

经典范例 50 讲系列

北京希望电子出版社 总策划
龚 克 编 著

Flash MX

经典范例 50 讲

 中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



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

经典范例 50 讲系列

北京希望电子出版社 总策划
龚 克 编 著

Flash MX

经典范例 50 讲



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



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

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash MX 经典范例 50 讲/龚克编著. —北京: 中国科学技术出版社, 2003.8

ISBN 7-5046-3538-3

I. F… II. 龚… III. 动画—设计—图形软件, Flash MX IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 041273 号

书 名: Flash MX 经典范例 50 讲

总 策 划: 北京希望电子出版社

文 本 著 者: 龚克

责 任 编 辑: 但明天 沈葆华

出版、发行者: 中国科学技术出版社 北京希望电子出版社

地 址: 北京市海淀区中关村南大街 16 号 100081

北京市海淀区知春路甲 63 号卫星大厦三层 100080

网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@bhp.com.cn zwb@bhp.com.cn

电话: 010-62520290, 62521724, 62528991, 62630301, 62524940, 62521921,

62521724 (发行) 010-82675588-318, 62532258, 62562329 (门市)

010-82675588-501, 82675588-201 (编辑部)

经 销: 各地新华书店、软件连锁店

排 版: 希望图书输出中心 全卫

印 刷 者: 北京双青印刷厂

开本 / 规格: 787 毫米×1092 毫米 1/16 32 印张 753 千字

版次 / 印次: 2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 0001~4000 册

本 版 号: ISBN 7-5046-3538-3/TP·180

定 价: 45.00 元

前 言

随着互联网技术的迅猛发展，网站数量与日俱增，同时浏览者的水平也不断提高，要求网页设计水平越来越高。Flash 的出现改变了网页制作以往的做法，可以结合图片、声音、动画和先进的互动技术制作生动、逼真的网页。例如，制作精美的电子贺卡、网上互动游戏等。

Macromedia 公司最新推出的 Flash MX 功能更加强大，操作更加简便，读者很容易入门。本书以 50 个讲座 88 个实例较为系统地介绍了 Flash MX 的使用方法和技巧。通过对精选实例的制作过程的精要解说，让读者通过实例的学习能够全面、系统地掌握 Flash 动画制作的基本技巧和高级技巧，且只要认真学习这些实例并加以研究，就会融会贯通、举一反三，制作出自己的精美和精彩网站。

在编写过程中，力求严谨细致、每步有一个图片，全面系统地覆盖 Flash 的绝大部分知识点，各种经典应用的制作方法和制作技巧讲述透彻。

另外，在本书的编写和资料整理过程中，龚克、马军、李祖庆、马晓艳、朱超、马丽等同志给予了作者也为本书付出了很大的劳动，在此深表谢意。

由于时间仓促、作者水平有限，在本书的编写过程中，疏漏与不妥之处在所难免，承望广大读者批评、指正。

编 者

2003 年 5 月

内容简介

本书以讲座的形式全面讲述了使用 Flash MX 进行多媒体动画制作的多种效果及操作过程，50 个讲座、共 88 个实例。方法实用，实例精彩，技巧丰富。

该书从 Flash MX 基本使用和操作方法出发，内容涉及 Flash MX 动画制作的文字特效，按钮、探照灯、螺旋、光线扫描、翻书页、水波、放大镜效果以及计时器、Flash MTV、简单游戏、脚本编程和事件控制等方面。书中选例经典而具有代表性，分析透彻，操作步骤翔实，具有很强的实用性、指导性和可操作性。

本书适合 Flash MX 多媒体动画制作、网络广告、影视设计和游戏编程初学者，亦可作为业余爱好者、高职院校师生自学、教学用书，以及社会培训教材。

书中所有实例的动画素材和源文件请从网上（<http://www.b-x.com>）下载压缩包 4176.zip。

北京希望电子出版社网站 (www.bhp.com.cn) 欢迎您!



www.bhp.com.cn

北京希望电子出版社希望书店位于海淀图书城南侧

2003年6月17日 11:19:47

我社“希望书店”5.12日正式开业

北京希望

首页 | 书盘目录 | 新书预告 | 技术支持 | 读者俱乐部 | 经销商园地 | 本社简介

网上书店 本站指南

购书查询专用信箱

精品推荐



世界动漫艺术圣殿
讲述动画的历史传奇

米老鼠、唐老鸭、司努比、阿童木，都是动画世界的名角。你知道他们是怎样“诞生”的吗……

名流时装



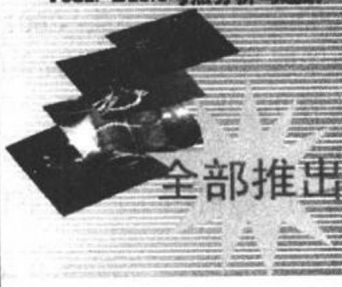
本书以实例制作为重点，接受时装的电脑设计过程，同时在详尽讲解photoshop 7.0的操作与使用。使在学习服装设计的同时，轻松掌握photoshop 7.0技巧。

