



中国科学出版集团
新世纪书局

国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材

计算机操作技能与项目实训示范性教程

文 东 周向东 主 编

Flash CS5 动画设计

基础与项目实训

由Adobe软件教育专家和资深动画设计师联袂策划和编写
依托“基础知识+上机实训+项目实训+课程设计”项目教学编写模式，全方位提升学生的动画设计技能
通过各章的上机实训+2个综合项目实训+3个课程设计，将各个知识点融会贯通
提供多媒体教学资源包（1DVD），充分支持教学工作

 科学出版社

国家“十一五”高职高专计算机应用型规划教材

Flash CS5 动画设计

基础与项目实训

科学出版社

内 容 简 介

本书以 Flash 动画制作流程为主线,详细介绍 Flash CS5 软件的基础知识和使用方法。全书用“项目”贯穿,这些项目从行业典型工作任务中提炼、分析得到,符合学生认知过程和学习领域要求,并将理论知识融入到项目实训中,避免大套枯燥理论的堆砌。

全书共 14 章。第 1~11 章结合实训讲解 Flash 的重要知识,主要包括:初识 Flash CS5,绘制基本图形,图形的编辑,颜色工具的使用,文本的编辑与应用,元件、库和实例,素材文件的导入,制作简单的动画,补间与多场景动画的制作,ActionScript 基础与基本语句,组件的应用和发布作品等内容;第 12~13 章提供了 2 个动画设计的综合项目实训,并将 Flash 重点知识应用于实际项目中,再次强化岗位技能;第 14 章为课程设计,提供了 3 个课程设计案例及其相关指导,引导读者自主完成各种 Flash 应用案例。

为方便教学,本书特为用书教师提供多媒体教学资源包(1DVD),包含电子课件、电子教案、书中实训部分和课程设计的教学视频、素材与效果文件、3 个综合教学案例等资源。用书教师请发送 E-mail 至 bookservice@126.com 或致电(010) 64865699 转 8033 索取。

本书适合作为高职高专、大中专院校、培训学校相关专业的教材和参考用书,同时也非常适合作为网页设计、动画创作爱好者的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS5 动画设计基础与项目实训/文东, 周向东
主编. —北京: 科学出版社, 2010

ISBN 978-7-03-029287-2

I. ①F… II. ①文…②周… III. ①动画—设计—图形软件, Flash CS5 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 204000 号

责任编辑: 桂君莉 刘志燕 / 责任校对: 刘雪连
责任印刷: 新世纪书局 / 封面设计: 周智博

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学出版集团新世纪书局策划

三河市李旗庄少明装订厂印刷

中国科学出版集团新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2010 年 12 月 第 一 版

开本: 16 开

2010 年 12 月第一次印刷

印张: 17.5

印数: 1—3 000

字数: 426 000

定价: 29.80 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

丛书序

本套丛书的重点放在“基础与项目实训”上，这里的基础是指相应课程的基础知识和重点知识，以及在实际项目中会应用到的知识，基础为项目服务，项目是基础的综合应用。

我们力争使本套丛书符合精品课程建设的要求，在内容建设、作者队伍和体例架构上强调“精品”意识，力争打造出一套满足现代高等职业教育应用型人才培养教学需求的精品教材。

丛书定位

本丛书面向高等职业院校、大中专院校、成人教育院校、计算机培训学校的学生，以及需要强化工作岗位技能的在职人员。

丛书特色

>> 以项目开发为目标，提升岗位技能

本丛书中的各分册都是在一个或多个项目的实现过程中，融入相关知识点，以便学生快速将所学知识应用到工程项目实践中。这里的“项目”是指基于工作过程的，从典型工作任务中提炼并分析得到的，符合学生认知过程和学习领域要求的，模拟任务且与实际工作岗位要求一致的项目。通过这些项目的实现，可让学生完整地掌握并应用相应课程的实用知识。

>> 力求介绍最新的技术和方法

高职高专的计算机与信息技术专业的教学具有更新快、内容多的特点，本丛书在体例安排和实际讲述过程中都力求介绍最新的技术（或版本）和方法，强调教材的先进性和时代感，并注重拓宽学生的知识面，激发他们的学习热情和创新欲望。

>> 实例丰富，紧贴行业应用

本丛书作者精心组织了与行业应用、岗位需求紧密结合的典型实例，且实例丰富，让教师在授课过程中有更多的演示环节，让学生在学习过程中有更多的动手实践机会，以巩固所学知识，迅速将所学内容应用到实际工作中。

