

FLASH MX PROFESSIONAL

高等职业技术学校教材

Flash MX Professional 2004

中文版实用教程

杨戈 武浩 编著

时尚实例 举一反三
轻松上手 即学即会
经验技巧 融会其中



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

附赠光盘



高等职业技术学校教材

Flash MX Professional 2004

中文版实用教程

杨戈 武浩 编著



机械工业出版社

本书是一本实例型教程，共分为八章。全书以“知识驱动”和“任务驱动”相结合的教学方法，比较全面地介绍了 Macromedia 公司的最新得意之作——Flash MX Professional 2004。

第 1、2 章用 17 个实例向读者介绍 Flash MX Professional 2004 的新功能及 Flash MX Professional 2004 的基础知识；第 3 章用 5 个实例介绍了 Flash MX Professional 2004 的声音和视频功能；第 4 章为 ActionScript 入门，从零开始介绍 Flash MX Professional 2004 的脚本语言；第 5 章为函数，以字典的形式讲解 Flash MX Professional 2004 中的常用函数及自定义函数；第 6、7 章用 27 个实例详细介绍 Flash MX Professional 2004 的核心部分——影片剪辑和常用对象；第 8 章着重介绍 Flash MX Professional 2004 的组件，在这一章里你会发觉新版本的组件更美观更易使用了。

本书讲解清晰，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，让读者在实例制作过程中轻松掌握 Flash MX Professional 2004 的使用方法和技巧。

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。

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash MX Professional 2004 中文版实用教程/杨戈，武浩编
著. —北京：机械工业出版社，2004.7
ISBN 7-111-14511-9

I. F... II. ①杨...②武... III. 动画—设计—图形软件，Flash MX Professional 2004—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 047087 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：何月秋

封面设计：饶 薇

责任印制：李 妍

北京蓝海印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·19.25 印张·465 千字

0001—4000 册

定价：38.00 元 (含 1CD)

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

前 言

2003 年,大名鼎鼎的 Macromedia 公司推出了 MX 2004 系列,而 Flash MX Professional 2004 作为 MX 2004 家族中的主要成员首先被推出,可见 Macromedia 公司对 Flash 的重视程度,同时也说明了市场对 Flash 的反应相当热烈。新版本的推出可用八个字形容:万众期待,不负众望。

如今,学 Flash 已经成为一种时尚,现在会电脑不会 Flash 的,就像几年前会电脑不会上网一样。本书是一本从零开始学习 Flash 的教材,它既适合入门者使用,也适合有一定基础想提高水平的中级用户使用。本书由教学经验丰富的在职教师编写,他们在日常教学中通过对教材的使用、学生学习效果的观察和思考得出了这样的结论:对于电脑软件这类注重实际操作的课程来说,最重要的并不是理论而是实际动手能力,因此应该注重学习者的动手能力。这一点对于初、中级的学习者来说尤其重要。许多爱好者在入门阶段要么被枯燥的理论耗尽了学习热情,要么空有一堆理论动起手来却不知所措。针对这种情况本书的编写思想坚持以先进性、实用性为主导,精简理论教学,强化动手能力,做到够用就行。

本书的八章内容中,第 1、2 章为入门篇,第 3、4、5 章为进阶篇,第 6、7、8 章为高级篇。实例与知识点紧密相扣,对于实例的讲解,分为“效果预览、知识提要、制作步骤”三大块,清晰地告诉读者要做什么、要用到什么、该怎么做。书中的“小知识”和“小技巧”更是作者的心血结晶,它能让读者知其然也知其所以然,而精心编排的“思考与练习”更能培养读者举一反三的能力。

随书赠送的光盘是本书 56 个实例的源文件,建议读者在熟练掌握书中的相关技术和技巧后再读解光盘中的源文件。

本书的四大特点如下:

第一,实例多,且具代表性和时尚性。

第二,知识驱动和任务驱动的教学方法既适合自学也适合作为培训教材。

第三，内容安排由浅及深，实用性强。

第四，内容丰富，经验技巧融会其中。

在此要感谢机械工业出版社对本书出版工作的鼎力支持，感谢编辑在百忙之中给予我们各方面的指教，让我们受益颇多。感谢程敏小姐为本书的排版工作做出的专业指导。感谢李远、赵艳云、崔亚民老师为本书的内容编排提出的宝贵意见和建议。感谢美琳丽老师为本书的校对工作做出的努力。特别感谢方向为本书提供的精美视频。还要感谢好友痕子、刘言、华沙、柳一鸣、梁有为、邬杰、鲍捷、Sarah、Sunny 等等，恕不能一一鸣谢。

