



工业和信息化人才培养规划教材
Industry And Information Technology Training Planning Materials

Technical And Vocational Education
高职高专计算机系列

Flash CS5 动画设计 实例教程

Flash Animation Design Tutorial

刘本军 ◎ 主编

杨华 叶云青 王敏 ◎ 副主编

深入理解Flash CS5
重点介绍ActionScript3.0
涵盖Adobe考证内容



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



CD-ROM



工业和信息技术人才培养规划教材
Industry And Information Technology Training Planning Materials

Technical And Vocational Education
高职高专计算机系列

Flash CS5 动画设计 实例教程

Flash Animation Design Tutorial

刘本军 ◎ 主编

杨华 叶云青 王敏 ◎ 副主编



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Flash CS5动画设计实例教程 / 刘本军主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2013.10
工业和信息化人才培养规划教材. 高职高专计算机系列
ISBN 978-7-115-32403-0

I. ①F… II. ①刘… III. ①动画制作软件—高等职业教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第169033号

内 容 提 要

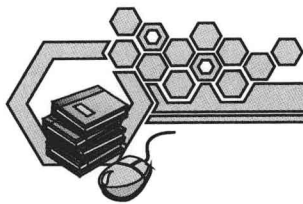
本书通过由浅入深、循序渐进的方式介绍了Flash CS5的各种基础知识和操作,侧重于实用性,以“软件功能+案例+实训”的结构方式构建内容,使读者在学会Flash CS5动画制作的过程中轻松掌握各种动画的创建方法和技巧。本书的主要内容包括:Flash CS5的动画基础知识、图形的绘制与编辑、文本的创建与编辑、元件与库资源的管理、Flash基础动画制作与高级动画制作、声音和视频的应用、ActionScript 3.0基础及应用以及Flash组件与模板的使用等。

本书可作为高等院校、高等职业院校相关专业教材,也可以作为Flash动画爱好者及电脑动画制作培训班的参考书。

-
- ◆ 主 编 刘本军
副 主 编 杨 华 叶云青 王 敏
责任编辑 王 威
责任印制 杨林杰
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京中新伟业印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16 彩插: 1
印张: 17 2013年10月第1版
字数: 432千字 2013年10月北京第1次印刷
-

定价: 45.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154



在这个日新月异的网络时代,Flash 就像一道亮丽的彩虹,闪现在我们面前,如日中天的 Flash 不仅在网页制作、多媒体演示、手机、电视等领域得到广泛的应用,而且已经成为了一种动画制作手段。Adobe 公司最新推出的 Flash CS5,将动画设计、用户界面、手机应用设计,以及 HTML 代码整合功能提升到了前所未有的高度。

本书主要介绍中文版 Flash CS5 的基本应用,涉及了 Flash CS5 的基本操作、动画制作技巧和编程技术,又从教师的角度出发,制作出贴近教学的案例与课件。本书内容丰富、结构清晰、语言简练风趣,具有很强的实用性,是一本既可以用来学习 Flash 基础动画制作,又可以用来学习 Flash 初中级编程的书籍。

全书以 Flash 动画制作过程为基础构建学习案例,贴近职业实际,按照实际动画设计应用提取不同的能力目标,分配到十个不同的项目中:项目 1 走进 Flash,认识 Adobe 与 Flash,熟悉 Flash CS5 的工作界面;项目 2 图形的绘制与编辑,绘制简单图形、复杂图形以及设置对象的颜色;项目 3 文本的创建与编辑,使用文本工具及设置文本样式、文本的分离与变形、文本滤镜效果;项目 4 元件与库资源的管理,熟悉元件的概念,创建图形、影片剪辑及按钮元件,创建与编辑实例,以及使用库来管理媒体资源;项目 5 Flash 基础动画制作,创建逐帧动画、形状补间动画、补间动画、传统补间动画以及使用动画预设;项目 6 Flash 高级动画制作,创建遮罩动画、引导路径动画、使用 Deco 工具创建动画、创建骨骼动画和 3D 动画;项目 7 应用声音和视频,声音和视频的应用;项目 8 初识 ActionScript 3.0,如何编写动作脚本、Action Script 3.0 流程控制、动作脚本基本命令、Action Script 3.0 事件处理以及动态文本的使用。项目 9 Action Script 3.0 使用进阶,影片剪辑元件的控制、鼠标的控制、键盘的控制、声音的控制;项目 10 Flash 组件与模板的使用,介绍组件与模板的使用。

有一点要着重说明的,是 Flash CS5 中的编程语言。Flash 的老用户,应该对 AS 2.0 都已经非常熟悉了。随着编程技术的专业化,AS 3.0 必然会代替 AS 2.0。所以,在本书中涉及编程的地方,都是用 AS 3.0 来进行制作。

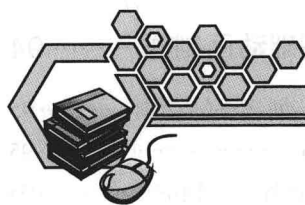
本书的配套光盘收集了各个案例的素材文件、源文件、SWF 动画文件、电子课件以及一些辅助软件等,同时教材习题涵盖了 Adobe 中国产品专家认证考试以及 Adobe Flash 动画设计师认证考试的知识点和技能点,为读者在 Flash 的学习提供一定的帮助。

在本书的编写过程中,国内著名游戏工作室西山居工作室的创始人之一李兰云,宜昌神工动画公司高级角色动画师薛辉给予大力支持,在此表示衷心的感谢!

