

中文版

Flash MX 2004 完全制作手册

圣强数码设计工作室 编著

- 内容系统全面，文字简洁明了
- 操作性极强，一册在手，制作无忧
- 案例丰富精彩，让您一次练个够

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhep.com.cn

中文版

Flash MX 2004 完全制作手册

圣强数码设计工作室 编著

- 内容系统全面，文字简洁明了
- 操作性极强，一册在手，制作无忧
- 案例丰富精彩，让您一次练个够

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书是 Macromedia 公司推出的著名网页动画制作软件 Flash MX 2004 的完全制作手册, 全书共分为 10 章, 由浅入深、详细透彻地讲述了 Flash MX 2004 的操作方法和使用技巧。

全书讲述了 Flash MX 2004 的基础操作、绘制图形、颜色编辑、对象操作、文本编辑、按钮与交互、制作动画、测试与输出电影、制作广播级音效等内容, 并列举了大量的教学实例供读者揣摩学习, 力求使读者能够掌握软件要点, 少走弯路!

本书由从事图形图像与动画教学的一线教师编著, 全书内容全面、重点突出、层次分明、针对性强, 可作为社会各界相关领域的培训教材, 同时也可作为广大网页制作人员和平面设计人员的参考资料, 以及各美术院校师生教学和课后自学教材。

本书配套光盘内容为书中实例的部分源文件及素材。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Flash MX 2004 完全制作手册/圣强数码设计工作室编著. — 北京: 兵器工业出版社; 北京希望电子出版社, 2005.3

ISBN 7-80172-284-1

I. 中... II. 圣... 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 077703 号

出 版: 兵器工业出版社 北京希望电子出版社
邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号
100085 北京市海淀区土地信息产业基地 3 街 9 号
金隅嘉华大厦 C 座 610
发 行: 北京希望电子出版社
电 话: (010) 82702660 (发行) (010) 62541992 (门市)
经 销: 各地新华书店 软件连锁店
印 刷: 北京媛明印刷厂
版 次: 2005 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计: 周 良
责任编辑: 王 强 宋丽华 韩宜波
责任校对: 姚 昆
开 本: 787×1092 1/16
印 张: 28.75 (彩插 4 页)
印 数: 1-5000
字 数: 667 千字
定 价: 45.00 元 (配光盘)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

前 言

Flash 的前身叫做 FutureSplash，是一家并不知名的小公司所开发出来的产品。这家小公司开发 FutureSplash 程序的出发点是为了完善美国 Macromedia 公司的拳头产品 Director。

后来 Macromedia 公司将 FutureSplash 收购，并将 FutureSplash 更名为 Flash。不久就发布了 Shock-Flash 软件，这就是划时代的 Flash 2.0。

由于网络技术的限制，Flash 的早期版本并没有得到计算机界的重视。自从 1998 年 Macromedia 公司推出 Flash 3.0 以来，Flash 逐渐被业界所接受，并成为交互式矢量动画的标准。1999 年 5 月 4 日，Macromedia 公司重拳出击，推出 Flash 4.0。由于 Flash 4.0 易学易用、功能完善，因而被广泛应用在网页制作、多媒体教学、游戏开发、影视制作等领域。

继 Flash 5.0、Flash MX 后，Macromedia 公司又推出了 Flash 的最新版本 Flash MX 2004。在 Flash MX 2004 中，增强了 Flash 早期版本的各项功能，用户可以随心所欲地设计各种动画，创建交互网页，并可以为动画添加动人的音乐，制作各种多媒体素材。

本书特点

本书是一本 Flash 的入门教程，本教程摆脱了基础类教程纸上谈兵的通病，在详细讲解知识点的基础上，又通过简单明了的实例分析所学知识点的使用法。这些实例是笔者在教学过程中使用的案例，典型、实用，具有立竿见影之功效。

另外本书特意讲解了如何录制声音，制作广播级的音效，为那些想用 Flash 制作 MTV、为动画配音的朋友提供参考。

本书作者具有丰富的教学经验，自 Flash 3.0 以来一直从事 Flash 的教学工作，并在图形图像、动画、视频领域出版著作多部。

如果您是一位 Flash 的初中级用户，如果您想在学习的过程中亲手体验制作动画的乐趣，如果您想快速步入“闪客”的行列，本书是您的最佳选择！

本书约定

 表示一些知识点的应用步骤，或开始动手制作实例。您不需要有任何经验，只需照猫画虎，即可在实际的操作过程中领悟到以上各知识点的使用方法。这些实例不大，但“麻雀虽小，五脏俱全”，教您学以致用。

