

2004

中文

Flash MX 2004

应用实例教程

易 卫 李丝清 李光明 编著



冶金工业出版社

中文 Flash MX 2004 应用 实例教程

易 卫 李丝清 李光明 编著

北 京

冶 金 工 业 出 版 社

2004

内 容 简 介

Flash MX 2004 是 Macromedia 公司最新推出的矢量图形编辑和动画创作专业软件。本书详细介绍了 Flash MX 2004 的基础知识和实际应用,包括 Flash MX 2004 基础知识、Flash MX 2004 动画制作素材准备、Flash MX 2004 动画制作基础、Flash MX 2004 基本动画制作、Flash MX 2004 高级动画制作、Flash MX 2004 的常用组件及其使用、ActionScript 高级编程及应用以及综合应用实例等内容。

本书内容深入浅出、实例丰富、图文并茂、语言通俗易懂,既可作为大中专院校计算机相关专业的教材,也可作为 Flash MX 2004 初学者的自学参考书,对于具有一定 Flash 动画制作基础的设计人员来说,本书也具有很大的实用参考价值。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文 Flash MX 2004 应用实例教程 / 易卫等编著.

北京:冶金工业出版社,2004.4 (2005 重版)

ISBN 7-5024-3494-1

I. 中... II. 易... III. 动画—设计—图形软件,
Flash MX 2004—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 017481 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

湛江蓝星南华印务公司印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2004 年 4 月第 1 版, 2005 年 1 月第 2 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 20.75 印张; 2 插页; 480 千字; 324 页

35.00 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)

前 言

一、关于 Flash MX 2004

Flash 是 Macromedia 公司推出的矢量图形编辑和动画创作专业软件,近年来得到广泛的应用并受到各界的好评,特别是在网页动画制作领域,Flash 已经成为事实上的技术标准。在实际应用中经历了数年的完善和发展,Macromedia 公司推出了目前功能最强大、操作最方便、界面最美观的版本——Flash MX 2004。Flash 的诞生和发展,其中最重要的一个推动因素就是计算机网络技术的日新月异。随着计算机网络应用的普及,网页上的多媒体信息已成为现代网页中的要素之一,网页制作人员迫切需要一种能将音乐、动画等多种媒体信息融合在一起的动画制作软件。Flash 克服了网络带宽的限制,采用流式播放技术,以其功能强大、操作简单、易学易用、浏览速度快等特点,在众多网页动画制作软件中脱颖而出,成为绝大多数网页制作人员首选的网页动画制作软件。Flash 能够制作出高品质的动态效果并实现超级链接,其输出后的文件容量很小,便于网上发布和浏览。另外 Flash 提供的强大的编程功能使其除了在网页制作中使用之外还具有更加广阔的应用领域。

Flash MX 2004 与以往的 Flash 版本相比有着广泛的优越性和实用性,主要表现在:工作界面进一步优化、各种工具辅助功能进一步增强、新增了绘制多边形工具与时间轴效果及“历史”面板、多媒体支持功能更加强大,同时丰富和完善了模板、脚本语言、组件、多国语言等项目,提供了完整详尽的帮助功能。Flash MX 2004 的推出,将再次掀起 Flash 软件应用的高潮,网页动画制作水平也将得到进一步的提高。

二、本书内容结构

本书共分 8 章,各章主要内容安排如下:

第 1 章:Flash MX 2004 基础知识。主要介绍 Flash 简介、Flash MX 2004 的安装与启动、Flash MX 2004 的操作界面、Flash MX 2004 的功能面板、Flash MX 2004 影片的基本操作及 Flash MX 2004 的新增功能等内容。

第 2 章:Flash MX 2004 动画制作素材准备。主要介绍 Flash MX 2004 的对象、Flash MX 2004 的绘图工具及其使用以及实例制作等内容。

