

新世纪计算机教育名师课堂 中德著名教育机构精心打造



中文版 Flash 8 实例与操作

德国亚琛计算机教育中心 联合策划
北京金企鹅文化发展中心

孙志义 主编

- 德国人的理念+中国人的思路+最优秀的教师，打造最经典的计算机图书
- 用实例与操作去讲解软件的功能，用综合实例来提高实战能力，让学习变得轻松
- 大量的操作技巧和学习心得，让您快速成为Flash动画制作高手
- 附赠精美的教学课件与精彩的视频演示光盘，让教学轻松自如

航空工业出版社



金企鹅计算机畅销图书系列

新世纪计算机教育名师课堂
中德著名教育机构精心打造

中文版 Flash 8 实例与操作

德国亚琛计算机教育中心

联合策划

北京金企鹅文化发展中心

主编 孙志义

航空工业出版社

北京

内 容 提 要

Flash 是目前最优秀的动画制作软件之一，本书结合 Flash 的实际用途，按照系统、实用、易学、易用的原则，详细介绍了 Flash 8 的各项功能，内容涵盖 Flash 8 动画制作入门、绘制矢量图形、色彩应用、编辑图形、动画基础与逐帧动画、制作补间动画、制作特殊动画、声音应用、位图和视频应用、动作脚本应用、动画的输出与发布等。

本书具有如下特点：（1）全书内容依据 Flash 8 的功能和实际用途来安排，并且严格控制每章的篇幅，从而方便教师讲解和学生学习；（2）大部分功能介绍都以“理论+实例+操作”的形式进行，并且所举实例简单、典型、实用，从而便于读者理解所学内容，并能活学活用；（3）将 Flash 8 的一些使用技巧很好地融入到了书中，从而使本书获得增值；（4）各章都给出了一些精彩的综合实例，便于读者巩固所学知识，并能在实践中应用。

本书可作为中、高等职业技术院校，以及各类计算机教育培训机构的专用教材，也可供广大初、中级电脑爱好者自学使用。

图书在版编目（C I P）数据

中文版 Flash 8 实例与操作 / 孙志义主编. -- 北京

航空工业出版社，2010.6

ISBN 978-7-80243-496-7

I. ①中… II. ①孙… III. ①动画—设计—图形软件
, Flash 8 IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 067075 号

中文版 Flash 8 实例与操作

Zhongwenban Flash 8 Shili yu Caozuo

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话：010-64815615 010-64978486

北京忠信印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2010 年 6 月第 1 版

2010 年 6 月第 1 次印刷

开本：787×1092

1/16

印张：18.75

字数：445 千字

印数：1—5000

定价：35.00 元

卷首语



致亲爱的读者

亲爱的读者朋友，当您拿到这本书的时候，我们首先向您致以最真诚的感谢，您的选择是对我们最大的鞭策与鼓励。同时，请您相信，您选择的是一本物有所值的精品图书。

无论您是从事计算机教学的老师，还是正在学习计算机相关技术的学生，您都可能意识到了，目前国内计算机教育面临两个问题：一是教学方式枯燥，无法激发学生的学习兴趣；二是教学内容和实践脱节，学生无法将所学知识应用到实践中去，导致无法找到满意的工作。

计算机教材的优劣在计算机教育中起着至关重要的作用。虽然我们拥有 10 多年的计算机图书出版经验，出版了大量被读者认可的畅销计算机图书，但我们依然感受到，要改善国内传统的计算机教育模式，最好的途径是引进国外先进的教学理念和优秀的计算机教材。

众所周知，德国是当今制造业最发达、职业教育模式最先进的国家之一。我们原计划直接将该国最优秀的计算机教材引入中国。但是，由于西方人的思维方式与中国人有很大差异，如果直接引进会带来“水土不服”的问题，因此，我们采用了与全德著名教育机构——亚琛计算机教育中心联合策划这种模式，共同推出了这套丛书。

我们和德国朋友认为，计算机教学的目标应该是：让学生在最短的时间内掌握计算机的相关技术，并能在实践中应用。例如，在学习完 Word 后，便能从事办公文档处理工作。计算机教学的方式应该是：理论+实例+操作，从而避开枯燥的讲解，让学生能学得轻松，教师也教得愉快。

