

最新

Flash 中文版 动画设计高级教程

贺 鹏 谢 丽 倪培铭 / 主 编
张 颖 汪 坤 潘海参 / 副主编

● 全面剖析并融合了Flash的基础功能、核心技术以及经典案例，打造全彩教程第一品牌

6 大应用领域
+
12 类知识主题
+
16 个课堂练习
+
36 类拓展项目
+
147 道课后练习
+
700 余种素材文件

Free CD ROM

随书附赠光盘

附赠全书所有案例原始素材文件和最终效果文件,方便读者进行练习并检验自身学习效果



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中青雄狮

最新

Flash中文版 动画设计高级教程

贺 鹏 谢 丽 倪培铭 / 主 编
张 颖 汪 坤 潘海参 / 副主编



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中青雄狮

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-59521012

E-mail: cyplaw@cypmedia.com MSN: cyp_law@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

最新 Flash 中文版动画设计高级教程 / 贺鹏, 谢丽, 倪培铭主编. — 北京: 中国青年出版社, 2011.3

动画软件高级教程系列

ISBN 978-7-5006-9846-3

I. ①最 … II. ①贺 … ②谢 … ③倪 … III. ①动画—设计—图形软件, Flash—教材 IV. ① TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 038729 号

最新Flash中文版动画设计高级教程

贺 鹏 谢 丽 倪培铭 主编

出版发行：中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条 21 号

邮政编码：100708

电 话：(010) 59521188 / 59521189

传 真：(010) 59521111

企 划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：肖 辉 刘 洋

封面设计：唐 棣 张旭兴

印 刷：北京时尚印佳彩色印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：17.25

版 次：2011 年 3 月北京第 1 版

印 次：2011 年 3 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5006-9846-3

定 价：49.90 元（附赠 1CD，含案例素材）

本书如有印装质量等问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188 / 59521189

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com

“北大方正电子有限公司”授权本书使用如下方正字体。

封面用字包括：方正兰亭黑系列

前言

随着计算机技术的迅猛发展，与之相关的图书也层出不穷，但由于受传统出版思路和教学方法的影响，市面上相当一部分图书都存在理论讲解与案例操作无法完全融合的尴尬，使得读者在学习过程中感到了知识的不连贯性，表现为往往在学习完理论知识后，实际操作软件时还是会遇到不知如何下手的困惑。基于此，我们考虑以知识改革为核心，在图书的内容和结构上做一些突破，运用比较成熟的案例教学方法，策划出版一批真正让读者所学即可所用的实战案例型图书，从而使每一位读者学完后均可达到一定的职业技能水平。

作者

软件简介

在 Adobe 公司推出的 Adobe CS5 系列软件中，Flash CS5 尤为引人注目。它是一款二维矢量动画软件，主要用于设计和编辑 Flash 文档。利用该软件不仅可以制作生活和工作中相关的人物肖像、特效设计、节日贺卡和产品广告等动画作品，还可以开发出供人们休闲娱乐的动画游戏及音乐 MV 等。随着科技的进步，人们已将 Flash 作品应用于媒体宣传、动漫设计、游戏开发和网站设计等多个领域。

内容导读

本书以 Flash CS5 版本为载体，将基础知识与实际运用相结合为用户进行讲解。全书在内容结构上分为上下两篇：上篇为理论篇，从软件的基础知识和操作入手，按照传统的学习顺序，从易到难、循序渐进对软件功能进行讲解，让读者充分熟悉软件的各大功能；下篇为案例篇，结合 Flash 在各行各业的实际应用进行了案例展示和制作，并对行业相关知识进行了深度剖析，以辅助读者完成各项动画设计工作。正所谓要“授人以渔”，读者不仅可以掌握 Flash CS5 软件，还能利用该软件独立完成动画作品的创作。

体例特色

本书体例结构完整，集知识与应用为一体。上篇共 12 章，对基础知识和具体操作等方面的内容进行了全方位讲解，其间穿插“课堂练习”，对章节中的重要知识点进行运用，从而加深读者的印象。此外，还增加了“动画设计锦囊”板块，以促使读者掌握更多的技巧知识。下篇共 6 章，主要围绕节日贺卡设计、动画短片设计、线上游戏设计、音乐 MV 设计、网络广告设计和交互网页设计 6 个方面进行了综合介绍。每章均以典型案例的制作为主，以拓展项目实训为辅，全面综合地对各类 Flash 动画进行了阐述。

