

Flash MX 2004 标准教程

贺凯 胡崧 / 编著



- ▶ Macromedia 公司中国地区资格认证考试的必备参考用书
- ▶ 广大初、中级读者和社会各类电脑培训班的首选标准教材
- ▶ 本书由国内资深的 Flash 培训专家参与编著，精心打造
- ▶ 全书结构合理、实例丰富、讲练结合，内容全面而权威

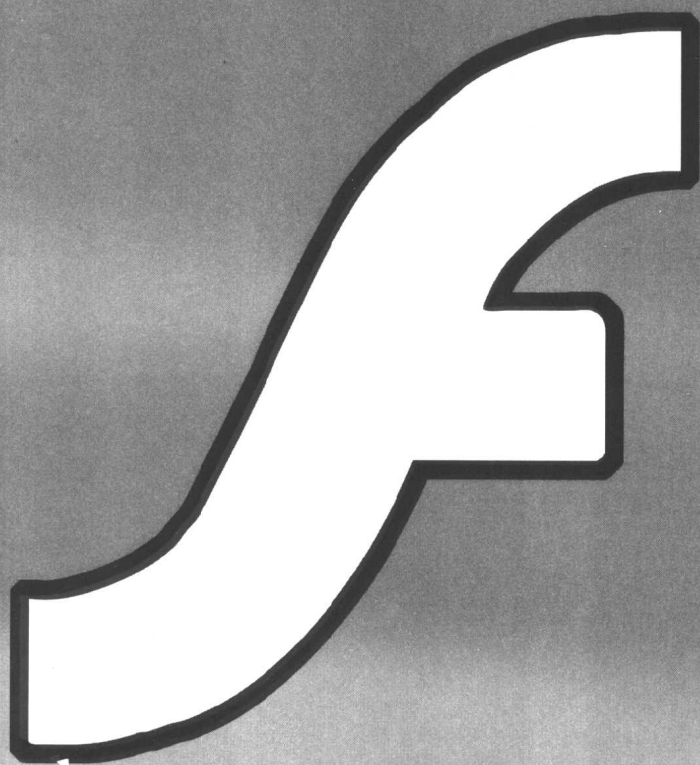
附赠 Macromedia Flash 中国地区网页设计师认证考试模拟试题，书中所使用的素材及范例源程序请访问 www.21books.com 免费下载



中国青年出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

网页设计培训标准教程



贺凯 胡崧 / 编著

Flash MX 2004 标准教程



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

(京)新登字 083 号

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

Flash MX 2004 标准教程 / 胡崧等编著. — 北京: 中国青年出版社, 2003

网页设计培训标准教程

ISBN 7-5006-4700-X

I. F... II. 胡... III. 动画—设计—图形软件, Flash MX 2004 —技术培训—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 098182 号

书 名: 网页设计培训标准教程
——Flash MX 2004 标准教程

主 编: 郭光

副 主 编: 江颖 肖辉

本册主编: 贺凯 胡崧

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 19.5

版 次: 2004 年 1 月北京第 1 版

印 次: 2004 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-4700-X/TP · 254

定 价: 87.00 元 (全套共三册)

前言

随着宽带的普及，现在的网络再也不是图片和枯燥无味的文字了，人们追求的是一种动态效果和交互性。而 Flash 正是这样一个引领网络的最新、最炫的时尚事物。如果你是一个热爱生活、追逐时尚的人，就一定不会错过网上那千千万万的或感人至深、或疯狂搞笑的 Flash 动画，错过调皮可爱的流氓兔、夸张幽默的三国、动感十足的小小动画以及各种 Flash 精彩演绎的 MTV 等。除此之外，随着互联网的普及和网络经济时代的到来，越来越多的专家、学者及有志之士都开始投身到网络学习的行列当中。很多人已经不满足于仅仅在互联网上浏览信息、制作简单的个人主页，而是想创建一个富有创意以及集互动性、趣味性与实用性于一身的优秀网站。Flash 无疑是协助大家实现这一愿望的最佳工具。

