

Flash MX

中文版

入门与提高

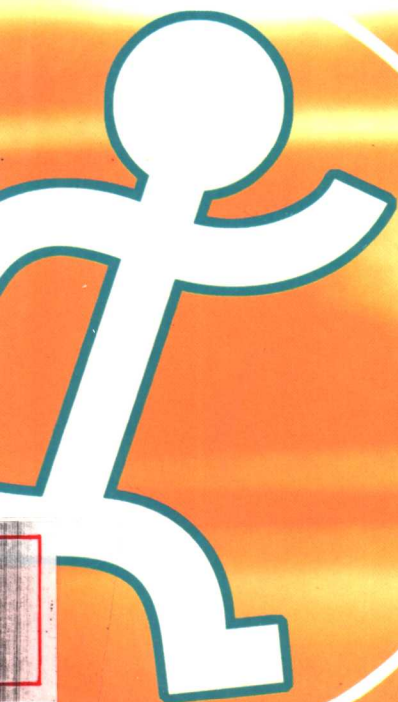
实例示范

命令详解

操作技巧

课后练习

彭万波 编著



上海科学普及出版社

Flash MX 中文版

入门与提高

彭万波 编著

Do it yourself



Are you ready?

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash MX中文版入门与提高/彭万波编著. —上海:
上海科学普及出版社, 2003. 4
ISBN 7-5427-2445-2

I. F... II. 彭... III. 动画-设计-图形软件, F1
ash MX IV. TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 019157 号

组 稿 铭 政
责任编辑 徐丽萍

Flash MX中文版入门与提高

彭万波 编著

出版发行: 上海科学普及出版社 (上海中山北路832号 邮政编码200070)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 河北新艺印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 24

字 数: 550000

版 次: 2003年4月第1版 2003年4月第1次印刷

定 价: 32.00元

书 号: ISBN7-5427-2445-2/TP•459

内 容 提 要

本书是一本全面介绍使用 Flash MX 简体中文版制作 Flash 动画的书籍，本书从基本操作、应用技巧和综合实例三个方面介绍了动画制作的完整过程。

全书共分 15 章、2 个附录。前 11 章分别介绍了利用 Flash MX 制作一些小动画的方法和技巧，包括文字动画制作、基本图形绘制、使用颜色与填充、使用图层与元件、创建多媒体的交互动画等，每章都提供有生动、易学的实例，以方便读者在掌握基本操作的前提下能够学以致用；第 12 章概括前面各章的内容，介绍创建 Flash 动画的过程；第 13 章介绍如何测试并在网上发布动画；第 14 章提供了包括 Flash MTV、Flash 游戏等在内的 4 个综合实例；第 15 章提供了桌面台球和灌篮高手两个综合的大型动画实例。附录部分则提供快捷键速查手册以及常用的欣赏和学习 Flash 的网站资源。

本书内容翔实，实例丰富，可操作性强，适合初、中级用户自学，对高级用户也有一定的参考价值。

序

Flash MX 中文版是 Macromedia 公司发布的 Flash 系列的最新产品, 与以前版本相比较, 其新增功能表现在以下几个方面。

(1) 视频支持: Flash MX 支持 QuickTime 和 Windows Media Player 标准视频格式文件, 包括 MPEG、DV (数字视频)、MOV (QuickTime) 和 AVI。通过对视频对象的操纵、旋转、倾斜、蒙版以及运用脚本控制, 能够创造出更富活力和吸引人的多媒体效果。

(2) 改进的用户界面: 改进后的用户界面包括时间轴面板和一个新的上下文相关的属性查看窗口。使用属性查看窗口, 能够即时查到被选定对象可进行的操作及状态。

(3) 动态载入图片和声音: Flash MX 能在运行时动态地载入外部的 jpg、mp3 等媒体文件。

(4) 书签控制: 允许指定 AnchorsFlash MX 的内容作为书签, 并能使用浏览器上的前进和后退按钮进行控制。

(5) 新的绘画工具和改进的颜色设定: 绘画和设定颜色将更容易和快捷。

(6) 优化程序服务器: 使用 XML 结构数据开发如销售表、虚拟购物卡、消费者调查、股市行情等商业性内容, Flash MX 能实时显示这些数据。

(7) 开发和播放助理: Flash MX 支持助理技术。

(8) 多语言支持: Flash MX 将支持 11 种语言, 包括韩文和简、繁体中文 3 种新语言。

(9) 支持多操作平台: Flash MX 支持多种操作平台, 包括 Microsoft Windows、Apple Macintosh、Linux、Solaris、Microsoft TV、Symbian EPOC 和 Pocket PC 等。

