

Flash MX

培训教程

孟莲花 编著



为初学者量身打造的学习模式



集中大量的 Flash MX 专家经验和学习心得



近60个操作性和实用性极强的实例，帮助读者更快深入 Flash MX



Flash MX 殿堂的最佳入门书籍



中国电力出版社
www.infopower.com.cn

Flash MX 培训教程

孟莲花 编著

中国电力出版社

内 容 简 介

本书全面、系统、详细地介绍了Macromedia公司的网页动画制作软件Flash MX的各项功能与基本技巧,为初学者量身打造循序渐进的学习模式,并通过精心设计的近60个范例深入细致地介绍了Flash MX完整的基础动作指令及进阶技巧应用,使读者可以在较短的时间内学习和掌握如何制作精彩动画及制作技巧。

本书结构清晰,知识全面丰富,语言精简、通俗易懂,对于无任何图像、动画或网页制作经验的初学者以及有一定经验的读者,本书是一本良好的工具书。本书可作为各类Flash MX初级培训班教材,同时也适用于电脑美术设计、电脑绘画、网页制作等初中级用户。

图书在版编目(CIP)数据

Flash MX 培训教程 / 孟莲花编著. —北京: 中国电力出版社, 2003

ISBN 7-5083-1309-7

I.F... II.孟... III.动画-设计-图形软件, Flash MX-技术培训-教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第015396号

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

书 名: Flash MX 培训教程

编 著: 孟莲花

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路6号 邮政编码: 100044

电话: (010) 88515918 传真: (010) 88518169

印 刷: 汇鑫印务有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 19 2 彩页

书 号: ISBN 7-5083-1309-7

版 次: 2003年7月北京第1版

印 次: 2003年7月第1次印刷

定 价: 25.00 元

前 言

网络技术的发展如钱塘大潮一般汹涌地席卷整个世界，为全世界经济的发展带来了广阔的市场和无限的商机；而网站则更像雨后春笋一样涌现，令世界为之沸腾。随着网络的飞速发展，网络知识得到了广泛的普及，大众对网络的认识也愈加深入，因而对网站的品位要求也愈来愈高。当前对于网站设计人员来讲，如何设计一个令人耳目一新的网站，抓住稍现即逝的商机，关键之处在于必须要有一个美观的主页，能够攫取浏览者的注意力和增进想像空间，加深视觉感官的印象，让浏览者流连忘返欲罢不能。这是网站工作人员的成功，也是职责所在。

作为极力想投身于 IT 行业的莘莘学子和设计人员，只有在最短的时间内掌握最多的网络知识和网络建设的经验，使用最得力的网页制作工具，在实际工作中做到事半功倍，才能成为网络大潮中的弄潮儿，成为网络时代的骄子。

Macromedia 公司开发的 Flash MX 网络动画制作软件能够让设计者和开发者轻松创建视觉效果一流的动感效果。该软件不仅能够满足网页设计的需求，更为网页多媒体用户带来前所未有的功能和便利。Flash MX 能够提供不同的平台支持，不需要编写程序，就可以制作出非常“酷”的动画效果。