Macromedia 公司的 Flash MX 2004 在网络中运用日益普及，通过它强大的图像动画功能，我们能最大限度地在网络世界中演绎对现实生活的理解，勾画美好梦想中的完美世界。Flash MX 2004 在继承了以前版本的各种优点之外，还加强了时间轴特效、ActionScript 2.0 的使用功能，添加了更多更新的组件。相对于以前的版本，它已经有了一个质的飞跃。除此之外，使用 Flash MX 2004 制作出的动画将会有更好的兼容性，可以在任一版本的 Flash 播放器上播放。

本书是一本介绍 Flash 的标准教程，不但详细介绍了 Flash MX 2004 的功能与特点，还结合实例深入地讲解了该软件的应用方法。全书共分为 10 章，首先讲述了 Flash MX 2004 的基本知识，包括基本概念、各种操作命令和工作面板；其次介绍了 Flash MX 2004 的使用方法，包括工具的使用、对象的编辑、图层、帧等基本操作，在此基础上介绍如何制作简单的动画；再次介绍了声音、元件和实例以及 Flash 软件中功能强大的 ActionScript 指令及动画的后期制作与发布。本书在为读者准备大量的经典实用范例的同时，还专门提供了具有针对性的上机练习和 Macromedia Flash 网页设计师（Web Designer）认证考试模拟试题，以帮助读者练习、实践和检验所学的内容，更快、更好地掌握各种动画制作技术。

本书结构安排从易到难，并将案例融入到每个知识点中，能帮助大家在学习理论知识的同时，提高动手能力。其语言通俗易懂，非常适合于初学者和 Flash 动画爱好者学习使用，尤其可作为培训班的标准培训教材使用。希望本书能帮助您学习和掌握 Flash MX 2004，并随心所欲地挥洒自己的创意和灵感，早日成为“闪客”家族中的高手。

本书能在短时间内与读者见面，还要感谢在本书编写过程中提供了技术支持的邹婷老师，给予大量帮助并进行文字校对的肖晶晶老师。最后还要感谢出版社为本书付了辛勤劳动的工作人员。由于时间仓促，笔者水平有限，疏漏之处在所难免，希望广大 Flash 爱好者给予批评指正。

编者

2003 年 12 月

目 录

第1章 Flash MX 2004 简介

1.1 Flash 的发展史	1
1.1.1 Flash 历史	1
1.1.2 今日的 Flash MX 2004	2
1.2 Flash 的特点	2
1.3 Flash MX 2004 的新增功能	3
1.3.1 Flash MX 2004 和 Flash MX 2004 Professional 共有特性	4
1.3.2 Flash MX 2004 Professional 专有特性	8
1.4 Flash 动画的应用	9
1.4.1 网页动画	9
1.4.2 多媒体软件开发	10
1.4.3 其他	10
习题	11

第2章 了解Flash MX 2004

2.1 安装和启动 Flash MX 2004	13
2.1.1 Flash MX 2004 系统要求	13
2.1.2 安装 Flash MX 2004	13
2.1.3 启动 Flash MX 2004 程序	16
2.2 Flash MX 2004 的界面介绍	16
2.3 参数设定	39
2.3.1 属性设定	39
2.3.2 快捷键设定	42
2.4 常用面板	43
2.4.1 Align (排列面板)	43
2.4.2 Color Mixer (颜色混合器) 面板	44
2.4.3 Color Swatches (颜色库) 面板	44
2.4.4 Info (信息面板)	45
2.4.5 Scene (场景面板)	45
2.4.6 Transform (变形面板)	46
2.4.7 Actions (动作面板)	46
2.4.8 Components (组件面板)	46

2.5 常用基本概念	47
2.5.1 帧	47
2.5.2 图层	47
2.5.3 场景	48
2.5.4 元件	48
2.5.5 位图和矢量图	48
2.5.6 素材	49
2.6 新建文件	50
习题	56

