



✓ 培训专家

Training Expert

(职业版)

缪亮 张爱文 薛丽芳 编著
飞思教育产品研发中心 监制

Flash CS3

基础与实例教程

- ◇ 以国内流行的IT职位需求为切入点
- ◇ 一切为就业应用服务
- ◇ 即学即用
- ◇ 手把手传递职场第一手技能
- ◇ 目标式案例教学
- ◇ 紧扣培训学校教学需求
- ◇ 提供实例素材

附书光盘内容为
书中配套多媒体教学视频，
实例素材源文件



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



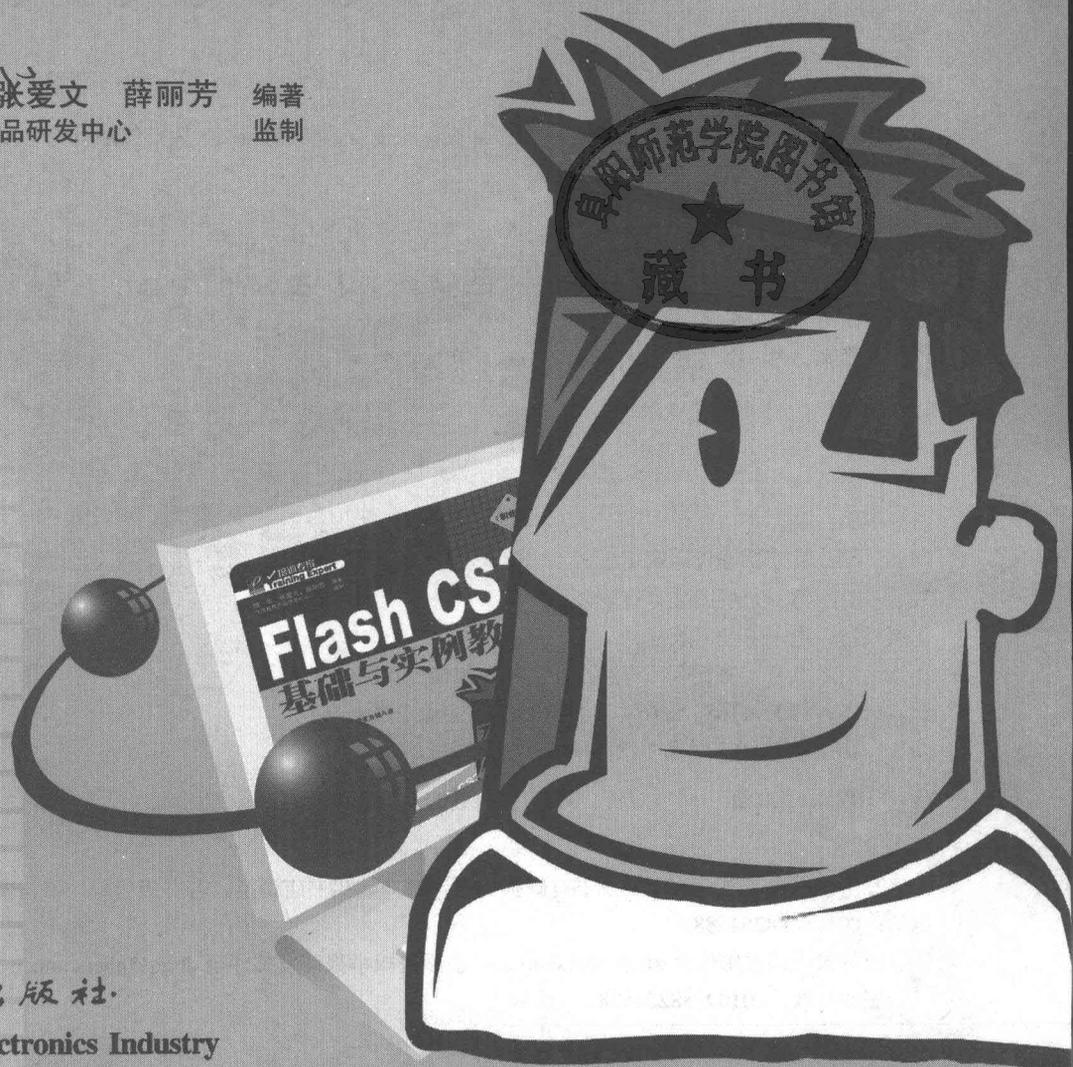
✓ 培训专家
Training Expert

(职业版)

Flash CS3

基础与实例教程

缪亮 张爱文 薛丽芳 编著
飞思教育产品研发中心 监制



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Flash CS3 简体中文版是 Adobe 公司推出的最新软件版本。本书以基础知识与范例相结合的方式讲解使用 Flash CS3 制作网站动画的方法和技巧。

全书共分 14 章，分别讲述了 Flash CS3 的工作环境和新功能、Flash 绘图、应用位图和文字、Flash 动画基础、元件和实例、声音和视频、滤镜和混合模式、时间轴特效、行为，以及 ActionScript 3.0 入门等。除了系统讲解 Flash 软件知识外，还根据 Flash 软件职业应用的实际领域，讲述了网络电子贺卡、Flash 多媒体课件、Flash 网站和 Flash 游戏等高级案例的制作技巧和方法。