第 3 章:Flash MX 2004 动画制作基础。主要介绍帧、时间轴与图层及元件的创建和编辑等内容。

第 4 章:Flash MX 2004 基本动画制作。主要介绍动画的基础知识、Flash MX 2004 的动画类型及实例制作等内容。

第 5 章:Flash MX 2004 高级动画制作。主要介绍遮罩技术、引导线技术与连续帧动画及实例制作等内容。

第 6 章:Flash MX 2004 的常用组件及其使用。主要介绍组件的基本概念、Flash UI 组件及实例制作等内容。

第 7 章:ActionScript 高级编程及应用。主要介绍 ActionScript 编程基础及实例制作等

内容。

第8章：综合应用实例。主要介绍素材的准备、音乐的导入、跟随歌词的制作、片头的制作、照片展示动画的制作、结尾的制作及打包输出等内容。

三、本书特点

本书内容由浅入深、实例丰富、图文并茂、语言通俗易懂、操作简单明了，且注重理论与实践相结合。本书各章末均配有同步练习题（除第8章外），书末附有习题答案，有助于读者掌握和巩固已学知识。

四、本书的适用对象

本书适用面广，既可作为大中专院校计算机相关专业的教材，也可作为 Flash MX 2004 初学者的自学参考书，对具有一定 Flash 动画制作基础的设计人员来说，也有很大的实用参考价值。

由于成书时间仓促，加上作者水平有限，书中的不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

虽然经过严格的审核、精细的编辑，本书在质量上有了一定的保障，但我们的目标是力求尽善尽美，欢迎广大读者和专家对我们的工作提出宝贵建议，联系方式如下：

电子邮件：service@cnbook.net

网址：www.cnbook.net

此外，该网站还有一些其他相关书籍的介绍，可以方便读者选购参考。

编 者

2004 年 1 月

目 录

第 1 章 Flash MX 2004 基础知识..... 1

1.1 Flash 简介.....	1
1.1.1 Flash 及其发展史.....	1
1.1.2 Flash 的特点.....	2
1.2 Flash MX 2004 的安装与启动.....	3
1.2.1 Flash MX 2004 的安装.....	3
1.2.2 Flash MX 2004 的启动.....	5
1.3 Flash MX 2004 的操作界面.....	5
1.3.1 标题栏.....	6
1.3.2 菜单栏.....	6
1.3.3 标准工具栏.....	7
1.3.4 绘图工具栏.....	8
1.3.5 状态栏.....	9
1.3.6 播放控制器.....	9
1.3.7 时间轴.....	10
1.3.8 工作区.....	10
1.4 Flash MX 2004 的功能面板.....	11
1.4.1 “属性”面板.....	12
1.4.2 “信息”面板.....	13
1.4.3 “对齐”面板.....	13
1.4.4 “混色器”面板.....	16
1.4.5 “颜色样本”面板.....	18
1.4.6 “变形”面板.....	19
1.4.7 “场景”面板.....	19
1.4.8 “组件”面板.....	21
1.4.9 “动作和帧”面板.....	21
1.4.10 “历史”面板.....	22
1.5 Flash MX 2004 影片的基本操作.....	22
1.5.1 影片的新建、打开和保存.....	22
1.5.2 影片的设置.....	23
1.5.3 播放影片.....	24
1.5.4 影片的发布.....	25

1.5.5 退出 Flash MX 2004.....	30
-----------------------------	----

1.6 Flash MX 2004 的新增功能..... 31

1.6.1 初始界面与新增模板.....	31
1.6.2 新增绘制多边形功能.....	39
1.6.3 时间轴效果.....	40
1.6.4 “历史”面板.....	43
1.6.5 帮助功能.....	43
1.6.6 增强对视频的支持.....	44
1.6.7 其他新增功能.....	44

小结.....	44
---------	----

综合练习一.....	44
------------	----

一、选择题.....	44
------------	----

二、填空题.....	45
------------	----

三、思考题.....	46
------------	----

四、上机实习题.....	46
--------------	----

第 2 章 Flash MX 2004 动画制作素材

准备.....	47
---------	----

2.1 Flash MX 2004 的对象..... 47

2.1.1 图形对象.....	47
2.1.2 位图对象.....	48
2.1.3 文字对象.....	50
2.1.4 声音对象.....	51
2.1.5 视频对象.....	57

2.2 Flash MX 2004 的绘图工具

及其使用.....	61
-----------	----

2.2.1 箭头工具.....	61
2.2.2 节点编辑工具.....	62
2.2.3 线条工具.....	63
2.2.4 套索工具.....	63
2.2.5 钢笔工具.....	65
2.2.6 文字工具.....	67

