

■ 计算机实用教程系列

网页制作

Flash MX2004 (中文版)

实例教程

刘辉 等编著

第2版



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



TP391.41
1007D

计算机实用教程系列

网页制作 Flash MX 2004

(中文版)

实 例 教 程

第 2 版

刘辉 张凤伟 程莉 黄晓玲 编著



机械工业出版社

本书共分 11 章, 详细介绍了 Flash MX 2004 软件的基本知识与基本操作, Flash MX 2004 的操作界面、动画的基本概念和动画的基本操作, 创建基本的矢量图形、完成形变动画、运动动画效果, 创建符号制作电影剪辑、按钮等复杂的动画效果, ActionScript 脚本语言的编辑, 实现动画的交互功能, 完成游戏、MTV、贺卡等动画制作。本书结合作者多年从事 Flash MX 的教学与制作经验, 通过丰富的实例, 全面、系统、精练地介绍了利用 Flash MX 进行动画制作的方法。

本书有以下特点:

(1) 将任务驱动思想贯穿在全书内容中, 注重培养读者的综合能力, 使读者学习时有很强的目的性。

(2) 详细介绍 Flash MX 2004 的基本原理、关键技术和应用技巧。

(3) 阐述精练, 实用性强, 书中具有较多的应用技巧与实例, 并且每章安排多个边学边练的任务, 留给读者完成, 使读者通过实际操作及时掌握所学内容。

本书面向广大高校师生和从事网页动画制作、设计的人员, 可作为高等学校计算机应用、动画设计、制作等专业的教材, 也可作为培训类教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

网页制作 Flash MX 2004 (中文版) 实例教程/刘辉
等编著. —2 版. —北京: 机械工业出版社, 2005.5

(计算机实用教程系列)

ISBN 7-111-12092-2

I. 网… II. 刘… III. 动画-设计-图形软件,
Flash MX 2004-教材 IV. TU391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 046033 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 于苏华 版式设计: 冉晓华 责任校对: 姚培新

责任印制: 洪汉军

北京京丰印刷厂印刷

2006 年 3 月第 2 版 · 第 2 次印刷

787mm × 1092mm $1/16$ · 20.75 印张 · 509 千字

定价: 33.00 元 (含 1CD)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版

第2版前言

Macromedia Flash 软件是当今因特网中势头最强劲、用户最多、前景最好的软件。最新版本 Flash MX 2004 的推出依然受到众闪客的好评，同时也吸引了越来越多的人加入了“闪客”阵营。该版本，又在原来的基础上做了大量的技术升级，使制作一个动画变得更加方便快捷。迄今为止，已有超过 50 百万的设计人员和开发者使用 Macromedia Flash 编辑环境来向网络发送他们的内容，Macromedia Flash 的设计者和开发者的数量还在急剧上升。

本书按照循序渐进、由浅入深的原则，以知识丰富、语言简练、通俗易懂的方式，详细介绍了利用 Flash MX 2004 制作动画的方法。初学者可以通过第 1~7 章的学习迅速掌握 Flash MX 2004 的基础功能和基本动画的编辑方法，完成制作动画的学习过程。本书的难点是第 8 章行为动画的制作方法，其中完整的 ActionScript 的内容及实例，即使对 Flash 高手来说，也极具参考价值。第 11 章为本书重点，包含的信息量极大，主要分为书稿和光盘两大部分。书稿部分主要以讲解精选实例的形式全面展示了 Flash 的使用过程和方法，以及使用 Flash 软件制作动画的主要应用方向，其中每个实例都给出了详细的制作过程。本书结合作者多年从事 Flash 的教学与制作经验，集理论性、实践性、艺术性为一体，通过丰富的实例，全面，系统，精练地介绍了利用 Flash MX 2004 进行动画制作的方法。

