



世纪高职高专规划教材

Flash 实用教程

■ 王 音 主编



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

21 世纪高职高专规划教材

Flash 实用教程

王 音 主编



内 容 简 介

本书详细介绍了 Macromedia 公司最新版本的网页动画制作软件 Macromedia Flash MX 2004 的使用方法和操作技巧。包括 Flash MX 2004 的工作环境、绘图、颜色处理、图形对象处理、文本的创建与编辑、图层的创建与应用、基础动画的创建、元件和实例、库的概念与使用、动画配音、用 ActionScript 制作交互动画、组件的使用、动画的测试、动画的发布与导出等内容。涉及的内容广泛，知识全面丰富。

本书适用于初、中级用户，网页动画制作和平面设计人员，也是美术院校和高校相关专业师生的自学和参考读物，同时也适合作为培训班的教材。

版 权 专 有 侵 权 必 究

图 书 在 版 编 目 (CIP) 数据

Flash 实用教程 / 王音主编. —北京:北京理工大学出版社,2005. 7
21 世纪高职高专规划教材
ISBN 7-5640-0530-0

I . F… II . 王… III . 动画 - 设计 - 图形软件, Flash - 高等学校:
技术学校 - 教材 IV . TP391. 41

中 国 版 本 图 书 馆 CIP 数据 核 字 (2005) 第 049522 号

出版发行 / 北京理工大学出版社
社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号
邮 编 / 100081
电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(发行部)
网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>
电子邮箱 / chiefedit@bitpress.com.cn
经 销 / 全国各地新华书店
印 刷 / 北京市顺义向阳胶印厂
开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印 张 / 16.75
字 数 / 361 千字
版 次 / 2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷
定 价 / 22.00 元 责任校对 / 郑兴玉
责任印制 / 刘京凤

* 图 书 出 现 印 装 质 量 问 题 , 本 社 负 责 调 换 *

丛书序

计算机高职高专教育发展非常迅速,在数量上已经超过了对本科人才的需求。高职高专这个层次有自己的特殊性,学习时间较短,要学习的内容很多,在教学要求上,既要有相当坚实的理论基础,又要能运用理论解决实际问题。目前在培养这个层次人才过程中,突出的矛盾之一是缺乏合适的教材,合适的教材既要高于中专层次,又不同于本科教材。

根据高职计算机专业(非计算机专业)计算机教学的特点,这套教材在注重系统性、科学性的基础上重点突出了实用性和操作性,将重点讲述计算机的基本概念和基本操作方法。按照由浅入深的教学原则,把各册教材的内容分割成若干个模块,采取循序渐进的教学方法,力求通俗而不肤浅,深入而不玄奥。对重点概念、重要的操作技能,力争讲深讲透。

本教材在内容安排上,以培养计算机应用能力为主线,构造该专业的课程设置体系和教学内容体系;从计算机应用需求出发,进行理论教学,强调理论教学与实验实训密切结合,尤其突出实践体系与技术应用能力的实训环节的教学;教材编写力求内容新颖、结构合理、概念清楚、实用性强、通俗易懂、前后相关课程有较好的衔接。与本科教材相比,本套教材在培养学生的应用技能上更有特色。和其他同类教材相比,本系列教材具有如下优势:

1. **自成体系:**本系列教材覆盖了计算机基础教学各个层次的教学内容。其中既包括所有学生都必须掌握的计算机文化基础,也包括适用于各专业的软、硬件基础知识;既包括基本概念、方法与规范,也包括计算机应用开发的工具与环境。
2. **内容先进:**注重将计算机技术的最新发展适当地引入教学中来,保持了教学内容的先进性。
3. **讲解到位:**讲透基本理论、基本原理、方法和技术,在写法上力求叙述详细,算法具体,通俗易懂,便于自学。
4. **理论结合实际:**计算机是一门实践性很强的科学,本套教材贯彻从实际中来到实践中去的原则,许多技术理论结合实例讲,以便于学习和理解。
5. **学练结合:**每章都配有教学重点和课后练习,供学生总结提高使用。

这套教材都是聘请大专院校有丰富教学实践经验、工作在第一线的教师编写。在编写过程中,充分考虑了大专院校特点,在选材上贯彻少而精的原则,力求理论密切联系实际,深入浅出,便于教学。

因此本系列教材适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校,同时也可作为非计算机专业的本科生使用。

编委会
2005年3月

前　　言

Flash 是 Macromedia 公司的主要软件产品之一,它是矢量图形编辑和动画创作专业软件。由于其强大的动画创作能力,使其逐渐成为交互式矢量动画的标准,尤其在网页制作、多媒体演示等领域,代表着多媒体技术发展的方向。