(10) 更多的预定义对象: 预定义对象毫无疑问将加快设计者的开发进度。

本书共分 15 章, 其内容安排如下:

第 1 章介绍 Flash 的基本功能、动画原理, 并给出了几个经典的 Flash 动画实例。

第 2 章 Flash MX 快速浏览, 介绍 Flash MX 的工作界面、文件操作和编辑操作、绘图工具和面板等基础知识。

第 3 章介绍制作文本的方法和技巧, 内容包括如何创建文本对象、如何编辑文本对象以及如何制作文本特效等。

第 4 章介绍绘制图形对象的方法和技巧。

第 5 章介绍如何使用颜色和填充。

第 6 章介绍在 Flash 动画中使用背景的方法, 内容包括导入图像、设置图像属性等, 并且分别给出了手绘背景图和使用贴图背景图的制作实例。

第 7 章介绍创建图层、编辑图层以及使用引导层和遮罩层的方法和技巧，最后还给出了一个图层应用实例。

第 8 章介绍在动画中使用元件的方法和技巧，内容包括创建元件、编辑元件以及元件和按钮的制作与使用实例。

第 9 章开始制作动画，介绍了在 Flash MX 中制作运动渐变动画、形状渐变动画、逐帧动画、片头动画等。

第 10 章介绍创建交互式动画的方法和技巧。

第 11 章介绍在动画中添加背景音乐和事件声音的方法。

第 12 章介绍创建 Flash 动画的过程和注意事项。

第 13 章介绍如何测试并发布 Flash 动画。

第 14 章讲解了动画 MTV、Flash 游戏、Flash 广告以及 Flash 网页等综合运用实例。

第 15 章讲解了《宇宙》和《灌篮高手》两个综合动画实例。

全书内容翔实，实例丰富，操作步骤简明扼要。对于初学者来说，本书是一本很好的参考书，读者可以结合实例一步步地了解 Flash MX 中文版的各项功能以及 Flash 动画的基本制作技巧；对于网页制作高手来说，本书是他们尽快掌握新版本中新增功能的最佳参考读物。

本书由彭万波、陈定有、张超等负责编写，参加编写的人员还有司学军、陈燕灵、李建波、杨飞、张先锋等。尽管在编写本书时作者已经尽了最大努力，但是由于水平所限，书中难免存在疏漏和不足之处，希望广大读者朋友及时指正（作者的 E-mail 地址：psp.year@263.net，QQ：17728677）。

目 录

第1章 Flash 简介	1	2.4.1 画图工具	35
1.1 什么是 Flash	1	2.4.2 视图调整工具	36
1.1.1 位图图像	1	2.4.3 文字工具	37
1.1.2 矢量图形	2	2.4.4 变形工具	38
1.2 Flash 的基本功能和特点	2	2.4.5 填充工具	38
1.2.1 Flash 的基本功能	2	2.5 面板	40
1.2.2 Flash MX 的新特性	3	2.5.1 时间轴	40
1.3 Flash 动画原理及动画制作流程	7	2.5.2 舞台和工作区	41
1.3.1 Flash 动画原理	7	2.5.3 控制器	42
1.3.2 Flash 动画制作流程	7	2.5.4 混色器和颜色样本面板	42
1.4 Flash 应用举例	8	2.5.5 变形面板	44
1.5 经典 Flash 动画赏析	11	2.5.6 场景面板	45
1.6 本章小结	16	2.5.7 库面板	45
第2章 Flash MX 快速浏览	17	2.5.8 动作面板	46
2.1 Flash MX 的工作界面	17	2.5.9 对齐面板	48
2.2 文件工具	17	2.5.10 信息面板	48
2.2.1 创建新的 Flash 文档	18	2.5.11 调试器面板	49
2.2.2 打开和关闭 Flash 文档	19	2.5.12 影片浏览面板	49
2.2.3 保存 Flash 文档	19	2.5.13 脚本参考面板	50
2.2.4 文件的导入	20	2.5.14 输出面板	51
2.3 编辑工具	21	2.5.15 辅助功能面板	51
2.3.1 选取	21	2.5.16 组件面板	52
2.3.2 移动、复制和删除对象	23	2.5.17 组件参数	52
2.3.3 复制和粘贴对象	25	2.5.18 公用库	52
2.3.4 删除对象	26	2.6 本章小结	53
2.3.5 缩放对象	26	第3章 制作文本	54
2.3.6 旋转与倾斜对象	28	3.1 文本工具简介	55
2.3.7 翻转对象	30	3.2 创建文本对象	57
2.3.8 将变形后的对象恢复到原 来的状态	31	3.2.1 创建文本块	57
2.3.9 对齐对象	31	3.2.2 创建文本标签	58
2.3.10 分离组或对象	32	3.2.3 创建可编辑文本字段	60
2.3.11 组合对象	33	3.2.4 文本对象之间的转换	61
2.3.12 叠放对象	34	3.3 编辑文本对象	63
2.4 绘图工具	35	3.3.1 编辑整体文本对象	63
		3.3.2 编辑文本	66

