

Practical
Elementary
Course in...

Fast. Easy. Visual.

中文

Flash MX

网页设计 实用教程

■ 孙 平 李 浩 刘志华 编著



冶金工业出版社

中文 Flash MX 网页设计

实用教程

孙平 李浩 刘志华 编著



B1284843

北 京

冶金工业出版社

2003

内 容 简 介

Flash MX 是 Macromedia 公司开发的网页动画制作软件。本书介绍了应用 Flash MX 的基础知识,包括各种工具和面板的使用、创建 Flash 图形、Flash MX 动画以及符号和实例的基础知识、Flash MX 的初级和高级应用、Flash 的交互性、对声音的操作等,最后通过综合实例介绍了 Flash MX 在网页制作中的应用。

本书以实例为主,语言简练,内容充实,实用性强,因此,可以作为 Flash MX 动画制作初学者和培训班的教材,同时也可以作为原 Flash 用户的进阶教材及 Flash MX 动画制作人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

中文 Flash MX 网页设计实用教程 / 孙平等编著. —北京:冶金工业出版社, 2003.1

ISBN 7-5024-3141-1

I. 中... II. 孙... III. 动画—设计—图形软件, Flash MX—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 086038 号

出版人 曹胜利 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009)

责任编辑 戈兰

广东省肇庆新华印刷有限公司印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2003 年 3 月第 1 版, 2003 年 3 月第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16; 15.75 印张; 2 插页; 378 千字; 242 页; 1-2500 册
25.00 元

冶金工业出版社发行部 电话: (010) 64044283 传真: (010) 64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号 (100711) 电话: (010) 65289081

