

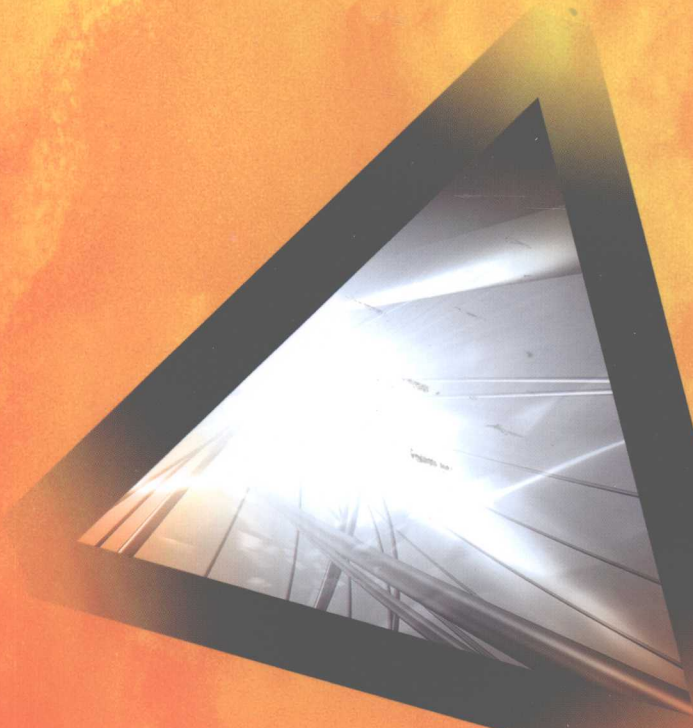


中等职业教育“十一五”规划教材
计算机类专业

赠电子教案

Flash 8动画设计 实例教程

鲍雷 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



中等职业教育“十一五”规划教材

——计算机类专业

Flash 8 动画设计实例教程

主 编 鲍 雷

副主编 马书群

参 编 郭彦伟 段丽霞 张 晶

主 审 王国柱



机械工业出版社

Flash 是 Macromedia 公司推出的一种网页交互式矢量动画编辑软件, Flash 8 是其最新的版本。它提供了跨平台、高品质、动画文件体积小等特性。动画中还可加入声音、视频和位图图像,制作交互式的影片或者制作具有完备功能的网站。

本书侧重于实用性,以 Flash 软件的功能为主线,以典型、实用的例子为辅线,使读者在学会制作 Flash 动画的过程中掌握动画制作的基本方法和技巧。本书共分为 10 章,分别介绍了 Flash 的入门知识、图形操作、特效文字制作、制作普通的渐变动画和遮罩动画、制作高级交互式动画、添加声音、发布与导出、经典的综合动画实例制作等。本书由浅入深,涉及知识面广,相信能帮助读者轻松掌握 Flash 知识和技巧。

本书语言简洁,实例丰富,是中等职业学校相关专业和高级培训学校的首选教材,同时也是网页动画设计初学者理想的参考用书。

本书配有电子教案,供任课教师参考使用,可以从机械工业出版社网站 www.cmpedu.com 免费下载,或联系编辑 Liangwei 18@gmail.com。

本书涉及的实例原程序可到 <http://www.jsjyhb.com/soft.jsp> 下载。

图书在版编目(CIP)数据

Flash 8 动画设计实例教程/鲍雷主编. —北京:机械工业出版社, 2007. 7

中等职业教育“十一五”规划教材. 计算机类专业
ISBN 978-7-111-21833-3

I. F... II. 鲍... 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 102876 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:王玉鑫 孔熹峻 责任编辑:梁伟 版式设计:霍永明

责任校对:姜婷

封面设计:马精明 责任印制:杨曦

北京市朝阳区展望印刷厂印刷

2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·14.75 印张·362 千字

0001-4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-21833-3

定价:22.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379194

封面无防伪标均为盗版

中等职业教育“十一五”规划教材 编审委员会名单 (计算机类专业)

主任委员 张卫东

副主任委员 蔡庆君 钟 岩 乔 彦

和 枫 孔熹峻

委 员 谢 琼 王雪松 丁 汀

李林孖 林晓峰 任 飞

韩宝华 刘士贤 张玉超

金朝晖 汪赵强 孙海龙

王 晶 刘基平 王庆建

陈 浩 杨翠平 吴献跃

宁 蒙 刘玉山 边丽娟

(排名不分先后)

前言

Flash 是美国 Macromedia 公司出品的矢量图形编辑和动画创作的软件,它与该公司的 Dreamweaver 和 Fireworks 一起被称为网页设计“三剑客”。Flash 是当今 Internet 上最流行动画作品(如网上各种动感网页、广告、MTV、游戏和高质量的课件等)的制作工具,并成为交互式矢量动画的标准。

Flash 现在已经成为中职学校计算机类专业学生的主要课程之一。如何编写既能体现中等职业教育的办学特色,又能适应中等职业学生的教材已变得尤为重要。

在编写过程中本书力求体现以下特点。

为了避免编写教条化,讲解以实例为主。实例尽量采用插图和文字相结合的方法,便于读者理解。教材的编写结合 Flash 在网站设计、动画制作、MTV 等多个方面的应用给出了实例,使读者了解了 Flash 的应用方向,同时帮助读者掌握 Flash 动画在不同领域的制作流程和操作技巧。教材的编写符合学生的学习习惯,实例的选择以简单实用为主。内容编写注意了学习的顺序和层次,由浅至深,注重实用。

