

北京科海培训中心



动态网页设计

Flash 4

攻略手册

DigiCat 编著
杨洪涛 审校



01.41

清华大学出版社

第三波

TP391.41

D11

A855

第三波

北京科海培训中心

动态网页设计

Flash 4 攻略手册

Digi Cat 编著

杨洪涛 审校



A0874634

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

著作权合同登记号:01-2000-1791

内 容 提 要

本书以口语化的教学方式,让你在轻松易学的情境下,学会 Flash 4 的各项功能,达到自制精采的交互式网页。

全书共分 12 章,内容包括基本操作,如何使用绘图工具、文字工具,如何导入图档,制作声音,制作动画,如何利用 Action 创建交互性、动画输出以及网站片头的制作。书中除讲述 Flash 4 各项功能与应用外,适时补充作者的使用心得与相关的设计知识,让你更快学会如何更有效的使用这项工具。

本书是一本完整的使用手册,使你可逐章阅读命令操作介绍与实例应用,也可作为速查手册,快速找到自己需要的解决方案。

版 权 声 明

本书为台湾第三波资讯股份有限公司独家授权的中文简体字版本。本书专有出版权属北京科海培训中心与清华大学出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可时,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的一部分或全部内容,以任何形式(包括资料和出版物)进行传播。

本书原版权属于第三波资讯股份有限公司。

版权所有,侵权必究

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得进入各书店。

书 名: 动态网页设计 Flash 4 攻略手册

作 者: Digi Cat

审 校: 杨洪涛

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

印刷者: 北京市朝阳区科普印刷厂

发 行: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 16 印张: 14 字数: 337 千字

版 次: 2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 0001~5000

书 号: ISBN 7-302-03982-8/TP·2330

定 价: 22.00 元

前言

观赏电影是许多人业余时喜欢从事的休闲活动。在短短两小时内，可以完全脱离现实世界中的烦闷，而进入另一个幻想的世界。但大家可曾梦想过，有朝一日，您自己也能亲自编导，制作一部声光俱备的电影呢？随着电脑科技的快速发展，现在这个梦想已经可以很容易地实现了。

Macromedia 这家以研发多媒体制作工具闻名的公司，在成功的将 Director 与 Authorware 推上多媒体舞台后，近年来又推出另一项可能彻底改变网页设计风格的产品——Flash。Flash 4 是继 GIF 动画之后，第一个能够真正让使用者设计动画的软件。使用者只要经过很短的学习时间，就能制作出变化丰富的网页动画；同时，由于 Flash Movie 的向量格式设计，使得它的文件大小较传统点阵图形小，因此很容易在低速网路（如 Modem）上传递。

另外，在简单的制作过程背后，Flash 4 并没有失去多媒体产品最重要的特性——互动性。Flash Movie 可以充分发挥交互的功能，不论是让使用者从选单中选择选项，或是设计儿童游戏等，都可以看出 Flash 4 在这方面的深厚功底。

1998 年底，Macromedia 正式将 Flash 格式公开，希望能透过开放性的架构，使得 Flash 成为互联网上的向量动画标准，就如同大家最常用的 GIF 与 JPEG 等图像格式，这也使得 Flash 更具备了成为 21 世纪网页设计新标准的资格。

笔者从 Flash 1.0 版即开始使用此软件，做为辅助设计工具；再加上平日使用 Authorware 与 Director 做多媒体产品设计工具的经验，至今已有数年的时间。由于 Flash 具备了丰富的多媒体交互功能，又不像 Director 需要长时间学习才能熟练掌握，所以特别将几年的设计经验与使用心得编写成册，希望能帮助有心学习 Flash 4 的朋友，快速熟练掌握这项工具，并在设计工作中更上一层楼。

当然，任何一本书的完成，都需要许多人的用心投入，才能展示出最好的一页给读者。在此最先要感谢的，即为第三波美丽大方的编辑洪蕙玲小姐，在本书写作期间提供各项建议，并协助处理出书的各项事宜。同时，也感谢多位朋友的热心义务校稿，并提供写作风格的改进建议。此外，也感谢在电脑公司任职的刘乃端与姜天骥先生，热情提供多项软、硬件设备，使本书能在最好的电脑上完成写作。还有许多不及备载的朋友，提供各式书藉、jazz/fusion 唱片供笔者在写作期间参考、聆听，在此一并致谢。

最后，如果各位读者对于书中内容有任何疑问，请随时来信，笔者将尽全力为您解答。
联系方法：digicat@cyberworld 或 digicat@ms32.url.com.tw

第1章 软件介绍与新增功能说明

动画一向是网页设计上最能吸引读者目光的重头戏,而Macromedia公司所出品的Flash软件,更是所有矢量动画制作工具中最受专业设计师欢迎的一个。它方便易学的操作环境、生动活泼的动画效果,往往让设计师在很短的时间内就可以制作出炫目耀眼的奇幻动画作品,不但可以为网页增添几分美感,更可以传达出自己的专业设计功底。因此,这两年来,Flash几乎已成为专业网页设计的代名词。

本章将说明Flash 4中新增的几项功能:

- 对MP3的支持;
- 文本域的应用;
- 对动作(Actions)与程序的支持;
- 部件库(Library)面板的更新与功能改变;
- 图层(Layer)与时间轴(Timeline)面板的改变;
- 多种调色板的支持与设定;
- 更友好的用户界面与工具菜单。

随着Macromedia在1998年将Flash的动画格式——Shockwave Flash正式公开后,这股Flash动画热潮以无可抵挡之势吹向网络虚拟世界中每一位网友。就在Flash 3上市不到一年后的今天,Macromedia又再接再厉的推出新版的设计软件——Flash 4.0。当然,更多的功能、更高的效率、更方便的制作环境(见图1-1)都是用户可以期待的。本书一开始,就先为各位读者详细说明新版本增加的功能。

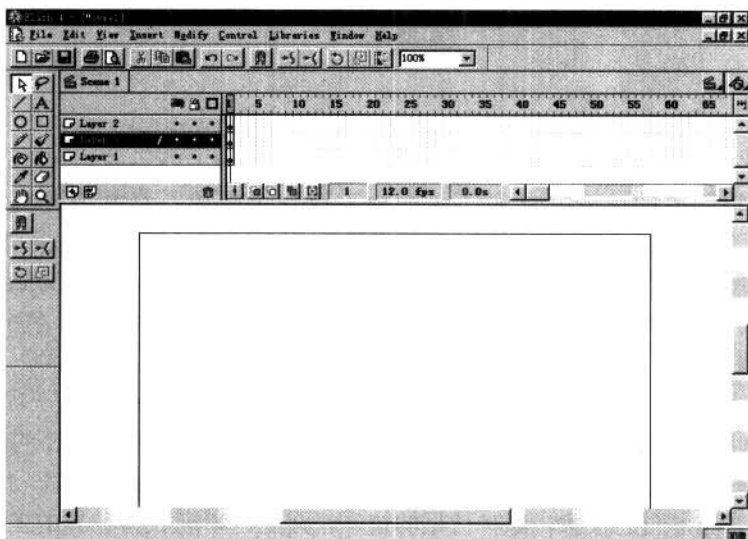


图 1-1 Flash 4.0 程序主界面

1.1 Flash 4 概观

相信你们一进入 Flash 4, 就可以感觉到一种不同的气氛, 这主要是来自于更简洁的用户界面, 与更紧凑的工具安排。使用过 Flash 的用户, 可以从图 1-2 中看出几个明显的改变, 例如时间轴(Timeline)面板变得较为简单, 原来的下拉式菜单已经取消, 取而代之的是三个简单的小图标, 而原来在左上角的 Onion Skin 选项, 则缩小后放在时间轴面板下方, 与时间、播放格数并列在一起。

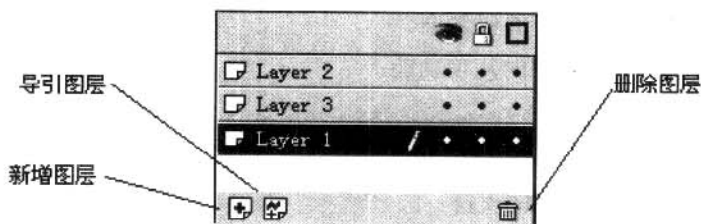


图 1-2 图层操作

同时, 原来在面板右方的场景(Scene)切换键也已取消, 改由在时间轴面板右上角的两个下拉式菜单按钮来切换, 其中左边的按钮可以切换不同的场景, 而右边的按钮则可以切换当前页面上的不同部件(Symbol), 整体的操作感觉变得比较顺手(见图 1-3)。使用者不需要再从一大片菜单中, 找到自己要用的功能。这样的改变, 相信对初学者来说, 也是学习上的一大便利吧!

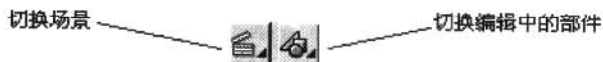


图 1-3 编辑模式切换

另一个比较明显的改变, 就是工具面板可以自由拖放、合并或分离, 其实这也是 Macromedia 近年来新产品都有的特征, 主要目的是为了更方便使用者根据自己的需要来动态安排工具面板的位置。以图 1-4 为例, 笔者将原本是合并在一起的 Object/Transform 面板, 分离成两个独立的面板, 当然, 使用者也可以自由将多个面板结合在一起, 完全看工作的需要。

除此之外, Flash 4 支持的文件格式也增加不少, 其中最重要的一项就是对 Apple QuickTime Movie 格式的支持。QuickTime 在 Mac 平台上可以说是最重要的动态影音格式, 也是大部分 Mac 计算机使用的主要规格, 同时它近年来不论在影音压缩、MIDI 音源或是虚拟现实(VR)等各方面的技术, 都有长足的进步, 因此已渐渐成为业界的工作标准。因此, 像 Flash 4 这种专业的动画制作工具, 也开始支持 QuickTime 格式, 当然就不足为奇了。

