

电脑新手上路

系列丛书

新手

Flash

中文版

Flash 8.0

XIN SHOU SHANG LU

新手上路

► 主编 苗芸

内容简介

本书结合Flash MX 2004的实际用途，全面介绍了Flash MX 2004的功能，其内容涉及动画设计基本知识介绍，Flash MX 2004基本操作，在Flash MX 2004中绘画与编辑图形的方法，图层的使用方法，各种动画制作手段，幻灯片制作方法，在动画中使用声音、视频、脚本与组件的方法，以及影片的测试、发布和导出方法等。同时，本书给出了若干精彩实例并贯穿全书，以使读者巩固所学知识并掌握动画制作的相关技巧。

上海科学普及出版社

● 电脑新手上路系列丛书 ●

中文版

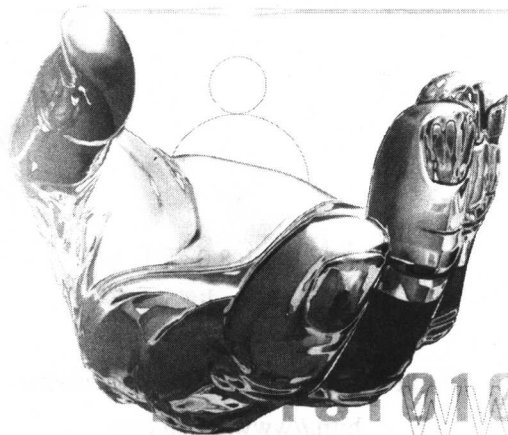
Flash 8.0



XIN SHOU SHANG LU

新手上路

■ 苗芸 主编



上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Flash 8.0 新手上路 / 苗芸 主编. —上海:
上海科学普及出版社, 2006. 11
ISBN 7-5427-3466-0

I. 中... II. 苗... III. 动画—设计—图形软件, Fl
ash 8.0 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 027377 号

策划编辑 胡名正
责任编辑 徐丽萍

中文版 Flash 8.0 新手上路
苗芸 主编
上海科学普及出版社出版发行
(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)
<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销	北京市燕山印刷厂印刷
开本 787×1092 1/16	印张 20.25 字数 500000
2006 年 11 月第 1 版	2006 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-3466-0/TP·766

定价: 26.80 元

内 容 提 要

本书结合 Flash 8.0 的实际用途,全面介绍了 Flash 8.0 的功能,其内容涉及动画设计基本知识,Flash 8.0 基本操作,在 Flash 8.0 中绘画与编辑图形的方法,图层的使用方法,各种动画制作手段,幻灯片制作方法,在动画中使用声音、视频、脚本与组件的方法,以及影片的测试、发布和导出方法等。同时,本书的许多精彩实例贯穿全书,以使读者巩固所学知识并掌握动画制作的相关技巧。

本书最大的特点是学习形式轻松、内容全面、实例精彩、可操作性强,较好地做到了内容与形式、理论与实践的统一。本书适合 Flash 初、中级读者阅读,也可供大中专院校和各类培训班作为教材。

编者的话

Flash 是目前最流行的网页动画制作软件, Flash 8.0 是其最新版本。大家在上网时看到的网页广告、篇头动画等大部分都是用 Flash 制作的。同时, 随着 Flash 的流行, 以及 Flash 自身功能的不断增强, 其爱好者也在迅速增多, 并且 Flash 的应用领域也在不断拓宽。例如, 很多 Flash 爱好者利用 Flash 制作动画短片、互动游戏、MTV、课件、幻灯片、网页等。

本书结合中文版 Flash 8.0 的实际用途, 全面介绍了 Flash 8.0 的功能, 其内容涉及动画设计基本知识, Flash 8.0 基本操作, 在 Flash 8.0 中绘画与编辑图形的方法, 图层的使用方法, 各种动画制作手段, 幻灯片制作方法, 在动画中使用声音、视频、脚本与组件的方法, 以及影片的测试、发布和导出方法等。同时, 本书的许多精彩实例贯穿全书, 以使读者巩固所学知识并掌握动画制作的相关技巧。

本书作者既有丰富的 Flash 动画制作经验, 又有丰富的写作经验, 这从根本上确保了本书的质量。总的来说, 本书主要具有以下几个方面的特色:

- 全书在章节安排上采用了功能和用途相结合的方式, 因此, 初学者可通过本书学习中文版 Flash 8.0 的用法; 已经具有一些经验的读者, 可以从中了解中文版 Flash 8.0 的一些新特点, 并学习大量的绘画和动画片制作技巧。