为了让读者更轻松地掌握 Flash，作者制作了配套视频多媒体教学光盘。教学光盘内容提取图书内容精华，全程语音讲解，真实操作演示，让读者一学即会！另外，配套光盘资源丰富，实用性强，并提供了本书用到的范例源文件及各种素材。

参加本书编写的作者均为从事 Flash 教学工作多年的资深教师和 Flash 动画设计师，有着丰富的教学经验和动画设计经验。

本书既适合想快速入门并提高动画和网站制作技术的初、中级用户使用，也能作为高等院校和培训学校教学的教材使用。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash CS3 基础与实例教程：职业版 / 缪亮，张爱文，薛丽芳编著. —北京：电子工业出版社，2008.3

(培训专家)

ISBN 978-7-121-05819-6

I. F… II. ①缪… ②张… ③薛… III. 动画—设计—图形软件，Flash CS3—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 008753 号

责任编辑：裴 杰

印 刷：北京四季青印刷厂

装 订：涿州市桃园装订有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：850×1168 1/16 印张：23.75 字数：608 千字

印 次：2008 年 3 月第 1 次印刷

印 数：6 000 册 定价：39.80 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

关于“培训专家”丛书

电脑的日益普及,大大改变了各行各业的工作方式和人们的生活方式,越来越多的人在学习电脑、掌握软件,努力与现代信息社会接轨。

在这种需求下,各种电脑培训学校、培训班,如雨后春笋般地诞生。许多学校把非计算机专业学生掌握基本电脑技能纳入教学计划中,并有了成体系的规划。根据调查显示,目前市场上虽然有种类繁多的电脑基础书籍,但很多培训学校还在苦恼于很难找到真正适合师生需求的教材。

“培训专家”丛书是电子工业出版社专门面向培训学校开发的专业培训教材,自2002年上市后取得了很好的销售成绩,已经成为市场上一个知名度较高的培训教材品牌。为更好地适应现在的培训市场需求,今年我们对此进行了升级改版,突出为职业培训量身定制的特色,满足就业技能的教育需求,更加贴近广大读者日益增长的职业化需求。我们在继承原有“培训专家”丛书特色的基础上,进一步把内容做“精”,把形式做“活”,聘请长期从事计算机就业培训的老师倾力写作,更加突出了本套图书的两个最主要的编写目的:一是让培训班的老师上课时便于教学;二是方便读者理解和阅读,用最少的时间和金钱去获得更多的知识,从而能更好地应用于实际工作中。本丛书的特色在于:

- 以国内流行的IT职位需求为切入点,一切为就业应用服务

现在众多的社会培训是面向认证的,可以说是学历教育的翻版。事实上,证书只是进入IT行业的敲门砖而已,能否胜任职位工作,要看实际掌握的技能。本丛书除了适合做培训认证的教材外,也同样适合作为面向职位的就业技能培训教材。

- 即学即用,手把手传递职场第一手技能

本丛书以提高学员素质为目标,以岗位技能培训为重点,既强调相关职业通用知识和技能的传授,又强调特定知识与技能的培养。

- 目标式案例教学,紧扣培训学校教学需求

没有一种学习方法比通过完整案例边学边练更学得好、学得快。这也是我们多年成功开发培训教材的经验积累。本丛书采用实用易学的案例贯穿始终,凡关键之处必有案例,在学习的过程中掌握软件的使用方法与技巧。

- 结构设置符合读者需要

教程的章节概述使培训和学习做到有章可循,课后的思考题可以帮助读者巩固学习结果,举一反三,进而充分体现出培训教材的全面性及专业性。在保证教学效果的前提下,本丛书的作者还毫无保留地将现实工作中大量非常实用的经验、技巧贡献出来,精心编写了“加分锦囊”穿插于每课的讲解中,希望帮助读者更出色地完成工作。

- 图例解说式的写作手法

书中尽量以活泼直观的图例方式来取代文字说明,是为了让读者真正直观地学习,大大减少思考的时间,从而使学习的过程更加轻松有效。

职业导航

如今,电脑已经成为艺术设计领域中不可缺少的工具,广告、装帧、网页、装饰装潢等领域的设计工作都依靠电脑来完成。因此,掌握基本的电脑设计技能是进入设计领域、谋求一份理想工作的重要前提。我们精心编制了如下“职业导航”,给出读者心中目标职位所需掌握的知识结构及进修方向,希望帮助读者明确目标,避免走弯路,成功就业。

目标职位		平面美术师	网页设计师	网站工程师	装饰装潢设计师	多媒体制作师	游戏动画设计师
知识结构	必修技能	Photoshop	Dreamweaver Flash Photoshop	Dreamweaver ASP	3ds max AutoCAD	Authorware Flash	3ds max
	加分选修	CorelDRAW	CorelDRAW Fireworks	JSP ASP.NET	Photoshop	Photoshop	After Effects
就业方向		广告公司 出版社 平面媒体 装帧设计公司 网站 软件公司	网站 软件公司 机关、企业信息 部门	网站 软件公司 机关、企业信息 部门	装饰装潢公司 建筑设计公司 广告公司	学校 出版社 媒体广告公司	游戏公司 影视动画机构

