



环环相扣，招招精彩 —— 学电脑相当简单  
书盘结合，轻松上手

# Flash 8

## 动画制作

■ 新科教育 编

相当简单



超值光盘

大量多媒体视频教学演示  
本书实例的素材和范例源文件  
电子教案 (PPT)



电脑 爱好者的 好帮手  
新手走向成功的 学习指南



西北工业大学 音像电子出版社

# Flash 8

## 动画制作

■新科教育 编

相当简单



西北工业大学音像电子出版社

**【内容提要】**本书为光盘《相当简单——Flash 8 动画制作》的配套使用说明，主要内容包括初识 Flash 8、Flash 8 的基本操作、Flash 8 工具的使用、对象的编辑操作、文本的使用、位图的使用、动画制作、模板与组件的使用、ActionScript 编程基础、动画的发布与导出，以及应用实例等。每章后还附有“跟我学操作”和“过关训练”供读者学习和参考。

本书可作为大中专院校、职业学校和技能培训班相关专业 Flash 8 课程的教材，也可供广大初、中级动画爱好者自学参考。

**版权所有 盗版必究**

**未经许可 不得以任何手段复制或抄袭**

**光盘名称：**相当简单——Flash 8 动画制作

**文本著作：**新科教育

**出版发行：**西北工业大学音像电子出版社

**通信地址：**西安市友谊西路 127 号 邮编：710072

**电 话：**029-88493844 88491757

**网 址：**www.nwpup.com

**电子邮箱：**yx@nwpup.com

**光盘制作：**西安新科教育科技有限公司

**光盘生产：**四川省釜山数码科技文化发展有限公司

**文本印刷：**陕西友盛印务有限责任公司

**版 次：**2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次

**经 销：**各地新华书店、软件连锁店

**版 本 号：**ISBN 7-900701-14-1/TP·85

**定 价：**23.00 元（1CD+手册）



# 光盘使用说明

语音光盘

## 运行光盘

将光盘放入电脑光驱中，稍等片刻，系统将会自动运行光盘（如果自动运行失败，可以在“我的电脑”中找到“Flash”，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令，打开光盘文件夹，并双击图标运行应用程序，即可播放光盘），片头过后自动进入光盘主界面，如图1所示。

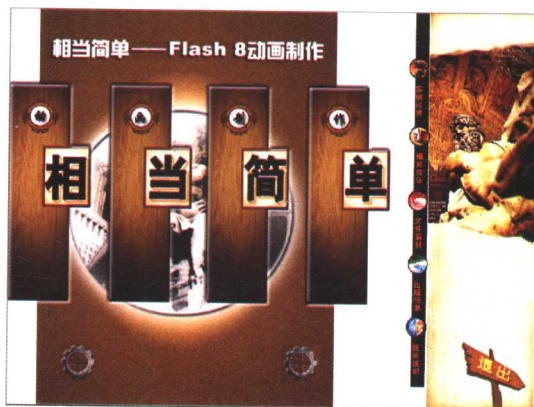


图1 主界面

## 功能键介绍

主界面中每个按钮代表一个内容模块，单击任意一个内容模块按钮，即可进入相关内容界面。其中，“实例欣赏”部分使用语音视频演示书中所有实例的制作过程，进入该内容界面后即可自动打开第一个实例的视频演示，如图2所示。要观看其他实例的视频，可将鼠标指针指向右下角的控制球上，弹出实例选择菜单，单击相应的实例名即可打开并进行观看。

“精彩展示”部分展示了书中所有实例的效果图，其界面如图3所示。“源文件及素材”提供了书中所有实例的源文件及所要用到的素材。“电子教案”提供了书中所有内容的PPT演示文稿，以便读者学习使用。



图2 实例演示界面

## 视频演示界面中各功能键的作用

-  播放：用于播放演示。
-  暂停：用于在播放过程中暂时停止。
-  后退：用于视频播放的后退。
-  快进：用于视频播放的快进。
-  返回：返回主界面。
-  上一页
-  下一页
-  返回