>> 体例新颖，三位一体

根据高职高专的教学特点安排知识体系，体例新颖，依托“基础+项目实践+课程设计”的三位一体教学模式组织内容。

❖ 第1部分：够用的基础知识。在介绍基础知识部分时，列举了大量实例并安排有上机实训，这些实例主要是项目中的某个环节。

❖ 第2部分：完整的综合项目实训。这些项目是从典型工作任务中提炼、分析得到的，符合学生的认知过程和学习领域要求。项目中的大部分实现环节是前面章节已经介绍过的，通过实现这些项目，学生可以完整地应用、掌握这门课的实用知识。

❖ 第3部分：典型的课程设计（最后一章）。通常是大的行业综合项目案例，不介绍具体的操作

步骤,只给出一些提示,以方便教师布置课程设计。具体操作的视频演示文件在多媒体教学资源包中提供,方便教学。

此外,本丛书还根据高职高专学生的认知特点安排了“光盘拓展知识”、“提示”和“技巧”等小项目,打造了一种全新且轻松的学习环境,让学生在行家提醒中技高一筹,在知识链接中理解更深、视野更广。

丛书组成

本丛书涵盖计算机基础、程序设计、数据库开发、网络技术、多媒体技术、计算机辅助设计及毕业设计和就业指导等诸多课程,具体如下:

- Dreamweaver CS3 网页设计基础与项目实训
- 中文 3ds Max 9 动画制作基础与项目实训
- Photoshop CS3 平面设计基础与项目实训
- Flash CS3 动画设计基础与项目实训
- AutoCAD 2009 中文版建筑设计基础与项目实训
- AutoCAD 2009 中文版机械设计基础与项目实训
- AutoCAD 2009 辅助设计基础与项目实训
- 网页设计三合一基础与项目实训
- Access 2003 数据库应用基础与项目实训
- Visual Basic 程序设计基础与项目实训
- Visual FoxPro 程序设计基础与项目实训
- C 语言程序设计基础与项目实训
- Visual C++ 程序设计基础与项目实训
- ASP.NET 程序设计基础与项目实训
- Java 程序设计基础与项目实训
- 多媒体技术基础与项目实训 (Premiere Pro CS3)
- 数据库系统开发基础与项目实训——基于 SQL Server 2005
- 计算机专业毕业设计基础与项目实训
- 计算机组装与维护基础与项目实训
- ASP.NET 程序设计基础与项目实训 (Visual Studio 2010 版)
- Dreamweaver CS5 网页设计基础与项目实训
- 中文 3ds Max 2010 动画制作基础与项目实训
- Photoshop CS5 平面设计基础与项目实训
- Flash CS5 动画设计基础与项目实训

丛书作者

本丛书的作者均系国内一线资深设计师或开发专家、双师技能型教师、国家级或省级精品课教师,有着多年的授课经验与项目开发经验。他们将经过反复研究和实践得出的经验有机地分解开来,并融入字里行间。丛书内容最终由企业专业技术人员和国内职业教育专家、学者进行审读,以保证内容符合企业对应用型人才培养的需求。

多媒体教学资源包

本丛书各个教材分册均为任课教师提供一套精心开发的 DVD (或 CD) 多媒体教学资源包, 根据具体课程的情况, 可能包含以下几种资源。

- (1) 所有实例的素材文件、最终工程文件 (必有)
- (2) 电子课件和电子教案 (必有)
- (3) 赠送多个相关的大案例, 供教师教学使用 (必有)
- (4) 本书实例的全程讲解的多媒体语音视频教学演示文件 (必有)
- (5) 工程项目的语音视频技术教程
- (6) 拓展文档、参考教学大纲、学时安排
- (7) 习题库、习题库答案、试卷及答案

用书教师请致电 (010) 64865699 转 8033 或发送 E-mail 至 bookservice@126.com 免费获取多媒体教学资源包。此外, 我们还将网站 (<http://www.ncpress.com.cn>) 上提供更多的服务, 希望我们能成为学校倚重的教学伙伴、教师学习工作的亲密朋友。

编者寄语

希望经过我们的努力, 能提供更好的教材服务, 帮助高等职业院校培养出真正的、熟练掌握岗位技能的应用型人才, 让学生在毕业后尽快具备实践于社会、奉献于社会的能力, 为我国经济发展做出贡献。