(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

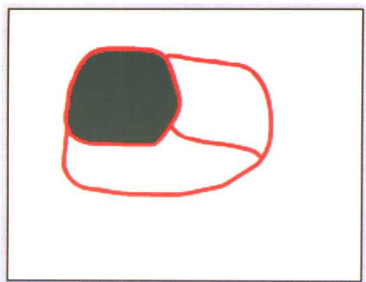


图 2-22

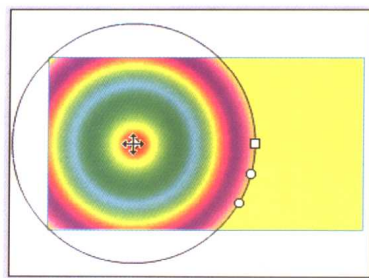


图 2-54

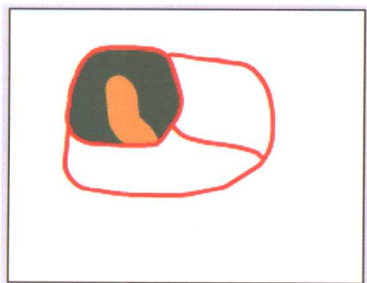


图 2-25

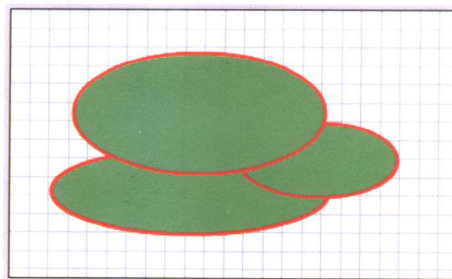


图 2-79

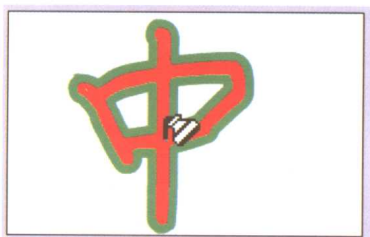


图 2-27

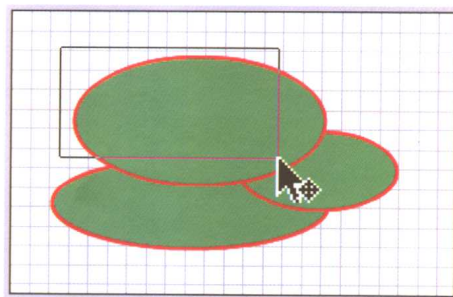


图 2-80

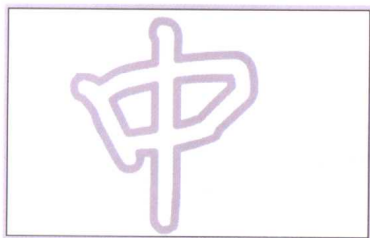


图 2-28

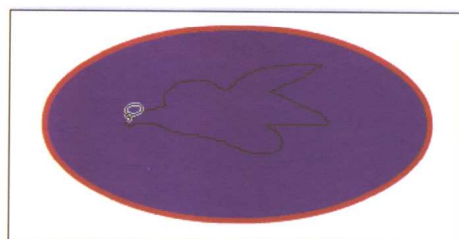


图 2-86

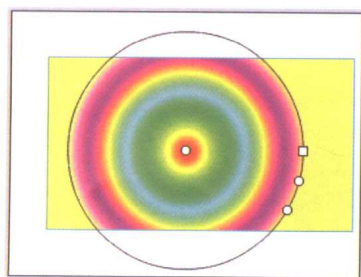


图 2-53

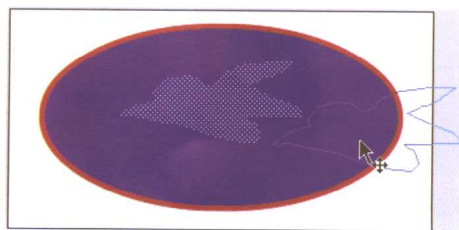


图 2-87



图 2-91



图 2-93

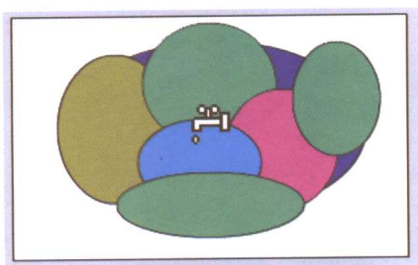


图 2-98

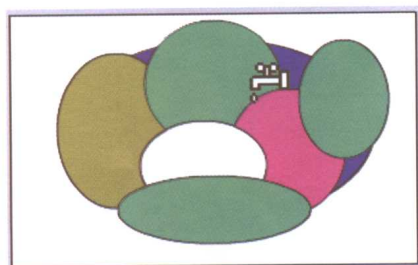


图 2-100

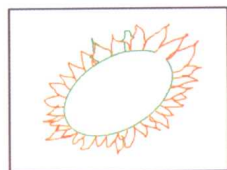


图 3-10

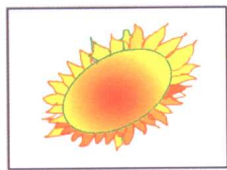


图 3-11

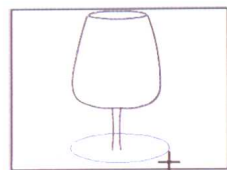


图 3-25



图 3-28

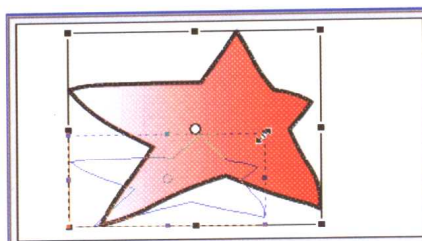


图 3-44

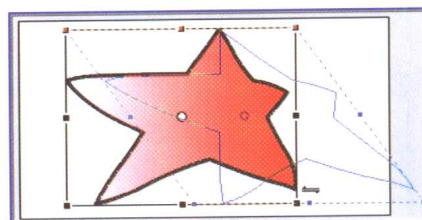


图 3-49

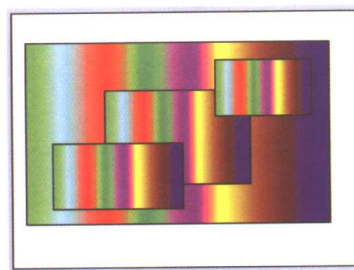


图 3-62

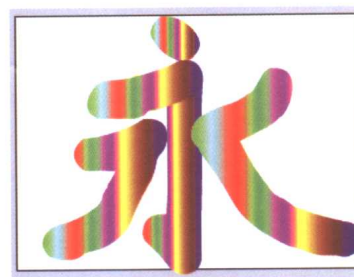


图 3-68



