

FLASH MX 2004

新增功能与经典实例

FLASH MX 2004

- 全面详解FLASH MX 2004的新增功能、新特性及技巧使用
- 60多个FLASH MX 2004精彩实例创意时尚，实例教程由浅入深
- 通过全程实例教学，快速掌握FLASH MX 2004的强大功能及各项实用技巧
- 附送：FLASH经典作品欣赏、矢量图库、音效资源大全、FLASH动画素材荟萃

前言

Flash 的革命永远在进行!

当我们还沉浸在 Flash MX 带给我们的种种新变化中尚未完全回醒过来时, Macromedia 公司又发布了 Flash MX 的最新版本 Flash MX 2004。它分为专门面向设计者的 Flash MX 2004 和专门面向开发者的 Flash MX 2004 Professional。新的版本用户界面整合性更加一致,更符合 Web 建设工作流程,增强了产品的功能和易用性。

★Macromedia Flash MX 2004

Flash MX 2004 对于网页设计师是一个完美的工具,交互式媒体专页,或主题相关的专业开发多媒体内容。强调对多种媒体的导入和控制上。(音频,录像带,位图,矢量,文本和数据)

★Flash MX Professional 2004

Flash MX Professional 2004 被设计来作高级的网络设计师和应用程序开发人员,而且包括 Flash MX 2004 的所有特征,顺带了一些强有力的新工具。它提供项目-管理工具来协调一个团队的设计和开发而达到最佳工作效率。外部脚本和处理数据库的动态数据的能力使 Flash 特别地适合大规模的复杂项目,配置一个使用 Flash 播放器的混合 HTML 中心。

特别地,Macromedia Flash MX 专业版 2004 是 top-of-the-line,是创造数据驱动应用程序,交互陈述和高品质视频体验的 Macromedia Flash 开发环境结合 Macromedia Flash MX 2004 种种因素,Macromedia Flash MX 专业版 2004 是一个包罗万象的 Macromedia Flash 版本。

开发者很快地能用基于 Forms 开发、强大的数据捆绑建立有效的数据驱动应用程序。

视频专业人士能对高保真视频整加互动性和自定义界面,且递送给世界最普遍的视频用户端,Macromedia Flash 播放器,还能轻松地开发高端设备,移动通信方面的内容和应用程序。

本书从 Flash MX 2004 的新增功能与特性入手,逐步引领您揭开 Flash MX 2004 的神秘面纱,并逐步接近其强大功能和非凡创意,以大量全面经典的实例为依托,轻松带您进入 2004,一个崭新的时代!

目 录

第一章 Flash MX 2004 预览

1.1 Flash MX 2004 有什么新特性	1
1.2 Flash MX 2004 的一些新特性	1
1.3 基于 screens(多窗口)的开发环境 (MX 专业版独有)	3
1.4 新的常用组件	4
1.5 Actionscript 编辑器的变化	5
1.6 Actionscript 2	5
1.7 严谨的数据类型	5
1.8 新的 ActionScript 语言元件	6
1.9 ActionScript 2 语言元件	6
1.10 ActionScript 2 例子	7
1.11 小结	10

第二章 Flash MX 2004 新增功能介绍

2.1 Flash MX 2004 新特点	11
2.2 更加方便简单的学习和使用	13
2.3 动画和多媒体	14
2.4 延展性	15
2.5 文字	16
2.6 工作区和设计工具	17
2.7 程序开发	18
2.8 发布	18

第三章 Flash MX 2004 新增功能实例详解

3.1 Flash MX pro 2004 的历史面板	21
3.2 查找替换	26
3.3 Flash MX 2004 中的文本遮罩	33
3.4 Flash MX 2004 导入 Adobe 文档	34
3.5 在 Flash MX 2004 中制造像素字体	36
3.6 星星的残影效果制作	37
3.7 绘图新工具	39
3.8 Flash MX 2004 轻松播放视频文件	40
3.9 Flash MX 2004 播放器版本检测	43
3.10 时间轴特效	44
3.11 用 CSS 格式化 Flash 文本	51
3.12 Flash MX 2004 支持的 html 标签	54
3.13 在 MX 2004 中快速创建菜单	56
3.14 体验 MX 2004 的行为	57

3.15 Flash MX Pro 2004 新模板应用	66
3.16 Accessible Applications	69
3.17 Behaviors Scrapbook	70
3.18 Customizing Context Menu	71
3.19 Device Font Masking	75
3.20 News Reader	76
3.21 Scriptable Masks Part 2	78
3.22 Text Enhancements	82
3.23 Trace Bitmap Panel	84
第四章 Flash MX 2004 经典文字实例	
4.1 彩虹文字效果	87
4.2 光影文字效果	88
4.3 荧光文字效果	89
4.4 浮雕文字效果	90
4.5 线框文字效果	91
4.6 发泡文字效果	92
4.7 水瓢文字效果	95
4.8 金属文字	97
第五章 Flash MX 2004 经典鼠标特效实例	
5.1 个性指针	104
5.2 简单跟随	105
5.3 游动的鱼	106
5.4 3D 鼠标跟随	109
5.5 鼠标踪迹	114
5.6 4D 鼠标	117
5.7 会动的眼睛	119
5.8 鼠标跟踪	121
第六章 Flash MX 2004 经典 3D 特效实例	
6.1 Flash 三维引擎初探	126
6.2 动感球体	129
6.3 立体动感按钮	131
6.4 变换矩阵	133
6.5 旋转三棱锥	135
6.6 翱翔在太空	137
6.7 起伏的立体方块群	138
6.8 方块扭曲	140
第七章 Flash MX 2004 经典遮罩特效实例	
7.1 透视效果	142
7.2 探照灯文字	145

