

6.
中文版

新手学电脑
JACKAROO STUDY COMPUTER



计算机教育图书研究室 主编
Computer Education Books

Flash MX

FLASH MX 2004

动画制作

2004

经典教程

» 初识中文版 Flash MX 2004

» 绘制基础

» 文字的应用

» 引用外部资源

» 动画制作基础

» 元件、实例和库

» 常用动画类型

» 动画制作提高

» ActionScript 基础

» ActionScript 提高

» 使用组件与模板

» 引用音频与视频

» 测试、发布和输出影片

» 实例运用



macromedia 2004

FLASH MX

航空工业出版社

新手

学电脑
STUDY COMPUTER

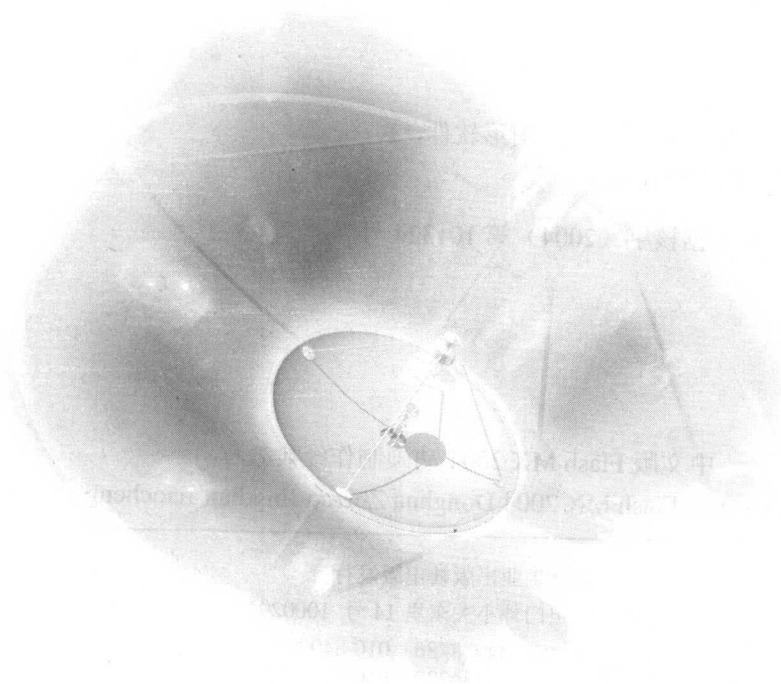
中文版

Flash MX 2004

动画制作 经典教程

DONGHUA ZHIZUO

 计算机教育图书研究室 主编
Computer Education Books



航空工业出版社

内 容 提 要

本书首先介绍了中文版 Flash MX 2004 的使用环境、基本操作等,然后详细介绍了文本处理、绘图、颜色处理、图形对象处理、库的使用、图形和视频导入、动画声音、元件与实例、创建简单动画、创建高级动画、脚本语言基础、影片剪辑处理和按钮制作、测试影片、发布影片、导出文件等,在本书的最后一章中精选了一些实例进行讲解,希望读者通过本书的学习能把理论运用到实际当中,制作出具有商业价值的动画作品。

本书内容翔实、结构清晰、语言流畅、实例丰富,是一本较好的基础型教材,不仅适合广大希望学习 Flash 动画制作的读者使用,同时也可作为电脑动画制作培训班的首选学习教材。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Flash MX 2004 动画制作经典教程 / 计算机教育图书研究室主编. — 北京: 航空工业出版社, 2004.11

ISBN 7-80183-470-4

I. 中… II. 计… III. 动画—设计—图形软件, F
lash MX 2004—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 101324 号

中文版 Flash MX 2004 动画制作经典教程

Zhongwenban Flash MX 2004 Donghua Zhizuo Jingdian Jiaocheng

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行电话: 010-64978486 010-84926529
010-65934239 010-60425888

北京市燕山印刷厂印刷

2004 年 11 月第 1 版

开本: 787×1092

1/16

印张: 20.75

印数: 1-8000

全国各地新华书店经售

2004 年 11 月第 1 次印刷

字数: 430 千字

定价: 28.80 元

前 言

Flash 动画是目前互联网中最流行的媒体格式, 由于其制作方便、浏览方便而深受广大用户的喜爱。中文版 Flash MX 2004 是 Macromedia 公司推出的最新版本的动画制作软件, 它不仅继承了 Flash 以前版本的各种优异性能, 同时又优化了工作界面, 调整了界面布局, 使得操作起来更加方便。在中文版 Flash MX 2004 中新增了时间轴特效、行为、CSS 样式表、视频的导入向导、历史面板等多项功能, 另外用户还可以在中文版 Flash MX 2004 中直接导入 PDF 文件和 Adobe Illustrator 10 文件, 使用更多的模板进行动画创作。

本书介绍了中文版 Flash MX 2004 的使用环境、基本操作等, 然后详细介绍了文本处理、绘图、颜色处理、图形对象处理、库的使用、图形和视频导入、动画声音、元件与实例、创建简单动画、创建高级动画、脚本语言基础、影片剪辑处理和按钮制作、测试影片、发布影片、导出文件等, 在最后一章中精选了一些实例进行讲解, 希望读者通过本书的学习能把理论运用到实际当中, 制作出具有商业价值的动画作品。