- 全书采用图解方式, 阅读起来轻松易懂。

- 在进行功能讲解时, 所选实例都经过仔细斟酌, 非常具有代表性。

- 所选综合实例充分反映了 Flash 的不同应用场合, 并具有很强的代表性。

本书特别适合各类网页动画制作人员、电脑爱好者、美术爱好者和平面设计人员使用, 也可供大专院校和网页动画制作培训班作为教材。

本书由苗芸主编, 参与本书编写的人员主要有李晨光、孟宪礼、白冰、黄瑞友、李红、章银武、林军会、乔震、贾敬瑶、张安鹏、齐华杰等。

尽管我们在写作本书时已竭尽全力, 但书中仍会存在这样或那样的问题, 欢迎读者批评指正。联系网址: <http://www.china-ebooks.com>。

编 者

2006 年 7 月

第1章 从零开始 1

1.1 Flash 背景知识 1

1.1.1 Flash 中的文档类型 1

1.1.2 Flash 动画的特点 2

1.1.3 安装与启动 Flash 8.0 2

1.2 熟悉 Flash 8.0 工作环境 3

1.2.1 使用主工具栏、编辑栏与

快捷菜单 4

1.2.2 使用工具箱 4

1.2.3 使用属性面板和控制面板 5

1.2.4 使用网格、标尺和辅助线 6

1.2.5 设置 Flash 首选参数 7

1.3 Flash 基本操作 8

1.3.1 缩放和移动舞台 8

1.3.2 使用“时间轴”面板

管理图层和帧 9

1.3.3 使用“库”面板管理

动画资源 16

1.3.4 使用场景 16

1.3.5 使用影片浏览器 17

1.3.6 使用查找和替换 17

1.3.7 操作的撤销、重做与重复 18

1.3.8 使用项目 20

综合训练——制作动画短片 20

训练1 创建新文档并设置属性 21

训练2 创建场景 22

训练3 预览和测试影片 36

训练4 保存并打印 Flash 文件 36

思考与练习 37

第2章 使用图形、文字与外部插图 ... 39

2.1 设置图形的笔触与填充属性 39

2.1.1 使用颜色选区 39

2.1.2 使用属性面板 40

2.1.3 使用混色器面板 41

2.1.4 使用颜色样本面板 42

2.2 使用绘图工具 43

2.2.1 线条工具和铅笔工具 43

2.2.2 钢笔工具 44

2.2.3 椭圆、矩形和多角星形工具 45

2.2.4 使用刷子工具 46

2.3 修改图形笔触与填充效果 48

2.3.1 使用墨水瓶工具 48

2.3.2 使用颜料桶工具 49

2.3.3 使用填充变形工具 49

2.3.4 使用滴管工具 51

2.4 编辑图形 52

2.4.1 使用选择工具调整图形形状 52

2.4.2 使用部分选取工具 53

2.4.3 使用橡皮擦工具 53

2.4.4 优化曲线 54

2.4.5 使用菜单命令修改形状 55

2.5 创建文本 56

2.5.1 创建文本 56

2.5.2 设置静态文本的属性 57

2.5.3 文本的编辑、分离与变形 58

2.5.4 使用滤镜美化文字 58

2.5.5 设置动态文本与输入

文本的属性 59

2.5.6 创建滚动文本 60

2.6 使用外部图形与图像 60

2.6.1 可以导入到 Flash 中的

图形与图像类型 60

2.6.2 导入图形图像 61

2.6.3 设置位图属性 61

2.6.4 位图转换 62

综合训练——绘制 MTV 人物与场景 64

训练1 绘制 MTV 人物 64

训练2 绘制 MTV 场景 66





思考与练习	72
-------------	----

第3章 编辑对象

3.1 选取对象	73
3.1.1 使用选择工具选取对象	73
3.1.2 使用套索工具选取对象	74
3.1.3 其他选取方法	75
3.1.4 取消选取	75
3.2 移动、复制和删除对象	75
3.2.1 在同一图层或场景中 移动对象	76
3.2.2 通过粘贴移动和复制对象	76
3.2.3 删除对象	77
3.3 变形对象	78
3.3.1 缩放、旋转和倾斜对象	78
3.3.2 翻转对象	79
3.3.3 扭曲与封套对象	80
3.3.4 调整对象中心点的位置	81
3.3.5 取消变形	81
3.4 组合、叠放和对齐对象	81
3.4.1 组合对象	82
3.4.2 叠放对象	83
3.4.3 对齐对象	84
3.5 捕捉对象	85
3.5.1 贴紧对象	85
3.5.2 贴紧像素	85
3.5.3 贴紧对齐	86
综合训练——制作游戏角色与场景	86
训练1 制作游戏角色	87
训练2 制作游戏场景	97
思考与练习	103

第4章 使用元件与实例

4.1 认识元件和实例	104
4.1.1 元件的特点	104
4.1.2 元件的类型	104
4.1.3 使用元件	105
4.2 创建与编辑元件	106
4.2.1 创建新元件	106
4.2.2 将舞台中的元素转	

换成元件	107
------------	-----

4.2.3 将动画转换为影片 编辑元件	107
4.2.4 使用来自其他 Flash 影片 中的元件	109
4.2.5 复制元件	109
4.2.6 编辑元件	110
4.3 创建与编辑实例	112
4.3.1 创建实例	112
4.3.2 设置实例属性	112
4.3.3 打散实例	115
4.4 创建与使用按钮元件	115
4.4.1 按钮的状态	116
4.4.2 创建与使用按钮	116
4.4.3 启用、编辑和测试按钮	119
综合训练——制作 MTV 元件	119
思考与练习	124