本书共分 10 章,1~7 章实例的设计注重了概念和基本操作方法的讲解,8~9 章则从 Flash 的各个应用领域出发,给出一些典型的实例,为读者以后在工作中运用 Flash 进行动画设计提供了范例和帮助,同时也加深了读者对 Flash 的理解和技巧的掌握。最后一章说明了发布中应注意的事项,帮助读者学会快速、高效地发布 Flash 作品。全书主要内容分述如下。第 1 章:主要讲述 Flash 的安装、开发环境及动画制作流程。第 2 章:主要讲述 Flash 中图形工具的使用与动画处理技巧。第 3 章:主要讲述文字的处理和动画的制作。第 4 章:主要讲述引导线在动画制作中的作用和制作技巧。第 5 章:主要讲述遮罩动画的制作及制作技巧。第 6 章:主要讲述按钮的制作方法 & Flash 声音的控制。第 7 章:主要讲述动态 Flash 的制作和 AS 脚本的编写技巧与规则。第 8 章:Flash 在网站制作、电子相册制作上的应用及开发流程。第 9 章:Flash 在课件制作、MTV 制作上的应用及开发流程。第 10 章:Flash 发布的方法和需要注意的技巧。

通过本书的学习,读者应该能够理解 Flash 动画制作的原理;熟练掌握 Flash 中各种工具的用法;熟练掌握动画制作的流程;了解一些动画制作中的技巧;了解 Flash 的应用领域;能够利用 Flash 进行不同领域二维动画的制作。

本书由鲍雷主编,具体编写分工为:鲍雷编写 1、2 章,张晶编写第 3、4 章,郭彦伟编写第 5、6 章,马书群编写第 7、10 章,段丽霞编写第 8、9 章。

本书由王国柱进行了审阅,在成书前后得到了谢晓广、王庆建等的大力支持,在此一并表示深深的敬意与由衷的感谢。

在编写本书时,编者在案例的选择与内容组织等方面做出了最大的努力,但由于知识点较多,时间仓促等原因,该书的错漏之处在所难免,恳请广大读者提出宝贵意见,以便我们对本书作进一步的完善和修改。

