

CEPP电脑艺术部策划

电力新概念标准培训教程系列

- Flash 闪客高手倾情打造, Flash MX 培训专家精心编著
- 浅显易懂的语言表达, 实用直观的图文对应教学方式, 展现最炫最酷的 Flash 动画效果
- 完全掌握 Flash MX 2004 动画制作技法, 迅速加盟闪客阵线, 成为动画制作大赢家
- Macromedia Flash 软件权威培训组织力荐的资格认证考试参考用书



杨帆 刘鹏 等 编著

中文版

Flash MX 2004

动画制作

标准教程



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

CEPP电脑艺术部策划

电力新概念标准培训教程系列

杨帆 刘鹏 等 编著

中文版

Flash MX 2004

动画制作

标准教程



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

内 容 简 介

本书由知名闪客参与策划,由Flash MX培训专家精心编著。全书共分10章,内容主要包括:Flash MX(中文版)概述、新增功能、工作环境和常用命令;Flash图形的创建与编辑;Flash动画从入门到精通;Flash文本操作;交互式动画、合成声音以及组件的使用和动画的输出与发布等。

作为Macromedia Flash软件权威培训组织力荐的资格认证考试参考用书,全书内容严格按照Flash MX资格认证考试大纲的规定进行编写,并从实际应用出发,涵盖了Flash动画制作常用的概念和操作技巧。

本书是目前国内较为权威的Flash软件中国区标准/培训教程,是相关培训班理想的培训教材,同时也是Flash动画制作爱好者必备的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

中文版Flash MX 2004动画制作标准教程/杨帆等编著. —北京:中国电力出版社,2005
(电力新概念标准培训教程系列)
ISBN 7-5083-2199-5

I.中... II.杨... III.动画—设计—图形软件,Flash MX 2004—技术培训—教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第009519号

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

策 划: 裴红义
责任编辑: 王学英
责任校对: 崔燕菊
责任印制: 邹树群

丛 书 名: 电力新概念标准培训教程系列
书 名: 中文版Flash MX 2004动画制作标准教程
编 著: 杨帆 刘鹏 等
出版发行: 中国电力出版社
地址: 北京市三里河路6号 邮政编码: 100044
电话: (010) 88515918 传真: (010) 88518169
印 刷: 北京丰源印刷厂
开本尺寸: 185 × 260 印 张: 18.5 彩 页: 4
书 号: ISBN 7-5083-2199-5
版 次: 2005年4月北京第1版
印 次: 2005年4月第1次印刷
定 价: 28.00元

前 言

Flash MX 2004 (中文版) 是最新发布的 Flash 版本, 是 Macromedia 公司 MX 系列的重要成员之一。在经历了多次完善后, Flash MX 2004 (中文版) 的功能更加强大、操作更加灵活, 具有了更加强大的交互功能, 能够适合各个层次的用户使用。在 Macromedia 公司梦幻组合三剑客——Flash、Dreamweaver 和 Fireworks 中, Flash 是最活跃, 也是应用最广的软件。它不仅能够作为专业的动画设计软件单独使用, 而且也可以跟组合内的其他软件结合, 制作出优秀的网页动画。Flash 以其强大的矢量动画制作和灵活的交互功能, 成为多媒体网页动画制作软件的主流, 它的动画文件格式 SWF 甚至已经成为当前网络动画的标准格式。所以 Flash 自从推出以来, 就受到了广大用户的青睐。

本书是一本让新手入门、高手进阶的教材, 希望读者朋友们通过学习本书, 再加上不懈的练习, 最终能够成为 Flash 动画制作的高手。本书汇集了作者长期从事 Flash MX 2004 应用和开发的经验, 可以帮助广大读者少走弯路。在编写本书的过程中, 作者始终把握理论联系实际这一方向, 循序渐进地介绍了 Flash MX 2004 (中文版) 的操作方法和使用技巧。本书最主要的特点就是理论联系实际, 结合例子讲解知识, 图文并茂, 操作步骤详尽, 语言通俗易懂, 内容结构由浅入深、由点及面、逐步展开, 使得读者能够在了解知识的同时通过练习掌握知识。

本书章节是按照一般读者的学习曲线安排的, 后面章节里用到了前面讲到的知识, 而且认为读者已经阅读了前面的内容, 所以推荐按照章节顺序阅读。如果您对某些内容已经特别熟悉, 也可以只看您感兴趣的内容, 但是有可能某些地方会涉及到前面章节的内容, 这种情况请翻阅前面相关章节的内容。

为了方便, 本书所涉及的应用程序安装和配置、项目的保存和所使用的目录等都是以作者所用计算机为基础, 您只需要根据自己的计算机情况或者操作习惯进行修正即可。

全书共 10 章, 由浅入深地详细介绍了 Flash MX 2004 (中文版) 的各项功能, 重点讲述了 Flash MX 的使用原理和动画制作技巧。其中包括动画制作原理、Flash MX 基本操作、矢量图形绘制、颜色编辑、对外部图像资源以及视频文件的支持、动画音效、符号与实例、典型 Flash 动画制作方法、强大的动画交互功能, 以及 Flash 动画的最终测试和发布等。