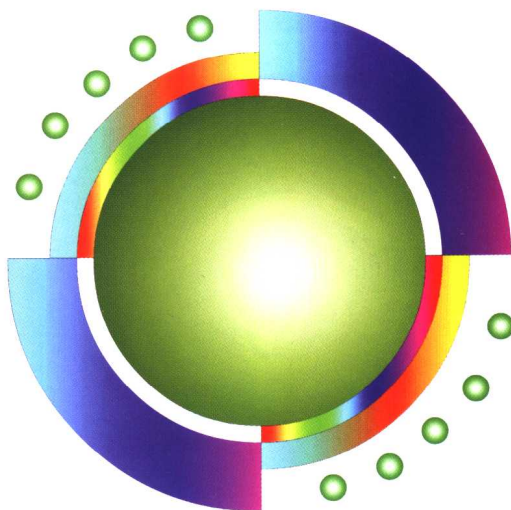
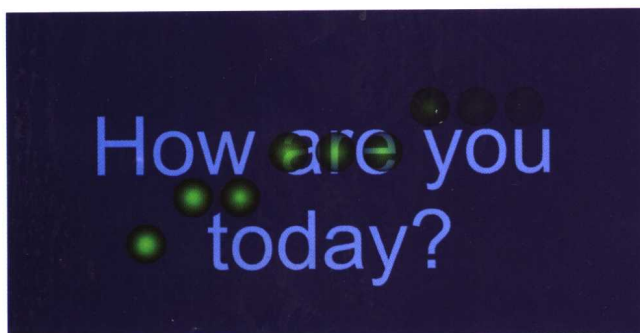
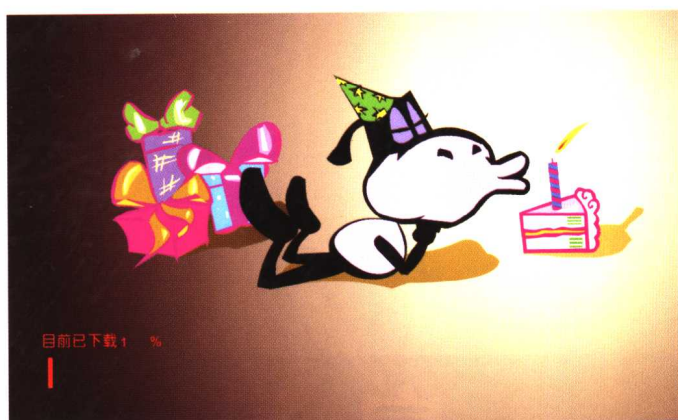
Flash MX 是继 GIF 动画之后，第一个能够让使用者设计动画的软件。使用者只需经过很短时间的学习，就可以制作出美观的网页动画。另外，在简单的制作过程背后，Flash MX 并没有失去网页中最重要的成分：交互性。Flash MX 中的 Frame Actions 和 Object Actions 可以让制作者随心所欲地实现各种创意，并且可以和 Java Script 和 VB Script 一起创作出具有强大交互性的网页动画。

现在，有相当多的网络用户都在计算机的浏览器或系统软件上安装了 Flash MX 播放器。在本地用户机上安装了 Flash MX 播放器后，就可以由浏览器或单机应用程序来播放 Flash 电影。使用 Flash MX，可以手工绘图或导入已存在的图画，将其排列在同一个场景内，然后建立动画的时序并加入交互性。

本书从实用的角度出发，兼顾入门级和提高级用户的需求，由浅入深地进行编写，使用户可以快速入门并逐步提高。本书在讲解相关概念和操作时均附带了大量的练习实例，以帮助初级用户快速上手。

由于时间紧迫，编者的水平有限，书中的错误在所难免，希望广大读者不吝赐教。

作 者





有的信 放在青蛙身旁



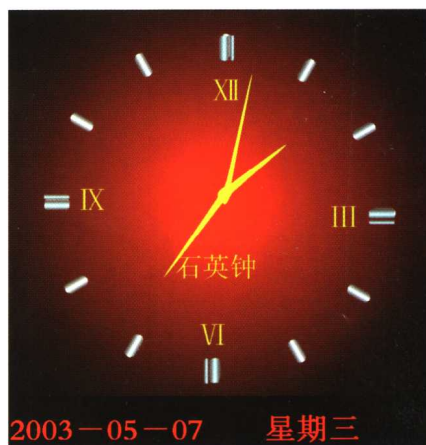
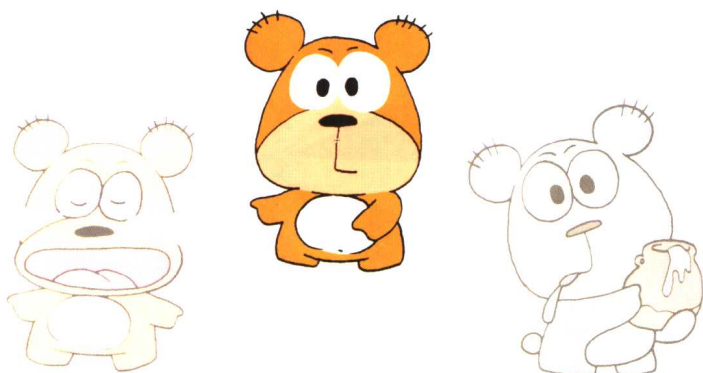
瘦身男女