本书在书稿的编写和对行业实例的制作过程中力求严谨。但由于时间关系与作者水平的限制，书中难免出现疏漏与不妥之处，敬请广大读者批评指正。

Part 01 理论篇



1.1 初识 Flash CS5	002
1.1.1 Flash 的发展历史	002
1.1.2 Flash 的优势	002
1.1.3 Flash 的应用	003
1.2 Flash 动画设计的工作流程	006
1.2.1 Flash 动画的创意	006
1.2.2 Flash 动画的制作过程	006
1.2.3 Flash 动画的优化与输出	006
1.3 Flash CS5 新增功能介绍	007
1.3.1 新的文本引擎	007
1.3.2 “代码片段”面板	007
1.3.3 基于 XML 的 FLA 源文件	007
1.3.4 绘制工具	007
1.3.5 骨骼工具的大幅改进	008
1.3.6 ActionScript 编辑器的增强	008
1.3.7 Flash Builder 集成	008
1.3.8 Creative Suite 集成	008
1.4 图形图像的基础知识	008
1.4.1 图像的像素和分辨率	009
1.4.2 矢量图和位图	009
拓展项目练习	010
动画设计锦囊	011



2.1 中文版 Flash CS5 的安装与启动	012
2.1.1 安装 Flash CS5 的准备工作	012

2.1.2 启动中文版 Flash CS5	012
2.2 课堂练习——安装 Flash CS5	013
2.3 中文版 Flash CS5 的两种操作界面	014
2.3.1 中文版 Flash CS5 的 初始界面	014
2.3.2 中文版 Flash CS5 的 工作界面	014
2.4 常用文档操作	017
2.4.1 新建动画文档	017
2.4.2 打开动画文档	017
2.4.3 保存动画文档	017
2.4.4 关闭动画文档	017
2.5 辅助工具	018
2.5.1 标尺	018
2.5.2 网格	018
2.5.3 辅助线	019
2.6 课堂练习——新建动画文档并调出 辅助工具	019
2.7 动画环境设置	020
2.7.1 设置文档属性	020
2.7.2 设置舞台显示比例	021
2.7.3 设置常用环境参数	022
拓展项目练习	024
动画设计锦囊	025



3.1 绘图工具	026
3.1.1 线条工具	026
3.1.2 钢笔工具组	027
3.1.3 矩形工具组	028
3.1.4 铅笔工具	031
3.1.5 刷子工具组	031
3.1.6 橡皮擦工具	032
3.1.7 Deco 工具	032
3.2 课堂练习——绘制卡通人物	033
3.3 颜色工具及面板	035
3.3.1 墨水瓶工具	035

3.3.2	颜料桶工具	035
3.3.3	滴管工具	036
3.3.4	“属性”面板	036
3.3.5	“颜色”面板	037
3.3.6	“样本”面板	038
3.4	课堂练习——绘制背景图形	038
3.5	查看工具	041
3.5.1	手形工具	041
3.5.2	缩放工具	041
拓展项目练习		042
动画设计锦囊		043



4.1	选择对象的工具	044
4.1.1	选择工具	044
4.1.2	部分选取工具	045
4.1.3	套索工具	045
4.2	预览图形对象	046
4.2.1	轮廓预览图形对象	046
4.2.2	高速显示图形对象	047
4.2.3	消除动画图形中的锯齿	047
4.2.4	消除动画中的文字锯齿	047
4.2.5	显示整个动画图形对象	047
4.3	图形基本操作	047
4.3.1	移动对象	048
4.3.2	删除对象	048
4.3.3	剪切对象	048
4.3.4	复制和粘贴对象	049
4.3.5	再制对象	049
4.4	课堂练习——移动并复制图形	049
4.5	变形动画图形对象	052
4.5.1	自由变换对象	052
4.5.2	扭曲对象	053
4.5.3	封套对象	054
4.5.4	旋转与倾斜对象	054
4.5.5	缩放和旋转对象	054

4.5.6	翻转对象	055
4.5.7	取消变形操作	055
4.6	合并图形对象	055
4.6.1	联合对象	055
4.6.2	交集对象	056
4.6.3	打孔对象	056
4.6.4	裁切对象	056
4.7	课堂练习——音乐之夜	057
4.8	排列与编辑图形对象	060
4.8.1	“对齐”面板	060
4.8.2	叠放对象	062
4.9	组合动画图形对象	062
4.9.1	组合对象	062
4.9.2	编辑组	063
拓展项目练习		064
动画设计锦囊		065



5.1	动画中使用的两种字体	066
5.1.1	使用嵌入字体	066
5.1.2	使用设备字体	066
5.2	文本工具	066
5.2.1	创建静态文本	067
5.2.2	创建动态文本	067
5.2.3	创建输入文本	068
5.2.4	创建滚动文本	068
5.2.5	创建 TLF 文本	069
5.3	课堂练习——制作立体字	071
5.4	设置文本属性	074
5.4.1	设置文本的基本属性	074
5.4.2	设置文本方向	074
5.4.3	设置段落文本属性	075
5.4.4	设置文本对齐方式	075