关于本书所用素材, 请从 www.infopower.com.cn 处下载。

本书面向初、中级用户, 尤其适于作为中职、高技、高职高专的教材及各类社会培训班的培训教材。相信读者在学完本书后, 对 Flash MX 2004 (中文版) 的基本操作以及在具体绘制图形过程中的一些技巧会有比较深刻的了解。

本书的上一版本为《中文版 Flash MX 标准教程》, 由杨帆、刘鹏、胡韬等执笔编写, 受到了广大读者的喜爱。随着 Flash MX 2004 软件的发布, 为了满足读者需求, 我们对原书的内容进行了升级和修订, 详细介绍了该软件的特点以及新功能的使用。但由于时间仓促, 加上编者的水平有限, 书中错误之处在所难免, 欢迎读者批评指正。对本书的意见和建议请发电子邮件到: pcbook@263.net, 我们会在第一时间给您回复。

作者 于清华园

目 录

前 言

第1章 进入Flash世界

- 1.1 Flash MX 2004 (中文版) 概述 1
- 1.2 Flash MX 2004 (中文版) 新增功能 3
 - 1.2.1 生产力方面 3
 - 1.2.2 支持丰富式媒体 4
 - 1.2.3 发布 4
 - 1.2.4 其他改进 5
- 1.3 Flash MX 2004 (中文版) 的安装和启动 5
 - 1.3.1 Flash MX 2004 (中文版) 的安装 6
 - 1.3.2 Flash MX 2004 (中文版) 的启动 8
- 1.4 Flash MX 2004 (中文版) 的工作环境 8
 - 1.4.1 工作环境概述 9
 - 1.4.2 使用舞台 10
 - 1.4.3 使用工具栏 10
- 1.5 使用面板和属性检查器 11
 - 1.5.1 使用面板 11
 - 1.5.2 属性检查器 13
- 1.6 Flash MX 2004 (中文版) 基本菜单及常用命令 14
 - 1.6.1 【文件】菜单 14
 - 1.6.2 【编辑】菜单 15
 - 1.6.3 【视图】菜单 16
 - 1.6.4 【插入】菜单 17
 - 1.6.5 【修改】菜单 17
 - 1.6.6 【文本】菜单 18
 - 1.6.7 【命令】菜单 19
 - 1.6.8 【控制】菜单 19
 - 1.6.9 【窗口】菜单 20
 - 1.6.10 【帮助】菜单 21
- 1.7 Flash MX 2004 (中文版) 文件操作 21
 - 1.7.1 创建和保存文档 21
 - 1.7.2 查找和替换 24
 - 1.7.4 历史记录 25

- 1.8 获得技术指导或帮助信息 26
 - 1.8.1 【帮助】项 27
 - 1.8.2 【如何】项 27
 - 1.8.3 按钮功能 27
- 1.9 本章小结 27

第2章 Flash图形的创建与编辑

- 2.1 绘图工具栏介绍 29
- 2.2 使用Flash MX 2004 (中文版) 绘制图形 31
 - 2.2.1 使用铅笔工具 31
 - 2.2.2 使用线条工具 33
 - 2.2.3 使用钢笔工具 33
 - 2.2.4 使用椭圆工具 35
 - 2.2.5 使用矩形工具 36
 - 2.2.6 使用刷子工具 37
- 2.3 使用Flash MX 2004 (中文版) 编辑图形 40
 - 2.3.1 选择对象 40
 - 2.3.2 删除、移动和复制对象 42
 - 2.3.3 改变对象的大小与形状 44
 - 2.3.4 橡皮擦工具 48
 - 2.3.5 修改线条的属性 50
 - 2.3.6 修改填充色块的属性 51
 - 2.3.7 使用滴管工具 55
- 2.4 Flash MX 2004 (中文版) 综合实例——自绘枫叶 57
- 2.5 本章小结 57

第3章 Flash动画入门

- 3.1 时间轴窗口 59
 - 3.1.1 时间轴标尺 60
 - 3.1.2 播放头 60
 - 3.1.3 状态栏 60
 - 3.1.4 帧浏览选项 60
- 3.2 层 61

3.2.1	层及其操作区	61
3.2.2	层的创建	63
3.2.3	层的编辑	63
3.2.4	层的属性设置	64
3.3	帧	65
3.3.1	帧及其操作区	65
3.3.2	关键帧的用途	67
3.3.3	关键帧的创建	68
3.3.4	不同的帧符号的意义	69
3.3.5	帧应用实例	69
3.4	动画原理	70
3.5	逐帧动画	71
3.6	动作补间动画	71
3.6.1	实例讲解——星空中运动的地球	71
3.6.2	知识讲解	75
3.7	形状补间动画	76
3.7.1	实例讲解——一个会变形的标志	76
3.7.2	知识讲解	80
3.8	本章小结	80

第4章 Flash 动画基础

4.1	元件和实例	81
4.1.1	概念	82
4.1.2	引入外部素材	82
4.1.3	创建元件	84
4.1.4	管理【库】面板	89
4.1.5	修改实例属性	93
4.1.6	元件应用实例——行星运动	94
4.2	遮罩层和运动引导层	98
4.2.1	遮罩层	98
4.2.2	运动引导层	99
4.2.3	图层应用实例——打开对联	99
4.3	帧操作	105
4.3.1	选取多个帧	105
4.3.2	如何复制帧	105
4.3.3	如何删除帧	105
4.3.4	如何改变动画片段的长度	105
4.3.5	如何翻转帧	106
4.3.6	如何设定帧的速率	106

