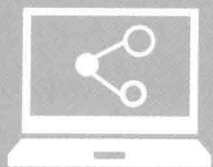


普.通.高.等.学.校
计算机教育“十二五”规划教材
立体化精品系列

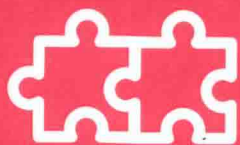


Flash CS5



动画设计教程

马宏艳 汪克峰 主编
王秋茸 翟利红 荆茜 副主编



◎ 光盘内容:

93 个课堂案例、课堂练习及课后习题的操作视频演示, 辅助教师开展微
课教学
364 道仿真模拟试题库, 帮助学生随时检查学习成果
349 个实例的素材与效果文件, 涵盖软件的各个应用领域



网站资源 <http://www.ptpedu.com.cn>

教学资源包:

13 章精美详尽 PPT 课件, 方便教师授课教学
13 章完整备课教案, 帮助教师顺利开展教学工作

教学拓展包:

341 个动画设计素材 + 12 个优秀动画欣赏, 方便教学与实践
每年定期提供拓展案例资源包, 涵盖各个应用领域, 为每学期的教学注入
新的活力

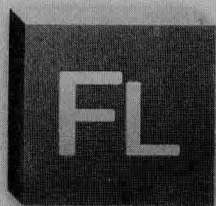


中国工信出版集团

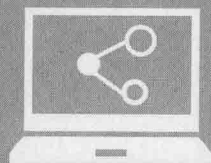
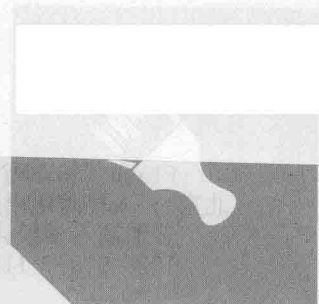


人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

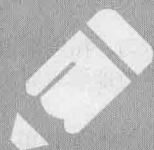




普.通.高.等.学.校
计算机教育“十二五”规划教材
立体化精品系列

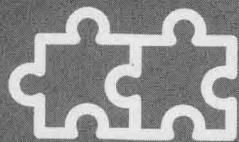


Flash CS5



动画设计教程

马宏艳 汪克峰 主编
王秋茸 翟利红 荆茜 副主编



人 民 邮 电 出 版 社
北 京



图书在版编目 (CIP) 数据

Flash CS5动画设计教程 / 马宏艳, 汪克峰主编. --
北京: 人民邮电出版社, 2015. 8
普通高等学校计算机教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-115-39376-0

I. ①F… II. ①马… ②汪… III. ①动画制作软件—
高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第106026号

内 容 提 要

本书以 Flash CS5 为基础, 结合动画处理的特点, 以时间轴动画、网页制作、Flash 小游戏、课件制作等为例, 系统介绍了 Flash 在动画设计中的应用。内容主要包括 Flash CS5 的基础知识、绘制图形、编辑图形、创建文本、使用元件和素材、制作基础动画、制作高级动画、处理声音和视频、使用 ActionScript 脚本、使用组件、测试与发布动画等。

本书内容翔实, 结构清晰, 图文并茂, 每章均以理论知识点讲解、课堂案例、课堂练习、拓展知识和课后习题的结构详细讲解相关软件的使用。其中, 大量的案例和练习可以引领读者快速有效地学习到实用技能。

本书不仅可供普通高等院校二、三类本科和独立院校及高职院校动画设计相关专业作为教材使用, 还可供相关行业及专业工作人员学习和参考。

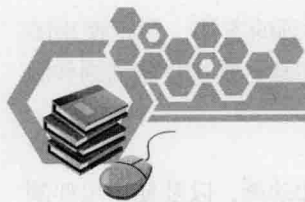
-
- ◆ 主 编 马宏艳 汪克峰
 - 副 主 编 王秋茸 翟利红 荆 茜
 - 责任编辑 邹文波
 - 执行编辑 税梦玲
 - 责任印制 彭志环
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
 - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京圣夫亚美印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 17.5 2015 年 8 月第 1 版
 - 字数: 446 千字 2015 年 8 月北京第 1 次印刷
-

定价: 48.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

前言



随着近年来本科教育课程改革的不断发展、计算机软硬件日新月异地升级,以及教学方式的不断发展,市场上很多教材的软件版本、硬件型号、教学结构等很多方面都已不再适应目前的教学。

鉴于此,我们认真总结了教材编写经验,用了2~3年的时间深入调研各地、各类本科院校的教材需求,组织了一批优秀的、具有丰富教学经验和实践经验的作者团队编写了本套教材,以帮助各类本科院校快速培养优秀的技能型人才。

