



动态网站与网页设计教学与实践丛书  
DONGTAIWANGZHANYUWANGYESHEJIAXUEYUSHIJIANCONGSHU



# Flash CS5

## 中文版 标准实例教程



三维书屋工作室

胡仁喜 杨雪静 等编著

本书光盘包含书中所有实例部分网页文件的源代码和操作过程录音讲解动画，并赠送Flash、Fireworks和Dreamweaver的视频和源文件。



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

# Flash CS5 中文版标准实例教程

三维书屋工作室

胡仁喜 杨雪静 等编著

机械工业出版社

本书是一本全面介绍使用 Flash CS5 制作 Flash 动画的教材,旨在使用户快速掌握 Flash CS5。全书共分 10 章。第 1 章是 Flash CS5 的入门基础,分别介绍了 Flash CS5 的有关概念和软件界面;第 2 章介绍绘图基础和文本的使用;第 3 章介绍元件和实例;第 4 章介绍图层和帧的相关知识;第 5 章介绍动画制作基础;第 6 章介绍交互动画;第 7 章介绍滤镜和混合模式;第 8 章介绍 Action Script 基础;第 9 章介绍组件;第 10 章通过 3 个综合实例对前面所学的理论知识进行总结和应用。

本书面向初中级用户、各类网页设计人员,也可作为大专院校相关专业学生或社会培训班的教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

Flash CS5 中文版标准实例教程/胡仁喜等编著.  
—北京:机械工业出版社,2010.9  
ISBN 978 - 7 - 111 - 31724 - 1

I. ①F… II. ①胡… III. ①动画—设计—图形软件,  
Flash CS5—教材 IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 171252 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:曲彩云 责任编辑:曲彩云

责任印制:杨 曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2010 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 15.5 印张 · 379 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978 - 7 - 111 - 31724 - 1

ISBN 978 - 7 - 89451 - 697 - 8(光盘)

定价: 36.00 元(含 1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务 编辑热线:(010)88379782

社服务中心:(010)88361066

网络服务

销售一部:(010)68326294

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649

教材网:<http://www.cmpedu.com>

读者服务部:(010)68993821

封面无防伪标均为盗版

# 目 录

## 前 言

Flash CS5 是 Adobe 公司最新推出的网页动态制作工具。由于 Flash 所创作的网页矢量动画具有图像质量好、下载速度快和兼容性好等优点，它已被业界普遍接受，其文件格式已成为网页矢量动画文件的格式标准。和过去的版本相比，Flash CS5 更加确定了 Flash 的多功能网络媒体开发工具的地位。

本书是一本全面介绍使用 Flash CS5 制作 Flash 动画的教材，旨在使用户快速掌握 Flash CS5，并尽可能多地提供一些实例，算是抛砖引玉。

全书共分 10 章。第 1 章是 Flash CS5 的入门基础，分别介绍了 Flash CS5 的有关概念和软件界面；第 2 章介绍绘图基础和文本的使用；第 3 章介绍元件和实例；第 4 章介绍图层和帧的相关知识；第 5 章介绍动画制作基础；第 6 章介绍交互动画；第 7 章介绍滤镜和混合模式；第 8 章介绍 ActionScript 基础；第 9 章介绍组件；第 10 章通过 3 个综合实例对前面所学的理论知识进行总结和应用。

本书在结构上力求内容丰富、结构清晰、实例典型、讲解详尽、富于启发性；在风格上力求文字精炼、脉络清晰。另外，在文章内容中包含了大量的“注意”与“技巧”，它们能够提醒读者可能出现的问题、容易犯下的错误以及如何避免，还提供操作上的一些捷径，使读者在学习时能够事半功倍，技高一筹。在每一章的末尾，我们还精心设计了一些思考练习题，读者可以通过这些习题练习掌握本章的操作技巧和方法。

本书面向初中级用户、各类网页设计人员，也可作为大专院校相关专业学生或社会培训班的教材。

对于初次接触 Flash 的读者，本书是一本很好的启蒙教材和实用的工具书。通过书中一个个生动的实际范例，读者可以一步一步地了解 Flash CS5 的各项功能、学会使用 Flash CS5 的各种创作工具、掌握 Flash CS5 的创作技巧。对于已经使用过 Flash MX 的网页创作高手来说，本书将为他们尽快掌握 Flash CS5 的各项新功能助一臂之力。

随书光盘包含全书实例源文件和素材文件以及实例操作过程 AVI 文件，可以帮助读者形象直观地学习本书。

本书由三维书屋工作室总策划，主要由胡仁喜、杨雪静编写，参与编写还有王佩楷、袁涛、王玉秋、李鹏、周广芬、周冰、李瑞、董伟、王艳池、路纯红、王兵学、王敏、王培合、郑长松、孟清华、李广荣等。本书的编写和出版得到了很多朋友的大力支持，值此图书出版发行之际，向他们表示衷心的感谢。同时，也深深感谢支持和关心本书出版的所有朋友。

