

教育部职业教育与成人教育司推荐教材配套丛书

二维动画制作

习题与上机指南

主编 刘福生

教育部职业教育与成人教育司推荐教材配套丛书

jiaoyubuzhiyejiaoyuyuchengrenjiaoyusituijianjiaocai

二维动画制作 习题与上机指南

江苏工业学院图书馆
藏书章

主编 刘福生

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

二维动画制作习题与上机指南/刘福生主编. —北京: 中国财政经济出版社, 2005.7

(教育部职业教育与成人教育司推荐教材配套丛书)

ISBN 7-5005-8440-7

I. 二… II. 刘… III. 二维-动画-图形软件-成人教育: 高等教育-自学参考资料
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 082448 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行电话: 88190616 传真: 88190655

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 9.5 印张 223 000 字

2005 年 11 月第 1 版 2005 年 11 月北京第 1 次印刷

定价: 12.00 元

ISBN 7-5005-8440-7/TP·0102

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

前 言

本书是根据教育部全国中等职业学校多媒体应用技术专业二维动画制作教学大纲编写的《二维动画制作》一书的配套上机指导用书。本书可作为中等职业学校计算机应用和软件专业及相关专业的二维动画制作课程的上机指导用书,也可供 Flash MX 培训班和从事网页动画设计、电脑动画、广告设计、影视动画制作等相关专业人士学习和参考。

Flash MX 2004 是优秀的二维动画制作软件之一,该软件是由 Macromedia 公司开发的矢量图形和动画制作专业软件,主要应用于多媒体创作等领域。随着 Flash 版本的升级,它的功能更加强大,其操作界面更生动直观,更具人性化,使用户操作也变得更简单,更方便。利用 Flash MX 2004 可以制作出丰富多彩的网页、生动活泼的 MTV、更具魅力的小游戏和具有交互性的多媒体课件。

本书根据中等职业学校教学的实际,内容紧扣原教材,结合初学者的实际情况,介绍了二维动画制作的基础知识、基本操作和基本的动画创建方法。每个章节都结合具体实例,给出上机操作指导和自我测试题,初学者按照操作步骤就能较好地完成任务。每个上机实验的最后都给出一定量的上机练习,以巩固所学的知识 and 不断地提高操作技能。

本书由多位具有教学经验和制作经验的教师编写,并借鉴了国内外优秀教材的编写范例。该书以“必需、够用”为原则,结合主教材,详细介绍了创建 Flash 动画的操作步骤,使读者一目了然,通过每个实验后的上机操作练习,有利于学生掌握基本知识和基本技能。

本书采用模块化结构,为各学校按需施教、因材施教和采用弹性化教学、层次化教学提供了方便。

本书由刘福生担任主编,并编写第 1、4、7、8、10 章,刘荣编写第 2、3 章,原化编写第 5、6 章,于成飞编写第 9、11 章。

由于作者水平有限,加之经验不足,书中难免有错误之处,衷心希望各学校在实际教学过程中提出宝贵意见。

作 者

2005 年 6 月

目 录

第 1 章 动画基础知识及 Flash MX 2004

1

- 1.1 实验一 Flash MX 2004 系统的安装
- 1.2 实验二 制作一个矩形移动的动画
- 1.3 实验三 制作一个由小圆变大圆的动画
- 1.4 自我测试题

1

7

10

13

第 2 章 绘图工具的使用

16

- 2.1 实验一 绘制基本图形
- 2.2 实验二 绘制卡通人物
- 2.3 自我测试题

16

20

22

第 3 章 编辑对象

24

- 3.1 实验一 导入外部图像
- 3.2 实验二 制作特效文本
- 3.3 自我测试题

24

26

30

第 4 章 元件、实例和库

33

- 4.1 实验一 建立图形元件
- 4.2 实验二 建立按钮元件
- 4.3 实验三 建立影片剪辑元件
- 4.4 自我测试题

33

37

41

45

第 5 章 导入图像、视频和声音文件

48

- 5.1 实验一 导入图像
- 5.2 实验二 导入视频文件

48

51

2 二维动画制作习题与上机指南

- 5.3 实验三 导入声音文件 55
- 5.4 自我测试题 58

第6章 图层 61

- 6.1 实验一 创建引导层动画 61
- 6.2 实验二 创建遮罩层动画 66
- 6.3 自我测试题 72

第7章 动画制作基础 75

- 7.1 实验一 创建逐帧动画 75
- 7.2 实验二 创建运动补间动画 77
- 7.3 实验三 创建形状补间动画 82
- 7.4 自我测试题 84

第8章 组件 87

- 8.1 实验一 创建组件 87
- 8.2 自我测试题 100

第9章 动作脚本语言 102

- 9.1 实验一 动作脚本语言应用 102
- 9.2 自我测试题 110

第10章 Flash MX 2004 的新增功能 112

- 10.1 实验一 创建时间轴特效动画 112
- 10.2 实验二 创建幻灯片演示文稿 127
- 10.3 实验三 “历史记录”面板的使用 130
- 10.4 自我测试题 132

