



计算机教育图书研究室
Computer Education Books

总策划



- 展经典创意
- 学雄韬方略
- 握先锋利器
- 登艺术圣殿

中文版

Macromedia®

Flash

创意展示

与

MX 2004

经典案例



卓越文化

主编 张永穆 肖卫中



附赠光盘1张

航空工业出版社



TF391.41

Z2341



macromedia®

FLASHMXProfessional
2004

中文版



计算机教育图书研究室 总策划
Computer Education Books

Flash MX 2004

Show of the intention

创意展示

卓越文化
UNIQUE ZHUOYUE WENHUA

主编 张永穆 肖卫中

与 经典案例

CLASSICAL CASE

72391.41
Z2341



727440

航空工业出版社

内 容 提 要

Flash 是美国 Macromedia 公司开发的一款优秀的动画制作软件, Flash MX 2004 是其最新版本。本书通过详细的 Flash 特效以及务实应用等实例的制作过程, 使用户能够很轻松地制作出精彩的 Flash 动画特效以及实用的 Flash 程序。

本书分为四大篇: 第一篇(第 1~2 章)为基础入门篇, 使初学者先了解 Flash 并熟悉中文版 Flash MX Professional 2004 的工作环境; 第二篇(第 3~5 章)为特效动画篇, 主要是基础实例效果的制作; 第三篇(第 6~12 章)为务实应用篇, 通过制作一些实用的 Flash 程序, 展现 Flash 在各个方面的应用, 并为读者提供一些实用的 Flash 应用制作思路; 第四篇(第 13~16 章)为经典游戏创作篇, 通过 4 个创意经典的游戏引导读者进行高级动画创作。

本书图文并茂、步骤详细, 是初、中级用户学习 Flash 的首选用书, 也可作为大中专院校相关专业和电脑动画制作培训班的理想教材。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Flash MX 2004 创意展示与经典案例 / 张永穆等主
编. —北京: 航空工业出版社, 2004. 9
ISBN 7-80183-462-3

I. 中… II. 张… III. 动画—设计—图形软件, F
lash MX 2004 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 091413 号

中文版 Flash MX 2004 创意展示与经典案例
Zhongwenban Flash MX 2004 Chuangyi Zhanshi Yu Jingdian Anli

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行电话: 010-64978486 010-84926529
010-65934239 010-60425888

北京市燕山印刷厂印刷

2004 年 10 月第 1 版

开本: 787 × 1092

印数: 1-8000

1/16

印张: 22.5

字数: 472 千字

(附赠光盘一张) 定价: 32.80 元

全国各地新华书店经售

2004 年 10 月第 1 次印刷

■ 前言

Flash是一款优秀的动画制作软件，它使用户可以创建从简单的动画到复杂的交互式Web应用程序（如在线商场）的任何作品。通过添加图片、声音和视频，可以使用户制作的Flash动画丰富多彩。Flash包含了许多种功能，例如拖放用户界面组件、将动作脚本添加到文档的内置行为以及可以添加到对象的特殊效果。这些功能使Flash不仅功能强大，而且易于使用。随着Internet和多媒体技术的迅猛发展，网络多媒体几乎渗入了人们生活的每一个角落。作为网络多媒体的重要组成部分，Flash也随着它们的发展而异军突起，广泛应用于动画制作、站点制作、广告设计、多媒体课件制作和游戏开发等多个方面。

Flash MX 2004是美国Macromedia公司于2003年8月25日正式推出的Flash的最新版本。它针对不同的Flash开发者，提供了两个版本，分别为Flash MX 2004和Flash MX Professional 2004，本书实例制作过程使用的是Flash MX Professional 2004简体中文版，建议读者使用相同的版本，以免由于版本差异而造成操作的不便。

本书通过详细的Flash特效以及务实应用等实例的制作过程，使用户能够很轻松地制作出精彩的Flash动画特效以及实用的Flash程序。通过本书的学习，读者将掌握Flash的初、中级技能，能够胜任Flash在多个方面的设计工作。