书中主要内容来自于作者几年来使用 Flash 的经验总结，也有部分内容取自于国内外有关文献资料。虽然笔者几易其稿，但由于时间仓促加之水平有限，书中纰漏与失误在所难免，恳请广大读者登录网站 [www.sjzsanweishuwu.com](http://www.sjzsanweishuwu.com) 联系 [win760520@126.com](mailto:win760520@126.com) 提出宝贵的批评意见。

作 者

# 目 录

## 前言

第1章 初识Flash CS5 .....	- 1 -
1.1 Flash CS5发布 .....	- 2 -
1.2 Flash CS5工作界面 .....	- 2 -
1.2.1 标题栏 .....	- 2 -
1.2.2 菜单栏 .....	- 3 -
1.2.3 工具栏 .....	- 3 -
1.2.4 绘图工具箱 .....	- 4 -
1.2.5 时间轴窗口 .....	- 4 -
1.2.6 工作区 .....	- 5 -
1.2.7 库面板 .....	- 5 -
1.3 基础知识 .....	- 6 -
1.3.1 位图与矢量图 .....	- 6 -
1.3.2 颜色模式和深度 .....	- 7 -
1.3.3 Alpha通道 .....	- 7 -
1.3.4 多媒体文件常用格式 .....	- 7 -
1.4 Flash CS5新特性与新功能 .....	- 7 -
1.5 本章小结 .....	- 8 -
1.6 思考与练习 .....	- 9 -
第2章 绘图基础和文本的使用 .....	- 10 -
2.1 绘图基础 .....	- 11 -
2.1.1 使用绘图工具 .....	- 11 -
2.1.2 选择对象 .....	- 16 -
2.1.3 变形工具 .....	- 17 -
2.1.4 橡皮擦工具 .....	- 21 -
2.1.5 填充效果 .....	- 22 -
2.1.6 色彩编辑 .....	- 24 -
2.1.7 喷涂刷工具 .....	- 25 -
2.1.8 Deco工具 .....	- 26 -
2.1.9 3D转换工具 .....	- 32 -
2.1.10 调整对象的位置 .....	- 35 -
2.1.11 舞台控制 .....	- 36 -
2.2 文本的使用 .....	- 36 -
2.2.1 文本类型 .....	- 37 -
2.2.2 文本属性 .....	- 39 -
2.2.3 输入文本 .....	- 41 -
2.2.4 编辑文本 .....	- 42 -
2.2.5 段落属性 .....	- 42 -

- 20 -	2.2.6 设置容器和流属性 .....	第2章第15节	43 -
- 20 -	2.3 对象的应用 .....	第2章第16节	44 -
- 20 -	2.3.1 对象的叠放 .....	第2章第17节	44 -
- 20 -	2.3.2 对象的组合 .....	第2章第18节	44 -
- 20 -	2.3.3 对象的打散 .....	第2章第19节	45 -
- 20 -	2.4 本章小结 .....	第2章第20节	45 -
- 20 -	2.5 思考与练习 .....	第2章第21节	45 -
第3章 元件和实例 .....			
- 20 -	3.1 元件和实例的概念 .....	第3章第1节	48 -
- 20 -	3.2 创建元件 .....	第3章第2节	48 -
- 20 -	3.3 编辑元件 .....	第3章第3节	49 -
- 20 -	3.3.1 复制元件 .....	第3章第4节	49 -
- 20 -	3.3.2 编辑元件 .....	第3章第5节	49 -
- 20 -	3.4 创建与编辑实例 .....	第3章第6节	50 -
- 20 -	3.4.1 创建实例 .....	第3章第7节	50 -
- 20 -	3.4.2 编辑实例 .....	第3章第8节	51 -
- 20 -	3.5 库 .....	第3章第9节	52 -
- 20 -	3.5.1 创建项目 .....	第3章第10节	53 -
- 20 -	3.5.2 删 除项目 .....	第3章第11节	53 -
- 20 -	3.5.3 在库窗口中使用元件 .....	第3章第12节	53 -
- 20 -	3.6 使用公共库 .....	第3章第13节	54 -
- 20 -	3.6.1 定义公共库 .....	第3章第14节	54 -
- 20 -	3.6.2 使用公共库 .....	第3章第15节	55 -
- 20 -	3.7 精彩实例 .....	第3章第16节	55 -
- 20 -	3.7.1 制作雪花元件 .....	第3章第17节	55 -
- 20 -	3.7.2 制作飘落动画 .....	第3章第18节	55 -
- 20 -	3.7.3 将元件组合成场景 .....	第3章第19节	56 -
- 20 -	3.7.4 制作分批下落的效果 .....	第3章第20节	56 -
- 20 -	3.8 本章小结 .....	第3章第21节	57 -
- 20 -	3.9 思考与练习 .....	第3章第22节	57 -
第4章 图层与帧 .....			
- 20 -	4.1 图层的基本概念 .....	第4章第1节	59 -
- 20 -	4.2 图层的操作 .....	第4章第2节	59 -
- 20 -	4.2.1 创建图层 .....	第4章第3节	60 -
- 20 -	4.2.2 选取和删除图层 .....	第4章第4节	60 -
- 20 -	4.2.3 重命名层 .....	第4章第5节	60 -
- 20 -	4.2.4 复制层 .....	第4章第6节	61 -
- 20 -	4.2.5 改变图层顺序 .....	第4章第7节	61 -
- 20 -	4.2.6 修改图层的属性 .....	第4章第8节	61 -

