

Flash 8 中文版 实训教程

随书附赠光盘

拥有本书，您将轻松加入闪客一族

Flash动漫制作工具、技术全面解析
创意、技术、艺术、实用完美融合
生活、科学、游戏、主页、广告、多媒体制作大揭秘

余 强 武书彦 金 磊 等编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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



Flash 8 中文版实训教程

余 强 武书彦 金 磊 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书全面系统地介绍了 Flash 动画制作的方法和技巧。全书共分 12 章, 内容包括 Flash 的基础知识, 图形对象的创建和编辑方法, 元件和库资源的使用, 动作和形状补间动画的制作, 遮罩层和引导层的应用, 动作脚本的使用和交互式动画的创建, Flash 文本、图像和多媒体资源的使用, Flash 组件技术的应用, 最后还以专题和综合实例的形式, 分别介绍了 Flash 在网络、课件和游戏方面的应用。为了使读者理解知识并能将其运用于实践, 每章还附有大量精心设计的习题。

本书内容全面, 理论与实际相结合, 充分注意保证知识的相对完整性、系统性和时效性。既可作为各类职业院校计算机应用技术专业的教材, 也可作为计算机培训班、辅导班和短训班的教材。对于希望快速掌握 Flash 动画制作知识的计算机入门者, 也是一本不可多得的参考资料。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Flash 8 中文版实训教程 / 余强等编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.4
(新时代电脑教育丛书)
ISBN 978-7-121-04136-5

I. F… II. 余… III. 动画—设计—图形软件, Flash 8—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 041179 号

责任编辑: 祁玉芹 张江涛

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22 字数: 563 千字

印 次: 2007 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册 定价: 32.00 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系电话: (010) 68279077; 邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

出版说明

计算机技术的飞速发展，把人类社会推进到了一个崭新的时代。计算机作为常用的现代化工具，正极大地改变着人们的经济活动、社会生活和工作方式，给人们的工作、学习和娱乐等带来了极大的方便和乐趣。新时代的每一个人都应当了解计算机，学会使用计算机，并能够用它来获得知识和处理所面临的事务。因此，掌握计算机的基础知识及操作技能，是每一个现代人所必须具备的基本素质。

学习计算机知识有两种不同的方法：一种是从原理和理论入手，注重理论和概念，侧重知识学习；另一种是从实际应用入手，注重计算机的应用方法和使用技能，把计算机看做是一种工具，侧重于熟练地掌握和应用它。从教学实践中我们知道，第一种方法适用于计算机专业的学科式教学，而对于大多数人来讲，计算机只是一种需要熟练掌握的工具，学习计算机知识是为了应用它，应该以应用为出发点。特别是非计算机专业的职业院校的学生，更应该采用后一种学习方法。

为此，电子工业出版社组织了强大的编辑策划队伍和优秀的、拥有丰富写作经验的作者队伍组成编委会，进行了系统的市场分析、技术分析和读者学习特点分析，并根据分析结果认真筛选出版题目，制定了严格的出版计划、写作结构和写作要求，开发出了这套用于培养初学者计算机应用技能的《新时代电脑教育丛书》。

本丛书是为初学电脑或仅有少量电脑知识的电脑初学者编写的，目标是为了帮助读者增长知识、提高技能、增加就业机会，并提高业务技能。因此，本丛书在编写时基于这样一种理念，即检查计算机学习好坏的主要标准，不是“知道不知道”，而是“会用不会用”。为此，本丛书的核心内容主要不是向广大读者讲述“计算机有哪些功能，可以做些什么”，而是着重介绍“如何利用计算机来高效、高质量地完成特定的工作任务”。

为了帮助初学者快速掌握电脑的使用技能，掌握电脑系统及其软件的最常用、最关键的部分，本丛书在基础和理论知识的安排上以“必需、够用”为原则，每本书中的所有理论知识介绍均以实际应用中是否需要为取舍原则，以能够达到应用目标为技术深度控制的标准，尽量避免冗长乏味的电脑历史或深层原理的介绍；而真正的重心在于培养读者的实用技能——即采用“技能驱动”的写作方案，强调实际技能的培养和实用方法的学习，重点突出学习中的动手实践环节。鉴于此，本丛书在基础知识和理论讲述之后，安排了大量

