

中等职业学校计算机系列教材

zhongdeng zhiye xuexiao jisuanji xilie jiaocai

Flash MX 2004 中文版 动画制作基础

杨叶 朱真逸 黄瑞科 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

中等职业学校计算机系列教材

zhongdeng zhiye xuexiao jisuanji xilie jiaocai

Flash MX 2004 中文版 动画制作基础

杨叶 朱真逸 黄瑞科 编著



人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

Flash MX 2004 中文版动画制作基础 / 杨叶, 朱真逸, 黄瑞科编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2006.3

(中等职业学校计算机系列教材)

ISBN 7-115-14486-9

I. F... II. ①杨...②朱...③黄... III. 动画—设计—图形软件, Flash MX 2004—专业学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 009446 号

内 容 提 要

本书全面介绍 Flash MX 2004 (中文版) 的基本操作方法和动画制作技巧, 包括 Flash MX 2004 概述、基本设计工具的使用、简单动画的制作、复杂动画的设计、声音的处理及技巧、影片的输出和发布、交互式动画的创建和 Flash 动画设计实战等内容。

各章内容的讲解都以实例操作为主, 且都有详尽的操作步骤, 突出对学生实际动手能力的培养。在每章的最后都设有练习题, 使学生能够巩固并检验本章所学的知识。

本书适合作为中等职业学校“计算机动画设计”课程的教材, 也可作为 Flash MX 2004 初学者的自学参考书。

中等职业学校计算机系列教材

Flash MX 2004 中文版动画制作基础

- ◆ 编 著 杨 叶 朱真逸 黄瑞科
责任编辑 王 爽
- ◆ 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>
北京艺辉印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 15.5
字数: 371 千字
印数: 1—5 000 册
- 2006 年 3 月第 1 版
2006 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14486-9/TP · 5216

定价: 21.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

中等职业学校计算机系列教材编委会

主 任: 吴文虎

副 主 任: 马 騄 向 伟 吴必尊 吴玉琨

吴甚其 周察金 梁金强

委 员: 王计多 龙天才 石京学 任 毅 刘玉山

刘载兴 刘晓章 汪建华 何文生 何长健

余汉丽 吴振峰 张孝剑 张 平 张 霆

张 琛 李 红 李任春 李智伟 李 明

李慧中 杨代行 杨国新 杨速章 苏 清

邹 铃 陈 浩 陈 勃 陈禹甸 陈健勇

陈道波 房志刚 林 光 侯穗萍 胡爱毛

郭红彬 税启兵 蒲少琴 赖伟忠 戴文兵

秘 书: 张孟玮 王 平

本书编委: 冯定远 华朝阳 余杰浩 杨速章 杨 琛

肖维明 陈春林 周 勇 罗瑞生 姚 跃

赵湘民 徐 弘 高 凯 高建华 黄永刚

彭 钧 谢生全 施速亮 李倩华

序

中等职业教育是我国职业教育的重要组成部分，中等职业教育的培养目标定位于“具有综合职业能力，在生产、服务、技术和管理第一线工作的高素质的劳动者和初中级专门人才”。

中等职业教育课程改革是为了适应市场经济发展的需要；是为了适应实行一纲多本，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的需要。

为了适应中等职业教育课程改革的发展，我们组织编写了本套教材。在编写过程中，我们参照了教育部职业教育与成人教育司制订的《中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》及劳动与社会保障部职业技能鉴定中心制订的《全国计算机高新技术考试技能培训和鉴定标准》，仔细研究了已出版的中职教材，去粗取精，全面兼顾了中职学生就业和等级的需要。

2004年本套教材一经出版，在社会上引起了巨大反响，被众多学校的老师所选用。2005年针对本套教材，人民邮电出版社成功举办了全国多媒体电子教学课件大赛，期间得到了全国各地教育行政部门和职教科研机构的支持与帮助；全国各中职学校的老师踊跃参与，参赛作品从内容到形式充分体现了目前中等职业教育课程改革的发展趋势。评选出的优秀课件，我们将作为教学服务资料免费提供给老师。

随着计算机技术的发展，软件版本的不断更新，我们针对老师反馈的普遍问题和学校的课程设置变化，陆续对这套教材进行修订与补充。修订后的教材更加注重中职学校的授课情况，以及学生的认知特点，在内容上加大了与实际应用相结合实例的编写比例，更加突出了基础知识、基本技能，软件版本均采用中职学校使用的最新中文版。同时，修订的教材继续保持原教材的编写风格：