第11章 动画的输出与发布 135

- 11.1 实验一 测试动画 135
- 11.2 实验二 输出动画 137
- 11.3 实验三 发布动画 139
- 11.4 自我测试题 141

第 1 章

动画基础知识及 Flash MX 2004

1.1

实验一 Flash MX 2004 系统的安装

1.1.1 实验目的及要求

1. 了解 Flash MX 2004 系统运行的环境。
2. 学会安装 Flash MX 2004 系统。
3. 正确启动与退出 Flash MX 2004 系统。
4. 检查所使用计算机的软硬件是否具备安装条件。
5. 安装前关闭除操作系统外的其他应用程序。

1.1.2 预备知识

Flash MX 2004 比以前的版本增加了许多功能,例如时间轴特效、行为、PDF 和 EPS 支持、CSS 样式表、锯齿文字、模板、开始页面、整合的帮助、视频导入向导、外部 FIV 支持、改良的性能、拼写检查、全局查找替换、ActionScript2.0、【历史记录】面板等。Macromedia Flash MX 2004 有两个版本:一个是 Flash MX 2004,另一个是 Flash MX 2004 Professional。本书介绍功能最全的 Flash MX 2004 Professional 版。

安装前用户必须了解系统正常运行所需的软硬件环境。

1. 软件环境

Windows 98、Windows Me、Windows 2000、Windows XP、Windows 2003。

2. 硬件环境

- CPU: 频率在 450MHz 以上。
- 显示器: 分辨率应支持 1024 × 768 像素。
- 内存: 64MB 以上。
- 硬盘: 50MB 安装空间, 300MB 剩余空间。

1.1.3 操作实例

【例 1】安装 Flash MX 2004 Professional 中文版。

(1) 将 Flash MX 2004 Professional 中文版的光盘放到光驱中，并找到 Install_Flash_MX_2004_cs.exe 文件，然后双击该文件，即开始执行安装。

