

电脑培训标准教材

新概念

成昊 编著

中文 Flash MX

教程

全新
升级版

◆ 资深讲师点拨经验与技巧

◆ 理论与实例完美结合

北京科海电子出版社



新概念中文 Flash MX 教程

成 昊 编著



北京科海电子出版社

内容提要

读者对象:

- ☒ 爱好动画制作的初、中级用户
- ☒ 各类计算机培训班

达成目标:

- ☒ 掌握制作 Flash 动画的整个流程
- ☒ 学会各种动画的制作方法
- ☒ 熟练运用脚本制作动画

本书特点:

- ☒ 融入作者多年教学经验
- ☒ 理论讲解与实例制作完美结合
- ☒ 提供大量实际应用的经验与技巧
- ☒ 语言精炼、讲解透彻

这是由资深培训讲师根据多年教学经验编写的中文版 Flash MX 动画制作教程, 全书的 11 章内容环环相扣, 讲解由浅入深, 循序渐进, 真正实现了理论讲解与实例制作的完美结合。

书中首先介绍 Flash MX 的应用及基本操作, 然后在各章中分专题介绍动画脚本制作、多媒体对象制作、图像动画制作、文字动画制作、组件应用、游戏设计等内容, 最后还介绍了如何导出并发布 Flash 作品。讲解过程中, 不仅用实例展示实战经验和技巧, 还深入分析问题产生的根源, 提示读者如何规避错误。

本书是一本经过教学实践检验的 Flash 动画制作培训教材, 也适合爱好动画制作的初、中级用户自学, 对高级设计人员也有一定的参考价值。

光盘内容: 书中实例的多媒体演示、全部范例动画的 FLA 源文件、SWF 动画文件以及相关素材。另外, 还提供了供授课用的 PowerPoint 幻灯片。

品 名: 新概念中文 Flash MX 教程

作 者: 成 昊

责任编辑: 潘秀燕

排 版: 芳 芳

出 品: 北京科海电子出版社

印 刷 者: 北京耀华印刷有限公司

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.75 字数: 407 千字

版 次: 2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 0001~5000

盘 号: ISBN 7-900372-31-8

定 价: 26.00 元 (1CD/配套手册)

前言

因特网飞速发展的今天，形式各异的网站层出不穷，在众多个人主页中崭露头角是每个网络爱好者追求的梦想。Macromedia 公司推出的矢量化动画制作软件 Flash MX 可以助您实现这个梦想，它已成为大多数动画爱好者设计和制作动画的首选工具。

网络中流传着缤纷多彩的 Flash 动画，如精彩 MV、动画短剧、交互课件、益智游戏等，这些都是 Flash 技术应用的最佳体现。当然，这些动画也融入制作者的创意与构思，正是这些创意与构思更进一步地推动了 Flash 动画的盛行。

由于 Flash 的流行，图书市场上出现了大量与 Flash 相关的书籍，其质量也是良莠不齐，使读者在挑选适合自己学习的图书时眼花缭乱、不知取舍。纵观整个图书市场，所有 Flash 书籍主要分为两类，其一是以理论知识为主，缺乏足够的实践内容，读之犹如空中建楼、纸上谈兵；其二就是以实例堆砌而成，缺乏必要的基础知识，观之往往一头雾水、不知所云。

基于市场需求的有效分析，作为具有多年教学经验的培训讲师，我编写了本书，将理论与实践有机地融为一体，相辅相成、取长补短。本书在介绍软件用法的同时提供了大量实际应用的经验和技巧，提示您应该规避哪些错误，并深入分析问题产生的根本原因，使您在掌握 Flash 操作的同时，能够全面系统地理解 Flash。

本书导读

读者定位	学习建议
希望系统学习 Flash，完成一般任务	循序渐进、系统完整地学习 Flash，您应该重点学习第 1 章至第 5 章和第 11 章。通过这些章节的学习，可以在较短的时间内掌握制作 Flash 动画的整个流程。 在第 1 章中可以了解 Flash 动画的特点和应用领域。 在第 2 章中可以掌握 Flash 中工具的使用并绘制矢量图形。 在第 3 章中可以掌握 Flash 各类动画制作的基本步骤。 在第 4 章中可以掌握 Flash 中动画元件和库面板的使用。 在第 5 章中可以掌握 Flash 中基本的动画脚本。 在第 11 章中可以掌握 Flash 动画的发布和导出。

读者定位	学习建议
希望熟练使用 Flash, 提升专业能力	除了讲述以上基础知识, 其余章节针对 Flash 中的各种对象或动画进行分类, 使您能够比较清楚地了解各种形式的动画的制作方法。 在第 6 章中可以掌握多媒体对象的使用。 在第 7 章中可以掌握图像的使用和相关动画的制作。 在第 8 章中可以掌握文字的使用和相关动画的制作。 在第 9 章中可以掌握组件的使用和制作。 在第 10 章中可以了解游戏的制作。