5.5 变形文本	077
5.5.1 整体缩放文本	077
5.5.2 旋转与倾斜文本	077
5.5.3 将文本转换为图形	077
5.6 课堂练习——制作变形文字	078
拓展项目练习	080
动画设计锦囊	081

Chapter 06 Flash 图层和时间轴应用



6.1 图层和时间轴的概念	082
6.2 图层的基本操作	083
6.2.1 创建图层	083
6.2.2 命名图层	083
6.2.3 选择图层	084
6.2.4 删除图层	084
6.2.5 复制图层	084
6.2.6 排列图层顺序	084
6.3 查看图层的状态	085
6.3.1 显示与隐藏图层	085
6.3.2 锁定图层	085
6.3.3 显示图层的轮廓	085
6.4 课堂练习——图层的应用	086
6.5 图层文件夹的创建与管理	088
6.5.1 创建图层文件夹	088
6.5.2 组织图层文件夹	088
6.6 分散到图层	089
6.7 时间轴中的帧	089
6.7.1 帧的3种基本类型	089
6.7.2 设置帧频	089
6.8 帧的编辑操作	090
6.8.1 选择帧	090
6.8.2 删除帧	090
6.8.3 清除帧	090
6.8.4 复制与粘贴帧	090
6.8.5 移动帧	091
6.8.6 翻转帧	091
6.9 课堂练习——百叶窗效果的制作	091
拓展项目练习	093

Chapter 07 元件、库、实例的应用



7.1 元件和库的概述	094
7.2 元件的定义和类型	094
7.2.1 元件的定义	094
7.2.2 元件类型	094
7.3 元件的创建	095
7.3.1 创建元件	095
7.3.2 转换元件	096
7.3.3 删除元件	097
7.3.4 利用文件夹管理元件	097
7.4 编辑元件	097
7.4.1 在当前位置编辑元件	097
7.4.2 在新窗口中编辑元件	098
7.4.3 在元件的编辑模式下编辑元件	098
7.5 课堂练习——荷塘月色	098
7.6 创建与编辑实例	101
7.6.1 创建实例	101
7.6.2 复制实例	102
7.6.3 设置实例的颜色样式	102
7.6.4 改变实例的类型	103
7.6.5 分离实例	104
7.6.6 调用其他影片中的元件	104
7.6.7 交换实例	104
7.6.8 查看实例信息	104
7.7 “库”面板的常用操作	105
7.7.1 在“库”面板中创建元件	105
7.7.2 重命名库元素	105
7.7.3 创建库文件夹	105
7.7.4 调用库元素	105
7.8 应用并共享库资源	106
7.8.1 复制库资源	106
7.8.2 实时共享库中的资源	106
7.8.3 在创作时共享库中的资源	106
7.8.4 解决库资源之间的冲突	107
7.9 课堂练习——“库”面板的使用	107
拓展项目练习	109

Chapter 08 Flash 时间轴动画设计



8.1 逐帧动画	110
8.1.1 逐帧动画的特点	110
8.1.2 导入逐帧动画	110
8.1.3 制作逐帧动画	111
8.2 课堂练习——奔跑的马	111
8.3 补间动画	113
8.3.1 运动补间动画	113
8.3.2 形状补间动画	115
8.4 运动引导动画	115
8.4.1 制作运动引导动画（单个）	115
8.4.2 制作运动引导动画（多个）	115
8.5 遮罩动画	116
8.5.1 在遮罩层制作动画	116
8.5.2 在被遮罩层制作动画	117
8.6 滤镜动画	117
8.6.1 滤镜效果	117
8.6.2 滤镜动画的应用	119
8.7 课堂练习——望远镜效果的制作	120
拓展项目练习	122
动画设计锦囊	123

Chapter 09 音频与视频动画的应用



9.1 声音的基础知识	124
9.1.1 声音的格式	124
9.1.2 声音的采样率	124
9.1.3 声音的位深	125
9.1.4 声道	125
9.2 声音在 Flash 中的应用	125
9.2.1 了解声音的两种类型	125
9.2.2 可导入的音频格式	126

9.2.3 在 Flash 中编辑声音	126
---------------------	-----

9.3 Flash 中声音的优化与输出	128
9.3.1 优化声音	128
9.3.2 输出声音	129
9.4 在 Flash 中导入视频	129
9.4.1 可导入的视频格式	129
9.4.2 导入视频文件	129
9.4.3 处理导入的视频文件	130
9.5 课堂练习——视频的导入与播放	130
拓展项目练习	133