 Text 表示进行下一步的操作。

 提示内容，或一种效果的另一种实现方法，或透露一些高招，让您事半功倍。

 需要注意喽！在疑难之处透露一些常见故障的排除方法，使您三折肱而成良医。

技术支持

E-mail: zhangyimou3721@263.net

目 录

第1章 熟悉工作环境.....1	2.2 由线到面.....28
1.1 矢量图与位图.....1	2.2.1 绘制椭圆.....28
1.1.1 矢量图.....1	2.2.2 绘制矩形.....30
1.1.2 位图.....1	2.2.3 绘制多边形/星形.....31
1.2 Flash MX 2004 界面总览.....2	2.2.4 笔刷工具.....31
1.2.1 时间轴面板.....3	2.2.5 重新设置图形.....33
1.2.2 工具栏.....3	2.3 修改对象.....36
1.2.3 舞台.....4	2.3.1 使用箭头工具调整.....36
1.2.4 属性面板.....5	2.3.2 使用次选工具调整.....40
1.2.5 浮动面板.....5	2.3.3 柔化和平整线条.....40
1.3 Flash MX 2004 的基础操作.....6	2.3.4 优化曲线.....41
1.3.1 新建电影.....6	2.3.5 将线条转换为填充.....42
1.3.2 打开已存在的电影文件.....8	2.3.6 扩展对象边缘.....42
1.3.3 保存电影文件.....8	2.4 擦除图形.....43
1.3.4 恢复电影文件.....9	2.5 一种更简洁实用的造型创建方式.....44
1.3.5 切换电影文件.....9	2.6 导入外部程序绘制的图形.....45
1.4 查看对象.....9	第3章 编辑颜色.....49
1.4.1 调节显示比例.....9	3.1 使用混色器面板.....49
1.4.2 选择预览方式.....11	3.1.1 编辑纯色.....49
1.4.3 移动查看区域.....12	3.1.2 编辑渐变色.....50
1.5 使用辅助工具.....13	3.1.3 应用位图填充.....52
1.5.1 使用标尺.....13	3.2 编辑渐变和位图填充.....53
1.5.2 编辑网格.....14	3.3 使用【颜色样本】面板.....54
1.5.3 使用辅助线.....15	3.3.1 利用【颜色样本】面板为 对象填充颜色.....55
1.6 设置工作环境.....17	3.3.2 添加调色板.....55
1.6.1 设置【常规】参数.....17	3.3.3 将当前调色板保存为默认.....56
1.6.2 设置【编辑】参数.....18	3.4 颜色编辑实例.....57
1.6.3 设置【剪贴板】参数.....19	3.4.1 造型与颜色编辑练习.....57
1.6.4 设置【警告提示】参数.....19	3.4.2 位图填充练习.....63
1.6.5 设置【ActionScript】参数.....20	3.4.3 云来雾去.....65
1.7 自定义快捷键.....21	第4章 改变对象状态.....72
第2章 从绘画入手.....24	4.1 对象的选择、移动及删除.....72
2.1 从画线开始.....24	4.1.1 选择技巧.....72
2.1.1 直线工具.....24	4.1.2 移动对象.....74
2.1.2 铅笔工具.....24	4.2 变换对象.....76
2.1.3 钢笔工具.....25	4.2.1 自由变形对象.....76
2.1.4 重新设置线条.....27	

4.2.2	扭曲与封套变形	77
4.2.3	缩放对象	79
4.2.4	旋转对象	79
4.2.5	倾斜对象	80
4.2.6	翻转对象	80
4.2.7	对象的数字变形	80
4.2.8	还原变换操作	82
4.3	排列对象的层次顺序	82
4.4	对象的群组和锁定	83
4.4.1	群组与撤消群组	83
4.4.2	锁定与解锁	85
4.5	排列对象	85
4.5.1	使用对齐面板	85
4.5.2	使用菜单命令	86
4.5.3	对齐操作步骤	87
4.6	分散对象	87
4.7	处理图像和视频	88
4.7.1	位图的导入与处理	88
4.7.2	视频的应用	91
第 5 章	创建与编辑字幕	94
5.1	在 Flash 中输入文本	94
5.1.1	创建横排文本	94
5.1.2	创建竖排文本	95
5.2	编辑文本格式	96
5.2.1	设置字体	96
5.2.2	设置字号	97
5.2.3	更改字体颜色	97
5.2.4	设置字体样式	97
5.2.5	文本的对齐方式	98
5.2.6	段落缩进、字间距和行间距	99
5.2.7	吸取文字属性	100
5.3	设置文本类型	101
5.3.1	静态文本	101
5.3.2	动态文本	102
5.3.3	输入文本	107
5.4	为文本添加超级链接	114
5.5	文本的局部变形	115
5.6	常见静态字幕效果	116
5.6.1	柔化制作荧光	116
5.6.2	叠加制作浮雕	118

