

FLASH 8.0

中文版动画制作

林 华 姜灵敏 编著



华南理工大学出版社

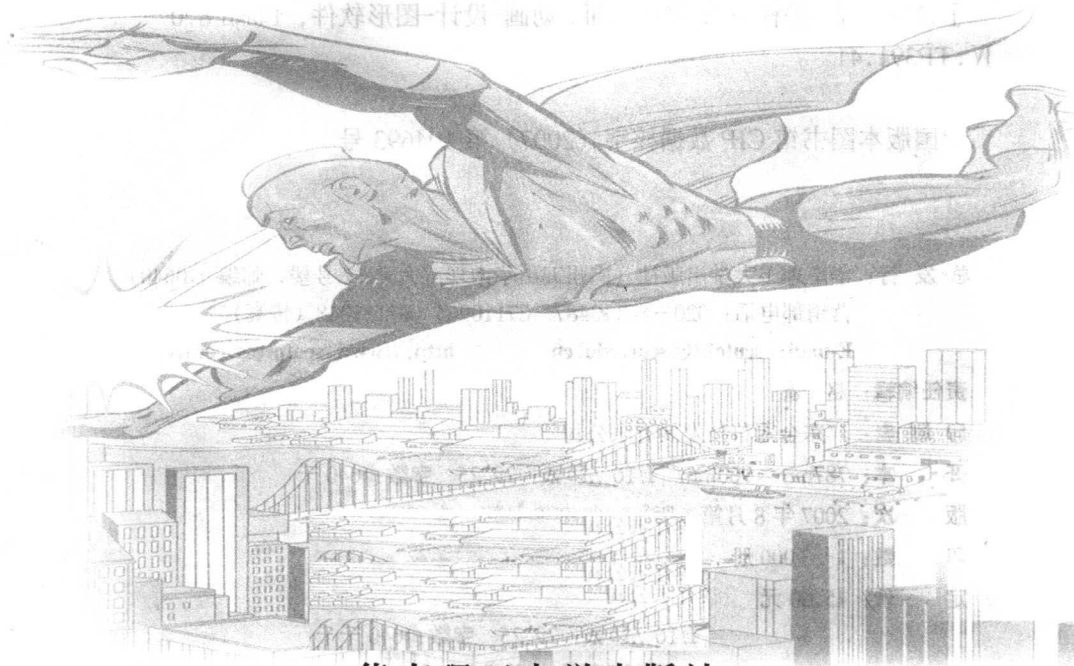
TP391.41/1617

2007

8.0

中文版动画制作

林 华 姜灵敏 编著



华南理工大学出版社

· 广州 ·

内 容 简 介

本书从实用的角度出发,以基本知识点和基础操作为主线,通过对常用动画元素的案例制作过程的讲解和技巧的分析,详细介绍了 Flash Professional 8.0 中文版的各种工具的操作方法、绘图的基本技巧、各类动画制作的相关技术与方法等基础知识,以及 Flash 完整动画和基于屏幕的幻灯片演示文稿的制作流程。

本书学习目标明确,知识循序渐进,案例深入浅出,步骤完整清晰,易学易懂,注重基础知识与实践应用的结合,便于教学与自学,可作为大学本、专科学生的教材和学习 Flash 动画的快速入门参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 8.0 中文版动画制作/林华,姜灵敏编著. —广州:华南理工大学出版社,2007.8

ISBN 978-7-5623-2612-0

I . F… II . ①林… ②姜… III . 动画-设计-图形软件, Flash 8.0
IV . TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 104693 号

总 发 行: 华南理工大学出版社 (广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

营销部电话: 020-87113487 87110964 87111048 (传真)

E-mail: scutc13@scut.edu.cn

<http://www.scutpress.com.cn>

责任编辑: 赵 鑫

印 刷 者: 广东金冠科技发展有限公司

开 本: 787mm×960mm 1/16 印张: 29.25 字数: 640 千

版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~3 000 册

定 价: 45.00 元

版权所有 盗版必究

前 言

Flash 由于其文件存储空间小、操作方便而成为当今最为流行的网络多媒体设计制作软件工具之一，它可以包含简单的动画、视频内容，复杂的演示文稿和应用程序以及介于它们之间的任何内容，其应用领域非常广泛。