本书在内容编排上尽量做到按功能分类, 在功能中又穿插若干简短的小实例, 以便读者加深对知识点的理解, 全书结构合理, 条理清晰, 使读者在阅读时能够很快地把握本书的总体结构和知识点。为了方便读者学习, 本书对基础概念的讲解比较全面, 这样能使读者轻松上手, 更快地了解并学会使用中文版 Flash MX 2004 的各种操作方法与技巧。本书在编写过程中力求做到叙述由浅入深, 并在讲解过程中添加了许多实际操作步骤及相关实例, 既照顾到了初学者, 也为有一定动画制作基础的读者提供了有益的参考。建议读者在学习过程中适当配合上机实践, 相信能达到更好的学习效果。

本书内容翔实, 结构清晰, 语言流畅, 实例丰富, 是一本较好的基础型教材, 不仅适合广大希望学习 Flash 动画制作的读者使用, 同时也可作为电脑动画制作培训班的首选学习教材。书中所涉及的素材及源文件请读者登录 <http://www.china-ebooks.com> 免费下载。

本书由计算机教育图书研究室主编, 同时参与编排的人员还有张宏、杜传宇、李高林和魏霞等。由于编写时间仓促, 书中难免有疏漏和不足之处, 恳请广大读者提出宝贵意见, 以便我们在再版时加以改进, 在此表示衷心的感谢。联系网址: <http://www.china-ebooks.com>。

编 者

2004 年 8 月

目 录

第1章 初识中文版

Flash MX 2004 1

- 1.1 Flash MX 2004 概述 1
 - 1.1.1 Flash 的发展历史 1
 - 1.1.2 Flash 的技术特点 2
- 1.2 中文版 Flash MX 2004 的两个版本 3
 - 1.2.1 Flash MX 2004 新增功能 3
 - 1.2.2 Flash MX Professional 2004 特有的新增功能 6
- 1.3 全新的环境 7
 - 1.3.1 菜单栏及工具栏 7
 - 1.3.2 【时间轴】面板 8
 - 1.3.3 浮动面板 9
 - 1.3.4 【属性】面板 9
 - 1.3.5 舞台和工作区 10
 - 1.3.6 工具箱 10
- 1.4 动画制作初体验 11

第2章 绘制基础 17

- 2.1 绘图概述 17
 - 2.1.1 矢量图与位图 17
 - 2.1.2 绘图工具箱 18
- 2.2 使用线条工具 19
 - 2.2.1 设置线条的颜色 19
 - 2.2.2 设置线条的宽度和线型 20
 - 2.2.3 设置线条的样式 20
 - 2.2.4 设置笔触的样式 21
- 2.3 使用椭圆工具 23
 - 2.3.1 椭圆工具 24
 - 2.3.2 设置椭圆工具 24
- 2.4 使用矩形工具 24
 - 2.4.1 矩形工具 25
 - 2.4.2 绘制没有填充色的矩形 25

2.4.3 绘制没有边框的矩形 26

2.4.4 绘制圆角矩形 26

2.5 使用铅笔工具 27

2.5.1 【伸直】模式 27

2.5.2 【平滑】模式 28

2.5.3 【墨水】模式 28

2.6 使用刷子工具 29

2.7 使用颜料桶工具 31

2.7.1 基本操作 31

2.7.2 操作选项 32

2.8 使用橡皮擦工具 33

2.8.1 擦除模式 33

2.8.2 【水龙头】模式 34

2.9 实例跟踪——霓虹灯 35

2.9.1 创建文本 35

2.9.2 制作七彩文字 37

2.9.3 霓虹灯的制作 38

第3章 文字的运用 40

3.1 创建文本 40

3.2 设置文本的属性 41

3.2.1 修改文本内容 41

3.2.2 设置文本属性 41

3.2.3 设置文本段落属性 42

3.3 设置文本超级链接 43

3.4 变换文字外形 44

3.4.1 文字外形修改 44

3.4.2 文字形状特效 45

3.4.3 文字“虚化处理” 48

3.5 文字的转换 49

3.5.1 转换文字为矢量图形 49

3.5.2 编辑矢量文字 49

3.5.3 设置文本色彩效果 50

3.5.4 位图填充 53

3.6 实例跟踪——猴年好运 54



第4章 引用外部资源 57

- 4.1 导入外部图像 57
 - 4.1.1 导入 FreeHand 文件 57
 - 4.1.2 导入 Fireworks 文件 58
 - 4.1.3 导入 Adobe Illustrator 文件 59
 - 4.1.4 导入位图图形 59
- 4.2 对象基本操作 60
 - 4.2.1 选择对象 60
 - 4.2.2 移动对象 61
 - 4.2.3 复制和删除对象 62
- 4.3 对象变形 63
 - 4.3.1 变形命令 63
 - 4.3.2 【变形】面板和工具 63
 - 4.3.3 对象变形操作 64
- 4.4 群组对象 66
 - 4.4.1 创建群组 67
 - 4.4.2 编辑群组对象 67
- 4.5 排列对象 68
- 4.6 对齐对象 68
- 4.7 图形优化 70
 - 4.7.1 调整形状 70
 - 4.7.2 伸直和柔化线条 71
 - 4.7.3 曲线优化 71
 - 4.7.4 填充、扩展和柔化 72