本着“学用结合”的原则,我们在教学方法、教学内容和教学资源3个方面体现出了自己的特色。



教学方法

本书精心设计“学习要点和学习目标→知识讲解→课堂练习→拓展知识→课后习题”5段教学法,激发学生的学习兴趣,细致而巧妙地讲解理论知识,对经典案例进行分析,训练学生的动手能力,通过课后练习帮助学生强化巩固所学的知识和技能,提高实际应用能力。

- ◎ **学习目标和学习要点:**以项目列举方式归纳出章节重点和主要的知识点,以帮助学生重点学习这些知识点,并了解其必要性和重要性。
- ◎ **知识讲解:**深入浅出地讲解理论知识,着重实际训练,理论内容的设计以“必需、够用”为度,强调“应用”,配合经典实例介绍如何在实际工作当中灵活应用这些知识点。
- ◎ **课堂练习:**紧密结合课堂讲解的内容给出操作要求,并提供适当的操作思路以及专业背景知识供学生参考,要求学生独立完成操作,以充分训练学生的动手能力,并提高其独立完成任务的能力。
- ◎ **拓展知识:**精选出相关提高应用知识,学生可以深入、综合地了解一些提高应用知识。
- ◎ **课后习题:**结合每章内容给出大量难度适中的上机操作题,学生可通过练习,强化巩固每章所学知识,从而温故而知新。



教学内容

本书的教学目标是循序渐进地帮助学生掌握Flash动画的相关知识,具体包括Flash基础、绘制和编辑图形、使用文本、使用元件和素材、制作基础和高级动画、处理声音和视频、使用ActionScript脚本、使用组件,以及测试和发布动画的相关操作。全书共13章,可分为如下几个方面的内容。

- ◎ **第1章:**概述Flash的基础知识和制作动画的准备工作等。
- ◎ **第2章至第3章:**主要讲解如何利用工具绘制和编辑图形,包括使用辅助工具、使用基本绘图工具、使用颜色工具、选择图形、编辑图形和修饰图层等。
- ◎ **第4章至第5章:**主要讲解使用文本工具输入和编辑文字的基础知识,以及在“库”面板



中使用元件和素材的基本操作。

- ◎ **第6章至第8章：**主要讲解利用时间轴和“属性”面板制作动画的方法，包括使用图层、制作补间动画、制作遮罩动画、制作引导动画、创建3D动画、制作骨骼动画和制作滤镜动画等。
- ◎ **第9章：**主要讲解如何处理导入的声音和视频等。
- ◎ **第10章至第11章：**主要讲解如何使用ActionScript来制作交互和动画，以及使用组件制作表单等。
- ◎ **第13章：**主要通过从前期策划到着手制作，讲解如何完整地制作一个Flash项目。



教学资源

提供立体化教学资源，使教师得以方便地获取各种教学资料，丰富教学手段。本书的教学资源包括以下三方面的内容。

（1）配套光盘

本书配套光盘中包含图书中实例涉及的素材与效果文件、各章节课堂案例、课后习题的操作演示以及模拟试题库。模拟试题库中含有丰富的关于动画设计与制作的相关试题，包括填空题、单项选择题、多项选择题、判断题、操作题等多种题型，读者可组合出不同的试卷进行测试。另外，还提供了两套完整的模拟试题，以便读者测试和练习。

（2）教学资源包

本书配套精心制作的教学资源包，包括PPT教案和教学教案（备课教案、Word文档），以便老师顺利开展教学工作。

（3）教学扩展包

教学扩展包中包括方便教学的拓展资源以及每年定期更新的拓展案例。其中拓展资源包含Flash动画案例素材等。

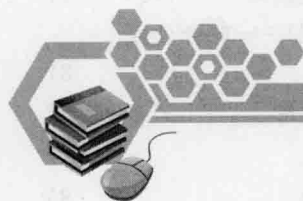
特别提醒：上述第（2）、第（3）教学资源可访问人民邮电出版社教学服务与资源网（<http://www.ptpedu.com.cn>）搜索下载，或者发电子邮件至dxbook@qq.com获取。

本书由马宏艳、汪克峰任主编，王秋茸、翟利红、荆西任副主编。其中，第1~5章由马宏艳编写，第6~8章由汪克峰编写，第9章和第10章由王秋茸编写，第11章和第12章由翟利红编写，第13章和附录由荆西编写。虽然编者在编写本书的过程中倾注了大量心血，但恐百密之中仍有疏漏，恳请广大读者及专家不吝赐教。

