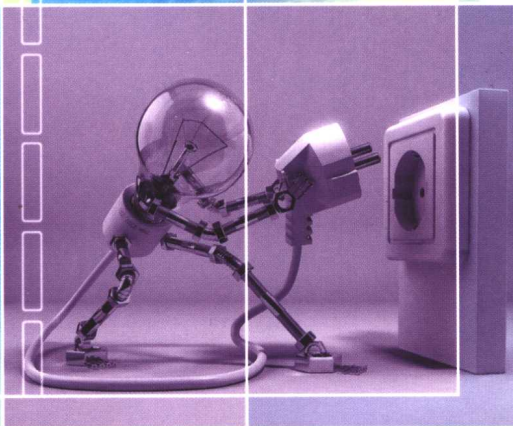


Flash动画简明教程

汪启荣 主 编
丁 玲 副主编
冼 进 主 审



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高职高专计算机科学规划教材

Flash 动画简明教程

汪启荣 主 编

丁 玲 副主编

冼 进 主 审

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书是根据 21 世纪高职高专计算机规划教材中 Flash 课程教学大纲的基本要求,在总结近年来教学实践和教学改革经验的基础上,结合学生的反馈意见并借鉴国内外同类优秀教材编写而成的。

Flash 是 Macromedia 公司推出的一款非常优秀的矢量动画制作软件,它具有跨平台、高品质、体积小、可嵌入字体、声音和视频,以及强大的交互功能等特性、使众多网页设计师和动画制作者争相选择。本书是 Flash 的基础实用教材,分别讲解了 Flash 基础、基本绘图、简单动画的生成、创建动画、特殊效果、遮罩的应用、创建交互动画、多媒体的使用、综合示例的创建和动画的发布等知识。本书在每章开头把要掌握的主要知识点以“学习目标”的形式列出,使学习者有目的地开展学习,从基本操作和实际的操作范例入手,详细讲述制作步骤,在每个实例后都有相应的总结,并且在每章后都有小结和实践检验,可以使学习者巩固所学的知识。

全书结构合理,条理清晰,由浅入深,非常适合 Flash 初学者使用,可作为高职高专院校 Flash 课程的教材,也可作为社会培训教材和自学参考书。

本书电子教案可以从中国水利水电出版社网站上免费下载,网址为:
<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>。

图书在版编目(CIP)数据

Flash 动画简明教程 / 汪启荣主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2007

21 世纪高职高专计算机科学规划教材

ISBN 978-7-5084-4013-2

I. F… II. 汪… 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 (2006) 第 095944 号

书 名	Flash 动画简明教程
作 者	汪启荣 主 编 丁 玲 副主编 冼 进 主 审
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 18.25 印张 450 千字
版 次	2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	32.00 元 (含 1CD)

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

21 世纪高职高专计算机科学规划教材

编委会

主 任 袁开榜

副 主 任 孙春亮 杨庆川

编委名单

杨 闯	李明富	张应辉	饶云波
汪启荣	李秀疆	谢建华	冼 进
邢永峰	赵怡娟	余书敏	吴文权
陈 黎	陈伟朋	房晓溪	杨元泓

序

随着我国高等职业教育的快速发展, 高职高专院校的在校生人数已在高等院校中占有相当的比例。2004 年, 教育部对高等职业教育进行改革, 提出了“以市场需求为目标, 以服务为宗旨, 以就业为导向, 走产学研结合的发展道路”的指导思想。2005 年 11 月 10 日, 又公布《国务院关于大力发展职业教育的决定》, 要大力发展职业教育。在“十一五”期间, 要为社会输送 1100 多万名高等职业院校毕业生。

高等职业教育的使命是为生产、建设、管理、服务等一线行业培养高素质技能型的高级技术应用型人才, 所以高职高专教育与普通本科教育在办学理念、培养模式、培养过程以及教学过程等方面有很大的不同。各高职高专院校都在积极探索新的教育模式, 以期满足新形势下社会对高职高专学生的技能需求。