本书由刘本军主编,参与编写的人员还有杨华、叶云青、王敏、杨继新、王伟、朱华平、林雯。由于作者水平有限,书中纰漏在所难免,恳请广大读者批评指正。

编者

2013 年 5 月



项目 1 走进 Flash 1

1.1 任务 1——认识 Flash 2

【案例】大话李白 2

1.1.1 知识准备——Flash 的发展历程 2

1.1.2 知识准备——Flash 动画的特点 3

1.1.3 欣赏动画——Flash 软件的应用 4

1.2 任务 2——快速熟悉 Flash CS5 7

【案例】梨园戏剧 8

1.2.1 知识准备——

Flash CS5 工作界面 8

1.2.2 知识准备——

Flash CS5 文档操作 16

1.2.3 任务拓展——

使用辅助工具 20

1.2.4 任务拓展——

Flash CS5 新增功能 22

1.3 项目实训——红楼十二钗 24

【案例】红楼十二钗 24

1.3.1 实训背景 24

1.3.2 实训要求 25

1.3.3 实训步骤 25

1.4 技能知识点考核 26

1.5 独立实践任务 27

项目 2 图形的绘制与编辑 28

2.1 任务 1——绘制简单图形 29

【案例】中国心 29

2.1.1 知识准备——

选择变换工具 29

2.1.2 知识准备——

形状绘图工具 32

2.1.3 案例学习——中国心 35

2.2 任务 2——绘制复杂图形 36

【案例】背影 36

2.2.1 知识准备——

手工绘图工具 37

2.2.2 知识准备——

绘图辅助工具 40

2.2.3 知识准备——

颜色填充工具 42

2.2.4 案例学习——背影 44

2.3 项目实训——五彩铅笔 45

【案例】五彩铅笔 45

2.3.1 实训背景 45

2.3.2 实训要求 46

2.3.3 实训步骤 46

2.4 技能知识点考核 47

2.5 独立实践任务 48

项目 3 文本的创建与编辑 49

3.1 任务 1——文本工具的使用 50

【案例】满江红 50

3.1.1 知识准备——创建文本 50

3.1.2 知识准备——传统文本 51

3.1.3 知识准备——TLF 文本 54

3.1.4 案例学习——满江红 59

3.2 任务 2——应用文本 60

【案例】舞者 60

3.2.1 知识准备——文本的分离 61

3.2.2 知识准备——滤镜的使用 62

3.2.3 案例学习——舞者 65

3.3 项目实训——荷 67

【案例】荷 67

3.3.1 实训背景 67

3.3.2 实训要求 67

3.3.3 实训步骤.....67	项目 5 Flash 基础动画制作 94
3.4 技能知识点考核.....68	5.1 任务 1——创建逐帧动画..... 95
3.5 独立实践任务.....69	【案例】赛马..... 95
项目 4 元件、安例与库的应用 70	5.1.1 知识准备——帧的简介..... 95
4.1 任务 1——创建与编辑元件71	5.1.2 知识准备——
【案例】雾·雨·电.....71	逐帧动画的应用.....97
4.1.1 知识准备——元件的概念71	5.1.3 案例学习——赛马..... 98
4.1.2 案例学习——	5.2 任务 2——创建补间形状动画..... 99
创建图形元件“雾”72	【案例】动物世界..... 99
4.1.3 案例学习——	5.2.1 知识准备——
创建影片剪辑元件“雨”74	补间形状动画的特点..... 99
4.1.4 案例学习——	5.2.2 案例学习——动物世界..... 100
创建按钮元件“电”76	5.3 任务 3——创建传统补间动画..... 101
4.1.5 案例拓展——编辑元件78	【案例】力和运动..... 101
4.1.6 案例拓展——转换元件79	5.3.1 知识准备——
4.2 任务 2——创建与编辑实例81	传统补间动画的特点..... 102
【案例】赤壁之战.....81	5.3.2 案例学习——力和运动..... 103
4.2.1 知识准备——创建实例81	5.4 任务 4——创建补间动画..... 105
4.2.2 知识准备——	【案例】新上海滩..... 105
设置实例属性.....81	5.4.1 知识准备——
4.2.3 知识准备——	补间动画的特点..... 105
分离与交换实例..... 84	5.4.2 案例学习——新上海滩..... 108
4.2.4 案例学习——赤壁之战85	5.5 任务 5——使用动画预设..... 110
4.3 任务 3——	【案例】心随我动..... 110
使用库来管理媒体资源86	5.5.1 知识准备——
【案例】魔变.....86	动画预设简介..... 110
4.3.1 案例赏析——	5.5.2 案例学习——心随我动..... 112
库的基本管理方法.....86	5.6 项目实训——恭喜发财..... 113
4.3.2 案例拓展——	【案例】恭喜发财..... 113
公用库的使用.....89	5.6.1 实训背景..... 113
4.4 项目实训——天才鼓手91	5.6.2 实训要求..... 113
【案例】天才鼓手.....91	5.6.3 实训步骤..... 113
4.4.1 实训背景.....91	5.7 技能知识点考核..... 116
4.4.2 实训要求.....91	5.8 独立实践任务..... 117
4.4.3 实训步骤.....92	项目 6 Flash 高级动画制作 118
4.5 技能知识点考核.....93	6.1 任务 1——创建遮罩动画..... 119
4.6 独立实践任务.....93	【案例】欢乐剧场..... 119