最后，再一次感谢您选择这本书，希望我们付出的努力能得到您的认可。

北京金企鹅文化发展中心总裁



致亲爱的读者

亲爱的读者朋友，首先感谢您选择本书。我们——亚琛计算机教育中心，是全德知名的计算机教育机构，拥有众多优秀的计算机教育专家和丰富的计算机教育经验。今天，基于共同的服务于读者，做精品图书的理念，我们选择了与中国北京金企鹅文化发展中心合作，将双方的经验共享，联合推出了这套丛书，希望它能得到您的喜爱！

德国亚琛计算机教育中心总裁

本套丛书的特色

一本好书首先应该有用，其次应该让大家愿意看、看得懂、学得会；一本好教材，应该贴心为教师、为学生考虑。因此，我们在规划本套丛书时竭力做到如下几点：

- **精心安排内容。**计算机每种软件的功能都很强大，如果将所有功能都一一讲解，无疑会浪费大家时间，而且无任何用处。例如，Photoshop这个软件除了可以进行图像处理外，还可以制作动画，但是，又有几个人会用它制作动画呢？因此，我们在各书内容安排上紧紧抓住重点，只讲对大家有用的东西。
- **以软件功能和应用为主线。**本套丛书突出两条主线，一个是软件功能，一个是应用。以软件功能为主线，可使读者系统地学习相关知识；以应用为主线，可使读者学有所用。
- **采用“理论+实例+操作”的教学方式。**我们在编写本套丛书时尽量弱化理论，避开枯燥的讲解，而将其很好地融入到实例与操作之中，让大家能轻松学习。但是，适当的理论学习也是必不可少的，只有这样，大家才能具备举一反三的能力。
- **语言简练，讲解简洁，图示丰富。**一个好教师会将一些深奥难懂的知识用浅显、简洁、生动的语言讲解出来，一本好的计算机图书又何尝不是如此！我们对书中的每一句话，每一个字都进行了“精雕细刻”，让人都看得懂、愿意看。
- **实例有很强的针对性和实用性。**计算机教育是一门实践性很强的学科，只看书不实践肯定不行。那么，实例的设计就很有讲究了。我们认为，书中实例应该达到两个目的，一个是帮助读者巩固所学知识，加深对所学知识的理解；一个是紧密结合应用，让读者了解如何将这些功能应用到日后的工作中。
- **融入众多典型实用技巧和常见问题解决方法。**本套丛书中都安排了大量的“知识库”、“温馨提示”和“经验之谈”，从而使学生能够掌握一些实际工作中必备的应用技巧，并能独立解决一些常见问题。
- **精心设计的思考与练习。**本套丛书的“思考与练习”都是经过精心设计，从而真正起到检验读者学习成果的作用。
- **提供素材、课件和视频。**完整的素材可方便学生根据书中内容进行上机练习；适应教学要求的课件可减少老师备课的负担；精心录制的视频可方便老师在课堂上演示实例的制作过程。所有这些内容，读者都可从随书附赠的光盘中获取。
- **很好地适应了教学要求。**本套丛书在安排各章内容和实例时严格控制篇幅和实例的难易程度，从而照顾教师教学的需要。基本上，教师都可在一或两个课时内完成某个软件功能或某个上机实践的教学。

本套丛书读者对象

本套丛书可作为中、高等职业技术院校，以及各类计算机教育培训机构的专用教材，也可供广大初、中级电脑爱好者自学使用。

本书内容安排

- **第1章：**介绍Flash动画的应用领域、特点、组成元素、创作流程和制作原理，并通过一个实例让读者快速上手Flash动画制作。
- **第2章：**介绍绘制图形轮廓线、使用“刷子工具”，以及输入文字的方法。
- **第3章：**介绍使用“颜料桶工具”填充纯色、渐变色和位图，使用“墨水瓶工具”改变线条属性，以及使用“滴管工具”采样填充色、线条和文本属性的方法。
- **第4章：**介绍选择、复制、移动、组合、排列、对齐、平滑、伸直、优化对象，以及变形对象、扩展填充、柔化填充边缘、将线条转换为填充等编辑对象的方法。
- **第5章：**介绍绘制卡通人物和卡通动物所需的基础知识及绘制方法，以及透视的基本原理。
- **第6章：**介绍帧的种类及基本操作，图层的作用、类型及基本操作，还介绍了Flash中动画的类型及逐帧动画的制作方法。
- **第7章：**介绍元件的作用和类型、元件的创建和编辑，以及动画补间动画和形状补间动画的制作方法。
- **第8章：**介绍遮罩动画、路径引导动画、多场景动画，以及时间轴特效动画的特点和创建方法。
- **第9章：**介绍图形元件、影片剪辑元件的使用技巧，以及按钮元件创建方法，还介绍了使用公用库中的按钮及管理元件的方法。
- **第10~11章：**介绍在Flash中导入和使用外部素材的方法，包括声音的添加和编辑、外部图像与视频的添加和编辑，还介绍了如何使声音与动画、字幕同步。
- **第12章：**介绍动作脚本入门知识，包括添加动作脚本的方法，以及时间轴控制函数、影片剪辑属性和控制函数、浏览器/网络函数的应用。
- **第13章：**介绍测试、优化、导出、发布和上传Flash作品的方法。