的动手实践任务和实训项目，这些任务和项目不是对基础知识的简单验证，而是针对实际应用安排的，具有总结性，是对知识运用的升华和扩展，是技能学习和掌握的完美体现。完成了这些实训项目，就能够熟练掌握一种技能，对知识有充分的理解。希望能够帮助初学者达到学有所得、学有所用、学有所获，从学习的过程中得到使用电脑的真才实学；并在重视实用和实例的前提下，注意方法和思路，帮助读者能够举一反三地解决同类问题，而不是简单地就事论事。

总的来说，本丛书既有明确的学习目标，又有完成具体任务所必需的基础理论知识，更有步骤具体的实践操作实例。读者应该边学边做，通过动手理解和掌握理论知识，并在实践操作的基础上进行归纳、总结、思考，上升到一般规律，从感性到理性，以真正融会贯通。本丛书中提供的一些特色段落，有助于读者快速掌握操作技巧，减少或避免错误，提升学习效率；并为读者提供了深入学习的资料和信息，使其知识和能力得到进一步的拓展和提高。

为了方便采用本丛书作为教材的各类学校开展教学活动，我们将为老师免费提供与教材配套的电子课件及相关素材。希望本丛书能够成为职业院校对学生进行综合应用技能培养的教与学两相宜的教材，也希望能够成为计算机爱好者的良师益友！

電子工業出版社

前 言

《Flash 8 中文版实训教程》是《Flash MX 2004 中文版实训教程》的升级版，秉承了原书以练习为主、讲练结合的特点。在修订过程中，增删了部分实例反映 Flash 8 中文版（本书简称 Flash 8）的新功能和新特点，调整了章节顺序使本书结构更合理。

对于初学者来说，Flash 入门比较艰难。这是因为，在以往的软件学习过程中，软件是静态的，所编辑的内容是所见即所得的；而 Flash 动画制作中，用户既要绘制可见的、可控制的关键帧，又要想像计算机自动生成的插值帧，头脑中思考的是连续的动画，而这种想像能力正是 Flash 初学者所缺乏的和需要培养的。

此外，要制作精美巧妙的动画，还离不开动作脚本的帮助，这对于缺乏编程基础的读者来说也是一道需要跨越的门槛。为了使本书实例更具实用性，书中部分实例用到了动作脚本，这对于初学者来说可能理解有困难，读者只需照着完成即可，并不要求完全理解其中的意义。事实上在实践中多多摸索，掌握动作脚本并非难事。

本书分解 Flash 学习的过程，使读者沿着由静到动、由简到难的学习轨迹逐步地接触到 Flash 动画制作。概念的叙述简明扼要，不堆砌文字，在实例中说明概念和理解概念。这样可以避免初学者陷入 Flash 动画制作的名词中。

