

权威 • 经典 • 经济 • 实用
打造Flash制作顶级高手

新编中文版

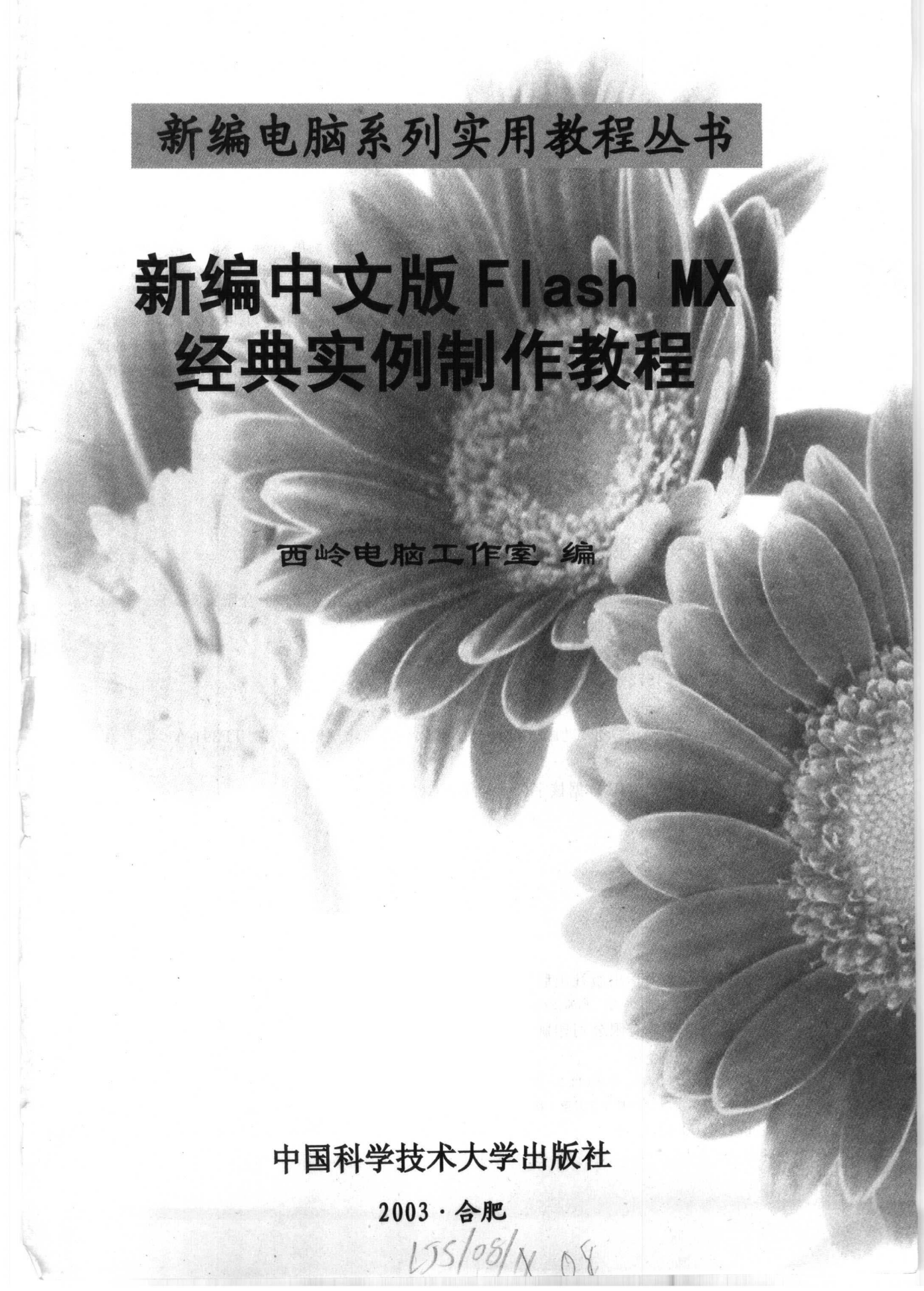
Flash MX

经典实例制作

教程

西岭电脑工作室 编

中国科学技术大学出版社



新编电脑系列实用教程丛书

新编中文版 Flash MX 经典实例制作教程

西岭电脑工作室 编

中国科学技术大学出版社

2003·合肥

155/08/X 08

内 容 提 要

Flash MX 是 Macromedia 公司最新推出的动画制作软件。利用 Flash MX 制作的动画文件,具有声色俱佳、互动性强的动画效果,且文件尺寸非常小,特别适合于网络传播。学习与掌握 Flash MX 是进入多媒体网络世界的一项基本技能。

