



“十二五”职业教育  
国家规划教材  
经全国职业教育教材  
审定委员会审定

# Flash CS6 动画制作案例教程

谭宁 李国娟 高德梅 主编

高等教育出版社



“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定

主要内容

本书以Flash CS6动画制作为主线，结合Flash CS6动画制作案例，详细介绍了Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧。全书共分10章，主要内容包括：Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧；Flash CS6动画制作的基本原理、制作方法和技巧。

教材是教学过程的重要载体，加强教材建设是深化职业教育改革、提高人才培养质量的重要条件，也是推进职业教育内涵建设、提高职业教育质量的重要途径。为贯彻落实《教育部关于“十二五”期间推进职业教育教材改革的意见》（教高〔2012〕10号）和《教育部关于“十二五”期间推进职业教育教材改革的意见》（教高〔2012〕10号）的要求，教育部职业教育与成人教育司组织了全国职业院校教材编审专家，按照“科学规划、优化结构、整体提高、鼓励创新”的原则，完成了立项选题的论证遴选与申报工作。在教育部职业教育与成人教育司组织的选题评审中，由我社申报的1338种选题被确定为“十二五”职业教育国家规划教材立项选题。现在，这批选题相继完成了编写工作，并由全国职业教育教材审定委员会审定通过后，陆续出版。

Flash CS6 Donghua Zhizuo Anli Jiaocheng

# Flash CS6 动画制作案例教程

谭宁 李国娟 高德梅 主编

高等教育出版社·北京

## 内容提要

本书是“十二五”职业教育国家规划教材。本书通过大量案例以任务驱动的模式,详细介绍了 Flash CS6 的基础知识及其在动画设计中的应用。首先通过大量典型而易于理解的案例,帮助读者掌握 Flash 动画制作的原理和方法,以及面向对象编程的 ActionScript 3.0 脚本语言,然后通过多个面向实际应用的经典案例详细剖析了 Flash CS6 在商业片头设计、音乐播放器、网络广告设计、交互式网页设计等多个方面的应用,同时运用分栏排版在案例中穿插了知识链接、操作技巧、绘制方法与步骤等模块,旨在培养和提升读者的综合设计能力,使之尽快成为一名合格的设计者。

本书可作为高职高专艺术设计类和计算机类专业相关课程的教材,也可作为相关培训机构的教学用书或动画设计爱好者的自学用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

Flash CS6 动画制作案例教程 / 谭宁, 李国娟, 高德梅主编. — 北京: 高等教育出版社, 2015.8  
ISBN 978-7-04-042749-3

I. ①F… II. ①谭… ②李… ③高… III. ①动画制作软件—高等职业教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 101215 号

策划编辑 陈皓  
责任校对 殷然

责任编辑 曹雪伟  
责任印制 赵义民

封面设计 赵阳

版式设计 杜微言

出版发行 高等教育出版社  
社址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100120  
印刷 北京市密东印刷有限公司  
开本 787mm × 1092mm 1/16  
印张 13.25  
字数 320 千字  
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598  
网址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landaco.com>  
<http://www.landaco.com.cn>  
版次 2015 年 8 月第 1 版  
印次 2015 年 8 月第 1 次印刷  
定价 21.20 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换  
版权所有 侵权必究  
物料号 42749-00

设计 封面设计 赵阳

## 出版说明

教材是教学过程的重要载体,加强教材建设是深化职业教育教学改革的有效途径,推进人才培养模式改革的重要条件,也是推动中高职协调发展的基础性工程,对促进现代职业教育体系建设,切实提高职业教育人才培养质量具有十分重要的作用。

为了认真贯彻《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》(教职成〔2012〕9号),2012年12月,教育部职业教育与成人教育司启动了“十二五”职业教育国家规划教材(高等职业教育部分)的选题立项工作。作为全国最大的职业教育教材出版基地,我社按照“统筹规划,优化结构,锤炼精品,鼓励创新”的原则,完成了立项选题的论证遴选与申报工作。在教育部职业教育与成人教育司随后组织的选题评审中,由我社申报的1338种选题被确定为“十二五”职业教育国家规划教材立项选题。现在,这批选题相继完成了编写工作,并由全国职业教育教材审定委员会审定通过后,陆续出版。

这批规划教材中,部分为修订版,其前身多为普通高等教育“十一五”国家级规划教材(高职高专)或普通高等教育“十五”国家级规划教材(高职高专),在高等职业教育教学改革进程中不断吐故纳新,在长期的教学实践中接受检验并修改完善,是“锤炼精品”的基础与传承创新的硕果;部分为新编教材,反映了近年来高职院校教学内容与课程体系改革的成果,并对接新的职业标准和新的产业需求,反映新知识、新技术、新工艺和新方法,具有鲜明的时代特色和职教特色。无论是修订版,还是新编版,我社都将发挥自身在数字化教学资源建设方面的优势,为规划教材开发配备数字化教学资源,实现教材的一体化服务。

