

新概念

Flash CS5 动画设计与制作 教程

科海新世纪书局 总策划

张希玲 姚春丽 赵卫其 编 著

第6版 案例·精讲·超值

超大容量 立体化教学资源包



- 全程语音讲解的多媒体学习环境
- 超大容量，播放时间长达**422**分钟
- 素材与源文件、电子课件和课程设计



百万册
畅销经典品牌
科海
优秀教材
★★★★★

由Adobe教育专家和资深动画设计师，结合多年教学和设计经验倾力编著
按照技能应用的需求，**精选实用、够用的案例**，将Flash的知识要点融会贯通
采用案例讲解的方法，**以例激趣、以例说理、以例导行**，易教易学
为用书教师提供含多媒体教学系统的立体化教学资源包，**满足现代化教育新需求**



科学出版社

新概念

Flash CS5 动画设计与制作

教程

张希玲 姚春丽 赵卫其 编 著



科学出版社

内 容 简 介

本书采用案例实训、综合案例应用的方式,精选实用、够用的案例,将Flash动画设计与制作的各个知识要点和应用技巧融会贯通。

全书分3篇,共9章。第1篇为基础知识篇,包括第1~5章,主要介绍Flash CS5概述、Flash CS5的基本操作、Flash动画制作的基础、Flash动画制作、动画的输出和发布等Flash动画设计与制作必备的知识和技巧;第2篇为案例实训篇,包括第6~8章,主要针对制作Flash入门动画(含14个案例实训)、制作逐帧动画(含3个案例实训)、制作补间动画(含21个案例实训)展开技能强化训练;第3篇为综合案例应用篇,即第9章,通过22个综合案例,将Flash动画设计与制作的知识和技巧融会贯通。

本书为用书教师提供超值的立体化教学资源包,主要包括素材与源文件、拓展文档、与书中内容同步的多媒体教学视频(68小节,422分钟)、电子课件、3个附赠的教学案例和课程设计(含素材、场景和最终效果文件),为教师的教学和学生的学习提供便利。

本书内容全面、语言简洁、结构清晰、案例丰富,适合动画设计与制作的初、中级用户学习,配合立体化教学资源包,特别适合作为职业院校、成人教育、大中专院校和计算机培训学校相关课程的教材。

图书在版编目(CIP)数据

新概念 Flash CS5 动画设计与制作教程/张希玲,姚春丽,
赵卫其编著. —北京:科学出版社,2011.6
ISBN 978-7-03-031044-6

I. ①新… II. ①张… ②姚… ③赵… III. ①动画制作软件,
Flash CS5—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第086170号

责任编辑:桂君莉 刘志燕 / 责任校对:刘雪莲
责任印刷:新世纪书局 / 封面设计:彭琳君

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

北京市艺辉印刷有限公司印刷

中国科学出版集团新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2011年8月 第 一 版

开本:16开

2011年8月第一次印刷

印张:17

印数:1—4 000

字数:413 000

定价:32.40元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

一、编写目的

“新概念”系列教程于2000年初上市,当时是图书市场中唯一的IT多媒体教学培训图书,以其易学易用、高性价比等特点倍受读者欢迎。在历时11年的销售过程中,我们按照同时期最新、最实用的多媒体教学理念,根据用书教师和读者需求对图书的内容、体例、写法进行过4次改进,丛书发行量早已超过300万册,是深受计算机培训学校、职业教育院校师生喜爱的首选教学用书。

随着《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》的制定和落实,我国职业教育改革已进入一个活跃期,地方的教育改革和制度创新的案例日渐增多。为了顺应教改的大潮流,我们迎来了本系列教程第6版的深度改版升级。

为此,我们组织国内26名职业教育专家、43所著名职业院校和职业培训机构的一线优秀教师联合策划与编写了“第6版新概念”系列丛书——“十二五”职业教育计算机应用型规划教材。

二、丛书的特点

本丛书作为“十二五”职业教育计算机应用型规划教材,根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》职业教育的重要发展战略,按照现代化教育的新观念开发而来,为您的学习、教学、工作和生活带来便利,主要有如下特色。

- ❖ 强大的编写团队。由26名职业教育专家、43所著名职业院校和职业培训机构的一线优秀教师联合组成。
- ❖ 满足教学改革的新需求。在《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》职业教育重要发展战略的指导下,针对当前的教学特点,以职业教育院校为对象,以“实用、够用、好用、好教”为核心,通过课堂实训、案例实训强化应用技能,最后以来自行业应用的综合案例,强化学生的岗位技能。
- ❖ 秉承“以例激趣、以例说理、以例导行”的教学宗旨。通过对案例的实训,激发读者兴趣,鼓励读者积极参与讨论和学习活动;让读者可以在实际操作中掌握知识和方法,提高实际动手能力,强化与拓展综合应用技能。
- ❖ 好教、好用。每章均按内容讲解、课堂实训、案例实训、课后习题和上机操作的结构组织内容,在领悟知识的同时,通过实训强化应用技能。在开始讲解之前,归纳出所讲内容的知识要点,便于读者自学,方便学生预习、教师讲课。