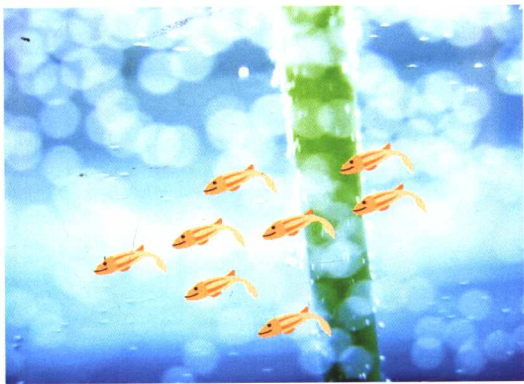


图3 精彩展示界面

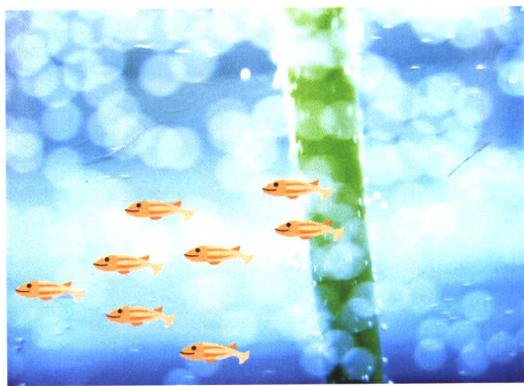
# Flash 8

## 动画制作

### 精彩实例解析



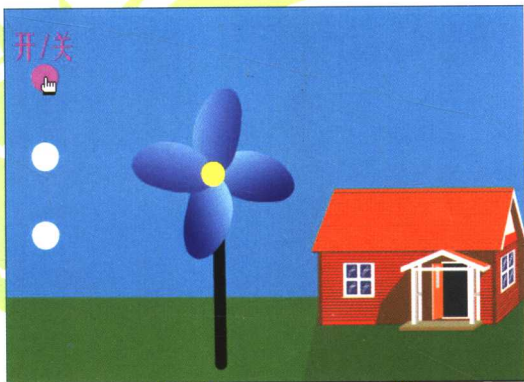
鱼儿水中游（一）



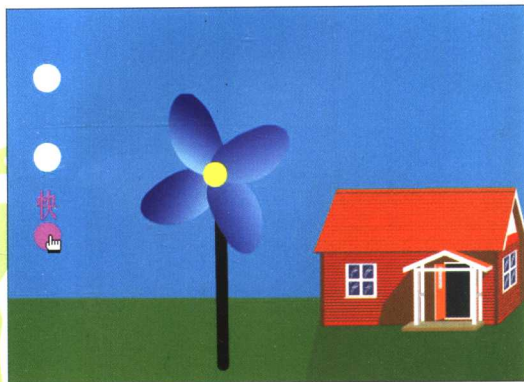
鱼儿水中游（二）

#### 实例1 形状变形动画——鱼儿水中游

使用Flash可以制作丰富多彩的动画效果，例如使对象移动、缩放、旋转、变色、变形等。该实例通过改变鱼儿的形状得到鱼儿在水中不断穿梭、翻腾的动画效果。



风车（一）



风车（二）

#### 实例2 运动引导动画——风车

按钮是实现人机交互功能的一种方式，为按钮添加不同的动作可以实现相应的功能，该实例中的按钮用于控制风车是否转动以及转动的速度。



# Flash 8

## 动画制作

### 精彩实例解析



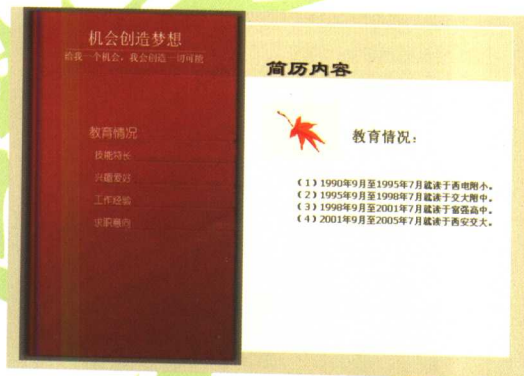
缓冲效果(一)



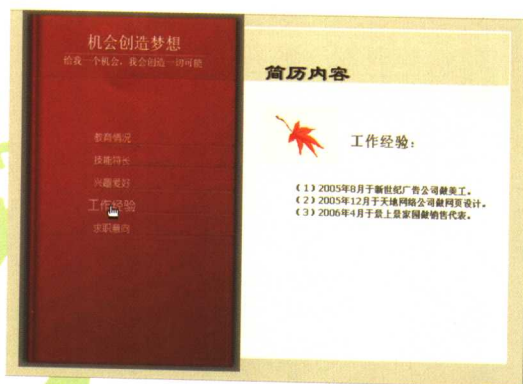
缓冲效果(二)

### 实例3 交互式二维动画——缓冲效果

图片之间的切换有多种方式,例如光圈、遮帘、飞翔、缩放、挤压、旋转、缓冲等。该实例通过为按钮添加鼠标事件得到两幅图片的缓冲切换效果。



个人简历(一)



个人简历(二)

### 实例4 网站的应用——个人简历

个人简历是求职者在职之前需要准备的,普通的简历通常是文本形式,如果要想在众多的求职者中脱颖而出,可以用Flash制作一份动画简历。该实例通过为影片剪辑实例添加鼠标事件得到简历页面之间的跳转效果。

# Flash 8

## 动画制作

### 精彩实例解析



公司网站片头 (一)



公司网站片头 (二)

#### 实例 5 片头动画——公司网站片头

使用 Flash 强大的动画编辑功能和 ActionScript 的互动功能，能够制作出非常漂亮的片头，即网站、影片等的开篇动画。本实例制作了一个公司网站片头，以帮助用户学习片头的制作方法和制作流程。