Chapter 10 ActionScript 特效动画设计



10.1 ActionScript 的简介	134
10.1.1 ActionScript 的概述	134
10.1.2 ActionScript 3.0 的特点	134
10.1.3 ActionScript 3.0 的新增功能	134
10.2 “动作”面板	136
10.2.1 “动作”面板的组成	136
10.2.2 “动作”面板中的工具	137
10.3 ActionScript 的语法基础	138
10.3.1 对象和类	138
10.3.2 变量与常量	138
10.3.3 数据类型	140
10.3.4 语法	140
10.3.5 运算符	141
10.3.6 条件语句	141
10.3.7 循环语句	143
10.3.8 函数	146
10.4 ActionScript 的控制与调试	147
10.4.1 控制 ActionScript	147
10.4.2 调试 ActionScript	147
10.5 课堂练习——烟花特效	148
10.6 ActionScript 中的交互操作	152
10.6.1 播放和停止播放动画	152
10.6.2 跳到某一帧或场景	152
10.6.3 跳到不同的 URL 地址	153
10.6.4 获取鼠标位置	153

10.6.5	捕获按键	154
10.6.6	设置颜色	154
10.6.7	设置声音控制	154
10.6.8	冲突检测	154
10.7	课堂练习——雪花特效	155
	拓展项目练习	157

Chapter 11 Flash 组件的应用

技能



11.1	初识组件	158
11.1.1	组件的作用	158
11.1.2	组件的类型	158
11.2	组件的基本操作	158
11.2.1	预览并查看组件	159
11.2.2	设置组件实例的大小	159
11.3	课堂练习——添加和删除组件	159
11.4	常见 UI 组件的应用	160
11.4.1	Button 组件的应用	160
11.4.2	CheckBox 组件的应用	161
11.4.3	ColorPicker 组件的应用	162
11.4.4	List 组件的应用	163
11.4.5	RadioButton 组件的应用	164
11.4.6	ProgressBar 组件的应用	165
11.4.7	ComboBox 组件的应用	165
11.4.8	ScrollPane 组件的应用	166
11.5	课堂练习——制作桌面日历	167
	拓展项目练习	169

Chapter 12 影片后期处理全程设计



12.1	测试影片的两环境	170
12.1.1	在编辑模式中测试	170
12.1.2	在测试环境中测试	170
12.2	优化影片	171
12.2.1	优化动画	171

12.2.2	优化元素和线条	171
12.2.3	优化文本	171
12.2.4	优化色彩	171
12.3	发布及预览影片	172
12.3.1	发布为 Flash 文件	172
12.3.2	发布为 HTML 文件	173
12.3.3	发布为 GIF 文件	175
12.3.4	发布为 JPEG 文件	176
12.3.5	发布为 PNG 文件	176
12.3.6	发布为 QuickTime 文件	178
12.3.7	发布预览	178
12.4	课堂练习——发布动画	178
12.5	导出影片	179
12.5.1	导出动画文件	179
12.5.2	导出动画图像文件	179
	拓展项目练习	180

Part 02 行业应用篇

Chapter 13 节日贺卡设计



13.1	行业知识导航	182
13.1.1	贺卡类广告的特点	182
13.1.2	贺卡类广告的设计要求	182
13.1.3	精彩贺卡类广告欣赏	183
13.2	制作生日贺卡动画	184
13.2.1	创意风格解析	184
13.2.2	新建文件并导入素材	184
13.2.3	合成背景纱窗动画	185
13.2.4	合成礼物阴影动画	187
13.2.5	合成蛋糕文本动画	189
13.2.6	保存并测试动画	190
	拓展项目实训	191
	制作爱情贺卡动画	191
	制作母亲节贺卡动画	191
	制作友情贺卡动画	191
	制作教师节贺卡动画	191
	制作新婚贺卡动画	191
	制作祝福贺卡动画	191

Chapter 14 动画短片设计

珍爱生命，驾车需系安全带

Replay

14.1 行业知识导航	192
14.1.1 动画短片的设计原则	192
14.1.2 动画短片的创作流程	192
14.1.3 优秀动画短片欣赏	192
14.2 制作动画	193
14.2.1 创意风格解析	194
14.2.2 画面 1 的设计与制作	194
14.2.3 画面 2 的设计与制作	196
14.2.4 画面 3 的设计与制作	199
14.2.5 按钮及音效的制作	202
拓展项目实训	204
愚公移山动画短片	204
丰收的喜悦动画短片	204
游乐园动画短片	204
冬日友情动画短片	204
新年快乐动画短片	204
趣味类动画短片	204
动画设计锦囊	205