4.4	场景管理	106
4.4.1	场景的添加与切换	106
4.4.2	场景的命名	107
4.4.3	场景的删除及复制	108
4.4.4	窗口的建立和排列	108
4.5	本章小结	109

第5章 Flash 文本操作

5.1	文本的属性设置	111
5.1.1	实例讲解	111
5.1.2	知识讲解	115
5.2	文本类型	116
5.2.1	静态文本	116
5.2.2	动态文本	117
5.2.3	输入文本	117
5.2.4	转换文字类型	118
5.3	变换文字	118
5.4	文字特效动画综合实例——文字序幕	119
5.4.1	标题冲击波动画的制作	120
5.4.2	制作序幕动画	122
5.4.3	效果展示	124
5.5	本章小结	124

第6章 交互式动画(一)

6.1	综述	125
6.1.1	动作脚本语言介绍	125
6.1.2	类与对象	126
6.2	动作脚本开发环境	126
6.2.1	打开【动作】面板	126
6.2.2	动作脚本编辑器环境	127
6.2.3	使用外部编辑器	128
6.2.4	【动作】面板中的菜单命令	129
6.2.5	语法突出显示	131
6.3	数据类型	131
6.3.1	字符串数据类型	132
6.3.2	数值数据类型	132
6.3.3	布尔数据类型	133
6.3.4	数组类型	133
6.3.5	对象数据类型(object)	133
6.3.6	原始数据类型和引用数据类型 类型的区别	134

6.4	变量的使用	134	7.3	函数	162
6.4.1	命名变量	134	7.3.1	函数的使用	162
6.4.2	变量的作用域	135	7.3.2	输入自定义函数	163
6.4.3	变量使用实例——动态显示 鼠标坐标	136	7.4	播放控制	165
6.5	表达式与运算符	137	7.4.1	播放与停止	165
6.5.1	运算符和表达式的输入	137	7.4.2	动画的跳转	165
6.5.2	运算符的优先级别	137	7.4.3	调节动画显示质量	166
6.5.3	算术运算符	138	7.4.4	关闭所有的声音	167
6.5.4	比较运算符	138	7.5	外部控制	167
6.5.5	字符串运算符	139	7.5.1	添加链接	167
6.5.6	逻辑运算符	139	7.5.2	载入和卸载动画	168
6.5.7	位运算符	139	7.5.3	指定目标 (targetPath)	169
6.5.8	赋值运算符	140	7.6	复制、拖动和下载速度	170
6.5.9	点运算符和数组访问运算符	140	7.6.1	复制和删除电影片段实例	170
6.6	条件语句和循环语句	141	7.6.2	移动电影片段实例	171
6.6.1	条件语句	141	7.7	Fscommand()命令的使用	173
6.6.2	循环语句	142	7.7.1	支持 Fscommand 的浏览器	173
6.7	事件	143	7.7.2	传递命令的两个方向	173
6.7.1	关键帧事件	144	7.7.3	Flash 对 JavaScript 的调用	173
6.7.2	鼠标事件	144	7.7.4	JavaScript 对 Flash 的控制	174
6.7.3	电影剪辑事件	145	7.7.5	加入调用该函数的事件	175
6.8	综合实例——可控元件	145	7.8	交互式动画效果展示	176
6.8.1	元件制作	145	7.8.1	生成用户光标	176
6.8.2	代码添加	145	7.8.2	捕获按键	177
6.8.3	知识讲解	147	7.8.3	生成一个有滚动条的文本区域	178
6.8.4	效果展示	148	7.8.4	设置颜色 (Color) 值	179
6.9	本章小结	148	7.9	交互式动画综合实例	180
第 7 章 交互式动画 (二)			7.9.1	利用动作脚本制作游戏 ——打飞碟	180
7.1	自定义对象	149	7.9.2	图片控制——旋转相册	185
7.1.1	创建对象	150	7.10	本章小结	189
7.1.2	访问对象属性	150	第 8 章 合成声音以及组件的使用		
7.1.3	自定义对象应用实例	151	8.1	导入声音	191
7.2	使用预定义对象	151	8.1.1	实例讲解	191
7.2.1	使用 Array 内置对象	151	8.1.2	知识讲解	192
7.2.2	使用 Color 对象	153	8.2	编辑声音	194
7.2.3	使用 Date 对象	156	8.2.1	实例讲解	194
7.2.4	使用 Mouse 对象	158	8.2.2	知识讲解	195
7.2.5	使用 Sound 对象	159	8.3	输出声音和动画	195

