

中文版

Flash 8

标准培训教程

主编 柏松

本书特色：

- 全方位讲解 Flash 软件功能，循序渐进，图文并茂。
- 侧重实际操作与应用，语言简洁精炼，讲解清晰透彻。
- 实例丰富典型，通过实践巩固所学知识，举一反三，学以致用。
- 赠送配套学习光盘，方便教师授课和学生自学，物超所值。

FLASH[®] 8

随书赠送学习光盘



**体验动画创作无穷魅力
轻松步入闪客世界**

■ 计算机标准培训教程系列 ■

中文版

FLASH 8

标准 培训教程

■ 柏松 主编



loading....

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Flash 8 标准培训教程 / 柏松主编。—上海：
上海科学普及出版社，2006.5
ISBN 7-5427-2975-6

I . 中... II . 柏 ... III . 动画—设计—图形软件，F
lash 8—教材 IV . TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 014167 号

策划编辑 胡名正

责任编辑 徐丽萍

中文版 Flash 8 标准培训教程

柏 松 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

开本 787×1092

2006 年 5 月第 1 版

北京市燕山印刷厂印刷

1/16

印张 20.75

字数 552000

2006 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-2975-6 / TP · 635 (附赠多媒体光盘 1 张) 定价：32.00 元

内 容 提 要

本书是一本 Flash 软件的标准培训教程，该书以基础知识和实际应用为导向，全面、详尽地介绍了中文版 Flash 8 这一矢量动画制作软件的强大功能和实际应用方法。

本书结构清晰、内容翔实，采用由浅入深、图文并茂的方式进行讲解，是各类计算机培训中心、学校以及中等职业学校、中等专业学校、职业高中和技工学校的首选和规划教材，同时也可作为网页动画制作、网页设计人员的自学用书。

前　　言

中文版 Flash 8 是美国 Macromedia 公司推出的最新版本的网页动画制作软件，它界面友好、功能强大、操作简便，在动画制作和多媒体制作领域得到了广泛的应用，已经成为制作交互式矢量动画的标准软件。

本书从自学与培训的角度出发，理论与实践紧密结合，全面、详尽地介绍了中文版 Flash 8 的各项命令和功能。全书共分为 12 章，内容包括：中文版 Flash 8 的基本操作、动画图形的绘制与编辑、颜色的填充与编辑、文本的创建与编辑、图像/音频和视频的导入、图层/场景/时间轴和帧、元件/实例和库、Flash 动画的制作与编辑、ActionScript 的编写与应用、Flash 组件的应用、影片的测试/发布和导出等内容，最后通过实战演练的方式进行实例实训，以提高读者的岗位适应能力和工作应用能力。

本书主要具有以下特点：

1. 内容全面

本书几乎涵盖了中文版 Flash 8 所有的命令和功能，包括 ActionScript 的编辑与应用、影片的测试、发布和导出等内容。

2. 讲解清晰

本书结构清晰、语言通俗易懂，以最小的篇幅、最详尽的步骤精讲了每一个功能和命令。

3. 实例丰富

本书在介绍各项命令和功能时，特别列举了大量的实例进行辅助说明，以让读者深刻领会命令和功能应用的精髓，增加了本书的技术含金量。

4. 注重应用

学习电脑软件贵在应用，更贵在实际商业领域的应用。本书从最常用的 5 个领域——片头动画、卡通动画、游戏动画、课件动画和广告动画领域精选实例，并通过详细的讲解，提升读者的实战能力，可以使读者尽快掌握 Flash 的核心知识，以不变应万变，从容自如地进行动画和平面作品的设计。

本书采用由浅入深、图文并茂的方式进行讲述，是各类计算机培训中心、学校，以及中等职业学校、中等专业学校、职业高中和技工学校的首选和规划教材，同时也可作为网页动画制作、网页设计人员的自学用书。

本书由柏松主编，同时参与编写的老师还有庞志敏、贾士杰、薛淑娟、任金荣、耿丽丽和刘晓燕等，在此向他们的辛勤劳动表示诚挚的谢意！由于编写时间仓促，书中难免有不足之处，恳请广大读者批评指正，以便再版时加以改进。联系网址：<http://www.china-ebooks.com>。