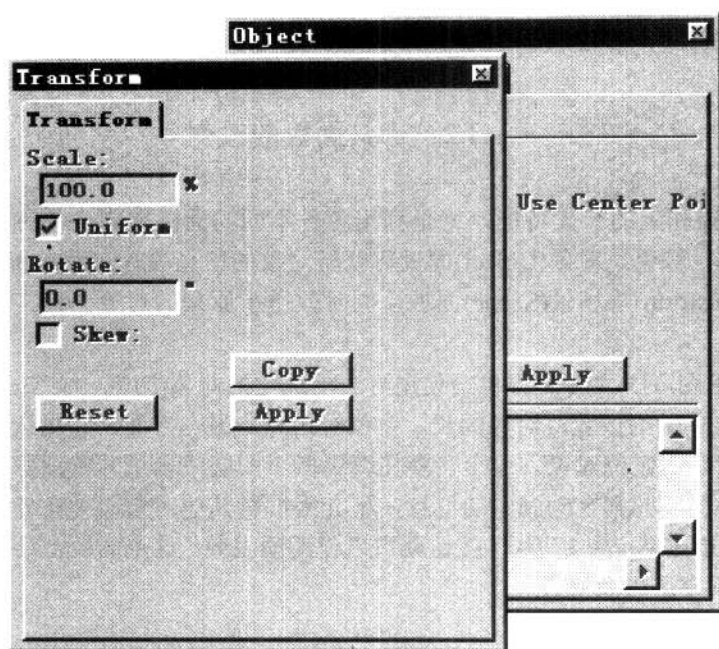


图 1-4 将 Object/Transform 面板分离

目前 Flash 4 支持将制作好的 Flash 动画输出为 QuickTime 的 Mov 格式,并且通过 QuickTime Player 来播放,或是在 Flash Movie 中汇入一段 Mov 文件,就如同以往在 Windows 平台中汇入一段 AVI 文件一样,可以将事先制作好的影片或动画直接汇入 Flash 4 中来使用。虽然目前 Flash 4 支持 QuickTime 的能力看起来还不完全成熟,但笔者预测,随着 QuickTime 的应用范围越来越广,以及 Flash 格式的日益普及,这两者在未来势必会有某种程度的整合,以发挥加倍的效益,就如同 Real Networks 公司的 Real Player 软件也支持 Shockwave Flash 格式的影片一样。

除了这些新功能的增加外,另一个值得大家兴奋的地方在于,Flash 4 的运行速度似乎有明显的加快,当然这并不是说 Flash 3 就运行得非常慢,而是从启动程序等方面,以及几个月的试用过程来判断。Macromedia 必定在软件源程序代码的优化方面下了苦功,因此得以让整个软件运行起来显得较为顺畅,同时在处理速度上也更加迅速。

另外,笔者使用 System Info 这个小程序来观察 Flash 4 的内存使用情况,也发现 Flash 4 在刚刚启动时,的确在内存的使用量上是比较节约的,这或许也是程序能够加速的原因。当然,随着设计工作的进行,加入的图案、声音等元素越多后,内存的消耗也就会直线上升了。

其他比较醒目的小功能,还包括了可以用 Tab 键来观看 Flash 动画,也就是说只要按下 Tab 键,就可以在 Flash 动画中的超级链接项目间跳转;随程序附赠的独立播放程序(Stand Alone Player),不但可以打开保存在硬盘内的 Swf 文件,而且还可键入 URL 地址,直接播放网络上的 Swf 文件。如果由于某些原因,您不想打开浏览器来观赏 Flash 动画的话,就可以利用这个功能了。

Ok, 在稍微说明几项小的改变后, 接下来, 笔者将依项目, 一一为读者们介绍 Flash 4 新增的主要功能。

1.2 工具面板的改变

Flash 4 在操作上的一大特征, 就是利用各种不同的面板来完成各种设定, 例如颜色(Color)面板可设定颜色、对象(Object)面板可获得对象的信息等等。而在新版的 Flash 中, 增加了变形(Transform)与场景(Scene)面板, 同时改进了原来的对象面板, 让使用者可以更方便的操作。

对象面板(见图 1-5)主要是提供给使用者当前选定的对象(图形、文字、符号等)的相关信息, 例如 X、Y 轴的位置, 对象的长、宽值等信息。另一方面, 它也让设计师可以手动输入数字, 以精确的定位对象。这个功能在编辑多个图层或场景时特别好用, 因为设计师可以确保每一个图案元素在动画中的位置, 不会因编辑其他对象而被意外的变动。修改任何一个参数后, 单击 Apply (应用) 按钮就可以使改动生效。这个面板上还有一个 Reset (复位)按钮, 可以恢复所做的修改。