8.4	合成声音动画实例——播放控制器	197	10.1.5	制作转换按钮	246
8.4.1	制作基本动画元件	197	10.1.6	制作 pre 查看 box 实例	247
8.4.2	控制元件的制作	200	10.1.7	制作 chip 实例	248
8.4.3	效果展示	203	10.1.8	添加 chip 实例	248
8.5	认识组件面板	204	10.1.9	制作文本	249
8.6	组件的用户界面	205	10.1.10	制作 Actions	250
8.6.1	属性面板	205	10.1.11	使用文件夹(层组)	253
8.6.2	组件检查器	205	10.1.12	测试 Movie	254
8.6.3	设置组件参数	206	10.1.13	小结	254
8.7	常用组件类型	207	10.2	射击游戏实例	255
8.7.1	Button (按钮)	207	10.2.1	制作背景	255
8.7.2	CheckBox (复选框)	208	10.2.2	制作飞船	255
8.7.3	RadioButton (单选框)	208	10.2.3	制作虚拟的场景	258
8.7.4	List (列表框)	209	10.2.4	制作星空背景	263
8.7.5	ComboBox (组合框)	210	10.2.5	创建敌人	264
8.7.6	XMLConnector 组件	211	10.2.6	制作敌我交锋场景	266
8.8	组件运用实例详解	213	10.2.7	制作游戏结束画面	272
8.9	本章小结	223	10.2.8	对游戏进行最后完善	273
第 9 章 输出和发布动画			10.2.9	测试影片	277
9.1	输出动画	225	10.2.10	小结	277
9.1.1	实例讲解	225	10.3	照片浏览器实例	277
9.1.2	知识讲解	226	10.3.1	导入图片	278
9.2	发布动画	230	10.3.2	制作 slider show	278
9.2.1	实例讲解	230	10.3.3	制作边框	279
9.2.2	知识讲解	231	10.3.4	添加边框	279
9.3	本章小结	238	10.3.5	添加按钮	280
第 10 章 综合实例			10.3.6	制作 Actions	281
10.1	颜色控制器	239	10.3.7	制作渐隐渐现效果	281
10.1.1	制作背景	240	10.3.8	修正一点小的 BUG	282
10.1.2	制作按钮	241	10.3.9	添加文本说明	283
10.1.3	添加按钮	245	10.3.10	小结	284
10.1.4	制作汽车	245	10.4	本章小结	284

第 1 章 进入 Flash 世界

Flash 是由美国 Macromedia 公司出品的用于矢量图编辑和动画创作的专业软件。Flash 的前身是 FutureSplash, 这是由一家名气很小的公司开发制作的网络发布插件, 是早期网上流行的矢量动画插件。1996 年, Macromedia 公司收购了此公司之后, 在 FutureSplash 的基础上推出了 Flash 系列。1998 年 Macromedia 公司推出了 Flash 3 系列, 从这之后, Flash 动画就开始被商业界所广为接受。1999 年 6 月 Macromedia 推出了 Flash 4, 该系列可以用来生成动画, 还可以在网页中加入声音。这样就能生成文件体积很小、效果特别出色的多媒体的图形和界面, 从此 Flash 逐渐成为交互式矢量动画的标准。Macromedia 公司在 2000 年 9 月发布了 Flash 5, 引起了市场的强烈反响, Flash 在网络动画编辑领域中的使用频率迅速增加。针对这一情况, Macromedia 公司在 2002 年 3 月推出了新版本的网络动画编辑软件——Flash MX。最近, 也就是 2003 年年底, Macromedia 公司又推出了 Flash 的最新版本 Flash MX 2004。

Flash 软件主要用于动画制作, 使用该软件可以制作出网页互动动画, 还可以将一个较大的互动动画作为一个完整的网页。只要用鼠标进行简单的单击、拖动操作就可以生成精美的互动动画。

Flash 还被广泛用于多媒体领域, 如交互式软件开发、产品展示等多个方面。在 Director 及 Authorware 中, 都可以导入 Flash 动画。随着 Flash 的广泛使用, 出现了许多完全使用 Flash 格式制作的多媒体作品。由于 Flash 具有支持交互、文件体积小、效果显著等特性, 并且不需要媒体播放器之类软件的支持, 这样的多媒体作品就取得了很好的效果, 应用范围也不断扩大。

本章将对 Flash MX 2004 (中文版) 的界面以及基本功能做一个简要的介绍, 使读者对 Flash MX 2004 (中文版) 有一个整体的把握。

本章包括以下主要内容:

- Flash MX 2004 (中文版) 概述;
- Flash MX 2004 (中文版) 新增功能;
- Flash MX 2004 (中文版) 的安装和启动;
- Flash MX 2004 (中文版) 的工作环境;
- 使用面板和属性检查器;
- Flash MX 2004 (中文版) 基本菜单及常用命令;
- Flash MX 2004 (中文版) 文件操作;
- 设置工作区域;
- 获得技术指导或帮助信息;
- 本章小结。

1.1 Flash MX 2004 (中文版) 概述

Macromedia Flash 作为量化的 Web 交互式动画制作工具, 结合 Macromedia 的“流”技术——Shockwave 可在 Web 上发布所有的交互式动画, 它的优越性是所有其他软件无法相比的,

是目前制作网络交互动画的最优秀工具，其影响力已后来居上超过了曾经风靡的 Java。本节主要介绍使用 Flash 制作的动画与其他软件制作的动画相比到底有哪些优点。

1. 支持交互

它支持文字、动画、声音以及交互功能，具有强大的多媒体编辑能力，并可直接生成主页面代码。

2. 作品下载方便

Flash 通过使用矢量图形和流式播放技术克服了目前网络传输速度慢的缺点。流式技术允许用户在动画文件全部下载完之前播放已下载的部分。

3. 采用矢量图形格式

基于矢量图形的 Flash 动画尺寸可以随意调整缩放，而不会影响图形文件的大小和质量，并且只要用少量矢量数据就可以描述一个复杂的对象，一张普通软盘通常可装入很多个 Flash 动画，这与我们用其他软件做的动画需放入光盘形成强烈的对比。因此，Flash 非常适合在网络上使用，这也正是其迅速流行的重要原因。