编　者

2006 年 2 月



目 录

第1章 中文版Flash 8 起步	1
1.1 初识中文版Flash 8	1
1.1.1 中文版Flash 8 的新增功能	1
1.1.2 Flash 的应用	4
1.2 中文版Flash 8 的工作界面	8
1.2.1 工作界面的基本操作	8
1.2.2 标题栏	9
1.2.3 菜单栏	9
1.2.4 工具栏	10
1.2.5 工具箱	12
1.2.6 时间轴	12
1.2.7 面板集	13
1.2.8 标尺、网格线和辅助线	18
1.2.9 舞台/工作区/场景	22
1.2.10 SAWFPlayer 播放器	22
1.3 文件的基本操作	23
1.3.1 启动与退出 Flash 8	23
1.3.2 打开图像文件	24
1.3.3 关闭图像文件	24
1.3.4 新建图像文件	25
1.3.5 保存图像文件	26
1.4 绘图环境的设置	27
1.4.1 设置一般环境参数	27
1.4.2 设置快捷键	32
习 题	34
上机操作指导	34
第2章 动画图形的绘制与编辑	35
2.1 选择工具	35
2.1.1 选择工具	35
2.1.2 部分选取工具	37
2.1.3 套索工具	37
2.2 视图工具	39
2.2.1 缩放工具	39
2.2.2 手形工具	40
2.2.3 控制缩放比例	40

2.3 绘图工具	41
2.3.1 线条工具	41
2.3.2 椭圆工具	43
2.3.3 矩形工具	44
2.3.4 铅笔工具	45
2.3.5 钢笔工具	46
2.3.6 刷子工具	48
2.4 编辑线条	50
2.4.1 扭曲线条	50
2.4.2 调整线条	51
2.4.3 删除和分割线条	52
2.5 编辑形状	53
2.5.1 “变形”面板	53
2.5.2 “信息”面板	54
2.5.3 “对齐”面板	54
2.5.4 任意变形工具	57
2.6 修改矢量图形	60
2.6.1 将线条转换为填充	60
2.6.2 扩大和缩小填充	61
2.6.3 优化曲线	61
2.6.4 柔化图形边缘	62
2.6.5 橡皮擦工具	62
2.7 选择图形对象	65
2.7.1 使用时间轴	65
2.7.2 使用选择工具	65
2.7.3 修改选择区域	66
2.7.4 隐藏选择区域的加亮显示	66
2.8 移动、复制、删除图形对象	67
2.8.1 移动图形对象	67
2.8.2 复制图形对象	68
2.8.3 删除图形对象	69
2.9 分离、组合及叠放图形对象	70
2.9.1 分离图形对象	70
2.9.2 组合图形对象	71
2.9.3 排列图形对象	72





习 题	73
上机操作指导	74
第3章 颜色的填充与编辑	75
3.1 色彩、像素和分辨率	75
3.1.1 色彩及其三要素	75
3.1.2 图像的像素和分辨率	75
3.1.3 图像的类型	76
3.2 改变笔触或填充属性	77
3.2.1 墨水瓶工具	77
3.2.2 颜料桶工具	78
3.2.3 滴管工具	79
3.2.4 填充变形工具	79
3.3 工具箱中的线条和填充	83
3.3.1 笔触颜色	83
3.3.2 填充色	84
3.3.3 其他按钮	84
3.4 面板中的线条和填充	85
3.4.1 使用“属性”面板	85
3.4.2 使用“混色器”面板	86
3.4.3 使用“颜色样本”面板	87
习 题	90
上机操作指导	91
第4章 文本的创建与编辑	92
4.1 在 Flash 中使用文本	92
4.2 创建文本	92
4.2.1 文本的类型	92
4.2.2 创建文本	93
4.3 设置文本的格式与属性	98
4.3.1 调整字符和段落属性	98
4.3.2 使用嵌入字体和设备字体	101
4.3.3 设置动态和输入文本的属性	102
4.4 创建字体元件	102
4.5 编辑与应用文本	103
4.5.1 选择文本	103
4.5.2 分离文本	104
4.5.3 链接文本	105
4.5.4 改变文本形状	105
4.5.5 创建特效文本	106
习 题	110