本书的编排和设计作者都下了一番苦心，但因水平有限，经验不足，错漏之处在所难免，还望专家和读者不吝指教。我们的 Email 地址是：flash@8doo.com。

编 者

目 录

前言

第 1 章 Flash MX Professional 2004 基础	1
1.1 初识 Flash	1
1.1.1 Flash MX Professional 2004 的新功能	1
1.1.2 Flash 的操作界面	3
1.1.3 Flash 的帧	5
1.1.4 Flash 常用的绘图工具	6
实例 1 简单填充	9
1.2 填充变形工具	11
实例 2 简单变形的填充	12
1.3 其他常用工具	14
1.3.1 自由变形工具	14
1.3.2 橡皮擦工具	15
1.3.3 笔刷工具	15
1.3.4 对齐工具	15
实例 3 简单自由变形	16
1.4 Flash 中的符号(元件)	17
1.4.1 Flash 中符号的制作	17
实例 4 符号的复制	19
1.4.2 Flash 中符号的替换	21
实例 5 符号的替换	21
1.5 Flash 中符号的相互转换	24
实例 6 影片剪辑、按钮、图像 之间的相互转换	24
第 2 章 Flash 中的动画	27
2.1 逐帧动画	27
实例 7 飞翔的海鸥	27
2.2 形状渐变动画	29
实例 8 线条渐变	30
实例 9 渐变的色块	32
2.3 提示点动画	34

实例 10 翻书效果	34
2.4 动作渐变动画	37
实例 11 位置渐变 —— 飞驰 的救护车	38
实例 12 颜色渐变	41
实例 13 透明渐变	44
实例 14 时针旋转效果	49
2.5 遮罩动画	54
实例 15 彩图文字	55
实例 16 地球仪	58
2.6 引导线动画	65
实例 17 盘旋的飞机	65
第 3 章 声音与视频	70
3.1 将库中的声音应用到帧上	71
3.2 通过声音的 Linkage ID 将库中 的声音应用到帧上	75
3.3 动态导入声音及关于声音 的 Action	77
实例 18 声音的同步	82
实例 19 声音的附加声音	87
实例 20 声音的外部加载 声音	90
实例 21 酷酷的播放器	92
3.4 视频	101
实例 22 视频播放	107
第 4 章 ActionScript 基础	111
4.1 ActionScript 概述	111
4.2 操作符	115
4.2.1 == (等于)	116
4.2.2 ++ (递增)	117
4.2.3 -- (递减)	118

4.2.4	&& (AND 逻辑与)	118	5.1.8	targetPath 函数	146
4.2.5	(OR 逻辑或)	119	5.1.9	setInterval 函数	147
4.2.6	! (not 逻辑非)	119	5.2	数学函数	147
4.2.7	!= (不等于)	120	5.2.1	Math.abs	147
4.3	分支和循环	120	5.2.2	Math.acos	148
4.3.1	if	120	5.2.3	Math.asin	148
4.3.2	else	121	5.2.4	Math.atan	148
4.3.3	else if	121	5.2.5	Math.atan2	148
4.3.4	switch	122	5.2.6	Math.ceil	149
4.3.5	for	123	5.2.7	Math.cos	149
4.3.6	for..in	124	5.2.8	Math.E	149
4.3.7	break	125	5.2.9	Math.exp	149
4.3.8	while	126	5.2.10	Math.floor	150
实例 23	五彩的小螺号	127	5.2.11	Math.log	150
4.4	常用 Action	131	5.2.12	Math.LOG2E	150
4.4.1	gotoAndPlay ()	131	5.2.13	Math.LOG10E	150
4.4.2	gotoAndStop ()	132	5.2.14	Math.LN2	150
4.4.3	NextFrame ()	132	5.2.15	Math.LN10	151
4.4.4	prevFrame ()	132	5.2.16	Math.max	151
4.4.5	nextScene ()	133	5.2.17	Math.min	151
4.4.6	PrevScene ()	133	5.2.18	Math.PI	151
4.4.7	Play ()	133	5.2.19	Math.pow	151
4.4.8	stop ()	133	5.2.20	Math.random	152
4.4.9	stopAllSounds ()	133	5.2.21	Math.round	152
4.4.10	Fscommand ()	134	5.2.22	Math.sin	152
4.4.11	getURL ()	134	5.2.23	Math.sqrt	152
4.4.12	getBytesTotal ()	135	5.2.24	Math.SQRT2	153
4.4.13	getBytesBytes ()	135	5.2.25	Math.tan	153
实例 24	精确下载	135	5.3	自定义函数及应用	153
第 5 章	函数	142	实例 25	使用自定义函数	154
5.1	内置函数	142	第 6 章	影片剪辑和按钮	159
5.1.1	chr 函数	142	6.1	Flash 中的影片剪辑与按钮	159
5.1.2	ord 函数	143	实例 26	不同对象上的 Action	160
5.1.3	int 函数	143		与路径的关系	160
5.1.4	getVersion 函数	144	6.2	影片剪辑的九种事件和事件	162
5.1.5	parseFloat 函数	144		处理函数	162
5.1.6	parseInt 函数	145	6.2.1	onClipEvent (load)	162
5.1.7	String 函数	145	6.2.2	onClipEvent (enterFrame)	162