5.6.3	一种“另类”的位图填充效果	119
5.6.4	使用多色渐变制作金属质感	120
5.6.5	空间的表现	123
第 6 章	元件、实例和库	132
6.1	创建元件	132
6.1.1	元件的类型	132
6.1.2	创建元件	133
6.1.3	创建按钮元件	134
6.1.4	影片剪辑元件	138
6.1.5	复制已存在的元件	139
6.2	编辑元件	140
6.3	用元件创建实例	141
6.4	编辑实例	142
6.4.1	改变实例的颜色属性	142
6.4.2	交换实例	142
6.4.3	更改实例的类型	143
6.4.4	改变图形实例的播放方式	144
6.4.5	分离实例	144
6.4.6	调用其它电影中的元件	144
6.4.7	查看实例信息	146
6.5	使用库	148
6.5.1	管理元件	149
6.5.2	更改元件属性	149
6.5.3	预览动画元件	150
6.5.4	查找无用元件	151
6.5.5	删除元件	151
6.6	按钮与交互制作实例	155
6.6.1	动画按钮	155
6.6.2	渐隐按钮	157
6.6.3	聚焦按钮	161
6.6.4	落花	165
6.6.5	转动的眼睛	170
6.6.6	下拉菜单	175
6.6.7	滚动菜单	181
6.6.8	拼图游戏	187
6.6.9	视频播放器	190
6.7	影片剪辑制作实例	192
第 7 章	制作动画	198
7.1	关于帧	198

7.1.1 帧的类型和状态	198	7.10.8 Transition (过渡)	233
7.1.2 创建帧	199	7.10.9 编辑特效	234
7.1.3 编辑帧	199	7.11 使用场景	234
7.1.4 查看帧	200	7.11.1 添加场景	234
7.1.5 创建帧标签和注释	202	7.11.2 查看场景	235
7.2 创建逐帧动画	203	7.11.3 编辑场景	235
7.3 渐变动画	204	7.11.4 删除场景	236
7.3.1 运动渐变动画	204	7.12 为动画添加声音	237
7.3.2 设置运动渐变属性	206	7.12.1 导入声音	237
7.3.3 形状渐变动画	207	7.12.2 添加声音	238
7.3.4 添加变形线索	212	7.12.3 编辑声音	239
7.4 创建图层	217	7.12.4 为按钮添加声音	240
7.5 查看图层	218	7.12.5 输出电影声音	240
7.5.1 显示与隐藏图层	218	7.12.6 按钮控制声音实例	243
7.5.2 线框模式显示图层	218	7.13 动画制作训练	249
7.6 编辑图层	219	7.13.1 实例分析两种渐变动画的区别	249
7.6.1 选择图层	219	7.13.2 多层动画的叠加	256
7.6.2 复制图层	219	7.13.3 引导路径	259
7.6.3 锁定图层	219	7.13.4 文字电影	263
7.6.4 改变图层顺序	220	第 8 章 测试与输出电影	267
7.6.5 为图层重新命名	220	8.1 测试电影	267
7.6.6 删除图层	220	8.2 输出电影	268
7.6.7 使用层文件夹	220	8.3 输出图像	269
7.6.8 分散到层中	221	8.4 发布电影文件	269
7.7 设置图层属性	222	8.4.1 Flash 发布设置	270
7.8 创建引导层	223	8.4.2 HTML 发布设置	271
7.8.1 创建引导层	223	8.4.3 GIF 发布设置	273
7.8.2 引导层应用实例	224	8.4.4 JPEG 发布设置	274
7.9 创建遮罩层	225	8.4.5 PNG 发布设置	275
7.9.1 创建遮罩层	226	8.4.6 QuickTime 发布设置	275
7.9.2 链接遮罩层	226	8.5 将 swf 文件转换为 exe 文件	276
7.9.3 遮罩层应用实例	226	8.6 如何为电影瘦身	278
7.10 使用时间轴特效	228	第 9 章 典型实例分析	279
7.10.1 Copy to Grid (拷贝到网格)	228	9.1 动态字幕	279
7.10.2 Distributed Duplicate (分布副本)	229	9.1.1 文字的翻转	279
7.10.3 Blur (模糊)	230	9.1.2 逐个淡入	281
7.10.4 Drop Shadow (投影)	230	9.1.3 爆炸文字	285
7.10.5 Expand (扩展)	231	9.1.4 涟漪文字	288
7.10.6 Explode (爆炸)	232	9.1.5 金属文字	290
7.10.7 Transform (变形)	232		