关于本书

Flash 是著名的“网页三剑客”软件之一，它以制作矢量动画见长。Flash CS3 简体中文版是 Adobe 公司最新发布的软件版本，在很多功能上有较大的改进，更利于开发者使用。

全书共分 14 章。第 1 章讲解 Flash 的工作环境、新增功能和影片文档的基本操作方法；第 2 章通过一些绘图范例，讲解工具箱、面板等在绘图中的应用；第 3 章讲解位图和文字在 Flash 中的应用；第 4 章详细讲解 Flash 制作动画的原理、方法和技巧；第 5 章讲解 Flash 中元件和实例的基本概念，元件的类型和创建方法；第 6 章讲解声音和视频在 Flash 中的应用；第 7 章通过一些实际范例讲解滤镜和混合模式的应用方法和技巧；第 8 章讲解 ActionScript 的开发环境、语法规则、事件处理、程序结构等基础知识；第 9 章通过一些典型范例，更加深入地研究 ActionScript 的应用；第 10 章讲解 ActionScript 3.0 的入门知识；第 11、12、13、14 章分别讲解 4 个实际应用范例，使读者能将所学的 Flash 知识融会贯通，应用到实际的制作中去。

为了让读者更轻松地掌握 Flash，本书制作了配套视频多媒体教学光盘。教学光盘内容提取图书内容精华，全程语音讲解，真实操作演示，让读者一学就会！另外，配套光盘资源丰富，实用性强，提供了本书用到的范例源文件及各种素材。

本书由缪亮（负责提纲设计、稿件主审和视频教程制作等），张爱文、薛丽芳（负责提纲设计、稿件初审和视频教程制作等）编著，参与编写的人员有宋彤（负责编写第 1 章~第 3 章）、孙利娟（负责编写第 4 章~第 8 章）、刘淑梅（负责编写第 9 章~第 14 章）。有关本书的补充资源下载以及读者交流服务，可访问作者网站：<http://www.cai8.net>。

由于作者水平有限，在编写过程中难免会出现疏忽和不妥之处，恳请读者不吝赐教。

编 著 者

联系方式

咨询电话：(010) 68134545 88254160

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

第 1 章 初识 Flash CS3.....	1	2.3.2 实战范例——绘制立体按钮 图形.....	40
1.1 Flash CS3 新增功能.....	1	2.4. 绘制复杂图形.....	42
1.1.1 界面增强.....	1	2.4.1 钢笔工具.....	42
1.1.2 绘图增强.....	3	2.4.2 部分选取工具.....	43
1.1.3 表现手法.....	3	2.4.3 铅笔工具.....	43
1.1.4 导入功能.....	4	2.4.4 刷子工具.....	44
1.1.5 脚本增强.....	5	2.4.5 橡皮擦工具.....	45
1.1.6 视频支持.....	6	2.4.6 实战范例——海上明月.....	45
1.2 Flash CS3 工作环境.....	7	2.5 形状与变形.....	50
1.2.1 工作环境简介.....	7	2.5.1 旋转和缩放.....	50
1.2.2 面板.....	10	2.5.2 扭曲和封套.....	51
1.2.3 使用网格、标尺和辅助线.....	18	2.6 对象绘制模式.....	52
1.3 影片文档的基本操作——旅游风光 宣传片特效.....	20	2.6.1 形状和组.....	52
1.3.1 范例简介.....	20	2.6.2 对象绘制模式.....	54
1.3.2 制作步骤.....	20	2.7 多图层绘图.....	55
1.4 本章小结.....	23	2.7.1 图层的基本操作.....	56
1.5 本章习题.....	23	2.7.2 实战范例——绘制卡通人物.....	58
1.6 上机练习.....	24	2.8 本章小结.....	66
第 2 章 Flash 绘图.....	25	2.9 本章习题.....	66
2.1 绘制线条.....	25	2.10 上机练习.....	67
2.1.1 线条工具.....	25	第 3 章 位图和文字.....	69
2.1.2 自定义笔触样式.....	26	3.1 应用位图.....	69
2.1.3 快速套用线条属性.....	26	3.1.1 导入位图.....	69
2.1.4 用选择工具改变线条属性.....	27	3.1.2 为位图去掉背景色.....	71
2.1.5 线条的端点设置.....	27	3.1.3 位图填充.....	72
2.1.6 线条的接合.....	28	3.2 应用 Photoshop 和 Illustrator 文档.....	73
2.1.7 实战范例——韵律线条.....	28	3.2.1 应用 Photoshop 文档.....	74
2.2 绘制基本形状.....	30	3.2.2 应用 Illustrator 文档.....	76
2.2.1 绘制三角形.....	31	3.3 应用文字.....	79
2.2.2 绘制四边形.....	32	3.3.1 文本工具.....	79
2.2.3 绘制星星.....	33	3.3.2 导入文本.....	80
2.2.4 绘制月亮.....	34	3.4 编辑文字.....	81
2.2.5 圆角矩形和十字花图的绘制.....	35	3.4.1 文字属性设置.....	81
2.2.6 圆环和扇形的绘制.....	36	3.4.2 文本分离.....	83
2.3 绘制渐变色彩的图形.....	37	3.4.3 消除文字锯齿.....	84
2.3.1 渐变填充.....	37	3.4.4 文字滤镜.....	85