计算机中的图形格式有两种：一种是矢量图形格式；另一种是位图图形格式。了解两种格式的不同之处有助于理解 Flash 为什么采用矢量图形格式。

位图图形简单地说就是使用颜色点来描绘的图像。位图图形的数据是以特定的尺寸固定在网格上的，其分辨率和图形紧密关联，当用户对位图图形进行修改时，修改的是像素而不是直线和曲线，所以对位图图形的编辑会影响到外观质量。如果在比图像分辨率还低的输出设备上显示图像，会影响图像的质量。

矢量图形简单地说就是使用直线描绘的图像。图像是通过节点构成的，线条通过节点构建出图形的轮廓。矢量图形的分辨率是独立的，这就表示可以用不同的分辨率显示，而不会影响图像的质量。当用户对矢量图形进行编辑时，可以对表示形状的直线和曲线的属性进行修改，可以修改大小、移动、颜色而不会改变外观质量。

Flash 采用矢量图形格式，可以让其创建出的图像及动画做到无限放大或缩小，都不会影响图像的清晰度。

4. 交互式设计

交互式设计可随心所欲地控制动画，赋予用户更多的主动权。在 Flash 中可以随意创建按钮、多级弹出式菜单、复选框以及复杂的交互式游戏。

5. 强大的图形绘制功能

具有极其灵巧的图形绘制功能，能产生翻转、拉伸、擦除、歪斜等效果，还可以将图形打碎分成许多单一的元素进行编辑，并改变其颜色亮度。由于 Flash 提供了具有保真技术的绘图工具，图形边缘在经过一系列加工后仍会保持平滑。

6. 灵巧的声音编辑模式

采用 MP3 压缩方式输出音频，在保证声音质量的同时保持文件有较小的尺寸，令传送更快速，同时占用更少带宽。

7. 插件工作方式

Flash 的工作方式是插件方式，网络用户只要安装了 Shockwave Flash 插件，Shockwave



Flash 插件就嵌入到浏览器中,启动浏览器后就可以直接浏览带有 Flash 动画的网页。使用 Java 也可以制作一些动画,但是每次都要花费大量的时间启动 Java 虚拟机,而 Flash 用户只要安装一次插件即可。

当然,Flash 的优点远不止这些,随着大家对 Flash 的了解和深入,一定会发现有更多的可人之处。

1.2 Flash MX 2004 (中文版) 新增功能

Flash MX 2004 是 Web 设计人员、交互式媒体专业人员或开发多媒体内容的主题专家的理想工具。该版本注重于创建、导入和处理多种类型的媒体(音频、视频、位图、矢量、文本和数据)。

Flash MX 2004 (中文版)是最新 Flash 的版本,相对于以前的各个版本,它更好地将位图、声音、动画及高级交互性等多媒体技术与矢量图形的精确性和灵活性融合在一起,有了更多的新功能,在本节中就将就 Flash MX 2004 (中文版)的新特色做一些介绍。

1.2.1 生产力方面

Flash MX 2004 包含了许多专门设计的功能,这些功能简化了以前的复杂任务,因而提高了生产力:

- 时间轴特效:您可以对舞台上的任何对象应用时间轴特效,以便快速添加过渡特效和动画,如淡入、飞入、模糊以及旋转。
- 行为:使用行为,您可以无需编写一行代码即可向 Flash 内容添加交互性。例如,可以使用行为将以下功能包含在内:链接到 Web 站点、载入声音和图形、控制嵌入视频的回放、播放影片剪辑以及触发数据源。
- 创作环境中的辅助功能:Flash 创作环境中的辅助功能提供了用于浏览和使用界面控件的快捷键,让您可以在不使用鼠标的情况下使用这些界面元素。使用【快捷键】面板可以方便地设置自己所熟悉的快捷键,如图 1-1 所示。

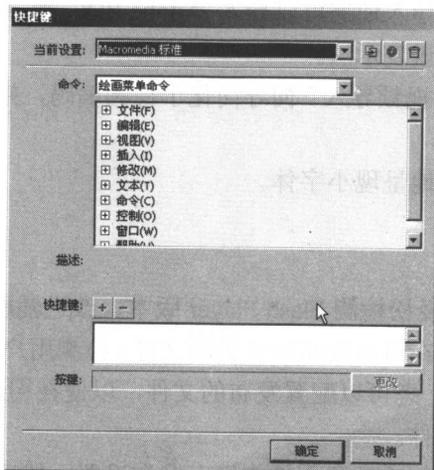


图 1-1 【快捷键】面板

- 更新的模板：Flash 包含更新的模板，可用于创建演示文稿、电子学习应用程序、广告、移动设备应用程序以及其他常用的 Flash 文档类型，如图 1-2 所示。