9.1.6	飘落的文字	294
9.1.7	书写效果	297
9.1.8	冲击波效果	301
9.2	遮罩练习	304
9.2.1	放大镜效果	304
9.2.2	聚光灯效果	314
9.2.3	展开的画卷	318
9.2.4	反色文字	323
9.2.5	光线划过	325
9.2.6	水波倒影	327
9.2.7	万花筒效果	332
9.3	其他特殊效果	335
9.3.1	制作水滴	335
9.3.2	闪烁的星光	339
9.3.3	翻书效果	346
9.3.4	酒楼霓虹灯	354
9.3.5	香烟动画	361
9.3.6	下雨效果	367
9.3.7	三维空间	373
9.3.8	立体文字	376
9.3.9	旋转的地球	386
9.3.10	三维立方体	403
9.3.11	电影预载程序	412
第 10 章	为动画制作专业的音效	418
10.1	认识 Audio Editor	418
10.1.1	运行 Audio Editor	418
10.1.2	准备录音	419
10.1.3	播放录音	423
10.1.4	将录音保存	423
10.1.5	打开保存的文件	424

10.2	编辑音频	424
10.1.1	查看波形	425
10.2.2	选择波形	426
10.2.3	复制与粘贴波形	427
10.2.4	删除波形	428
10.2.5	静音处理	428
10.2.6	将立体声分离成单声道	430
10.2.7	将两个单声道文件合并 为立体声	431
10.3	使用标记点	431
10.3.1	添加标记点	431
10.3.2	管理标记点	432
10.4	对音频进行特殊处理	433
10.4.1	增大或减少音频系数	434
10.4.2	对失真音频标准化处理	434
10.4.3	降低音频位数	435
10.4.4	清除噪音	435
10.4.5	颠倒音频	436
10.4.6	DC 偏移	436
10.4.7	改变音调	437
10.4.8	改变声音的速度	438
10.4.9	制作淡入淡出	438
10.4.10	环绕立体声	439
10.4.11	回音与颤音	440
10.4.12	进行混音	441
10.4.13	转换音频属性	442
10.4.14	交叉渐变	443
10.5	定制 Audio Editor 参数	444
附录	Flash MX 2004 菜单功能中英文 对照表	446

第一章 熟悉工作环境

本章要点

- 矢量图与位图的概念
- 界面总览
- 基础操作
- 查看对象
- 使用辅助工具
- 设置工作环境

1.1 矢量图与位图

在计算机中可以显示出矢量图和位图两种格式的图形，了解这两种不同图形格式之间的区别对学习 Flash 有很大帮助。

1.1.1 矢量图

所谓矢量图，就是由一些数学方式描述的直线和曲线组成，如 Adobe Illustrator、Macromedia FreeHand 等一系列软件产生的图形。它们组成的基本单元是点（point）和路径（path），路径至少由两个点组成，每个点和点的调节柄可以控制相邻线段的形状和长度，无论使用放大镜放大或缩小多少倍，它的边缘始终是平滑的，尤其适用于企业标记，如商业信纸、招贴广告等，只需一个较小的电子文件就可以随意放大或缩小，而效果一样清晰。它们的质量高低和分辨率的高低无关，在分辨率高低不同的输出设备上显示的效果没有差别。在 Flash 中使用自身绘图工具创建并产生动画效果的对象都是矢量图形。图 1-1 所示为矢量图形的显示效果。



图 1-1 矢量图形的显示

1.1.2 位图

在 Flash MX 2004 中，除了可以创建矢量图形外，还可以导入其他应用程序所创建的位图图像。位图是由众多不同颜色的像素描述的对象，在位图中，像素（Pixel）是基本元素，它们由一些极其细微的不同颜色的正方形，通过平铺镶嵌而成，位图图像在放大到一

定倍数时，将出现严重的锯齿现象，有时还会呈现马赛克状。位图的像素是依赖于分辨率的，单位面积的像素点越多，也就是分辨率（ppi）越高，图像的效果就越好，所以位图的质量和输出设备有着直接的关系，设备的分辨率越高，位图的质量越高，所以在比位图本身分辨率低的设备上输出位图会导致图像质量下降。一般情况下，如果位图用于屏幕显示，通常 72ppi（像素）就足够了，如制作多媒体光盘、影视视频；而用于彩色印刷品的图像则需要 300ppi（像素）左右，这样印出的图像才不会缺少平滑的颜色过渡。有时位图图像也称为像素图和点阵图。图 1-2 所示为位图在放大一定比例后出现的锯齿效果。



图 1-2 位图图像的显示

1.2 Flash MX 2004 界面总览

单击 Windows【开始】按钮，在弹出的菜单中选择【程序】/【Flash MX 2004】/【Flash MX 2004】命令，启动 Flash MX 2004 程序。

程序启动后，将会显示出 Flash MX 2004 的工作界面。Flash MX 2004 的工作界面主要由时间轴面板、工具栏、舞台、属性面板、浮动面板等部分组成，如图 1-3 所示。