本书以实例的形式,深入全面地介绍了 Flash MX 的使用方法和技巧,其中包括:Flash 基础知识,文字特效,实物图形特效,按钮设计,动画效果,综合设计及网页制作等。对于初学 Flash 的读者,可以按照实例的制作步骤快速掌握 Flash MX 的使用方法。同时本书也可作为各类动画制作、多媒体制作和网页制作人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

新编中文版 Flash MX 经典实例制作教程/西岭电脑工作室 编. —合肥:

中国科学技术大学出版社,2003.4

(新编电脑系列实用教程丛书)

ISBN 7-312-01575-1

I. 新… II. 西… III. 动画—设计—图形软件,Flash—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 031282 号

中国科学技术大学出版社出版发行

(安徽省合肥市金寨路 96 号 邮编:230026)

合肥东方红印务有限公司印刷

全国新华书店经销

开本:787×1092 1/16 印张:22.5 字数:560 千

2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

定价:26.00 元

前 言

Flash 是一个优秀的矢量绘图与动画制作软件,它秉承了矢量绘图软件的所有优点,能够制作出色声俱佳、互动性强的动画效果。特别是它制作出的动画文件尺寸非常小,特别适合于网络传播,因此在互联网上得到了广泛的应用。

Flash MX 是 Flash 的最新版本。它在 Flash 5 的基础上进行了多方面的改进,包括:全新的用户界面,新增的模板功能,支持共享符号库的动态更新及视频的导入,更强大的脚本编辑功能和调试功能,全新的对象事件模型以及能够快速创建交互界面的组件功能等。

Flash 已经成为网上交互式矢量动画的制作标准,是各公司和部门发布网络多媒体首选的动态网页设计工具,同时它也是新一代网页设计师和动画制作人员的必备技术。

本书以实例的形式介绍了使用 Flash MX 制作动画的基本方法与技巧。全书共分 6 章:

- 第一章:Flash 基础知识;
- 第二章:文字特效实例制作;
- 第三章:实物图形特效实例制作;
- 第四章:按钮设计实例制作;
- 第五章:动画效果实例制作;
- 第六章:综合设计及网页实例制作。

本书结构合理,选例得当,内容丰富,画面清晰、美观,集基础教程、案例制作和实用手册于一身;通过各种实例向读者淋漓尽致地展示了 Flash MX 的强大功能和使用技巧。

本书由西岭电脑工作室组织编写,参加编写的人员有孙毅、韩敬平、李忠、方宏亮、白菲菲、王秀佳、焦勇、冯祖功、邹强、吴磊和单峰等。由于时间仓促和水平所限,书中难免有疏漏和错误之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 Flash 基础知识	1
第一节 概述	1
一、Flash MX 的安装环境	1
二、启动与退出 Flash MX	1
第二节 Flash MX 的工作界面	2
一、菜单栏	2
二、工具箱	4
三、时间轴	4
四、舞台	4
五、面板	4
第三节 Flash MX 的绘图工具	5
一、箭头工具	6
二、部分选取工具	7
三、直线工具	7
四、套索工具	8
五、钢笔工具	9
六、文本工具	10
七、椭圆工具	10
八、矩形工具	11
九、铅笔工具	12
十、画笔工具	13
十一、任意变形工具	13
十二、填充变形工具	14
十三、墨水瓶工具	15
十四、颜料桶工具	15
十五、滴管工具	15
十六、橡皮擦工具	15
十七、手形工具	16
十八、缩放工具	16
第二章 文字特效实例制作	17
实例 1 立体字	17
实例 2 浮雕字	20
实例 3 波浪字	22

实例 4	串珠字	24
实例 5	彩纸字	27
实例 6	反色字	29
实例 7	幻影字	32
实例 8	发光字	34
实例 9	激光字	38
实例 10	渐变填充字	43
实例 11	图案填充字	45
实例 12	立体倒影字	47
实例 13	文字的淡入	51
实例 14	文字的淡出	53
实例 15	渐隐文字	55
实例 16	文字的翻转	59
实例 17	隐藏的文字	61
实例 18	飘落的文字	65
实例 19	跳动的文字	70
实例 20	拖尾文字	74
实例 21	聚光灯文字	77
实例 22	电光字	79
实例 23	立体环绕的文字	82
实例 24	字母变形	87
实例 25	镜像跳动的字母	91
实例 26	电脑屏幕打字	93
实例 27	书写文字	99
实例 28	字幕制作	102
 第三章 实物图形特效实例制作		110
实例 1	电脑	110
实例 2	玻璃杯	111
实例 3	彩蛋	114
实例 4	钻石	116
实例 5	雪花	118
实例 6	怀表	121
实例 7	蝙蝠	124
实例 8	酒精灯	128
实例 9	转动的齿轮	130
实例 10	蜡烛	136
实例 11	纸飞机	138
实例 12	绽放的花朵	142