6.1.1 知识准备—— 遮罩动画的概念·····	119	6.6.3 实训步骤·····	142
6.1.2 案例学习——欢乐剧场·····	120	6.7 技能知识点考核·····	144
6.1.3 案例学习—— 常见遮罩动画效果·····	122	6.8 独立实践任务·····	145
6.2 任务 2—— 创建引导路径动画·····	123	项目 7 应用声音和视频·····	146
【案例】夏夜的萤火虫·····	123	7.1 任务 1——声音的应用·····	147
6.2.1 知识准备—— 引导路径动画的概念·····	123	【案例】清明上河图·····	147
6.2.2 案例学习—— 夏夜的萤火虫·····	124	7.1.1 知识准备—— 声音的格式与类型·····	147
6.3 任务 3—— 用 Deco 工具创建动画·····	126	7.1.2 知识准备—— 声音的导入与编辑·····	148
【案例】种星星种月亮·····	126	7.1.3 知识准备——声音的压缩·····	152
6.3.1 知识准备—— Deco 工具简介·····	126	7.1.4 案例学习——清明上河图·····	155
6.3.2 案例学习—— 种星星种月亮·····	127	7.2 任务 2——视频的应用·····	157
6.3.3 案例拓展—— Deco 工具填充效果·····	128	【案例】灿烂烟花·····	157
6.4 任务 4——创建骨骼动画·····	131	7.2.1 知识准备—— Flash CS5 支持的视频格式·····	157
【案例】《蟠桃会》与《皮影戏》·····	131	7.2.2 知识准备—— 导入外部视频·····	159
6.4.1 知识准备—— 反向运动与骨骼动画·····	132	7.2.3 知识准备—— Adobe Media Encoder·····	161
6.4.2 案例学习——蟠桃会·····	135	7.2.4 案例学习——灿烂烟花·····	165
6.4.3 案例学习——皮影戏·····	136	7.3 项目实训——黑客帝国·····	166
6.5 任务 5——创建 3D 动画·····	137	7.3.1 实训背景·····	166
【案例】《辛亥革命》与《蓝精灵》·····	137	7.3.2 实训要求·····	166
6.5.1 知识准备—— 3D 旋转工具·····	137	7.3.3 实训步骤·····	166
6.5.2 案例学习——辛亥革命·····	138	7.4 技能知识点考核·····	167
6.5.3 知识准备—— 3D 平移工具·····	140	7.5 独立实践任务·····	168
6.5.4 案例学习——蓝精灵·····	141	项目 8 初识 ActionScript 3.0 ····	169
6.6 项目实训——安全检查站·····	142	8.1 任务 1——快速调用动作脚本·····	170
【案例】安全检查站·····	142	【案例】功夫 Show·····	170
6.6.1 实训背景·····	142	8.1.1 知识准备—— ActionScript 3.0 发展概述·····	170
6.6.2 实训要求·····	142	8.1.2 知识准备—— 编辑 ActionScript 代码·····	171
		8.1.3 案例学习——功夫 Show·····	175
		8.2 任务 2——DIY 动作脚本·····	177
		【案例】工作日表情·····	177