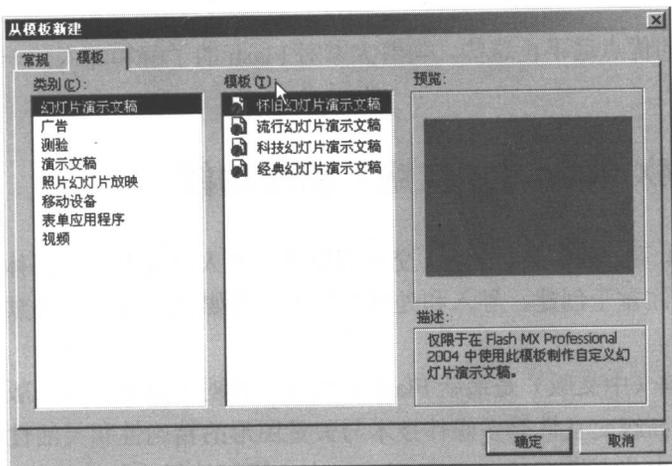


图 1-2 【模板】面板

- 集成的帮助系统：新的【帮助】面板在 Flash 创作环境中提供了上下文参考、动作脚本参考以及课程。
- 拼写检查器：拼写检查器搜索文本中的拼写错误。
- 文档选项卡：每一个打开的文档的选项卡都显示在工作区的顶部，使您可以快速找到打开的文档以及在这些文档之间切换。
- “开始”页：“开始”页将常用的任务都集中放在一个页面中，供您随时处理。
- 查找和替换：“查找和替换”功能查找和替换文本字符串、字体、颜色、元件、声音文件、视频文件或者导入的位图文件。

1.2.2 支持丰富式媒体

新的丰富式媒体支持功能提高了丰富式媒体演示文稿的质量。

- 高保真导入：高保真导入使您可以导入 Adobe PDF 和 Adobe Illustrator 10 文件，并保留源文件的精确矢量表示法。
- “视频导入”向导：“视频导入”向导简化了视频编码，并提供了预设编码和编辑剪辑的选项。
- 小字体呈现：更清楚地呈现小字体。

1.2.3 发布

新的发布功能使您可以轻松检测 Flash Player 版本、改进辅助功能和简化本地化过程。

- Flash Player 检测：现在可以发布包含关联文件（检测用户是否拥有指定的 Flash Player 版本）的 SWF 文件。您可以配置发布的文件，以便在用户没有指定的 Flash Player 时将他们引导到替代文件。
- 发布配置文件：可以创建配置文件来保存发布设置，然后导出配置文件并在多个项目之间使用它们，以便在不同的情况下以一致的方式进行发布。



- 辅助功能和组件：新的辅助功能和新一代的组件提供了选项卡排序和选项卡焦点管理功能，并改善了对第三方屏幕读取程序和隐藏字幕程序的支持。
- 全球化和 Unicode：增强的全球化和 Unicode 支持允许使用任何字符集进行多语种创作。
- 【字符串】面板：新的【字符串】面板使得以多种语言发布 Flash 内容更为容易。只需单击几个按钮，Flash 即可为每种指定的语言创建外部 XML 文件，如图 1-3 所示。

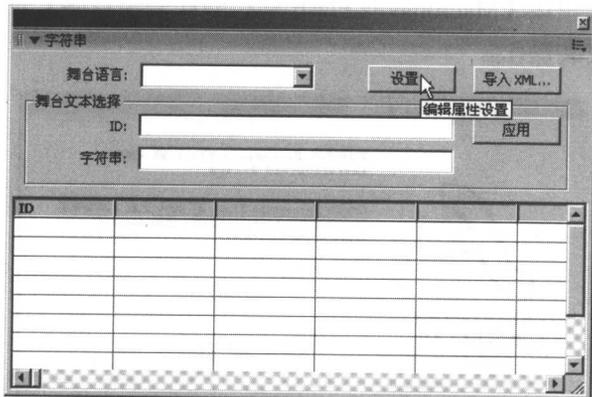


图 1-3 【字符串】面板

- 安全性：Flash Player 7 执行比以前版本的 Flash Player 更为严格的安全性模型。为了使各个域能彼此通信，精确域匹配要求待访问数据的域与数据提供者的域精确匹配。HTTPS/HTTP 限制规定，使用非安全（非 HTTPS）协议的 SWF 文件无法访问使用安全（HTTPS）协议载入的内容，即使两者正好处于同一个域中也是如此。

1.2.4 其他改进

Flash Player 的性能大大提高，并且增强了动作脚本以符合 ECMA 脚本语言规范。此外，Flash 现在会跟踪交互操作，从而可以将这些操作转换为可重用的命令。

- Flash Player 运行时性能：Player 在视频、脚本撰写和常规显示呈现方面的运行时性能已提高到原来的 2~5 倍。
- 动作脚本 2：动作脚本 2 是面向对象的语言，符合 ECMA 脚本语言规范并支持继承、强类型以及事件模型。
- 【历史记录】面板：【历史记录】面板跟踪您的操作，从而可以将这些操作转换为可重用的命令。

1.3 Flash MX 2004（中文版）的安装和启动

Flash MX 2004（中文版）的安装和启动和其他的软件类似。下面以 Step by Step 方式演示整个安装过程。图文并茂，读者按照步骤很容易完成 Flash MX 2004 的安装。成功安装后，就可以在开始菜单找到 Flash MX 2004 的选项，单击后启动 Flash MX 2004，就可以进入 Flash MX 2004 主界面。

1.3.1 Flash MX 2004 (中文版) 的安装

在这一节中，我们将以实例的方式演示如何进行 Flash MX 2004 的安装。

安装和激活 Flash MX 2004 的过程如下：

Step 1 在资源管理器中双击 Flash MX 安装盘中的 Setup 文件，此时加载安装向导程序准备安装。随后出现 InstallShield Wizard 界面。