2002年韩日世界杯



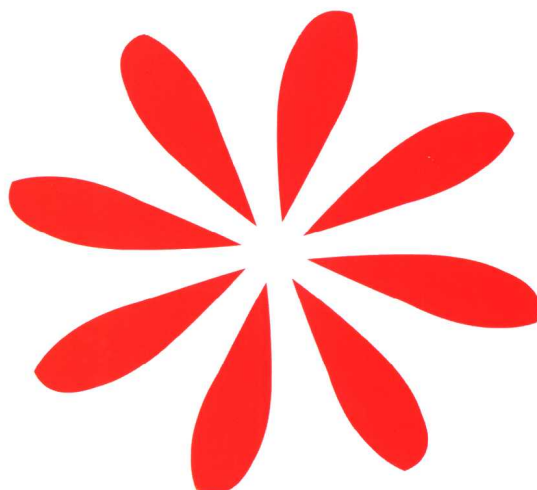
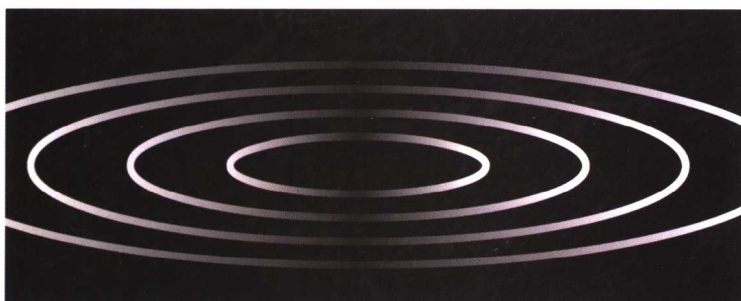
血饮狂刀





FLASH

MX



目 录

前 言

第 1 章	Flash MX 安装与简介	1
1.1	Flash MX 简介	1
1.2	Flash MX 的安装	2
1.3	Flash MX 新增功能	5
1.4	基本概念	6
1.5	Flash MX 工作界面	9
1.6	本章小结	13
第 2 章	Flash MX 快速通关	14
2.1	Flash MX 动画制作流程	14
2.2	Flash MX 面板通关	19
2.3	常用面板介绍	20
2.4	本章小结	24
第 3 章	Flash MX 工具速成	25
3.1	工具概况	25
3.2	绘图工具 (1)	26
3.3	绘图工具 (2)	34
3.4	查看工具	43
3.5	边框色和填充色	44
3.6	颜色设置	45
3.7	应用实例	46
3.8	本章小结	55
第 4 章	符号与实例	56
4.1	认识符号与实例	56
4.2	创建符号	59
4.3	创建实例	62
4.4	编辑符号和实例	63
4.5	本章小结	68

第 5 章	Timeline——编织梦想的地方	69
5.1	改变时间轴的外观	70
5.2	移动播放指针	71
5.3	帧	72
5.4	时间轴中帧的有关操作	74
5.5	层	80
5.6	本章小结	97
第 6 章	文字工具	98
6.1	文字的输入	98
6.2	设置文字属性	99
6.3	静态文本、动态文本和输入文本	100
6.4	文字变形	102
6.5	效果实例	103
6.6	本章小结	107
第 7 章	编辑对象	108
7.1	基本操作	108
7.2	群组操作	114
7.3	对象的变形	115
7.4	本章小结	117
第 8 章	动画	118
8.1	动画基础	118
8.2	运动渐变	119
8.3	形状渐变	122
8.4	旋转动画	127
8.5	动画实例创作	128
8.6	本章小结	151
第 9 章	声音	152
9.1	声音的导入	152
9.2	声音的添加	154
9.3	声音的编辑	154
9.4	声音的输出	156
9.5	本章小结	158
第 10 章	位图	159
10.1	位图概述	159