图 3-75



图 3-82



图 3-86



图 3-87

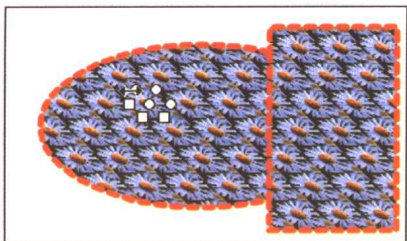


图 3-97



图 3-99

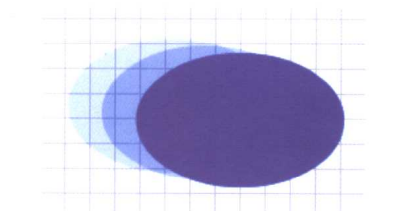


图 4-29

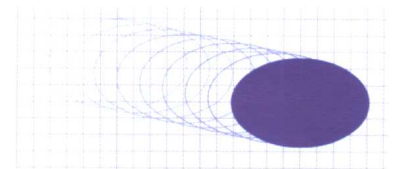


图 4-31



图 4-37

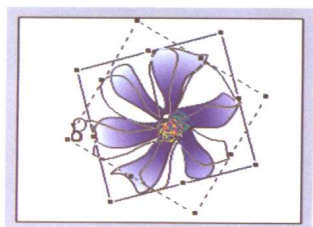


图 4-41



图 4-65

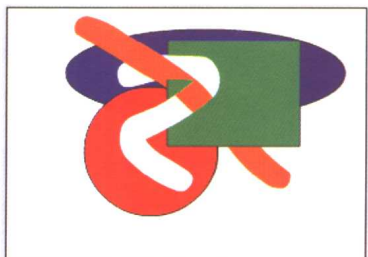


图 4-66

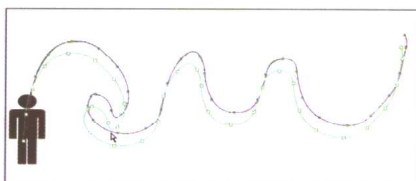


图 4-78

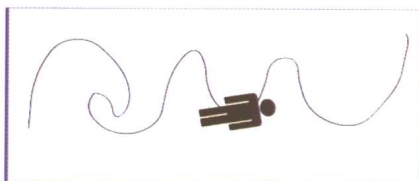


图 4-79

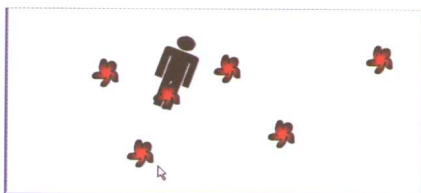


图 4-91

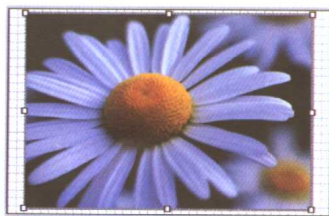


图 5-22

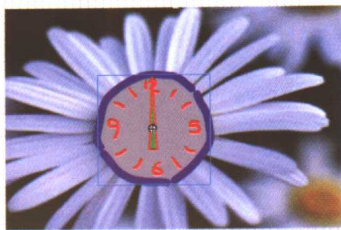


图 5-23

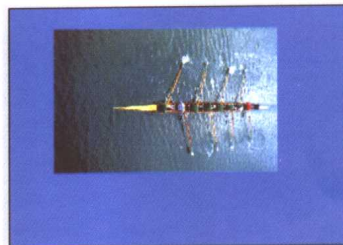


图 9-100



图 6-53



图 9-107



图 6-54



图 10-63

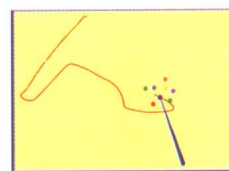


图 10-80



图 9-12



图 9-13

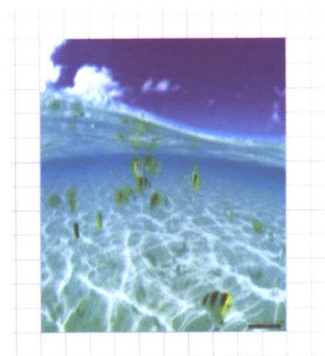


图 10-158

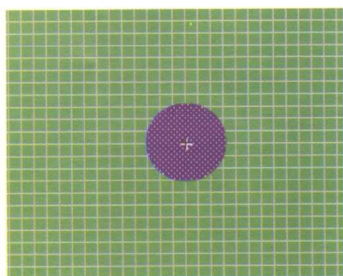


图 9-46

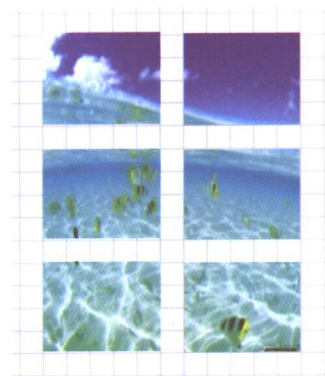


图 10-160

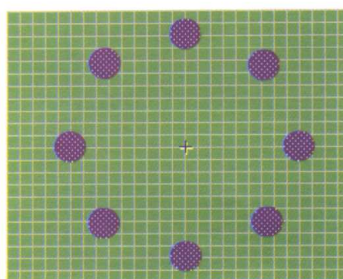


图 9-47

前 言

一、关于 Flash MX

