

电脑时代系列丛书

diannao shidai xilie congshu



附光盘
CD-ROM

朋友，
您会用电脑吗？
您知道电脑是如何组成的吗？
您知道用电脑能做些什么吗？
请您打开《电脑时代系列丛书》，
您所有的疑问，
都能在本套丛书中找到满意的答案。

学电脑、用电脑已经成了许多电脑爱好者日常生活不可或缺的一部分。

有人说，

21世纪是电脑时代，

在这一时代，

电脑日益成为人们赖以生存和生活的重要手段，

不跟上电脑技术的发展就会丧失立足社会和寻求发展的机会。

朋友，

那您还等什么？

赶快行动吧……



跟我学

Flash MX 2004

◆ 时代科技 甘登岱 主编

中文版



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

电脑时代系列丛书

diannao shidai xilie congshu



跟我学

Flash MX 2004

中文版

◆ 时代科技 甘登岱 主编

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

跟我学 Flash MX 2004 中文版 / 时代科技主编. —北京: 人民邮电出版社, 2004.10
(电脑时代系列丛书)

ISBN 7-115-12629-1

I. 跟... II. 时... III. 动画—设计—图形软件, Flash MX 2004 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 097976 号

内 容 提 要

本书结合 Flash MX 2004 的实际用途, 全面介绍 Flash MX 2004 的功能, 其内容涉及动画设计基础知识, Flash MX 2004 基本操作, 绘画与编辑, 图层的使用方法, 各种动画制作技巧, 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 Flash 动画制作的相关技巧。

随书配送的多媒体教学光盘方便读者自学, 光盘中还收录了书中的 Flash 动画精彩实例演示文件以及制作动画的全部素材。本书适合 Flash 初、中级读者阅读, 也可供各类相关培训班作为教材。

电脑时代系列丛书

跟我学 Flash MX 2004 中文版

- ◆ 主 编 时代科技 甘登岱
责任编辑 刘建章
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67132692
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 21.75
字数: 530 千字 2004 年 10 月第 1 版
印数: 1—8 000 册 2004 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-12629-1/TP · 4188

定价: 33.80 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

编者的话



背景知识

Flash 是目前最流行的网页动画制作软件, Flash MX 2004 是其最新版本。大家在网上看到的网页广告、篇头动画等大部分都是由 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、幻灯片和网页等。



本书内容与特点

本书作者既具有丰富的 Flash 动画制作经历,又具有丰富的写作经验,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,初学者通过本书可学习 Flash MX 2004 的用法,已经具有一些经验的读者,可以从中了解 Flash MX 2004 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。



本书配套光盘

为了方便读者学习,本书附带了一张光盘,其内容和使用方法如下。

(1) 附盘内容

本光盘是一张优秀的多媒体教学光盘,读者可通过该光盘中内容的学习,可基本掌握 Flash MX 2004 的使用方法。同时,光盘中还包含了书中制作的全部实例源文件,以及制作这些实例时使用的全部图片、声音和视频素材。

(2) 运行环境

用户的计算机应支持 800×600 像素或更高显示分辨率,并支持 16 位颜色,操作系统可以是 Windows NT/98/2000/XP/Me,另需安装 Flash MX 2004 中文版。

(3) 使用方法

- ① 通常情况下,将光盘放入光驱时,系统会自动播放光盘中的多媒体教学课程。
- ② 播放篇头时可以单击跳过,然后显示多媒体教学课程的主画面。
- ③ 在多媒体教学课程的主画面中,用户可调整背景音乐、欣赏实例、查看光盘使

用方法和学习教程等，如下图所示。



④ 当读者每次通过选择“教程导航”学习教程时，可通过选择某个小节，以及调整播放进度条回到上次学习的地方。

⑤ 光盘中提供了本书所制作实例的全部素材和动画源文件，读者在阅读本书时，完全可以按照书中给出的说明调出相关素材，并一步步进行操作。当然，如果读者的计算机硬盘空间充裕的话，也可将这些素材复制到硬盘上，从而加快操作速度。此外，如果愿意的话，还可将自己制作的结果与光盘中提供的动画源文件进行对照。