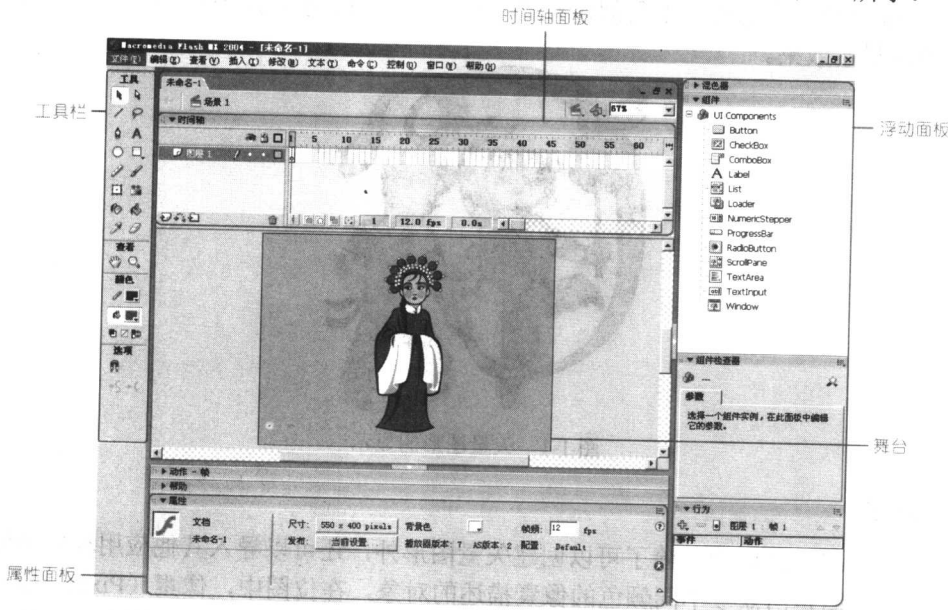


图 1-3 Flash MX 2004 的工作界面

1.2.1 时间轴面板

时间轴面板主要用于显示图层与帧的分布情况,是Flash MX 2004 中编辑动画的主要工具。

一段 Flash 动画可以被分解成许多的“层”和“帧”。层就像一层透明的纸,每张纸上存放着不同的对象,便于编辑和修改各自的内容;帧即动画在某一时刻所对应的画面,一个图层中可以包含有多个帧,将多个图层叠加在一起即组成一段完整的动画。