第3章 Flash 绘图

3.1 绘图工具介绍	57
3.1.1 主选工具	58
3.1.2 次选工具	60
3.1.3 直线工具	62
3.1.4 套索工具	62
3.1.5 钢笔工具	63
3.1.6 文字工具及其新功能	68
3.1.7 椭圆工具与矩形工具	71
3.1.8 星形及多边形工具	72
3.1.9 铅笔工具	74
3.1.10 笔刷工具	74
3.1.11 自由变形工具	75
3.1.12 填色变形工具	76
3.1.13 墨水瓶工具	77
3.1.14 油漆桶工具	77
3.1.15 吸管工具	79
3.1.16 橡皮擦工具	79
3.2 颜色工具	80
3.2.1 颜色概述	80
3.2.2 颜色的设置	81
3.3 查看工具	83
3.3.1 放大工具	83
3.3.2 移动工具	83

习题	83	5.3.1 常用视频文件及使用条件	121
第4章 编辑对象		5.3.2 新增视频功能	121
4.1 对象的获取方法	85	5.3.3 导入视频文件	122
4.2 文字对象	87	5.4 声音的导入和使用	125
4.2.1 文字属性的管理	87	5.4.1 Flash 中的声音	125
4.2.2 文字特效的简单制作	91	5.4.2 外部声音的导入	125
4.3 对象的变形	93	5.4.3 为按钮添加声音	125
4.3.1 基本变形功能	93	5.4.4 为影片添加声音	126
4.3.2 对象的扭曲	96	5.4.5 声音的编辑	127
4.3.3 对象的封套变形	97	习题	130
4.4 对象的群组	98	第6章 元件、实例和库	
4.5 对象的位置管理	99	6.1 认识库	131
4.5.1 对象的对齐	99	6.1.1 什么是库	131
4.5.2 对象的排列	101	6.1.2 库的界面	131
4.6 线条和轮廓的编辑	101	6.1.3 库的种类	134
4.6.1 光滑和拉直处理	102	6.1.4 扩充通用库的库文件	135
4.6.2 扩展和柔化	103	6.2 元件的定义和种类	136
4.7 对象编辑的辅助工具	104	6.2.1 元件的定义	136
4.7.1 标尺工具和辅助线工具	105	6.2.2 元件的种类	137
4.7.2 网格工具	106	6.3 建立图形元件	137
4.8 图层管理	107	6.3.1 将当前图形转化为元件	137
4.8.1 图层编辑	107	6.3.2 新建图形元件	138
4.8.2 设置图层状态	110	6.4 创建按钮元件	139
4.8.3 隐藏图层	110	6.4.1 关于按钮元件	139
4.8.4 锁定图层	111	6.4.2 创建按钮	140
4.8.5 线框模式	111	6.4.3 启动按钮的功能	141
4.9 组件与 CSS	112	6.5 电影剪辑元件	142
4.9.1 Date Chooser 和 Label 间的数据 绑定	112	6.5.1 舞台元素转换为电影剪辑	142
4.9.2 CSS 格式化 Flash 文本	115	6.5.2 动画与电影剪辑元件的转换	142
4.9.3 其他常用组件	115	6.5.3 创建新的电影剪辑	143
习题	118	6.6 应用其他文件的元件	145
第5章 导入素材		6.7 实例的定义和编辑	146
5.1 概述	119	6.7.1 创建和编辑实例	146
5.2 导入插图	119	6.7.2 更改实例的颜色属性及形状	146
5.2.1 从外部导入	120	6.7.3 实例类型的改变	148
5.2.2 内部导入	120	6.7.4 打散实例	149
5.3 导入视频	121	6.7.5 实例的替换	150
		6.8 库文件的管理	151