读者对象

本书结合理论和实例介绍 Flash 的使用技巧和方法, 整体结构非常适合培训教师讲课, 是不可多得的电脑培训教程。

本书语言精练, 内容由浅入深、循序渐进, 从最基本的工具使用到各类动画的制作, 再深入到 Flash 动画脚本的编写, 力求做到讲解清楚、易学易用, 适合于从事网页动画设计和制作的初、中级人员学习使用, 同时对高级动画设计人员也有一定的借鉴作用。

光盘说明

光盘中提供了全部范例动画的 FLA 源文件和 SWF 动画文件, 对每个范例动画进行多媒体演示, 手把手地教您制作。光盘中还包含了范例动画中涉及的图片素材、声音文件和视频文件, 方便您按照书中的范例进行模仿制作。另外, 光盘中还提供了教师授课用的 PowerPoint 幻灯片。

编 者
2003 年 4 月

目 录

第 1 章 Flash MX 概述	1	2.1.2 工具箱	15
1.1 动画特点	1	2.1.3 时间轴	17
1.1.1 图形矢量化	1	2.1.4 工作区	17
1.1.2 浏览流式化	3	2.1.5 “属性”面板	18
1.1.3 控制交互化	3	2.1.6 面板区	19
1.1.4 技术共享化	3	2.1.7 工具栏	19
1.2 功能介绍	4	2.2 绘制矢量图形	20
1.2.1 界面简洁明了	4	2.2.1 长方体	20
1.2.2 视频影像支持	5	2.2.2 星形图案	21
1.2.3 开发工具增强	6	2.2.3 黑白双鱼	23
1.2.4 图形任意变形	6	2.2.4 心形像框	25
1.2.5 保持向下兼容	6	2.2.5 虚化矩形	27
1.2.6 完善的时间轴	7	2.3 工具应用技巧	29
1.2.7 “混色器”面板	7	2.3.1 箭头工具	29
1.2.8 遮罩功能增强	7	2.3.2 铅笔工具	30
1.2.9 像素级别网格	8	2.3.3 橡皮擦工具	31
1.2.10 完善的“库”面板	8	2.3.4 画笔工具	33
1.2.11 模板功能	9	2.4 辅助工具一览	34
1.2.12 预设组件	9	2.4.1 标尺	34
1.2.13 文本功能强大	10	2.4.2 网格	35
1.3 应用领域	10	2.4.3 辅助线	36
1.3.1 主页动画	11	2.4.4 快捷键	37
1.3.2 MV 创意	11	2.5 小结与练习	38
1.3.3 电子贺卡	12		
1.3.4 交互游戏	12	第 3 章 动画类型	40
1.3.5 教学课件	13	3.1 熟悉时间轴	40
1.3.6 产品广告	13	3.1.1 图层编辑	41
1.4 小结与练习	14	3.1.2 图层状态	42
		3.1.3 图层属性	43
第 2 章 工具应用	15	3.2 逐帧动画	44
2.1 认识创作环境	15	3.3 形变动画	45
2.1.1 菜单栏	15	3.3.1 形变动画原则	45

3.3.2 基本形变动画	46	5.2 连续反馈按钮	105
3.3.3 干涉形变动画	48	5.2.1 按钮响应事件	105
3.4 运动动画	52	5.2.2 播放指针跳转	106
3.4.1 运动动画原则	52	5.2.3 设置属性	107
3.4.2 基本运动动画	53	5.2.4 范例: 缩放蝴蝶图案	108
3.4.3 设置运动动画	55	5.2.5 范例: 移动圣诞头像	112
3.5 轨迹动画	57	5.3 动态绘制图案	117
3.5.1 轨迹动画原则	57	5.3.1 设置影片剪辑事件	117
3.5.2 基本轨迹动画	58	5.3.2 影片剪辑的复制及移除	118
3.5.3 高级轨迹动画	58	5.3.3 范例: 绘制星光图案	118
3.6 遮罩动画	61	5.3.4 范例: 绘制心形图案	120
3.6.1 遮罩动画原则	62	5.4 鼠标跟随效果	123
3.6.2 基本遮罩动画	63	5.4.1 startDrag、stopDrag	124
3.6.3 高级遮罩动画	64	5.4.2 范例: 神龙摆尾	124
3.7 小结与练习	66	5.4.3 范例: 灯光闪烁	127
第4章 动画元件	67	5.4.4 认识坐标系	128
4.1 元件类型	67	5.4.5 fscommand	129
4.1.1 图形元件	67	5.4.6 范例: 放大镜	130
4.1.2 影片剪辑	68	5.5 小结和练习	133
4.1.3 按钮元件	69	第6章 多媒体对象	134
4.2 库应用	70	6.1 声音对象	134
4.2.1 认识库	71	6.1.1 导入声音对象	134
4.2.2 公共库	74	6.1.2 使用声音对象	135
4.3 元件使用	75	6.1.3 润色声音效果	136
4.3.1 调整实例颜色	77	6.1.4 设置声音同步	138
4.3.2 变换实例形状	78	6.1.5 设置声音属性	138
4.3.3 更改实例行为	80	6.2 范例: 午夜惊闪	142
4.3.4 变换元件	83	6.2.1 添加声音	142
4.4 实战演练	84	6.2.2 画面创意	143
4.4.1 聚焦文字	84	6.3 范例: 大话西游	145
4.4.2 系列按钮	88	6.4 视频对象	150
4.5 小结与练习	93	6.4.1 使用视频对象	150
第5章 动画脚本	94	6.4.2 视频属性设置	152
5.1 脚本基本知识	94	6.5 范例: 视频遥控	152
5.1.1 认识“动作”面板	94	6.5.1 界面布置	153
5.1.2 函数及运算符	95	6.5.2 脚本编写	155
5.1.3 判断结构	98	6.6 小结和练习	157
5.1.4 循环结构	101		