本书有以下特点：

(1) 将任务驱动思想贯穿在全书内容中，注重培养读者的综合能力，使读者学习时有很强的目的性。

(2) 详细介绍了 Flash MX 2004 的基本原理，关键技术和应用技巧。

(3) 阐述精练，实用性强，书中具有较多的应用技巧与实例，并且每章安排多个边学边练的任务，留给读者完成，使读者通过实际操作及时掌握所学内容。

由于作者水平有限，书中难免有不足之处，敬请读者指正。

编著者

第1版前言

比尔·盖茨说，信息高速公路的廉价通信在更重要的层次上影响了人们。受益者不仅仅是与技术打交道的个人。随着越来越多的计算机与高带宽的网络联系，以及软件平台，为庞大的应用系统提供基础，人人都可以获得世界上绝大多数的信息。

随着 Internet 在全球的不断升温，网络技术以及与之相应的网页设计已成为非常吸引人的技术。

Macromedia 公司开发的电脑网页动画设计软件 Flash，自 4.0 版本问世以来，一直为广大网页设计人员所使用。2003 年 3 月，Macromedia 公司推出了 Flash 的新版本——Flash MX。新版本不仅保持了在网页动画制作方面的强大功能，还增强了 ActionScript、音频、视频、图形等多方面的处理功能，使用户操作起来更方便快捷，更丰富了作品的艺术性。

本书详细介绍了 Flash MX 制作动画的方法，初学者可以通过第 1~7 章的学习迅速掌握 Flash MX 的基础功能和基本动画的编辑方法，完成制作动画的学习过程。本书难点是第 8 章中行为动画的制作方法，其中完整的 ActionScript 内容及实例，即使是对 Flash 高手来说，也极具有参考价值。第 11 章为本书的重点，包含的信息量极大，主要分为书稿和光盘两大部分。书稿内容主要以讲解精选实例的形式全面展示了 Flash 的使用过程和方法，以及使用 Flash 软件制作动画的主要应用方向，其中每个实例都给出了详细的制作过程。光盘中有大量精品实例的制作过程没有写入书中，需要读者在全面掌握本书内容后，再读解光盘中的源程序。本书结合作者多年从事 Flash MX 的教学与制作经验，集理论性、实践性、艺术性为一体，通过丰富的实例，全面、系统、精练地介绍了利用 Flash MX 进行动画制作的方法。

本书有以下特点：

1. 将任务驱动思想贯穿在全书内容中，注重培养读者的综合能力，使读者学习时有很强的目的性。
 2. 详细介绍 Flash MX 的基本原理、关键技术和应用技巧。
 3. 阐述精练，实用性强，书中具有较多的应用技巧与实例，并且每章安排多个边学边练的任务，留给读者完成，使读者通过实际操作及时掌握所学内容。
- 由于作者水平所限，书中难免有不足之处，敬请读者指正。

编著者

目 录

第2版前言

第1版前言

第1章 Flash MX 2004 基本知识	1
1.1 Flash 动画的应用	1
1.2 Flash MX 2004 的基本操作	5
任务1 通过Flash实例了解Flash MX 2004的基本操作	5
任务2 以打开外部库的形式打开文件	8
任务3 边学边做(练习打开文件、保存文件)	11
1.3 认识元件和库	11
任务1 如何创建元件和使用元件	11
任务2 了解元件库面板	15
任务3 边学边做(打开文件,将内容转化为元件后保存)	16
本章小结	17
习题	17
第2章 Flash MX 2004 基本工具的使用	18
2.1 了解工具箱中工具的使用方法	18
任务1 利用绘图工具绘制及修改图形	18
任务2 了解填充图形工具以及手绘图形工具	21
任务3 利用自由变换工具对象编辑	29
2.2 了解命令面板的使用	30
任务1 了解命令面板的功能与构成	31
任务2 操作卷展栏和命令面板	32
任务3 边学边做(使用绘图工具及命令面板绘制图形)	32
本章小结	33
习题	33
第3章 原始动画的制作方法	34
3.1 认识动画的制作原理	34
任务1 通过实例了解动画制作的基本原理和播放方法	34
任务2 了解时间轴面板的使用方法	35
3.2 编辑帧	36