本书从实用的角度出发，以基本知识点和基础操作为主线，通过对常用动画元素的案例制作过程的讲解和技巧的分析，详细介绍了如何使用 Flash Professional 8.0 中文版来制作各种 Flash 动画。

全书共分 15 章：第 1 章“Flash 快速入门”，主要介绍了 Flash Professional 8.0 中文版的工作界面、Flash 动画的组成和创作步骤、简单 Flash 动画制作的 5 个步骤等，为读者快速入门打下基础。

第 2~3 章“绘制图形”和“颜色设置”，主要介绍了 Flash 对象的基本操作、绘制图形工具、图形配色工具以及各种相关面板的使用方法等，指导读者完成动画的静态基本元素的设计和制作，为下一步学习制作动画做准备。

第 4~9 章“制作动画补间动画”、“制作路径动画补间动画”、“制作形状补间动画”、“制作逐帧动画”、“制作文本”和“制作遮罩动画”，主要介绍了帧和图层的基本操作、位图导入及处理的方法、文本建立和属性设置以及各类动画概念、原理和操作技巧等，指导读者运用静态元素完成动画的动态基本元素的设计和制作，从而为设计和制作 Flash 完整动画做准备。

第 10~13 章“元件、按钮和库资源”、“滤镜、混合模式和时间轴特效”、“声音”和“视频”，主要介绍了元件、实例和库资源的使用方法，按钮的操作技巧，用库管理媒体资源的基本操作，滤镜、混合模式和时间轴特效的使用方法，声音和视频导入/导出、编辑、设置和控制的方法，

帮助读者进一步完善 Flash 完整动画的制作，使 Flash 完整动画在图文并茂的同时，达到视听一体、灵活交互的设计效果。

第 14~15 章“综合实例”和“使用屏幕”，主要介绍了 Flash 完整动画和基于屏幕的幻灯片演示文稿的制作流程，指导读者综合使用 Flash 的各项功能，设计和制作动画中静态和动态的基本元素，完成一个完整的 Flash 动画和幻灯片演示文稿。

本书的特点是学习目标明确，知识循序渐进，案例深入浅出，步骤完整清晰，易学易懂，注重基础知识与实践应用的结合，便于教学与自学，可作为大学本、专科学生的教材和学习 Flash 动画的快速入门参考书。

由于编者水平有限，书中难免存在这样或那样的不足，敬请读者批评指正。

编 者

2007 年 7 月

目 录

1	Flash 快速入门	1
1.1	关于 Flash	1
1.1.1	Flash 的软件特色	1
1.1.2	Flash 的发展简史	1
1.1.3	Flash 的相关基础概念	3
1.1.4	Flash Professional 8.0 的新特性	4
1.2	Flash 的工作界面	5
1.2.1	Flash 的“开始”页	5
1.2.2	Flash 的工作界面	6
1.2.3	Flash 工作界面的调整	7
1.2.4	工具箱的组成	8
1.2.5	Flash 动画的创作顺序和组成	10
实战 1	Flash 的安装	12
实战 2	制作一个简单的 Flash 动画影片	13
2	绘制图形	20
2.1	Flash 对象的基本操作	20
2.1.1	Flash 对象的分类	20
2.1.2	选择对象	22
2.1.3	移动对象	23
2.1.4	复制对象	24
2.1.5	删除对象	24
2.1.6	叠放对象	24
2.1.7	组合对象	25
2.1.8	分解对象	25
2.1.9	对对象变形	25
2.1.10	对齐对象	31
2.1.11	合并对象	32
2.1.12	撤消与重复	33
2.2	绘制线条的工具	34
2.2.1	线条工具	34