实例 13	蝶舞	144
实例 14	蝴蝶	148
实例 15	观赏鱼	149
实例 16	雪中莲花	153
实例 17	火光	157
实例 18	水滴	158
实例 19	星光	161
实例 20	闪亮的五角星	167
实例 21	水波	174
实例 22	闪电	178
实例 23	雨滴	181
实例 24	飞雪	184
实例 25	舞台探照灯	187
实例 26	霓虹灯	189
实例 27	旋转的钟表	192
实例 28	海浪	196
第四章	按钮设计实例制作	200
实例 1	简单按钮	200
实例 2	随着鼠标缩放按钮	203
实例 3	旋转按钮	208
实例 4	互动按钮	211
实例 5	立体按钮	215
实例 6	感知鼠标位置的按钮	217
实例 7	动态按钮	220
实例 8	音乐按钮	225
实例 9	复选框按钮	227
实例 10	动画按钮	229
实例 11	控制按钮组	231
第五章	动画效果实例制作	236
实例 1	弹跳球	236
实例 2	运动的乒乓球	238
实例 3	撞球动画	241
实例 4	跳动的音符	245
实例 5	残影效果	248
实例 6	球体与影子同步运动效果	251
实例 7	飞翔的蝴蝶	253
实例 8	鼠标跟随效果	256

实例 9	文字鼠标跟随	259
实例 10	跟随鼠标游动的鱼	261
实例 11	鼠标特效	263
实例 12	滚动文本	265
实例 13	舞动的彩球	269
实例 14	都市夜景	272
实例 15	海上日出	275
实例 16	荧光效果	277
实例 17	日出的效果	279
实例 18	播放进度条	282
实例 19	图形形变	285
实例 20	蒙版效果	287
实例 21	变形动画	289
实例 22	三形互变	292
实例 23	3D 空间效果	294
实例 24	3D 立方体	297
实例 25	动画菜单	302
实例 26	片头动画	306
第六章	综合设计及网页实例制作	312
实例 1	生日贺卡制作	312
实例 2	圣诞卡制作	314
实例 3	情人节电子贺卡制作	319
实例 4	情人卡制作	322
实例 5	新年贺卡制作	325
实例 6	小电影的制作(一)	329
实例 7	小电影的制作(二)	333
实例 8	公益广告制作	336
实例 9	Loading 动画	338
实例 10	商用广告条制作	342
实例 11	留言板的制作	345
实例 12	个人网页的制作	348

第一章 Flash 基础知识

第一节 概 述

Flash 是美国 Macromedia 公司出品的多媒体动画设计软件。它可以将文字、图画、声音和视频融于一体,最终构成具有交互功能的动画效果。

Flash 以矢量图形为基础,可以对图形进行任意缩放,而不会影响图形的显示质量。使用 Flash 制作出来的动画交互性很强。Flash 动画不仅仅是把内容展示给读者,而且还能与读者产生互动。在 Flash MX 中既可以通过加入按钮来控制页面的跳转和链接,也可以通过鼠标或键盘来控制动画中对象的运动。并且伴随着观众对动画的控制还可以出现美妙、动听的音乐。

Flash 易学易用,功能强大。且以矢量图形为基础的动画文件非常小,因此特别适合在网上传输。

一、Flash MX 的安装环境

1. 硬件环境

- ①CPU(中央处理器):主频至少 200 MHz,建议 300 MHz 以上。
- ②内存:至少 64 MB,推荐 128 MB 以上。
- ③硬盘空间:至少要有 400 MB。
- ④显卡:至少支持 800×600 分辨率,显存 4 MB 以上。
- ⑤显示器:支持 16 位或 24 位真彩色。
- ⑥其他:鼠标、键盘等设备。

2. 软件环境

中文 Windows 98/2000/XP 操作系统或 Windows NT 操作系统。

二、启动与退出 Flash MX

1. Flash MX 的启动

启动 Flash MX,可以使用下面的两种方法:

①安装结束后,系统会在桌面上建立一个 Flash MX 的快捷图标,双击该快捷图标就可以方便地启动 Flash MX。

②在“开始”/“程序”菜单中找到 Flash MX 启动程序,单击即可启动。

2. 退出 Flash MX

要退出 Flash MX,可以使用下面的两种方法:

①单击 Flash MX 程序窗口右上角的关闭按钮,即可退出 Flash MX。

②单击“文件”/“退出”命令,也可退出 Flash MX。

第二节 Flash MX 的工作界面

安装好 Flash MX 软件之后,单击“开始”/“程序”/“Macromedia”/“Macromedia Flash MX”,即可启动 Flash MX。

Flash MX 为用户提供了一个全新的制作环境,如图 1.1 所示。其工作界面主要包括:菜单栏、工具箱、时间轴、舞台以及面板等几个部分。

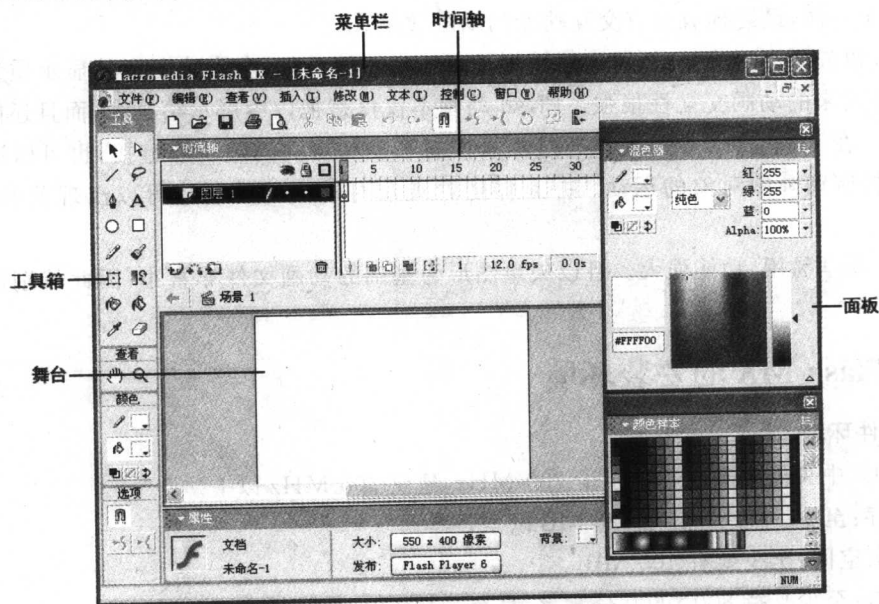


图 1.1 Flash MX 的主界面

一、菜单栏

菜单栏位于主界面的顶部,它由 9 组菜单命令组成。Flash MX 中的菜单命令非常全面和详细,它几乎涵盖了除绘图工具之外的绝大部分功能。因此,掌握了菜单栏中命令的使用方法,也就掌握了 Flash MX 的基本操作。对于初学者,不必对菜单栏中的命令完全记忆,在用的时候进行查阅就可以了。

下面以“文件”菜单为例,来介绍菜单的使用方法。在菜单栏中单击“文件”按钮,就会打开如图 1.2 所示的菜单命令。它是由 21 个命令和最近使用的文件列表组成。“文件”菜单命令主要用于文件操作,如新建文件、打开文件、保存文件和关闭文件等等。

大部分菜单命令都有对应的快捷键,比如“新建”命令所对应的快捷键是 Ctrl+N。在动画制作过程中,熟练地运用快捷键将会大大地节省操作时间。如果菜单命令后面标有省略号,说明选择了该命令之后,将会弹出所对应的对话框,在对话框中可以对执行的命令进行更详细

的设置。例如,当选择了“另存为模板”命令之后,将会弹出“另存为模板”对话框,如图 1.3 所示。在该对话框中,可以对要保存的模板文件的名称和类型等信息进行详细的设置。

