



全国职业教育“十二五”精品教材

# 高级案例教程

中文  
版

# Flash CS5

## 动画制作



YZL10890136366

主编◎袁娜 赵新义 黄欣

- ★ 全新体例，项目教学 ★
- ★ 案例精彩，技巧众多 ★
- ★ 精讲理论，强化技能 ★
- ★ 专业的网上技术支持 ★

航空工业出版社

全国职业教育“十二五”精品教材

# 中文版 Flash CS5 动画制作

## 高级案例教程

主 编 袁 娜 赵新义 黄 欣



YZLI0890136366

航空工业出版社

北京

## 内 容 提 要

Flash 是目前最优秀的动画制作软件之一, 本书采用项目教学方式, 通过大量案例循序渐进地介绍了 Flash CS5 的各项功能, 内容涵盖 Flash CS5 动画制作入门、绘制与填充图形、编辑图形、操作帧和图层、创建逐帧动画、使用元件和元件实例、创建补间动画、创建高级动画、应用外部素材、制作交互动画, 以及输出与发布动画等。

本书可作为中、高等职业技术学院, 以及各类计算机教育培训机构专用教材, 也可供广大初、中级电脑爱好者自学使用。

### 图书在版编目 (C I P) 数据

中文版 Flash CS5 动画制作高级案例教程 / 袁娜, 赵新义, 黄欣主编. -- 北京: 航空工业出版社, 2012. 1  
ISBN 978-7-80243-900-9

I. ①中… II. ①袁… ②赵… ③黄… 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 (2012) 第 000741 号

## 中文版 Flash CS5 动画制作高级案例教程 Zhongwenban Flash CS5 Donghua Zhizuo Gaoji Anli Jiaocheng

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话: 010-64815615 010-64978486

北京市科星印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2012 年 1 月第 1 版

2012 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 15.5

字数: 377 千字

印数: 1—5000

定价: 32.00 元



随着社会的发展,传统的职业教育模式已难以满足就业的需要。一方面,大量的毕业生无法找到满意的工作,另一方面,用人单位却在感叹无法招到符合职位要求的人才。因此,积极推进职业教学形式和内容的改革,从传统的偏重知识的传授转向注重就业能力的培养,并让学生有兴趣学习,轻松学习,已成为大多数中、高等职业技术学院的共识。

职业教育改革首先是教材的改革,为此,我们走访了众多院校,与许多教师探讨当前职业教育面临的问题和机遇,然后聘请具有丰富教学经验的一线教师编写了这套“高级案例教程”丛书。

## 本套丛书的特点

(1) **满足教学需要。**各书都使用最新的项目教学方式,每个项目使用“【学习目标】→【理论指导】→【任务实践】→【项目总结】→【项目考核】”的结构。

① **【学习目标】:**列出读者在学完本项目后将要掌握的软件功能和实际应用技能。

② **【理论指导】:**讲解软件的基本知识与核心功能,并根据功能的难易程度采用不同的讲解方式。例如,对于一些较难理解或掌握的功能,用小例子的方式进行讲解,从而方便教师上课时演示;对于一些简单的功能,则只简单讲解。

③ **【任务实践】:**通过一个或多个案例,让学生练习并能在实践中应用软件的相关功能。这是项目的核心内容,学生可根据书中讲解,自己动手完成相关案例。

④ **【项目总结】:**回顾本项目学习的内容,并列出让读者需要注意的重点和难点。

⑤ **【项目考核】:**通过安排填空题、选择题和操作题,来考核读者对本项目知识的掌握情况,满分为100分。

(2) **满足就业需要。**在每个项目中都精心挑选与实际应用紧密相关的知识点和案例,从而让读者在完成某个项目后,能马上在实践中应用从该项目中学到的技能。

(3) **增强读者学习兴趣,让读者能轻松学习。**严格控制各项目的难易程度,尽量让教师在很短的时间内将“理论指导”内容讲完,然后让读者自己动手完成相关任务,从而增强读者的学习兴趣,让读者轻松掌握相关技能。