第5章 创建动画和屏幕

5.1 Flash 动画制作基础	125
5.1.1 动画中的图层与补间动画	125
5.1.2 动画帧的显示状态	126
5.1.3 创建关键帧	126
5.1.4 扩展帧的范围	127
5.1.5 设置帧频率	127
5.2 使用时间轴特效	128
5.2.1 时间轴特效设置	128
5.2.2 添加时间轴特效	129
5.2.3 编辑时间轴特效	130
5.2.4 删除时间轴特效	130
5.3 创建补间动画与帧-帧动画	131
5.3.1 创建动作补间动画	131
5.3.2 创建形状补间动画	135
5.3.3 创建帧-帧动画	138
5.3.4 使用遮罩层	139
5.4 编辑动画	142
5.4.1 插入帧与关键帧	142
5.4.2 选择帧	142
5.4.3 移动、拷贝、删除 与清除帧	143

5.4.4 关键帧与普通帧之间的转换	144	训练 4 制作片段 4	201
5.4.5 改变补间动画长度	144	训练 5 制作片段 5	203
5.4.6 翻转帧	144	思考与练习	207
5.4.7 使用绘图纸	145	第 7 章 使用动作脚本创建交互影片	208
5.4.8 移动整个动画	146	7.1 动作脚本基本知识	208
5.5 使用屏幕	146	7.1.1 如何学习编写动作脚本	208
5.5.1 了解基于屏幕的文档和创作环境	147	7.1.2 常用术语	210
5.5.2 屏幕的相关操作	148	7.1.3 动作脚本语法	212
综合训练——制作网络广告与幻灯片	153	7.1.4 动作脚本中的数据类型	215
训练 1 制作网络广告	153	7.1.5 使用变量	218
训练 2 制作幻灯片	158	7.1.6 使用运算符	222
思考与练习	172	7.1.7 指定对象的路径	226
第 6 章 使用声音与视频	173	7.1.8 使用函数	228
6.1 使用声音	173	7.2 编写和调试动作脚本	231
6.1.1 导入声音文件	173	7.2.1 控制动作脚本的执行	231
6.1.2 为影片添加声音	175	7.2.2 使用“动作”面板 编写脚本	233
6.1.3 编辑声音	177	7.2.3 调试脚本	236
6.1.4 为按钮添加声音	178	7.3 处理事件	237
6.1.5 在关键帧中开始和 停止声音的播放	180	7.3.1 使用事件处理函数方法	237
6.1.6 通过声音对象使用声音	181	7.3.2 使用事件侦听器	238
6.1.7 使用行为控制声音回放	181	7.3.3 使用按钮和影片剪辑 事件处理函数	239
6.1.8 导出有声影片	182	7.3.4 创建具有按钮状态的 影片剪辑	240
6.1.9 在影片中使用声音的 其他技巧	184	7.3.5 事件处理函数的范围	241
6.2 导入视频	184	7.3.6 “this”关键字的范围	242
6.2.1 使用“导入视频”向导 导入嵌入的视频剪辑	185	7.4 使用动作脚本创建交互操作	242
6.2.2 导入链接的 QuickTime 视频剪辑	189	7.4.1 跳到某一帧或场景	243
6.2.3 更改视频剪辑属性	190	7.4.2 播放和停止影片剪辑	243
6.2.4 控制视频回放	190	7.4.3 跳到不同的 URL	244
综合训练——制作 MTV	194	7.4.4 创建自定义鼠标指针	245
训练 1 制作片段 1	195	7.4.5 获取鼠标指针位置	245
训练 2 制作片段 2	198	7.4.6 捕获按键	245
训练 3 制作片段 3	201	7.4.7 设置颜色值	247
		7.4.8 创建声音控件	248
		7.4.9 检测冲突	251
		7.4.10 创建简单的线条 绘画工具	252



7.5 使用内置类	253
7.5.1 类和实例	253
7.5.2 核心类	254
7.5.3 Flash Player 专用类	255
7.6 使用影片剪辑	257
7.6.1 通过动作脚本控制 影片剪辑	257
7.6.2 在单个影片剪辑上 调用多个方法	258
7.6.3 加载和卸载其他 SWF 文件	258
7.6.4 指定加载的 SWF 文件 的根时间轴	259
7.6.5 将 JPEG 文件加载到 影片剪辑中	260
7.6.6 更改影片剪辑的 位置和外观	260
7.6.7 运行时创建影片剪辑	261
7.6.8 管理影片剪辑深度	262
7.6.9 用动作脚本绘制形状	263
7.6.10 创建影片剪辑遮罩	264
7.7 使用文本	264
7.7.1 使用 TextField 类	264
7.7.2 在运行时创建文本字段	265
7.7.3 TextFormat 类	265
7.7.4 创建滚动文本	267
7.8 使用外部媒体	268
7.8.1 加载外部 MP3 文件	268
7.8.2 读取 MP3 文件中 的 ID3 标签	269
7.8.3 动态回放外部 FLV 文件	270

