

# Flash MX

## 培训教程

赵东升 宋殿宇 杨 聪 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



# Flash MX 培训教程

赵东升 宋殿宇 杨 聪 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

## 内 容 简 介

Flash MX 是 Macromedia 公司推出的网页交互动画制作工具, 本书融合了用 Flash MX 开发动画的理论和实践, 全面深入地介绍了 Flash MX 的基础知识、动画制作的常用方法和技巧, 并通过具体实例演示如何应用这些方法和技巧。内容包括: 认识 Flash MX 开发环境、绘图工具的应用、创建和组织电影资源、动画资源的组织管理及动画的实现、ActionScript 基础、添加交互元素和使用组件、动画的测试和发布, 以及具体实例制作。随书光盘中包括了所有实例的素材和效果图。

本书适合于 Flash MX 初学者自学参考, 也可以作为各类动画制作培训班的培训教材。

版权所有, 翻印必究

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售

书 名: Flash MX 培训教程

作 者: 赵东升 宋殿宇 杨聪 编著

出 版 者: 清华大学出版社 (北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 胡先福

印 刷 者: 北京鑫丰华彩印有限公司

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.25 字数: 453 千字

版 次: 2002 年 11 月第 1 版, 2002 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-900643-60-5

印 数: 0001~5000

定 价: 35.00 元

# 前 言

随着互联网的发展,越来越多的人需要通过网络获得资料,如何设计一个吸引人的网站便成为网站设计者需要考虑的首要问题。著名的软件开发商 Macromedia 公司推出的 Flash MX 软件为网站设计者带来了前所未有的功能与便利,并成为“闪客”一族们所热衷的动画开发利器。

Macromedia Flash MX 为用户提供了更加易用和灵活的开发环境。它内置教程和学习辅导、快速入门模板、参考面板和其他资源等,使用户可以获得更多帮助。Flash MX 还允许开发以数据驱动的 Internet 应用程序,它包含新的强大而稳定的 ActionScript 开发环境、新的 ActionScript 对象和预定义的 Flash 组件。Flash MX 包含了对各种多媒体元素的支持,其中最突出的一项更新是通过采用 Sorenson Spark 技术,集成了对视频导入、导出和处理的支持。Flash MX 支持辅助功能的创建,开发人员可以制作连残疾人都是可以访问和使用的 Flash 内容和应用程序。

本书将为读者全面介绍 Flash MX 的功能,并通过几个经典实例演示了一些基本技巧的运用。为了方便读者阅读,本书的语言力求通俗易懂,尽可能避免晦涩难懂的术语;全书的结构安排则以由浅入深为原则。全书包括 Flash MX 的基础知识和实例制作两部分。基础知识部分包括认识 Flash MX 开发环境、绘图工具的应用、创建和组织电影资源、动画资源的组织管理及动画的实现、ActionScript 基础、添加交互元素和使用组件、动画的测试和发布。实例部分演示了几种常见的也是最基本的 Flash 动画形式:情节动画、课件演示、网页制作、互动游戏等。随书光盘中包括了所有实例的素材和效果图。

本书对 Flash MX 在 Windows 和 Macintosh 平台上的应用都进行了介绍,其中:如“桌面 (Windows)”表示在 Windows 平台上的操作;如“Command (Mac)”表示在 Macintosh 平台上的操作;如“按 Ctrl 键 (Windows) /Cmd 键 (Mac)”表示“按 Ctrl 键”是在 Windows 平台上的操作,“按 Cmd 键”是在 Macintosh 平台上的操作;没有特别标明的表示两者操作方法相同。

本书适合于 Flash MX 初学者自学参考,对于有一定基础的 Flash 爱好者或开发人员,通过本书可以获得一些具有实际意义的创意和方法,从而进一步提高自己开发 Flash 动画的水平。

本书由赵东升、宋殿宇、杨聪等人共同编写,由于水平和经验有限,不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

