Flash MX 2004 也新增了丰富的功能模块, 它包含了许多专门设计的功能, 简化了复杂任务, 提高了工作效率。由于 Flash 已经成为网络多媒体的事实标准, 所以每个 Web 设计人员必须学习和掌握 Flash MX 2004。

本书共分十二章, 章节的安排如下:

第一章 Flash MX 2004 基础知识 介绍了 Flash MX 2004 的基本特性、新增功能等。

第二章 工作区的使用: 介绍了 Flash MX 2004 工作区的使用, 特别是使用工具面板、使用时间轴、使用帧和关键帧。

第三章 基本工具的使用: 介绍了选择工具、颜色工具、绘图工具、布局工具、文本工具的使用。

第四章 创建文档: 重点介绍如何创建新文档, 添加图像内容, 添加文字与处理等。

第五章 创建元件和实例: 介绍了创建图形元件、修改元件、创建影片剪辑元件等。

第六章 图像的导入与处理: 介绍了图像的导入与处理, 特别是对于图像的处理中的组合对象、分离位图、变形对象、将位图转换为矢量图形等。

第七章 视频与声音的处理: 介绍了“视频导入”向导的使用、导入 Flash 视频文件、向文档中添加声音和使用声音编辑控件等。

第八章 创建动画: 重点介绍创建动画的几种方法, 创建关键帧、创建时间轴特效动画、创建补间动画、编辑动画、使用遮罩层等。

第九章 动作脚本的使用: 介绍了动作脚本使用的基本方法, 用动作脚本添加交互, 动作脚本语法, 为按钮编写函数。

第十章 动画的发布与导出: 介绍了动画的发布与导出, 创建发布配置文件, 创建图像映射, 使用 Flash Player, 导出文件的格式等。

第十一章 Flash 常用组件的使用: 介绍了 ComboBox 组件、BUTTON 组件、CheckBox 组件、UIObject 组件、XMLConnector 组件的使用方法。

第十二章 用 Flash 制作精彩特效动画: 汇集了 10 个常见的 Flash 特效, 详细介绍了每个特效的制作原理和制作步骤。

本书中的通过参阅 Flash MX 2004 有关使用手册和相关书籍及一些网络资源而编写的, 这里应该感谢这些资料的提供者使得本书的内容更全面更充实。

本书由秦建宁主编, 任燕芳、王玉梅编著。参加编写和整理工作的人员还有: 谢宝义、陈苏静、胡畅霞、彭育贵、阎德立、刘晓敏等。

由于编者水平有限, 加之时间仓促, 书中难免有疏漏和不足之处, 因有些内容涉及系统内核, 所以不保证所有内容都准确无误。诚恳希望广大读者朋友给予批评指正。

编者

内容简介

本书详细地介绍了 Flash MX 2004 的基本功能和特性,基本的使用方法 & 技巧,内容全面,深入细致,层次分明,语言流畅,图文并茂,浅显易懂,实例详尽。通过阅读本书,读者可以由浅入深,逐步学会如何使用 Flash 制作生动的动画。

本书共分十二章,其中包括基础知识、工作区的使用、基本工具的使用、创建文档、创建元件和实例、图像的导入与处理、视频与声音的处理、创建动画、动作脚本的使用、动画的发布与导出、Flash 常用组件的使用、用 Flash 制作精彩特效动画等。

本书既可以作为 Flash 培训班基础教材和大中专院校相关专业的教材,也可以作为 Flash 爱好者和网页设计人员的入门指导用书。



目 录

第 1 章 FLASH MX 2004 基础知识.....	1
1.1 FLASH MX 2004 概述.....	1
1.2 FLASH MX 2004 的基本特性.....	1
1.3 FLASH MX 2004 新增功能.....	5
1.4 安装 FLASH MX 2004.....	7
1.4.1 系统要求.....	7
1.4.2 安装和激活 Flash.....	8
1.4.3 升级 Flash MX Professional 2004.....	9
1.4.4 更改或删除 Flash Player.....	10
1.4.5 为 Flash Player 配置服务器.....	10
1.5 FLASH MX PRO 2004 软件界面.....	11
本章重点.....	12
练习与思考.....	13
第 2 章 工作区的使用.....	14
2.1 使用舞台.....	14
2.1.1 更改缩放比率.....	15
2.1.2 移动舞台视图.....	17
2.2 设置首选参数.....	17
2.3 使用工具面板.....	21
2.4 使用时间轴.....	22
2.4.1 更改时间轴的外观.....	23
2.4.2 移动播放头.....	23
2.4.3 更改时间轴中的帧显示.....	23
2.5 使用帧和关键帧.....	24
2.6 使用网格、辅助线和标尺.....	26
2.6.1 使用网格.....	26
2.6.2 使用辅助线.....	26
2.6.3 使用标尺.....	28
2.7 使用面板和“属性”检查器.....	28
2.7.1 “属性”检查器.....	29
2.7.2 “库”面板.....	29
2.7.3 “动作”面板.....	29
2.7.4 使用面板.....	29
1.排列面板.....	30



