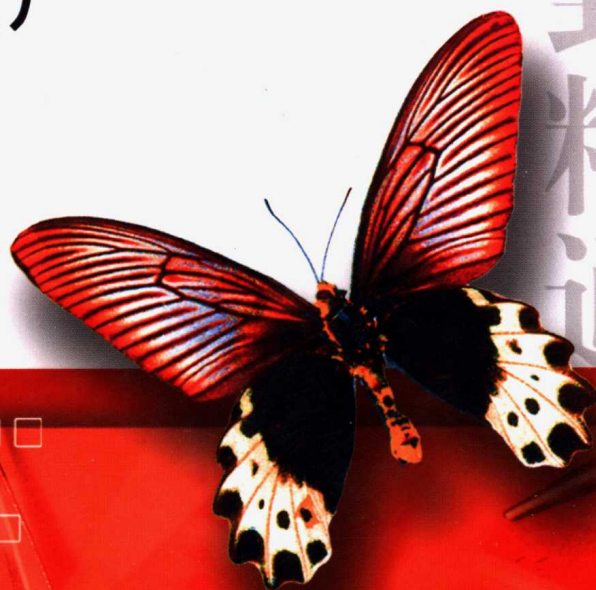


毕靖 成晓静 邱李华 编著

中文版

Flash 8

从入门到精通 (普及版)



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

Flash 8 中文版从入门到精通(普及版)

毕 靖 成晓静 邱李华 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

Flash 8 是 Macromedia 公司最新推出的动画制作软件。本书通过深入浅出的讲解,介绍了 Flash 8 的基础知识和操作、各种动画创建的方法和技巧,以及 Flash ActionScript 的各种编程技巧。本书在全面介绍 Flash 8 技术的同时,还提供大量精彩实例让读者边学边练。随书附赠的光碟包括了书中所有实例的素材和源文件。

本书适合网站动画制作人员、网页制作开发人员、多媒体开发人员、高等院校美术专业师生和动画培训班学员使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Flash 8 中文版从入门到精通(普及版)/毕靖等编著. —北京:电子工业出版社, 2006.8

ISBN 7-121-02598-1

I .F... II.毕... 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 043931 号

责任编辑:吴 源 戴 新

印 刷:北京天竺颖华印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

北京市海淀区翠微东里甲 2 号 邮编:100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:31.125 字数:780 千字

版 次:2006 年 8 月第 1 次印刷

定 价:47.00 元(含光碟 1 张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

目 录

第 1 章 Flash 8 入门 1	
1.1 什么是 Flash 8..... 1	
1.2 Flash 8 的新功能..... 1	
1.3 认识 Flash 8 界面..... 2	
1.3.1 工具箱..... 3	
1.3.2 工具栏..... 3	
1.3.3 舞台..... 4	
1.3.4 时间轴面板..... 9	
1.3.5 属性检查器..... 12	
1.3.6 面板..... 12	
1.4 构建第一个 Flash 应用程序..... 19	
1.4.1 设定舞台尺寸和安排场景..... 19	
1.4.2 插入图层..... 19	
1.4.3 使用工具箱..... 20	
1.4.4 设置动画效果..... 21	
1.4.5 预览和测试动画..... 22	
第 2 章 创建图形 24	
2.1 Flash 绘图基础..... 24	
2.1.1 矢量图和位图..... 24	
2.1.2 绘图模型..... 25	
2.2 使用绘图工具绘图..... 26	
2.2.1 绘制线条和形状..... 26	
2.2.2 使用铅笔工具..... 34	
2.2.3 使用钢笔工具..... 35	
2.2.4 使用刷子工具..... 37	
2.3 改变线条和形状轮廓的形状..... 42	
2.3.1 使用选取工具改变形状..... 42	
2.3.2 伸直和平滑线条..... 43	
2.3.3 优化曲线..... 43	
2.3.4 使用橡皮擦工具擦除..... 44	
2.3.5 修改形状..... 45	
2.4 贴紧..... 46	
2.4.1 贴紧至对象..... 46	
2.4.2 贴紧至像素..... 46	
2.4.3 贴紧对齐..... 47	
2.5 指定绘图位置..... 48	
第 3 章 修改图像 50	
3.1 选择操作..... 50	
3.1.1 选择对象..... 50	
3.1.2 修改选择..... 51	
3.1.3 使用套索工具选择对象..... 51	
3.2 移动、复制和删除对象..... 54	
3.2.1 移动对象..... 54	
3.2.2 复制对象..... 55	
3.2.3 删除对象..... 55	
3.2.4 层叠对象..... 56	
3.3 变形对象..... 57	
3.3.1 缩放对象..... 58	
3.3.2 旋转对象..... 59	
3.3.3 翻转对象..... 60	
3.3.4 倾斜对象..... 61	
3.3.5 扭曲对象..... 61	
3.3.6 封套功能..... 62	
3.3.7 还原变形过的对象..... 64	
3.3.8 使用变形点..... 64	
3.4 排列对象..... 66	
3.4.1 对齐对象..... 67	
3.4.2 分布对象..... 67	
3.4.3 匹配对象大小..... 67	
3.4.4 间隔对象..... 68	
3.5 组合对象..... 69	
3.6 分离组和对象..... 69	
第 4 章 处理颜色 71	
4.1 颜色样本面板..... 71	
4.2 使用混色器..... 72	
4.2.1 混合纯色..... 73	