Flash 能够交互式地将音乐、动画、声效等融合在一起,生成交互式矢量动画文件。加上功能强大的 ActionScript,使得 Flash MX 能够创作出复杂的高级交互式动画。Flash 动画文件能够在低文件数据率下实现高质量的动画效果。目前很多网络浏览器及多媒体制作、播放软件都支持 Flash 的“.swf”格式文件。

Flash 以技术成熟、功能完善、简便易学等特点而著称。很多用户已经把 Flash 当做一个开发多媒体的首选工具。目前已经有很多大专院校、高职院校将 Flash 制作技术纳入了计算机相关专业及艺术类专业的必修或选修课程,围绕着 Flash 等多媒体技术的培训及认证考试,也逐渐地被社会接受和推广,这和我国出现的多媒体技术人才严重紧缺现象是分不开的。因此掌握 Flash 动画设计技术将有利于大专和高职学生提高动手能力,增加就业机会。

本书综合大量的实例,全面介绍了 Macromedia Flash MX 2004 的环境、Macromedia Flash MX 2004 的基本应用技术、资源的应用、Macromedia Flash MX 2004 绘图、颜色处理、导入图形和视频、添加声音、处理图形对象、文本处理、元件与实例和库资源使用、创建动画、使用 ActionScript 语言编写脚本、处理电影剪辑和按钮、处理文本域、用 ActionScript 创建交互电影、组件使用、公共库、测试和发布电影、导出文件等内容。

本书在每章的开始首先向读者介绍本章的主要内容,以及通过本章的学习要达到的教学目标,然后将本章的学习要点和难点也明确罗列出来。在内容介绍方面,通过具体的操作步骤,介绍动画制作的方法和技巧,其间穿插一些必要的知识,使读者即学即用。建议读者结合实例来理解和掌握制作的功能和方法,最好打开 Flash 软件,边看边做,同时书中不时有注意、说明、技巧等小知识来补充所讲内容,对读者起到提示、拓宽知识面的作用。另外,每章末节都附上练习思考题,希望读者掌握题中的基本知识。俗话说“熟能生巧”,读者只有通过认真学习、反复练习才能真正掌握 Flash。

本书是作者根据多年教学体验而编写,在编写上注意从实际应用出发,从基础入手,重视能力培养和综合应用等特点,读者通过实战练习可在短期内学会 Flash 的使用技巧和方法。

本书由王音、曾跃奇、黄丽芬编写,由于作者水平有限,疏漏之处在所难免,希望广大读者提出中肯的批评意见。

编　者
2005 年 3 月

目 录

第1章 Flash 基础知识	1
1.1 概述.....	1
1.1.1 Flash MX 2004 的安装环境	1
1.1.2 安装与启动 Flash MXProfessional 2004	2
1.1.3 Flash 的功能.....	7
1.2 Flash MX 2004 的工作界面	12
1.2.1 菜单栏	12
1.2.2 工具箱	14
1.2.3 时间轴	15
1.2.4 舞台	15
1.2.5 面板	15
1.3 Flash MX 2004 的绘图工具	15
1.3.1 部分选择工具	16
1.3.2 套索工具	16
1.3.3 文本工具	18
1.3.4 任意变形工具	18
1.3.5 填充变形工具	18
1.3.6 墨水瓶工具	19
1.3.7 颜料桶工具	19
1.3.8 滴管工具	20
1.3.9 手形工具	20
1.3.10 缩放工具	20
1.3.11 对齐工具	20
1.4 Flash 动画原理及动画制作流程	21
1.4.1 Flash 动画原理	21
1.4.2 制作 Flash 动画的流程	22
习题	22
第2章 Flash 基本操作	23
2.1 文件的基本操作	23
2.1.1 新建文件	23
2.1.2 打开文件	24
2.1.3 存储文件	25
2.1.4 另存文件	26
2.1.5 恢复文件	26
2.1.6 导入文件	26
2.1.7 切换文件	28
2.1.8 关闭文件	28
2.2 使用辅助工具.....	28
2.2.1 标尺	28
2.2.2 网格	29
2.2.3 辅助线	30
2.3 查看对象	32
2.3.1 转换查看对象	32
2.3.2 选择查看方式	32
2.3.3 移动查看区域	33
2.3.4 调节显示比例	34
2.4 设置窗口状态.....	35
2.4.1 新建窗口	35
2.4.2 排列窗口	35
2.5 设置系统参数.....	36
2.5.1 设置常规参数	36
2.5.2 设置编辑参数	37
2.5.3 设置剪贴板参数	38
2.5.4 设置警告参数	38
2.5.5 设置动作脚本编辑器参数	39
习题	40
第3章 绘制图形	41
3.1 绘制和填充线条	41
3.1.1 直线工具	41
3.1.2 钢笔工具	42
3.1.3 铅笔工具	43
3.1.4 重新设置线条	44
3.2 绘制和填充图形	45
3.2.1 椭圆工具	45
3.2.2 矩形工具	45
3.2.3 刷子工具	46
3.2.4 重新设置图形	47
3.3 调整图形形状.....	48