这批规划教材立项之时,也是国家职业教育专业教学资源库建设项目及国家精品资源共享课建设项目深入开展之际,而专业、课程、教材之间的紧密联系,无疑为融通教改项目、整合优质资源、打造精品力作奠定了基础。我社作为国家专业教学资源库平台建设和资源运营机构及国家精品开放课程项目组织实施单位,将建设成果以系列教材的形式成功申报立项,并在审定通过后陆续推出。这两个系列的规划教材,具有作者队伍强大、教改基础深厚、示范效应显著、配套资源丰富、纸质教材与在线资源一体化设计的鲜明特点,将是职业教育信息化条件下,扩展教学手段和范围,推动教学方式方法变革的重要媒介与典型代表。

教学改革无止境,精品教材永追求。我社将在今后一到两年内,集中优势力量,全力以赴,出版好,推广好这批规划教材,力促优质教材进校园、精品资源进课堂,从而更好地服务于高等职业教育教学改革,更好地服务于现代职教体系建设,更好地服务于青年成才。

高等教育出版社

2015年6月

# 前 言

Flash CS6 是 Adobe 公司推出的一款矢量动画制作和多媒体设计软件,广泛应用于网站广告设计、MTV 制作、电子贺卡制作、游戏设计、多媒体课件制作等领域。与以往版本相比,Flash CS6 以其新颖的操作界面、流畅的操作流程,为创建交互式 Web 站点和数字动画,以及跨设备和桌面应用提供了功能全面的创作和编辑环境,使设计者的工作更为高效和灵活。

本书从理论到案例都进行了较详尽的讲解,内容由浅入深、循序渐进,全面覆盖了 Flash 的基础知识及其在各相关行业中的应用技术。本书的设计案例融入了作者丰富的设计经验和教学心得,旨在帮助读者全方位了解行业规范、设计原则和表现手法,提高实战能力,以灵活应对不同工作的需求。

全书共分为 4 个学习情境:学习情境 1 通过相关知识和任务讲解 Flash CS6 的基础知识,使读者了解 Flash 的操作界面、常用工具、对象的编辑,以及元件和库等知识;学习情境 2 讲解 Flash CS6 的动画制作,通过任务案例和拓展案例使读者了解 Flash 中动画制作的相关操作以及添加声音的方法;学习情境 3 讲解 ActionScript 函数基础,包括编程基础、变量、常量、数据类型、运算符、表达式、函数、语句等知识,帮助读者了解面向对象编程语言的工作原理,以及对象和类的概念等;学习情境 4 介绍 Flash 在商业片头设计、音乐播放器、网络广告设计、交互式网页设计等多个应用领域中的经典案例,将 Flash CS6 中所涉及的专业知识和设计理念融入案例中,帮助读者将 Flash 动画设计知识融会贯通,以快速提高动画设计的综合能力。

本书提供丰富的教学资源,包括 PPT 教学课件,案例的素材、源文件和结果文件,拓展训练的源文件和结果文件,习题答案等。希望本书的众多配套资源能为广大师生在“教”与“学”之间铺垫出一条更加平坦的道路,力求使每一位读者达到一定的职业技能水平。

本书由谭宁(淄博职业学院)、李国娟(邢台职业技术学院)、高德梅(山东轻工职业学院)担任主编,陈晓纪(邢台职业技术学院)、栾蓉(江苏经贸职业技术学院)、马涛(江苏经贸职业技术学院)、杨平(邢台职业技术学院)担任副主编,具体分工如下:学习情境 1 由谭宁和高德梅编写,学习情境 2 由栾蓉和马涛编写,学习情境 3 由陈晓纪和杨平编写,学习情境 4 由李国娟编写,谭宁对全书案例进行了统一设计,并负责全书的统稿。