4.2.2	创建渐变色.....	74	6.4.3	获取实例信息	145
4.2.3	创建位图填充.....	76	6.4.4	设置实例属性	145
4.3	创建笔触和填充.....	77	6.4.5	替换实例	149
4.3.1	使用工具箱中的【笔触颜色】 和【填充颜色】控件.....	77	6.4.6	更改实例类型	149
4.3.2	使用属性检查器中的【笔触 颜色】和【填充颜色】控件....	78	6.4.7	设置图形实例的循环	150
4.4	修改笔触和填充.....	79	第 7 章 动画基础	151	
4.4.1	使用墨水瓶工具修改笔触.....	79	7.1	时间轴	151
4.4.2	使用颜料桶工具更改填充.....	80	7.1.1	时间轴表示动画	151
4.4.3	使用填充变形工具.....	81	7.1.2	更改时间轴的外观	152
4.4.4	使用滴管工具采样.....	85	7.1.3	移动播放头	153
4.4.5	使用橡皮擦工具.....	87	7.1.4	更改时间轴上的帧显示	154
4.5	锁定填充.....	89	7.2	帧	156
第 5 章 使用导入的图片和视频文件	90		7.2.1	帧的类型	156
5.1	使用导入的图片	90	7.2.2	编辑帧	157
5.1.1	导入图片	90	7.3	使用绘图纸功能	163
5.1.2	处理导入的位图	92	7.4	使用图层	164
5.2	使用视频.....	96	7.4.1	创建新图层	165
5.2.1	导入视频.....	96	7.4.2	选择图层	165
5.2.2	编码视频.....	103	7.4.3	将对象分散到图层	166
第 6 章 使用元件、实例和库资源	109		7.4.4	图层属性	168
6.1	了解元件.....	109	7.4.5	组织图层	170
6.1.1	内部 Flash 元件	110	7.4.6	编辑图层	172
6.1.2	导入的 Flash 元件	110	7.5	使用场景组织 Flash 影片	176
6.2	创建本地 Flash 元件	110	7.5.1	创建和处理场景	176
6.2.1	创建新元件.....	110	7.5.2	在场景间切换	178
6.2.2	将现有对象转换为元件.....	121	7.5.3	测试场景	178
6.2.3	将主场景中的动画转换为 影片剪辑元件.....	122	第 8 章 创建动画	180	
6.3	使用库管理元件资源.....	126	8.1	帧速率和时间轴表示	180
6.3.1	库的概念.....	127	8.2	使用时间轴特效	180
6.3.2	使用元件库.....	130	8.2.1	认识时间轴特效	180
6.3.3	对库进行组织.....	137	8.2.2	添加时间轴特效	181
6.3.4	使用共享库资源.....	139	8.2.3	编辑时间轴特效	185
6.3.5	解决库资源之间的冲突.....	143	8.2.4	删除时间轴特效	186
6.4	使用元件实例.....	144	8.3	逐帧动画	186
6.4.1	创建元件的新实例.....	144	8.3.1	利用外部导入素材生成 逐帧动画	187
6.4.2	命名实例.....	144	8.3.2	逐帧动画制作	189
			8.4	运动补间动画	191
			8.4.1	关于运动补间动画	191

8.4.2 改变对象的位置和大小	192	10.3.3 给影片剪辑分配动作	253
8.4.3 制作旋转动画	193	第 11 章 深入理解 ActionScript 2.0	258
8.4.4 制作变速动画	195	11.1 ActionScript 2.0 的主要功能	258
8.5 形状补间动画	198	11.2 关于 ActionScript 中的脚本 编写	258
8.5.1 创建形状补间动画	198	11.3 Flash 和面向对象编程	260
8.5.2 添加形状提示制作动画	200	11.3.1 类和实例	260
8.6 遮罩动画	202	11.3.2 包	260
8.6.1 遮罩动画的概念	203	11.4 处理事件	261
8.6.2 创建遮罩的方法	203	11.4.1 使用事件处理函数方法	262
8.7 引导层动画	210	11.4.2 使用事件侦听器	264
第 9 章 使用屏幕	213	11.4.3 使用按钮和影片剪辑事件 处理函数	266
9.1 了解屏幕	213	11.5 ActionScript 的基本语法	271
9.2 使用屏幕	214	11.5.1 ActionScript 点语法	271
9.2.1 创建基于屏幕的文档	214	11.5.2 ActionScript 斜杠语法	271
9.2.2 向文档中添加屏幕	214	11.5.3 注释	272
9.2.3 设置屏幕属性	215	11.5.4 标点符号	275
9.2.4 更改屏幕参数	216	11.5.5 其他 ActionScript 约定	277
9.3 组织基于屏幕的文档	217	11.6 ActionScript 语言元素	281
9.3.1 删除屏幕	218	11.6.1 数据类型	281
9.3.2 选择和移动屏幕	218	11.6.2 变量	284
9.3.3 重命名幻灯片	219	11.6.3 运算符	287
9.4 使用行为为屏幕创建控件和 过渡	219	11.6.4 数组	296
9.4.1 使用行为将控件添加到屏幕	219	11.7 语句	297
9.4.2 使用行为创建屏幕的过渡 效果	220	11.7.1 复合语句	298
第 10 章 认识 ActionScript 2.0	229	11.7.2 条件语句	298
10.1 ActionScript 2.0 编程环境	229	11.7.3 循环语句	301
10.1.1 认识动作面板	230	11.8 函数	304
10.1.2 认识脚本窗格	231	11.8.1 调用函数	305
10.1.3 使用动作面板和脚本窗格	231	11.8.2 创建函数	305
10.1.4 使用脚本助手	235	11.8.3 使用函数	311
10.1.5 使用外部脚本编辑器	243	第 12 章 处理影片剪辑	314
10.1.6 行为	244	12.1 Flash 影片管理	314
10.2 ActionScript 的相关术语	250	12.1.1 关于多重时间轴	314
10.3 将脚本附加给帧、按钮和影 片剪辑	252	12.1.2 影片剪辑的分层结构	314
10.3.1 给帧分配动作	252	12.1.3 绝对路径和相对路径	316
10.3.2 给按钮分配动作	253	12.1.4 编写目标路径	317
		12.2 使用动作和方法控制影片剪辑	319