(4) 注意事项与版权说明

请勿将光盘放到VCD/DVD机里运行。本书附带的素材图片仅提供读者学习时使用，不能用于其他商业用途，否则责任自负。



读者对象

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，也可供高职高专、中等职业学校和网页动画制作培训班作为教材。

本书由甘登岱主编，参与本书编写和光盘制作的主要有李晨光、孟宪礼、郭玲文、白冰、黄瑞友、李红、郭燕、章银武、林军会、乔震、贾敬瑶、张安鹏、齐华杰、甘露、李金龙、刘春瑞、王立民、李鹏、崔元胜、谭建、郭玲玫等。

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。我们的电子信箱是：gandengdai@263.net。

时代科技
2004年9月

目 录

第 1 章 从零开始	1	2.1.3 使用混色器面板	48
1.1 Flash 背景知识	1	2.1.4 使用颜色样本面板	49
1.1.1 Flash 中的文档类型	1	2.2 使用绘图工具	50
1.1.2 Flash 动画的特点	2	2.2.1 线条工具和铅笔工具	50
1.1.3 Flash MX 2004 的新功能	2	2.2.2 钢笔工具	51
1.1.4 安装与启动 Flash MX 2004	3	2.2.3 椭圆、矩形和多角星形工具	52
1.2 熟悉 Flash MX 2004 工作环境	4	2.2.4 使用刷子工具	54
1.2.1 使用主工具栏、编辑栏与快捷菜单	4	2.3 修改图形笔触与填充效果	56
1.2.2 使用工具箱	6	2.3.1 使用墨水瓶工具	56
1.2.3 使用属性面板和控制面板	6	2.3.2 使用颜料桶工具	56
1.2.4 使用网格、标尺和辅助线	8	2.3.3 使用填充变形工具	57
1.2.5 设置 Flash 首选参数	9	2.3.4 使用滴管工具	59
1.3 Flash 基本操作	9	2.4 编辑图形	59
1.3.1 缩放和移动舞台	10	2.4.1 使用选择工具调整图形形状	60
1.3.2 使用“时间轴”面板管理图 层和帧	11	2.4.2 使用部分选取工具	61
1.3.3 使用“库”面板管理动画资源	19	2.4.3 使用橡皮擦工具	61
1.3.4 使用场景	20	2.4.4 优化曲线	62
1.3.5 使用影片浏览器	21	2.4.5 使用菜单命令修改形状	62
1.3.6 使用查找和替换	22	2.5 创建文本	64
1.3.7 操作的撤销、重做与重复	22	2.5.1 了解字体轮廓和设备字体	64
1.3.8 使用项目	25	2.5.2 创建文本	64
综合训练——制作动画短片	25	2.5.3 设置静态文本的属性	65
训练 1 创建新文档并设置属性	26	2.5.4 文本的编辑、分离与变形	67
训练 2 创建场景	27	2.5.5 设置动态文本与输入文本的属性	67
训练 3 预览和测试影片	43	2.5.6 创建滚动文本	68
训练 4 保存并打印 Flash 文件	43	2.6 使用外部图形与图像	68
本章小结	44	2.6.1 可以导入到 Flash 中的图形与图 像类型	68
思考与练习	45	2.6.2 导入图形图像	69
第 2 章 使用图形、文字与外部插图	46	2.6.3 设置位图属性	70
2.1 设置图形的笔触与填充属性	46	2.6.4 位图转换	70
2.1.1 使用颜色选区	46	综合训练——绘制 MTV 人物与场景	72
2.1.2 使用属性面板	47	训练 1 绘制 MTV 人物	72