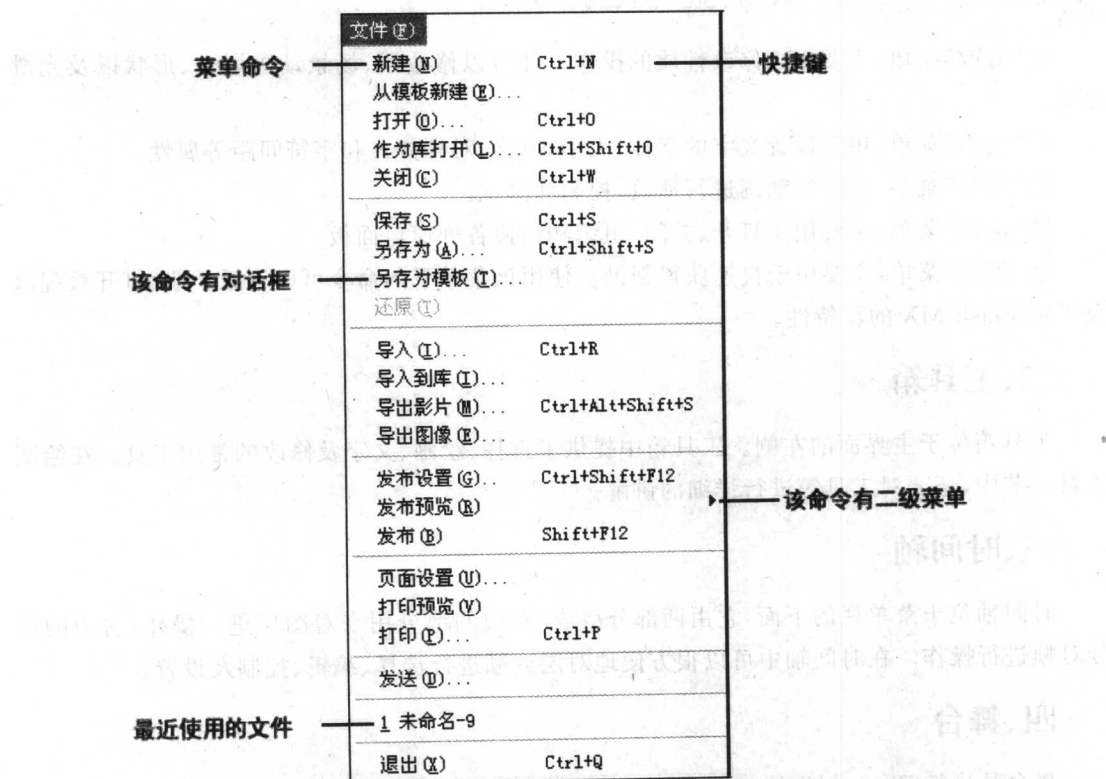


图 1.2 “文件”菜单命令

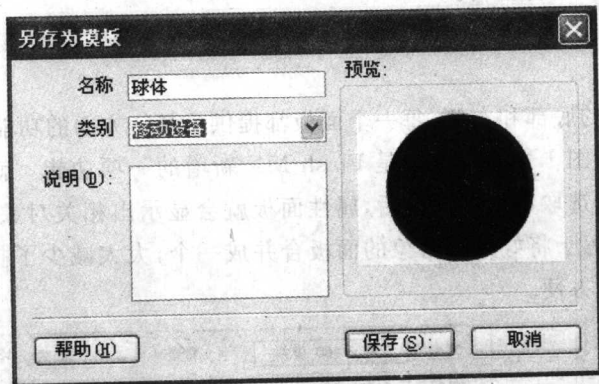


图 1.3 “另存为模板”对话框

如果某个菜单命令后面标有一个黑色的小箭头,表示该命令还有二级菜单命令,当鼠标移动到该命令上时,二级菜单命令将会显示出来。

①“编辑”菜单:主要用于动画内容的编辑操作。其中包括“剪切”、“复制”和“粘贴”等命令。

②“视图”菜单:主要用来对开发环境进行视觉上的设置。其中包括放大、缩小、显示时间

轴及工作区域和显示网络等命令。

③“插入”菜单：主要用于加入性质的操作。可以在该菜单命令下插入符号、层、帧和场景等。

④“修改”菜单：主要用于修改性质的操作。如可以修改层、场景动画属性、形状以及光滑度等。

⑤“文本”菜单：用于设置文字的字体、大小、风格、对齐方式和字符间距等属性。

⑥“控制”菜单：用于对动画进行播放、控制和测试。

⑦“窗口”菜单：主要用于打开、关闭、组织和切换各种窗口面板。

⑧“帮助”菜单：主要用于快速获得帮助。使用该菜单下的命令可以查看手册、打开教程以及了解 Flash MX 的新特性。

二、工具箱

工具箱位于主界面的左侧。工具箱中提供了选择、绘画、文字及修改的常用工具。在绘图工具一节中，还要对工具箱进行详细的讲解。

三、时间轴

时间轴位于菜单栏的下面，它由两部分组成，左边的部分用来对图层进行操作；右边的部分对帧进行操作。在时间轴中可以很方便地对层或帧进行选择、编辑、控制及设置。

四、舞台

舞台是进行 Flash 创作的工作区域，它位于主界面的中央，占据了比较大的空间。在舞台中可以对当前帧的内容进行编辑。

五、面板

面板位于主界面的底部和右侧，每一个面板都提供了某一方面的功能。其中，位于主界面底部的是属性面板，如图 1.4 所示。它是 Flash MX 新增的一项功能。就像 Dreamweaver 当中的属性面板一样，当选取某个对象之后，属性面板就会显示出相关对象的属性，可以对其参数进行设置。这样就等于将好几个对象的面板合并成一个，大大减少了打开和关闭对象面板的次数，使用起来十分方便。



图 1.4 属性面板

在 Flash MX 的主界面中，除了菜单栏的位置固定不变之外，其他的部分都可以根据自己的爱好进行安排和布局。以“库面板”为例，用鼠标拖动面板顶部的标题栏可以随意摆放面板的位置；单击标题栏中左上方的小三角按钮可以展开或收起面板，如图 1.5 所示。