Flash MX 是 Macromedia 公司开发的网页动画制作软件。使用 Java 动画需要编写大量的代码,而使用 Flash 可以轻松的制作一个网页动画。用 Flash 设计的网页动画因为使用了矢量图形,所以生成的文件体积小,网页浏览的速度也很快。运用 Flash 设计动画已经是一个网页设计者基本的技能,并已经成为网页动画制作事实上的标准。同 Flash 5 相比,Flash MX 在许多方面都有所改进。在工具栏上增加了自由转换工具和填充转换工具;面板的排列风格也有较大的变化,只要熟悉了一个面板的操作方法,就很容易掌握其他面板的操作;增加了一个属性面板,用来改变各种对象的属性;另外,大大提高了交互性动画的制作功能,相关的函数也增加了许多,使用户可以更容易制作复杂的动画。

二、本书结构

本书从 Flash MX 的基本操作开始,循序渐进的介绍了 Flash MX 的使用方法,其结构如下:

第 1 章: Flash MX 入门。介绍了 Flash MX 的新增功能、工作界面、文件的操作、面板的操作以及快捷键的设置和影片的导入、导出和发布。

第 2 章: Flash MX 的绘图工具。介绍了 Flash MX 绘图工具的使用和对颜色的操作。

第 3 章: 创建 Flash 图形。介绍了如何创建最基本的 Flash MX 图形,包括对图形进行变形操作、创建文字效果等。

第 4 章: Flash MX 动画基础。介绍了如何创建最基本的 Flash MX 动画,重点介绍了帧和时间线的使用。

第 5 章: 符号和实例。介绍了符号的编辑、实例属性的改变及图库的操作。

第 6 章: Flash MX 的初级应用。通过几个例子介绍了如何制作导引层、遮罩和渐变等动画。

第 7 章: Flash 的交互性。交互性是 Flash MX 制作动画强大的功能所在,这里主要介绍了交互式动画的基础知识、基本动作以及各种函数等。

第 8 章: Flash 中的声音。主要介绍了在 Flash MX 动画中声音的应用,包括声音的导入、应用、编辑、按钮控制声音以及声音的压缩等。

第 9 章: Flash MX 的高级应用。通过几个复杂的例子介绍了影片的控制等技巧。

第 10 章: 综合应用实例。通过几个综合性的实例介绍了 Flash MX 在实际工作中的应用,通过本章的学习可大大提高运用 Flash 制作动画的能力。

本书在最后还给出了各章习题的参考答案,以供读者参考。

三、本书特点

本书以实例和图形界面为主,让读者在实例制作的过程中,轻松学会 Flash MX 的使用。为了巩固读者对各章内容的掌握情况,在每章后面还配有适量的练习。本书条理清晰、