由于作者水平有限,疏漏之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2015 年 6 月

# 目 录

学习情境1 图形绘制	1	2.3.2 难点解析	53
任务 1.1 绘制 Bay Care 标志	2	任务 2.4 纸飞机	54
1.1.1 初识 Flash 动画	2	2.4.1 运动引导层动画	55
1.1.2 认识 Flash CS6	7	2.4.2 难点解析	56
1.1.3 常用绘制工具	8	任务 2.5 展开的卷轴	58
任务 1.2 绘制可爱的小鸡	14	2.5.1 遮罩动画	58
1.2.1 笔触颜色与填充颜色	14	2.5.2 难点解析	59
1.2.2 颜料桶工具	15	任务 2.6 骨骼动画	62
1.2.3 墨水瓶工具	15	2.6.1 顶点动画和骨骼动画	62
1.2.4 滴管工具	15	2.6.2 难点解析	63
任务 1.3 绘制折扇	19	情境总结评价	65
1.3.1 选择对象	19	情境总结	65
1.3.2 变形对象	20	创作评价	66
1.3.3 组合与分离对象	21	拓展训练	67
1.3.4 对齐对象	21	案例 1——水珠落入水面	67
任务 1.4 制作按钮元件	25	案例 2——爱心变形	67
1.4.1 文本的编辑	25	案例 3——手写文字	68
1.4.2 元件和“库”面板	31	案例 4——弹跳前进的小球	68
情境总结评价	39	案例 5——打开的春联	69
情境总结	39	案例 6——运动小人	69
创作评价	39	课后练习	69
拓展训练	40	学习情境3 动画编程	72
案例——小熊的家	40	任务 3.1 飞舞的蝴蝶	73
课后练习	41	3.1.1 Flash CS6 中的 ActionScript	74
学习情境2 动画制作	43	3.1.2 ActionScript 3.0 概述	75
任务 2.1 蹦跳的小球	44	3.1.3 “动作”面板	76
2.1.1 补间动画	44	3.1.4 ActionScript 3.0 语法基础	77
2.1.2 难点解析	45	3.1.5 函数	83
任务 2.2 庆祝国庆	47	3.1.6 事件	85
2.2.1 补间形状动画	48	3.1.7 ActionScript 3.0 放置的位置	87
2.2.2 难点解析	49	3.1.8 常用时间轴控制函数	88
任务 2.3 打字机文字	52	任务总结评价	94
2.3.1 逐帧动画	52	任务总结	94
		创作评价	94

拓展训练·····	95	4.1.1 Flash 网络广告基础知识·····	147
案例——碰撞的小球·····	95	4.1.2 Flash 网络广告的特点·····	147
任务 3.2 电子相册·····	96	4.1.3 Flash 网络广告的形式·····	148
3.2.1 影片剪辑·····	96	任务总结评价·····	155
3.2.2 处理影片剪辑对象·····	97	任务总结·····	155
3.2.3 控制影片剪辑回放·····	97	创作评价·····	155
3.2.4 使用 ActionScript 创建		拓展训练·····	156
MovieClip·····	99	案例——珠宝广告·····	156
任务总结评价·····	104	任务 4.2 颁奖片头·····	157
任务总结·····	104	4.2.1 商业片头概述·····	157
创作评价·····	104	4.2.2 Flash 片头的定义·····	158
拓展训练·····	105	4.2.3 Flash 片头的作用与设计	
案例——风景图片欣赏·····	105	方法·····	158
任务 3.3 用户登录·····	106	任务总结评价·····	171
3.3.1 组件·····	106	任务总结·····	171
3.3.2 组件分类与应用·····	109	创作评价·····	171
任务总结评价·····	124	拓展训练·····	172
任务总结·····	124	案例——时装模特大赛宣传	
创作评价·····	124	片头·····	172
拓展训练·····	125	任务 4.3 网页制作·····	172
案例——上网情况调查·····	125	4.3.1 Flash 网页概述·····	173
任务 3.4 流星雨·····	126	4.3.2 Flash 网页制作规范·····	173
3.4.1 面向对象的编程·····	126	任务总结评价·····	186
3.4.2 包和命名空间·····	127	任务总结·····	186
3.4.3 类和对象·····	129	创作评价·····	186
3.4.4 外部类文件·····	131	拓展训练·····	187
3.4.5 数组·····	133	案例——化妆品网页·····	187
任务总结评价·····	142	任务 4.4 音乐播放器·····	188
任务总结·····	142	4.4.1 音乐播放器概述·····	188
创作评价·····	142	4.4.2 音乐播放器界面·····	188
拓展训练·····	143	任务总结评价·····	198
案例——雪夜·····	143	任务总结·····	198
课后练习·····	144	创作评价·····	198
学习情境 4 实战制作·····	146	课后练习·····	199
任务 4.1 Flash 广告——汽车广告动画·····	147	参考文献·····	200

或30帧/s的速率播放(PAL制帧速率为25帧/s, NTSC制帧速率为30帧/s)。动画片也是一种, 影院动画以24帧/s的速率播放, 电视动画以25帧/s的速率播放。因此, 动画的播放速率

Flash CS6提供了非常强大的对象选择功能, 本学习情境讲解Flash CS6的常用工具以及

补动画, 补动画的常用工具, 读者主要达到的能力目标如表1-1所示。

Flash CS6提供了非常强大的对象选择功能, 本学习情境讲解Flash CS6的常用工具以及

补动画, 补动画的常用工具, 读者主要达到的能力目标如表1-1所示。

Flash CS6提供了非常强大的对象选择功能, 本学习情境讲解Flash CS6的常用工具以及

补动画, 补动画的常用工具, 读者主要达到的能力目标如表1-1所示。

Flash CS6提供了非常强大的对象选择功能, 本学习情境讲解Flash CS6的常用工具以及

补动画, 补动画的常用工具, 读者主要达到的能力目标如表1-1所示。

Flash CS6提供了非常强大的对象选择功能, 本学习情境讲解Flash CS6的常用工具以及

补动画, 补动画的常用工具, 读者主要达到的能力目标如表1-1所示。

# 1

## 学习情境

### 图形绘制

#### 工作情境



对于公司的网站广告设计、游戏设计、MTV制作、电子贺卡制作、多媒体课件制作等, 员工小李采用的是 Adobe 公司推出的一款矢量动画制作和多媒体设计软件 Flash CS5.5, 做得既快捷又美观, 深得老板的赏识。随着 Adobe 公司推出 Flash CS6, 小李需要进一步学习, 重新认识 Flash CS6。

