



步步高精彩100系列 FLASH动画制作培训教程

computer fan

www.cfan.com.cn

第一本Flash动画商业案例大作

● 网络广告设计 ● 游戏 ● MTV ● 医学片头 ● 学习教程

名家之手 成功的商业案例

FLASH



动画设计案例精粹



CD-ROM INSIDE

非卖品 随盘赠送

光盘指导手册

Flash MX

动画设计案例精粹

光盘监制： 李绍勇 徐 昊

制 作： 温振宁 李艳霞 黄永生 陈 涛
陈 雷 陈月娟 田 真 张洪伟
苏 响 王志国 赵为民
胡红萍 韩红心 黄荣琴

《电脑爱好者》杂志社
2002 年 · 北京

内 容 介 绍

全文通过 8 个经典的案例，从多个侧面循序渐进地介绍了 Flash MX 的基础知识，动态图像制作，文本动画制作，动态按钮制作以及各种技巧的综合应用。其中既有针对初级用户的简单实例，也有针对中、高级用户的技巧性较强的实例。从入门起步，侧重提高，全面提高读者的动画制作水平。其中的案例都来自于纯商业的成功案例，因此具有极强的可操作性。

本产品适合于网页设计、制作人员阅读，也可作为相关人员的培训教材使用。

系列光盘：步步高精彩100系列

书 名：《Flash MX动画设计案例精粹》

产品监制：李绍勇 徐 昊等

策 划：顾建林

责任编辑：顾建林 审 校：曲向峰 张茂祺

编辑出版：北京《电脑爱好者》杂志社

发行单位：北京《电脑爱好者》杂志社

印刷单位：北京机工印刷厂

地 址：北京9615信箱(100086)

电 话：010-62144153（直拨）、62161335、62161337转8417

网 址：<http://www.cfan.net.cn>

技术支持：010-62143106

开 本：787×1092 1/16 印 张：17

版 次：2002年6月第1版 2002年6月第1次印刷

印 数：0-10000册

本 版 号：ISBN 7-900103-27-9/TM.08

定 价：19.00元（1CD，含配套手册）

本书如有印刷质量问题（错页、掉页、残页），请您与我们联系，我们负责调换。

联系电话：010-62161578转8218 E-mail：cf_publish@cfan.com.cn

版权所有·翻印必究

前 言

FlashMX 是 Macromedia 公司专门为网络设计的一个交互性矢量动画设计软件，网站设计者可以使用 FlashMX 随心所欲地为网站设计各种动态的 LOGO、导航条以及全屏动画，还可以带有动感音乐，完全具备多媒体的多种功能。

FlashMX 的工作机制同其它的动画制作软件比较相似，通过场景（Scene）来区分不同的动画主题内容，通过帧来控制动画的显示，通过定义关键帧让 FlashMX 自动产生中间帧。用户可以修改每一关键帧的画面内容，可以给每一个关键帧加上动作设置，以控制它在显示这一帧后转到其他帧，或是进行其他已定操作。FlashMX 通过对组件（或称 Symbol 符号）的控制制作出各种动画，这与 Director 中的演员相似。

全书分为 9 章，在第一章主要介绍理论知识，讲述 Flash MX 的功能、特点、基础知识、各种工具、动画的创建、预览，以及层、遮罩、关键帧等知识。在第二章到第九章则是通过实例的方式来介绍 FlashMX 的使用技巧。

书内所有实例均属于商业案例，它是 FlashMX 初学者的最佳选择。书中的注意事项、使用技巧、使用经验有助于读者迅速成为 FlashMX 的高手。

本书在编著的过程中，感谢在工作上支持我的领导、同事和朋友，并特别感谢桌面天下的陈涛、高天弈、赵为民、徐昊等提供作品和技术指导。

由于作者能力和视野有限，在某些内容和技术上有可能出现一些偏差；或者在讲解时，存在不妥当之处，敬请广大读者朋友批评指正。

责 编：顾建林

2002 年 5 月 26 日 于北京

导 读

记得在前几年，网页一直都是静态的，缺乏变化和生动，就像一幅美丽的风景，显得毫无生气。由于带宽问题，网络连连接、传输的速度非常慢，在这种情况下，制作一个具有动态效果的 Web 网站是非常困难的。