实例 27 影片剪辑的 enterFrame 事件	163	6.5.10 MovieClip._currentframe	187
6.2.3 onClipEvent (unload)	163	6.5.11 MovieClip.useHandCursor	188
实例 28 影片剪辑的 unload 事件 ...	164	实例 37 旋转的 LOGO	188
6.2.4 onClipEvent (mouseMove) ...	165	实例 38 光合作用	194
6.2.5 onClipEvent (mouseDown) ...	165	实例 39 漫天飞雪	199
6.2.6 onClipEvent (mouseUp)	166	6.6 影片剪辑的常用方法 (1)	209
6.2.7 onClipEvent (KeyDown)	166	6.6.1 MovieClip.startDrag ()	209
6.2.8 onClipEvent (keyUp)	166	6.6.2 MovieClip.stopDrag ();	209
6.2.9 onClipEvent (data)	166	6.6.3 MovieClip.createEmpty MovieClip ()	209
实例 29 影片剪辑的 data 事件	167	6.6.4 MovieClip.moveTo ()	210
6.3 按钮的八种事件	167	6.6.5 MovieClip.lineStyle ()	210
实例 30 为按钮指定 Action 的两种方法	168	6.6.6 MovieClip.lineTo ()	211
6.3.1 on (press)	169	实例 40 用 Action 制作三角形	211
实例 31 按钮的 press 事件	169	实例 41 用 Action 绘制简单按钮	212
6.3.2 on (release)	170	6.7 影片剪辑的常用方法 (2)	215
实例 32 按钮的 release 事件	170	6.7.1 MovieClip.loadMovie ()	215
6.3.3 on (releaseOutside)	171	6.7.2 MovieClip.unloadMovie ()	216
6.3.4 on (pressKey key)	171	6.7.3 MovieClip.hitTest ()	216
6.3.5 on (rollOver)	171	实例 42 游戏——猴子偷蜜桃	217
实例 33 按钮的 rollOver 事件	171	6.8 影片剪辑中的新属性和新方法	228
6.3.6 on (rollOut)	172	6.8.1 MovieClip._lockroot	228
6.3.7 on (dragOut)	173	6.8.2 MovieClip.menu ()	229
6.3.8 on (dragOver)	173	实例 43 添加右键菜单	229
实例 34 按钮的 dragOver 事件	173	第 7 章 深入学习 Flash	231
6.4 影片剪辑的行为	174	7.1 Mouse 类	231
实例 35 行为——全屏播放切换 ...	175	7.1.1 _xmouse	231
实例 36 行为——拖动影片剪辑	181	7.1.2 _ymouse	231
6.5 影片剪辑的常用属性	185	7.1.3 Mouse.hide	232
6.5.1 MovieClip._x	185	7.1.4 Mouse.show	232
6.5.2 MovieClip._y	185	7.1.5 Mouse.onMouseDown	232
6.5.3 MovieClip._xscale	186	7.1.6 Mouse.onMouseWheel	233
6.5.4 MovieClip._yscale	186	实例 44 鼠标的滚轮事件	233
6.5.5 MovieClip._width	186	实例 45 移动的坐标	234
6.5.6 MovieClip._height	186	实例 46 随鼠标移动的准心	238
6.5.7 MovieClip._alpha	187	7.2 Color 类	243
6.5.8 MovieClip._rotation	187	7.2.1 setRGB ()	243
6.5.9 MovieClip._visible	187	7.2.2 getRGB ()	243

实例 47 调色器	244	实例 52 虚拟打字机	273
7.3 Date 类	250	第 8 章 常用组件	281
实例 48 动态日历	252	8.1 三个常用的组件	282
7.4 Key 类	255	实例 53 选择题	284
7.4.1 Key.isDown	255	8.2 ComboBox 组件	288
7.4.2 Key.addListener	255	实例 54 用 ComboBox 组件实现 URL 跳转	289
7.4.3 Key.onKeyDown	255	8.3 Loader 组件	292
7.4.4 Key.LEFT	256	实例 55 用 Loader 组件加载 外部图片	293
实例 49 你也来上网	258	8.4 ScrollPane 组件	295
7.5 数组对象	262	实例 56 可滚动的窗口	295
实例 50 Array 数组	263	8.5 其他新增组件	297
7.6 Selection 和 TextField 类	268	参考文献	300
7.6.1 Selection.setFocus()	268		
7.6.2 TextField.text	268		
7.6.3 TextField.textColor	269		
实例 51 验证提交的数据	269		