10.2	位图转换为矢量图	161
10.3	使用位图填色	162
10.4	位图的优化	163
10.5	属性设置	163
10.6	位图背景的去除	164
10.7	本章小结	165
第 11 章	库	166
11.1	库面板界面	166
11.2	库的操作	171
11.3	公共库与共享库	180
11.4	本章小结	184
第 12 章	组件	185
12.1	组件概况	185
12.2	CheckBox	187
12.3	ComboBox	188
12.4	ListBox	189
12.5	PushButton	190
12.6	RadioButton	190
12.7	ScrollBar	190
12.8	ScrollPane	191
12.9	加入新组件	191
12.10	本章小结	192
第 13 章	ActionScript 速成	193
13.1	ActionScript 基础	194
13.2	ActionScript 基本结构	198
13.3	利用 ActionScript 创建交互动画	205
13.4	ActionScript 的调试	210
13.5	本章小结	215
第 14 章	作品的发布	216
14.1	文件的保存	217
14.2	动画预览测试	218
14.3	输出设置	219
14.4	本章小结	220

MJ528/08

第 15 章	Actions 制作实例	221
15.1	鼠标移动效果	221
15.2	鼠标跟随效果	225
15.3	导航页面	232
15.4	石英钟	237
15.5	绝处逢生	240
15.6	本章小结	245
附录 A	菜单界面	246
A.1	File 菜单	246
A.2	Edit 菜单	253
A.3	View 菜单	263
A.4	Insert 菜单	269
A.5	Modify 菜单	270
A.6	Text 菜单	279
A.7	Control 菜单	281
A.8	Window 菜单	282
A.9	Help 菜单	288
附录 B	Flash MX 命令、热键及其功能表	289
附录 C	Flash 推荐网站	295

Flash MX 安装与简介

1

本章重点:

- ❖ Flash MX 的来龙去脉及其特点
- ❖ Flash MX 的安装过程和卸载方法
- ❖ Flash MX 的各菜单命令
- ❖ Flash MX 的相关概念

1.1 Flash MX 简介

Flash 是一种交互式矢量多媒体技术,它的前身是 Future Splash,是早期网上流行的矢量动画插件。后来 Macromedia 公司收购了 Future Splash,将其改名为 Flash 2,并不断改进一直发展到现在最新的 Flash MX。现在网上已经有成千上万个 Flash 站点,并因此出现了许多借助 Flash 而大红大紫的作品和作者,例如流氓兔、雪村和布卡等。可以说 Flash 已经逐渐成为交互式动画的标准,成为未来网页的一大主流。

在互联网刚诞生时,由于网络传输速度非常缓慢,在网页上放置过大的文件是不现实的,网页上很少有图像,更不用说声音、视频等多媒体了。因此在互联网发展的早期,网络上都是一些静态的页面。后来随着网络技术的发展,Web 上出现了图像,但限于带宽的发展,用户仍无法酣畅淋漓地冲浪,往往是“我等到花儿也谢了”,不仅影响广大用户上网的热情,还使许多网页制作高手的创意因为网络速度慢而无法实现。于是网页制作人员都希望有种软件能轻易、方便地使用,能制作出引人入胜的动态多媒体效果来吸引用户的注意。使用 Java Applet 是一个解决办法,但是真正精通它并不是件容易的事情,而且,通过编写代码来生成动画永远都不是设计人员所擅长的领域,因此,Shockwave Flash 应运而生,一时间被设计人员疯狂地追捧,得到广泛的推广,成为现在网络上最为流行的技术。