3.3.1 使用选择工具调整	48	5.4 对象的组合、锁定和分离	74
3.3.2 平整和柔化线条	49	5.4.1 组合与取消组合	74
3.3.3 优化曲线	50	5.4.2 锁定与解锁	75
3.3.4 扩展对象边缘	50	5.4.3 分离对象	75
3.4 擦除图形	51	5.5 编辑位图图像	76
习题	52	5.5.1 导入位图	76
第4章 编辑颜色与填充	53	5.5.2 设置位图属性	76
4.1 使用混色器面板	53	5.5.3 交换位图	77
4.1.1 编辑纯色	53	5.5.4 转换位图为矢量图	78
4.1.2 编辑渐变色	54	5.5.5 打散位图图像	79
4.1.3 应用位图填充	55	习题	80
4.2 使用颜色样本面板	57	第6章 使用文本	81
4.2.1 复制颜色样品	57	6.1 创建文本	81
4.2.2 删除样品和清除颜色	58	6.1.1 创建横排文本	81
4.2.3 添加调色板	58	6.1.2 创建竖排文本	81
4.2.4 替换调色板	59	6.2 编辑文本	82
4.2.5 载入默认调色板	59	6.2.1 设置字体	83
4.2.6 保存颜色	59	6.2.2 设置字号	83
4.3 调整位图	60	6.2.3 设置字体颜色	84
习题	62	6.2.4 设置字体样式	84
第5章 编辑对象	63	6.2.5 设置段落缩进、字间距和行间距	85
5.1 对象的基本操作	63	6.2.6 设置文本的对齐方式	85
5.1.1 选择对象	63	6.3 设置文本框属性	86
5.1.2 移动对象	64	6.3.1 文本的类型	86
5.1.3 删除对象	66	6.3.2 切换文本的类型	87
5.2 转换对象	67	6.4 为文本添加超级链接	87
5.2.1 任意变形对象	67	6.5 文本特效实例	88
5.2.2 扭曲对象	68	6.5.1 制作串珠字	88
5.2.3 使用封套变形对象	68	6.5.2 制作立体字	89
5.2.4 缩放对象	69	6.5.3 制作幻影字	92
5.2.5 旋转对象	70	6.5.4 制作渐变填充字	94
5.2.6 倾斜对象	70	习题	96
5.2.7 翻转对象	71	第7章 使用图层	98
5.2.8 对象的数字变形	71	7.1 创建图层	98
5.2.9 还原变换操作	72	7.2 编辑图层	99
5.3 对齐与排列对象	72	7.2.1 选择图层	99
5.3.1 使用对齐面板	72	7.2.2 复制图层	99
5.3.2 使用菜单命令	73	7.2.3 删除图层	100
5.3.3 排列对象	73		
5.3.4 排列对象的层次顺序	74		

7.2.4 锁定图层	100	9.1.1 添加场景	126
7.2.5 为图层重新命名	100	9.1.2 编辑场景	126
7.2.6 改变图层顺序	101	9.1.3 查看场景	127
7.2.7 标识不同层上的对象	101	9.1.4 删除场景	127
7.3 查看图层	102	9.2 帧	128
7.3.1 显示与隐藏图层	103	9.2.1 帧的类型和状态	128
7.3.2 线框模式显示图层	103	9.2.2 创建帧	129
7.4 设置图层属性	103	9.2.3 编辑帧	129
7.5 创建引导层	104	9.2.4 查看帧	130
7.5.1 创建引导层	104	9.2.5 创建帧标签	131
7.5.2 引导层应用实例	106	习题	132
7.6 创建遮罩层	107	第 10 章 制作动画	133
7.6.1 创建遮罩层	107	10.1 创建逐帧动画	133
7.6.2 链接遮罩层	108	10.2 创建渐变动画	134
7.6.3 遮罩层应用实例	108	10.2.1 设置运动渐变属性	134
习题	110	10.2.2 运动渐变动画	135
第 8 章 使用元件、实例和库	111	10.2.3 形状渐变动画	136
8.1 创建元件	111	10.2.4 添加变形线索	137
8.1.1 元件的类型	111	习题	140
8.1.2 创建元件	111	第 11 章 使用动作行为	141
8.1.3 复制元件	113	11.1 设置帧动作	141
8.1.4 将动画转换为影片剪辑	113	11.2 设置按钮动作	142
8.2 编辑元件	114	11.3 动作行为应用	143
8.2.1 编辑	114	11.3.1 常用动作语句	144
8.2.2 在当前位置编辑	114	11.3.2 其他动作语句	146
8.2.3 在新窗口中编辑	114	11.3.3 动作行为应用实例	154
8.3 创建实例	115	习题	162
8.3.1 创建实例	115	第 12 章 添加声音	163
8.3.2 编辑实例	115	12.1 导入声音	163
8.3.3 用按钮元件创建实例	117	12.1.1 导入音频文件	163
8.4 资料库	123	12.1.2 将声音添加到工作区	164
8.4.1 管理元件	123	12.2 添加声音	164
8.4.2 预览动画元件	123	12.3 为按钮添加声音	165
8.4.3 更改元件属性	123	12.4 编辑声音	166
8.4.4 删除元件	124	12.5 输出电影声音	167
8.4.5 查找无用元件	124	12.5.1 输出设置	167
习题	125	12.5.2 输出声音	169
第 9 章 使用场景与帧	126	习题	170
9.1 场景	126		