编者

2015年4月

目 录



第1章 Flash CS5的基础知识	1	2.2.1 使用标尺	21
1.1 Flash动画概述	2	2.2.2 使用网格	21
1.1.1 Flash动画的特点	2	2.2.3 使用辅助线	22
1.1.2 Flash动画的应用领域	2	2.2.4 手型工具	22
1.1.3 Flash动画的制作流程	4	2.2.5 缩放工具	23
1.2 认识Flash CS5的工作界面	5	2.3 基本绘图工具	23
1.2.1 启动Flash CS5	5	2.3.1 Flash CS5的绘图模式	23
1.2.2 Flash CS5的工作界面	6	2.3.2 线条工具	24
1.2.3 自定义工作界面	8	2.3.3 铅笔工具	25
1.2.4 退出Flash CS5	10	2.3.4 矩形工具与椭圆工具	25
1.2.5 课堂案例1——设计工作界面	10	2.3.5 基本矩形工具与基本椭圆工具	26
1.3 动画文件的基本操作	11	2.3.6 多角星形工具	27
1.3.1 新建动画文件	11	2.3.7 刷子工具	27
1.3.2 设置文件属性	12	2.3.8 喷涂刷工具	28
1.3.3 打开动画文件	13	2.3.9 Deco工具	29
1.3.4 保存动画文件	14	2.3.10 钢笔工具	35
1.3.5 关闭动画文件	14	2.3.11 课堂案例1——绘制小熊	36
1.3.6 课堂案例2——创建“空白”动画文件	14	2.4 颜色工具	38
1.4 课堂练习	15	2.4.1 颜料桶工具	38
1.4.1 创建“实验”动画文件	15	2.4.2 墨水瓶工具	39
1.4.2 制作“手写”动画文件	16	2.4.3 滴管工具	39
1.5 拓展知识	17	2.4.4 课堂案例2——小熊填色	39
1.6 课后习题	18	2.5 课堂练习	41
2.5.1 绘制脸谱	41	2.5.2 绘制星空	42
第2章 绘制图形	19	2.6 拓展知识	44
2.1 图形图像的基础知识	20	2.7 课后习题	45
2.1.1 图像的像素和分辨率	20	第3章 编辑图形	47
2.1.2 矢量图和位图	20	3.1 选择图形	48
2.2 使用辅助工具	21	3.1.1 选择工具	48



3.1.2	部分选取工具	48	4.2.5	设置滤镜效果	77
3.1.3	套索工具	48	4.2.6	课堂案例3——制作公益广告	81
3.1.4	课堂案例1——调整花朵颜色	49	4.3	文本的分离与变形	82
3.2	编辑图形	50	4.3.1	分离文本	82
3.2.1	变形对象	51	4.3.2	文本变形	83
3.2.2	翻转对象	52	4.3.3	课堂案例4——制作DM单	83
3.2.3	合并对象	53	4.4	课堂练习	86
3.2.4	组合和分离对象	53	4.4.1	制作商场活动横幅	86
3.2.5	排列和对齐对象	54	4.4.2	制作环保宣传广告	87
3.2.6	橡皮擦	55	4.5	拓展知识	88
3.2.7	课堂案例2——制作郊外场景	56	4.6	课后习题	89
3.3	修饰图形对象	57	第5章	使用元件和素材	91
3.3.1	渐变变形	58	5.1	使用元件	92
3.3.2	将线条转换为填充	59	5.1.1	认识元件	92
3.3.3	扩展填充	59	5.1.2	创建元件	92
3.3.4	柔化填充边缘	59	5.1.3	更改元件属性	93
3.3.5	课堂案例3——制作海滩场景	59	5.1.4	编辑元件	93
3.4	课堂练习	60	5.1.5	课堂案例1——制作小球元件	94
3.4.1	制作森林场景	61	5.2	“库”面板	95
3.4.2	制作抽象画	62	5.2.1	“库”面板的组成	95
3.5	拓展知识	63	5.2.2	调用库文件	96
3.6	课后习题	64	5.2.3	使用公用库	96
第4章	创建文本	67	5.2.4	课堂案例2——制作花树	97
4.1	使用文本工具	68	5.3	导入图片素材	98
4.1.1	文本类型	68	5.3.1	导入位图	98
4.1.2	输入文本	68	5.3.2	导入PSD文件	99
4.1.3	滚动文本	69	5.3.3	导入AI文件	100
4.1.4	溢流文本	70	5.3.4	将位图转换为矢量图	101
4.1.5	课堂案例1——制作贺卡	70	5.3.5	课堂案例3——合成秋色场景	102
4.1.6	课堂案例2——制作邀请卡	71	5.4	课堂练习	103
4.2	编辑文本	73	5.4.1	制作“荷塘”场景	103
4.2.1	设置文本属性	73	5.4.2	制作卡通场景	105
4.2.2	消除文字锯齿	74	5.5	拓展知识	106
4.2.3	为文本添加超链接	74	5.6	课后习题	107
4.2.4	滤镜的基本操作	75			