作 者  
2002 年 7 月

# 目 录

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 第 1 章 认识 Flash MX .....                | 1  |
| 1.1 Flash MX 基础 .....                  | 1  |
| 1.1.1 安装 Flash MX .....                | 1  |
| 1.1.2 启动和退出 Flash MX .....             | 1  |
| 1.1.3 创建和关闭 Flash MX 文件 .....          | 2  |
| 1.2 Flash MX 界面 .....                  | 2  |
| 1.2.1 工具栏 .....                        | 3  |
| 1.2.2 菜单栏 .....                        | 3  |
| 1.2.3 舞台和工作区 .....                     | 10 |
| 1.2.4 面板 .....                         | 13 |
| 1.2.5 属性检查器 .....                      | 15 |
| 1.2.6 时间轴 .....                        | 19 |
| 1.2.7 图层 .....                         | 22 |
| 1.2.8 帧 .....                          | 26 |
| 第 2 章 绘图工具 .....                       | 29 |
| 2.1 新增功能 .....                         | 29 |
| 2.1.1 自由变形工具 .....                     | 29 |
| 2.1.2 封装和扭曲变形工具 .....                  | 30 |
| 2.1.3 像素对齐 .....                       | 30 |
| 2.1.4 改进的混色器 .....                     | 31 |
| 2.1.5 可程序化的 Dynamic Masks (动态遮罩) ..... | 32 |
| 2.2 几何图形工具 .....                       | 32 |
| 2.2.1 直线工具 .....                       | 33 |
| 2.2.2 椭圆工具 .....                       | 33 |
| 2.2.3 矩形工具 .....                       | 33 |
| 2.3 手绘图形工具 .....                       | 34 |
| 2.3.1 钢笔工具 .....                       | 34 |
| 2.3.2 铅笔工具 .....                       | 37 |
| 2.3.3 刷子工具 .....                       | 38 |
| 2.3.4 次级选择工具 .....                     | 39 |
| 2.4 自由变形工具 .....                       | 39 |
| 2.4.1 变形控制点 .....                      | 39 |
| 2.4.2 自由变形 .....                       | 40 |
| 2.4.3 调整封闭控制点 .....                    | 42 |

|       |                  |    |
|-------|------------------|----|
| 2.5   | 填充和外框工具 .....    | 44 |
| 2.5.1 | 外框和填充对象的区分 ..... | 44 |
| 2.5.2 | 涂料桶工具 .....      | 44 |
| 2.5.3 | 墨水瓶工具 .....      | 44 |
| 2.5.4 | 填充变形工具 .....     | 45 |
| 2.5.5 | 滴管工具 .....       | 46 |
| 2.5.6 | 颜色选项板 .....      | 46 |
| 2.6   | 移动和选择工具 .....    | 46 |
| 2.6.1 | 箭头工具 .....       | 46 |
| 2.6.2 | 形状优化调节设置 .....   | 47 |
| 2.6.3 | 套索工具 .....       | 47 |
| 2.7   | 视图工具 .....       | 48 |
| 2.7.1 | 放大镜工具 .....      | 49 |
| 2.7.2 | 手形移动工具 .....     | 49 |
| 2.8   | 其他工具 .....       | 49 |
| 2.8.1 | 文本工具 .....       | 49 |
| 2.8.2 | 擦除工具 .....       | 50 |
| 第3章   | 创建和组织电影资源 .....  | 51 |
| 3.1   | 准备工作 .....       | 51 |
| 3.1.1 | 电影属性设置 .....     | 51 |
| 3.1.2 | 快捷键 .....        | 52 |
| 3.1.3 | 显示选项 .....       | 53 |
| 3.2   | 调色板 .....        | 53 |
| 3.2.1 | 确定调色板 .....      | 53 |
| 3.2.2 | 调配颜色 .....       | 54 |
| 3.3   | 文本 .....         | 57 |
| 3.3.1 | 输入文本 .....       | 57 |
| 3.3.2 | 文本处理 .....       | 58 |
| 3.4   | 位图图像 .....       | 63 |
| 3.4.1 | 导入位图图像 .....     | 63 |
| 3.4.2 | 位图图像处理 .....     | 63 |
| 3.5   | 声音 .....         | 67 |
| 3.5.1 | 声音格式 .....       | 68 |
| 3.5.2 | 导入声音 .....       | 68 |
| 3.5.3 | 事件声音 .....       | 68 |
| 3.5.4 | 流式声音 .....       | 69 |
| 3.5.5 | 编辑声音效果 .....     | 70 |
| 3.5.6 | 声音的压缩格式 .....    | 71 |