第 13 章 测试与输出电影	171	第 14 章 综合应用实例制作	185
13.1 测试电影	171	14.1 发光字	185
13.1.1 测试功能	171	14.2 激光字	189
13.1.2 测试作品下载表现	172	14.3 漫画文字	194
13.2 发布电影文件	173	14.4 立体环绕文字	197
13.2.1 发布设置	173	14.5 字幕制作	202
13.2.2 优化动画	173	14.6 怀表	209
13.2.3 Flash 发布设置	174	14.7 转动的齿轮	212
13.2.4 HTML 发布设置	175	14.8 闪亮的五角星	217
13.2.5 JPEG 发布设置	177	14.9 随着鼠标缩放按钮	223
13.2.6 GIF 发布设置	177	14.10 旋转按钮	227
13.2.7 PNG 发布设置	178	14.11 动态按钮	231
13.2.8 QuickTime 发布设置	179	14.12 撞球动画	235
13.2.9 发布作品播放效果预览	180	14.13 播放进度条	238
13.2.10 使用 Macromedia FlashPlayer 7	180	14.14 片头动画	242
		14.15 小电影的制作	247
13.3 输出电影	181	14.16 Loading 动画	251
13.4 将 swf 文件转换为 exe 文件	182	14.17 留言板的制作	254
习题	184	习题	257

第1章 Flash 基础知识

本章要点

- Flash 基础知识
- Flash 工作界面
- Flash 绘图工具
- Flash 动画制作原理

1.1 概述

Flash 是美国 Macromedia 公司出品的多媒体动画设计软件。它可以将文字、图画、声音和视频融为一体,最终构成具有交互功能的动画效果。

Flash 以矢量图形为基础,可以对图形进行任意缩放,而不会影响图形的显示质量。使用 Flash 制作出来的动画交互性很强。Flash 动画不仅仅是把内容展示给读者,而且还能与读者产生互动。在 Flash MX 2004 中既可以通过加入按钮来控制页面的跳转和链接,也可以通过鼠标或键盘来控制动画中对象的运动,并且伴随着观众对动画的控制还可以出现美妙、动听的音乐。

Flash 易学易用,功能强大,且以矢量图形为基础的动画文件非常小,因此特别适合在网上传输。

1.1.1 Flash MX 2004 的安装环境

1. 硬件环境

①CPU:主频使用 600 MHz Intel Pentium III Processor 或相同档次的 CPU。

②内存:128 MB,推荐 256 MB。

③硬盘空间:至少有 190 MB,要有 CD - ROM 驱动器。

④显卡:分辨率在 800 × 600 以上。

⑤显示器:支持 16 位或 24 位真彩色。

2. 软件环境

①Windows 98SE、Windows ME、Windows 2000 和 Windows XP 或更高版本的操作系统。

②若要使用 Flash 的帮助页面或浏览 Flash 制作的网页,应安装 IE 5.0, Netscape Navigator 7.0 或更高版本的浏览器。

③若使用 Flash Player Java Edition 播放 Flash 电影,则必须使浏览器的 Java- enabled 功能有效。

1.1.2 安装与启动 Flash MX Professional 2004

1. Flash MX 2004 的安装

Flash MX Professional 2004 是一个专业的设计软件,其安装方法也比较标准,下面将介绍在 Windows XP 操作平台上安装 Flash MX Professional 2004 的方法。操作步骤如下:

①将 Macromedia Studio MX 2004 的光盘插入计算机的光盘驱动器中,若启用了光盘插入通知功能(若安装界面未能启动,可直接双击光盘中的 autorun. exe 文件或 Install Studio MX 2004. exe 文件),将弹出如图 1-1 所示的安装界面。



图 1-1 Macromedia Studio MX 2004 的安装界面

②在此界面中单击 Flash 项,再单击 Install 按钮,将启动安装向导,出现 InstallShield Wizard 的“正在解压缩文件”对话框,如图 1-2 所示。

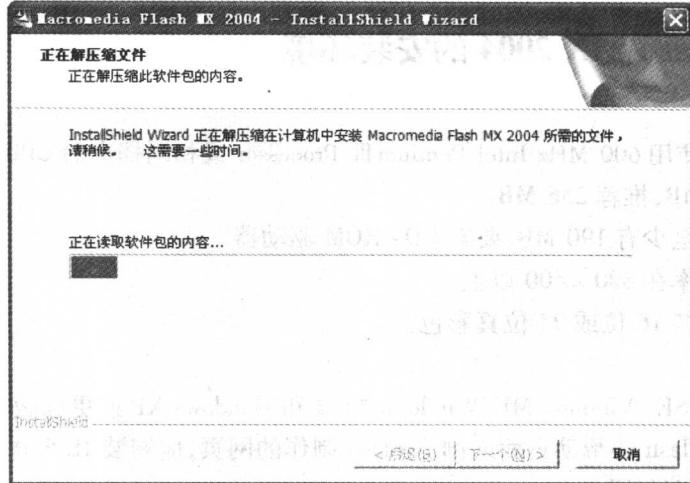


图 1-2 “正在解压缩文件”对话框

③文件解压缩完毕后,屏幕上出现 Macromedia Flash MX 2004 的标志,并出现 Installation Wizard 对话框,开始向系统中复制安装所需的文件,如图 1-3 所示。