第6章 制作基础动画	109	7.2.2 创建引导动画	139
6.1 认识时间轴	110	7.2.3 课堂案例2——制作“纸飞机”动画	140
6.1.1 帧的基本类型	110	7.2.4 课堂案例3——制作“蝴蝶飞舞”动画	143
6.1.2 编辑帧	111	7.3 制作3D动画	145
6.1.3 设置帧的显示状态	113	7.3.1 认识3D工具	145
6.1.4 翻转帧	114	7.3.2 了解空间轴向	146
6.2 使用图层	114	7.3.3 课堂案例4——创建“立方体”动画	146
6.2.1 图层类型	114	7.4 制作骨骼动画	149
6.2.2 图层模式	115	7.4.1 反向运动 (IK) 简介	149
6.2.3 创建和重命名图层	116	7.4.2 为元件添加骨骼	149
6.2.4 删除图层	116	7.4.3 编辑骨骼属性	150
6.2.5 调整图层的顺序	117	7.4.4 课堂案例5——制作“奔跑的小人”动画	151
6.2.6 设置图层的属性	117	7.5 课堂练习	155
6.2.7 课堂案例1——制作花灯	118	7.5.1 制作“秋日”动画	155
6.3 制作补间动画	119	7.5.2 制作“光球”动画	157
6.3.1 使用“动画预设”面板	119	7.6 拓展知识	158
6.3.2 制作动作补间动画	120	7.7 课后习题	159
6.3.3 制作形状补间动画	122	第8章 制作高级动画 (二)	161
6.3.4 制作传统补间动画	124	8.1 滤镜	162
6.3.5 创建逐帧动画	124	8.1.1 滤镜基础	162
6.3.6 课堂案例2——制作“相册放映”动画	125	8.1.2 预设滤镜库	163
6.4 课堂练习	127	8.2 应用滤镜特效	164
6.4.1 制作“路灯下的小孩”动画	128	8.2.1 投影滤镜效果	164
6.4.2 制作“变形”动画	129	8.2.2 模糊滤镜效果	165
6.5 拓展知识	130	8.2.3 发光滤镜效果	165
6.6 课后习题	131	8.2.4 斜角滤镜效果	166
第7章 制作高级动画 (一)	133	8.2.5 渐变发光滤镜效果	166
7.1 制作遮罩动画	134	8.2.6 渐变斜角滤镜效果	167
7.1.1 制作遮罩	134	8.2.7 调整颜色滤镜效果	167
7.1.2 制作多层遮罩	135	8.2.8 课堂案例1——制作宣传片头	167
7.1.3 课堂案例1——创建“花海”动画	136	8.3 场景动画	169
7.2 制作引导动画	138	8.3.1 创建场景	170
7.2.1 引导动画的基本概念	138		



