



高等院校计算机基础教育规划教材研究与编审委员会推荐

世纪高等院校计算机基础教育规划教材



新编中文

Flash 8 实用教程

王环 李安宗 编



西北工业大学出版社

21 世纪高等院校计算机基础教育规划教材

新编中文 Flash 8 实用教程

王 环 李安宗 编



西北工业大学出版社

【内容提要】本书为 21 世纪高等院校计算机基础教育规划教材,在详细剖析 Flash 8 功能点的难度和复杂程度后,通过一系列典型的实例帮助读者学习和掌握 Flash 8 制作动画的方法。全书内容安排由浅入深,突出最为常用的实际操作,结构清楚,易学易懂,便于读者学习和上机操作。

本书思路全新、图文并茂、练习丰富,既可作为高等院校 Flash 课程教材,也可作为高等职业院校、高等专科学校、成人院校、民办高校的 Flash 课程教材,还可供 Flash 开发技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

新编中文 Flash 8 实用教程/王环,李安宗编. —西安:西北工业大学出版社,2006.12

21 世纪高等院校计算机基础教育规划教材

ISBN 7-5612-2026-X

I. 新… II. ①王…②李… III. 动画—设计—图形软件, Flash 8—高等学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 109614 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072

电 话:029-88493844 88491757

网 址:www.nwpup.com

电子邮箱:computer@nwpup.com

印 刷 者:陕西天元印务有限公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

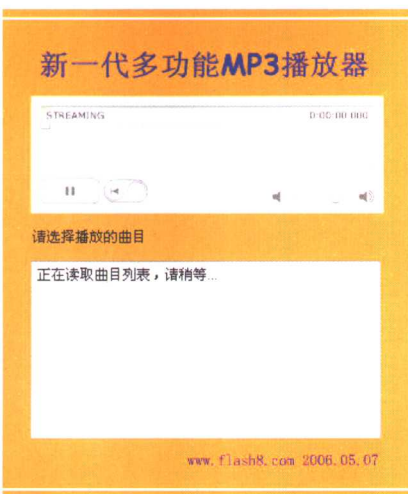
印 张:19.5(彩插 4 页)