上机操作指导	111
第5章 图像、音频和视频的导入	112
5.1 导入图像	112
5.1.1 导入矢量图形	113
5.1.2 导入位图图像	117
5.2 导入音频	121
5.2.1 导入音频	121
5.2.2 设置音频同步类型	122
5.2.3 为影片和按钮添加声音	122
5.2.4 编辑音频	126
5.2.5 使用音频对象	127
5.2.6 停止输入音频	129
5.2.7 设置音频的输出	129
5.3 导入视频	133
5.3.1 导入视频的格式	134
5.3.2 导入视频	134
习 题	137
上机操作指导	138
第6章 图层、场景、时间轴和帧	139
6.1 创建与编辑图层	139
6.1.1 图层的概述	139
6.1.2 创建和选择图层	140
6.1.3 显示和隐藏图层	141
6.1.4 显示图层轮廓	141
6.1.5 锁定、删除和复制图层	142
6.1.6 设置图层属性	143
6.1.7 引导层	144
6.1.8 遮罩层	147
6.2 设置与管理场景	149
6.2.1 设置场景	149
6.2.2 管理场景	150
6.3 应用时间轴	153
6.3.1 时间轴的概述	153
6.3.2 时间轴的状态条	154
6.3.3 设置时间轴样式	154
6.3.4 使用时间轴特效	154
6.4 帧和关键帧	160
6.4.1 帧的概述	160
6.4.2 帧的类型	160
6.4.3 编辑帧	161





6.4.4 标签、注释和锚记帧	163
习 题	166
上机操作指导	166
第 7 章 元件、实例和库	168
7.1 元件、实例和库的	
基本概念和功能	168
7.1.1 元件	168
7.1.2 实例	168
7.1.3 “库”面板	169
7.2 创建和编辑元件	169
7.2.1 元件的类型	169
7.2.2 创建元件	170
7.2.3 编辑元件	173
7.3 创建和编辑实例	177
7.3.1 创建实例	177
7.3.2 编辑实例	178
7.4 使用库和共享库资源	182
7.4.1 “库”面板的组成	182
7.4.2 “库”面板相关操作	182
7.4.3 复制库资源	184
7.4.4 实时共享库中的资源	185
7.4.5 在编辑状态下共享库 中的资源	188
7.4.6 解决库资源之间的冲突	190
习 题	191
上机操作指导	192
第 8 章 Flash 动画的制作与编辑	193
8.1 动画的制作原理与分类	193
8.1.1 制作动画的原理	193
8.1.2 动画的分类	193
8.2 制作动画	194
8.2.1 制作逐帧动画	194
8.2.2 制作渐变动画	199
8.2.3 运动引导层动画	206
8.2.4 制作遮罩动画	209
8.3. 编辑动画	213
8.3.1 洋葱皮工具	213
8.3.2 移动整个动画	217
习 题	217
上机操作指导	218
第 9 章 ActionScript 的编写与应用	219
9.1 ActionScript 的基础	219
9.1.1 ActionScript 简介	219
9.1.2 ActionScript 与 JavaScript	219
9.1.3 常用术语	220
9.2 ActionScript 的编写	222
9.2.1 变量	222
9.2.2 函数	224
9.2.3 数据类型	227
9.2.4 运算符及其表达式	228
9.2.5 ActionScript 的基本语法	232
9.2.6 ActionScript 的基本语句	234
9.2.7 ActionScript 常用命令及 其应用	238
9.3 ActionScript 的实例应用	243
9.3.1 使用“动作”面板	243
9.3.2 为按钮添加动作	246
9.3.3 为影片剪辑添加 动作——群鸟飞翔	250
9.3.4 为帧添加动作	253
习 题	256
上机操作指导	256
第 10 章 Flash 组件的应用	257
10.1 Flash 组件的含义及操作	257
10.1.1 组件的含义	257
10.1.2 添加组件	257
10.1.3 删除组件	258
10.2 User Interface 组件	258
10.2.1 按钮 (Button)	259
10.2.2 复选框 (CheckBox)	260
10.2.3 下拉列表框 (ComboBox)	261
10.2.4 文本标签 (Label)	263
10.2.5 列表 (List)	264
10.2.6 加载 (Loader)	265
10.2.7 数字输入框 (NumericStepper)	266
10.2.8 加载进程 (ProgressBar)	267
10.2.9 单选按钮 (RadioButton)	268
10.2.10 滚动窗格 (ScrollPane)	269