7.8.4 预加载外部媒体	271
综合训练——制作游戏	273
思考与练习	279

第8章 使用组件

8.1 组件概览	281
8.1.1 用户界面组件 (UI Components)	281
8.1.2 媒体组件 (Media Components)	282
8.1.3 数据组件 (Data Components)	282
8.1.4 管理器	283
8.2 使用组件	283
8.2.1 添加组件和删除组件	284
8.2.2 处理组件事件	284
8.2.3 组件应用示例	285
综合训练——制作网页	288
思考与练习	298

第9章 影片的测试、发布与导出

9.1 测试 Flash 影片	299
9.1.1 优化影片	299
9.1.2 测试影片下载性能	300
9.2 发布影片	301
9.2.1 发布影片	302
9.2.2 其他格式发布设置	304
9.2.3 使用发布配置文件	306
9.2.4 使用发布预览命令	307
9.3 导出影片	307
思考与练习	309

第1章 从零开始

田 教学目标

Flash 是 Macromedia 公司推出的一款优秀的矢量动画编辑软件, Flash 8.0 是其最新版本。利用该软件制作的动画文件较位图动画文件(如 GIF 动画)小得多, 而且用户可在动画中加入声音、视频和位图图像, 还可制作交互式影片和具有完备功能的网站。

田 教学重点与难点

- ☒ 了解 Flash 的相关背景知识, 对其有一个初步的认识
- ☒ 熟识 Flash 的工作环境, 了解界面中各组成元素的作用
- ☒ 掌握 Flash 的一些基本操作

1.1 Flash 背景知识

为了便于读者更好地理解后面的内容, 下面首先向读者介绍一些基本常识, 例如 Flash 动画的特点, 安装与启动 Flash 8.0 的方法等。

1.1.1 Flash 中的文档类型

Flash 动画又称 Flash 影片, 利用 Flash 8.0 可以创建网页广告、网站动画、带有同步声音的动画(如 MTV), 甚至可创建具有完备功能的 Web 站点。由于 Flash 动画主要由矢量图形组成, 因此下载速度很快, 并且可根据浏览者的屏幕尺寸自由缩放。

使用 Flash 8.0 制作 Flash 动画时, Flash 源文档的扩展名为 .fla, 在将其发布时还会创建一个扩展名为 .swf 的文件, 用于在 Flash 播放器(Flash Player)中播放。

默认情况下, Flash Player 随 Flash 8.0 一起安装。此外, 如果用户使用的操作系统为 Windows 2000/XP, 其中的 IE 浏览器也包含了 Flash 播放器插件。如果用户使用的是 Windows 98, 且 IE 浏览器为 IE 4.0 或更老的版本, 则在浏览带有 Flash 动画的网页时, 系统将提示用户安装 Flash 播放器插件。

在 Flash 8.0 中, 用户还可借助软件新增的屏幕功能创建幻灯片演示文稿与表单应用程序(*.fla), 利用“脚本”窗口创建独立的动作脚本文件(*.as, 用于制作动画特效或为动画增加交互性)、动作脚本通信文件(*.asc, 用于开发高效、灵活的客户端程序)和 Flash JavaScript 文件(*.jsfl)。

此外, 用户还可通过创建项目文件(*.flp)制作复杂的动画, 项目文件的作用是管理*.fla、





*.as 和媒体数据等类型的文件,从而方便动画的创建与发布。

1.1.2 Flash 动画的特点

在 Flash 中,用户可通过在舞台上移动对象的位置,改变对象的形状、颜色与不透明度,或者旋转对象来方便地制作动画。概括起来,Flash 动画主要有如下一些特点:

- * 用户既可直接创建简单的“帧-帧”动画,此时可分别为每帧创建单独的图像;也可通过创建动画的第一帧和最后一帧,然后让电脑自动创建中间帧的方法来创建补间动画。

- * 在 Flash 中,用户还可利用“时间轴特效”制作一些特定类型的动画,如变形、转换、模糊、分离和投影等。“时间轴特效”是系统预建的动画创作方法,可将它们应用于文本、图形、位图和按钮。

- * 动画设置是以图层为单位进行的,因此,用户在使用 Flash 创建动画时通常要创建大量的图层,以便对动画的不同元素进行控制。

- * 如果动画比较复杂,还可将动画划分为不同的场景。

- * 为了能够重复使用某些动画片段或者为其增加交互特性,可创建影片剪辑、按钮或图形元件,然后再将其添加到合适的场景中,此时的对象被称为元件实例。

- * 为了给动画增加交互特性或者制作一些特殊效果,可编写附加到元件实例与关键帧上的动作脚本。此外,用户还可通过将系统提供的“行为”(预先编写的动作脚本)添加到某个对象(影片剪辑、视频及声音)来控制该对象,而不必自己创建动作脚本代码。例如,可以使用行为链接到 Web 站点、载入声音和图形、控制嵌入视频的回放、播放影片剪辑和触发数据源。