3.3.3 制作“梦幻字”基本字样...	66	5.4 吸取颜色.....	116
3.4 文本特效制作.....	68	5.5 使用填充变形工具.....	117
3.4.1 分离文本.....	68	5.6 本章小结.....	117
3.4.2 制作黄金字.....	69	第6章 导入图像.....	118
3.4.3 制作空心文字.....	71	6.1 概述.....	118
3.4.4 制作立体字.....	73	6.1.1 位图和矢量图的区别.....	118
3.4.5 为“梦幻字”的基本字样 增加特效.....	76	6.1.2 图像的分辨率.....	121
3.5 Flash 文本制作实例.....	77	6.1.3 图像的颜色模式.....	121
3.6 本章小结.....	82	6.1.4 颜色深度和 Alpha 通道.....	124
第4章 绘制图形.....	83	6.1.5 图像文件格式.....	125
4.1 绘图工具简介.....	83	6.2 导入图像.....	128
4.2 绘制并设置线条.....	84	6.3 位图与矢量图的转换.....	130
4.2.1 使用直线工具绘制线条.....	84	6.3.1 矢量化位图.....	131
4.2.2 使用铅笔工具绘制线条.....	85	6.3.2 打散图像.....	133
4.2.3 使用钢笔工具绘制线条.....	87	6.4 设置位图属性.....	134
4.2.4 设置线条属性.....	88	6.5 制作 Flash 作品的背景图实例.....	135
4.3 绘制矩形.....	91	6.5.1 手绘背景图.....	135
4.3.1 使用钢笔工具绘制矩形.....	91	6.5.2 贴图背景图.....	139
4.3.2 使用矩形工具绘制矩形.....	91	6.6 本章小结.....	140
4.3.3 矩形的属性设置.....	92	第7章 使用图层.....	141
4.4 绘制圆和椭圆.....	93	7.1 图层简介.....	141
4.5 绘图实例.....	94	7.2 创建图层.....	142
4.5.1 绘制背景图.....	94	7.3 编辑图层.....	144
4.5.2 绘制人物肖像.....	97	7.3.1 移动图层.....	144
4.6 本章小结.....	98	7.3.2 隐藏和锁定图层.....	144
第5章 使用颜色与填充.....	99	7.3.3 设置图层属性.....	146
5.1 使用调色板.....	99	7.4 使用引导层.....	147
5.1.1 认识调色板.....	100	7.4.1 使用普通引导层.....	147
5.1.2 使用调色板.....	100	7.4.2 使用运动引导层.....	148
5.2 使用混色器.....	104	7.5 使用遮罩层.....	151
5.2.1 使用“混色器”创建或者 编辑纯色.....	104	7.5.1 创建遮罩层.....	151
5.2.2 使用“混色器”创建或者 编辑渐变色.....	108	7.5.2 遮罩层应用.....	152
5.3 使用墨水瓶与颜料桶.....	110	7.6 创建 3D 地球.....	154
5.3.1 使用“墨水瓶”工具.....	110	7.7 本章小结.....	156
5.3.2 使用“颜料桶”工具.....	111	第8章 使用元件.....	158
5.3.3 制作多彩圆球.....	113	8.1 元件简介.....	158
		8.1.1 元件的作用.....	158
		8.1.2 元件的类型.....	160
		8.2 创建元件.....	161