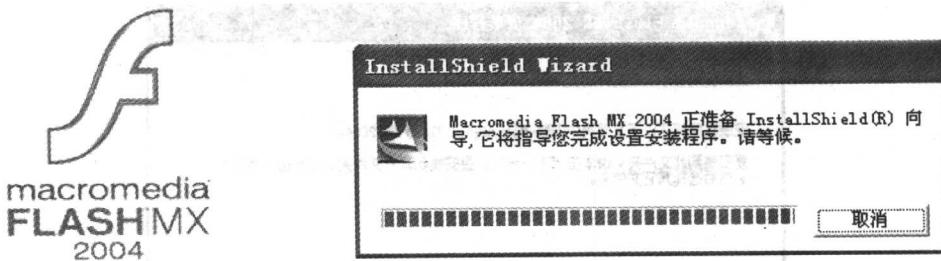


图 1-3 “Macromedia Flash MX 2004 Installation”对话框

④文件复制完成后,屏幕上出现“Macromedia Flash MX 2004 安装程序”对话框,如图 1-4 所示。



图 1-4 “Macromedia Flash MX 2004 安装程序”对话框

⑤单击“下一步”按钮,打开“许可证协议”对话框,如图 1-5 所示。

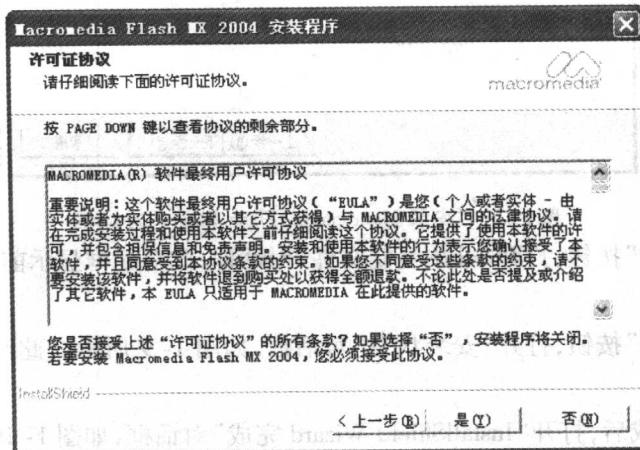


图 1-5 “许可证协议”对话框

⑥单击“是”按钮,打开“选择目的地位置”对话框,如图 1- 6 所示。如果想修改安装的目录,可单击“浏览”按钮,重新选择安装目录。

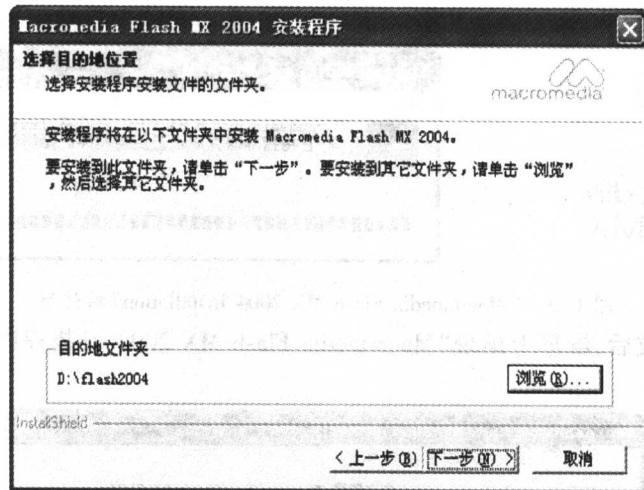


图 1- 6 “选择目的地位置”对话框

⑦单击“下一步”按钮,打开“安装 Macromedia Flash Player”对话框,如图 1- 7 所示。选中“Internet Explorer 的 Macromedia Flash Player”复选框,可将 Flash 播放器安装在 IE 中。

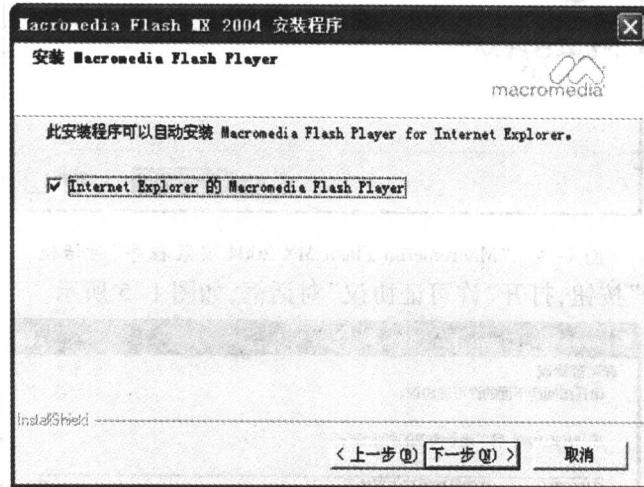


图 1- 7 “安装 Macromedia Flash Player”对话框

⑧单击“下一步”按钮,打开“开始复制文件”对话框,此对话框显示前面步骤的设置信息,如图 1- 8 所示。

⑨单击“下一步”按钮,打开“安装状态”对话框,如图 1- 9 所示。此对话框将显示程序安装的进度。

⑩文件复制完成后,打开“InstallShield Wizard 完成”对话框,如图 1- 10 所示。

⑪单击“完成”按钮,完成 Flash MX 2004 软件的安装。这时,在“开始”/“程序”子菜单中已经建立了相应的程序组,启动 Flash MX 2004 便可开始工作。