8.3.2	编辑场景	170	10.1.2	变量	200
8.3.3	课堂案例2——创建“变换” 场景动画	171	10.1.3	常量	202
8.4	课堂练习	172	10.1.4	数据类型	202
8.4.1	制作“四季变换”动画	172	10.1.5	运算符	202
8.4.2	制作“文字Logo”动画	173	10.1.6	处理对象	203
8.5	拓展知识	174	10.2	ActionScript 3.0语法基础	205
8.6	课后习题	175	10.2.1	点	205
第9章	处理声音和视频	177	10.2.2	注释	205
9.1	音视频基础	178	10.2.3	分号	206
9.1.1	声音基础	178	10.2.4	括号	206
9.1.2	视频基础	178	10.2.5	关键字	206
9.2	应用音效	178	10.2.6	课堂案例1——制作“电子 时钟”动画	206
9.2.1	导入声音	178	10.3	创建ActionScript代码	207
9.2.2	使用声音	179	10.3.1	使用“动作-帧”面板	208
9.2.3	设置声音	180	10.3.2	创建单独的ActionScript 文件	209
9.2.4	课堂案例1——制作“和风 音乐”动画	183	10.3.3	插入脚本代码	210
9.3	压缩声音	184	10.3.4	课堂案例2——制作“欢度 佳节”动画	211
9.3.1	声音属性	184	10.4	课堂练习	212
9.3.2	压缩设置	185	10.4.1	制作“钟表”动画	213
9.4	设置视频	186	10.4.2	制作“小提琴独奏”动画	214
9.4.1	导入视频	186	10.5	拓展知识	215
9.4.2	编辑FLVPlayback组件外观	187	10.6	课后习题	215
9.4.3	添加提示点	189	第11章	使用组件	217
9.4.4	课堂案例2——在网页中添加 视频	192	11.1	认识组件	218
9.5	课堂练习	194	11.1.1	什么是组件	218
9.5.1	制作“音乐片头”动画	194	11.1.2	添加和删除组件	218
9.5.2	制作视频控制动画	195	11.1.3	设置组件实例的大小	219
9.6	拓展知识	196	11.2	认识常见组件	219
9.7	课后习题	198	11.2.1	按钮组件	219
第10章	使用ActionScript脚本	199	11.2.2	复选框组件	220
10.1	ActionScript 3.0基础	200	11.2.3	文本组件	220
10.1.1	ActionScript 3.0简介	200	11.2.4	下拉列表框组件	222
			11.2.5	单选项组件	222
			11.2.6	列表框组件	223



11.2.7 颜色组件	223	12.6 课后习题	250
11.2.8 UILoader组件	224		
11.2.9 课堂案例1——创建登记 表单	224	第13章 综合案例——制作Flash网站	251
11.2.10 课堂案例2——制作旅游 问卷调查表	227	13.1 实例目标	252
11.3 课堂练习	230	13.2 专业背景	252
11.3.1 制作反馈调查表	230	13.2.1 构建Flash网站的常用技术	252
11.3.2 制作留言板	231	13.2.2 规划Flash网站	252
11.4 拓展知识	232	13.3 实例分析	253
11.5 课后习题	233	13.3.1 前期策划	253
		13.3.2 流程和方法	253
		13.3.3 定位受众人群	253
第12章 测试与发布动画	235	13.4 制作过程	253
12.1 测试与优化动画	236	13.4.1 制作背景图层	254
12.1.1 测试动画	236	13.4.2 制作文字图层	255
12.1.2 优化动画	237	13.4.3 制作图片图层	257
12.1.3 课堂案例1——测试“恭贺 新禧”动画	238	13.4.4 制作按钮图层	259
12.2 发布动画	239	13.4.5 制作动作图层	259
12.2.1 发布设置	239	13.4.6 发布网站	260
12.2.2 发布预览	242	13.5 课堂练习	261
12.2.3 发布动画	242	13.5.1 制作导航动画	261
12.2.4 课堂案例2——发布“蝴蝶 飞舞”动画	243	13.5.2 制作诗歌朗读课件	262
12.3 导出Flash动画	244	13.6 知识拓展	263
12.3.1 导出图像文件	244	13.7 课后习题	264
12.3.2 导出影片文件	244		
12.3.3 导出声音	246	附录 项目实训	265
12.3.4 课堂案例3——导出“花海” 动画	246	实训1 制作“春夜喜雨”课件	265
12.4 课堂练习	247	实训2 制作“青蛙跳小游戏”动画	266
12.4.1 发布“和风”动画	247	实训3 制作“工作室片头”动画	267
12.4.2 导出“四季”动画	248	实训4 制作“汽车广告”动画	268
12.5 拓展知识	249	实训5 制作“小狗”游戏	269
		实训6 制作“我爱我家”MTV	270

第1章

Flash CS5的基础知识

本章将详细讲解Flash CS5的基础知识。对Flash的特点、应用领域、制作流程、工作界面，以及基本操作进行细致的说明。读者通过学习要能够了解Flash的应用范围，熟悉Flash CS5的工作界面，并能熟练掌握Flash的基本操作。



学习要点

- ◎ Flash动画概述
- ◎ 认识Flash CS5的工作界面
- ◎ 动画文件的基本操作



学习目标

- ◎ 了解Flash的应用领域和制作流程
- ◎ 熟悉Flash CS5的工作界面
- ◎ 掌握动画文件的基本操作



1.1 Flash动画概述

Flash是一款由美国Micromedia公司设计的专业的矢量二维动画制作软件，被Adobe公司收购后，已更名为Adobe Flash。Flash主要用于网页设计和多媒体创作，它与Firework、Dreamweaver并称为网页三剑客。因其简单易学，效果流畅，风格多变，结合图片和声音等其他素材可创作出精美的二维动画，受到Flash专业制作人员和动画爱好者的青睐。本节将介绍Flash CS5的动画特点、应用领域、制作流程。