训练 2 绘制 MTV 场景	74	4.2.2 将舞台中的元素转换成元件	119
本章小结	81	4.2.3 将动画转换为影片剪辑元件	120
思考与练习	81	4.2.4 使用来自其他 Flash 影片中的 元件	121
第 3 章 编辑对象	82	4.2.5 复制元件	122
3.1 选取对象	82	4.2.6 编辑元件	122
3.1.1 使用选择工具选取对象	82	4.3 创建与编辑实例	124
3.1.2 使用套索工具选取对象	83	4.3.1 创建实例	124
3.1.3 其他选取方法	84	4.3.2 设置实例属性	125
3.1.4 取消选取	84	4.3.3 打散实例	128
3.2 移动、复制和删除对象	85	4.4 创建与使用按钮元件	128
3.2.1 在同一图层或场景中移动对象	85	4.4.1 按钮的状态	128
3.2.2 通过粘贴移动和复制对象	85	4.4.2 创建与使用按钮	129
3.2.3 删除对象	87	4.4.3 启用、编辑和测试按钮	131
3.3 变形对象	87	综合训练——制作 MTV 元件	131
3.3.1 缩放、旋转和倾斜对象	87	本章小结	137
3.3.2 翻转对象	89	思考与练习	137
3.3.3 扭曲与封套对象	90	第 5 章 创建动画和屏幕	138
3.3.4 调整对象中心点的位置	91	5.1 Flash 动画制作基础	138
3.3.5 取消变形	91	5.1.1 动画中的图层与补间动画	138
3.4 组合、叠放和对齐对象	91	5.1.2 动画帧的显示状态	139
3.4.1 组合对象	92	5.1.3 创建关键帧	139
3.4.2 叠放对象	93	5.1.4 扩展帧的范围	140
3.4.3 对齐对象	94	5.1.5 设置帧频率	140
3.5 捕捉对象	95	5.2 使用时间轴特效	141
3.5.1 对齐对象	95	5.2.1 时间轴特效设置	141
3.5.2 对齐像素	96	5.2.2 添加时间轴特效	142
3.5.3 贴紧对齐	96	5.2.3 编辑时间轴特效	143
综合训练——制作游戏角色与场景	97	5.2.4 删除时间轴特效	144
训练 1 制作游戏角色	97	5.3 创建补间动画与帧-帧动画	144
训练 2 制作游戏场景	108	5.3.1 创建动作补间动画	144
本章小结	115	5.3.2 创建形状补间动画	149
思考与练习	115	5.3.3 创建“帧-帧”动画	152
第 4 章 使用元件与实例	116	5.3.4 使用遮罩层	154
4.1 认识元件和实例	116	5.4 编辑动画	157
4.1.1 元件的特点	116	5.4.1 插入帧与关键帧	157
4.1.2 元件的类型	116	5.4.2 选择帧	157
4.1.3 使用元件	117	5.4.3 移动、拷贝、删除与清除帧	158
4.2 创建与编辑元件	118	5.4.4 关键帧与普通帧之间的转换	159
4.2.1 创建新元件	118		