2.使用面板设置.....	30
2.8 自定义键盘快捷键.....	31
2.9 使用上下文菜单.....	32
2.10 FLASH 创作环境中的辅助功能.....	33
2.10.1 选择舞台或舞台上的对象.....	33
2.10.2 定位对话框控件.....	34
2.10.3 选择面板或“属性”检查器.....	34
2.10.4 选择面板或“属性”检查器中的控件.....	35
2.10.5 处理库项目.....	36
2.10.6 定位树形控件.....	37
2.10.7 使用“帮助”面板.....	37
本章重点.....	37
练习与思考.....	37
第3章 基本工具的使用.....	39
3.1 选择工具的使用.....	39
3.2 颜色工具的使用.....	39
3.2.1 修改调色板.....	40
1. 复制和删除颜色.....	40
2. 使用默认调色板和 Web 安全调色板.....	41
3. 对调色板排序.....	41
4. 导入和导出调色板.....	41
3.2.2 滴管工具的使用.....	42
3.2.3 颜料桶工具的使用.....	42
3.2.4 墨水瓶工具的使用.....	43
3.2.5 填充变形工具的使用.....	44
3.2.6 锁定渐变或位图以填充舞台.....	45
3.2.7 使用混色器中的纯色和渐变填充.....	46
3.2.8 使用工具栏中的“笔触颜色”和“填充颜色”控件.....	48
3.2.9 使用“属性”检查器中的“笔触颜色”和“填充颜色”控件.....	48
3.3 绘图工具的使用.....	49
3.3.1 矢量和位图图形.....	49
1. 矢量图形.....	49
2. 位图图形.....	50
3.3.2 设置工作区.....	51
3.3.3 选择形状工具.....	51
3.3.4 选取工具的使用.....	52
1. 改变线条和形状轮廓的形状.....	52
2. 使用选取工具改变形状.....	52



3. 伸直和平滑线条.....	53
4. 优化曲线.....	53
3.3.5 铅笔工具的使用.....	54
3.3.6 直线、椭圆和矩形工具的使用.....	55
3.3.7 多边形和星形工具的使用.....	55
3.3.8 钢笔工具的使用.....	56
1. 设置钢笔工具参数选择.....	56
2. 用钢笔工具绘制直线.....	57
3. 使用钢笔工具绘制曲线路径.....	58
4. 调整路径上的锚记点.....	59
5. 调整线段.....	59
3.3.9 橡皮擦工具的使用.....	60
3.3.10 画笔工具的使用.....	61
3.4 布局工具的使用.....	62
3.4.1 设置工作区.....	62
3.4.2 更改舞台大小.....	62
3.4.3 调整对象大小使之与舞台大小匹配.....	62
3.4.4 使对象彼此贴紧.....	63
3.4.5 指定贴紧对齐设置.....	63
3.4.6 使用辅助线对齐对象.....	63
3.4.7 使用对齐辅助线对齐对象.....	64
3.4.8 使用“对齐”面板对齐对象.....	65
3.4.9 使用属性检查器对齐对象.....	65
3.4.10 使用网格和箭头键对齐对象.....	65
3.5 文本工具的使用.....	66
3.5.1 字体的基本知识.....	67
1. Flash 应用程序中的 Unicode 文本编码.....	67
2. 字体轮廓和设备字体.....	67
3. 使用设备字体.....	67
4. 遮罩设备字体.....	68
3.5.2 设置文本属性.....	68
1. 选择字体、磅值、样式和颜色.....	68
2. 设置字符间距、字距微调和字符位置.....	69
3. 设置对齐、边距、缩进和行距.....	70
4. 使用户可以选择文本.....	70
5. 使用设备字体.....	71
6. 设置动态和输入文本选项.....	71
7. 锯齿文本.....	72