编者

目 录

前言

第1章 构建您的第一个

Flash 应用程序 1

1.1 进行 Flash 的安装 1

1.1.1 Flash 的安装 1

1.1.2 Flash 的启动与注册 5

1.1.3 Flash 的退出 6

1.2 Flash 8 基本概念介绍 7

1.2.1 Flash 动画类别 7

1.2.2 Flash 动画优点 8

1.2.3 场景介绍 8

1.3 设置 Flash 8 的工作环境 10

1.3.1 舞台的使用 10

1.3.2 时间轴的使用 12

1.3.3 图层的使用 15

1.3.4 工具面板的使用 19

1.3.5 网格、辅助线和标尺 20

1.3.6 使用面板和“属性”检查器 22

1.4 Flash 8 的简单动画制作 23

1.4.1 任务概述 23

1.4.2 新建文件 24

1.4.3 设置舞台 24

1.4.4 绘制简单图形 24

1.4.5 创建补间动画 25

1.4.6 预览发布文档 26

习题 26

第2章 Flash 图形操作 28

2.1 Flash 中绘图方法实例 28

2.1.1 绘图工具介绍 28

2.1.2 颜色设定 29

2.1.3 绘制多边形 31

2.1.4 形状旋转 32

2.1.5 图形变形 34

2.2 图形动画实例 37

2.2.1 图形变形动画实例 37

2.2.2 图形中的颜色渐变实例 39

习题 44

第3章 Flash 8 中特效文字的制作 45

3.1 文字静态属性设置实例 45

3.1.1 创建文本 45

3.1.2 编辑文本和更改文本属性 46

3.1.3 创建动态文本字段 49

3.2 文字动画实例 50

3.2.1 特效字的制作实例 50

3.2.2 文字的变形动画实例 58

习题 59

第4章 引导线的应用实例 62

4.1 引导线应用实例1 62

4.1.1 概念介绍 62

4.1.2 图层和引导层的链接 64

4.1.3 取消运动引导层 66

4.1.4 创建运动路径 66

4.1.5 应用实例 66

4.2 引导线应用实例2 70

4.2.1 创建“地球月亮”元件 70

4.2.2 “地球”的制作 72

4.2.3 “月球”运动轨迹的制作 73

4.2.4 元件中“月球”的制作 73

4.2.5 创建“地球月亮”的

运动引导动画 74

4.2.6 场景组织 76

习题 79

第 5 章 遮罩动画实例	80
5.1 遮罩动画实例 1	80
5.1.1 概念介绍	80
5.1.2 建立遮罩层	81
5.1.3 添加被遮罩层	81
5.1.4 实现遮罩效果	82
5.2 遮罩动画实例 2	86
5.3 遮罩动画实例 3	91
习题	100
第 6 章 按钮制作与声音设置	102
6.1 自建按钮	102
6.1.1 绘制按钮	103
6.1.2 创建动态按钮	107
6.2 利用按钮库制作按钮	110
6.2.1 介绍按钮库	110
6.2.2 添加和修改按钮库元件	111
6.3 Flash 中声音的控制实例	114
6.3.1 介绍 Flash 中的声音类型	114
6.3.2 导入声音	114
6.3.3 声音的编辑	115
6.3.4 声音的使用方法	117
习题	122
第 7 章 ActionScript 介绍	124
7.1 ActionScript 介绍	124
7.1.1 ActionScript 简介	124
7.1.2 动作面板的使用	124
7.2 动作运用	127
7.2.1 帧动作	127
7.2.2 按钮动作应用	128
7.2.3 影片剪辑动作应用	139
7.3 使用 AS 进行影片加载实例	142
7.3.1 duplicateMovieClip 和 removeMovieClip 应用举例	142
7.3.2 loadMovie 应用举例	150
习题	155
第 8 章 Flash 8 的综合运用 1	157
8.1 Flash 8 在网页制作中的运用	157
8.1.1 网页 banner 的制作技巧实例	157
8.1.2 网页导航条的制作技巧实例	161
8.1.3 Flash 网站设计综合实例	163
8.2 利用 Flash 进行电子相册制作的 技巧	172
8.3 利用 Flash 进行幻灯片的制作	177
习题	182
第 9 章 Flash 8 的综合运用 2	184
9.1 利用 Flash 进行 MTV 的制作实例	184
9.2 利用 Flash 进行电子贺卡的制作 实例	190
9.3 利用 Flash 进行广告的制作实例	199
习题	207
第 10 章 Flash 动画文件的发布 技巧	209
10.1 文件精简	209
10.1.1 查阅文件大小	209
10.1.2 精简文件体积	211
10.2 下载速率测试方法	214
10.3 预载入动画	217
10.4 文件打包	221
10.4.1 输出文件	221
10.4.2 发布网页	224
习题	226
参考文献	227

第1章 构建您的第一个Flash应用程序



学习目标

- 1) 掌握 Flash 安装方法。
- 2) 掌握 Flash 动画制作的基本概念。
- 3) 了解 Flash 工作环境。
- 4) 掌握 Flash 简单动画的制作流程与方法。

本章介绍的是 Flash 入门中需要了解的一些基本概念与操作。通过本章的学习,使大家能够熟练进行 Flash 的安装与注册,同时介绍了 Flash 的基本操作环境与操作过程,最后通过一个简单实例的讲解加深大家对以上内容的理解。

1.1 进行 Flash 的安装

Flash 的安装过程是自动进行的。安装完成以后,可以选择运行 30 天的试用模式,或者选择激活 Flash Basic 8 或 Flash Professional 8,但需要序列号才能激活 Flash。下面介绍如何安装 Flash 8。

1.1.1 Flash 的安装

在安装之前关闭任何正在运行的 Flash 版本。

如果有安装 CD,请将其插入 CD 驱动器,安装向导将指导您完成整个安装选择,或从 Internet 下载 Flash,完成后双击 FlashBasic8Installer.exe 或 FlashProfessional8Installer (Flash8-chs.exe) 图标,出现安装向导,如图 1-1 所示。

当图中的进度条消失后,显示如图 1-2 所示,此处介绍了 Flash8 安装的几个组件。

单击“下一步”按钮,进入如图 1-3 所示的窗口。

在此必须接受协议才能继续安装,点击“下一步”按钮进入如图 1-4 所示的窗口。

此处可以使用默认安装路径 C:\Program Files\Macromedia\,或自己选择新的安装文件路径,另外还可以选择是否在桌面和快速启动栏建立快捷按钮,如果需要的话直接在两个选择项前勾选即可。然后点击“下一步”按钮会出现如图 1-5 所示的窗口。

