

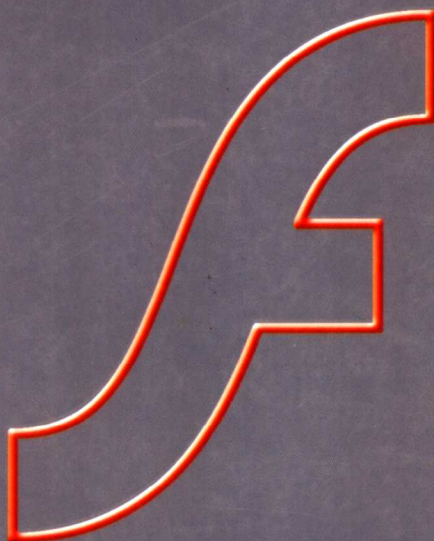
Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 专用教程

macromedia

Flash MX Professional

2004 中文版 标准教程

 总策划
贾琳琳 编著



兵器工业出版社




北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 专用教程

macromedia

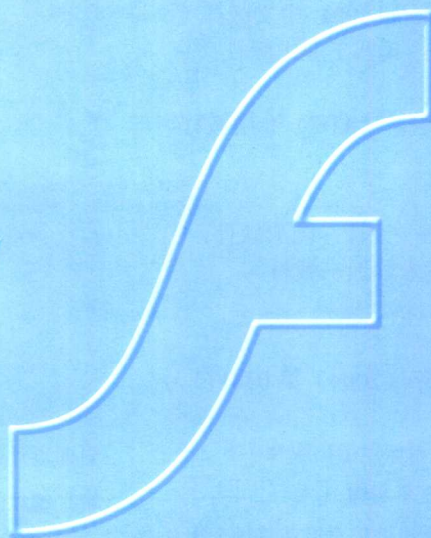
Flash MX Professional

2004 中文版 标准教程



总策划

贾琳琳 编著



兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书详细介绍了 Macromedia 公司的 Flash MX Professional 2004 中文版的使用方法和技巧。

本书共 12 章, 系统全面地介绍了 Flash MX Professional 2004 的开发环境、视频声音和位图处理、动画制作以及动画后期处理等知识。在详细介绍各个知识点的同时还结合大量经典实例使读者能快速掌握和熟练运用 Flash MX Professional 2004 的各项功能。

本书不仅是网页动画制作人员的参考书, 同时可作为 Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 专用教程, 又可作为社会相关培训班教材。

本书光盘内容包括 Macromedia Studio MX 2004 (简体中文版) 试用版软件。

图书在版编目 (CIP) 数据

macromedia Flash MX Professional 2004 中文版
标准教程/贾琳琳编著. —北京: 兵器工业出版社;
北京希望电子出版社, 2004.9
(Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 专用教程)
ISBN 7-80172-227-2

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 038173 号

出 版: 兵器工业出版社·北京希望电子出版社
邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号
100085 北京市海淀区上地信息产业基地 3 街 9 号
金隅科技中心 C 座 610-612
发 行: 北京希望电子出版社
电 话: (010) 82702660 (发行) (010) 62541992 (门市)
经 销: 各地新华书店 软件连锁店
印 刷: 北京双青印刷厂
版 次: 2004 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计: 王 焯
责任编辑: 于 伟 宋丽华 刘海芳
责任校对: 亚 男
开 本: 787×960 1/16
印 张: 29.5
印 数: 1-5000
字 数: 528 千字
定 价: 40.00 元 (配光盘)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

前 言

Flash MX Professional 2004 把向量图的精确性和灵活性与位图、声音、视频和高级交互性融合在一起,能够创作出极具吸引力的复杂美观的动画、MTV、精致的小工具、刺激的游戏和高效的网页等等。

- Flash MX Professional 2004 的特点

Flash MX Professional 2004 是 Macromedia 公司的最新产品,在 Flash MX 的基础上功能有了较大的改进。Flash MX Professional 2004 新增的多角星形工具可以很轻松地绘制任意多边形;历史记录面板将记录下对文档的所有操作,方便用户返回到某次操作进行再编辑;增强的组件面板可以让用户更方便地管理数据、多媒体以及制作界面统一的网站布局;查找和替换功能可以更轻松地对文本、字体、颜色、元件、声音以及视频等素材进行管理。