- 4.3 引导图层.....	设置高级管理器.....	- 62 -
- 4.3.1 普通引导图层 .....	用约束单指.....	- 62 -
- 4.3.2 运动引导图层 .....	高级约束单指.....	- 62 -
- 4.4 遮罩图层 .....	全局遮罩层.....	- 63 -
- 4.4.1 创建遮罩图层 .....	端对端遮罩.....	- 63 -
- 4.4.2 编辑被遮罩层 .....	缩小副本.....	- 64 -
- 4.4.3 取消遮罩层 .....	区域过滤器.....	- 64 -
- 4.5 帧 .....	帧选择器.....	- 64 -
- 4.5.1 帧的基本概念 .....	全局帧属性操作.....	- 65 -
- 4.5.2 帧的相关操作 .....	插入帧.....	- 66 -
- 4.5.3 帧属性的设置 .....	插入帧单.....	- 67 -
- 4.6 本章小结 .....	插入帧双.....	- 68 -
- 4.7 思考与练习 .....	插入帧三.....	- 69 -
<b>第5章 动画制作基础.....</b>	<b>制作脚本设计10.....</b>	<b>- 70 -</b>
- 5.1 动画的舞台结构 .....	制作脚本1.....	- 71 -
- 5.1.1 时间轴窗口 .....	制作脚本2.....	- 71 -
- 5.1.2 时间轴按钮 .....	制作脚本3.....	- 72 -
- 5.1.3 管理场景 .....	制作脚本4.....	- 73 -
- 5.1.4 坐标系统 .....	制作脚本5.....	- 74 -
- 5.2 逐帧动画 .....	制作脚本6.....	- 74 -
- 5.3 传统补间动画 .....	制作脚本7.....	- 76 -
- 5.4 形状补间动画 .....	制作脚本8.....	- 78 -
- 5.5 路径动画 .....	制作脚本9.....	- 80 -
- 5.6 遮罩动画 .....	制作脚本10.....	- 81 -
- 5.6.1 划变效果 .....	显示共享属性.....	- 81 -
- 5.6.2 百叶窗效果 .....	面板数据驱动.....	- 82 -
- 5.7 补间动画 .....	录制动画命令驱动.....	- 84 -
- 5.7.1 使用属性面板编辑属性值 .....	用老方法丁件公话博.....	- 87 -
- 5.7.2 使用动画编辑器补间属性 .....	缩小副本.....	- 88 -
- 5.7.3 应用动画预设 .....	区域过滤器.....	- 91 -
- 5.8 反向运动 .....	帧对称.....	- 92 -
- 5.8.1 骨骼工具 .....	全局帧属性操作.....	- 92 -
- 5.8.2 绑定工具 .....	全局帧操作.....	- 95 -
- 5.8.3 创建反向运动 .....	全局帧单.....	- 96 -
- 5.9 向动画中加入声音 .....	全局帧双.....	- 98 -
- 5.9.1 添加声音 .....	全局帧三.....	- 98 -
- 5.9.2 编辑声音 .....	局部帧.....	- 99 -
- 5.9.3 控制声音 .....	检测全局命令.....	- 101 -
- 5.9.4 输出带声音的动画 .....	全局帧四.....	- 102 -