Chapter 15 线上游戏设计

纸牌大猜想



15.1 行业知识导航	206
15.1.1 Flash 游戏的特点	206
15.1.2 常见的游戏类型	206

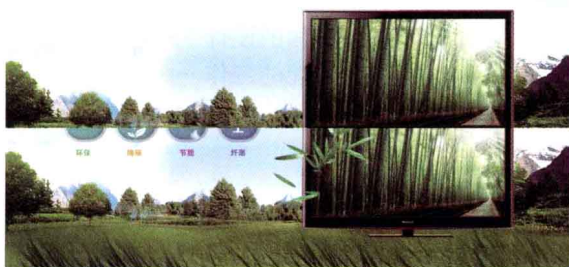
15.2 翻牌游戏的制作	208
15.2.1 创意风格解析	208
15.2.2 开始界面的设计	208
15.2.3 结束界面的设计	210
15.2.4 计时功能的制作	211
15.2.5 翻牌功能的实现	212
拓展项目实训	214
吃豆子	214
打气泡	214
勇闯关卡	214
弹球游戏	214
太鼓达人	214
五子棋	214
动画设计锦囊	215

Chapter 16 音乐 MV 设计



16.1 行业知识导航	216
16.1.1 音乐 MV 的特点	216
16.1.2 音乐 MV 的设计要求	217
16.1.3 精彩的音乐 MV 欣赏	217
16.2 音乐 MV 的制作	218
16.2.1 创意风格解析	218
16.2.2 画面 1 的设计与制作	219
16.2.3 画面 2 的设计与制作	221
16.2.4 画面 3 的设计与制作	223
16.2.5 歌词的设计与制作	227
拓展项目实训	229
儿童歌曲	229
小小眼睛	229
生肖歌	229
校园歌曲	229
老鼠爱大米	229
携手游人间	229

Chapter 17 网络广告设计



17.1 行业知识导航	230
17.1.1 网络广告的分类	230
17.1.2 网络广告的设计原则	232
17.2 网络广告的制作	233
17.2.1 创意风格解析	233
17.2.2 准备并布局整个动画	234
17.2.3 制作LED动画	235
17.2.4 制作功能特点动画	236
17.2.5 制作竹子特效动画	240
17.2.6 保存并输出动画	241
拓展项目实训	242
饰品类广告的制作	242
对联类广告的制作	242
横幅类广告的制作	242
宣传类广告的制作	242
标识类广告的制作	242
公益类广告的制作	242
动画设计锦囊	243

Chapter 18 交互网页设计



18.1 行业知识导航	244
18.1.1 Flash动画网站的特点	244
18.1.2 Flash动画网站的制作流程	244
18.1.3 Flash动画网站赏析	245
18.2 交互网页的制作	246
18.2.1 创意风格解析	246
18.2.2 网页整体结构的设计	247
18.2.3 网页中导航栏的设计	251
18.2.4 网页动画的合成	254
18.2.5 音效、脚本的添加	257
18.2.6 保存并发布动画	258
拓展项目实训	259
婚庆公司网站	259
动漫作品网站	259
音乐视频网站	259
电子产品网站	259
互动游戏网站	259
色彩艺术网站	259

理论篇



本篇导引

理论知识篇分为 12 章，汇总了 Flash CS5 软件所有常用知识点。为帮助读者更顺利地进行学习，右侧展示了不同知识板块的学习比重，以及书中关键技术对应的课堂练习。



关键技术

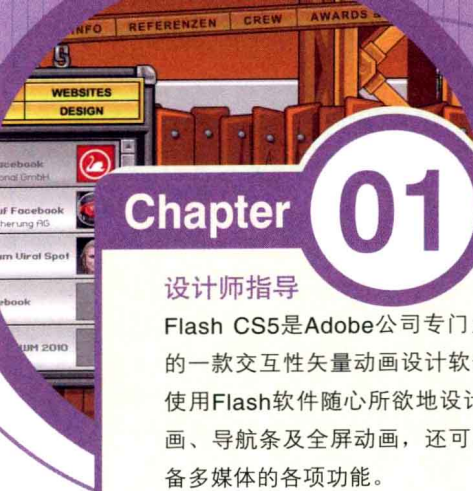


课堂练习

选区	扣取图像
形状与路径	个性纹身
滤镜组	电影眩光效果
选区	扣取图像
形状与路径	个性纹身
滤镜组	电影眩光效果
选区	扣取图像
形状与路径	个性纹身
滤镜组	电影眩光效果
选区	扣取图像
形状与路径	个性纹身
滤镜组	电影眩光效果
选区	扣取图像
形状与路径	个性纹身
滤镜组	电影眩光效果

※ 重点知识：精粹软件相关的重点难点知识。

※ 动手操作：精粹软件相关的重点难点知识。



Chapter

01

初识 Flash CS5

设计师指导

Flash CS5是Adobe公司专门为顺应网络发展设计的一款交互性矢量动画设计软件，网站设计者可以使用Flash软件随心所欲地设计各种动态Logo、动画、导航条及全屏动画，还可以添加动感音乐，具备多媒体的各项功能。