2.2.7 椭圆形工具	68	3.2.4 图层文件夹的操作	115
2.2.8 矩形工具	69	3.3 元件的创建和编辑	115
2.2.9 铅笔工具	70	3.3.1 元件简介	115
2.2.10 笔刷工具	73	3.3.2 创建图形元件	117
2.2.11 任意变形工具	74	3.3.3 按钮元件的制作	119
2.2.12 油漆桶工具	76	3.3.4 影片剪辑元件的制作	120
2.2.13 填充变形工具	77	小结	120
2.2.14 墨水瓶工具	78	综合练习三	121
2.2.15 吸管工具	80	一、选择题	121
2.2.16 橡皮工具	80	二、填空题	121
2.3 实例制作	80	三、思考题	121
2.3.1 线条的处理	81	四、上机实习题	122
2.3.2 标语文字的制作	81	第4章 Flash MX 2004 基本动画制作	123
2.3.3 金色文字的制作	84	4.1 动画的基础知识	123
2.3.4 啤酒瓶的绘制	87	4.1.1 动画的原理	123
2.3.5 卡通狗的绘制	91	4.1.2 动画与计算机	123
2.3.6 漫画人物的绘制	94	4.2 Flash MX 2004 的动画类型	124
2.3.7 国画效果制作	96	4.2.1 运动渐变动画	124
2.3.8 板报头像的制作	99	4.2.2 旋转动画	127
小结	100	4.2.3 沿轨迹的运动渐变动画	128
综合练习二	101	4.2.4 形状渐变动画	130
一、选择题	101	4.2.5 连续帧动画	131
二、填空题	101	4.3 实例制作	133
三、思考题	102	4.3.1 变形文字的制作	133
四、上机实习题	102	4.3.2 文字淡入/淡出效果的制作	138
第3章 Flash MX 2004 动画制作基础	103	4.3.3 彗星撞星球效果的制作	141
3.1 帧	103	4.3.4 多米诺骨牌效果的制作	147
3.1.1 帧的概念	103	4.3.5 喷壶的制作	150
3.1.2 帧的分类	103	4.3.6 水滴效果的制作	154
3.1.3 帧的操作	104	4.3.7 骑车效果的制作	158
3.1.4 设置帧频率	106	4.3.8 翻书效果的制作	163
3.2 时间轴与图层	106	小结	170
3.2.1 时间轴的基本操作	106	综合练习四	170
3.2.2 图层基础知识	110	一、选择题	170
3.2.3 图层的操作和管理	110	二、填空题	170

三、思考题	171	综合练习六	227
四、上机实习题	171	一、选择题	227
第 5 章 Flash MX 2004 高级动画制作	172	二、填空题	227
5.1 遮罩技术	172	三、思考题	227
5.2 引导线技术与连续帧动画	173	四、上机实习题	227
5.3 实例制作	174	第 7 章 ActionScript 高级编程及应用	228
5.3.1 电影序幕效果的制作	174	7.1 ActionScript 编程基础	228
5.3.2 变色文字的制作	176	7.1.1 ActionScript 的数据类型	228
5.3.3 空心文字的制作	179	7.1.2 ActionScript 的变量	229
5.3.4 舞台文字的制作	183	7.1.3 ActionScript 的常数	231
5.3.5 书法文字效果的制作	189	7.1.4 语句书写规范	231
5.3.6 波浪文字的制作	194	7.1.5 ActionScript 的函数	233
5.3.7 心电图效果的制作	197	7.1.6 ActionScript 的对象	234
5.3.8 开扇效果的制作	202	7.1.7 程序流程控制	236
小结	212	7.1.8 “动作”面板的应用	238
综合练习五	213	7.2 实例制作	242
一、选择题	213	7.2.1 鼠标跟随效果的制作	242
二、填空题	213	7.2.2 音乐播放器的制作	245
三、思考题	214	7.2.3 计算器的制作	248
四、上机实习题	214	7.2.4 网站登陆效果的制作	254
第 6 章 Flash MX 2004 的常用组件		7.2.5 放大镜效果的制作	257
及其使用	215	小结	262
6.1 组件的基本概念	215	综合练习七	262
6.2 Flash UI 组件	216	一、选择题	262
6.2.1 Label (标签)	216	二、填空题	263
6.2.2 Text Area (文本框)	217	三、思考题	263
6.2.3 CheckBox (复选框)	217	四、上机实习题	263
6.2.4 ComboBox (组合框)	218	第 8 章 综合应用实例	264
6.2.5 List (列表框)	219	8.1 素材的准备	264
6.2.6 RadioButton (单选按钮)	220	8.1.1 准备音乐文件	265
6.2.7 PushButton (按钮)	220	8.1.2 准备照片及图片	265
6.2.8 Numeric Stepper (数值翻动) ...	221	8.1.3 照片的处理	267
6.3 实例制作	221	8.1.4 歌词的准备	282
小结	226	8.2 音乐的导入	282