(2) 首先出现【解压缩文件】对话框，如图 1-1 所示。

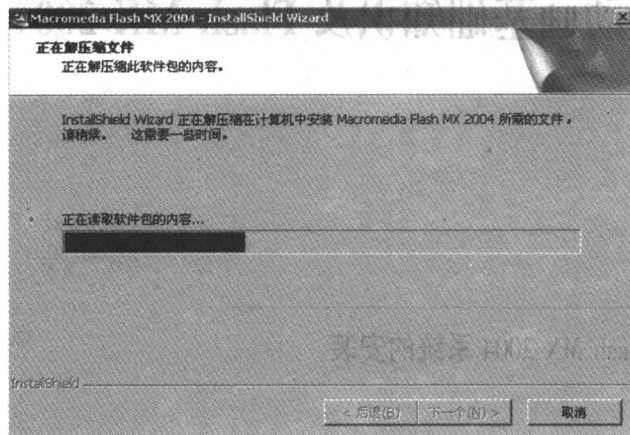


图 1-1 【解压缩文件】对话框

(3) 完成解压缩后开始准备安装，如图 1-2 所示。

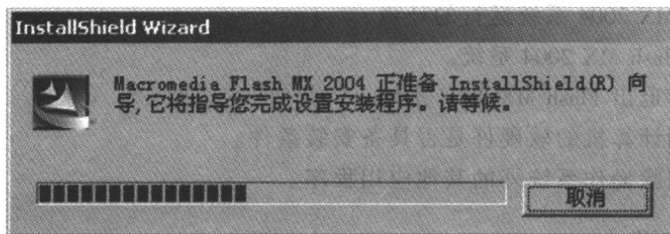


图 1-2 准备安装界面

(4) 安装完向导后，出现提示关闭其他应用程序提示界面，如图 1-3 所示。

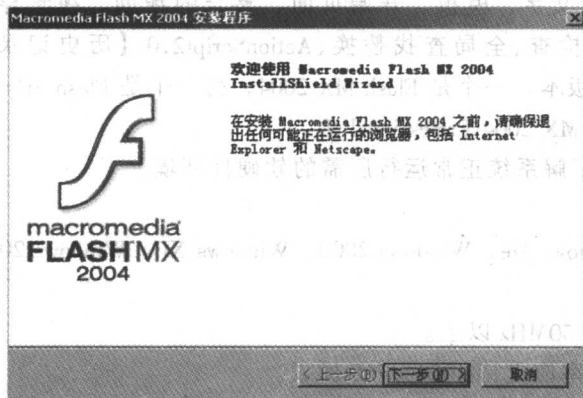


图 1-3 关闭其他程序提示界面

(5) 单击【下一步】，弹出【版权协议】对话框，如图 1-4 所示。

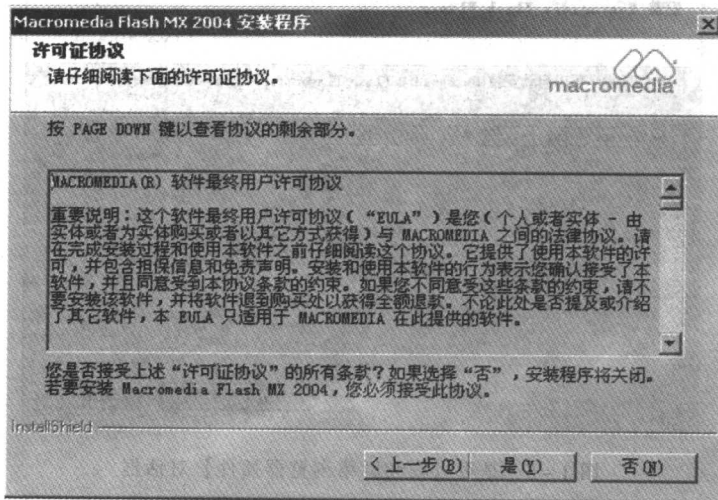


图 1-4 【版权协议】对话框

(6) 在【版权协议】对话框中，单击【是】按钮，弹出【选择路径】界面，如图 1-5 所示。

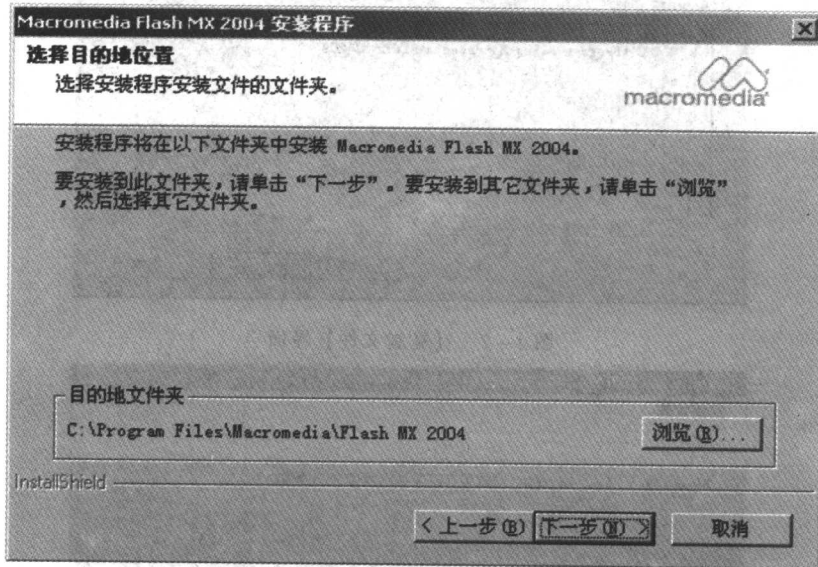


图 1-5 【选择路径】界面

(7) 在【选择路径】界面上，选择安装路径后，单击【下一步】，弹出是否【安装网络浏览器插件】对话框，如图 1-6 所示。