在教材使用中, 如有任何意见或建议, 请直接与我们联系。

联系电话: (010) 64865699 转 8033

电子邮件地址: bookservice@126.com (索取教学资源包)

l-v2008@163.com (内容讨论)

丛书编委会

2010年4月

前 言

Flash 能制作出精美的电子课件、各种动画短片、贺卡、广告、精美网站等。不得不说在互联网时代, Flash 的应用无处不在。

本书以 Flash 动画制作流程为主线, 详细介绍 Flash CS5 软件的基础知识和使用方法。全书用“项目”贯穿, 这些项目从行业典型工作任务中提炼、分析得到, 符合学生认知过程和学习领域要求, 并将理论知识融入到项目实训中, 避免大套枯燥理论的堆砌。

全书共 14 章。第 1~11 章结合实训讲解 Flash 的重要知识, 主要包括: 初识 Flash CS5, 绘制基本图形, 图形的编辑, 颜色工具的使用, 文本的编辑与应用, 元件、库和实例, 素材文件的导入, 制作简单的动画, 补间与多场景动画的制作, ActionScript 基础与基本语句, 组件的应用和发布作品等内容; 第 12~13 章提供了 2 个动画设计的综合项目实训, 并将 Flash 重点知识应用于实际项目中, 再次强化岗位技能; 第 14 章为课程设计, 提供了 3 个课程设计案例及其相关指导, 引导读者自主完成各种 Flash 应用案例。另外, 在教学资源包中, 还提供了完成课程设计的相关视频。

全书知识体系完整, 并将 Flash 在工作中的广泛应用作为重点, 结合上机实训和项目实训等来讲解、分析其功能, 使其功能和实例完美的融合。本书是根据作者多年积累的经验总结和实践技巧编写的, 可以帮助读者提高学习效率, 提升解决问题的能力。

本书内容丰富、图文并茂, 并辅以教学视频, 具有很强的实用性和可操作性, 特别适合作为高职高专、大中专院校、培训学校相关专业的教材和参考用书, 同时也非常适合作为网页设计、动画创作爱好者的自学参考书。

为方便教学, 本书特为用书教师提供多媒体教学资源包 (1DVD), 包含电子课件、电子教案、书中实训部分和课程设计的教学视频、素材与效果文件、3 个综合教学案例等资源。用书教师请发送 E-mail 至 bookservice@126.com 或致电 (010) 64865699 转 8033 索取。

本书主要由文东、周向东编写, 邓超、龚进、廖洁、卢清清、牟芸芸也参与到本书审读、编写、素材与效果文件的整理、录制多媒体视频、审校等工作中。由于编者水平有限, 书中难免有不妥之处, 敬请广大读者批评指正。