5.4.5 改变补间动画长度	160	本章小结	231
5.4.6 翻转帧	160	思考与练习	231
5.4.7 使用绘图纸	160	第 7 章 使用动作脚本创建交互影片	232
5.4.8 移动整个动画	162	7.1 动作脚本基本常识	232
5.5 使用屏幕	162	7.1.1 如何学习编写动作脚本	232
5.5.1 了解基于屏幕的文档和创作 环境	163	7.1.2 常用术语	233
5.5.2 屏幕的相关操作	164	7.1.3 动作脚本语法	236
综合训练——制作网络广告与幻灯片	170	7.1.4 动作脚本中的数据类型	239
训练 1 制作网络广告	170	7.1.5 使用变量	242
训练 2 制作幻灯片	176	7.1.6 使用运算符	246
本章小结	192	7.1.7 指定对象的路径	250
思考与练习	192	7.1.8 使用函数	253
第 6 章 使用声音与视频	193	7.2 编写和调试动作脚本	256
6.1 使用声音	193	7.2.1 控制动作脚本的执行	256
6.1.1 导入声音文件	193	7.2.2 使用“动作”面板编写脚本	258
6.1.2 为影片添加声音	195	7.2.3 调试脚本	261
6.1.3 编辑声音	197	7.3 处理事件	262
6.1.4 为按钮添加声音	198	7.3.1 使用事件处理函数方法	262
6.1.5 在关键帧中开始和停止声音 的播放	200	7.3.2 使用事件侦听器	263
6.1.6 通过声音对象使用声音	201	7.3.3 使用按钮和影片剪辑事件处 理函数	264
6.1.7 使用行为控制声音回放	202	7.3.4 创建具有按钮状态的影片剪辑	265
6.1.8 导出有声影片	203	7.3.5 事件处理函数的范围	266
6.1.9 在影片中使用声音的其他技巧	205	7.3.6 “this”关键字的范围	267
6.2 导入视频	205	7.4 使用动作脚本创建交互操作	268
6.2.1 使用“视频导入”向导导入嵌 入的视频剪辑	206	7.4.1 跳到某一帧或场景	268
6.2.2 导入链接的 QuickTime 视频剪辑	211	7.4.2 播放和停止影片剪辑	268
6.2.3 导入 Macromedia Flash 视频 (FLA) 文件	212	7.4.3 跳到不同的 URL	269
6.2.4 更改视频剪辑属性	212	7.4.4 创建自定义鼠标指针	270
6.2.5 控制视频回放	213	7.4.5 获取鼠标位置	270
综合训练——制作 MTV	218	7.4.6 捕获按钮	271
训练 1 制作片段 1	218	7.4.7 设置颜色值	272
训练 2 制作片段 2	222	7.4.8 创建声音控件	274
训练 3 制作片段 3	225	7.4.9 检测冲突	276
训练 4 制作片段 4	225	7.4.10 创建简单的线条绘画工具	278
训练 5 制作片段 5	227	7.5 使用内置类	279
		7.5.1 类和实例	279
		7.5.2 核心类	280
		7.5.3 Flash Player 专用类	281



7.6 使用影片剪辑	283
7.6.1 通过动作脚本控制影片剪辑	283
7.6.2 在单个影片剪辑上调用多个方法	284
7.6.3 加载和卸载其他 SWF 文件	284
7.6.4 指定加载的 SWF 文件的根时间轴	285
7.6.5 将 JPEG 文件加载到影片剪辑中	286
7.6.6 更改影片剪辑的位置和外观	286
7.6.7 运行时创建影片剪辑	287
7.6.8 管理影片剪辑深度	288
7.6.9 用动作脚本绘制形状	289
7.6.10 创建影片剪辑遮罩	290
7.7 使用文本	290
7.7.1 使用 TextField 类	291
7.7.2 在运行时创建文本字段	291
7.7.3 TextFormat 类	292
7.7.4 创建滚动文本	293
7.8 使用外部媒体	294
7.8.1 加载外部 MP3 文件	295
7.8.2 读取 MP3 文件中的 ID3 标签	296
7.8.3 动态回放外部 FLV 文件	296
7.8.4 预加载外部媒体	298
综合训练——制作游戏	300
本章小结	306

思考与练习	306
-------	-----

第 8 章 使用组件 308

8.1 组件概览	308
8.1.1 用户界面组件 (UI Components)	308
8.1.2 媒体组件 (Media Components)	309
8.1.3 数据组件 (Data Components)	309
8.1.4 管理器	310
8.2 使用组件	310
8.2.1 添加组件和删除组件	311
8.2.2 处理组件事件	311
8.2.3 组件应用示例	313
综合训练——制作网页	315
本章小结	327
思考与练习	327