(8) 在是否【安装网络浏览器插件】对话框中，选择【安装插件】后，单击【下一步】，弹出【复制文件】界面，如图 1-7 所示。

(9) 在【复制文件】界面上，单击【下一步】，弹出【正在安装】界面，如图 1-8 所示。

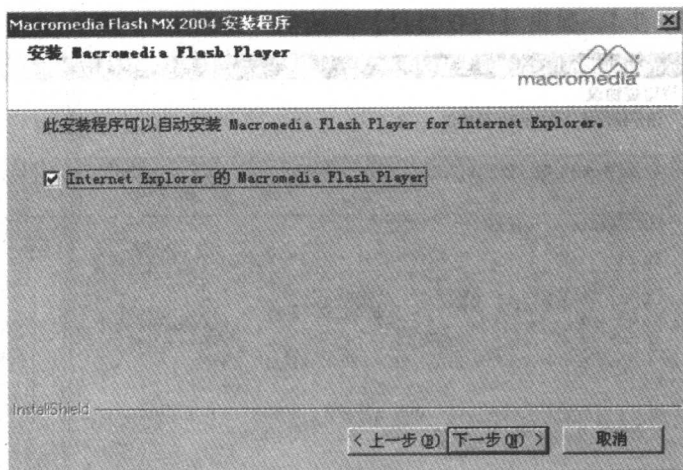


图 1-6 是否【安装网络浏览器插件】对话框

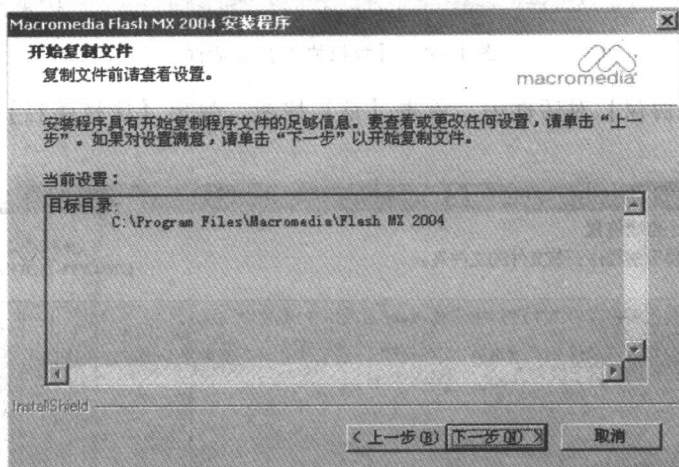


图 1-7 【复制文件】界面

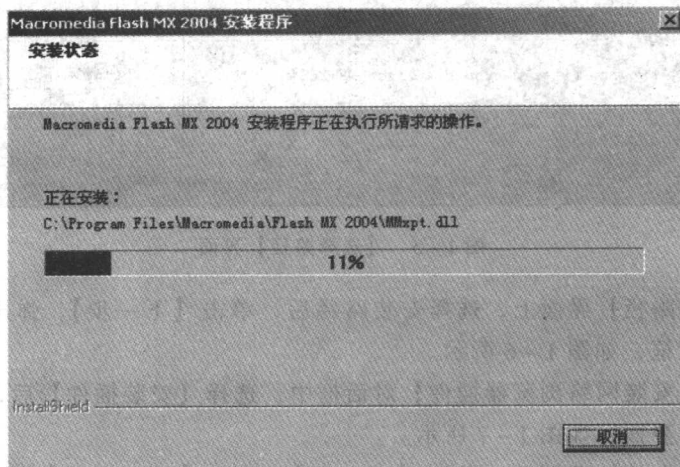


图 1-8 【正在安装】界面

(10) 在【正在安装】界面中,当安装完成后,即出现【安装完成】对话框,如图1-9所示,单击【完成】按钮,完成安装。

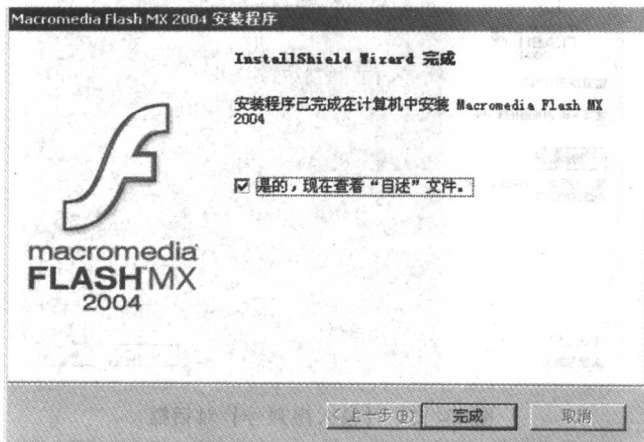


图1-9 【安装完成】对话框

【例2】运行和退出 Flash MX 2004 Professional 中文版。

(1) 选择【开始】→【程序】→Macromedia→Macromedia Flash MX 2004 命令,弹出【是否激活软件】对话框(第一次运行),如图1-10所示。