编者

2010 年 11 月

目 录

第 1 章 初识 Flash CS5 1

1.1 Flash 动画的特点 2

1.2 Flash 动画的应用领域 3

1.3 Flash 中的基本术语 5

1.3.1 矢量图形和位图图像 6

1.3.2 场景和帧 6

1.4 Flash CS5 的工作界面 7

1.4.1 菜单栏 8

1.4.2 时间轴 8

1.4.3 工具箱 8

1.4.4 舞台和工作区 9

1.4.5 浮动面板 9

1.4.6 “属性”面板 10

1.5 Flash 文件的基本操作 10

1.5.1 新建文件 10

1.5.2 设定文件大小 12

1.5.3 设定文件背景颜色 13

1.5.4 设定动画播放速率 14

1.5.5 保存文件 14

1.5.6 关闭文件 14

1.5.7 打开文件 15

1.5.8 测试文件 15

1.6 设置动画场景 15

1.6.1 设置文档属性 15

1.6.2 标尺、网格和辅助线 16

1.7 设置参数 18

1.7.1 首选参数设置 18

1.7.2 快捷键的设置 21

1.8 上机实训——创建 Flash 文件 22

1.9 习题 23

第 2 章 绘制基本图形 24

2.1 Flash CS5 工具箱概述 25

2.2 绘制线条 25

2.2.1 线条工具 25

2.2.2 铅笔工具 26

2.2.3 钢笔工具 28

2.2.4 刷子工具 29

2.3 绘制几何图形 30

2.3.1 椭圆工具和基本椭圆工具 31

2.3.2 矩形工具和基本矩形工具 32

2.3.3 多角星形工具 33

2.4 上机实训——制作卡通小兔 34

2.4.1 制作小兔的脸形 35

2.4.2 制作小兔的耳朵 36

2.4.3 制作小兔的脸部 37

2.4.4 制作小兔的其他部分 40

2.5 习题 43

第 3 章 图形的编辑 44

3.1 选择工具的使用 45

3.1.1 使用选择工具 45

3.1.2 使用部分选取工具 47

3.2 任意变形工具的使用 47

3.2.1 旋转和倾斜对象 47

3.2.2 缩放对象 48

3.2.3 扭曲对象 48

3.2.4 封套变形对象 49

3.3 图形的其他操作 50

3.3.1 组合对象与分解对象	50	5.3.1 为文本添加滤镜效果	84
3.3.2 对齐对象	51	5.3.2 “投影”滤镜	84
3.3.3 修饰图形	52	5.3.3 “模糊”滤镜	85
3.4 查看图形的辅助工具	53	5.3.4 “发光”滤镜	86
3.4.1 缩放工具	54	5.3.5 “斜角”滤镜	86
3.4.2 手形工具	54	5.3.6 “渐变发光”滤镜	87
3.5 上机实训——绘制图画	54	5.3.7 “渐变斜角”滤镜	88
3.5.1 绘制背景	55	5.3.8 “调整颜色”滤镜	88
3.5.2 绘制太阳	57	5.4 文本的其他应用	89
3.5.3 绘制花	58	5.4.1 字体元件的创建和使用	89
3.6 习题	62	5.4.2 缺失字体的替换	91
第4章 颜色工具的使用	63	5.5 上机实训——制作金属文字	92
4.1 笔触和填充工具的使用	64	5.6 习题	95
4.1.1 墨水瓶工具的使用	64	第6章 元件、库和实例	96
4.1.2 颜料桶工具的使用	64	6.1 元件	97
4.1.3 滴管工具的使用	65	6.1.1 元件概述	97
4.1.4 渐变变形工具的使用	66	6.1.2 创建元件	99
4.2 擦除工具的使用	67	6.1.3 编辑元件	99
4.3 “颜色”和“样本”面板的使用	69	6.1.4 元件的相互转换	100
4.3.1 “颜色”面板的使用	69	6.2 元件库	100
4.3.2 “样本”面板的使用	70	6.2.1 元件库的基本操作	100
4.4 上机实训——图形填色	73	6.2.2 专用库和公用库	101
4.5 习题	79	6.3 实例	102
第5章 文本的编辑与应用	80	6.3.1 实例的编辑	102
5.1 文本工具简介	81	6.3.2 实例的属性	103
5.1.1 文本工具的属性	81	6.4 上机实训——制作按钮	105
5.1.2 文本的类型	82	6.5 习题	110
5.2 创建文本	83	第7章 素材文件的导入	112
5.2.1 文本的编辑	83	7.1 导入位图文件	113
5.2.2 文本的分离	84	7.1.1 导入位图	113
5.3 应用文本滤镜	84	7.1.2 压缩位图	114

7.1.3 转换位图	114
7.2 导入其他图形格式	115
7.2.1 导入 AI 文件	116
7.2.2 导入 PSD 文件	116
7.2.3 导入 PNG 文件	117
7.3 导入视频文件	118
7.4 导入声音文件	119
7.4.1 导入声音	119
7.4.2 编辑声音	120
7.4.3 压缩声音	122
7.5 上机实训——添加背景音乐	122
7.6 习题	124

第 8 章 制作简单的动画

8.1 认识时间轴	126
8.1.1 播放头	126
8.1.2 图层	127
8.1.3 帧	127
8.2 编辑帧	127
8.2.1 插入帧和关键帧	127
8.2.2 帧的删除、移动、复制、转换 与清除	129
8.2.3 设置帧频	130
8.2.4 帧标签、注释和锚记	131
8.2.5 使用绘图纸	131
8.3 图层的基本操作	132
8.3.1 图层的管理	132
8.3.2 设置图层状态	133
8.3.3 混合模式	135
8.4 逐帧动画	137
8.5 上机实训——打字效果	138
8.6 习题	147