## 本套丛书读者对象

本套丛书可作为中、高等职业技术学院,以及各类计算机教育培训机构专用教材,也可供广大初、中级电脑爱好者自学使用。



## 本书内容安排



- 项目一：首先介绍 Flash 动画的应用领域、特点和创作流程，以及 Flash CS5 的工作界面和基本操作，然后通过多个案例，让读者快速上手 Flash 动画制作。
- 项目二：介绍使用 Flash CS5 提供的各种绘图工具绘制动画需要的造型、背景和道具的方法。此外，还介绍了为绘制的图形填充颜色，以及修改图形轮廓线的方法。
- 项目三：介绍编辑图形和输入文本的方法，包括选择、移动、复制、翻转、群组、分离、排列、对齐、擦除、旋转、倾斜、缩放、扭曲、平滑、伸直和优化对象，以及扩大和缩小图形填充区域，柔化图形填充边缘，将线条转换为填充等。
- 项目四：介绍动画基础知识和制作逐帧动画的方法。例如，掌握操作帧的方法；掌握操作图层的方法；了解 Flash 动画的类型，掌握逐帧动画的制作方法等。
- 项目五：介绍创建、编辑、应用和管理元件及元件实例的方法。
- 项目六：介绍创建传统补间动画、基于对象的补间动画和形状补间动画的方法。
- 项目七：介绍遮罩动画、路径引导动画和骨骼动画的特点与创建方法，以及使用多场景组织动画和应用动画预设的方法。
- 项目八：介绍在 Flash 文档中导入、编辑和应用外部图形、图像、视频及声音的方法。
- 项目九：介绍使用 ActionScript 3.0 语言制作交互动画和使用组件的方法。
- 项目十：介绍测试、导出、发布和上传 Flash 动画的方法。



## 本书教学资料下载



本书配有精美的教学课件和视频，并且书中用到的全部素材都已整理和打包，读者可以登录我们的网站（<http://www.bjjqe.com>）下载。



## 本书的创作队伍



本书由北京金企鹅文化发展中心策划，由袁娜、赵新义和黄欣主编，顾春霞、朱素莲、马杰和孙志义任副主编。尽管我们在写作本书时已竭尽全力，但书中仍会存在这样或那样的问题，欢迎读者批评指正。另外，如果读者在学习中有何疑问，也可登录我们的网站（<http://www.bjjqe.com>）去寻求帮助，我们将会及时解答。

编者  
2012年1月

# 目录

## 项目一 初次接触 Flash CS5

本项目是全书的灵魂，学好本项目内容将帮助您快速打开 Flash 动画制作之门。本项目首先带您掌握制作动画的利器——Flash CS5 的基本操作，然后通过多个精心设计的任务，演绎了 Flash 动画的制作原理，以及与 Flash 动画制作紧密联系的绘图工具、图层、帧和元件等概念，让您快速上手 Flash 动画制作。一切尽在不言中……

一、学习目标	1	任务二 创建文档并设置属性	9
二、理论指导	1	任务三 缩放和平移舞台	11
(一) Flash 动画概述	1	任务四 使用网格、标尺与辅助线	13
(二) 初识 Flash CS5	3	任务五 Flash 动画制作入门	
(三) Flash 动画制作原理	6	——滚动的鸡蛋	14
三、任务实践	7	四、项目总结	17
任务一 自定义 Flash CS5 的		五、项目考核	18
工作界面	7		

## 项目二 绘制与填充图形

图形是 Flash 动画最基本的组成元素，因此，要制作 Flash 动画，首先需要学习绘制图形的方法。Flash CS5 具有强大的图形绘制和填充功能，让你可以轻松绘制出动画需要的任何造型、背景或道具……

一、学习目标	21	任务二 绘制小松鼠	40
二、理论指导	21	任务三 绘制玩具兔	44
(一) Flash 绘图基本知识	21	任务四 绘制小猫	48
(二) 绘制图形	22	任务五 绘制天鹅	51
(三) 调整图形形状	26	任务六 绘制热带鱼	52
(四) 设置图形填充和轮廓	28	任务七 利用“滴管工具”	
(五) 绘制填充、粒子和 Deco 图案	33	填充易拉罐	54
三、任务实践	36	四、项目总结	56
任务一 绘制林间小路	36	五、项目考核	57

## 项目三 编辑图形与创建文本

Flash CS5 具有强大的图形编辑功能,利用这些功能可以使图形的绘制变得更加容易和快捷,并可以制作一些特殊效果。此外,利用 Flash CS5 的“文本工具”可以轻松地创建出动画需要的任何文本;创建好文本后,还可对文本进行各种美化操作……

一、学习目标	59	任务一 绘制蝴蝶图形	71
二、理论指导	59	任务二 绘制彩虹图形	72
(一) 对象的基本编辑	59	任务三 绘制向日葵图形	73
(二) 变形对象	63	任务四 绘制霓虹灯图形	76
(三) 在三维空间旋转和移动对象	65	任务五 绘制小鸡图形	78
(四) 修改图形	66	四、项目总结	81
(五) 创建和美化文字	69	五、项目考核	82
三、任务实践	71		