8.3 跟随歌词的制作	284
8.4 片头的制作	288
8.5 照片展示动画的制作	294
8.5.1 童年照片展示	294
8.5.2 艺术照展示	298
8.5.3 电影胶片展示	301
8.6 结尾的制作	310
8.7 打包输出	315
小结	316

参考答案	318
-------------------	------------

第 1 章	318
第 2 章	319
第 3 章	320
第 4 章	321
第 5 章	322
第 6 章	323
第 7 章	323

第 1 章 Flash MX 2004 基础知识

Flash 作为一款交互式二维动画设计工具软件以其操作简单、功能强大、易学易用、浏览速度快等特点深受广大网页设计人员的喜爱,其在网页动画制作方面的应用也是其最为重要的用途之一。在网上看到的丰富多彩的标题小动画、广告、小游戏以及令人赏心悦目的 MTV 都是用 Flash 制作而成,另外 Flash 也用于制作教学课件等其他领域。要想得心应手地用 Flash 制作 Flash 动画,首先要全面掌握它的基础知识,本章主要介绍 Flash 的最新版本 Flash MX 2004 的基础知识,这些知识在以后章节的学习中都会用到。本章主要内容包括:

- (1) Flash 简介。
- (2) Flash MX 2004 的安装和启动。
- (3) Flash MX 2004 的操作界面。
- (4) Flash MX 2004 的功能面板。
- (5) Flash MX 2004 影片的基本操作。
- (6) Flash MX 2004 的新增功能。

1.1 Flash 简介

1.1.1 Flash 及其发展史

Flash 是美国 Macromedia 公司出品的矢量图形编辑和动画创作专业软件。在其制作的动画中可融合声音、音乐、视频等多种媒体信息,它还提供了功能强大的编程语言以实现交互功能,另外,利用程序控制动画和对象还可实现特殊的效果。

广义上讲,使用 Flash 制作的不光是动画,还可以制作出各种形式的作品,比如:游戏、MTV 以及利用程序制作出计算器、媒体播放器等工具,从这方面讲,Flash 是一款集多种功能于一体的制作软件,新推出的 Flash MX 2004 拓展了对视频的支持功能,更大大拓宽了 Flash 的应用范围。

Flash 的前身是一种早期网上流行的叫作“Future Splash”的矢量动画插件,由于当时网络技术的限制,一直未得到计算机界的重视。直到 1999 年 6 月发布的 Flash 4 以其生动的动画表现和方便快捷的操作使其应用范围迅速扩大。

2000 年 9 月 Macromedia 公司推出了功能更强大的 Flash 5,立即风靡一时,并成为交互式网页动画制作的先锋。

2002 年 3 月 Macromedia 公司进一步推出了 Flash MX,其支持的文件格式更丰富,操作界面更方便灵活,并进一步完善了各种基本功能以及脚本语言,使 Flash 的性能又达到了一个新的台阶。经历了数年的开发实践、反复修改和完善后,目前推出的升级版本 Flash MX 2004 无论在软件的兼容稳定、操作的简捷方便还是编程的完备等多方面都使该系列软件几乎达到了尽善尽美。

随着 Internet 的迅猛发展,网页中需要实现将音乐、声音、动画融合在一起的高品质

动态效果,这是以往任何网页制作工具所不能具备的。Macromedia 公司推出的 Flash 满足了这些要求,具体表现在以下几方面:

(1)制作的动画十分精美,视觉效果理想,表现力强。

(2)可融合声音、视频等多种媒体。

(3)提供了强大的交互功能实现网页中的超级链接。

(4)最后一点也是最重要的一点,Flash 制作的作品容量小,便于网上浏览,并不因为丰富的效果而影响上网速度。

基于这些与众不同的优点,Flash 成为了交互式网页动画制作的主流工具,深受网页制作者的喜爱,网页动画制作也成为 Flash 的一项重要功能,所以 Flash 的诞生与发展同网络时代的到来和要求是密不可分的。

最新推出的 Flash MX 2004 在界面、操作、文件管理、媒体支持和编程等各方面都作了补充和完善,使 Flash 的功能更加强大。Flash MX 2004 分为:Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 两个系统,本书以 Flash MX Professional 2004 为标准介绍。

1.1.2 Flash 的特点

Flash 的特点也是它不同于其他二维动画制作软件及网页设计制作软件的优点。

在使用方面 Flash 的最大特点有:

(1)简单易学。它的工具、菜单、命令简明易懂,动画的生成也不需要特别的技巧。初学者只要懂得计算机普通操作,甚至自己摸索就可以用它开发出满意的动画。

(2)强大的编程能力。没有哪一个非编程软件有 Flash 这样强大的编程功能,它已像其他编程语言一样有自己的语法和功能体系,可以独立实现一些功能,比如用 Flash 的程序来制作一个计算器,这里计算器的背景和轮廓等图形的处理和设计又比用专业的编程软件制作起来容易。

前面讲过 Flash 已成为交互式网页动画制作的主流工具,它的诞生与发展同网络的发展密不可分。Flash 的如下特点使其适应网络的要求,推动网页制作的发展:

(1)使用矢量图形。计算机的图形显示方式有矢量和位图两种方式。与位图图形不同的是,矢量图形可以任意缩放尺寸、改变颜色而不影响图形的质量。

(2)使用流式播放技术。流式播放技术使得音频和视频文件按照“流”的方式进行传输,可以边播放边下载,从而使网页的浏览更加快速。

(3)所生成的动画文件非常小。网页上一般的标题小动画只有几 K 字节,但效果却十分生动、精彩,而且还突破了网络带宽的限制,可以在网络上快速地播放动画,实现动画交互。

(4)支持多种媒体。Flash 可将音乐、动画、声效融合在一起,使网页更加丰富多彩。

(5)交互功能。交互功能是网页中不可缺少的重要功能,Flash 的按钮、图案、文字等都提供了交互功能,可实现超级链接。

总之,利用 Flash 制作的矢量动画具有图形质量高、文件尺寸小、交互性强、可带同步音效等优点,它的特殊处理使得网页更流畅、效果更完美,为在网页中添加多媒体动画和交互式功能带来了极大的方便。因此,Flash 已经成为网页动画事实上的标准,并引导着这门新兴技术的发展方向。

1.2 Flash MX 2004 的安装与启动

1.2.1 Flash MX 2004 的安装

Flash MX 2004 软件外观如图 1-1 所示，它的安装包占用磁盘空间 72M。



图 1-1 Flash MX 2004 软件外观

在 PC 机上安装 Flash MX 2004 的最低要求如下：

- (1) 操作系统为 Microsoft Windows 98/Me/NT /2000 /XP。
- (2) Pentium II 以上 CPU。
- (3) 128MB 以上内存。
- (4) 100MB 以上硬盘空间。
- (5) CD-ROM/DVD-ROM。

在 Macintosh 机上安装 Flash MX 2004 的最低要求如下：

- (1) 操作系统为 Mac OS 9 以上版本。
- (2) Power Macintosh。
- (3) 128MB 以上内存。
- (4) 100MB 以上硬盘空间。
- (5) CD-ROM/DVD-ROM。