本书附赠光盘内容

本书附赠了专业、精彩、针对性强的多媒体教学课件光盘，并配有视频，真实演绎书中每一个实例的实现过程，非常适合老师上课教学，也可作为学生自学的有力辅助工具。

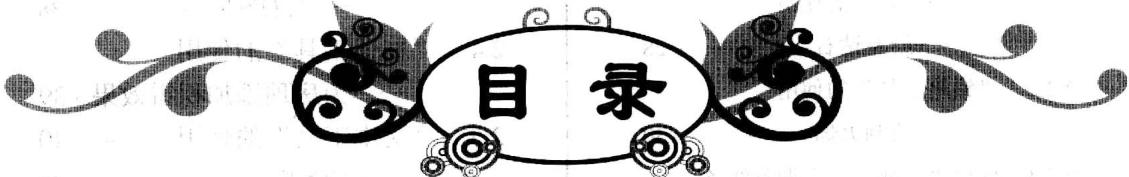
本书的创作队伍

本书由德国亚琛计算机教育中心和北京金企鹅文化发展中心联合策划，孙志义主编，并邀请一线职业技术院校的老师参与编写。主要编写人员有：郭玲文、白冰、郭燕、丁永卫、朱丽静、常春英、李秀娟、顾升路、贾洪亮、单振华、侯盼盼等。

尽管我们在写作本书时已竭尽全力，但书中仍会存在这样或那样的问题，欢迎读者批评指正。另外，如果读者在学习中有什么疑问，也可登录我们的网站（<http://www.bjjqe.com>）去寻求帮助，我们将会及时解答。

编 者

2010 年 4 月



第 1 章 Flash 动画制作入门

Flash 是目前应用范围最广的动画制作软件。无论是制作网页广告、音乐动画、教学课件，还是游戏的制作，都可以找到 Flash 的身影。本章除了介绍 Flash 的相关概念外，还将通过一个简单的实例，让你快速上手 Flash 动画制作。一切尽在不言中！

1.1 了解 Flash 动画	1
1.1.1 Flash 动画的用途	1
1.1.2 Flash 动画的特点	3
1.1.3 Flash 动画的创作流程	4
1.1.4 欣赏和下载 Flash 动画的方法	5
1.2 与 Flash 8 初次见面	6
1.2.1 启动 Flash 8	6
1.2.2 熟悉 Flash 8 工作界面	6
1.3 Flash 动画快速上手 ——制作气球动画	11
1.3.1 Flash 动画制作原理	11
1.3.2 动画组成元素	12
1.3.3 新建、保存和打开文档	12
1.3.4 设置文档属性	14
1.3.5 使用绘图工具——绘制气球	14
1.3.6 认识元件——将气球 转换为元件	16
1.3.7 认识帧和图层——制作动画	16
1.3.8 测试并保存动画	18
1.4 一些必要的知识补充	19
1.4.1 操作的撤销、重做与重复	19
1.4.2 缩放和移动视图	21
1.4.3 网格、标尺和辅助线	23
本章小结	24
思考与练习	24

第 2 章 图形的绘制

图形是 Flash 动画最基本的组成元素，制作 Flash 动画时，首先要绘制动画所需的各种图形。Flash 8 提供了强大的绘图工具，即使你对绘图一无所知，通过本章学习，你也能快速绘制出所需图形。