第 9 章 影片的测试、发布与导出 328

9.1 测试 Flash 影片	328
9.1.1 优化影片	328
9.1.2 测试影片下载性能	329
9.2 发布影片	330
9.2.1 发布影片	331
9.2.2 其他格式发布设置	333
9.2.3 使用发布配置文件	336
9.2.4 使用发布预览命令	336
9.3 导出影片	337
本章小结	338
思考与练习	338

第1章 从零开始

Flash 是 Macromedia 公司推出的一种优秀的矢量动画编辑软件，Flash MX 2004 是其最新版本。利用该软件制作的动画文件尺寸较位图动画文件（如 GIF 动画）尺寸小得多，而且用户可以在动画中加入声音、视频和位图图像，还可以制作交互式影片或者具有完备功能的网站。

本章学习目标

- 了解 Flash 的相关背景知识，对其有一个初步的认识。
- 熟悉 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。

现在就
开始吧



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 MX 2004 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 MX 2004 可以创建网页广告、网站动画标志、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 MX 2004 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 MX 2004 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 并且 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 MX 2004 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, 然后设置创建中间帧的方法来创建补间动画。
- 在 Flash MX 2004 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 Flash MX 2004 的新功能

新升级的 Flash MX 现在提供了两种版本: Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004。其中, 与 Flash MX 相比, Flash MX 2004 增加了很多新功能, 并对原有功能进行了改进。

- 新增了“时间轴特效”和“行为”。可以对舞台上的任何对象应用“时间轴特效”, 以便快速制作淡入、飞入、模糊和旋转等动画; 利用“行为”, 用户无需编写代码即可为动画添加交互性。
- 增加了许多符合不同要求的新模板, 可用于快速创建演示文稿、教学课件、广告、移动设备应用程序和其他常用的 Flash 文档类型。
- 启动 Flash MX 2004 时, 系统将显示“开始页”, 它将常用的任务都集中放在一个页面中, 供用户随时选择, 以便开始工作。
- 新增了文档选项卡。使用 Flash MX 2004 时, 系统会自动为每一个打开的文档创建一个选项卡, 并显示在工作区的顶部, 从而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。
- 改进了查找和替换功能, 使用它可以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。
- 可以直接导入 Adobe PDF 文件 (*.pdf) 和 Adobe Illustrator 10 文件 (*.eps), 并保



留源文件的精确矢量特性。

- 新增的“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。
- 为显示清晰易读的小字体做了优化。文字首先以无反锯齿（即锯齿文字）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。
- 改进了发布管理，可以发布包含关联文件的*.swf 文件。用户可以配置发布的文件，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。
- 支持 CSS 样式表，从而保持 HTML 和 Flash 内容设计一致。
- 动作脚本的版本为 2.0，它为支持面向对象编程做了非常大的改进，符合 ECMA 脚本语言规范并支持继承、强类型以及事件模型。
- 新增了“历史记录”面板。该面板可跟踪用户的操作，从而将这些操作转换为可重用的命令。利用“历史记录”面板可以方便地重复执行或一次撤销多步操作，大大提高了工作效率。

此外，Flash MX Professional 2004 不仅提供了 Flash MX 2004 中的所有可用功能，还提供了用于增强应用程序开发和设计的多种新功能，包括以下几项。

- 基于屏幕的可视开发环境：Flash MX Professional 2004 引入了专为设计连续演示文稿的幻灯片屏幕，和基于表单的可视编程环境（最适宜于开发应用程序）。
- 新一代组件：新的组件现在支持用于控制选项卡导航的焦点管理。用户可重新定义其外观，还可使用“组件检查器”面板设置选定组件的参数、属性和进行数据绑定，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。
- 项目：使用新增的“项目”面板可以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，提高了团队生产力。



本书介绍的版本为 Flash MX Professional 2004，因此，如果用户使用的是 Flash MX 2004，某些内容将不适用。

1.1.4 安装与启动 Flash MX 2004

要使用 Flash MX 2004，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，然后即可开始安装，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 MX 2004 的 30 天试用模式，也可以选择通过输入序列号来激活 Flash MX 2004 的某一版本。