## 项目四 动画基础与逐帧动画

掌握了绘制图形的方法和技巧后,便可以开始制作 Flash 动画了。基于帧和图层在制作 Flash 动画时的重要作用,本项目我们首先学习操作帧和图层的方法,然后了解一下 Flash 动画的类型并掌握制作逐帧动画的方法……

一、学习目标	84	任务一 制作飞碟飞行动画	93
二、理论指导	84	任务二 绘制山中行车	96
(一) 操作帧	84	任务三 制作仙鹤飞翔动画	100
(二) 操作图层	89	任务四 制作木偶跑步动画	101
(三) 了解动画类型	92	四、项目总结	103
(四) 创建逐帧动画	93	五、项目考核	104
三、任务实践	93		

## 项目五 元件、实例与库

元件是 Flash 动画的重要组成元素,在前面项目的学习中我们已经多次使用了元件,本项目将系统地学习创建、编辑、使用和管理元件及元件实例的方法……

一、学习目标	106	(一) 元件的作用和类型	106
二、理论指导	106	(二) 创建元件与元件实例	107

(三) 编辑元件与元件实例 .....	108
(四) 使用“库”面板管理元件 .....	110
(五) 使用公用库 .....	111
三、任务实践 .....	112
任务一 制作闪烁星光动画 .....	112

任务二 制作林间漫步动画 .....	113
任务三 制作播放按钮 .....	116
任务四 制作动态按钮 .....	118
四、项目总结 .....	119
五、项目考核 .....	120

## 项目六 创建补间动画

由于逐帧动画制作难度较大,因此易于实现的补间动画在 Flash 中得到了更为广泛的应用。补间动画分为传统补间动画、基于对象的补间动画和形状补间动画三种类型,本项目我们将学习这三类动画的创建方法……

一、学习目标 .....	122
二、理论指导 .....	122
(一) 创建传统补间动画 .....	122
(二) 创建基于对象的补间动画 .....	123
(三) 创建形状补间动画 .....	129
三、任务实践 .....	131
任务一 制作闪烁的文字标志动画 .....	131

任务二 制作日夜交替动画 .....	134
任务三 制作 3D 旋转动画 .....	136
任务四 制作节日贺卡动画 .....	139
任务五 制作倒果汁动画 .....	142
四、项目总结 .....	145
五、项目考核 .....	146

## 项目七 创建高级动画

除了制作基本的补间动画外,在 Flash 中还可以制作一些特殊的动画。例如,利用遮罩图层制作百叶窗、放大镜、图片切换等动画;利用引导层制作对象沿指定路径运动的动画;利用反向运动工具制作模拟人体或动物骨骼关节运动的动画……

一、学习目标 .....	148
二、理论指导 .....	148
(一) 创建遮罩动画 .....	148
(二) 创建路径引导动画 .....	150
(三) 创建骨骼动画 .....	151
(四) 组织多场景动画 .....	155
(五) 动画预设的应用 .....	156

三、任务实践 .....	157
任务一 制作百叶窗效果动画 .....	157
任务二 制作翩翩起舞的蝴蝶动画 .....	159
任务三 制作节约用水动画 .....	161
任务四 制作滑板男孩动画 .....	166
四、项目总结 .....	168
五、项目考核 .....	169

## 项目八 应用外部素材

制作 Flash 动画时,如果动画所需的每一幅图形都自己绘制,无疑会增加制作时间。其实在制作某些动画时,我们可以将符合动画需要的外部图形、图像、视频或声音文件导入到

Flash 文档中并应用，这样不仅可以减少制作 Flash 动画的时间，还可使动画更加精彩……

一、学习目标	171	任务一 制作手机广告动画	182
二、理论指导	171	任务二 制作电影海报动画	189
(一) 应用外部图形与图像	171	任务三 制作小狗看电影动画	192
(二) 应用视频	175	任务四 制作 MTV 动画	195
(三) 应用声音	178	四、项目总结	206
三、任务实践	182	五、项目考核	206

## 项目九 ActionScript 3.0 与组件入门

ActionScript 是 Flash 提供的一种编程语言，目前最高版本是 3.0。虽然制作普通动画时不必使用 ActionScript，但如果您希望使用按钮控制动画的播放，或使用最少的步骤制作各种特效的动画，以及制作多媒体课件、Flash 游戏或网站等，那就必须使用 ActionScript 了……