电子相册 (一)



电子相册 (二)

#### 实例 6 电子相册

Flash 8 自带了多个动画文件，位于其安装路径下的 Samples 文件夹中，用户可以进行修改使用，以提高工作效率。本实例学习如何将系统自带的电子相册导出为影片文件，然后将其转换为后缀名为 .exe 的可执行文件。

# 前言

Flash 8 是 Macromedia 公司推出的动画制作软件,它采用流技术和矢量技术来制作动画,所生成的动画文件具有体积小、便于传输和下载、支持交互等特点。目前,Flash 已被广泛地应用于网页动画、广告、MTV、多媒体演示等众多领域,并且已成为网络动画的标准格式。

## 1. 本书主要内容

本书以基础理论知识和实例相结合的方式讲解 Flash 8 的功能,使读者在了解软件理论知识的基础上通过具体实践进一步理解所学内容,从而真正掌握使用 Flash 8 制作动画的方法和技巧。

本书内容安排及学习目的如下:

| 章 节    | 内 容               | 目 的            |
|--------|-------------------|----------------|
| 第 1 章  | 初识 Flash 8        | 初步了解 Flash 8   |
| 第 2 章  | Flash 8 的基本操作     | 熟悉文件操作和辅助功能的使用 |
| 第 3 章  | Flash 8 工具的使用     | 掌握各种工具的用法      |
| 第 4 章  | 对象的编辑操作           | 熟练操作对象,提高工作效率  |
| 第 5 章  | 文本的使用             | 学会创建各种类型的文本    |
| 第 6 章  | 位图的使用             | 学会导入并处理位图      |
| 第 7 章  | 动画制作              | 掌握几种常见动画的制作方法  |
| 第 8 章  | 模板与组件的使用          | 了解模板与组件的用法     |
| 第 9 章  | ActionScript 编程基础 | 了解交互动画的制作方法    |
| 第 10 章 | 动画的发布与导出          | 学习动画的后期处理      |
| 第 11 章 | 应用实例              | 提高动画制作水平       |