此处可以选择是否安装 Flash 自带的播放器(默认情况下选中),点击“下一步”按钮进入另一界面进行安装,完成后会出现如图 1-6 所示窗口。

点击“完成”按钮即可完成 Flash 的安装。

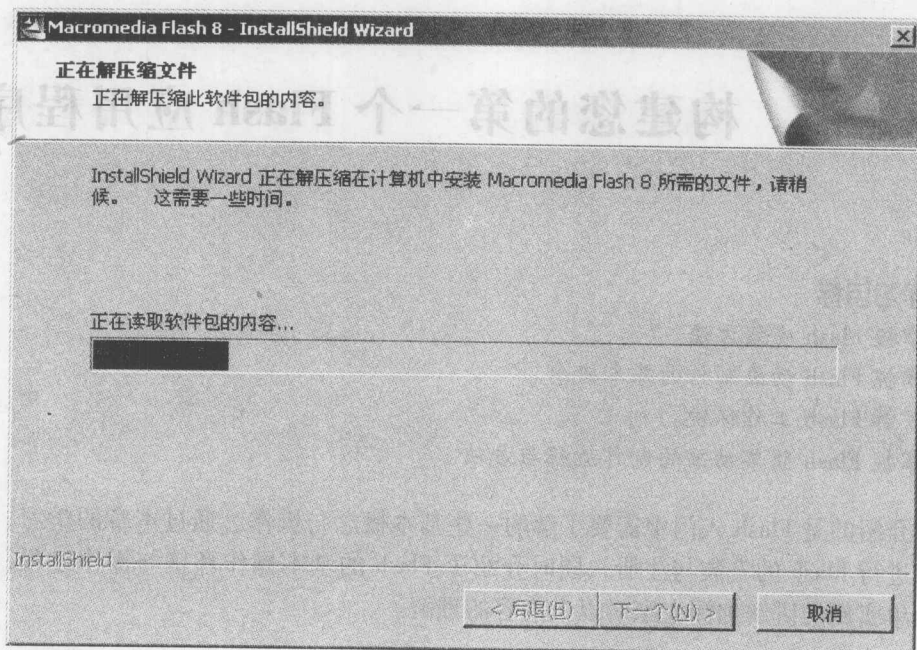


图 1-1 安装向导 1

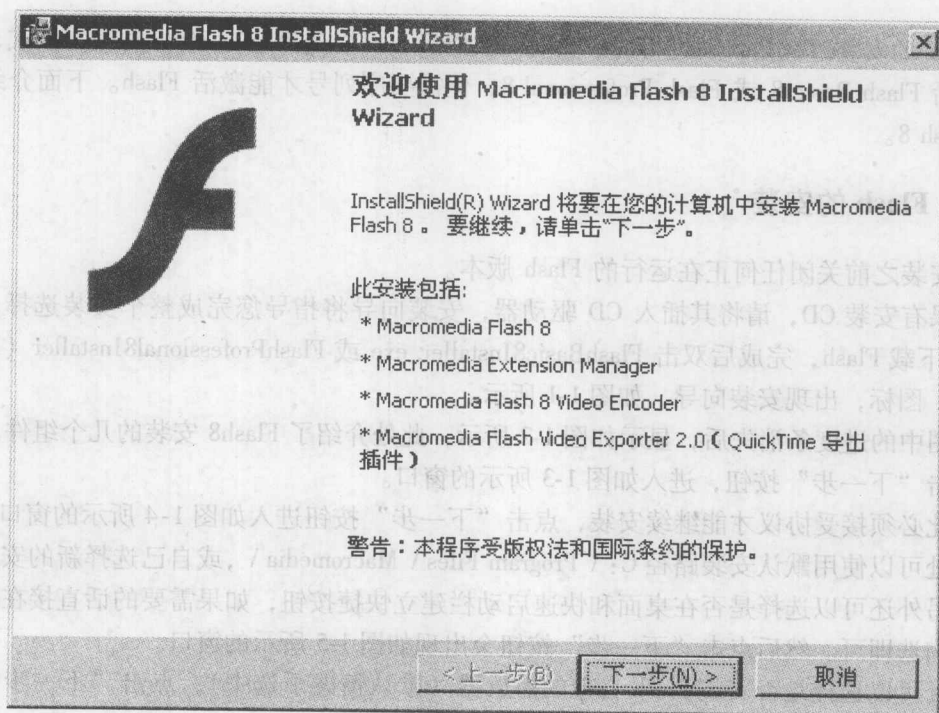


图 1-2 安装向导 2

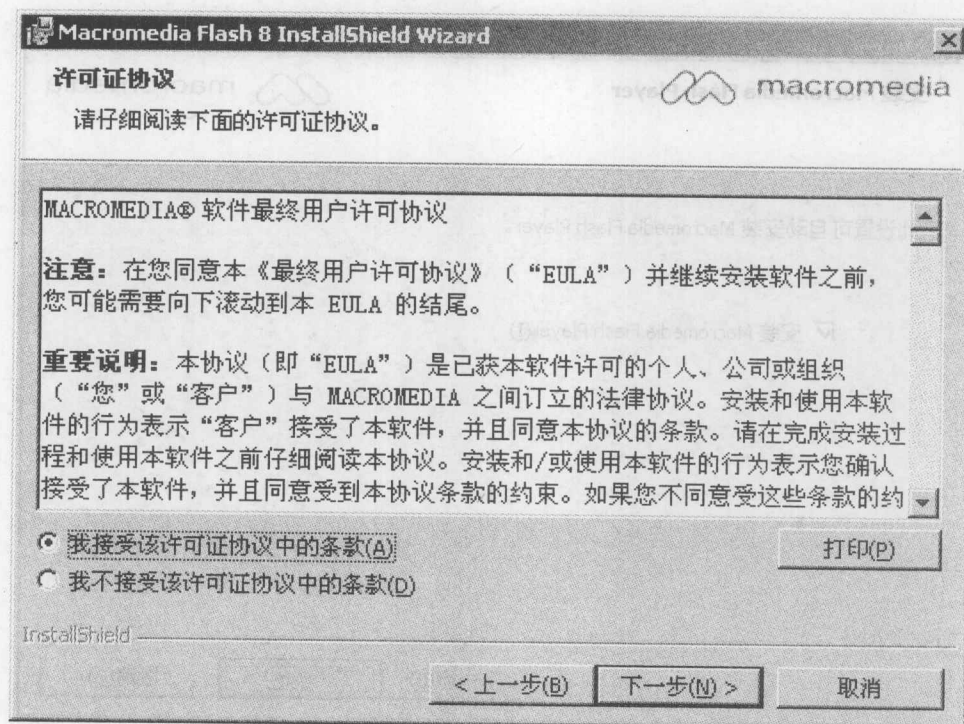


图 1-3 安装向导 3