8.2.1 知识准备—— ActionScript 3.0 的语法·····177	9.1.5 案例学习——Sound 类·····224
8.2.2 知识准备—— ActionScript 3.0 中常量和变量··180	9.2 任务 2——自定义类的编写·····228
8.2.3 知识准备—— ActionScript 3.0 的数据类型··182	【案例】士兵突击·····228
8.2.4 知识准备—— 运算符与表达式·····185	9.2.1 知识准备—— 自定义类的基本结构·····228
8.2.5 知识准备—— 程序控制流程·····188	9.2.2 案例学习—— 使用 include 导入外部类·····230
8.2.6 案例学习——工作日表情··192	9.2.3 案例学习——元件类·····232
8.3 任务 3——函数的使用·····193	9.2.4 案例学习——文档类·····233
【案例】亲爱的小孩·····194	9.3 项目实训——梁祝·····235
8.3.1 知识准备—— 函数的概念·····194	9.3.1 实训背景·····235
8.3.2 知识准备—— 常用全局函数·····196	9.3.2 实训要求·····235
8.3.3 案例学习——亲爱的小孩··199	9.3.3 实训步骤·····236
8.4 项目实训——圆柱体的体积·····201	9.4 技能知识点考核·····237
8.4.1 实训背景·····201	9.5 独立实践任务·····238
8.4.2 实训要求·····201	
8.4.3 实训步骤·····202	项目 10 组件与模板的使用·····239
8.5 技能知识点考核·····203	10.1 任务 1——组件的使用·····240
8.6 独立实践任务·····204	【案例】奥运英雄榜·····240
	10.1.1 知识准备——组件概述··240
	10.1.2 案例学习—— 使用 UI 组件·····242
	10.1.3 案例学习—— 使用 Video 组件·····254
	10.2 任务 2——模板的使用·····256
项目 9 ActionScript 3.0 使用进阶·205	【案例】课程课件·····256
9.1 任务 1——常用类的使用·····206	10.2.1 知识准备—— 模板的使用·····257
【案例】轻轻地我走来·····206	10.2.2 案例学习——课程课件··258
9.1.1 知识准备—— 类和对象的基本概念·····206	10.3 项目实训——历史小测验·····259
9.1.2 案例学习—— MovieClip 类·····208	10.3.1 实训背景·····259
9.1.3 案例学习—— MouseEvent 类·····219	10.3.2 实训要求·····259
9.1.4 案例学习—— KeyboardEvent 类·····221	10.3.3 实训步骤·····259
	10.4 技能知识点考核·····262
	10.5 独立实践任务·····263

项目1

走进 Flash

项目导读

本项目在介绍 Flash 的发展历程和特点之后，通过欣赏优秀的 Flash 动画作品，激发学生的学习兴趣，以此了解 Flash 动画的应用领域，并通过经典案例赏析来熟悉最新版本 Flash CS5 的工作环境，为进一步学习制作 Flash 动画做好准备。

知识目标

- 了解 Flash 的发展历程和特点
- 了解 Flash 动画的应用领域
- 熟悉 Flash CS5 的工作环境
- 掌握 Flash CS5 文档基本操作和辅助工具的使用

技能目标

- 能使用播放器播放动画
- 能正确启动和关闭 Flash
- 能进行新建和保存等常规操作
- 能区分不同格式的动画文件
- 能设计简单动画并发布动画

1.1 任务 1——认识 Flash

【任务背景】在学习 Flash 动画之前，首先要对 Flash 动画有所了解，能够欣赏优秀的 Flash 动画作品，可以揭开 Flash 的神秘面纱，同时培养大家对 Flash 动画的学习兴趣。只要对 Flash 产生兴趣，接下来的学习就会很轻松。如图 1-1 所示，为《大话李白》的动画效果。

【任务要求】在本书配套光盘中有部分经典的 Flash 动画作品，通过 Flash Player 来播放这些动画作品，了解 Flash 动画的应用领域。

【素材支持】配套光盘\项目 1 走进 Flash\Flash 作品欣赏



图 1-1 【大话李白】

1.1.1 知识准备——Flash 的发展历程

Flash 是一款优秀的二维矢量动画软件，其采用矢量绘图方式显示图形，允许用户以时间轴的方式控制图形的运动，通过流的方式传输多媒体数据，同时支持以脚本控制各种动画元素，实现用户与动画的交互，是目前应用最为广泛的多媒体动画制作工具。

1995 年，是互联网高速发展的一年，人们已经不满足于互联网的平面浏览模式，乔纳森·盖伊凭借着敏锐的市场观察力，设计了 Future Splash Animator 矢量动画软件，这就是 Flash 的前身。这个软件有很多优点，其中最为称道的是流式播放和矢量动画，一方面流式播放可以解决网络带宽的影响一边下载一边播放，而另一方面矢量图像解决了传统位图占用空间大的缺陷，直到现在这些仍然是 Flash 赖以辉煌的主要优势。

软件设计出来以后，主要拥有两大客户：Microsoft 公司使用该软件设计出了 MSN 中全屏广告动画界面来模拟电视，而 Disney 公司使用该软件设计了 Disney online 网站。Macromedia 公司觉察到了危机，因为在这之前该公司的 Shockwave 播放器，是网络上 Director 交互电影的唯一解决之道，他们一直希望 Disney 会使用 Director 来制作这个动画网站。但是 Shockwave 并非矢量图像，而且不具备流式播放的优势，所以并不适合网络传播，于是 Macromedia 公司找到了乔纳森·盖伊，双方促成了并购。

1996 年 11 月，Macromedia 公司对收至麾下的 Future Splash Animator 进行了修改，并赋予她一个闪亮的名字——Flash。由于网络技术的局限，Flash 的 1.0 和 2.0 版本均未得到业界的重视。1998 年，Macromedia 公司推出了 Flash 3.0，并同时推出了 Dreamweaver 2.0 和 Fireworks 2.0，它们一起被称为 Dream Team，这就是后来非常有名的“网页三剑客”。

1999 年 6 月，Macromedia 公司推出了 Flash 4.0，并且推出了 Flash Player 4.0 播放器，而原本的 Shockwave 播放器，成为 Director 软件的专用播放器，使得 Flash 摆脱 Director 的束缚，成为真正意义上的交互多媒体软件。