目
录

10.2.11 文本域 (TextArea)	271	12.1.1 制作动画背景.....	295
10.2.12 输入文本框 (TextInput)	272	12.1.2 制作文本动画.....	297
10.2.13 窗口 (Window)	272	12.1.3 实例小结.....	299
10.3 组件绑定——制作动态日历	273	12.2 卡漫动画——互相问好	299
习 题	275	12.2.1 导入背景并制作图形元件.....	300
上机操作指导	276	12.2.2 制作运动渐变动画.....	301
第 11 章 影片的测试、发布和导出	277	12.2.3 实例小结.....	303
11.1 影片的测试	277	12.3 游戏动画——美少女	303
11.1.1 优化影片.....	277	拼图游戏	303
11.1.2 测试下载性能.....	277	12.3.1 制作游戏参照图.....	303
11.1.3 制作过程中的测试.....	279	12.3.2 制作按钮元件及 游戏画面的布局.....	305
11.1.4 使用测试命令进行测试.....	280	12.3.3 制作游戏动画.....	306
11.2 影片的发布	280	12.3.4 实例小结.....	308
11.2.1 预览和发布动画.....	281	12.4 课件动画——三角形 的内角和	308
11.2.2 发布为 Flash 文件.....	282	12.4.1 制作背景图像.....	308
11.2.3 发布为 HTML 文件	283	12.4.2 制作按钮元件.....	310
11.2.4 发布为 GIF 文件	285	12.4.3 制作三角形和 多边形图形元件.....	311
11.2.5 发布为 JPEG 文件	286	12.4.4 制作课件主体.....	313
11.2.6 发布为 PNG 文件	287	12.4.5 实例小结.....	314
11.2.7 发布为 QuickTime 文件	287	12.5 广告动画——FLASH 8 全新上市	315
11.3 影片的导出	288	12.5.1 制作动感背景.....	315
11.3.1 导出为 Flash 文件	289	12.5.2 制作广告文字.....	317
11.3.2 导出为 AVI 文件	291	12.5.3 制作产品功能说明.....	319
11.3.3 导出为 GIF 文件	292	12.5.4 实例小结.....	321
11.3.4 导出为 BMP 文件	292	附录 习题参考答案	322
习 题	293		
上机操作指导	293		
第 12 章 综合应用实例	295		
12.1 片头动画——中国电信	295		





第 1 章 中文版 Flash 8 起步

Flash 是 Macromedia 公司出品的一款用于制作网络动画的多媒体应用软件，其最新版本是中文版 Flash 8。中文版 Flash 8 的推出，不仅给网页动画制作领域带来了新的活力，而且还给多媒体制作添加了无限的创意空间，它通过元件、按钮、图层、帧和场景等一系列组合，能够集图形、声音、动画、视频文件等各种多媒体素材为一体，制作出形式简洁、内容丰富、交互性强和极富感染力的动画效果。

下面分别介绍中文版 Flash 8 的新增功能、工作界面，以及 Flash 的应用、文件的基本操作、绘图环境的设置等内容，使用户轻松入门 Flash 8。

1.1 初识中文版 Flash 8

中文版 Flash 8 作为 Macromedia 公司出品的 Flash 的最新版本，增加了一些新功能，下面简单进行介绍。

1.1.1 中文版 Flash 8 的新增功能

中文版 Flash 8 是 Flash 的最新版本，针对应用人群的不同，它分为 Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 两个版本，这两个版本各自的特点如下：

* Flash Basic 8：这是 Web 设计人员、交互式媒体专业人员和开发多媒体内容专家的理想工具。它注重创建、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）。

* Flash Professional 8：这是 Macromedia 公司专为高级 Web 设计人员和应用程序构建人员而设计的，它除了具备 Flash Basic 8 的所有功能外，还新增了几种功能强大的工具，所以本书以中文版 Flash Professional 8（以后简称 Flash 8）为主，介绍 Flash 的应用。

在对 Flash 8 进行具体应用之前，先来了解一下它的新增功能。

表现手法

Flash 8 新增的表现手法主要包括渐变增强功能、可调整的渐变焦点、对象绘制模型、增强的笔触功能、新的曲线算法和文本手柄的控制等，其具体内容如下：

* 渐变增强功能：新的控件使用户能够对舞台对象应用复杂的渐变，可以对一个渐变添加 15 种颜色，还可精确控制渐变焦点的位置，并对渐变应用其他参数。

* 可调整的渐变焦点：填充变形工具包含了可编辑的焦点，允许用户定位已应用到渐变填充对象的焦点（中心）。通过调整填充的大小、方向或者中心，可以使渐变填充或位图填充变形。例如，通过使用工具箱中的填充变形工具，可以将如图 1-1（左）所示矩形内的位图进行调整，结果如图 1-1（右）所示。