第 9 章 补间与多场景动画的制作

9.1 创建传统补间动画	149
9.1.1 创建传统补间动画基础	149
9.1.2 制作传统补间动画——飘落的花瓣	149
9.2 创建补间形状动画	153
9.2.1 补间形状动画基础	154
9.2.2 制作补间形状动画	155
9.3 引导层动画	158
9.3.1 引导层动画基础	158
9.3.2 制作引导层动画	159
9.4 遮罩动画	162
9.4.1 遮罩动画基础	162
9.4.2 制作遮罩动画	163
9.5 场景	165
9.6 上机实训——书法文字特效	166
9.7 习题	174

第 10 章 ActionScript 基础与基本语句

10.1 ActionScript 的概述	176
10.1.1 ActionScript 的语法	176
10.1.2 条件语句	178
10.1.3 循环语句	179
10.2 Flash CS5 的脚本编程环境	181
10.2.1 “动作”面板的使用	181
10.2.2 动作脚本的添加与执行	182
10.3 ActionScript 的主要命令	185
10.3.1 常用的媒体控制命令	185
10.3.2 外部文件交互命令	186
10.3.3 影片剪辑相关命令	188
10.3.4 控制影片播放器命令	190
10.4 上机实训——制作交互式动画	191

10.5 习题	200
第 11 章 组件的应用和发布作品	201
11.1 组件概述	202
11.2 UI 组件	202
11.2.1 CheckBox (复选框)	203
11.2.2 ComboBox (下拉列表框)	203
11.2.3 RadioButton (单选按钮)	204
11.2.4 Button (按钮)	205
11.2.5 List (列表框)	205
11.2.6 其他组件	206
11.3 媒体组件	215
11.3.1 MediaController (媒体控制)	215
11.3.2 MediaDisplay (媒体显示)	216
11.3.3 MediaPlayerBack (媒体回放)	217
11.4 Video 组件	218
11.5 上机实训 1——制作新婚贺卡	219
11.6 上机实训 2——发布 Flash 作品	226
11.7 习题	228

第 12 章 项目实训——片头动画

12.1 文档和背景的设置	230
12.2 动画元素的制作	232
12.3 动画的制作	238
12.4 背景音效	240

第 13 章 项目实训——网站导航栏

13.1 制作导航栏背景	243
13.2 制作主题文字	245
13.3 制作标志动画	250
13.4 制作按钮	254
13.5 制作高光区域	265

第 14 章 课程设计

14.1 渐变文字效果	268
14.2 打字效果	268
14.3 植物生长过程效果	269

第1章

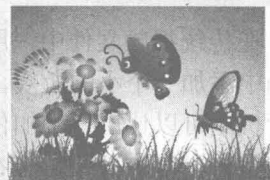
初识 Flash CS5

本章主要介绍 Flash 动画的特点、应用领域和基本术语, 以及 Flash 文档的一些简单操作。

通过本章的学习, 希望用户能对 Flash CS5 的概念及特色有一定的了解, 并确立学习的重点; 也希望对这些特性的介绍, 能激发起读者对 Flash 的兴趣。只要拥有对动画的热情, 相信所有读者都会成为出色的动画制作者。关于本章中介绍的面板, 这里只介绍了其功能, 至于具体的操作将在后面制作动画时进行讲解。

本章知识点

- ◎ 认识 Flash 动画的特点及其应用领域
- ◎ 熟悉 Flash 中的基本术语
- ◎ 了解 Flash CS5 的工作界面
- ◎ 熟悉文件基本操作及设置动画场景
- ◎ 了解参数设置
- ◎ 掌握快捷键的设置



1.1 Flash 动画的特点

Flash CS5 是交互式的网页动画制作软件。从简单的动画到复杂的交互式 Web 应用程序,它几乎可以帮助用户完成任何作品。作为当前业界最流行的动画制作软件,Flash CS5 必定有其独特的技术优势,了解这些知识对于今后的学习和制作动画有很大帮助。

1. 矢量格式

用Flash绘制的图形可以是矢量图形(它的特点是不管怎样放大、缩小仍然清晰可见,且文件所占用的存储空间非常小),非常有利于在网络上进行传播。

2. 支持多种文件导入

如果你是一位平面设计师,自然喜欢用 Photoshop、Illustrator、Freehand 等软件制作图形和图像,但这并不影响你使用 Flash。当你在其他软件中做好这些图像后,可以使用 Flash 中的“导入”命令将它们载入到 Flash 中,然后进行动画的制作。另外,Flash 还可以导入 Adobe PDF 电子文档和 Adobe Illustrator 10 软件,并保留源文件的精确矢量图。