三、立体化教学资源包

为了迎合现代化教育的教学需求,我们为丛书中的每一本书都开发了一套立体化多媒体教学资源包,为教师的教学和学生的学习提供了极大的便利,主要包含以下元素。

- ❖ 素材与效果文件。为书中的实训提供必要的操作文件和最终效果参考文件。
- ❖ 与书中内容同步的教学视频。在授课中配合此教学视频演示,可代替教师在课堂上的演示操作,这样教师就可以将授课的重心放在讲授知识和方法上,从而大大增强课堂授课效果,同时学生课后还可以参考教学视频,进行课后演练和复习。
- ❖ 电子课件。完整的PowerPoint演示文档,协助用书教师优化课堂教学,提高课堂质量。

★ 附赠的教学案例及其使用说明。为教师课堂上的举例和教学拓展提供多个实用案例，丰富课堂内容。

★ 习题的参考答案。为教师评分提供参考。

★ 课程设计。提供多个综合案例的实训要求，为教师布置期末大作业提供参考。

用书教师请致电(010)64865699 转 8067/8082/8081/8033 或发送 E-mail 至 bookservice@126.com
免费索取此教学资源包。

四、丛书的组成

新概念 Office 2003 三合一教程

新概念 Office 2003 六合一教程

新概念 Photoshop CS5 平面设计教程

新概念 Flash CS5 动画设计与制作教程

新概念 3ds Max 2011 中文版教程

新概念网页设计三合一教程——Dreamweaver CS5、Flash CS5、Photoshop CS5

新概念 Dreamweaver CS5 网页设计教程

新概念 CorelDRAW X5 图形创意与绘制教程

新概念 Premiere Pro CS5 多媒体制作教程

新概念 After Effects CS5 影视后期制作教程

新概念 Office 2010 三合一教程

新概念 Excel 2010 教程

新概念计算机组装与维护教程

新概念计算机应用基础教程

新概念文秘与办公自动化教程

新概念 AutoCAD 2011 教程

新概念 AutoCAD 2011 建筑制图教程

.....

五、丛书的读者对象

“第 6 版新概念”系列教材及其配套的立体化教学资源包面向初、中级读者，尤其适合作为职业教育院校、大中专院校、成人教育院校和各类计算机培训学校相关课程的教材。即使没有任何基础的自学读者，也可以借助本套丛书轻松入门，顺利完成各种日常工作，尽情享受 IT 的美好生活。对于稍有基础的读者，可以借助本套丛书快速提升综合应用技能。

六、编者寄语

“第 6 版新概念”系列教材提供满足现代化教育新需求的立体化多媒体教学环境，配合一看就懂、一学就会的图书，绝对是计算机职业教育院校、大中专院校、成人教育院校和各类计算机培训学校以及计算机初学者、爱好者的理想教程。