字 数:516 千字

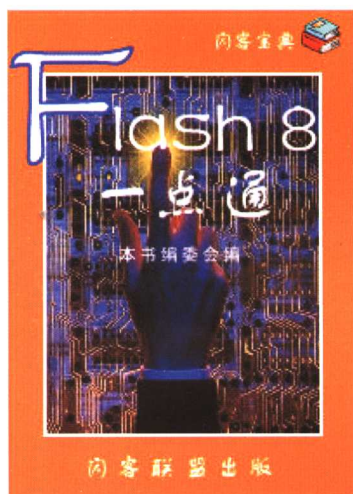
版 次:2006 年 12 月第 1 版

2006 年 12 月第 1 次印刷

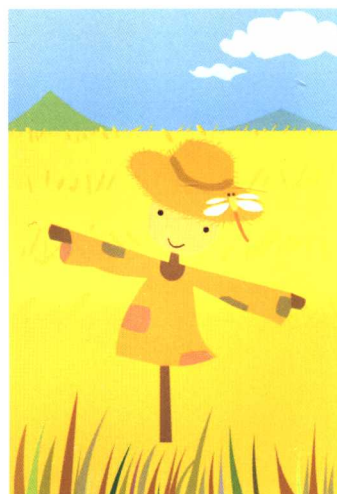
定 价:28.00 元



MP3播放器



书籍封面设计



插画



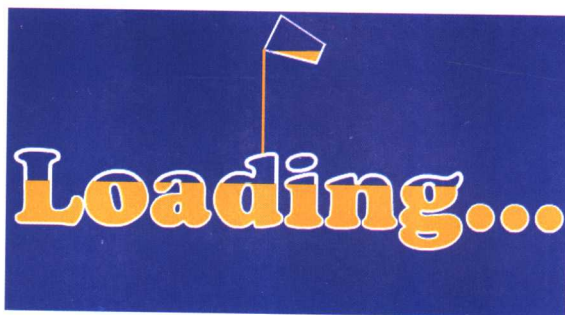
电子相册



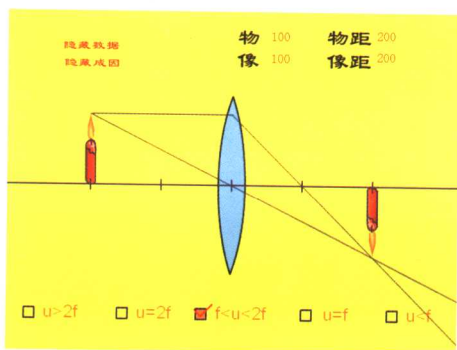
立体按钮



鸽子飞过



浇铸效果



教学课件



卡通场景



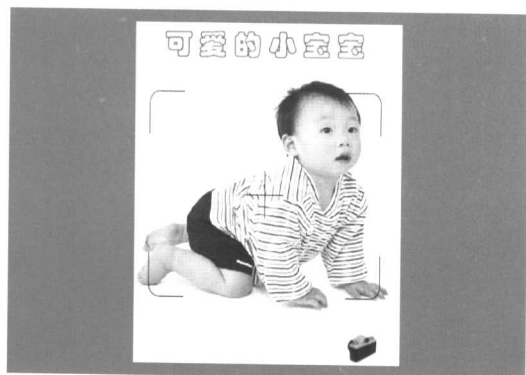
网站片头



生日贺卡



特效字



特效制作



游戏开发



绽放的烟花



夏天的海滩



心星闪耀



遮罩层动画



网站制作

序 言

在科教兴国方针的指引下,高等教育进入了一个新的历史发展时期,招生规模和毕业生人数有了大幅度的增长。与此同时,高等院校计算机基础教育的研究工作不断深化,并已取得许多重要成果。

多年来,全国高校从事计算机基础教育的老师们,始终不渝地在为高等院校计算机教育工作辛勤劳作,深入探索,努力开拓,积累了丰富的教学经验,初步形成了一套行之有效的课程体系和教学理念。其发展经历了3个阶段:20世纪80年代的初级阶段、20世纪90年代的规范阶段以及进入21世纪以来的深化与提高阶段。当然,在进入计算机基础教育新阶段的同时,我们也充分认识到所面临的挑战:高等院校计算机基础教育必须跟上信息技术发展的潮流,大力更新教学内容,用信息技术的新成就武装当代大学生,为我国国民经济与社会信息化的进程,培养一大批能熟练使用计算机,并能将信息技术应用于本领域的新型专业人才。因此,大力提高我国高等学校计算机基础教育的水平,培养造就出符合21世纪信息时代要求的专业人才,已成为广大计算机教育工作者的神圣使命和光荣职责。

在“九五”和“十五”期间,两届计算机基础课程教学指导委员会都把计算机教材建设列入重点工作。为此,各院校在计算机教学改革过程中,把如何实现自己的培养目标以及如何选择适用的教材作为首要任务。掌握先进的计算机知识,无疑是培养新型人才的一个重要环节。计算机知识不仅是现代科学技术的结晶,还将成为大众化的智能工具。学习计算机知识不仅能掌握一种技能,实现其应用的价值,更重要的是能启发人们对先进科技的向往,激发创新意识,培养动手能力,锻炼实践本领。

在西北工业大学出版社的大力支持和配合下,汇集众多高校名师于2003年成立的高等院校计算机基础教育规划教材研究与编审委员会,多年来一直致力于研究在新形势下,如何编写出版适应教学需要的教材;集中讨论了教育部计算机基础课程的许多重大的教学改革举措、新的课程体系框架、教学内容组织和课程设置等;经过与各高校老师、专家反复研讨,取得许多共识。在此基础之上,整体规划,设计开发出了编委会组织推荐的新的“21世纪高等院校计算机基础教育规划教材”。

本系列教材有以下特点:

(1) 内容上严格把关,并与“面向21世纪课程教材”“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”有机衔接,符合教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会、非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会“关于进一步加强高等学校计算机基础教学的几点意见”(白皮书)的精神。