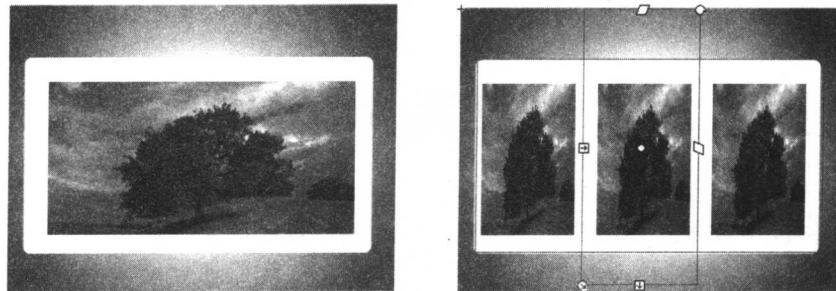


图 1-1 位图变形

* 对象绘制模型：用户可以直接在舞台上创建形状，而不会影响到其他重叠形状。在 Flash 的以前版本中，舞台同一图层中的所有形状都可能影响它们所覆盖的其他形状的轮廓。当用户用新的对象绘制模型创建形状时，该形状不会改变其下方的形状，如图 1-2 所示为用铅笔工具所绘制的“福”字。

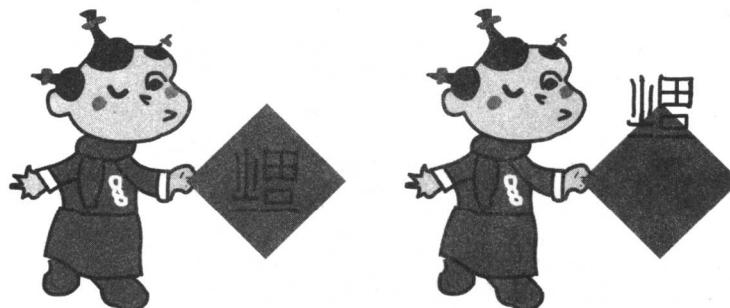


图 1-2 在对象模型下绘制形状

* 增强笔触：该功能可以更清楚精确地绘制笔触的接合及端点，接合是两个笔触相接的地方，端点是独立笔触的末端。此外，笔触的最大值已从 10 像素增至 200 像素，而且现在还可以用渐变填充对笔触着色。例如，对如图 1-3（上）所示的文本轮廓进行渐变填充，效果如图 1-3（下）所示。



图 1-3 笔触渐变着色

* 新的曲线算法：铅笔工具和刷子工具允许用户选择平滑度，以应用到使用这些工具绘制的曲线。通过增加平滑度的数值，就可以减少用于计算曲线的点数，这会使 SWF 文件更小。

* 文本手柄：改进后的文本处理新方法包含可调整大小的文本框。用户可以用文本手柄，更轻松地重新定位文本块。例如，通过拖曳如图 1-4（左）所示的文本手柄，调整文本框的大小，结果如图 1-4（右）所示。

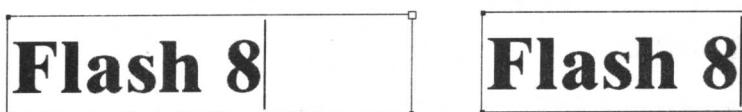


图 1-4 调整文本框大小

文本支持和脚本改进

FlashType 是一种新的文本呈现引擎，用于改善字体的消除锯齿功能和可读性，并且增强了 Flash 显示文本的质量和显示文本方式的一致性。中文版 Flash 8 中的脚本经改进后，性能更佳、灵活性更高，并且更易于使用。

* 文本支持：新增的消除文本锯齿功能，使用户可以为各文本块指定消除锯齿选项，这些选项可改进不同环境的文本显示。例如，用户可以为动画或为实现可读性而指定消除锯齿，或应用用户自己控制的自定义进行设置。消除锯齿可对文本进行平滑处理，从而使屏幕上显示的字符边缘更平滑。消除锯齿选项可以通过沿像素边界对齐文本轮廓来增强文本可读性，这对于清晰呈现较小字体尤为有效。启用消除文本锯齿时，会影响当前所选内容中的所有文本。对于各种大小的文本，消除锯齿功能均以相同的方式运行。

* 脚本改进：脚本助手是“动作”面板中的一种新辅助模式，能让用户更轻松地创建脚本，而不必深入了解 ActionScript 语言。单击“动作”面板中的“脚本助手”按钮，此时的“动作”面板如图 1-5 所示，其中包含文本框、单选按钮和复选框，并且可以提示正确变量及其他脚本语言构造。