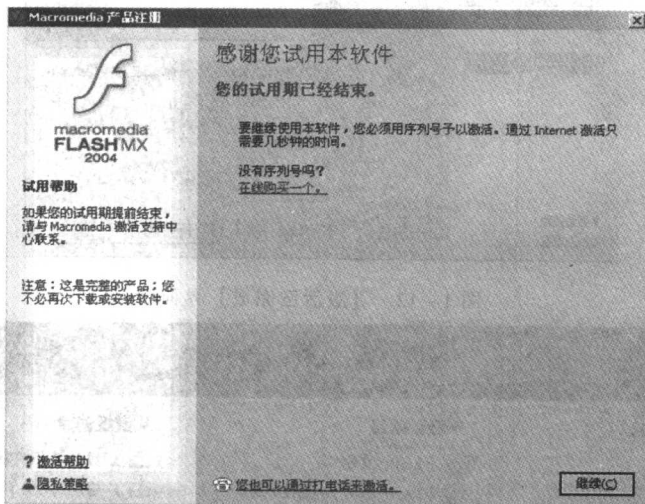


图1-10 【是否激活软件】对话框

(2) 单击【继续】按钮,弹出【输入序列号】对话框,如图1-11所示,输入序列号后,弹出【激活已完成】界面,如图1-12所示。

(3) 单击【以后提醒我】按钮,弹出【起始页】对话框,如图1-13所示。

(4) 在【起始页】对话框中,单击Flash文档,弹出主窗口,如图1-14所示。

(5) 在Flash文档主窗口内可以创建动画,完成后保存该文件并执行“文件”菜单上的“退出”命令,即可。

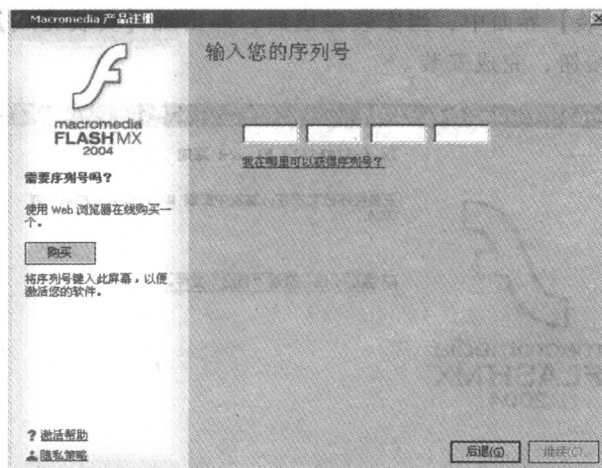


图 1-11 【输入序列号】对话框

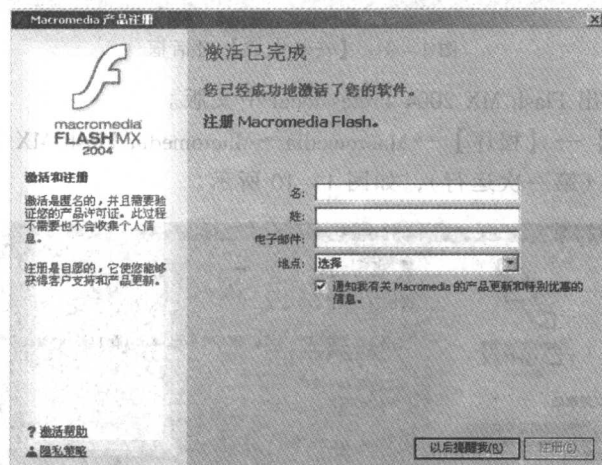


图 1-12 【激活已完成】界面

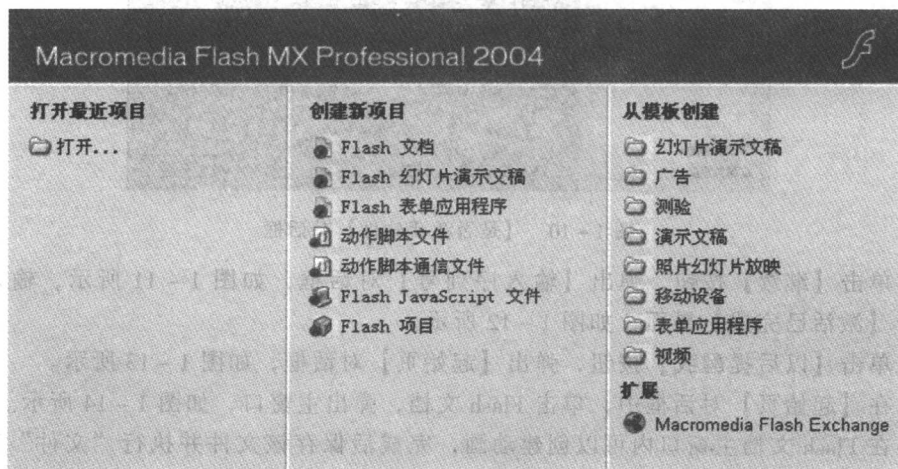


图 1-13 【起始页】对话框

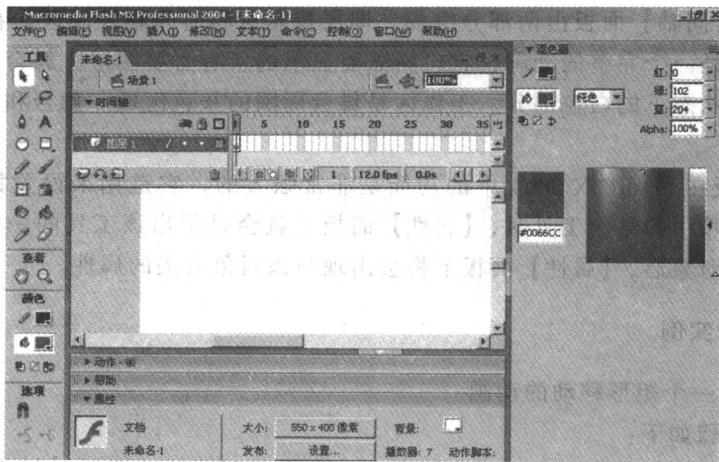


图 1-14 【Flash 文档】主窗口

1.1.4 操作练习

1. 在 Windows【开始】菜单下，在【运行选项】窗口中，直接运行光盘中的安装文件进行安装。
2. 利用 Windows【控制面板】窗口中的【添加/删除程序】项进行安装。
3. 运行和退出 Flash MX 2004 Professional 中文版。

1.2

