



中等职业学校计算机技能型
紧缺人才培养规划教材

计算机软件专业

中文Flash MX 2004 实用教程

沈大林 郭海 杜金 马广月 等编著



www.ptpress.com.cn

免费提供
教学相关资料

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

中文 Flash MX 2004 实用教程 / 沈大林等编著. —北京: 人民邮电出版社, 2005.8

中等职业学校计算机技能型紧缺人才培养规划教材 计算机软件专业

ISBN 7-115-13273-9

I. 中... II. 沈... 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 (2005) 第 075776 号

内 容 提 要

Flash MX 2004 是一种用于制作和编辑具有较强的交互性动画和电影的软件, 用它可以制作一种扩展名为 .swf 的动画文件, 也可以单独生成网页。另外, 它还可以在专业级的多媒体制作软件 Authorware 和 Director 中导入使用, 也可以独立制作多媒体应用程序。

全书共分 6 章, 除了介绍大量的知识点外, 还介绍了近百个应用实例, 300 多道思考与练习题。本书的特点是按节细化了知识点, 并结合知识点介绍了相关的实例, 每节的名称就是要完成的项目的名称 (即实例的名称)。在每节的一开始介绍与本节项目有关的知识, 每节的“项目实现”内介绍完成该项目的操作过程和方法, 每节的“项目拓展”内介绍与本节项目和相关知识点有关的拓展实例和拓展知识。实例有详细的讲解, 容易看懂, 便于教学, 读者可以先了解相关的知识点, 然后跟着实例进行操作, 轻松掌握中文 Flash MX 2004 的使用方法。

本书可以作为中职中专和高职高专的教材以及培训学校的培训教材, 还可以作为网页制作爱好者的自学用书。

中等职业学校计算机技能型紧缺人才培养规划教材
计算机软件专业

中文 Flash MX 2004 实用教程

-
- ◆ 编 著 沈大林 郭海 杜金 马广月 等
责任编辑 滑玉
 - ◆ 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>
北京通州大中印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17.25
字数: 407 千字
印数: 1—3 000 册
 - 2005 年 8 月第 1 版
2005 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13273-9/TP · 4572

定价: 23.00 元

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

丛书前言

实施信息化的关键在人才,在我国各行各业都需要大批的各个层次的计算机应用专业人才。在未来几年内,我国经济和社会发展对计算机应用与软件专业初级人才具有很大的需求,而这些人才的培养主要应由中等职业教育来承担。要培养具备综合职业能力和全面素质,直接在生产、服务、技术和管理等第一线工作的技能型人才,必须在课程开发上,从职业岗位技能分析入手,以教材建设推动中等职业教育教学改革,从而提高中等职业教育质量。

人民邮电出版社根据《教育部等七部门关于进一步加强职业教育工作的若干意见》的指示精神,在深入调查研究的基础上,会同企业技术专家、中等职业学校教师、职业教育教研人员按照专业的“培养目标与规格”教学要求进行整体规划设计了本套教材。本套教材以教育部办公厅、信息产业部办公厅联合颁布的“中等职业学校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案”为依据,遵循“以全面素质为基础,以职业能力为本位;以企业需求为基本依据,以就业为导向;适应行业技术发展,体现教学内容的先进性和前瞻性;以学生为主体,体现教学组织的科学性和灵活性”等技能型紧缺人才培养培训的基本原则。

本套教材适用于中等职业学校计算机及相关专业,按计算机软件、多媒体应用技术、计算机网络技术及应用等3个专业组织编写。在教学内容的编排上,力求着重提高受教育者的职业能力,具备如下特色特点:

(1) 在具备一定的知识系统性和知识完整性的情况下,突出中等职业教育的特点,在写作的过程中把握好“必须”和“足够”这两个“度”。

(2) 任务驱动,项目教学。让学生零距离接触所学知识,拓展学生的职业技能。

(3) 按照中等职业教育的教学规律和学生认知特点讲解各个知识点,选择大量与知识点紧密结合的案例。

(4) 由浅及深,由易到难,循序渐进,通俗易懂,理论与案例制作相结合,实用与技巧相结合。

(5) 注重培养学生的学习兴趣、独立思考能力、创造性和再学习能力。

(6) 适量介绍有关业内的专业知识和案例,使学生学习后可以尽快胜任岗位工作。

为了方便教师教学,我们提供辅助教师教学的“电子教案、习题答案以及模拟考试试卷”,其中部分教材配备为老师教学而提供的多媒体素材库,并发布在人民邮电出版社网站(www.ptpress.com.cn)的下载区中。