一、学习目标	209	三、任务实践	217
二、理论指导	209	任务一 自定义鼠标光标	217
(一) ActionScript 3.0 简介	209	任务二 控制影片播放	218
(二) ActionScript 语法规则	210	任务三 旋转螺旋桨	221
(三) 输入代码的方法	211	任务四 加载图像	222
(四) 实例名称和路径	213	任务五 控制视频播放	223
(五) 处理对象	213	任务六 制作节目调查表	224
(六) 使用“代码片断”面板	216	四、项目总结	229
(七) 组件入门	217	五、项目考核	230

## 项目十 输出与发布动画

要让别人欣赏您制作的 Flash 动画，还需要将它导出或发布成.swf 格式的文件，而且最好上传到 Internet 上……

一、学习目标	232	任务一 将木偶跑步动画导出 为 GIF 动画	235
二、理论指导	232	任务二 测试、导出和上传 MTV 动画	235
(一) 测试 Flash 作品	232	四、项目总结	238
(二) 导出 Flash 作品	233	五、项目考核	238
(三) 发布 Flash 作品	233		
(四) 上传 Flash 作品	235		
三、任务实践	235		

# 项目一 初次接触 Flash CS5

Flash 是目前应用最广泛的多媒体动画制作软件之一, 它以其强大的图形绘制、动画制作以及交互功能, 博得了广大动画制作爱好者的青睐。在具体学习使用 Flash CS5 制作动画之前, 我们需要先了解一下与 Flash CS5 相关的知识和基本操作, 如 Flash 动画的特点、制作流程, Flash CS5 的工作界面, Flash 动画制作原理等, 从而为后面的学习做好准备。

## 一、学习目标

- 了解 Flash 动画的应用领域、特点和创作流程。
- 熟悉 Flash CS5 的工作界面, 并掌握自定义工作界面的方法。
- 掌握新建、保存和打开 Flash 文档, 以及缩放和平移舞台等基本操作。
- 了解网格、标尺与辅助线的作用, 并掌握其使用方法。

## 二、理论指导

下面我们首先了解一下 Flash 动画的应用领域、特点和创作流程, 然后熟悉一下 Flash CS5 的工作界面, 最后通过一个小实例了解一下 Flash 动画的制作原理。

### (一) Flash 动画概述

下面我们就来了解一下 Flash 动画的应用领域、特点及创作流程等。

#### 1. Flash 动画的应用领域

Flash 动画被广泛应用于网页设计、网页广告、网络动画、多媒体教学课件、游戏、企业宣传、产品展示和电子相册等领域。图 1-1 和图 1-2 所示分别为使用 Flash 制作的网页广告和音乐动画截图。



图 1-1 网页广告



图 1-2 Flash 音乐动画

## 2. Flash 动画的特点

Flash 动画之所以能有这么广泛的应用，是与其自身的特点密不可分的。Flash 动画的特点如下。

- **制作简单：**Flash 动画的制作相对比较简单，一个爱好者只要掌握一定的软件知识，拥有一台电脑，一套软件就可以制作出简单的动画。
- **制作成本低：**用 Flash 制作动画可以大幅度降低制作成本，减少人力、物力资源的消耗。同时，在制作时间上也比传统动画大大缩短。
- **存储容量小和缩放时不失真：**Flash 动画主要由矢量图形组成，矢量图形具有存储容量小，并且在缩放时不会失真的优点。此外，Flash 在导出动画的过程中，程序还会压缩、优化各种动画组成元素（如位图图像、音频、视频等），这就进一步减少了动画的存储容量，从而使其更适于在网络上传输。
- **边下载边播放：**在网络上播放时，发布后的.swf 文件具有“流”媒体的特点，可以边下载边播放，而不是需要把整个文件下载完了才能播放。
- **交互性强：**Flash 可通过为动画添加脚本使其具有交互性。

## 3. Flash 动画创作流程

每个人创作 Flash 动画的习惯不同，但都会遵循一个基本的流程。下面是创作 Flash 动画的一般流程。

### ① 前期策划

在着手制作动画前，应首先明确动画要达到的效果，然后确定剧情和角色，还要根据剧情确定动画风格。

### ② 准备素材

做好前期策划后，便可以开始根据策划的内容绘制角色造型、背景以及要使用的道具，并将这些绘制好的对象转换成元件以备使用（声音、图形等动画素材不一定非要自己制作，可以从网上下载，也可以购买素材光盘）。