Step 2 随后就会出现【Macromedia Flash MX 2004 安装程序】对话框，如图 1-4 所示，它将指引进行以后的安装操作。



图 1-4 【Macromedia Flash MX 2004 安装程序】对话框

Step 3 单击【下一步】按钮，出现 Flash MX 2004 许可证协议对话框，询问是否接受许可证协议中的所有条款。若是要安装 Macromedia Flash MX 2004，必须接受此协议。此时单击【是】按钮接受协议。

Step 4 出现安装路径的对话框，系统设置安装路径的默认文件夹是系统所在文件夹：\Program Files\Macromedia\，这里演示的由于安装者的操作系统安装在 C 盘，所以系统默认文件夹是 C:\Program Files\Macromedia\FIash MX 2004，如图 1-5 所示。单击【下一步】按钮继续进行安装。

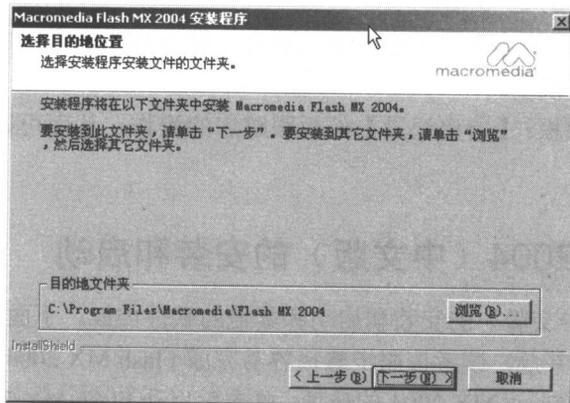


图 1-5 Flash MX 2004 安装过程



Step 5 出现对话框询问是否安装 Macromedia Flash Player，如果要安装的话，选中复选框中的项即可。然后单击【下一步】按钮。

Step 6 出现对话框，要查看或者更改任何设置，单击【上一步】，如果对设置满意，单击【下一步】按钮以开始复制文件。

Step 7 出现正在安装的对话框，此时单击【取消】按钮可以退出安装。

Step 8 安装完成之后，会出现完成对话框。单击【完成】按钮完成安装，此时可以根据需要选择是否查看 Flash MX 2004 的“自述”文件，如图 1-6 所示。

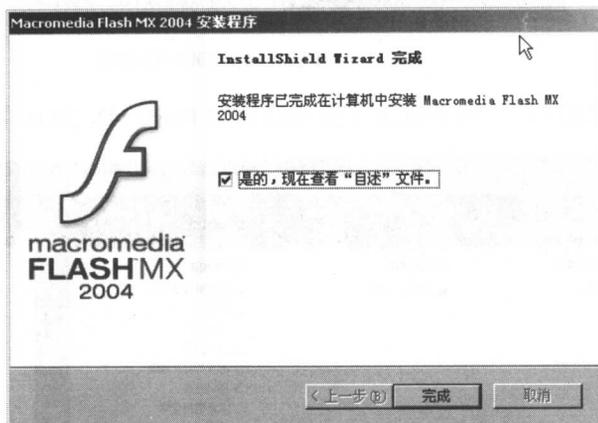


图 1-6 Flash MX 2004 安装完成

Step 9 出现【产品注册】对话框。按相应的单选按钮，可以选择激活 Macromedia Flash 或者是试用 Macromedia Flash，如图 1-7 所示。单击【继续】按钮。



图 1-7 【产品注册】对话框

Step 10 选择激活 Macromedia Flash 的话，将序列号键入屏幕，单击【继续】按钮，从而激活 Macromedia Flash。选择注册激活 Macromedia Flash 注册可以使您获得客户支持和产品更新。