随着中等职业教育的深入改革,编写中等职业教育教材始终是一个新课题;我们衷心希望,全国从事中等职业教育的教师与企业技术专家与我们联系,帮助我们加强中等职业教育教材建设,进一步提高教材质量。对于教材中存在的不当之处,恳请广大读者在使用过程中给我们多提宝贵意见。联系方式: zhangmengwei@ptpress.com.cn。

编者的话

Flash 是由美国一家著名的软件公司——Macromedia 公司出品的又一个非常受欢迎的矢量绘图和动画制作软件，目前的最高版本是 Flash MX 2004。Flash MX 2004 是一种用于制作和编辑具有较强的交互性动画和电影的软件，用它可以制作一种扩展名为.swf 的动画文件，这种文件字节量很少，可以插入 HTML 里，也可以单独生成网页。另外，它还可以在专业级的多媒体制作软件 Authorware 和 Director 中导入使用，也可以独立制作多媒体应用程序。

本书共分 6 章，第 1 章通过 4 个项目和 3 个补充实例，介绍了 Flash MX 2004 中文版工作界面和基本操作，带着读者漫游 Flash MX 2004，使读者对 Flash MX 2004 有一个总体的了解；第 2 章通过 6 个项目和 6 个补充实例，介绍了绘制图形和编辑图形；第 3 章通过 3 个项目和 9 个补充实例，介绍了创建文本、导入和使用对象；第 4 章通过 7 个项目和 17 个补充实例，介绍了 Flash MX 2004 的基本动画制作方法；第 5 章通过 7 个项目和 15 个补充实例，介绍了元件、实例和简单的交互动画的制作方法；第 6 章通过 4 个项目和 8 个补充实例，介绍了 ActionScript 编程基础、面向对象编程基础和交互式动画的制作方法。

本书根据教育部“采用项目教学”的要求，在本书中充分体现项目教学的精神，展现全新的教学方法。本书采用知识点配合实例的方法进行讲解，通过学习实例掌握软件的操作方法、操作技巧以及程序设计方法和设计技巧。全书除了介绍大量的知识点外，还介绍了 31 个项目实例和 58 个补充实例，共 89 个实例，300 多道思考与练习题。程序实例有详细的讲解，容易看懂、便于教学，读者可以先了解相关的知识点，然后跟着实例进行操作，轻松掌握中文 Flash MX 2004 的使用方法。

本书的结构特点是按节细化了知识点，并结合知识点介绍相关的实例，每节的名称就是要完成的项目的名称（即实例的名称）。在每节的一开始介绍与本节项目有关的知识，每节的“项目实现”内介绍完成该项目的操作过程和方法，每节的“项目拓展”内介绍与本节项目和相关知识点有关的拓展实例和拓展知识。

为了方便读者学习，本书的有些素材可在人民邮电出版社（www.ptpress.com.cn）和新星工作室（www.60000.cn）的网站上下载。

参加本书编写工作的主要人员有：沈大林、郭海、沈昕、张伦、关山、肖柠朴、马广月、曲彭生、曹永冬、杜金、崔元如、张凤翔、邹兰芬、鹿胜利、赵艳霞、陈爽、胡野红、张磊、丰金兰、朱海跃、朱彤、赵亚辉、董鑫、祁志宏、白秀琴、周建勤、赵红、赵连柱、张桂亭等，其他参加编写工作的还有新星教学工作室的人员。

由于技术的不断变化以及操作过程中的疏漏，书中难免有偏漏和不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2005 年 5 月

目 录

第 1 章 漫游中文 Flash MX 2004	1
1.1 “水平移动的彩球”动画	1
1.1.1 主要工具栏和工具箱	2
1.1.2 舞台工作区	4
1.1.3 创建新文档和设置文档属性	5
1.1.4 项目实施	7
1.1.5 项目拓展	8
1. “水平来回移动的彩球”程序	8
2. 保存与打开 Flash 动画	9
3. 关闭 Flash 文档和退出 Flash MX 2004	9
4. 获取帮助	9
1.2 “沿矩形框架移动的彩球”动画	10
1.2.1 舞台工作区的网格、标尺和辅助线	10
1.2.2 面板	11
1.2.3 精确调整对象的位置与大小	12
1.2.4 项目实施	12
1.2.5 项目拓展	14
1. 选取对象	14
2. 移动和复制对象	14
3. 删除对象	15
4. 对象的对齐	15
1.3 “水平撞击的彩球”动画	15
1.3.1 元件和实例	15
1.3.2 “库”面板	16
1.3.3 项目实施	17
1.3.4 项目拓展	20
1. 改变动画中彩球的颜色	20
2. “不同颜色彩球碰撞”动画	20
1.4 “三个场景的彩球移动”动画	21