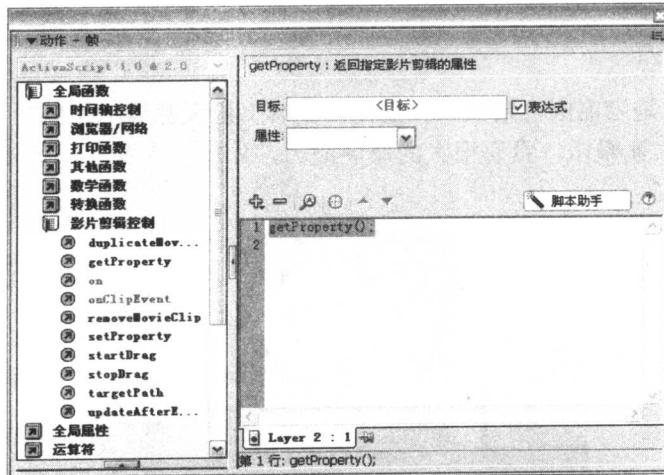


图 1-5 在激活“脚本助手”按钮时的“动作”面板

工作区增强功能

在中文版 Flash 8 中，工作区增强功能主要体现在舞台工作区的扩展、面板管理的改进、“库”面板的统一、Macintosh 文件选项卡、改进的“首选参数”对话框及“属性”面板等。此外，用户还可以在同一个窗口中打开多个 Flash 文件，然后单击窗口顶部的文件选项卡来选择其中的选项；用户也可以基于对象执行“撤销”和“重做”命令，撤销对某个对象所做的更改，而无需撤销对其他对象所做的更改。





东方卓能

其他增强功能

在中文版 Flash 8 中，其他的增强功能还有“字符串”面板的改进、添加 SWF 文件元数据、设置网络安全性等。

* “字符串”面板的改进：“字符串”面板可用于创建和更新多语言内容。用户可以为使用多种语言的文本字段指定内容，并让 Flash 根据运行 Flash Player 的计算机的语言来自动确定应以特定语言显示的内容。改进后的“字符串”面板在“字符串”字段和 XML 语言文件中可以支持多行。

* 添加 SWF 文件元数据：在中文版 Flash 8 中，用户可以向 Flash 文件添加元数据，以便用 Internet 搜索引擎更有效地搜索这些文件。

* 设置网络安全性：新的安全模型允许用户为发布的 SWF 文件确定本地和网络回放安全性。该安全设置允许用户决定是否允许 SWF 文件从本地或网络访问文件和计算机资源，这有助于防止恶意使用 SWF 文件来访问本地计算机上的信息，并通过网络传输该信息。

1.1.2 Flash 的应用

随着版本的升级，Flash 的功能也在不断扩展，其应用领域也越来越广泛，使用该软件不仅可以制作出复杂的、具有交互性的网络站点，而且还可以在卡通动画制作、游戏制作、音乐 MTV、音乐播放器制作、即时消息、教育等多个领域大展身手，Flash 已经成为这些领域的首选软件。

Flash 短片

制作 Flash 短片是当前国内最火爆，也是“闪客”们最热衷应用的一个领域，使用 Flash 制作动画短片以供大家娱乐，具有很大的发展潜力，如图 1-6 所示即为 Flash 娱乐短片中的一个片断。



图 1-6 Flash 娱乐短片

网页导航条

Flash 的按钮功能非常强大，是制作导航条菜单的首选。通过鼠标的各种动作，可以实现动画和声音等多媒体效果，如图 1-7 所示。

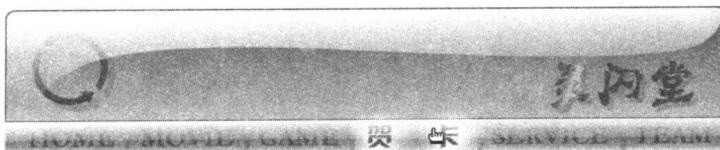


图 1-7 网页导航条

■ 片头动画

网站以片头动画作为过渡页面，在片头中播放一段简短精美的动画，就如电视节目一样，可以在很短的时间内把自己的整体信息传播给访问者，以增强访问者对该网站的印象。片头动画一般放在网页顶端且成横条状，如图 1-8 所示就是一个典型的化妆品网站的片头动画。



图 1-8 片头动画

■ Flash 广告

这是目前最流行的一种广告形式，在各种门户网站随处可见。有了 Flash，广告在网络上发布的才能成为可能。Flash 广告既可以在网络上发布，同时也可以存储为视频格式在传统的电视上播放。一次制作，可以多平台发布，越来越得到更多的企业青睐。如图 1-9 所示即为一幅电脑 Flash 广告。