选择试用 Macromedia Flash 的话，出现对话框，选择要试用的版本（Flash MX 2004 和

Flash MX Professional 2004)，然后单击【确定】按钮完成整个安装过程。

1.3.2 Flash MX 2004（中文版）的启动

Flash MX 2004 一旦成功安装后，就可以在开始菜单中找到 Flash MX 2004 的选项，如图 1-8 所示。

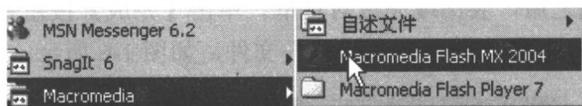


图 1-8 Flash MX 2004 的启动

启动 Flash MX 2004 后，终于进入了盼望已久的 Flash MX 2004 主界面，如图 1-9 所示。

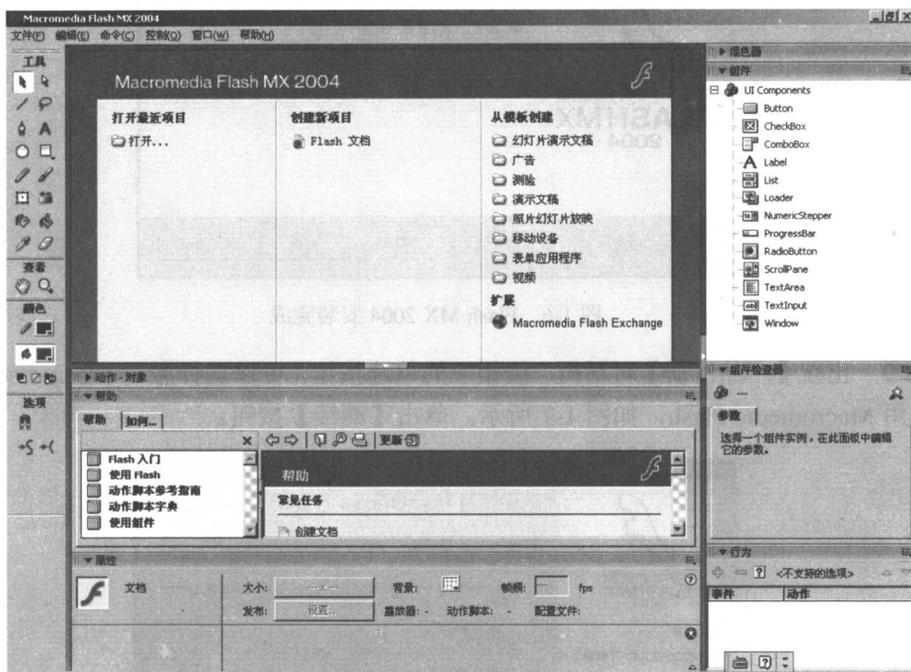


图 1-9 Flash MX 2004 操作界面

1.4 Flash MX 2004（中文版）的工作环境

从 Flash MX 2004 操作界面可以看出 Macromedia Flash MX 2004 工作区由以下部分组成：一个舞台（可在上面放置媒体内容）、一个包含菜单和命令的主工具栏（用于控制应用程序功能）、多个面板和一个“属性”检查器（用于组织和修改媒体资源）以及一个包含工具的 工具栏（用于创建和修改矢量图形内容）。可以通过【首选参数】对话框来修改默认 Flash 工作区，如图 1-10 所示。本小节主要介绍一下 Flash MX 2004 的工作环境和如何使用舞台和工具栏。

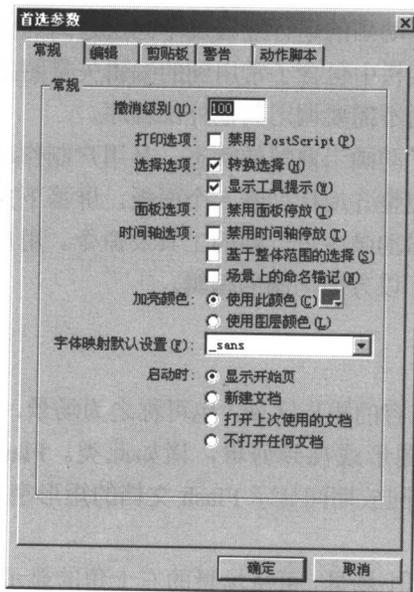


图 1-10 【首选参数】对话框

1.4.1 工作环境概述

Flash MX（中文版）的主窗口中主要包含以下几部分，如图 1-11 所示。

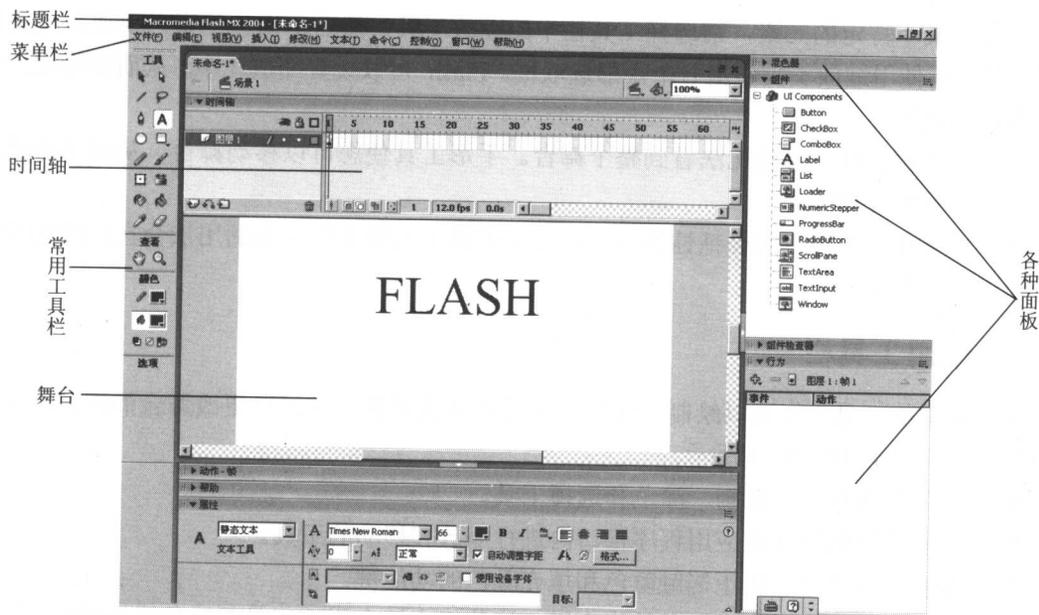


图 1-11 Flash MX 2004 工作界面

- 标题栏：标题栏中主要介绍了当前编辑的动画的名称。
- 菜单栏：通过下拉式菜单可执行命令，菜单中包含了 Flash MX 2004 中所有的命令和方法。借此，用户就可以非常轻松地编辑出精彩的动画。