Flash 动画园地

编程指导

根据全国计算机等级考试最新大纲编写
全国计算机等级考试应试指南丛书

全国计算机等级考试
二级教程
Visual Basic 考点分析与题解



全部推出

1	4078	全国计算机等级考试二级教程：C语言考点分析与题解
2	4079	全国计算机等级考试二级教程：基础知识考点分析与题解
3	4080	全国计算机等级考试二级教程：Visual Basic 考点分析与题解
4	4081	全国计算机等级考试二级教程：Visual FoxPro 考点分析与题解
5	3924	全国计算机等级考试一级教程：Windows 考点分析与题解
6	3925	全国计算机等级考试二级教程：FoxBASE+ 考点分析与题解

书盘检索器

书盘名称

新客户在本站购书，请先注册。老客户可直接输入用户名登录后登录。

输入用户名

***** 密码

各书店、经销商请注意：凡需要我社书/盘目录的客户，可以下载最新书目，离线浏览。

《玩酷》光盘杂志

每周新书

- ◆ CorelDRAW 11标准教程
- ◆ 中文Photoshop 7.0教程
- ◆ Authorware 6.5 职业技能培训教程
- ◆ 一级Windows教程与试题解析
- ◆ Dreamweaver MX 顺序渐进教程
- ◆ 二级Visual FoxPro教程与试题解析

三维动画

继2000年《千禧美少女》之后，“世纪翔工作室”再次奉献给广大三维动画爱好者的又一力作——《龙行天下——Maya 4.5 NURBS角色完全制作》。

NURBS是Maya最为科学和完善的建模体系。我们可以

北京希望电子出版社网站是一个完备的电子商务交易系统，集信息发布、客户服务、网上销售为一体，为广大读者和希望图书产品经销商提供全方位的服务。

信息发布——每日更新 在北京希望电子出版社的网站里有数千种图书光盘的数据资料，读者和经销商可以了解到图书光盘的所有信息，可以看到书的目录、内容提要、精彩章节，相关资料，也可以了解书的印刷、开本、定价等情况。如果您不知道想找的某一本书在什么地方，您可以在“书盘检索”的窗口里输入书名、作者、书号等信息查询。同时，网站数据每日更新，并发布本社经营活动的相关信息和业界动态。

技术支持——全程服务 技术支持是我社倡导“服务第一”理念的体现，在这里我们向读者介绍 IT 行业的新技术，新软件，新动态；组织大家在 BBS 讨论热点技术性问题，并有专家回答技术咨询。只要您是希望的用户，就可得到希望的技术支援，解除用户的后顾之忧。在这个栏目里您可看到大量精彩的计算机图形图像作品和 Flash 动画，此外，年轻的读者还可以在“读者俱乐部”发表自己的作品。

网上书店——方便快捷 在网站可以方便地选购图书光盘，付款方式灵活，如果您有招商银行的“一网通”，可以在网上付款。所有客户都可以享受到免费邮寄的服务。此外网上购书还有各种优惠，总有意想不到的惊喜等着您！