1.4.1 时间轴	21
1.4.2 场景	23
1.4.3 播放 Flash 动画	23
1.4.4 项目实施	24
1.4.5 项目拓展	26
1. 导出	26
2. 发布设置	26
3. 发布预览和发布	27
思考与练习	27
第2章 绘制和编辑图形	29
2.1 “立体彩球”图形	29
2.1.1 填充属性的设置	29
2.1.2 颜料桶工具和填充变形工具	31
2.1.3 项目实施	32
2.1.4 项目拓展	35
1. “混色器”面板菜单的作用	35
2. “颜色样本”面板菜单的作用	36
2.2 “翡翠项链”图形	36
2.2.1 线属性的设置	36
2.2.2 线条工具和铅笔工具	38
2.2.3 图形形状变化	39
2.2.4 使用选择工具改变图形形状和切割图形	40
2.2.5 项目实施	41
2.2.6 项目拓展	42
1. 墨水瓶工具	42
2. 滴管工具	42
2.3 “荷塘月色”图形	43
2.3.1 椭圆、矩形和多角星形工具	43
2.3.2 刷子工具	44
2.3.3 项目实施	45
2.3.4 项目拓展	46
1. 橡皮擦工具的属性	46
2. 擦除方式的设置	47
2.4 “树苗”图形	47
2.4.1 钢笔工具	47
2.4.2 部分选取工具	48
2.4.3 项目实施	48
2.4.4 项目拓展	50

1. 优化曲线的定义	50
2. 优化曲线的操作方法	50
2.5 “四张扑克牌”图形	51
2.5.1 组合和多个对象的编辑	51
2.5.2 项目实施	52
2.5.3 项目拓展	54
1. “圆形按钮”图形	54
2. “奥运五环”图形	55
2.6 “彩球倒影”图形	57
2.6.1 对象调整	57
2.6.2 精确调整对象的形状	59
2.6.3 项目实施	60
2.6.4 项目拓展	61
1. “台球”图形	61
2. “台球和球杆”图形	63
3. “足球和彩球”图形	64
4. “大红灯笼”图形	65
思考与练习	66
第3章 创建文本和导入外部对象	68
3.1 “影像世界”七彩透视文字图形	68
3.1.1 文本工具	68
3.1.2 分离文字和打碎文字的编辑	69
3.1.3 项目实施	70
3.1.4 项目拓展	72
1. “纪念抗战胜利60周年”封套文字	72
2. “梦幻组合”纹理文字	72
3. “欢庆春节”彩珠文字	74
4. “FLASH”荧光文字	75
3.2 “魔方中的彩球”图像	76
3.2.1 导入外部素材和位图属性的设置	76
3.2.2 分离位图和位图矢量化	78
3.2.3 选取对象	79
3.2.4 项目实施	80
3.2.5 项目拓展	82
1. “花的海洋”图像文字图形	82
2. “卡通世界”变形文字	83
3. “汽车倒影”图像	84
3.3 “概念汽车展厅”动画	85

3.3.1 声音属性的设置和编辑声音	85
3.3.2 项目实现	88
3.3.3 项目拓展	93
1. “星空音乐会”动画	93
2. “迎接奥运”动画	94
思考与练习	96
第4章 基本动画制作	98
4.1 “五彩风车”动画	98
4.1.1 制作 Flash 动画的基本常识与基本操作	98
4.1.2 动作动画	99
4.1.3 项目实现	100
4.1.4 项目拓展	101
1. “倒计时”动画	101
2. “摆动的自转光环”动画	103
3. “围绕彩球转圈的自转光环”动画	104
4. “电风扇”动画	106
4.2 “摆动的模拟指针钟”动画	107
4.2.1 动画帧的基本操作	107
4.2.2 动画关键帧的“属性”面板	108
4.2.3 项目实现	109
4.2.4 项目拓展	111
1. “彩球和跷跷板”动画	111
2. “翻页画册”动画	113
4.3 “变化文字”动画	115
4.3.1 形状动画的制作	115
4.3.2 改进形状动画的效果	116
4.3.3 项目实现	117
4.3.4 项目拓展	119
1. “弹性地面”动画	119
2. “中国足球”动画	120
4.4 “小火车”动画	123
4.4.1 引导层	123
4.4.2 图层关联和图层属性的设置	124
4.4.3 项目实现	125
4.4.4 项目拓展	128
1. “宇宙飞碟”动画	128
2. “过山车”动画	130
4.5 “五星探照灯”动画	134