本书共分 12 章，内容如下。

第 1 章主要介绍 Flash 8.0 与动画制作有关的基本概念、程序界面的使用方法和基本操作，重要参数的设置，影片的测试和预览，新版本的新增功能等。

第 2 章依据工具的逻辑分类，使读者在了解 Flash 图形特点的基础上，通过实例介绍各种图形绘制和编辑工具的使用方法。

第 3 章介绍了图形元件、按钮和影片剪辑在动画制作中的使用。

第 4 章介绍了动画制作的基本方法和概念、动作补间和形状补间动画的制作方法、两种补间动画的配合方法。

第 5 章介绍了遮罩层和引导层动画的制作方法。

第 6 章介绍了动作脚本的基本语言要点，动作脚本在动画中的应用。

第 7 章介绍了 Flash 交互性动画的基本概念、对象事件脚本与帧事件脚本、Flash 键盘事件的响应处理方法。

第 8 章介绍了 Flash 声音类型及不同应用、声音资源的导入、压缩和编辑的方法。

第 9 章介绍了 Flash 的组件类型与用途、常用组件使用方法、组件自定义的方法、处理视频的方法，最后介绍了 Flash 行为的应用。

第 10 章介绍了 Flash 中文本的创建、分离、形状处理、颜色设置和填充的方法。

第 11 章介绍了 Flash 图像的导入、属性设置和分离的方法，如何对位图应用时间轴特效以及如何向矢量图转换等知识。

第 12 章以专题的形式，分别介绍 Flash 在课件制作、网络和游戏制作中的应用。

本书内容全面,理论与实际相结合,充分注意保证知识的相对完整性、系统性和时效性。各章实例的安排也按照从易到难的层次,初级实例使读者了解概念;中级实例使读者理解和运用概念;高级实例开拓读者眼界,让 Flash 真正成为读者的纸和笔,成为表达思想和感情的工具。

本书既可作为各类职业院校计算机应用技术专业的教材,也可以作为计算机培训班、辅导班和短训班的教材。对于希望快速掌握 Flash 动画制作知识的计算机入门者,也是一本不可多得的参考资料。

为了便于读者学习,所有实例涉及的文件都收录在本书的配套光盘中,其内容是按书中的章节组织的,读者应当注意如下几点。

(1) ch02~ch12 文件夹中分别放置着第 2 章~第 12 章的实例。

(2) 每一个实例的*.fla 和*.swf 文件均放置在对应的文件夹中,文件夹按照“章名\实例名 动画名称”的顺序命名,如“ch03\3-1 五角星缀圆”,表示“第 3 章,实例 3-1,名称为五角星缀圆的动画”。

(3) 有些实例需要资源文件,在对应的实例文件夹中有一个名称为“资源”的文件夹放置资源文件。

(4) 在编译*.fla 文件时会在源文件目录生成*.swf 文件,由于光盘不可写,建议读者将光盘中的*.fla 文件复制到硬盘上运行。

本书由余强、武书彦和金磊等编著,参加本书编写的人员还有周京平、孙印杰、王敏等同志。

由于作者水平有限,书中难免有不妥之处,欢迎读者提出宝贵的意见。

为了使本书更好地服务于授课教师的教学,我们为本书配备了多媒体教学软件。使用本书作为教材授课的教师,如需要本书的教学软件,可到网址 www.tqxbok.com 下载。如有问题,可与电子工业出版社天启星文化信息公司联系。

通信地址:北京市海淀区翠微东里甲 2 号为华大厦 3 层 鄂卫华(收)

邮编:100036

E-mail: qiyuqin@phei.com.cn

电话:(010) 68253127 (祁玉芹)

编著者

2007 年 3 月

目 录

第 1 章	Flash 8 入门	1
1.1	Flash 的操作界面	2
1.1.1	舞台及工作区	2
1.1.2	工具箱	4
1.1.3	时间轴	5
1.1.4	功能面板	5
1.1.5	帮助系统	6
1.2	Flash 的重要概念	7
1.2.1	位图与矢量图	7
1.2.2	Flash 动画类型	8
1.3	Flash 的基本操作	9
1.3.1	文件的创建	9
1.3.2	文件的保存	12
1.3.3	播放与测试	12
1.4	Flash 作品类别	13
1.5	习题练习	15
1.5.1	填空题	15
1.5.2	选择题	15
1.5.3	问答题	16
1.5.4	上机操作	16
第 2 章	基本绘图工具	17
2.1	Flash 图形特点	18
2.2	基本图形对象	19
2.2.1	勾勒图形轮廓	19
2.2.2	创建规则图形	21