Flash 软件的问世,为网页设计者提供了制作动态网页的新选择,它结合了音效、影像和动画,具备了高品质、体积小和互动性高的优点,它的特色大略分述如下。

1. 矢量式绘图软件

Flash MX 是属于矢量式绘图软件,由 Flash MX 绘制输出的画面具有高画质且文件小



的优点,而且绘图工具操作简易,每种工具皆有多种附属功能可以选择,因此,它虽没有一般矢量式绘图软件复杂的工具指令,却也能做出许多特殊效果。

2. 影音整合

Flash 可以整合音效文件,为整个影片加上背景音乐及特殊音效,为了满足网络传输下载的需要,Flash 可压缩音效输出影片,使文件体积变小。

3. 可输入、输出多种文件格式

可输入音效文件和图形文件,如.wmf、.ai、.eps、.dxf、.bmp、.jpg、.png、.gif 等多种图形文件;亦可输出影片、音效及各种格式的图形文件。

4. 多种互动性的指令 (Actions 指令)

Flash 不用写复杂的程序语言,可以直接使用 Actions 中的各种互动性指令来设定、编辑动画。

5. 动画文件体积小

网页常用的 GIF 动画,是利用 Frame By Frame 的原理,即一帧放置一张图,一段小小的动画可能就需要多张相同大小的图组合而成。而 Flash MX 是利用 Tweening 的原理,仿真出对象移动变形的动画,不需要像 GIF 一样放置很多张图,因此同样内容的 Flash MX 动画文件和 GIF 动画文件比较起来,前者文件体积小很多,而且 Flash MX 的动画还可以导入音效,比 GIF 动画效果更好。

6. 可仿真网页动画下载的情况

Flash 提供电影的网络测试环境,让使用者可以仿真网络上电影的下载播放情形,可得知电影文件是否过大,以作为修改及是否要加入下载等待画面的参考。

现在网络上许多站点完全是用 Flash 设计的,而且几乎所有网站的网页上都有 Flash 动画。Flash 已经成为网页制作中不可缺少的部分。

1.2 Flash MX 的安装

要使用 Flash MX,首先要让它在计算机中安家落户,下面就来看看如何将它安装到计算机中。

1.2.1 配置要求

在 Windows 环境中使用 Flash MX,首先需要满足它的硬件要求和软件要求。

- 处理器为 Intel Pentium 200 MHz 或以上,建议使用 Intel Pentium II 或以上等级。
- 操作系统为 Microsoft Windows 98/SE/Me/2000/XP/NT4.0 或以上版本。
- 需要 32MB 以上内存,建议使用 64MB 以上内存。
- 至少 40M 的硬盘空间。
- CD-ROM 驱动器。
- 8-bit VGA 视频卡。
- 鼠标或兼容的输入设备。
- 支持 256 色、1024×768 分辨率的彩色显示器。



- 如果运行 Active X 控制, 需要 Microsoft IE 4.0 或更高版本。
- 如果运行 Flash Player Java 版本, 需要一个激活的 Java 浏览器。
- 如果要使用 Flash 的帮助页面, 需要 IE 4.0 或 Netscape Navigator 4.0 以上版本。

1.2.2 Flash MX 的安装过程

Flash MX 的安装过程与 Windows 环境下的大多数软件类似, 只要按照安装向导的指引就可以了。

安装 Flash MX, 按以下步骤操作:

(1) 运行安装软件, 文件名为 setup.exe, 运行后会弹出一个解压缩窗口, Flash 之旅开始了!