第5章	发布 Flash CS5 电影	104
- 5.10.1	发布设定	104
- 5.10.2	Flash 选项	105
- 5.10.3	HTML 选项	107
- 5.10.4	GIF 选项	109
- 5.10.5	JPEG 选项	110
- 5.10.6	PNG 选项	111
- 5.10.7	发布预览	111
- 5.10.8	输出 Flash 电影	111
5.11	本章小结	112
5.12	思考与练习	112
第6章	交互动画	114
6.1	交互的基本概念	115
6.2	动作面板	115
- 6.2.1	使用动作面板	115
- 6.2.2	使用动作面板选项菜单	116
- 6.2.3	设置动作面板	117
6.3	为对象添加动作	118
- 6.3.1	为帧添加动作	119
- 6.3.2	为按钮添加动作	119
- 6.3.3	为影片剪辑添加动作	119
6.4	创建交互操作	120
- 6.4.1	跳到某一帧或场景	120
- 6.4.2	播放/停止影片	121
- 6.4.3	跳到不同的 URL	121
6.5	交互动画的应用	122
- 6.5.1	隐藏的鼠标	122
- 6.5.2	获取键盘信息	123
- 6.5.3	用键盘控制的动画	123
- 6.5.4	音量控制按钮	124
- 6.5.5	控制声音播放	125
- 6.5.6	闪亮的星光	126
- 6.5.7	蝴蝶的翅膀	127
6.6	本章小结	129
6.7	思考与练习	130
第7章	滤镜和混合模式	131
7.1	滤镜	132
- 7.1.1	滤镜的基本操作	132
- 7.1.2	预设滤镜	134

- 401 -	7.1.3 使用滤镜 .....	滤镜效果示例 .....	01 - 134 -	
- 402 -	7.2 混合模式 .....	溶解混合 .....	100 - 139 -	
- 203 -	7.3 本章小结 .....	通过代码 .....	001 - 141 -	
- 704 -	7.4 思考与练习 .....	思考 .....	IMTH - 141 -	
第 8 章	ActionScript 基础 .....	使用 ActionScript .....	142 -	
- 018 -	8.1 脚本 ActionScript 简介 .....	脚本简介 .....	143 -	
- 108 -	8.1.1 ActionScript 概述 .....	脚本概述 .....	143 -	
- 111 -	8.1.2 使用 ActionScript 的一个简单实例 .....	使用示例 .....	143 -	
- 111 -	8.1.3 ActionScript 中的术语 .....	术语 .....	漫由_dae出缺 - 801 - 144 -	
- 212 -	8.2 函数和语法 .....	函数 .....	基础文本 .....	144 -
- 212 -	8.2.1 常量 .....	常量 .....	区越已类用 .....	144 -
- 214 -	8.2.2 变量 .....	变量 .....	画板可交 .....	145 -
- 212 -	8.2.3 函数 .....	函数 .....	会脚本基础已交 .....	145 -
- 212 -	8.2.4 表达式及运算符 .....	表达式及运算符 .....	项目操作 .....	146 -
- 211 -	8.2.5 ActionScript 中的语法 .....	ActionScript 中的语法 .....	项目操作 .....	149 -
- 211 -	8.2.6 预定义函数和自定义函数 .....	预定义函数和自定义函数 .....	单字取齐而并底用脚 .....	150 -
- 211 -	8.2.7 基本控制命令 .....	基本控制命令 .....	脚面升底督哥 .....	152 -
- 211 -	8.2.8 条件语句和循环语句 .....	条件语句和循环语句 .....	脚本脚本成 .....	154 -
- 211 -	8.2.9 模拟星空实例 .....	模拟星空实例 .....	脚本脚本成 .....	156 -
- 018 -	8.3 事件处理函数 .....	事件处理函数 .....	脚本脚本成 .....	158 -
- 011 -	8.3.1 关键帧事件 .....	关键帧事件 .....	脚本脚本成 .....	158 -
- 120 -	8.3.2 鼠标事件 .....	鼠标事件 .....	脚本脚本成 .....	158 -
- 120 -	8.3.3 影片剪辑事件 .....	影片剪辑事件 .....	同脚脚脚脚脚脚 .....	159 -
- 121 -	8.3.4 使用事件制作实例 .....	使用事件制作实例 .....	片漫山事脚脚 .....	159 -
- 212 -	8.4 精彩实例——弹力球 .....	弹力球 .....	IRU 颜同不脚脚 .....	160 -
- 222 -	8.5 本章小结 .....	本章小结 .....	甲物脚画板已交 .....	166 -
- 222 -	8.6 思考与练习 .....	思考与练习 .....	脚脚脚脚脚脚 .....	166 -
第 9 章	组件 .....	组件 .....	脚脚脚脚脚脚 .....	167 -
- 229 -	9.1 组件使用 .....	组件使用 .....	画板脚脚脚脚脚 .....	168 -
- 229 -	9.2 使用用户接口组件 .....	使用用户接口组件 .....	脚脚脚脚脚脚 .....	173 -
- 221 -	9.2.1 ComboBox, CheckBox 和 PushButton .....	ComboBox, CheckBox 和 PushButton .....	前脚脚脚脚脚 .....	174 -
- 221 -	9.2.2 使用 RadioButton .....	RadioButton .....	光星脚脚脚 .....	180 -
- 221 -	9.2.3 使用 ScrollBar .....	ScrollBar .....	脚脚脚脚脚脚 .....	189 -
- 221 -	9.2.4 使用 ScrollPane .....	ScrollPane .....	脚脚脚脚脚脚 .....	191 -
- 029 -	9.3 自定义滚动文本框 .....	自定义滚动文本框 .....	区越已类用 .....	192 -
- 131 -	9.3.1 添加按钮 .....	添加按钮 .....	左脚脚脚脚脚 .....	192 -
- 132 -	9.3.2 制作文本 .....	制作文本 .....	脚脚 .....	192 -
- 132 -	9.3.3 为按钮添加代码 .....	为按钮添加代码 .....	脚脚本基脚脚脚 .....	192 -
- 131 -	9.3.4 制作文本边框 .....	制作文本边框 .....	脚脚脚脚脚脚 .....	193 -