本书为 Flash 动画制作技术的“入门”和“提高”而编著,主要以基础知识为主。

- 本书读者对象

本书既可以作为 Flash 初学者的入门教程,也可以让有一定基础的中级以上用户读者利用本书进一步提高自身的 Flash 动画制作水平,即使是动画设计高手也可以从中吸取所需的东西。

本书是 Macromedia 中国授权认证(ATC)专用教程,语言流畅,讲解细腻、通俗,既可作为广大网页设计、制作人员实用学习指导用书,也可作为各初、高等院校师生的教学、自学参考书以及社会相关领域培训班的教材。

学习本书之前,您应该熟悉基本的 Windows 操作,并且最好拥有基本的网络概念。

- 本书安排

本书内容分为 12 章,其中第 1 章介绍 Flash MX Professional 2004 的新增功能并制作了一个简单的 Flash 动画;第 2 章介绍 Flash MX Professional 2004 的基本操作和工作界面;第 3~6 章介绍如何在 Flash 中绘图,创建和管理资源,处理颜色和图形对象以及使用元件和实例等知识;第 7 章介绍 Flash 动画制作的基本方法,包括使用时间轴特效、逐帧动画、运动渐变动画和形状渐变动画的制作;第 8~10 章介绍 Flash 动作的应用,包括动作脚本基础知识、常用语句和影片剪辑的属性以及 Flash 内置类;第 11 章介绍 Flash 动画输出的设置;第 12 章通过 8 个经典实例,使读者全面掌握 Flash MX Professional

2004。

本书的章节安排是按照由基本向高级、先简单后复杂的顺序介绍的。对于 Flash 动画制作的初学者来说，完全可以按照本书的章节顺序来学习；对于有一定基础的读者，则可以根据需要选择自己需要学习的部分。

在实践操作过程中，可以利用本书作为指导，对于操作中遇到的问题，可查找相关章节，书中有详细的操作步骤指导。

本书由贾琳琳执笔编写。此外，李琳、梁海娜、王兰、雷琳、程雪辉、张冬芬、金慧、连莉、王爱红、高婕、席爽、阎雪莲、徐蕤、张薇、吕艳辉、冯林、高雪京、黄国萍、马宁、孟晓燕、宗双卉、董起、黄海涛、熊新宇、陈万堂、刘彬、周华、施顺昆、富小曼、王明明、赵宇等同志在整理资料方面给予了作者很大的帮助，在此一并致以感谢。鉴于编者水平有限，书中难免有不当之处，希望读者不吝赐教。

编者

目 录

第1章 进入Flash的动感世界.....	1
1.1 Flash MX Professional 2004 新增功能.....	1
1.2 瑞雪兆丰年——进入Flash的动感世界.....	11
第2章 使用Flash MX Professional 2004.....	19
2.1 界面.....	19
2.2 使用影片浏览器.....	26
2.3 设置影片属性.....	27
2.4 查找和替换.....	29
2.5 图层.....	33
2.6 帧.....	40
2.7 设置快捷键.....	47
2.8 设置首选参数.....	51
第3章 在Flash中绘图.....	60
3.1 关于矢量图和位图.....	60
3.2 Flash的绘图和填色工具.....	61
3.3 关于Flash中的层叠形状.....	61
3.4 使用铅笔工具绘图.....	62
3.5 绘制直线、椭圆和矩形.....	64
3.6 使用钢笔工具.....	67
3.7 使用刷子工具.....	70
3.8 调整曲线.....	74
3.9 擦除.....	77
3.10 修改形状.....	80
3.11 绘图实例.....	81
第4章 创建和组织资源.....	88
4.1 处理文本.....	88
4.2 处理位图.....	94
4.3 处理视频.....	101
4.4 处理声音.....	108

第5章 处理颜色和图形对象	118
5.1 颜色处理	118
5.2 处理图形对象	133
第6章 使用元件和实例	149
6.1 元件的类型	149
6.2 创建元件	151
6.3 创建实例	154
6.4 创建按钮	156
6.5 编辑元件	160
6.6 改变实例属性	163
第7章 动画制作	169
7.1 使用时间轴效果	169
7.2 逐帧动画制作	177
7.3 动作渐变动画制作	180
7.4 形状渐变动画制作	191
第8章 动作脚本	200
8.1 动作脚本新增功能	200
8.2 动作脚本基础	204
8.3 编写动作脚本	235
第9章 常用语句以及影片剪辑属性	243
9.1 常用语句	243
9.2 影片剪辑属性	257
第10章 内置类	267
10.1 核心类	267
10.2 影片类	275
10.3 客户端/服务器类	316
第11章 影片的后处理	330
11.1 准备导出和发布影片	330
11.2 影片的导出	333
11.3 预览发布影片	341
第12章 综合实例	355
12.1 液体图像	355
12.2 极品飞车	364