2.1 Flash 绘图的基本知识	26
2.1.1 Flash 中图形的类型	26
2.1.2 Flash 中的两种绘图模式	27
2.1.3 绘制图形的常见思路	28



2.2 绘制和调整线条	28	2.3.3 “多角星形工具”的使用 ——绘制流星	38
2.2.1 “线条工具”的使用 ——绘制钻石	28	2.4 “刷子工具”的使用 ——为房顶添加积雪效果	39
2.2.2 “铅笔工具”的使用 ——绘制火焰	30	2.5 “文本工具”的使用	40
2.2.3 使用“选择工具”调整线条 ——制作翅膀	31	2.5.1 文本的类型	41
2.2.4 “钢笔工具”和“部分选取工具”的使用——绘制桃心	32	2.5.2 创建文本	41
2.3 绘制几何图形	35	2.5.3 设置文字样式	41
2.3.1 “矩形工具”的使用 ——绘制窗户	35	2.5.4 美化文字	44
2.3.2 “椭圆工具”的使用 ——绘制小青蛙	36	综合实例 1——绘制打鱼小船	46
		综合实例 2——小兔玩具	48
		本章小结	52
		思考与练习	52

第 3 章 色彩的应用

色彩是 Flash 作品不可缺少的组成部分，在为图形填充颜色时，不但要熟练掌握填充工具的使用，还要掌握基本的色彩知识……

3.1 配色原理	54	3.4 “墨水瓶工具”的使用 ——改变钻石边线	63
3.1.1 色彩的三原色与三要素	54	3.5 “滴管工具”的使用	64
3.1.2 配色技巧	55	3.5.1 吸取填充色和位图	64
3.2 “颜料桶工具”的使用	55	3.5.2 吸取线条属性	66
3.2.1 填充纯色——填充小兔玩具	56	3.5.3 吸取文本属性	66
3.2.2 填充渐变色——填充易拉罐	57	综合实例——唐装老鼠	67
3.2.3 填充位图——为小恐龙 填充鳞片	60	本章小结	70
3.3 “填充变形工具”的使用 ——调整小鸡的填充	61	思考与练习	71

第 4 章 图形的编辑

Flash 提供了强大的图形编辑功能，利用这些功能并配合绘图工具、填充工具的使用，不但可以制作出复杂、精美的图形，还可以大大减少绘图时间……

4.1 对象的基本编辑	73	4.2.5 “变形”面板的使用 ——制作小花	83
4.1.1 选择舞台上的对象	73	4.3 “橡皮擦工具”的使用	84
4.1.2 移动、复制和翻转对象 ——为男孩添加眼睛	75	4.4 其他图形处理技巧	85
4.1.3 组合、分离与排列 ——编辑卡通造型	76	4.4.1 平滑、伸直和优化图形	86
4.1.4 “对齐”面板的使用 ——对齐小方块	78	4.4.2 扩展填充——制作描边字	87
4.2 对象的变形操作	79	4.4.3 柔化填充边缘 ——制作爆炸效果	88
4.2.1 旋转和倾斜对象 ——俯冲的导弹	79	4.4.4 将线条转换为填充 ——调整袋鼠胡须	89
4.2.2 缩放对象——放大人物头部	80	综合实例——绘制荷花	90
4.2.3 扭曲对象——制作透视效果	81	本章小结	92
4.2.4 封套的应用 ——制作拱形文字	82	思考与练习	92

第5章 动画造型设计

通过对前面章节的学习，相信读者已具备在 Flash 中绘制简单图形的能力，但要制作出专业的动画，仅掌握这些知识还远远不够。本章将介绍卡通人物、卡通动物绘制技巧及简单的透视原理，让你从业余进入专业……

5.1 卡通人物头部绘制技法	94	5.4.1 哺乳动物的绘制 ——绘制小狗	107
5.1.1 头部结构	94	5.4.2 禽类的绘制——绘制小鸟	108
5.1.2 五官的绘制	95	5.4.3 鱼类的绘制——绘制鲨鱼	109
5.2 卡通人物手和脚 的绘制技法	101	5.5 绘画中的简单透视	110
5.2.1 手的绘制技法	101	5.6 Flash 绘图技巧	112
5.2.2 脚的绘制技法	103	5.6.1 绘制脸形的技巧	112
5.3 卡通人物身体的绘制技法	104	5.6.2 上色技巧	113
5.3.1 人体比例	104	综合实例——绘制送礼娃娃	113
5.3.2 身体的类型	105	本章小结	122
5.3.3 人体动势线和三轴线	106	思考与练习	122
5.4 卡通动物的绘制技法	107		