---

|              |                      |           |
|--------------|----------------------|-----------|
| 3.6          | 视频 .....             | 72        |
| 3.6.1        | 导入视频 .....           | 72        |
| 3.6.2        | 视频处理 .....           | 74        |
| <b>第 4 章</b> | <b>动画效果和管理 .....</b> | <b>79</b> |
| 4.1          | 形状渐变动画 .....         | 79        |
| 4.1.1        | 原理 .....             | 79        |
| 4.1.2        | 对象 .....             | 80        |
| 4.1.3        | 实例 .....             | 81        |
| 4.2          | 运动渐变动画 .....         | 84        |
| 4.2.1        | 原理 .....             | 84        |
| 4.2.2        | 对象 .....             | 84        |
| 4.2.3        | 选项 .....             | 85        |
| 4.2.4        | 实例 .....             | 85        |
| 4.3          | 帧并帧动画 .....          | 86        |
| 4.3.1        | 原理 .....             | 86        |
| 4.3.2        | 对象 .....             | 88        |
| 4.3.3        | 实例 .....             | 88        |
| 4.4          | 变形线索 .....           | 89        |
| 4.4.1        | 变形效果 .....           | 89        |
| 4.4.2        | 设置变形线索 .....         | 90        |
| 4.4.3        | 实例 .....             | 91        |
| 4.5          | 蒙板效果 .....           | 93        |
| 4.5.1        | 原理 .....             | 93        |
| 4.5.2        | 对象 .....             | 93        |
| 4.5.3        | 设置 .....             | 94        |
| 4.5.4        | 实例 .....             | 94        |
| 4.6          | 引导效果 .....           | 97        |
| 4.6.1        | 原理 .....             | 97        |
| 4.6.2        | 对象 .....             | 97        |
| 4.6.3        | 设置 .....             | 97        |
| 4.6.4        | 实例 .....             | 98        |
| 4.7          | 符号库管理 .....          | 99        |
| 4.7.1        | 符号库界面 .....          | 99        |
| 4.7.2        | 符号和实例 .....          | 101       |
| 4.7.3        | 符号库操作 .....          | 103       |
| 4.7.4        | 其他符号库 .....          | 104       |
| 4.8          | 电影浏览器管理 .....        | 106       |
| 4.8.1        | 电影浏览器界面 .....        | 106       |

|              |                           |            |
|--------------|---------------------------|------------|
| 4.8.2        | 过滤视图 .....                | 107        |
| 4.8.3        | 菜单 .....                  | 108        |
| 4.8.4        | 显示列表 .....                | 108        |
| 4.8.5        | 查看符号定义 .....              | 109        |
| <b>第 5 章</b> | <b>ActionScript .....</b> | <b>111</b> |
| 5.1          | 新增功能 .....                | 111        |
| 5.1.1        | 加强的动作面板功能 .....           | 111        |
| 5.1.2        | 加强的调试器功能 .....            | 114        |
| 5.1.3        | 对象模型 .....                | 114        |
| 5.1.4        | 事件模型 .....                | 117        |
| 5.1.5        | 新的绘图 API .....            | 121        |
| 5.1.6        | 完全等于符号 .....              | 122        |
| 5.1.7        | 时间间隔函数 .....              | 122        |
| 5.2          | 语法 .....                  | 122        |
| 5.2.1        | 小点语法 .....                | 123        |
| 5.2.2        | 大括号 .....                 | 123        |
| 5.2.3        | 分号 .....                  | 123        |
| 5.2.4        | 圆括号 .....                 | 124        |
| 5.2.5        | 大小写字母 .....               | 124        |
| 5.2.6        | 批注 .....                  | 125        |
| 5.2.7        | 关键字 .....                 | 125        |
| 5.2.8        | 常量 .....                  | 125        |
| 5.3          | 数据类型 .....                | 126        |
| 5.3.1        | 字符串值 .....                | 126        |
| 5.3.2        | 数值 .....                  | 127        |
| 5.3.3        | 逻辑值 .....                 | 127        |
| 5.3.4        | 对象 .....                  | 127        |
| 5.3.5        | 电影剪辑 .....                | 128        |
| 5.3.6        | 空值 .....                  | 128        |
| 5.3.7        | 未定义值 .....                | 128        |
| 5.4          | 变量 .....                  | 128        |
| 5.4.1        | 命名变量 .....                | 128        |
| 5.4.2        | 输入变量 .....                | 129        |
| 5.4.3        | 设置变量 .....                | 129        |
| 5.4.4        | 声明变量 .....                | 130        |
| 5.4.5        | 使用变量 .....                | 130        |
| 5.5          | 运算符 .....                 | 131        |
| 5.5.1        | 优先级 .....                 | 132        |