9.3.5 添加 containerMC 实例 .....	- 193 -
9.3.6 制作滚动条 .....	- 199 -
9.4 本章小结 .....	- 204 -
9.5 思考与练习 .....	- 204 -
第 10 章 综合实例 .....	- 205 -
10.1 课件制作 .....	- 206 -
10.1.1 制作静态元件 .....	- 206 -
10.1.2 制作按钮 .....	- 207 -
10.1.3 制作实验的影片剪辑 .....	- 207 -
10.1.4 将元件添加进场景 .....	- 208 -
10.1.5 用 ActionScript 进行编程 .....	- 209 -
10.2 制作实时钟 .....	- 210 -
10.2.1 制作界面 .....	- 210 -
10.2.2 制作表针 .....	- 211 -
10.2.3 制作 Clock .....	- 212 -
10.2.4 添加实例 .....	- 213 -
10.2.5 添加其他信息 .....	- 214 -
10.3 制作精彩射击游戏 .....	- 215 -
10.3.1 制作背景 .....	- 215 -
10.3.2 制作飞船 .....	- 215 -
10.3.3 制作虚拟的场景 .....	- 218 -
10.3.4 制作星空背景 .....	- 222 -
10.3.5 创建一些对手 .....	- 223 -
10.3.6 制作对手与我交锋场景 .....	- 225 -
10.3.7 制作游戏结束画面 .....	- 230 -
10.3.8 对游戏进行最后完善 .....	- 231 -
10.3.9 测试影片 .....	- 235 -
10.4 本章小结 .....	- 235 -
10.5 思考与练习 .....	- 236 -

# 第 1 章

## 初识 Flash CS5

随着 Adobe 公司对 Flash 系列的推出，在因特网上已经有成千上万个 Flash 站点，Flash 在网络上的应用是越来越引人注目了。

Flash CS5 作为系列软件中的最新版本，比起以前的 Flash 系列，不仅是在名字上有了新的突破，而且在其功能和界面上，都有了很大进步。当然，对于不熟悉 Flash CS5 的读者，通过本书的学习，将会了解到其意义所在。

### 学 习 要 点

- Flash CS5 发布
- 工作界面
- 基础知识
- 新增功能和特性

## 1.1 Flash CS5 发布

Flash CS5 较以前的版本，无论是在功能上还是在工作效率上都有很大的提高。它不仅继承了以前版本的所有优点，而且较大程度地改进了它们的缺点，使它们的功能更加趋于完善。方便快捷的工作界面能够让用户轻松学习和使用，在闪客世界自由飞翔，随意制作出自己思维中闪现的精彩画面。

Flash 软件主要用于动画制作，使用该软件可以制作出网页互动动画，还可以将一个较大的互动动画作为一个完整的网页。只要用鼠标进行简单的点击、拖动操作就可以生成精美的互动动画。

Flash 还被广泛用于多媒体领域，如交互式软件开发、产品展示等多个方面。在 Director 及 Authorware 中，都可以导入 Flash 动画。随着 Flash 的广泛使用，出现了许多完全使用 Flash 格式制作的多媒体作品。

Flash CS5 可以同时满足网页设计师和开发人员的需要，允许他们跨越所有系统平台和设备，制作丰富的 Web 内容和应用程序。对于要使用丰富客户端技术的传统 Web 开发人员来说，该产品简化了可视化编辑的流程。