(2) 吸收了国内外众多同类教材的优点,并充分考虑到教材面向不同办学层次、学科、地域和人才培养模式的差异性,以满足各种层次和类型的教学急需。本系列教材既有供理工科类专业用的,也有供文科和经济类专业用的;既有必修课的教材,也包括一些选修课教材。

(3) 立足创新,以“新颖、清晰、实用、通俗、配套”为原则,全面考虑广大读者及

各高校在新形势下的实际教学需求，有较好的可读性和可用性。

本系列教材统一规划，分批组织，陆续出版，希望能对培养信息技术人才，推动国民经济和社会发展作出一定的贡献。

2001—2005 年教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会副主任
非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会主任委员

冯博琴

前言

Flash 8 是美国 Macromedia 公司在 Flash MX 2004 的基础上推出的一款用于制作矢量图形和创建动画的专业软件,使用 Flash 可以创建演示文稿、应用程序和其他允许用户交互的内容。随着互联网的发展,Flash 已广泛应用于网页制作、教学课件、音乐 MTV 和 Flash 游戏等领域。

本书主要面向 Flash 的初学者,以中文版 Flash 8 为基础,采用理论与实践相结合的形式,图文并茂、由浅入深地系统讲述了 Flash 8 的使用方法。

为了编写好本教材,编者进行了广泛的调研,走访了许多具有代表性的高等院校,在广泛了解情况、探讨课程设置、研究课程体系的基础上,确定了本书的编写大纲。

【本书内容】

全书共分 14 章。第一章主要介绍了 Flash 8 的基础知识,即 Flash 8 的安装与启动、Flash 8 的新增功能、Flash 8 的工作界面及 Flash 8 的基本操作;第二章介绍了 Flash 中各种绘图工具的使用方法;第三章介绍了对象的编辑方法;第四章介绍了文本的使用;第五章介绍了元件、实例和库;第六章介绍了图层及时间轴;第七章介绍了 Flash 动画基础知识;第八章介绍了各种类型动画的制作;第九章介绍了交互式动画的制作;第十章介绍了常用组件的使用;第十一章介绍了音频和视频;第十二章介绍了动画的输出和发布;第十三章和第十四章是行业应用实例和上机实验。

【本书特点】

(1) 结合高等院校培养学生的特点,具有鲜明的课程教材特色。因编者长期在一线从事计算机教育,对高等院校学生的基本情况、特点和学习规律有着深入的了解,因此可以说,本书是编者多年从事计算机专业教学的经验总结。

(2) 内容全面,结构合理,文字简练,实用性强。在编写过程中,编者严格遵循高等院校计算机教材的编写要求,力求从实际应用的需要出发,尽量减少枯燥死板的理论概念,加强了应用性和可操作性。

(3) 编写思路与传统教材的编写思路不同。本书的思路是引导读者思考问题,然后介绍解决问题的方法,最后总结出一般规律或概念,这样便能激发读者的学习兴趣。另外,本书的每一个章节都尽量用典型实例开头,然后分步介绍,将知识点融入到具体的实例操作中,这样便增强了本书的实用性和可操作性。

(4) 实例经典,练习丰富,以理论为导向,以实验为手段。本书在主要知识点后都附有实例,且每章后都编写了大量的练习题,书的最后还附有行业应用实例和上机实验,为学生提供了全方位的一流服务,让学生能够迅速地将所学知识应用到社会实践中。

【读者对象】

本书是为高等院校 Flash 课程编写的教材，同时也可作为高等职业院校、高等专科院校、成人院校、民办高校的 Flash 课程教材，也可供 Flash 开发技术人员参考使用。