- * 为了创建能够与服务器交互的影片、网页等,可在文档中添加组件(实际上是带有预定义参数的影片剪辑)并编写脚本。

1.1.3 安装与启动 Flash 8.0

要使用 Flash 8.0,必须先将其安装。在安装前应先关闭任何正在使用的 Flash 版本,然后才可开始安装,并根据说明选择安装选项。安装完成时,用户既可以选择运行 Flash 8.0 的 30 天试用模式,也可以选择通过输入序列号来激活 Flash 8.0。

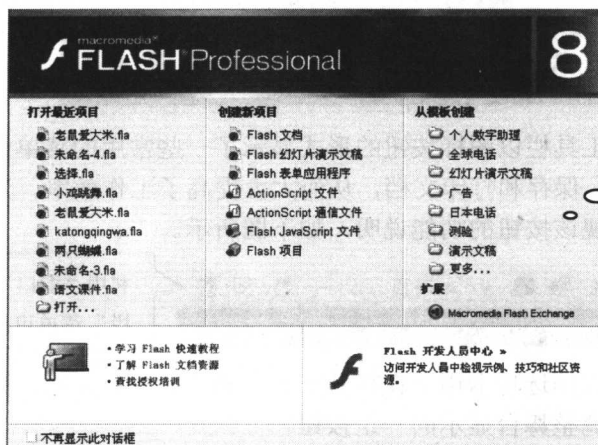
安装完毕后,启动 Flash 8.0,将显示如下图所示的“开始”页,“开始”页分为以下 3 栏。

- * 打开最近项目:该栏显示了最近操作的文档,并在文档列表下方显示了一个“打开”按钮。单击某个文件,可直接打开该文件。单击“打开”按钮可打开“打开”对话框,然后选择要打开的文档。

- * 创建新项目:该栏列出了可以使用 Flash 8.0 创建的新文档类型,用户可直接从中单击选择。

- * 从模板创建:该栏列出了用于创建新文档的常用模板类型,用户可单击一种模板类型,并从列表中进行选择。





Flash 8.0 的开始页

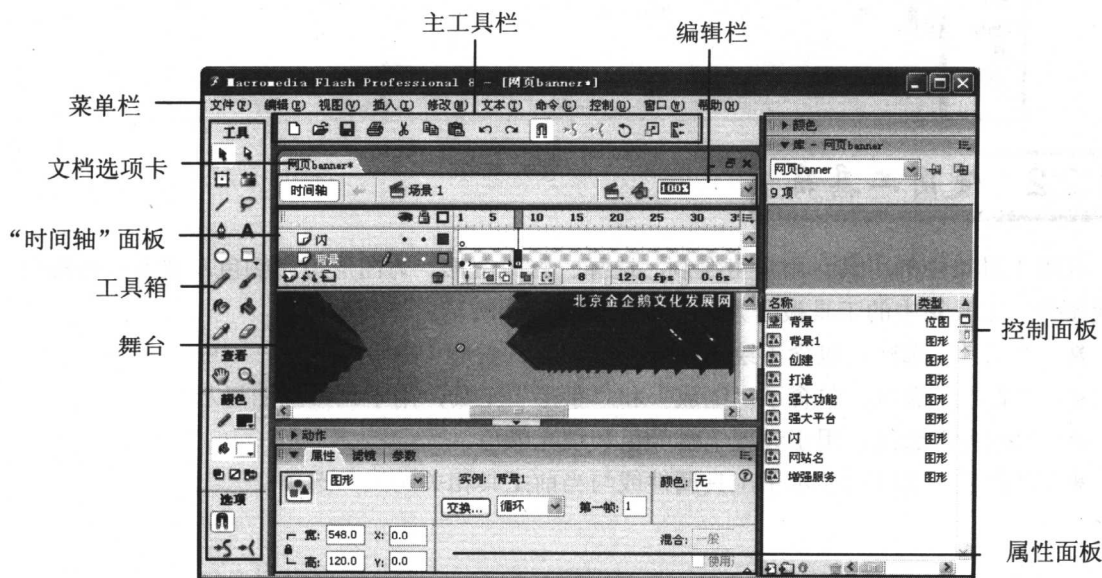


专家指点

要隐藏“开始”页，可在“开始”页上选中“不再显示此对话框”复选框。
如要再次显示“开始”页，可选择“编辑”|“首选参数”菜单，在打开的“首选参数”对话框的“常规”选项卡中选中“显示开始页”单按选钮。

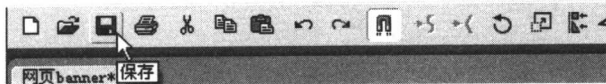
1.2 熟悉 Flash 8.0 工作环境

启动 Flash，并在“开始”页中选择一项操作，即可进入 Flash 的工作环境。下图所示为 Flash 8.0 的工作界面，主要包括舞台、主工具栏、工具箱、时间轴、属性面板和多个控制面板等几个部分。