时间轴面板可以分为图层控制区和帧编辑区两大部分。面板的左部是图层控制区,右部是帧编辑区。通过组织图层和帧的分布,从而控制形成动画的效果。

图 1-4 所示为一段成品动画的层和帧的显示。

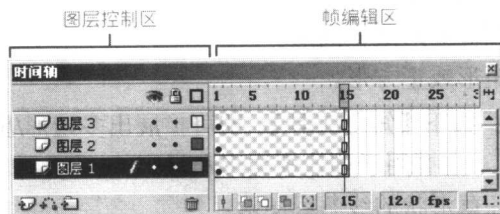


图 1-4 【时间轴】面板

1.2.2 工具栏

工具栏中包括选择工具、绘图工具、文本工具和对象状态编辑和视图控制等工具,通过工具栏中所提供的工具,可以方便地进行图形的绘制、编辑等操作。

默认情况下工具栏是嵌入在工作界面左侧的,使用鼠标拖动工具栏的卷标 **工具**,可以将工具栏拖出并浮动于工作界面中,如图 1-5 所示。

如果在拖动的过程中不小心将工具栏关闭,可以选择【窗口】/【工具】命令将工具栏重新显示。

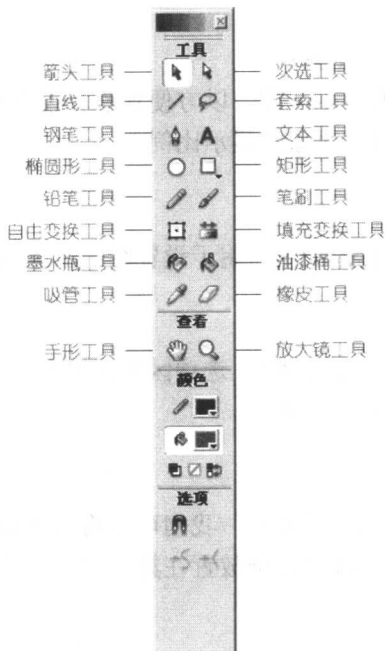


图 1-5 工具栏

1. 工具区

在工具区内包括以下工具：

【箭头工具】：用于选择、移动对象，修改图形等操作。

【次选工具】：用于移动和编辑图形的控制节点。

【直线工具】：绘制不同长度、角度、宽度、样式的直线。

【套索工具】：选择不规则区域内的对象。

【钢笔工具】：创建各种曲线或图形。

【文本工具】：输入和编辑文字。

【椭圆形工具】：绘制椭圆形或正圆形。

【矩形工具】：绘制矩形或正方形。

【多边形/星形工具】：按下【矩形工具】，即可扩展出多边形/星形工具，这是 Flash MX 2004 的新增绘图工具，主要用于创建多边形和星形。

【铅笔工具】：绘制任意形状的线条或图形。

【笔刷工具】：绘制任意形状的色块，多用于为图形涂色。

【自由变换工具】：对对象进行缩放、旋转、倾斜等变形操作。

【填充变换工具】：用于调整渐变和位图填充的大小、位置 and 方向。

【墨水瓶工具】：用于填充线条颜色及属性。

【油漆桶工具】：为图形填充颜色或图像。

【吸管工具】：用于采集某个对象的颜色。

【橡皮工具】：擦除舞台中的图形对象。

2. 视图控制区

视图控制区中包括以下两个工具：

【手形工具】：移动舞台的显示区域，以方便观察和编辑对象。

【放大镜工具】：改变舞台及对象的显示比例。

3. 颜色控制区

【颜色】区为工具栏的颜色控制区，用于设置绘画时线条和图形填充的颜色。

4. 选项区

在【选项】的下方为工具栏的选项区，选项区的内容是对工具区部分工具的补充说明，随着所选工具的不同而显示不同的信息。

1.2.3 舞台

舞台是将独立的帧组合成电影的地方，我们可以将其理解为演员演出的场地。所有绘制的对象和导入的图像在制作动画时必须放置在舞台的范围之内，因为舞台之外的对象在输出电影时是观看不到的。

1.2.4 属性面板

图 1-6 所示为 Flash 的属性面板，属性面板允许用户轻松访问文档、线条、填充、元件、按钮、影片剪辑等对象的属性，当选择不同对象时，属性面板将显示不同的属性选项。

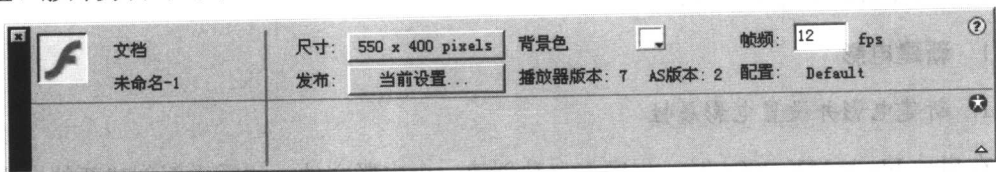


图 1-6 属性面板

1.2.5 浮动面板

浮动面板栏位于工作界面的右侧，控制着对象更大范围的特征，包括对象的颜色、变换状态、对齐与分布等。图 1-7 所示为 Flash MX 2004 中的浮动面板。

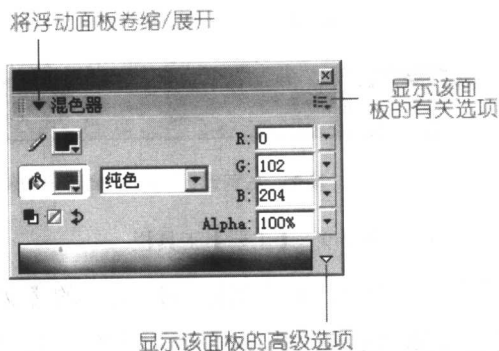


图 1-7 浮动面板

用户可以将常用的几个相关类型的浮动面板组合在一起，以便随时调用。要组合浮动面板，只要按着面板卷标，将其拖放到另一个浮动面板上即可。

将浮动面板组合满意之后，可以选择【窗口】/【保存面板设置】命令，在弹出的如图 1-8 所示的【保存面板规则】对话框中起一个名称，单击【确定】按钮，即可将当前的界面设置保存。