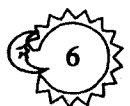
3.5.3 创建字体元件.....	72
3.5.4 创建文本.....	74
3.5.5 创建滚动文本.....	75
3.5.6 编辑文本.....	76
3.5.7 检查拼写.....	76
1. 使用“拼写设置”.....	77
2. 使用检查拼写功能.....	77
3.5.8 文本变形.....	78
3.5.9 分离文本.....	78
3.5.10 将时间轴特效用于文本.....	78
3.5.11 将文本链接到 URL.....	78
3.5.12 保留丰富文本格式.....	79
3.5.13 替换缺少的字体.....	80
1. 选择替换字体.....	80
2. 处理替换字体.....	81
3.5.14 用动作脚本控制文本.....	81
1. 动态创建和删除文本字段.....	82
2. 动态设置文本字段属性.....	83
3. 动态设定文本格式.....	84
4. 使用文本字段事件触发脚本.....	85
3.6 用绘图工具绘画.....	85
3.6.1 选择选项来创建多边形.....	85
3.6.2 使用“直线”工具绘图.....	86
3.6.3 绘制多边形.....	86
3.6.4 旋转形状.....	86
3.6.5 使用裁剪功能.....	86
3.6.6 转变所绘图形的形状.....	87
3.6.7 复制笔触.....	87
3.6.8 选择并添加另一种填充色.....	88
3.6.9 使用“钢笔”工具创建徽标.....	88
3.6.10 组合形状.....	89
本章重点.....	90
练习与思考.....	90
第4章 创建文档.....	92
4.1 创建新文档.....	92
4.1.1 打开新文档.....	92
4.1.2 定义文档属性.....	92
4.2 更改背景和舞台.....	93



4.2.1 更改舞台的视图.....	93
4.2.2 在舞台中添加图形.....	94
4.3 添加媒体内容.....	94
4.3.1 添加矢量插图.....	95
4.3.2 向库中导入图像.....	96
4.3.3 从库中添加插图.....	97
4.4 添加文字与处理.....	98
4.4.1 设置工作区.....	98
4.4.2 编辑文本和更改字体属性.....	99
4.4.3 添加输入文本字段.....	99
4.4.4 复制文本字段.....	100
4.4.5 为文本字段指定实例名称.....	100
4.4.6 创建动态文本字段.....	101
4.4.7 指定格式选项.....	101
4.4.8 查看动态文本字段的动作脚本.....	101
4.4.9 拼写检查.....	102
4.5 添加导航控件.....	102
4.5.1 添加和配置组件.....	102
4.5.2 添加行为.....	103
4.6 添加视频控制属性.....	104
4.7 使用影片浏览器来查看文档结构.....	105
4.8 测试文档.....	106
本章重点.....	107
练习与思考.....	107
第5章 创建元件和实例.....	109
5.1 设置工作区.....	109
5.2 元件的类型.....	110
5.3 创建图形元件.....	111
5.4 修改元件.....	112
5.5 创建影片剪辑元件.....	112
5.6 将特效添加到影片剪辑中.....	113
5.7 创建实例.....	114
5.8 创建按钮.....	115
5.9 启用、编辑和测试按钮.....	117
本章重点.....	118
练习与思考.....	118
第6章 图像的导入与处理.....	120



6.1 图像的导入.....	120
6.1.1 将图像的导入到 Flash 中.....	120
6.1.2 导入矢量或位图文件的文件格式.....	121
6.1.3 导入 Fireworks PNG 文件.....	122
6.1.4 导入 FreeHand MX 文件.....	123
6.1.5 导入 Adobe Illustrator、EPS 或 PDF 文件.....	125
6.1.6 导入 AutoCAD DXF 文件.....	126
6.2 图像的处理.....	126
6.2.1 设置位图属性.....	127
6.2.2 选择对象.....	128
1. 用选取工具选择对象.....	128
2. 修改选择内容.....	129
3. 使用套索工具选择对象.....	129
4. 隐藏选择突出显示.....	130
6.2.3 组合对象.....	130
6.2.4 移动、复制和删除对象.....	131
1. 移动对象.....	131
2. 通过粘贴移动和拷贝对象.....	132
3. 关于使用剪贴板拷贝插图.....	132
4. 复制变形的对象.....	133
5. 删除对象.....	133
6.2.5 层叠对象.....	134
6.2.6 分离位图.....	135
6.2.7 变形对象.....	135
1. 任意变形对象.....	136
2. 扭曲对象.....	137
3. 用“封套”功能键修改形状.....	138
4. 缩放对象.....	138
5. 旋转对象.....	139
6. 倾斜对象.....	140
7. 翻转对象.....	140
6.2.8 还原变形的对象.....	140
6.2.9 将位图转换为矢量图形.....	141
6.2.10 对齐对象.....	142
6.2.11 分离组和对象.....	143
本章重点.....	144
练习与思考.....	144
第7章 视频与声音的处理.....	146