12.2.1	关于方法和动作.....	319	14.1.8	应用调整颜色滤镜.....	392
12.2.2	对目标时间轴使用多重方 法或动作.....	320	14.2	通过 ActionScript 使用滤镜.....	393
12.2.3	指定动作和方法.....	320	14.2.1	使用模糊滤镜.....	396
12.2.4	载入和卸载其他影片.....	320	14.2.2	使用投影滤镜.....	398
12.2.5	改变影片剪辑的位置和 外观.....	324	14.2.3	使用发光滤镜.....	401
12.2.6	拖动影片剪辑.....	329	14.2.4	创建渐变发光.....	402
12.2.7	复制和删除影片剪辑.....	331	14.2.5	使用斜角滤镜.....	405
12.2.8	创建空白影片剪辑.....	336	14.2.6	应用渐变斜角滤镜.....	409
12.2.9	在舞台上动态添加影片 剪辑.....	338	14.2.7	使用颜色矩阵滤镜.....	409
12.2.10	使用 ActionScript 创建 遮罩动画.....	340	14.2.8	使用卷积滤镜.....	412
12.2.11	使用 ActionScript 绘画.....	344	14.2.9	置换图滤镜.....	413
第 13 章	用 ActionScript 创建交互 操作.....	349	14.3	使用混合模式.....	415
13.1	事件和交互.....	349	第 15 章	文本处理.....	417
13.2	控制影片播放.....	349	15.1	创建文本.....	417
13.2.1	跳转到帧或场景.....	349	15.2	设置文本属性.....	419
13.2.2	播放和停止播放影片.....	350	15.2.1	选择字体、磅值、样式 和颜色.....	420
13.2.3	跳转到不同的 URL 地址.....	351	15.2.2	设置字母间距、字距微调 和字符位置.....	421
13.3	创建复杂的交互效果.....	352	15.2.3	设置对齐、边距、缩进 和行距.....	421
13.3.1	获取指针位置.....	352	15.2.4	设置文本的消除锯齿选项.....	423
13.3.2	创建自定义交互指针.....	356	15.3	用 ActionScript 控制文本.....	428
13.3.3	键盘控制.....	359	15.3.1	设置动态文本和输入文 本选项.....	429
13.3.4	设置颜色值.....	364	15.3.2	动态创建和删除文本字段.....	430
13.3.5	创建声音控件.....	369	15.3.3	动态设置文本字段属性.....	432
13.3.6	检测冲突.....	378	15.3.4	动态设置文本格式.....	433
13.3.7	创建简单的线条绘制工具.....	383	15.3.5	使用文本字段事件触发脚本.....	435
第 14 章	特殊效果.....	386	15.3.6	创建滚动文本.....	436
14.1	应用滤镜.....	386	第 16 章	添加声音.....	440
14.1.1	应用投影.....	386	16.1	关于 Flash 中的声音.....	440
14.1.2	设置倾斜投影.....	387	16.2	向按钮添加声音.....	440
14.1.3	应用模糊滤镜.....	388	16.3	向影片添加声音.....	445
14.1.4	应用发光.....	388	16.4	通过声音对象使用声音.....	446
14.1.5	应用斜角.....	390	16.5	声音的编辑.....	446
14.1.6	应用渐变发光.....	390	16.5.1	声音效果的编辑.....	446
14.1.7	应用渐变斜角.....	391	16.5.2	在关键帧开始或停止声音 的播放.....	447

16.5.3	使用行为控制声音回放.....	448	17.4.1	Button 组件	462
16.5.4	关于 onSoundComplete 事件.....	448	17.4.2	CheckBox 组件	465
16.6	声音的压缩.....	448	17.4.3	ComboBox 组件.....	466
16.6.1	【默认】压缩选项.....	449	17.4.4	Label 组件	467
16.6.2	使用【ADPCM】压缩选项....	449	17.4.5	List 组件	468
16.6.3	使用【MP3】压缩选项	450	17.4.6	Loader 组件	468
16.6.4	【原始】压缩和【语音】 压缩.....	450	17.4.7	NumericStepper 组件	469
16.6.5	导出 Flash 文档声音的准则 ...	451	17.4.8	ProgressBar 组件.....	470
第 17 章	组件.....	452	17.4.9	RadioButton 组件.....	471
17.1	关于组件	452	17.4.10	TextArea 组件.....	471
17.2	使用组件	453	17.4.11	ScrollPane 组件	474
17.2.1	向 Flash 文档添加组件	454	17.4.12	TextInput 组件.....	474
17.2.2	设置组件参数.....	454	17.4.13	Window 组件.....	476
17.2.3	调整组件大小.....	455	17.4.14	Accordion 组件	478
17.2.4	删除组件.....	456	第 18 章	测试和发布影片	482
17.2.5	使用代码提示.....	456	18.1	调试影片	482
17.3	处理组件事件	457	18.2	发布影片	488
17.3.1	使用侦听器处理事件.....	457	18.2.1	发布 SWF 格式的视频	488
17.3.2	侦听器对象.....	458	18.2.2	发布 HTML 页面	489
17.4	UI 组件详解	460	18.2.3	发布为 EXE 可执行文件.....	490
			18.3	导出影片	490