4.5.1 遮罩层	134
4.5.2 遮罩层与普通图层的关联	134
4.5.3 项目实现	135
4.5.4 项目拓展	136
1. “多彩世界”变色文字动画	136
2. “滚动字幕”动画	137
3. “图像切换”动画	139
4.6 “自转地球”动画	141
4.6.1 编辑图层	141
4.6.2 图层文件夹	142
4.6.3 项目实现	143
4.6.4 项目拓展	146
1. “自转地球和转圈文字”动画	146
2. “旋转木马”动画	148
4.7 “变形”时间轴特效动画	151
4.7.1 时间轴特效动画	151
4.7.2 项目实现	152
4.7.3 项目拓展	152
1. “转换”时间轴特效动画	152
2. “模糊”时间轴特效动画	153
思考与练习	154
第5章 元件、实例和简单的交互动画	157
5.1 “摆动变色球”动画	157
5.1.1 创建图形元件和影片剪辑元件	157
5.1.2 编辑元件和编辑实例	158
5.1.3 实例“属性”面板的其他作用	160
5.1.4 项目实现	161
5.1.5 项目拓展	164
1. “鹰击长空”动画	164
2. “时区时钟”动画	166
5.2 “控制模拟钟”动画	167
5.2.1 创建和测试按钮元件	167
5.2.2 项目实现	168
5.2.3 项目拓展	169
1. “图像按钮”动画	169
2. “文字按钮”动画	170
3. “动画按钮”动画	171
5.3 “多媒体播放器”动画	173

5.3.1	“动作”面板	173
5.3.2	设置事件与动作	176
5.3.3	按钮事件和按键事件	176
5.3.4	全局函数——“时间轴控制”函数	178
5.3.5	项目实现	178
5.3.6	项目拓展	180
1.	“按钮控制模拟钟”动画	180
2.	“图像浏览器”动画	181
3.	“按钮控制动画播放 1”动画	182
5.4	“迎接北京 2008 年奥运”动画	183
5.4.1	常量、变量、运算符和表达式	183
5.4.2	文本变量	185
5.4.3	自定义函数和“其他”全局函数	186
5.4.4	分支和循环语句	187
5.4.5	项目实现	189
5.4.6	项目拓展	190
1.	“迎接北京 2008 年奥运”动画的另一个制作方法	190
2.	“按钮控制播放动画 2”动画	191
5.5	“求连续自然数的和”动画	191
5.5.1	全局函数——其他函数	191
5.5.2	全局函数——转换函数	192
5.5.3	项目实现	192
5.5.4	项目拓展	193
1.	“简单的加法计算器”动画	193
2.	“简单的四则运算器”动画	194
5.6	“跟随鼠标移动的飞翔小鸟”动画	195
5.6.1	层次结构和目标路径	195
5.6.2	全局函数——影片剪辑控制函数 1	198
5.6.3	项目实现	199
5.6.4	项目拓展	200
1.	“用鼠标控制的探照灯”动画	200
2.	“望远镜”动画	202
5.7	“变化的指针钟”动画	205
5.7.1	全局函数——影片剪辑控制函数 2	205
5.7.2	全局函数——浏览器/网络函数	205
5.7.3	项目实现	206
5.7.4	项目拓展——“学习 FLASH 网页”动画	208
1.	制作预下载网页动画	209
2.	制作网页主页动画	209

3. 测试影片和发布主页	211
思考与练习	211
第6章 面向对象的编程	213
6.1 “小球随机碰撞方形边框”动画	213
6.1.1 什么是面向对象的编程	213
6.1.2 数学和字符串对象	214
6.1.3 项目实现	216
6.1.4 项目拓展	218
1. “26个循环滚动的英文字母”动画	218
2. “小球随机碰撞圆形边框”动画	219
6.2 “猜字母游戏”动画	222
6.2.1 数组和颜色对象	222
6.2.2 键盘和鼠标对象	224
6.2.3 项目实现	224
6.2.4 项目拓展——“按键控制云中飞翔的小鸟”动画	228
1. 制作画面	228
2. 输入程序	228
6.3 “指针钟”动画	229
6.3.1 时间 (Date) 对象	229
6.3.2 项目实现	230
6.3.3 项目拓展——“数字指针钟”动画	233
1. “指针钟”影片剪辑元件初步制作	234
2. “指针钟”年、月、日、星期、小时、分钟和秒显示的程序	235
3. 报时程序	236
4. “指针钟”影片剪辑元件的完整程序	236
5. 继续制作主场景和数字钟画面	237
6.4 “MP3播放器”动画	238
6.4.1 声音 (Sound) 对象	238
6.4.2 项目实现	241
6.4.3 项目拓展	246
1. 闯五关——扑克牌游戏	246
2. 21点扑克牌游戏	248
3. 外部图像的动态切换	251
4. 拼图游戏	254
思考与练习	259

新一代的 Flash 包含了两种产品，一种是普通版的 Flash MX 2004，一种是专业版的 Flash MX Professional 2004。Flash MX Professional 2004 是针对高级 Web 设计人员和应用程序开发者设计的，它包含了 Flash MX 2004 的所有功能，同时还包含多个功能强大的新工具。从工作界面上看，它们基本一样，只是标题栏的名称不一样。本书介绍的是中文 Flash MX Professional 2004，介绍的内容基本都适用于中文 Flash MX 2004。