#### 情境目标



通过本情境的学习和实训, 读者主要达到的能力目标如表 1-1 所示。

表 1-1 任务划分表

	知识点	学习目标			
		了解	掌握	应用	重点掌握
任务要求	Flash 动画应用领域	☺			
	Flash CS6 操作界面	☺			
	钢笔工具	☺			
	刷子工具	☺			
	颜色工具		☺		
	编辑和修改图形				☺
	文本编辑			☺	
	元件和库			☺	





## 方案设计

Flash CS6 提供了非常强大的对象编辑功能, 本学习情境讲解 Flash CS6 的操作界面以及工具的使用。通过情境的学习, 读者能够对 Flash 有个基本的了解, 在掌握简单的操作后, 能够将 Flash 的相关知识运用到实际的设计活动当中, 从而为以后的设计工作奠定良好的基础。本学习情境详细讲解了 Flash 工具箱中的常用绘图工具, 读者掌握了这些基本工具的使用将为以后的动画制作提供方便, 并能在 Flash 中利用这些基本工具绘制出所需的矢量图形。此外, 读者还应该理解案例中各关键步骤的作用, 目的是培养独立思考的能力, 为后面进一步学习动画的制作打好基础。

## 任务 1.1 绘制 Bay Care 标志



### 任务分析

Flash CS6 是一款优秀的网页动画设计软件, 它完美地结合了矢量图形软件 Illustrator 和位图图像处理软件 Photoshop 的功能, 并提供了强大的交互功能。Flash 软件以其容量小、交互性强、速度快等特点在设计领域中占据着重要的地位, 是目前应用最广泛的交互式内容制作软件之一, 主要用于制作网页、广告、动画、游戏、电子杂志和多媒体课件等。本节将通过绘制 Bay Care 标志的任务介绍 Flash CS6 的操作界面和新增功能, 为下一步的学习做好准备。



### 相关知识

#### 1.1.1 初识 Flash 动画

##### 1. 动画基础

###### (1) 概念认知

“动画”一词, 可以简单地分解为“动”和“画”两部分, 即让一幅幅静止的“画”运动起来。

“画”是动画的基础, 而如何“动”则是动画的技术手段。优美的“画”如果不能通过良好的手段“动”起来, 动画即失去了最核心的部分, 没有了灵魂。

###### (2) 动画原理认知

以前人们有一种自娱自乐的“手翻书”游戏, 将每页不同动作的图画装订在一起, 当快速翻动时, 这些图片就会连起来, 人物就“活”了。

动画运动的原理和影视的运动原理一样, 都是利用了人类固有的生理特点和心理反应, 如人眼的“视觉暂留”特性。电影以 24 帧/s 的速率播放, 形成流畅的运动效果; 电视以 25 帧/s

或 30 帧/s 的速率播放 (PAL 制帧速率为 25 帧/s, NTSC 制帧速率为 30 帧/s)。动画片也是一样, 影院动画以 24 帧/s 的速率播放, 电视动画以 25 帧/s 的速率播放。因此, 每秒播放的图像帧数越多, 运动看起来越流畅、自然。

### (3) 动画的类型

如今的动画糅合了美术和影视特色, 运用现代科学技术, 从一种单纯的艺术形式逐渐向产业化、商业化靠近, 动画在很多领域发出了耀眼的光芒。随着动画产业的不断发展, 动画也开始显示着不同的性质, 动画的分类将逐渐明晰起来。

从传播方式分类, 动画分为影院动画、电视动画 (TV 动画)、网络动画、广告动画、科普动画等, 如图 1-1、图 1-2、图 1-3 所示。

从空间效果分类, 动画分为 2D (二维) 动画、3D (三维) 动画和 2.5D (2.5 维) 动画。2.5D 动画是 2D 和 3D 制作方式相结合的制作手段, 在大多数情况下是用 2D 手段制作角色, 用 3D 手段制作场景。如图 1-4、图 1-5、图 1-6 所示。