第7章 图像动画篇158	
7.1 图像应用.....158	
7.1.1 导入图像对象.....158	
7.1.2 使用图像对象.....160	
7.1.3 交换图像对象.....163	
7.2 范例：图像形变.....166	
7.3 范例：馋嘴兔子.....169	
7.3.1 动画构思.....169	
7.3.2 元件制作.....169	
7.3.3 脚本编写.....170	
7.4 范例：蜡烛燃烧.....171	
7.4.1 效果构思.....171	
7.4.2 元件制作.....172	
7.4.3 脚本编写.....174	
7.5 范例：画面切换.....176	
7.5.1 效果分析.....177	
7.5.2 元件制作.....177	
7.5.3 脚本编写.....178	
7.6 范例：图像蠕变.....179	
7.6.1 效果构思.....179	
7.6.2 元件制作.....180	
7.6.3 脚本编写.....182	
7.7 小结和练习.....184	
第8章 文字动画篇186	
8.1 文本对象.....186	
8.1.1 文本对象类型.....186	
8.1.2 文本属性设置.....188	
8.2 范例：花样文字.....191	
8.2.1 立体文字.....191	
8.2.2 图案文字.....192	
8.3 范例：幻影文字.....194	
8.4 范例：文字光效.....196	
8.4.1 元件制作.....196	
8.4.2 元件布置.....197	
8.4.3 脚本编写.....197	
8.5 范例：光束成字.....198	
8.5.1 元件制作.....199	
8.5.2 元件布置.....201	
8.5.3 脚本编写.....201	
8.6 范例：模拟打字.....202	
8.6.1 界面布置.....203	
8.6.2 脚本编写.....204	
8.7 小结和练习.....205	
第9章 组件应用篇206	
9.1 组件的认识.....206	
9.2 范例：信息调查.....207	
9.2.1 组件布置.....208	
9.2.2 脚本编写.....211	
9.3 范例：碰壁球体.....212	
9.3.1 组件创建.....212	
9.3.2 组件布置.....216	
9.4 范例：绘制图形.....217	
9.4.1 绘图方法.....217	
9.4.2 组件创建.....218	
9.4.3 组件布置.....221	
9.5 小结与练习.....222	
第10章 游戏设计篇223	
10.1 猜猜汉字.....223	
10.1.1 元件制作.....223	
10.1.2 舞台布置.....225	
10.1.3 脚本编写.....227	
10.2 神龙曼蛇.....229	
10.2.1 元件制作.....229	
10.2.2 舞台布置.....231	
10.2.3 脚本编写.....231	
10.3 拼图游戏.....236	
10.3.1 元件制作.....236	
10.3.2 舞台布置.....240	
10.3.3 脚本编写.....241	
10.4 排序游戏.....244	
10.4.1 舞台布置.....245	
10.4.2 脚本编写.....245	
10.5 小结和练习.....248	
第11章 动画的发布、导出249	
11.1 动画的发布.....249	

11.1.1 动画发布	249	11.2.2 导出图像	258
11.1.2 应用程序	256	11.3 动画的优化	259
11.2 动画的导出	257	11.4 小结和练习	260
11.2.1 导出影片	257		

第 1 章 Flash MX 概述

Flash 动画的出现, 为网络世界注入了勃勃生机。在网页动画的设计和制作中, Flash 无疑是其中的佼佼者。Flash MX 可以将矢量图形的精确性、灵活性与位图、声音、动画、视频交互应用, 完美地融为一体, 创作出极具吸引力的、动态的、高效的、交互的 Web 页面动画。

本章主要介绍了 Flash 动画的特点和功能, 并对 Flash 动画的应用领域进行了简单的分类。

通过本章的学习, 应该达到如下目的:

- 认识 Flash 动画的特点
- 介绍 Flash 的强大功能
- 了解 Flash 的应用领域

1.1 动画特点

随着网络技术的不断成熟, 网络宽带逐渐深入家庭用户, Web 页面上不再只是单纯的文字内容、精美图片, 而且这些也不能再满足广大用户的需求。1995 年, Sun 公司开发了 Java 程序, 并且采用既定的 Applet 程序在网页上设计出动态的多媒体程序, 一时风靡全球。但是, 由于 Java 程序的专业性强, 使得众多网页设计者深感力不从心, 对于 Java 制作的动态页面只能是望而却步。

著名的多媒体制作公司 Macromedia 在 98 年推出 Flash 版本 3.0 时, 就引起了强烈的反响, 广大页面设计人员真正体会到了网页动画创作的简便; 随之又连续推出了 Flash 的 4.0 以及 5.0 版本, 使得 Flash 动画创作功能越来越强大, 同时也由单纯的动画设计开始逐步分为动画设计 (Design)、应用开发 (Develop) 两部分; 在 2002 年 3 月中旬, Macromedia 公司又强力推出了最新版本的 Flash MX, 整个动画创作环境使广大动画设计人员感觉耳目一新的同时, 也深深体会到 Macromedia 公司的良苦用心——动画创作的简单易行。Flash MX 不仅是在创作环境上给人以新鲜的感觉, 同时更增强了众多功能, 尤其是应用于开发的脚本 (ActionScript)。

Flash 自其推出以来, 就一直受到广大动画爱好者的热烈支持, 究其原因不仅仅是在动画创作时的简单易行, 同时 Flash 还具有以下几点重要的因素:

1.1.1 图形矢量化

计算机图形主要分为两大类——位图图像和矢量图形。位图图像 (技术上称为栅格图像或点阵图像) 使用颜色网格 (也就是常说的像素) 来表现图像。每个像素都有自己特定的位置和颜色值。例如, 一幅位图图像中的自行车轮胎就是由该位置的像素拼合在一起组

成的。当您在处理位图图像时，所编辑的是像素而不是对象或形状。

位图图像是连续色调图像（如照片或数字绘画）最常用的电子媒介，因为它们可以表现阴影和颜色的细微层次。位图图像与分辨率有关，也就是说，它们包含固定数目的像素。因此，如果对位图图像进行缩放操作，就会丢失位图图像中的细节，呈现出锯齿状，如图 1.1 所示。

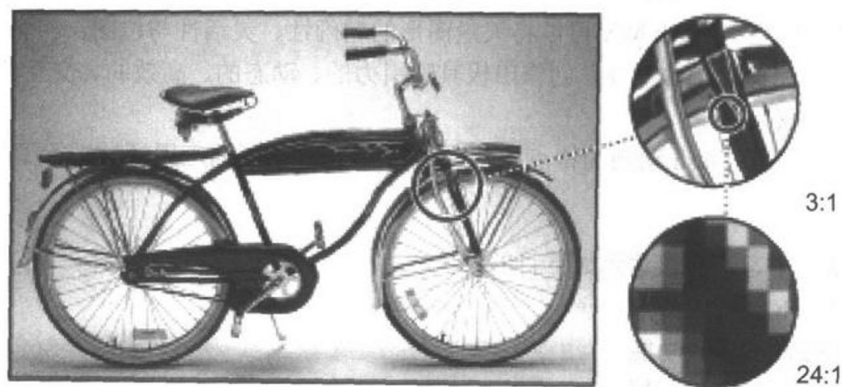


图 1.1 不同放大级别的位图图像

矢量图形由被称为矢量的数学对象定义的线条和曲线组成，根据图像的几何特性描绘图像。例如，一幅矢量图形中的自行车轮胎是由一个圆的数学定义组成的，这个圆按某一半径绘制，放置在特定的位置处并填充特定的颜色。移动轮胎、调整尺寸或更改颜色时都不会降低矢量图形的品质。