由于编者水平有限，书中疏漏之处在所难免。我们在感谢您选择本套丛书的同时，也希望您能够把对本套丛书的意见和建议告诉我们。联系邮箱：l-v2008@163.com。

丛书编者

2011 年 6 月

Contents

目 录

第 1 篇 基础知识篇

第 1 章 Flash CS5 概述1

1.1 初识 Flash 动画 1

1.1.1 Flash CS5 的特点 1

1.1.2 Flash 动画的应用范围 3

1.2 Flash 的工作环境及其设置 5

1.2.1 运行 Flash CS5 5

1.2.2 Flash CS5 的工作界面 5

1.2.3 常用面板及其操作 11

1.2.4 面板的布局及操作 14

1.3 Flash CS5 文档的基本操作 15

1.3.1 创建和打开 Flash 文档 15

1.3.2 保存文档 16

1.4 案例实训 17

1.4.1 案例实训 1——设置动画的文档属性 17

1.4.2 案例实训 2——常用面板的操作 18

1.4.3 案例实训 3——创建和保存文档 19

第 2 章 Flash CS5 的基本操作20

2.1 绘制图形 20

2.1.1 绘制基本图形 20

2.1.2 绘制规则图形 22

2.1.3 绘制不规则图形 24

2.1.4 课堂实训 1——绘制树叶 27

2.2 编辑 Flash 动画对象 28

2.2.1 选择工具 28

2.2.2 对象的选择 29

2.2.3 对象的排列、组合和分离 30

2.2.4 对象的变形 32

2.2.5 对象的自由变形 33

2.2.6 对象的填充变形 36

2.2.7 对象的颜色调整 40

2.2.8 课堂实训 2——变形蝴蝶翅膀 44

2.2.9 课堂实训 3——绘制花朵 45

2.3 创建与编辑 Flash 文本 46

2.3.1 创建文本 47

2.3.2 文本的分离与变形 47

2.3.3 对文本添加滤镜效果 49

2.3.4 课堂实训 4——阴影效果 52

2.4 案例实训 54

2.4.1 案例实训 1——绘制气球 54

2.4.2 案例实训 2——制作空心字 55

2.4.3 案例实训 3——制作金属字 56

第 3 章 Flash 动画制作的基础59

3.1 时间轴和帧 59

3.1.1 时间轴 59

3.1.2 帧和关键帧 60

3.1.3 课堂实训 1——熟悉时间轴和帧的操作 63

3.2 图层 64

3.2.1 图层的分类 64

3.2.2 图层的操作 65

3.2.3 图层的属性 66

3.2.4 课堂实训 2——移动的点 67

3.3 使用元件、实例和库 68

3.3.1 元件 68

3.3.2 实例 71

3.3.3 使用库资源 76

3.4 案例实训 78

3.4.1 案例实训 1——图片切换 78

3.4.2 案例实训 2——打字效果 80

第4章 Flash 动画制作82

- 4.1** 动画的原理和分类 82
- 4.2** 动画制作 82
 - 4.2.1 逐帧动画 82
 - 4.2.2 动作补间动画 83
 - 4.2.3 形状补间动画 86
 - 4.2.4 课堂实训 1——波浪线 87
- 4.3** 高级动画制作 88
 - 4.3.1 创建和使用引导层 88
 - 4.3.2 遮罩动画 91
 - 4.3.3 课堂实训 2——探照灯效果 93
- 4.4** 案例实训 94
 -  4.4.1 案例实训 1——月亮运动轨迹 94
 -  4.4.2 案例实训 2——文字变形 96
 -  4.4.3 案例实训 3——淡入淡出效果 97

第5章 动画的输出和发布100

- 5.1** 动画的优化和测试 100
- 5.2** 动画的发布 102
- 5.3** 导出动画 106

第2篇 案例实训篇**第6章 制作 Flash 入门动画108**

-  **6.1** 案例实训 1——图形变形 108
 - 6.1.1 知识要点 108
 - 6.1.2 操作步骤 108
-  **6.2** 案例实训 2——简单按钮 110
 - 6.2.1 知识要点 110
 - 6.2.2 操作步骤 110
-  **6.3** 案例实训 3——旋转残影字 111
 - 6.3.1 知识要点 111
 - 6.3.2 操作步骤 112
-  **6.4** 案例实训 4——叠影字 114
 - 6.4.1 知识要点 114
 - 6.4.2 操作步骤 114
-  **6.5** 案例实训 5——跳动的小球 116
 - 6.5.1 知识要点 116
 - 6.5.2 操作步骤 116
-  **6.6** 案例实训 6——盛开的花朵 118
 - 6.6.1 知识要点 118
 - 6.6.2 操作步骤 118
-  **6.7** 案例实训 7——运动模糊效果 119
 - 6.7.1 知识要点 119
 - 6.7.2 操作步骤 120
-  **6.8** 案例实训 8——闪光效果 121
 - 6.8.1 知识要点 121
 - 6.8.2 操作步骤 121
-  **6.9** 案例实训 9——风吹文字效果 123
 - 6.9.1 知识要点 124
 - 6.9.2 操作步骤 124
-  **6.10** 案例实训 10——动感小球 125
 - 6.10.1 知识要点 125
 - 6.10.2 操作步骤 125
-  **6.11** 案例实训 11——水泡 127
 - 6.11.1 知识要点 127
 - 6.11.2 操作步骤 127
-  **6.12** 案例实训 12——水滴 129
 - 6.12.1 知识要点 129
 - 6.12.2 操作步骤 129
-  **6.13** 案例实训 13——光斑效果 131
 - 6.13.1 知识要点 131
 - 6.13.2 操作步骤 131
-  **6.14** 案例实训 14——金鱼吐泡泡 133