7.3 百叶窗效果	147
7.4 电影文字	149
7.5 可拖曳的遮罩效果	150
第八章 Flash MX 2004 经典声音特效实例	
8.1 声音开关按钮	152
8.2 架子鼓	153
8.3 声道的控制	156
8.4 音量调节	157
第九章 表单制作实例详解	
9.1 简单表单	160
9.2 存储及查阅信息	161
9.3 搜寻关键字	164
9.4 三角函数值计算	166
9.5 用户登陆系统	171
9.6 Email 表单	173
9.7 Flash 聊天室	174
第十章 综合特效实例	
10.1 精彩旋转制作	177
10.2 可拖动的下拉菜单	178
10.3 飘逸	180
10.4 夜色雨景	182
10.5 残影效果	185
10.6 电流波动效果	187
10.7 水天一色	189
10.8 无 AS 在 FLASH 中实现爆炸效果之一	191
10.9 无 AS 在 FLASH 中实现爆炸效果之二	192
10.10 无 AS 在 FLASH 中实现爆炸效果之三	193

第一章 Flash MX 2004 预览

当我们还沉浸在 Flash MX 带给我们种种新变化中尚未完全回醒过来时,Macromedia 公司又发布了 Flash MX 的新版本 Flash MX 2004,如图 1-1 所示。它分为专门面向设计者的 Flash MX 2004 和专门面向开发者的 Flash MX 2004 Professional。新的版本用户界面整合性更加一致,更符合 Web 建设工作流程,增强了产品的功能和易用性。



图 1-1

1.1 Flash MX 2004 有什么新特性

首先,Macromedia Flash MX 2004 分成两个版本:

- Flash MX 2004

- Flash MX Professional (专业) 2004

- ★ Macromedia Flash MX 2004

Flash MX 2004 对于网页设计师是一个完美的工具,交互式媒体专页,或主题相关的专业开发多媒体内容。强调对多种媒体的导入和控制上。(声频,录像带,位图,矢量,本文和数据)

- ★ Flash MX Professional 2004

Flash MX Professional 2004 被设计来作高级的网络设计师和应用程序开发人员而且包括 Flash MX 2004 的所有特征,顺带了一些强有力的新工具。它提供项目管理工具来协调一个团队的设计和开发而达到最佳工作效率。外部脚本和处理数据库的动态数据的能力使 Flash 特别地适合大规模的复杂项目,配置一个使用 Flash 播放器的混合 HTML 中心。

1.2 Flash MX 2004 的一些新特性

Flash MX 2004 包括许多有计划的针对复杂项目的特性,借此改良生产效率。这里是一连串令人兴奋的新特征:

- 时间线效果

你能对舞台的物体应用时间线效果快速的增加渐变和动画,比如渐变效果,飞行效果,模糊效果,旋转效果,如图 1-2 所示。

- 行为

你能使用行为来控制 MC 和图像实例而不需要写任何 ActionScript。行为是已经写好的特定功能 ActionScript 你可以通过一定的参数改动来应用在自己的作品中,而不需要写任何 ActionScript,