实验二 制作一个矩形移动的动画

1.2.1 实验目的及要求

1. 了解使用 Flash MX 2004 创建动画的过程和方法。
2. 学会 Flash MX 2004 文件的建立、打开、保存和关闭等。
3. 掌握 Flash MX 2004 菜单的使用。
4. 熟悉 Flash MX 2004 中常用面板的功能。

1.2.2 预备知识

Flash MX 2004 的操作界面由标题栏、菜单栏、工具箱和【时间轴】面板等组成。菜单栏是 Flash MX 2004 的重要组成部分，菜单栏中包含了该软件的几乎所有功能。菜单栏中共有【文件】、【编辑】、【视图】、【插入】、【修改】、【文本】、【命令】、【控制】、【窗口】和【帮助】等 10 个菜单。Flash MX 2004 中有 3 个工具栏，即主工具栏、编辑栏和控制器工具栏。

【时间轴】面板是 Flash 的核心工具之一，Flash 的所有动画都是通过【时间轴】面板设

计来实现的。【时间轴】面板由两部分组成，即层控制区和时间轴控制区。在 Flash MX 2004 中，场景本身就是一个完整的动画，它包括需要显示的所有必要图层。舞台是用来制作动画的区域，即默认状态下的白色部分。工作区是舞台周围的灰色区域。舞台和工作区就构成了场景。

【属性】面板在 Flash MX 2004 中的功能是非常强大的，它是用来设置舞台中对象的属性，当选了工具箱中的某个工具时，【属性】面板上就会显示出该工具的一些属性。当选择了舞台中的某个对象后，【属性】面板上将会出现与该对象有关的属性。