由于编者水平有限，不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 初识 Flash 8.....	1	第二节 基本绘图工具.....	26
第一节 Flash 8 的概述.....	1	一、线条工具的使用.....	26
一、Flash 8 的特点.....	1	二、铅笔工具的使用.....	28
二、Flash 的应用.....	2	三、钢笔工具的使用.....	29
第二节 Flash 8 的安装与卸载.....	3	四、椭圆工具的使用.....	31
一、Flash 8 的运行环境.....	3	五、矩形工具的使用.....	31
二、Flash 8 的安装.....	4	六、多角星形工具的使用.....	32
三、Flash 8 的启动与退出.....	5	七、刷子工具的使用.....	33
四、Flash 8 的卸载.....	6	第三节 其他编辑工具.....	36
第三节 Flash 8 的新增功能.....	6	一、选择工具的使用.....	36
第四节 Flash 8 的工作界面.....	9	二、部分选择工具的使用.....	39
一、标题栏.....	9	三、套索工具的使用.....	40
二、菜单栏.....	9	四、颜料桶工具的使用.....	41
三、主工具栏.....	11	五、墨水瓶工具的使用.....	43
四、时间轴面板.....	11	六、滴管工具的使用.....	43
五、舞台.....	12	七、任意变形工具的使用.....	44
六、工具箱.....	12	八、填充变形工具的使用.....	47
七、浮动面板.....	14	九、橡皮擦工具的使用.....	51
第五节 Flash 8 的基本操作.....	14	十、缩放工具和手形工具的使用.....	53
一、新建文件.....	14	第四节 绘图技巧.....	55
二、保存文件.....	16	一、图形的叠加.....	55
三、关闭文件.....	17	二、图形的相减.....	55
四、打开文件.....	17	三、扩展和柔化填充区域.....	55
五、标尺、辅助线和网格.....	18	第五节 绘制插画.....	57
六、使用 Flash 播放器.....	19	习题二.....	62
七、自定义 Flash 8 快捷键.....	20	第三章 对象的编辑.....	63
八、设置 Flash 8 首选参数.....	22	第一节 移动、复制、粘贴和删除对象.....	63
九、使用帮助文件.....	22	一、移动对象.....	63
第六节 设置绘图参数.....	23	二、复制和粘贴对象.....	63
习题一.....	24	三、删除对象.....	64
第二章 绘制图形.....	25	第二节 自由变换对象.....	64
第一节 矢量图和位图.....	25	一、缩放对象.....	64
一、矢量图.....	25	二、旋转对象.....	65
二、位图.....	25	三、倾斜对象.....	66
		四、翻转对象.....	67

五、撤销变形	68	第六节 拼写设置和检查拼写	93
第三节 对齐对象	68	一、拼写设置	93
一、对象的对齐	68	二、检查拼写	93
二、对象的分布	69	第七节 编辑文本	94
三、匹配对象的尺寸	70	一、分离文本	94
四、调整对象的间隔	70	二、变形文本	94
五、调整对象的叠放顺序	71	三、将文本分散到图层	95
第四节 组合和分解对象	71	第八节 特效字	95
一、组合对象	71	习题四	98
二、分解对象	72	第五章 元件、实例和库	99
三、编辑组或组中的对象	72	第一节 元件和实例概述	99
第五节 设置对象的属性	73	一、元件和实例的关系	99
一、设置对象的笔触属性	73	二、元件的分类	99
二、设置对象的填充颜色	76	第二节 元件和实例的创建	100
第六节 生日贺卡	76	一、图形元件的创建	100
习题三	80	二、将图形对象转换为图形元件	101
第四章 文本的使用	81	三、影片剪辑元件的创建	101
第一节 文本的创建	81	四、将动画转换为影片剪辑	103
一、创建静态文本	81	五、按钮元件的创建	103
二、创建固定宽度和高度的文本	82	六、实例的创建	105
三、转换文本的类型	83	第三节 元件和实例的编辑	105
第二节 设置文本的属性	83	一、复制和删除元件	105
第三节 选取文本	86	二、重命名元件	106
一、选取文本框	86	三、元件编辑模式	106
二、选取单个文本	87	四、设置实例的颜色和透明度	107
三、选取多个文本	87	五、用其他元件替换实例	109
四、选取一个单词	87	六、更改实例的类型	110
五、选取所有文本	88	七、设置图形元件实例的动画播放模式	111
第四节 设置段落文本的属性	88	第四节 使用库	111
一、页边距	88	一、库面板	111
二、缩进	89	二、创建库对象	112
三、行距	89	三、使用库对象	112
第五节 查找和替换	90	四、重命名库对象	112
一、查找和替换文本的内容	90	五、管理库对象	113
二、查找和替换文本的字体	91	六、删除库对象	114
三、查找和替换颜色	91	七、排序对象	114
四、查找和替换文档中的元件	92	八、更改元件属性	115
五、查找和替换文档中的位图、声音或 视频	92	九、查找未使用的库对象	115
		十、更新库对象	116