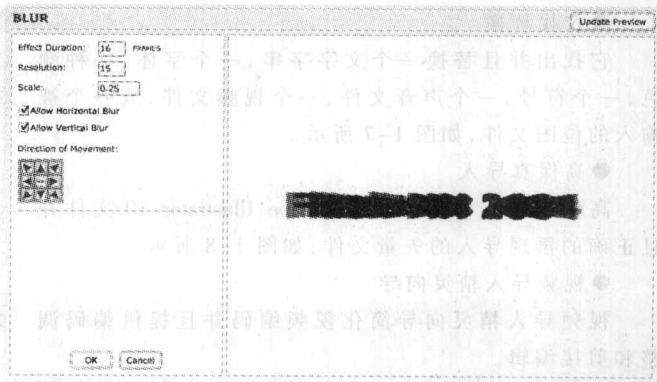


图 1-2

如图 1-3 所示。

● 整合的帮助系统

新的帮助面板提供 Flash 编辑状态的上下文内部参考, ActionScript 参考和教程, 如图 1-4 所示。

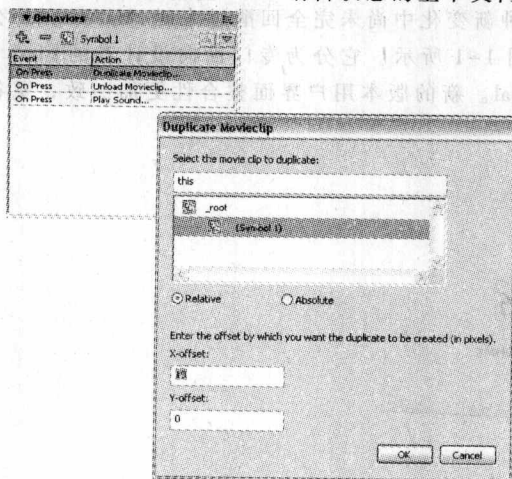


图 1-3

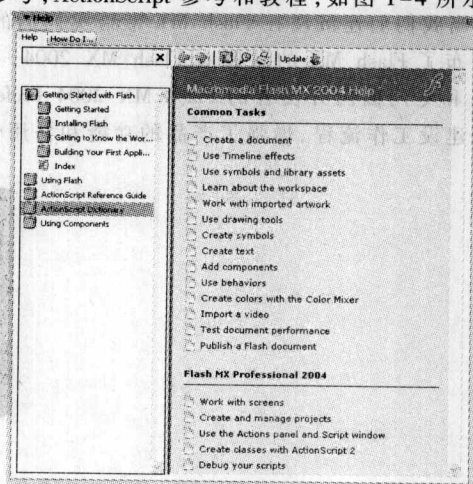


图 1-4

● 拼写校验

这个校验拼写功能允许你在整个 Flash 作品里校验拼写, 如图 1-5 所示。

● 开始页

开始页让普通用户可以选择将要进行的项目类别, 如图 1-6 所示。

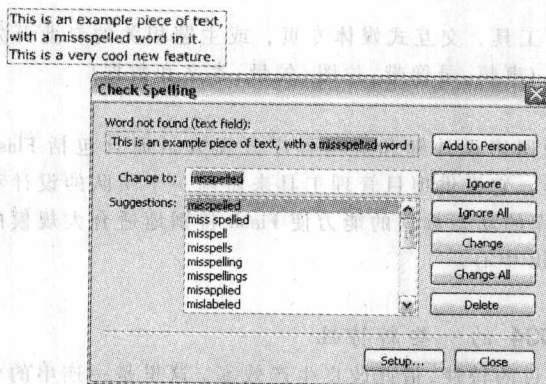


图 1-5

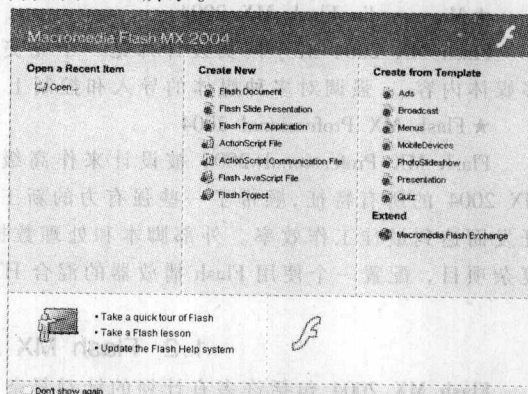


图 1-6

● 查找替换

它找出并且替换一个文字字符串, 一个字体, 一种颜色, 一个符号, 一个声音文件, 一个视频文件, 或一个被输入的位图文件, 如图 1-7 所示。

● 高保真导入

高保真导入 PDF 文件和 Adobe Illustrator 10 文件并且正确的再现导入的矢量文件, 如图 1-8 所示。

● 视频导入精灵向导

视频导入精灵向导简化视频编码并且提供编码调整和剪辑编辑。

在精灵向导里还有一个非常简洁的工具来帮助你,

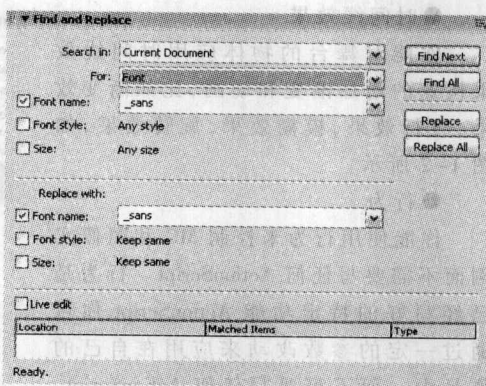


图 1-7

它可以：

- ★ 整理长度
- ★ 产生多样的剪接片断
- ★ 录制视频剪接片断
- ★ 输出音频
- 播放器探测

你现在能在发布 SWF 时联合文件用来监测用户是否用了一个有指定的 Flash 的播放器，如果他们他们没有指定的 Flash 的播放器，你可以设定发布的文件引导用户交替播放器。