1.1.1 Flash动画的特点

Flash动画主要有以下几个方面的优秀特点。

- ◎ **高保真性**：在Flash中绘制的图形为矢量图形，矢量图形在放大后不会产生锯齿，不会失真。
- ◎ **交互性**：Flash动画利用ActionScript语句或交互组件，可以制作具有交互性的动画。用户可以通过输入和选择等动作，决定动画的运行，从而更好地满足用户的需要，这是传统动画无法比拟的。
- ◎ **成本低**：传统动画从前期的脚本、场景、人物设计到后期的合成和配音等，每个环节都会花费大量的人力和物力，而Flash动画的制作从前期到后期基本上可以由一个人来完成，从而可节省大量成本。
- ◎ **适合网络传播**：Flash动画使用基于“流”式的播放技术，且Flash动画文件较小，因此非常适合网络传播。
- ◎ **软件互通性强**：在Flash中可引用或导入多种文件，例如，在Flash中对导入的Photoshop文件进行编辑时，可同时打开Photoshop软件对该文件进行修改，并且在Flash中可实时看到修改后的效果。

1.1.2 Flash动画的应用领域

Flash软件可以实现多种动画特效，这些动画特效是由一帧帧的静态图片在短时间内连续播放而产生的视觉效果。现阶段Flash的应用领域主要有动态网站、网站动画、Flash广告、交互游戏、MTV、教学课件等。

1. 动态网站

使用Flash CS5可制作出动态的网站，相对于其他类型的网站，Flash动态网站在交互、画面表现力以及对音效的支持力度上都要更胜一筹。图1-1为使用Flash制作的动态网站。

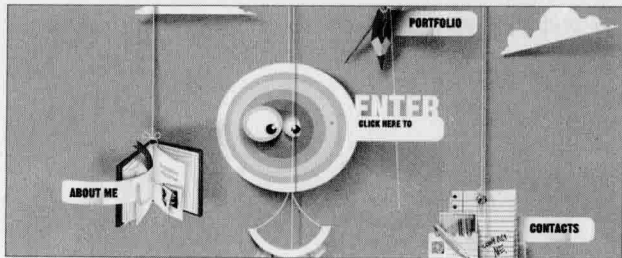


图1-1 Flash动态网站



2. 网站动画

Flash动画文件小，可以在不明显延长网站加载时间的情况下，将网站的主题和风格等以动画的形式展现给网站访问者，给访问者留下深刻印象，达到宣传网站的目的。图1-2为网站的片头动画。



图1-2 网站片头动画

3. Flash广告

在浏览网页时经常会在网页中看到一些嵌入或浮动的广告，这些广告的存在，不会影响网站的正常运作，因此，Flash广告以其占用资源小、内容简洁的优势而被广泛应用于网页广告中。图1-3为网页中的Flash广告。



图1-3 Flash广告

4. 交互游戏

Flash CS5利用ActionScript脚本可实现强大的交互性，可轻松地制作出精美的交互游戏。图1-4为一个Flash游戏的开始界面。



图1-4 Flash游戏



5. MTV

在Flash中还可制作生动形象的人物角色动画MTV，这些MTV的画面往往色彩艳丽，充满乐趣。图1-5为用Flash制作的音乐MTV。



图1-5 MTV

6. 教学课件

使用Flash的交互功能，还可制作出教学课件，不仅可以方便地在学生和老师间传播，还可以将知识生动形象地以动画的形式展现给学生。图1-6为使用Flash制作的教学课件。



图1-6 教学课件

1.1.3 Flash动画的制作流程

传统的动画制作需要经过很多道工序，Flash制作也一样，需要经过精心的策划，然后按照策划一步一步执行操作。Flash动画的制作流程如下。

1. 前期策划

无论什么类型的工作，都需要前期策划，这也是对工作的预期。在策划动画时，首先需要明确制作动画的目的、针对的顾客群、动画的风格和色调等，了解这些以后，再根据顾客的需求制作一套完整的设计方案，具体安排动画中出现的人物、背景、音乐、动画剧情的设计等要素，以方便搜集素材。

2. 搜集素材

要有针对性地搜集素材，避免盲目搜集一些无用的素材，以节省时间，完成素材搜集后，还需对素材进行编辑，以适合动画制作的需要。



3. 制作动画

动画制作得好坏直接关系到Flash作品的成功与否。在制作动画时，需要经常对添加的操作和命令进行测试，观察动画的协调性，以便及时修改问题。若在后期才发现问题，再来修改将会极大地增加工作量，严重的甚至需要重头开始制作。