2.2.3	钢笔与刷子.....	21
2.2.4	小青蛙.....	22
2.3	滤镜.....	26
2.3.1	滤镜的基础操作.....	26
2.3.2	投影滤镜.....	27
2.3.3	模糊滤镜.....	28
2.3.4	发光滤镜.....	28
2.3.5	斜角滤镜.....	29
2.3.6	渐变发光滤镜.....	30
2.3.7	渐变斜角滤镜.....	30
2.3.8	调整颜色滤镜.....	31
2.4	编辑图形对象.....	31
2.4.1	擦除工具.....	31
2.4.2	颜色工具.....	32
2.4.3	选取与变形.....	34
2.4.4	放鞭炮.....	35
2.5	动手实践.....	39
2.5.1	战斗机.....	39
2.5.2	小女孩.....	43
2.6	习题练习.....	49
2.6.1	填空题.....	49
2.6.2	选择题.....	50
2.6.3	问答题.....	50
2.6.4	上机操作.....	50

第3章 元件与库资源.....53

3.1	资源与库.....	54
3.1.1	资源类型.....	54
3.1.2	文档库与公用库.....	54
3.2	元件的属性.....	55
3.2.1	元件与实例.....	56
3.2.2	元件的定位.....	56
3.2.3	实例的颜色.....	58
3.2.4	位图缓存.....	59

3.2.5 混合模式	59
3.3 三种元件	62
3.3.1 图形元件	62
3.3.2 按钮元件	65
3.3.3 影片剪辑	67
3.4 动手实践	71
3.4.1 二极管	71
3.4.2 小孔成像	73
3.4.3 掷骰子	78
3.5 习题练习	81
3.5.1 填空题	81
3.5.2 选择题	81
3.5.3 问答题	81
3.5.4 上机操作	81
第4章 补间动画	83
4.1 动画制作概述	84
4.2 【时间轴】面板	84
4.2.1 图层	85
4.2.2 帧和关键帧	85
4.2.3 播放头	85
4.2.4 时间轴特效	86
4.3 动作补间动画	88
4.3.1 动作补间选项	88
4.3.2 荧光棒电流	89
4.4 形状补间动画	91
4.4.1 形状补间选项	92
4.4.2 圆柱变圆锥	93
4.5 动手实践	95
4.5.1 跳动小球	95
4.5.2 电视关机	97
4.5.3 折纸飞机	101
4.5.4 力的合成	106
4.6 习题练习	113

4.6.1 填空题.....	113
4.6.2 选择题.....	113
4.6.3 问答题.....	113
4.6.4 上机操作.....	113
第 5 章 图层动画	115
5.1 遮罩层动画	116
5.1.1 遮罩层功能.....	116
5.1.2 水中倒影.....	118
5.2 引导层动画	120
5.2.1 引导层选项.....	120
5.2.2 文字书写.....	122
5.3 动手实践	125
5.3.1 行星运动.....	125
5.3.2 熊熊烈焰.....	127
5.3.3 放大镜.....	129
5.4 习题练习	133
5.4.1 填空题.....	133
5.4.2 选择题.....	133
5.4.3 问答题.....	133
5.4.4 上机操作.....	134
第 6 章 动作脚本应用	135
6.1 动作脚本概述	136
6.1.1 面向对象技术.....	136
6.1.2 元件及其控制.....	137
6.1.3 使用事件侦听器.....	138
6.1.4 变量的作用域.....	138
6.2 脚本语言要点	140
6.2.1 保存并获取信息.....	140
6.2.2 使用运算符编写表达式.....	142
6.2.3 控制影片的流向及选择.....	144
6.3 脚本编辑环境	145

6.4 动手实践	149
6.4.1 香烟袅袅	149
6.4.2 旋转开屏	155
6.4.3 计算器	157
6.5 习题练习	163
6.5.1 填空题	163
6.5.2 选择题	163
6.5.3 问答题	163
6.5.4 上机操作	163
第7章 交互式动画	165
7.1 动画交互性概述	166
7.1.1 对象动作脚本	166
7.1.2 键盘事件响应	172
7.2 动手实践	180
7.2.1 张力泡泡网	180
7.2.2 游鱼主页	183
7.2.3 梯形面积	190
7.3 习题练习	193
7.3.1 填空题	193
7.3.2 选择题	194
7.3.3 问答题	194
7.3.4 上机操作	194
第8章 声音资源	195
8.1 声音资源	196
8.1.1 声音类型	196
8.1.2 声音压缩	197
8.1.3 声音编辑	198
8.2 动手实践	200
8.2.1 捉星星	200
8.2.2 MP4 播放器	205
8.3 习题练习	214