第 6 章 动画基础与逐帧动画

时间轴中的帧和图层是制作 Flash 动画的基础，掌握它们就等于取得了制作 Flash 动画的“金钥匙”。本章就来介绍帧和图层的基本编辑方法，并通过一个实例介绍逐帧动画的制作方法。

6.1 帧的基本操作	124
6.1.1 帧的种类	124
6.1.2 创建帧	125
6.1.3 选择帧	126
6.1.4 复制和移动帧	127
6.1.5 删除帧和清除帧	128
6.1.6 翻转帧——改变飞碟的 飞行方向	129
6.1.7 设置帧的显示状态	129
6.1.8 设置帧频	130
6.1.9 绘图纸功能的使用	130
6.2 图层的基本操作	131
6.2.1 图层的作用和类型	131
6.2.2 创建图层	132
6.2.3 选择图层	133
6.2.4 删除图层	133
6.2.5 重命名图层	134
6.2.6 改变图层顺序	134
6.2.7 隐藏、显示与锁定图层	134
6.2.8 设置图层属性	136
6.2.9 图层文件夹的使用 ——管理多图层	136
6.3 Flash 中动画的类型	138
6.3.1 逐帧动画	138
6.3.2 补间动画	138
综合实例——制作走路逐帧动画	139
本章小结	142
思考与练习	142

第 7 章 补间动画的制作

由于逐帧动画制作难度较大，因此易于实现的补间动画在 Flash 中得到了更为广泛的应用。补间动画分为动画补间动画和形状补间动画两种类型，其中动画补间动画的组成元素主要是元件实例……

7.1 元件和元件实例	144
7.1.1 元件的作用和类型	144
7.1.2 创建元件和元件实例	145
7.1.3 编辑元件和元件实例	147
7.2 制作动画补间动画	149
7.2.1 动画补间动画的特点	149
7.2.2 创建动画补间动画 ——制作小汽车启动动画	149
7.2.3 改进动画补间动画 ——变色文字	151
7.3 制作形状补间动画	153
7.3.1 形状补间动画的特点	153
7.3.2 创建形状补间动画 ——鸡蛋变小鸡	153
7.3.3 形状提示的使用 ——公鸡变孔雀	154

综合实例 1——日夜轮换	156	本章小结	162
综合实例 2——制作节日贺卡	159	思考与练习	162

第 8 章 特殊动画的制作

利用引导路径动画和遮罩动画可以制作蝴蝶飞舞、渐隐渐现和百叶窗等动画效果；利用多场景动画可以组织复杂的动画内容；利用时间轴特效动画可以快速创建各种动画效果。本章就来学习引导路径动画、遮罩动画、多场景动画以及时间轴特效动画的创建方法。

8.1 遮罩动画	164	8.3 多场景动画	171
8.1.1 遮罩动画的特点	164	8.4 时间轴特效动画	174
8.1.2 创建遮罩动画——波纹效果	165	8.4.1 时间轴特效动画的特点	174
8.1.3 遮罩应用技巧	167	8.4.2 创建时间轴特效动画 ——电子相册	174
8.2 路径引导动画	168	综合实例 1——百叶窗	177
8.2.1 路径引导动画的特点	168	综合实例 2——两只蝴蝶	179
8.2.2 创建路径引导动画 ——海底世界	168	本章小结	183
8.2.3 引导应用技巧	170	思考与练习	183

第 9 章 元件的使用技巧与管理

在前面的学习中我们多次使用了元件，元件是 Flash 动画的重要组成元素，分为图形元件、影片剪辑和按钮元件 3 类。本章将分别对这 3 种元件的特点及应用进行详细介绍，还将介绍如何在“库”面板中管理这些元件，以及如何使用“公用库”中的素材。

9.1 图形元件的使用	185	9.3.2 按钮元件的创建方法 ——创建播放按钮	191
9.1.1 图形元件的特点	185	9.4 元件的管理	192
9.1.2 图形元件的适用范围	186	9.4.1 复制元件	193
9.1.3 图形元件使用实例 ——唱歌动画	186	9.4.2 删除与重命名元件	193
9.2 影片剪辑的使用	189	9.4.3 转换元件类型	194
9.2.1 影片剪辑的特点	189	9.4.4 查找空闲元件	194
9.2.2 影片剪辑的应用——萤火虫	189	9.4.5 排序元件	195
9.3 按钮元件的使用	190	9.4.6 元件文件夹的使用	195
9.3.1 按钮元件的特点	191	9.5 公用库的使用	197