安装 Flash MX 2004 或 Flash MX Professional 2004 不会覆盖较早的 Flash 版本，如已安装的 Flash MX。

安装完毕后，启动 Flash MX Professional 2004，将显示如图 1-1 所示的界面，在这个界面中显示了“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。

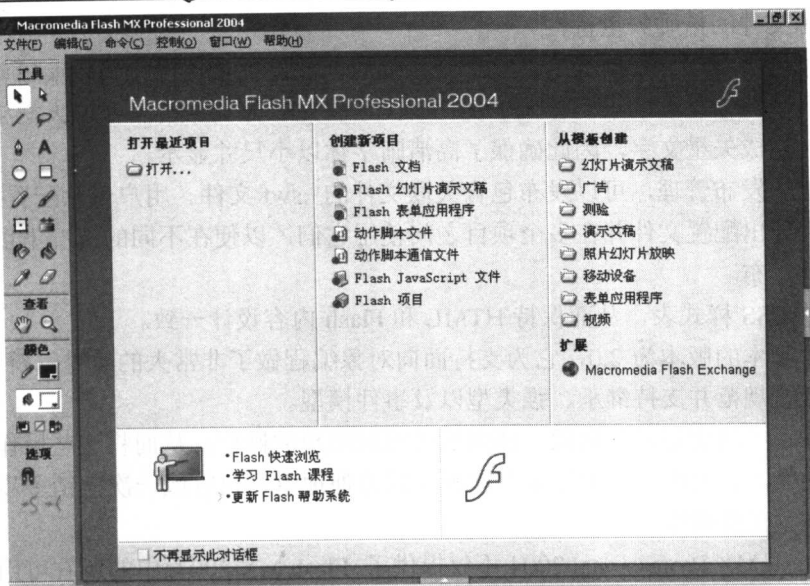
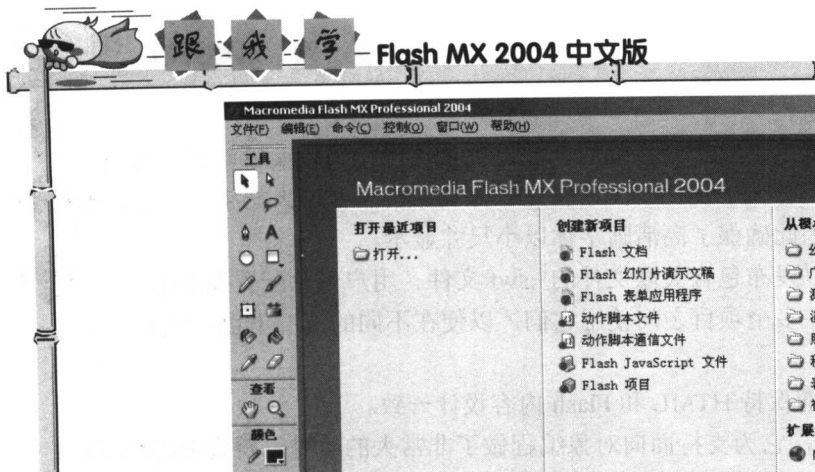


图 1-1 Flash MX Professional 2004 界面

- 创建新项目：该栏列出了可以使用 Flash MX 2004 建的文档类型，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。



- * 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。
- * 如要指定再次显示“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”单选钮。

1.2 熟悉 Flash MX 2004 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。图 1-2 所示为 Flash MX Professional 2004 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，通过单击这些按钮即可分别创建、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，如图 1-3 所示。

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和元件，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，当您在“时间轴”面板中右击某个帧时，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，如图 1-4 所示。要打