第 1 章 Flash MX Professional 2004 基础

2003 年 9 月, Macromedia 公司自豪地推出了 Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004, 新版本的 Flash 将给开发者和用户带来前所未有的新体验, 其中后者包括了前者的所有功能。下面我们来看看 Flash MX Professional 2004 的新功能。

1.1 初识 Flash

1.1.1 Flash MX Professional 2004 的新功能

- 1) 更人性化的操作界面, 如图 1-1 所示。
- 2) 新增向导似的“开始页”。用户可以选择从哪个项目开始工作, 如图 1-2 所示。

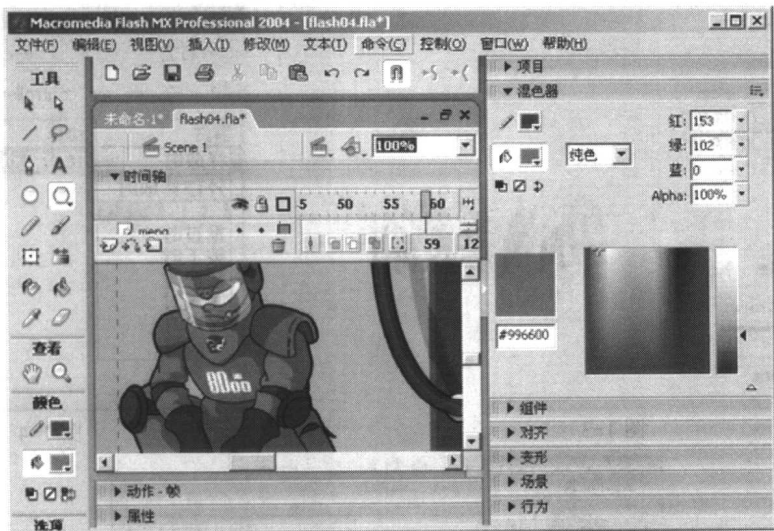


图 1-1

3) 时间线效果。加速和简化时间线上可重复使用的通用交互任务。例如, 时间线效果允许用户快速为一个对象设置位置、大小、透明度、颜色变化等动画, 如图 1-3 所示。

4) 行为。现在可以通过“行为”面板快速应用 ActionScript 而无需了解代码, 对于熟悉 Macromedia Dreamweaver 的朋友来说这并不陌生, 如图 1-4 所示。