7.1 视频的处理.....	146
7.1.1 导入视频的文件格式.....	147
7.1.2 “视频导入”向导的使用	147
1. 在向导中编辑视频剪辑.....	149
2. 选择向导中的压缩配置文件	150
3. 选择向导中的高级设置.....	152
7.1.3 导入 Flash 视频文件	154
7.1.4 导入 QuickTime 视频文件	155
7.1.5 动态回放 FLV 文件.....	156
7.2 声音的处理.....	156
7.2.1 导入声音.....	157
7.2.2 向文档中添加声音.....	158
7.2.3 向按钮添加声音.....	160
7.2.4 通过声音对象使用声音.....	160
7.2.5 使用声音编辑控件.....	161
7.2.6 控制声音回放.....	162
7.2.7 在关键帧中开始播放和停止播放声音	162
本章重点.....	163
练习与思考.....	163
第 8 章 创建动画	165
8.1 时间轴与帧.....	165
8.1.1 时间轴与帧.....	165
1. 不同的帧的符号意义.....	166
2. 帧显示状态.....	166
3. 帧标记及名称.....	167
8.1.2 设置帧频.....	168
8.1.3 帧的操作.....	169
1. 插入关键帧.....	169
2. 延伸帧.....	169
3. 空白关键帧.....	169
4. 帧.....	169
5. 选取所有帧.....	169
6. 拷贝和粘贴帧.....	169
7. 反转帧.....	170
8.2 使用引导层.....	170
8.3 使用图层.....	170
8.3.1 创建层和层文件夹.....	171
8.3.2 查看层和层文件夹.....	171



8.3.3 编辑层和层文件夹.....	173
8.3.4 组织层和层文件夹.....	175
8.4 创建关键帧.....	175
8.5 分帧的应用.....	176
8.5.1 如何显示分帧图.....	176
8.5.2 改变分帧显示的方式.....	177
8.6 时间轴特效.....	177
8.6.1 添加时间轴特效.....	178
8.6.2 时间轴特效设置.....	178
8.6.3 编辑时间轴特效.....	180
8.6.4 删除时间轴特效.....	180
8.6.5 使用时间轴特效.....	180
1. 变形特效.....	181
2. 分散式重制.....	182
3. 模糊特效.....	182
8.7 创建逐帧动画.....	184
8.7.1 创建逐帧动画的基本步骤.....	184
8.7.2 制作图片转换.....	185
8.8 创建动作补间动画.....	187
8.8.1 动作补间动画知识.....	187
8.8.2 创建动作补间动画.....	188
8.8.3 沿着路径补间动画.....	190
8.8.4 创建旋转文字效果.....	191
8.9 创建形状补间动画.....	194
8.9.1 形状补间动画的制作.....	194
8.9.2 使用形状提示.....	195
8.9.3 创建基本图形的形状补间.....	196
8.9.4 创建变形数字.....	197
8.9.5 创建正方形变形动画.....	199
8.10 编辑动画.....	201
8.10.1 绘图纸外观.....	202
8.10.2 移动整个动画.....	202
8.11 扩展静止图像.....	203
8.12 使用遮罩层.....	203
本章重点.....	205
练习与思考.....	205
第9章 动作脚本的使用.....	207
9.1 动作脚本使用的基本方法.....	207



9.1.1 设置工作区.....	207
9.1.2 关于动作脚本语法.....	208
9.1.3 定位动作脚本参考文档.....	208
9.1.4 向动作脚本添加注释.....	208
9.1.5 为按钮编写函数.....	209
9.1.6 复制和修改按钮函数.....	210
9.1.7 检查语法和测试应用程序	210
9.2 用动作脚本添加交互.....	211
9.2.1 设置工作区.....	211
9.2.2 播放影片剪辑.....	212
9.2.3 使用 attachMovie() 方法播放影片剪辑.....	212
9.2.4 为影片剪辑指定舞台坐标	213
9.2.5 卸载影片剪辑.....	213
9.2.6 播放 MP3 文件.....	214
9.2.7 测试文档.....	215
本章重点.....	216
练习与思考.....	216
第 10 章 动画的发布与导出	217
10.1 动画的发布.....	217
10.1.1 播放 Flash SWF 文件.....	217
10.1.2 发布 Flash 文档.....	218
10.1.3 使用发布配置文件.....	220
10.1.4 创建发布配置文件.....	220
1. 重制发布配置文件.....	220
2. 修改发布配置文件.....	221
3. 导入发布配置文件.....	221
4. 删除发布配置文件.....	221
10.1.5 关于 HTML 发布模板	222
10.1.6 自定义 HTML 发布模板	223
10.1.7 创建图像映射.....	224
10.1.8 预览发布格式和设置.....	224
10.1.9 使用 Flash Player.....	225
10.1.10 关于为 Flash 配置 Web 服务器	226
10.2 动画的导出.....	226
10.2.1 导出文件的格式.....	227
1. Adobe Illustrator	227
2. GIF 动画、GIF 序列文件和 GIF 图像	227
3. 位图(BMP).....	228