只要您点击 **www.bhp.com.cn**，决不会空手而归！

北京希望电子出版社网站“书目信息”服务办法

——致书店、经销商

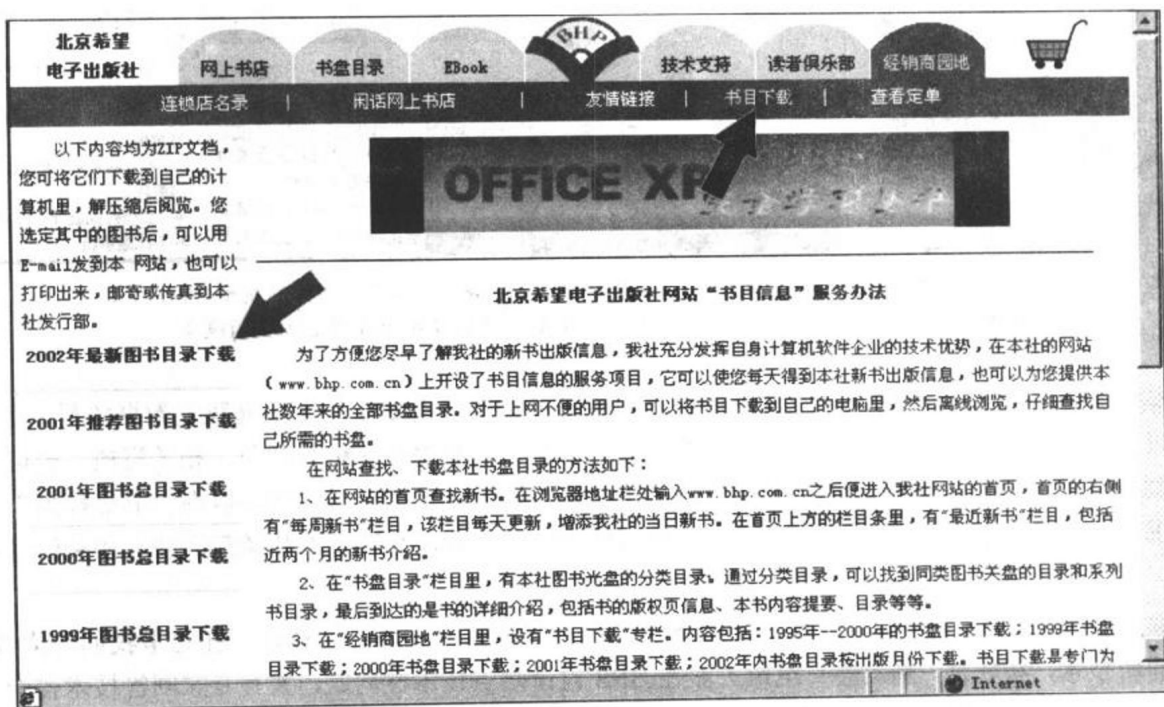
为了帮助您尽早了解我社的新书出版信息，把图书光盘及时采购上架，我社的网站 www.bhp.com.cn 上开设了书目信息的服务项目，它可以使您每天与出版社同步得到新书出版信息，也可以为您提供本社数年来的全部书盘目录。

在网站查找、下载本社书盘目录的方法如下：

- 1、在网站的首页查找新书。进入我社网站的首页后，在首页的右侧有“每周新书”栏目，该栏目每天更新，增添我社的当日新书。在首页上方的栏目条里，有“最近新书”栏目，包括近两个月的新书介绍。
- 2、在“书盘目录”栏目里，有本社图书光盘的分类目录。通过分类目录，可以找到同类图书光盘的目录和系列书目录，最后到达的是书的详细介绍，包括书的版权页信息、本书内容提要、目录等等。
- 3、在“经销商园地”栏目里，设有“书目下载”专栏。内容包括：1995年——2000年的书盘目录下载；1999年书盘目录下载；2000年书盘目录下载；2001年书盘目录下载；2002年内书盘目录按出版月份下载。书目下载是专门为希望电子图书经销商，书店提供的信息服务，与我社的图书目录单内容相同，是图书目录单的电子版，您可按此书目向我社定购图书。

下载的书目操作步骤是：

- (1) 进入本社网站的“经销商园地”/“书目下载”栏目。



- (2) 点击所选取的连接，出现“文件下载”对话框，选取“将该文件保存到磁盘”，点击“确定”。
- (3) 在“另存为”对话框选择存放文件的目录，点击“保存”按钮后计算机便开始下载。
- (4) 下载文件为 zip 格式的压缩文件，需用 WINZIP 解压，解压缩后即可打开文件阅读了。

如果您的计算机里没有 zip 软件，可以在我们的网站下载一个。地址是：

首页/技术支持/工具箱/常用工具/Winzip80

目 录

Flash MX 基础应用	1	操作步骤	138
Flash MX 的界面	1	实践演练	143
面板	8	第 11 讲 产生 Shape 运动	148
菜单栏	20	操作步骤	148
绘图工具	26	实践演练	150
符号和实体	29	第 12 讲 拼图游戏	155
库面板的操作	30	操作步骤	155
Flash MX 新特性	36	实践演练	160
第 1 讲 遮罩效果	47	第 13 讲 制作空心字	165
操作步骤	47	操作步骤	165
本讲演练	50	实践演练	167
第 2 讲 按既定轨迹运行	57	第 14 讲 动物动画	172
操作步骤	57	操作步骤	172
运动的小球	61	实践演练	176
第 3 讲 使文字产生 Motion 变化	64	第 15 讲 弹性球效果	183
操作步骤	64	操作步骤	183
本讲演练	68	实践演练	187
第 4 讲 互动式按钮	73	第 16 讲 洋葱皮效果	193
操作步骤	73	操作步骤	193
本讲演练	77	第 17 讲 掷骰子游戏	197
第 5 讲 风吹字体效果	81	操作步骤	197
操作步骤	81	第 18 讲 旋转的文字	205
实战演练	87	操作步骤	205
第 6 讲 贺卡	91	实践演练	211
操作步骤	91	第 19 讲 雷达扫描效果	218
实践演练	99	操作步骤	218
第 7 讲 水波	105	第 20 讲 书本翻页效果	226
操作步骤	105	操作步骤	226
实践演练 1	112	第 21 讲 光线扫描效果	234
实践演练 2	115	操作步骤	234
第 8 讲 旋转效果	120	实践演练	238
操作步骤	120	第 22 讲 特效文字	244
实践演练	125	操作步骤	244
第 9 讲 打字效果	129	实践演练	249
操作步骤	129	第 23 讲 螺旋效果	253
实践演练	134	操作步骤	253
第 10 讲 探照灯	138	第 24 讲 动态按钮	256