3.4.5 实战范例——网站 logo	86	4.7.3 实战范例——由远及近的 弹跳小球	128
3.5 本章小结	89	4.8 时间轴特效动画	132
3.6 本章习题	89	4.8.1 时间轴特效概述	132
3.7 上机练习	90	4.8.2 时间轴特效设置详解	134
第4章 Flash 动画	91	4.8.3 扩展时间轴特效	135
4.1 帧的基本概念和操作	91	4.8.4 实战范例——风光摄影 相册	137
4.1.1 帧的基本概念	91	4.9 本章小结	140
4.1.2 帧操作	92	4.10 本章习题	141
4.2 逐帧动画	94	4.11 上机练习	142
4.2.1 制作逐帧动画的方法	94	第5章 元件和实例	145
4.2.2 绘图纸的功能	95	5.1 初识元件和实例	145
4.2.3 实战范例——动感火苗	96	5.1.1 元件	145
4.3 补间动画	98	5.1.2 实例	146
4.3.1 制作补间动画的方法	98	5.2 元件的类型和创建元件的方法	147
4.3.2 补间动画的参数设置	99	5.2.1 元件的类型	148
4.3.3 补间动画应用分析	101	5.2.2 元件的创建方法	148
4.3.4 实战范例——网站 Banner	103	5.2.3 编辑元件	149
4.4 补间形状	107	5.3 影片剪辑元件	150
4.4.1 制作补间形状的方法	107	5.3.1 认识影片剪辑元件	150
4.4.2 补间形状的参数设置	108	5.3.2 影片剪辑元件应用范例—— 瑞雪纷纷	152
4.4.3 添加形状提示	108	5.4 按钮元件	155
4.4.4 实战范例——鸡蛋变小鸡	109	5.4.1 认识按钮元件	155
4.5 引导路径动画	112	5.4.2 变色按钮	156
4.5.1 制作引导路径动画的方法	113	5.4.3 文字按钮	157
4.5.2 实战范例——沿文字路径 飞舞的星星	114	5.4.4 透明按钮	158
4.6 遮罩动画	118	5.4.5 实战范例——动态特效 按钮	159
4.6.1 遮罩动画的制作方法	119	5.5 管理、使用“库”	163
4.6.2 利用遮罩动画实现电影 镜头效果	120	5.5.1 认识库面板	163
4.6.3 实战范例——百叶窗	122	5.5.2 管理库	164
4.7 自定义缓入/缓出动画	125	5.5.3 公用库	165
4.7.1 制作自定义缓入/缓出动画 的方法	125	5.6 本章小结	166
4.7.2 自定义缓入/缓出动画的 参数详解	127	5.7 本章练习	167
		5.8 上机练习	168

第6章 多媒体	169	8.1.3 管理动作脚本	223
6.1 声音在Flash中的应用	169	8.1.4 脚本助手	226
6.1.1 导入声音	169	8.1.5 as文件的开发环境——	
6.1.2 引用声音	170	【脚本】窗口	228
6.1.3 编辑声音	170	8.1.6 输出面板	229
6.1.4 按钮声效	173	8.2 ActionScript语言基础	229
6.1.5 压缩声音	173	8.2.1 常量	229
6.2 视频在Flash中的应用	175	8.2.2 变量	230
6.2.1 Flash支持的视频类型	175	8.2.3 运算符和表达式	233
6.2.2 导入视频	176	8.2.4 函数	239
6.2.3 渐进式下载播放外部视频	180	8.3 ActionScript 2.0的事件处理方式	241
6.2.4 导出FLV视频文件	184	8.3.1 事件分类及处理事件的方法	241
6.3 实战范例——带配乐的古诗朗诵	184	8.3.2 on()事件和 onClipEvent()事件处理函数	242
6.3.1 范例简介	185	8.3.3 事件处理函数	243
6.3.2 制作步骤	185	8.3.4 事件侦听器	245
6.4 本章小结	191	8.4 程序结构	245
6.5 本章练习	191	8.4.1 顺序结构	245
6.6 上机练习	192	8.4.2 选择结构	246
第7章 滤镜和混合模式	193	8.4.3 循环结构	248
7.1 滤镜	193	8.5 行为	252
7.1.1 认识和应用滤镜	193	8.5.1 行为和行为面板详述	252
7.1.2 滤镜参数详述	197	8.5.2 实战范例——用行为复制影片剪辑	254
7.1.3 实战范例——视觉冲击	203	8.5.3 实战范例——用行为控制视频播放	255
7.2 混合模式	206	8.5.4 实战范例——用行为加载外部图像	257
7.2.1 认识混合模式	206	8.6 本章小结	261
7.2.2 实战范例——美术字	207	8.7 本章习题	261
7.3 综合实战范例——夕阳红	210	8.8 上机练习	262
7.3.1 范例简介	210	第9章 ActionScript应用	263
7.3.2 制作步骤	210	9.1 时间轴控制	263
7.4 本章小结	215	9.1.1 时间轴控制函数详解	263
7.5 本章练习	215	9.1.2 时间轴控制应用范例——控制动画的播放和跳转	265
7.6 上机练习	216		
第8章 ActionScript入门	219		
8.1 ActionScript开发环境	219		
8.1.1 ActionScript的首选参数设置	219		
8.1.2 “动作”面板	221		