矢量图形与分辨率无关，也就是说可以将其缩放为任意尺寸而不会丢失其细节部分或降低清晰度，如图 1.2 所示。

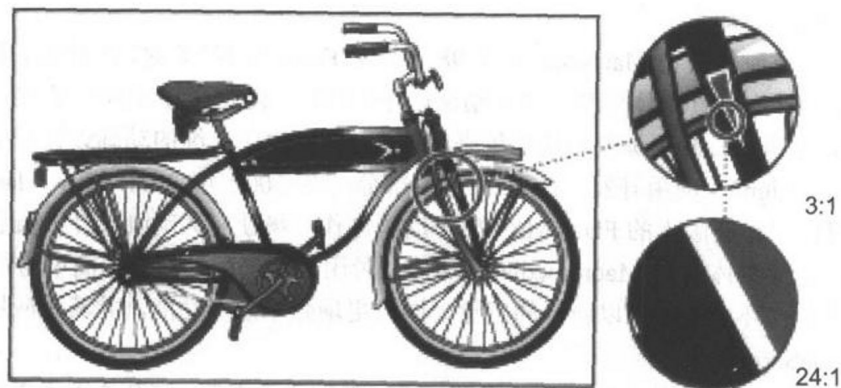


图 1.2 不同放大级别的矢量图形

Flash 动画中的图形对象就是基于矢量方式进行存储的，可以将动画无极缩放而不会影响画面质量，而且动画文件所占的容量较小。当然，在 Flash 中也同样支持位图图像，并且能对置入的位图图像进行优化以减小动画文件的容量；或者直接将位图图像转换为矢量图形，使其既具有矢量图形的精确和灵活，又表现出位图图像的精美和细腻。

1.1.2 浏览流式化

早期经常在网上冲浪的用户通常只是捕捉各大站点中的文本页面，其原因主要是实在忍受不了浏览华丽页面时痛苦等待的煎熬。由于只有当页面中的所有内容都完全下载完成后，才能一窥其华丽的面貌，致使很多用户无奈地放弃这些站点的浏览。

而今，随着网络技术的成熟，宽带使用的推广，这种状况有所好转，但是浏览这些充满位图图像的华丽页面时还是免不了一定时间的等待。如果您曾有在线观摩电影的经历，可知通常在点播后短时间内就可以观看。众所周知，一部电影的容量是相当庞大的，在这么短暂的时间内是不可能将整个电影全部下载完成的，那为什么会有如此效果呢？实际上在线观摩电影与电影下载是同时发生的。这就是流式技术使用的典型例子。

随着 Flash 动画制作技术的成熟和大量 Flash 动画设计团队的创建，Flash 动画开始逐渐具备故事情节、播放时间越来越长、动画画面也越来越美。但是在浏览这些动画时，基本感觉不到动画在浏览的同时也在下载。这正是由于 Flash 动画也应用了流式技术，但是为了避免动画浏览过程中“跳帧”现象的发生，通常在制作大型动画时会制作下载进度提示条，以告知浏览用户所需的等待时间。

1.1.3 控制交互化

Flash 动画最大的特点就是具备强大的交互控制功能。浏览动画时，用户可以参与到动画的播放过程之中，如单击 Play 按钮可以观看动画播放，如图 1.3 所示，或者单击 Replay 按钮再次浏览动画。当然，Flash 动画的交互并不局限于此，需要在以后的学习过程中逐渐领悟！



图 1.3 动画中的 Play 按钮

1.1.4 技术共享化

虽然 Flash 动画最初是为应用于 Web 页面而产生的，但随后并非只应用于 Web 页面，有时还需要将 Flash 动画植入到其他应用程序中作为素材使用，如多媒体制作 Director 等，甚至是编程软件 VB、VC 中。

基于上述情况，Flash 提供了相应的 FS Command 语句，使装载 Flash 动画的应用程序能够与 Flash 动画进行信息交换。图 1.4 所展示的就是植入 Flash 动画且由 VB 编写生成的应用程序，其中有动画播放控制按钮和视图控制按钮等。