5) 拼写检查。现在你不用担心会写错单词了, 但目前不支持中文的拼写检查。

6) 锯齿文字。为显示清晰易读的小字体做了优化, 文字首先以反锯齿显示, 然后转换成矢量文字, 因此确保了高清晰字体以小尺寸显示。

7) 查找替换。对整个 FLA 文件进行全局查找和替换, 包括对颜色等的查找替换, 并可以使用正则表达式, 如图 1-5 所示。

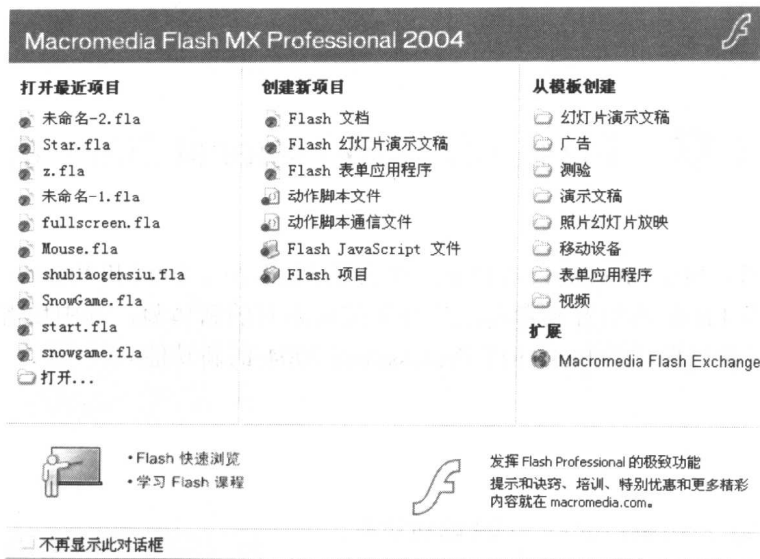


图 1-2

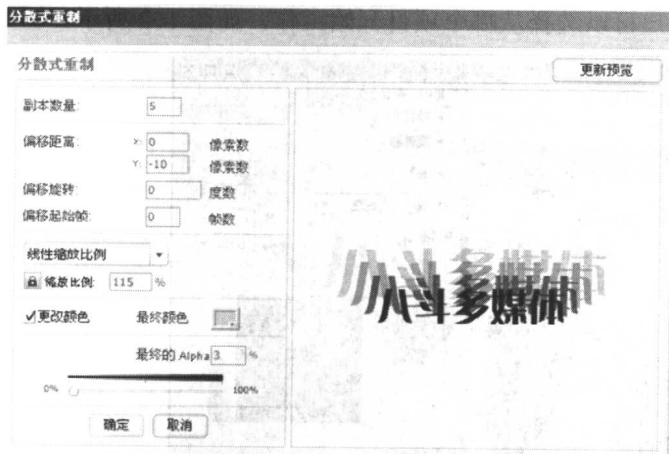


图 1-3



图 1-4

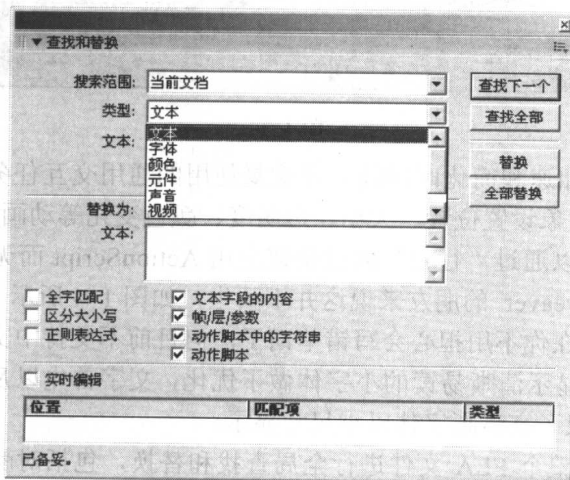


图 1-5

8) 动作脚本升级到 AS2.0。AS2.0 为支持面向对象编程做了很大的改进, 语法和 JAVA 非常相似。并且对动作脚本的字母大小写敏感。

9) 支持 PDF 格式。现在可以直接导入 PDF 和 Adobe Illustrator 10 文件。

10) 允许 HTML 和 Flash 内容设计一致, 文本框对象支持一个新方法 `setStyleSheet`, 它将映射可载入的 XML 和 HTML 文件样式规范。

11) 帮助文件整合到应用程序中, 现在使用帮助再也不用在浏览器中打开了。

12) 视频导入向导。当导入视频时, 视频导入向导提供控制指定范围的视频被导入和在导入之前可对视频的简单编辑等功能(第3章会作详细介绍)。

13) 外部 FLV 支持。现在使用 FLV 也可以跟使用 MP3 一样, 不需要导入到 Flash 中, 这样可以减少客户端全部下载完视频再播放的等待时间。

14) 播放器的性能大大提升, 是以前的 2~10 倍, 安全性也有所提高。

15) 辅助功能。改进的 MSAA (MicroSoft Active Accessibility) 标准支持。

16) 历史面板。你可以从历史面板中跟踪进行了哪些操作, 也可以选取部分操作生成命令, 方便重复使用。

17) 完全支持全球语言字符集 (Unicode), 字符串面板允许本地语言直接成为多国语言, 如图 1-6 所示。

18) 发布设置。新增了可自动生成检测播放器版本的功能和配置文件保存功能。

19) 表单 (Form)。可以完全脱离时间线的约束来开发应用程序。

20) 幻灯片。一个比 PowerPoint 功能更强的文稿演示功能, 如图 1-7 所示。

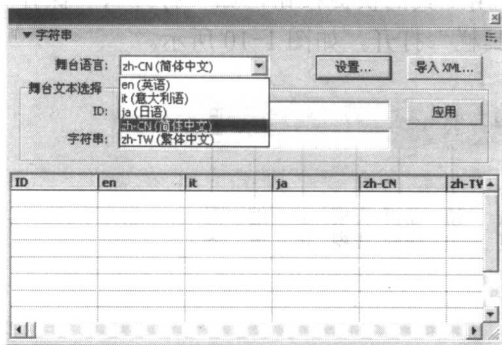


图 1-6

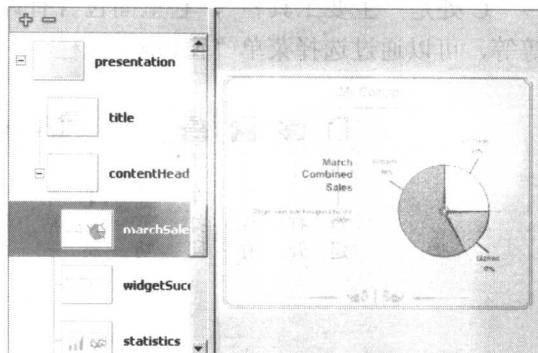


图 1-7

以上是 Flash MX Professional 2004 主要新功能的介绍, 在接下来的章节中, 会让你逐个地学习和体验新功能为我们设计制作 Flash 作品带来的方便、实用及人性化功能。

下面我们将介绍的是 Flash MX Professional 2004 的基础知识。

1.1.2 Flash 的操作界面

当你第一次打开 Flash MX Professional 2004 的时候, 你所见到的的是一个全新的界面。现在我们先来了解一下 Flash MX Professional 2004 的整个操作界面, 如图 1-8 所示。