随着科技的发展，技术的进步，网速的提高，软硬件设备都得以更新和完善。由于 Sun 公司开发的 Java 程序设计语言可以运行在用户端的计算机上，程序设计人员使用 Java 可以创建能够调用图片和声音的多媒体应用小程序，在网页中制作水中倒影、飘雪、彩虹字、激光、滚动字幕等效果。但是随着 FlashMX 的出现从根本上改变了人们使用 Java 的观念，Flash 制作的网页效果不再像以前用 Java 制作的，只是简单的循环的运动效果。当你进入某一个网页时，它的动画效果不再是单纯的反复运动，同时你还可以在画面中进行菜单选择、操作以及播放声音文件。

FlashMX 的主要功能是制作网页动画。由于 Flash、Dreamweaver 和 Fireworks 同是 Macromedia 公司出品的网页制作软件，所以它们之间的配合非常的融洽。掌握了这三个网页制作利器，你便可以抛弃 FrontPage 等其它软件。除了用于制作网页，Flash 还可以做出美妙的动画、游戏，现已在网页动画领域中占据了重要的地位。同时 Flash 还被广泛运用于商业广告、商业演示、广告动画的制作。

谁需要本书



有意跨入网页工作的工作者

随着网络技术的发展，多媒体技术在带宽问题被解决后有了它不可替代的一席之地。目前，Macromedia 公司推出了 Flash MX，用户使用起来更加规范、简洁和一目了然，再配合同样是 Macromedia 公司推出的 Dreamweaver 来制作动态网页，你会觉得方便自在、得心应手。并且 Flash 在这个领域的高占有率也是毋庸置疑的，所以本书也是这个领域工作者的入门及参考书籍。



平面影像工作者

任何一个好的作品都取决于制作者，具有丰富的平面基础和扎实的美术功底。如果你对现阶段所从事的平面设计工作感到无力，充满不安全感，那么这本书应该是提供你更加具有竞争力的最好选择。



广告公司中的制作人员

通常此行业中的人员所掌握的软件以及技术是最多和最高的。如果你们目前正在使用这个软件，那么本书中所讲解的内容将大大提升你的工作效率。



网页设计工作者

当带宽提升到某个程度后，静态的图片及文字已不能满足人们对信息品质取得的要求，动态的呈现效果将成为下一波网页内容传递的主流。如果想提升个人在网页设计界的工作竞争能力，可考虑学习使用本书中的内容。



初学者

如果你对网页动画制作的兴趣非常高，并有意进入动态视听与特效制作领域，那么这本书将提供你所需的技能与知识。

关于本书

在书中的每个章节都标有一些提醒与警告小图像，这些包含：注意和提示。



注意图像

注解包含一些相关信息、建议以及方法，让读者能了解笔者的意思，同时让大家的学习有更好效果，在实际工作中有更高的效率。



提示图像

提醒读者阅读这些提示，以后在操作软件的过程中会有所帮助。

电脑爱好者系列光盘介绍

如果这是一声号角，那么这就是电脑爱好者全方位向电脑图书业进军的号角！

如果这是一面旗帜，那么这就是电脑爱好者引领行业目光的旗帜！

如果这是一阵风，那么这阵风会给您带来全新的技能体验！

如果这是一场雨，那么这将是一场补充电脑知识的及时雨！

秉承一贯的信念与追求，《电脑爱好者》杂志社推出符合当前读者口味的精品计算机光盘图书，内容涵盖计算机应用的多个领域，力求为读者解决计算机硬件、操作系统、应用软件、网络、游戏、编程等各种疑难问题。希望这些光盘图书能为您学习计算机知识助一臂之力。

1. 步步高系列之《影视片头制作大揭秘》

本书通过比较经典的案例，讲解了如何使用 3DS MAX4.0、Premiere6.0 和 Photoshop6.0 来进行影视片头的设计及制作，从而使读者通过本书学到如何更好地通过集合软件的配合来制作专业广播级电视影视片头。通过精心的编排把作者长期的影视制作经验和心得以特殊的方式提炼出来，使得重点和难点突出，无论是三维及视频的老用户还是新手，都可以通过本书将你引入丰富的动画世界。本书适用于学习计算机动画制作的各个层次的读者。