6.14.1 知识要点	133
-------------	-----

6.14.2 操作步骤	134
-------------	-----

第7章 制作逐帧动画.....137

7.1 案例实训 1——跑步.....137

7.1.1 知识要点	137
------------	-----

7.1.2 操作步骤	137
------------	-----

7.2 案例实训 2——倒计时.....139

7.2.1 知识要点	139
------------	-----

7.2.2 操作步骤	140
------------	-----

7.3 案例实训 3——毛笔字.....141

7.3.1 知识要点	141
------------	-----

7.3.2 操作步骤	142
------------	-----

第8章 制作补间动画.....144

8.1 案例实训 1——纸飞机.....144

8.1.1 知识要点	144
------------	-----

8.1.2 操作步骤	144
------------	-----

8.2 案例实训 2——动画按钮.....146

8.2.1 知识要点	146
------------	-----

8.2.2 操作步骤	146
------------	-----

8.3 案例实训 3——飘动的红旗.....148

8.3.1 知识要点	148
------------	-----

8.3.2 操作步骤	149
------------	-----

8.4 案例实训 4——原子模型.....150

8.4.1 知识要点	150
------------	-----

8.4.2 操作步骤	150
------------	-----

8.5 案例实训 5——文字遮罩动画.....152

8.5.1 知识要点	152
------------	-----

8.5.2 操作步骤	152
------------	-----

8.6 案例实训 6——百叶窗效果.....154

8.6.1 知识要点	154
------------	-----

8.6.2 操作步骤	155
------------	-----

8.7 案例实训 7——瀑布.....158

8.7.1 知识要点	158
------------	-----

8.7.2 操作步骤	158
------------	-----

8.8 案例实训 8——卷轴画.....160

8.8.1 知识要点	160
------------	-----

8.8.2 操作步骤	160
------------	-----

8.9 案例实训 9——变化的图片.....163

8.9.1 知识要点	163
------------	-----

8.9.2 操作步骤	163
------------	-----

8.10 案例实训 10——水波纹效果.....165

8.10.1 知识要点	165
-------------	-----

8.10.2 操作步骤	165
-------------	-----

8.11 案例实训 11——泡泡和图片.....167

8.11.1 知识要点	167
-------------	-----

8.11.2 操作步骤	167
-------------	-----

8.12 案例实训 12——跳动的文字.....170

8.12.1 知识要点	170
-------------	-----

8.12.2 操作步骤	170
-------------	-----

8.13 案例实训 13——水中浮动的文字.....173

8.13.1 知识要点	173
-------------	-----

8.13.2 操作步骤	173
-------------	-----

8.14 案例实训 14——转动的地球.....176

8.14.1 知识要点	176
-------------	-----

8.14.2 操作步骤	176
-------------	-----

8.15 案例实训 15——旋转立体字.....180

8.15.1 知识要点	180
-------------	-----

8.15.2 操作步骤	180
-------------	-----

8.16 案例实训 16——日蚀.....183

8.16.1 知识要点	183
-------------	-----

8.16.2 操作步骤	183
-------------	-----

8.17 案例实训 17——放大镜效果.....187

8.17.1 知识要点	187
-------------	-----

8.17.2 操作步骤	187
-------------	-----

8.18 案例实训 18——翻书效果.....190

8.18.1 知识要点	190
-------------	-----

8.18.2 操作步骤	190
-------------	-----

8.19 案例实训 19——动感折扇.....194

8.19.1 知识要点	194
-------------	-----

8.19.2 操作步骤	194
-------------	-----

8.20 案例实训 20——运动的立方体.....197

8.20.1 知识要点	197
-------------	-----

8.20.2 操作步骤	197
-------------	-----

8.21 案例实训 21——Alpha 效果动画.....200

第3篇 综合案例应用篇

第9章 综合案例应用.....203

9.1 综合案例1——移动的红心.....203

9.1.1 知识要点.....203

9.1.2 操作步骤.....203

9.2 综合案例2——小猪跳绳.....206

9.2.1 知识要点.....206

9.2.2 操作步骤.....206

9.3 综合案例3——移动的遮罩效果.....208

9.3.1 知识要点.....208

9.3.2 操作步骤.....208

9.4 综合案例4——模糊遮罩.....209

9.4.1 知识要点.....209

9.4.2 操作步骤.....210

9.5 综合案例5——滚动的仕女图片.....212

9.5.1 知识要点.....212

9.5.2 操作步骤.....212

9.6 综合案例6——拼图.....214

9.6.1 知识要点.....214

9.6.2 操作步骤.....215

9.7 综合案例7——下雨效果.....218

9.7.1 知识要点.....218

9.7.2 操作步骤.....218

9.8 综合案例8——下雪效果.....221

9.8.1 知识要点.....221

9.8.2 操作步骤.....221

9.9 综合案例9——按钮控制动画.....223

9.9.1 知识要点.....223

9.9.2 操作步骤.....223

9.10 综合案例10——飞舞的蒲公英.....226

9.10.1 知识要点.....227

9.10.2 操作步骤.....227

9.11 综合案例11——移动光标看图.....229

9.11.1 知识要点.....229

9.11.2 操作步骤.....230

9.12 综合案例12——移动的照片.....232

9.12.1 知识要点.....232

9.12.2 操作步骤.....232

9.13 综合案例13——跳动的音符.....235

9.13.1 知识要点.....235

9.13.2 操作步骤.....236

9.14 综合案例14——气球与卷轴画.....238

9.14.1 知识要点.....238

9.14.2 操作步骤.....238

9.15 综合案例15——旋转效果.....243

9.15.1 知识要点.....243

9.15.2 操作步骤.....243

9.16 综合案例16——图片切换.....244

9.16.1 知识要点.....244

9.16.2 操作步骤.....245

9.17 综合案例17——花满天.....247

9.17.1 知识要点.....247

9.17.2 操作步骤.....247

9.18 综合案例18——用按钮控制声音播放.....249

9.18.1 知识要点.....249

9.18.2 操作步骤.....250

9.19 综合案例19——简单播放器.....251

9.19.1 知识要点.....251

9.19.2 操作步骤.....252

9.20 综合案例20——万年历.....256

9.20.1 知识要点.....256

9.20.2 操作步骤.....256

9.21 综合案例21——Loading制作.....258

9.21.1 知识要点.....258

9.21.2 操作步骤.....258

9.22 综合案例22——MTV制作.....260

9.22.1 知识要点.....260

9.22.2 操作步骤.....260

第1章

Flash CS5 概述

本章导读

本章主要介绍 Flash CS5 的特点和应用范围、Flash CS5 的工作界面、常用面板及其操作以及 Flash 文档的操作方法。

知识要点

- ★ Flash CS5 的基础知识
- ★ Flash CS5 的工作界面
- ★ 常用面板的作用和操作
- ★ 文档的基本操作
- ★ 面板的布局和操作

1.1 初识Flash动画

Flash 是一种交互式动画设计工具，它主要应用于网页设计、广告宣传以及游戏、课件和多媒体创作等领域，使用它可以将音乐、声音效果、动画以及立意全新的界面融合在一起，以制作出高品质的网页动态效果。