1.2.1 使用主工具栏、编辑栏与快捷菜单

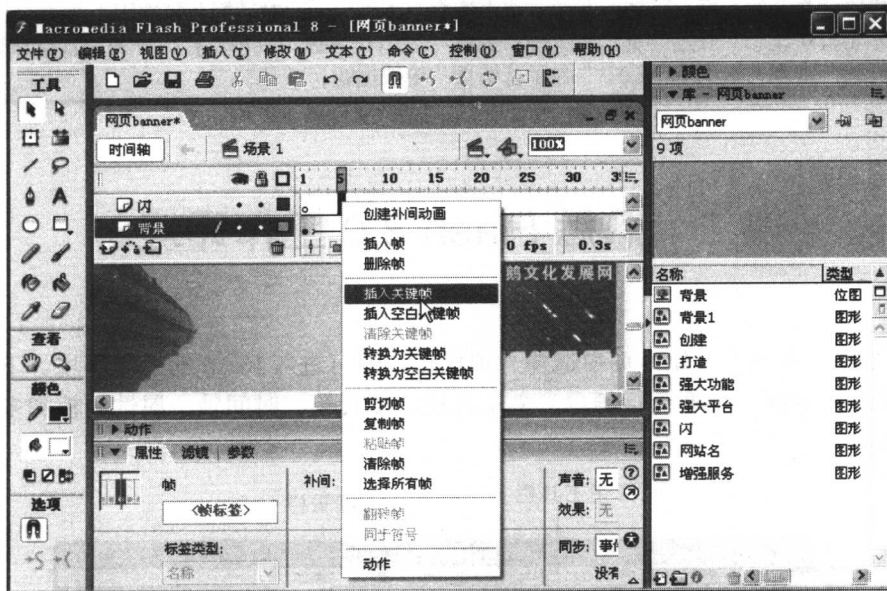
工作区顶部的主工具栏以图标按钮的形式显示了一些常用的菜单命令，通过单击这些按钮可快速创建、打开、保存和打印文档，从而大大提高了工作效率。当鼠标指向某个图标按钮时，在其下方会出现该按钮的功能说明，如下图所示。



利用“窗口”|“工具栏”|“主工具栏”菜单可打开或关闭主工具栏

主工具栏下方的文档选项卡用于在打开的各文档之间进行切换，编辑栏中包含了用于编辑场景、元件，以及调整舞台显示的一组按钮。

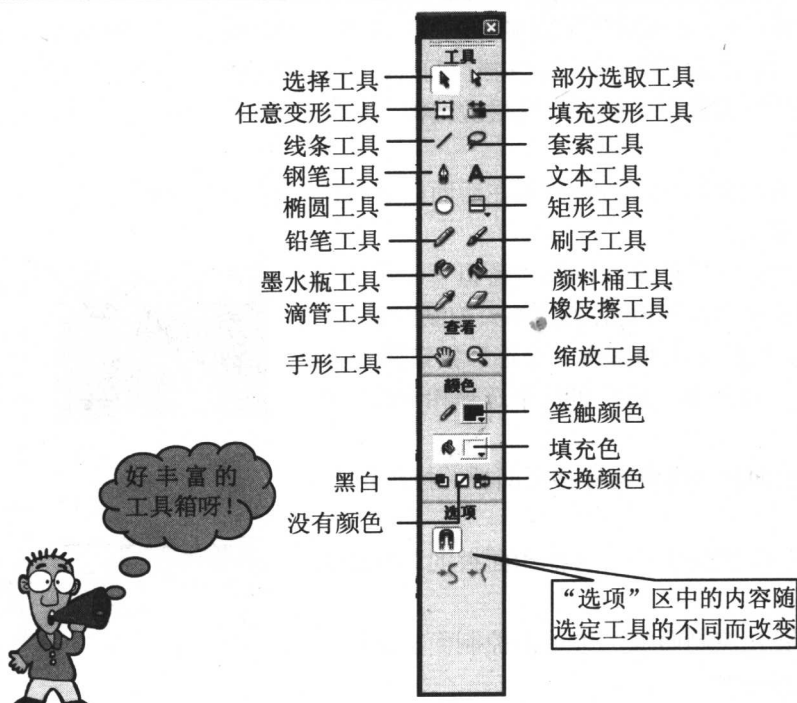
快捷菜单包含了与当前选择内容相关的命令。例如，当在“时间轴”面板中用鼠标右键单击某个帧时，快捷菜单中包含的是用于创建、删除和修改帧和关键帧的命令，如下图所示。要打开快捷菜单，可右键单击某个项目。



1.2.2 使用工具箱

利用工具箱中的工具，用户可绘制、选择、修改图形，为图形填充颜色，或者改变舞台的视图等。工具箱中的工具被分为4个部分，如下图所示。

- ※ “工具”选区：包含了绘图、填充、选取、变形和擦除工具。
- ※ “查看”选区：包含了“缩放”和“手形”工具，用于调整画面显示。
- ※ “颜色”选区：用于设置笔触颜色和填充颜色。
- ※ “选项”选区：显示了工具属性或与当前工具相关的工具选项。