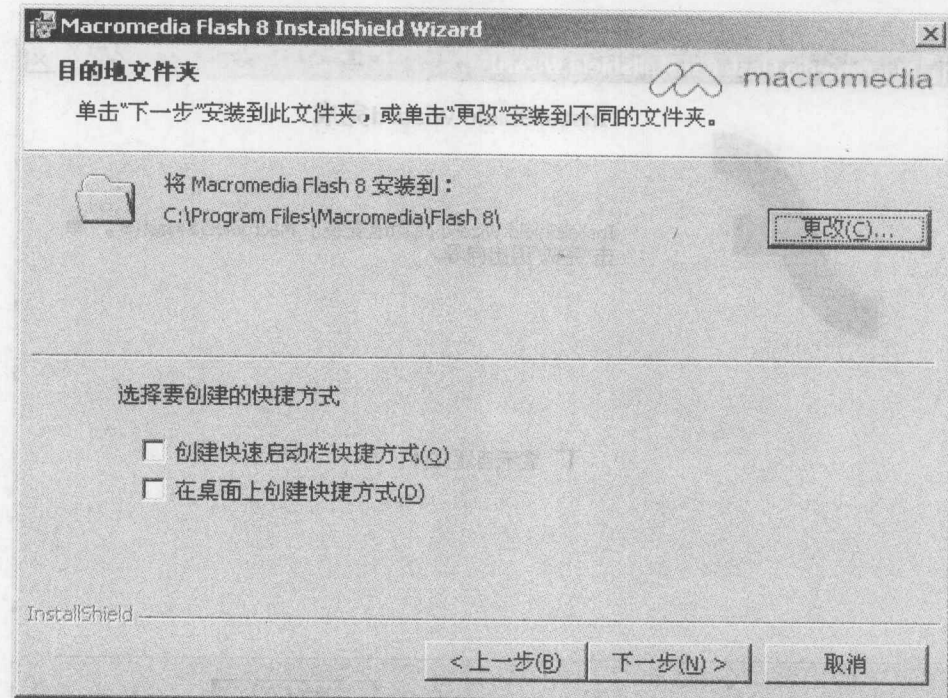


图 1-4 安装向导 4

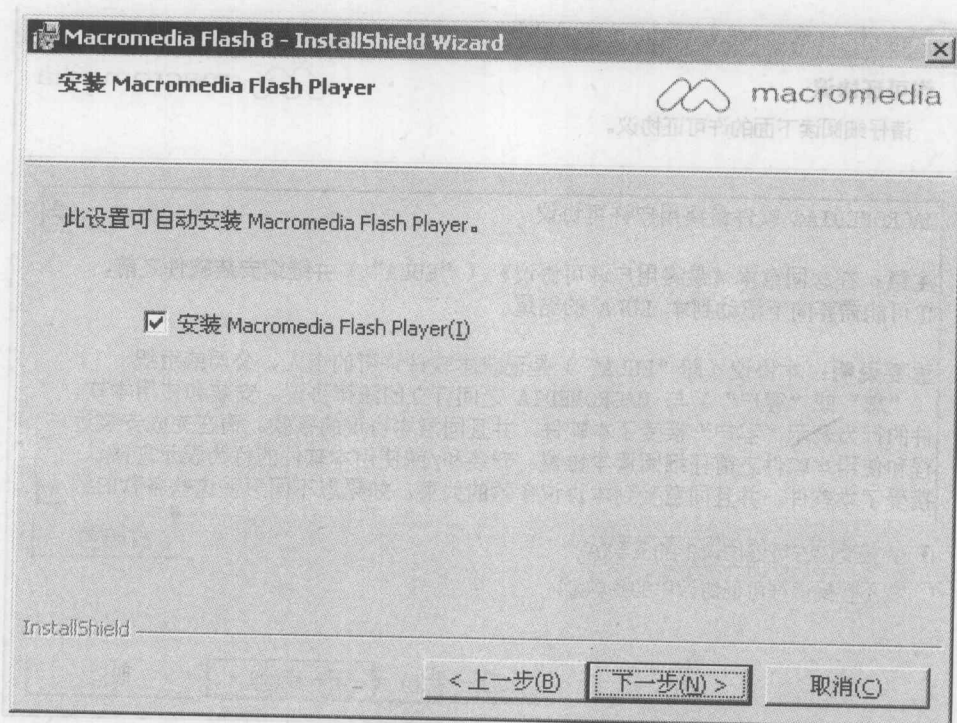


图 1-5 安装向导 5

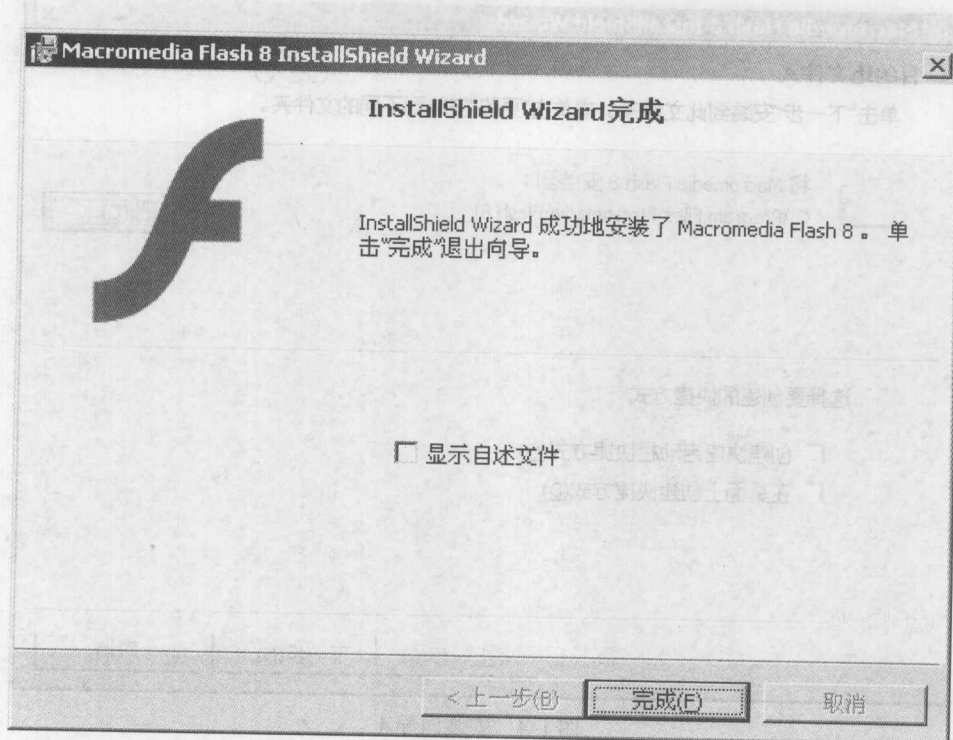


图 1-6 安装向导 6

1.1.2 Flash 的启动与注册

系统安装完成后，在开始菜单中可以找到 Flash 的启动项，点击蓝色光条覆盖下的 Macromedia Flash 8 即可启动 Flash 了，如图 1-7 所示。

