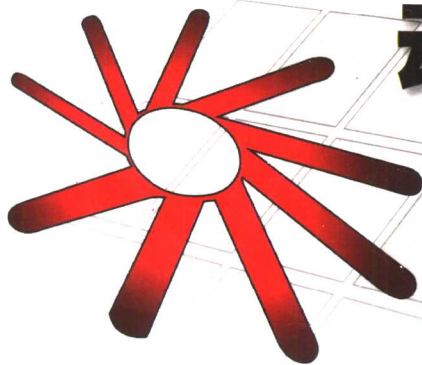


- ☑ “基础 + 实例 + 上机” 教学模式
- ☑ 免费下载本书电子教案 (PPT)
- ☑ 配书光盘提供本书所需素材



Flash 中文版

动画制作教程



九州书源

朱磊 陈裕明 等编著



清华大学出版社

电脑基础·实例·上机系列教程

Flash 中文版动画制作教程

九州书源

朱 磊 陈裕明 等编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书主要讲解了使用 Flash MX 2004 中的各项功能制作动画的方法与技巧, 内容包括: Flash 基础知识、添加图形和文字、编辑图形和文字、为图形填充色彩、动画制作基础、元件、库和场景、制作简单动画、制作特殊动画、为动画添加声音、Actions 语句基础、Actions 语句的应用、制作交互式动画, 以及动画的测试、优化与发布等知识。

本书深入浅出、图文并茂、直观而生动, 并采用了大量实用的 Flash 动画实例帮助读者进行理解。在每章后面, 结合该章的内容给出了练习题, 让读者能通过练习巩固所学的知识。

本书主要供各大中专院校和各类电脑培训学校作为教材使用, 也可供 Flash 制作人员和 Flash 动画爱好者使用。

版权所有, 翻印必究。举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术, 用户可通过在图案表面涂抹清水, 图案消失, 水干后图案复现; 或将表面膜揭下, 放在白纸上用彩笔涂抹, 图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 中文版动画制作教程/朱磊, 陈裕明等编著. —北京: 清华大学出版社, 2005. 10
(电脑基础·实例·上机系列教程)

ISBN 7-302-11455-2

I. F… II. ①朱… ②陈… III. 动画—设计—图形软件, Flash—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 081026 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦
http://www.tup.com.cn 邮 编: 100084
社 总 机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969
组稿编辑: 欧振旭 刘利民
文稿编辑: 李虎斌
封面设计: 范华明
版式设计: 李永梅
印 刷 者: 北京市昌平环球印刷厂
装 订 者: 三河市李旗庄少明装订厂
发 行 者: 新华书店总店北京发行所
开 本: 185 × 260 印张: 21 彩插: 3 字数: 479 千字
版 次: 2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 7-302-11455-2/TP · 7516
印 数: 1 ~ 8000
定 价: 29.80 元(附光盘 1 张)



丛书序

“我敢说人们对用电脑处理数据的热情不会超过一年。”1957年 Prentice Hall 主管商业书籍的编辑如是说。然而伟人也无法预见科技的飞速发展，几十年后的今天，电脑已携着飓风卷进我们的生活。在现代社会，会用电脑已经像人们说话和走路一样，成为现代人必备的技能。从某种意义上说，不懂电脑只能算是现代社会的“半文盲”。于是一批又一批的现代人走进了电脑学校，掀起了学习电脑的高潮。电脑培训学校和培训教程如雨后春笋般地涌现出来。大浪淘沙，优秀的社会培训学校逐渐发挥出了培训方面的优势，很好地完成了从重知识到重能力的转化过程。主要表现在以下几个方面：

- 重视实例培训；
- 突出上机操作练习；
- 注重与实践紧密结合的项目设计。

本套“电脑基础·实例·上机系列教程”就是顺应这种转化趋势应运而生。我们调查了多所培训学校、高职高专学校和中职中专学校，发现老师上课的讲解思路大同小异，基本为“知识讲解→举例→知识讲解→举例……→上机操作”。而“基础·实例·上机”就充分体现了这一教学思想和安排。我们的目标是“让老师易教，让学生易学”。

一、本系列教程的书目

从电脑基础到打字，从上网到组网，从图形图像到网页制作，从动画创作到多媒体制作，本系列教程涉及电脑应用的常见领域，能满足各类电脑用户的需求。主要包括：

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 《电脑入门教程》 | 《Flash 中文版动画制作教程》 |
| 《电脑办公教程》 | 《Dreamweaver 中文版网页制作教程》 |
| 《电脑上网教程》 | 《3ds max 三维与室内外效果图制作教程》 |
| 《五笔打字教程》 | 《CorelDRAW 中文版平面设计教程》 |
| 《电脑组装与维护教程》 | 《Illustrator 中文版平面设计教程》 |
| 《网络组建与管理教程》 | 《Authorware 多媒体制作教程》 |
| 《Photoshop 中文版图像处理教程》 | 《AutoCAD 中文版辅助设计教程》 |