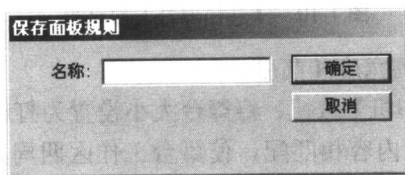


图 1-8 【保存面板规则】对话框

如需使用自定义的界面设置，从【窗口】/【面板设置】子菜单下选择保存的界面名称即可。

如果不小心关闭了某个浮动面板，单击【窗口】菜单，在弹出的菜单中选择该面板的名称，即可以将它重新显示。

1.3 Flash MX 2004 的基础操作

本节将对 Flash MX 2004 文件的基本操作进行详细系统地介绍，包括新建文件、打开文件、保存文件和恢复文件等。

1.3.1 新建电影

1. 新建电影并设置电影属性

在启动 Flash MX 2004 时，程序将自动创建一个电影文件。如需重新创建新的电影文件，并定制文件的尺寸、帧频率、背景颜色等属性，可以按照以下步骤操作：

单击主要工具栏中的新建按钮 ，创建新的电影文件。



如果【主要】工具栏没有显示在工作界面中，请选择【窗口】/【工具栏】/【主要栏】命令将其调出，如图 1-9 所示。

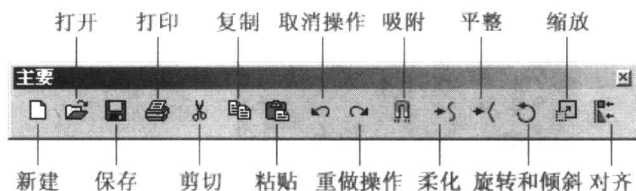


图 1-9 【主要】工具栏

Next 选择【修改】/【文档】命令，调出如图 1-10 所示的【文档属性】对话框。

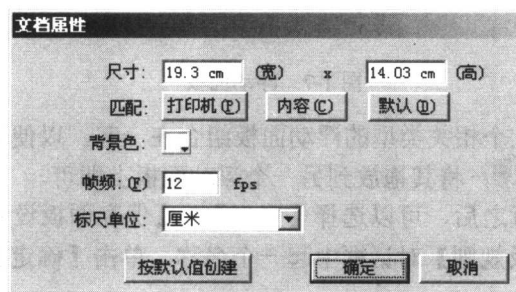


图 1-10 【文档属性】对话框

- **【尺寸】**：设置电影的宽度和高度。
- **【匹配】**：单击【打印机】按钮，将舞台大小设置为打印区域；单击【内容】按钮，将舞台工作区与电影内容相匹配，使舞台工作区四周具有相同的距离；单击【默认】按钮，可以将【文档属性】对话框中的内容恢复到打开时的状态。
- **【背景色】**：设置电影的背景颜色。
- **【帧频】**：设置电影的帧频（速率），也就是每秒钟所播放的画面数量。如果制作的动画应用于网络，此处设置为 8~12fps 即可；如果制作的动画应用于电视，一般设置为 24fps；用于 PLA 和 SECAM 类型的欧洲电视标准是 25fps；用于广播级

质量的 NTSC 标准是 29.7fps，允许四舍五入为 30fps。

- **【标尺单位】**：选择当前所使用的尺寸单位，包括英寸、磅、厘米、毫米、像素，其中像素最为常用。
- **【按默认值创建】**：单击该按钮，可以将当前设置存储为默认设置。

Next 设置完毕后，单击**【确定】**按钮，退出**【文档属性】**对话框，当前电影的属性将按照设置进行更改。



新建电影文件后，可以直接通过属性面板修改电影的属性，如图 1-11 所示。

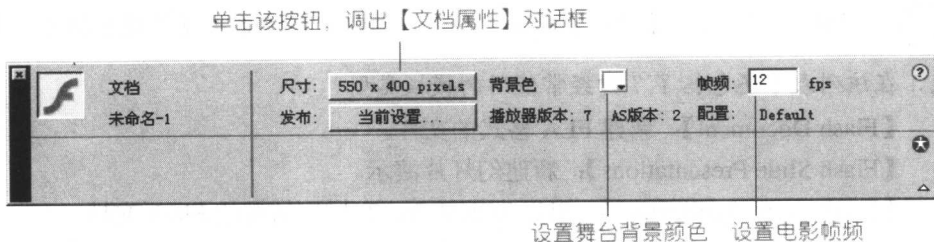


图 1-11 属性面板

2. 通过模板新建电影

用户还可以通过 Flash 的模板新建电影，这样可以快速地创建新的电影文档。

Next 选择**【文件】/【新建】**命令。

Next 在弹出的**【新窗体模板】**对话框的**【分类】**列表选择一个模板类别，在右侧的**【模板】**列表选择一个模板。选择模板后可以在**【预览】**窗口中观看到模板的外观，如图 1-12 所示。

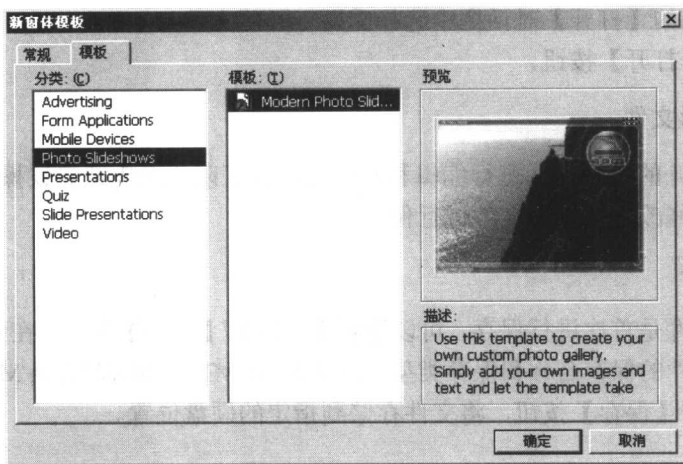


图 1-12 **【新窗体模板】**对话框

在**【分类】**中包括以下 8 个种类的模板：

- **【Advertising】**：各种广告模板。
- **【Form Applications】**：包含两个表格应用模板。

- **【Mobile Devices】**: 移动设备模板。
- **【Photo Slideshows】**: 图片幻灯片模板。
- **【Presentations】**: 演示模板。
- **【Quiz】**: 该模板可以创建在由信息回馈、滚动、以及追踪构成的在线测试效果。
- **【Slide Presentations】**: 与**【Presentations】**效果相似,不同的是该模板以幻灯的形式演示。
- **【Video】**: 视频展示模板。