Flash CS5 是 Adobe 公司推出的一款经典动画制作软件，其操作简单、制作的效果流畅并兼有画面多样化的风格。和其他同类软件相比，Flash CS5 可以帮助用户完成几乎所有动画作品。

1.1.1 Flash CS5 的特点

Flash 以流式技术和矢量技术为核心，制作出的动画具有短小精悍的特点，因此备受广大用户的青睐。与其他动画软件制作出的动画相比，Flash 动画具有以下特点。

1. 支持矢量图格式

Flash CS5 与其他动画软件不同的是，它支持矢量图形格式。计算机图形主要分为两大类——位图图像和矢量图形。

- **位图图像**：使用像素来表现图像，这种图像与分辨率有关，如果对位图图像进行缩放操作，就会丢失位图图像中的细节，呈现出锯齿状，如图 1.1 所示。
- **矢量图形**：根据图像的几何特性描绘图像，它与分辨率无关。矢量图形的一个重要特点就是，创建的图像及动画不管放大多少倍，都不会产生失真现象。

提示

Flash CS5 软件不但支持矢量图格式,而且还支持位图图像格式,并能对导入的位图图像进行优化,以减小动画文件的容量,或者直接将位图图像转换为矢量图形,这样既保持了位图图像的细腻和精美,又具有矢量图形的精确和灵活。

2. 支持流式下载

Flash CS5支持流式下载。Flash动画可以放在互联网上供人们下载,由于制作使用的是矢量图技术,而动画具有文件小、传输速度快、播放采用流式技术等特点,因此下载动画时,可以一边下载一边播放,大大节省了时间,这也是Flash动画能够在互联网上广泛传播的一个主要原因。

3. 交互性强

Flash 动画最大的特点就是具备强大的交互控制功能。这种交互控制功能,能够更好地满足用户的需要。设计者可以在动画中加入滚动条、复选框、下拉菜单等各种交互组件,使用户可以通过鼠标单击、选择等动作来决定动画的运行过程和结果,这一点是传统动画所不能比拟的。图 1.2 所示为鼠标单击浏览相册的动画。

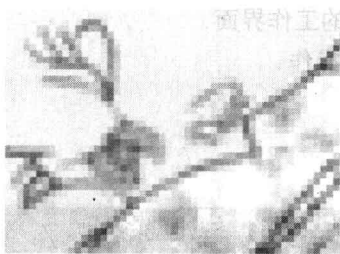


图 1.1 放大后的位图

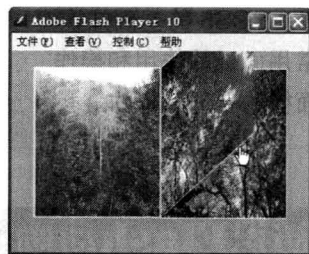


图 1.2 鼠标单击浏览相册的动画

4. 制作成本低

Flash 动画的制作成本低,效率高,从而使得制作的动画在减少了大量人力和物力资源消耗的同时,也极大地缩短了制作时间。

5. 支持多种文件导入

Flash 中可以整合图形、音乐、视频等多媒体元素,它还可以利用 Flash 中的“导入”命令导入其他软件制作的图形和图像的源文件,比如 Photoshop、Illustrator、Freehand 等软件制作的源文件,然后进行动画的制作。例如,在 Flash 中导入一个 PSD 文件时,将弹出如图 1.3 所示的对话框,在该对话框中选择文件图层,然后单击“确定”按钮,要运行的文件即可显示在 Flash 中。

6. 图形动画文件格式转换工具

Flash CS5 是一个优秀的图形动画文件的格式转换工具,它不仅可以将 SWF 动画格式,还可以将动画以 GIF、JPG、HTML、QuickTime、AVI、MOV、MAV 等文

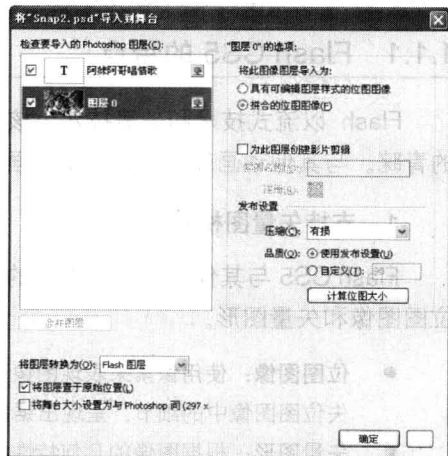


图 1.3 导入 PSD 文件

件格式进行输出。

7. 播放插件小, 得到平台的广泛支持

Flash CS5 的播放插件很小, 很容易下载安装, 目前包括 IE 在内的大多数浏览器都对 Flash 插件有着很好的支持, 用户可以很方便地通过网络免费安装和升级 Flash 插件。

8. 普及性强

Flash CS5 简单易学, 不必掌握高深的动画技术, 也可以制作出令人满意的动画。

1.1.2 Flash 动画的应用范围

Flash动画因其容量小、交互性强、速度快等特点, 在互联网中得到广泛的传播和推广。在互联网中随处可见Flash制作的网站、艺术影片、广告、导航工具。同时, Flash还被广泛应用于手机领域。目前, Flash动画主要应用在以下几个方面。