本书按照Flash的应用范围进行分篇，由四大篇组成。

第一篇（第1~2章）为基础入门篇，使初学者先了解Flash并熟悉中文版Flash MX Professional 2004的工作环境。如果读者已经熟悉此版本，可以跳过本篇，直接进入后面章节的学习。

第二篇（第3~5章）为特效动画篇，主要通过一些短小的特效实例学习Flash中一些基础效果的制作，主要包括文字特效、鼠标特效和自然景观模拟特效。通过本章的学习，读者将掌握Flash基本特效的制作，然后可以通过对基本特效的深入理解和灵活应用，制作出更加精彩的特效。

第三篇（第6~12章）为务实应用篇，主要通过制作一些实用的Flash程序，展现Flash在各个方面的应用，并为读者提供一些实用Flash应用的制作思路，主要包括Flash留言本、简单站点、MTV、贺卡、广告和多媒体课件等实例的详细制作过程。

第四篇（第13~16章）为经典游戏创作篇，通过4个创意经典的游戏引导读者进行高级创作。

本书主要由张永穆、肖卫中、魏利华和王文轩等编著。参加本书编写的还有郑钊、吴庆涛、王伟、曹帅、马旭、张颖颖、吴娟娟等。由于编者的水平有限，加之时间仓促，疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。有关建议与意见请发E-mail至q-flash@126.com，编者在此致以诚挚的感谢并尽量给予回复。

<http://www.china-ebooks.com>

编者

2004年8月



第一篇 基础入门篇

第1章 Flash MX 2004基础 3

- 1.1 Flash MX 2004简介 3
- 1.2 Flash MX 2004的新增功能和特点 3
 - 1.2.1 提高工作效率 3
 - 1.2.2 支持丰富式媒体 4
 - 1.2.3 简化发布流程 4
 - 1.2.4 Flash MX Professional 2004
版本的特有功能 5
 - 1.2.5 其他改进 5
- 1.3 熟悉Flash MX 2004工作环境 5
 - 1.3.1 启动Flash MX Professional 2004 6
 - 1.3.2 基本操作界面 6
 - 1.3.3 菜单栏 7
 - 1.3.4 工具栏 15
 - 1.3.5 时间轴 16
 - 1.3.6 面板区 16
 - 1.3.7 属性面板 17
- 1.4 经典Flash动画欣赏 18
 - 1.4.1 经典搞笑动画欣赏 18
 - 1.4.2 绝佳Flash站点欣赏 20
- 1.5 本章小结 22

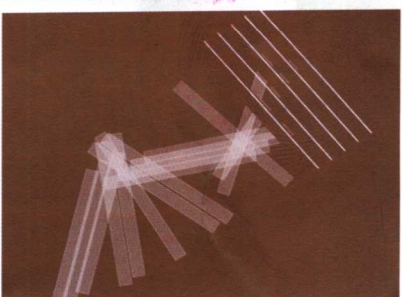
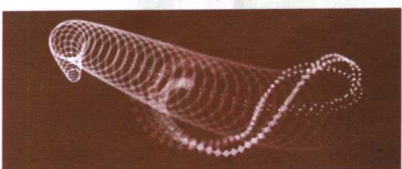
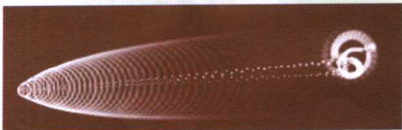
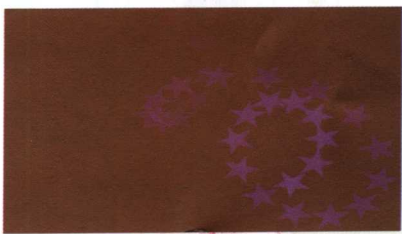
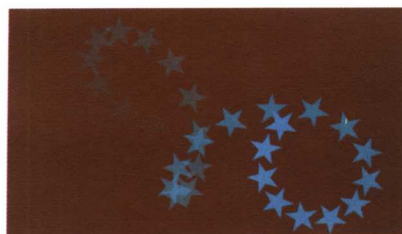
第2章 Flash MX 2004动画制作概述 23