2.2.2 铅笔工具	34
2.2.3 钢笔工具	35
2.3 绘制几何形状的工具	36
2.3.1 椭圆工具	36
2.3.2 矩形工具	36
2.3.3 多角星形工具	36
2.3.4 刷子工具	37
2.4 编辑线条	38
2.4.1 扭曲线条	38
2.4.2 调整线条	40
2.4.3 删除和截取线条	42
2.5 使用网格、辅助线和标尺精确定位	43
2.5.1 使用标尺	43
2.5.2 使用辅助线	43
2.5.3 使用网格	45
实战1 绘制风车	45
实战2 绘制街道楼房	51
实战3 绘制蜜蜂	54
实战4 绘制鲜花	58
实战5 绘制人物半身像	62
3 颜色设置	65
3.1 关于颜色	65
3.1.1 颜色的魅力	65
3.1.2 图像的颜色模式	66
3.1.3 Flash 对象的颜色	68
3.2 混色器面板	68
3.2.1 使用混色器面板	68
3.2.2 使用混色器面板选择纯色	70
3.2.3 使用混色器面板编辑渐变色	71
3.2.4 使用混色器面板设置位图填充	72
3.3 颜色样本面板	73
3.3.1 在颜色样本面板直接复制颜色	73
3.3.2 在颜色样本面板删除颜色	73
3.3.3 使用默认颜色样本	74
3.3.4 使用 Web 安全颜色样本	74

3.3.5 对颜色样本面板中的颜色排序	74
3.3.6 导入/导出颜色样本	74
3.4 编辑颜色的工具	75
3.4.1 墨水瓶工具	75
3.4.2 颜料桶工具	76
3.4.3 填充变形工具	76
3.4.4 滴管工具	78
3.4.5 橡皮擦工具	78
3.5 修改形状	79
3.5.1 将线条转换为填充	79
3.5.2 扩展填充对象的形状	79
3.5.3 柔化填充对象的边缘	80
实战1 给人物半身像填色	80
实战2 绘制光晕	82
实战3 绘制静态三维图形	89
4 制作动画补间动画	95
4.1 Flash 动画及其分类	95
4.1.1 关于 Flash 动画	95
4.1.2 动画补间动画和形状补间动画	95
4.1.3 逐帧动画	96
4.1.4 脚本动画	96
4.2 帧的基本操作	97
4.2.1 帧的分类	97
4.2.2 选择帧	98
4.2.3 插入帧	98
4.2.4 移动帧	99
4.2.5 复制帧	99
4.2.6 转换帧	99
4.2.7 翻转帧	99
4.2.8 删除帧	100
4.2.9 清除帧	100
4.3 图层的基本操作	100
4.3.1 关于图层	100
4.3.2 选择图层	101
4.3.3 创建新图层	101

4.3.4	重命名图层	102
4.3.5	移动图层	102
4.3.6	管理图层	102
4.3.7	改变图层的显示状态	102
4.3.8	设置图层的属性	103
4.4	动画补间动画的制作过程	103
实战 1	景物移动、旋转、缩放和四季颜色的变化	108
实战 2	晃动的白色线	116
实战 3	下雨	120
5	制作路径动画补间动画	126
5.1	运动引导层的简述	126
5.2	路径动画补间动画的制作过程	127
5.3	位图的导入及处理	129
5.3.1	矢量图或位图的导入方式	129
5.3.2	将文件导入到 Flash 中	129
5.3.3	将应用程序中的位图直接粘贴到 Flash 中	130
5.3.4	处理导入的位图	130
5.3.5	运行时导入位图	132
5.3.6	应用位图填充	133
5.3.7	在外部编辑器中编辑位图	133
5.3.8	位图的分离及应用	134
实战 1	落叶	137
实战 2	电脑产品的轮廓环绕	140
实战 3	雪花飞舞	145
6	制作形状补间动画	153
6.1	形状补间动画的概述	153
6.2	形状补间动画的制作过程	154
6.3	形状提示的概述	155
6.4	使用形状提示	156
实战 1	变形的不倒翁	158
实战 2	露珠滴落	162
实战 3	飘动的头发	166
7	制作逐帧动画	171
7.1	逐帧动画的概述	171
7.2	逐帧动画的制作过程	171