动态视频支持允许开发人员在 Flash 内容中增加电影元素，因此可以为用户提供更美妙的欣赏体验。在开发 Flash 的视频内容时，设计师可以直接预览实际效果，Flash 中的视频可以跨平台播放，内置的 Sorenson Spark 编码和解码器支持可以确保获得压缩的、流媒体格式的高品质视频。

Flash CS5 改善了编辑的工作流程，可自定义的弹性工作空间显著提高设计师和开发人员的工作效率。预定义的界面组件为用户提供了可自定义的滚动条、列表框等标准界面元素，这将加快开发速度并确保不同的应用程序具有相同的界面。

Flash CS5 还支持多种业界标准，例如 ECMAScript、HTML、MP3、Unicode 和 XML。

## 1.2 Flash CS5 工作界面

启动 Flash CS5 后，其操作界面便会出现在屏幕上，如图 1-1 所示。

Flash CS5 的界面采用了全新的 Adobe 风格，使得工作区域更为整洁。界面顶端加入了快速更换工作区布局功能，可以方便不同的用户人群切换使用（如开发人员、设计人员、调试人员）；时间轴窗口和动画编辑器窗口被放到了工作区下方，绘图工具箱和属性栏都放到了工作区右侧，作为浮动面板集合在一起，更能提升效率；此外，由于脚本编写方式的改进，Flash CS5 新增了一个“代码片断”面板。

### 1.2.1 标题栏

标题栏显示的主要有 Flash 标记、工作区布局模式切换按钮、搜索栏、CS Live 服务按钮、最小化按钮、最大化和正常之间的切换按钮以及关闭按钮。

单击工作区布局模式切换按钮，在弹出的下拉列表中可以看到 Flash CS5 推出的 7 种

工作区外观模式：动画、传统、调试、开发人员、设计人员、基本功能、小屏幕。不同的工作区外观模式适用于不同层次或喜好的设计者。无论是一个程序员还是一个设计师，都可以在 Flash CS5 给出的工作区外观模式中找到合适的设计模式。

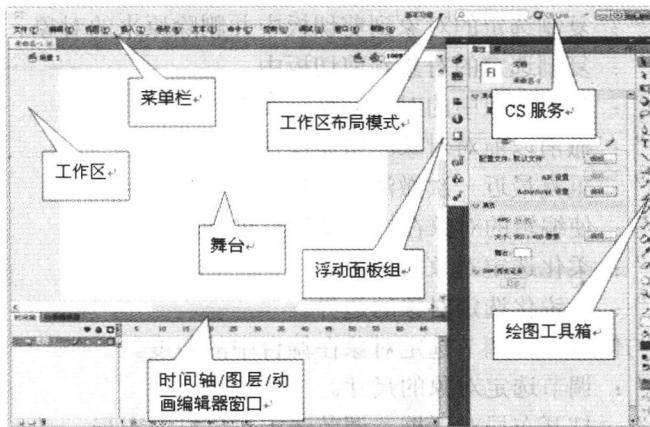


图 1-1 Flash CS5 的操作界面

单击 CS Live 按钮，可以访问 Adobe® Creative Suite® 5 在线服务。这些服务使用户能够快速增强现有工作流程。

### 1.2.2 菜单栏

标题栏的下面就是菜单栏，如图 1-2 所示。

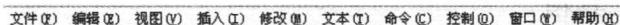


图 1-2 菜单栏

### 1.2.3 工具栏

Flash CS5 为了方便用户的使用，将一些使用频率比较高的菜单命令以图形按钮的形式放在一起，组成了工具栏，如图 1-3 所示。用户只需单击工具栏上的按钮，就可以执行该按钮所代表的操作。

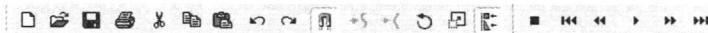


图 1-3 工具栏

如果在界面上没有看到该工具栏，可以执行“窗口” / “工具栏” / “主工具栏”命令和“窗口” / “工具栏” / “控制器”命令，打开如图所示的工具栏。

该工具栏以中间的间隔线为界分为两部分。左边是主工具箱，提供了 16 个最常用的命令，右边部分是控制工具箱，提供了 6 个按钮，用来控制动画流程。工具栏可以固定横放在菜单栏的下面，也可以垂直固定在左右边框上，也可以浮动在屏幕上。该工具栏上的各个按钮选项的意义及功能如下：