高等职业教育肩负着为社会主义建设培养高技能人才的历史责任, 为了更好地适应当前各高职高专院校计算机教育模式的转变, 我们组织一批学术水平较高、教学经验丰富、实践能力较强的学术带头人、科研人员和从事相关课程的主要骨干教师, 对当前国内外高职高专院校计算机教育的教学现状与发展趋势、如何加强新形势下高职高专院校的计算机教育教材建设等问题进行深入的研究和探讨, 并成立了“21 世纪高职高专计算机科学规划教材”编委会, 在明确了高职高专院校的人才培养模式、培养目标和课程体系的框架以及学生的认知规律的前提下, 组织编写了本套“21 世纪高职高专计算机科学规划教材”。

本套教材具有以下显著特色:

(1) 教材内容的深度与广度合适, 具有鲜明的职业技能特色。

紧紧围绕高职高专高素质技能型紧缺人才的培养目标, 力求从实际应用的需要(实例)出发, 尽量减少枯燥、实用性不强的理论概念, 在保证理论够用的情况下, 充分培养学生的实际开发能力。这套教材应用性强, 职业特色鲜明。

(2) 教材体系合理, 内容取舍得当, 具有独特的风格, 实用性、针对性强。

本套教材在内容安排上既注重内容的全面性, 也充分考虑了不同学科、不同专业对不同计算机知识的需求。教材编写由浅入深、循序渐进、思路清晰。每章后面有习题、思考题和上机练习题, 帮助读者强化各章重点, 利于学生练习、理解所学知识。

(3) 反映了高职高专院校的最新科研成果。

本套教材的编写得到各高职高专院校领导的大力支持, 鼓励教师积极参与编写, 使本套教材充分展现了各个高校计算机教育教学改革中的最新教研成果;

(4) 采用“案例引导, 任务驱动”的编写方式, 引入案例教学和启发式教学方法, 便于激发学习兴趣, 符合学生认知规律, 具有鲜明的特色。

教材(操作性强的内容)以案例教学的模式贯穿各章, 每一个知识点的讲解都结合实用案例进行, 在讲述实例的过程中将知识点融入。可读性、可操作性强, 非常适合这个层

次的学生阅读和使用。

(5) 教学资源丰富，便于组织教学和学生自主学习。

本书配有电子教案，此教案用 PowerPoint 制作，可以任意修改，教案中插入了丰富的案例操作视频演示，帮助理解重点与难点内容，完全真实演示应用案例的操作过程，便于学生自学，提高应用操作能力。

本套教材力求实践性强、有特色，通过案例教学，从而将更急需、更实用的计算机知识传授给学生。同时，这套教材是新形势下计算机教育改革的一种新的尝试，“新”就会有许多值得修改的地方，欢迎广大读者提出宝贵意见和建议。

21 世纪高职高专计算机科学规划教材编委会

主任 袁开榜

2006 年 6 月

前 言

Flash 具有强大的矢量图形的绘制和处理能力,并提供了众多的绘图工具用于绘制矢量图形;同时可完成帧动画和补间动画的制作;另外,Flash 是一个交互式动画制作软件,可利用内嵌的 ActionScript 语句来完成交互功能。

本书共分为 10 章。第 1 章 Flash 基础,讲述了 Flash 的入门知识;第 2 章基本绘图,讲述了绘制图形的方法;第 3 章简单动画的生成,以制作“运动的小鼠”动画为例讲述了制作动画的一般流程;第 4 章创建动画,较全面地介绍了主要动画制作的详细步骤;第 5 章特殊效果,讲述了残影、动感反弹彩球等特殊效果动画的制作;第 6 章遮罩的应用,详细地讲述了遮罩的使用;第 7 章创建交互动画,讲述了运用 ActionScript 语句制作交互动画的方法;第 8 章多媒体的使用,讲述了视频的导入、编辑、播放,以及动画与音乐的同步方法;第 9 章综合示例的创建,介绍了 4 个典型示例的制作过程;第 10 章动画的发布,讲述了动画发布的方法和步骤。

本书在每章开头把要掌握的主要知识点以“学习目标”的形式列出,使学习者有目的地开展学习,从基本的操作和实际的操作入手,详细地讲述制作动画的步骤,在每个实例后都有相应的总结,并且每章后都有小结和实践检验,可以使学习者巩固所学的知识。

本书具有以下特色:

(1) 任务驱动,学以致用:在开始讲解时先提出具体任务,展示一个作品,启发学生思维。

(2) 实例丰富,经验传授:通过大量的实例讲解,将概念的理解与运用穿插在操作步骤中,并增加了链接,把许多操作技巧和琐碎的知识点放置其中,提高读者的学习效率。

(3) 资源共享:配套光盘中包括书中的素材和范例。

(4) 突出高职特色:在编写过程中,本着高职教育“必需、够用”的原则,注重讲清基本概念、基本原理和基本方法,不要求系统性和完整性,而强调实用性、综合性;在实施任务驱动时,先提出任务,然后让学生通过自己的探索寻求答案、完成任务,让学生学到的是方法、思路,而不仅仅是简单知识的传授。

(5) 在编写中,还为学生介绍了一些色彩及美学知识,提高了学生的艺术修养。

全书结构合理,条理清晰,由浅入深,非常适合 Flash 初学者使用,可作为高职高专院校 Flash 课程的教材,也可作为社会培训教材和自学参考书。

本书由汪启荣任主编,丁玲任副主编。具体的编写分工为:第 3、4、7 章由汪启荣编写;第 1 章和第 2 章由丁玲编写;第 5 章和第 6 章由张杰编写;第 8 章和第 10 章由刘铁柱

编写，第9章由汪启荣和张杰共同编写，汪启荣对全书进行统稿、编排，由冼进主审。另外，参与本书编写工作的还有：邹素琼、郝文化、赵秋云、赵继军、彭艺、曲辉辉、周章、蒋波、徐留旺、曹振宇、张婷、温凌霜、鲁得翠、蒋泽平、魏乐、韩翔、程小英、谭小丽、卢丽娟、李小琼、周宏、罗吉、许翔燕、陈春、张忠、方小马、黄姹英、周明、宋晶、邓勇等，在此一并表示感谢！

由于作者水平所限，加之计算机技术发展迅速，本书的覆盖面广，书中错误和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。联络方式：china_54@tom.com。

编 者

2006年10月

目 录

序

前言

第 1 章	Flash 基础	1
1.1	Flash 的背景知识.....	1
1.1.1	Flash 简介.....	1
1.1.2	Flash 的新功能.....	1
1.2	Flash 的工作环境.....	3
1.2.1	标题栏	3
1.2.2	菜单栏	4
1.2.3	工具栏	4
1.2.4	工具箱	5
1.2.5	时间轴	6
1.2.6	工作区和舞台	7
1.2.7	浮动面板	9
1.3	Flash 的基本概念.....	9
1.3.1	场景	9
1.3.2	时间轴和帧	10
1.3.3	图层	10
1.3.4	动作脚本	11
1.4	使用辅助工具	11
1.4.1	使用标尺	11
1.4.2	使用网格	12
1.4.3	使用辅助线	13
1.5	小结	14
1.6	实践检验	14
第 2 章	基本绘图	15
2.1	矢量图与位图	15
2.1.1	矢量图形	15
2.1.2	位图图像	15
2.2	形状渐变动画实例（线条变换）	16
2.3	绘图工具	17

2.3.1	选择工具	17
2.3.2	线条工具	17
2.3.3	铅笔工具	18
2.3.4	钢笔工具	18
2.3.5	椭圆、矩形和多角星形工具.....	20
2.3.6	刷子工具	21
2.3.7	套索工具	22
2.3.8	橡皮擦工具	23
2.4	颜色的填充	24
2.5	处理文本	24
2.5.1	关于嵌入字体和设备字体.....	25
2.5.2	创建静态文本	25
2.5.3	设置静态文本属性	26
2.5.4	创建动态文本	28
2.5.5	创建输入文本	28
2.5.6	文本的编辑与分离	29
2.6	小结	30
2.7	实践检验	30
第 3 章	简单动画的生成	32
3.1	动画原理	32
3.1.1	动画的形成原理	32
3.1.2	动画的播放	32
3.1.3	动画的分类	33
3.2	元件、实例和库	33
3.2.1	元件的创建	33
3.2.2	实例的创建与编辑	36
3.2.3	实例的编辑	37
3.2.4	库的使用	38
3.3	帧的分类和操作	40
3.3.1	帧的分类	40
3.3.2	帧的操作	42
3.4	场景的使用	45
3.4.1	场景的管理	45
3.4.2	场景的复制	46
3.5	简单动画的生成	46
3.6	小结	50
3.7	实践检验	51