● 字符串面板

新的字符串面板使得发布多语言版本更加简单，通过点击一些按钮，Flash 创建外部 XML 文件针对每一种语言，如图 1-9 所示。

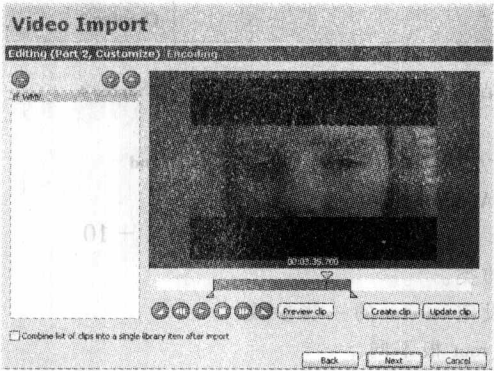


图 1-8

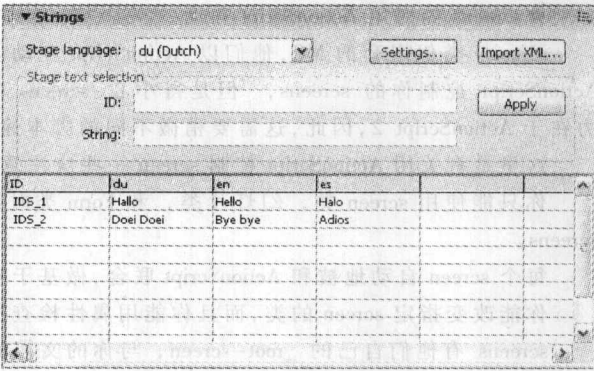


图 1-9

● Flash 播放器运行时性能

Flash 播放器运行时性能对于视频，脚本动画和普通显示将有 2-5 倍的渲染改良。

● Actionscript 2

ActionScript 2 是一种符合 ECMA 标准的面向对象语言，规范、支持遗传、strong typing，和事件模式。

● 历史面版

历史面版记录你的动作以便替换。

1.3 基于 screens (多窗口) 的开发环境 (MX 专业版独有)

● screens 环境的介绍

Flash MX 专业版 2004 引入一种基于 screens 开发的设计环境，是开发应用程序和幻灯片演示的理想选择。

在 Macromedia Flash MX 专业版 2004 中，screens 提供 structural building blocks 的一个编辑状态用户界面，使它容易的让你产生复杂、分等级的 Flash 文档，像是幻灯片或基于 form 的应用程序。

screens 提供高阶层的方法去创造应用程序。藉由 screens，你不用在时间线使用多帧和层而能在 Flash 中构成复杂的应用程序。事实上，你能产生一个复杂的应用程序而不用看时间线。

● 复杂文档结构

当你编辑一个基于 screen 文档的时候，screens 在一个你做的结构化层次中被安排。你通过树状结构的嵌套 screens 组织文档，能容易地预览而且修改基于 screen 文档的结构。

你能做 2 种不同的基于 screen 文档：一个 Flash 幻灯片，适用于有顺序的内容，像是一个幻灯片演示或多媒体陈述，或一个 Flash form 应用程序，理想为非线性、基于 form 应用程序，包括因特网应

用程序。你能混合使用幻灯片 screens 和 form screens 在任何的基于 screen 文档里,从而在一个演示或应用程序中分别利用两者的优势功能而做更多的复杂文档,如图 1-10 所示。

●Screen 行为

在 Flash MX 2004 中像任何 MC 你都能使用行为面板把 ActionScript 加入你的 screen,不必写任何一行代码。

这一个特征对开发者来说可能是 screens 的令人兴奋的部分。

●Screen 过度

screen 过度行为允许你们在 screens 之间动态的过渡,screen 淡入淡出,screen 旋转等等效果。一个过度使用一个行为,你直接附加行为到一个 screen 中即可,如图 1-11 所示。

●screens 如何用 ActionScript 互动

screens 类似嵌套的 MC,他们以 ActionScript 互动。这意味着你能用 ActionScript 控制你的 screens,但是得小心:screens 的结构化层次的能力在于 ActionScript 2,因此,这需要稍微不同的脚本途径。

这里是有关用 ActionScript 控制 screen 一些应注意的方面:

你只能使用 screen 类,幻灯片类,和 Form 类时用 ActionScript 控制 screens。

每个 screen 自动地被和 ActionScript 联合,做基于它的类。

你能改变指定 screen 的类,而且你能用属性检查器设定 screen 的一些参数。

screens 有他们自己的 _root-screen,与你的文档的 _root 根不同。

在里面嵌套了 screens,那 _root 可能用"rootSlide"访问取代 "_root"。(查看新的 ActionScript 组件 MovieClip.lockroot)

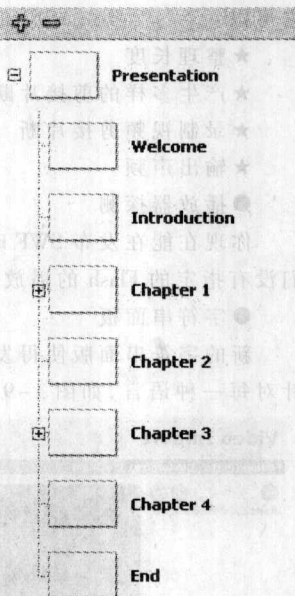


图 1-10

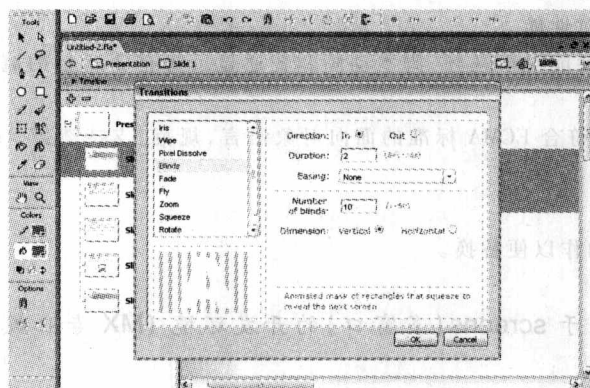


图 1-11

对于一个基于 screen 的文档你不能够观看或操纵主时间线。然而,你能指定主时间线使用 _root 作为一个目标路径。

1.4 新的常用组件

新的 components 现在支持焦点管理用来控制标签导航。尽管 components 有新的复杂设计,你仍然能容易地使用可变皮肤改变他们的外貌。

components 是建立在以 v2 component 体系共享中心基础上,功能比如:styles,事件处理,皮肤,焦点管理和深度管理。当你把第一个 v2 component 加入一个应用程序的时候,大约有 25 K 核心功能被增加到文档。当你附加的 component 时候,相同的 25K 被重复使用,最终在大小方面造成较小的增