操作步骤.....	256
实践演练.....	261
第 25 讲 文字倒影效果.....	271
操作步骤.....	271
实践演练.....	276
第 26 讲 立体层旋转效果.....	282
操作步骤.....	282
第 27 讲 鼠标跟随.....	289
操作步骤.....	289
实践演练 1.....	293
实践演练 2.....	295
第 28 讲 网站首页.....	301
操作步骤.....	301
实践演练.....	307
第 29 讲 反弹运动.....	313
操作步骤.....	313
第 30 讲 动物世界.....	317
操作步骤.....	317
实践演练.....	324
第 31 讲 计时器.....	330
操作步骤.....	330
实践演练.....	333
第 32 讲 动画按钮.....	336
操作步骤.....	336
实践演练.....	342
第 33 讲 特效文字.....	348
操作步骤.....	348
实践演练.....	351
第 34 讲 五彩文字.....	356
操作步骤.....	356
实践演练.....	359
第 35 讲 文字倒影.....	362
操作步骤.....	362
第 36 讲 淡入淡出.....	368
操作步骤.....	368
实践演练.....	371
第 37 讲 简单的鼠标拖放效果.....	374
操作步骤.....	374
第 38 讲 特效按钮.....	380
操作步骤.....	380

实践演练 1.....	384
实践演练 2.....	392
实践演练 3.....	396
第 39 讲 立体环绕效果.....	402
操作步骤.....	402
第 40 讲 残影效果.....	410
操作步骤.....	410
第 41 讲 滚屏显示.....	414
操作步骤.....	414
第 42 讲 放大镜.....	423
操作步骤.....	423
实践演练.....	426
第 43 讲 变换效果.....	433
操作步骤.....	433
实践演练.....	436
第 44 讲 组合框.....	440
操作步骤.....	440
实践演练.....	444
第 45 讲 光影变幻字.....	449
操作步骤.....	449
第 46 讲 节日贺卡.....	455
操作步骤.....	455
第 47 讲 残影效果.....	468
实现步骤.....	468
第 48 讲 背景贺卡.....	471
操作步骤.....	471
实践演练.....	473
第 49 讲 用 Flash 制作游戏.....	481
迷宫游戏.....	481
操作步骤.....	481
猜数字游戏.....	486
操作步骤.....	487
第 50 讲 用 flash 制作 MTV.....	494
音乐的准备.....	494
音乐的导入.....	495
音乐的设置.....	499
动画素材准备.....	500
动画形象制作.....	501
动画制作.....	502
动画的编排.....	505

Flash MX 基础

Flash MX 基础应用

Flash 是美国的 Macromedia 公司于 1999 年 6 月推出的优秀网页动画设计软件。它是一种交互式动画设计工具，用它可以将音乐、声效、动画以及富有新意的界面融合在一起，以制作出高品质的网页动态效果。

由于 HTML 语言的功能十分有限，无法达到人们的预期设计，以实现令人耳目一新的动态效果，在这种情况下，各种脚本语言应运而生，使得网页设计更加多样化。然而，程序设计总是不能很好地普及，因为它要求有一定的编程能力，而人们更需要的是一种简单、直观、功能强大的动画设计工具，Flash MX 的出现正好满足了这种需求。

Flash MX 的界面

安装好 Flash MX 后，点击 Windows 桌面的“开始 | 程序 | Macromedia”文件夹中的 Macromedia Flash MX 选项，启动 Flash MX 程序，主界面如图 1 所示。



图 1 用户界面

Flash MX 的用户界面在原板的基础上都进行了完善与补充。下面将介绍 Flash MX 的用户界面。

- Main Tool Bars（主要工具栏）可以进行各种基本的操作和设置选项；
- ToolBox（工具栏）是常用工具的选择，如 Line Tool（直线工具）、Text Tool（字体工具）等；
- Timeline（时间线）是关于图形进程的设计操作，是一个直观而且重要的工具栏；
- Stage（舞台）舞台是制作电影中关键帧内容的区域。在舞台中可以直接对电影进行创建、修改和组织，是电影的制作区域；
- Properties（目标属性），电影制作过程中可以在此类工具栏中修改对象属性；
- Panel（控制面板）用于创建、观看、组织和修改对象。