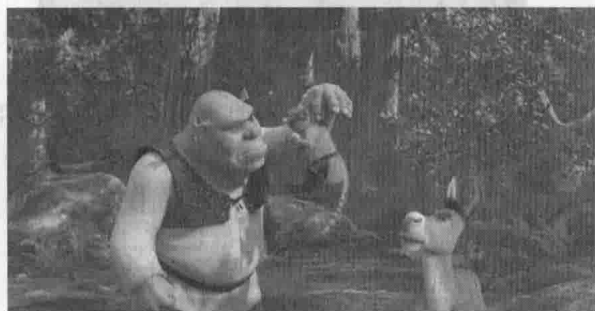


图 1-1 影院动画《怪物史莱克》



图 1-2 电视动画《喜羊羊与灰太狼》



图 1-3 广告动画《蛇年新春》

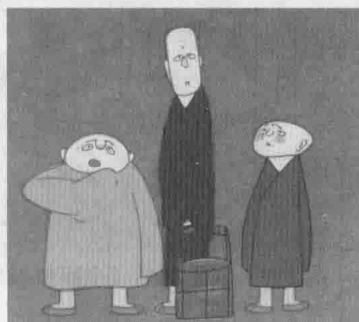


图 1-4 二维动画《三个和尚》

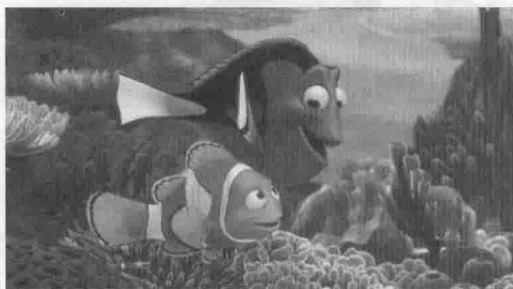


图 1-5 三维动画《海底总动员》



图 1-6 2.5D 动画《小马王》

从制作技术分类,动画分为以手绘为主的传统动画和以计算机为主的电脑动画。传统动画一般都是通过手绘方式制作的,“单线平涂”是动画常用的手绘创作方式,此外还有水墨、油画等各种绘画风格。其实动画的制作技术手段是丰富多彩的,如沙画动画、剪纸动画、折纸动画、木偶动画、泥偶动画等,如图 1-7、图 1-8、图 1-9 所示。



图 1-7 沙画动画《梦幻的婚礼》



图 1-8 木偶动画《神笔马良》

计算机技术的发展,加快了动画的生产步伐,计算机生成动画和无纸动画软件被广泛应用。有些动画的创作甚至完全抛弃了纸张、笔墨等传统手绘方式,全部通过计算机实现角色、场景的创建及运动的创造。如图 1-10 所示,为完全由计算机完成的全 CG 动画,画面比手绘动画要精细得多。



图 1-9 水墨动画《小蝌蚪找妈妈》



图 1-10 全 CG 动画《生化危机》

从每秒播放的帧数分类,动画可分为全动画和半动画。以日本的动画片为例,日本的电视制式是 NTSC 制,需要每秒钟制作 30 幅画面(称为全动画)。为了节省时间和成本,每秒钟制作 15 幅,或每秒钟制作 10 幅,通过“一拍二”或者“一拍三”的方式创作动画(称为半动画),在使得流畅度被观众都接受的情况下,大大节省了创作成本。

## 2. Flash 动画的特点

在开始进行 Flash 动画制作之前,首先要了解一下 Flash 动画的特点,以提高学习兴趣。Flash 是一个设计和制作动画的专业平台,采用矢量绘图方式显示图形,提供可视化的动画设计工具来绘制和制作动画元素,为其赋予动态的效果,并允许用户以时间轴方式控制图形的运动,通过流的方式传输多媒体数据,同时支持以脚本控制各种动画元素,实现用户与动画的交互。

Flash 动画的特点造就了 Flash 动画在网络中的流行, 其特点主要表现在以下几个方面。

#### (1) 使用流播放技术

Flash 动画的最大特点就是以流的形式来进行播放, 即不需要将文件全部下载, 只下载文件的前面一部分内容, 然后在播放的同时自动将文件的后面部分下载并播放。

#### (2) 动画作品文件的数据量小

Flash 动画对象可以是矢量图形, 因此, 动画的数据量可以很小, 即使动画内容很丰富, 其数据量也非常小。

#### (3) 适用范围广

Flash 动画的适用范围极广, 可以应用于 MTV、小游戏、网页制作、动画、情景剧和多媒体课件等领域。

#### (4) 表现形式多样

Flash 动画可以包含文字、图片、声音、动画及视频等内容。

#### (5) 交互性强

Flash 具有极强的交互功能, 开发人员可以很容易地为动画添加交互效果。随着计算机与网络技术和提高, Flash 软件的版本在不断升级, 其性能在逐步提高。因此, Flash 越来越广泛地应用到各个领域, 利用 Flash 制作的动画作品也风格各异、种类繁多。

### 3. Flash 动画的应用领域

#### (1) 制作互动式网页

随着互联网的发展, 利用 Flash 创建的互动式网页越来越多。采用 Flash 技术建立的网页可以增加页面的视觉冲击力, 吸引人们的目光, 所产生的效果是 HTML 页面无法比拟的, 如图 1-11 所示为某品牌家具品网站。



图 1-11 某品牌家具品网站

#### (2) 制作动画短片

动画短片是适合用 Flash 制作的一类动画, 此类动画短小精悍, 具有鲜明的主题。使用 Flash 制作动画短片能够很快地将作者的意图传达给人们。这一领域集中了大量的 Flash 高手和爱好