6.8.1 库文件的创建	151	8.1.1 ActionScript 2.0 的问世	183
6.8.2 文件的重命名	151	8.1.2 ActionScript 的类型	183
6.8.3 文件夹的使用	152	8.2 关于 Actions 面板	184
6.9 库文件的编辑	153	8.3 ActionScript 的简单应用	187
6.9.1 位图的编辑	153	8.3.1 ActionScript 参数设定	187
6.9.2 声音的编辑	154	8.3.2 为帧添加动作	189
6.9.3 声音的导出	156	8.3.3 为按钮添加动作	191
6.9.4 可为移动设备的创建添加声音	156	8.4 ActionScript 的基础知识	193
习题	157	8.4.1 ActionScript 中的有关术语	193
第7章 基本动画		8.4.2 ActionScript 中的语法	197
7.1 帧及关键帧	159	8.4.3 使用代码提示	200
7.1.1 插入关键帧	159	8.4.4 数据类型	202
7.1.2 插入空白关键帧	159	8.4.5 操作符	204
7.1.3 延续关键帧	160	8.4.6 变量	207
7.1.4 帧的复制、移动与删除	160	8.4.7 程序控制	209
7.1.5 帧频率	160	8.4.8 对象的后缀	211
7.2 逐帧动画	160	8.4.9 ActionScript 中对象的属性及其设置	212
7.2.1 什么是逐帧动画	161	8.5 设计简单的互动动画	213
7.2.2 调用洋葱皮工具	162	8.5.1 属性交互动画	213
7.2.3 导入逐帧动画	163	8.5.2 设计互动页面	217
7.3 补间动画	164	8.6 ActionScript 2.0 的新特性	224
7.3.1 创建补间动画的方法	165	8.7 行为及行为面板	225
7.3.2 制作补间动画	165	习题	226
7.3.3 弹跳的篮球	167	第9章 动画的发布	
7.4 形状补间动画	169	9.1 作品的优化	229
7.4.1 简单的形状补间	169	9.2 视频的导出设置	229
7.4.2 使用变形提示	170	9.3 作品的测试	233
7.5 创建导线层动画	171	9.4 导出电影	234
7.5.1 基本的导线层动画	171	9.4.1 导出为 SWF 动画	234
7.5.2 沿路径方向的导线动画	173	9.4.2 动画的整合	236
7.5.3 复杂的导线层动画	175	9.4.3 GIF 动画	237
7.6 蒙版动画	177	9.5 发布设置与预览	238
7.6.1 蒙版动画的创建方法	177	9.5.1 指定输出类型	238
7.6.2 复杂的蒙版动画	178	9.5.2 选项设定	239
习题	179	9.5.3 发布预览	244
第8章 ActionScript 的介绍及应用		习题	244
8.1 什么是 ActionScript	181		

第 10 章 高级动画

10.1 文字特效及时间轴	247
10.1.1 打字效果	247
10.1.2 使用时间轴特效及时间轴的 有关操作	251
10.1.3 文字的几种特效	252
10.1.4 其他的几个时间轴特效	257
10.2 高级交互动画	260
10.2.1 动态导航	260
10.2.2 鼠标事件的应用	265

10.2.3 计算器的制作	267
10.2.4 获取鼠标位置	271
10.3 图形特效动画	273
10.3.1 水波特效	273
10.3.2 雪花特效	277
10.3.3 雨滴特效	281
10.3.4 星空特效	287
习题	291

附录 Macromedia Flash 网页设计师 (Web Designer) 认证考试模拟试题

1

Flash MX 2004 简介

学习要点

- Flash 的发展史
- Flash 的特点
- Flash MX 2004 的新增功能
- Flash 动画的应用

Flash 和 Dreamweaver、Fireworks 并称为 Macromedia 公司的网页设计三剑客，这几款软件以其强大的功能和协作能力为广大的电脑爱好者所熟悉。而作为三剑客之一的 Flash 更是凭借其惊人的动画视觉效果、精简的文件尺寸与飞快的下载速度，以及在交互性方面超乎寻常的能力，迅速成为互联网矢量动画的标准。

Macromedia Flash MX 2004 是矢量化的 Web 交互式动画制作工具，它用于在 Web 上发布的交互式动画。迄今为止，已有数以亿计的设计人员和开发者使用 Macromedia Flash 编辑环境向网络发送内容，而且 Macromedia Flash 的设计者和开发者的数量还在急剧上升。