核心知识点

- ① 了解Flash CS5的新增功能
- ② 了解Flash软件的应用，从而将多媒体动画推广至更广泛的领域
- ③ 理解矢量图与位图的区别
- ④ 熟悉像素与分辨率的概念

1.1 初识Flash CS5

Flash 是一款多媒体矢量动画编辑软件，它具有交互性强、文件尺寸小、简单易学及拥有独特的流式传输方式等优点，因此受到了人们的青睐。在学习使用 Flash CS5 之前，先来了解一下有关 Flash 的基本知识，如 Flash 的发展历史、优势及应用。

1.1.1 Flash的发展历史

目前，Flash 的最新版本为 Flash CS5，与以往版本相比，其功能十分强大。从 1996 年最早版本至今，其发展非常迅速，下面就来简单回顾一下 Flash 的发展历程。

时 间	版 本	功能概述
1996 年 11 月	Flash 1.0	Flash 最早期的版本
1997 年 6 月	Flash 2.0	引入库的概念
1998 年 5 月	Flash 3.0	支持影片剪辑、JavaScript 插件、透明度和独立播放器
1999 年 6 月	Flash 4.0	支持变量、文本输入框、增强的 ActionScript、流媒体 MP3
2000 年 8 月	Flash 5.0	JavaScript、智能剪辑、HTML 文本格式、支持播放器 Flash Player 5
2002 年 3 月	Flash MX	Unicode、组件、XML、流媒体视频编码、支持播放器 Flash Player 6
2003 年 8 月	Flash MX 2004	文本抗锯齿、ActionScript 2.0、播放器 Flash Player 7
2005 年 9 月	Flash 8.0	增强了对视频支持的功能
2007 年 1 月	Flash CS3	最新的 ActionScript 3.0 编程语言替换原来的 ActionScript 2.0 编程语言，该版本是 ADOBE 公司收购 Macromedia 公司后推出的第一个版本
2008 年 12 月	Flash CS4	属性关键帧动画预设、骨骼工具、3D 变形及 Deco 工具
2010 年 5 月	Flash CS5	文本引擎、“代码片断”面板、Flash Builder 集成、Creative Suite 集成、基于 XML 的 FLA 源文件等

1.1.2 Flash的优势

Flash CS5继承了Flash早期版本的各种优点，并且在此基础上进行了改进。它的一些新特点极大地完善了Flash的功能，新增加了一些实用的工具，如自动绘图工具。

Flash动画的主要特点可以归纳为如下7点。

(1) 文件数据量小：由于Flash作品中的对象一般为矢量图形，所以即使动画内容很丰富，其数据量也非常小。

(2) 交互性强：Flash制作人员可以轻松地为动画添加交互效果，让用户直接参与，从而极大地提高用户的兴趣，更好地满足所有用户的需要。用户可以通过点击、选择等动作，决定动画的运行过程和结果，这是传统动画所无法比拟的。

(3) 适用范围广：利用Flash不仅可以制作应用于广告宣传的动画，也可以制作MV、小游戏、网页、搞笑动画、情景剧和多媒体课件等，还可制作项目文件，应用于多媒体光盘或展示中。

(4) 图像质量高：Flash动画大多由矢量图形制作而成，可以真正无限制地放大而不影响质量，因此图像的质量很高。

(5) 下载时间短：Flash动画可以放在网页上供大家欣赏和下载。由于其使用的是矢量图技术，具有文件小、传输速度快、采用流式技术播放的特点，因此可以边下载边欣赏动画，大大节省了等待的时间。

(6) 制作成本低：使用Flash制作的动画能够大大地减少人力、物力资源的消耗，同时也会大大缩短制作时间。另外，在Flash动画制作完成后，可以把生成的文件设置为带保护的格式，这样可以维护设计者的版权利益。

(7) 可以跨平台播放：制作完成的Flash作品放在网页上后，不论使用哪种操作系统或平台，任何访问者看到的内容和效果都是一样的，不会因为平台的不同而有所变化。

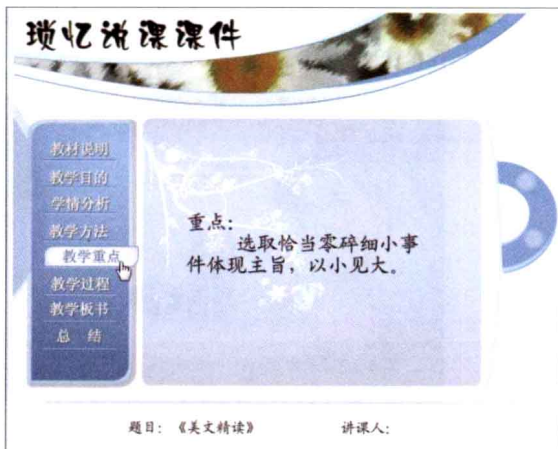
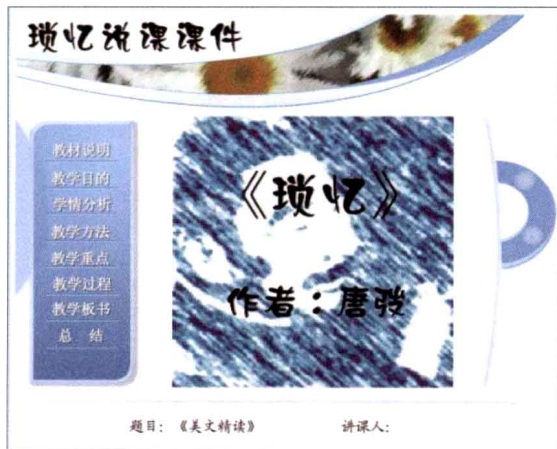
1.1.3 Flash的应用