二、本系列教程的特点

1. 取材于学校——为电脑课堂量身打造

本系列教程从讲解思路到课时安排，从实例取材到课后练习题均进行过实地调查，完全取材于培训学校、高职高专学校、中职中专学校 and 实际工作需要，为电脑课堂量身打造。

2. 适合教学与自学——师生的教材，自学者的好老师

对老师而言，本系列教程安排好了课时，组织好了课前备课的内容，理清了上课的思路，为每个知识点准备好了例子，为每堂课准备好了上机练习方案。

对学生而言，本系列教程的课前预习和课后复习能有的放矢，上机练习有题可做。

对自学者而言，本系列教程完全按老师的教学安排写作，使自学者仿佛置身于课堂中；书中的“提示”、“注意”、“技巧”等特色段落还可以答疑解惑；对于习题的难点，书中都有提示，就像老师在旁边指导；图形图像类书籍附带 1 张光盘，提供了书中实例涉及的所有素材和源文件，读者可以直接调用，以方便学习。

3. 典型实例与软件功能紧密结合——知识与能力齐头并进

每个知识点后紧跟一个实用的小例子，非常便于读者理解，同时还能加强读者的动手能力；通过“应用举例”综合应用前面所讲的几个知识点，以提高读者的综合应用能力；每章通过 1~2 个来源于实际工作的“上机练习”，综合应用本章大部分知识，以提高读者综合应用能力和实际工作能力；习题大部分为上机操作题，以提高读者的思考能力和分析能力。

4. 配电子教案（PPT）——方便教师授课

为了方便教师授课，我们专门为本系列教程中的每本书都制作了电子教案。获取电子教案的方法为：访问清华大学出版社网站（<http://www.tup.com.cn>），在该网站的主页上通过搜索引擎搜索到相应的图书信息，找到电子教案下载即可。若不能正常下载，可发 E-mail 到 oyzx_sp@263.net 或 liulm@tup.tsinghua.edu.cn 索取。咨询电话：010-62791977-220/221。

三、读者对象

本系列教程整体定位为读者起点为零，终点能胜任基本工作，非常适合作为各类社会培训学校、高职高专学校和中职中专学校的教材，也可作为电脑初学者、电脑爱好者、退休人员等各行各业需要学习电脑的人员的自学参考书。

感谢您对我们的信任和支持，并祝愿您早日加入电脑高手的行列！如果您在使用本丛书时有疑难问题，可以按以下方式和我们联系，我们将尽可能地解答您所提出的问题。

<http://www.jzbooks.com>

E-mail: book@jzbooks.com

九州书源

二〇〇九年一月



前 言

随着网络技术的不断发展,Flash 逐渐受到人们的关注,越来越多的人体验到了 Flash 动画的无限乐趣,并且更多的人乐意加入到 Flash 动画世界中来。目前,许多上网爱好者无非是看看 MTV 动画、打打 Flash 小游戏或漫无目的地随意浏览,并未真正深入地了解 Flash,更谈不上利用它为自己的工作、生活与学习提供帮助了。那么,作为一个对 Flash 了解不多或者一无所知的新手该如何学习制作 Flash 呢?本书就以一个 Flash 动画初学者的学习过程来安排各个知识点,并融入了大量操作技巧和实例,让读者能在最短的时间内以最快捷的方式掌握到最为实际的知识,迅速成为对 Flash 动画世界无所不通的高手。

本书共 15 章,可分为 8 个部分,各部分具体内容如下:

第一部分(第 1 章):主要讲解 Flash MX 2004 的基础知识和基本操作,引导初学者快速入门。

第二部分(第 2 章~第 4 章):主要讲解矢量图形的绘制和编辑,使读者能够熟练掌握 Flash 中这些重要工具的使用方法。

第三部分(第 5 章~第 6 章):主要讲解 Flash 中帧和图层的基本知识和使用方法,并介绍 Flash 中元件、库和场景的使用方法,为后面的动画制作打下坚实的基础。

第四部分(第 7 章~第 8 章):主要讲解 Flash 基本动画和特殊动画的制作方法,主要包括逐帧动画、补间动画、色彩变幻动画、引导动画、遮罩动画和残影动画等,这是本书的重点部分,读者应结合上机练习强化学习。