Flash MX 2004 的具体安装步骤如下：

- (1) 将软件光盘放进光驱，自动进入安装初始画面，如图 1-2 所示。

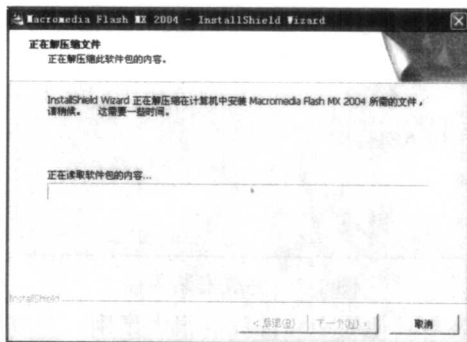


图 1-2 安装初始画面

(2) 初始化完毕后出现如图 1-3 所示界面, 单击“下一步”按钮。

(3) 接下来进入软件协议许可对话框, 如图 1-4 所示, 单击“是”按钮。



图 1-3 安装界面

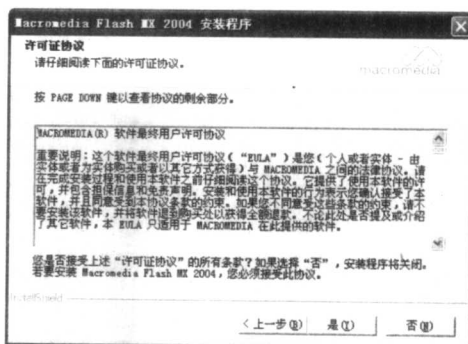


图 1-4 软件许可协议对话框

(4) 接下来进入选择安装路径对话框, 如图 1-5 所示, 系统默认的目标安装路径为 C:\Program Files\Macromedia\Flex MX 2004。如需改变安装路径单击“浏览”按钮, 选择合适的安装路径。