8.2.1 将现有的元素转换成 元件.....	161	动画.....	195
8.2.2 新建元件.....	162	9.4 创建形状渐变动画.....	198
8.2.3 将动画转换成影片剪 辑元件.....	164	9.4.1 创建形状渐变动画的 基础.....	198
8.2.4 复制元件.....	166	9.4.2 创建形状渐变动画的 实例.....	199
8.3 编辑元件.....	167	9.4.3 使用变形线索创建形 状渐变动画.....	202
8.4 元件实例.....	169	9.5 创建“帧-帧”动画.....	204
8.4.1 创建元件实例.....	170	9.5.1 创建“逐帧”动画的基础..	204
8.4.2 设置元件实例.....	170	9.5.2 创建“逐帧”动画的实例..	204
8.5 创建按钮.....	174	9.6 创建片头 Loading 动画实例.....	207
8.6 制作 3D 文字按钮.....	177	9.7 本章小结.....	210
8.6.1 制作按钮“弹起” 状态动画.....	177	第 10 章 创建交互式动画.....	211
8.6.2 制作按钮“指针经过” 状态动画.....	179	10.1 交互式 Flash 动画基础.....	211
8.6.3 制作按钮“按下” 状态动画.....	181	10.2 定义事件.....	212
8.6.4 创建按钮.....	182	10.2.1 定义鼠标事件.....	212
8.7 本章小结.....	183	10.2.2 定义键盘事件.....	216
第 9 章 创建动画.....	184	10.2.3 定义帧事件.....	218
9.1 Flash 动画基础.....	184	10.3 设定目标路径.....	218
9.1.1 Flash 动画的分类.....	184	10.3.1 设定当前目标的路径.....	219
9.1.2 动画帧的显示状态.....	185	10.3.2 设定其他目标的路径.....	219
9.2 创建关键帧.....	186	10.4 添加动作.....	221
9.2.1 创建关键帧.....	186	10.5 了解 Flash 的动作语句.....	221
9.2.2 翻转帧.....	186	10.5.1 play 和 stop 语句.....	221
9.2.3 插入帧.....	187	10.5.2 goto 语句.....	222
9.2.4 删除帧.....	187	10.5.3 stopAllSounds 语句.....	223
9.2.5 移动帧.....	187	10.5.4 表达式类型.....	224
9.2.6 扩展帧.....	188	10.5.5 运算符类型.....	224
9.2.7 使用“洋葱皮”.....	188	10.5.6 值类型.....	227
9.2.8 移动整个动画.....	190	10.5.7 使用变量.....	229
9.3 创建运动渐变动画.....	190	10.5.8 if 语句.....	229
9.3.1 创建运动渐变动画的 基础.....	190	10.5.9 do while 语句.....	231
9.3.2 创建运动渐变动画的 实例.....	191	10.5.10 函数及事件.....	231
9.3.3 创建按指定路线运动的 动画.....	195	10.5.11 影片剪辑函数.....	233
		10.6 本章小结.....	239
		第 11 章 导入声音.....	240
		11.1 概述.....	240
		11.1.1 事件声音.....	240

目 录

11.1.2 流声音.....	241	14.1.4 组装动画.....	294
11.2 导入声音.....	241	14.2 制作Flash游戏—暴打多拉狗... 295	
11.2.1 导入声音到库中.....	242	14.2.1 制作影片片段 大锤.....	296
11.2.2 将声音添加到工作区中... 243		14.2.2 制作影片片段 多拉狗... 298	
11.3 设置和编辑声音.....	244	14.2.3 制作开始按钮.....	299
11.3.1 设置声音属性.....	244	14.2.4 制作界面文字.....	300
11.3.2 编辑声音.....	247	14.2.5 制作主场景.....	301
11.4 给按钮添加声音.....	250	14.3 创建Flash广告实例.....	304
11.5 本章小结.....	251	14.3.1 制作影片剪辑“星洞”... 305	
第12章 创建Flash作品的一般过程.....	252	14.3.2 制作影片剪辑“万维” 字幕.....	306
12.1 创建Flash作品的一般过程.....	252	14.3.3 组合场景.....	309
12.2 创建Flash作品的注意事项.....	253	14.4 制作Flash网页.....	310
12.2.1 动画制作过程中的 注意事项.....	253	14.4.1 制作本节网页实例的流程. 311	
12.2.2 后期处理的一些注意事项. 256		14.4.2 制作本节网页实例的前期 准备工作.....	311
12.2.3 发布动画作品时的一些 注意事项.....	256	14.4.3 设计本节各个网页的动画 实现方式.....	312
12.3 创建Flash网页.....	258	14.4.4 创建片头动画.....	313
12.3.1 制作Flash首页页面.....	258	14.4.5 制作网页的主界面.....	318
12.3.2 制作计数器.....	260	14.4.6 制作子界面.....	326
12.3.3 鼠标跟随效果的制作.....	261	14.4.7 各个页面的链接.....	327
12.3.4 其他页面的制作与链接... 262		14.4.8 网页的测试、上传以及更新 与维护.....	329
12.4 本章小结.....	263	14.5 本章小结.....	329
第13章 测试和发布Flash作品.....	264	第15章 综合实例(二).....	330
13.1 测试Flash作品.....	265	15.1 《宇宙》动画实例.....	330
13.1.1 创作过程中测试.....	265	15.1.1 实例介绍和实现方法.....	330
13.1.2 启用测试命令测试.....	268	15.1.2 制作元件.....	332
13.2 发布Flash作品.....	271	15.1.3 组合动画.....	341
13.2.1 发布设置.....	272	15.2 《灌篮高手》.....	348
13.2.2 Flash发布设置.....	273	15.2.1 片头动画.....	349
13.2.3 导出动画.....	275	15.2.2 人物介绍.....	355
13.2.4 创立自带播放器动画.....	275	15.2.3 合成主场景.....	365
13.3 本章小结.....	276	15.3 本章小结.....	365
第14章 综合实例(一).....	277	附录1 Flash MX 快捷键.....	366
14.1 创建《笨小孩》Flash MTV 动画实例.....	277	附录2 Flash资源下载、动画欣赏 酷站推荐.....	371
14.1.1 实例介绍与实现方法.....	277		
14.1.2 制作片头.....	277		
14.1.3 制作主体动画.....	283		