开快捷菜单，可右击某个项目。



图 1-2 Flash MX Professional 2004 工作界面

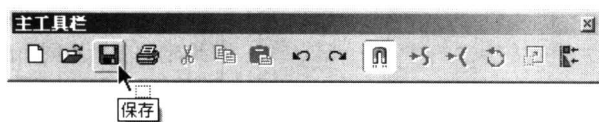


图 1-3 显示按钮的功能说明

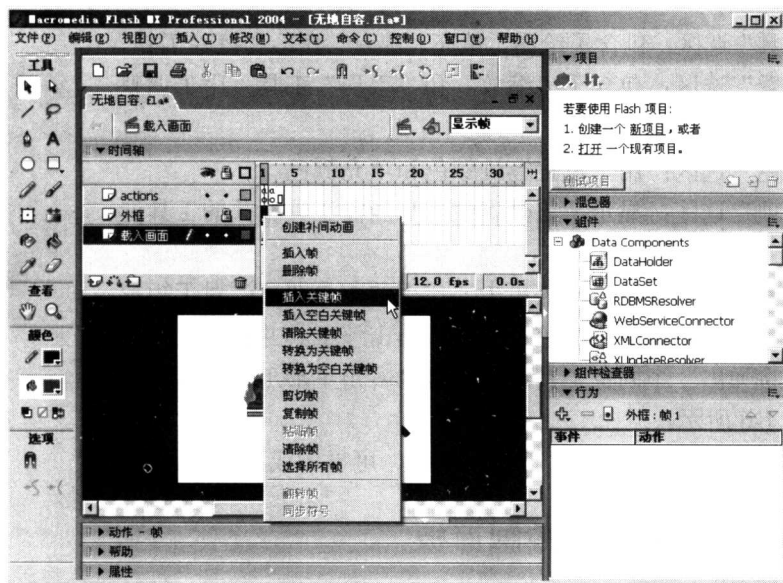


图 1-4 快捷菜单

1.2.2 使用工具箱

利用工具箱中的工具，用户可绘制、选择和修改图形，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，如图 1-5 所示。

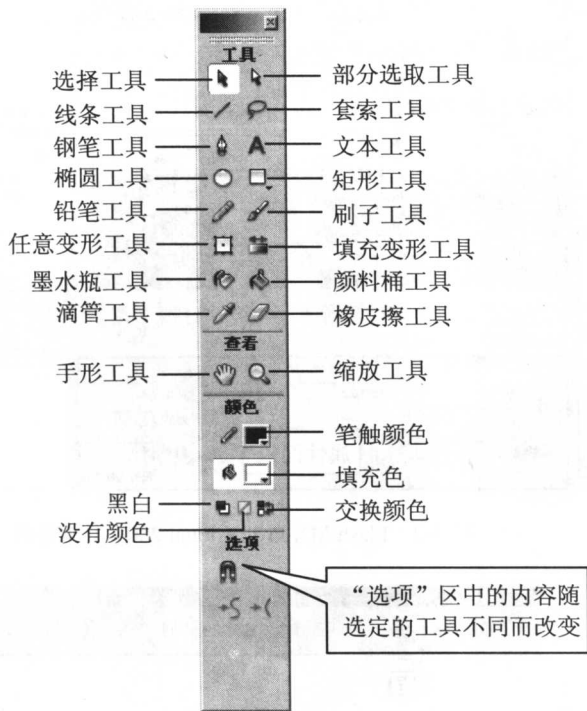


图 1-5 工具箱

- “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，如图 1-6 所示。

此外，通过选择“窗口”>“工具”菜单，可显示或隐藏工具箱。

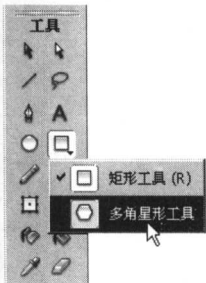


图 1-6 选择同位工具

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、文本和关键



跟

我

学

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，如图 1-7 上图所示。当选择工具箱中的“文本”工具  并在舞台中单击，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，如图 1-7 下图所示。