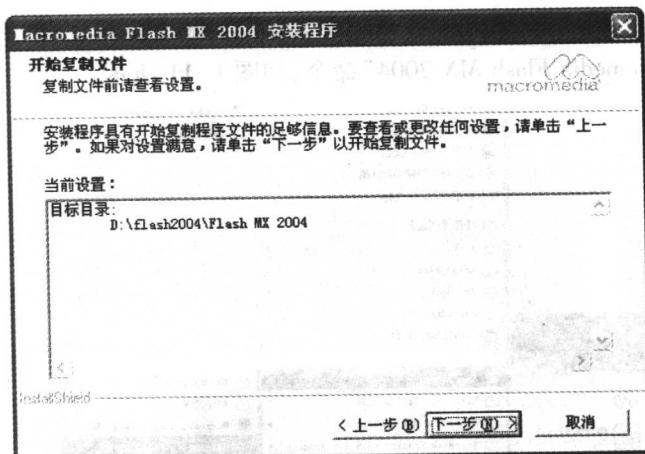


图 1-8 “开始复制文件”对话框

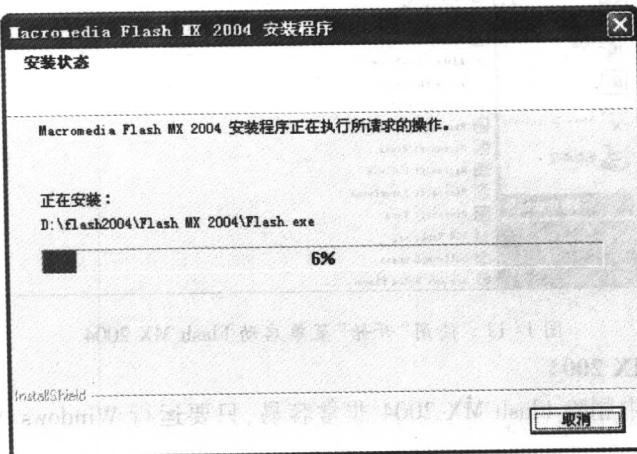


图 1-9 “安装状态”对话框



图 1-10 “InstallShield Wizard 完成”对话框

2. 启动 Flash MX 2004

安装 Flash MX 2004 后，在 Windows XP 的“开始”菜单中的“所有程序”子菜单中将建立

Flash MX 2004 应用程序的快捷方式。要启动 Flash MX 2004，只要选择“开始”/“所有程序”/“Macromedia”/“Macromedia Flash MX 2004”命令，如图 1-11 所示。

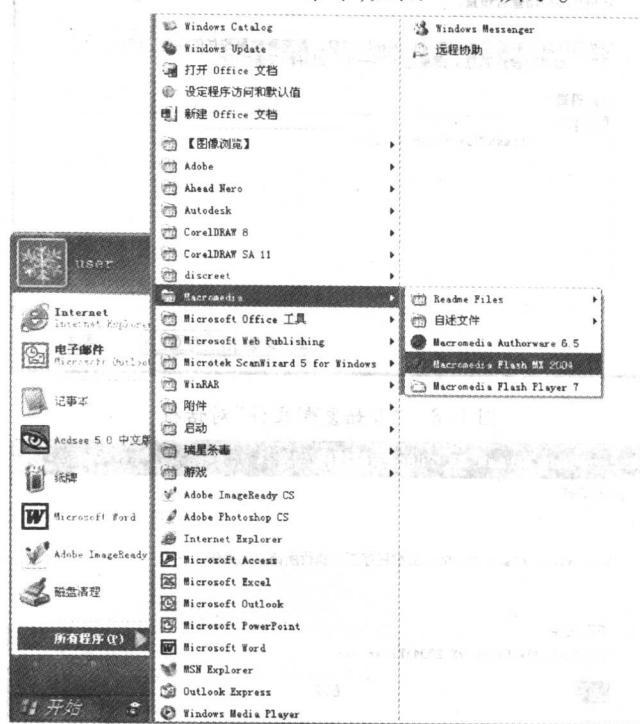


图 1-11 使用“开始”菜单启动 Flash MX 2004

3. 删除 Flash MX 2004

在 Windows XP 中删除 Flash MX 2004 非常容易，只要运行 Windows XP 中的“添加/删除程序”便可顺利完成。

要删除 Flash MX 2004，操作步骤如下：

- ① 选择“开始”/“控制面板”命令，打开“控制面板”窗口，如图 1-12 所示。



图 1-12 “控制面板”窗口

②双击“添加或删除程序”图标,打开“添加或删除程序”对话框,如图 1-13 所示。

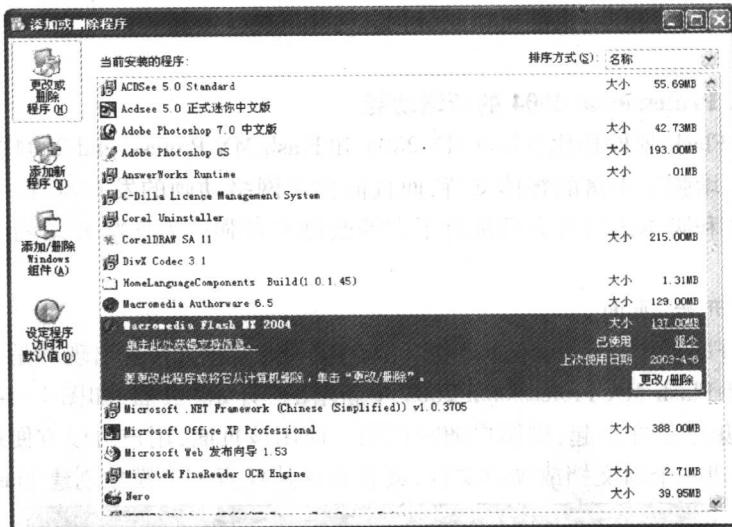


图 1-13 “添加或删除程序”对话框

③在“更改或删除程序”选项卡中,选择“Macromedia Flash MX 2004”选项,单击“更改/删除”按钮,如图 1-13 所示。

④按照提示,可以一步步地确认并删除该软件。

1.1.3 Flash 的功能

1. Flash 的基本功能

Flash 具有强大的功能,以下是 Flash 的基本功能。

①具有较强的矢量绘图和动画制作功能,图像质量高,动画和网页数据量小。

②导入和发布功能强。可以导入点阵图、QuickTime 格式电影文件和 MP3 音乐格式文件等,可发布 MP3 音乐格式文件等。

③插件的工作方式。只要机器内安装了 Shockwave Flash 插件的浏览器,即可观看 Flash MX Professional 2004 动画。采用“流式技术”播放 Flash MX Professional 2004 动画,文件没有全部下载完就可观看已下载的内容。