## 2. 本书主要特色

**全面合理:** 为了帮助读者明确每章具体的学习目标,本书在每章章首概括地介绍了该章的主要内容,并安排了导读,便于读者全面、直观地了解每章内容。

**简单易用:** 本书在编写时,根据读者定位和内容的难易程度灵活安排篇幅结构,以求易学易用,真正做到“相当简单”。



### 3. 本书约定

为了对正文知识进行补充说明及强调有关内容，书中特意设置了一些小版块，说明如下：

**注意：**补充说明操作步骤和可能出现的问题，引导读者避免各种错误及陷阱。

**提示：**强调操作中应注意的问题以及需要进一步学习的内容，避免发生错误，并引导读者深入学习。

**技巧：**操作中的各种快捷方式和操作技巧的总结，是使用 Flash 软件的金钥匙。

本书用“+”连接两个或三个键，代表组合键或快捷键，在操作时应同时按下这些键。

### 4. 本书适用对象

本书结构编排合理、图文并茂、实例丰富，可作为大中专院校相关专业及各类培训班的 Flash 课程教材，也可供初、中级动画设计者学习和参考。

由于编者水平有限，书中疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正。

编 者

# 目 录

|                        |    |                          |    |
|------------------------|----|--------------------------|----|
| 第1章 初识 Flash 8.....    | 1  | 2.2 Flash 8 辅助功能的使用..... | 20 |
| 1.1 Flash 8 简介.....    | 2  | 2.2.1 标尺.....            | 20 |
| 1.2 Flash 8 的新增功能..... | 2  | 2.2.2 网格.....            | 20 |
| 1.2.1 操作环境方面.....      | 2  | 2.2.3 辅助线.....           | 21 |
| 1.2.2 绘图方面.....        | 4  | 2.2.4 手形工具.....          | 22 |
| 1.2.3 文本编辑方面.....      | 5  | 2.2.5 缩放工具.....          | 23 |
| 1.2.4 脚本编辑方面.....      | 5  | 2.3 跟我学操作.....           | 23 |
| 1.2.5 多媒体支持方面.....     | 5  | 2.4 本章小结.....            | 24 |
| 1.3 Flash 8 的基本元素..... | 5  | 2.5 过关训练.....            | 24 |
| 1.3.1 矢量图和位图.....      | 6  | 第3章 Flash 8 工具的使用.....   | 25 |
| 1.3.2 元件和实例.....       | 6  | 3.1 绘图工具的使用.....         | 26 |
| 1.3.3 声音.....          | 7  | 3.1.1 直线工具.....          | 26 |
| 1.3.4 动作.....          | 7  | 3.1.2 铅笔工具.....          | 27 |
| 1.4 Flash 8 的基本概念..... | 8  | 3.1.3 钢笔工具.....          | 28 |
| 1.4.1 时间轴和帧.....       | 8  | 3.1.4 椭圆工具.....          | 29 |
| 1.4.2 图层.....          | 8  | 3.1.5 矩形工具.....          | 30 |
| 1.4.3 场景.....          | 9  | 3.1.6 多角星形工具.....        | 31 |
| 1.5 Flash 8 的操作环境..... | 9  | 3.1.7 刷子工具.....          | 32 |
| 1.5.1 标题栏.....         | 10 | 3.2 编辑工具的使用.....         | 33 |
| 1.5.2 菜单栏.....         | 10 | 3.2.1 选择工具.....          | 33 |
| 1.5.3 属性面板.....        | 10 | 3.2.2 套索工具.....          | 35 |
| 1.5.4 工具箱.....         | 10 | 3.2.3 部分选取工具.....        | 36 |
| 1.5.5 时间轴.....         | 11 | 3.2.4 任意变形工具.....        | 36 |
| 1.5.6 舞台和工作区.....      | 12 | 3.2.5 橡皮擦工具.....         | 39 |
| 1.6 跟我学操作.....         | 13 | 3.3 填色工具的使用.....         | 40 |
| 1.7 本章小结.....          | 14 | 3.3.1 墨水瓶工具.....         | 40 |
| 1.8 过关训练.....          | 14 | 3.3.2 颜料桶工具.....         | 41 |
| 第2章 Flash 8 的基本操作..... | 15 | 3.3.3 滴管工具.....          | 43 |
| 2.1 Flash 8 的文件操作..... | 16 | 3.3.4 填充变形工具.....        | 43 |
| 2.1.1 新建文件.....        | 16 | 3.4 跟我学操作.....           | 44 |
| 2.1.2 打开文件.....        | 17 | 3.5 本章小结.....            | 46 |
| 2.1.3 保存文件.....        | 18 | 3.6 过关训练.....            | 46 |
| 2.1.4 播放文件.....        | 19 | 第4章 对象的编辑操作.....         | 47 |
| 2.1.5 导出文件.....        | 19 | 4.1 对象的基本操作.....         | 48 |

|                        |    |                        |     |
|------------------------|----|------------------------|-----|
| 4.1.1 选择对象 .....       | 48 | 5.5.2 “模糊”滤镜 .....     | 78  |
| 4.1.2 移动对象 .....       | 48 | 5.5.3 “发光”滤镜 .....     | 79  |
| 4.1.3 复制对象 .....       | 50 | 5.5.4 “斜角”滤镜 .....     | 79  |
| 4.1.4 删除对象 .....       | 51 | 5.5.5 “渐变发光”滤镜 .....   | 80  |
| 4.2 叠放对象 .....         | 51 | 5.5.6 “渐变斜角”滤镜 .....   | 81  |
| 4.3 对齐对象 .....         | 52 | 5.5.7 “调整颜色”滤镜 .....   | 82  |
| 4.4 变形对象 .....         | 54 | 5.6 跟我学操作 .....        | 82  |
| 4.4.1 缩放对象 .....       | 54 | 5.7 本章小结 .....         | 83  |
| 4.4.2 旋转对象 .....       | 55 | 5.8 过关训练 .....         | 84  |
| 4.4.3 倾斜对象 .....       | 56 | <b>第6章 位图的使用</b> ..... | 85  |
| 4.4.4 恢复对象的原始外观 .....  | 56 | 6.1 位图的基础知识 .....      | 86  |
| 4.5 组合对象 .....         | 57 | 6.1.1 分辨率 .....        | 86  |
| 4.5.1 创建与取消组合对象 .....  | 57 | 6.1.2 颜色模式 .....       | 87  |
| 4.5.2 编辑组合对象 .....     | 58 | 6.1.3 颜色深度 .....       | 88  |
| 4.5.3 打散组合对象 .....     | 59 | 6.1.4 Alpha 通道 .....   | 88  |
| 4.6 跟我学操作 .....        | 60 | 6.1.5 常用的位图格式 .....    | 89  |
| 4.7 本章小结 .....         | 61 | 6.2 导入位图 .....         | 90  |
| 4.8 过关训练 .....         | 62 | 6.2.1 导入到舞台 .....      | 90  |
| <b>第5章 文本的使用</b> ..... | 63 | 6.2.2 导入到库 .....       | 91  |
| 5.1 文本的类型 .....        | 64 | 6.2.3 从外部库中导入 .....    | 92  |
| 5.2 创建文本 .....         | 65 | 6.3 处理导入的位图 .....      | 93  |
| 5.2.1 创建静态文本 .....     | 66 | 6.3.1 将位图转换为矢量图 .....  | 93  |
| 5.2.2 创建输入文本 .....     | 66 | 6.3.2 打散位图 .....       | 94  |
| 5.2.3 创建动态文本 .....     | 67 | 6.3.3 交换位图 .....       | 95  |
| 5.3 编辑文本 .....         | 68 | 6.3.4 编辑位图 .....       | 96  |
| 5.3.1 分离文本 .....       | 68 | 6.3.5 重命名位图 .....      | 97  |
| 5.3.2 分散文本到图层 .....    | 69 | 6.3.6 设置位图属性 .....     | 98  |
| 5.3.3 变形文本 .....       | 69 | 6.4 跟我学操作 .....        | 99  |
| 5.4 将时间轴特效应用于文本 .....  | 70 | 6.5 本章小结 .....         | 101 |
| 5.4.1 变形特效 .....       | 71 | 6.6 过关训练 .....         | 101 |
| 5.4.2 转换特效 .....       | 72 | <b>第7章 动画制作</b> .....  | 103 |
| 5.4.3 分散式直接复制特效 .....  | 72 | 7.1 动画的相关知识 .....      | 104 |
| 5.4.4 复制到网格特效 .....    | 73 | 7.1.1 动画原理 .....       | 104 |
| 5.4.5 分离特效 .....       | 74 | 7.1.2 关键帧 .....        | 104 |
| 5.4.6 展开特效 .....       | 75 | 7.1.3 延伸帧 .....        | 105 |
| 5.4.7 投影特效 .....       | 75 | 7.1.4 洋葱皮功能 .....      | 105 |
| 5.4.8 模糊特效 .....       | 76 | 7.2 逐帧动画的制作 .....      | 107 |
| 5.5 将滤镜应用于文本 .....     | 77 | 7.2.1 绘制逐帧动画 .....     | 107 |
| 5.5.1 “投影”滤镜 .....     | 77 | 7.2.2 直接导入逐帧动画 .....   | 110 |