1. Flash 广告动画

Flash 广告是使用 Flash 动画的形式宣传产品的广告, 主要用于在互联网上进行产品销售、服务等宣传。Flash 广告动画一般都短小、精悍, 适合网络传输。由于在新版 Windows 操作系统中已经预装了 Flash 播放插件, 使得 Flash 在广告领域发展得非常迅速, 它已经成为大型门户网站广告动画的主要形式, 如图 1.4 所示。

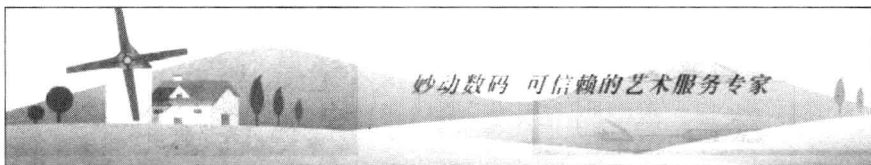


图 1.4 网页广告

2. Flash 多媒体动画

由于 Flash 采用矢量技术这一特点, 因此, Flash 非常适合制作多媒体动画。Flash 动画以它独特的演绎风格和风趣的对白吸引了大量的网络观众。Flash 动画比传统的 GIF 动画文件要小得多, 一个几分钟长度的 Flash 动画也只有 1~2MB, 更适合在网络上传播。因此, 利用 Flash 制作的动画短片风靡全球, 如图 1.5 所示。

3. Flash 游戏

Flash动画有别于传统动画的重要特征之一就是它的互动性, 用户可以在一定程度上参与和控制Flash动画的过程和结果, 这得益于Flash拥有较强大的ActionScript动态脚本编程语言。Flash支持动画、声音以及视频, 并通过Flash的交互性制作出简单风趣、寓教于乐的Flash小游戏, 如图1.6所示。

4. Flash 教学课件

为了摆脱传统的文字式教学, 课堂教育对多媒体课件有了更高的要求。课件将教学内容播放成动态影像, 或者利用Flash课件的互动性, 使得学生融入到教学内容中。因此, 利用Flash课件能够很好地表达教学内容, 增强学生的学习兴趣。现在, 越来越多的Flash课件被应用到教学工作中, 如图1.7所示。



图 1.5 多媒体动画

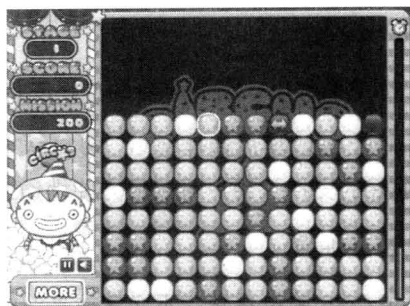


图 1.6 Flash 在线游戏

5. Flash 视频播放

自从Flash MX版本开始支持视频文件的导入和处理后，在随后的版本中不断加强了对Flash视频的编辑处理和导出功能，并且Flash支持自主的视频格式.flv，此格式的视频可以实现流式下载，文件体积小，可以通过Flash实现在线交互，因此在互联网中得到大量的应用。目前，大多数视频网站均采用Flash视频技术实现在线视频的点播与观看，如图1.8所示。



图 1.7 教学课件



图 1.8 网络视频播放

6. Flash 动态网站

Flash 不仅仅是一种动画制作技术，它同时也是一种功能强大的网站设计技术，现在大多数网站中都加入了 Flash 动画元素，借助其高水平的视听效果来吸引用户。设计者可以使用 Flash 制作网页动画，甚至制作整个网站。图 1.9 所示为一个用 Flash 制作的网站。

7. Flash 贺卡

利用 Flash 制作的贺卡与过去单一的文字或图像的静态贺卡相比互动性强、表现形式多样、文件体积小，因此，这种 Flash 贺卡一直受到用户的喜爱，如图 1.10 所示。

8. 手机应用

Flash 作为一款多媒体软件在很多领域中得到应用，特别是 Adobe 公司逐渐加大了 Flash 对手机的支持，使用 Flash 可以制作出手机的应用动画，包括 Flash 手机屏保、Flash 手机主题、Flash 手机小游戏、Flash 手机应用工具等。

Flash的应用还远远不止这些，它在电子商务和其他媒体领域也得到了广泛的应用，随着Flash技术的不断发展，Flash的应用范围会越来越广。



图 1.9 Flash 制作的网站



图 1.10 Flash 贺卡

1.2 Flash的工作环境及其设置

1.2.1 运行Flash CS5

安装好 Flash CS5 后，双击桌面上的 Flash CS5 的快捷方式图标，即可启动该程序。程序启动后将弹出一个开始页面，如图 1.11 所示。在开始页面中可以选择“从模板创建”、“新建”、“打开最近的项目”、“扩展”等项目。



图 1.11 开始页面

提示

选中“不再显示”复选框，以后启动 Flash CS5 时将不再显示开始页面。

1.2.2 Flash CS5 的工作界面

在开始页面中选择 ActionScript 3.0 或 ActionScript 2.0 选项，即可进入 Flash CS5 默认的工作界面。Flash CS5 默认的工作界面由菜单栏、标题栏和编辑栏、舞台及工作区域、“时间轴”面板、