目 录

12.3 打砖块	377
12.4 水彩效果	398
12.5 聊天室	413
12.6 大家来找茬	423
12.7 打飞碟	432
12.8 纸牌游戏	438

第 1 章 进入 Flash 的动感世界

Flash MX Professional 2004 提高了网页动画制作功能,能产生出激动人心的动画效果,并提高了实用性,使用户不用再为达到实用性而牺牲效果或增加文件字节数。其透明和形状混合效果使用户更加容易制作出可编辑的动画。新的影片剪辑和按钮动作可在不用编程的状态下制作出复杂的交互效果。改进的设计界面和更强的功能使它比以往的网页动画更容易使用,效果更好。

Flash MX Professional 2004 为制作五彩缤纷的交互性网站提供了激动人心的新特性。在电影中放置可编辑文本的文本区域,可以制作复杂的游戏、表格等。新的编辑包括流式输出过程、重新设计过的资料库窗口、多种新的检测器及改进的图形处理界面等。

1.1 Flash MX Professional 2004 新增功能

Flash MX Professional 2004 中的新增功能提高了生产力,增强了丰富的媒体支持,并简化了发布流程。

1.1.1 创作更方便学习更容易

Macromedia 为 Flash MX Professional 2004 增加了众多实用和强大的功能,相比较于 Flash 之前的版本而言,使用 Flash MX Professional 2004 将是一个简单方便而又轻松的过程。

1. Template (模板)

在 Flash MX Professional 2004 中,选择菜单命令“文件”|“新建”将不再仅仅创建一个新的空白文档,而是打开“新建文档”或“从模板新建”对话框。选择“模板”选项卡,用户将可以使用模板来快速创建自己的广告、表单应用、移动设备、图片展示、公司介绍、各种测试、幻灯片简报或者视频动画等。而用户所需做的仅仅是选择所需的应用模板,然后对此做一些简单的修改。“从模板新建”对话框如图 1-1 所示。

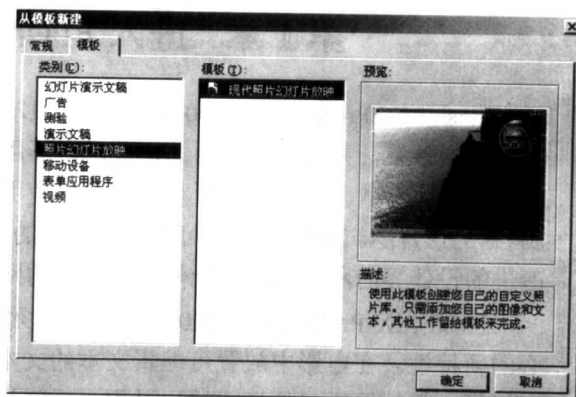


图 1-1 使用模板制作 Flash 动画

选择图 1-1 中所示的模板，单击“确定”按钮后将打开如图 1-2 所示的制作完成的模板动画。

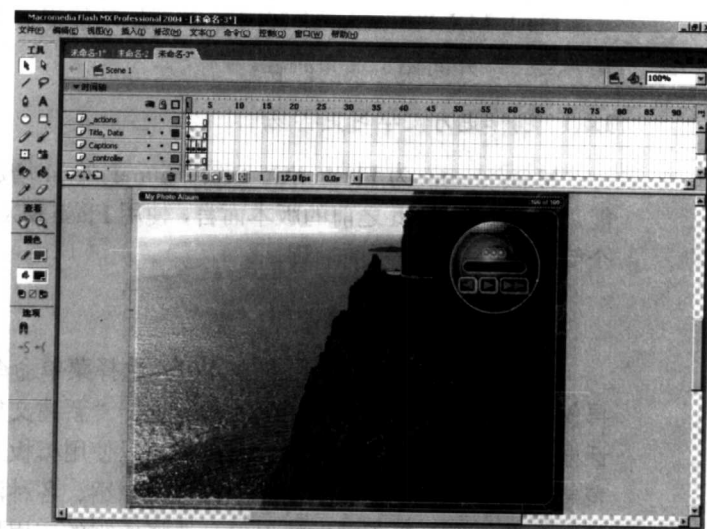


图 1-2 编辑窗口中的模板动画

按下 Ctrl + Enter 键将打开动画的预览窗口，动画的播放效果如图 1-3 所示。



图 1-3 预览动画的播放效果

2. 开始页面

每次打开 Flash MX Professional 2004 时,系统会自动打开“开始页面”窗口,如图 1-4 所示。用户可以打开最近使用的文件、创建新文件、使用模板创建新文件、学习 Flash MX Professional 2004 提供的教程或者访问 Macromedia Flash Exchange 网站获取更多信息。如果不希望每次进入都看到该窗口,也可以选中窗口底部的“不再显示此对话框”复选框。