④Flash 播放器可以直接在网上下载最新版本的 Flash 播放器。

⑤可以充分调用 Flash MX Professional 2004 文件内部库中的符号,重复利用资源。只要这个库下载后,其他的电影都可以不再下载共享的符号,直接使用这个库中的符号,使文件字节数减少。

⑥包含许多功能更强大的 ActionScript 函数、属性和目标对象,兼容并支持 Flash 以前的版本。在使用 ActionScript 时,Flash MX Professional 2004 将用颜色来区分哪些代码对以前的 Flash 播放器兼容。

⑦Apple 授权使用 Flash 的播放器可内置于 Apple 产品中,这样就可以通过 QuickTime 播放 Flash 的图片、电影和具有交互能力的图像。

⑧采用与 JavaScript 类似的语法结构,以及新的文本编辑区和调试区。可进一步提高程序的开发能力,开发更多的可扩展的工具,用来开发 Web 应用程序。

⑨ActionScript 编辑器允许有普通模式和专家模式两种模式。所有的脚本程序均可从外部脚本文件调入，外部的脚本文件可以是任何 ASCII 码的文本文件。

⑩支持 XML。

2. Flash MX Professional 2004 的新增功能

和旧版本的 Flash 软件相比，Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 中的新增功能不仅提高了生产力，增强了丰富的媒体支持，而且简化了网络动画的发布流程。它在用户界面、绘图工具、兼容性和脚本语言等方面都有了大的改进和增强。下面将介绍两个版本共有的新增功能。

(1) 新增的“开始”页面

当用户打开 Flash MX Professional 2004 的应用程序界面时，首先出现的是一个全新的快捷操作页面，这就是 Flash MX Professional 2004 中新增的“开始”页面，如图 1-14 所示。该页面将常用的任务都集中放在一起，供用户随时调用。使用该页面，用户可以方便地打开最近创建的 Flash 文档，创建一个新文档或项目文件，或者选择从任意一个模板创建 Flash 文档等。

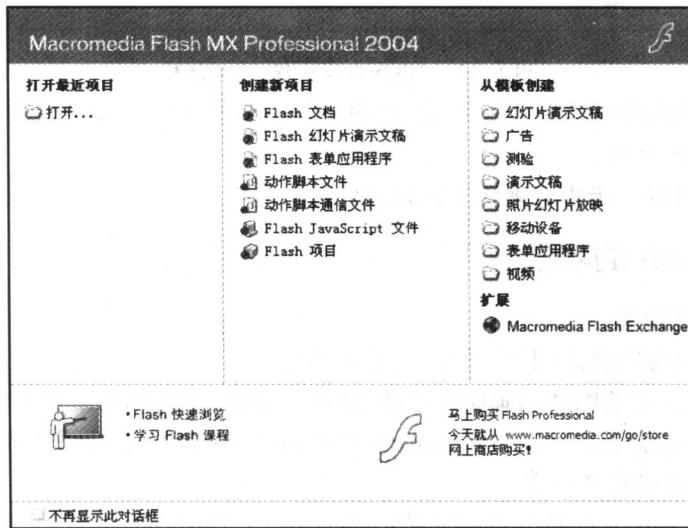


图 1-14 “开始”页面

如果用户想在打开 Flash 的同时直接进入文档编辑窗口，可以单击“开始”页面下方的“不再显示此对话框”复选框。选择“编辑”/“首选参数”命令，在打开“首选参数”对话框的“常规”选项卡中选择“启动时”选项组中的“显示开始页”单选按钮，单击“确定”按钮后即可再次显示“开始”页面。

(2) 工作区的增强

Flash MX Professional 2004 的工作区无论是对初学者还是对经验丰富的设计人员来说，都变得更易于管理和理解。其中制作 Flash 动画中最常用的功能都显示在与上下文相关的“属性”面板中，这样用户就不必再访问其他的许多窗口、面板和对话框了。这些常用的功能都显示在易于折叠的面板中，用户可以打开和关闭这些面板来方便操作和节约屏幕空间。此外，设计者还可保存自定义的面板布局，从而使 Flash 工作区个性化。

(3) 时间轴特效

使用该功能可以对舞台上的任何对象应用时间轴特效，以便快速添加过渡和动画效果，如