第4章 创建动画	53
4.1 创建逐帧动画	53
4.1.1 通过插入一组连续的图像来实现动画	53
4.1.2 利用时间轴产生动画效果	55
4.2 创建运动补间动画	59
4.2.1 自由落体的小球	59
4.2.2 飞舞的雪花	65
4.2.3 自定义路径的动画	73
4.3 创建形状补间动画	77
4.3.1 图形的变化	77
4.3.2 文字的变化	79
4.4 多层动画的创建——环绕光环的制作	82
4.4.1 图层的分类	82
4.4.2 图层的表现形式	83
4.4.3 图层的组织形式	83
4.4.4 图层的操作	84
4.4.5 环绕光环的制作	85
4.5 综合示例——雨滴的效果	88
4.6 小结	94
4.7 实践检验	95
第5章 特殊效果的制作	97
5.1 文字的残影效果	97
5.2 动感反弹小球	101
5.3 魔法花仙子	105
5.4 爆炸文字	111
5.5 小结	117
5.6 实践检验	117
第6章 遮罩的应用	119
6.1 聚光灯的效果	119
6.2 片尾文字	123
6.3 水波荡漾	127
6.4 小结	131
6.5 实践检验	131
第7章 创建交互动画	133
7.1 ActionScript 入门	133
7.1.1 ActionScript 概述	133
7.1.2 ActionScript 程序的组成	134

7.2	利用关键帧的 ActionScript 控制动画的播放	134
7.3	利用按钮中的 ActionScript 控制动画的播放	136
7.3.1	在按钮中添加 ActionScript	136
7.3.2	在声音按钮中添加 ActionScript	140
7.4	利用条件语句生成动画	144
7.5	利用属性展现动画效果	146
7.5.1	影片剪辑的属性简介	146
7.5.2	影片剪辑属性的实现	147
7.5.3	影片剪辑属性设置实例	148
7.6	组件	152
7.6.1	组件概述	152
7.6.2	使用组件	153
7.6.3	组件详解	156
7.6.4	组件应用实例	165
7.7	小结	174
7.8	实践检验	174
第 8 章	多媒体的使用	177
8.1	音频的使用	177
8.1.1	导入声音文件	177
8.1.2	添加声音	178
8.1.3	编辑声音	179
8.1.4	声音同步	180
8.1.5	Flash MX 中声音的压缩与效果处理	181
8.1.6	使用行为控制声音回放	183
8.1.7	声音文件的采样频率和位深	185
8.2	视频的使用	186
8.2.1	Flash MX 导入视频支持的文件格式	186
8.2.2	导入视频文件	187
8.2.3	编辑视频文件	196
8.2.4	使用行为控制视频回放	198
8.2.5	使用组件播放视频	201
8.3	制作动画与音乐同步的实例	206
8.3.1	脚本编程控制歌词和音乐的同步	207
8.3.2	利用时间轴、图层实现动画与音乐歌词的同步控制	208
8.4	小结	214
8.5	实践检验	214

第 9 章 综合示例的创作	216
9.1 综合示例——星星之心的制作	216
9.2 综合示例——花儿朵朵的创建	222
9.3 综合示例——字符运动效果	234
9.4 综合示例——转变效果	246
9.5 小结	266
9.6 实践检验	266
第 10 章 动画的发布	267
10.1 测试影片	267
10.2 测试影片的下载速度	267
10.3 Flash 动画的发布	268
10.3.1 发布设置	268
10.3.2 Flash 的发布设置	269
10.3.3 HTML 的发布设置	270
10.3.4 GIF 的发布设置	270
10.3.5 QuickTime 发布设置	271
10.4 导出设置	272
10.5 小结	275
10.6 实践检验	275
附录 A 参考答案	277
附录 B Flash 中常用快捷键一览表	279
参考文献	280

第 1 章 Flash 基础

学习目标:

- ◇ 了解 Flash 的背景知识。
- ◇ 熟悉 Flash 的工作环境。
- ◇ 理解 Flash 的基本概念。

Flash 一经推出,便深受广大动画制作爱好者的喜爱。本章重点介绍 Flash 菜单命令的基础知识,通过对其主操作界面、命令面板等的介绍,使读者对其有一个感性的认识,为以后的实践操作打下良好的基础。

1.1 Flash 的背景知识

1.1.1 Flash 简介

Flash 是 Macromedia 公司推出的一款多媒体动画制作软件,利用该软件不但可以制作出集音乐、声效、动画于一体的高品质动画,还可以制作出交互式影片和具有完备功能的网站。

Flash 动画有别于以前常用于网络的 GIF 动画,它采用的是矢量绘图技术,矢量图的特点是图像可以无限放大而不会失真。由于动画是由矢量图构成的,这就大大缩小了动画文件的容量,在网络带宽限制的情况下,提升了网络传输的效率,同时可以方便地下载观看,一个几分钟的 Flash 动画片也许只有 1MB~2MB 大小。所以 Flash 一经推出,即风靡网络世界,现在更是许多专业与非专业设计者的首选动画制作软件。

使用 Flash 制作动画时,Flash 源文档的扩展名为 .fla,在将其发布时还会创建一个扩展名为 .swf 的文件,可以在 Flash 播放器 (Flash Player) 中播放。

默认情况下,Flash Player 随 Flash MX 一起安装。另外,如果用户使用的是 Windows 2000/XP 系统,其中的 IE 浏览器也包含 Flash 播放器插件。如果用户使用的是 Windows 98 系统并且 IE 浏览器为 IE 4.0 或更老的版本,则当浏览带有 Flash MX 动画的网页时,系统将提示用户安装 Flash 播放器插件。

1.1.2 Flash 的新功能

新升级的 Flash 现在提供了两种版本:Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004。其中,

Flash MX 2004 是为 Web 设计人员、交互式媒体专业人员或开发多媒体内容的专家设计的, 该版本注重于创建、导入和处理多种类型的媒体 (音频、视频、位图、矢量、文本和数据)。而 Flash MX Professional 2004 则是针对高级 Web 设计人员和应用程序开发者而设计的。

1. Flash MX 2004 的新增功能

(1) 新增了“时间轴特效”和“行为”功能, 可以对舞台上的任何对象应用“时间轴特效”, 以便快速制作淡入、飞入、模糊、旋转等动画效果; 利用“行为”功能, 用户无需编写代码就可以为动画添加交互性。

(2) 增加了许多符合不同要求的新模板, 可用于快速创建演示文稿、电子学习应用程序、广告、移动设备应用程序和其他常用的 Flash 文档类型。

(3) 启动 Flash 时, 系统将显示“开始页”, 它将常用的任务都集中放在一个页面中, 供用户随时选择, 以便开始工作。

(4) 新增了文档选项卡。使用 Flash 时, 系统会自动为每一个打开的文档创建一个选项卡, 并显示在工作区的顶部, 从而使用户可以快速找到打开的文档, 并方便地在这些文档之间进行切换。

(5) 改进了查找和替换功能, 可以对文本字符串、字体、颜色、元件、声音文件、视频文件或者导入的位图文件进行查找和替换。

(6) 现在可以直接导入 Adobe PDF 文件 (*.pdf) 和 Adobe Illustrator 10 文件 (*.eps), 并保留源文件的精确矢量表示法。

(7) 新增的“视频导入向导”简化了视频编码, 并提供了预设编码和编辑剪辑的选项。

(8) 为显示清晰易读的小字体做了优化。文字首先以无反锯齿 (即锯齿文字) 显示, 然后转换成矢量文字, 因此确保了小尺寸显示字体的高清晰度。

(9) 改进了发布管理, 可以发布包含关联文件的 *.swf 文件。用户可以配置发布的文件, 然后导出配置文件并在多个项目之间使用它们, 以便在不同的情况下以一致的方式进行发布。

(10) 支持 CSS 样式表, 从而保持 HTML 和 Flash 内容设计一致。

(11) 动作脚本的版本为 2.0, 它为支持面向对象编程做了非常大的改进, 符合 ECMA 脚本语言规范并支持继承、强类型及事件模型。

(12) 新增了“历史记录”面板。该面板可跟踪用户的操作, 从而将这些操作转换为可重用的命令。利用“历史记录”面板可以方便地重复执行或一次性撤消多步操作, 大大提高了工作效率。