2. 跟我学系列之《C++到 VC++精彩 100 例》

100 个实例介绍，C++程序设计语言和 VC++开发环境的使用技巧。内容划分成两大部分八大章节。第一部分是 C++程序设计经验谈，第一章主要为 C++语言的简介、与 C 语言相比较，它们的相似之处及其继承的优点。第二章是关于如何编写出优质的 C++程序而写的二十条经验之谈。第二部分是 Windows 程序设计的 100 个实例，内容分为：掌握程序语言的特点、Windows 系统的基本技术、用户界面编程、多媒体编程、数据库与 Internet、算法共六章，涉及了 C++语言特性的具体使用，简单阐述使用 C++进行程序设计的基本思路和方法。使用 C++和 VC++进行 Windows 应用程序设计的各个方面，具体包括：界面设计，系统监控，多媒体应用，数据库连接，网络开发和算法研究。在各个章节中，安排一到二个比较复杂的实例，阐明了软件设计的简单流程。

3. 跟我学系列之《装机大师第二部 火力加强版》

提供计算机组装必备常识，从认识计算机构造到硬件的选购，着重安装的技巧，以 Step by Step 的方式，图文并貌。安装后对硬件进行优化、操作系统的安装，从硬件到软件一气呵成，是电脑 DIY 的最佳工具书。全书共分为 7 个大的章节与 6 个附录部分，最新的硬件资讯尽在其中。

4. 完全精通系列之《OFFICE2000 应用完全精通》

将一反以往各种 OFFICE 书籍生硬、呆板的菜单式讲解模式，使用简单、灵活生动的问答方式。详尽回答有关 OFFICE 学习和使用中常见的问题，解决方法，应用技巧及其实例应用，同时在书中还穿插知识点(术语)，让读者在轻松的环境中不知不觉的掌握 OFFICE 的应用。全书按 OFFICE 软件的组件分类，共有 Word 2000、Excel 2000、FrontPage 2000、Outlook 2000、Access 2000、PowerPoint 2000、Publisher 2000，由 250 多个 FAQ 和 100 多个应用实例来贯穿全书，每一个实例应用都能够学会一个完整的解决方案。

也许这些书的出现仅是浪花一朵，但正如开始所言这将会是一声号角。我们以高质、低价、及时、准确、全面、丰富做为追求与信念，不断为各位读者奉献新书好书，我们坚信有一天在您的面前将是由朵朵浪花织就的书海！

希望您能踏上《跟我学》之途，一路《步步高》，直至《完全精通》！

目 录

第 I 章 Flash MX 预读.....	1
1.1 Flash 简介	1
1.2 安装和设置	2
1.2.1 安装 FlashMX 的最小系统要求.....	2
1.2.2 Flash MX 的安装	2
1.3 新增功能.....	5
1.3.1 对软件开发人员的新增功能.....	5
1.3.2 颜色管理.....	5
1.3.3 属性检查工具.....	6
1.3.4 国际语言支持.....	6
1.3.5 可访问性.....	6
1.3.6 支持视频文件的导入.....	6
1.3.7 像素级别控制.....	7
1.3.8 Author-time 共享库.....	7
1.3.9 时间线的增强功能.....	7
1.3.10 动态调入图像和声音.....	7
1.4 Flash MX 工作环境.....	8
1.4.1 舞台 (Stage)	8
1.4.2 时间轴 (Timeline)	8
1.5 使用绘图工具.....	10
1.6 建立一个新动画	10
1.6.1 建立一个新动画.....	10
1.6.2 设置动画属性.....	11
1.7 预览动画	12
1.7.1 直接在舞台上观看动画.....	12
1.7.2 在 Flash MX 中内部预览.....	12
1.7.3 在独立播放器中观看动画.....	13
1.8 层和时间轴中的帧.....	14
1.8.1 层的使用.....	14
1.8.2 层和遮罩的应用.....	17
1.8.3 帧显示状态之间的转换.....	21
1.8.4 帧标记 (Frame Label) 和帧行为 (Frame Action)	22
1.9 导入其它格式的文件.....	23