“属性”面板、“工具”面板等组成，如图1.12所示。

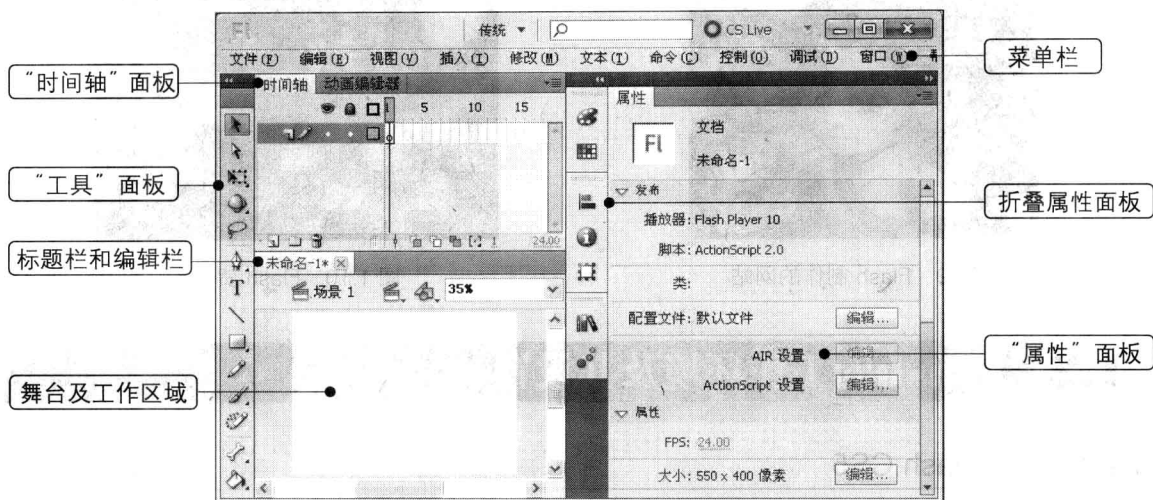


图 1.12 Flash CS5 工作界面

1. 菜单栏

菜单栏由标题栏、命令菜单栏、工作布局按钮和关键字搜索等组成，如图 1.13 所示。

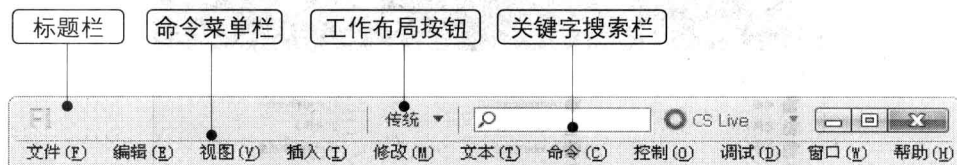


图 1.13 菜单栏

(1) 命令菜单栏

命令菜单栏中汇集了创作动画的大部分操作命令，单击某个命令菜单即可弹出其子菜单。这些命令菜单都相应设置了快捷键，以加快 Flash 动画的创建速度。命令菜单栏中包括“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“修改”、“文本”、“命令”、“控制”、“调试”、“窗口”和“帮助”等命令菜单。

(2) 关键字搜索栏

关键字搜索栏是一条为用户提供快速查询帮助信息的通道。当需要查找某个帮助内容时，直接在文本框中输入相关帮助信息的关键字，按 Enter 键，即可通过在线帮助找到自己所需的帮助信息。

(3) 工作布局按钮

工作布局按钮用于设置 Flash CS5 工作界面的布局。单击该按钮，即可弹出“工作布局”菜单，如图 1.14 所示。在此菜单中包括了 7 种默认的布局方式与自定义布局方式的相关菜单，7 种默认的布局方式分别为“动画”、“传统”、“调试”、“设计人员”、“开发人员”、“基本功能”和“小屏幕”。

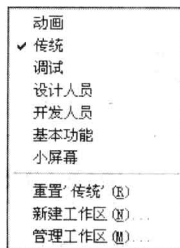


图 1.14 “工作布局”菜单

提示

工作布局的设置可以根据创作者不同的工作习惯而设置,比如,程序人员可以选择“开发人员”的工作布局,习惯于 Flash 早期版本布局方式的老用户,可以选择“传统”的工作布局。

2. 标题栏和编辑栏**(1) 标题栏**

标题栏用于显示打开文档的名称,如果打开了多个文档,则当前编辑的文档名称将以高亮显示,如图 1.15 (上部分) 所示。若要编辑哪个文档,则在该文档的名称上单击,即可切换到此文档的编辑窗口中。