2. Flash MX Professional 2004 的新功能

不仅提供了 Flash 中的所有可用功能, 还提供了用于增强应用程序开发和设计的多种新功能, 包括以下几项:

(1) 基于屏幕的可视开发环境。Flash MX Professional 2004 引入了专为设计连续演示文稿的幻灯片屏幕和基于表单的可视编程环境 (最适于开发应用程序)。

(2) 新一代组件。新的组件现在支持用于控制选项卡导航的焦点管理。用户可重新定义其外观, 还可使用“组件检查器”面板设置选定组件的参数、属性, 并进行数据绑定, 将任意组件连接到各种数据源, 以便通过组件或动作脚本处理、显示和更新数据。

(3) 使用新增的“项目”面板可以对项目文件进行集中管理、控制版本, 以及对一起工作的 Flash 用户团队的工作流程进行优化, 提高了团队生产力。

1.2 Flash 的工作环境

熟悉 Flash 的工作环境可以让用户更方便地使用该程序。Flash 的操作界面如图 1-1 所示。在该主界面中,包括菜单栏、常用工具栏、绘图工具栏、时间轴窗口、舞台、属性面板和面板集等,下面将逐一介绍。

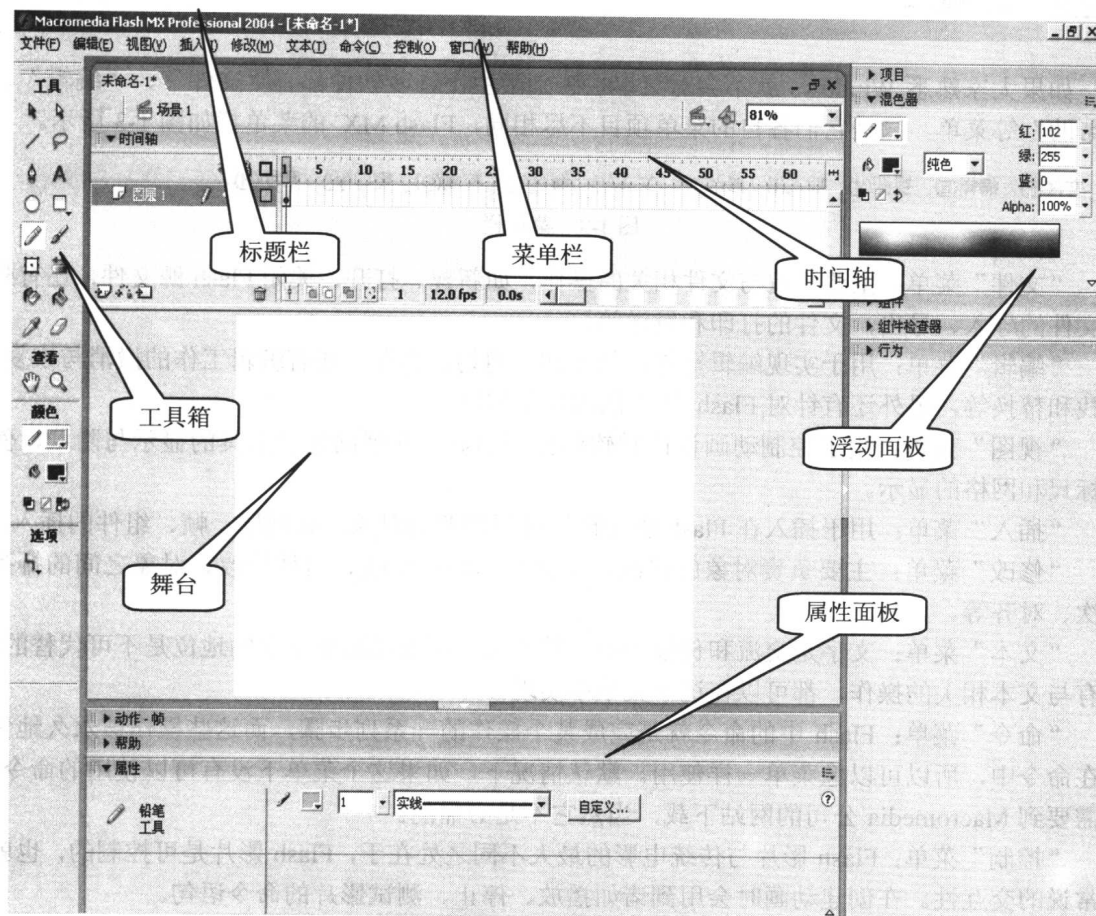


图 1-1 Flash 的工作界面

1.2.1 标题栏

标题栏位于屏幕最上端,其左边是 Flash 的标记、应用程序的名称以及工作对象的名称。单击最左边的图标按钮可打开系统菜单,菜单中的各命令是操作系统将对此程序进行的操作。右边的 3 个按钮用于调节应用程序的窗口状态,这 3 个按钮与 Windows 应用程序的风格一致,分别代表最小化、最大化/还原、关闭窗口。如果应用程序是以窗口的形式出现在 Windows 中,用户可用鼠标拖动标题栏的非功能区来调整应用程序窗口在 Windows 桌面上的位置。

工作对象名称是指当前活动文档的名字。如果是刚刚创建一个新的 Flash 动画文件,用户看到的将是 Flash 默认的名称 [未命名-1],如果文件未保存会有一个“*”标记,如图 1-2 所示。如果用户打开一个已经存在的文件,则标题栏上显示的是原来的文件名。