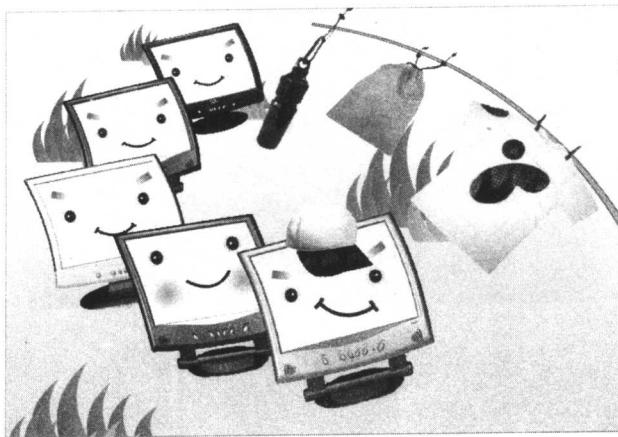


图 1-9 电脑 Flash 广告





Flash MTV

这也是一种应用比较广泛的形式。在“闪客帝国”网站中，几乎每周都有新的 MTV 作品产生。闪客剧场的 007 和“新长征路上的摇滚”就是使用 Flash 制作 MTV 的代表作品。在国内，用 Flash 制作 MTV 也开始有了商业应用，如图 1-10 所示就是黑豹乐队的一首名为《无地自容》的 Flash MTV。



图 1-10 Flash MTV

Flash 贺卡

使用 Flash 制作的电子贺卡能同时具有动画、音乐、情节等多个其他类型贺卡所不具备的元素，因此 Flash 贺卡的流行也就成为情理之中的事情。目前，许多大的网站中都有专门的贺卡频道，还有许多专业从事贺卡制作与销售的网站也在大量制作此类贺卡。Flash 贺卡可以是一个很复杂的故事，也可以是一个很幽默的情节，并且在技术实现上并不是很复杂，因此有许多爱好者自己制作 Flash 贺卡。如图 1-11 所示即为欢度元宵佳节的 Flash 贺卡。

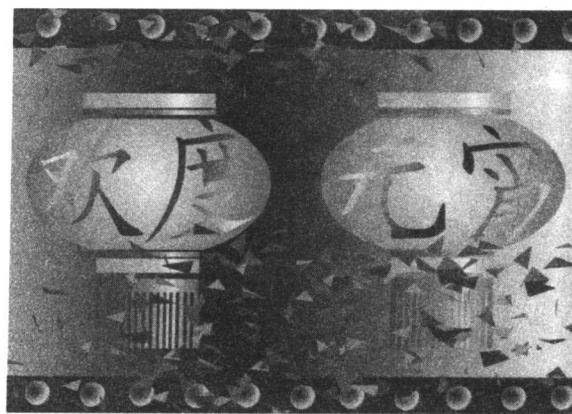


图 1-11 Flash 贺卡

Flash 游戏

利用 Flash 开发的小游戏，在国内很流行，特别是一些大公司，把网络广告和网络游戏

结合起来，让观众也参与其中，大大增强了广告效果。如图 1-12 所示就是一个利用 Flash 制作的拼图游戏。

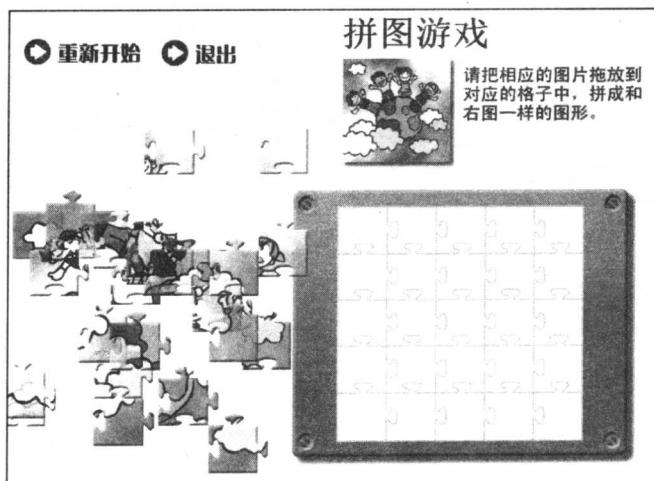


图 1-12 拼图游戏

制作课件

制作课件也是 Flash 应用的重要领域之一。由于使用 Flash 制作的课件具有生成文件小、交互性强、表现形式丰富、制作容易、维护及更新方便等众多优点，因此，Flash 成为目前最流行的课件制作软件之一。如图 1-13 所示即为一款中学物理影响电阻大小因素的课件。