任务 1 使用帧制作逐帧动画	37
任务 2 利用帧制作简单动画	41
任务 3 通过实例了解帧的编辑方法	46
3.3 图层的应用	48
任务 1 图层的基本操作	48
任务 2 管理图层	51
任务 3 边学边做 (制作礼花动画效果)	51
本章小结	52
习题	52
第 4 章 形变动画的制作方法	53
4.1 几种形变动画的制作	53
任务 1 利用图形制作形变动画	53
任务 2 将图像转变为图形制作形变动画	57
任务 3 将文本转变为图形制作形变动画	58
4.2 控制形变动画的方向	63
任务 1 使用控制点来控制形变动画的方向	63
任务 2 通过添加控制点制作书翻页效果动画	64
任务 3 边学边做 (制作“掏炭虫”动画效果)	70
任务 4 边学边做 (制作“波光粼粼”动画效果)	80
本章小结	88
习题	88
第 5 章 色彩动画的制作方法	89
5.1 色彩的使用	89
任务 1 使用工具箱中工具或属性检查器面板命令填充对象	89
任务 2 应用混色器面板编辑颜色	91
5.2 编辑渐变效果	93
任务 1 使用渐变色和位图填充变形	93
任务 2 锁定渐变或位图以填充舞台	95
5.3 使用颜色变化效果制作动画	96
任务 1 制作彩色蜡烛	96
任务 2 制作色彩动画“岁月轮回”。	100
任务 3 边学边做 (制作图像颜色变化效果)	112
本章小结	112
习题	112
第 6 章 运动动画的制作方法	114
6.1 运动动画的制作原理	114
任务 1 利用对象群组制作运动动画	115
任务 2 使用图像制作运动动画	117

任务 3 利用符号制作运动动画	120
6.2 路径引导层动画	125
任务 1 使用路径引导层制作运动动画	125
任务 2 制作“浪漫天使”动画效果	134
任务 3 制作网站广告	140
任务 4 边学边做(制作幻影动画效果)	144
本章小结	149
习题	149
第 7 章 蒙板动画的制作方法	150
7.1 蒙板	150
任务 1 蒙板的概念及设置蒙板	150
任务 2 利用行为制作动态遮罩动画	153
7.2 制作蒙板动画	157
任务 1 利用蒙板制作卡通动画	157
任务 2 利用蒙板制作展开的画轴	162
任务 3 利用蒙板制作“红星照耀中国”动画	165
任务 4 制作首页蒙板特效	170
任务 5 边学边做(制作加菲猫动画效果)	177
任务 6 边学边做(制作天空飞过的云的效果)	177
本章小结	179
习题	179
第 8 章 行为动画及组件	180
8.1 行为指令	180
任务 1 认识“动作”控制视窗	180
任务 2 “动作”面板介绍	180
任务 3 基本术语	184
任务 4 基本语法	185
8.2 ActionScript 变量	187
任务 1 了解 ActionScript 中字符串	187
任务 2 了解 ActionScript 中的变量	188
任务 3 数据类型	189
8.3 在 ActionScript 中创建表达式	190
任务 1 熟悉常用运算符	190
任务 2 运算符的优先级及结合性	192
8.4 实例解析	193
任务 1 使用行为指令制作球形环绕文字的效果	193
任务 2 使用行为指令控制动画播放	198
任务 3 使用行为指令制作交互动画	202
任务 4 使用鼠标事件控制动画效果	209

任务 5 制作鼠标跟随效果	212
任务 6 利用鼠标控制指令制作鼠标特效	217
8.5 组件	222
任务 1 认识组件面板并设置组件的属性与参数	222
任务 2 制作留言板	226
本章小结	233
习题	233
第 9 章 声音处理	234
9.1 声音的应用	234
任务 1 导入声音	234
任务 2 压缩声音文件、音效及其自定义编辑	235
任务 3 声音的同步处理、循环播放	242
9.2 为动画添加声音特效	244
任务 1 为按钮添加声音	244
任务 2 为动画配音制作“幽灵城堡”	247
任务 3 边学边做(制作音量调节动画)	255
本章小结	256
习题	256
第 10 章 动画的发布与输出	257
10.1 优化与发布 Flash 影片	257
任务 1 设置发布格式	257
任务 2 出版网页前各种格式选项设定	258
任务 3 出版网页前的“HTML”选项设定	259
任务 4 出版网页前的“GIF”选项设定	260
10.2 输出 Flash 影片	262
任务 1 输出 Flash 影片成 SWF 动画文件	262
任务 2 输出 Flash 影片成 GIF 动画文件	263
任务 3 制作可执行文件	264
任务 4 边学边做(将文件以不同种格式发布)	264
本章小结	265
习题	266
第 11 章 动画实战	267
11.1 制作动画片头	267
任务 1 制作网站广告	267
任务 2 制作奥运海报	271
任务 3 制作夜色雨景动画	282
任务 4 制作地理课件	286
11.2 制作网页背景、贺卡和 MTV	291