- 软件操作类。此类教材都与一个（或几个）实用软件或具体的操作技术相对应，如 Photoshop、Flash、3ds max 等，实践性很强。对于这类教材我们采用“任务驱动、案例教学”的方式编写，目的是提高学生的学习兴趣，使学生在积极主动地解决问题的过程中掌握所学知识。
- 理论教学类。此类教材需要讲授的理论知识较多、有比较完整的体系结构，操作性稍弱。对于这类教材，我们采用“传统教材+典型案例”的方式编写，力求在理论知识“够用为度”的基础上，使学生学到更实用的知识和技能。

为了方便教学，我们免费为选用本套教材的老师提供教学辅助光盘，光盘内容包括：

- 部分理论教学类课程的 PowerPoint 多媒体课件。
- 老师备课用的素材，包括本书目录的电子文档，按章提供的“本章学习目标”、“功能简介”、“案例小结”、“本章总结”等的电子文档。
- 按章提供教材上所有的习题答案。
- 按章提供所有实例制作过程中用到的素材。书中需要引用这些素材时会有相应的叙述文字，如“打开教学辅助光盘中的图片‘4-2.jpg’”。
- 按章提供所有实例的制作结果，包括程序源代码。
- 提供 2 套模拟测试题及答案，供老师考试使用。

在教材使用中老师们有什么意见、建议或教学辅助光盘的索取均可直接与我们联系，联系电话是 010-67184065，电子邮件地址是 wangping@ptpress.com.cn。

中等职业学校计算机系列教材编委会

2006 年 3 月

编者的话

Flash MX 2004 是 Macromedia 公司专门为网络应用开发的交互性矢量动画制作软件。该软件自推出之日起就深受广大动画设计人员以及电脑爱好者的喜爱,普及率远远超过同类的其他软件。Flash MX 2004 具备多媒体的各项功能,使设计者可以随心所欲地为网站设计各种动画,因而成为广大设计人员爱不释手的得力工具。

目前,很多中等职业学校都开设了动画设计课程。本书根据教育部职业教育与成人教育司组织制定的《中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》的要求,并以《全国计算机信息高新技术考试技能培训和鉴定标准》中“职业技能四级”(操作员)的知识点为标准,专门为中等职业学校编写。本书以 Flash MX 2004 中文版为蓝本,通过丰富的实例详细讲述了利用 Flash MX 2004 进行动画创作的流程和方法。

本书的最大特点是采用“任务驱动,案例教学”的形式,充分考虑了中等职业学校教师 and 学生的实际需求,按照基本工具和菜单命令的先后顺序,通过列举大量的典型实例来讲解 Flash MX 2004 的应用技巧和基本操作方法。使用本书,教师教起来方便,学生学起来实用,能够尽可能地满足中等职业学校相关专业的教学要求。

本书每章都会介绍一个相对完整的功能,并配以实例进行讲解,使学生能够迅速掌握相关的操作方法。教师一般可用 28 个学时来讲解本教材内容,再配以 44 个学时的上机时间,即可较好地完成教学任务。

每章由以下几个主要部分组成。

- 本章学习目标:罗列出了本章的主要学习内容,教师可以此作为简单的备课提纲,学生可通过学习目标对本章的内容有一个大体的认识。
- 命令简介:讲解在实际的操作过程中要用到的命令及各选项的功能,使学生在学习和操作过程中能知其然,并知其所以然。
- 操作步骤:将精心准备的案例一步一步地做出来。案例的步骤连贯,做到关键步骤时会及时提醒学生应注意的问题。
- 案例小结:在每个案例完成后,教师要引导学生进行案例总结,教师最好再找一些同类案例进行简单的案例分析以拓展学生的思路。
- 习题:在每章的最后都准备了一组练习题,包括填空题、选择题、简答题和操作题等 4 类题目,用以检验学生的学习效果。

本书适合作为中等职业技术学校“电脑动画设计”课程的教材,也可作为一般网页设计人员以及电脑美术爱好者的自学参考书。书中所用素材请在人民邮电出版社网站(www.ptpress.com.cn)下载区下载。