(2) 编辑栏

编辑栏用于控制场景和元件编辑窗口的切换,以及场景与场景、元件与元件之间的切换,如图 1.15 (下部分) 所示。

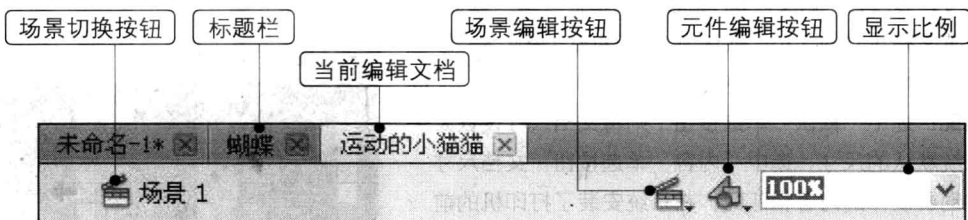


图 1.15 标题栏和编辑栏

其中,单击右侧的显示比例下三角按钮,从弹出的下拉列表中设置舞台窗口的显示比例,如图 1.16 所示。

- 可以在“显示比例”下拉列表中选择固定的比例数值,也可以在“显示比例”文本框中设置比例数值,最小比例值为 8%,最大比例值为 2000%。
- 符合窗口大小: 用来自动调节到最合适的场景工作区比例大小。
- 显示帧: 可以显示当前帧的内容。
- 全部显示: 可以显示整个工作区中包括场景之外的元素。



图 1.16 “显示比例”下拉列表

提示

在动画的创作过程中,可以利用编辑栏自由切换所编辑的场景和对象,还可以根据场景分布情况适当调整显示比例,以方便动画的制作。

3. 舞台及工作区域**(1) 舞台**

舞台是指 Flash 中心的白色区域,是设计者进行动画设计的区域,也是最终导出影片的实际显示区域,如图 1.17 所示。放置在舞台中的内容,可以包括图片、媒体文件、按钮等。

(2) 舞台的属性设置

根据动画的需要,在制作动画前,要对 Flash 舞台的属性进行设置,设置步骤如下。

Step 01 选择“修改”|“文档”命令，弹出“文档设置”对话框。

Step 02 在该对话框中设置舞台尺寸、背景颜色、帧频等参数，然后单击“确定”按钮，如图 1.18 所示。

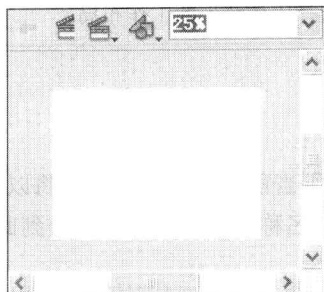


图 1.17 Flash 的舞台

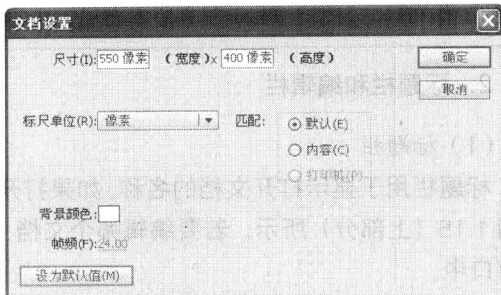


图 1.18 “文档设置”对话框

“文档设置”对话框中各主要参数的功能如下。

- **尺寸**：通过在“宽度”和“高度”文本框中输入数值，设置文档尺寸的大小。默认为 550×400（像素），最大为 2880×2880（像素），最小为 1×1（像素）。
- **匹配**：选中“默认”单选按钮，则将文档尺寸设置为系统默认的尺寸；选中“内容”单选按钮，文档尺寸与动画制作的内容相匹配；在系统安装了打印机的前提下，选中“打印机”单选按钮后，文档尺寸与打印机相匹配。
- **背景颜色**：设置文档的背景颜色。在“背景颜色”框中单击，将弹出拾色器，在拾色器中选取适当的颜色，如图 1.19 所示，即可改变文档的背景颜色。
- **帧频**：设置每秒显示动画帧的数量。帧频越大，每秒播放的帧数越多，动画连贯性越好；反之，帧频越小，播放动画的停滞现象越严重。默认的帧频为 24fps。
- **标尺单位**：设置舞台尺寸的单位。单击“标尺单位”右侧的下三角按钮，在打开的下拉列表中有“英寸”、“英寸（十进制）”、“点”、“厘米”、“毫米”和“像素”6 个单位。
- **设置默认值**：单击该按钮，可以将修改后的文档属性参数设置为新文档的默认属性。

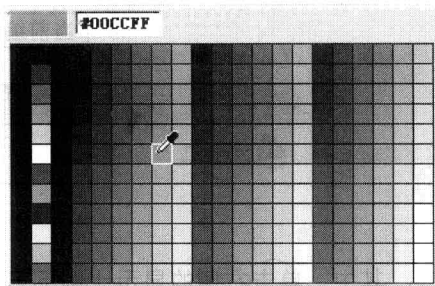


图 1.19 拾色器

提示

一般动画在网页中播放时，每秒 12 帧（fps）就能得到很好的动画效果。因此，在动画制作时，通常将帧频设置为 12fps。另外，由于整个 Flash 文档只有一个帧频，所以在创建动画之前就应当设定帧频。

（3）工作区域

工作区域包含舞台和舞台周围的灰色区域，该区域是制作动画的区域，用户可以将动画素材放置在工作区域的任何位置，但是，只有白色区域（舞台）是动画实际显示的区域，而舞台之外的灰色区域，在播放动画时则不会被显示。

4. 主工具栏

在编辑动画时，常用到的一个工具栏就是主工具栏，主工具栏中集中了平时使用最多的工具按钮。该工具栏平时是隐藏的，选择“窗口”|“工具栏”|“主工具栏”命令，即可将该工具栏打开，