9.2	影片剪辑控制	268	10.3.3	键盘事件类	300
9.2.1	影片剪辑属性概述	268	10.3.4	事件模型应用范例	300
9.2.2	影片剪辑属性控制范例—— 控制蝴蝶	270	10.4	常用内置类	302
9.2.3	影片剪辑复制函数概述	274	10.4.1	Shape 类和 Sprite 类	302
9.2.4	影片剪辑复制函数应用 范例——动态背景	275	10.4.2	MovieClip 类	303
9.2.5	影片剪辑拖动函数概述	277	10.4.3	Sound 类	306
9.2.6	影片剪辑拖曳函数应用 范例——蝴蝶双飞	278	10.5	本章小结	311
9.3	浏览器/网络	280	10.6	本章习题	312
9.3.1	fscommand()函数	281	10.7	上机练习	312
9.3.2	getURL()函数	281	第 11 章	网络电子贺卡	313
9.3.3	loadMovie()函数与 loadMovieNum()函数	282	11.1	网络电子贺卡设计分析	313
9.3.4	loadVariables()函数与 loadVariablesNum()函数	284	11.1.1	网络电子贺卡概述	313
9.4	综合范例——从天而降的数据流	285	11.1.2	Flash 与网络电子贺卡	314
9.4.1	制作思路	286	11.1.3	网络电子贺卡的设计分析	314
9.4.2	制作过程	286	11.2	情人节电子贺卡范例制作	315
9.5	本章小结	289	11.2.1	范例简介	315
9.6	本章习题	289	11.2.2	制作步骤	316
9.7	上机练习	289	11.3	本章小结	322
第 10 章	掌握 ActionScript 3.0	291	11.4	本章练习	323
10.1	类和对象	291	11.5	上机练习	323
10.1.1	认识类和对象	291	第 12 章	多媒体课件	325
10.1.2	ActionScript 3.0 类的架构	292	12.1	多媒体课件设计分析	325
10.1.3	ActionScript 3.0 类的应用	293	12.1.1	多媒体课件概述	325
10.1.4	类的组织结构——包	294	12.1.2	Flash 与多媒体课件	326
10.2	编写典型的 ActionScript 3.0 程序	296	12.1.3	Flash 多媒体课件设计分析	327
10.2.1	创建 Flash 文件 (ActionScript 3.0)	296	12.2	多媒体课件范例制作	328
10.2.2	编写 as 文件	297	12.2.1	范例简介	328
10.2.3	测试运行程序	298	12.2.2	制作步骤	330
10.3	ActionScript 3.0 的事件处理模型	298	12.3	本章小结	336
10.3.1	基本事件处理	299	12.4	本章习题	336
10.3.2	鼠标事件类	300	12.5	上机练习	337
			第 13 章	Flash 网站	339
			13.1	Flash 网站设计分析	339
			13.1.1	Flash 网站概述	339
			13.1.2	Flash 网站设计分析	340
			13.2	Flash 网站范例制作	342

13.2.1 范例简介	342	14.1.2 Flash 游戏设计分析	354
13.2.2 制作步骤	343	14.2 Flash 游戏范例制作	355
13.3 本章小结	351	14.2.1 范例简介	355
13.4 本章习题	351	14.2.2 制作步骤	356
13.5 上机练习	352	14.3 本章小结	363
第 14 章 Flash 游戏	353	14.4 本章习题	363
14.1 Flash 游戏设计分析	353	14.5 上机练习	363
14.1.1 Flash 游戏概述	353	附录 A 参考答案	365

第 1 章 初识 Flash CS3

Adobe Flash CS3 Professional是Adobe公司推出的用于为数码、Web和移动平台创建丰富交互式内容的最高级创作环境，它可以创建交互式网站，丰富媒体广告，创建引人入胜的演示和游戏等。它给开发者更多的想象空间和技术支持，Flash CS3 Professional以快速、流畅的工作环境，以及简明清晰的用户界面、高级视频工具及与相关软件的完美集成，为开发者提供了梦幻般的创作平台。使他们能结合个人的创意制作出有声有色的动画作品及互动性商业网站作品。

本章将带领读者进入Flash CS3的世界，让你对Flash CS3的新功能、工作环境等方面有一个概括的了解。

本章导读

本章带你初识 Flash CS3，主要内容如下：

- Flash CS3 新增功能
- Flash CS3 工作环境
- 影片文档的基本操作

1.1 Flash CS3 新增功能

Flash CS3 在很多功能上有较大的改进，并且新增了一些功能，更利于开发者使用。它提供了更强大的工作界面、绘图支持、表现手法、导入功能、脚本增强和视频支持。下面将分别介绍这些新增的功能。