1.1 “水平移动的彩球”动画

中文 Flash MX Professional 2004 的工作界面如图 1-1-1 所示。它包括标题栏、菜单栏、主要工具栏、工具箱、时间轴、舞台工作区、“属性”面板、“动作”面板、“库”面板、“混色器”面板和其他各种面板等。

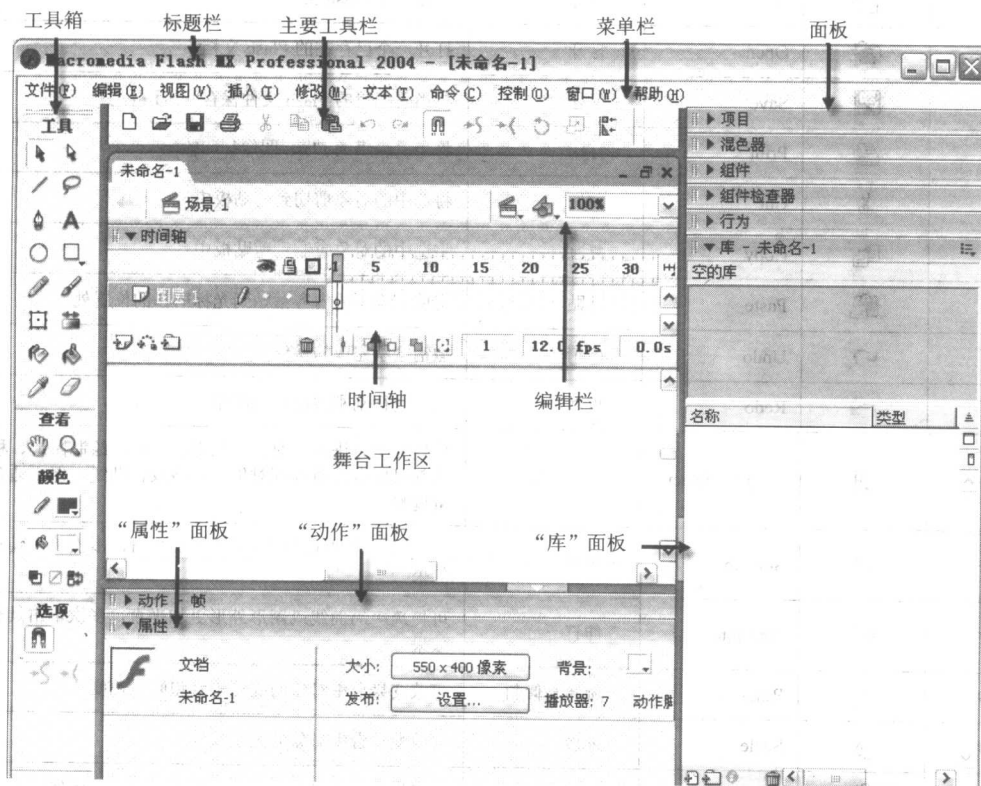


图 1-1-1 中文 Flash MX Professional 2004 的工作界面

单击“窗口”→“工具栏”→“××××”菜单命令，可打开或关闭主要工具栏、控制器（用于播放动画）和编辑栏。单击“窗口”→“工具”菜单命令，可打开或关闭工具箱。单击“窗口”→“时间轴”菜单命令，可显示或隐藏时间轴窗口。Flash MX 2004 Professional 还有许多面板，要打开其他面板和关闭面板，可单击“窗口”→“设计面板”→“××××”菜单命令、“窗口”→“开发面板”→“××××”菜单命令或“窗口”→“其他面板”→“××××”菜单命令。如果有的面板打不开，可单击“窗口”→“面板设置”→“默认布局”菜单命令。将鼠标指针移到各按钮之上时，会显示相应的中文名称。