7.3 编辑动画	172
7.3.1 “绘图纸外观”工具详解	172
7.3.2 移动整个动画	174
实战1 “心”字书写	175
实战2 烛光摇曳	176
实战3 小黑人行走	180
8 制作文本	185
8.1 文本的概述	185
8.2 创建文本	186
8.2.1 创建静态文本、动态文本或输入文本	186
8.2.2 文本的输入状态	187
8.2.3 设置文本属性	189
8.3 编辑文本	195
8.3.1 选择文本	196
8.3.2 选择文本块	196
8.3.3 关于文本变形	196
8.3.4 分离文本	196
8.3.5 将水平文本链接到 URL	197
8.3.6 替换缺少的字体	197
8.4 检查拼写	199
8.4.1 使用“拼写设置”	199
8.4.2 使用“检查拼写”功能	200
8.5 新字体的安装	201
实战1 文本特效	202
实战2 文本动画	207
实战3 第三方软件实现的文本动画	212
9 制作遮罩动画	218
9.1 遮罩层和被遮罩层的概述	218
9.2 遮罩效果的种类	219
9.3 遮罩动画的制作过程	219
实战1 竹子情	221
实战2 水中倒影	225
实战3 图片切换	230
10 元件、按钮和库资源	237
10.1 元件和实例	237

10.1.1	元件和实例的简介	237
10.1.2	创建元件	238
10.1.3	创建实例	241
10.1.4	编辑元件	242
10.1.5	更改实例属性	244
10.2	按钮	251
10.2.1	创建按钮	252
10.2.2	启用、编辑和测试按钮	253
10.2.3	按钮动作常用的函数	254
10.3	用库管理媒体资源	256
10.3.1	库面板的概述	256
10.3.2	处理库项目	258
10.3.3	处理库面板中的文件夹	258
10.3.4	对库面板中的项目进行排序	259
10.3.5	编辑库项目	259
10.3.6	删除库项目	259
10.3.7	查找未使用的库项目	260
10.3.8	更新库面板中的导入文件	260
10.3.9	处理公用库	260
10.4	共享库资源	261
10.4.1	在文档之间复制库资源	261
10.4.2	使用共享库资源	261
10.4.3	解决库资源之间的冲突	265
实战 1	动态按钮（门开福到）	266
实战 2	透明按钮（四叶草的祝福）	273
实战 3	菜单制作（秘密小档案）	278
11	滤镜、混合模式和时间轴特效	283
11.1	使用滤镜	283
11.1.1	关于滤镜	283
11.1.2	关于使滤镜活动	283
11.1.3	关于滤镜和 Flash Player 的性能	284
11.1.4	应用滤镜	284
11.1.5	管理滤镜设置库	293
11.2	使用混合模式	294
11.2.1	关于混合模式	294

11.2.2 应用混合模式	295
11.3 时间轴特效	297
11.3.1 添加时间轴特效	297
11.3.2 设置时间轴特效	298
11.3.3 编辑时间轴特效	305
11.3.4 删除时间轴特效	305
实战1 朦胧镜头	305
实战2 《飞的梦想》宣传画	309
实战3 绳结展示	315
12 声音	322
12.1 声音的概述	322
12.2 导入声音	323
12.3 向工作区添加声音	324
12.4 向按钮添加声音	326
12.5 使用 ActionScript 中的声音对象控制声音	327
12.6 使用声音编辑控件	328
12.7 使用行为控制声音播放	330
12.7.1 使用行为将声音载入文件	330
12.7.2 使用行为播放声音	331
12.7.3 使用行为停止声音	331
12.7.4 使用行为停止所有声音	332
12.8 在关键帧中开始播放和停止播放声音	332
12.9 压缩声音用于导出	333
12.9.1 使用“ADPCM”压缩选项	334
12.9.2 使用“MP3”压缩选项	335
12.9.3 使用“原始”压缩选项	336
12.9.4 使用“语音”压缩选项	337
12.9.5 导出 Flash 文档声音的准则	337
实战1 配诗朗诵	338
实战2 配乐	341
实战3 控制声音	343
实战4 第三方软件处理声音	346
13 视频	351
13.1 关于 Flash 中的视频功能	351
13.2 关于数字视频	352