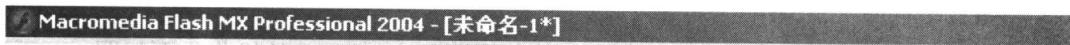


图 1-2 标题栏

1.2.2 菜单栏

如果大家熟悉 Windows 就不会对菜单栏感到陌生,许多软件都有“文件”、“编辑”、“帮助”等菜单,只是它们各自的菜单项目不尽相同,Flash MX 的菜单栏如图 1-3 所示。

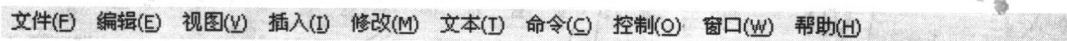


图 1-3 菜单栏

“文件”菜单:主要负责与文件相关的操作,如新建、打开、关闭 Flash 源文件,还有外部文件的导入、导出,文件的打印和发送等。

“编辑”菜单:用于实现编辑操作,如复制、剪切、粘贴,还有编辑工作的撤消与恢复、查找和替换等,另外还有针对 Flash 影片的时间轴编辑。

“视图”菜单:用于控制动画设计时软件界面的显示和辅助设计工具的显示与隐藏,例如标尺和网格的显示。

“插入”菜单:用于插入在 Flash 影片设计时所需要的对象,如图层、帧、组件的插入。

“修改”菜单:主要负责对象的修改,例如文档属性修改、组件修改、对象之间的排列层次、对齐等。

“文本”菜单:文字是交流和传播中不可缺少的,所以动画中文字的地位是不可代替的,所有与文本相关的操作,都可以在这个菜单中实现。

“命令”菜单:Flash 中的命令就是完成某个操作的一系列步骤,而这些操作被永久地保存在命令中,所以可以像菜单一样使用。默认情况下,如果这个菜单下没有可以使用的命令,则需要到 Macromedia 公司的网站下载,当然它不是必需的。

“控制”菜单:Flash 影片与传统电影的最大不同之处在于,Flash 影片是可控制的,也就是常说的交互性。在创建动画时会用到诸如播放、停止、测试影片的命令语句。

“窗口”菜单:Flash 是一个多窗口的软件,也就是说可以同时编辑多个 Flash 文件,所以对这些窗口的管理是在这个菜单中实现的。

“帮助”菜单:可以通过这个菜单得到关于软件各个方面的信息,它是公司提供给用户的一个最完善的文档。

1.2.3 工具栏

工具栏由多个工具按钮组成,在制作环境下提供对常用命令(如新建、打开等)的快速访问,如图 1-4 所示。用户只需单击工具栏上的工具按钮,即可执行该按钮所代表的操作。用