图 1-4 “开始页面”窗口

3. “帮助”面板

用户可以从“帮助”面板中直接获得上下文参考、动作脚本介绍以及教程方面的详细文档资料，而不需要像在 Flash MX 以及之前版本中那样打开 HTML 文档查找。如果需要的话，用户还可以从 Macromedia.com 网站自动更新这些内容。“帮助”面板如图 1-5 所示。

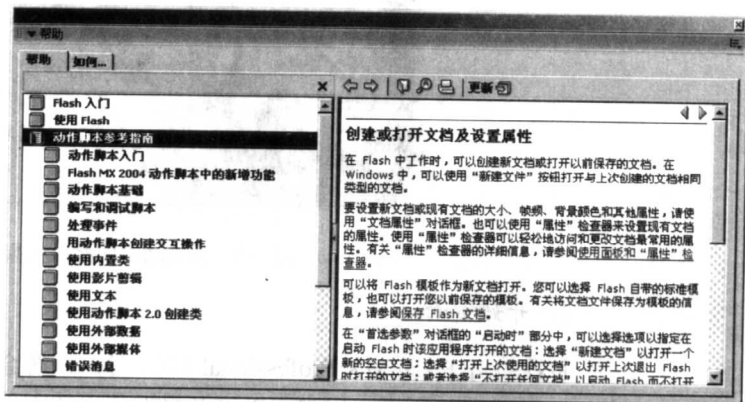


图 1-5 Flash MX Professional 2004 的“帮助”面板

4. 拼写检查以及查找/替换

使用拼写检查以及查找/替换功能，用户可以更快地编辑项目文档。这些操作可以应用于整个应用程序，包括动作脚本、库、舞台、层、文本、帧标签、实例名字以及文本字段等。

1.1.2 丰富的多媒体支持

Flash MX Professional 2004 为动画制作提供了丰富的多媒体支持，新增的功能包括时间轴效果、支持 PDF 和 EPS 文档、新的视频解决方案以及声音支持等。

1. 时间轴效果

Flash MX Professional 2004 集成了一些常用的动画效果，称之为时间轴效果，包括过渡、变换、复制到网格、分散式重置、分离、展开、投影以及模糊等。

要创建这些效果，只需在舞台上单击任一元件或图形，在弹出的快捷菜单中选择“时间轴效果”命令中的相应子菜单即可。这样在之前版本中通常

需要很多层很多步骤实现的动画效果现在只需要仅仅一个步骤就可完成，而不必创建过多的关键帧。并且时间轴效果并不会在时间轴中创建关键帧，也不会改变所选元件在时间轴中的位置，也就是说时间轴效果是非破坏性的，用户可以多次修改或者取消它们。图 1-6 所示是对场景中的一个椭圆元件使用“模糊”时间轴效果后弹出的“模糊”对话框，用户可以在该对话框中设置更精确的模糊效果。

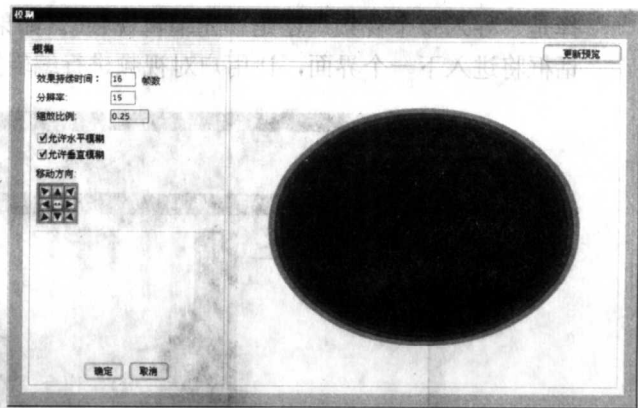


图 1-6 在“模糊”对话框中设置元件的模糊效果

2. 支持 PDF 和 EPS 文档

Flash MX Professional 2004 直接支持 PDF 文档和 Adobe Illustrator 10 格式文件，这样可以将媒体内容结合得更快速。将这些文件导入或者设置映射到 Flash MX Professional 2004 中后，用户可以对它们做多种设置，包括分割层或者页面到时间轴或者库中。