|                                    |            |                            |            |
|------------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| 7.3 渐变动画的制作 .....                  | 111        | 9.4 运算符、表达式和函数 .....       | 157        |
| 7.3.1 运动渐变动画 .....                 | 111        | 9.4.1 运算符 .....            | 157        |
| 7.3.2 沿指定路径移动的运动渐变动画 .....         | 115        | 9.4.2 表达式 .....            | 161        |
| 7.3.3 形状渐变动画 .....                 | 120        | 9.4.3 函数 .....             | 162        |
| 7.3.4 使用形状提示 .....                 | 122        | 9.5 影片剪辑对象的属性及设置 .....     | 163        |
| 7.4 遮罩动画的制作 .....                  | 123        | 9.5.1 影片剪辑对象的属性 .....      | 164        |
| 7.5 为动画添加声音 .....                  | 126        | 9.5.2 设置对象的属性 .....        | 165        |
| 7.5.1 导入声音文件 .....                 | 126        | 9.6 制作交互动画 .....           | 168        |
| 7.5.2 将声音合并到时间轴中 .....             | 126        | 9.6.1 烟花 .....             | 168        |
| 7.5.3 为按钮添加声音 .....                | 127        | 9.6.2 大小变化的蝴蝶 .....        | 172        |
| 7.5.4 编辑声音 .....                   | 129        | 9.6.3 鼠标跟随效果 .....         | 174        |
| 7.6 跟我学操作 .....                    | 131        | 9.7 跟我学操作 .....            | 178        |
| 7.7 本章小结 .....                     | 134        | 9.8 本章小结 .....             | 182        |
| 7.8 过关训练 .....                     | 134        | 9.9 过关训练 .....             | 182        |
| <b>第8章 模板与组件的使用 .....</b>          | <b>135</b> | <b>第10章 动画的发布与导出 .....</b> | <b>183</b> |
| 8.1 模板的使用 .....                    | 136        | 10.1 动画的发布 .....           | 184        |
| 8.2 组件的使用 .....                    | 138        | 10.1.1 发布设置 .....          | 184        |
| 8.2.1 组件的概念和分类 .....               | 138        | 10.1.2 发布预览 .....          | 189        |
| 8.2.2 添加组件 .....                   | 140        | 10.1.3 发布 .....            | 190        |
| 8.2.3 更改组件实例的大小 .....              | 144        | 10.2 动画的导出 .....           | 190        |
| 8.2.4 删除组件实例 .....                 | 144        | 10.2.1 导出影片文件 .....        | 190        |
| 8.3 跟我学操作 .....                    | 145        | 10.2.2 导出声音文件 .....        | 191        |
| 8.4 本章小结 .....                     | 146        | 10.2.3 导出矢量文件 .....        | 192        |
| 8.5 过关训练 .....                     | 146        | 10.2.4 导出静态图像文件 .....      | 193        |
| <b>第9章 ActionScript 编程基础 .....</b> | <b>147</b> | 10.3 跟我学操作 .....           | 193        |
| 9.1 ActionScript 的常用术语和语法规则 .....  | 148        | 10.4 本章小结 .....            | 195        |
| 9.2 ActionScript 的语法规则 .....       | 149        | 10.5 过关训练 .....            | 196        |
| 9.2.1 使用标点符号 .....                 | 150        | <b>第11章 应用实例 .....</b>     | <b>197</b> |
| 9.2.2 字母的大小写 .....                 | 151        | 实例1 形状变形动画——鱼儿水中游 .....    | 198        |
| 9.2.3 注释 .....                     | 153        | 实例2 运动引导动画——风车 .....       | 202        |
| 9.3 常量、变量和数据类型 .....               | 154        | 实例3 交互式二维动画——缓冲效果 .....    | 210        |
| 9.3.1 常量 .....                     | 154        | 实例4 网站的应用——个人简历 .....      | 215        |
| 9.3.2 变量 .....                     | 154        | 实例5 片头动画——公司网站片头 .....     | 232        |
| 9.3.3 数据类型 .....                   | 155        |                            |            |