实例丰富，是一本通俗易懂的书籍。

四、本书的适用对象

本书可以作为 Flash MX 动画制作初学者和培训班的教材，也可以作为原 Flash 用户及动画制作人员的参考书。

由于汉化的缘故，有些界面不能完全汉化，而是以英文界面显示，敬请读者原谅。

本书作者长期从事网页制作培训和计算机教学，有丰富的教学经验，了解各种程度的读者学习的难点和要求，因此，本书对你的网页制作水平会有一定的帮助。但是，由于计算机技术的飞速发展，新技术总是不断的出现，再加上编写本书的时间仓促，编者水平有限，缺点错误在所难免，恳请读者批评指正。

本书所需素材可在相关网站下载，此外，如果读者在学习本书的过程中遇到疑问或是有什么建议、意见和要求，也可以到相关网站寻求帮助或进行探讨，网址：<http://www.onbook.net>。

编 者

2003 年 1 月

目 录

第1章 Flash MX 入门	1
1.1 Flash 简介	1
1.2 Flash MX 的新增功能	1
1.3 Flash MX 的工作界面	2
1.3.1 菜单栏	2
1.3.2 工具栏	4
1.3.3 工具箱	5
1.3.4 时间线	6
1.3.5 标尺、网格和对齐方式	6
1.4 文件的操作	7
1.5 面板的操作	8
1.6 设置快捷键	10
1.7 Flash MX 影片的导出、导入和发布	12
1.7.1 导入、导出和转存影片	12
1.7.2 发布设定、预览及发布	12
小结	14
综合练习一	14
一、选择题	14
二、填空题	14
三、思考题	14
四、上机题	15
第2章 Flash MX 的绘图工具	16
2.1 绘图工具	16
2.1.1 直线工具	16
2.1.2 矩形工具	17
2.1.3 椭圆工具	18
2.1.4 铅笔工具	19
2.1.5 画刷工具	19
2.1.6 钢笔工具	21
2.2 填充工具	22
2.2.1 墨水瓶工具	22
2.2.2 油漆桶工具	22
2.3 填充转换工具	24
2.4 文本工具	26
2.5 指针工具	28
2.5.1 箭头工具	28
2.5.2 贝兹选取工具	30

MJS39/03

2.6 套索工具.....	31
2.7 其他工具.....	32
2.8 颜色的使用.....	34
小结.....	37
综合练习二.....	38
一、选择题.....	38
二、填空题.....	38
三、思考题.....	38
四、上机题.....	39
第3章 创建 Flash 图形.....	40
3.1 创建简单的 Flash 图形.....	40
3.1.1 向日葵花的制作.....	40
3.1.2 酒杯的制作.....	42
3.2 图形的组合.....	44
3.3 图形的变形与旋转.....	46
3.4 填充效果.....	48
3.4.1 单色填充方式.....	48
3.4.2 渐变填充方式.....	49
3.5 创建字体和文本效果.....	51
3.5.1 字体的基本操作.....	52
3.5.2 制作阴影字.....	54
3.5.3 给文字填充颜色.....	54
3.6 导入其他图形.....	55
3.6.1 导入位图.....	55
3.6.2 导入矢量图.....	58
小结.....	58
综合练习三.....	58
一、选择题.....	58
二、填空题.....	59
三、思考题.....	59
四、上机题.....	59
第4章 Flash MX 动画基础.....	60
4.1 Flash 动画基础知识.....	60
4.2 创建简单的动画.....	61
4.2.1 会动的正方形.....	61
4.2.2 制作色彩的变化.....	63
4.3 帧.....	64
4.3.1 定义关键帧.....	65
4.3.2 帧的属性设置.....	67

4.3.3 时间线的设置	67
4.4 编辑动画	69
4.5 使用图层	73
4.6 使用导引层	76
4.7 场景管理	78
小结	81
综合练习四	82
一、选择题	82
二、填空题	82
三、思考题	82
四、上机题	83
第5章 符号和实例	84
5.1 符号的类型	84
5.2 编辑符号	84
5.2.1 转换符号	84
5.2.2 创建影片符号	85
5.2.3 创建按钮符号	89
5.3 修改实例属性	96
5.4 图库	97
5.4.1 图库的操作	97
5.4.2 公共图库	99
小结	101
综合练习五	101
一、选择题	101
二、填空题	102
三、思考题	102
四、上机题	102
第6章 Flash MX 的初级应用	104
6.1 物体的平移变动	104
6.2 沿曲线运动的小球	105
6.3 变幻的字符	107
6.4 图形的变幻	109
6.5 透明渐变效果	111
6.6 掩膜效果	112
小结	114
综合练习六	114
一、选择题	114
二、填空题	115
三、思考题	115