任务 1 制作网站动态背景	291
任务 2 制作圣诞贺卡	294
任务 3 制作 MTV	302
任务 4 制作网站首页	303
参考文献	319

第 1 章 Flash MX 2004 基本知识

教学提示

1. 通过学习本单元,使读者了解 Flash MX 2004 的强大功能及应用领域。
2. 通过一个具体实例,使读者了解 Flash MX 2004 的基本操作。
3. 本单元介绍打开、关闭 Flash MX 2004 软件的方法,Flash MX 2004 的操作界面,菜单栏以及工具箱中各种工具的用法。
4. 单元重点是符号的创建和符号、符号库的重要作用。

1.1 Flash 动画的应用

Flash 动画由于其具有强大的交互性与生动的展示功能,目前主要有以下几种应用:Flash 广告、Flash 影片与 Flash MTV。

1. Flash 广告

目前,很多公司、商业网站选择使用 Flash 来制作广告。本节将主要介绍 Flash 广告的规格模式以及经典 Flash 广告赏析。

(1) Flash 广告的规格

Flash 广告主要有两种类型,一种是放在网站上的 Flash 广告条,另一种是 Flash 广告展示动画。前者有较多的规格,后者形式较自由。本小节将主要介绍前者的规格。

(2) 网站广告

一般来说,网站广告都有一定的规格要求,也就是标准尺寸。下面将分类介绍各种网站广告的标准尺寸。

1) 300pix × 250pix, 中等矩形,如图 1-1 所示。

2) 250pix × 250pix, 正方形,如图 1-2 所示。



图 1-1 中等矩形



图 1-2 正方形

3) 130pix × 300pix, 垂直矩形, 如图 1-3 所示。

4) 360pix × 300pix, 大矩形, 如图 1-4 所示。



图 1-3 垂直矩形



图 1-4 大矩形

5) 468pix × 60pix, 通栏广告, 如图 1-5 所示。

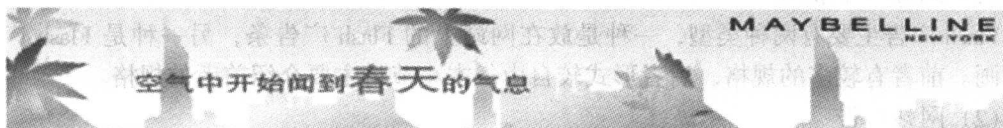


图 1-5 通栏广告

6) 234pix × 60pix, 半栏广告, 如图 1-6 所示。

7) 88pix × 31pix, 链接用 logo 标志, 如图 1-7 所示。

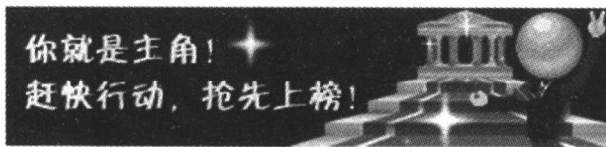


图 1-6 半栏广告



图 1-7 链接用 logo