# CHAPTER

# 1

## 初识 Flash 8

### 本章主要内容

- (1) Flash 8 简介。
- (2) Flash 8 的新增功能。
- (3) Flash 8 的基本元素。
- (4) Flash 8 的基本概念。
- (5) Flash 8 的操作环境。

### 本章导读

Flash 是美国 Macromedia 公司推出的矢量图形编辑和动画创作软件,从最初的 1.0 版本已经发展到了 8.0 版本,即 Flash 8,它的功能得到了极大的增强。目前,Flash 已被广泛地应用于网页动画设计、交互式产品展示以及多媒体教学等领域。

## 1.1 Flash 8 简介

Flash 是一款动画制作软件,

制作出的动画具有文件体积小, 传输速度快等特点, 因此, 被广泛地应用于网页动画设计、交互式产品展示以及多媒体教学等领域。

Flash 最初叫做 FutureSplash, 在 1998 年, Macromedia 公司收购了 FutureSplash, 并对其进行了不断的改进, 这就是后来广泛流行的 Flash 系列。目前, Flash 已由最初的 1.0 版本发展至 8.0 版本, 其功能得到了极大的完善和提高。Flash 8 采用了流技术和矢量技术, 与传统的动画制作软件相比有以下特点:

- (1) 动画制作方法简单。
- (2) 支持离线播放。
- (3) 以时间轴和帧为基础编辑和播放动画。
- (4) 不仅可以制作逐帧动画, 还可以制作过渡动画, 即只编辑两个关键帧, 中间的过渡过程由系统自动生成。
- (5) 支持交互。
- (6) 支持 Alpha 通道。
- (7) 可以导入位图、视频、QuickTime 格式的电影文件以及 MP3 格式的音乐文件等。
- (8) 可以在没有下载完毕的情况下观看, 从而节省了用户的等待时间。
- (9) 可以任意缩放图形、文字、元件等动画元素, 而不会影响它们的清晰度。
- (10) 支持遮罩和引导层。

## 1.2 Flash 8 的新增功能

与 Flash MX 2004 相比, Flash 8 在操作环境、绘图工具、文本编辑、脚本编辑和多媒体支持等方面新增了许多功能, 可以帮助用户提高 Flash 动画的创作效率。

### 1.2.1 操作环境方面

在操作环境方面, Flash 8 扩展了工作区, 改进了“首选参数”对话框, 并且集成了库面板, 下面分别进行介绍。

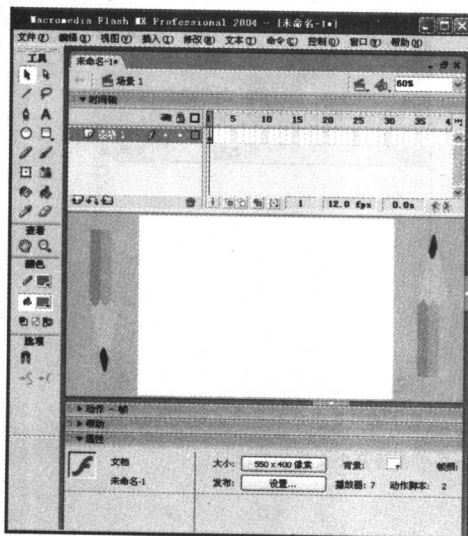
#### 1. 扩展的工作区

在 Flash 软件中, 工作区即舞台周围的灰色区域。Flash 8 对工作区进行了扩展, 使用户能够在该区域中存储更多的图形和其他对象, 如图 1.2.1 所示为使用 Flash MX 2004 与 Flash 8 的工作区存储图形的效果。