13.2.1	支持的视频文件格式	352
13.2.2	关于 MPEG 视频的音频支持	353
13.2.3	关于 On2 VP6 和 Sorenson Spark 视频编解码器	353
13.2.4	关于编码视频	353
13.2.5	创建 Flash 视频的提示	354
13.3	使用“视频导入”向导导入视频	355
13.3.1	导入渐进式下载的视频	356
13.3.2	导入从 Flash Communication Server 或 FVSS 传送的视频流	358
13.3.3	在 SWF 文件中嵌入视频	359
13.3.4	导入链接的 QuickTime 视频文件	363
13.4	编码视频	365
13.4.1	选择视频编码配置文件	365
13.4.2	指定高级编码设置	366
13.4.3	指定高级音频编码设置	368
13.4.4	嵌入提示点	368
13.4.5	裁切和修剪视频	370
13.5	编辑视频剪辑	371
13.5.1	在“导入视频”向导中编辑视频剪辑	371
13.5.2	更改视频剪辑属性	373
13.6	FLV 文件	374
13.6.1	关于 FLV 文件	374
13.6.2	生成 FLV 文件	374
13.7	使用行为控制视频播放	377
13.8	使用 FLVPlayback 组件	378
13.9	使用 ActionScript 控制视频播放	381
13.10	媒体组件	382
实战 1	渐进式下载视频	383
实战 2	使用行为控制嵌入视频	387
14	综合实例	393
14.1	场景	393
14.1.1	关于场景	393
14.1.2	使用场景	394
14.2	关于制作 Flash 作品	395
14.2.1	制作 Flash 作品的一般过程	395
14.2.2	制作 Flash 作品的注意事项	395

14.3 综合实例——MTV 的制作	395
14.3.1 动画素材准备	395
14.3.2 主画面的编辑	412
14.3.3 歌词与歌曲的融合	419
14.3.4 制作边缘保护层	420
14.4 测试、发布及导出文档	421
14.4.1 测试文档的下载性能	421
14.4.2 发布文档	423
14.4.3 导出文档	425
15 使用屏幕	426
15.1 屏幕的概述	426
15.2 基于屏幕的文档结构和层次结构	427
15.3 创建新的基于屏幕的文档	428
15.4 使用“屏幕轮廓”面板	429
15.5 将屏幕添加到文档	430
15.5.1 在当前屏幕层级中添加默认类型的屏幕	430
15.5.2 在当前屏幕层级中添加指定类型的屏幕	430
15.5.3 添加默认类型的嵌套屏幕	431
15.5.4 添加一个或一系列基于模板的屏幕	431
15.6 设置屏幕的属性	431
15.6.1 命名屏幕	431
15.6.2 设置屏幕的宽高及注册点	432
15.6.3 设置屏幕的 X 坐标和 Y 坐标	433
15.6.4 设置屏幕的类	434
15.6.5 设置屏幕的参数	434
15.7 选择和移动屏幕	435
15.7.1 在“文档”窗口中查看屏幕	436
15.7.2 在“屏幕轮廓”面板中选择多个屏幕	436
15.7.3 编辑屏幕上的项目	436
15.7.4 在舞台上选择子屏幕	436
15.7.5 编辑当前屏幕的始祖屏幕上的项目	436
15.7.6 剪切或复制屏幕	437
15.7.7 在“屏幕轮廓”面板中拖动屏幕	437
15.7.8 删除屏幕	437
15.8 使用行为为屏幕创建控件和过渡	437

15.8.1 使用行为将控件添加到屏幕	437
15.8.2 使用行为将过渡添加到屏幕	438
实战 1 使用基于模板的屏幕快速创建幻灯片演示文稿	440
实战 2 使用屏幕创建产品介绍的幻灯片演示文稿	444

1 Flash 快速入门

【学习目标】

- (1) 了解 Flash 的软件特色和发展简史。
- (2) 了解 Flash 的相关基础概念。
- (3) 掌握 Flash 的安装和工作界面的设置。
- (4) 认识 Flash 的工具箱。
- (5) 了解 Flash 动画创作步骤和组成。
- (6) 掌握简单 Flash 动画制作的 5 个步骤。