1.2.3 操作实例

【例 1】创建一个矩形移动的动画。

具体操作步骤如下：

(1) 选择【文件】菜单中的【新建】命令，弹出如图 1-15 所示【新建文档】对话框，在对话框中选择【Flash 文档】后，单击【确定】按钮，创建一个新文件。

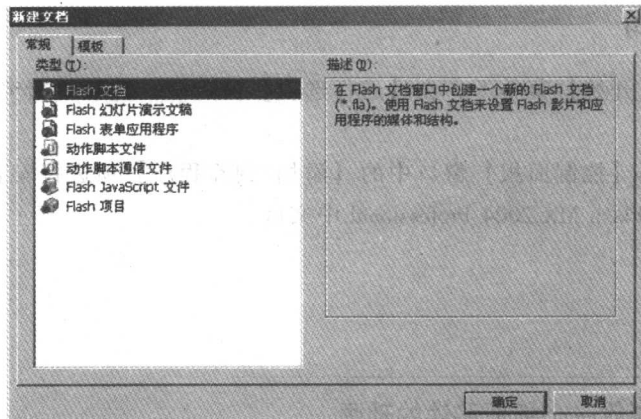


图 1-15 【新建文档】对话框

(2) 单击工具箱中的【矩形工具】按钮，在当前舞台上拖动画一个矩形，如图 1-16 所示。

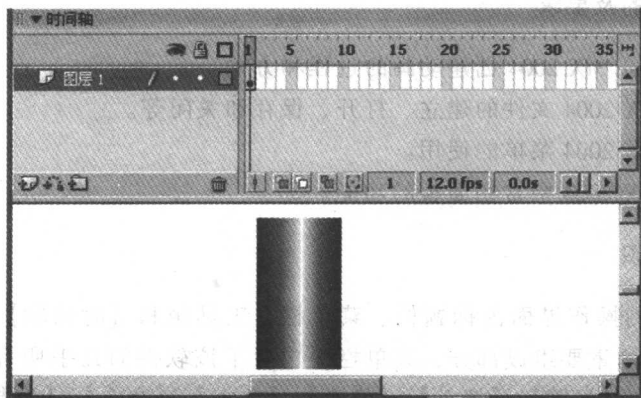


图 1-16 在当前舞台上绘制矩形

(3) 使用工具箱中的【选择工具】按钮，选择矩形后，按 Ctrl + G 键，将其组合。然后

将矩形移到舞台的左侧,如图1-17所示。

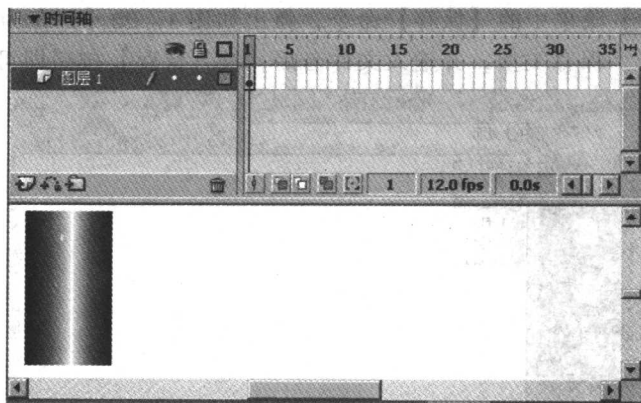


图1-17 将矩形移到舞台的左侧

(4) 在时间轴上选择第20帧,单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中,选择插入关键帧,然后拖动矩形到舞台的右侧,如图1-18所示。

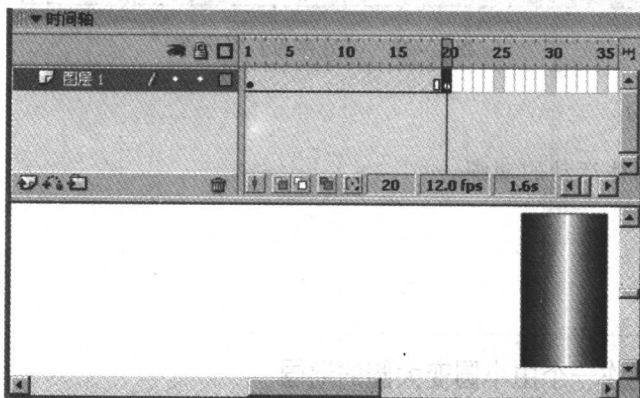


图1-18 将矩形移到舞台的右侧

(5) 在第1帧和第20帧之间的任一帧上,单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中,选择【创建补间动画】命令,如图1-19所示。