者，也是闪客们最热衷的一个领域，如图 1-12 所示为联众世界制作的短片。



图 1-12 联众世界制作的短片

### (3) 制作 Flash 游戏

Flash 软件中内置了大量的 ActionScript 交互指令，为制作游戏提供了条件。虽然 Flash 不是专为游戏而开发的软件，不善于制作大型游戏，但是可以利用 ActionScript 制作出简单而有趣的小游戏，如图 1-13 所示为小游戏“Rural Racer”的界面。

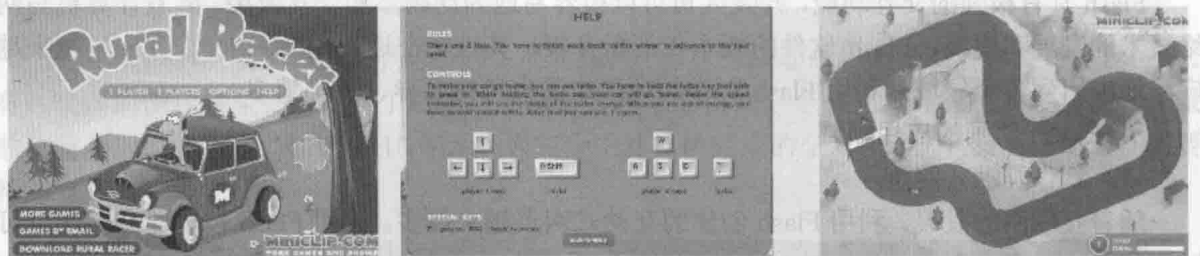


图 1-13 小游戏“Rural Racer”的界面

### (4) 制作教学课件

通过图形、图像来表现教学内容是教学活动中重要的教学手段之一。由 Flash 制作的课件具有很强的互动性，使学习者能够真正融入到学习中，亲身参与每一个实验，就好像自己真正动手一样，使原本枯燥的学习变得活泼、生动。图 1-14 所示为语文教学课件动画效果。

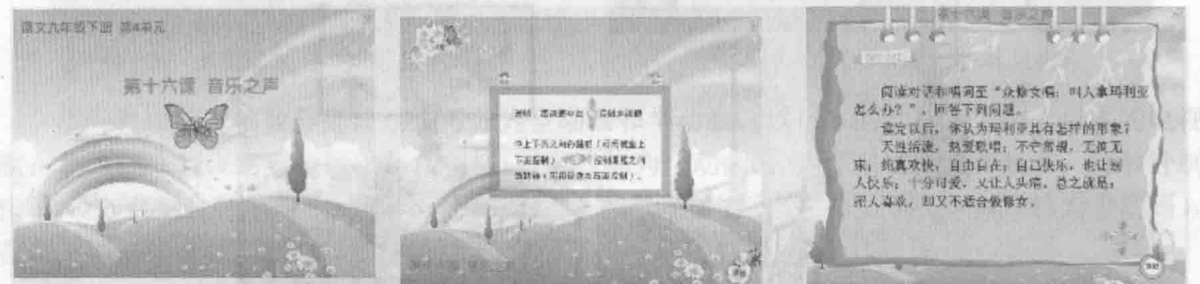


图 1-14 语文教学课件动画效果

### (5) 制作电子贺卡

利用 Flash 制作的电子贺卡，不再像以前只用简单的文本或图像，而是添加了声音和动画等带交互性的多媒体电子贺卡。在节日送一张自己精心制作的电子贺卡给亲朋好友，一定会让他们倍感亲切。如图 1-15 所示为 Flash 电子贺卡的界面。



图 1-15 Flash 电子贺卡的界面

## 1.1.2 认识 Flash CS6

Adobe Flash CS6 软件是用于创建动画和多媒体内容的强大的创作平台。Adobe Flash CS6 设计身临其境，而且在台式计算机和平板电脑、智能手机、电视等多种设备中都能呈现一致效果的互动体验。

新版 Flash Professional CS6 附带了可生成 Sprite 表单和访问专用设备的本地扩展，可以锁定最新的 Adobe Flash Player 和 AIR 运行时以及 Android 和 iOS 设备平台。