第1章 Flash 简介

教学目标

通过本章的学习使用户对 Flash 有一个基本的了解,包括 Flash 的一些基本概念、基本功能以及动画原理和制作流程,使之对 Flash 有一个比较完整的认识,并通过对一些经典 Flash 动画的赏析,使用户可以构思自己的 Flash 动画内容和形式。

电脑作为一种工具正应用于各个方面,在日常生活中也随处可见,Flash 正是适应电脑动画方面的需要而诞生的。Flash MX 中文版是 Macromedia 公司发布的 Flash 系列产品的最新版本,与 Flash 5 相比,它的性能在许多方面都有很大程度的提高,特别是在创建交互式网页的方面更是这样。此外,Flash MX 简体中文版的推出,进一步为广大读者朋友消除了语言上的障碍,使学习与使用 Flash 变得更加容易。

1.1 什么是 Flash

Flash 是一种矢量图编辑和交互动画创作的专业软件,功能非常强大,利用 Flash 可以将音乐、图像等结合在一起制作出高品质的、富有创意的、“有声有色”的动画。它主要用于网页设计、多媒体创作等领域。

Flash 的发展离不开网络,网络中流传着很多经典的 Flash 动画,有 Flash 的 MTV、故事、游戏和广告等。随着 Flash 的发展,“闪客”也成为对 Flash 制作高手的称呼,Flash 已经不仅仅是一种动画格式,而且逐渐成为一种文化被广大读者所喜闻乐道。

Flash 能够编辑和处理矢量图形,那么什么是矢量图形呢?下面就简单介绍一下相关的知识。图像可以分为位图图像和矢量图形两类。

1.1.1 位图图像

位图图像也叫点阵图像或栅格图像,是由称做像素(图片元素)的单个点组成的,根据这些点不同的排列方式、排列密度、颜色构成等组成各种各样的图像。

位图图像的清晰度与分辨率有关,分辨率越高,图像就越清晰,但文件就越大。在表现阴影和色彩的细微变化方面(如在照片和绘制图像中),位图图像是最佳的选择,当放大位图图像时可能会产生失真,如图 1-1 所示。

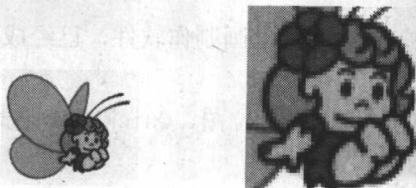


图 1-1 位图放大后可能发生失真



1.1.2 矢量图形

矢量图形的特点如下。

(1) 由矢量对象(如直线和曲线)组成,根据图形的几何特性来对其进行描述,也称为面向对象的图像,在数学上定义为一系列由线连接的点。

(2) 矢量图形中的所有基本图形元素都被称为“对象”,每个“对象”都是一个自成一体的实体,具有独立的颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性,而且都具有不可分割性。

(3) 当移动、缩放或更改图形颜色后,矢量图形也不会降低品质,这是因为矢量图形精确地保持了图形的定义。

(4) 在对矢量图形填充颜色时,系统将按照用户指定的颜色沿曲线的轮廓线边缘进行着色处理,所以矢量图形的颜色与分辨率无关,无论如何放大都不会发生失真,如图 1-2 所示。