第1章 Flash 8 入门

Macromedia Flash 8 以便捷、完美、舒适的动画编辑环境,深受广大动画制作者的喜爱,Flash 8 界面是用户和 Flash 8 进行交互制作应用程序的途径,熟悉 Flash 8 界面的各种元素,有助于读者更好地进行创作。Flash 8 的界面在 Flash MX 2004 版本的基础上又有所改进,比如取消了原来在界面上直接出现的帮助面板,扩大了工作区;改变了部分菜单命令的位置,使 Flash 操作起来更加容易。在学习制作动画之前,本章将对 Flash 的基本概念、基本术语及工作界面进行详细介绍。

1.1 什么是 Flash 8

Flash 8 的前身是 Future Splash,是早期网上流行的矢量动画插件,它主要包含的是矢量图形,同时也可以包含导入的位图图像和声音。Flash 影片允许访问者输入内容以产生交互,也可以创建非线性影片和其他网络应用程序产生交互。站点设计者使用 Flash 可以创建导航控件、动画徽标、具有音响效果的 MTV 影片,甚至具有完美视觉效果整个网络站点。Flash 影片使用的是文件量小的矢量图形,所以它可以在网络上快速下载并任意缩放至访问者的屏幕大小。

Flash 文档的文件扩展名为 .fla。Flash 文档由 4 个主要部分组成:舞台、时间轴、库面板和 ActionScript 代码。这 4 个部分及其他一些工具、面板将在本章进行详细介绍。完成 Flash 文档的创作后,可以单击【文件】|【发布】命令,创建一个扩展名为 .swf 的压缩版本,然后就可以使用 Flash Player 在 Web 浏览器中播放 SWF 文件,或者将其作为独立的应用程序进行播放。

1.2 Flash 8 的新功能

Flash 8 现在提供两种版本:Macromedia Flash Basic 8 和 Macromedia Flash Professional 8。Flash Professional 8 是业界最先进的创作环境,用于创建交互式网站、数字体验和移动内容,是业界创建高级交互内容的首选软件。Flash Basic 8 是 Flash Professional 8 的一个子集,包括设计简单运动图形并实现交互性以发送给 Flash Player 所需的所有核心功能,非常适用于临时用户,是用于创建 Flash 动画的经济型创作工具。

针对初学者,Flash 8 新增了一些功能,进一步提高了效率,增强了丰富的媒体支持,并简化了发布流程。下面将介绍 Macromedia Flash Basic 8 和 Macromedia Flash Professional 8 的新增功能。

(1) 渐变增强:新控件使用户能够对舞台上的对象应用复杂的渐变,最多可以向渐变添加 16 种颜色,可以精确控制渐变焦点的位置,并对渐变应用其他参数。Macromedia 还简化了应用渐变的工作流程。

(2) 对象绘制模型: 在以前的 Flash 版本中, 位于舞台上同一图层中的形状可能会影响其他重叠形状的轮廓。现在, 可以在舞台上直接创建形状, 而不会与舞台上的其他形状互相干扰。使用新增的“对象绘制”模型创建形状时, 该形状不会使位于新形状下方的其他形状发生更改。

(3) FlashType 舞台上的文本对象在 Flash 创作工具和 Flash Player 中具有更为一致的外观。

(4) 脚本助手模式: 有点类似于早期版本使用的标准模式, 在脚本助手模式下工作, 可以在不太了解 ActionScript 的情况下快速创建脚本。

(5) 扩展的舞台工作区: 可以使用舞台周围的区域存储图形和其他对象, 而在播放 SWF 文件时不在舞台上显示它们。Macromedia 现在扩展了这块称为【工作区】的区域以存储更多项目。Flash 用户可以经常使用工作区存储打算以后在舞台上做成动画的图形, 或者存储在回放期间没有图形表示形式的对象, 如数据组件。

(6) 改进的【首选参数】对话框: Macromedia 精简了【首选参数】对话框的设计, 对其进行了重新布置, 使其更简明好用。

(7) 单一库面板: 现在可以使用一个库面板来同时查看多个 Flash 文件的库项目。

(8) 改进的发布界面: 简化后的【发布设置】对话框使 SWF 文件的发布更加轻松。

(9) 对象层级撤销模式: 可以逐个跟踪在 Flash 中对各个对象进行更改。使用此模式时, 舞台上和库中的每个对象都具有自己的撤销列表。这样就可以撤销对某个对象所做的更改, 而不必撤销对任何其他对象的更改。

下面介绍仅在 Flash Professional 8 中新增的功能。

(1) 自定义缓动控制: 补间是指在一段时间内图形对象的变化。例如, 可以使一幅汽车图片从舞台这端到另一端做补间运动, 使这辆汽车看上去是从一端移动到另一端。缓动补间可以控制变化速率。使用 Flash 中新增的缓动控制, 可以精确控制补间对对象外观的影响, 比如让对象在一个补间内在舞台上前后移动, 或者创建其他的复杂补间效果。

(2) 图形效果滤镜: 可以对舞台上的对象应用图形滤镜。之所以将它们称为滤镜, 是因为它们通过一种以特定方式过滤数据的算法传递对象的图形数据。使用滤镜可以使对象发光、添加投影, 以及应用许多其他效果和效果组合。

(3) 混合模式: 可以获得多种复合效果, 方法是使用混合模式更改舞台上一个对象的图像与位于它下方的各个对象的图像的组方式。

(4) 位图平滑: 当位图图像显著放大或缩小时, 它在舞台上的外观有了很大改善。现在这些位图在 Flash 创作工具中和 Flash Player 中的外观是一致的。

(5) 改进的文本消除锯齿功能: 应用新的消除锯齿设置可以使正常大小和较小的文本在屏幕上更清晰易读。

(6) 新的视频编码器 Flash Professional 8: 附带了一个新的视频编码器应用程序。它是一个独立的应用程序, 可以方便地将视频文件转换为 Flash 视频 (FLV) 格式。该应用程序还可以用来执行视频文件的批处理。