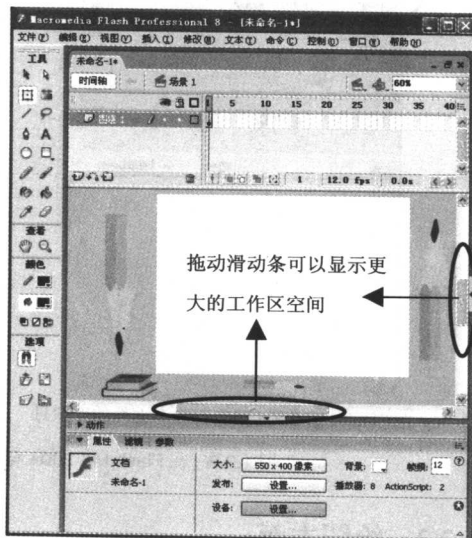
**注意**

对于 Flash 8, 用户可以拖动右侧或底部的滑动条显示更大的工作区空间。另外, 用户在工作区中存储的图形和其他对象, 在播放动画时将不会被显示。





使用 Flash MX 2004 的工作区

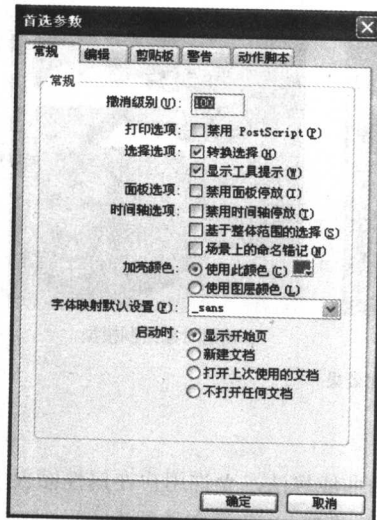


使用 Flash 8 的工作区

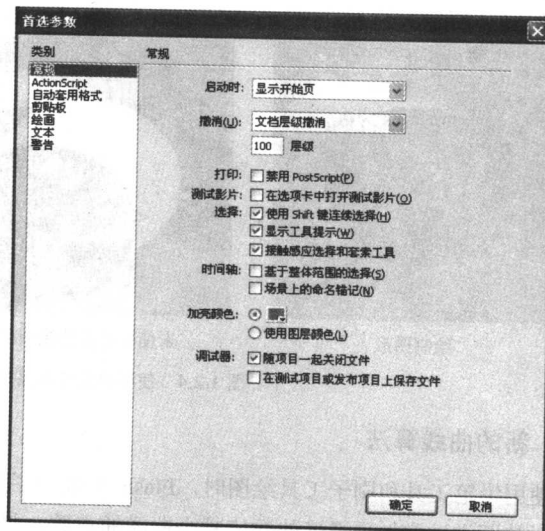
图 1.2.1 使用 Flash MX 2004 与 Flash 8 的工作区存储图形

## 2. 改进的“首选参数”对话框

在 Flash 8 中, Macromedia 公司对“首选参数”对话框进行了改进, 使其更简单易用, 如图 1.2.2 所示为 Flash MX 2004 与 Flash 8 的“首选参数”对话框。



Flash MX 2004 的“首选参数”对话框



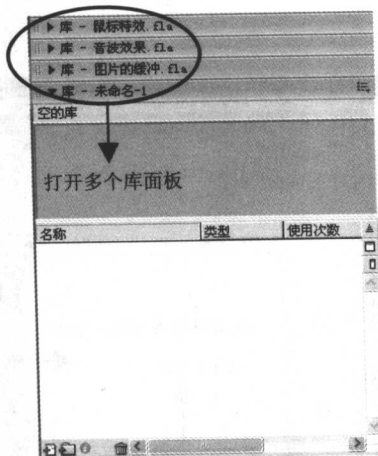
Flash 8 的“首选参数”对话框

图 1.2.2 Flash MX 2004 与 Flash 8 的“首选参数”对话框

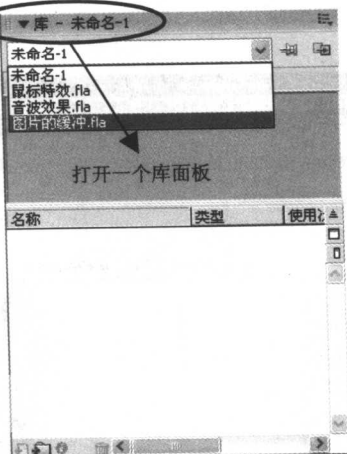
## 3. 集成的库面板

在 Flash MX 2004 中, 若要查看多个 Flash 文件的库项目, 必须打开多个库面板, 而在 Flash 8 中, 只需打开一个库面板即可查看多个 Flash 文件的库项目, 如图 1.2.3 所示。





在 Flash MX 2004 中查看多个文件的库项目



在 Flash 8 中查看多个文件的库项目

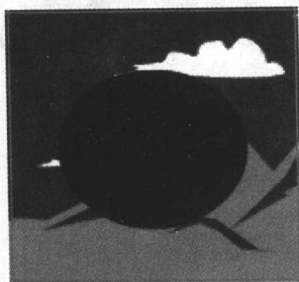
图 1.2.3 在 Flash MX 2004 与 Flash 8 中查看多个文件的库项目