图 1-2 矢量图放大后不会失真

(5) 当对矢量图形进行缩放处理时,图形内的对象能够维持原有的清晰度及弯曲度,颜色和外形将不会发生偏差和变形。

Flash 是以矢量图为基础的,其实 Flash 动画对每一个使用电脑的人来说都不陌生。以前传统网页中的文字与图片都是静态的,但是现在浏览网页时,网页已经不仅仅局限于静态地展示一些信息。Flash 能够制作非常丰富的动画效果,包括动画文字、动画广告、动画消息等,这些动画效果已经不再是简单地反复运动,而是能够对画面进行菜单选择、各种操作以及控制声音播放等复杂操作。

1.2 Flash 的基本功能和特点

本节先来认识一下 Flash 的基本功能和 Flash MX 的新特点,通过本节的内容,对 Flash MX 有一个新的认识。

1.2.1 Flash 的基本功能

Flash 是一款功能强大的矢量绘图和动画制作软件,已经成为交互式矢量动画的标准,其基本功能如下。

(1) 具有导入和发布功能,可以导入位图、QuickTime 格式电影文件和 MP3 音乐格式文件等,还可以发布 MP3 音乐格式文件等。

(2) 提供了许多功能强大的动画脚本函数、属性和目标对象,具有良好的兼容性。



(3) Flash 的播放器可以内置于 Apple 产品中, 可以通过 QuickTime 播放 Flash 的图片、电影和具有交互功能的图像。

(4) 支持 XML。

1.2.2 Flash MX 的新特性

与以往的版本相比, Flash MX 除继承了 Flash 的优点以外还有很多新的功能和特点。

1.2.2.1 更为强大的矢量绘图和动画制作功能

(1) 因为矢量图形可以任意缩放尺寸却不影响图像的质量, 所以 Flash 动画可以无损放大, 而且这样经过处理后图像质量高, 还可以将音乐、动画、声效和交互方式融合在一起。

(2) 通过使用关键帧和组件制作出来的作品数据量小, 这样在使用 Flash 制作网页时, 可以减少对网络带宽的依赖。

(3) 利用 Flash 创作出来的动画交互性比较强, 在播放时采用流播放技术, 也就是说不用把 Flash 动画文件完全下载完以后再播放, 而是可以一边下载一边播放。所以, Flash 成为网络动画设计的首选软件。

1.2.2.2 软件环境方面的改进

Flash MX 不仅在软件的功能上有很大的提高, 而且软件的工作环境也更加方便, 具体表现在以下几个方面。

(1) 工作区更加灵活

以往版本中的一些面板还都在, 但是排列方式不同, 而且可以自由配置, 操作起来更加方便快捷。

工作区具有不同的工作模式, 一种为设计师准备, 另一种为开发者准备。在第一次运行 Flash MX 时, 软件将提示用户选择工作区模式, 如图 1-3 所示。

Designer 是设计师试图, Developer 是程序设计师试图, 根据不同用途、不同要求选择不同的工作模式, 若想改变工作区的工作模式可以执行“窗口”→“面板设置”命令。

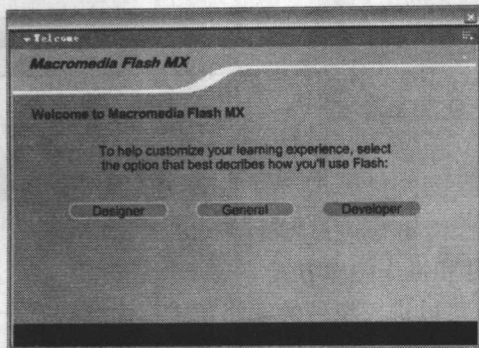


图 1-3 选择工作区模式对话框

(2) 全新的属性面板支持

早期 Flash 版本中的一些面板被取消了, 例如“实体”(Instance)、“Frame 帧”、“效



果”(Effect)等,但是这些面板的功能转移到了一个全新的“属性”(Properties)面板中了,如图 1-4 所示。

属性面板是和内容相关的工具,集成了早期 Flash 版本中的多个面板,这样大大减少了面板的数量,属性面板基于用户的选择而显示对象(如文本、元件实例、帧和组件)的相关属性。

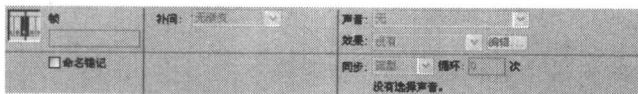


图 1-4 属性面板

(3) 更好的兼容性

使用 Flash MX 制作的动画可以保存为 Flash 5 格式,这样使那些使用 Flash 5 的用户也可以对它进行编辑,如图 1-5 所示,这样可以实现在 Flash MX 和 Flash 5 项目之间的共享。