8.3.1 填空题.....	214
8.3.2 选择题.....	214
8.3.3 问答题.....	214
8.3.4 上机操作.....	214
第 9 章 组件及控制.....	215
9.1 组件技术概述	216
9.1.1 组件使用方法.....	216
9.1.2 注册窗口.....	219
9.2 自定义组件	224
9.3 动手实践	229
9.3.1 视频播放器.....	229
9.3.2 梦之旅.....	236
9.4 习题练习	246
9.4.1 填空题.....	246
9.4.2 选择题.....	247
9.4.3 问答题.....	247
9.4.4 上机操作.....	247
第 10 章 文本特效动画	249
10.1 Flash 文本概述.....	250
10.1.1 文本的创建.....	250
10.1.2 文本格式设置.....	251
10.1.3 消除文本锯齿.....	253
10.1.4 文本的分离.....	254
10.1.5 可编辑文本.....	257
10.2 Flash 文本处理.....	258
10.2.1 修改文字形状.....	259
10.2.2 修改文字颜色.....	259
10.2.3 修改文字填充.....	259
10.3 动手实践	263
10.3.1 镀铬文字.....	263
10.3.2 I LOVE YOU	266

10.4 习题练习	269
10.4.1 填空题	269
10.4.2 选择题	269
10.4.3 问答题	269
10.4.4 上机操作	269
第 11 章 秀图特效动画	271
11.1 Flash 图像处理.....	272
11.1.1 Flash 图像导入.....	272
11.1.2 设置位图属性.....	275
11.1.3 分离位图.....	278
11.1.4 时间轴特效.....	279
11.2 位图与矢量图	280
11.2.1 转换位图为矢量图.....	280
11.2.2 优化矢量图.....	281
11.3 动手实践	281
11.3.1 方块秀图.....	281
11.3.2 溪水叮咚.....	285
11.3.3 图片浏览器.....	288
11.4 习题练习	293
11.4.1 填空题.....	293
11.4.2 选择题.....	293
11.4.3 问答题.....	293
11.4.4 上机操作.....	293
第 12 章 综合应用	295
12.1 交互工具——方位与距离	296
12.2 课件制作——动态平衡分析	302
12.3 桌面程序——小闹钟	306
12.4 网络应用——体育之窗	317
12.5 游戏设计——打鸟记	321
12.6 习题练习	330
12.6.1 填空题	330

12.6.2 选择题.....	330
12.6.3 问答题.....	331
12.6.4 上机操作.....	331

附录 A 习题答案.....	333
----------------	-----

第 1 章	333
第 2 章	333
第 3 章	334
第 4 章	334
第 5 章	335
第 6 章	335
第 7 章	336
第 8 章	336
第 9 章	337
第 10 章	337
第 11 章.....	338
第 12 章	338

第 1 章 Flash 8 入门

本章要点

- Flash 8 的操作界面介绍
- Flash 动画创建的相关概念
- Flash 动画创建的基本操作
- Flash 作品类别的介绍

本章导读

- **基础内容:** 了解 Flash 软件的创作环境和操作界面, 理解操作界面中各元素在动画创建中扮演的角色。
- **重点掌握:** 熟悉 Flash 的重要概念, 理解它们在 Flash 动画创建中的作用, 熟悉文件的创建与保存、影片的播放与基本操作。
- **一般了解:** 了解 Flash 在节日贺卡、动画短片、MTV、网页元素、游戏和媒体展示等方面的应用。

课堂讲解

Flash 是制作 Web 内容的专业标准创作工具, 在创建动画徽标、站点导航控件、长篇动画和应用程序方面都得到广泛应用, 由于它好用易学, 易于表达作者的思想, 所以 Flash 作品层出不穷, 深为大家喜爱。