第五节 使用公共库.....	116	三、复制、粘贴帧.....	139
一、使用系统自带的公共库.....	116	四、移动帧.....	139
二、创建自定义公共库.....	116	五、删除帧.....	140
三、元件的共享.....	117	六、翻转帧.....	140
第六节 星光闪烁.....	118	七、普通帧与关键帧之间的转换.....	141
习题五.....	122	八、更改动画的长度.....	141
第六章 图层和时间轴.....	123	第四节 绘图纸外观.....	142
第一节 图层概述.....	123	一、使用绘图纸外观.....	142
一、图层的概念.....	123	二、绘图纸外观的轮廓.....	142
二、图层的类型.....	123	三、编辑多个帧.....	143
第二节 图层的基本操作.....	123	四、更改绘图纸标记.....	143
一、创建新图层.....	124	第五节 使用场景.....	144
二、选取图层.....	124	一、添加场景.....	144
三、复制图层.....	125	二、切换场景.....	145
四、删除图层.....	125	三、复制和删除场景.....	145
五、重命名图层.....	125	第六节 夏天的海滩.....	146
六、创建层文件夹.....	126	习题七.....	149
七、移动图层到层文件夹.....	126	第八章 制作动画.....	150
八、复制层文件夹.....	127	第一节 时间轴特效.....	150
九、删除层文件夹.....	127	一、时间轴特效的分类.....	150
十、改变图层或层文件夹的位置.....	128	二、应用时间轴特效.....	151
十一、隐藏/显示、锁定/解锁图层.....	128	三、编辑时间轴特效.....	152
十二、层轮廓线.....	129	四、删除时间轴特效.....	152
第三节 设置图层属性.....	130	第二节 逐帧动画.....	153
第四节 时间轴面板的使用.....	131	第三节 运动补间动画.....	155
一、时间轴标尺.....	131	一、运动补间动画的创建.....	155
二、播放头的使用.....	131	二、运动补间动画的属性设置.....	157
三、更改时间轴面板的外观.....	132	第四节 形状补间动画.....	158
第五节 切换背景图片.....	133	一、形状补间动画的创建.....	158
习题六.....	135	二、形状补间动画的属性设置.....	159
第七章 Flash 动画基础知识.....	136	三、变形参考点的使用.....	159
第一节 Flash 动画原理.....	136	第五节 遮罩动画.....	161
第二节 创建帧.....	136	一、遮罩层的使用.....	161
一、帧的分类.....	137	二、遮罩层动画的创建.....	162
二、各种帧的创建.....	137	第六节 运动引导层动画.....	164
第三节 编辑帧.....	138	一、引导层的使用.....	164
一、选择单个帧.....	138	二、引导层动画的创建.....	165
二、选择多个帧.....	138	第七节 浇注效果.....	167
		习题八.....	170