4. 后期调试与优化

动画制作完成后需要对其进行调试，调试的目的是使整个动画看起来更加流畅，符合运动规律。调试主要是对动画对象的细节、声音、动画的衔接等进行调整，从而保证动画的最终效果和质量。

5. 测试动画

调试并优化后，即可对动画进行测试。由于不同计算机的软、硬件配置不同，因此测试动画应尽量在不同配置的计算机上进行，然后根据测试的结果对出现的问题进行修改，使动画在不同配置的计算机上的播放效果均比较完美。

6. 发布动画

动画制作完毕后，即可发布。在发布动画时，用户可对动画的格式、画面品质、声音等进行设置。根据不同的用途以及使用环境，发布不同格式和画面品质的动画。

1.2 认识Flash CS5的工作界面

在计算机中安装好Flash CS5后，即可使用它制作游戏、动画、MTV。下面先讲解如何启动Flash CS5，然后介绍其工作界面。

1.2.1 启动Flash CS5

安装好Flash CS5后，即可使用该软件，启动该软件的方法主要有以下几种。

- ◎ “开始”菜单：在桌面中选择【开始】→【所有程序】→【Adobe Flash Professional CS5】菜单命令，如图1-7所示。
- ◎ 快捷方式：双击建立在桌面中的Flash CS5快捷方式图标，启动Flash CS5。
- ◎ 双击Flash动画文件：通过双击打开一个Flash CS5动画文件，启动Flash CS5。



图1-7 通过“开始”菜单启动Flash CS5

1.2.2 Flash CS5的工作界面

启动Flash CS5后,并不是直接进入其工作界面,而是先显示Flash CS5的启动界面,在该界面中可以选择创建模板,也可以选择学习Flash CS5的相关功能和作用。只有在创建好Flash动画文件后,才能进入其工作界面,使用各个面板的功能。下面先介绍Flash CS5的启动界面,然后讲解工作界面。

1. 启动界面

在Flash的启动界面中可以进行多种操作,如图1-8所示,具体介绍如下。

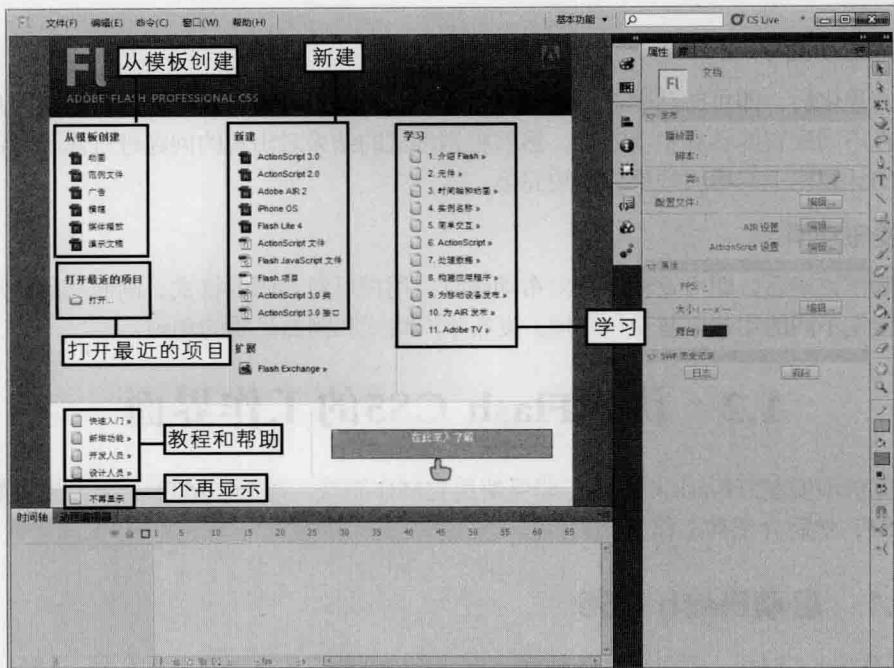


图1-8 Flash启动界面

- ◎ **从模板创建:** 在该栏中单击相应的模板类型,可创建基于模板的Flash动画文件。
- ◎ **打开最近的项目:** 在该栏中可以选择“打开”选项,选择文件进行打开。该栏还可显示最近打开过的文件,单击文件的名称,可快速打开相应的文件。
- ◎ **新建:** 该栏中的选项表示可以在Flash CS5中创建新的项目类型。
- ◎ **学习:** 在该栏中选择相应的选项,可链接到Adobe官方网站相应的学习目录下。
- ◎ **教程和帮助:** 选择该栏中的任意选项,可打开Flash CS5的相关帮助文件和教程等。
- ◎ **不再显示:** 单击选中该复选框,在下次启动Flash时,将不再显示启动界面。