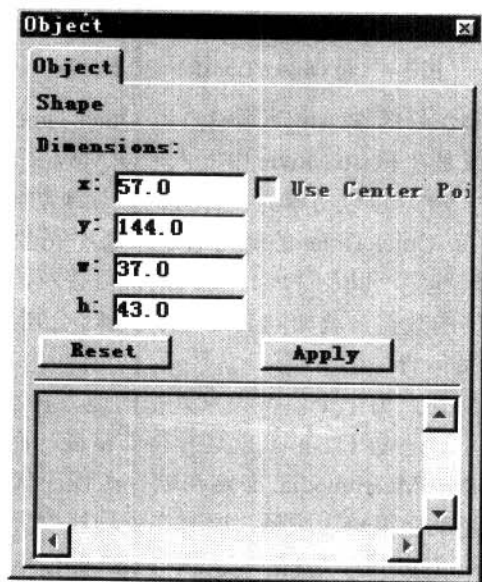


图 1-5 Object 面板

变形面板(见图 1-6)是 Flash 4 中新增的项目, 它的功能类似于在 Flash 3.0 中, 用箭头工具(Arrow)选定对象后, 再选取“缩放”或“旋转”按钮的功能一样, 只不过还可以通过直接输入数值来控制。同样的, 它的好处也是可以精确的控制对象的修改, 不论是旋转的角度, 或是“扭曲”的水平或垂直数值, 这对于要一帧一帧地做动画的设计师来说是相当方便的。不用再像以前那样, 要一边捏着鼠标, 一边去猜测移动的距离。

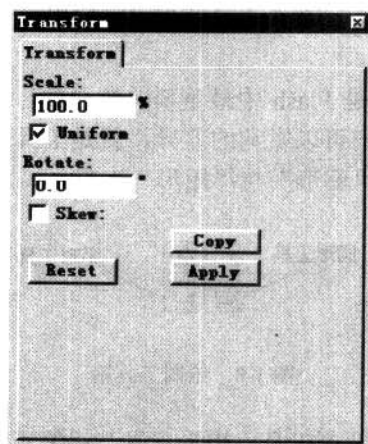


图 1-6 Transform 面板

场景面板(见图 1-7)则是 Flash 4 中相当好用的新增功能,主要是用来管理不同的场景。相信对 Flash 有点心得的读者,应该都了解场景(Scene)在 Flash 动画中的用途与好处。它让使用者可以把一段动画分割为数个小段落,分别置于不同的场景中,并且分别进行编辑与测试,等每一个场景都完成后,再依次播放。如此一来,就可以避免 Flash 文件一大时,所有东西都塞在一个场景中,不方便修改。

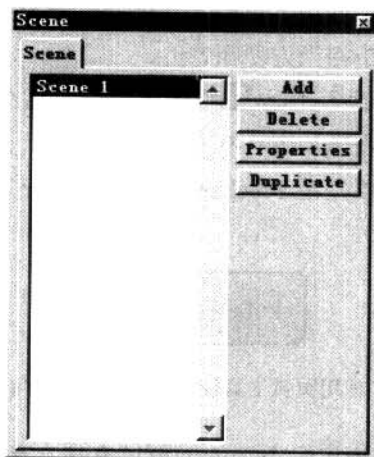


图 1-7 Scene 面板

而这个新增的场景面板,则是将早期版本中的下拉式菜单独立出来,成为一个独立的控制面板,它除了可以增加与删除场景外,也可以进一步编辑场景的名称。最重要的是,只要通过这个一目了然的面板,使用者就可以任意改变场景的排列顺序,就好比导演将不同的剧情段落重新排列组合一般。更好的是,它不像数字剪辑软件一样,要经过数小时的计算才可以呈现变动效果。相信那些要经常制作大型且复杂动画的用户,一定会很欣赏这项功能。

1.3 绘图工具箱

绘图工具箱(见图 1-8)一直是 Flash 中最重要的核心项目之一,因为一切动画元素,都是从图形的产生开始。首先用户可以发觉的差异,就是工具箱面板上面的图标变小了,因为里面多了两个工具,分别是“圆形”与“矩形”工具。



图 1-8 绘图工具箱

在早期的 Flash 版本中,圆形工具、矩形工具与铅笔工具结合在一起,使用者先选择铅笔工具,然后再选择不同的形状来绘图。但由于在一般的应用中,实在是好多地方需要用到圆形与矩形,例如绘制按钮或是边框等。因此,Flash 4 就将这两个工具独立出来,以方便设计师使用。

当选取矩形工具后,还可以发现工具箱下方多了两个小按钮  ,其中上面有一条曲线图标的按钮,是用来设定矩形图案的边框颜色的,而下面写着 1.0 的下拉式列表框  ,则是用来决定边框的粗细,读者是否觉得这两项功能似乎很眼熟?没错,它们就是原本属于墨水瓶工具(Ink Bottle)的功能,专门用来设定边框线条的颜色与粗细的,现在一并出现在矩形工具面板上,让使用者可以一次就同时设定好矩形的线条的粗细、样式、颜色和图案本身的着色,是不是相当方便呢?