在安装并进入 Flash CS6 之后，可以确定文档的类型，然后对其进行编辑，如图 1-16 所示。

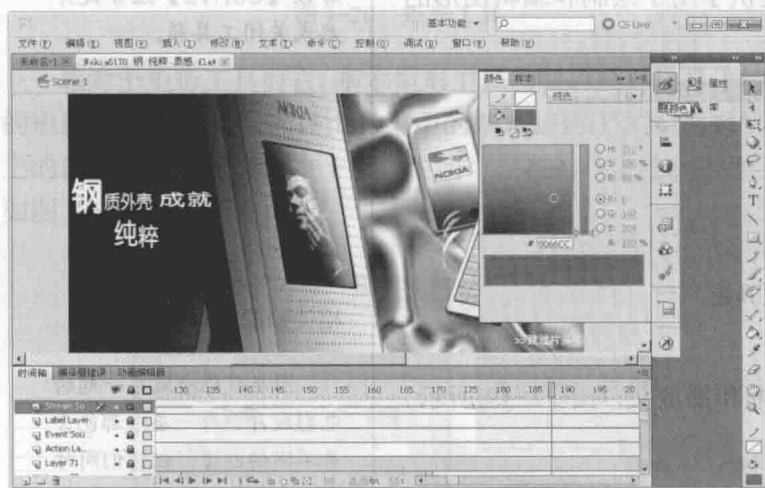


图 1-16 Flash CS6 的操作界面

### 知识链接

Flash CS6 的操作界面包括菜单栏、舞台和场景、工具箱、时间轴、“属性”面板和“库”面板等。

### 技巧提示

在菜单中有些菜单命令呈黑色，表示当前可以使用；有些菜单命令呈暗灰色，表示在当前操作中此命令不可用；有些菜单命令的后面有“...”，表示选择该命令会打开相应的对话框；有些菜单命令的右侧有▼符号，表示该命令有下一级菜单；有些菜单命令的左侧有选中标记✓

### 1. 菜单栏

菜单栏位于操作界面的上方，分为“文件”菜单、“编辑”菜单、“视图”菜单、“插入”菜单、“修改”菜单、“文本”菜单、“命令”菜单、“控制”菜单、“调试”菜单、“窗口”菜单和“帮助”菜单，如图 1-17 所示。

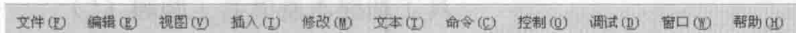


图 1-17 菜单栏

“文件”菜单：用于文件操作，如创建、打开和保存文件等。

“编辑”菜单：用于动画内容的编辑操作，如复制、剪切和

粘贴等。

“视图”菜单：用于对开发环境进行外观和版式设置，包括放大、缩小、显示网格及辅助线等。

“插入”菜单：用于插入性质的操作，如新建元件、插入场景和图层等。

“修改”菜单：用于修改动画中的对象、场景甚至动画本身的特性，主要用于修改动画中各种对象的属性，如帧、图层、场景、动画本身等。

“文本”菜单：用于对文本的属性进行设置。

“命令”菜单：用于对命令进行管理。

“控制”菜单：用于对动画进行播放、控制和测试。

“调试”菜单：用于对动画进行调试。

“窗口”菜单：用于打开、关闭、组织和切换各种面板。

“帮助”菜单：用于快速获得帮助信息。

## 2. 工具箱

工具箱位于操作界面左侧，提供了用于绘制和编辑图形的工具，如图 1-18 所示。

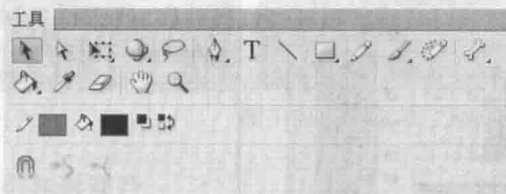


图 1-18 工具箱

## 3. 时间轴

时间轴最重要的组件是图层、帧和播放头，如图 1-19 所示。

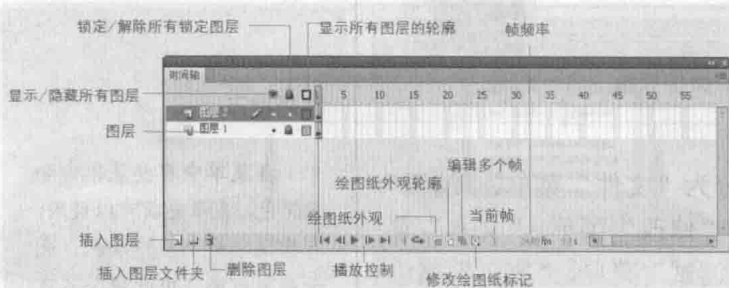


图 1-19 时间轴

### 1.1.3 常用绘制工具

#### 1. 绘制基本几何图形

##### (1) 矩形工具和基本矩形工具

利用矩形工具除了可以绘制矩形外，还可以绘制出带有一

或●，表示该命令已被选中，如果想取消选中，则再次单击此命令即可；有些菜单命令的右侧有键盘快捷键，表示直接按快捷键即可执行相应的命令。

#### 技巧提示

用户可以通过选择“窗口”→“工具”菜单命令或者按【Ctrl+F2】组合键开启或关闭工具箱。

#### 相关知识

图层就像叠放在一起的电影胶片，每一层中都包含着不同的图像，但它们同时出现在舞台上。通过时间轴可以对图层或帧中的动画内容进行组织和控制，使这些内容随着事件的推移发生相应的变化。