1.1.1 界面增强

1. 新增的“工作区”布局

Flash CS3 对用户界面进行了更新，使之与其他 Adobe Creative Suite CS3 组件共享公共的界面。这个公共界面中各种元素（如面板、栏及窗口）的排列方式称为工作区。首次启动 Flash CS3 时，程序在默认工作区中工作，当然也可以针对在其中执行的任务对其进行自定义。如图 1-1 所示，单击舞台上方的“工作区”按钮可以迅速地改变工作区的布局类型。

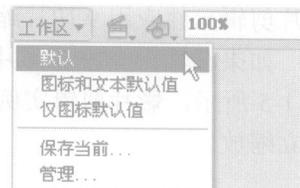


图 1-1 新增的“工作区”布局



2. 改进的“位图元件库项目”对话框

在以前的 Flash 版本中, 导入到库中的位图在查看时受到了一定的限制, 位图只能扩展到一定大小, 在查看高像素的位图时则出现了问题。而在 Flash CS3 中, “位图元件库项目”对话框被放大了, 它提供了更大的位图预览区, 这是一项比较人性化的设计。如图 1-2 所示是改进了的“位图元件库项目”对话框。

3. 新增加的“彩色边框”标识方法

以前在 Flash 版本中, 舞台中的所有对象被选中时均呈现同一种颜色, 无法很直接地识别对象的类型。在 Flash CS3 中通过“首选参数”中相关参数项的设置, 就可以更改特定类型元素的选择颜色, 以便标识每个元素, 这就是“彩色边框”标识方法。如图 1-3 所示, 不同的对象被定义为不同的选择色, 通过特定的颜色就可以一目了然地确定对象的类型, 给制作者提供了方便。



图 1-2 改进的“位图元件库项目”对话框

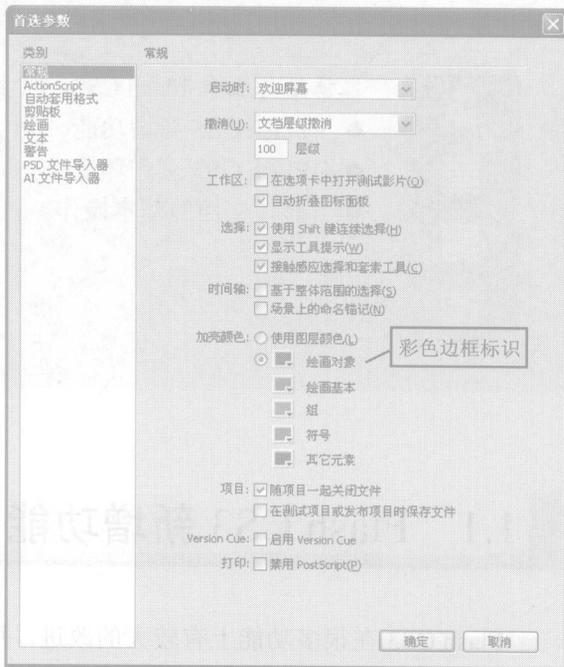


图 1-3 新增加的“彩色边框”标识方法

4. 增加了 9 切片舞台预览功能

之前的 Flash 版本, 影片剪辑实例在正常缩放时, 它的所有部分在水平和垂直尺寸上都进行均等缩放。对于许多影片剪辑来说, 这样的均等缩放使剪辑的图像看起来很奇怪, 特别是在矩形剪辑的角落处。在 Flash CS3 中增加了 9 切片缩放功能, 它可以指定影片剪辑特定区域的缩放应用方式。影片剪辑元件应用 9 切片缩放后, 在“库”面板预览中显示出辅助线, 如图 1-4 所示。

如果在舞台上缩放影片剪辑实例时开启“启用实时预览”, 则将在舞台上应用 9 切片缩放。如图 1-5 所示, 影片剪辑实例在视觉上被分割为具有类似网格类叠加层的 9 个区域, 且各个区域都能独立缩放。

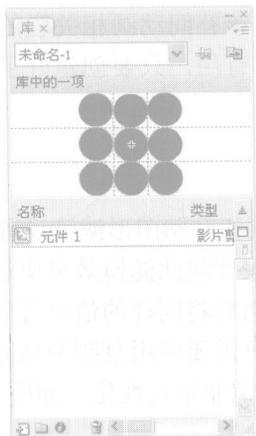


图 1-4 “库”面板

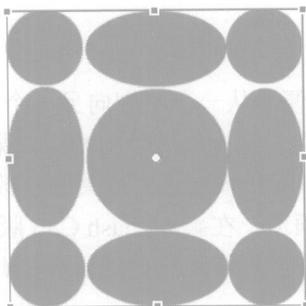


图 1-5 9 切片缩放预览

加分锦囊

Flash 在动画设计、网络横幅广告、网站制作、游戏制作、电子贺卡、手机彩信、多媒体课件等领域有较为广泛的应用。它是动画设计师、广告设计师、网站设计师、网站工程师、游戏工程师、多媒体设计师、网络课件设计师等从业者必须掌握的软件。

9 切片缩放不能在“图形”或“按钮”元件上应用。启用 9 切片的影片剪辑中的位图将正常缩放，不会造成 9 切片扭曲，而且其他影片剪辑内容将根据 9 段式辅导线进行缩放。