2000年8月, Macromedia 公司推出了 Flash 5.0, 采用 JavaScript 脚本语法的规范, 发展出第一代 Flash 专用交互语言 ActionScript 1.0。这是 Flash 的一项重大革命, 因为在此之前, Flash 只可以称为流媒体软件, 而当大量的交互语言出现后, Flash 才成为了交互多媒体软件, 这项重大的变革对 Flash 的发展, 意义是相当深远的。

2002年3月 Flash MX (Flash 6.0) 发布时, 陆续增加了动态图像、音乐、流媒体等技术, 并且添置了组件、项目管理、预建数据库等功能, 使 Flash 已经具备了挑战 HTML, 成为网站主流技术的可能性。

2003年8月, Macromedia 推出了 Flash MX 2004 (Flash 7.0), 它已经不局限于让 Flash 在网络上发展, 实现了对手机和移动设备的支持, 为 Flash 成为跨媒体播放软件, 创造了条件。同时, Macromedia 公司对 Flash 的 ActionScript 脚本语言进行了重新整合, 摆脱了 JavaScript 脚本语法, 采用更为专业的 Java 语言规范, 发布了 ActionScript 2.0, 使之成为了一个面向对象的多媒体编程语言。

2005年4月18日, Macromedia 公司被 Adobe 公司收购, Flash 8.0 也成为 Macromedia 公司推出的最后一个 Flash 版本, 它从多方面改进了 Flash 动画的性能和效果, 在提高表现力的同时, 动画文件大小也得到了有效的控制和压缩。

2007年3月27日基于 ActionScript 3.0 的 SWF 创作工具 Flash 9 正式发布, 并且被命名为 Flash CS3, 成为了 Adobe Creative Suite 中的一个成员。ActionScript 3.0 是一门功能强大的、面向对象的、具有业界标准素质的编程语言, 与 ActionScript 1.0 和 2.0 有本质的不同, 是 Flash Player 功能发展中的重要里程碑, 代码执行的速度比原有 ActionScript 代码快 10 倍。同时 Flash 的创作与 Adobe 公司的矢量图形软件 Illustrator、业界标准的位图图像处理软件 Photoshop 完美地结合在一起, 相互之间的文件转换和导入支持更加完美。

经过 Flash CS4 版本后, 2010年4月12日, Adobe 公司推出了 Flash 的全新版本 CS5, 新版本增加了很多实用的功能, 并针对一些时下流行的软件提供了支持, 可以完成精彩的交互创作, 用于提供跨个人计算机、移动设备以及几乎任何尺寸和分辨率的屏幕一致呈现的令人痴迷的互动体验, 使得 Flash 逐渐走入每个人的生活。

目前, Flash 已经具备了跨平台交互多媒体的特性, 被称为“最小巧的多媒体平台”。这一切的发展是 Macromedia 公司和乔纳森·盖伊始料不及的, 但 Flash 的取胜之道却是乔纳森·盖伊在最初设计 Flash 时, 就已经奠定了, 那就是矢量动画、关键帧技术和流式播放。

1.1.2 知识准备——Flash 动画的特点

Flash 之所以能够风靡全球, 与它自身鲜明的特点是分不开的。在网络动画软件竞争日益激烈的今天, Macromedia 和 Adobe 公司凭借其对 Flash 的正确定位和雄厚的开发实力, 使 Flash 的新功能层出不穷, 从而奠定了 Flash 在网络交互动画上不可动摇的霸主地位。Flash 动画的特点, 主要有以下几个方面。

1. 界面友好, 易于上手

Flash 动画对电脑硬件要求不高, 一般的家用电脑就可以成为专业动画制作平台。Flash 软件不但功能强大, 界面布局也很合理, 使得初学者可以在很短的时间内就熟悉它的工作环境。Flash 动

画制作者不一定要有美术基础，只要有创作的灵感，就可以通过图片、文字、音乐的形式表现出来。

2. 文件体积小、适用于网络传播

在 Flash 动画中主要使用的是矢量图，无论放大多少倍都不会失真，而且动画文件非常小巧，同时采用流式播放技术，即用户可以边下载边观看，从而减少了等待的时间，同时 Flash 动画可以放置于网络上，供浏览者欣赏和下载，可以利用这一优势在网络上广泛传播。

3. 强大的交互功能

在 Flash 中，高级交互事件的行为控制使 Flash 动画的播放更加精确并容易控制。设计者可以在动画中加入滚动条、复选框、下拉菜单和拖动物体等各种交互组件，甚至可以与 Java 或其他类型的程序融合在一起，在不同的操作平台和浏览器中播放。它可以让欣赏者的动作作为动画的一部分，用户可以通过单击、选择等动作，决定动画的运行过程和结果，这一点是传统动画所无法比拟的。

4. 节省动画开发成本

制作一部短短 10 分钟的传统动画片，需要几千张画面，如此繁重而复杂的绘制任务，要花费许多人力和时间。使用 Flash 制作动画，避免了重复劳动，减少人力、物力资源的消耗，极大地降低了制作成本，同时缩短了动画制作的周期，并且可以制作出更酷更炫的效果。