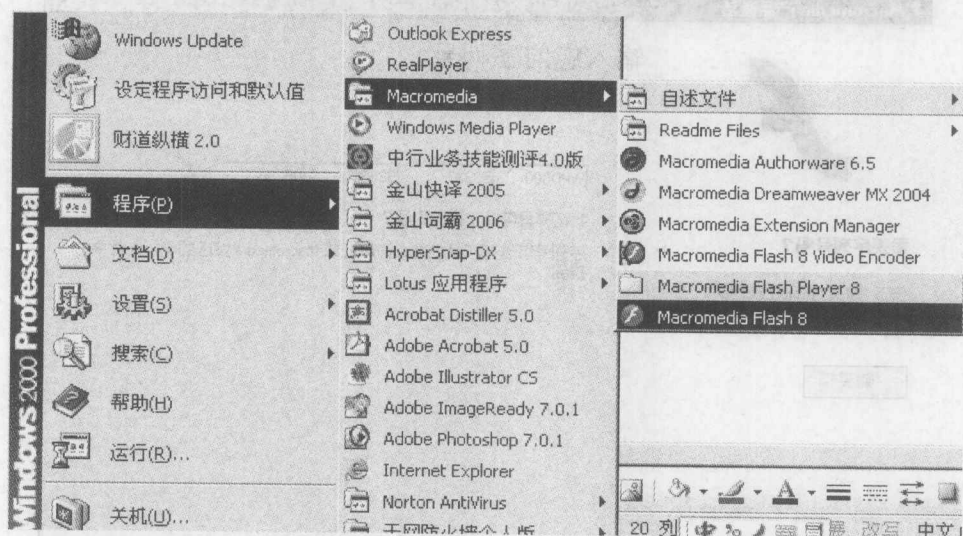


图 1-7 安装向导 7

第一次启动 Flash 时会出现如图 1-8 所示提示窗口，在窗口中可以选择试用 30 天或者输入序列号激活 Flash，激活后 Flash 将可以永久使用。



图 1-8 安装向导 8

如果拥有一个序列号，可以选择第一项激活 Flash，点击“继续”按钮后进入如图 1-9 所示的窗口，在窗口中输入 Flash8 的产品序列号点击“继续”按钮即可激活成功，此时不再有 30 天的使用限制。