本章将介绍 Flash 的发展过程与特点、Flash MX 2004 版的新特性，以及 Flash 动画的应用。

1.1 Flash的发展史

1.1.1 Flash历史

Flash 的前身是 Future Splash——早期网上流行的矢量动画插件。它是由一家小公司为了完善 Macromedia 的拳头产品 Director（一种长期应用于互联网的可编程技术，它能生成互动的产品展示和游戏）而开发的。1996 年，Future Splash 被 Macromedia 公司正式收归旗下，并易名为 Flash。由于网络技术的限制，Flash 1.0 和 Flash 2.0 都未得到计算机界应有的重视。但是，自 1998 年 Macromedia 公司推出 Flash 3.0 以来，Flash 动画开始被业界所接受，并成为交互式矢量动画的标准。1999 年 5 月 4 日，Macromedia 公司又成功推出了 Flash 4.0，这预示着在网页的制作中，Flash 技术的应用将变得更为广泛。Flash 动画生动的表现力不但促使其在应用领域的使用频率迅速增加，而且也促使了浏览器的改革，像网景的 Netscape Navigator 4.0 和微软的 IE 5.0 都增加了对 Flash 动画的支持。

自从 Flash 2.0、Flash 3.0、Flash 4.0 登陆国内以来，一切关于 Flash 在网络上的应用变得异常火爆。可以说，Flash 的推出，使从前高深莫测的多媒体创作变得极具亲和力，每个人都可以通过并不复杂的操作实现多变的交互动画；在动画中表达自己想要表达的东西，让多媒体作品感动每一个人。

后来, Macromedia 公司又陆续发布了新一代的网络多媒体动画制作软件——Flash 5.0 和 Flash MX。这些激动人心的产品给国内网民——尤其是网页制作人员和多媒体动画创作人员——带来了不小的冲击。

1.1.2 今日的Flash MX 2004

2003 年秋天, Flash 发展到了最新的 MX 2004 版本(如图 1-1 所示), 与前面的版本相比, 它具有更强大的功能和灵活性, 无论是创建动画、广告、短片或是整个 Flash 站点, Flash MX 2004 都是最佳选择, 因为它是目前最专业的网络矢量动画软件。

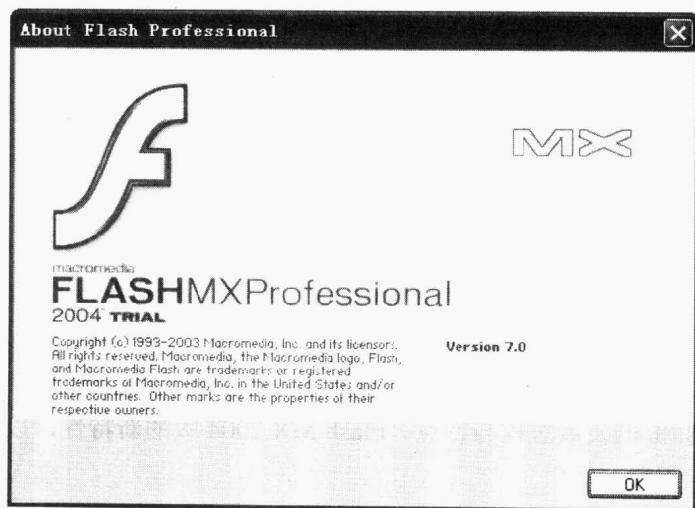


图 1-1 Flash MX 2004

Macromedia Flash MX 2004 分成两个版本: Flash MX 2004 和 Flash MX Professional (专业) 2004。对于网页设计师而言, Flash MX 2004 是一个完美的工具, 用于设计交互式媒体页面, 或主题相关的专业开发多媒体内容, 它强调在对多种媒体的导入和控制上; Flash MX Professional 2004 的设计则针对高级的网络设计师和应用程序开发人员, 它除了包括 Flash MX 2004 的所有特征外, 还包括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, 以达到最佳工作效率, 其外部脚本和处理数据库的动态数据性能使得 Flash 特别地适合大规模的复杂项目。

1.2 Flash 的特点

同其他动画技术相比, Flash 技术的特点主要集中在以下几个方面:

首先, Flash 的图形系统是基于矢量的, 制作时, 只需存储少量的向量数据就可以描述一个看起来相当复杂的对象, 这样, 其占用的存储空间同位图相比具有更明显的优势, 非常适用于低带宽的互联网。使用矢量图形的另一个好处还在于, 无论将它放大多少倍, 图像都不会失真, 如图 1-2 所示。同时, Flash 也可以包含位图和声音。