(2) 解压缩完成后会弹出一个 Welcome 窗口, 要求在安装 Flash MX 前退出其他网络浏览程序, 包括 IE 和 Netscape, 如图 1-1 所示。

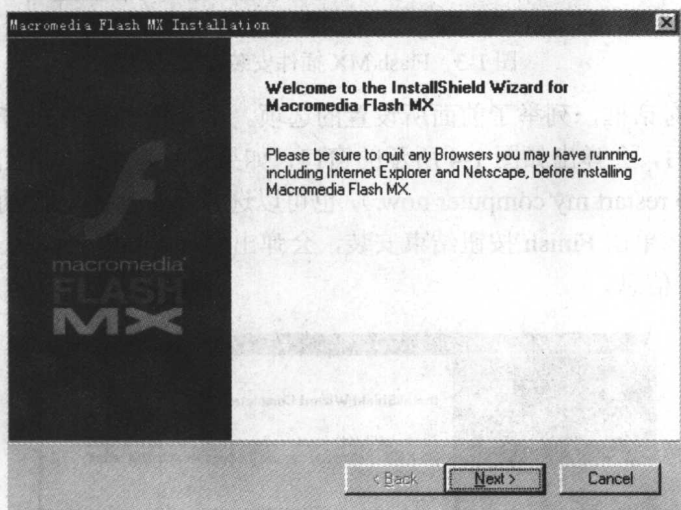


图 1-1 Welcome 窗口

(3) 单击 Next 按钮, 进入下一步, 弹出协议窗口, 单击 Yes 按钮接受, 进入下一步。如果不接受可单击 No 按钮, 将会退出安装程序。

(4) 弹出安装目录窗口, 默认安装路径为 C:\Program Files\Macromedia\Fash MX, 单击 Next 按钮进入下一步。如果希望将 Flash MX 安装到其他目录, 单击 Browse 按钮, 弹出安装路径对话框, 如图 1-2 所示, 选择所要安装的目录, 单击“确定”按钮, 进入下一步。

(5) 进入 IE 浏览器 Flash MX 插件安装窗口, 在框中打钩表示选中, 如图 1-3 所示, 单击 Next 按

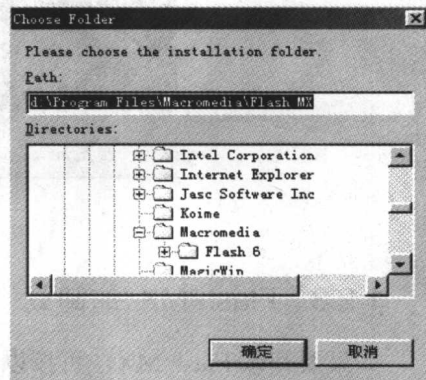


图 1-2 自定义安装路径对话框



钮进入下一步。

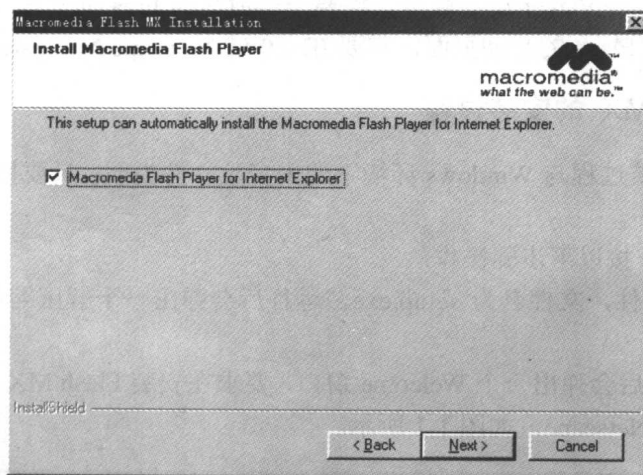


图 1-3 Flash MX 插件安装窗口

(6) 弹出确认对话框，列举了前面所设置的选项。确认后单击 **Next** 开始安装。

(7) 安装结束后，会弹出如图 1-4 所示的窗口，如果要使用 Flash MX，需要重新启动计算机 (Yes, I want to restart my computer now.)，也可以选择稍后再重新启动 (No, I will restart my computer later.)。单击 **Finish** 按钮结束安装，会弹出 **Readme** 窗口，从上面可以了解到关于 Flash MX 的一些信息。