此外,读者们苦苦等待的圆弧工具  终于出现了,这个按钮位于工具箱面板的最下方,只要按下它,就可以轻松画出如图 1-9 所示的图案了。注意,矩形的四个角是圆弧状的了!在从前,这样的图形是要先在 Freehand 或 Illustrator 软件中画好再复制到 Flash 中的,相当麻烦。

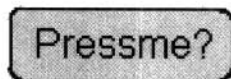


图 1-9 使用圆弧工具轻松画出四个圆弧角的图案

文字工具(见图 1-10)也新增了一个功能,可以直接在面板上设定文字的颜色  A,不需要再进入“文字属性”对话框中做设定。下方写着 Ab 字样的小按钮  ,则是 Flash 4 重要的新增表单功能之一——“文本域”,将会在下文中详细介绍。



图 1-10 Flash 4 新增的文字工具按钮

综合看来,在工具箱面板方面,虽然没有太多的新增功能,但是的确也改进了不少工作流程,让使用者在操作上更方便、迅速。

1.4 调色板系统的改进

色彩对于任何一个绘图软件来说,都是相当重要的因素,Flash 自然也不例外。尤其对这种以网页为媒介的设计工具来说,如何在不同的计算机上呈现出相同的画面效果,绝对是一门学问。

在 Flash 4 的 Color 面板(见图 1-11)中,增加了几个新功能。首先,所有的颜色都可以使用 Hex (十六进制) 数值来表示,而这正是 HTML 语言中标准的颜色指定语法。例如 #000000 代表黑色,而 #FFFFFF 代表白色。就好像平面印刷中使用的色标一样,对于那些已经习惯用 Hex 数值来表示颜色的设计师来说,有了这个功能,以后在选色时,自然就容易多了。当然,在与客户或同行讨论色彩时,也就有了共同的语言与标准,不会产生歧义。

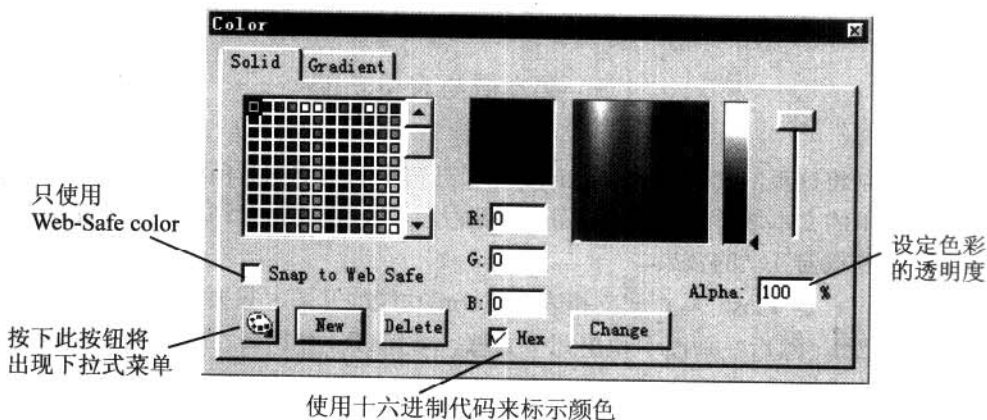


图 1-11 Color 面板

颜色面板中另一个重要的新增功能就是下拉式菜单，这个功能按钮在面板的左下方，单击它即可从下拉菜单中选择不同的功能(见图 1-12)。这个菜单提供了相当多的功能，包括可以任意增加或减少调色板中的颜色(Add Colors/Replace Colors)、载入 Flash 默认的调色板(Load Default Colors)、将当前的调色板保存为文件(Save Colors)以供其他 Flash 文件或是软件使用、清除所有的颜色(Clear Colors)等。

当然，最重要的 Web-Based Color 选项(Web 216)也在菜单里，一旦选取它后，调色板中的颜色将以最接近 216 种“网络安全色”的色系来显示，以确保跨平台的兼容性。在菜单的最下方，则是一个颜色排序的命令(Sort By Color)，可以按照颜色的 Hex 数值大小来排序，方便设计师从一大堆颜色中快速找到想要的颜色。

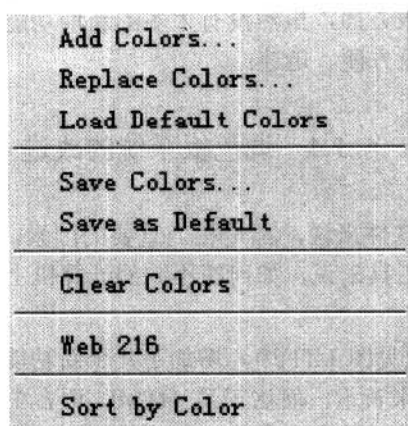


图 1-12 Color 面板中的下拉式菜单

要特别提出的是,读者们可别小看了 Save Colors 这个命令。当您要制作一个系列的动画时,将调色板储存起来,可以帮助您在日后所有的动画中,快速使用同一系列的颜色。如此一来,整个系列的作品就会有着相近的视觉效果,不会出现太大的差别。

1.5 文本域与表单功能

读者们可别将这里的文本域(Text Field)与工具箱中的文字工具所绘制的普通文本区域混为一谈。这里的文本域是 Flash 4 中新增的强力工具,主要是允许观众在 Flash 动画中输入文字,达到双向互动的效果。

简单地说,它是 Flash 4 正式支持表单(Form)功能的开端,只要选用文字工具,再按下文本域按钮 ,然后在画面中拉出几个方框,就可以让使用者在其中输入各种文字资料,例如姓名、生日、密码或是注册等信息。您也可以设计一系列的调查问卷让网页浏览者回答,这些功能与传统的表单中的文本域是完全一样的。