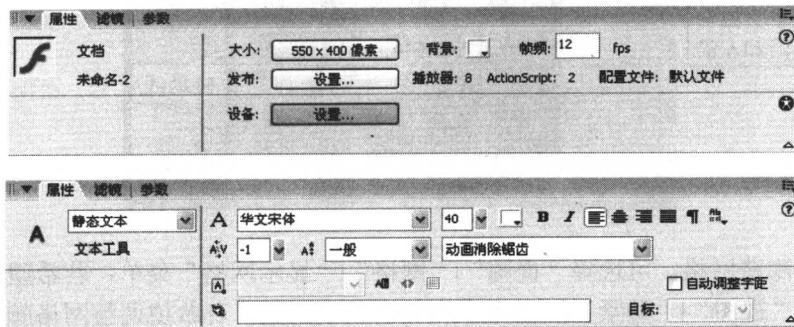
要选择工具箱中的工具，只需单击要使用的工具即可。对于矩形工具来说，在其右下角有一个黑色三角形，单击该工具并按住鼠标左键稍稍停留，将弹出一个同位工具组。单击“多角星形工具”可选择该工具，如右图所示。



此外，通过选择“窗口”|“工具”菜单，可显示或隐藏工具箱。

1.2.3 使用属性面板和控制面板

属性面板是 Flash 中使用最为频繁的控制面板，主要用于设置文档、图形、文本、关键帧的属性，其内容取决于当前选定的内容或操作状态。例如，在新建文档或者未选中任何对象时，属性面板中将显示文档的尺寸、背景颜色等信息，如下图（上）所示。当选择工具箱中的“文本”工具 **A** 并在舞台中单击鼠标左键，或者选中输入的文本对象时，在属性面板中将显示有关文本的一些属性设置，如下图（下）所示。



除了属性面板外，Flash 还提供了众多其他控制面板，如“动作”控制面板、“行为”控制面板、“时间轴”控制面板等。利用这些控制面板可对文档进行多方面的操作，例如，使用“影片浏览器”控制面板可了解影片的层次结构，利用“对齐”控制面板可以设置文档中元素的对齐方式等。

对于各控制面板的每项功能，我们将在后面用到时再进行详细讲解。下面首先介绍一些针对这些面板的通用操作。

※ 通过选择“窗口”菜单，以及“窗口”|“其他面板”菜单中的相关选项，可打开/关闭相关控制面板。

※ 多数控制面板的右上角都有一个选项按钮，单击该按钮将弹出一个选项菜单，用户可从中选择相应的操作选项，如右图所示。



※ 要移动控制面板，可将光标移至面板的标题栏上，单击符号并拖动。

※ 要调整控制面板的大小，可拖动面板的边框或面板各角点。

※ 要折叠或展开控制面板，可单击控制面板的标题栏或其中的三角形按钮.

※ 要关闭所有控制面板，可选择“窗口”|“隐藏面板”菜单。

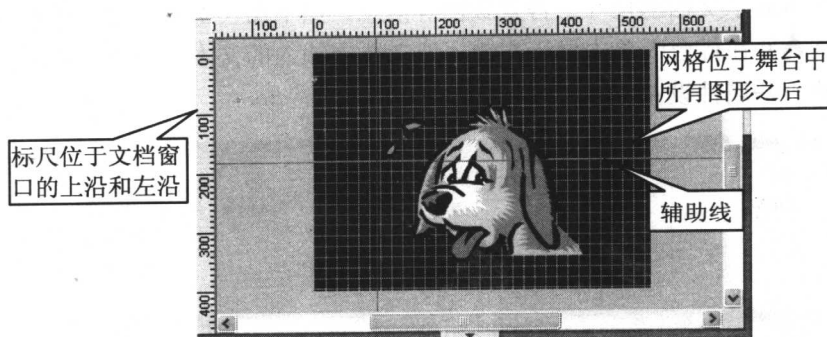
※ 要将现有面板添加到某个控制面板中，可用鼠标单击面板标题，从弹出的菜单中选择“将×××组合至”菜单，再选择需要添加到的面板即可。

※ 要保存自定义的面板布局，可选择“窗口”|“工作区布局”|“保存当前”菜单。

※ 要恢复默认面板布局，可选择“窗口”|“工作区布局”|“默认”菜单。

1.2.4 使用网格、标尺和辅助线

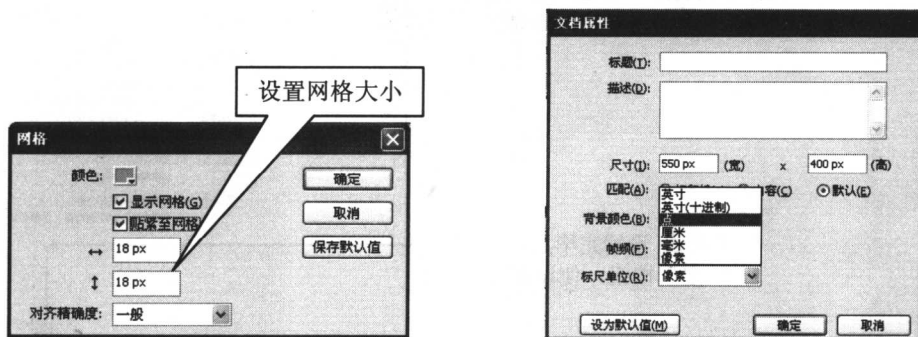
Flash 提供了一套用于帮助定位对象的辅助工具，包括网格、辅助线与标尺，如下图所示。用户可以在 Flash 文档中放置辅助线，然后让对象与这些辅助线对齐，也可以打开网格，并让对象与网格对齐。