3. 支持导入音频

Flash支持声音文件的导入,在Flash中可以使用MP3。MP3是一种压缩性能比较高的音频格式,能很好地还原声音,不仅能保证在Flash中添加的声音文件有很好的音质,还能保证文件具有很小的体积。

4. 支持导入视频

Flash 提供了功能强大的视频导入功能,可以让用户的 Flash 应用程序界面更加丰富多彩。除此之外,Flash 8.0 及以上版本还支持从外部调用视频文件,大大缩短了输出时间。

5. 支持流式下载

GIF、AVI 等传统动画文件,由于必须在文件全部下载后才能开始播放,因此需要等待很长时间,而 Flash 支持流式下载,可以一边下载一边播放,大大节省了浏览时间。

6. 交互性强

在传统视频文件中,用户只有观看的权利,并不能和动画进行交流。假如希望在一段动画中添加一个小的游戏,那么使用 Flash 是一个很好的选择。它内置的 ActionScript 脚本运行机制可以让用户添加任何复杂的程序,这样就可以实现炫目的效果。

另外,脚本程序语言在动态数据交互方面有了重大改进,ASP功能的全面嵌入使制作一个完整意义上的Flash动态商务网站成为了可能,用户甚至还可以用它来开发一个功能完备的虚拟社区。

7. 平台的广泛支持

任何安装有 Flash Player 插件的网页浏览器都可以观看 Flash 动画,目前已有 95%以上

的浏览器安装了 Flash Player 插件,这几乎跨越了所有的浏览器和操作系统,因此,Flash 动画已经逐渐成为应用最为广泛的多媒体形式。

8. 支持全新的脚本语言 ActionScript 3.0

ActionScript 3.0 是 Flash 历史上的第二次飞跃,从此以后,ActionScript 终于被认为是一种“正规的”、“完整的”、“清晰的”面向对象语言。新的 ActionScript 包含上百个类库,这些类库涵盖了图形、算法、矩阵、XML、网络传输等诸多范围,为开发者提供了一个丰富的开发环境基础。如图 1-1 所示为 Flash CS5 的启动界面。

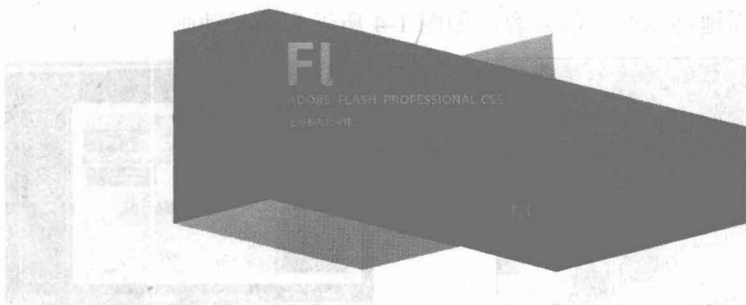


图 1-1 Flash CS5 的启动界面

1.2 Flash 动画的应用领域

Flash CS5 把矢量图的精确性和灵活性与位图、声音、动画巧妙融合,功能有了显著的增强,使用它可以独立制作出具有冲击力效果的网页和个性化的站点。图 1-2 所示为流行的 Flash 网站——闪客帝国。根据 Flash 动画的特点,目前它主要应用在以下几个方面。



图 1-2 闪客帝国主页

1. 宣传广告动画

宣传广告动画无疑是Flash应用最广泛的一个领域。由于在新版Windows操作系统中已经预装了Flash插件,使得Flash在这个领域的发展非常迅速,已经成为大型门户网站广告动画的主要形式。目前,新浪、搜狐等大型门户网站都很大程度地使用了Flash动画。如图1-3所示就是网站中的Flash广告动画。

2. 产品功能演示

很多产品被开发出来以后,为了让人们了解它的功能,设计者往往使用Flash来制作一个演示片,以便能全面地展示产品的内容。如图1-4所示为演示动画。



图 1-3 Flash 广告动画



图 1-4 演示动画

3. 教学课件

对于“灵魂的工程师们”来说,Flash是一个完美的教学课件开发软件——它操作简单、输出文件体积小,而且交互性很强,非常有利于教学的互动。如图1-5所示就是利用Flash制作的教学课件。

4. 音乐 MTV

自从有了Flash,在网站上实现MTV就成为了可能。由于Flash支持MP3音频,而且能边下载边播放,大大节省了下载的时间和所占用的带宽,因此迅速在网上火爆起来。如图1-6所示是用Flash制作的《唐伯虎点秋香》MTV。