|       |                            |     |
|-------|----------------------------|-----|
| 5.5.2 | 结合性 .....                  | 132 |
| 5.5.3 | 算术运算符 .....                | 132 |
| 5.5.4 | 比较运算符 .....                | 133 |
| 5.5.5 | 字符串运算符 .....               | 133 |
| 5.5.6 | 逻辑运算符 .....                | 134 |
| 5.5.7 | 相同运算符 .....                | 134 |
| 5.5.8 | 赋值运算符 .....                | 135 |
| 5.6   | 脚本编写 .....                 | 135 |
| 5.6.1 | 面向对象 .....                 | 135 |
| 5.6.2 | 运行控制 .....                 | 136 |
| 5.6.3 | 脚本流程 .....                 | 137 |
| 5.6.4 | 术语解释 .....                 | 138 |
| 第 6 章 | 添加交互元素 .....               | 140 |
| 6.1   | 按钮和电影剪辑对象 .....            | 140 |
| 6.1.1 | 鼠标事件 .....                 | 141 |
| 6.1.2 | 电影剪辑事件 .....               | 142 |
| 6.1.3 | 方法和动作 .....                | 143 |
| 6.1.4 | 按钮实例 .....                 | 144 |
| 6.2   | 文本域对象 .....                | 148 |
| 6.2.1 | 创建和删除文本域 .....             | 148 |
| 6.2.2 | 文本域属性详解 .....              | 149 |
| 6.2.3 | 文本域滚动控制 .....              | 150 |
| 6.2.4 | 文本域边框和背景控制 .....           | 150 |
| 6.2.5 | 操纵文本 .....                 | 151 |
| 6.2.6 | 设置文本格式 .....               | 151 |
| 6.2.7 | TextFormat (文本格式) 对象 ..... | 152 |
| 6.2.8 | <TEXTFORMAT>标签属性说明 .....   | 154 |
| 6.2.9 | 动态创建文本域实例 .....            | 155 |
| 6.3   | 创建动态蒙板 .....               | 156 |
| 6.3.1 | 解决问题 .....                 | 156 |
| 6.3.2 | 操作实例 .....                 | 156 |
| 6.4   | 动态调节电影的大小布局 .....          | 159 |
| 6.4.1 | 相关脚本语言 .....               | 159 |
| 6.4.2 | 动态显示电影布局实例 .....           | 161 |
| 6.5   | 通过脚本绘制图形 .....             | 163 |
| 6.5.1 | 绘图方法 .....                 | 163 |
| 6.5.2 | 绘图实例 .....                 | 164 |
| 6.6   | 设置间隔和清除间隔 .....            | 165 |

|              |                          |            |
|--------------|--------------------------|------------|
| 6.6.1        | 语法 .....                 | 165        |
| 6.6.2        | 实例电影 .....               | 165        |
| <b>第 7 章</b> | <b>使用组件 .....</b>        | <b>170</b> |
| 7.1          | 组件模型 .....               | 170        |
| 7.2          | 用户界面 .....               | 171        |
| 7.2.1        | 组件面板 .....               | 172        |
| 7.2.2        | 属性检查器 .....              | 172        |
| 7.2.3        | 参数面板 .....               | 174        |
| 7.2.4        | 新参数类型 .....              | 175        |
| 7.2.5        | 值对话框 .....               | 176        |
| 7.3          | 组件类型详解 .....             | 177        |
| 7.3.1        | CheckBox (复选框) .....     | 177        |
| 7.3.2        | PushButton (按钮) .....    | 179        |
| 7.3.3        | RadioButton (单选按钮) ..... | 181        |
| 7.3.4        | ComboBox (组合框) .....     | 184        |
| 7.3.5        | ListBox (列表框) .....      | 188        |
| 7.3.6        | ScrollBar (滚动栏) .....    | 192        |
| 7.3.7        | ScrollPane (滚动窗格) .....  | 194        |
| 7.4          | 自定义组件 .....              | 196        |
| 7.4.1        | 实例说明 .....               | 197        |
| 7.4.2        | 操作步骤 .....               | 197        |
| <b>第 8 章</b> | <b>测试、发布和导出作品 .....</b>  | <b>202</b> |
| 8.1          | 新增功能 .....               | 202        |
| 8.1.1        | Accessibility 协助工具 ..... | 202        |
| 8.1.2        | 锚点 .....                 | 202        |
| 8.1.3        | 增强 SWF 文件的压缩性 .....      | 203        |
| 8.1.4        | 支持多种媒体和平台 .....          | 203        |
| 8.1.5        | 服务器整合 .....              | 205        |
| 8.1.6        | 国际化 .....                | 205        |
| 8.1.7        | 接受客户机 .....              | 206        |
| 8.2          | 测试电影 .....               | 206        |
| 8.2.1        | 测试环境 .....               | 206        |
| 8.2.2        | 带宽状况图 .....              | 207        |
| 8.3          | 发布电影 .....               | 209        |
| 8.3.1        | 文件格式 .....               | 210        |
| 8.3.2        | 格式选项 .....               | 210        |
| 8.3.3        | 发布电影 .....               | 226        |
| 8.4          | 导出电影 .....               | 227        |