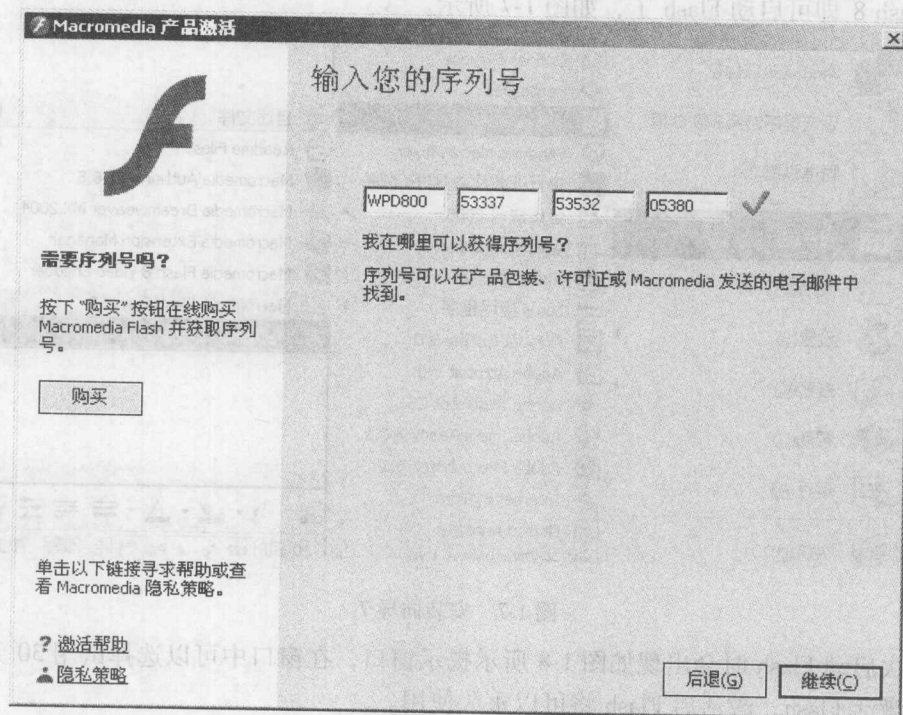


图 1-9 安装向导 9

激活成功后会进入注册窗口，注册是自愿的，完成注册后可以获得客户支持和产品更新，不进行注册也并不影响 Flash 的正常使用。如果现在不进行注册可以点击“以后提醒我”按钮即可进入 Flash 的操作环境了。

1.1.3 Flash 的退出

退出 Flash 程序的方法有以下几种。

1) 左键单击菜单栏中的【文件】→【退出】命令或按【Ctrl】+【Q】键，如图 1-10 所示。

2) 单击标题栏右端的【关闭】按钮 .

3) 单击标题栏左端的控制选单按钮 , 从弹出选单中选择“关闭”命令。

4) 双击标题栏左端的控制选单按钮 .

5) 按下快捷键【Alt】+【F4】。

无论使用哪种方法退出 Flash 8，如果所编辑的动画文件还没有保存的话，都将出现一个提示对话框，询问是否保存当前要关闭的文件，用户可以根据需要进行必要的选择，如图 1-11 所示。

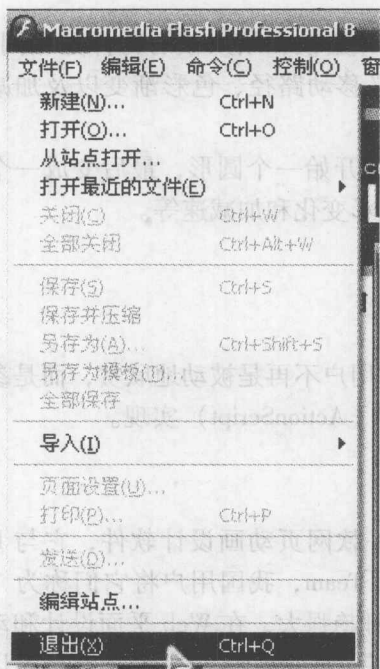


图 1-10 退出菜单

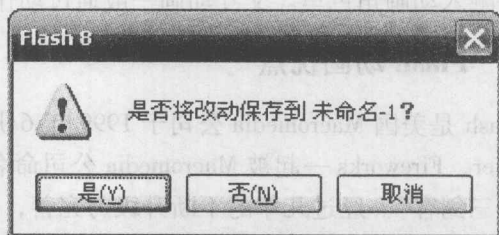


图 1-11 提示保存的对话框

1.2 Flash 8 基本概念介绍

前面已经学习了 Flash 8 的安装、启动与退出，下面学习 Flash 的一些基本概念，这些概念将为以后的学习打下基础。

1.2.1 Flash 动画类别

按照计算机制作动画的方式，可以将动画分为逐帧动画、补间动画、遮罩动画、交互动画等。

1. 逐帧动画

逐帧动画采用的原理实际上就是传统的动画片制作原理，先把动画分解成很多个动作，然后将一个个的动作制作出来，再将它们连续播放就形成了动画。由于这种方式要绘制许多内容不同的帧，不仅制作起来比较复杂，而且最终的文件将十分庞大，不利于在网页上使用。

逐帧动画大体有两种制作方法：一种是利用 Flash 的绘画功能在 Flash 中逐帧地绘制；另一种是将其他软件绘制好的连续的帧内容直接导入到 Flash 中。

2. 补间动画

补间 (tween) 是补足区间 (in between) 的简称。使用这种方法，只需设置起始帧和结束帧的内容，就可以创建平滑的动画，中间的帧由系统根据关键帧自动进行计算而成。由于只需定义两端的关键帧，所以补间动画存储容量小，执行速度快。补间动画分为动作补间动