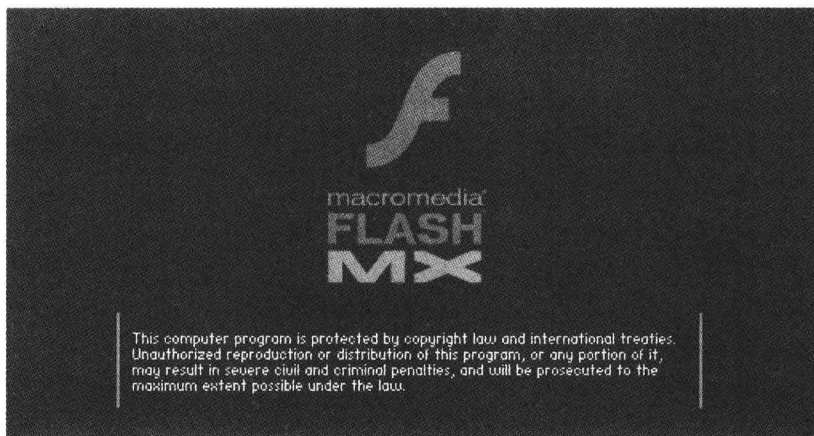
1.10 小结	25
第2章 国美电器	26
2.1 国美标志效果的制作	27
2.2 向日葵图像及按钮的制作	36
2.3 星云的制作	45
2.4 文字动画的制作	51
2.5 移动的计算机	63
2.6 背景的制作	64
2.7 人脸轮廓的动画	65
2.8 小结	68
第3章 鸿联九五-界面	69
3.1 鸿联 95-界面的制作	70
3.2 射击游戏界面的制作	84
3.3 体育游戏界面的制作	96
3.4 闯关游戏界面的制作	100
3.5 搞笑游戏界面的制作	105
3.6 “进入最后”界面的制作	108
3.7 小结	118
第4章 MTV-至少还有你	119
4.1 场景“Loading”的制作	120
4.2 MTV 场景的制作	124
4.3 添加音效	146
4.4 小结	147
第5章 汽车	148
5.1 创建影片	149
5.2 动画的设置	150

5.3 Actions 的设置	153
5.4 小结	158
第6章 少儿学双语	159
6.1 场景一的制作	161
6.2 场景二的制作	163
6.3 画面的安排	168
6.4 影片的测试	174
6.5 小结	174
第7章 找宝藏	175
7.1 素材预览	176
7.2 序幕的制作	178
7.3 游戏界面的制作	181
7.4 游戏控制的制作	182
7.5 脚本的制作	184
7.6 小结	202
第8章 智立医学 I	203
8.1 水滴落入水面	204
8.2 制作闪光和扫光	207
8.3 制作背景	209
8.4 制作打字效果	211
8.5 制作遮罩层	215
8.6 制作激光效果	220
8.7 为影片加入音效	226
8.8 小结	228
第9章 智立医学 2	229
9.1 第一部分的制作	230
9.2 第二部分的制作	234

9.3 第三部分的制作	235
9.4 第四部分的制作	239
9.5 第五部分的制作	244
9.6 第六部分的制作	246
9.7 第七部分的制作	247
9.8 第八部分的制作	251
9.9 加入音效	253
9.10 小结	255
 	256
附录 1 工具箱通用快捷键	256
附录 2 菜单快捷键	256
附录 3 FlashMX 制作多媒体时常用的文件格式	260

第1章 Flash MX 预读

你肯定想为你的网页加入互动性和动画效果，又希望所做的动画具有精美的表现和较小的体积，那么 Flash MX 将会圆你的梦想。它强大的动画制作功能会给你的网页带来激动人心的效果。