第五部分(第 9 章):主要讲解 Flash 动画中声音的添加方法。

第六部分(第 10 章~第 12 章):主要讲解 Actions 语句基础、Actions 语句的应用以及交互动画的制作方法。

第七部分(第 13 章):主要讲解 Flash 动画的输出与发布方法。

第八部分(第 14 章~第 15 章):通过 5 个综合实例来巩固全书介绍的大部分知识点,其中包括制作商业广告、公益广告、电子日历动画、弹出菜单和五子棋游戏等。

本书图文并茂,条理清晰,通俗易懂,内容详实,在读者难于理解和掌握的地方给出了提示或注意,并加入了许多制作动画的技巧,让读者能够快速提高操作技能。另外,本书中配置了大量的实例和练习,让读者在不断的实际操作中强化书中讲解的内容。

本书适用于 Flash 动画初学者和想从事 Flash 动画制作工作的人员,尤其适用于各大中专院校及社会培训班作为培训教程使用。

本书由九州书源组织编著,参与本书编著的有涂正伟、高月明、张凤群、唐荣怀、周健、汪翔、杨文字、李波、胡子祥、赵龙、张磊、余洋、怀文斌、林玫、马鑫、韩卫军、蒲小兰、李冰、黎玉彪、李恒全、李洁羽、刘宏友、陈明、张显伟、李光群、江仕亮、黄晓宇、杨聘等。由于编者水平有限,加之时间仓促,书中疏漏和不足之处在所难免,恳请广大读者及专家不吝赐教。

编 者
2005 年 4 月



本书导读

章 名	操 作 技 能	课 时 安 排
第 1 章 Flash 基础知识	1. 如何启动与退出 Flash MX 2004 2. 熟悉 Flash MX 2004 的工作界面 3. 掌握文档的基本操作 4. 了解制作 Flash 动画的基本步骤	2 学时
第 2 章 添加图形和文字	1. 了解绘图环境的设置 2. 掌握绘制线条、圆和椭圆、矩形、多边形和添加文字的方法 3. 了解导入外部图片的方法	2 学时
第 3 章 编辑图形和文字	1. 了解选择对象的方法 2. 掌握移动与复制、群组与打散、变形、排列图形的方法 3. 掌握用橡皮擦擦除图形的方法	2 学时
第 4 章 为图形填充色彩	1. 了解色彩基础知识 2. 掌握墨水瓶、颜料桶、滴管、填充变形、刷子工具的作用 3. 掌握混色器的使用方法	2 学时
第 5 章 动画制作基础	1. 掌握帧的基本操作 2. 掌握图层的基本操作	2 学时
第 6 章 元件、库和场景	1. 掌握创建元件的方法 2. 了解实例的概念与使用 3. 掌握元件库的使用 4. 掌握场景的应用方法	2 学时
第 7 章 制作简单动画	1. 了解动画的基本类型 2. 掌握制作形状补间动画的方法 3. 掌握制作动作补间动画的方法 4. 如何制作逐帧动画	3 学时
第 8 章 制作特殊动画	1. 掌握制作引导动画的方法 2. 掌握制作遮罩动画的方法 3. 掌握制作残影动画的方法	3 学时
第 9 章 为动画添加声音	1. 了解 Flash 支持的音频文件 2. 掌握导入声音、添加和编辑声音的方法 3. 如何输出音频	2 学时
第 10 章 Actions 语句基础	1. 了解“动作”面板的使用 2. Actions 概述 3. 了解 Actions 语法规则 4. 掌握常用的 Actions 语句	3 学时

续表

章 名	操 作 技 能	课 时 安 排
第 11 章 Actions 语句的应用	1. 掌握为影片剪辑添加 Actions 语句的方法 2. 了解影片剪辑属性设置	2 学时
第 12 章 制作交互式动画	1. 掌握组件面板的使用 2. 应用组件制作交互动画	2 学时
第 13 章 动画的测试、优化与发布	1. 如何测试 Flash 作品 2. 了解如何优化 Flash 作品 3. 掌握导出 Flash 作品的方法 4. 掌握发布 Flash 作品的方法	2 学时
第 14 章 制作网页广告	1. 制作商业广告——安亚那手机 2. 制作公益广告——吸烟有害健康 3. 制作 Flash 日历	3 学时
第 15 章 制作菜单与游戏	1. 制作弹出菜单 2. 制作五子棋游戏	4 学时