当然,要完成一个表单的制作,不能只靠画面上漂亮的界面,还必须要有后端程序的配合,也就是服务器上必须要有配套的 CGI 程序来接受表单所传回的信息,如此一来才算完成互动的过程。比较幸运的一点是 Flash 4 已经内建了一个动作(Action)功能,可以自动将网友填入的信息以 Send/Get 方式传回服务器。设计师只要请程序设计人员处理好 CGI 部分,其他一切就可以放心交给 Flash 4 了。

1.6 部件库(Library)的新增功能

部件库一直是 Flash 最重要的核心之一,它负责储存整部动画中用到的元素,包括图案、文字、影片等信息,同时它也是 Flash 文件能保持小巧的功臣之一,部件库面板如图 1-13 所示。

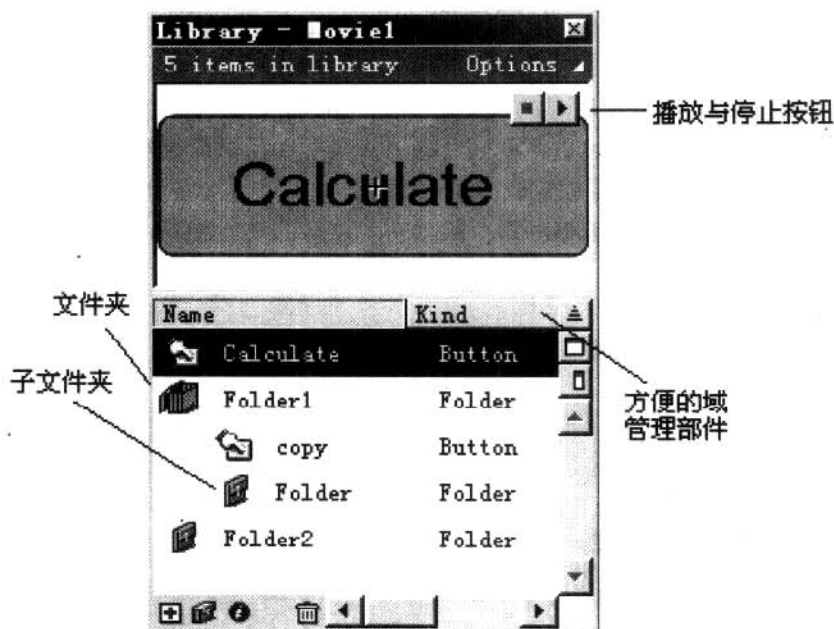


图 1-13 Library 面板

Flash 4 将部件库做了彻底的改进, 将以往最令人不满意的管理问题一次解决掉。首先, 在部件(Symbol)的预览视窗中, 多了“播放”与“停止”的控制按钮 , 方便设计师检查部件; 同时, 也新增了快捷键 Alt, 只要按住 Alt 键, 再用鼠标单击部件, 就可以即时预览部件的效果。

此外, 最方便的新增功能就是“文件夹”(Folder)的出现(见图 1-13), Flash 4 允许使用者在部件库中自由建立无数个文件夹来分类管理部件, 同时文件夹中还可以包含子文件夹, 完全根据使用者的需要。这可以说是长期以来, 每一个设计师最渴望的功能, 因为当 Flash 动画的内容变得复杂时, 往往部件的数量也多得惊人, 此时要在一堆部件中找到要编辑的那个是相当麻烦的。感谢 Macromedia 终于听到使用者的心声, 解决了这个问题, 从此读者们可以快乐的使用部件与部件库来制作复杂而又有趣的动画了。

部件库中另一个改变, 就是“域”(见图 1-14)的出现, 目前库中会显示四个域, 分别为部件的名称(Name)、种类(Kind)、使用次数(Use Count)与修改日期(Date Modified), 只要任意单击其中一个, 就可以改变部件排序的方式, 就像 Windows 操作系统中的资源管理器一样的方便, 是一个值得好好利用的功能。

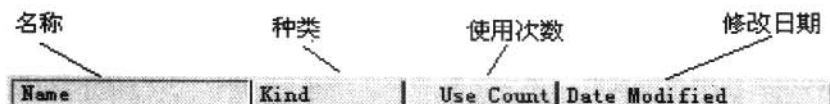


图 1-14 部件库的域可让您依需要排序

1.7 时间轴(Timeline)面板的改进

前面曾经提过, Flash 4 最明显的改变, 就是时间轴(见图 1-15)的外观与功能配置有所改变。首先, 以往最常用的下拉式菜单已经取消, 当要切换当前编辑的图层时, 只须直接在该图层上单击就可以。如果要锁定或隐藏一个图层, 也是直接在对应在的位置上单击即可, 同时, 一些不常用的功能, 都被移到命令菜单中。这样的功能配置, 让整个时间轴看起来更简洁。