Flash MX 启动画面

1.1 Flash 简介

Flash 最初叫做 FutureSplash。Macromedia 收购了一个小公司，这家小公司开发了 FutureSplash 来完善 Macromedia 的拳头产品 Director，由于 Director 在网络上的表现不佳，所以独立地推出了 Flash。而这一软件的推出，在动画网页制作上掀起了万丈波澜。Flash MX 是该软件的最新版本，在原有的强大功能的基础上，更增加了许多新的功能。FlashMX 具有以下优点：

1. 它基于矢量的图形格式，存储图片占用很小的空间，并且在播放时可以改变它的大小而不会失真；
2. 它使用插件的工作方式，只需安装一次插件；
3. Flash 影片是一种流式文件，可以边观看边下载，毫无停滞；
4. 支持双声道、支持 MP3 音频压缩格式、支持 Alpha 透明通道、“洋葱皮”动画技法等。

Flash MX 是继 GIF 动画之后，第一个能够让使用者设计动画的软件。使用者只需经过一定时间的学习，就可以制作出美观的网页动画。另外，在简单的制作过程背后，Flash MX 并没有失去网页中最重要的成分——交互性。Flash MX 中的 Frame Actions 和 Object Actions 可以

让制作者随心所欲地实现各种创意并且可以和 Java Script 和 VB Script 一起创作出具有强大交互性的网页动画。

Flash 几乎成为了网络动画的标准,现在已经有超过九成的网民接触过 Flash 动画了,只要在自己的计算机上安装了 Flash 播放器后,就可以从网络或本机硬盘上直接播放 Flash 动画。

1.2 安装和设置

就像其它软件的安装一样,Flash MX 的安装也非常的简单,你只需要满足系统的要求并获得安装程序就可以成功安装。

1.2.1 安装 FlashMX 的最小系统要求

安装并能够正常运行 Flash MX,对系统有一定的软件和硬件要求。一般来说,目前常见的操作系统都支持 Flash MX 的运行。安装和运行 Flash MX 的系统最低要求如下:

1. CPU Intel Pentium 133 以上
2. 内存 至少 16 MB
3. 硬盘 空间至少为 800 MB
4. 显示卡 16 位真彩色显示分辨率的 VGA 图形显示卡
5. 显示器 彩色显示器
6. 声卡 兼容声卡
7. 外设 键盘、鼠标、CDROM 等

1.2.2 Flash MX 的安装

安装 Flash MX 非常简单,你只需要按照安装向导进行,它会明确地告诉各步的具体操作。安装 Flash MX 的操作步骤如下:

1. 首先运行安装文件,这是一个压缩程序,运行后会打开一个显示解压缩速度的进程显示(效果如图 1.2-1 所示)。

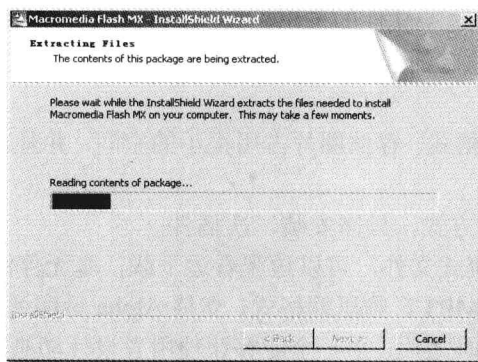


图 1.2-1 显示解压缩进度

2. 当程序解压缩完毕后会弹出一个 Welcome 对话框, 该对话框会提示你在安装 Flash MX 之前退出包括 IE 和 Netscape 在内的所有运行程序(效果如图 1.2-2 所示)。



图 1.2-2 系统安装提示框

3. 选择 Next 按钮, 打开版权协议对话框, 如果你不接受对话框中的协议, 在经过确认后系统会自动退出安装程序, 如果接受, 单击 Yes 按钮确定(如图 1.2-3 所示)。