1. Main Tool Bars (主要工具栏)

Flash MX 主要工具栏各图标的含义, 如图 2 所示。

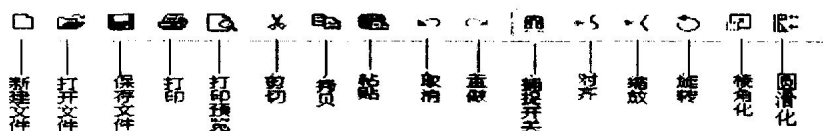


图 2 工具栏

Flash MX 主要工具栏的功能如下:

- New (新建) 点击“新建”按钮, 将会生成一个新的 Stage (舞台);
- Open (打开) 点击“打开”按钮, 用户可在弹出的对话框中选择需要的文件;
- Save (保存) 点击“保存”可以保存正在操作的 Flash 文件;
- Print (打印) 打印 Flash MX 中的矢量图;
- Print Preview (打印预览) 对将要打印的 Flash 矢量图进行预览;
- Cut (剪切) 对选中的对象进行剪切操作;
- Copy (复制) 对选中的对象进行复制操作;
- Paste (粘贴) 对具体对象进行粘贴操作;
- Undo 撤销上一步的操作;
- Redo 重复前一步的操作;
- Snap to Object (吸附操作), 按下此按钮会使选中的对象自动进行对齐操作;
- Smooth (平滑操作), 该操作会对选中的线条进行平滑操作, 具体的平滑程度可以在 Properties (目标属性) 中进行调整;
- Straighten (平直操作) 操作会对选中的线条进行平直操作, 具体的平直程度可以在 Properties (目标属性) 中进行调节;
- Rotate (旋转操作), 该操作可以对于选中的对象进行任意角度旋转;
- Scale (改变大小) 该操作可以对选中对象进行任意大小变换, 请注意不要超过 Canvas (画布) 的范围, 否则输出时不能看到超出的部分;
- Align (排列) 系统提供了各种排列规则供用户选择, 如向上对齐、向左对齐等。