第5章 动画制作基础 74

- 5.1 动画入门 74
 - 5.1.1 动画原理 74
 - 5.1.2 体验 Flash 动画 74
- 5.2 认识时间轴 75
- 5.3 帧 76
 - 5.3.1 帧的类型及操作 76
 - 5.3.2 帧的辅助工具 79
- 5.4 层 81
 - 5.4.1 层的新建与删除 81
 - 5.4.2 层的排列 82
 - 5.4.3 层的状态 83
 - 5.4.4 层的属性 84
 - 5.4.5 层文件夹 85
- 5.5 场景 87

5.5.1 场景的概念 87

5.5.2 场景的操作 87

5.6 实例跟踪——制作图像切换 89

5.6.1 制作背景图像 89

5.6.2 制作从中心向四周以
圆形扩散的图像切换 89

5.7 实例跟踪——制作滚动字幕 90

5.7.1 导入图像 90

5.7.2 制作移动的透明绿色矩形 91

5.7.3 制作移动的文本块 92

5.7.4 产生遮罩效果 93

5.8 实例跟踪——制作倒影特效 94

5.8.1 导入图像 95

5.8.2 创建动画 95

第6章 元件、实例和库 98

6.1 认识元件 98

6.1.1 什么是元件 98

6.1.2 元件类型 100

6.1.3 元件的来源 100

6.1.4 元件类型的选择 101

6.2 创建元件 102

6.2.1 将舞台上的对象
转换为元件 102

6.2.2 创建新元件 103

6.2.3 将动画转换为
影片剪辑元件 104

6.3 编辑元件 106

6.3.1 在元件编辑窗口中编辑 106

6.3.2 在新建窗口中编辑 107

6.3.3 在当前位置编辑 107

6.4 应用元件 108

6.4.1 图形元件应用 108

6.4.2 按钮元件应用 109

6.4.3 影片剪辑元件应用 110

6.5 实例的创建和编辑 111

6.5.1 创建实例 111

6.5.2 编辑实例 112

6.5.3 获取舞台上实例的信息 117

6.6 使用库 117

6.6.1 认识【库】面板	117	8.3 路径动画	166
6.6.2 操作【库】面板	120	8.4 按钮动画	167
6.6.3 公用库	122	8.4.1 制作动画按钮	168
第7章 常用动画类型	124	8.4.2 设置按钮热区	171
7.1 逐帧动画	124	8.4.3 动画按钮的测试	172
7.1.1 认识逐帧动画	124	8.5 动画嵌套	172
7.1.2 逐帧动画的制作	125	8.6 遮罩动画	174
7.2 补间动画	130	8.6.1 遮罩使用概述	174
7.2.1 补间动画类型	130	8.6.2 遮罩实例运用	175
7.2.2 动作补间动画	130	8.7 色彩动画	179
7.2.3 形状补间动画	133	8.7.1 色彩动画概述	179
7.3 补间动画操作技巧	135	8.7.2 色彩动画运用	181
7.3.1 动作补间操作技巧	135	第9章 ActionScript 基础	189
7.3.2 形状补间操作技巧	138	9.1 ActionScript 入门	189
7.3.3 动作补间与形状补间操作比较	140	9.1.1 可添加 ActionScript 的对象	189
7.4 使用绘图纸工具	143	9.1.2 ActionScript 的环境	189
7.4.1 绘图纸模式	143	9.1.3 认识【动作】面板	190
7.4.2 编辑多个帧	144	9.2 帧中的 ActionScript	191
7.4.3 修改绘图纸标记	145	9.2.1 stop 函数	191
7.5 时间轴特效	145	9.2.2 gotoAndPlay 和 gotoAndStop 函数	193
7.5.1 帮助特效	146	9.3 按钮中的 ActionScript	194
7.5.2 效果特效	147	9.4 影片剪辑中的 ActionScript	196
7.5.3 变形和转换	150	9.5 编辑动作函数	198
7.6 实例跟踪——旋转的地球	151	第10章 ActionScript 提高	201
7.6.1 制作地图元件	152	10.1 ActionScript 提高	201
7.6.2 制作地球遮罩动画	152	10.2 使用 ActionScript 与时间轴	201
7.6.3 连贯遮罩动画	154	10.3 使用面向对象的 ActionScript	206
7.6.4 动感的地球	156	10.3.1 系统时间与对象角度	207
7.6.5 转动的经纬线	156	10.3.2 使用文本字段	212
第8章 动画制作提高	159	10.4 使用 ActionScript 绘图	216
8.1 动画制作技巧	159	10.4.1 ActionScript 绘图命令	216
8.1.1 镜头变换	159	10.4.2 制作“教师节愉快”动画	218
8.1.2 灯光运用	162	第11章 使用组件与模板	221
8.1.3 场面切换	163	11.1 组件入门	221
8.2 动画构图技巧	164		
8.2.1 点、线和面	164		
8.2.2 画面处理	165		