综合实例 1——天鹅飞翔	198
综合实例 2——控制动画播放	201

本章小结	203
思考与练习	203

第 10 章 在动画中应用声音

不论是制作 Flash 动画、MTV 还是网页广告，如果有声音的支持就能使作品更加生动，例如为下雨的场景加上雨声、风声，或为动画短剧加上一段优美的音乐，而要在 Flash 中应用声音，首先要将声音导入。本章将介绍导入、添加和编辑声音的方法。

10.1 Flash 支持的声音格式	205
10.2 添加声音	205
10.2.1 导入声音	206
10.2.2 添加声音	206
10.3 编辑声音	207
10.3.1 设置同步选项	207
10.3.2 设置声音效果	208
10.3.3 编辑封套	208

10.4 声音与字幕的同步	210
10.4.1 计算声音长度	210
10.4.2 制作字幕	211
10.4.3 添加字幕	212
10.5 设置输出音频	213
综合实例——制作 MTV	215
本章小结	226
思考与练习	226

第 11 章 在动画中应用外部图像和视频

除了声音外，我们还可以将外部的图像和视频文件导入到 Flash 中作为素材使用，这样不但可以节省制作时间，也方便了不善绘画的用户。本章将介绍导入、编辑和应用外部图像及视频文件的方法。

11.1 导入图形或图像	228
11.1.1 Flash 支持的图形和图像格式	228
11.1.2 导入图形或图像	229
11.2 编辑位图	229
11.2.1 分离位图	230
11.2.2 选取位图区域	230
11.2.3 将位图转换为矢量图	232
11.2.4 设置位图输出属性	232
11.2.5 从外部编辑位图	233

11.3 导入视频	234
11.3.1 Flash 支持导入的视频格式	234
11.3.2 导入视频	234
11.4 设置视频	237
11.4.1 拆分视频	237
11.4.2 用行为控制视频播放	238
综合实例 1——制作电子相册	240
综合实例 2——制作家庭影院	243
本章小结	246
思考与练习	247

第 12 章 动作脚本的应用

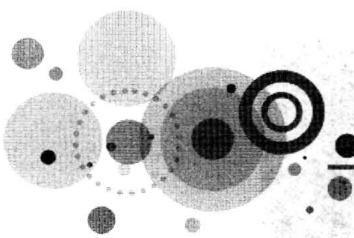
利用 Flash 中的动作脚本可以实现 Flash 作品与观众的互动，比如控制动画播放进程、制作 Flash 课件和 Flash 游戏等，还可以做出很多特殊动画效果，如下雪、下雨等……

12.1 动作脚本入门	249	12.3 时间轴控制函数	258
12.1.1 动作脚本相关概念	249	12.4 影片剪辑属性和控制函数	260
12.1.2 动作脚本语法规则	250	12.4.1 影片剪辑属性	260
12.1.3 动作脚本的添加位置	251	12.4.2 影片剪辑控制函数	261
12.1.4 实例名称和路径	252	12.5 浏览器/网络函数	263
12.1.5 动作面板的使用	253	综合实例 1——扬帆远航	264
12.2 添加动作脚本的方法	256	综合实例 2——制作下雪效果	267
12.2.1 为按钮实例添加动作脚本	256	综合实例 3——链接网站	269
12.2.2 为影片剪辑实例 添加动作脚本	258	本章小结	272
		思考与练习	272

第 13 章 动画的输出与发布

要让众多观众欣赏到你制作的 Flash 动画，需要将其导出或发布成.swf 格式的影片，并上传到 Internet 上……

13.1 测试 Flash 作品	274	13.3.3 导出静态图像	279
13.2 优化 Flash 作品	276	13.4 发布 Flash 作品	280
13.2.1 制作手法优化	276	13.4.1 设置发布格式	280
13.2.2 优化动画元素	276	13.4.2 发布动画	281
13.2.3 优化文本	276	13.5 上传 Flash 作品	282
13.3 导出 Flash 作品	277	本章小结	284
13.3.1 导出.swf 动画影片	277	思考与练习	284
13.3.2 导出 GIF 动画	278		