A 处是“工具栏”, 通过它在编辑区域中进行操作, 可以通过选择菜单“窗口>工具”, 或使用快捷键<Ctrl+F2>打开, 如图 1-9 所示。

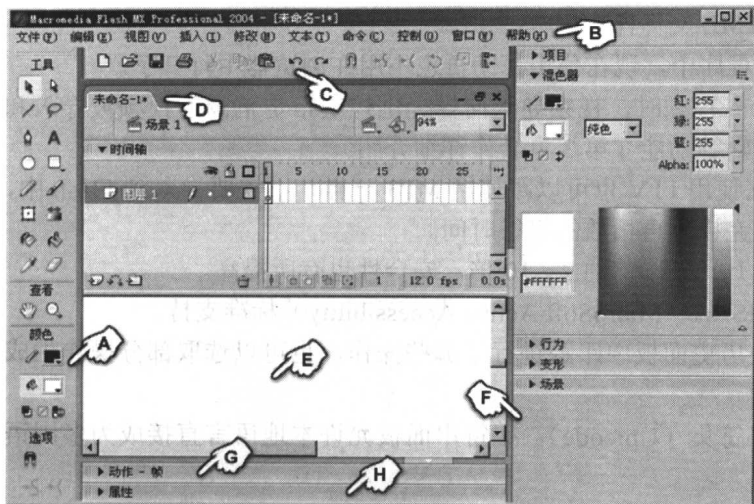


图 1-8

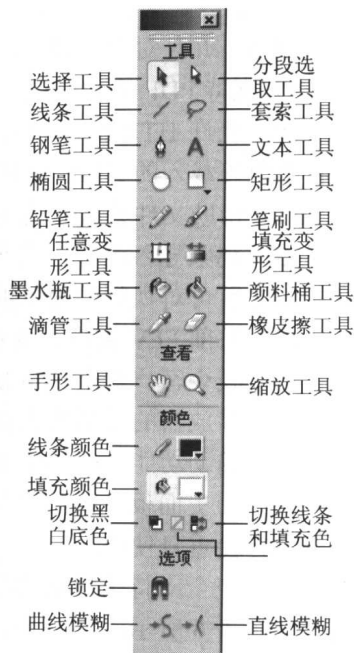


图 1-9

B 处是“菜单”。

C 处是“主要工具栏”，它里面包含有许多常用工具的快捷按钮，如“打开”、“保存”等等，可以通过选择菜单“窗口>工具栏>主要工具栏”打开，如图 1-10 所示。

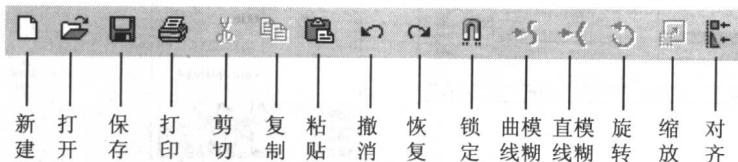


图 1-10

D 处是“文件切换”，在这里我们可以点击切换打开的多个文件，同时也可以切换一个文件中的不同场景。

E 处是“编辑区域”，也称“舞台”，我们所制作的一切东西都发生在这个区域内。

F 处是“窗口控制面板”，可以将菜单“窗口”中的很多所需要的控制面板打开并拖到“窗口控制面板”里，按个人的使用习惯排列在那里；也可以按 F4 键打开或隐藏这些面板。

G 处是“动作”面板，Flash 中的所有 Action 都是在这里编写的。要打开动作面板，可以通过选择菜单“窗口>开发面板>动作”或按 F9 键打开，如图 1-11 所示。

H 处是“属性”面板，它是 Flash 的智能化“属性”面板，是 Macromedia 公司产品的特色之一，它会根据你选择的不同对象，而显示不同的内容。通过选择菜单“窗口>属性”，或使用快捷键<Ctrl+F3>都可以打开“属性”面板，如图 1-12 所示。

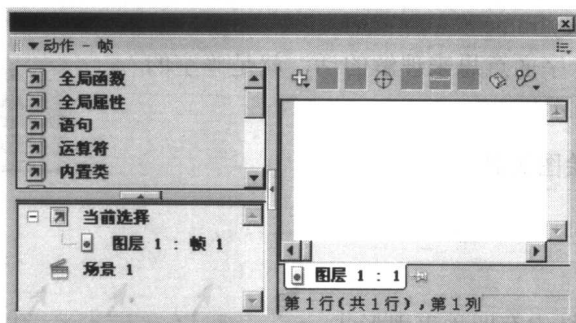


图 1-11

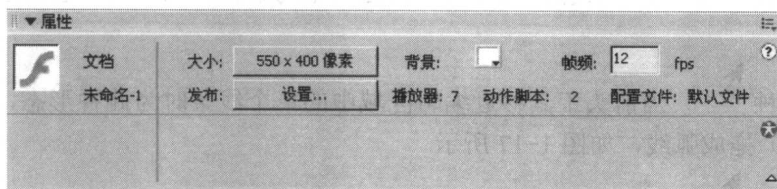


图 1-12

请记住，Flash 是一种以时间轴（时间线）为根本的动画制作软件，也就是说，如果没有时间轴，一切都是空谈。时间轴是由“帧”构成的，虽然时间轴上可以有很多个图层，但这只是为了方便制作而设的一个功能，因为当动画被播放的时候，是显示播放头所在帧数的所有图层的内容。也就是说，当动画发布成 SWF 文件后，它只有一个图层。