要显示或隐藏网格，可选择“视图”|“网格”|“显示网格”菜单；若希望根据网格移动光标，可打开“视图”|“贴紧”|“贴紧至网格”菜单开关；若希望调整网格颜色及密度，可

选择“视图”|“网格”|“编辑网格”菜单，此时将打开如下图（左）所示的“网格”对话框。

要显示或隐藏标尺，可选择“视图”|“标尺”菜单。标尺的默认单位是像素，用户可通过选择“修改”|“文档”菜单，打开“文档属性”对话框，在“标尺单位”下拉列表框中选择一个选项，来指定文档的标尺度量单位，如下图（右）所示。



当文档中显示了标尺后，可单击水平标尺或垂直标尺并向舞台方向拖动。当释放鼠标时，系统即在光标所在位置创建水平辅助线或垂直辅助线。

※ 要显示或隐藏辅助线，可选择“视图”|“辅助线”|“显示辅助线”菜单。

※ 要移动辅助线，可首先选取“选择”工具或“部分选取”工具，然后将光标移至辅助线上方单击并拖动即可。



专家指点

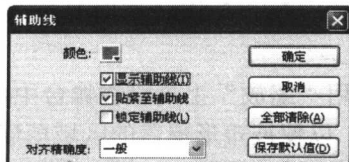
如果在创建辅助线时网格是可见的，并且打开了“对齐网格”功能，则辅助线将与网格对齐。

※ 要想移动光标时能捕捉辅助线，从而使用辅助线精确绘图，可选择“视图”|“贴紧”|“贴紧至辅助线”菜单。当辅助线处于网格线之间时，对齐辅助线优先于对齐网格。

※ 要删除辅助线，只需将辅助线拖出舞台即可。

※ 要锁定辅助线，可选择“视图”|“辅助线”|“锁定辅助线”菜单。

※ 要编辑辅助线，可选择“视图”|“辅助线”|“编辑辅助线”菜单，系统将打开“辅助线”对话框，如下图所示。在该对话框中，单击“颜色”按钮可设置辅助线颜色，单击“全部清除”按钮可清除场景中的所有辅助线。



※ 要清除舞台中的所有辅助线，可选择“视图”|“辅助线”|“清除辅助线”菜单。

1.2.5 设置 Flash 首选参数

在 Flash 中，用户可以设置常规应用操作、编辑操作和剪贴板操作的首选参数，方法如

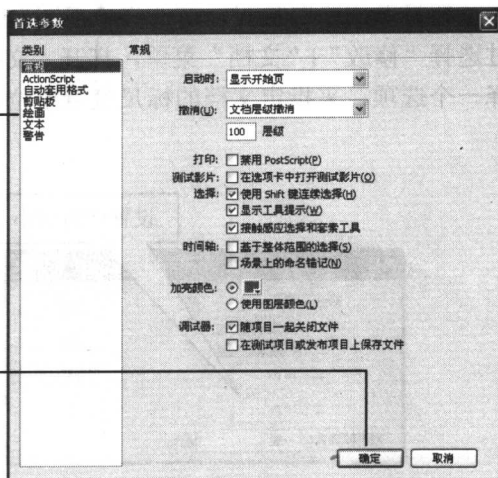


下图所示。

① 选择“编辑”|“首选参数”菜单，打开“首选参数”对话框

② 单击各选项标签，然后在对应显示的选项区中进行选择

③ 设置完毕后单击“确定”按钮，使设置生效



1.3 Flash 基本操作

我们在上一节中详细介绍了 Flash 的工作环境，在本节中，我们再来介绍一些使用 Flash 制作动画时的基本操作。

1.3.1 缩放和移动舞台

Flash 中用于放置媒体内容的工作区域称为“舞台”，它是对影片中各对象（诸如矢量插图、文本、按钮、位图图形或视频剪辑）进行编辑、修改的场所。为了便于工作，人们经常需要缩放或移动舞台。例如，为了便于编辑对象，可放大视图；为了从整体上观察场景，则需要缩小视图。其中，要放大或缩小小舞台的视图，可执行下列操作：

※ 要放大或缩小某个对象，可单击选取工具箱中的“缩放”工具，然后单击对象。默认情况下，选中“缩放”工具时光标显示为，表示此时单击将放大对象。如果要从放大模式切换到缩小模式，可按下【Alt】键，这时光标将显示为，表示此时单击可缩小对象。

※ 要放大指定区域，可使用“缩放”工具在舞台中单击并拖动，拖出一个矩形框，Flash 将自动设置放大显示比例，以使被矩形覆盖的区域填满整个窗口，如下图所示。