### ③ 制作动画

一切准备妥当后就可以开始制作动画了，这主要包括为角色设计身体动作，角色与背景的合成，动画与声音的合成等。

#### ④ 后期调试

后期调试包括调试动画和测试动画两方面。调试动画主要是针对动画的细节、动画片段的衔接、场景的切换、声音与动画的协调等进行调整,使整个动画显得更加流畅、有节奏感;测试动画是对动画在本地和网上的最终播放效果进行检测,以保证动画能完美地展现在观众面前。

#### ⑤ 发布作品

动画制作完成并调试无误后,便可以将动画导出或发布为.swf 格式的视频文件,并上传到网络中供人们欣赏及下载了。

## (二) 初识 Flash CS5

了解了 Flash 动画的相关知识后,下面我们便来启动 Flash CS5,看看它的工作界面都由哪些部分组成,各组成部分都有什么作用。

### 1. 启动 Flash CS5

正确安装 Flash CS5 并进行注册后,可参照以下步骤启动 Flash CS5。

**步骤 1** 单击“开始”按钮,在弹出的菜单中选择“所有程序”>“Adobe Design Premium CS5”>“Adobe Flash Professional CS5”,如图 1-3 左图所示;如果桌面上有 Flash CS5 的快捷启动图标,还可直接双击该图标启动 Flash CS5,如图 1-3 右图所示。

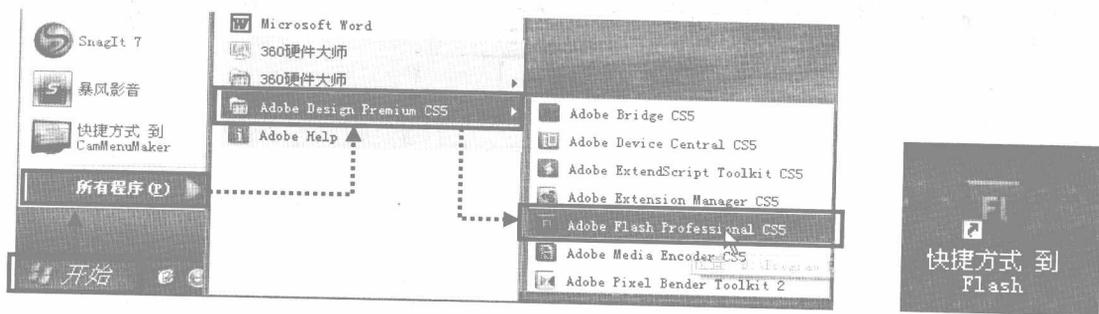


图 1-3 启动 Flash CS5

**步骤 2** 此时会打开 Flash CS5 的开始页,单击“ActionScript 3.0”或者“ActionScript 2.0”选项即可新建一个 Flash 文档,并进入 Flash CS5 的工作界面(ActionScript 是 Flash 自带的编程语言,它后面的数字是版本号,本书若无特别说明都是选择 ActionScript 2.0),如图 1-4 所示。

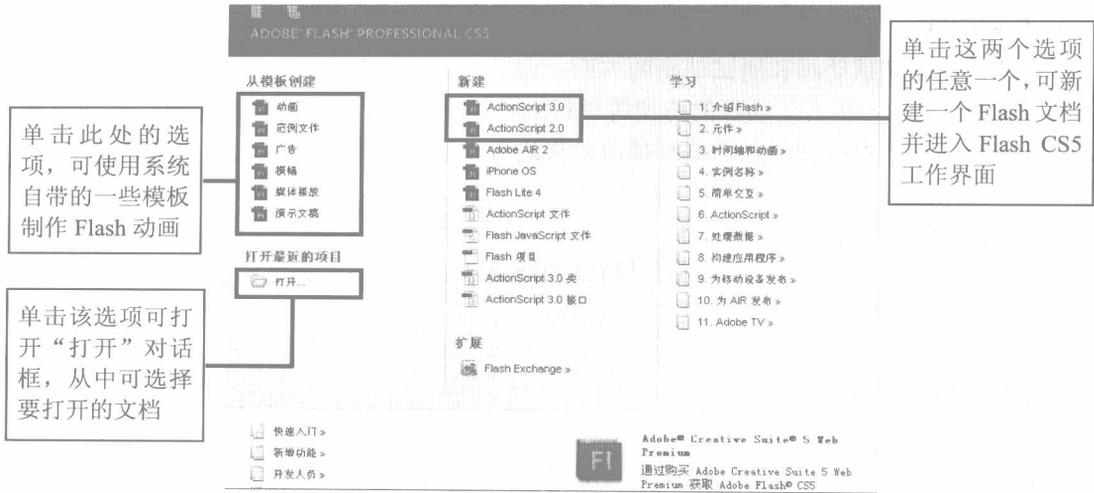


图 1-4 Flash CS5 开始页

## 2. 熟悉 Flash CS5 工作界面

进入 Flash CS5 的工作界面后, 我们可以看到其工作界面由标题栏、菜单栏、文档选项卡、主工具栏、时间轴、编辑栏、舞台、工具箱和多个控制面板等组成, 如图 1-5 所示。