参加本书编写工作的还有沈精虎、黄业清、谭雪松、向先波、冯辉、郭英文、计晓明、尹志超。由于作者水平有限,书中难免存在疏漏之处,敬请各位老师和同学指正。

编者

2005 年 12 月

目 录

第1章 Flash MX 2004 概述.....	1
1.1 Flash 的功能和特点.....	1
1.2 Flash MX 2004 的运行环境.....	2
1.3 Flash MX 2004 的工作界面.....	2
1.3.1 常用工具栏.....	3
1.3.2 工具箱.....	4
1.3.3 时间轴.....	4
1.3.4 舞台.....	4
1.3.5 设计面板.....	5
1.4 小结.....	6
1.5 习题.....	6
第2章 基本设计工具.....	7
2.1 绘图工具.....	7
2.1.1 【文本】工具.....	7
2.1.2 【铅笔】工具和【线条】工具.....	10
2.1.3 【椭圆】工具和【矩形】工具.....	11
2.1.4 【刷子】工具.....	13
2.1.5 【钢笔】工具.....	14
2.2 视图工具.....	15
2.2.1 【手形】工具.....	15
2.2.2 【缩放】工具.....	15
2.3 调色工具.....	16
2.3.1 【颜料桶】工具和【填充变形】工具.....	16
2.3.2 【墨水瓶】工具.....	19
2.3.3 【滴管】工具.....	19
2.4 图形编辑工具.....	21
2.4.1 【橡皮擦】工具.....	21
2.4.2 【部分选取】工具和【选择】工具.....	22
2.4.3 【套索】工具.....	24
2.4.4 【任意变形】工具.....	24
2.5 小结.....	25
2.6 习题.....	26



第3章 简单动画的制作	27
3.1 时间轴的概念	27
3.2 帧的概念和操作	27
3.2.1 帧的类型	27
3.2.2 帧的模式	29
3.2.3 帧的属性	30
3.2.4 帧的操作	32
3.3 库和元件	34
3.3.1 库的基本概念	34
3.3.2 元件的基本概念	35
3.3.3 元件的创建	35
3.4 Flash 中对象的 5 种变化	45
3.4.1 对象大小的变化	45
3.4.2 对象位移的变化	46
3.4.3 对象旋转的变化	48
3.4.4 对象颜色的变化	49
3.4.5 对象透明度的变化	51
3.5 小结	52
3.6 习题	53
第4章 复杂动画的制作	54
4.1 图层的概念和操作	54
4.1.1 新建图层	55
4.1.2 删除图层	55
4.1.3 锁定图层	55
4.1.4 隐藏图层	55
4.1.5 图层的其他操作	56
4.2 逐帧动画设计	58
4.3 形变动画设计	60
4.3.1 简单的形变动画	60
4.3.2 加入变形提示的变形动画的制作	63
4.4 移动动画设计	66
4.4.1 制作沿直线运动动画	66
4.4.2 制作旋转动画	68
4.5 色彩动画设计	72
4.6 遮罩层与遮罩动画	77
4.6.1 遮罩层的使用	77
4.6.2 遮罩动画	81
4.7 引导层与导引动画	85



4.7.1 引导层的使用	85
4.7.2 导引动画	88
4.8 小结	91
4.9 习题	92
第 5 章 声音的处理及技巧	94
5.1 声音处理概述	94
5.1.1 声音概述	94
5.1.2 声音的类型	95
5.2 声音的处理	95
5.2.1 导入声音文件	95
5.2.2 设置声音属性	96
5.2.3 声音编辑封套的使用	100
5.3 在 Flash MX 动画中加入声音	103
5.3.1 为 Flash 动画加入声音	103
5.3.2 为按钮加入声音	105
5.4 小结	108
5.5 习题	109
第 6 章 输出和发布影片	110
6.1 影片的发布格式	110
6.1.1 SWF 输出格式	111
6.1.2 GIF 输出格式	113
6.1.3 HTML 输出格式	114
6.1.4 JPEG 输出格式	117
6.1.5 PNG 输出格式	117
6.1.6 QuickTime 输出格式	118
6.2 影片的发布预览	119
6.3 影片的导出	120
6.3.1 导出影片	120
6.3.2 导出图像	121
6.4 输出或发布作品时的注意事项	121
6.5 小结	123
6.6 习题	123
第 7 章 创建交互式动画	124
7.1 ActionScript 概述	124
7.1.1 关于 ActionScript	124
7.1.2 ActionScript 的作用对象	125