(7) 视频 Alpha 通道支持: 可以为视频对象使用 Alpha 通道, 从而创建透明效果。

1.3 认识 Flash 8 界面

下面将对工作环境中的菜单、工具、面板等分别作详细的介绍。

1.3.1 工具箱

Flash 工具箱中的工具可以用来绘图、填色、选择和修改图形，以及改变舞台视图，如图 1.1 所示。

工具箱分为以下 4 个部分：

- ◆ **【工具】**部分：包含绘图、填色和选择工具。
- ◆ **【查看】**部分：包含放大/缩小和移动舞台视图的工具。
- ◆ **【颜色】**部分：包含笔触和填充颜色的修改设置。
- ◆ **【选项】**部分：可以影响工具的填色或编辑操作。

要显示或隐藏工具箱，可单击**【窗口】|【工具】**命令。

要选择某一工具，可执行以下操作之一：

- ◆ 单击要使用的工具。根据所选工具的不同，在工具箱的底部将出现相应的修改设置。
- ◆ 按下工具的快捷键。例如箭头工具的快捷键为 V。



图 1.1 工具箱

1.3.2 工具栏

Flash 的工具栏只能在 Windows 操作系统中使用。工具栏中包含了流行的菜单命令的快捷方式。因为可以很方便地通过主程序菜单访问工具栏中的很多命令，因此可以将它们关闭，从而节省屏幕空间的占用量。

1. 主工具栏

可以单击**【窗口】|【工具栏】|【主工具栏】**命令，显示主工具栏，如图 1.2 所示，它和很多图形程序中的编辑/制作工具栏很相似。默认的工具（从左到右）包括下列项目：新建、打开、保存、打印、剪切、复制、粘贴、撤销、重做、对齐对象、平滑、伸直、旋转与倾斜、缩放、对齐。



图 1.2 主工具栏

虽然主工具栏的默认位置在时间轴上方，但是它也可以浮动在界面中或者在界面的左边或右边。要从默认的位置上移动它，只需单击它（不要单击它上面的按钮）并把它拖动到想要的位置上即可。

主工具栏上的很多命令（如复制、剪切、粘贴、平滑、伸直、旋转与倾斜、缩放），只有在舞台上选中对象时才可以访问。

2. 控制器工具栏

可以单击**【窗口】|【工具栏】|【控制器】**命令来访问控制器工具栏，如图 1.3 所示，通过控制器工具栏用户可以访问一系列类似 VCR 的按钮，从而在 Flash 影片编辑器中控制和测试动画。



图 1.3 控制器工具栏

和主工具栏一样,控制器工具栏可以在界面中自由浮动,也可以放置在界面的左边或右边。要从默认的位置移动它,只需单击它(不要单击它上面的按钮),然后将它拖动到想要的位置即可。

在控制器工具栏中,从左到右的按钮依次为停止、后退、后退一帧、播放、前进一帧、转到结尾。

如果正在编辑的元件或者场景没有提供任何类型的动画,那么将无法访问控制器工具栏中的按钮。

3. 编辑栏

编辑栏位于文档标题的下方,提供了编辑元件和场景的信息和控件。另外,编辑栏允许用户增加或者减少舞台的放大率。严格地讲,编辑栏并不是 Flash 8 新增的功能,它只是被重命名和更改了,这样它就能够被隐藏起来。在以前的 Flash 版本中,编辑栏叫做“场景和元件”栏。编辑栏如图 1.4 所示。



图 1.4 编辑栏

1.3.3 舞台

舞台是创建 Flash 文档时放置图形内容的矩形区域,这些图形内容包括矢量插图、文本框、按钮、导入的位图图形或视频剪辑。Flash 中各种活动都发生在舞台上,在舞台上看到的内容就是在导出的影片中观众所看到的内容。像胶片影片一样,Flash 影片将时间长度分割成为帧(也有人称之为“影格”)。舞台就是为影片中各个独立的帧组合内容的地方。用户可以在舞台上直接绘制图形,也可以安排导入的图形。

工作区是环绕舞台的灰色扩展区域。如果要打个比喻的话,那么可以将工作区看做是“背景”。像在舞台上放置东西一样,也可以在工作区上放置元件,但工作区中的元件在导出的或测试的 Flash 影片中是看不到的。比如用户可以创建一个这样的动画:一个小型球体在工作区中开始移动,随后移动到舞台上。如图 1.5 所示显示了舞台和工作区。

1. 自定义舞台的尺寸

要更改舞台的尺寸,可按下面的步骤进行:

Step1 通过单击【修改】|【文档】命令或按 Ctrl+J 键,打开如图 1.6 所示的【文档属性】对话框。

Step2 在宽度和高度文本框中输入像素值,然后单击【确定】按钮,舞台的尺寸将会立即更改。

2. 自定义舞台的颜色

更改舞台的背景颜色(实际上,也就是影片的背景颜色)与自定义舞台尺寸的步骤类似,只是不是在宽度和高度文本框中输入数值,而是单击背景颜色样本,并从颜色选择器中选择一种颜色。另外,还可以使用属性检查器来更改舞台的外观。操作步骤如下:



图 1.5 舞台和工作区

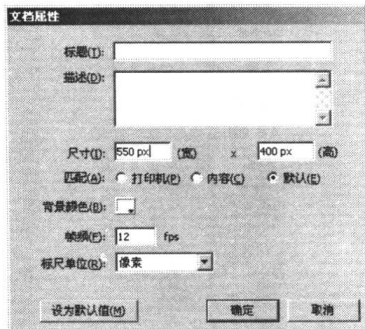


图 1.6 【文档属性】对话框

Step1 如果属性检查器没有打开，通过单击【窗口】|【属性】命令或按 Ctrl+F3 键打开它。

Step2 如果在舞台中还没有选定任何对象，属性检查器将显示舞台的属性。

Step3 要更改舞台的背景颜色，只需单击属性检查器中的背景颜色样本即可。

Step4 单击【大小】按钮打开【文档属性】对话框，通过在宽度和高度文本框中输入像素值来更改舞台的尺寸。

Step5 如果要将所做的更改设置为 Flash 影片的默认属性，在【文档属性】对话框中单击【设为默认值】按钮即可。

3. 查看舞台

要更好地查看舞台，用户可以根据需要改变舞台的显示比例或移动舞台。使用 Flash 的【查看】菜单可以调整舞台的视图。

(1) 改变舞台的显示比例

用户可以在屏幕上查看整个舞台，也可以在绘图时放大显示比例，使之只显示一个特定的区域。用户可以调整的最大显示比例取决于显示器的分辨率和影片的大小。

用户可以使用以下技巧放大或缩小舞台视图比例：

- ◆ 要放大或缩小某个对象，可以选择【缩放工具】，然后单击该对象。要切换放大或缩小工具，可以单击【放大】或【缩小】调节设置，如图 1.7 所示，也可以按住 Alt 键单击。
- ◆ 要放大某个特定的绘图区域，可以使用【缩放工具】拖动出一个矩形的选择框，如图 1.8 所示。Flash 将自动调整显示比例，使选定区域填满窗口。

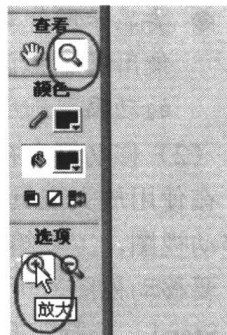


图 1.7 放大/缩小对象

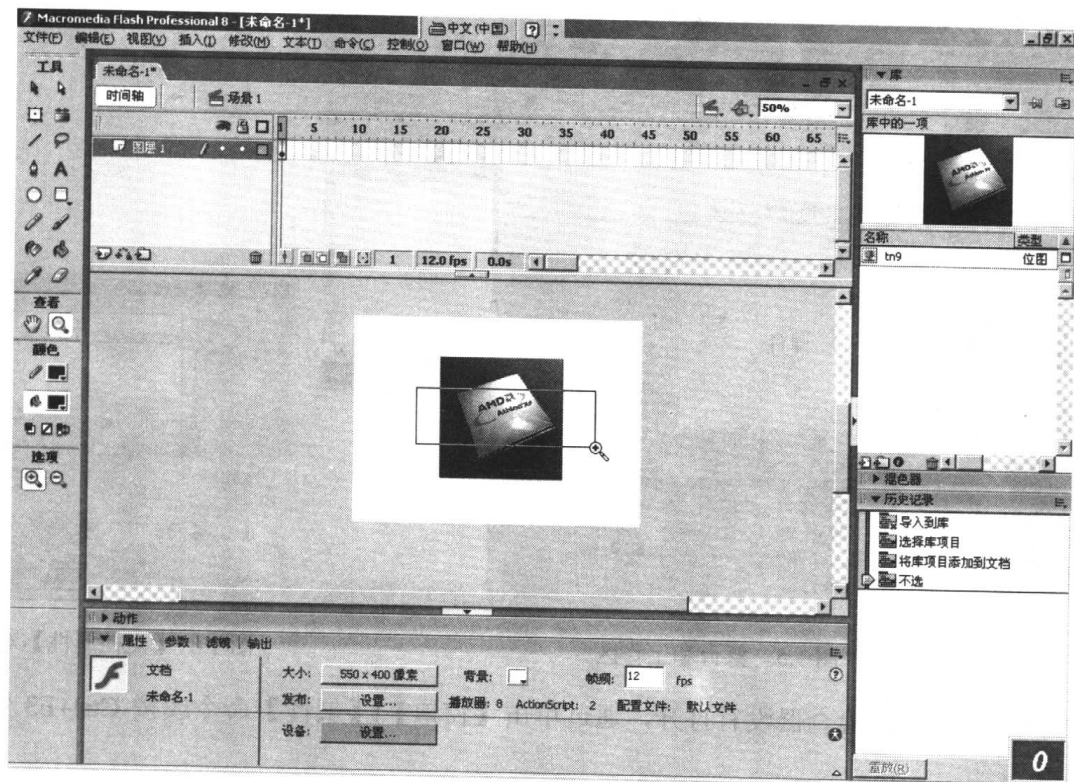


图 1.8 拖动放大舞台对象

- ◆ 要放大或缩小整个舞台，可以单击【查看】|【放大】命令或者【查看】|【缩小】命令。
- ◆ 要按特定百分比缩放视图，可以单击【查看】|【缩放比率】命令，然后从子菜单中选择一个百分比。也可以从舞台右上角【缩放控制】菜单中选择一个百分比，如图 1.9 所示。
- ◆ 要显示当前帧的内容，可以单击【查看】|【缩放比率】|【全部显示】命令，也可以从应用程序左下角的【缩放控制】菜单中选择【全部显示】。如果场景是空的，则显示整个舞台。
- ◆ 要显示整个舞台，可以单击【查看】|【缩放比率】|【显示帧】命令，也可以从应用程序左下角的【缩放控制】菜单中选择【显示帧】。
- ◆ 要显示围绕舞台的工作区，可以单击【查看】|【工作区】命令。工作区以淡灰色显示。使用【工作区】命令可以查看位于舞台之外的元素。例如，如果要制作一段小鸟飞行的动画，则小鸟的初始位置可能就是在舞台之外。