1.1.2 绘图增强

1. 增强的钢笔工具

在以往 Flash 版本中，钢笔工具可以称为“鸡肋”，使用方法不易掌握。而在 Flash CS3 中钢笔工具得到了增强。它“借用”了 Illustrator 中的钢笔工具，使 Adobe 软件的用户体验更为一致。而且三次到二次的转换更为有效，因此图像的精确度更高，而缺点却更少，极大地方便了绘制者。如图 1-6 所示为改进后的钢笔工具组。可以看出，新版本将原有的钢笔工具划分为钢笔工具、添加锚点工具、删除锚点工具和转换锚点工具，使钢笔工具发挥其应有的作用。

2. 增强的矩形和椭圆工具

以往版本中使用椭圆和矩形工具可以创建基本几何形状，绘制中只有“合并绘制”和“对象绘制”两种模式。在 Flash CS3 中“椭圆”和“矩形”工具还提供了图元对象绘制模式。使用此创建矩形或椭圆时，不同于使用对象绘制模式创建的形状，它可以将形状绘制为独立的对象。还能使用“属性”检查器中的控件，指定矩形的角半径及椭圆的开始角度、结束角度和内径。使绘制基本图形变得更加易如反掌。如图 1-7 所示为新增的基本矩形工具和基本椭圆工具。



图 1-6 钢笔工具组



图 1-7 基本矩形工具和基本椭圆工具

1.1.3 表现手法

1. 新增的复制和粘贴动画功能

Flash CS3 新增的复制和粘贴动画可以复制补间动画，并将帧、补间和元件信息粘贴（或应用）



到其他对象上。将补间动画粘贴到其他对象时，可以选择粘贴所有与该补间动画相关联的属性，或选择适用于其他对象的特定属性。此功能在创作相似补间动画时极为有用，只要创建好了第一个补间动画，就可以应用此方法快速地制作其他类似的补间动画。

2. 新增的滤镜复制和粘贴功能

同样在 Flash CS3 中可以非常方便地从一个实例向另一个实例复制和粘贴图形滤镜设置。以往的版本中定义了第一个对象的滤镜效果后，如果要将此滤镜效果快速应用到其他对象上，就必须记住相关的参数设置，然后将同样的值设置到其他对象上，非常烦琐。在新的 Flash CS3 版本中，只需要应用复制和粘贴滤镜功能就可极其便捷地实现相同的操作，此改进可谓非常人性化，如图 1-8 所示。

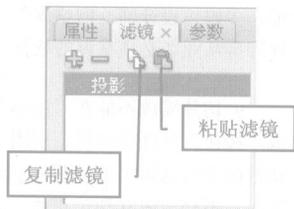


图 1-8 复制和粘贴滤镜

3. 新增将动画复制为 ActionScript 3.0

在 Flash CS3 中，除了可以复制和粘贴动画之外，还可以复制在“时间轴”中将补间动画定义为 ActionScript 3.0 的属性，并将该动作应用于其他元件。此改进意味着基本的动画创作和脚本动画之间的进一步融合。使用此功能可以捕获补间动画的位置、缩放、倾斜效果、旋转、变形点、颜色、混合模式、路径方向、缩放、“缓存为位图”设置、帧标签、运动引导层、自定义缓动和滤镜效果等，功能非常强大。

1.1.4 导入功能

1. 增强的 Adobe Photoshop 文件导入功能

在 Flash CS3 中可以将 Adobe Photoshop PSD 文件直接导入到 Flash 文档中，在导入时还支持大多数 Photoshop 数据类型，并且提供一些导入选项，以便在 Flash 中获得图像保真度和可编辑性的最佳平衡。这也是 Flash 加入到 Adobe 中一个显著的变化，如图 1-9 所示为导入 PSD 文档时的一些参数设置。

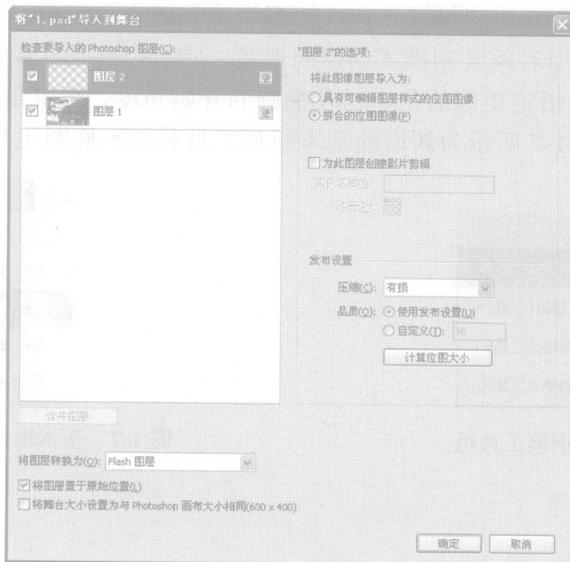


图 1-9 导入 PSD 文档

2. 增强的 Adobe Illustrator 文件导入功能

在 Flash CS3 中可将 Adobe Illustrator AI 文件直接导入 Flash 文档。它支持大多数 Illustrator 数据类型, 还提供一些导入选项, 以便在 Flash 中获得图像保真度和可编辑性的最佳平衡。此功能与导入 PSD 文档如出一辙, 也是 Flash 加入到 Adobe 后软件协同工作的一个标志, 如图 1-10 所示为导入 AI 文档时的一些参数设置。