## 1.2.2 绘图方面

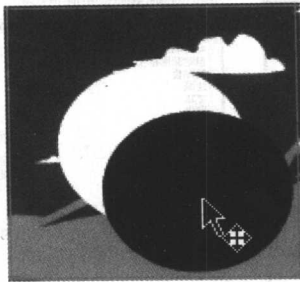
在绘图方面, Flash 8 新增了对象绘制模型, 使用了新的曲线算法, 增加了滤镜, 并且增强了对 Fireworks 图形的处理功能, 下面分别进行介绍。

### 1. 新增的对象绘制模型

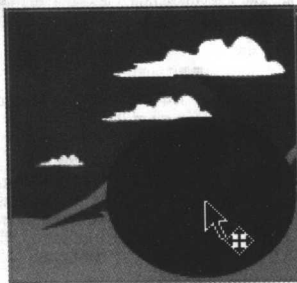
Flash 8 新增了对象绘制模型, 当在该模型下绘制图形时, 新图形不会影响位于它下方的其他图形, 如图 1.2.4 所示。



绘制图形



未使用对象绘制模型



使用对象绘制模型

图 1.2.4 使用对象绘制模型对比效果

### 2. 新的曲线算法

在使用铅笔工具和刷子工具绘图时, Flash 8 采用了新的曲线算法, 允许用户在属性面板中设置平滑度, 从而通过增加平滑度的数值减少曲线的点数, 最终缩减 Flash 动画文件的大小。

### 3. 增加的滤镜功能

在 Flash 8 中, 用户可以使用滤镜为对象添加发光、投影等多种效果或效果的组合。

### 4. 增强的 Fireworks 图形处理功能

当用户把 Fireworks 图形导入到 Flash 8 中时, 不会改变这些图形的固有属性 (例如混合模式和滤

镜等), 并且可以直接对它们进行编辑。

### 1.2.3 文本编辑方面

在文本编辑方面, Flash 8 改进了文本消除锯齿功能, 以提高文本的显示质量, 但要耗费较大的计算机资源, 如图 1.2.5 所示为消除文本锯齿前、后的效果。

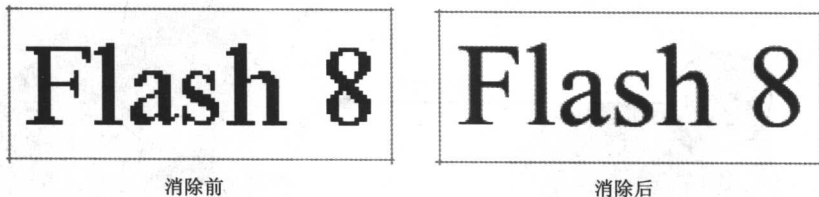


图 1.2.5 消除文本锯齿前、后的效果

### 1.2.4 脚本编辑方面

在脚本编辑方面, Flash 8 新增了脚本助手模式, 对于使用 ActionScript 的新手, 可以在该模式下轻松地创建脚本, 如图 1.2.6 所示。

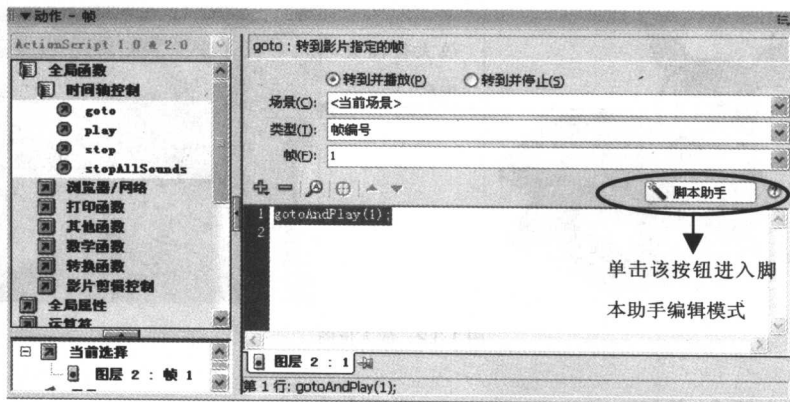


图 1.2.6 脚本助手模式

### 1.2.5 多媒体支持方面

在多媒体支持方面, Flash 8 附带了一个新的视频编码器应用程序, 允许用户方便地将视频文件转换为 Flash 视频 (FLV) 格式, 还可以对视频文件进行批处理操作。另外, Flash 8 还增强了视频导入功能, 提供了多种将视频放入 Flash 文件的方法, 用户可以根据需要进行选择。

## 1.3 Flash 8 的基本元素

一个完整的 Flash 作品, 主要由矢量图、位图、元件、实例、声音和动作等元素组成, 下面分别进行介绍。