- 2.1 Flash动画与传统动画的区别 23
- 2.2 制作Flash动画的一般步骤和流程 23
- 2.3 Flash动画的类型 26
- 2.4 发布动画 27
- 2.5 Flash动画制作技术综述 32
 - 2.5.1 节奏控制 32
 - 2.5.2 速度感 33
 - 2.5.3 视觉冲击力 35
- 2.6 本章小结 35

第二篇 特效动画篇

第3章 文字特效 39

- 3.1 文字的逐个淡入 39
- 3.2 线框文字效果 42
- 3.3 荧光字效果 43
- 3.4 发泡字效果 44



3.5	水漂字效果	47
3.6	风吹字效果	49
3.7	金属字效果	52
3.8	镜面文字效果	55
3.9	霓虹字效果	58
3.10	遮罩字效果	61
3.11	本章小结	62

第4章 鼠标特效 63

4.1	鼠标跟随特效一	63
4.2	鼠标跟随特效二	64
4.3	闪动的七彩星	67
4.4	水波鼠标跟随特效	70
4.5	鼠标响应特效一	73
4.6	鼠标响应特效二	77
4.7	本章小结	79

第5章 自然景观模拟特效 80

5.1	夜色雨景	80
5.2	火焰特效	86
5.3	雷电效果	87
5.4	烟花特效	91
5.5	飘雪效果	94
5.6	爆炸效果	96
5.7	本章小结	100

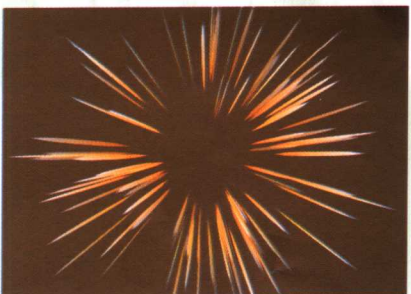
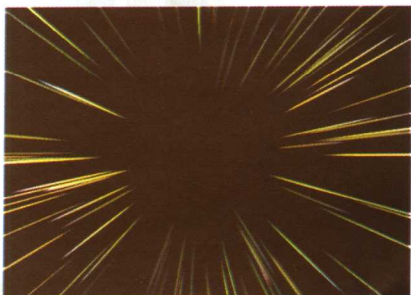
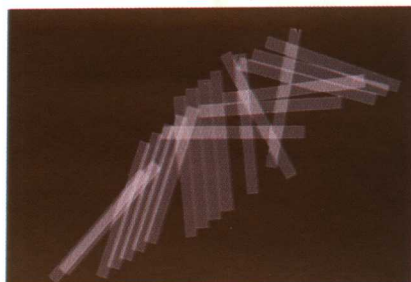
第三篇 务实应用篇

第6章 制作Flash留言簿 103

6.1	实例效果预览	103
6.2	制作重点与难点	104
6.3	制作过程	104
6.3.1	制作发表留言部分	105
6.3.2	制作查看留言部分	112
6.3.3	场景合成与发布	119
6.3.4	运行留言簿	121
6.4	本章小结	121

第7章 制作教学课件 122

7.1	实例效果预览	122
7.2	制作重点与难点	123
7.3	制作过程	123
7.3.1	制作开篇动画	123
7.3.2	四个主按钮	127



习题1:

函数 $y=A\sin x$ 纵坐标不变横坐标
扩大2倍, 所得函数为 ()
☐ A. $y=A\sin x$
☐ B. $y=2A\sin x$
☐ C. $y=A\sin 2x$
☐ D. $y=A\sin x/2$

函数定义

函数性质

动画演示

课后习题

7.3.3 制作课件函数定义和性质部分	131
7.3.4 制作动画演示	135
7.3.5 制作课后习题	142
7.3.6 发布文档	145
7.4 本章小结	146