加可能是你期待的,如图 1-12 所示

1.5 Actionscript 编辑器的变化

ActionScript 编辑器在许多方面都被更新,现在使用起来更健康 and 更容易。下面是一连串的新特征:

● 词包围

你先在脚本窗在脚本框使用弹出按钮,调试器面板和输出面板可以开放和关闭。

● 检视上下文-敏感帮助

当你的指针定位在 ActionScript 工具箱或在 ActionScript 窗体中的 ActionScript 语言元件的时候,你能使用可视帮助显示关于这个成员的一个帮助页。

● 输入脚本

当你通过 Action 面板上的弹出菜单选择导入脚本时,导入脚本拷贝到你代码文件的插入点。在 Flash 的早先版本中,输入的脚本覆盖了已存在的脚本内容。

● 单击断点

为了要把在一个程序编码行之前的一个除错断点加入调试器面板或 Actions 面板的脚本窗,你能在左边的页边空白中点一下。在 Flash 的早先版本中,在左边的页边空白中点一下选择了一行程序编码。

● 普通和专家的模式在 Actions 面板中不复存在

在 Flash 的早先版本中,你可以在普通型中也可以在 Actions 面板中工作。在 Flash MX 2004 和 Flash MX 专业版 2004 中,你只能在 Actions 面板中脚本窗直接地增加命令。

● 连接多个脚本

你能在一个 .fla 里沿着 Actions 面板中的脚本窗底部 pin 多个脚本。在 Flash 的早先版本中,你只能用一次 pin 一个脚本。

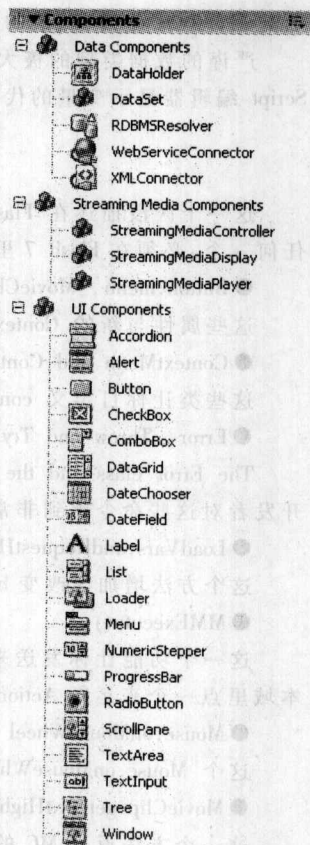


图 1-12

1.6 Actionscript 2

ActionScript 语言自从形成以来已经发展了好几年。随着 Flash 的每次新发行,增加的关键字、对象、方法和其他的语言元件已经被增加到语言中。然而,不像较早的 Flash 发行,Flash MX 2004 和 Flash MX 专业版 2004 引入一些新的语言元件比以前更标准的彻底的实现了面向对象的编程。因为这些语言元件表现对核心 ActionScript 语言的一个重要的增强,他们表现为 ActionScript 的一个新的版本: ActionScript 2。

随着关键字例如:类、接口、扩充的工具,ActionScript 句法对于熟悉其他的语言程序设计者学习现在更加容易。新的程序设计者能学习他们能适用于他们未来可能学习的其他面向对象语言。

1.7 严谨的数据类型

ActionScript 2 让你明确地在建立变量时宣布变量的对象类型;这叫做严谨的数据类型。因为数据类型会

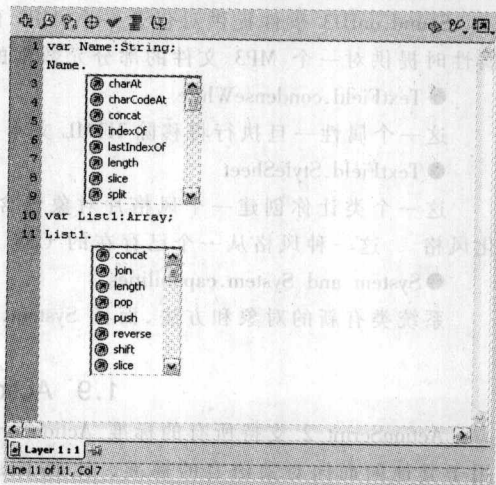


图 1-13

引起编译程序差错,严谨的数据类型阻止你分配错误类型的数据到一个已存在的变量。

严谨的数据类型的极大优势是变量的类型建立在 built-in 基础上,比如:按钮,阵列等等, ActionScript 编辑器显示变量的代码提示,如图 1-13 所示。