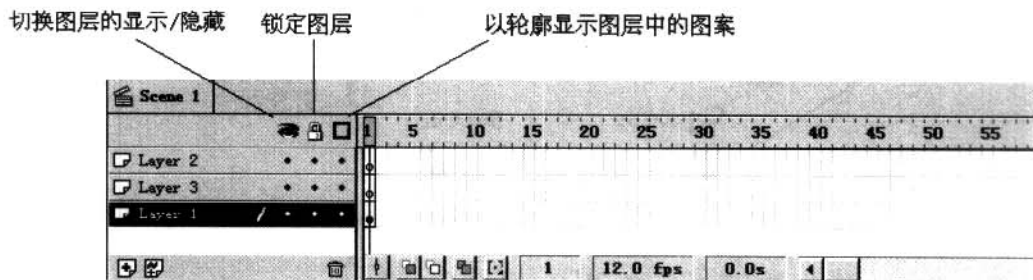


图 1-15 时间轴面板

在锁定与隐藏按钮的旁边, 新增了一个轮廓(Outline)按钮 , 单击它之后, 该图层上所有的图案都会以轮廓线条的方式来显示。在一般矢量绘图软件中, 这个功能主要是为了加速软件重绘画面(Redraw)的时间, 在 Flash 4 中也不例外。

3.0 版中新增的导引图层(Guide Layer, 见图 1-16)与遮蔽图层(Mask Layer), 它们的位置也有点小改变, 现在被移到时间轴面板的左下方, 它们的功能也变得更强大, 例如导引图层可同时作用到多个图层上, 不像 3.0 版中只能针对一个图层做导引图层设定。同样的, 遮蔽图层可以同时遮蔽多个图层, 对于要制作比较大型的动画设计师而言, 这下子可以省掉不少复制和粘贴的功夫了。



图 1-16 新增图层设定按钮

另一个也堪称是“千呼万唤始出来”的功能, 就是 Edit In Place 命令(见图 1-17)。现在设计师终于可以直接在画面上编辑部件, 而不用进入 Edit Symbol 窗口了。这样做的最大好处是, 设计师在编辑部件时, 也可以看到整个场景的画面, 不但方便对齐图案, 更不用来回奔走于部件与场景的编辑画面, 可以节省不少的尝试时间。

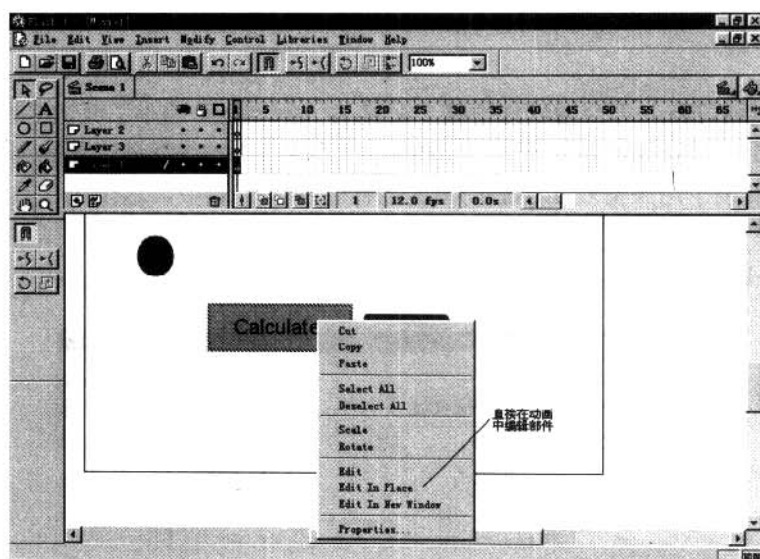


图 1-17 Edit In Place 让您在画面上直接编辑部件

除此以外, 时间轴面板本身也可以成为独立的窗口(见图 1-18), 也算是一个新增的功能。如果您的屏幕足够大(或是足够多, 例如同时使用两个或四个显示器来进行编辑), 就可以将时间轴面板放到其中一个屏幕上, 然后在另一个屏幕上对动画做编辑。时间轴面板上方新增的场景编辑(Edit Scene)与部件编辑(Edit Symbol)按钮, 则是方便让使用者快速切换不同的场景与部件。

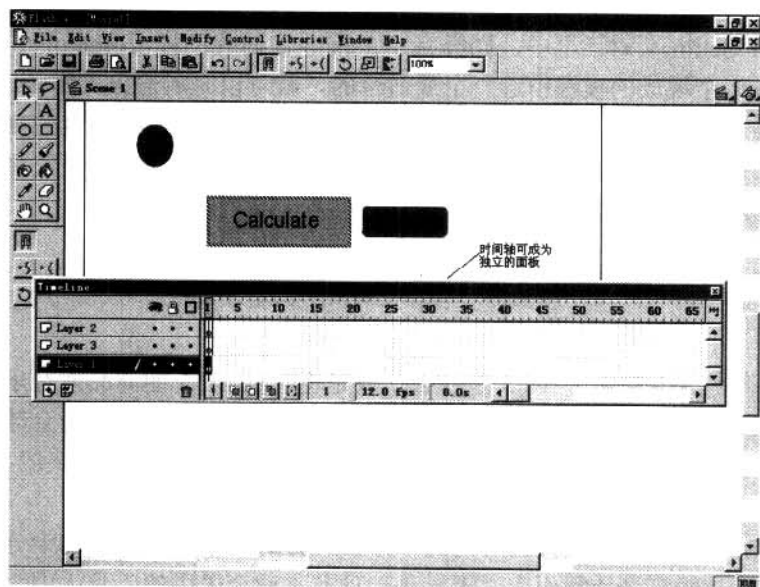


图 1-18 时间轴可以成为独立的面板

1.8 出版功能

在 3.0 版以前,Flash 都会随软件附赠一个称为 Aftershock 的小工具,主要是用来将 Swf 文件放在网页上,并自动产生对应的 JavaScript 代码。例如检查浏览者的浏览器类型,以及电脑上是否安装了用来播放 Flash 动画的插件。在 4.0 版中,这个小工具已经被整合进 Flash 的主程序中。只要在 File 菜单下选择 Publish Settings 命令,就可以看到昔日熟悉的画面了(见图 1-19)。