(2) 移动舞台视图

在使用放大工具放大显示舞台之后，用户可能无法查看全部元素，因此，要进行查看就需要移动视图。工具箱中的【手形工具】可以帮助用户移动视图而无需改变舞台的显示比例。

要移动视图，可按以下步骤操作：

Step1 选择工具箱中的【手形工具】。要临时从其他工具状态切换为手形移动状态，可按空格键。

Step2 拖动舞台，如图 1.10 所示。

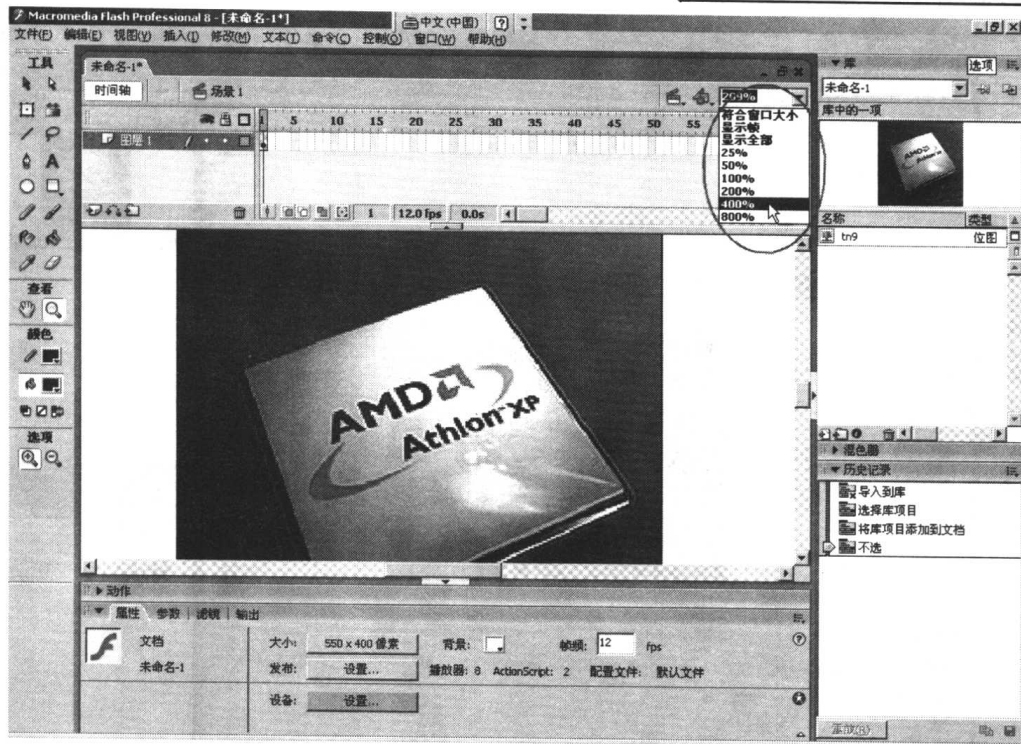


图 1.9 选择查看比例

4. 用网络、辅助线和标尺

如果用户选择了在 Flash 编辑环境中显示网格，则它们将以纵横交叉的线条出现在舞台的最底层。用户可以使对象对齐网格，也可以修改网格的大小和颜色。

如果用户选择了在 Flash 编辑环境中显示标尺，则它们将出现在工作区的上端和左侧。用户可以选择标尺的度量单位。当用户移动舞台上的对象时，标尺将指示当前对象的位置。

如果工作区中已经显示了标尺，则用户可以从标尺上拖动出横向或纵向的辅助线，以帮助舞台上的对象定位。用户可以移动、锁定、隐藏和删除辅助线，也可以使对象对齐辅助线，还可以改变辅助线的颜色。注意，辅助线只出现在编辑窗口中而不会在 Flash 影片中显示。要创建自定义的辅助线或不规则的辅助线，可以使用引导层。

要显示或隐藏标尺，可选择【查看】|【标尺】命令。

要制定标尺的测量单位，可按以下步骤操作：

Step1 单击【修改】|【文档】命令。

Step2 从弹出对话框的【标尺单位】菜单中选择一个合适的单位。

要显示或隐藏绘图网格和辅助线，可执行以下操作之一：

- ◆ 单击【查看】|【网格】|【显示网格】命令。
- ◆ 单击【查看】|【辅助线】|【显示辅助线】命令。
- ◆ 单击【查看】|【网格】|【编辑网格】命令，然后在对话框中选择【显示网格】。
- ◆ 单击【查看】|【辅助线】|【编辑辅助线】命令，然后在对话框中选择【显示辅助线】。