图 1-5 教学课件



图 1-6 《唐伯虎点秋香》MTV

提示

能一边下载一边播放的动画,称为“流式动画”。

5. 故事片

提到故事片,相信大家可以举出一大堆经典的 Flash 故事片,如三国系列、春水系列、流氓兔系列等。搞笑是它们的一贯作风,要达到这种水平,手绘是少不了的,需多加“修炼”。如图 1-7 所示是三国系列中的经典剧目《草船借箭》。

6. 网站导航

由于Flash能够响应鼠标单击、双击等事件,因此很多网站利用这一特点制作出具有独特风格的导航条,如图1-8所示。

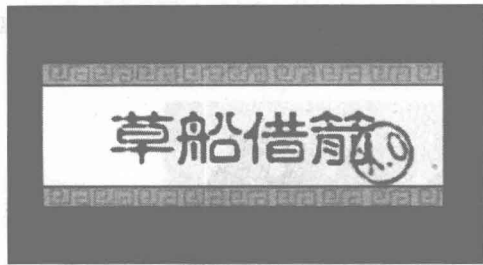


图 1-7 三国系列《草船借箭》

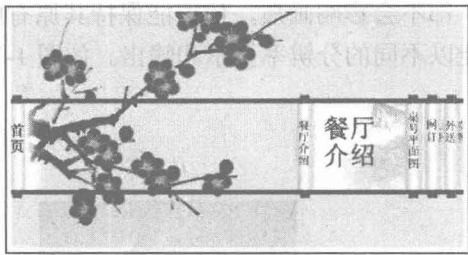


图 1-8 导航界面

7. 网站片头

追求完美的设计者往往希望自己的网站能让浏览者过目不忘,于是就出现了炫目的网站片头。现在几乎所有的个人网站或设计类网站都有网站片头动画,如图 1-9 所示。

8. 游戏

提起 Flash 游戏,就忘不了小小,小小工作室制作了很多非常优秀的作品,如图 1-10 所示。其实 Flash 的功能远远不止这些,但是这些足以给予我们很多机会从事具有挑战性的工作,同时获得创作的乐趣。



图 1-9 网站片头



图 1-10 小小作品

1.3 Flash 中的基本术语

初次接触 Flash 软件的读者,需要了解如矢量图形、位图图像、场景、帧等名词。

1.3.1 矢量图形和位图图像

计算机对图像的处理方式有矢量图形和位图图像两种。在Flash中用绘图工具绘制的是矢量图形，而在使用Flash时会接触到矢量图形和位图图像两种，并会经常交叉使用，互相转换。

1. 矢量图形

矢量图形是用包含颜色和位置属性的点和线来描述的图像。

以直线为例，它利用两端的端点坐标和粗细、颜色来表示直线，因此无论怎样放大图像，都不会影响画质，依旧能保持其原有的清晰度。另外，矢量图形具有独立的分辨率，它能以不同的分辨率显示和输出。如图 1-11 所示是矢量图形及其放大后的效果。

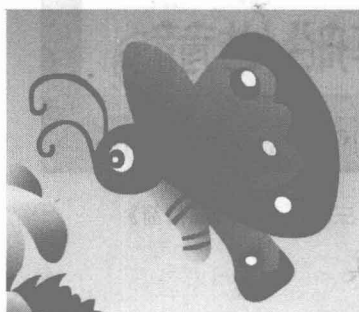


图 1-11 矢量图形及其放大后的效果

2. 位图图像

位图图像是通过像素点来记录图像的。

对位图放大时，实际是对像素的放大，因此放大到一定程度时会出现马赛克现象。如图 1-12 所示是位图图像及其放大后的效果。

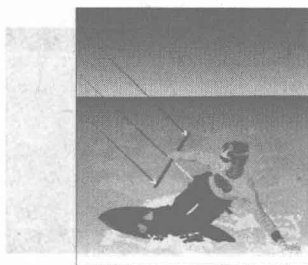


图 1-12 位图图像及其放大后的效果

1.3.2 场景和帧

1. 场景

场景是设计者直接绘制帧图或者从外部导入图形之后进行编辑处理，形成单独的帧图，再将单独的帧图合成为动画的场所。它需要有固定的长、宽、分辨率、帧的播放速率等。