11.2 使用组件.....	223	13.1.1 测试影片.....	256
11.2.1 复选框.....	223	13.1.2 优化 Flash 影片.....	257
11.2.2 列表框.....	225	13.2 导出和发布影片.....	258
11.2.3 单选按钮.....	227	13.2.1 导出影片.....	258
11.2.4 滑动窗.....	228	13.2.2 发布动画.....	262
11.2.5 下拉菜单.....	231	13.3 在网页中使用 Flash 动画.....	268
11.2.6 按钮.....	232	13.3.1 在 Dreamweaver 中 使用 Flash 动画.....	269
11.3 组件综合练习.....	232	13.3.2 在 FrontPage 中 使用 Flash 动画.....	270
11.3.1 背景设置.....	233	第 14 章 实例运用	274
11.3.2 组件和参数.....	234	14.1 若隐若现.....	274
11.3.3 添加 ActionScript.....	237	14.2 动画的发布.....	276
11.4 使用模板制作调查报告.....	238	14.3 片头制作.....	278
11.5 实例跟踪——制作幻灯片.....	241	14.4 制作下拉式菜单.....	284
第 12 章 引用音频与视频	245	14.4.1 制作菜单项.....	285
12.1 导入音频.....	245	14.4.2 编写动画控制脚本.....	289
12.1.1 Flash 支持的音频格式.....	245	14.5 时间显示.....	290
12.1.2 在 Flash MX 2004 中导入音频.....	245	14.5.1 时间条.....	291
12.2 在动画中使用音频.....	246	14.5.2 倒计时器.....	293
12.2.1 使用音频.....	246	14.6 方向控制.....	295
12.2.2 【属性】面板的设置.....	247	14.7 自定义鼠标指针.....	297
12.3 音效选项与同步设置.....	248	14.7.1 创建按钮.....	297
12.3.1 音效选项.....	248	14.7.2 创建元件.....	299
12.3.2 同步设置.....	251	14.7.3 鼠标事件 (Mouse Event).....	300
12.3.3 声音属性.....	252	14.7.4 setProperty (设置 属性) 动作.....	302
12.4 导入 QuickTime 动画.....	252	14.8 设置小球颜色.....	304
第 13 章 测试、发布和 输出影片	256		
13.1 测试 Flash 影片.....	256		

第 1 章 初识中文版 Flash MX 2004

Flash MX 2004 是 Macromedia 公司专门为网络开发的交互性矢量动画制作软件，它可以进行矢量图形编辑和动画制作，是目前最优秀的动画制作软件。网络动画早已不是新鲜事物，但 Flash 软件一直以其强大的功能保持着动画制作领域的霸主地位。网页设计者不但可以使用 Flash MX 2004 随心所欲地为网页设计各种 LOGO 动画、导航条以及全屏动画，而且还可以带有动感的音乐，完全具备多媒体制作软件的各项功能。

本章主要讲解中文版 Flash MX 2004 的新增功能和主要界面，学习本章后，读者应该对中文版 Flash MX 2004 有一个全面的认识。

1.1 Flash MX 2004 概述

今天的 Flash 系列软件不仅是网页动画设计者的动画设计工具，而且还是网络“闪客”的娱乐工具，是时尚网络文化最绚丽的一部分。这款软件的开发商——Macromedia 公司在它成立十周年之际陆续发布系列软件的 MX 版本，Flash MX 2004 是此版本的第二代产品。新版本并没有简单命名为 Flash 7.0 是有原因的，它不仅在制作独立的多媒体内容方面有新的突破，而且与全套的 MX 2004 系列软件有着强大的整合力。

随着信息技术的迅速发展，Internet 很快风靡世界，作为展现 Internet 风采的重要载体，Web 页受到了愈来愈多人的重视。令人耳目一新的 Web 页可以吸引用户频频点击，因此，制作玄妙的 Web 页成为众多公司和个人的目标，制作和发布 Web 页的技术和理论也随之迅速发展起来。

1.1.1 Flash 的发展历史

Web 页是由 HTML (Hyper Text Markup Language, 超文本标记语言) 组织起来，并由浏览器解释并显示的一种文件。最初的 HTML 语言功能极其有限，仅仅能够实现静态文本的显示。这种死板的、类似纯文本式的 Web 页远远不能满足用户的要求，后来增强的 HTML 语言扩展了对图片、声音、视频影像的支持，这些改进使得人们可以在 Web 页中加入动画，例如 gif 动画。但是，这些动画仅仅是独立的 Web 页元素，通常是自己完成自己的那一套已经规定好的动作，机械而呆板。为了获得交互功能，Web 页设计者开始在 Web 页中加入 JavaScript、VBScript 这样的脚本语言以及 Java 小程序，以接受用户的信息并给出具体响应。例如，当用户把鼠标指针移到一个特定的位置，Web 页将给出友好的动画提示。这种效果令人兴奋，它大大区别于以前的 Web 页，具有了人性化的交互功能。

但是，组织制作这样一个 Web 页将是十分困难的，用户必须掌握 Java、JavaScript 这样的编程语言，这种要求使得许多 Web 动画设计者望而却步。即使能够熟练使用这些语言，要获得类似的效果需耗费大量的时间和精力，使得 Web 页的制作周期大大加长，而利用 Flash 制作的 Shockwave 网页却能让这一切变得轻松简单。



Flash 是制作网络交互动画的优秀工具，其最新版本是 Flash MX 2004。它支持动画、声音以及交互功能，具有强大的多媒体编辑功能，可以直接生成主页代码。