- “新建”：创建一个新的 Flash 动画。

- “打开”：打开一个已存在的 Flash 文件。
- “保存”：保存当前编辑的 Flash 文件。
- “打印”：将编辑的 Flash 文件输出到打印设备。
- “剪切”：复制选定的对象到剪切板中并删除原来的对象。
- “复制”：复制选定的对象到剪切板中。
- “粘贴”：将剪切板中的对象粘贴到舞台。
- “撤消”：撤消以前对对象的错误操作。
- “重做”：重复最近一次撤消的操作。
- “吸附”：使编辑的对象在拖放操作时进行精确定位。
- “柔化”：柔化选定对象的边界。
- “尖锐”：尖锐化选定对象的边界。
- “旋转与倾斜”：调节选定对象在舞台中的角度。
- “缩放”：调节选定对象的尺寸。
- “对齐”：打开布局对话框，调节选定对象群的布局。
- “停止”：停止动画的播放。
- “后退第 1 帧”：使动画回退到第 1 帧。
- “后退一帧”：使播放动画回退 1 帧。
- “播放”：开始进行播放动画。
- “向前一帧”：使当前播放的动画前进 1 帧。
- “转到最后一帧”：使动画跳到最后 1 帧。

#### 1.2.4 绘图工具箱

使用 Flash CS5 进行动画创作，必须绘制各种图形和对象，这就必须使用到各种绘图工具。在 Flash CS5 中，绘图工具箱作为浮动面板被放到了工作区右侧，单击工作区右侧的工具箱缩略图标，即可展开工具箱面板。用户也可以通过用鼠标拖动绘图工具箱，改变它在窗口中的位置。将工具箱拖动到工作区之后，通过拖曳工具箱的左右侧边或底边，可以调整工具箱的尺寸。绘图工具箱中包含了 20 多种绘图工具，可以使用这些工具对图像或选区进行操作。图 1-4 所示的就是 Flash CS5 的绘图工具箱。



图 1-4 Flash CS5 绘图工具箱

有关绘图工具箱中的工具的使用方法及属性设置将在本书下一章中进行详细介绍。

#### 1.2.5 时间轴窗口

Flash CS5 的时间轴窗口默认位于工作区下方，当然也可以使用鼠标拖动它，改变它在窗口中的位置。时间轴窗口是用来进行动画创作和编辑的主要工具。它的结构如图 1-5 所示。

时间轴窗口分为两大部分：层控制区和时间控制区。下面对这两部分进行简单的介绍。

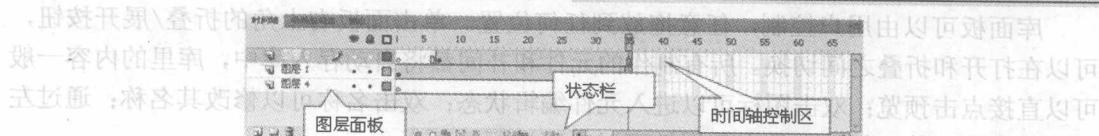


图 1-5 Flash CS5 时间轴窗口

1. 层控制区
- 时间轴窗口的左边区域就是层控制区，用于进行与层有关的操作。它按顺序显示了当前正在编辑的文件的所有层的名称、类型、状态等。在层的操作层中也有一些按钮，各个工具按钮的功能如下：

- (显示/隐藏)：用来切换选定层的显示/隐藏状态。
- (锁定/解锁)：用来切换选定层的锁定/解锁状态。
- (显示/隐藏外框)：用来切换选定层的显示/隐藏外框状态。
- (增加层)：增加一个新层。
- (增加文件夹)：增加一个线的文件夹。
- (删除层)：删除选定层。

## 2. 时间轴控制区

时间轴的右边部分就是时间轴控制区，它是用来控制当前帧、动画播放速度、时间等。时间轴控制区中各个工具按钮的功能如下：

- (居中帧)：改变时间轴控制区显示范围，将当前帧显示到控制区窗口的中间。
- (显示多帧)：在时间轴上选择一个连续的区域，将该区域中包含的帧全部显示在窗口中。
- (显示多帧外框)：在时间轴上选择一个连续的区域，除了当前帧外，只会在窗口中显示该区域中包含的帧的外框。
- (编辑多帧)：在时间轴上选择一个连续区域，区域内的帧可以同时显示和编辑。
- (显示多帧)：选择显示 2 帧、5 帧或全部帧。
- 状态栏：显示在时间轴窗口的底部，显示的是当前帧数以及当前动画设置的帧率。

## 1.2.6 工作区

Flash CS5 的工作区是进行创作的主要区域，图形的创建、编辑、动画的创作和显示都是在该区域中进行的。在工作区顶部有几个工具按钮，左边一系列按钮，可以用以选择场景等，最右边的列表框用于选择显示比例。