---

|                      |            |
|----------------------|------------|
| 8.4.1 文件格式 .....     | 227        |
| 8.4.2 格式选项 .....     | 228        |
| 8.4.3 导出电影 .....     | 230        |
| <b>第9章 实例篇 .....</b> | <b>231</b> |
| 实例1 打击乐器 .....       | 231        |
| 实例2 二次成像 .....       | 236        |
| 实例3 提交表单 .....       | 241        |
| 实例4 暴风雨 .....        | 245        |
| 实例5 文字特效 .....       | 251        |
| 实例6 滚动菜单 .....       | 258        |
| 实例7 鼠标特效 .....       | 265        |
| 实例8 射击游戏 .....       | 271        |

# 第 1 章 认识 Flash MX

Macromedia Flash 最大的优点就是它的简单易用性，只需稍加实践，就可以轻松自如地创建丰富有趣的交互式电影。本章将为用户展示 Flash MX 具有个性化的界面，使用户能迅速地操作 Flash MX。

学习要点：

1. 认识 Flash MX 的界面。
2. 了解时间轴中关于帧和图层的操作。

## 1.1 Flash MX 基础

从各方面看，Flash MX 的工作方式对于一个熟练的计算机操作者来说并没有什么特殊之处，例如安装应用程序、创建新文档、关闭文档以及保存文件等。Flash MX 安装向导将会引导用户完成安装过程的每一个步骤，而启动应用程序以及创建和保存文件的过程都是标准化的。由于 Macintosh 和 Windows 平台都为用户提供了多种途径来组织其计算机和工作流程，例如使用快捷方式（Windows），以及创建自己的分级安装以便保存应用程序和数据，因此，要涵盖用户在计算机上所有可能的设置和读取文件的路径是不可能的。但是，以下几点是应用 Flash 进行工作的基础。

### 1.1.1 安装 Flash MX

安装前最好将安装程序复制到硬盘上。在桌面（Windows）上，找到安装程序图标。

1. 双击安装程序图标，安装窗口即被打开，并显示安装程序的初始化界面。
2. 单击 Continue 按钮。
3. 安装向导将引导用户依次完成安装 Flash MX 所需的全部步骤。

安装程序将要求用户阅读并接受一项许可协议，并确定该工作软件的安装路径。安装该程序时需要序列号。应将序列号保存在安全的地方，如果要重新安装 Flash MX，需要再次输入该序列号。

提示：使用 Mac OS 操作系统的用户应增加 Flash MX 的内存分配，这将减少制作大的 Flash 文件时可能碰到的内存问题。

### 1.1.2 启动和退出 Flash MX

#### 1.1.2.1 启动 Flash MX



1. 在桌面（Windows）上找到 Flash MX 图标，如图 1-1 所示。 图 1-1 Flash MX 图标

2. 双击 Flash MX 图标, Flash MX 即被启动, 同时打开一个新的空白文档。

### 1.1.2.2 退出 Flash MX

1. 在界面的右上角单击“关闭”按钮, 如图 1-2 所示。
2. 执行 File (文件) | Exit (退出) 命令。



图 1-2 关闭按钮

### 1.1.3 创建和关闭 Flash MX 文件

#### 1.1.3.1 创建新文件

1. 启动 Flash MX。
2. 执行 File (文件) | New (新文件) 命令, Flash MX 将打开一个新的空白文档。

#### 1.1.3.2 关闭文件

1. 执行 File (文件) | Save (保存) 命令。
2. 在打开文档的右上角 (Windows) 单击“关闭”按钮。

## 1.2 Flash MX 界面

启动 Flash MX, 第一眼就会发现, 其操作界面与 Flash 5 不太一样, 如图 1-3 所示。不过还是很熟悉的, 原本有的那些面板都还在, 只是排列的方式不同了。Flash MX 预设操作面板都放在右边的区域, 每个都可以展开和合起, 不再像以前版本那样显得杂乱无章。若用户觉得某个面板特别重要, 或是需要比较大的区域, 也可以将它独立拉出来不与其他的面板合并排列。