Flash是矢量图形编辑和动画创作的专业软件，功能十分强大和独特。相同的效果，用Flash制作的文件比GIF文件要小很多，因此，Flash技术广泛应用于网页动画制作、网站制作、多媒体课件、音乐MV、在线游戏等的制作中。

下面介绍Flash的一些主要应用领域。

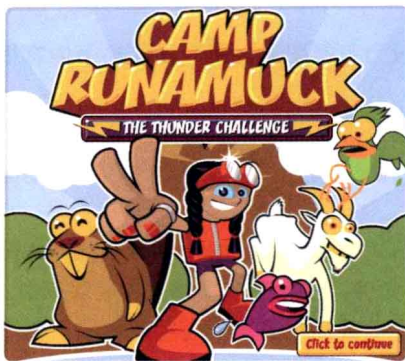
1. 多媒体课件

课件是Flash应用的重要领域之一。由于使用Flash制作的课件具有生成文件小、交互性强、表现形式丰富、制作容易、维护及更新方便等众多优点，因此，Flash成为了目前最流行的课件制作软件之一。如下图所示为一个利用Flash制作的语文课件。



2. 交互式游戏

许多计算机用户都对游戏情有独钟，使用Flash中的影片剪辑元件、按钮元件、图形元件制作动画，再结合运用动作脚本就能制作出精彩的Flash游戏。如下图所示为一个利用Flash制作的竞技比赛游戏。



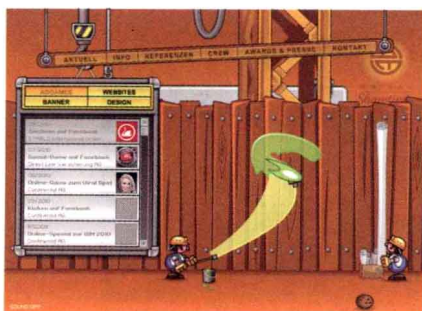
3. 电子贺卡

使用 Flash 制作的电子贺卡可以同时具有动画、音乐、情节等多种元素，而其他类型的贺卡却不能同时具备这些功能，因此 Flash 贺卡的流行就成为情理之中的事了。目前，许多大型网站中都有专门的贺卡专栏，还有许多专业从事贺卡制作与销售的网站也在大量制作此类贺卡。Flash 贺卡可以是一个很复杂的故事，也可以是一个很幽默的情节，在技术上并不复杂，因此也有许多爱好者自己制作。如下图所示为利用 Flash 制作的中秋节的贺卡。



4. 动态网站

由于制作精美的 Flash 动画可以具有很强的视觉和听觉冲击力，因此公司网站往往会利用 Flash 软件进行制作，借助 Flash 的精彩效果吸引客户的注意力，从而达到比静态页面更好的宣传效果。使用 Flash 制作个人网页已经不是什么稀奇的事了，用 Flash 还可以制作出各种类型的网页。如下图所示为利用 Flash 制作的动态网站。



5. 动画短片

用 Flash 制作的动画短片是最常见的，其题材涉及范围很广，各种情景类型都有，可谓是丰富多彩。由于其可进行互动且动画制作简捷、方便，不仅可免去用户大量的绘制时间，更能够方便用户快速制作出精美的作品。如下图所示为利用 Flash 制作的动画公益宣传片，能形象生动地表达主题，起到广泛的宣传教育作用。



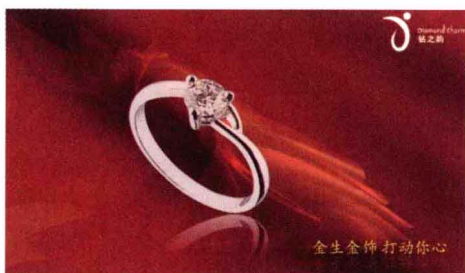
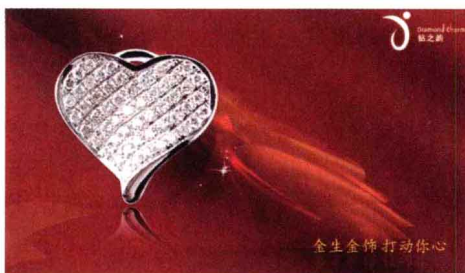
6. 网络广告