3. 视频

在 Flash MX Professional 2004 中，用户可以导入 QuickTime 或者 AVI 格式的视频剪辑并能选择编码设置。用户还可以对这些视频文件进行缩放、选择、倾斜、使用遮罩、设置动画效果以及使用脚本语言创建它们的交互性等操作。

4. 声音

通过支持 MP3、ADPCM 以及 Nelly Mosser 编码，Flash MX Professional 2004 为用户提供了一套高保真声音的解决方案。

5. “视频导入”向导

在 Flash MX Professional 2004 中导入和编辑视频剪辑将变得更为简单。用户可以对它们重复进行编码和处理设置，包括剪辑、放缩、颜色校正以及设置压缩参数等。

在向 Flash MX Professional 2004 中导入文件时，如果文件类型是视频文件，Flash MX Professional 2004 将自动打开“视频导入”对话框，让用户选择是“导入整个视频”还是“先编辑视频”。如果选择后者，“视频导入”对话框将进入下一个界面，让用户对视频进行编辑操作，如图 1-7 所示。

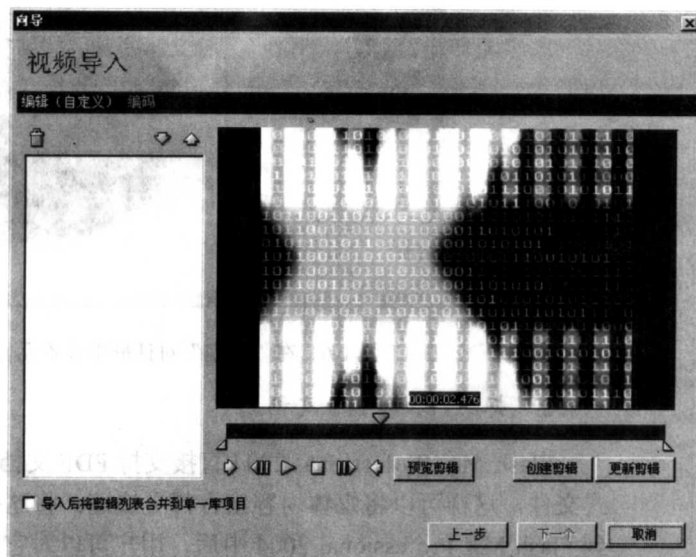


图 1-7 在“视频导入”对话框中编辑视频

6. 时间轴

在 Flash MX Professional 2004 中，用户可以通过改进的时间轴来控制物体或者为它们设置动画效果。使用多层、运动向导和图层文件夹可以让工作更有效率。锁定/解锁、隐藏/显示图层可以更好地方便工作。Flash MX Professional 2004 的时间轴如图 1-8 所示。

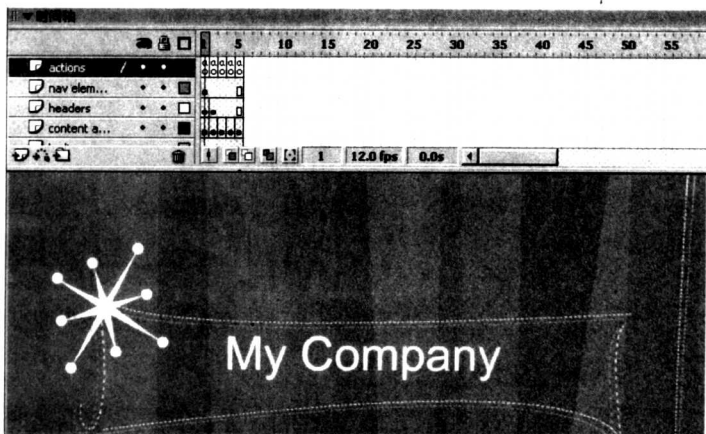


图 1-8 时间轴

1.1.3 可扩展性

Flash MX Professional 2004 的可扩展性包括第三方以及用户两方面。前者可以为 Flash 制作丰富的插件，而后者可以使用“历史记录”面板完成动画制作的自动化。