1.1.3 Flash 的帧

动画的原理就是依照一定的时间间隔来显示出一组连续性的画面，利用人的“视觉暂留”特性，在人的大脑中形成动画效果。

Flash 动画的制作原理也一样，它是把绘制出来的对象放到一格格的帧里，然后再播放出来。Flash 中有三种帧：

1. 关键帧 (Keyframe)

关键帧是指动画表演过程中具有关键性内容的帧，以一个黑色的实心小圆点来表示，如图 1-13 所示。

2. 过渡帧 (Frame)

过渡帧为两个关键帧之间或者关键帧与空帧之间的帧，其以灰色表示，多增加一些过渡帧，可以使动画播放的时间长一些，如图 1-14 和图 1-15 所示。

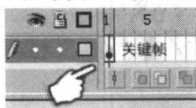


图 1-13

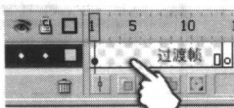


图 1-14

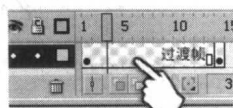
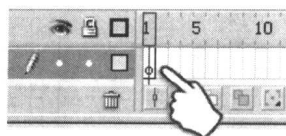


图 1-15

3. 空帧 (Blank Keyframe)

空帧里面空无一物，从字面意思来理解的话，就是“空的关键帧”，如图 1-16 所示。



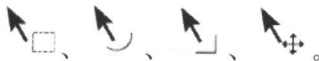
空帧

图 1-16

1.1.4 Flash 常用的绘图工具

1. 箭头工具

箭头工具在编辑区域中有四种表现形式：



(1) 第一种 平常状态，当箭头工具处在空的编辑区域中时，它的显示是此种状态。

(2) 第二种 当箭头工具移近编辑区域中的单个线条时为此种形态，表示可以将直线（或曲线）拖成弧线，如图 1-17 所示。

(3) 第三种 当箭头工具移近编辑区中有角度的两条直线的夹角时为此种形态，表示可以将这个角进行随意拉动，变换角度，如图 1-18 所示。

(4) 第四种 当箭头工具移到符号或色块等的附近时为此种状态，表示可以拖动鼠标将它移到你想移到的位置，如图 1-19 所示。



图 1-17



图 1-18

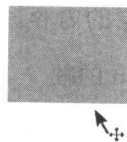


图 1-19

2. 直线工具

直线工具有着多样性的变化，它不仅体现在颜色上，也体现在线条的形状上。

首先我们选择工具栏中的“线条”工具，然后选择菜单“窗口>属性”，打开“属性”面板，这时在线条工具中有如下功能选择，如图 1-20 所示。

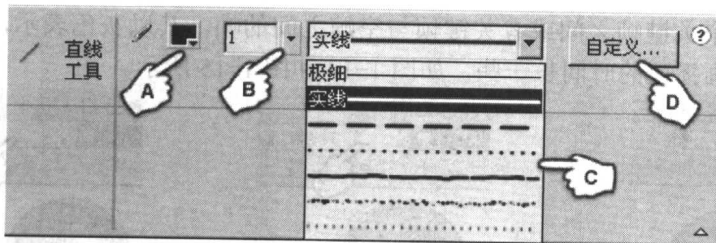


图 1-20

点击 A 处，可以改变线条的颜色；

点击 B 处，可以改变线条的粗细（注：调节除“极细”线以外的任何线条）；

点击 C 处，可以选择线条的形状；

点击 D 处，可以对选择好的线条形状进行自定义，如图 1-21 所示。