图 1-5 Flash CS5 工作界面

## ① 标题栏

标题栏位于 Flash CS5 工作界面的最上方。利用标题栏右侧的“基本功能”下拉列表框，可以根据自己的需要切换工作界面的外观模式；利用“基本功能”下拉列表框右侧的搜索栏，可以方便地搜索 Adobe 官网中的帮助信息。此外，通过单击标题栏右侧的 3 个窗口控制按钮 ，可以将窗口最小化、最大化和关闭。

## ② 菜单栏

Flash CS5 将其大部分命令分门别类地放在了“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“修改”等菜单中。要执行某项功能，可首先在菜单栏中单击对应的主菜单名打开一个下拉菜单，然后继续单击选择需要的菜单项即可。

## ③ 文档选项卡

当打开多个文档后，单击由文档名称形成的文档选项卡可切换当前编辑的文档，单击文档选项卡右侧的“关闭”按钮  $\times$ ，可关闭相应的文档。

## ④ 编辑栏

编辑栏用于选择需要进行编辑的场景、元件，以及设置舞台显示比例。

## ⑤ 舞台

舞台是用户创作和编辑动画内容的场所。在工具箱中选择绘图或编辑工具，并在时间轴面板中选择需要处理的帧后，便可以在舞台中绘制或编辑该帧上的图形。注意，位于舞台外的内容在播放动画时不会被显示。

## ⑥ 工具箱

工具箱可分为“工具区”、“颜色区”、“查看区”和“选项区” 4 个区域，如图 1-6 所示。其中“工具区”包含了 Flash 中常用的绘图工具、填充工具和编辑工具，“颜色区”用于设置笔触颜色和填充颜色，“查看区”用于改变舞台的显示比例及显示区域，“选项区”用于设置工具的选项。

要选择某工具，只需单击该工具即可。另外，部分工具的右下角带有黑色小三角  $\blacktriangle$ ，表示该工具中隐藏着其他工具，在该工具上按住鼠标左键不放，可从弹出的工具列表中选择其他工具。

## ⑦ 常用面板

制作 Flash 动画时，最常用的几个面板是“时间轴”面板、“属性”面板、“颜色”面板、“库”面板和“动作”面板。下面将逐一进行介绍。

➤ “时间轴”面板：默认情况下，“时间轴”面

板位于舞台下方，用于组织和控制动画内容，它主要包括图层和时间帧两部分，如图 1-7 所示。“时间轴”面板的左侧区域显示了动画中包含的图层名称及其相应状态，下面是一组创建、删除图层的按钮；右侧区域显示了各图层的时间轴。