 单击**【确定】**按钮,应用模板。



选择**【文件】/【新建】**命令,在弹出的对话框中单击**【常规】**标签,出现类型列表,在该列表中还包括了7种经常使用的模板类型:

- **【Flash Document】**: 新建 FLA 格式的文件。
- **【Flash Slide Presentations】**: 新建幻灯片演示。
- **【Flash Form Application】**: 可以生成复杂、有层次结构的 Flash 文档。
- **【Flash script File】**: 在脚本编辑区内新建及编辑外部的 AS 格式的动作脚本文件。
- **【ActionScript Communication file】**: 在脚本编辑区内新建及编辑外部的 ASC 格式的网络脚本文件。
- **【Flash JavaScript file】**: 在脚本编辑区新建及编辑外部的 JSFF 格式的 Java 脚本文档。
- **【Flash Project】**: 用来创建 FLP 格式的项目文档,利用该文档可以组织相关的 FIA、AS、JSFF 及媒体文件。

1.3.2 打开已存在的电影文件



选择**【文件】/【打开】**命令。

 在弹出的**【打开】**对话框中选择需要打开的文件。

 单击**【打开】**按钮。

1.3.3 保存电影文件

对新建或打开的电影文件进行编辑和修改后,为了防止断电或者误操作而导致文件丢失,需要经常对修改后的电影文件进行保存。

1. 保存文件

如果电影文件是首次进行保存,可以选择**【文件】/【保存】**命令,在弹出的**【另存为】**对话框中设置文件的保存名称和保存类型(包括 Flash MX 2004 和 Flash MX 两种电影文件类型),然后单击**【保存】**按钮,将文件存储到指定的硬盘位置。

2. 另存文件

所谓另存文件,就是将已存储过的文件在指定的目录下更名保存副本,起到备份文件的作用。

要另存某文件,需要将另存的文件切换到当前窗口显示状态,然后选择**【文件】/【另**

存为】命令，同样会显示出【另存为】对话框。

在【保存在】列表中指定文件保存的新位置，在【文件名】文本框中更改电影文件的名称，最后单击【保存】按钮，即可将当前文档按所选择的格式另存到指定的硬盘位置。

1.3.4 恢复电影文件

当打开一个文件并经过编辑修改后仍觉得不满意，但又无法补救，此时选择【文件】菜单下的【还原】命令，将弹出如图 1-13 所示的【复原】询问对话框，询问用户是否恢复电影文件。单击【复原】按钮，放弃对打开文件的修改，回到打开文件时的初始状态；单击【取消】按钮，将放弃对文件的恢复操作，返回文件修改后的状态。

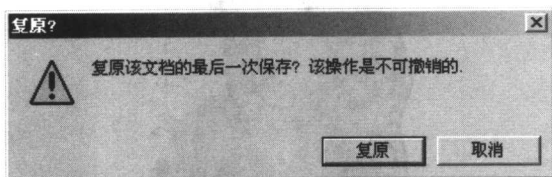


图 1-13 【复原】询问对话框

1.3.5 切换电影文件

在 Flash MX 2004 程序中，可以在一个工作窗口中打开多个电影文件，这些所打开的文件名将同时显示在【窗口】菜单中，如需要查看某个文件，单击菜单栏中【窗口】菜单，在显示的菜单中选择需要查看文件的名称即可，如图 1-14 所示。

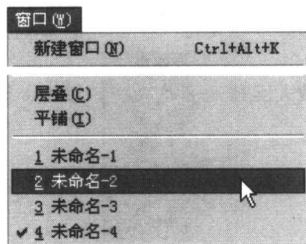


图 1-14 切换电影文件

1.4 查看对象

在本节中主要介绍如何调节对象的显示比例、选择对象的预览方式、移动对象的查看区域。

1.4.1 调节显示比例

在使用 Flash MX 2004 进行绘画、编辑电影元素时，为能够更好地将对象进行细微的编辑，经常需要对文件的显示比例进行调整。在 Flash MX 2004 中，文件最小视域可以缩小到原来的 8%，最大视域可以放大到 2000%，在 8%~2000% 之间，可以随意放大或缩小文件的视域，具体操作可有以下几种方法：