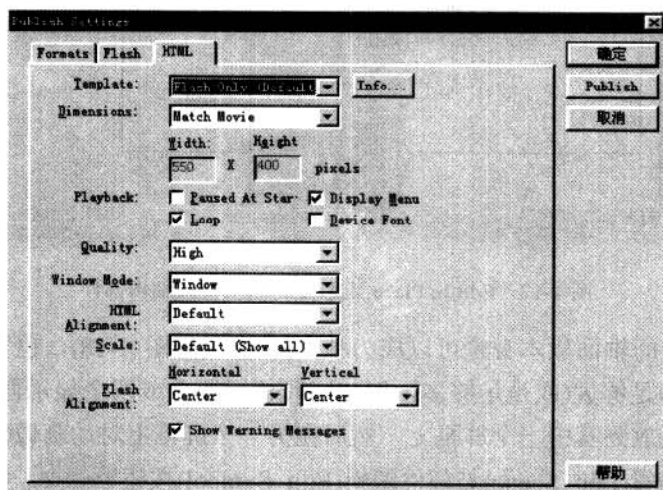


图 1-19 改进后的输出功能,融合了 Aftershock 功能

在 Publish Settings 对话框中,同样有 Aftershock 时代的模板(Template)设定,通常,使用者只要从 5 个现成的模板中选一个最适合的,就可以完成输出工作了。Flash 4 会自动替 Swf 文件产生完整的 HTML 文件代码,并且尽可能的做到跨平台的兼容。当然,如果你是程序设计高手,也可以自己制作 ASP 网页作为模板,让 Flash 4 依照这个模板来输出文件,或者是结合 Generator 软件的使用,来动态更新网页的内容。

1.9 支持 MP3 压缩格式

相信大家多多少少都知道 MP3 是什么,或是也听过 MP3 的高品质音乐吧?这个原本是隶属于 MPEG II 规格下的声音压缩算法,在 1998 年初突然一跃成为全球使用者瞩目的媒体格式,大家都为它袖珍的体积、超高的音质所吸引。也因此,很快的,MP3 就成为与 Real Audio 格式平起平坐的声音文件格式。

由于 MP3 算法可以在低失真的情况下,将声音的体积减为原来的十分之一,因此对于多媒体光盘或是网页设计师而言,无异是一项非常适合采用的工具。因为它可以节省宝贵的光盘空间,或是缩短文件通过网络下载的时间。如此一来,设计师就可以在作品中加入更多的声音特效,就可以让作品的声音效果更丰富。

在新版本的 Flash 中,也顺应潮流的加入了对 MP3 的支持,当 Flash 动画完成后,要输出时,就可以在 Sound Settings 对话框中(见图 1-20),设定声音输出的方式,其中就可以选择 MP3 格式,并且可以设定 MP3 的压缩比特率(Bit Rate)和品质(Quality),相当的有弹性。有了这种压缩格式后,设计师就可以更大胆的在作品中加入音乐、特效与其他任何声音元素了。

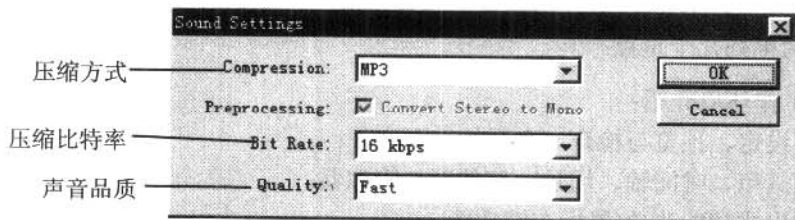


图 1-20 您可以在此将声音设定为 MP3 格式

1.10 其他功能与注意事项

除了上面所介绍的许多功能外,Flash 4 还有许多新增功能是无法一语道尽的,例如更多、更灵活的动作(Action)设定、不同的输出模板设定等等,这些都可以大幅提高设计师的效率,降低软件的使用障碍与学习难度。但有一点要提醒读者,Flash 4 所制作的文件,是无法在 3.0 以下的版本中打开和编辑的(同理,一旦旧的文件在 Flash 4 中打开并重新保存后,也无法再被旧版本的 Flash 所打开)。

同时,Flash 4 所制作并输出的 Swf 文件,也无法在旧版本的浏览器插件或是播放器上播放,这是由于许多新增的功能所致。因此,一旦采用了 4.0 版的软件,就必须同时更新您的编辑软件与浏览器中的插件,另外,您最好也要在网页上提醒浏览者下载更新的软件。