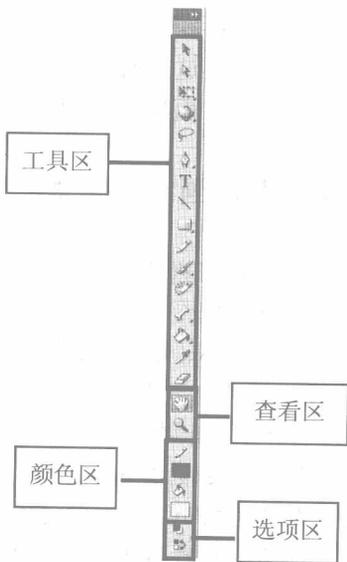


图 1-6 工具箱

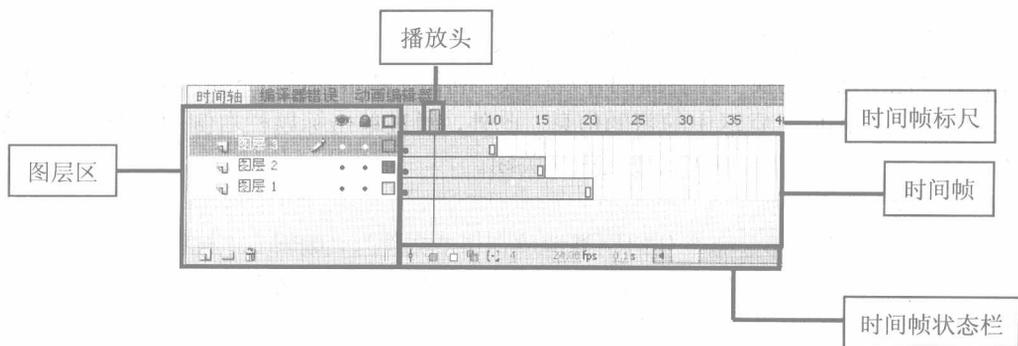


图 1-7 “时间轴”面板



与电影胶片类似,Flash 动画的基本单位为帧,多个帧上的画面连续播放,便形成了动画。图层就像堆叠在一起的多张幻灯片,每个图层都有独立的时间轴。如此一来,多个图层综合运用,便能形成复杂的动画。

- “属性”面板：“属性”面板默认位于舞台右侧，利用它可以方便地查看和更改当前选定对象的属性。当前选定的对象的不同，“属性”面板中的选项也会不同。
- “颜色”面板：“颜色”面板用来调制图形需要的填充色或线条颜色。
- “库”面板：“库”面板是保管 Flash 动画素材的仓库，制作动画时，在 Flash 中创建的元件，以及从外部导入的音乐、视频和位图等素材都存放在“库”面板中，当需要使用这些对象时，从“库”面板的素材存放窗格中将它们拖到舞台即可。
- “动作”面板：“动作”面板用来查看、输入或编辑选定对象上的动作脚本。

### (三) Flash 动画制作原理

传统动画和影视都是通过连续播放一组静态画面实现，每一幅静态画面就是一个帧，Flash 动画也是如此。在时间轴的不同帧上放置不同的对象或设置同一对象的不同属性，例如位置、形状、大小、颜色、透明度等，当播放头在这些帧之间移动时，便形成了动画。

下面通过制作一颗心在跳动的动画，使读者进一步了解动画原理。

- 步骤 1** 打开本书配套素材“素材与实例”>“项目一”文件夹>“动画原理——心素材.flas”文档，在该文档时间轴的第 1 帧是一颗红心图形，如图 1-8 左图所示。
- 步骤 2** 在时间轴面中单击选中第 2 帧，如图 1-8 中图所示，然后按【F6】键插入一个关键帧，此时第 1 帧上的心图形会自动延伸到新建的第 2 个关键帧上，且第 2 帧自动成为当前帧。
- 步骤 3** 单击选中工具箱中的“任意变形工具”，单击第 2 帧上的心图形，然后按住【Shift】键，将鼠标指针移至心图形左下角的变形控制柄上，按住鼠标左键并稍微向左下方拖动，适当放大心图形，如图 1-8 右图所示。

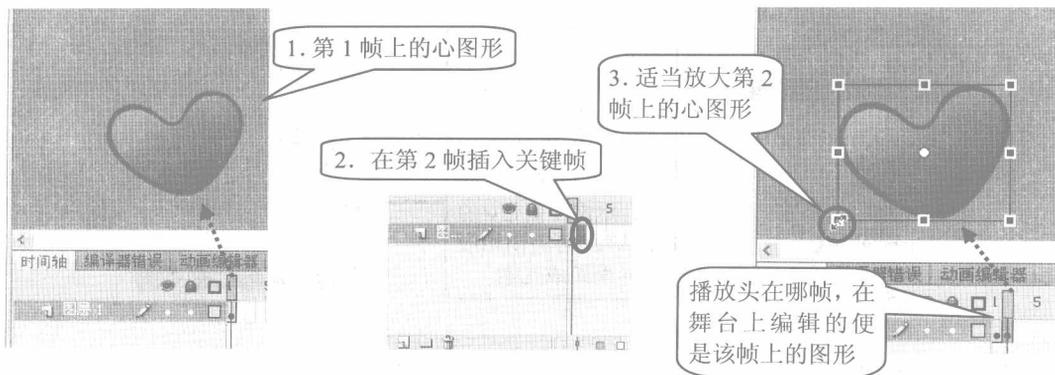


图 1-8 制作心跳动的动画

**步骤 4** 动画制作完成后, 按快捷键【Ctrl+Enter】, 即可观看动画播放效果。

### 知识库

制作动画的过程, 便是在不同的帧上绘制或编辑、设置动画组成元素的过程。但是, 如果每一帧上的对象都需要用户去绘制和设置, 这样制作一个动画便会花去用户很多时间, 为此, Flash 提供了多种功能辅助动画制作。例如, 利用元件可使一个对象多次重复使用; 利用补间功能可自动生成各帧上的对象; 利用遮罩、路径引导功能可以制作出特殊动画等。这些都将在后面陆续讲到。