7.1.3	ActionScript 的编辑环境	125
7.2	ActionScript 的语法	129
7.2.1	注释	130
7.2.2	关键字与对象命名	130
7.2.3	数据类型和常量、变量	131
7.2.4	运算符和表达式	133
7.2.5	语句	137
7.2.6	路径	140
7.2.7	函数	141
7.2.8	事件	141
7.3	给 Flash 添加 ActionScript	141
7.3.1	给关键帧添加代码	141
7.3.2	给按钮添加代码	143
7.3.3	给影片剪辑添加代码	151
7.4	影片播放控制	154
7.5	了解内置类	158
7.6	综合例子	159
7.7	小结	172
7.8	习题	172
第 8 章	Flash 动画设计实战	174
8.1	跳动的 3D 小球	174
8.2	制作礼花	178
8.3	跳动的数字	184
8.4	鼠标跟随	190
8.5	闪电	195
8.6	制作简单的 Flash 网站	211
8.7	Flash 的【Date】内置类	232
8.8	旋转的彩色圆	234
8.9	小结	238
8.10	习题	238

第 1 章 Flash MX 2004 概述

本章主要介绍 Flash MX 2004 的功能和特点、安装要求和过程以及工作界面等基础知识。通过本章内容的学习，读者应该对 Flash MX 2004 的设计环境有一个直观、整体的认识，并为以后的学习奠定基础。

本章知识要点

- 了解 Flash 的功能和特点。
- 了解 Flash MX 2004 的运行环境。
- 了解 Flash MX 2004 的工作界面。
- 掌握常用工具按钮的用途。
- 掌握常用菜单栏的命令和用途。
- 掌握【窗口】命令和与之对应的面板。

1.1 Flash 的功能和特点

在 Flash 诞生之前，因特网上使用的大多是 GIF 动画或 Java 动画。GIF 动画文件的尺寸较大，Java 动画则要求制作者具有较高的编程能力。而 Macromedia 公司推出的 Flash 软件则提供了创作网络动画的新途径。

Flash 是一个矢量图形和交互式动画的制作软件。目前，许多网站都采用了 Flash 技术来制作网页动画，许多电视广告、电脑游戏的片头和片尾也都使用 Flash 来制作。Flash 还被广泛应用于交互式软件开发、产品展示以及教学等方面。

利用 Flash 可以直接输出 Windows 可执行文件“*.exe”的格式，还可以制作出精致的 Flash 游戏。使用 Flash 的插件，能把 Flash 的动画直接嵌入到 Visual Basic、Visual C++ 所生成的 Windows 可选择文件中。在专业的多媒体制作软件 Authorware 和 Director 中，也可以导入 Flash 动画，因此 Flash 动画的应用前景非常广阔。

Flash 具有以下特点。

- 文件体积小。Flash 的编辑对象主要是矢量图形，它只需用少量的矢量数据便可以描述相当复杂的对象，因而大大减少了文件的数据量，使其在网络上的传输速度也大大提高。另外，Flash 编辑的矢量图形可以做到无限放大，而且放大时，不会出现图像质量降低的问题。
- Flash 动画是一种流式动画。Flash 动画在因特网上可以边下载边运行，这一特点是 Java 动画无法比拟的。
- 创建和编辑 Flash 动画的方法简单易学。在 Flash 中有两种动画方式：移动动画和渐变动画。通过使用关键帧和渐变的技术，简化了动画的创作过程。
- 支持事件响应和交互功能。在 Flash 中，每个对象（符号或帧）都可以有自己的事件响应。设计者可以通过预先设置事件响应达到对动画控制的目的。
- 能输出多种格式的电影文件。使用 Flash 不仅可以生成 Flash 格式的动画，还可以输出为 GIF、MOV、AVI、RM 以及 Java 格式的文件。



- 在 Flash 中, 声音文件使用 MP3 的压缩格式, 可以将普通的波形文件载入 Flash, 进行编辑后再以 MP3 的格式随文件输出。在输出过程中, Flash 将自动完成音频格式的转换和压缩。由于 MP3 压缩率高, 使声音在输出时保证了较高音质, 减小了带音频的 Flash 动画文件的尺寸。