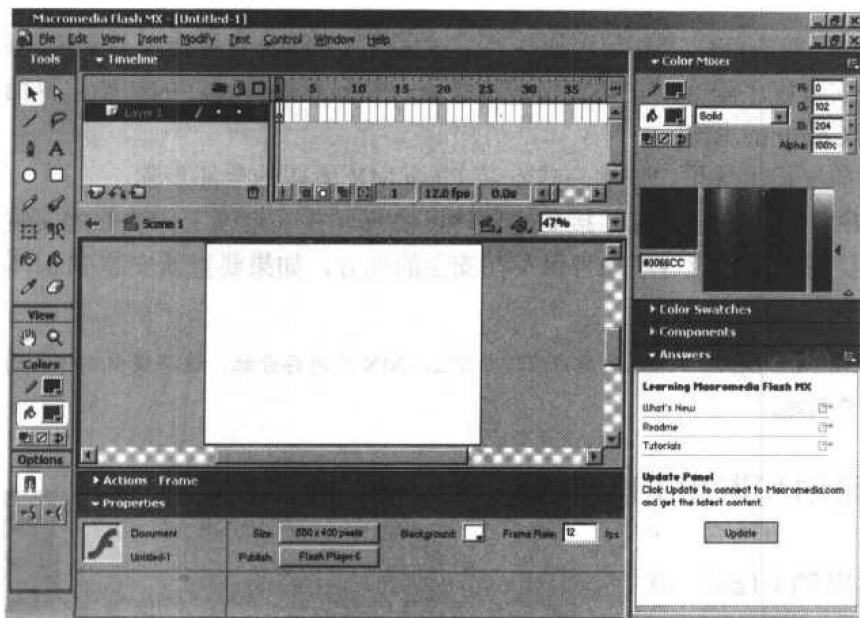


图 1-3 Flash MX 操作界面

Flash MX 最显著的特征是提供了两种编辑模式，一种为设计师准备，而另一种为开发者准备。这个改变来源于专业 Flash 开发人员的角色划分：一些人工作于繁重的 ActionScript 代码，而另一些人主要进行图像设计。工作区看上去都是独立的，例如 Actions 面板和属性面板，但是，新的视图和新的功能允许通常的 Flash 工作流程更加独立。一些特殊的开发者会非常欣赏 Actions 面板的改进，尤其是在交互开发环境中新的上下文相关代码提示和 ActionScript 参考。

第一次启动 Flash MX，它会询问用户是选择 Designer（设计师视图）还是 Developer（程序设计师视图），并根据用户对 Flash MX 的用途安排不同的面板。

事后也可以再执行 Window|Panel Sets 命令来更改，它预设了很多种不同分辨率下的面板排列方式，看来十分贴心。

### 1.2.1 工具栏

Windows 版本的 Flash MX 主要有两个工具栏：常用工具栏和绘图工具栏。常用工具栏主要包括一些文件的基本操作：打开、保存、打印、剪切、复制和粘贴等，绘图工具栏是一组完整的绘图工具。