## 1.2.7 库面板

一般情况下，启动 Flash CS5 的时候，库面板不会现在工作界面上。由于库面板是使用频率比较高的一个工具，很多操作都需要它，下面就对它做一个简单的介绍。

使用“窗口”菜单中的“库”命令，就可以打开库面板，如图 1-6 所示。

库面板可以由用户控制，任意拖放到任何位置。单击面板右上角的折叠/展开按钮，可以在打开和折叠之间切换。所有制作的元件和补间都将自动存入库中，库里的内容一般可以直接点击预览；双击图标可以进入元件编辑状态；双击名称可以修改其名称；通过左下角的新建元件，新建文件夹和属性可以对库进行管理。

许多用户可能希望交换彼此的 Flash 元件来使用，尤其是共同制作同一个网站、方案的小组。利用 Flash CS5 中的公用库可以很方便地达到这个目的。它可以将影片所使用的物件单独开放为库，放到另一个 Flash 影片中使用，而且如果修改了共用元素库文件，所有使用这个库元素的影片都会自动对应改变。



图 1-6 库面板

### 1.3 基础知识

本节介绍一些基本概念，理解这些概念不但对熟练地掌握 Flash 的操作技巧有益，而且对于使用其他的软件也有很大的帮助。

#### 1.3.1 位图与矢量图

计算机中表示图像主要有两种方式，即位图与矢量图。Flash 就是使用矢量图的软件。在现代的软件中，已经越来越多的提倡两者的融合，而 Flash CS5 虽然生成的是矢量图，但是已经能够处理位图。

##### 1. 位图

位图使用一系列的彩色像素点来描述图像，它将图像中每一个像素的颜色值都保存在文件中。像素是以栅格的状态排列的。一幅位图由有限个像素点构成，所以位图具有一定分辨率。如果将位图放大，将会导致图像失真。

##### 2. 矢量图

矢量图形是使用数学方法来描述几何形状，包括线宽、填充颜色等。通常，矢量图形是以直线和曲线等基本元素来描述的，这些基本元素称之为矢量。每条直线和曲线都有它自己的属性，其中包括直线和曲线的位置信息、颜色信息等。在修改矢量图形的时候，实际上是修改直线和曲线的属性。矢量图形可以任意移动、缩放、变形或者改变色彩而不会

影响图形的质量，而且和位图相比，矢量图形小的多，所以把矢量图形应用到网页上可以大大加快浏览的速度。

### 1.3.2 颜色模式和深度

#### 颜色模式：

- RGB 模式：自然界中的所有颜色都由红、绿、蓝 3 种颜色按照不同的强度组合而成，也就是所说的三原色原理。
- Lab 模式：由 RGB 模式转换过来，该模式由一个发光率 L 和两个颜色 a、b 组成。用颜色轴构成了平面上的环形线来表示颜色的变化。
- HSB 模式：这种模式将颜色看成 3 个要素，色调 H、饱和度 S、亮度 B，它是建立与人的心理感受而形成的，所以这种模式比较符合人的主观感受。
- CMYK 模式：这种颜色模式一般在印刷中使用，它由青 C、洋红 M、黄 Y、黑 K 4 种颜色组成，它和 RGB 模式刚好相反，是通过减少光线来产生色彩。也就是通常所说的减色原理。

颜色深度：颜色深度指的是每个像素可表达的颜色数，它和数字化过程中的量化数有着密切的关系。因此颜色深度基本上用多少量化数就用多少位表示。对于不同的量化数，有伪彩色、高彩色、真彩色等几种分类。

### 1.3.3 Alpha 通道

Alpha 通道就是在颜色深度的基础上叠加 8 位，也就是 256 个级别的灰度数值。

熟悉不同的文件格式，对熟练的使用 Flash，做出好的动画作品有很大的帮助。表 1-1 是部分常用音频文件和视频文件的缩写，对于每种文件的说明，这里不做过多的阐述。

表 1-1 部分常用音频文件和视频文件的缩写

音频	*.wav	*.aif	*.au	*.mp3	*.ra	*.voc	*.mid	*.cmf	*.wma
图像	*.gif	*.bmp	*.tif	*.dxf	*.jpg	*.png	*.eps		
视频	*.aiv	*.mov	*.dat	*.mpg					

需要注意的是，Flash CS5 不再支持导入 FreeHand、PICT、PNTG、SGI 和 TGA 文件；不再导出 EMF 文件、WMF 文件、WFM 图像序列、BMP 序列或 TGA 序列。

## 1.4 Flash CS5 新特性与新功能

在 Flash CS4 的基础上，Flash CS5 在众多功能上都有了有效的改进。现在 Flash 有多个版本，Flash Professional CS5 是 Adobe 专为高级 Web 设计人员和应用程序构建人员而设计的。如果不作特殊说明，本书提到的 Flash 或 Flash CS5 均指 Flash Professional