8) 120pix × 60pix, 按钮样式, 如图 1-8 所示。

9) 120pix × 240pix, 垂直按钮, 如图 1-9 所示。

10) 125pix × 125pix, 正方形按钮, 如图 1-10 所示。

11) 120pix × 600pix, 垂直通栏, 如图 1-11 所示。

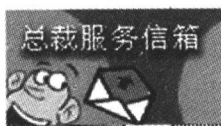


图 1-8 按钮样式



图 1-9 垂直按钮



图 1-10 正方形按钮

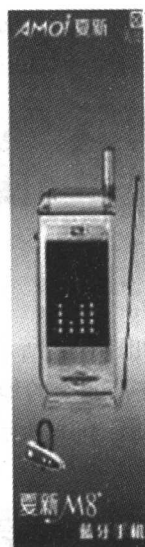


图 1-11 垂直通栏

(3) 展示动画

Flash 展示动画可放在弹出窗口中或整页广告中。其大小规格较多，形式较自由。如图 1-12 所示，为 Flash 展示动画。



图 1-12 Flash 展示动画

2. Flash 广告经典赏析

如图 1-13 所示，为上海大众汽车做的广告。色彩清新、亮丽，使人轻松愉快，很好地展示了广告的主题：旋出生活新色彩。



图 1-13 大众汽车广告

如图 1-14 所示,为“英特尔笔记本”的广告。专业的设计,经典的配色,精致的制作,令人一看,便能联想到其高品质的产品。



图 1-14 英特尔笔记本广告

如图 1-15 所示,为“金碟软件”的网站广告。极富时代感的广告画面,深邃的蓝色展示出在行业中的地位,配合广告语,便是一个成功的广告。

如图 1-16 所示,为搜狐网站女性频道的广告。搞笑的画面,有趣的广告词,吸引着浏览者的鼠标。



图 1-15 兆维科技广告



图 1-16 搜狐网站女性频道广告

如图 1-17 所示,为焦点地产的广告。清爽的画面,清新的空气,吸引年青人的目光。



图 1-17 “天籟”地产的广告

如图 1-18 所示,为雅芳化妆品做的广告。画面清新可爱,哪个女孩看了不会为之心动呢?

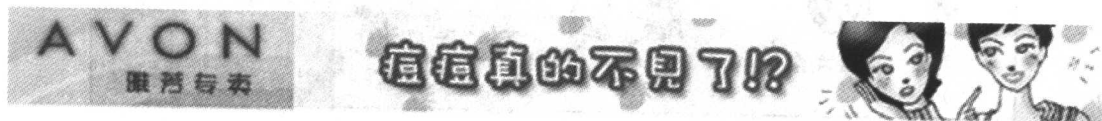


图 1-18 雅芳化妆品广告

1.2 Flash MX 2004 的基本操作

Macromedia Flash MX 2004 是 Flash 的最新版本, 其动画制作能力也有很大的提升。它是制作令人过目不忘的 Web 内容的专业标准创作工具。无论是创建动画徽标、Web 站点导航控件、长篇动画、完整的 Flash Web 站点, 还是 Web 应用程序, 您都将发现 Flash 的强大功能和灵活性是实现您的创造力的最佳选择。