四、上机题	115
第 7 章 Flash 的交互性	117
7.1 基本动作	117
7.1.1 转到	117
7.1.2 播放	118
7.1.3 停止	118
7.1.4 停止所有声音	118
7.1.5 鼠标事件	119
7.1.6 获得 URL	119
7.1.7 Flash 脚本命令	120
7.1.8 加载影片	120
7.1.9 卸载影片	121
7.2 动作函数	121
7.3 操作符	122
7.3.1 数值操作符	122
7.3.2 比较操作符	123
7.3.3 字符串操作符	123
7.3.4 逻辑操作符	124
7.3.5 位操作符	124
7.3.6 赋值操作符	124
7.3.7 点操作符和数组访问操作符	125
7.4 普通函数	125
7.5 属性	126
7.6 对象	127
7.6.1 排列对象	127
7.6.2 逻辑对象	128
7.6.3 颜色对象	128
7.6.4 日期对象	128
7.6.5 键盘对象	129
7.6.6 数学对象	130
7.6.7 鼠标对象	130
7.6.8 影片剪辑对象	130
7.6.9 数字对象	131
7.6.10 物体对象	131
7.6.11 选择对象	131
7.6.12 声音对象	131
7.6.13 字符串对象	132
7.6.14 XML (可扩充性标记语言) 对象	132
7.7 XML 套接口	133
7.8 关于变量	133

7.8.1 命名变量	133
7.8.2 变量的类型	134
7.8.3 变量的作用范围	134
7.8.4 声明变量	135
7.8.5 在脚本中使用变量	135
7.9 书写目标路径	136
7.9.1 使用“if”语句	137
7.9.2 重复执行动作	137
7.10 优化 Flash 电影	138
小结	139
综合练习七	140
一、选择题	140
二、填空题	140
三、思考题	140
四、上机题	140
第 8 章 Flash 中的声音	142
8.1 导入声音	142
8.2 应用声音	143
8.3 编辑声音	145
8.4 按钮控制声音	146
8.5 声音的压缩	147
小结	148
综合练习八	148
一、选择题	148
二、填空题	148
三、思考题	148
四、上机题	149
第 9 章 Flash MX 的高级应用	150
9.1 在按钮中插入声音文件	150
9.2 简单的按钮控制	151
9.3 遮罩	154
9.3.1 简单的遮罩效果	154
9.3.2 放大效果	155
9.4 场景切换	158
9.5 弹出菜单的制作	161
9.6 小球的运动	165
9.7 显示鼠标的位置	166
9.8 水中的图画	171
9.9 隐藏鼠标	173

9.10 掷骰子游戏	178
小结	181
综合练习九	181
一、选择题	181
二、填空题	182
三、思考题	182
四、上机题	182
第 10 章 综合应用实例	183
10.1 动态的文字输出	183
10.2 鼠标跟随	186
10.3 计算器	188
10.4 动态告示板	192
10.5 激光笔写字	196
10.6 控制多个影片的播放	201
10.7 设置密码	209
10.8 加法测试题	212
10.9 复制影片	217
10.10 拼图游戏	220
10.10.1 制作分割的图片	221
10.10.2 制作拖曳动画	221
10.10.3 设置图片的初始位置	223
小结	224
综合练习十	224
一、选择题	224
二、填空题	225
三、思考题	225
四、上机题	225
参考答案	226
第 1 章	226
第 2 章	228
第 3 章	231
第 4 章	232
第 5 章	233
第 6 章	234
第 7 章	235
第 8 章	237
第 9 章	238
第 10 章	240

第 1 章 Flash MX 入门

本章重点讲述网页多媒体制作工具 Flash MX 的基础知识,通过本章的学习可以对 Flash MX 有一个总体的认识。

1.1 Flash 简介

Flash 是著名的网络多媒体制作工具。它主要用于编辑矢量图形及动画素材。它在矢量图形的编辑上不如 Fireworks,但在矢量动画的编辑上功能十分强大。还可以处理声音,是制作 Web 动画的有力工具。