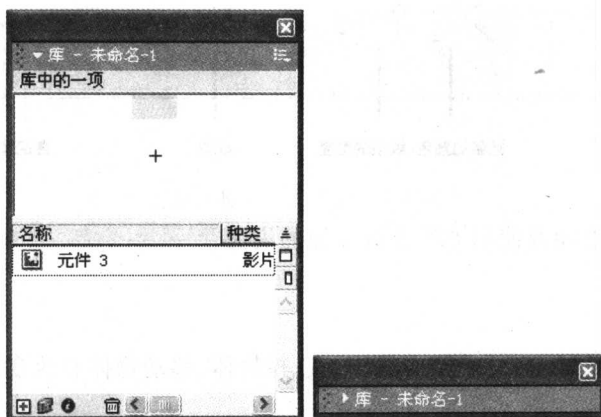


图 1.5 面板的展开或收起

第三节 Flash MX 的绘图工具

掌握好绘图工具是创作 Flash 动画的基础,绘图工具都集中放在工具箱中,如图 1.6 所示。

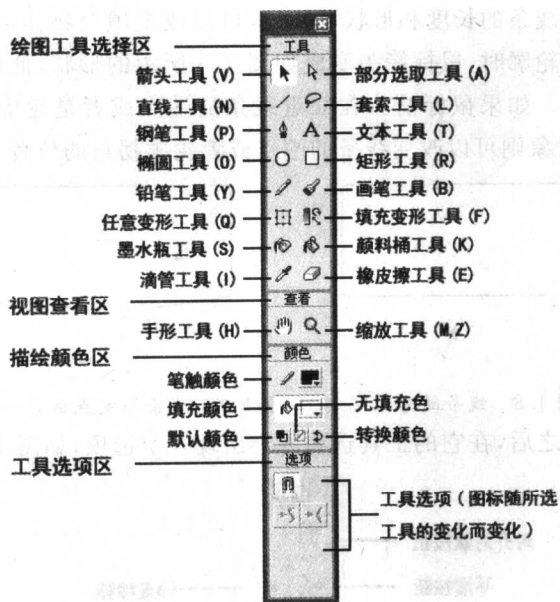


图 1.6 工具箱

工具箱中的工具可以用来绘制、选取、喷涂及修改作品。工具箱分为 4 个区域:绘图工具选择区、视图查看区、描绘颜色区和工具选项区。当选择了不同的工具时,工具箱中的工具选项区会显示出不同的内容,可根据需要进一步选择该工具的不同功能。

使用不同的工具时,属性面板中就会显示出与当前工具相关的各种属性。例如,在工具箱中单击选择直线工具时,属性面板就会显示出与线条有关的各种属性,如图 1.7 所示。

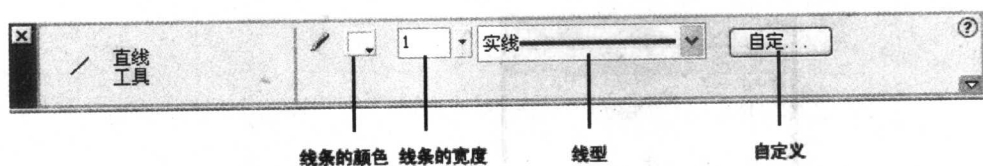


图 1.7 设置直线工具属性

下面对各工具的功能及使用方法进行详细的说明。

一、箭头工具

箭头工具的功能比较多,其主要的功能是选择物体、移动物体和改变物体的形状。

1. 选择物体

在工具箱中选择箭头工具,然后直接在对象上单击,可选取单个对象;按住 Shift 键再在对象上单击,则可选取多个对象。

2. 移动物体

将鼠标箭头放在要移动的对象上,当鼠标箭头变成  时,拖动要移动的对象即可。如果移动的对象是线条,需要先选中线条再进行移动。在移动对象的同时,按下 Ctrl 键或者是 Alt 键,可对该对象进行复制。

3. 改变物体的形状

箭头工具可以改变线条的长度和形状,同时也可以改变填充物体的形状。当把鼠标箭头靠近线条或者是填充的轮廓时,鼠标箭头变成如图 1.8 所示的形状,此时,拖动鼠标可以改变线条或者是轮廓的形状。如果鼠标箭头在靠近线条的端点或者是轮廓的拐角时变成了如图 1.9 所示的形状,拖动对象则可以改变线条的端点或者轮廓拐角的位置。