5. 支持多种输出格式

Flash 支持多种的文件导入与导出，不仅可以输出 SWF 动画格式，还可以输出 AVI、GIF、MOV 和可执行文件 EXE 等多种文件格式。即使用户不会使用这些相关软件，制作也一样可以用 Flash 来解决。

6. 跨越多个媒体平台

Flash 动画不仅可以在网络上传播，还可以在电视、电影中甚至手机中播放，越来越多的手机支持 Flash，使 Flash 在移动领域的空间十分巨大。

1.1.3 欣赏动画——Flash 软件的应用

随着互联网和 Flash 技术的发展，Flash 动画与电视、广告、卡通、MTV 等应用密切相结合，进行商业推广，把 Flash 从个人爱好推广为一种阳光产业，渗透到音乐、传媒、广告和游戏等各个领域，开拓出无限的商业机会。其用途主要有以下几个方面。

1. 动画制作

动画制作是 Flash 的看家本领，它对矢量图的应用以及对声音、视频的良好支持，使它能够 在文件容量不大的情况下实现多媒体的播放。动画所具备的丰富的想象力、夸张的动作以及幽默的行为和语言，这些都可以用 Flash 来表现，因此 Flash 成为动画制作的重要工具之一。图 1-2 所示为部分经典 Flash 动画。



图 1-2 动画制作

操作入门

播放 Flash 动画需要专门的 Flash 动画播放器，即 Flash Player，它能够实现播放控制的常用功能，包括播放、暂停、继续播放、停止、前进一帧、后退一帧、循环播放和全屏播放。除此之外，由于 Flash 动画是矢量动画，通过 Flash Player 还可以对动画画面的大小、品质等进行相应设置。默认情况下，在安装 Flash CS5 软件的同时会安装 Flash Player 10.0。在本书配套光盘素材文件【配套光盘\项目1 走进 Flash\Flash 作品欣赏】有部分经典的 Flash 动画作品，双击素材里的 SWF 文件即可打开 Flash Player，如图 1-1 所示。

对于播放器的操作主要有两种方法：一种是用菜单栏对动画进行控制；另一种是在播放器中单击鼠标右键，通过快捷菜单控制动画，两者的作用完全相同。Flash Player 的菜单栏中有 4 个菜单项，分别为“文件”、“查看”、“控制”和“帮助”，它们的主要作用如下。

- 文件：用于操作和管理动画文件，包括“打开”、“关闭”、“打印”、“创建播放器”和“退出”以及“最近打过的动画电影文件”。
- 查看：用于控制动画画面大小和品质的显示，包括“100%”、“显示全部”、“放大”、“缩小”、“全屏”以及“品质的低、中等、高显示”。
- 控制：用于控制动画播放，包括“播放”、“后退”、“向前”、“向后”和“循环”等。
- 帮助：用于显示 Flash Player 的版本信息。

2. 网络广告

全球有超过 5.44 亿在线用户安装了 Flash Player，从而令浏览者可以直接欣赏 Flash 动画，而不需要下载和安装插件。随着经济的不断发展，大众的物质生活提高后，对娱乐服务的需要也在持续增长。在互联网上，由于 Flash 动画引发的对动画娱乐产品的需求，也将迅速膨胀，越来越多的知名企业通过 Flash 动画广告获得很好的宣传效果。如图 1-3 所示，为 Flash 动画在网络广告领域中的应用。【参见本书配套素材文件】



图 1-3 网络广告

3. Flash 网站

由于制作精美的 Flash 可以具有很强的视觉冲击力和听觉冲击力,因此一些公司在建设网站时,往往会采用 Flash 制作整个网站所有的页面,借助 Flash 的精彩效果吸引客户的注意力,从而达到比以往静态页面更好的宣传效果。如图 1-4 所示,为 Flash 动画在网站建设领域中的应用。【参见本书配套素材文件】

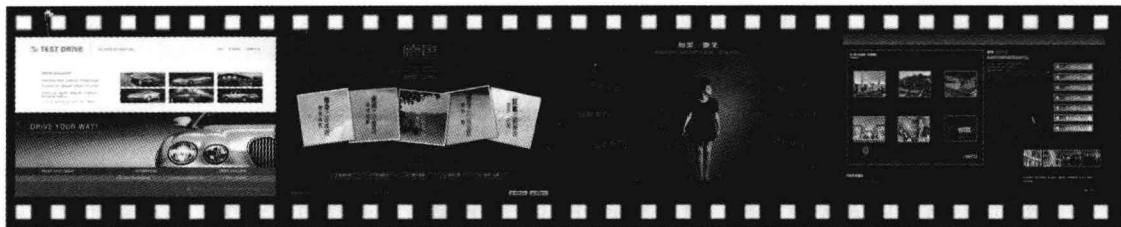


图 1-4 Flash 网站

4. Flash MTV

MTV 是一种现代视频艺术,以往都是一些专业从事演唱的人才能享受的消费,而现在这种曾经可望而不可即的娱乐方式已经逐步进入了普通百姓的生活。MTV 采用优美的歌曲配以精美的画面,使原本只是听觉艺术的歌曲变为视觉和听觉结合的一种崭新的艺术形式。如图 1-5 所示,展示的是经典的 Flash MTV 动画。【参见本书配套素材文件】