1. 可扩展的结构和第三方扩展应用

第三方开发者可以通过开发插件或工具软件扩展 Flash MX Professional 2004 的核心工具、时间轴效果、行为以及命令。创建图表和曲线图、制作文字动画效果、配置高清晰交互式位图以及添加光栅效果这些扩展应用（用户需要另外购买）都离不开 Macromedia Flash 的支持。用户也可以使用内建的 JavaScript API 来制作自己的扩展应用。在 Macromedia.com 网站的第三方扩展应用信息区域可以浏览到可用产品的详细信息。用户可以在线购买并下载它们，然后立刻投入使用。

2. “历史记录”面板

Flash MX Professional 2004 提供了“历史记录”面板，和 Photoshop 中的“历史记录”面板相似，通过它用户可以实现常用任务操作的自动化。“历史记录”面板将跟踪程序中所有的交互操作，然后选择性地记录并作为命令宏来自动操作动作脚本组。

“历史记录”面板如图 1-9 所示。

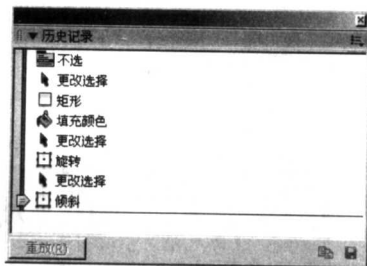


图 1-9 “历史记录”面板

1.1.4 工作区和设计工具

Flash MX Professional 2004 在操作的舒适性和简便性上做了很多改进，包括快捷选择文档和绘图工具中的多角星形工具等。

1. 快捷选择文档

Flash MX Professional 2004 在“时间轴”面板的上方新增了一个快捷选择文档的窗口，如图 1-10 所示，已经打开的文档名都会以选项卡的形式显示在其中，并且对于没有保存或者保存后又做过改动的文档，它的名字后会显示一个星号。用户如要选择某个文档只需选择相应的选项卡就可以进入它的编辑窗口。

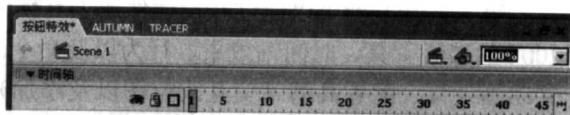


图 1-10 已经打开的文档显示在面板中

2. 多角星形工具

Flash MX Professional 2004 在原有的矩形工具基础上新增了一个多角星形工具。单击矩形工具  按钮将弹出工具选项菜单，如图 1-11 所示。在其中选择多角星形工具即可在舞台上绘制多边形或者星形。

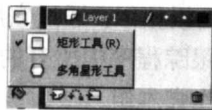


图 1-11 选择多角星形工具

如果要选择绘制多边形或者星形，以及设置边数，只需先选择该工具，打开“属性”面板，单击其中的“选项”按钮 **选项...**，打开“工具设置”对话框，在“样式”下拉列表中选择绘制多边形或者星形，在“边数”文本框中设置图形的边数，在“星形顶点大小”文本框中设置图形的尖锐程度，该值越小越尖锐。使用多角星形工具绘制的八边形如图 1-12 所示。



图 1-12 使用多角星形工具绘制八边形

1.1.5 程序开发

Flash MX Professional 2004 相比于之前的版本更侧重于网站的架构和交互作用的实现。虽然新版本依然保持了“傻瓜”式的脚本添加方法，但是庞大的动作脚本 2.0 结构和数量众多的动作语句将是对用户编程能力的巨大考验。可以说，Flash MX Professional 2004 将目标锁定为 Flash 网站创建者，而不是普通的 Flash 动画制作者。

1. 行为

使用 Flash MX Professional 2004 进行程序开发将变得更为简单，它减少了一些以前版本中必须使用的简单任务，如导航控制等。现在用户可以编写行为来自动完成动画制作，当然也可以从 Macromedia Exchange 网站上下载所需的行。行为包括事件控制器（如影片剪辑的 loading/unloading、stop/play 以及纵向排序等）和视频/声音控制（如 play/stop、load、rewind/forward 和 show/hide 等）。“行为”面板如图 1-13 所示。

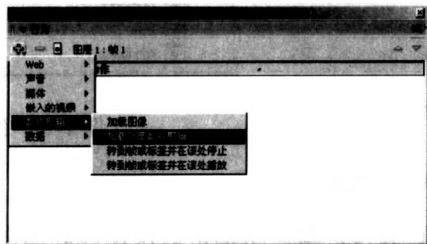


图 1-13 “行为”面板