如果主要工具栏不在用户界面, 可以通过选主菜单栏中的 Windows | Toolbars | Main 项打开选中即可, 如图 3 所示。

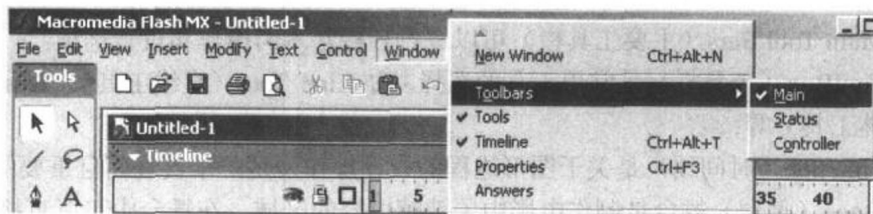


图 3 主要工具栏

2. Toolbox (工具栏)

Toolbox 用于绘制、填充颜色、选择和修改对象，如图 4 所示。

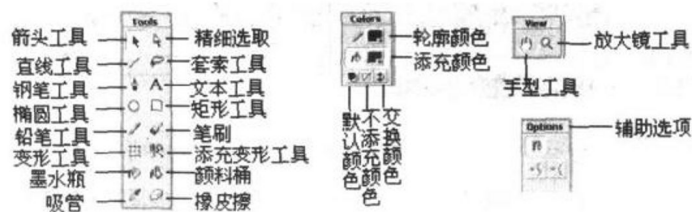


图 4 工具栏

(Arrow Tool) 箭头工具主要功能是选择图形、拖曳、编辑修改轮廓、平滑/拉直轮廓、缩放/旋转对象等。

(Subselect Tool) 精细选取工具选择图形、拖曳和分段选取。

(Line Tool) 直线工具制作直线条。

(Lasso Tool) 套索工具对象选择。

(Pen Tool) 钢笔工具制作直线和曲线。

(Text Tool) 字体工具制作和修改字体。

(Oval Tool) 椭圆工具制作椭圆形。

(Rectangle) 矩形工具制作矩形和圆形。

(Pencil Tool) 铅笔工具制作线条和曲线。

(Brush Tool) 画笔工具制作闭合区域图形或线条。

(Free Transform) 自由变换工具变换图形形状。

(Transform Shows Handles) 变换外观工具用于变化一些特殊图形外观，如渐变图形的变化。

(Ink Bottle) 墨水瓶工具改变线条颜色、大小和类型。

(Paint Bucket) 油漆桶工具填充和改变封闭图形颜色。

(Dropper) 滴管工具选择颜色。

(Eraser) 橡皮擦工具去除选定区域图形。

3. TimeLine (时间轴线)

Timeline 为用户提供了一个修改层和帧的界面，如图 5 所示。



Flash

MX

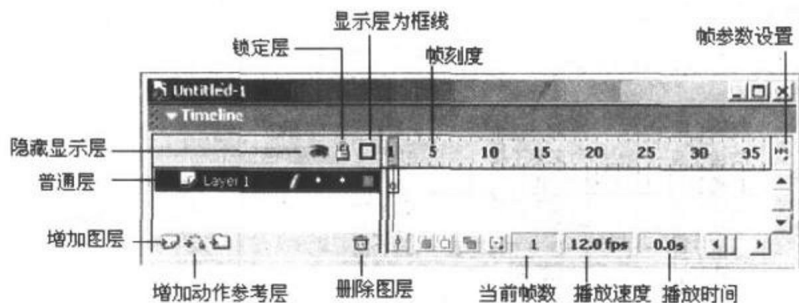


图 5 Timeline (时间轴线)

4. Stage (舞台)

Stage 用于创建、查看、编辑和修改对象等，如图 6 所示。

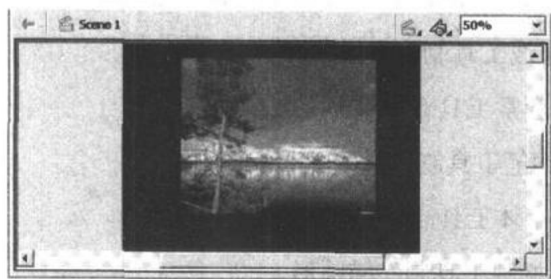
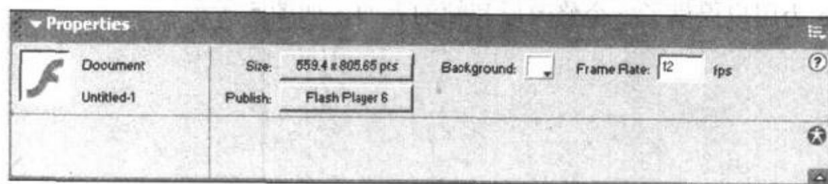
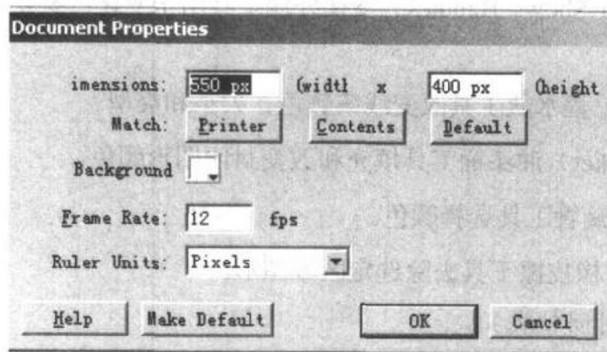


图 6 Stage (舞台)

5. Properties (特性检查器)

Properties 的加入是 Flash MX 中的一个相当大的改进，使用它可以简化了繁琐的过程，更加方便用户的操作。下面介绍一些工具的 Properties (特性检查器)。

Movie Properties (电影特性检查器) 窗口如图 7 所示。



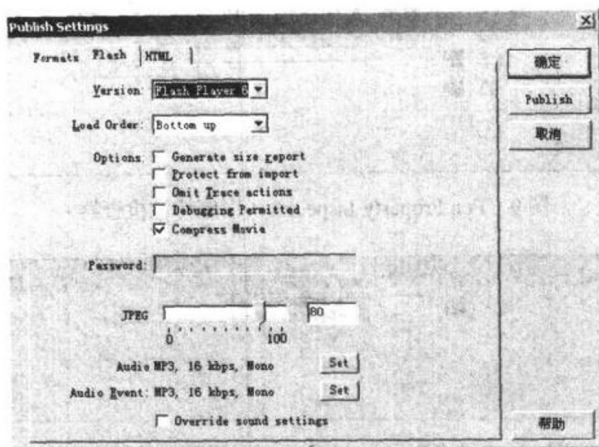


图 7 Movie Properties (电影特性检查器)

- Size 画布尺寸，也就是电影场景的大小；
- Publish 输出设置；
- Background 背景颜色；
- Frame Rate 每秒播放的帧数；表示每一秒电影放映的影格数。