图 1-5 Flash MTV

5. 教学课件

由于科技的发展,现在的教育方式也不再是单一的书本教育。为了能让学生在轻松愉快的氛围中学到知识,很多学校都采用了多媒体教学,而 Flash 动画课件在多媒体教学中占据了重要的位置。如图 1-6 所示,为 Flash 动画在教学领域中的应用。【参见本书配套素材文件】



图 1-6 教学课件

6. 交互游戏

对于大多数的Flash学习者来说,制作Flash游戏一直是一项很吸引人,也很有趣的技术,甚至许多闪客都以制作精彩的Flash游戏作为主要的目标。随着ActionScript动态脚本编程语言的逐渐发展,Flash已经不再仅限于制作简单的交互动画程序,而是致力于通过复杂的动态脚本编程制作出各种各样有趣、精彩的Flash互动游戏。如图1-7所示,为Flash动画在游戏领域中的应用。【参见本书配套素材文件】

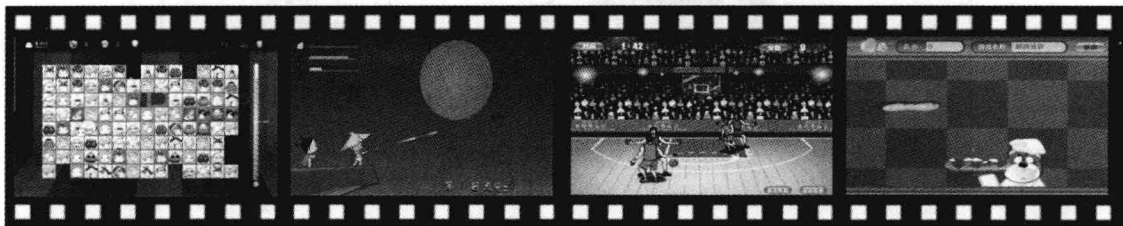


图 1-7 交互游戏

7. 手机动画

手机动画属于移动流媒体,是采用交互式矢量图形技术制作多媒体图形内容,并通过移动互联网提供下载、播放和转发功能的一种服务。Flash Lite是适用于移动电话的Flash播放器(Flash Player)版本,有了这个播放器,我们就可以在绝大多数的智能手机上播放Flash动画了。手机的技术发展已经为Flash的传播提供了技术保障,手机动画将会给Flash动画产业带来巨大的商业空间。如图1-8所示,为Flash动画在手机领域中的应用。【参见本书配套素材文件】



图 1-8 手机动画

1.2 任务2——快速熟悉Flash CS5

【任务背景】Flash CS5是具有高效和高定制性的集成开发环境,要想正确、高效地运用Flash CS5软件来制作动画,必须了解Flash CS5的工作界面及各部分功能,利用对【案例:梨园戏剧】的剖析,来快速熟悉Flash CS5。如图1-9所示,为【案例:梨园戏剧】的动画效果。

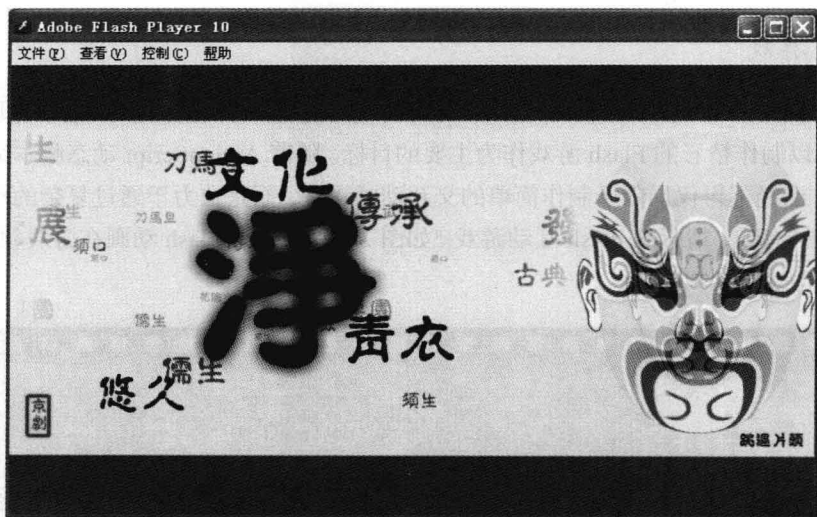


图 1-9 【梨园戏剧】

【任务要求】利用该动画了解 Flash CS5 的工作界面，Flash 文档的基本操作以及辅助工具的使用，为后面的学习奠定坚实的基础。

【素材支持】配套光盘\项目 1 走进 Flash\源文件\梨园戏剧.fla

1.2.1 知识准备——Flash CS5 工作界面

Flash 以便捷、完美、舒适的动画编辑环境，深受广大动画制作爱好者的喜爱。Flash CS5 的工作界面继承了以前版本的风格，只是看起来更加美观、使用起来更加方便快捷。