(5) 单击“下一步”按钮开始安装, 出现安装进度界面, 如图 1-6 所示。

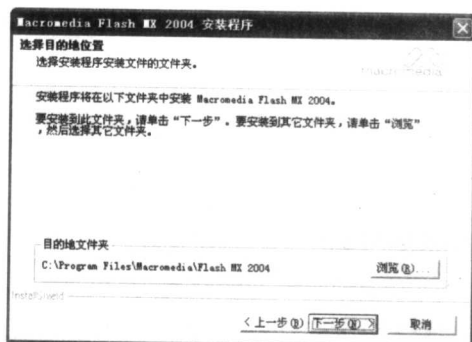


图 1-5 选择安装路径对话框

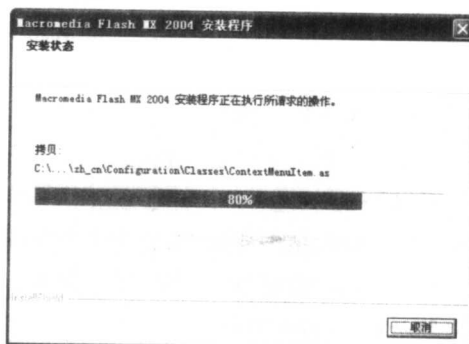


图 1-6 安装进度界面

(6) 安装完毕, 出现完成安装界面, 如图 1-7 所示, 单击“完成”按钮完成 Flash MX 2004 的安装。



图 1-7 完成安装界面

Flash MX 2004 的安装与其他应用软件没有很大区别, 经过上述步骤应用程序的安装全部结束。

1.2.2 Flash MX 2004 的启动

Flash MX 2004 在安装完毕后会自动在桌面上出现 Flash MX 2004 的启动快捷方式图标, 如图 1-8 所示。

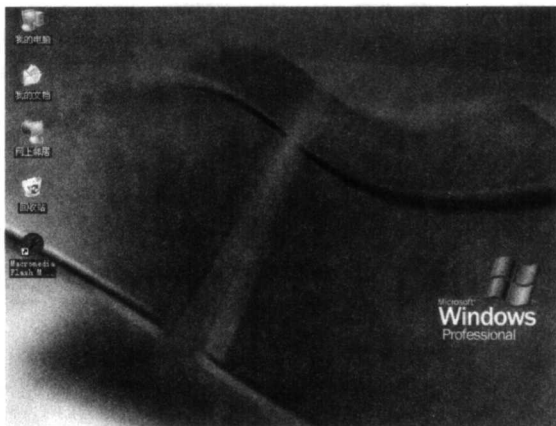


图 1-8 Flash MX 2004 启动图标

双击该图标就可启动 Flash MX 2004。

也可以通过单击“开始”→“所有程序”→“Macromedia”→“Macromedia Flash MX 2004”来启动 Flash MX 2004。

1.3 Flash MX 2004 的操作界面

在启动 Flash MX 2004 之后即出现 Flash MX 2004 的操作界面, 如图 1-9 所示。

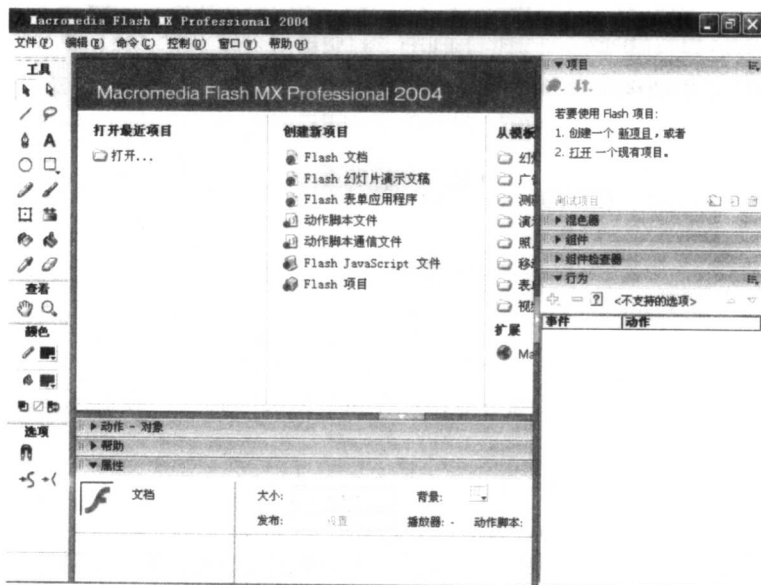


图 1-9 Flash MX 2004 操作界面

在这个开始的界面中只显示了: 标题栏、菜单栏、标准工具栏和一个“初始界面”, 这个“初始界面”是 Flash MX 2004 的新增功能, 在后面的章节中会详细介绍。

当新建一个文件后,操作界面变成如图 1-10 所示的样子,它包括:标题栏、菜单栏、标准工具栏、时间轴、各项面板、工作区等。Flash MX 2004 的功能面板在后面有专门章节介绍,其他各项介绍如下。

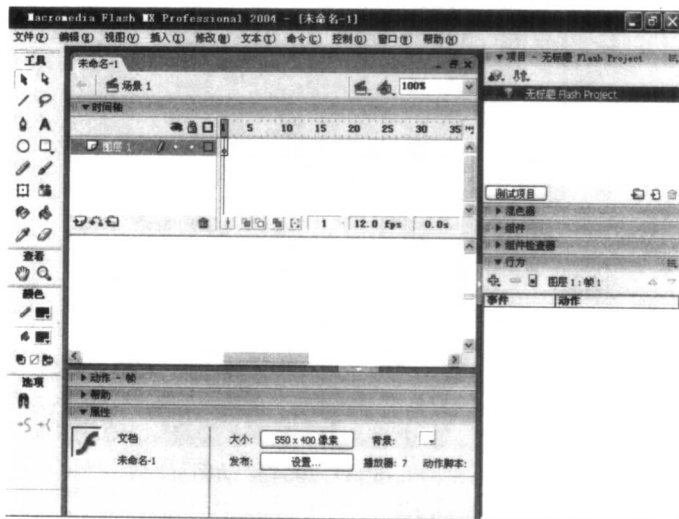


图 1-10 Flash MX 2004 操作界面

1.3.1 标题栏

标题栏就是最上端的蓝色横条,如图 1-11 所示,它的左边显示 Flash MX 2004 的标记、应用程序的名称以及当前活动的文件名。



图 1-11 标题栏

单击标题栏左边的图标按钮可以打开系统菜单,如图 1-12 所示,菜单中的命令等同于操作系统对特定程序进行的操作。

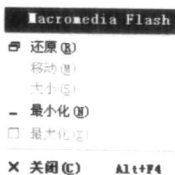


图 1-12 系统菜单

标题栏最右边三个按钮用于调节应用程序窗口所处的状态,分别代表最小化、最大化/还原、关闭窗口。

1.3.2 菜单栏

Flash MX 2004 的菜单栏如图 1-13 所示,其中共有 10 个菜单,分别是文件、编辑、查看、插入、修改、文本、命令、控制、窗口、帮助。



图 1-13 菜单栏

其中的“命令”菜单是 Flash MX 2004 新增的一项菜单，如图 1-14 所示，它的主要功能是保存和随时调用已生成好的命令。

为了方便菜单命令的使用，Flash MX 2004 的菜单上设置了各种标记，指明了菜单命令的不同类型。下面以 Flash MX 2004 中的“查看”菜单为例简要介绍菜单命令的类型。