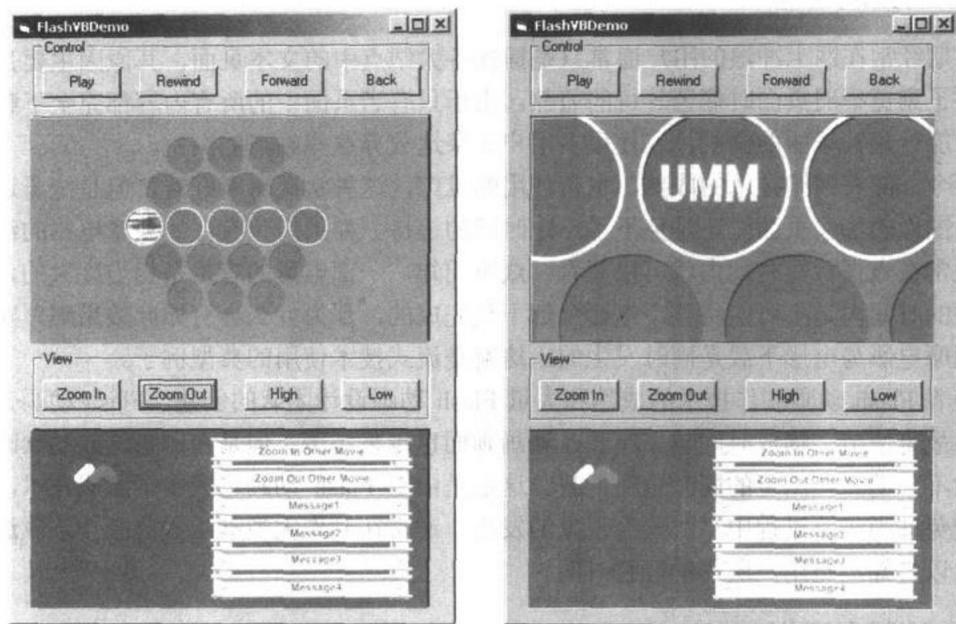


图 1.4 Flash 动画在 VB 编程中的应用

Flash 动画播放器也可由 FS Command 进行控制，主要控制 Flash 动画播放器的窗口及其显示，例如全屏显示（fullscreen）、缩放控制（allowscale）、显示菜单（showmenu）和退出动画（quit）等。

虽然 Flash 动画具有上述众多的优点，但是也存在最致命的弱点——浏览用户计算机的网页浏览器中必须安装 Flash 相关插件。如果您没有安装这类插件，那么在您浏览嵌套有 Flash 动画的 Web 页面时就会提示用户下载并安装该插件，否则就无法观看到 Web 页面嵌套的 Flash 动画。

1.2 功能介绍

Flash MX 版本增强了 Flash 的易用性、创造性和功能性。以创造性为基础的强大功能给动画设计人员提供了一个更加可靠、更加简便且令人振奋的创作环境；而加强后的高级脚本、调试工具和预设组件使得开发人员能够迅速部署丰富多彩的 Web 应用程序！

1.2.1 界面简洁明了

Flash MX 创作界面得到很大程度的改变，主要是由于采用了可以根据选择内容的不同而智能调整的“属性”面板，通常位于整个界面的中下方，如图 1.5 所示。“属性”面板中包含了动画创建过程中大量的对象属性，根据制作人员选择对象的不同来调整相应对象属性的显示，从而消除了以往所有版本中大量窗口、面板和对话框的调用。

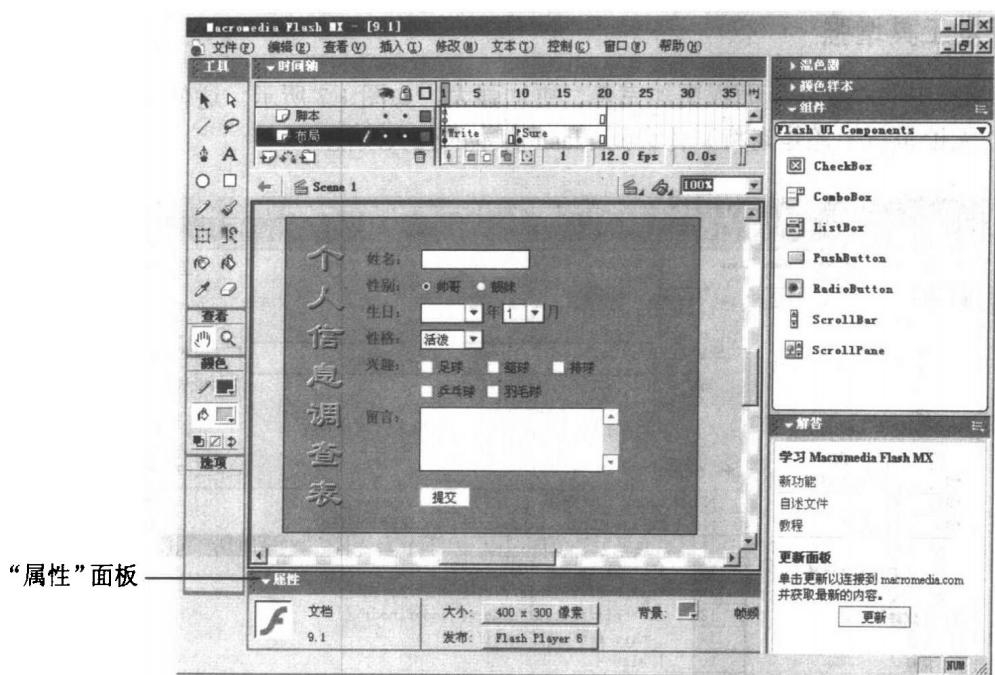


图 1.5 Flash MX 界面

而其他频繁使用的面板主要集中显示于右侧的折叠式面板区中，这些面板或固定在 Flash MX 应用程序窗体的右侧、或浮动在 Flash MX 制作环境中。动画制作人员可以根据习惯对全部面板进行合理地分布，使得动画的创作更加得心应手。

1.2.2 视频影像支持

Flash MX 对视频影像的支持使得 Flash 动画的扩展成为可能。但是导入视频文件时，如果需要视频画面质量较好，可能导致动画文件的大小成倍增加。

常用的视频影像文件格式在 Flash MX 中都得到较好的支持，可以导入视频片断以丰富动画的表现效果，图 1.6 就粗略地显示了 Flash MX 对视频文件的支持。