1. Flash CS5 的初始界面

Flash CS5 工作环境比以前的任何版本都更为友好、方便，继承了 Flash 8 以来的“欢迎屏幕”，可以为用户节省大量的初始操作时间，直接进入设计界面。第一次启动 Flash CS5 时，默认显示如图 1-10 所示的“欢迎屏幕”。“欢迎屏幕”的各个组成部分如下。

- 从模拟创建：在该栏目中可选择一项已保存的动画文档，作为模拟进一步编辑、发布。用户可以利用这些成品文档提高工作效率，初学者还可以利用它作为学习范例。
- 打开最近项目：此区域含有最近打开过的文档，方便用户快速打开。
- 新建：在“新建”栏目中，可根据需要快速新建不同的文档类型。
- 扩展：单击该选项，将在浏览器中打开 Flash Exchange 页面，该页面提供了 Adobe 公司出品的众多软件的扩展程序、动作文件、脚本和模板等下载资源。
- 学习：选择此条目，可在浏览器中查看由 Adobe 公司提供的 Flash 学习课程。

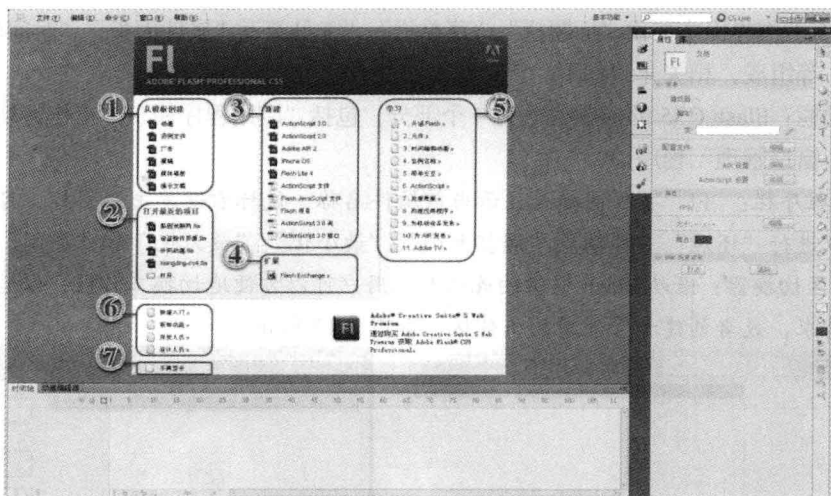


图 1-10 Flash CS5 初始界面

● 相关链接: Flash 在此提供了“快速入门”、“新增功能”、“开发人员”和“设计人员”的网页链接, 用户可使用这些资源进一步了解 Flash。

● 不再显示: 勾选此选项, Flash 在下次启动时, 就不再显示“欢迎屏幕”。如果要指定再次显示“欢迎屏幕”, 执行菜单“编辑”→“首选参数”命令, 然后在“常规”选项卡中启动“欢迎屏幕”。

2. Flash CS5 的工作界面

在“欢迎屏幕”中选择“新建”区域中的“Flash 文件 (ActionScript 3.0)”项目, 进入 Flash CS5 的工作界面。为了更好地熟悉 Flash 的界面环境, 下面以【案例: 梨园戏剧】来介绍 Flash CS5 的工作界面。

操作步骤: 执行菜单“文件”→“打开”命令, 打开“素材\项目 1 走进 Flash\源文件\梨园戏剧.fla”, 如图 1-11 所示。

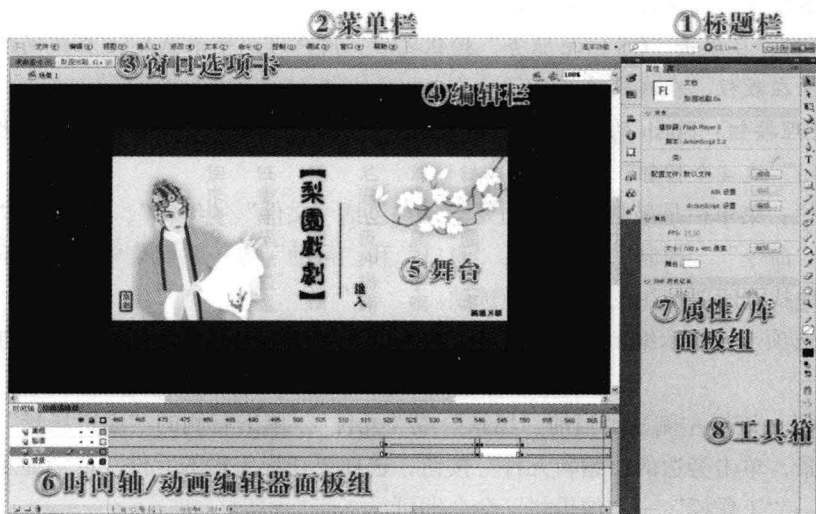


图 1-11 Flash CS5 工作界面