如图 1-15 所示为“查看”菜单的展开图。



图 1-14 “命令”菜单

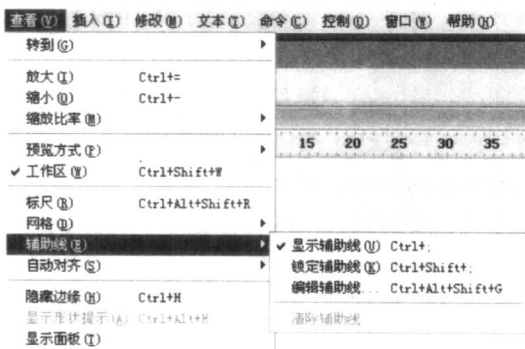


图 1-15 “查看”菜单

(1) 普通菜单命令：在菜单上没有任何特殊的标记，单击该命令将直接执行相应的功能。如在图 1-15 中的“查看”菜单中的“标尺”命令。

(2) 子菜单命令：在命令后有一个较小的三角箭头标记，当鼠标指向该命令时会打开一个子菜单。图 1-15 中的“查看”菜单中的“辅助线”命令就是子菜单命令。

(3) 开关命令：该命令的特点是在命令执行后，命令名称的左侧将加上选择标记，在图 1-15 中“辅助线”的子菜单中“显示辅助线”命令就是一个开关命令。

(4) 对话框命令：其标记是在命令后带有一个省略号，单击该命令会打开一个对话框。如在图 1-15 中“查看”菜单中“辅助线”子菜单下的“编辑辅助线”命令就属于这种类型。

1.3.3 标准工具栏

标准工具栏在菜单栏之下，如果标准工具栏没有显示出来，只需单击菜单栏中的“窗口”菜单，在其下拉菜单中的“工具条”中执行子菜单中的“主要栏”命令，如图 1-16 所示，标准工具栏就可以显示出来，如图 1-17 所示。

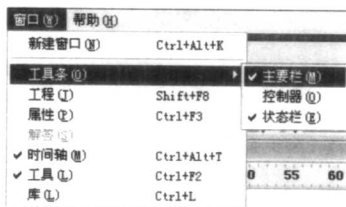


图 1-16 执行“主要栏”命令



图 1-17 标准工具栏

标准工具栏由多个图标按钮组成，在工作状态下快速地执行新建、打开等常用命令，

用户只需单击标准工具栏上相应的按钮，就可以执行该按钮所代表的操作。标准工具栏一般垂直紧贴在左右边框上，也可以拖动使它悬浮在窗口中，还可以将它从菜单栏下拖动到任意的地方。

标准工具栏各个按钮的功能如下：

- (1) 新建 ：创建一个新的 Flash 动画。
- (2) 打开 ：打开一个已经存在的 Flash 文件。
- (3) 存盘 ：保存当前编辑的 Flash 文件。
- (4) 打印 ：将当前编辑的 Flash 画面输出到打印设备。
- (5) 剪切 ：拷贝选定的对象到剪贴板中，并把原对象删除。
- (6) 复制 ：拷贝选定的对象到剪贴板中，原对象保持不变。
- (7) 粘贴 ：将剪贴板中的对象粘贴到工作区。
- (8) 撤消 ：撤消以前对对象的误操作。
- (9) 重复 ：重复最近一次撤消操作。
- (10) 磁铁 ：在拖放操作时进行辅助精确定位。
- (11) 柔化 ：柔化选定对象的边界。
- (12) 尖锐 ：尖锐选定对象的边界。
- (13) 旋转 ：调节选定对象在工作区中的角度。
- (14) 缩放 ：调节选定对象的尺寸。
- (15) 布局 ：打开布局对话框，调节选定对象群的布局。

1.3.4 绘图工具栏

绘图工具栏（也称绘图工具条），如图 1-18 所示，默认状态下位于 Flash MX 2004 窗口的左边框。



图 1-18 绘图工具栏