目 录

第 1 章 Flash 基础知识	1	2.1.2 设置标尺和网格	18
1.1 Flash 动画常识	1	2.2 绘制线条	19
1.1.1 动画基本原理	1	2.2.1 线条工具	19
1.1.2 Flash 动画常用领域	1	2.2.2 铅笔工具	21
1.2 Flash 的启动与退出	4	2.2.3 钢笔工具	22
1.2.1 Flash MX 2004 的启动	4	2.3 绘制圆和椭圆	23
1.2.2 Flash MX 2004 的退出	4	2.4 绘制矩形	24
1.3 熟悉 Flash MX 2004 的工作界面 ..	4	2.5 绘制多边形	25
1.3.1 常用工具一览	5	2.6 应用举例——绘制卡通城堡	26
1.3.2 时间轴	6	2.7 导入外部图片	27
1.3.3 场景与舞台	6	2.7.1 导入位图或矢量图	28
1.3.4 常用面板	7	2.7.2 将位图转换为矢量图	28
1.3.5 菜单功能	8	2.8 添加文字	29
1.4 文档的基本操作	11	2.8.1 用文本工具输入文字	29
1.4.1 新建 Flash 文档	11	2.8.2 设置文字属性	30
1.4.2 保存 Flash 文档	11	2.9 应用举例——输入广告文字	30
1.4.3 关闭 Flash 文档	12	2.10 上机练习——绘制卡通人物	32
1.4.4 打开 Flash 文档	12	2.11 习题	34
1.5 Flash 动画制作基本步骤	13	第 3 章 编辑图形和文字	37
1.5.1 前期策划	13	3.1 选择对象	37
1.5.2 搜集素材	13	3.1.1 选择单个对象	37
1.5.3 制作动画	13	3.1.2 选择多个对象	38
1.5.4 后期调试与优化	13	3.1.3 用套索工具选择不规则对象	38
1.5.5 测试动画	13	3.2 移动与复制图形	40
1.5.6 发布动画	13	3.3 群组与打散图形	41
1.6 优秀 Flash 网站推荐	14	3.4 图像的变形	42
1.6.1 闪吧和动漫世纪	14	3.4.1 用选择工具变形	42
1.6.2 闪客帝国和中国 Flash 中心	14	3.4.2 用部分选取工具变形	43
1.7 上机练习	14	3.4.3 用任意变形工具变形	44
1.8 习题	16	3.5 用橡皮擦擦除图形	47
第 2 章 添加图形和文字	17	3.6 排列图形	48
2.1 设置绘图环境	17	3.6.1 通过辅助线排列图形	48
2.1.1 设置场景属性	17	3.6.2 用“对齐”面板对齐图形	48

3.7 查看对象.....	49	5.2.2 选取图层.....	91
3.7.1 手形工具.....	49	5.2.3 新建和删除图层.....	92
3.7.2 缩放工具.....	49	5.2.4 移动图层.....	93
3.8 上机练习.....	50	5.2.5 重命名图层.....	93
3.8.1 绘制广告宣传单.....	50	5.2.6 隐藏和显示图层.....	94
3.8.2 勾勒美少女轮廓.....	52	5.2.7 锁定与解锁图层.....	96
3.9 习题.....	55	5.2.8 设置图层属性.....	96
第4章 为图形填充色彩.....	57	5.2.9 应用举例——窗外的风景.....	97
4.1 色彩基础知识.....	57	5.3 上机练习——元宵贺卡.....	99
4.1.1 色彩构成基础.....	57	5.4 习题.....	101
4.1.2 色彩与设计.....	59	第6章 元件、库和场景.....	103
4.2 用墨水瓶工具填充线条.....	60	6.1 元件的创建.....	103
4.2.1 墨水瓶工具的使用方法.....	60	6.1.1 元件概述和类型.....	103
4.2.2 应用举例——为标志添加边框.....	61	6.1.2 元件的创建.....	104
4.3 用颜料桶工具填充区域.....	62	6.2 实例——元件的引用.....	109
4.3.1 颜料桶工具的使用方法.....	62	6.2.1 图形元件的实例属性.....	109
4.3.2 应用举例——为人物衣服上色.....	64	6.2.2 按钮元件的实例属性.....	110
4.4 用滴管工具吸取颜色.....	64	6.2.3 影片剪辑元件的实例属性.....	110
4.5 混色器的使用.....	67	6.3 元件库的使用.....	111
4.5.1 混色器的使用方法.....	67	6.3.1 认识元件库.....	112
4.5.2 应用举例——绘制光晕效果.....	70	6.3.2 管理元件.....	112
4.6 用填充变形工具编辑颜色.....	71	6.3.3 导入素材到库.....	113
4.6.1 调整线性渐变的颜色.....	71	6.3.4 公用库的使用.....	115
4.6.2 调整放射状渐变的颜色.....	72	6.3.5 使用已有动画中的库.....	115
4.7 用刷子工具添加艺术效果.....	74	6.4 场景的应用.....	116
4.8 上机练习.....	75	6.4.1 场景的创建.....	116
4.9 习题.....	79	6.4.2 场景的编辑.....	117
第5章 动画制作基础.....	81	6.5 上机练习.....	117
5.1 帧的基本操作.....	81	6.5.1 制作水晶按钮 Replay.....	117
5.1.1 帧的作用和类型.....	81	6.5.2 交互式相册.....	121
5.1.2 选择帧.....	83	6.6 习题.....	123
5.1.3 创建和删除帧.....	83	第7章 制作简单动画.....	125
5.1.4 移动和复制帧.....	84	7.1 动画的基本类型.....	125
5.1.5 翻转帧.....	85	7.2 制作形状补间动画.....	126
5.1.6 设置帧的显示状态.....	86	7.2.1 制作普通的变形动画.....	127
5.1.7 设置帧频.....	86	7.2.2 制作可控的变形动画.....	128
5.1.8 应用举例——变幻的水果.....	87	7.2.3 制作色彩变幻动画.....	130
5.2 图层的基本操作.....	90	7.2.4 应用举例——水的涟漪效果.....	131
5.2.1 图层的作用和类型.....	90	7.3 制作动作补间动画.....	133