Flash 的前身是 Future Splash，是用于完善 Macromedia 公司的拳头产品 Director 的。但是由于 Director 并非针对互联网而设计的，故其在互联网中传输和应用时占用带宽过高。针对网络传输速度的问题，Flash 通过使用矢量图形和流式播放技术克服了这一缺点。基于矢量图形的 Flash 动画可以随意调整缩放，而不会影响图形文件的大小和播放质量；流式技术允许用户在动画文件全部下载完之前播放已下载的部分；Flash 提供的透明技术和物体变形技术使创建复杂的动画更为容易，给 Web 动画设计者提供了实现丰富想像的手段；交互设计可以让用户随心所欲地控制动画，赋予用户更多主动权；优化界面设计和强大的工具使 Flash 更简单实用。同时，Flash 还具有导出独立运行程序的功能，其优化下载的配置功能更令人赞叹。可以说，Flash 为制作适合网络传输的 Web 动画开辟了新的道路。值得强调的是，由于 Flash 记录的只是关键帧和控制工作，所生成的编辑文件 (*.fla)，尤其是播放文件 (*.swf) 都非常小巧，这正是无数 Web 页设计者孜孜以求的。

Macromedia 公司随 Flash 软件附带了一个小工具 After Shock。这个工具能够自动生成 HTML 文档，使用脚本来控制动画的播放。也就是说，用户不用构建程序便可以获得可直接使用的 HTML 页。但是，Flash 动画的播放需要插件 (plug-in) 的支持，只有当用户的浏览器拥有这样的插件，Flash 动画才能被正常地播放，否则，用户就需要下载这么一个插件。令人高兴的是，Flash 格式已经作为开放标准发布，并获得了第三方软件的支持。所以，更多用户的浏览器将支持 Flash 动画，Flash 动画必将获得更加广泛的应用。

Flash 在多媒体产品设计、网络动画设计及网页组织上显示出了巨大的生命力，越来越多的地方使用了 Flash 动画，其应用前景令人鼓舞，因此具有巨大的、潜在的商业价值。

1.1.2 Flash 的技术特点

概括来说，Flash 技术主要包括下面四个特点：

基于矢量图形制作

基于矢量图形制作的动画只需存储少量的矢量数据就可以描述一个复杂的对象，与位图相比具有明显的优势，非常适用于当前的低带宽互联网。

同时，矢量图形无论被放大多少倍，图像也不会失真，当然，Flash 也可以包含位图和声音。

以插件方式工作

只要在浏览器上安装了 Flash 插件，就可以快速启动并观看 Flash 动画。目前，在 IE 和 Netscape 浏览器的新版本中都内置了 Flash 插件，支持 Flash 流式动画，使得用户观看 Flash 动画更为方便。

流式动画技术

Flash 动画不同于其他动画工作方式，它以流式技术支持在下载动画的过程中播放，大大减少了用户的等待时间，非常适合网络应用。

强大的交互性

Flash 具有强大的交互性，能够满足不同用户的创意需求。

1.2 中文版 Flash MX 2004 的两个版本

Macromedia 公司推出的中文版 Flash MX 2004 软件包含了两个版本：Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004，这两个版本都在原来 Flash MX 版本的基础上新增了许多功能。此外，Flash MX Professional 2004 又比 Flash MX 2004 包含了更多的新增功能。了解不同版本功能上的区别之后，用户可以选择最适合自己的软件版本。



本节内容适合于有 Flash 软件使用经验的用户，以使得他们能够最快地掌握中文版 Flash MX 2004；对于 Flash 的新用户，可以先选用中文版 Flash MX 2004 版本，直接跨过本节内容，或对中文版 Flash MX 2004 有个基本了解后，再学习本节。

与 Flash 先前版本（Flash 5.0 或 Flash MX）相比，中文版 Flash MX 2004 具有更强大的功能，相应地对计算机系统的配置要求也有所提高。安装中文版 Flash MX 2004/Flash MX Professional 2004 版本需要的计算机配置见表 1.1。

表 1.1 安装中文版 Flash MX 2004/Flash MX Professional 2004 所需配置

Windows	Macintosh
600MHz Intel Pentium III 处理器或同等处理器	500MHz PowerPC G3 处理器
Windows 98/Me/2000/XP	Mac OS X 10.2.6
128MB RAM (推荐 256MB)	128MB RAM (推荐 256MB)
190MB 可用磁盘空间	130MB 可用磁盘空间

1.2.1 Flash MX 2004 新增功能

中文版 Flash MX 2004/Flash MX Professional 2004 和先前版本（如 Flash MX）相比，在许多方面，特别是易用性方面做出了值得关注的改进。跨平台、标准化等新概念的引入，使得 Macromedia 在网络多媒体开发上更上一层楼。新增功能体现在如下几方面：

时间轴特效

在使用 Flash 先前版本制作动画的过程中，设计人员通常需要逐步建立图层、设置运动路径并更改 MC（Movie Clip 影片剪辑）对象的位置，同时还需要设置众多的关键帧，才能制作出赏心悦目的动画效果。在中文版 Flash MX 2004 中，通过新增的时间轴特效功能就可以方便地完成这些动画的制作过程。

单击 **插入(I) → 时间轴特效(E)** 命令，即可看到新增的时间轴特效功能，如图 1-1 所示。设计者

可以对舞台中的任何对象使用时间轴特效，以快速添加过渡效果和动画，如物体的淡入、飞入、模糊以及旋转等。

行为

使用行为，设计者无需编写代码即可为 Flash 内容添加交互性，实现如链接到 Web 站点、载入声音和图形、控制嵌入视频的回放、播放影片剪辑以及触发数据源等功能。