第1章

Flash 动画制作入门

本章内容提要

■ 了解 Flash 动画	1
■ 与 Flash 8 初次见面	6
■ Flash 动画快速上手——制作气球动画	11
■ 一些必要知识的补充	19

章前导读

目前，Flash 动画已成为 Internet 上一道靓丽的风景，并逐渐成为一种文化现象。那么，你知道 Flash 动画的特点、应用领域和创作流程吗？你了解制作 Flash 动画的软件——Flash 8 的工作界面吗？你希望快速入门，制作出一个 Flash 动画，并从中了解 Flash 动画制作原理、文档基本操作，以及其他相关概念吗？下面便让我们一起来寻找答案。

1.1 了解 Flash 动画

下面，我们对 Flash 动画的用途、特点、创作流程，以及欣赏 Flash 动画的方法做一简要介绍，使读者对 Flash 动画有一个初步的了解。

1.1.1 Flash 动画的用途

目前，Flash 动画被广泛用于制作网页、网页广告、音乐 MTV 和短剧、多媒体教学课件、游戏、产品展示动画和电子相册等。

1. 网页设计

为达到一定的视觉冲击力，许多企业网站的欢迎页都是一段动感十足的 Flash 动画，如图 1-1 所示。

当需要制作一些交互功能较强的网站，如某些调查类网站时，还可以使用 Flash 软件制

作整个网站，这样互动性更强。



图 1-1 利用 Flash 制作的网站引导页

2. 站标与广告

现在，打开任何网页，都会发现一些动感十足的 Flash 动画。例如，许多网站的 Logo（站标，网站的标志）和 Banner（网页横幅广告）都是 Flash 动画，如图 1-2 所示。



图 1-2 网络上的 Flash 动画广告

3. 音乐 MTV 和短剧

许多网友都喜欢把自己制作的 Flash 音乐动画、Flash 短剧等传输到 Internet 上供其他网友欣赏。图 1-3 所示为一个 Flash 音乐动画的截图。



图 1-3 Flash 音乐动画

4. 多媒体教学课件

在制作实验演示或多媒体教学课件时，Flash 动画得到大量的应用。图 1-4 所示为一个多媒体教学课件的播放界面。

5. 游戏

使用 Flash 的动作脚本功能可以制作一些有趣的小游戏，如看图识字游戏、棋牌类游戏等，图 1-5 所示为一款使用 Flash 制作的射击游戏。Flash 游戏具有体积小、趣味足等优点，为许多电脑爱好者所喜爱。



图 1-4 多媒体教学光盘的界面图

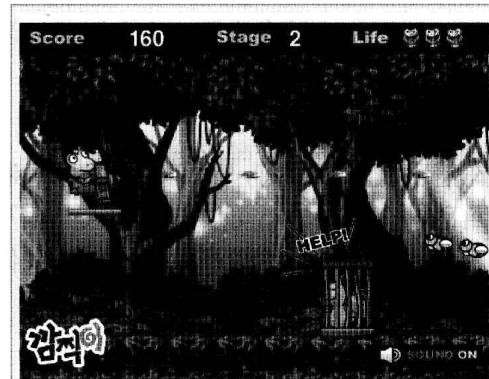


图 1-5 射击游戏

1.1.2 Flash 动画的特点

Flash 动画之所以如此流行，是与其自身的特点密不可分的。下面我们看看 Flash 动画都有哪些特点：

- **画面清晰：**Flash 动画主要由矢量图形组成，矢量图形具有存储容量小，并且在缩放时不会失真的优点。这就使得 Flash 动画具有存储容量小，而且在缩放播放窗口时不会影响画面清晰度的优点。
- **体积小：**在将 Flash 动画导出或发布为.swf 影片的过程中，程序会压缩、优化动画组成元素（例如位图图像、音乐和视频等），这就进一步减少了动画的存储容量，使其更方便在网络上传输。



我们在 Flash 软件中编辑制作的文档被称为 Flash 源文件，扩展名为.flx，制作好 Flash 动画后，还应在 Flash 软件中将其导出或发布为.swf 格式的影片，这样才能在本地电脑或网络上播放。

- **无需等待：**发布后的.swf 动画影片具有“流”媒体的特点，在网上可以边下载边播放，而不像 GIF 动画那样要把整个文件下载完了才能播放。