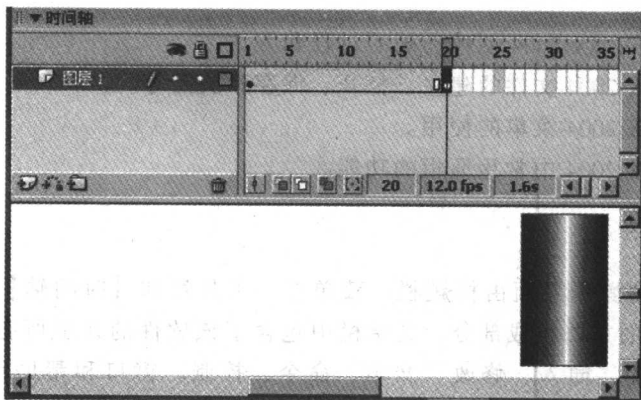


图1-19 创建补间动画

(6) 按下 Ctrl + Enter 组合键测试动画效果。

(7) 选择【文件】菜单中的【保存】命令，弹出如图 1-20【另存为】对话框，在对话框中，选择保存路径、保存类型，并输入文件名后，按【保存】按钮即可。

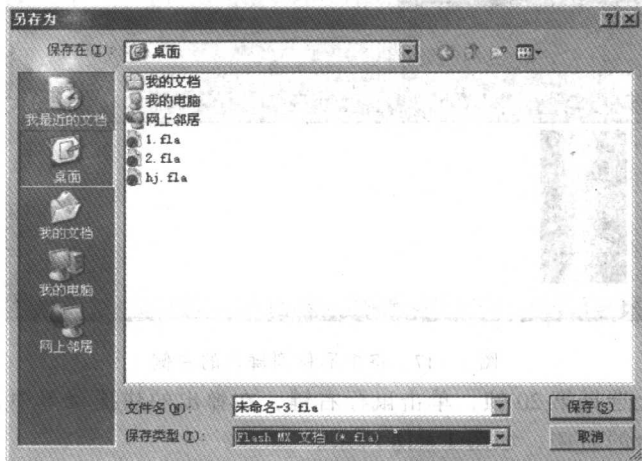


图 1-20 【另存为】对话框

1.2.4 操作练习

创建一个任意物体运动的动画。

1.3

实验三 制作一个由小圆变大圆的动画

1.3.1 实验目的及要求

1. 了解使用 Flash MX 2004 创建动画的过程和方法。
2. 学会 Flash MX 2004 文件的建立、打开、保存和关闭等。
3. 掌握 Flash MX 2004 菜单的使用。
4. 熟悉 Flash MX 2004 中常用面板的功能。

1.3.2 预备知识

Flash MX 2004 的操作界面由标题栏、菜单栏、工具箱和【时间轴】面板等组成。菜单栏是 Flash MX 2004 的重要组成部分，菜单栏中包含了该软件的几乎所有功能。菜单栏中共有文件、编辑、视图、插入、修改、文本、命令、控制、窗口和帮助等 10 个菜单。Flash MX 2004 中有 3 个工具栏，即主工具栏、编辑栏和控制器工具栏。

时间轴面板是 Flash 的核心工具之一，Flash 的所有动画都是通过时间轴面板设计来实现

的。时间轴面板由两部分组成,层控制区和时间轴控制区。在 Flash MX 2004 中,场景本身就是一个完整的动画,它包括需要显示的所有必要的图层。舞台是用来制作动画的区域,即默认状态下的白色部分。工作区是舞台周围的灰色区域。舞台和工作区就构成了场景。

属性面板在 Flash MX 2004 中的功能是非常强大的,它是用来设置舞台中对象的属性,当选了工具箱中的某个工具时,属性面板上就会显示出该工具的一些属性。当选择了舞台中的某个对象后,属性面板上将会出现与该对象有关的属性。

1.3.3 操作实例

【例1】制作一个由小圆变大圆的动画。

(1) 选择【开始】→【程序】→Macromedia→Macromedia Flash MX 2004 命令,弹出【起始页】对话框,如图 1-21 所示。



图 1-21 【起始页】对话框

在【起始页】对话框中,选择【Flash 文档】即可,如图 1-22 所示。

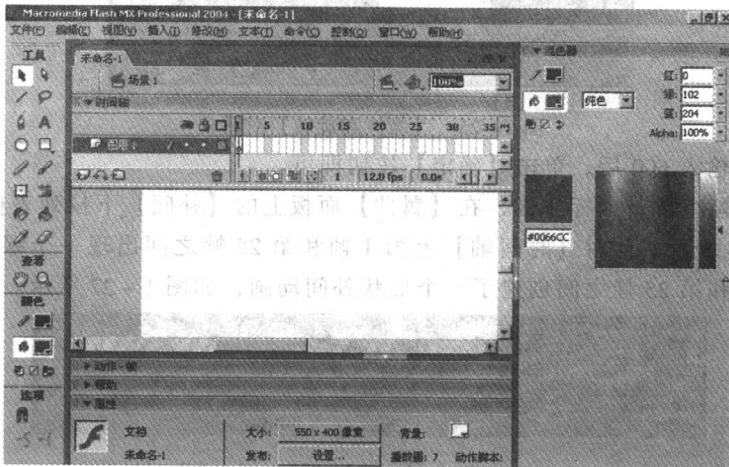


图 1-22 【Flash 文档】窗口