利用【行为】面板，即可方便地实现交互性的添加，如图 1-2 所示。

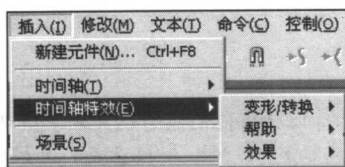


图 1-1 新增的时间轴特效功能

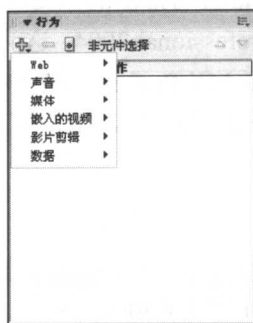


图 1-2 利用【行为】面板为对象添加行为

功能全面的模板

4

中文版 Flash MX 2004 中包含了更新的模板，可用于创建演示文稿、电子学习应用程序、广告、移动设备应用程序，以及其他常用的 Flash 类型文档。

单击【文件(F)】→【新建(N)】命令，在弹出的对话框中单击【模板】选项卡，如图 1-3 所示。在该选项卡中可以选择不同的模板，从而创建不同的文档。

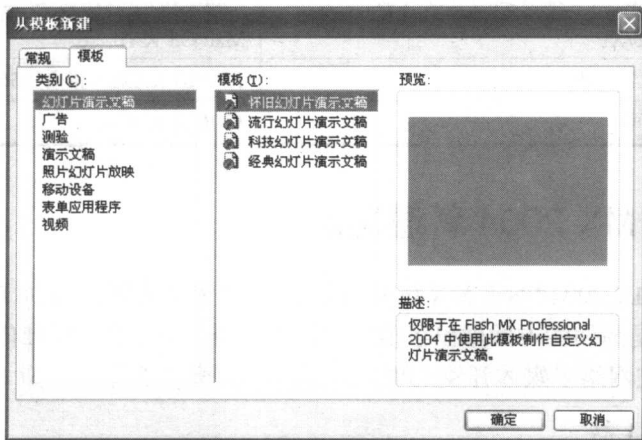


图 1-3 【模板】选项卡



利用模板创建新文档的部分功能，只能在 Flash MX Professional 2004 版本下使用。

新增辅助工具

中文版 Flash MX 2004 提供了更多的辅助功能，如类似 Microsoft Word 的【查找和替换】功能、类似 Photoshop 的【历史记录】面板等。

单击 **编辑(E) → 查找和替换(F)** 命令，即可打开如图 1-4 所示的【查找和替换】面板。在该面板中可以查找和替换文本字符串、字体、颜色、元件、声音文件、视频文件或者导入的位图文件。

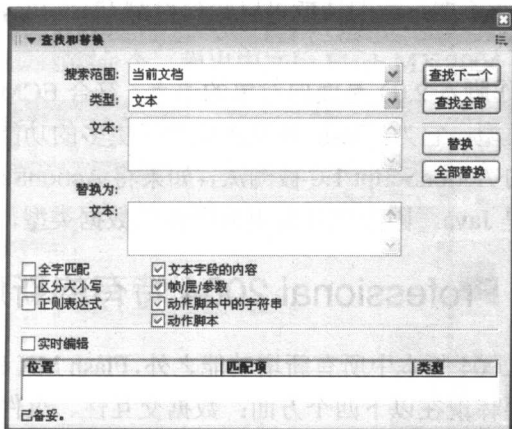


图 1-4 【查找和替换】面板

单击 **窗口(W) → 其他面板(O) → 历史记录(H)** 命令，即可打开如图 1-5 所示的【历史记录】面板，该面板中记录了先前的操作步骤。使用该面板，设计者可以一次撤销或重做个别步骤或多个步骤，也可以将【历史记录】面板中的步骤应用于同一对象或文档中的不同对象。

支持丰富的媒体

在中文版 Flash MX 2004 中，设计者可以方便地、高保真地导入 Adobe PDF 和 Adobe Illustrator 10 等格式文件，并保留源文件的精确矢量表示法。利用视频导入向导可以简化视频编码，并提供预设的编码和编辑剪辑选项。

单击 **文件(F) → 导入(I)** 命令，在打开的对话框的【文件类型】下拉列表框中可以看到 Flash 支持的导入媒体格式，如图 1-6 所示。

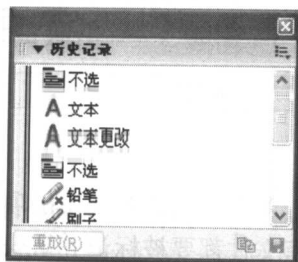


图 1-5 【历史记录】面板



图 1-6 Flash 支持的导入媒体格式



高效的回放速度

与 Flash MX 2004 同时发布的播放器 Flash Player 7 的巨大性能提升, 使得 Flash 影片的播放速度得到了显著的提高。

其他

Flash MX 2004 在集成的帮助系统方面也有很大的改进, 这使得设计者的开发效率大为提高。在 Flash 作品发布方面, 新的功能可以轻松检测 Flash Player 版本, 改进了辅助功能并简化了本地化功能。