7.3.1 一般动作补间动画的制作.....	133	9.5 输出音频.....	178
7.3.2 制作有 Alpha 值变化的补间动画.....	135	9.6 上机练习.....	180
7.3.3 应用举例——网页滚动字幕.....	137	9.6.1 为网站片头添加声音.....	180
7.4 制作逐帧动画.....	140	9.6.2 制作音乐贺卡.....	186
7.4.1 逐帧动画的制作原理.....	140	9.7 习题.....	188
7.4.2 应用举例——小兔乖乖.....	140	第 10 章 Actions 语句基础.....	189
7.5 上机练习——初春清晨.....	142	10.1 “动作”面板的使用.....	189
7.6 习题.....	145	10.2 Actions 概述.....	191
第 8 章 制作特殊动画.....	147	10.2.1 变量.....	192
8.1 制作引导动画.....	147	10.2.2 函数、表达式和运算符.....	193
8.1.1 引导动画的制作原理.....	147	10.3 Actions 语法规则.....	196
8.1.2 简单引导动画的制作.....	149	10.3.1 点语法.....	196
8.1.3 应用举例——红色蒲公英.....	149	10.3.2 括号和分号.....	196
8.1.4 多层引导动画的制作.....	152	10.3.3 关键字.....	196
8.2 制作遮罩动画.....	152	10.3.4 字母大小写.....	196
8.2.1 遮罩动画的制作原理.....	152	10.3.5 注释.....	196
8.2.2 简单遮罩动画的制作.....	153	10.4 常用的 Actions 语句.....	197
8.2.3 应用举例——电影序幕效果.....	153	10.4.1 停止语句 stop.....	197
8.2.4 多层遮罩动画的制作.....	156	10.4.2 播放语句 play.....	198
8.2.5 应用举例——百叶窗效果.....	156	10.4.3 跳转语句 goto.....	198
8.3 制作残影动画.....	159	10.4.4 条件语句 if.....	200
8.3.1 残影动画的制作方法.....	159	10.4.5 超级链接语句 getURL.....	200
8.3.2 应用举例——奔驰的汽车残影.....	159	10.5 上机练习.....	201
8.4 上机练习.....	162	10.5.1 制作“咳嗽的人”.....	201
8.4.1 激光写字.....	162	10.5.2 制作“播放器菜单”.....	203
8.4.2 剑舞.....	166	10.6 习题.....	208
8.5 习题.....	170	第 11 章 Actions 语句的应用.....	209
第 9 章 为动画添加声音.....	171	11.1 为影片剪辑添加 Actions 语句.....	209
9.1 Flash 支持的音频文件.....	171	11.1.1 复制影片剪辑 duplicateMovieClip.....	209
9.1.1 MP3 格式.....	171	11.1.2 附加影片剪辑 attachMovie.....	210
9.1.2 WAV 格式.....	172	11.1.3 删除影片剪辑 removeMovieClip.....	212
9.2 导入声音.....	172	11.1.4 加载影片剪辑 loadMovie.....	212
9.3 添加声音.....	172	11.2 影片剪辑属性设置.....	212
9.3.1 为按钮添加音效.....	173	11.2.1 影片剪辑位置_x 和_y.....	212
9.3.2 为帧添加音效.....	174	11.2.2 影片剪辑的缩放属性_xscale 和 _yscale.....	213
9.4 编辑声音.....	175	11.2.3 _xmouse 和_ymouse.....	213
9.4.1 在属性面板中编辑声音.....	176	11.2.4 影片剪辑大小属性_width 和_height	213
9.4.2 在“编辑封套”对话框中编辑 声音.....	177		