## 三、任务实践

在了解了 Flash 的应用领域、特点、创建 Flash 动画的流程和动画原理, 并熟悉了 Flash CS5 的工作界面后, 接下来我们通过几个案例, 来学习自定义 Flash CS5 工作界面, 创建、打开和保存文档, 缩放和平移舞台, 使用网格、标尺和辅助线, 以及创建动画的方法。

### 任务一 自定义 Flash CS5 的工作界面

用户可以根据个人习惯和工作需要, 对 Flash CS5 的工作界面进行调整, 调整后还可将工作界面保存起来, 方便以后调用。要调整 Flash CS5 的工作界面可参考以下操作。

**步骤 1** 启动 Flash CS5 并进入其工作界面后, 单击“标题栏”右侧的“基本功能”下拉按钮, 可在展开的下拉列表中根据自己的需要选择工作界面的外观模式。例如, 如果希望使用以前版本的界面布局, 可选择“传统”选项, 如图 1-9 所示。

**步骤 2** 如果在默认的工作界面中找不到需要的面板, 可以通过选择“窗口”>“面板名称”菜单来打开它, 例如打开“动作”面板, 如图 1-10 所示。

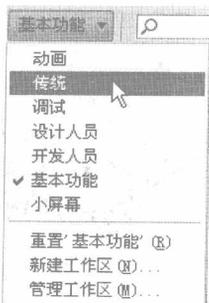


图 1-9 选择工作界面的外观模式

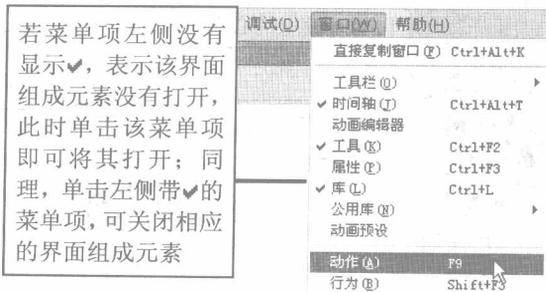


图 1-10 打开“动作”面板

**步骤 3** Flash 会将某些性质相似的面板放在同一面板组中，此时单击面板组上方该面板的名称标签，可在不同的面板之间切换。

**步骤 4** 要将不需要的面板关闭，只需单击该面板右上角的  按钮，在展开的下拉菜单中选择“关闭”选项即可；若选择“关闭组”选项，可关闭同组的所有面板，如图 1-11 所示。

**步骤 5** 要隐藏某个面板，只需双击该面板的标题栏；要显示隐藏的面板，只需再次双击该面板的标题栏即可，如图 1-12 所示。

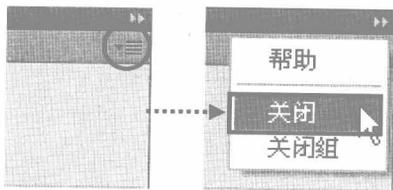


图 1-11 关闭面板

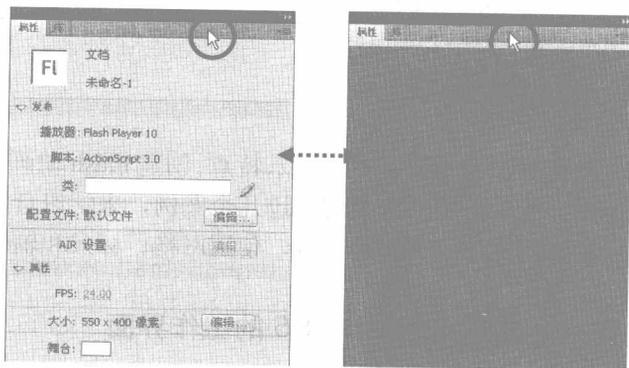


图 1-12 显示/隐藏面板

**步骤 6** 单击右侧面板组右上角的“折叠”按钮  或“展开”按钮 ，可使面板组在图标状态和展开状态之间切换，如图 1-13 所示。在面板组处于图标状态时，单击某图标可展开相应面板，如图 1-14 所示；再次单击可折叠面板。

**步骤 7** 我们可将调整好的工作界面保存起来，从而不必在每次启动 Flash CS5 后再去调整。方法是：调整好工作界面后，选择“窗口”>“工作区”>“新建工作区”菜单，在打开的“新建工作区”对话框中输入名称，然后单击“确定”按钮，即可保存当前的工作界面，如图 1-15 所示。