第九章 制作交互式动画	171	二、调试动作脚本	187
第一节 动作脚本概述.....	171	第十一节 心星闪耀.....	188
一、初识动作脚本.....	171	习题九.....	191
二、类.....	171	第十章 组件	192
第二节 动作面板的基本操作.....	172	第一节 组件概述.....	192
一、打开动作面板.....	172	一、用户界面 (UI) 组件.....	192
二、使用动作面板.....	172	二、媒体组件.....	193
三、使用外部编辑器.....	173	三、管理器组件.....	193
第三节 ActionScript 常用术语.....	173	四、数据 (Data) 组件.....	193
第四节 ActionScript 的语法.....	176	五、屏幕组件.....	194
一、点.....	176	第二节 组件的使用.....	194
二、斜杠语法.....	176	一、组件面板.....	194
三、大括号、小括号与分号.....	176	二、组件属性面板.....	195
四、字母的大小写.....	177	三、组件检查器.....	195
五、关键字.....	178	四、添加和删除组件.....	196
六、注释.....	178	五、处理组件事件.....	196
七、常数.....	180	第三节 制作 MP3 播放器.....	196
第五节 数据类型.....	180	习题十.....	200
一、字符串.....	180	第十一章 使用音频和视频	201
二、数字.....	181	第一节 音频的使用.....	201
三、布尔值.....	181	一、导入音频.....	201
四、数组.....	181	二、编辑音频.....	203
五、对象.....	181	第二节 视频的使用.....	205
第六节 变量、表达式和运算符.....	181	一、导入视频.....	205
一、变量.....	181	二、编辑视频.....	206
二、表达式.....	182	第三节 自定义声音.....	208
三、运算符.....	182	习题十一.....	210
第七节 事件.....	183	第十二章 动画的输出与发布	211
一、鼠标事件.....	183	第一节 输出动画.....	211
二、关键帧事件.....	184	一、动画的优化.....	211
三、影片剪辑事件.....	184	二、动画的测试.....	211
第八节 函数.....	184	三、动画的输出.....	213
一、使用函数.....	184	第二节 发布动画.....	214
二、自定义函数.....	185	一、发布设置.....	214
第九节 动画的跳转.....	185	二、发布为 Flash 文件.....	214
一、循环语句的使用.....	185	三、发布为 HTML 网页.....	215
二、条件语句的使用.....	186	四、发布为 GIF 文件.....	217
第十节 编写和调试动作脚本.....	187		
一、编写动作脚本.....	187		

五、发布为 JPEG 文件	218	实验 2 绘制卡通场景	280
六、发布为 PNG 文件	218	实验 3 制作扇子	282
第三节 将动画输出为 JPEG 图像	220	实验 4 跳舞文字	284
习题十二	221	实验 5 立体按钮	286
第十三章 行业应用实例	222	实验 6 书籍封面	288
实例 1 电子相册	222	实验 7 鸽子飞过	289
实例 2 特效制作	227	实验 8 变幻的曲线	291
实例 3 游戏开发	231	实验 9 绽放的烟花	293
实例 4 教学课件	242	实验 10 弹出式菜单	296
实例 5 网站片头	249	实验 11 为动画添加声音	298
实例 6 网站制作	256	实验 12 将动画发布为 HTML 网页	299
第十四章 上机实验	279		
实验 1 自定义快捷键	279		

第一章 初识 Flash 8

Flash 8 是由美国 Macromedia 公司在 Flash MX 2004 的基础上推出的一款用于制作矢量图形和创建动画的专业软件,使用 Flash 可以创建演示文稿、应用程序和其他允许用户交互的内容。随着互联网的发展,Flash 已广泛应用于制作网页、教学课件、MTV 和 Flash 游戏等领域。

本章主要内容:

- Flash 8 的概述
- Flash 8 的安装、启动和退出
- Flash 8 的新增功能
- Flash 8 的工作界面
- Flash 8 的基本操作

第一节 Flash 8 的概述

Flash 8 自推出以来,就备受广大用户的喜爱。Flash 是一个工具软件组及相关插件的组合,主要用于制作矢量图形和动画素材,但它并不是一个简单的工具软件,使用该软件制作的动画具有高度的交互性,其优越性比其他同类软件无法相比的。

一、Flash 8 的特点

Flash 8 之所以受到广大用户的喜爱,这与它具有的特点是分不开的,主要有以下几个方面:

1. 交互式设计

Flash 8 具有强大的交互功能,使用它可以创建按钮、多级弹出式菜单、复选框及交互式游戏等,使用用户可以随心所欲地控制动画。

2. 采用矢量图

使用 Flash 8 制作的动画中的图形都为矢量图,因此,即使将动画的播放界面放大或缩小,都不会影响动画的品质。

3. 作品下载时间短

Flash 8 支持“流技术”下载,克服了目前网络传输速度较慢的缺点,并且允许用户边下载边观看动画,而不用等待将整个动画下载完后再观看。

4. 支持导入音频和视频

在 Flash 8 中,用户可以将外部的音频和视频文件导入用户的动画中,还可以根据需要对其进行编辑和加工处理,以使其符合用户的实际需要。