第8章 制作简单Flash站点 147

8.1 实例效果预览	147
8.2 制作重点与难点	148
8.3 制作过程	149
8.3.1 制作片头动画	149
8.3.2 制作站点首页	152
8.3.3 鼠标特效	158
8.3.4 制作第二链接	162
8.3.5 制作loading	176
8.3.6 发布文档	178
8.4 本章小结	179

第9章 制作电子贺卡 180

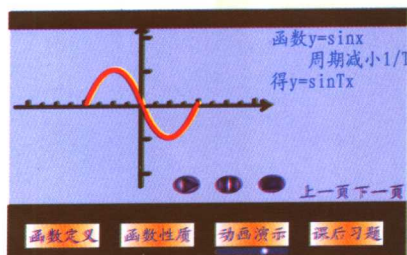
9.1 实例效果预览	180
9.2 制作重点与难点	181
9.3 制作过程	181
9.3.1 制作转动的风车	181
9.3.2 制作河流中的水波	184
9.3.3 制作文字效果	188
9.3.4 制作控制按钮	195
9.3.5 制作天空中的浮云	196
9.3.6 合成主场景	200
9.3.7 发布文档	204
9.4 本章小结	205

第10章 制作横幅广告 206

10.1 实例效果预览	206
10.2 制作重点与难点	206
10.3 制作过程	207
10.3.1 制作文字效果	207
10.3.2 制作条纹动画效果	210
10.3.3 制作文字动画效果	218
10.3.4 发布文档	220
10.4 本章小结	221

第11章 制作MTV《约定》 222

11.1 实例效果预览	222
11.2 制作重点与难点	224
11.3 制作过程	224
11.3.1 整理素材	224
11.3.2 导入音乐和制作字幕	232



11.3.3 制作动画	233
11.4 发布文档	242
11.5 本章小结	244

第12章 制作Flash MTV 245

12.1 实例效果预览	245
12.2 制作重点与难点	246
12.3 制作过程	246
12.3.1 主场景的制作	247
12.3.2 图片动画效果的制作	264
12.3.3 loading场景的制作	280
12.3.4 发布文档	285
12.4 本章小结	286

第四篇 经典游戏创作篇

第13章 制作七巧板游戏 289

13.1 游戏简介	289
13.2 制作的重点与难点	289
13.3 游戏算法分析	290
13.4 制作过程	290
13.5 本章小结	300

第14章 制作弹力球游戏 301

14.1 游戏介绍	301
14.2 制作的重点与难点	301
14.3 算法分析	301
14.4 制作过程	302
14.5 发布文档	311
14.6 本章小结	311