图 1.6 视频影像的使用

1.2.3 开发工具增强

Flash MX 中的“动作”面板更加完善、更加强大,如图 1.7 所示,这使得 Flash 动画设计人员(无论是新手还是老将)体会到 Flash 脚本的强大功能。

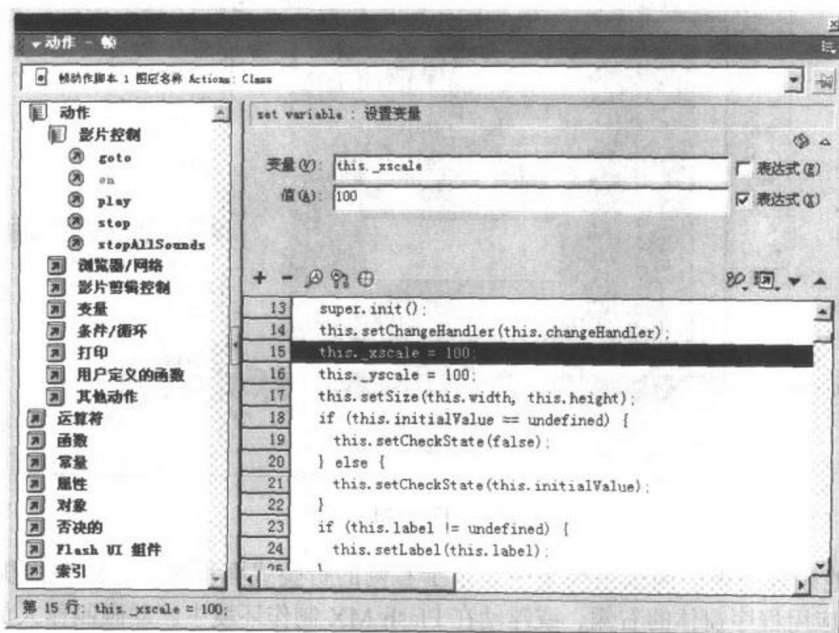


图 1.7 “动作”面板

图形编程接口中提供了一系列关于影片剪辑实例的图形绘制功能,增强了 Flash 脚本面向对象的编程理念,允许开发人员采用程序绘制 Flash 动画中的矢量图形。

增强的脚本功能允许开发人员在 Flash 动画中动态载入位图图像、MP3 声音等。修改时就可以不必重新进行动画发布,只要将相应的位图图像、MP3 声音等文件进行替换即可,可谓又方便又快捷。

Flash 中的脚本采用事件模式,使得整个脚本代码更加简单、易懂。事件模式可以进行更高级别的使用,以响应浏览用户的不同操作(如鼠标的移动和按键等)。

1.2.4 图形任意变形

任意变形工具可以将设计人员的创造性思维发挥得淋漓尽致,使得简简单单的对象变化出各种形式的图形,大大减轻了动画设计人员求助矢量图形处理软件的麻烦。Flash MX 提供的任意变形工具有旋转和倾斜、缩放、扭曲以及封套等功能,其中扭曲和封套功能是专门针对 Flash 动画中的矢量图形的。图 1.8 就是任意变形工具对矢量图形进行变形调整的示例。

1.2.5 保持向下兼容

Flash MX 保持向下兼容的功能,可以将 Flash MX 文档存储为 Flash 5 的文档格式。只要使用“文件”|“另存为”命令,就可以将 Flash MX 创建的动画文档存储为 Flash 5 的文

件格式。这样,就可以实现 Flash MX 与 Flash 5 两个应用程序之间的文件共享,确保与 Flash 5 开发人员共同完成动画制作的项目。

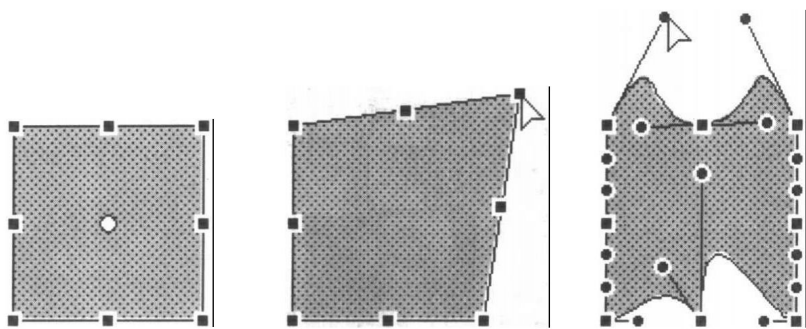


图 1.8 矢量图形变形示例

1.2.6 完善的时间轴

如果动画中涉及大量的动画元素,迫使时间轴中的图层大量增加,此时图层的管理就会相当烦琐。Flash MX 提供的图层文件夹可以将相关的多个图层分类置于多个不同的文件夹中,使得整个时间轴中的图层合理分布。将图层文件夹折叠可减少屏幕占有空间,将图层文件夹展开可以查看其中的图层内容,如图 1.9 所示。