#### 1.2.1.1 打开工具栏

如果界面中没有工具栏，可以打开 Window|Toolbars 子菜单，如图 1-4 所示，然后选择下面的选项：

- Main：显示常用工具栏。
- Status：显示状态工具栏。
- Controller：显示控制器。

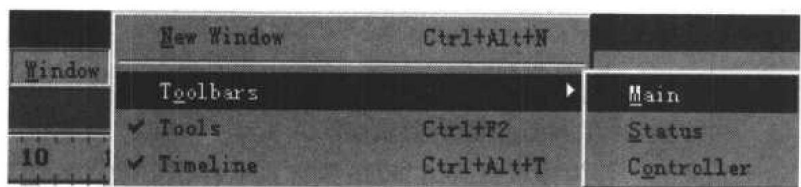


图 1-4 工具栏

#### 1.2.1.2 移动工具栏

1. 单击并按住工具栏上没有按钮的部分。
2. 将工具栏拖到想要拖到的位置，然后释放鼠标。

### 1.2.2 菜单栏

可以从菜单中获得许多命令。菜单选项右边的箭头表示还有一个子菜单。菜单命令的键盘快捷键显示在命令的右边。

### 1.2.2.1 File (文件) 菜单

File (文件) 菜单如图 1-5 所示。

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| New                  | Ctrl+N           |
| New From Template... |                  |
| Open...              | Ctrl+O           |
| Open as Library...   | Ctrl+Shift+O     |
| Close                | Ctrl+W           |
| Save                 | Ctrl+S           |
| Save As...           | Ctrl+Shift+S     |
| Save As Template...  |                  |
| Revert               |                  |
| Import...            | Ctrl+R           |
| Import to Library... |                  |
| Export Movie...      | Ctrl+Alt+Shift+S |
| Export Image...      |                  |
| Publish Settings...  | Ctrl+Shift+F12   |
| Publish Preview      |                  |
| Publish              | Shift+F12        |
| Page Setup...        |                  |
| Print Preview        |                  |
| Print...             | Ctrl+P           |
| Send...              |                  |

图 1-5 File (文件) 菜单

- New (新建): 新建一个 Flash 文件。
- New From Template (从模板库中新建): 利用模板库新建一个 Flash 文件。
- Open (打开): 打开一个存在的 Flash 文件。
- Open as Library (作为库打开): 打开其他 Flash 文件的库。
- Close (关闭): 关闭一个 Flash 文件。
- Save (保存): 保存一个 Flash 文件。
- Save As (保存到): 保存到指定的目录里。
- Save As Template (作为模板保存): 以模板方式保存, 方便以后的调用。
- Revert (转换): 恢复最初的设置。
- Import (导入): 导入声音、位图、视频和其他文件。
- Import to Library (导入库): 将声音、位图、视频和其他文件直接导入库中。
- Export Movie (导出电影): 将当前的 Flash 项目导出为电影或者其他具有动画效果的片断。
- Export Image (导出图像): 根据场景中的内容创建一个无动画效果的图像。
- Publish Settings (发布设置): 调整设置, 以便将作品以 SWF、HTML 或其他格式发布。
- Publish Preview (发布预览): 按发布设置预览作品。
- Publish (发布): 创建一个基于 Publish Settings (发布设置) 的文件。
- Page Setup (页面设置): 设置打印的页面格式。

- Print Preview（打印预览）：预览打印效果。
- Print（打印）：送到打印机上打印。
- Send（发送）：以邮件的形式发送。
- Exit（退出）：退出 Flash MX。

1.2.2.2 Edit（编辑）菜单

Edit（编辑）菜单可以帮助用户处理文件，如图 1-6 所示。

- Undo（取消操作）：取消操作。
- Redo（重新操作）：重新操作。
- Cut（剪切）：剪切所选对象。
- Copy（复制）：复制所选对象。
- Paste（粘贴）：粘贴所选对象。
- Paste in Place（重新粘贴）：在相同的位置粘贴所选对象。
- Clear（清除）：清除所选对象。
- Duplicate（复制）：复制所选的符号对象。
- Select All（全选）：全选。
- Deselect All（全不选）：全不选。
- Cut Frames（剪切帧）：剪切帧。
- Copy Frames（复制帧）：复制帧。
- Paste Frames（粘贴帧）：粘贴帧。
- Clear Frames（清除帧）：清除帧。
- Select All Frames（选择所有的帧）：选择所有的帧。
- Edit Symbols（编辑符号）：编辑符号。
- Edit Selected（编辑）：编辑所选择的对象。
- Edit in Place（编辑）：在选定的位置编辑。
- Edit All（编辑所有）：编辑所有的对象。
- Preference（定义）：允许用户对某些功能进行个性化的设定。
- Keyboard Shortcuts（快捷键）：定义自己的快捷键。
- Font Mapping（替换字体）：当文件的字体在本机不存在时，用已有的字体替换。