Flash 是基于矢量图形的动画编辑软件,它编辑的主要对象是矢量图形。也可对转换为矢量图形的位图进行编辑。它的动画的基础是依靠关键帧,在关键帧之间是依靠变形和移动位置等技术来自动形成过渡帧来补充动画。在排列时是以时间线为基础的。在 Flash 的动画制作中,还可以对各种事件,如鼠标事件、事件等进行反应,制作出交互式的动画。并且可以基本上不用编写代码。但是它制作的动画需要 Netscape 4.0 或 IE 4.0 以上的版本支持。

Flash 是 Macromedia 公司制作网页的三大工具 (Flash、Fireworks、Dreamweaver) 之一。它采用了与众不同的核心技术:流控制技术。在以往的网页动画制作软件中,一般要将整个文件都下载完后,才可以播放动画,由于下载时间较长,浏览者往往等得不耐烦,因此效果不太好。而 Flash 采用流控制技术,可一边下载,一边播放。并且设计者可自己决定流的大小,因此,制作的动态网页在下载时基本看不出时间上的延迟。

Flash 是以插件的方式来工作的。用户只要为浏览器安装相应的插件,启动浏览器后就可以直接浏览带有 Flash 动画的网页。

Flash 的动画编辑功能十分强大,它支持绘图和声音的编辑,支持位图输入,支持渐变色和 Alpha 透明等。由于功能强大,用户甚至可以组建一个完全由 Flash 组成的站点。

在 Flash 中,大量的图形是矢量图形,因此,用 Flash 制作的图形在放大与缩小的操作中没有失真,并且用它制作的动画文件所占的体积较小,这些都是 Flash 动画特有的优点。下面开始学习 Macromedia 公司的 Flash 最新版本 Flash MX 的基本知识。

1.2 Flash MX 的新增功能

Flash MX 在 Flash 5 版本的基础上增加了许多的功能。主要有以下的一些方面:

- (1) 工作区的设置更方便操作。
- (2) 对每一个对象设置了属性面板,便于在属性面板中修改对象的一些属性,该特点同 Macromedia 公司的另一个产品 Dreamweaver 中的属性面板的设置类似。
- (3) 可保存为 Flash 5 文件,向下兼容。
- (4) 时间线方面的扩展。可以在时间线中插入目录,使用目录式管理。
- (5) 层的分类。选择多个对象用这个命令可以自动把对象分配在它们各自所在的层里,新的层的名字和所选择的内容相关联。
- (6) 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元件,调整库文

件的结构,对有相互冲突的元素名字给予提示,同时可灵活的拖拽创建的元件。

(7) 元件的编辑。元件可以在它插入的任何地方进行编辑,这就使得创建文件非常的方便。

(8) 支持 Macintosh OS X 和 Windows XP。

1.3 Flash MX 的工作界面

Flash MX 的工作界面如图 1-1 所示,该界面是经过汉化处理的。



图 1-1

1.3.1 菜单栏

在如图 1-1 所示的界面中,标题栏下面的是菜单栏,一共有九个菜单。在这里只简单介绍各个菜单的主要用途:

(1) 文件 (File) 菜单:主要用于文件的管理,新建、打开一个文件,保存一个文件,按影片方式保存文件,发布文档,导入其他的文档,以及进行页面设置等。文件菜单的具体命令如图 1-2 所示。

文件(F)	
新建(N)	Ctrl+N
从模板新建(T)...	
打开(O)...	Ctrl+O
打开为库(L)...	Ctrl+Shift+O
关闭(C)	Ctrl+W
保存(S)	Ctrl+S
另存为(A)...	Ctrl+Shift+S
保存为模板(T)...	
回顾(R)	
输入(I)...	Ctrl+I
输入为库(L)...	
输出电影(E)...	Ctrl+Alt+Shift+S
输出(O)...	
发布设置(S)...	Ctrl+Shift+F12
发布(P)	Shift+F12
页面设置(P)...	
打印预览(V)	
打印(P)	Ctrl+P
发送(S)...	
无标题-1	
退出(Q)	Ctrl+Q

图 1-2