1.1.1 主要工具栏和工具箱

1. 主要工具栏

主要工具栏也叫主工具栏，它有 15 个按钮，如图 1-1-2 所示。主要工具栏中各按钮的作用如表 1-1-1 所示。

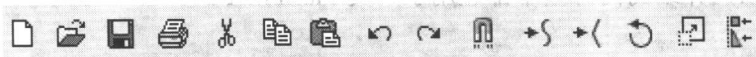


图 1-1-2 主要工具栏

表 1-1-1 主要工具栏按钮的名称与作用

序 号	图 标	英 文 名	中 文 名	作 用
1		New	新建	新建一个 Flash 文档
2		Open	打开	打开一个已存在的 Flash 文档
3		Save	保存	将当前编辑的 Flash 文件保存（.fla 格式）
4		Print	打印	将当前编辑的 Flash 图像打印输出
5		Cut	剪切	将选中的对象剪切到剪贴板中
6		Copy	复制	将选中的对象复制到剪贴板中
7		Paste	粘贴	将剪贴板中的内容粘贴到光标所在的位置处
8		Undo	撤销	撤销刚刚完成的操作
9		Redo	重做	重新进行刚刚被撤销的操作
10		Snap to Object	对齐对象	可使编辑时进入“对齐”状态。此时，绘制图形、移动对象都可以自动对齐到对象、网格或辅助线，但不适合于微量调整
11		Smooth	平滑	可使选中的曲线或图形外形更加平滑，多次单击具有累积效果
12		Straighten	伸直	可使选中的曲线或图形外形更加平直，多次单击具有累积效果
13		Rotate	旋转与倾斜	可改变舞台中对象的旋转角度和倾斜角度
14		Scale	缩放	可改变舞台中对象的大小尺寸
15		Align	对齐	用来将舞台中多个选中对象按设定的方式排列对齐

2. 工具箱

工具箱提供了用于图形绘制和图形编辑的各种工具。工具箱内从上到下分为 4 个栏：“工具”栏、“查看”栏、“颜色”栏和“选项”栏，如图 1-1-3 所示。单击某个工具的按钮，即可激活相应的操作功能，以后把这一操作叫作使用某个工具。

(1) “工具”栏：工具箱之“工具”栏内的工具用来绘制图形、输入文字和编辑图形。其中各工具按钮的名称与作用如表 1-1-2 所示。

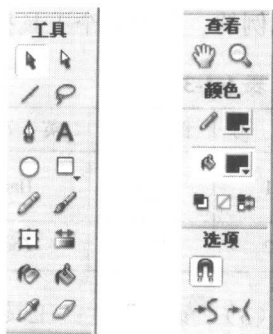


图 1-1-3 工具箱内的 4 个栏

表 1-1-2

“工具”栏中工具按钮的名称与作用

序 号	图 标	英 文 名	中 文 名	热 键	作 用
1		Arrow	选择工具	V	选择舞台中的对象，然后可以移动、改变对象的大小和形状
2		Subselect	部分选取工具	A	选择加工矢量图形，增加和删除曲线节点，改变图形形状等
3		Line	线条工具	N	用于绘制各种形状、粗细、长度、颜色和角度的矢量直线
4		Lasso	套索工具	L	用于在舞台中选择不规则区域或多个对象
5		Pen	钢笔工具	P	可采用贝兹绘图（即贝赛尔绘图）方式绘制矢量曲线图形
6		Text	文本工具	T	输入和编辑字符和文字对象
7		Oval	椭圆工具	O	绘制椭圆形或正圆形的轮廓线或有填充的矩形矢量图
8-1		Rectangle	矩形工具	R	绘制矩形或正方形的轮廓线或有填充的矢量图
8-2		Polygon	多角星形工具	R	绘制多边形和多角星形轮廓线或有填充的多边形和多角星形矢量图
9		Pencil	铅笔工具	Y	绘制任意形状的矢量曲线图形
10		Brush	刷子工具	B	可像画笔一样绘制任意形状和粗细的矢量曲线图形
11		Free Transform	任意变形工具	Q	用于改变对象的位置、大小、旋转角度和倾斜角度等
12		Fill Transform	填充变形工具	F	用于改变填充的位置、大小、旋转角度和倾斜角度等
13		Ink bottle	墨水瓶工具	S	用于改变线条的颜色、形状和粗细等属性
14		Paint bucket	颜料桶工具	K	给矢量线围成的区域填充彩色或图像内容
15		Dropper	滴管工具	I	用于将舞台中选择的对象的一些属性赋予相应的面板
16		Eraser	橡皮擦工具	E	擦除舞台上的图形和打碎后的图像与文字等对象

(2) “查看”栏：工具箱之“查看”栏内的工具是用来调整舞台编辑画面的观察位置和显

示比例的。其中两个工具按钮的名称与作用如表 1-1-3 所示。

表 1-1-3 “查看” 栏中工具按钮的名称与作用

序 号	图 标	英 文 名	中 文 名	热 键	作 用
1		Hand	手形工具	H	在舞台上通过鼠标拖曳，来移动编辑画面的观察位置
2		Zoom	缩放工具	M, Z	可以改变舞台工作区和其内对象的显示比例

(3) “颜色” 栏：工具箱之“颜色”栏的工具是用来确定绘制图形的线条和填充的颜色。其中各工具按钮的名称与作用如下。

-  (笔触颜色) 按钮：用于给线着色，也叫作描绘颜色。
-  (填充色) 按钮：用于给填充着色。
-    (从左到右分别是：黑白、没有颜色和交换颜色) 按钮：单击“黑白”按钮 ，可使笔触颜色和填充色恢复到默认状态(笔触颜色为黑色，填充色为白色)。在选择了椭圆或矩形工具后，“没有颜色”按钮才有效，变为 ，单击它可以在没有颜色和有颜色之间切换。单击“交换颜色”按钮 ，可以使笔触颜色与填充色互换。