任务 1 通过 Flash 实例了解 Flash MX 2004 的基本操作

步骤一: 单击“开始”按钮, 选择“程序”, 选择 Macromedia 下的 Macromedia Flash MX 2004, 如图 1-19 所示。

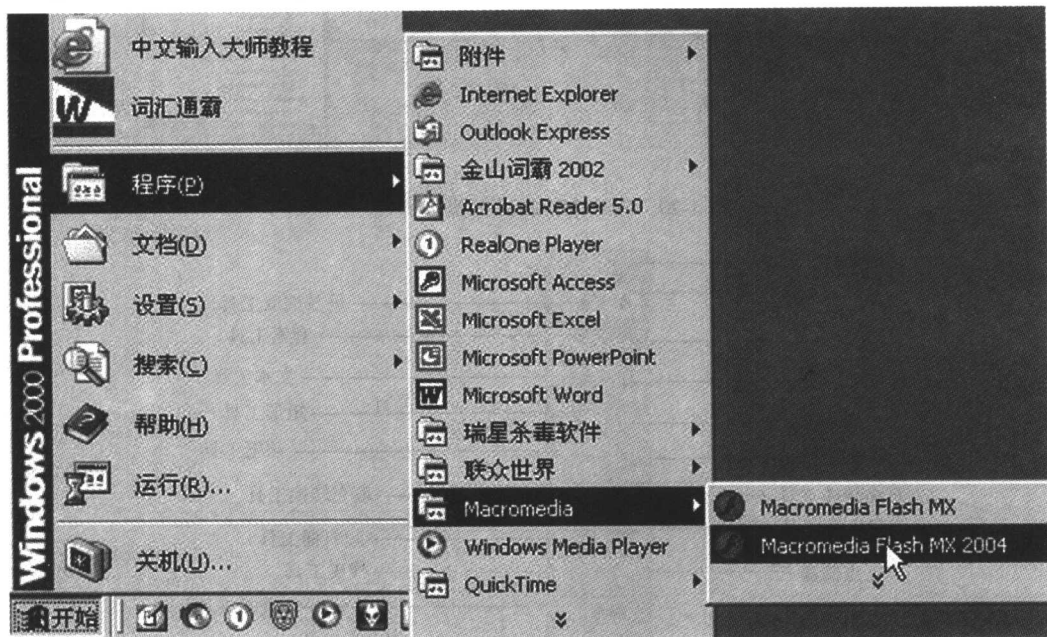


图 1-19 打开 Flash MX 2004 软件

1) 认识 Flash MX 2004 的操作界面, 如图 1-20 所示。

2) 了解工具箱中的各种工具, 如图 1-21 所示。

每个工具的用法将在后面的课程中详细讲解。

步骤二: 选择“文件”/“打开”命令/快捷键 Ctrl + O, 如图 1-22 所示。