定圆角的矩形。这是一个非常方便的功能，省去了使用其他工具绘制圆角矩形的麻烦。

在工具箱中选择矩形工具，舞台上的鼠标指针将变成十字，说明此时已经激活矩形工具，可以在舞台上绘制矩形了，如图 1-20 所示。

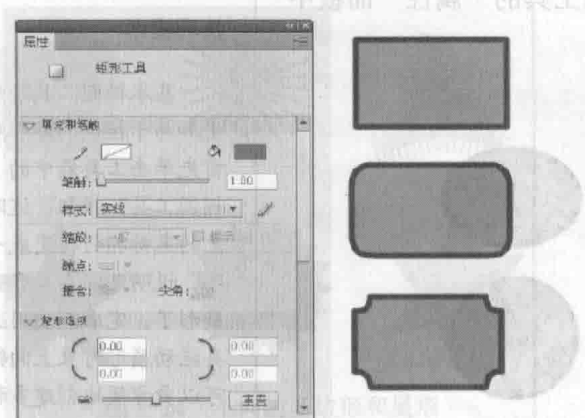


图 1-20 矩形工具

相对于矩形工具而言，基本矩形工具绘制的是更加易于控制的矩形对象。首先，选择工具箱中的基本矩形工具，这时舞台上的鼠标指针将变成一个十字，说明可以在舞台上绘制矩形了。如图 1-21 所示。

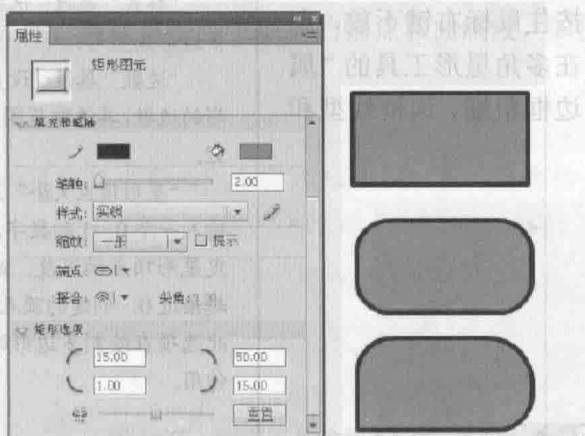


图 1-21 矩形图元

## (2) 椭圆工具和基本椭圆工具

椭圆工具绘制的是椭圆或圆形，虽然使用钢笔和铅笔等工具有时也能绘制出椭圆，但在具体使用过程中，如要绘制椭圆，直接利用椭圆工具将大大提高绘图的方便性和效率。另

### 技巧提示

绘制完矩形后，可以使用选择工具拖动矩形对象上的锚点，将其变形为多种形状的圆角矩形，也可以在矩形图元的“属性”面板中更改参数。



外，使用椭圆工具可以设置椭圆的填充色。用户不仅可以任意选择轮廓线的线宽和线型，还可以任意选择轮廓线的颜色和椭圆的填充色。

在工具箱中单击“椭圆工具”按钮，在舞台上拖动鼠标即可绘制椭圆图形。若想绘制正圆，需要在绘制时按住【Shift】键拖动鼠标。绘制的时候，可以在椭圆工具的“属性”面板中设置椭圆的各项参数，如图 1-22 所示。



图 1-22 椭圆工具

### (3) 多角星形工具

应用多角星形工具可以绘制不同样式的多边形和星形。选择多角星形工具，在舞台上单击，然后按住鼠标右键不放，向需要的位置拖动，即可绘制出多边形。在多角星形工具的“属性”面板中可以设置不同的边框颜色、边框粗细、边框线型和填充颜色，如图 1-23 所示。

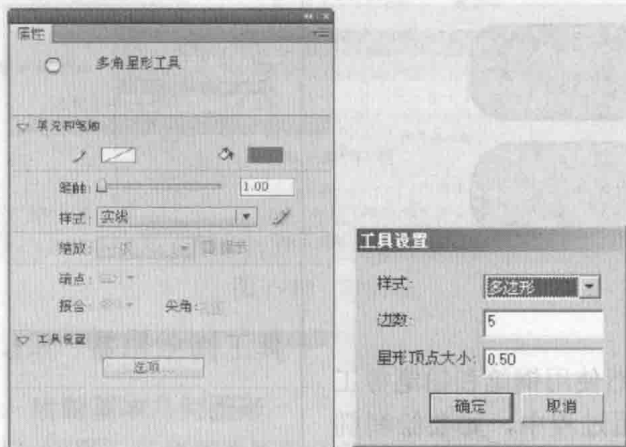


图 1-23 多角星形工具

### 技巧提示

基本椭圆工具绘制的是更加易于控制的扇形对象。首先单击工具箱中的“基本椭圆工具”按钮，这时舞台上的鼠标指针将变成一个十字，说明可以在舞台上绘制扇形了。完成后使用选择工具拖动扇形对象上的锚点，可以更方便地创建多种形状的图形。

### 知识链接

“样式”属性：选择绘制多边形或星形。

“边数”属性：设置多边形的边数，其选取范围为 3~32。

“星形顶点大小”属性：输入一个 0~1 的数字，以指定星形顶点的深度。此数字越接近 0，创建的顶点越深。此选项在绘制多边形时不起作用。