(4) “选项” 栏：工具箱之“选项”栏中放置了用于对当前激活的工具进行设置的一些属性和功能按钮等选项。这些选项是随着用户选用工具的改变而变化的，大多数工具都有自己相应的属性设置。在绘图、输入文字或编辑对象时，通常应当在选中绘图或编辑工具后，再对其属性和功能进行设置，才能顺利达到预期的效果。

1.1.2 舞台工作区

在创建或编辑一段 Flash 影片时，离不开舞台。像导演指导演员演戏一样，要给他们一个排练演出的场所，这在 Flash 中被称为舞台。舞台中有一个白色或其他颜色的矩形区域，它是舞台的工作区，只有在舞台工作区内的对象才能够作为影片输出和打印。通常，在运行 Flash 后，它会自动创建一个新影片的舞台。

舞台工作区是绘制图形和编辑图形、图像和文字等对象的矩形区域，也是创建影片动画的区域。图形、文字、图像画面和影片动画等对象的展示也可以在舞台中进行。

1. 舞台工作区显示比例的调整

(1) 在舞台工作区的上方是编辑栏，编辑栏内的右边有一个可改变舞台工作区显示比例的下拉列表框，如图 1-1-4 所示。利用该下拉列表框，可以选择下拉列表框内的选项或输入百分比来改变显示比例。该下拉列表框内各选项的作用如下。

- ① 单击“符合窗口大小”选项，可以按窗口大小显示舞台工作区。
- ② 单击“显示帧”选项，可以按舞台的大小自动调整舞台工作区的显示比例，使舞台工作区能够完全显示出来。
- ③ 单击“显示全部”选项，可以自动调整舞台工作区的显示比例，将舞台工作区内所有对象完全显示出来。

④ 单击“100%”(或其他百分比例数)选项，可以按 100%比例(或其他比例)显示。

(2) 单击“视图”→“缩放比率”菜单命令，调出其子菜单，如图 1-1-5 所示，它与图 1-1-4 所示基本一样。



图 1-1-4 调整舞台工作区大小



图 1-1-5 “缩放比率”菜单

(3) 使用工具箱中的缩放工具  可以改变舞台工作区的显示比例，同时也改变了舞台工作区内对象的显示比例。使用工具箱内的缩放工具 ，则工具箱的选项栏内会出现  和  两个按钮。单击  按钮，此时鼠标指针呈  状，将鼠标指针移到舞台中，单击鼠标左键，即可将画面放大。单击  按钮，此时鼠标指针呈  状，将鼠标指针移到舞台中，单击鼠标左键，即可将画面缩小。

如果单击  缩放工具后，将鼠标指针移到舞台工作区内拖曳鼠标，形成一个矩形，这个矩形区域中的内容将会撑满整个舞台工作区。

2. 舞台工作区的位置的调整

屏幕窗口的大小是有限的，有时画面中的内容会超出屏幕窗口可以显示的面积，这时可以使用窗口右边和下边的滚动条，把需要的部分移动到窗口中。

选择工具箱内的手形工具 ，再将鼠标指针移到舞台，此时鼠标指针变为小手状，按下鼠标左键并拖曳，就可以看到整个舞台工作区随着鼠标的拖曳而移动。

1.1.3 创建新文档和设置文档属性

1. “Macromedia Flash MX Professional 2004”对话框的使用

通常在打开 Macromedia Flash MX Professional 2004 时，会自动弹出“Macromedia Flash MX Professional 2004”对话框，如图 1-1-6 所示。现将该对话框部分的作用简介如下。