1.8 新的 ActionScript 语言元件

这一个区段描述在 Flash MX 2004 中的 ActionScript 新的语言元件。你使用这些脚本元件之中的任何一个,必须在 Flash 7 里编译。

- Button.menu, MovieClip.menu 和 TextField.menu

这些属性与新的 ContextMenu 类合作让你联合 contextmenu 项目和这些对象。

- ContextMenu and ContextMenuItem

这些类让你自定义 contextmenu 当你在 Flash 播放器单击右键时显示。

- Error, Throw and Try..Catch..Finally

The Error class and the Throw and Try..Catch..Finally 命令让你实现一个有效的异常处理。许多开发者对这些命令感到非常高兴。

- LoadVars.setRequestHeader() and XML.setRequestHeader()

这个方法增加会改变 http 请求的头,(例如:Content-Type 或 SOAPAction)靠 POST actions 发送。

- MMExecute()

这一个功能让你发送来自 ActionScript 的 Flash JavaScript API 命令。例如:当在允许 HTML 的文本域里点一个来运行 Actionscript 的一个功能。

- Mouse.onMouseWheel

这个 Mouse.onMouseWheel 是事件响应鼠标滚轮。

- MovieClip.getNextHighestDepth()

这一个方法返回 MC 的最高深度。所以如果你确定 this 是一个动态产生 MC 的深度,这确保它在这个 MC 里的所有其它对象之前绘制。

- MovieClip.getSWFVersion()

这个方法让你测定哪一个版本的 Flash 播放器支持载入的 SWF。

- MovieClip._lockroot

这一个属性让你叙述一个 MC 将会作为任何在它内部调入 MC 的 _root 或寓意一个 MC 被载入另外的 MC 时 __root 不会改变。

- Sound.onID3 和 Sound.ID3

Sound.onID3 事件提供对包含一个 MP3 的声音文件所关联的 ID3 数据的存取,使用 Sound.ID3 属性时提供对一个 MP3 文件的部分元数据的存取。

- TextField.condenseWhite

这一个属性一旦执行将移除 HTML 文本字段中额外的空白。

- TextField.StyleSheet

这一个类让你创建一个风格片对象包含文本格式化规则,比如:字型大小、颜色和其他的格式化风格。这一种风格从一个已存在的 CSS 1.0 文档载入,或用 ActionScript 手写。

- System and System.capabilities

系统类有新的对象和方法,而且 System.capabilities 对象有一些新的特性。

1.9 ActionScript 2 语言元件

ActionScript 2 支持所有的标准 ActionScript 语言的元件;它只是使你写的脚本以更接近和遵守被用于其他的面向对象语言的标准,比如 JavaScript 和 Java。ActionScript 2 主要感兴趣的人员是正在编写应用程序需要应用到类和子类的中级或高级 Flash 开发者。

新的在 ActionScript 2 中的语言元件在下面被列出：

class
extends
implements
interface
dynamic
static
public
private
get
set
import

使用 ActionScript 2 语言元件作为脚本时必须以外脚本方式储存；也就是说，ActionScript 2 用辞不在 Actions 面板中支持。只有 import 命令在 Actions 面板中被支持。

1.10 ActionScript 2 例子

● class 类

这里是一个示范该如何使用 Flash MX 应用程序的类的简单例子：

// 类声明：

class TPoint

{ //类属性：

var _x:Number = 0;

var _y:Number = 0;

// class constructor

function TPoint() {

}

当类被定义时，类构造函数使用 super() 构造函数。构造函数使用 super() 构造函数。构造函数使用 super() 构造函数。

为了要使事物更有趣，我们增加一个功能立刻设定 _x 和 _y 属性，而不是用手在属性中写。当创造它的时候，我们增加了设定对象缺省值的可能性。当然，得用类构造函数处理。

// class declaration:

class TPoint

{ // class properties:

var _x:Number = 0;

var _y:Number = 0;

// class constructor

function TPoint(x:Number, y:Number)

{

if (arguments.length > 0)

{

_x = x;

_y = y;

}

}

// function to overwrite properties with new values


```
function SetPoint(x:Number, y:Number)
{
    _x = x;
    _y = y;
}
```

做一个类的实例没有改变 `ActionScript` 。并且使用它可以相同的方法完成,这里是一个例子,我们把严谨的数据类型加入使它更好的运行。

```
var Point0:TPoint = new TPoint();
var Point1:TPoint = new TPoint(5,5); // default values
```

这看起来有一点多余,因为 `classname` 在相同的地方中被提到两次,然而,第一次是为严谨的数据类型,第二次是调用 `TPoint` 类的构造器。

● `extends`(扩充)

如果你用新的属性及函数扩充你的类,你需要在它自己的脚本文件中储存它,就像任何其他类将要做的。这里是扩充 `TPoint` 的类一个例子:

```
class TPoint3D extends TPoint
{
    var _z:Number = 0;
    function TPoint3D(x, y, z:Number)
    {
        if (arguments.length > 0)
        {
            super(x, y);
            _z = z;
        }
    }
}
```