图 1-10 导入 AI 文档时的参数设置



加分锦囊

使用运动引导层时, “复制动画”命令和“将动作复制为 ActionScript 3.0”命令生成的 XML 之间可能会有一些差异。如果删除运动引导层, 则使用这两个命令将显示相同的描述自定义缓动的 XML 代码。

虽然 Flash CS3 将脚本语言从 ActionScript 2.0 升级到了 ActionScript 3.0, 却仍然支持 ActionScript 2.0, 因此创作者可以根据自己的实际应用, 自由地选择脚本语言。



1.1.5 脚本增强

1. ActionScript 版本升级

Flash CS3 有一个革命性的改进, 即脚本语言由 ActionScript 2.0 升级为 ActionScript 3.0。它提供了一个可靠的面向对象编程模式。因此使用 ActionScript 3.0 可以更容易地创建高度复杂的应用程序, 可在应用程序中包含大型数据集和面向对象的可重用代码集。尽管 Adobe Flash Player 9 中运行的内容不要求使用 ActionScript 3.0, 但是使用 ActionScript 3.0 可以得到只有新的 ActionScript 虚拟机 (AVM2) 才能获得的性能改进, ActionScript 3.0 代码的执行速度可以比旧 ActionScript 代码快 10 倍。如图 1-11 所示为 Flash CS3 的“动作”面板。

2. ActionScript 3.0 的脚本助手模式

伴随着 ActionScript 3.0 的升级, 它的脚本助手模式也得到更新, 现在它包含了对 ActionScript 3.0 的支持。这样, 对于入门者来说, 能更轻松创建 ActionScript 3.0 的脚本, 从而走进 ActionScript 3.0 的殿堂。

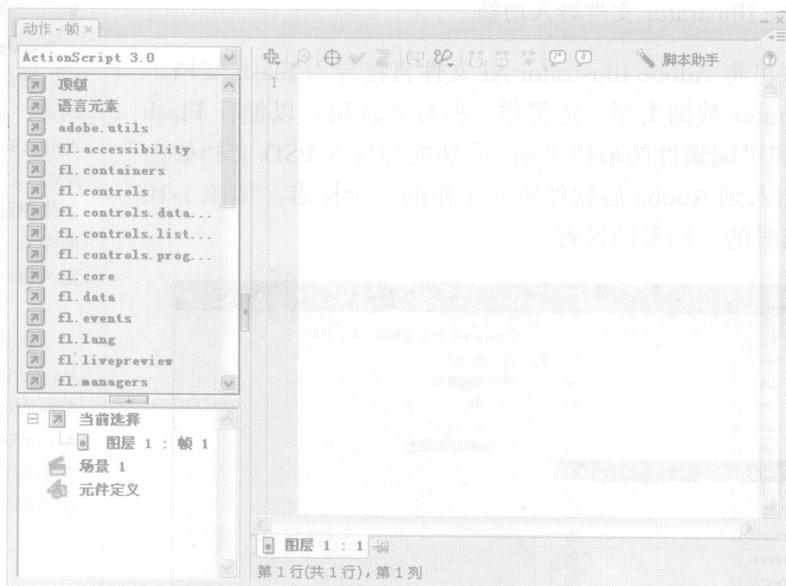


图 1-11 Flash CS3 的“动作”面板

1.1.6 视频支持

1. 增强的 Quicktime 视频支持

Flash CS3 增加了对 QuickTime 的导出选项，它针对想要以 QuickTime 视频格式分发 Flash 内容（例如动画）的用户而设计。导出时提高了 QuickTime 视频文件的质量，这样可以将这些视频文件作为视频流或通过 DVD 进行分发，或者将其导入到视频编辑应用程序（例如 Adobe Premiere）中，如图 1-12 所示。

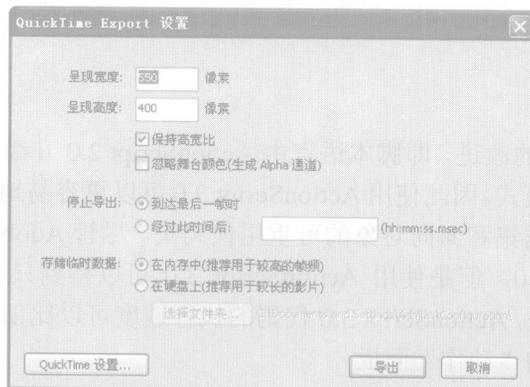


图 1-12 增强的 QuickTime 视频支持

2. 为 Flash 视频保存和加载提示点

在 Flash 8 版本中，Flash Video Encoder 允许将提示点直接嵌入 Flash 视频（FLV）文件中。提示点能够使视频回放触发演示文稿中的其他动作，从而可以将视频与动画、文本、图形和其他交互内容同步。在 Flash CS3 中，“提示点”选项卡中添加了保存和加载功能，这样可以保存添加到一个文件中的提示点，并将这些提示点应用到另一个文件。据此可以生成一个基于已知时间代码的提示