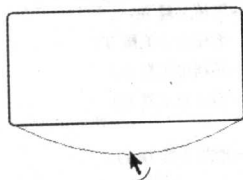


图 1.8 线条随意变形

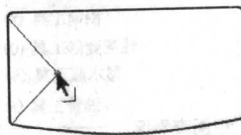


图 1.9 线条与定点位置一起变形

当选择了箭头工具之后,在它的工具选项区会出现 3 个选项,如图 1.10 所示。

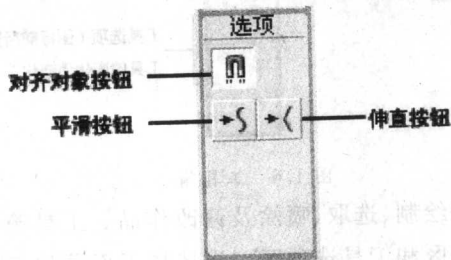


图 1.10 箭头工具的 3 个选项

对齐对象按钮的功能是在绘图和移动对象时,自动和最近的网格点或对象的中心重合,该功能便于准确定位图形元素;平滑按钮用于对被选中的线段进行自动平滑处理;伸直按钮和平

滑按钮的用法相同,只是从功能上讲适用于自动修直线段,尤其是多选几次后会把任何曲线变成一条或几条直线。

二、部分选取工具

部分选取工具的功能是以贝塞尔曲线的方式编辑图形轮廓。用部分选取工具选择图形后,可以显示图形上所有的节点,拖动节点就可以对图形进行任意编辑,如图 1.11 所示。

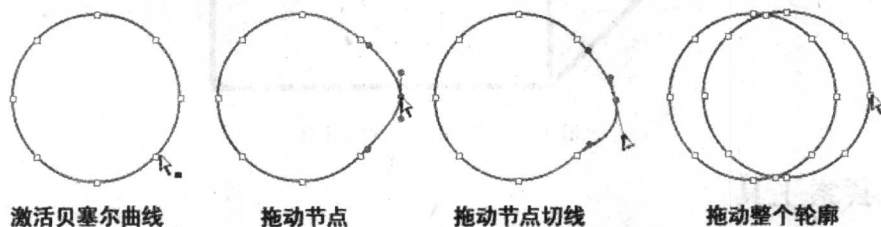


图 1.11 使用部分选取工具编辑对象轮廓

三、直线工具

直线工具是用来画直线的,其使用方法很简单:从工具箱中单击选择直线工具;然后在属性面板中设置线条的颜色、宽度和线型;在场景中绘制直线的起点处按下鼠标左键拖动鼠标到终点处松开鼠标即可。在绘制过程中,如果按住 Shift 键不放,可以绘制一条笔直的直线。

下面,以画一个立方体为例来说明直线工具的具体使用方法。

为了更好地掌握直线的长度,可以借助于 Flash MX 提供的网格功能。选择“视图”/“网格”/“显示网格”命令,打开网格功能。

①从工具箱中单击直线工具,然后在属性面板中选择线条的颜色、宽度和线型,如图 1.12 所示。

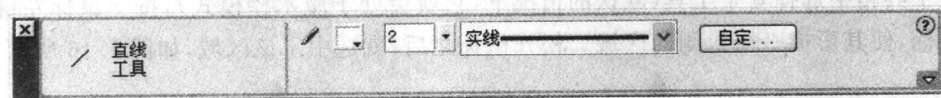


图 1.12 设置直线工具属性

②利用捕捉功能,在网格的各个节点之间画直线,如图 1.13 所示。

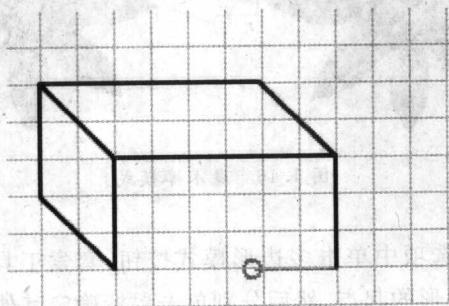


图 1.13 利用网格捕捉功能画直线

③立方体画好之后,关闭网格,就可看到立方体的效果了,如图 1.14 所示。

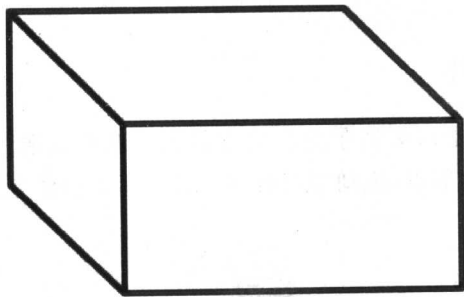


图 1.14 使用直线画立方体

四、套索工具

套索工具是用来以不规则形状任意圈选对象的,如果配合箭头选取工具,然后按住 Shift 键不放可以同时选择多个对象。当套索工具被选中时,其工具选项按钮如图 1.15 所示。