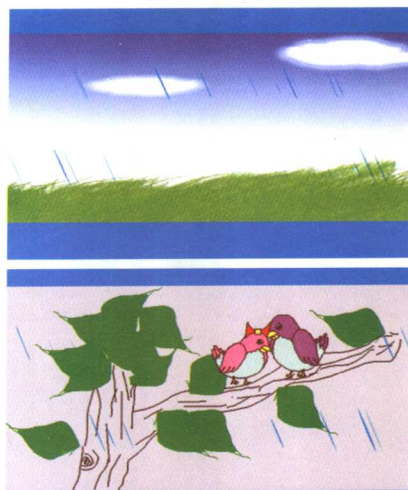
第15章 制作移动靶射击游戏 312

15.1 游戏介绍	312
15.2 制作的重点与难点	312
15.3 游戏算法分析	312
15.4 制作过程	313
15.5 本章小结	320

第16章 制作五子连环阵游戏 321

16.1 游戏简介	321
16.2 制作的重点与难点	322
16.3 游戏算法分析	322
16.4 制作过程	324
16.5 本章小结	338

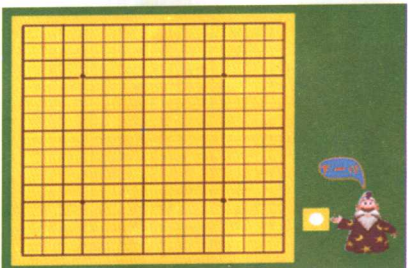
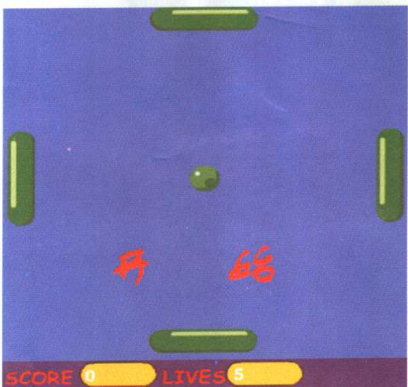
附录A Flash MX 2004快捷键 339



也说好没有秘密彼此很透明



要做快乐的自己照顾自己



第1篇

基础入门篇



第 1 章 Flash MX 2004 基础

本章将介绍 Flash MX 2004 的基础知识,其中包括 Flash MX 2004 的新增功能和特点、Flash MX Professional 2004 简体中文版的基本工作环境以及一些基本工具的使用。在本章的最后,将向读者展示 Flash 动画的经典之作,激发读者的创作激情。



1.1 Flash MX 2004 简介

Macromedia 公司于 2003 年 8 月 25 日正式发布 Studio MX 的最新版本——Studio MX 2004。新版本软件包括: Dreamweaver MX 2004、Macromedia Flash MX 2004、Fireworks MX 2004 和 Freehand MX 2004。新版软件的用户界面整合一致,更加符合 Web 开发工作流程。针对不同的 Flash 用户, Macromedia 分别提供了 Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 两种版本。

Flash MX 2004 是 Web 设计人员、交互式媒体专业人员以及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功能(音频、视频、位图、矢量、文本和数据)。

Flash MX Professional 2004 针对的对象是高级 Web 设计人员和应用程序开发者。Flash MX Professional 2004 包含了 Flash MX 2004 中的所有功能,同时还提供了多个功能强大的新工具。它提供了对 Web 团队(由设计人员和开发人员组成)成员之间的工作流程进行优化的项目管理工具。其外部脚本撰写和处理数据库中动态数据的能力及其他功能使得 Flash 特别适用于大规模的复杂项目,这些项目将使用 Flash Player 随各种 HTML 内容一起部署。

3

1.2 Flash MX 2004 的新增功能和特点

相对前一版本 Flash MX 而言,Flash MX 2004 的新增功能提高了工作效率,增强了丰富的媒体支持,简化了发布流程。

1.2.1 提高工作效率

Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 提供了许多专门设计的功能,这些功能简化了以前的复杂任务,因而提高了工作效率,其主要表现如下:

(1) 时间轴特效:通过此功能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、模糊以及旋转等。

(2) 行为:使用行为,无需编写代码即可向 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等。

(3) 创作环境中的辅助功能支持: Flash 创作环境中的辅助功能支持提供了用于浏览和使用界面控件的快捷键, 让用户可以在不使用鼠标的情况下使用这些界面元素。

(4) 更新的模板: Flash 提供了更新的模板, 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。

(5) 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。

(6) 拼写检查器: 拼写检查器用于搜索文本中的拼写错误。

(7) 文档选项卡: 每一个打开的文档选项卡显示在工作区的顶部, 使用户可以快速找到打开的文档以及在这些文档之间进行切换。

(8) 开始页: 开始页将常用的任务都集中放在一个页面中, 供用户随时处理。

(9) 查找和替换: “查找和替换”功能是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, 主要表现在以下几点:

(1) 高保真导入: 高保真导入使用户可以导入 Adobe PDF 和 Adobe Illustrator 10 文件, 并保留源文件的精确矢量表示法。

(2) “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。有关详细信息, 请参阅使用“视频导入”向导。