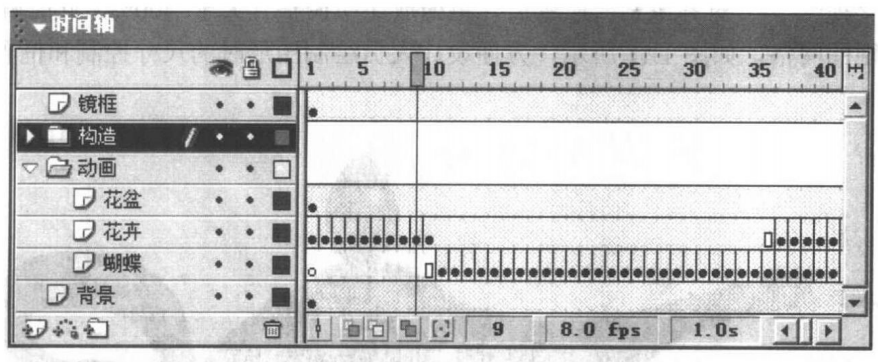


图 1.9 时间轴内文件夹

1.2.7 “混色器”面板

“混色器”面板的功能非常完善,不再是以往版本中的纯色,而且可以直接进行线性渐变或者放射渐变填充的创建、编辑与应用,同时还有更加精美的位图填充,如图 1.10 所示。

1.2.8 遮罩功能增强

Flash MX 中的遮罩功能更加强大,以往版本的 Flash 中如果在遮罩层中放置影片剪辑,只会看到影片剪辑第 1 帧的静态遮罩效果,而不会看到预想的遮罩动画效果,并且也不支持脚本编写对遮罩层中的影片剪辑实例的控制。

但是,所有这些问题都在 Flash MX 中得到完全彻底的解决,而且还公布了利用脚本

编写实现两个影片剪辑实例的遮罩效果。

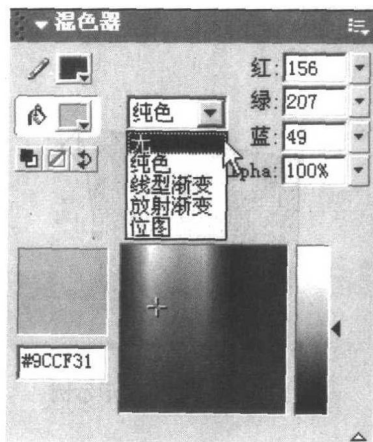


图 1.10 “混色器”面板

1.2.9 像素级别网格

如果要精确控制动画中的对象，可以在“信息”面板中调整对象的尺寸和坐标，还可以根据 Flash MX 提供的像素级别网格实现各种对象的精确控制。

选中“视图”|“对齐像素”命令后，将缩放比率调整到大于 400%，此时就可以观看到像素级别的网格，如图 1.11 所示，方便设计人员绘制图形时的尺寸控制和位置分布。

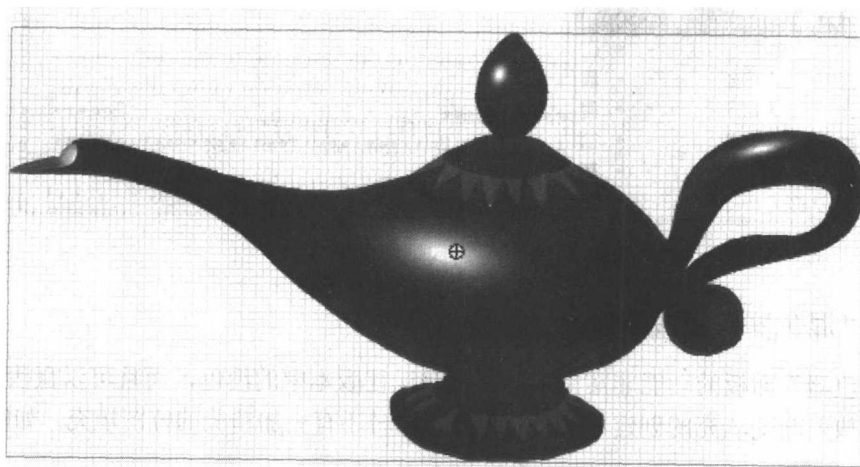


图 1.11 像素级网格

1.2.10 完善的“库”面板

Flash MX 中的“库”面板功能更加完善，消除了单一文档中库项目创建和处理的瓶颈，允许在多个动画文档间利用简单的拖曳方法，直接移动库项目或文件夹以创建文档的“库”面板。当动画文档的现有“库”面板中存在相同名称文件夹时，将会弹出“解决库冲突”