画和形状补间动画。

(1) 动作补间动画 动作变化的对象只有一个,即开始帧和结束帧的物件是相同的,他可以实现的动作效果主要有移动、缩放、旋转、自定义移动路径、色彩渐变以及加减速等。

(2) 形状补间动画 变化的对象可以不只一个,例如开始一个圆形,最后变成一个方形。这种动画的效果主要包括移动、缩放、形状变化、色彩变化和加减速等。

3. 遮罩动画

遮罩动画是通过一种遮罩层技术实现画面变化的动画。

4. 交互动画

交互动画是由用户操作键盘或鼠标参与动画的执行,用户不再是被动地欣赏,而是参与其中并融入动画角色里。交互动画一般通过动作脚本语言 (ActionScript) 实现。

1.2.2 Flash 动画优点

Flash 是美国 Macromedia 公司于 1999 年 6 月推出的一款网页动画设计软件,它与 Dreamweaver、Fireworks 一起被 Macromedia 公司命名为 Dream Team,我国用户将它们称为“网页制作三剑客”。经过几年的不断升级与完善,其功能已日趋强大,在 Web 平面设计和动画设计上 Flash 已成为事实标准,可以说哪里有网页哪里就有 Flash 动画。Flash 动画具有以下优点。

1) 使用矢量技术制作动画,只用少量向量数据就可以描述一个复杂的对象,占用的存储空间只是位图的几千分之一,非常适合在网络上使用。同时,矢量图像可以做到真正的无级放大,这样,无论用户的浏览器使用多大的窗口,图像始终可以完全显示,并且不会降低画面质量。

2) 采用流式播放技术,可以边下载边播放,降低了对带宽的要求,缩短了等待时间。

3) 为用户提供了一个灵活易用的操作界面,所见即所得,无论对于 Web 设计师、动画设计师,还是程序开发人员都一样顺手易用。

4) 兼容性好,可以与 Macromedia 公司的 Dreamweaver、Fireworks 集成使用。

5) 交互性强,Action Script 是 Flash 的脚本语言,随着其版本的不断更新,日趋完美。使用 Action Script 可控制 Flash 电影中的对象、创建导航和交互元素,制作非常有魅力的作品。

6) 为程序开发人员提供了大量的对象、事件模式和组件库。

1.2.3 场景介绍

一场舞台剧,分为好几幕,按照次序一幕幕地进行演出。在 Flash 动画制作中也采用此种方式,不过“幕”换成了“场景”(Scenes)。一个简单的动画只需一个场景即可,而在创建复杂动画时,就需要使用多个场景来完成。因为在复杂动画中帧的长度必然增大,若所有的内容都放在一个场景中无论是制作还是维护都很不方便。当发布包含多个场景的 Flash 文档时,文档中的场景将按照它们在 Flash 文档的“场景”面板中列出的顺序进行回放。

启动 Flash 8 后,默认的场景名称是“场景 1”。新增的场景在此基础上依次向下排列。

在编辑区控制栏的左侧，有一个可以随时显示当前场景名称的场景编辑模式切换按钮。在编辑控制区的右侧，有一个编辑场景按钮，单击它从弹出下拉选单中可以在不同的场景之间进行切换，如图 1-12 所示。



图 1-12 场景的切换控制

1. 增加场景

单击菜单【插入】→【场景】命令，即可增加一个场景，并进入该场景的编辑窗口。

2. “场景”面板的使用

单击菜单【窗口】→【其他面板】→【场景】命令，可打开“场景”面板，如图 1-13 所示。利用该面板可以显示、新建、复制和删除场景，给场景改名和改变场景的顺序等。

1) 单击“场景”面板右下角的“添加场景”按钮，可新建一个场景。

2) 单击“场景”面板中的一个场景，就可以进入该场景的编辑窗口。

3) 单击“场景”面板右下角的“直接复制场景”按钮，可复制场景。例如，选中“场景 2”后，单击“场景”面板右下角的“直接复制场景”按钮，可复制“场景 2”场景，在“场景 2”下方产生自动命名为“场景 4”的场景，如图 1-14 所示。

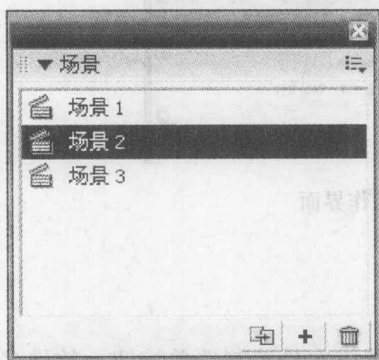


图 1-13 “场景”面板

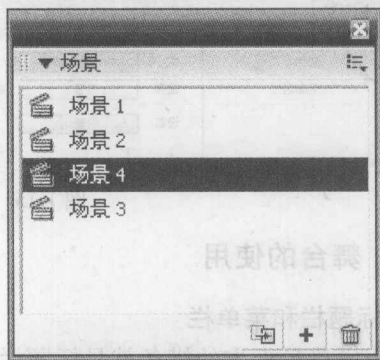


图 1-14 复制场景

4) 单击“场景”面板中的一个场景名称，再单击“场景”面板右下角的“删除场景”按钮，即可将选中的场景删除。

5) 双击“场景”面板中的一个场景名称后，即可给场景改名。

6) 用鼠标上下拖曳“场景”面板中的场景图标，可以改变场景的前后顺序。动画将按照“场景”面板中的场景排列顺序播放。