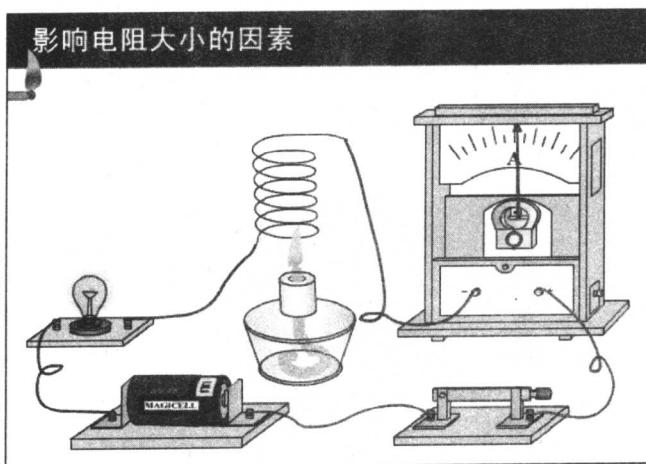


图 1-13 中学物理课件

演示功能

由于 Flash 具有强大的交互功能，所以一些大公司，如 Dell、三星等，也利用它来演示本公司产品。用户可以通过鼠标或方向键选择产品，再控制观看产品的功能和外观等，互动的演示比传统的演示方式更胜一筹。如图 1-14 所示就是利用 Flash 制作的电影海报演示程序。



图 1-14 电影海报演示

■ 设计程序界面

传统应用程序的界面都是静止的图片，由于任何支持 ActiveX 的程序设计系统（如 Visual Basic、Visual C++）都可以使用 Flash 动画，所以越来越多的应用程序界面应用了 Flash 动画。

1.2 中文版 Flash 8 的工作界面

中文版 Flash 8 的默认工作界面主要包括标题栏、菜单栏、时间轴、工具箱、浮动面板、工作区、舞台、“属性”面板等，如图 1-15 所示。

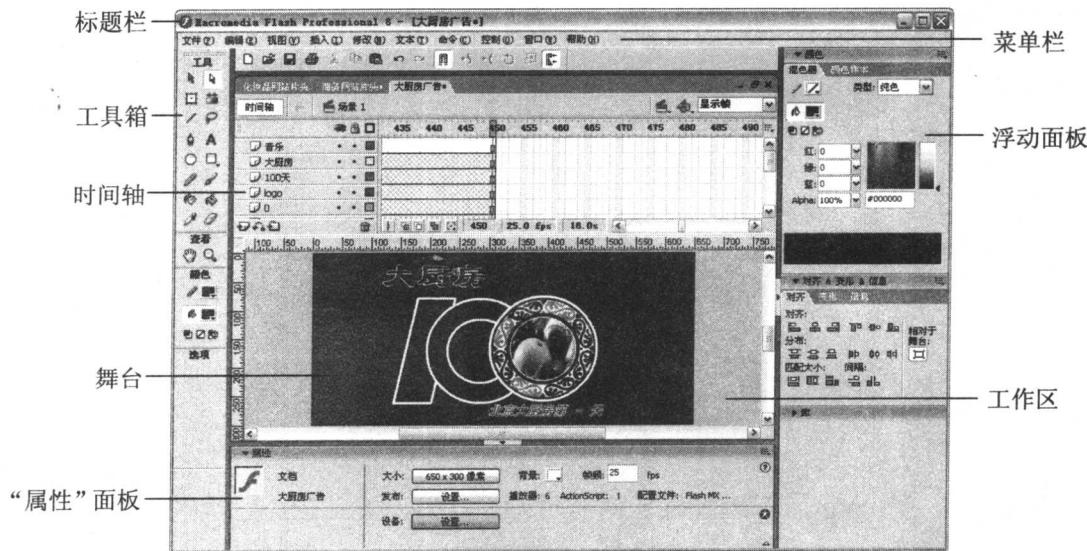


图 1-15 中文版 Flash 8 的工作界面

1.2.1 工作界面的基本操作

在中文版 Flash 8 的工作界面中，可以展开和隐藏面板或面板组、打开或关闭面板、调整视图大小等。