4. DXF 序列文件和 AutoCAD DXF 图像	228
5. 增强元文件(Windows)	228
6. EPS 3.0 预览	229
7. Flash 文档(SWF)	229
8. Macromedia Flash 视频(FLV)	229
9. JPEG 序列文件和 JPEG 图像	229
10. PICT (Macintosh)	229
11. PNG 序列文件和 PNG 图像	230
12. QuickTime	230
13. QuickTime 视频(Macintosh)	231
14. WAV 音频(Windows)	231
15. Windows AVI (Windows)	231
16. Windows 元文件	232
10.2.2 导出 Flash 内容和图像	232
本章重点	234
练习与思考	234
第 11 章 FLASH 常用组件的使用	236
11.1 COMBOBOX 组件的使用	236
11.2 BUTTON 组件的使用	237
11.3 CHECKBOX 组件的使用	240
11.4 UIOBJECT 组件的使用	244
11.5 XMLCONNECTOR 组件的使用	245
11.5.1 使用准备	245
11.5.2 设置 XMLConnector 组件	246
11.5.3 绑定 XML 数据	248
11.5.4 创建 ComboBox 标签	249
11.5.5 在 TextArea 组件中显示	249
11.5.6 在 TextInput 组件中显示	251
11.5.7 在 Loader 组件中显示	253
本章重点	255
练习与思考	256
第 12 章 用 FLASH 制作精彩特效动画	257
12.1 文字的逐个淡入	257
12.2 文字的飘落效果	261
12.3 3D 旋转文字	267
12.4 燃烧的火焰	272
12.5 变色的花朵	278



12.6 波动的海面.....	284
12.7 水面倒影.....	288
12.8 旋转的光环.....	291
12.9 变化的气泡.....	295
12.10 夜色的雨景.....	301
本章重点.....	306
练习与思考.....	306



第1章 Flash MX 2004 基础知识

Flash MX 2004 提供了创建和发布丰富的 Web 内容和强大的应用程序所需的所有功能。不管是设计动画还是构建数据驱动的应用程序，Flash 都为您提供了创作出色作品和为使用不同平台和设备的用户提供最佳体验的工具。

Macromedia Flash MX 2004 具有创建和发布丰富的 Web 内容和功能强大的应用程序所需的全部功能。无论您要设计动画图形还是构建数据驱动的应用程序，Flash 都可提供在多种平台和设备上制作出最佳的效果和提供最完美的用户体验所需的工具。

1.1 Flash MX 2004 概述

Flash 是一个创作工具，从简单的动画到复杂的交互式 Web 应用程序，它使您可以创建任何作品。通过添加图片、声音和视频，可以使您的 Flash 应用程序媒体丰富多彩。

Flash 包含了许多种功能，如拖放用户界面组件、将动作脚本添加到文档的内置行为，以及可以添加到对象的特殊效果。这些功能使 Flash 不仅功能强大，而且易于使用。

在 Flash 中创作时，您是在 Flash 文档（即保存时文件扩展名为 .fla 的文件）中工作。在准备部署 Flash 内容时发布它，同时会创建一个扩展名为 .SWF 的文件。

1.2 Flash MX 2004 的基本特性

Flash MX 2004 具有下列基本特性：

Flash MX
6.0 模板

排列(O)	Ctrl+K
调色板(X)	Shift+F9
颜色样本(W)	Ctrl+F9
信息(I)	Ctrl+I
场景(E)	Shift+F2
转换(T)	Ctrl+T
动作(A)	F9
调试器(D)	Shift+F4
影片浏览器(M)	Alt+F3
参考(E)	Shift+F1
输出(U)	F2
辅助选项(A)	Alt+F2
组件(C)	Ctrl+F7
组件参数(B)	Alt+F7
库(L)	F11
共享库(B)	

图 1-1 Flash MX 6.0 模板