通过点击 Site 按钮，可以在弹出 Movie Properties 对话框中设置电影文件的大小、背景和电影速度等。

6. Line Properties (线条特性检查器)

Line Properties 中的设置，如图 8 所示。

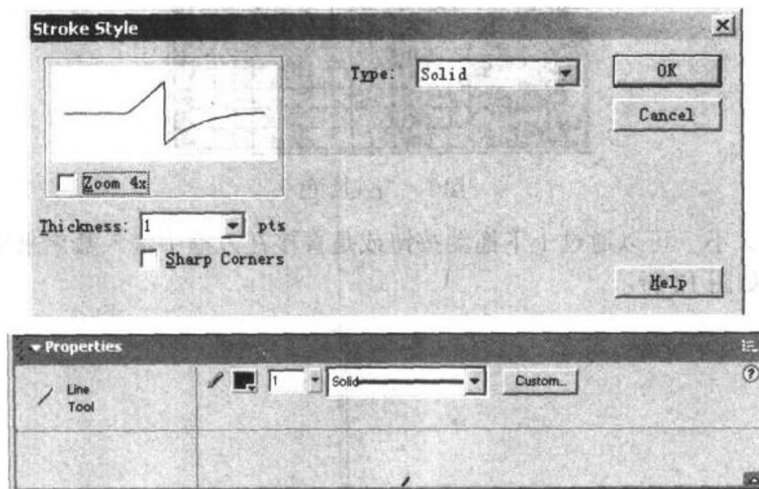


图 8 Line Properties (线条特性检查器)

线条的 Properties 面板中，从左至右，分别为线条颜色、大小、类型和设置。

7. Pen Property Inspector (钢笔特性检查器) 和 Pencil Property Inspector (铅笔特性检查器)

Pen Property Inspector 和 Pencil Property Inspector 有很多类似之处，如图 9、图 10 所示。

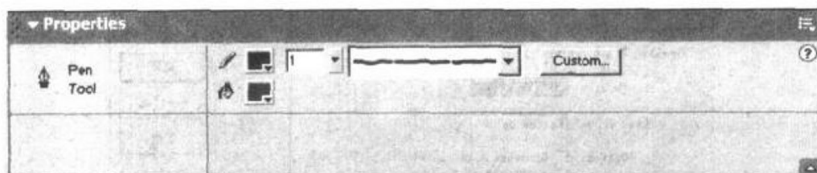


图 9 Pen Property Inspector (钢笔特性检查器)

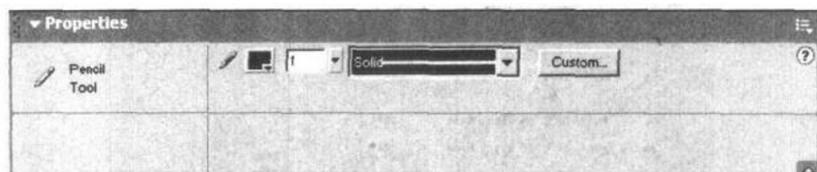


图 10 Pencil Property Inspector (铅笔特性检查器)