1.2 Flash MX 2004 的运行环境

制作 Flash 动画需要具备一定的软硬件环境, 这里简单介绍 Flash MX 2004 对运行环境的要求。

Flash MX 2004 可以在 Windows 98/2000/XP 等操作系统上运行。Flash MX 2004 是一个具有多媒体创作能力的动画制作软件, 它往往还需要其他一些图形图像处理软件(即视频、音频编辑软件)的协助, 这些软件对计算机的硬件环境会有较高的要求。较低的系统配置在动画作品测试的时候, 可能受到限制。如果想在 Flash MX 2004 中自如地发挥自己的创意, 创作出满意的作品, 还是应该为其配置一个适当的硬件环境。下面是计算机硬件的基本配置。

- CPU: 600MHz Intel Pentium III 处理器或同等及以上处理器。
- 硬盘: 190MB 可用磁盘空间。
- 内存: 128MB (建议 256MB)。

另外, 要求计算机配有声卡、音箱等。

1.3 Flash MX 2004 的工作界面

Flash MX 2004 的启动界面非常友好, 如图 1-1 所示。



图 1-1 Flash MX 2004 的启动界面



通过启动界面可以打开最近的项目，或者创建一些新的项目，另外 Flash MX 2004 提供了非常多的模板，也可以从模板创建一些项目。单击【创建新项目】下的【Flash 文档】，进入 Flash 的工作界面。如图 1-2 所示。

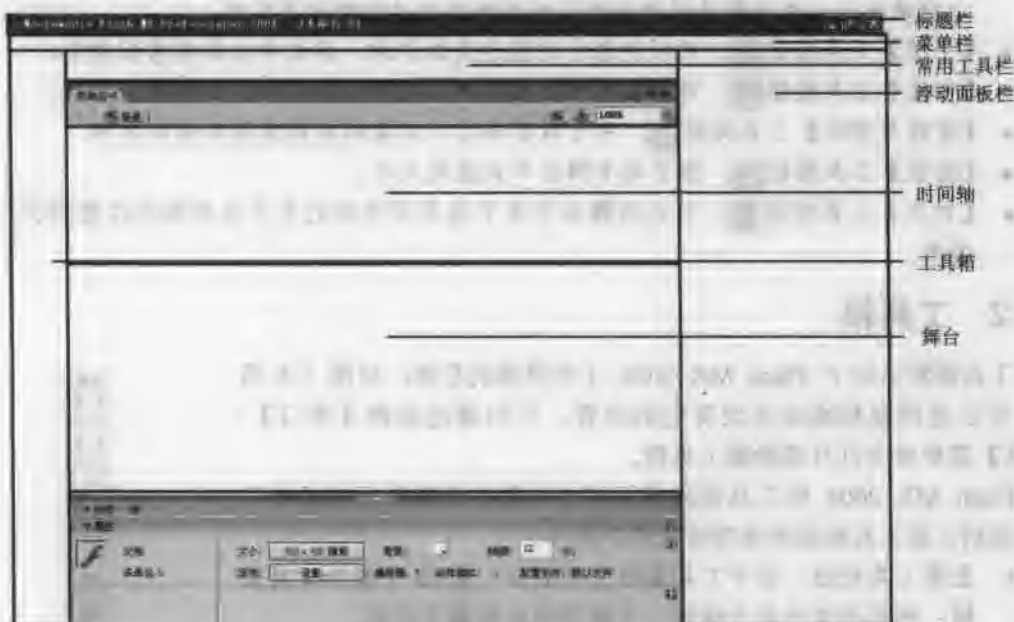


图 1-2 Flash 的工作界面

- 单击 按钮可以收合相应的面板。
- 单击舞台右侧的 可以打开或者隐藏面板为舞台留出空间，以便编辑舞台上的对象。
- 单击 可以移动面板。

1.3.1 常用工具栏

Flash MX 2004 将常用的命令以图标按钮的形式组成了一个常用工具栏，它通常位于菜单栏的下方，如图 1-3 所示。可以通过选择【窗口】/【工具栏】/【主工具栏】菜单命令打开或隐藏常用工具栏。