(3) 小字体呈现: 更清楚地显示小字体。

1.2.3 简化发布流程

新的发布功能使用户可以轻松地检测 Flash Player 版本、改进辅助功能和简化本地化过程。

(1) 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, 用户可以配置发布的文件, 以便在用户没有指定 Flash Player 时将其导入到替代文件。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 全球化和 Unicode 支持: 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。

(5) “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。

(6) 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, 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 Flash MX Professional 2004 版本的特有功能

Flash MX Professional 2004 不但提供了 Flash MX 2004 中的所有可用功能, 而且提供了用于增强应用程序开发和设计的多种新功能。这些功能包括基于屏幕的可视开发环境, 以及用于以交互方式管理数据和提高团队工作效率的工具。

(1) 可视编程环境: Flash MX Professional 2004 引入了基于表单的可视编程环境, 最适宜于开发应用程序。

(2) 基于幻灯片的创作: 幻灯片屏幕提供了专为连续演示文稿而设计的功能。

(3) 高级组件支持: 新的组件现在支持用于控制选项卡导航的焦点管理。尽管这些组件采用新的复杂设计, 但用户可以通过轻松地重新定义外观来修改它们的外观。

(4) 数据绑定: 数据绑定允许用户将任意组件连接到各种数据源, 以便通过组件或动作脚本处理、显示和更新数据。

(5) 用于 Web 服务和 XML 的预建数据连接器: 新的组件使用户可以轻松地连接到 Web 服务和 XML 数据源。

(6) 性能改进: 对大型记录集的性能改进使用户可以有效地处理大量数据。

(7) 项目管理: “项目”面板允许对项目文件进行集中管理、控制版本以及对一起工作的 Flash 用户团队的工作流程进行优化。

(8) 源代码控制: Flash MX Professional 2004 使用链接业界领先的源代码控制系统 (如 Microsoft Visual Source Safe) 的插件提供了源代码控制集成功能。

1.2.5 其他改进

Flash MX 2004 除了前面提到的一些改进外, 其播放插件 Flash Player 的性能也大大提高, 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。

(1) Flash Player 运行时性能: Flash Player 在视频、脚本撰写和常规显示等方面的运行性能已提高到原来的 2~5 倍。

(2) 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。

(3) “历史记录”面板: 该面板可以跟踪用户操作, 从而将这些操作转换为可重用的命令。

1.3 熟悉 Flash MX 2004 工作环境

本节将介绍 Flash MX Professional 2004 的基本操作, 主要包括如何启动 Flash MX Professional 2004、Flash MX Professional 2004 的基本操作界面以及工作环境中各个部分的基本使用方法和用途。通过本节的学习, 可以使 Flash 的初学者对 Flash MX 2004 有一个初步的认识, 并在以后的实例制作过程中不断地学习。

1.3.1 启动 Flash MX Professional 2004

在读者安装 Flash MX Professional 2004 后, 安装程序将在桌面上显示一个 Macromedia Flash MX 2004 的快捷方式图标。

双击桌面上的 Macromedia Flash MX 2004 快捷方式图标或者选择“开始”|“程序”| Macromedia | Flash MX 2004 命令, 将启动 Flash MX Professional 2004 应用程序, 其程序界面如图 1-1 所示。