1.2.2.3 View（视图）菜单

View（视图）菜单控制作品的外观，如图 1-7 所示。

- Go To（跳转）：转到任意帧。

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Undo                  | Ctrl+Z        |
| Cut                   | Ctrl+X        |
| Copy                  | Ctrl+C        |
| Paste                 | Ctrl+V        |
| Paste in Place        | Ctrl+Shift+V  |
| Paste Special...      |               |
| Clear                 | Backspace     |
| Duplicate             | Ctrl+D        |
| Select All            | Ctrl+A        |
| Deselect All          | Ctrl+Shift+A  |
| Cut Frames            | Ctrl+Alt+X    |
| Copy Frames           | Ctrl+Alt+C    |
| Paste Frames          | Ctrl+Alt+V    |
| Clear Frames          | Alt+Backspace |
| Select All Frames     | Ctrl+Alt+A    |
| Edit Symbols          | Ctrl+E        |
| Edit Selected         |               |
| Edit in Place         |               |
| Edit All              |               |
| Preferences...        | Ctrl+U        |
| Keyboard Shortcuts... |               |
| Font Mapping...       |               |

图 1-6 Edit（编辑）菜单

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Go to             |                  |
| Zoom In           | Ctrl+=           |
| Zoom Out          | Ctrl+-           |
| Magnification     |                  |
| Outlines          | Ctrl+Alt+Shift+O |
| Page              | Ctrl+Alt+Shift+F |
| Antialias         | Ctrl+Alt+Shift+A |
| Antialias Text    | Ctrl+Alt+Shift+T |
| ✓ Timeline        | Ctrl+Alt+T       |
| Work Area         | Ctrl+Shift+W     |
| Rulers            | Ctrl+Alt+Shift+R |
| Grid              |                  |
| Guides            |                  |
| Snap to Pixels    |                  |
| ✓ Snap to Objects | Ctrl+Shift+/,    |
| Show Shape Hints  | Ctrl+Alt+H       |
| Hide Edges        | Ctrl+H           |
| Hide Panels       | F4               |

图 1-7 View（视图）菜单



- Zoom In (放大): 把工作区放大。
- Zoom Out (缩小): 把工作区缩小。
- Magnification (缩放操作): 选择百分比。
- Outlines (轮廓显示): 对象以轮廓形式显示。
- Fast (快速显示): 对象快速重画。
- Antialias (消锯齿): 对场景中除文本以外的所有对象的边缘进行平滑处理。
- Antialias Text (消除文本锯齿): 对场景中的所有文本对象进行消锯齿处理。
- Timeline (时间轴): 显示或隐藏时间轴。
- Work Area (工作区): 显示或隐藏工作区。
- Rulers (标尺): 显示或隐藏标尺。
- Grid (网格): 带一个可设置各种网格选项的子菜单。
- Guides (导尺): 带一个可设置各种导尺选项的子菜单。
- Snap to Pixels (像素对齐): 按像素对齐。
- Snap to Objects (物体吸附): 打开或关闭物体吸附的功能。
- Show Shape Hints (显示形状提示): 显示形状渐变时形状所在的位置。
- Hide Edges (隐藏边框): 显示或隐藏场景中对象的选择框。
- Hide Panels (隐藏面板): 显示或隐藏面板。

#### 1.2.2.4 Insert (插入) 菜单

Insert (插入) 菜单如图 1-8 所示。

- Convert to Symbol (转换为符号): 将所选对象转换为符号。
- New Symbol (新建符号): 新建一个符号。
- Layer (层): 在当前层上新加一个层。
- Layer Folder (层文件夹): 新建一个层文件夹。
- Motion Guide (导引层): 在当前层上创建一个导引层。
- Frame (帧): 在所选帧的右边新建一个空白帧。
- Remove Frames (删除帧): 删除所选的帧。
- Keyframe (关键帧): 插入关键帧。
- Blank Keyframe (空白关键帧): 插入空白关键帧。
- Clear Keyframe (清除关键帧): 删除所选择的关键帧。
- Create Motion Tween (创建运动渐变): 将层上所有对象转化为符号, 以使用它们创建运动渐变。
- Scene (场景): 创建一个新场景。
- Remove Scene (删除场景): 将当前场景删除。

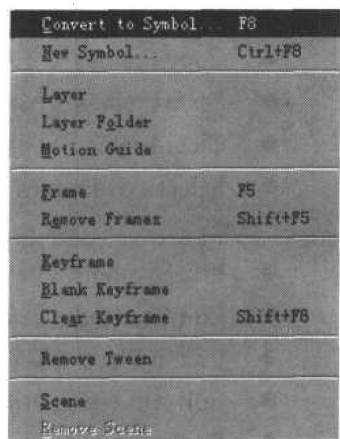


图 1-8 Insert (插入) 菜单