你能看到我们已经增加 `_z` 属性。构造函数使用 `super ()` 构造超类,如果你要定义缺省属性, `TPoint` 的构造函数将会用相同的方法处理。

● `implements`(工具), `interface`(接口)

你能为你的类做接口。他们被看作为一个类它本身,或仅仅被看作一个类的定义。如果你实现你的类一个接口,你将会在你的类中宣布已经在接口中被定义的功能,下面是接口的一个例子,

```
interface PointInterface
{
    function SetPoint();
    function Distance(p:TPoint):Number;
}

class TPoint implements PointInterface
{
    function SetPoint()
    {
    }
    function Distance(p:TPoint):Number
    {
    }
}
```

}

●dynamic(静态的),static(动态的)

如果你定义一个类的一些属性,你能从实例来访问他们。然而,如果在一个类没有被公布,如果他们没有在类中被宣布,就不可能对对象附加属性,动态的类使这变得可能;这里是一个你能做的例子:

```
dynamic class TPoint
```

```
{
```

```
var _x:Number;
```

```
var _y:Number;
```

```
}
```

这里是实例:

```
var Point:TPoint = new TPoint();
```

```
Point._x = 5; // This will not lead to a compiler error, because the class is dynamic.
```

TPoint 的一个子类将会继承超类的动态特性。这样使用可以使用静态的指令使你的子类静态而不是变动的。

●public(公用),private(私有)

有时类包含变量储存暂时的对象或数值。

这时常被用来在一个函数里创建一个新的值,但是那只是利用函数本身达到变量接近,而不是其它函数。私有的指令能帮你解决这个问题,你只是宣布一个私有的变量,而且它可能在类各处被任何的函数存取。好处是变量不会作为你的实例的一个属性。

私人的变量可能被遗传而且使用公用指令做成公用的。

```
class TPoint
```

```
{
```

```
private var _x:Number;
```

```
function getX():Number
```

```
{
```

```
return _x;
```

```
}
```

```
var Point0:TPoint = new TPoint();
```

如果你利用上面的例子调用 _x 属性,它会引导一个编译程序差错说你没有对属性的存取。你能调用函数 getX(), 而且它将会返回私有的特性, 因为类它本身确实有权限存取它。

●get(获取),set(设定)

如果你调用来自一个对象的一个属性,对象返回没有任何其他的计算属性的数值。但是有时,我们在返回一个数值之前做一个运算,或数值它本身需要被计算。获取和设定能帮你解决这些问题,你只需要一个函数中叙述他们,而且那一个函数将会像一个属性一样运作。这里是一个例子, birthyear 像一个属性一样运作,但是它实际上是一个函数。

```
class Person
```

```
{
```

```
var age:Number;
```

```
function get birthyear():Number
```

```
{
```

```
var year = new Date().getFullYear();
```

```
var birthyear = year - age;
```

```
return birthyear;
```

```
}
```

```
var Person1:Person = new Person();
Person1.age = 18;
trace(Person1.birthyear);
```

如果你运行这一个代码, birthyear 将会返回 2003-18, 或 1985。

同样的设定 get, 你能使用它写 birthyear 特性。举例来说, 如果我们设定 birthyear 到 1975, 年龄属性应该被改变到 28。下面是例子:

```
function set birthyear(yr:Number)
```

```
{
```

```
var year = new Date().getFullYear();
```

```
age = year - yr;
```

```
var Person1:Person = new Person();
Person1.birthyear = 1975;
```

```
trace(Person1.age);
```

● Import (输入)

如果你使用一个不在你的 .fla 当前文件夹中的类, 在创建一个类的对象, 你必须指定路径, 比如:

```
var Point:TPoint = new folder.nestedfolder.TPoint();
```

如果你打算从这个类产生多重对象, 每次都需要指定路径可能是一种痛苦。如果你 import 一次这个类, 因为编译程序知道那个类的存在, 所以你不需要再指定路径。

```
import folder.nestedfolder.TPoint;
```

```
var Point:TPoint = new TPoint();
```

最后, 你也能 import 类的整个文件夹。使用通配符 (*), 就像你可能从其他的语言知道的。

```
import folder.nestedfolder.*;
```

记住你仍然必须为类的本身指定路径。所有在嵌套文件夹里的类, 都必须被公告性的像这样的输入:

```
class folder.nestedfolder.TPoint
```

```
{
}
```

1.11 小结

Macromedia Flash MX 专业版 2004 是 top-of-the-line, 是创造数据驱动应用程序、交互陈述和高品质视频体验的 Macromedia Flash 开发环境。它结合 Macromedia Flash MX 2004 种种因素, Macromedia Flash MX 专业版 2004 是一个包罗万象的 Macromedia Flash 版本。

开发者很快地能用基于 forms 开发、强大的数据捆绑建立有效的数据驱动应用程序。

视频专业人士能对高保真视频整加互动性和自定义界面且递送给世界最普遍的视频用户端, Macromedia Flash 播放器。

开发高端设备, 移动通信方面的内容和应用程序。

第二章 Flash MX 2004 新增功能介绍

在第一章中,我们对 Flash MX 2004 的新增功能和特点有了一个总体上的预览,可以从中看出新的 Flash 版本改变很多,因此,在本章中,我们再将它的一些新增功能加以罗列讲解,以达到进一步了解的目的,当然,要对这些新增功能和特点有理性上的认识,我们还需要亲自动手实践,别急,第三章中我们就将用实际例子来增强对他们的掌握。