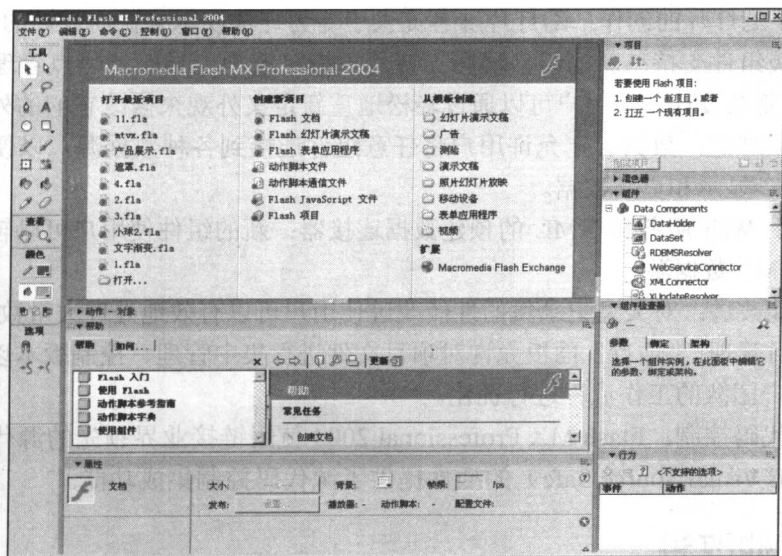


图 1-1 Flash MX Professional 2004 程序界面

在 Flash MX 2004 启动后的界面中, 用户可以新建或者打开最近编辑过的 Flash 文档, 或者使用 Flash 自身提供的模板新建 Flash 文档, 详细的使用方法将在后面章节中介绍。

1.3.2 基本操作界面

在启动 Flash MX Professional 2004 后, 系统将显示“开始”页。单击“开始”页面中“创建新项目”栏目中的“Flash 文档”选项, 将建立一个 Flash 文档, 并进入 Flash 工作界面。

Flash MX 2004 的工作界面由六大部分组成, 分别为菜单栏、时间轴、工具栏、舞台、“属性”面板和面板区, 各个部分的位置如图 1-2 所示。工作窗口中各个部分的主要功能和用途如下:

- 菜单栏: 包含在 Flash 动画创作时所用到的各类命令。
- 时间轴: 用于组织和控制文档内容在一定时间内播放的层数和帧数。
- 工具栏: 其中的工具可以绘制、涂色、选择和修改插图, 并可以更改舞台的视图。
- “属性”面板和面板区: 使用其中的其他面板可以查看、组合和更改资源及其属性。
- 舞台: 舞台是用户在其中放置图形内容的矩形区域, 这些图形内容包括矢量插图、文本框、按钮、导入的位图图形或视频剪辑。