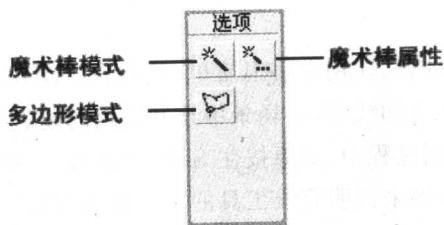


图 1.15 套索工具的工具选项

套索工具有 3 种工作模式:魔术棒模式、多边形模式和魔术棒属性。

1. 魔术棒模式

从工具箱中选择套索工具(默认的情况下,它就会处于魔术棒模式),按下鼠标左键,然后拖动鼠标,使其形成一个封闭的区域。松开鼠标之后,就选中了该区域,如图 1.16 所示。

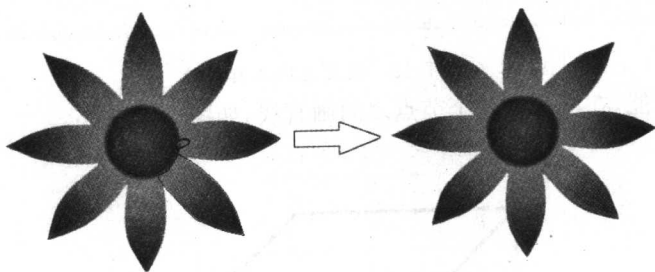


图 1.16 魔术棒模式

2. 多边形模式

选择套索工具,在工具选项中单击多边形模式按钮,套索工具就会处于多边形选择模式下。单击鼠标左键确定多边形的起点,然后分别单击鼠标确定其他的点,最后在起点处双击鼠标左键就会形成一个多边形的区域,如图 1.17 所示。

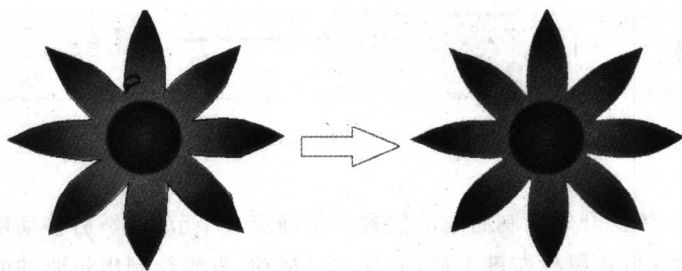


图 1.17 多边形模式

3. 魔术棒属性

选择套索工具,在工具选项中单击魔术棒属性按钮,套索工具就会处于魔术棒属性下。在位图的某点单击,则与该点颜色相近的区域都被选中,如图 1.18 所示。

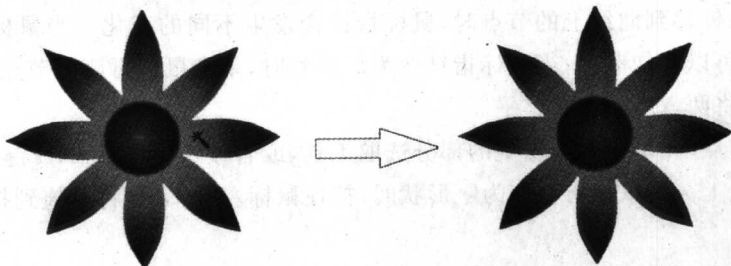


图 1.18 魔术棒属性

单击魔术棒属性按钮,就会打开其属性设置对话框,如图 1.19 所示。在该对话框中,可以对魔术棒属性进行设置。其中“阈值”选项用来设置颜色阈值,取值范围为 1~200。阈值越大,则所选择的范围也就越广;“平滑”选项用来选择边缘的光滑度,若选择“像素”,表示不采取任何光滑措施,而如果选择“粗糙”、“正常”或者是“平滑”,则光滑程度则由小到大依次增加。在默认的情况下,光滑度设置为正常。

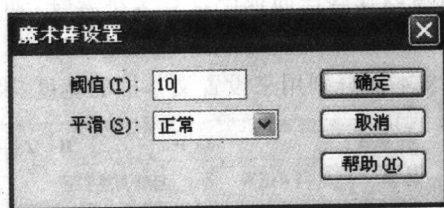


图 1.19 “魔术棒设置”对话框

五、钢笔工具

使用钢笔工具可以自由地创建和编辑矢量图形,它不仅可以绘制直线、曲线,而且还可以调整路径上的节点。

1. 绘制直线

绘制直线时,先在工具箱中选择钢笔工具,然后在其属性面板中设置线条和填充颜色,如图 1.20 所示。设置好其属性后,在场景中指定点的位置单击鼠标确定节点的位置,连续单击即可创建直线组成的折线图,如果最后节点和第 1 个节点重合则会创建一个封闭图形。