11.2.5 透明度属性_alpha.....	214	14.1.5 添加背景音乐.....	270
11.2.6 旋转属性_rotation.....	215	14.1.6 添加 Actions 语句.....	271
11.3 上机练习.....	215	14.2 公益广告——吸烟有害健康....	271
11.3.1 五彩烟花.....	215	14.2.1 案例要求.....	272
11.3.2 制作网站导航菜单.....	219	14.2.2 创意与构图分析.....	272
11.4 习题.....	225	14.2.3 制作所需的元件.....	272
第 12 章 制作交互式动画.....	227	11.2.4 制作场景动画.....	275
12.1 组件面板简介.....	227	14.2.5 添加 Actions 语句.....	280
12.1.1 复选框.....	227	14.3 天天看日历.....	281
12.1.2 单选按钮.....	229	14.3.1 案例要求.....	281
12.1.3 下拉列表框.....	230	14.3.2 创意与构图分析.....	281
12.1.4 列表框.....	231	14.3.3 导入素材.....	281
12.1.5 滚动条.....	233	14.3.4 制作按钮和影片剪辑.....	282
12.1.6 按钮.....	234	14.3.5 编辑动画场景.....	284
12.2 应用举例——客户调查问卷....	235	14.4 习题.....	291
12.3 上机练习——制作公司网站 页面.....	241	第 15 章 制作菜单与游戏.....	293
12.4 习题.....	247	15.1 弹出菜单.....	293
第 13 章 动画的测试、优化与发布....	249	15.1.1 案例要求.....	294
13.1 测试 Flash 作品.....	249	15.1.2 创意与构图分析.....	294
13.2 优化 Flash 作品.....	251	15.1.3 制作图形元件和按钮.....	294
13.2.1 对动画的优化.....	251	15.1.4 制作 anniu 影片剪辑元件.....	297
13.2.2 对元素的优化.....	252	15.1.5 制作 caidan 影片剪辑元件.....	299
13.2.3 对文本的优化.....	252	15.1.6 后期制作.....	302
13.3 导出 Flash 作品.....	252	15.2 小游戏——五子棋.....	303
13.4 发布 Flash 作品.....	253	15.2.1 案例要求.....	303
13.4.1 设置发布作品的格式.....	253	15.2.2 创意与构图分析.....	304
13.4.2 预览发布效果.....	255	15.2.3 制作开始界面.....	304
13.4.3 上传 Flash 作品到网上.....	255	15.2.4 绘制棋盘.....	306
13.5 上机练习——将“闪亮的星” 发布到网上.....	256	15.2.5 绘制棋子.....	307
13.6 习题.....	258	15.2.6 制作占位按钮.....	308
第 14 章 制作网页广告.....	259	15.2.7 初始化棋盘.....	309
14.1 商业广告——安亚那手机.....	259	15.2.8 用户走棋.....	310
14.1.1 案例要求.....	260	15.2.9 电脑走棋.....	312
14.1.2 创意与构图分析.....	260	15.2.10 添加函数.....	315
14.1.3 制作所需的元件.....	260	15.2.11 游戏结束.....	317
14.1.4 编辑场景.....	263	15.2.12 调整深度级别.....	318
		15.3 习题.....	320

第 1 章 Flash 基础知识

学习目标

在因特网上随处可以看到很多优秀的 Flash 作品，它们被广泛应用于网页制作、网页广告、MTV 和动画游戏等领域。本章先介绍 Flash 动画的常识和应用领域等方面的知识，接着介绍 Flash MX 2004 的基础知识，包括 Flash MX 2004 的工作界面、基本操作、Flash 动画制作的基本步骤等，并推荐了一些优秀的 Flash 网站，以供读者欣赏与借鉴。

本章要点

- ☒ Flash 动画常识
- ☒ Flash 的启动与退出
- ☒ 熟悉 Flash MX 2004 的工作界面
- ☒ 文档的基本操作
- ☒ Flash 动画制作基本步骤
- ☒ 优秀 Flash 网站推荐

1.1 Flash 动画常识

Flash 是美国 Macromedia 公司推出的一款经典动画制作软件，目前使用相当广泛。它对动画制作者的要求不高，而且简单易学，效果流畅生动，画面风格多变，因此在动画制作领域受到广大用户的青睐和好评。

1.1.1 动画基本原理

以前制作的动画都是通过由一幅幅静止的相关画面快速地移动，使人们在视觉上产生运动感觉的，而 Flash 动画由矢量图形组成，通过这些图形的运动，产生运动变化效果。它是以“流”的形式进行播放，在播放的同时还能自动将后面部分文件下载，实现多媒体的交互。