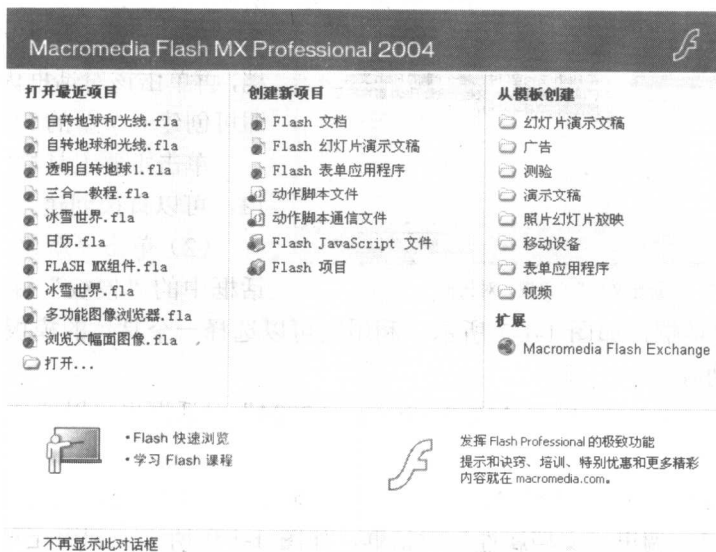


图 1-1-6 “Macromedia Flash MX Professional 2004”对话框

(1) “打开最近项目”栏：该栏中列出了 Flash 最近打开过的项目，利用它可以快速调出已经编辑过的 Flash 文档。如果此处列出的文档中没有要打开的项目，可以单击“打开”按钮  打开...，调出“打开”对话框，利用该对话框选择要编辑的 Flash 文档，再单击“打开”按钮，打开该项目。

(2) “创建新项目”栏：该栏中列出了可以创建的项目，单击其中一个名称，即可以快速创建一个新的 Flash 文档。

(3) “从模板创建”栏：该栏中列出了一些 Flash MX 2004 提供的模板类型，单击其中一个模板类型图标按钮  或名称，即可调出“从模板新建”对话框，如图 1-1-7 所示。利用该对话框可以选择一个具体的模板，来进一步利用模板创建 Flash 动画。

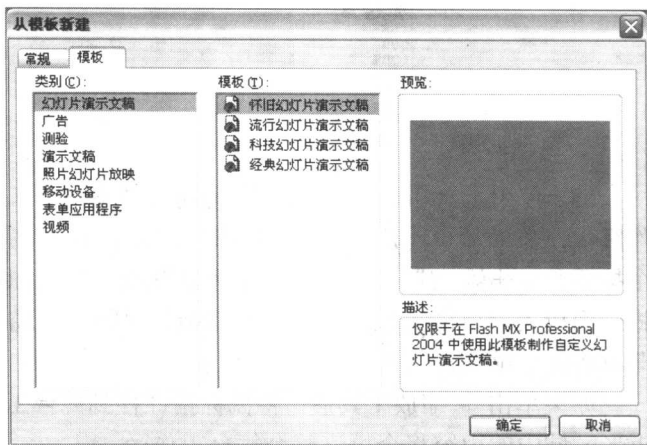


图 1-1-7 “从模板新建”对话框

在“从模板创建”栏的底部有一个 Macromedia Flash Exchange 按钮，单击此按钮后，将链接到 Macromedia Flash Exchange 网站。

(4) “macromedia.com 介绍”栏：它在“创建新项目”和“从模板创建”栏的下边，单击“Flash 快速浏览”或“学习 Flash 课程”文字，可以登录 macromedia.com 网站，显示相关的学习信息。

如果选中“Macromedia Flash MX Professional 2004”对话框下边的“不再显示此对话框”复选框，则下次启动 Macromedia Flash MX Professional 2004 时就不会再出现此对话框。

2. 新建Flash文档

(1) 单击“文件”→“新建”菜单命令，调出“新建文档”（常规）对话框，如图 1-1-8

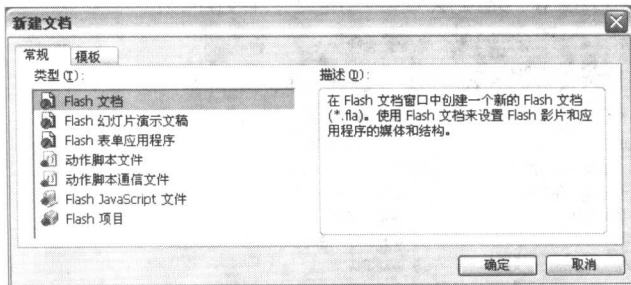


图 1-1-8 “新建文档”（常规）对话框

所示。单击该对话框中的 Flash 文档类型名称，可以选择不同类型的 Flash 文档，再单击该对话框内的“确定”按钮，即可创建一个新的 Flash 空文档。

单击主要工具栏内的“新建”按钮 ，可以直接创建一个 Flash 文档。

(2) 单击“新建文档”（常规）对话框中的“模板”标签，即可切换到

“从模板新建”对话框，如图 1-1-7 所示。利用它可以选择一个具体的模板，并进一步利用模板创建 Flash 动画。

(3) 利用“Macromedia Flash MX Professional 2004”对话框也可以新建 Flash 文档。

3. 设置文档属性

(1) 单击“修改”→“文档”菜单命令或单击舞台工作区“属性”面板内的“文档属性”按钮  600 x 300 像素，调出“文档属性”对话框，如图 1-1-9 所示。利用该对话框，可以设置舞台工作区的大小与颜色等。该对话框中各选项的作用如下。单击工具箱中的“选择工具”