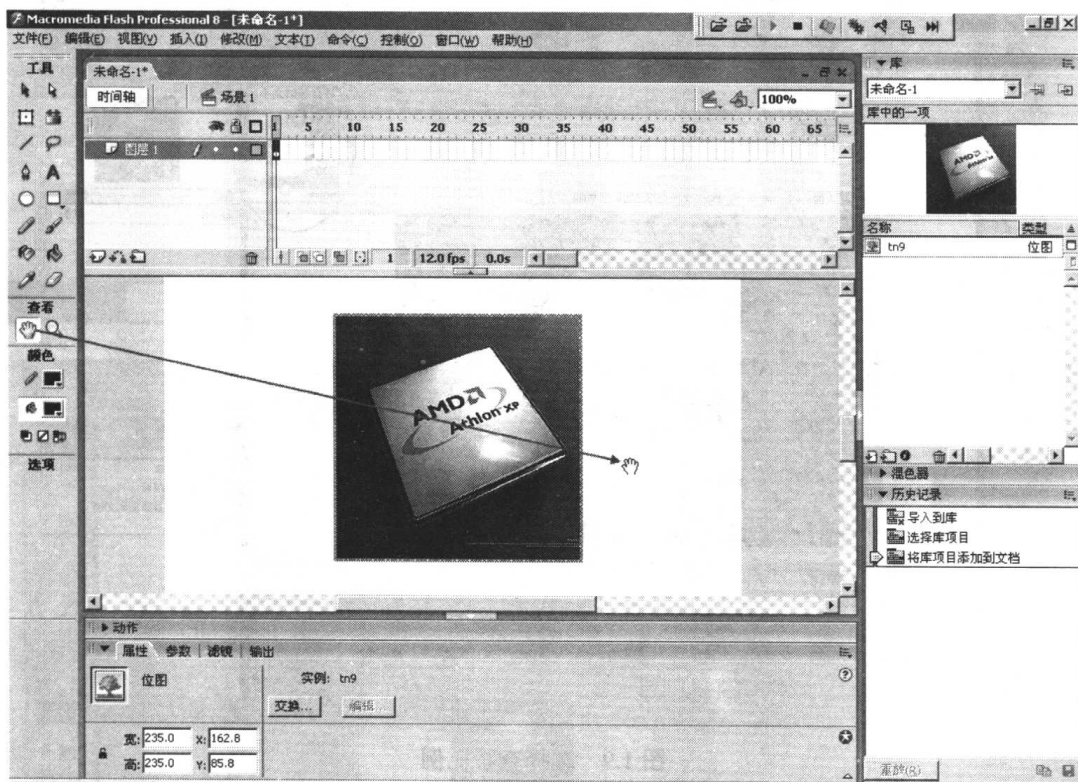


图 1.10 使用【手形工具】移动视图

注意

如果已经显示了网格，并且选中了【对齐网格】的功能，则创建辅助线时，辅助线将对齐网格。

如果已经显示了网格和辅助线，则当用户调整对象位置时，对象将自动和距离最近的网格线或辅助线对齐。要打开或关闭对齐网格线或辅助线的功能，可执行以下操作之一：

- ◆ 单击【查看】|【网格】|【对齐网格】命令。
- ◆ 单击【查看】|【辅助线】|【对齐辅助线】命令。
- ◆ 单击【查看】|【网格】|【编辑网格】命令，然后在对话框中选择【对齐网格】。
- ◆ 单击【查看】|【辅助线】|【编辑辅助线】命令，然后在对话框中选择【对齐辅助线】。

注意

对象将优先对齐辅助线而不是网格线。

在设置网格或辅助线的对齐选项时，还有一个“容与度”的概念。所谓“容与度”，就是指对象在靠近网格或辅助线的多大距离之内自动对齐。

要指定网格或辅助线对齐的容与度，可按以下步骤操作：

Step1 单击【查看】|【网格】|【编辑网格】命令，或者单击【查看】|【辅助线】|【编辑辅助线】命令。

Step2 从对话框的【对齐精确度】列表中选择所需选项，然后单击【确定】按钮。

要改变网格或辅助线的颜色,可按以下步骤操作:

Step1 单击【查看】|【网格】|【编辑网格】命令,或者单击【查看】|【辅助线】|【编辑辅助线】命令。

Step2 在对话框中,单击颜色框旁边的三角形,然后从调色板中选择一种颜色,然后单击【确定】按钮。

默认的网格线颜色是灰色,默认的辅助线颜色是绿色。

要改变网格的间距,可按以下步骤操作:

Step1 单击【查看】|【网格】|【编辑网格】命令。

Step2 在【网格】对话框中输入纵向和横向网格的间距值,然后单击【确定】按钮。

要移动辅助线,可用箭头工具单击并拖动辅助线。

要锁定辅助线或清除所有的辅助线,可按以下步骤操作:

Step1 单击【查看】|【辅助线】|【编辑辅助线】命令。

Step2 在对话框中选择【锁定辅助线】或【全部清除】命令。

Step3 单击【确定】按钮。



【全部清除】命令可以从当前场景中删除所有的辅助线。

要删除辅助线,必须先解除对辅助线的锁定,然后使用箭头工具将辅助线拖动到横向或纵向标尺上。

1.3.4 时间轴面板

【时间轴】可以对层和帧中的影片内容进行组织和控制,使这些内容随着时间的推移而发生相应的变化。层就像多重影片胶片叠放在一起,每一层中都包含不同的图像,它们同时出现在舞台上。时间轴最重要的组件是帧、层、帧标题和播放磁头,如图 1.11 所示。

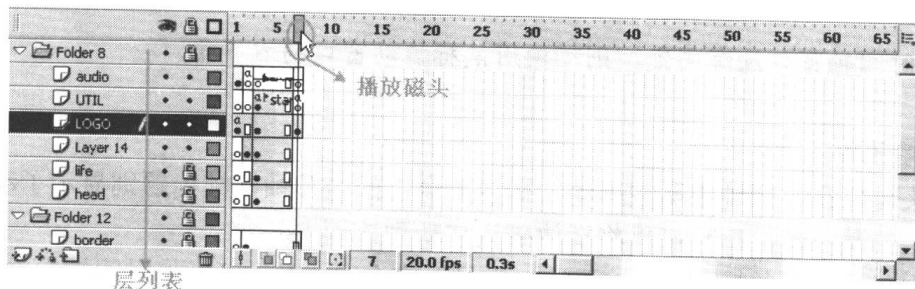


图 1.11 时间轴的组件

影片中的层列表出现在时间轴窗口的左边,每一层中包含的帧出现在层名称的右边。帧标题出现在时间轴窗口的上边,可以显示动画的帧数。时间轴的播放磁头可以在时间轴中随便移动,指示舞台上的当前帧。播放磁头有红色标记。

在时间轴窗口的底部,还有一个状态栏。该栏显示的是当前帧数、用户在影片属性中设置的帧频率,以及播放到当前帧所需要的时间。