1.1.2 Flash 动画常用领域

在现代信息化的社会中，人们喜欢在网上完成工作、搜集信息与交流。打开任意一个网站，常常会看到各种动画广告条；想听音乐，网上有 Flash 制作的各种 MTV 由你选择，如《忍者》、《你最红》等；还有电视上的一些广告也是用 Flash 制作的。从搞笑动画到 MTV、从广告到游戏、从网页到多媒体课件、从贺卡到影视片头，Flash 的身影无处不在。

1. 搞笑动画

制作搞笑动画的目的是让观众开怀一笑，心情舒畅。一个好的搞笑动画，制作的角色形象要滑稽、有趣、入木三分，而且内容爆笑、幽默。如图 1-1 所示就是搞笑动画“恶搞冥王篇”中的两个场景。



图 1-1 “恶搞冥王篇”场景

2. MTV

在网络上观看视频 MTV 常常会因为网速过慢而时断时续，而 Flash 文件相对于视频文件来说要小很多，所以很多音乐网站上的歌曲都配有由 Flash 制作的 MTV。如图 1-2 所示就是根据歌曲“老鼠爱大米”制作的 MTV 场景。

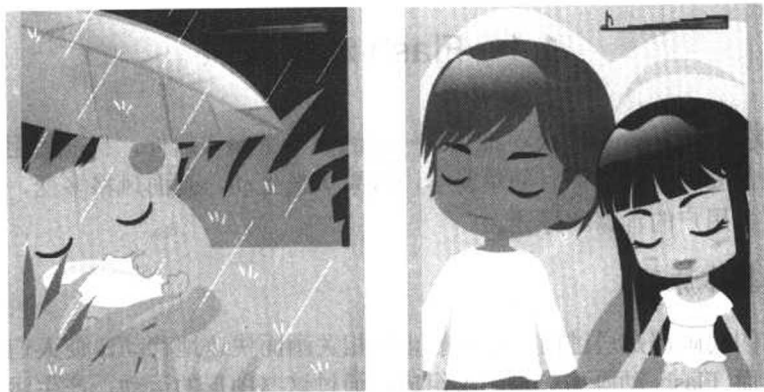


图 1-2 “老鼠爱大米”MTV

3. 广告

一个好的网站的浏览量很大，自然就有了网络广告。用 Flash 制作的网络广告具有直接明了、占用空间小和视觉冲击力强等特点，正好满足在网络这种特殊环境下的要求。如图 1-3 所示就是一个网站的广告动画。

4. 游戏

年轻的读者一般都对游戏很感兴趣，从小时候开始，俄罗斯方块、魂斗罗、超级玛莉

和松鼠大战等游戏已经陪伴在我们身边，现在，网络游戏如传奇、仙剑和魔兽等更加受到大家的喜爱。而利用 Flash 也可以制作一些简单有趣的游戏，如图 1-4 所示就是用 Flash 制作的跳绳游戏。

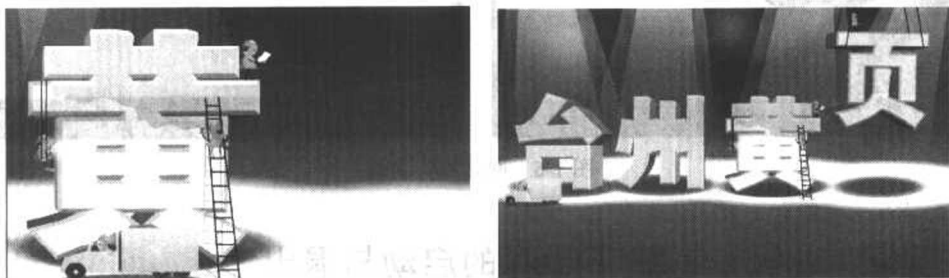


图 1-3 网页广告



图 1-4 跳绳游戏

5. 网页

用 Flash 可以制作出个性化的动态网页，相对于平时所看到的网站更具有视觉上的冲击力。虽然功能不如专业网页制作软件齐全，但制作一个数据量不大的个人网站已经足够了，如图 1-5 所示就是利用 Flash 制作的一个动态网页。