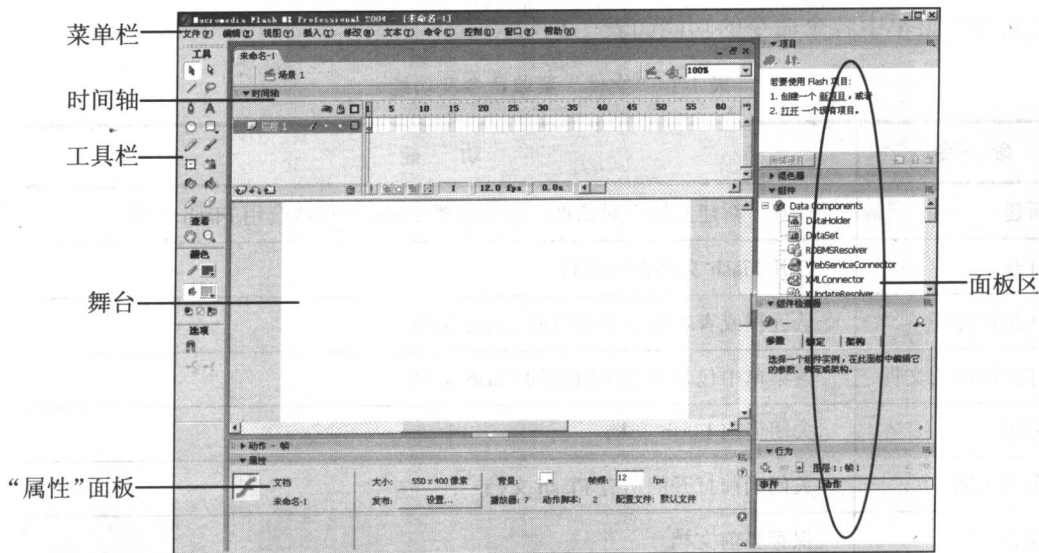


图 1-2 Flash MX Professional 2004 工作界面

上面是对各个部分功能的概略介绍，主要使读者从整体上了解各个部分的作用，有关菜单栏、时间轴、工具栏以及各种面板的使用，将在下面的小节中进行详细介绍。

1.3.3 菜单栏

菜单栏是 Flash 程序的重要组成部分，绝大多数操作都可以通过菜单栏中的命令实现。一般来说，菜单栏中的命令，从它们的名称就可以知道它们的用途。

Flash 的菜单栏包括“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“修改”、“文本”、“命令”、“控制”、“窗口”和“帮助”。下面将介绍菜单栏中各组菜单命令的功能。

1. “文件”菜单

“文件”菜单主要是对 Flash 文件进行创建、保存、导入、导出以及发布设置等操作，如图 1-3 所示（单击其中的“新建”命令，将打开如图 1-4 所示的“新建文档”对话框）。

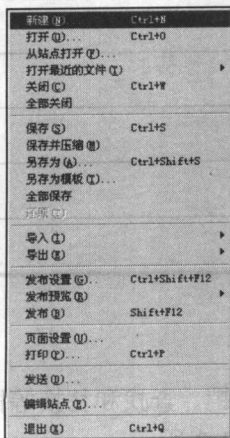


图 1-3 “文件”菜单

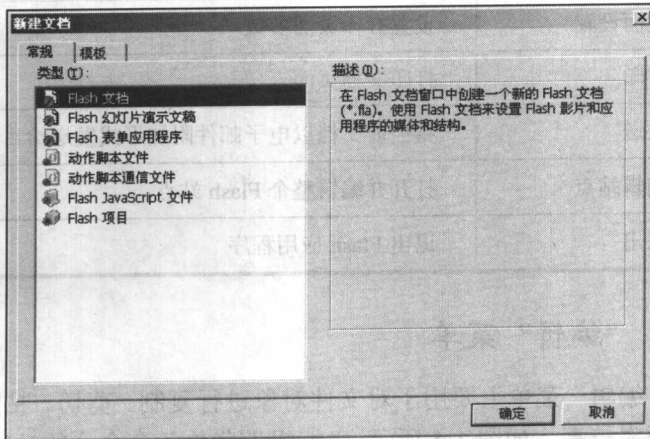


图 1-4 “新建文档”对话框

“文件”菜单中各个命令的功能如表 1-1 所示。

表 1-1 “文件”菜单命令及功能

命 令	功 能
新建	打开“新建文档”对话框，新建各类 Flash 文档或套用 Flash 模板
打开	打开 Flash 文档进行编辑
从站点打开	从远程或者本地服务器打开 Flash 文档
打开最近的文件	该菜单中包含最近编辑过的 Flash 文档
关闭	关闭当前 Flash 文档
全部关闭	关闭当前打开的所有 Flash 文档
保存	保存当前文档
保存并压缩	对文档进行保存并压缩，可以减小文档大小
另存为	另存文档
另存为模板	将当前文档另存为模板
全部保存	保存打开的所有文档
还原	将文档回复到最近一次存储的状态
导入	包括“导入舞台”、“导入到库”和“打开外部库”命令。分别用来导入素材到舞台、导入素材到库和打开外部库文件
导出	包括“导出图像”和“导出影片”命令，用来导出图像和多种动画文件
发布设置	设置发布参数
发布预览	预览 Flash 发布后运行效果
发布	发布 Flash
页面设置	设置打印页面参数
打印	打印文档页面
发送	将当前文档以电子邮件附加形式发送给目标信箱
编辑站点	打开并编辑整个 Flash 站点
退出	退出 Flash 应用程序

2. “编辑”菜单

“编辑”菜单主要用于对文件对象进行复制、剪切、粘贴、撤销、查找和替换等操作，使用频率较高，如图 1-5 所示。“编辑”菜单各个命令的功能如表 1-2 所示。