ActionScript 2.0 (动作脚本 2.0) 是面向对象的语言, 符合 ECMA 脚本语言规范并支持继承、强类型以及事件模型, 它为 Flash 开发者提供了更多的功能支持。ActionScript 2.0 的出现并不意味着先前的 ActionScript 1.0 被淘汰, 如果将 ActionScript 1.0 比作 JavaScript, 那么 ActionScript 2.0 就是 Java, 因为它具有更为严谨的数据类型, 完全基于类的概念。

1.2.2 Flash MX Professional 2004 特有的新增功能

除了具有 Flash MX 2004 版本中所有新增功能之外, Flash MX Professional 2004 还具有更多更强大的功能, 主要体现在以下四个方面: 数据交互性、组件编程架构、基于屏幕的可视化开发环境和协同开发源码管理。

数据交互性

Flash MX Professional 2004 中的数据绑定功能允许开发者将任意组件连接到各种数据源, 以便通过组件或动作脚本进行处理、显示和更新数据; 利用新的 Data 组件功能, 可以轻松地将 Web 服务和 XML 数据源。

组件编程架构

组件编程架构 (Macromedia Component Architecture) 专门为 ActionScript 2.0 编写, 目的是可以制作出统一外观和反应的组件。新的组件现已支持用于控制选项卡导航的焦点管理, 尽管这些组件采用了更为复杂的设计, 但开发者也可以轻松地重新定义它们的外观。以前 Macromedia 内置组件都是灰色的, 新的组件颜色为白色, 设计风格类似 Windows XP。

基于屏幕的可视化开发环境

Flash MX Professional 2004 引入了基于表单的可视化编程环境, 最适宜用于开发应用程序。该版本提供的幻灯片屏幕制作功能是专为连续演示文稿设计的, 类似于 Microsoft PowerPoint 的幻灯片功能。

协同开发源码管理

对于大型的项目开发, 通常都需要团队合作进行。多人共同开发 Flash 项目时必须要进行源码管理, 即建立一个 Flash 项目 (*.flp), 所有文件都要被标记并审查, 以避免两人同时修改同一个文件。利用【项目】面板可以对项目文件进行集中管理, 以及对一起工

作的开发团队的工作流程进行优化。Flash MX Professional 2004 使用了源代码控制系统插件,从而提供了源代码控制集成功能。

虽然本书是以 Flash MX Professional 2004 为例介绍 Flash 的使用方法,但各种操作对中文版 Flash MX 2004 也同样适用。对于涉及到的专业版中特有的功能,文中会单独指出。

1.3 全新的环境

安装完毕后,用户就可以启动中文版 Flash MX 2004。单击 **开始** → **程序(P)** → **Macromedia** → **Macromedia Flash MX 2004** 命令,弹出中文版 Flash MX 2004 主界面,如图 1-7 所示。

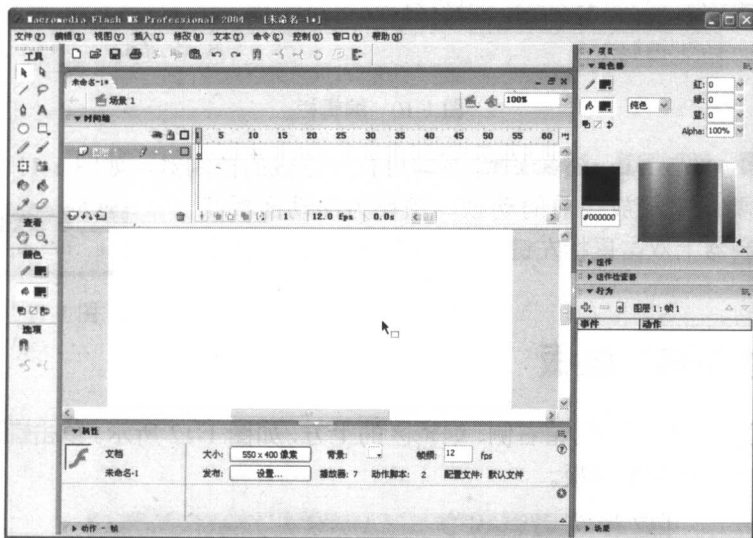


图 1-7 中文版 Flash MX 2004 主界面

中文版 Flash MX 2004 主界面与以前版本有很多相似之处,也有许多不同。具体说,这个界面更具有亲和力,操作和使用也比以前方便。中文版 Flash MX 2004 的新面貌不但大大简化了编辑过程,还为用户提供了更大的自由发挥空间。

熟悉中文版 Flash MX 2004 界面及各种面板,是中文版 Flash MX 2004 操作的开始和基础。

1.3.1 菜单栏及工具栏

Flash MX 2004 采用典型的 Windows 窗口设计,菜单栏位于标题栏的下方,提供了几乎所有的 Flash 操作命令,如图 1-8 所示。

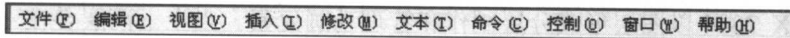


图 1-8 菜单栏

菜单栏包括文件、编辑、视图、插入、修改、文本、命令、控制、窗口和帮助等 10 项。这些菜单的具体应用将在后面的章节中陆续介绍。

在默认状态下, Flash MX 2004 的工具栏为隐藏状态。用户可以单击 **窗口(W)** → **工具栏(T)** →

主工具栏(M) 命令打开主工具栏, 如图 1-9 所示。

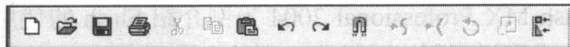


图 1-9 主工具栏

主工具栏提供了用户使用频率较高的功能按钮, 例如: 新建、打开、保存、打印等。用户单击主工具栏中的相应按钮可以迅速地执行指定功能。在主工具栏空白处双击鼠标左键, 可将主工具栏切换到浮动主工具栏状态, 并可任意拖动其位置。