图 1-3 常用工具栏

下面对常用工具栏各个按钮的功能做简要介绍。

- **【新建】按钮** ：用来新建一个 Flash 文件。
- **【打开】按钮** ：用来打开一个已存在的文件。
- **【保存】按钮** ：用来保存当前编辑的文件，但不退出编辑状态。
- **【打印】按钮** ：用来打印当前编辑的内容。
- **【剪切】按钮** ：把选中的内容剪切下来，存入系统剪贴板中。
- **【复制】按钮** ：把选中的内容复制下来，存入系统剪贴板中。
- **【粘贴】按钮** ：把系统剪贴板中的内容粘贴到选定的位置。



- **【撤销】按钮** : 可还原本次修改前的内容。
- **【重做】按钮** : 可重新进行被还原的工作。
- **【对齐对象】工具按钮** : 可以在调整圆、矩形、线条等对象之间的位置时使之准确定位; 在设置引导动画路径时使对象自动粘贴到导引线。
- **【平滑】工具按钮** : 可以使选中的图形更加平滑, 多次单击具有累积效应。
- **【伸直】工具按钮** : 可以使选中的图形更加平直, 多次单击具有累积效应。
- **【旋转与倾斜】工具按钮** : 用于改变舞台中对象的旋转角度和倾斜变形。
- **【缩放】工具按钮** : 用于改变舞台中对象的大小。
- **【对齐】工具按钮** : 可以对舞台中多个选中对象的对齐方式和相对位置进行调整。

1.3.2 工具箱

工具箱默认位于 Flash MX 2004 工作界面的左侧, 如图 1-4 所示。可以使用鼠标拖动来改变它的位置。可以通过选择【窗口】/【工具】菜单命令打开或隐藏工具箱。

Flash MX 2004 的工具箱提供了用于绘制和编辑图形的各种工具, 包括主要工具按钮和选项按钮两个部分。

- **主要工具按钮**: 位于工具箱的上半部分, 有 18 个基本工具按钮, 用鼠标单击某个按钮, 可激活相应的操作功能。
- **选项按钮**: 放置了对当前已激活的绘图工具按钮进行进一步设置的一些属性按钮和选择框。属性设置按钮随主要工具按钮的切换而变化。在图形绘制过程中, 应先在主要工具按钮中点选所需要的工具按钮, 然后在属性设置栏中进行进一步设置, 最后使用该工具进行绘制。



图 1-4 工具箱

1.3.3 时间轴

时间轴位于常用工具栏的下方, 包含层和帧两个基本的元素。它用来组织和控制动画中各个元素, 利用时间的变化将各个帧连接起来以产生动画。时间轴决定各个舞台的切换、各个符号的安排以及表演的时间顺序等。时间轴如图 1-5 所示。



图 1-5 时间轴

1.3.4 舞台

舞台是编辑对象的矩形区域, 也是观看动画的场所。在 Flash MX 2004 中还有一个概



念——场景，也是编辑、观看动画的地方，但是舞台只有一个，而场景可以有多个。

1.3.5 设计面板

单击【窗口】菜单命令，将弹出如图 1-6 所示的【窗口】命令子菜单，在其中选取【设计面板】命令，将弹出如图 1-7 所示的子菜单，选取相应的命令将打开【对齐】、【混色器】、【颜色样本】、【信息】、【场景】和【变形】等面板。

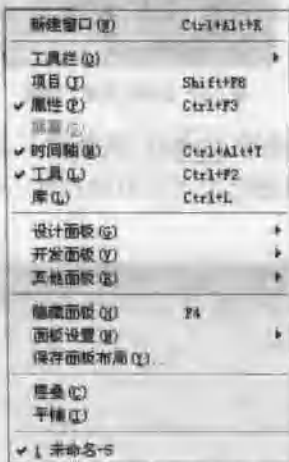


图 1-6 【窗口】命令子菜单

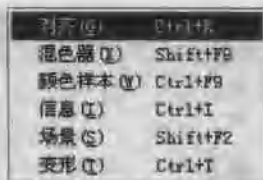


图 1-7 【设计面板】子菜单

选择【窗口】/【属性】菜单命令（或按 **Ctrl+F3** 快捷键），打开【属性】对话框，如图 1-8 所示。在此对话框中可以设置相应对象的属性。

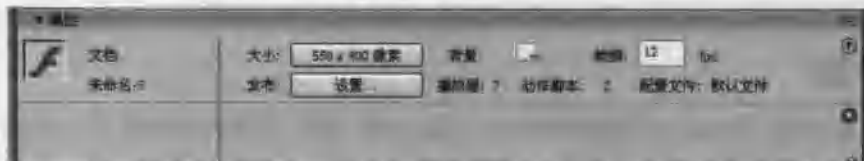


图 1-8 【属性】对话框

选择【窗口】/【设计面板】/【对齐】菜单命令（或按 **Ctrl+K** 快捷键），打开【对齐】面板，如图 1-9 所示。在此面板中可以将所选对象调整到合适的位置。