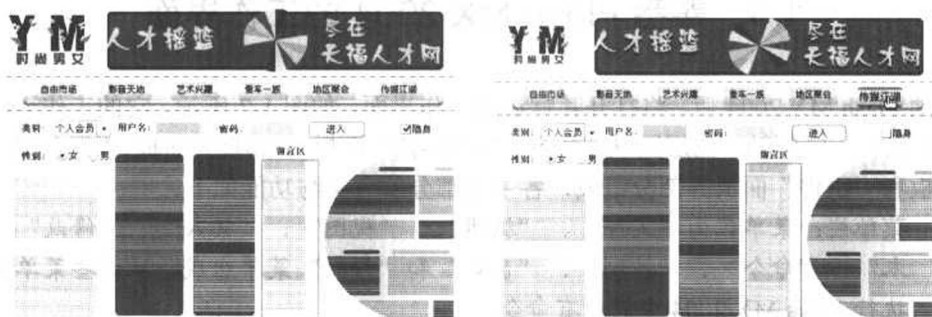


图 1-5 动态网页

6. 片头动画

Flash 还可以为网站、宣传片、电影和光盘制作片头动画，如图 1-6 所示就是一个公司网站的片头动画。

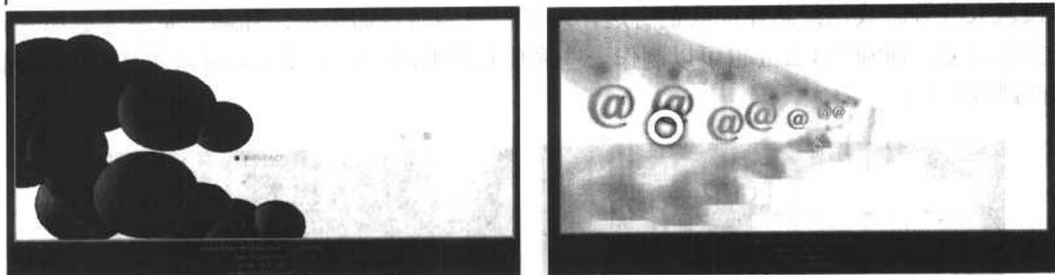


图 1-6 网站片头动画

1.2 Flash 的启动与退出

在开始学习 Flash 之前，首先要掌握该软件的启动与退出方法。

1.2.1 Flash MX 2004 的启动

启动 Flash MX 2004 主要有以下几种方法：

- 选择“开始/所有程序/Macromedia/Flash MX 2004”命令。
- 双击桌面上的 Flash MX 2004 快捷方式图标。
- 双击一个默认用 Flash MX 2004 打开的 Flash 文档图标，如。

1.2.2 Flash MX 2004 的退出

在 Flash 中编辑完文件后便可退出 Flash MX 2004 软件，主要有以下几种方法：

- 在菜单栏中选择“文件/退出”命令。
- 单击 Flash MX 2004 工作界面右上角的按钮。
- 按 Alt+F4 键。

1.3 熟悉 Flash MX 2004 的工作界面

启动 Flash MX 2004 后，将打开其默认的工作界面，如图 1-7 所示。它的工作界面由菜单栏、工具栏、时间轴、图层区域、场景、“动作-帧”面板、“属性”面板、“混色器”、“行为”面板和“组件”面板等部分组成，各主要部分的含义与功能如下。

- 菜单栏：菜单栏由“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“修改”、“文本”、“命令”、“控制”、“窗口”和“帮助”菜单组成，从这些菜单中可以执行 Flash MX 2004 中的所有命令。
- 工具栏：工具栏在默认情况下位于界面的左侧，用户可将其拖动到其他位置以适应制作需要。在工具栏中包括了 Flash 中常用的绘图工具，可以对组件与对象进行绘制和编辑操作。
- 时间轴：时间轴可以控制 Flash 动画的播放，时间轴的左边是层区，右边由播放

指针、帧、时间轴标尺及状态栏组成。



图 1-7 Flash MX 2004 工作界面

- **场景**：在场景中可以进行矢量图形的绘制和编辑，以及动画的制作与展示，并可以设置标尺和网格线等用于辅助图形的绘制，还可以通过 调整场景的显示比例。
- **图层区域**：用于对动画中的各图层进行控制和辅助操作。
- **混色器**：可以对颜色进行设置。

1.3.1 常用工具一览

在制作 Flash 动画时往往需要绘制和编辑各种所需形态的图形或对象，因此制作者不但要具有独特的审美观点，还应熟练掌握 Flash 中的绘图工具。默认情况下，工具栏中包含了绘制和编辑图形的各种工具，分为“工具”、“查看”、“颜色”和“选项”4个区域。

“工具”区域如图 1-8 所示，包含用于绘画、填色和选择的工具，它们的作用如下。

- **选择工具** ：用于选择和移动舞台中的各种对象，也可改变对象的大小和形状。
- **部分选取工具** ：对舞台中的对象进行移动或变形操作。
- **线条工具** ：绘制任意方向和长短的直线。
- **套索工具** ：可选择舞台中的不规则区域。
- **钢笔工具** ：可调整曲线的曲率以及绘制直线和曲线。
- **文本工具** ：输入和修改文本。
- **椭圆工具** ：绘制任意大小的椭圆或正圆。
- **矩形工具** ：绘制任意大小的矩形或正方形。
- **铅笔工具** ：绘制任意形状的曲线。
- **刷子工具** ：绘制任意形状的矢量色块。