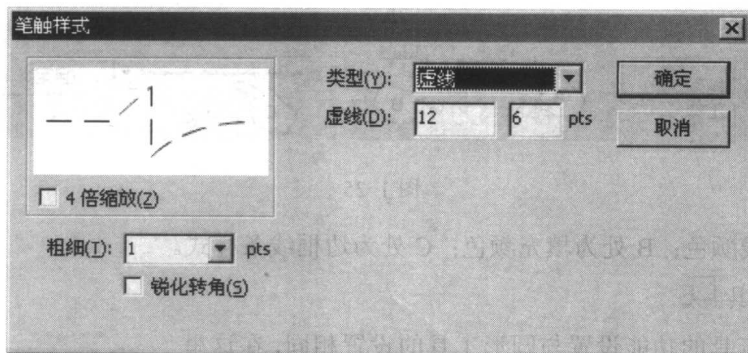


图 1-21

3. 画圆工具

画圆工具在线条的选择上和直线工具有着共同之处，不同之处在于它不仅可以画出圆形线框，而且还能画出带外部轮廓线的圆形色块，甚至是不带外部轮廓线的圆形色块。

首先我们选择工具中的  “椭圆形”工具，这时你会看到工具栏的下方出现了如图 1-22 所示的设置。

A 处是“边框色”按钮，点击它可打开调色板选择填充颜色，也可以设置为“无颜色”，如图 1-23 所示。

B 处是“填充色”按钮，可以打开调色板，与图 1-23 略有不同，如图 1-24 所示的最下方，填充色可以直接选择渐变色进行填充，而边框线颜色则不可以。同样，也可以设置填充色为无颜色。



图 1-22

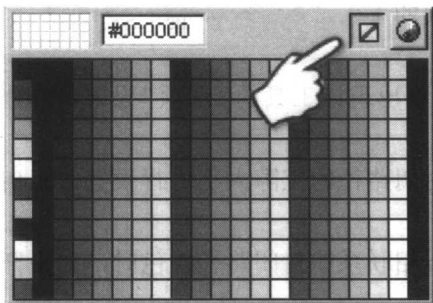


图 1-23

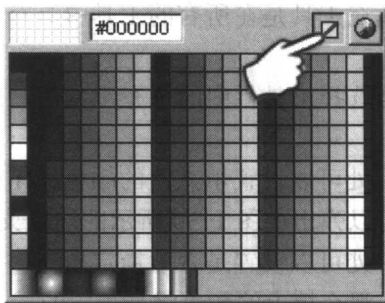


图 1-24

另外，还可以选择菜单“窗口>属性”，打开“属性”面板，在“属性”面板设置这些属性，如图 1-25 所示。

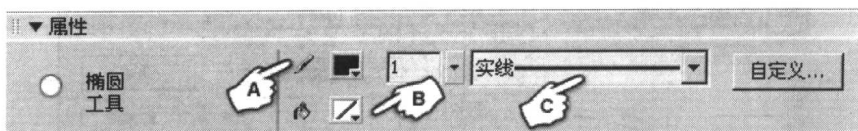


图 1-25

A 处为边线颜色；B 处为填充颜色；C 处为边框线条样式。

4. 矩形工具

基本矩形工具的功能设置与圆形工具的设置相同，在这里主要介绍的是“矩形”工具的另一种变形—— 多角星形工具。

用鼠标左键按下工具栏中的矩形工具不动，这时你会看到工具框上出现了一个可选的子菜单，选择“多角星形工具”，如图 1-26 所示。

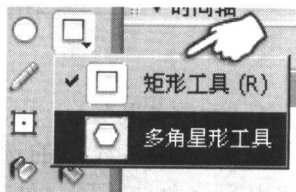


图 1-26

这时，我们再选择菜单“窗口>属性”，打开“属性”面板，你会看到属性面板的【自定义】按钮下方多了一个【选项】按钮，如图 1-27 所示。

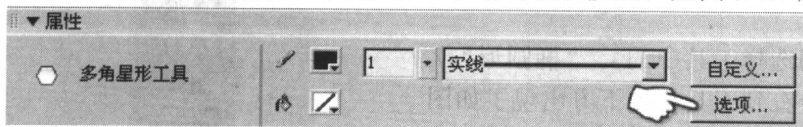


图 1-27

点击[选项]按钮，会弹出一个对话框，如图 1-28 所示。

“样式”，可以选择它的形状是“多边形”还是“星形”。

“边数”，可以设置多角星形的边数。

“星形顶点大小”，这个数值越小，星形顶点就越尖。

5. 填充工具

填充工具是在所有的工具中具有较多附属选项的工具。

当选择工具栏中的填充工具后，工具栏的下方将出现该工具的“选项”设置，如图 1-29 所示。

A 处可以设置填充色的颜色；B 处可以对不封闭路径的空隙大小进行设置，点击小三角形可以弹出如图 1-30 所示的选项菜单。

C 处可以设置是否为锁定填充，当填充两块不相联系的封闭路径颜色时，如果开启此功能，那么填上的颜色将是相同的。

下面，我们通过一个简单的实例来学习它的用法。

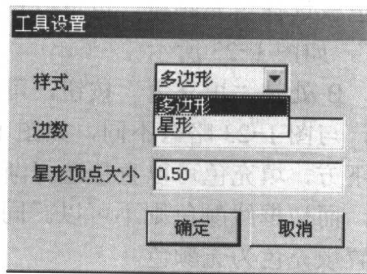


图 1-28