编辑栏位于时间轴的上方, 用来显示当前工作状态, 如图 1-10 所示。单击 **窗口(W)** → **工具栏(T)** → **编辑栏(E)** 命令可以打开或关闭编辑栏。

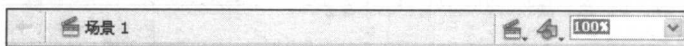


图 1-10 编辑栏

单击 **窗口(W)** → **工具栏(T)** → **控制器(C)** 命令即可打开隐藏的控制器, 如图 1-11 所示。

控制器主要用来播放当前的动画, 预设为浮动面板状态, 只要在控制器上双击鼠标左键, 即可将它插入到上方主工具栏中。

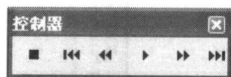


图 1-11 控制器

1.3.2 【时间轴】面板

【时间轴】面板位于工具箱右侧、编辑区的上方, 如图 1-12 所示。单击 **窗口(W)** → **时间轴(T)** 命令即可打开【时间轴】面板。

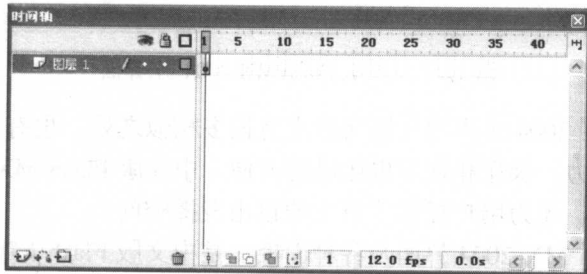


图 1-12 【时间轴】面板

对于 Flash 来说, 时间轴至关重要, 所有的动画效果都在这里设定, 可以说它是 Flash 动画的灵魂。只有熟悉了时间轴的操作和使用方法后, 才可以在动画制作中游刃有余。

时间轴用于组织和控制图层及帧, 其最重要的组成部分就是帧和图层。在【时间轴】面板中左侧是图层管理器, 右侧是时间轴和帧控制器。

Flash MX 2004 以图层形式分层制作和管理动画元素。当上下两层叠在一起时, 下层的对象会被上层的对象所遮挡。

时间轴是编辑动画帧的区域, 动画是随着时间的变化而演示的, 所以时间轴是制作动画的重要环节。如果要改变帧的显示, 可以在主程序窗口中拖动时间轴来达到目的。

当设置图层的时间轴的长度超出了【时间轴】面板所能显示的范围, 用户便可以通过

拖动【时间轴】面板下方的水平滚动条来改变时间轴的位置。当图层的数目过多以至于无法全部显示时,也可以用同样的方法拖动【时间轴】面板右边的垂直滚动条来调整。

1.3.3 浮动面板

在 Flash MX 2004 窗口的右侧是各种功能面板。所有的面板都具有收放特性,单击标题左边的三角符号可以收缩或打开面板,如图 1-13 所示。

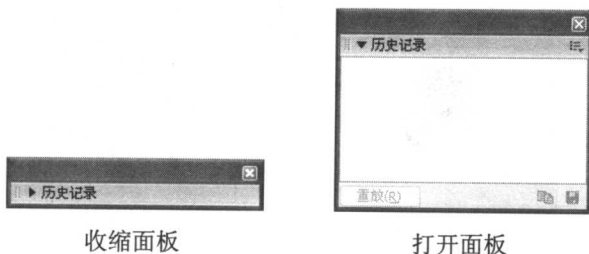


图 1-13 收缩或打开面板

所有面板都被整合到面板栏中,这样就免去了寻找和移动面板的烦恼,能使编辑操作更加方便快捷。对面板进行管理时,所有面板的操作都是相同的。

如果要激活或关闭 Flash MX 2004 面板,可以在窗口菜单中找到相应的面板命令,然后单击即可。其中大部分面板都被分类集中在【设计】面板、【开发】面板和【其他】面板菜单中,如图 1-14 所示。



图 1-14 Flash MX 2004 主要的面板菜单

1.3.4 【属性】面板

【属性】面板位于编辑区的下方,如图 1-15 所示。随着用户的不同操作而显示不同对象的属性内容。

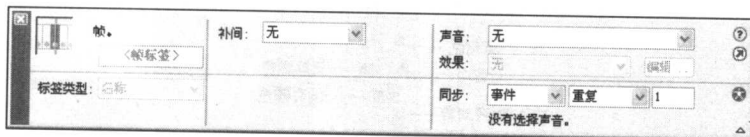


图 1-15 帧【属性】面板

【属性】面板使用频率高,作用很重要,在动画编辑过程中,所有的元素(包括舞台背景的各种相关属性)都可以通过【属性】面板进行编辑或修改,使用起来十分方便。选择了工具箱中的某个工具之后,【属性】面板中即会显示其相对应的属性。