选择【窗口】/【设计面板】/【混色器】菜单命令（或按 **Shift+F9** 快捷键），打开【混色器】面板，如图 1-10 所示。在此面板中可以选择颜色并对选中的颜色进行编辑，以达到特殊的效果。

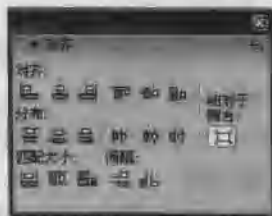


图 1-9 【对齐】面板

选择【窗口】/【设计面板】/【颜色样本】菜单命令（或按 **Ctrl+F9** 快捷键），打开【颜色样本】面板，如图 1-11 所示。在此面板中可以选择线条的颜色和填充的颜色。

选择【窗口】/【设计面板】/【信息】菜单命令（或按 **Ctrl+I** 快捷键），打开【信息】面板，如图 1-12 所示。在此面板中可以调整所选对象的大小和所在位置的横纵坐标。



图 1-10 【混色器】面板



图 1-11 【颜色样本】面板

选择【窗口】/【设计面板】/【变形】菜单命令(或按 **Ctrl+T** 快捷键), 打开【变形】面板, 如图 1-13 所示。在此面板中可以对选中的对象进行上下左右的拉伸、旋转和倾斜的变形等。

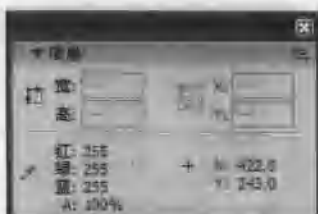


图 1-12 【信息】面板



图 1-13 【变形】面板

以上是较为常用的【窗口】命令, 还有一部分【窗口】命令在以后的学习中再做介绍。

1.4 小结

本章主要介绍了 Flash 的功能和特点、Flash MX 2004 系统的安装要求、Flash MX 2004 的工作界面、常用的窗口命令和面板。这些内容的介绍可为以后的学习打下一定的基础。

1.5 习题

一、填空题

1. 要打开或隐藏工具箱应该选择_____命令。
2. Flash 动画的特点有_____、_____、_____、_____和_____。
3. 要打开【属性】对话框等, 应该选择_____命令或按下_____快捷键。

二、操作题

1. 检查自己计算机的系统配置是否符合安装 Flash MX 2004 的系统要求, 如果符合, 尝试在计算机上安装 Flash MX 2004 应用软件。
2. 打开 Flash MX 2004 应用软件, 熟悉它的菜单栏、常用工具栏、工具箱和时间轴, 并选择一些窗口命令来熟悉相应的面板。

第2章 基本设计工具

本章将深入介绍 Flash MX 2004 中各种基本设计工具的使用方法,以便读者能够全面了解 Flash MX 工具箱中各种常用工具的功能,并能够使用这些工具绘制矢量图形以及对图形进行编辑、修饰和加工等。

本章知识要点

- 掌握绘图工具的使用方法。
- 掌握视图工具的使用方法。
- 掌握调色工具的使用方法。
- 掌握图形编辑工具的使用方法。

2.1 绘图工具

Flash MX 2004 中的设计工具如图 2-1 所示。绘图工具包括【文本】工具、【铅笔】工具、【线条】工具、【椭圆】工具、【矩形】工具以及【刷子】工具等。使用这些工具可以绘制一些简单的矢量图形。



图 2-1 工具箱

2.1.1 【文本】工具

在 Flash MX 2004 中有两种创建文本对象的方法。

1. 使用系统剪贴板

使用系统剪贴板,可以将其他文字处理软件创建的字符串粘贴到当前的舞台上。其操作与所有的 Windows 系统剪贴板相似,即在其他文字处理软件中剪切或复制该字符串,然后粘贴到 Flash MX 2004 当前的舞台上。

2. 使用绘图工具箱中的【文本】工具

可以通过绘图工具箱中的 **A** 按钮,在 Flash MX 2004 中输入文本。下面介绍其操作步骤。