网络广告作为 Web 宣传最主要的方式，其市场正在以惊人的速度扩大，发挥的作用也越来越重要。它可以在很短的时间内把整体信息传达给访问者，加深访问者的印象。网络广告的种类很多，如横幅式、插播式、按钮式、文本链接广告等，下图所示就是一则利用 Flash 制作的网络广告。



7. 产品广告

平时在打开网页时，经常可以看到一些动感十足的产品广告，这是最近流行的一种广告形式，在各种门户网站内随处可见。有了 Flash，广告在网络上发布才成为可能。它既可以在网络上发布，同时也可以存储为视频格式在传统的电视媒体上播放。因其一次制作、多平台发布的优势，得到了越来越多企业的青睐。如下图所示为一则利用 Flash 制作的珠宝首饰广告。



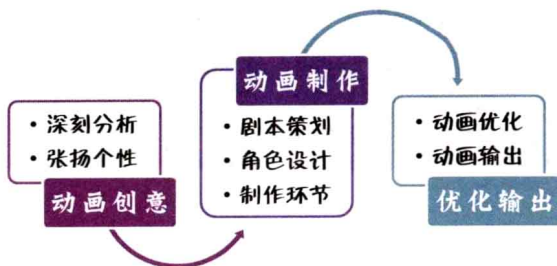
8. 音乐MV

MV 动画的出现生动鲜明地表达了歌曲的情意，让人可以轻松地看懂并融入其中。如下图所示为歌曲《白狐》的 MV 动画。



1.2 Flash动画设计的工作流程

要想学好 Flash，并非一朝一夕就能做到的。利用 Flash 制作动画，首先要熟悉动画制作的基本流程，如下图所示。



1.2.1 Flash动画的创意

在设计一个动画之前，应该对这个动画进行足够的分析，理清创作思路，拟定创作提纲。明确制作动画的目的，要制作什么样的动画，通过这个动画要达到什么样的效果，以及通过什么形式将它表现出来，同时还要考虑到不同观众的欣赏水平。完成动画的整体风格设计，突出动画的个性。“好的开始是成功的一半”，做好动画的构思工作，作品也就成功了一半。对于初学者，可先模仿优秀的 Flash 作品，学习作者的设计思路和设计技巧。

1.2.2 Flash动画的制作过程

动画的制作是整个流程的关键部分，利用 Flash 制作动画的创作过程可分为以下 3 个环节。

1. 剧本策划

在目前来讲，剧本策划已经成为衡量一部 Flash 动画设计作品成功与否的标准了。剧本即文字记录的剧情，主要包括人物对白、动作和场景的描述。在很多用 Flash 制作的动画中，虽然没有人物对白，却也达到了强烈的震撼效果。人物动作的幅度和力度要生动、形象，人物出场顺序、位置环境、服装、道具、建筑等都要写清楚，只有这样才能够帮助脚本画家进行更生动的动画创作。通过动画片叙述的故事一定要具有卡通特色，比如幽默、夸张等，如果再加上一些感人情节，那么会更受大家的欢迎。

2. 角色设计

一部好的作品要求人物符合剧本故事需要，生动、形象，能够让人印象深刻。动画角色造型设计是设计者根据故事情节，对人物和其他角色进行造型设计，并绘制出每个造型或角色不同角度的形态，以供其他工序的制作人员参考。而且，还要表现出他们之间的高矮比例、脸部的表情及角色所使用的道具等。主角、配角等要有很明显的差异，比如服饰、颜色、五官等，服饰和造型与人物个性要匹配，还要考虑动画和其他工序的制作人员制作时是否会有困难，不可太复杂、琐碎。

3. 制作环节

制作环节是整个动画制作的主干部分，要把握好各类工具的使用，准确、生动地将作品的主题表达出来。收集与作品主题相关的素材，包括文本、图片、声音和影片剪辑等，将准备好的素材导入到 Flash 中，按照设计要求对素材进行分类使用，按照剧本和角色要求准确地表达出作品的意境。

1.2.3 Flash动画的优化与输出

在动画制作完成后，需要将其放到网络上与他人分享，此时，必须要先发布作品。这就需要将 Flash 动画输出成专门在网页上演示动画而设计的 SWF 格式。

如果制作的 Flash 影片文件较大，常常会让网页浏览者在不断等待中失去耐心。对 Flash 影片进行优化就显得很有必要了，但前提是不能损坏影片的播放质量。下面介绍在优化与输出动画时需要注意的几项内容。