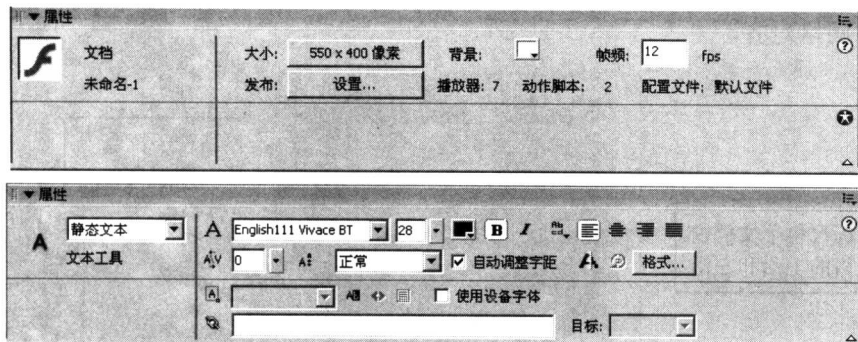


图 1-7 属性面板

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”菜单中“设计面板”、“开发面板”和“其他面板”的各子菜单项，可打开/关闭各个控制面板。
- 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，如图 1-8 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。
- 要在现有面板组中添加控制面板，可拖动控制面板的标题栏，将它放到另一个控制面板上。
- 要保存自定义的面板布局，可选择“窗口”>“保存面板布局”菜单。
- 要恢复面板布局，可选择“窗口”>“面板设置”菜单中的“默认布局”选项或“训练布局”选项。

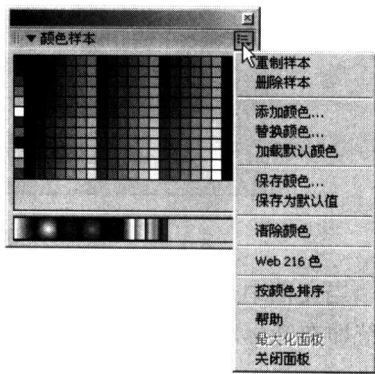


图 1-8 控制面板选项菜单

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，如图 1-9 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。

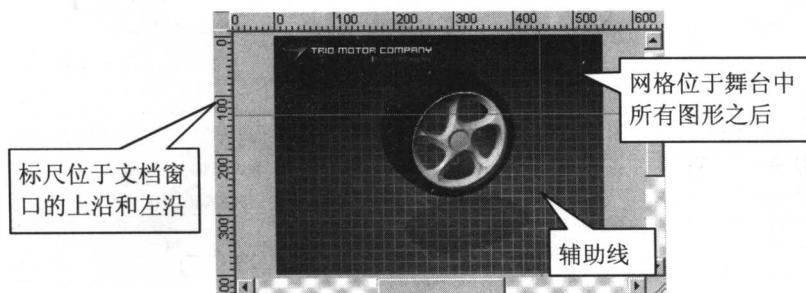


图 1-9 网格、辅助线与标尺

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”>“对齐”>“对齐网格”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，此时将打开如图 1-10 左图所示的“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，如图 1-10 右图所示。

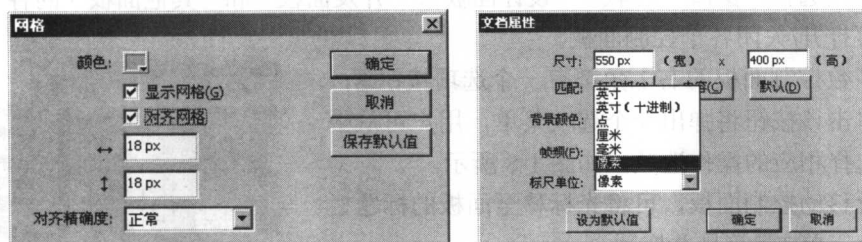


图 1-10 显示或隐藏网格与标尺

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。



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”>“对齐”>“对齐辅助线”菜单。当辅助线处于网格线之间时，对齐辅助线优先于对齐