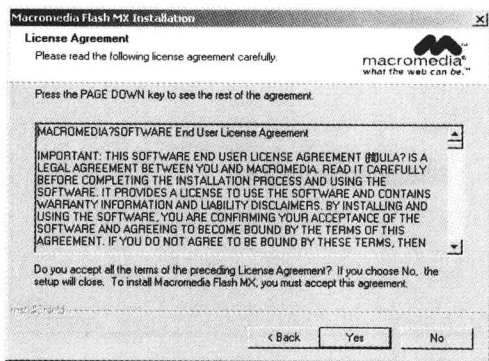


图 1.2-3 版权协议对话框

4. 随后打开安装路径对话框, 对话框中显示的是系统默认的安装路径(如图 1.2-4 所示)。

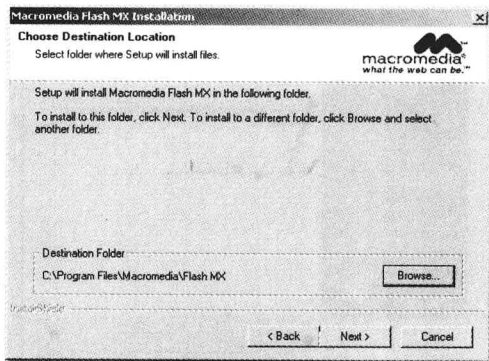


图 1.2-4 系统默认的安装路径对话框

5. 如果你想改变系统默认的安装路径, 自己重新定义新的安装路径和安装文件夹的话, 你可以选择 **Browse...** 按钮, 打开路径选择对话框 (如图 1.2-5 所示)。

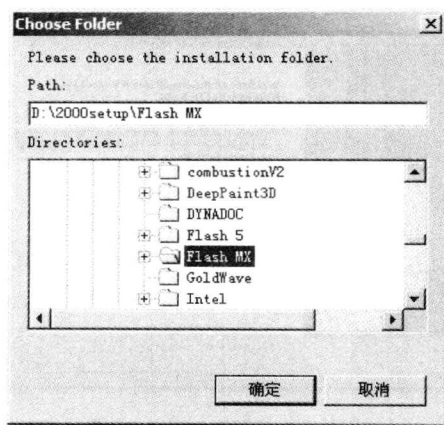


图 1.2-5 路径选择对话框

6. 确定了安装路径后, 选择确定按钮即可进行 Flash MX 的安装 (如图 1.2-6 所示)。

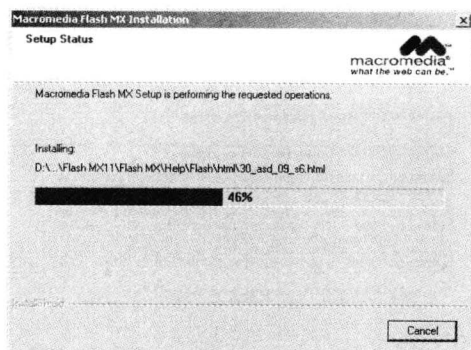


图 1.2-6 安装进度对话框

7. 整个安装过程是一个文件复制的过程, 当文件复制完毕后会弹出安装完成提示对话框, 如果想查看 Flash MX 的 Readme 文件复选框, 然后单击 Finish 按钮, 即可打开 Flash MX 的自述文件 (如图 1.2-7 所示)。

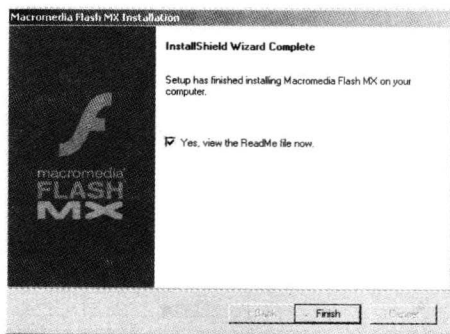


图 1.2-7 安装完成对话框

1.3 新增功能

Flash MX 在操作界面上与 Flash 5.0 略有不同,最大的差别在于更改后的卷展栏式的控制面板,自定义快捷键、颜色选取工具以及新的视频能力,增强了颜色管理能力,时间线层文件夹,和最优化的工作空间。其它比较重要的新增功能如下:

1.3.1 对软件开发人员的新增功能

使用 Flash MX,软件开发人员可以访问高级的脚本和程序调整工具,内置密码参考,和 Flash 组件,可以快速展开丰富的 Web 应用程序。

使用 File>Save As 菜单命令。可以选择以 Flash 5 的文件格式保存文档,实现在 Flash MX 和 Flash 5 项目之间的共享(如图 1.3-1 所示)。