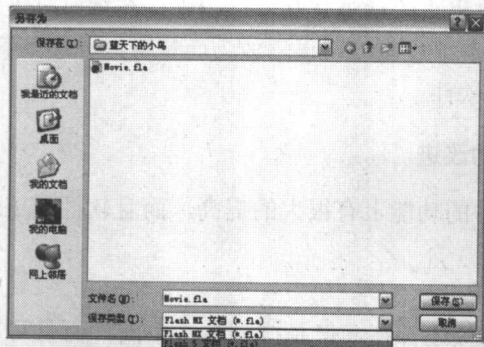


图 1-5 保存为 Flash 5 格式

(4) 新增的图层文件夹

Flash MX 中的时间轴增加了一个图层文件夹功能,将相关的图层都放在同一个文件夹内,必要时可以展开或者收起这个文件夹,所以,复杂的时间轴看起来显得更有规律,而且操作更加方便,如图 1-6 所示。

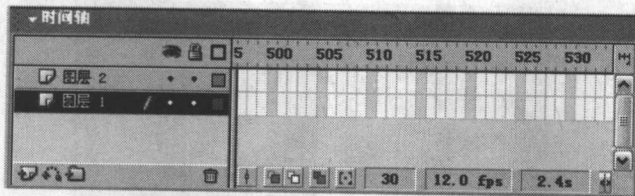


图 1-6 时间轴上新增的图层文件夹

(5) 新增的编辑组件和操作图库方式

只要在组件上双击就可以进入组件的编辑模式,而且会有一个小动画让用户清楚地知道已经进入到这个组件的编辑窗口中。图库现在可以用拖动的方式来处理,只要将任何一个图片拖动到图库面板上就会被转换为新的组件。

(6) 图库资源共享功能



使用 Flash MX 编辑动画时不仅可以使用自己的图库, 还可以使用其他文件图库中的内容, 图库资源可以共享。这样动画文件的数据量进一步减小。

(7) 分散至图层功能(Distribute to Layers)

这个命令可以一次把所有的图或组件放到不同的图层中, 只要选取所有的内容, 然后执行“修改”→“分散到图层”命令就可以了。

1.2.2.3 新增的图形绘制功能

Flash MX 在图形绘制方面, 也有一些变化, 主要表现在以下几个方面。

(1) Flash MX 将 Flash 5 的缩放、旋转、倾斜和扭曲功能独立出来, 将这些功能封装在“自由变换工具”组中, 在工具栏中的按钮如图 1-7 所示, 单击这个按钮以后在“选项”子面板中会出现 4 个按钮, 分别是旋转并倾斜按钮、比例按钮、扭曲按钮和封装按钮, 如图 1-8 所示。

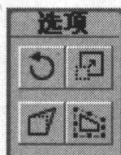


图 1-7 “自由变换工具” 图 1-8 “选项”子面板

(2) 在图像处理过程中, 经常要求每一个像素都必须很讲究。Flash MX 为了满足这种要求, 增加了像素级精确定位对象的功能, 可在场景上方便而又精确地使位图、笔触和填色与像素边界对齐 (在 Flash Player 中查看形状时, 这可提供边缘均匀而又齐整的线条)。在放大到 400% 以上时, 将显示像素网格, 可帮助用户更精确地放置和绘制形状和对象。

(3) Flash MX 改进了混色器面板, 如图 1-9 所示, 改变后就不会像 Flash 5 那样出现渐进色不容易调配之类的问题。Flash MX 包含改进的颜色混合工具以及渐变和位图填充编辑功能, 所有这些都集成到了混色器中。现在, 只需单击一下, 就可从“颜色样本”面板中添加和删除颜色, 如图 1-10 所示。

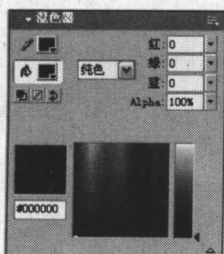


图 1-9 改变后的混色器

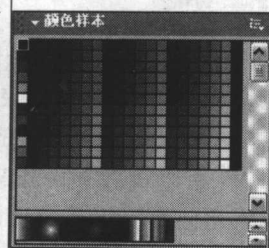


图 1-10 颜色样本面板

(4) 可程序化的动态遮罩。遮罩是层的一种特殊类型, 遮罩层对应被遮罩层, 遮罩层



上的对象外形会对被遮罩层产生遮罩效果,也就是说,被遮罩层的对象如果是在遮罩层对象的范围内将被显示,而在范围之外则被隐藏。在Flash MX中,动态遮罩功能被进一步完善,可以使用遮罩和其他任何组件几乎差不多,还可以搭配 Action Script 程序化遮罩,制作出可动态打开关闭的动画遮罩效果。