Flash 8 是 Macromedia Studio 的最新成员, 它以其全新、方便的操作界面, 新增丰富的功能模块, 当之无愧地引导 Web 世界中的动画主流。Flash 8 的新增功能加强了丰富的媒体支持, 简化了发布流程。主要增强的功能有: 滤镜效果、运行时位图缓存、Flash Type 字体显示、自定义渐进/渐出功能、全新的视频解码技术等。

在全面开始 Flash 8 学习之前, 有必要对它作一个综合概述, 以便读者迅速找到入门的途径。本章要介绍的是 Flash 8 与动画制作有关的基本概念、界面的要素和基本操作, 影片的测试与预览等。读者在学习完本章后, 将对 Flash 8 的界面及操作环境有一个基本了解, 为后继各章节的深入学习打下基础。

1.1 Flash 的操作界面

Flash 8 的新界面大大简化了编辑过程, 为用户提供了更大的自由发挥空间。本节将介绍 Flash 8 的创作环境和界面各组成部分。Flash 8 的典型界面如图 1-1 所示。

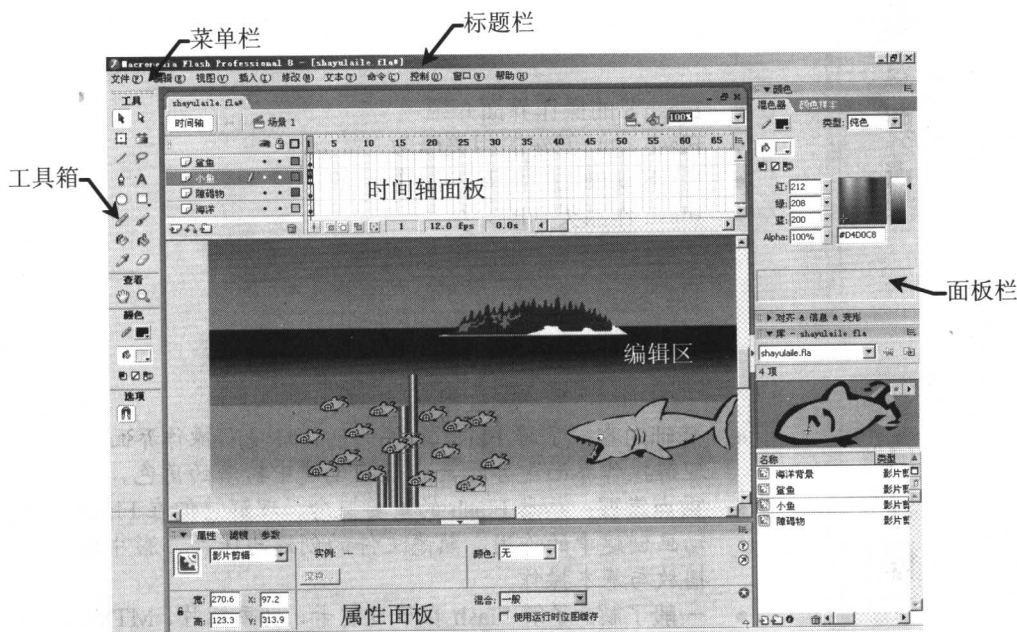


图 1-1 Flash 8 程序主窗口

1.1.1 舞台及工作区

舞台就是创作影片各帧内容的区域, 用户可以在其中直接绘制插图, 也可以在舞台中安排导入的插图, 对于没有特殊效果的动画, 可以在舞台上直接播放。

工作区是制作动画的工作区域, 用来作动画的开始与结束点的设置, 即在动画过程中设置对象进入舞台和退出舞台的位置, 它可以用于多场景的管理。如图 1-2 所示是舞台与工作区, 其中工作区是舞台四围的灰色区域。

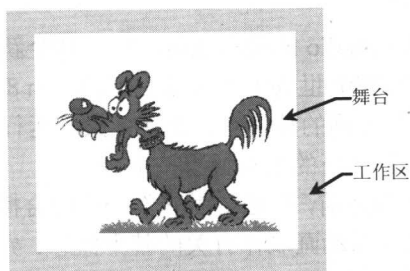


图 1-2 舞台及工作区