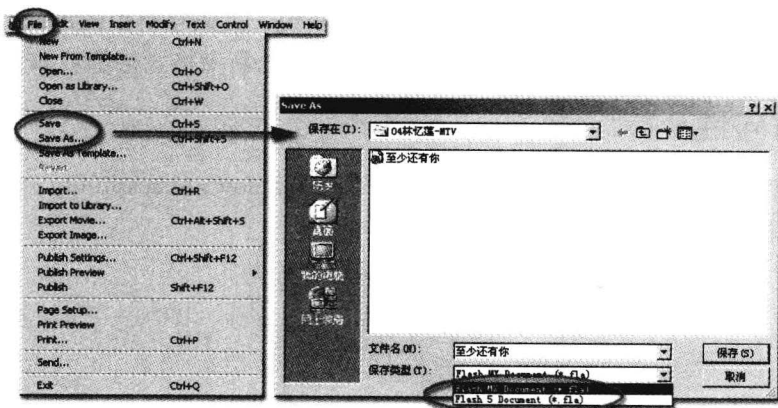


图 1.3-1 以 Flash 5 的文件格式保存文档

1.3.2 颜色管理

Flash MX 提供了各种改进的颜色混合工具,及渐变色和位图填充编辑功能,所有这些功能都与颜色混合器结合为一体(如图 1.3-2 所示)。

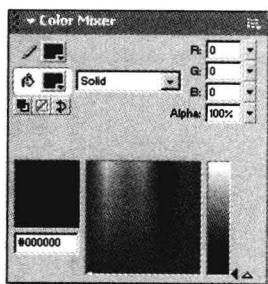


图 1.3-2 Flash MX 提供了各种改进的颜色混合工具

现在只需在颜色样本中单击,即可添加或删除颜色。



1.3.3 属性检查工具

Flash MX 将许多在 Flash 5 中独立的面板合并为一个可反应上下关系的属性检查工具。

属性检查工具会根据选择显示物体相关的属性,如文本、象征样本、帧和成分(如图 1.3-3 所示)。

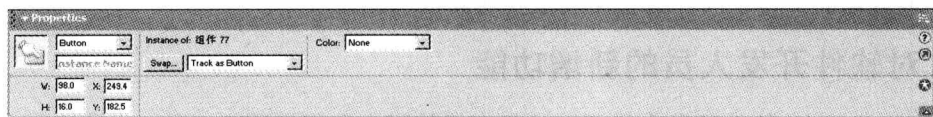


图 1.3-3 属性检查工具

1.3.4 国际语言支持

Flash MX 支持韩语和汉语,并能够创建可以解析统一代码字符串的 Flash 内容。

除此之外,还可以使用文本工具和属性检查工具中的新增格式化选项编辑垂直文字。

1.3.5 可访问性

现在可以创建无资格的人可以访问的目录。选择 Window>Accessibility, 编辑目录(如图 1.3-4 所示)。

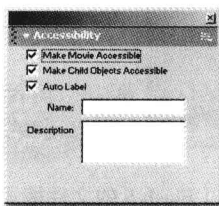


图 1.3-4 可访问性工具

1.3.6 支持视频文件的导入

使用 Flash MX, 可以通过使用 File>Import 或 File>Import to Library 向 Flash 文档中调入包括 MPG、DV、MOV、AVI 等各种视频文件格式。

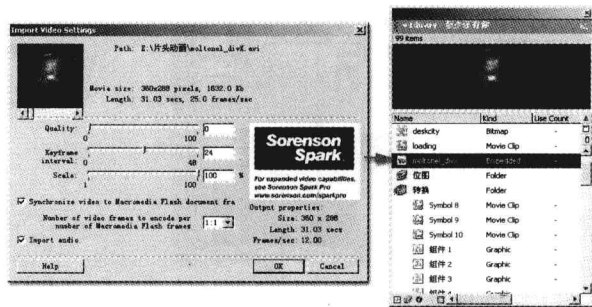


图 1.3-5 扩张的视频功能