1.2.2.4 支持更多的视频格式

Flash MX 可以更好地支持多种格式的视频影片。

(1) 可以直接读入 AVI、MPEG、MOV 和 DV 文件,并且内置压缩视频用的编码器,把读入的视频裁减和压缩。

(2) 可以利用 Action Script(动作脚本)在Flash影片播放时动态加载影片、JPEG 图片以及 MP3 音乐文件。

(3) Flash MX 通过 Action Script(动作脚本)可以启动摄影机和麦克风,将拍摄到的实时影像和声音显示在Flash影片中。

1.2.2.5 文字方面的新增功能

在文字方面Flash MX 相对于以往的版本也增强了很多,具体表现如下。

(1) 打开一个制作好的Flash文件后,Flash MX 会将所有用到的字体一一列出,在这里可以替换字体。

(2) 与Flash 5 不同,在Flash MX 中“分离”多个文字时是两段式的,第一次执行“分离”命令会将一串文字变成一个一个字母,第二次执行“分离”命令才会将文字转变成图形。



提示

在Flash 5 中只要执行一次“分离”命令即可将所选文字直接转变成图形,而Flash MX 中如果只对一个文字执行“分离”命令,也会直接将其转变成图形。

(3) 在Flash MX 中可以输入竖向的文本,并且可以选择由左到右或者由右到左。

(4) Flash MX 支持多国语言。

(5) 在Action Script(动作脚本)方面加强了对文字的支持。

1.2.2.6 其他新增功能

除上述新增功能外,Flash MX 还提供了以下几方面的新增功能。

(1) Flash MX 采用与动画脚本类似的语法结构以及新的文本编辑区和调试区,提高了程序的开发能力,可以开发更多的可扩展工具,用来开发Web应用程序。

(2) Flash MX 可以调用Flash MX 文件内部库中的元件并可以重复利用资源,这个库下载后,其他电影可以不再下载共享的元件,而直接使用这个库中的元件,这样就减少了最终生成文件的大小,从而有利于网上发布。

(3) Flash MX 强大的动画编辑功能可以使创作者随心所欲,Action Script(动作脚本)



编制的程序已经可以实现非常丰富的动画效果。

1.3 Flash 动画原理及动画制作流程

在学习制作 Flash 动画之前,首先了解 Flash 动画的原理和制作流程可以达到事半功倍的效果,本节介绍 Flash 动画的原理和制作流程。

1.3.1 Flash 动画原理

当观看 Flash 动画时,画面是连续的、流畅和自然的,但是制作 Flash 动画却需按一帧一帧地进行,了解 Flash 动画的原理首先要了解时间帧(frame)的概念,Flash 动画的原理很简单,是由一系列单个画面以一定的速度显示,每一幅画面就是“帧”(frame),只有以一定的速率把一系列的帧显示出来才能生成运动的视觉效果。在制作 Flash 时要设置动画的播放速度,也就是每秒多少帧。

例如海豚在水中游动的动画,将海豚的动作分解,每一个动作是一帧,如图 1-11 所示,当这几个动作以一定的速度连续播放时就可以看到海豚游泳的动画。



图 1-11 海豚的分解动作

Flash 动画的播放顺序是从第一帧开始的,如果没有其他动作影响,动画就会一直播放到最后一帧。

其次要了解“层”的概念,动画的效果是各个层的效果叠加起来的。各个层的对象互不影响,可以独立地控制各层中对象的动作。

1.3.2 Flash 动画制作流程

了解 Flash 动画的原理后,对它的制作流程也有了一个大概的轮廓,如图 1-12 所示。

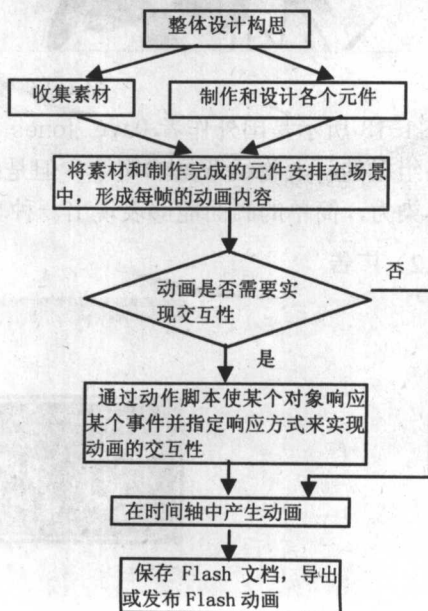


图 1-12 Flash 动画制作流程