2.1 Flash MX 2004 新特点

● 时间轴功能和行为

使用新的时间轴功能和行为建立简单统一的时间轴和脚本任务。运用新的时间轴功能,一步建立时间轴动画。减少过多的关键帧。减少了创建简单任务的脚本的步骤。例如利用“行为”加入媒体文件或者制作导航条,如图 2-1 所示:

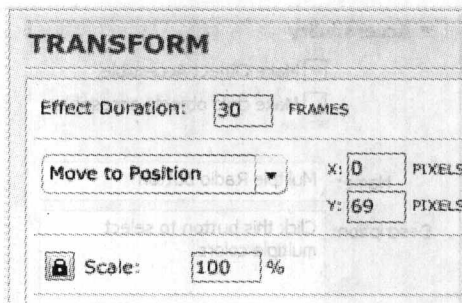


图 2-1

● 可延展的体系结构和第三方插件

第三方的开发者可以为 Macromedia Flash 扩展出许多重要的功能。这一点要感谢新的 JavaScript API 的可延展的体系结构。创建图表、动态文本效果、展开高分辨率的交互式位图、增加光栅效果和设计 3D 图表,这一切都离不开 Macromedia Flash,如图 2-2 所示:

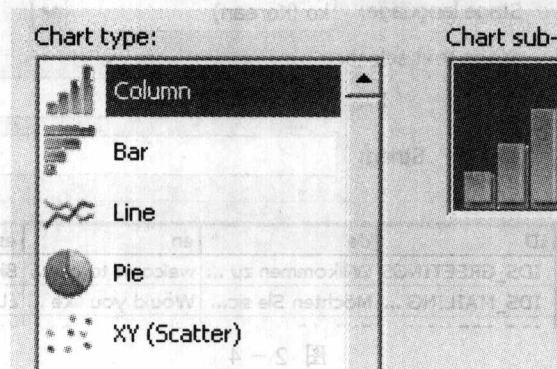


图 2-2

● 提高了运行速度

基于增强了的编辑器的优势和新的播放器 Macromedia Flash player 7。这两项共同将运行速度提高了 2-10 倍。提高部分包括更快的图片显示速度、视频回放、组件的初始化已经 XML 的分析,和更合理的内存使用。

● 支持 PDF 和 EPS 文件

直接支持 PDF 和 EPS (Adobe Illustrator 10) 文件能更快地使多种媒体内容成为一个整体。利用多样化的设置来导入或者置入文件到 Macromedia Flash 的界面中, 就像将层和页面分割到素材库或者时间轴中一样。

● 另类文本

生成抗锯齿的高清晰的文本, 优化了小字体在低分辨率设备, 如手机等设备上的显示。

● 制作特点

新特性提高了你的工作效率。如内置的拼写检查、查找和替换。一套开发工具和可重复使用的发布设置。使用新的历史面板和用户命令创建宏。确保在 Macromedia Flash 和 HTML CSS 下的文本根式的一致性。

● 易用的功能和组成

使用新的 Microsoft Access Accessibility-compliant 成分为屏幕阅读和键盘存取系统建立易用的功能。充分利用了在运算时使用 ActionScript 插入标签而提高了的对动态数据库脚本的支持的优势, 如图 2-3 所示:

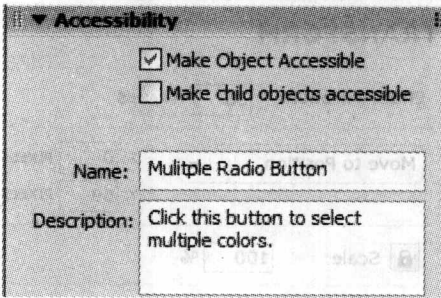


图 2-3

● 全球化工具

全 Unicode 的编码标准支持使用、渲染和保存任意字体。以及利用你的操作系统的解码支持, 包括双字节字符。利用 String 面板配置来管理多语言内容和地方化, 如图 2-4 所示:

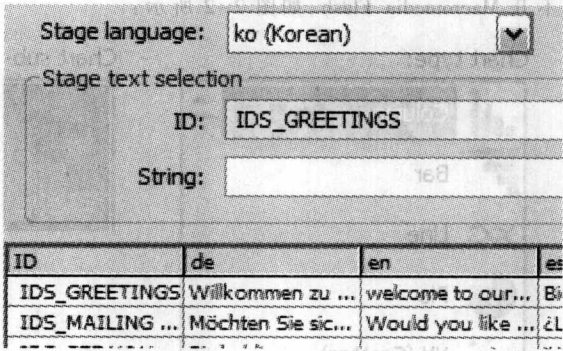


图 2-4

● ActionScript 2.0

利用 ActionScript 2.0 更加优化的程序模版和面向对象的程序支持的优势, 使有经验的 Java 程序员更感熟悉。

● 启动特点

使用了新的启动画面, 帮助面板和模版。使用“视频导入精灵”使视频片段的导入和编辑更加简单方便。