2. 工作界面

在Flash CS5的启动界面中选择创建新的动画文件后,进入其工作界面。Flash CS5的工作界面由菜单栏、面板组、工具栏、舞台、场景、时间轴、属性面板、库面板组成,如图1-9所示。

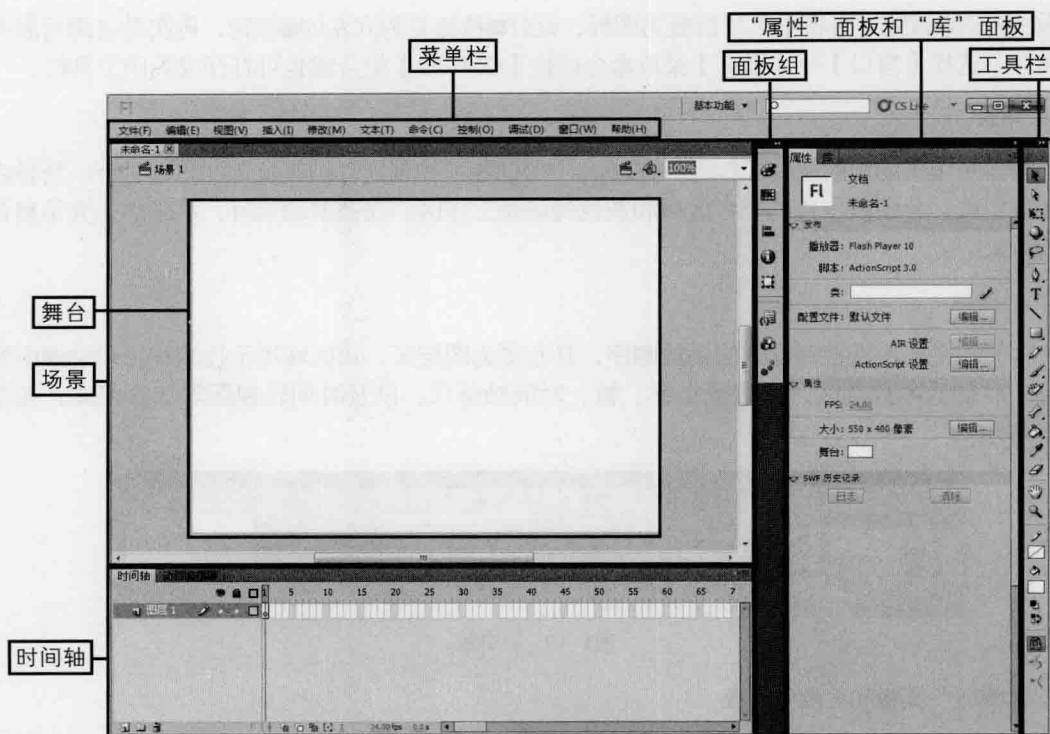


图1-9 Flash CS5的工作界面

(1) 菜单栏

Flash CS5的菜单栏包括文件、编辑、视图、插入、修改、文本、命令、控制、调试、窗口和帮助选项卡，单击某个选项卡即可弹出相应的菜单，若菜单命令后面有▶图标，表明其下还有子菜单，如图1-10所示。

(2) 面板组

在Flash CS5中，单击面板组中的不同按钮，可弹出相应的调节参数面板，在“窗口”菜单中选择相应的命令，也可打开面板。图1-11为变形面板。单击面板中的▶按钮，可折叠面板。

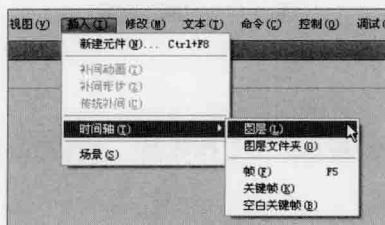


图1-10 菜单的使用

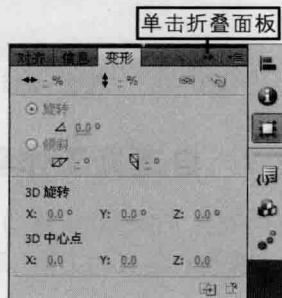


图1-11 变形面板

(3) 工具栏

工具栏主要用于放置绘图工具及编辑工具，在默认情况下，工具栏呈单列显示，单击工具