实战准备

1.1 关于 Flash

1.1.1 Flash 的软件特色

Flash 是当今最为流行的网络多媒体制作工具，它的动感创意不仅让网络充满了无限的生机，还为生活增添了个性化的色彩。Flash 的魅力不可思议，只有你想不到的，没有做不到的。在 Flash 中，通过若干个影片剪辑的叠加，就能模拟出事物的真实表现，效果栩栩如生，同时 Flash 代码简单，文件存储容量小，运行速度快。其原因在于 Flash 是基于矢量的交互性的图形编辑和二维动画制作软件，具有图形绘制、动画制作和脚本编程三大基本功能，以及卓越的视听表现力。Flash 的应用领域广泛，包括 MTV、短剧、游戏、课件、广告、屏保、网站开发建设等，甚至可应用于电子商务。Flash 为“闪烁”之义，因而 Flash 制作人员通常被称作“闪客”。

1.1.2 Flash 的发展简史

Flash 的前身是 FutureWave 公司开发的 FutureSplash Animator，是基于矢量的动画制作软件。1996 年 11 月，Macromedia 公司收购了 FutureWave 公司，将 FutureSplash Animator 重新命名为 Macromedia Flash 2.0。很快，Macromedia 公司推出了 Flash 3.0。

1999年6月,Macromedia公司又推出了Flash 4.0。Flash 4.0的动画制作和脚本编程与以前版本相比,其功能得到了较大的加强,从而使Flash动画不仅被网页制作者广泛应用于交互式网页的制作,并由于它能全面表达一个明确的主题、完成一项完整的商业功能,因此也被广告制作等综合性应用领域所接纳。Flash制作的动画开始大量地在网上传播,逐渐成为网页交互多媒体动画设计软件的标准。

随后,Flash发展迅速,Macromedia公司2000年9月发布了Flash 5.0,2002年3月发布了Flash MX,2003年9月发布了Flash MX 2004和Flash MX Professional 2004。2005年4月,Adobe公司收购了Macromedia公司,并于2005年8月8日发布了Flash 8.0,包括Flash Professional 8.0和Flash Basic 8.0。

未来Flash的发展趋势如何?总体而言,将有4个方面的发展:①增强ActionScript程序功能;②加强开发的协作性;③支持更多文件格式和多媒体设备;④跨平台和可移植性功能增强。下面是Lynda.com及the Flashforward Conference & Film Festival创始人Lynda Weinman对Flash发展趋势进行的5大预测:

(1) Flash很可能被整合到PDF软件中。

Flash很可能被整合到PDF软件中,这将大大增强该软件的功能,使交互式PDF软件更具交互性和兼容性,使它成为分发桌面应用程序的好方法。

(2) Adobe工具有望直接输出FLA文件。

Adobe工具当前只能输出SWF文件,如果能够输出FLA文件,它将会更加通用和强大,因为这意味着Flash项目能够在Photoshop、Illustrator、After Effects、Audition或Premiere中生成,并完全能够在Flash中编辑。此外,Macromedia与Adobe工具之间的协同工作能力也会得到大大改进。

(3) 轻松开发Flex RIA。

ActionScript已经内建到Macromedia Flex中。现有的Flash用户将能够轻松运用掌握的Flash技巧进行Flex应用程序的开发。Flex能够让开发者开发运行于桌面、互联网以及移动设备中的RIA(富互联网应用程序)。这些应用程序还能跨平台运行以及与其他标准技术互动。

(4) 全新的代码执行引擎。

下一代Flash Player会结合ActionScript 3,拥有一个完全重写的、比以前版本更快的全新代码执行引擎。这将是一个受开发者欢迎的改变,将重新吸引先前不满其执行效率的开发人员。

(5) 成为视频发布的首选格式。

Flash将超越QuickTime和Windows Media Player,成为Web、桌面应用程序和device delivery的首选视频格式。Flash视频(FLV)提供了QuickTime和Windows Media Player所不具有的丰富交互性,加上它所含有的独特的Alpha通道功能,自然会得到许多视频发布者的青睐。