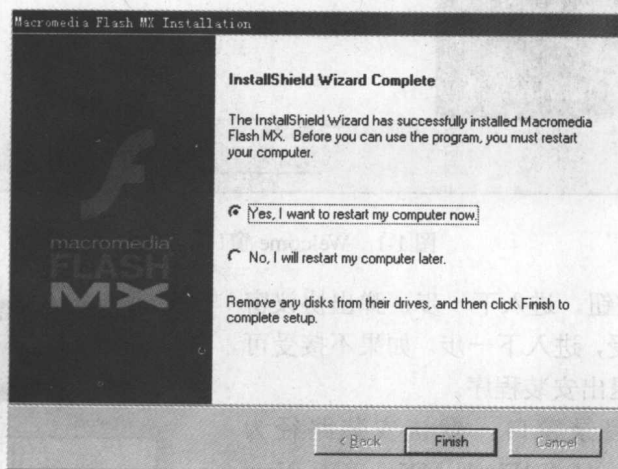


图 1-4 结束窗口

1.2.3 Flash MX 的卸载

如果要卸载 Flash MX，可按以下操作。

(1) 选择“开始”→“设置”→“控制面板”，弹出控制面板，打开“添加/删除程序属性”对话框，如图 1-5 所示。



过该面板修改对象属性。这种受欢迎的工作方式最初用于 Dreamweaver 的属性面板里。

3. 可保存为 Flash 5 文件

现在开始使用 Flash MX, 同时也可以继续使用熟悉的 Flash 5, Flash MX 可以输出 Flash 5 作品。

4. 时间轴方面的扩展

在时间轴上增加了可以组织和访问层目录的文件夹, 改良了光标使用的灵活性, 可以自动把对象分配在它们各自所在的层里, 新层的名字和所选择的内容相关联。例如: 如果对象是组件、位图或文字, 那么新层也将共享同样的名字。

5. 库文件的增强

通过直接拖动对象到库文件里可以创建和操作库的组件、调整库文件的结构, 对有相互冲突的组件名字给予提示, 同时可灵活地拖动创建的组件。

6. 创作时间和运行时间分享库

不管是在自己的计算机里还是在网上, Flash MX 都可以很容易地更新和替换组件。通过更新原始文件, 可以手动或自动更新在多个文件里的组件。

7. 视频支持

Flash MX 可以制作包括视频在内的丰富内容或应用程序, 可以导入标准视频格式的文件, 如: MPEG、DV (Digital Video)、MOV (QuickTime) 和 AVI。可以对视频画面进行缩放、旋转、扭曲、遮罩等, 并且可以通过脚本来实现交互效果。Flash MX 播放器可以用附加的 Sorenson Spark 编码解码器支持视频的播放。

8. 在运行的时候可以动态加载 JPEG 和 MP3 文件

在运行的时候通过动态加载 JPEG 和 MP3 文件, 优化文件的尺寸, 降低维护费用。

9. 替代缺少的字体

当打开文件的时候, 如果缺少某个字体, Flash MX 会出现提示信息, 可以选一个其他的字体来代替, 也可以用系统默认的映射字体来替代。字体映射表作为参考备用。

10. 创建时间轴上的竖向文本

可以创建竖向的文本使其从上到下显示, 这种方式常用于亚洲语言, 如: 日文、韩文和中文。

11. 多语言系统的支持

Flash MX 装载了 11 种语言系统, 包括: 英语、法语、德语、西班牙语、意大利、巴西、葡萄牙、瑞典语、日语、韩语和中文两种字体 (繁体和简体)。

允许多种语言同时显示而不需要改变计算机的语言系统, 由于字体已经安装在内部, 所以浏览者能同时看到日文、韩文、中文和英文而不需要再嵌入外部字符, 这也使得用 Flash MX 制作出来的成品比较小。

1.4 基本概念

本节将介绍 Flash 中的一些基本概念, 这样在阅读后面的章节时会有一个比较清晰的思路。