- 笔划颜色 点击图示区域，可以通过弹出的色板选择笔划颜色，如图 11 所示。

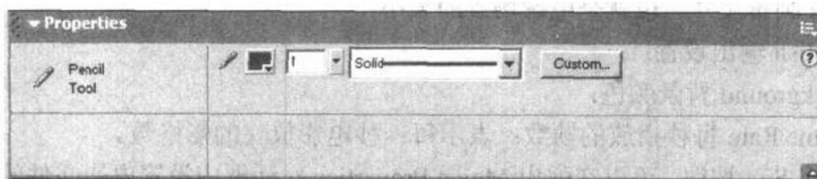


图 11 笔划颜色

- 笔划大小 可以通过上下拖动按钮或是直接在方框中输入数字来设置笔画的大小，如图 12 所示。

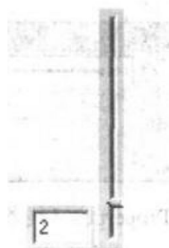


图 12 笔划设置框

- 笔划类型 可以通过点击下三角，在弹出的下拉菜单中，选择需要的线条类型。其中有直线、虚线等，类型非常丰富，如图 13 所示。

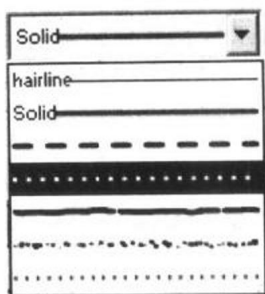


图 13 笔划类型

- 填充颜色 选择填充色彩，用法和线条色彩的使用一样，如图 14 所示。

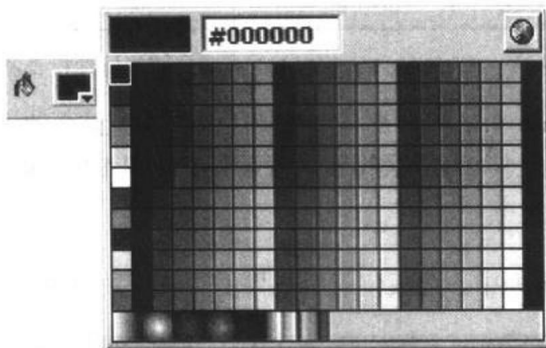


图 14 填充颜色

在 Custom 菜单中，可以使用 Flash MX 预设的样式，也可自己创建一个样式。

8. Text Property Inspector (字体特性检查器)

选用 Text Property Inspector 可以生成字体区和修改舞台内文字区的内容，字体特性检查器的界面如图 15 所示。

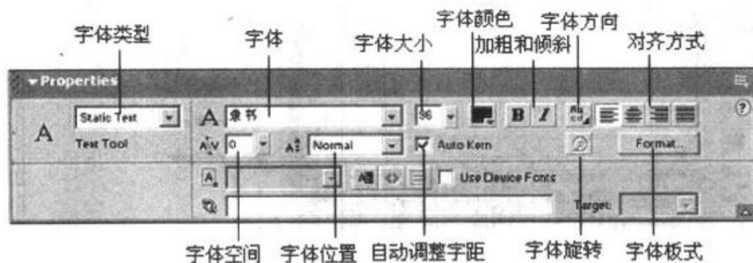


图 15 Text Property Inspector (字体特性检查器)

9. Oval Property Inspector (椭圆特性检查器) 及 Rectangle Property Inspector (矩形特性检查器)

Rectangle Property Inspector 与 Oval Property Inspector 相类似，如图 16、图 17 所示。

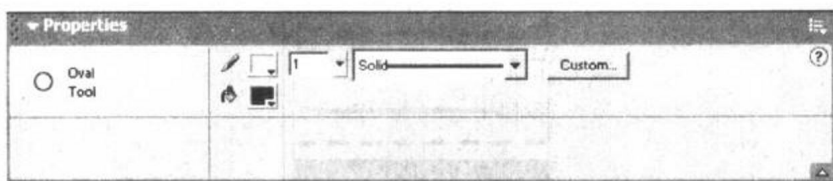


图 16 Oval Property Inspector (椭圆特性检查器)

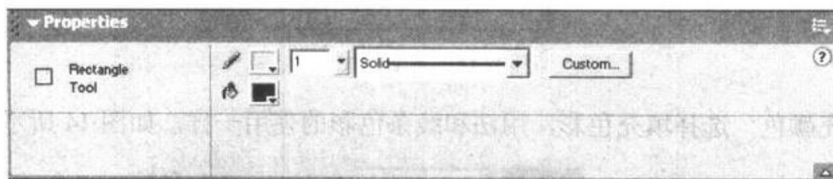


图 17 Rectangle Property Inspector (矩形特性检查器)

- 线条颜色 Flash 中的图形都是由最外面的线条和里面的填充图形组成；其中的填充颜色、线条大小、线条类型和线条设置参见图 17 所示。

面板

在 Flash MX 用户界面中，面板位于用户界面的右侧，如图 18 所示。

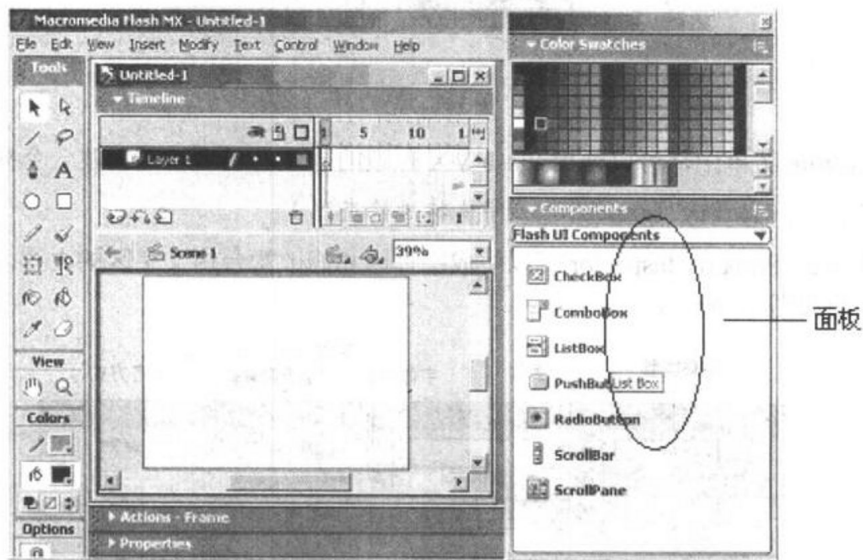


图 18 面板在用户界面的位置

面板用于创建、观看、组织和修改对象。用户通过面板可以快速获得对象的属性资料，并在此基础上进行相应的操作，同时获得需要的效果。在 Flash MX 中，通常使用面板对帧、颜色、文字、Action、场景等对象进行编辑。比如我们需要填充颜色时，可在 Color Mixer 中选取所需要的颜色；需要查看对象位置信息时，可以通过 Info 面板等。

与其他很多制图软件相类似，Flash MX 可以对面板进行显示、隐藏、排列和缩放操作。