弹出如图 1-23 所示的对话框。选择光盘中 1 单元 1.1 文件夹中的  走进 2004, 单击“打开”按钮。

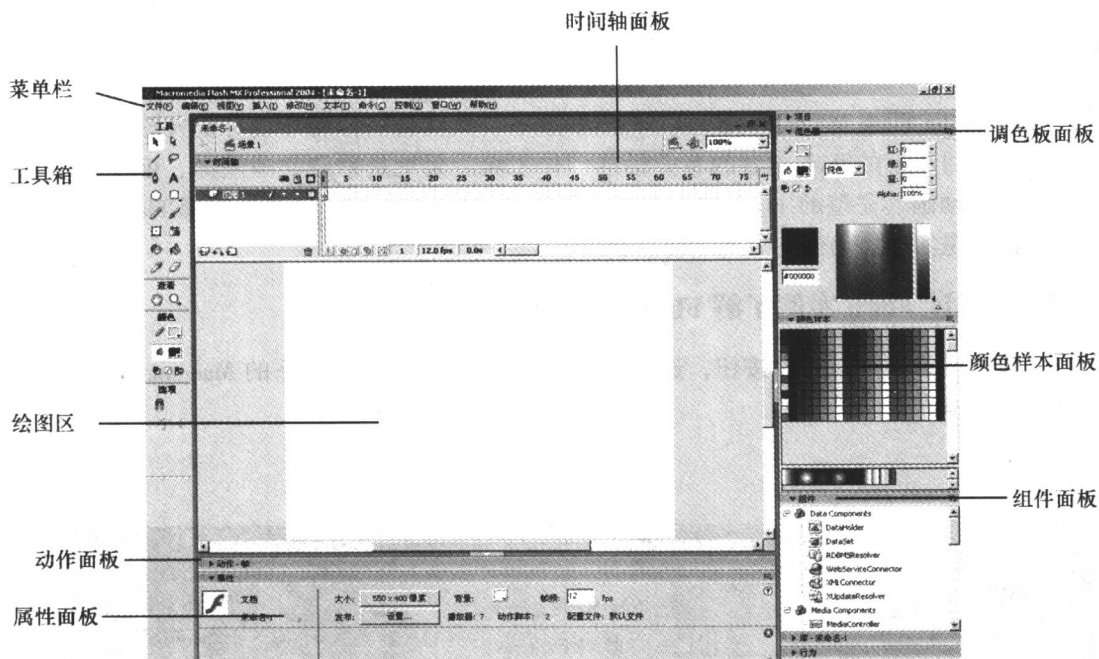


图 1-20 Flash MX 2004 的操作界面

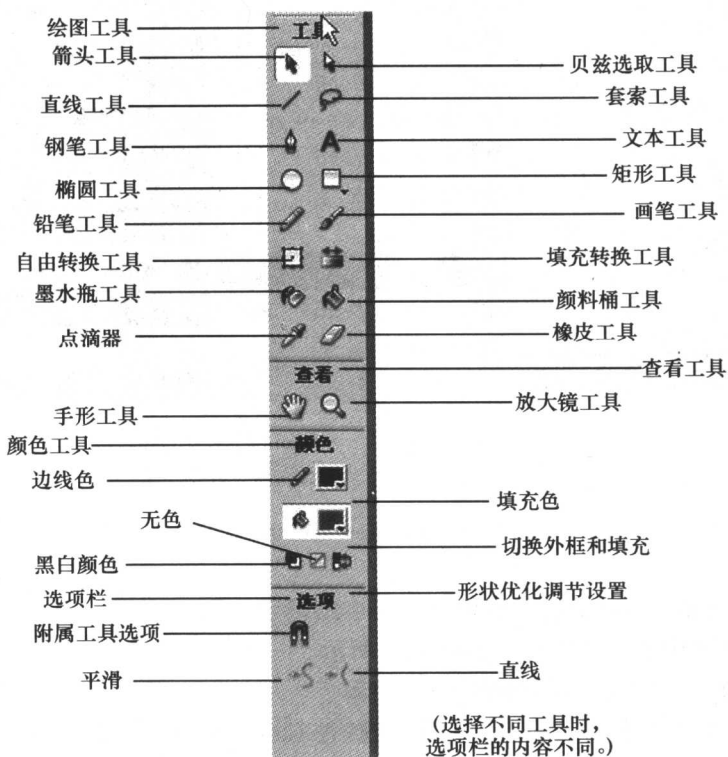


图 1-21 工具箱中的各种工具

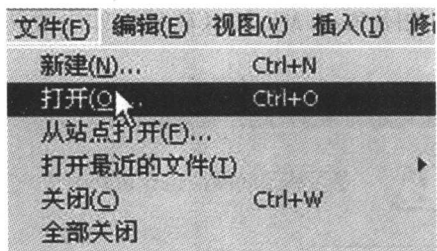


图 1-22 “打开”文件

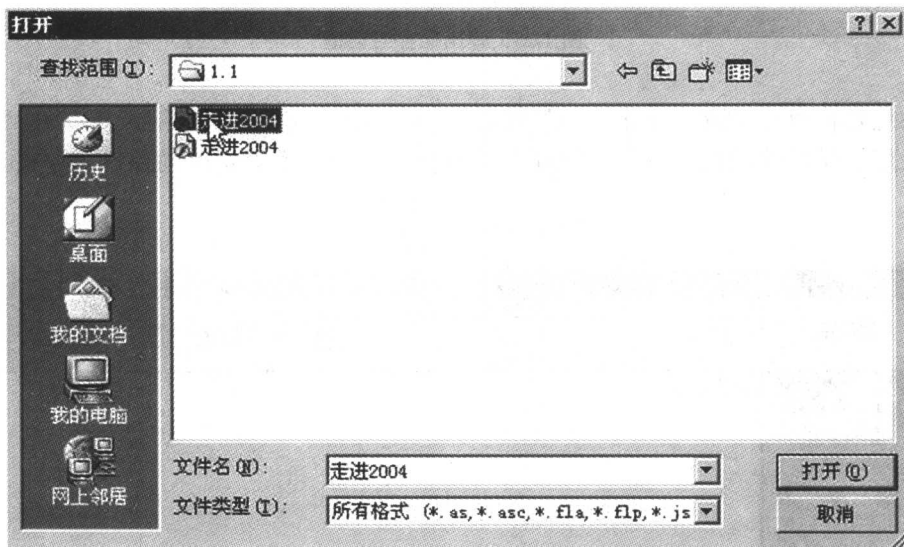


图 1-23 “打开”对话框

步骤三：测试动画。按 Ctrl + Enter 键测试动画，如图 1-24 所示。



图 1-24 测试动画