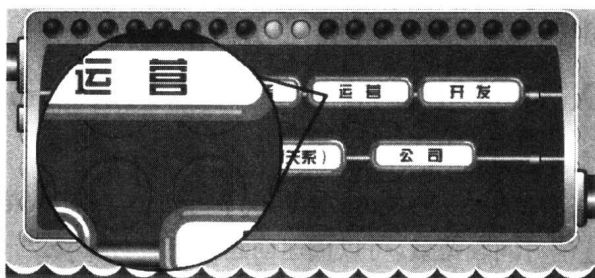


图 1-2 矢量 Flash 动画

第二, Flash 使用插件方式工作,也就是说,用户只要在浏览器端安装一次插件,以后就可以快速启动并观看动画。而且,在 IE 和 Netscape 的后期版本中,还内置了对 Flash 流式动画的支持。这些使得用户观看 Flash 更为方便。

第三,Flash 的工作方式是流式的。动画在下载传输的过程中即可播放,这大大减少了用户在浏览器端等待的时间,所以非常适合在网络上传输。如图 1-3 所示。

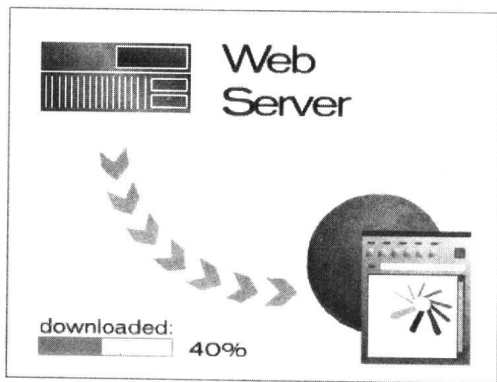


图 1-3 Flash 的流式下载

第四,Flash 具有强大的交互功能,这不仅给网页设计创造了几乎无限的创意空间,还使得使用 Flash 构建整个梦幻站点成为可能。Flash MX 2004 提供了全新的 Action 指令设定环境,其中,使用的 ActionScript 具备比较完整的程序语言构架,因此 Flash 动画可以具备很好的交互性。当然,这也意味着学习者必须具备一定的程序编写经验,才可以真正得心应手地完成开发目的。

1.3 Flash MX 2004 的新增功能

相比于 Flash 前面的版本,Flash MX 2004 可以称得上是质的飞跃,并且,从目前来看,这种飞跃幅度相当大。Flash MX 2004 已把矢量图的精确性和灵活性与位图、声音、动画和高级交互性融合在一起,能够创作出极具吸引力的高效网页。用户可以通过 Flash MX 2004 创建同其他 Web 应用程序交互的非线性电影,亦可以建立菜单导航控制、动画 Logo、MTV,甚至是整个 Flash 交互网站。

下面,我们将分别介绍 Flash MX 2004 和 Flash MX 2004 Professional 两个版本的共有特

性, 以及 Flash MX 2004 Professional 的特性。

1.3.1 Flash MX 2004和Flash MX 2004 Professional共有特性

1. 时间轴特效

时间轴特效 (Timeline effects) 是 Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 都拥有的新功能。使用 Flash 内建的时间轴特效, 可以快速创建复杂的动画, 这与著名的特效软件 Swish 有些类似。

时间轴特效可以应用于以下对象: 文本、图形 (包括矢量图、组合对象和元件)、位图、按钮元件。

为一个对象添加时间轴特效时, Flash 会新建一个层, 然后把该对象传送到新建的层。该对象被放置在特效图形中, 特效所需的所有过渡和变形则存放在新建层的图形中。新建层的名称与特效的名称相同, 其后带有一个表示特效应用顺序的编号。添加时间轴特效时, 在元件库中会添加一个以特效名命名的文件夹, 内含创建该特效所用的元素。图 1-4、图 1-5 即为插入时间轴特效的菜单步骤和设定界面。

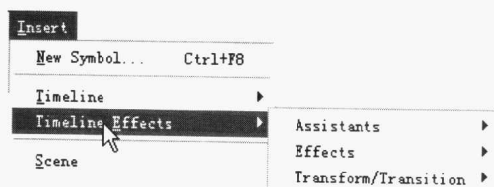


图 1-4 插入时间轴特效

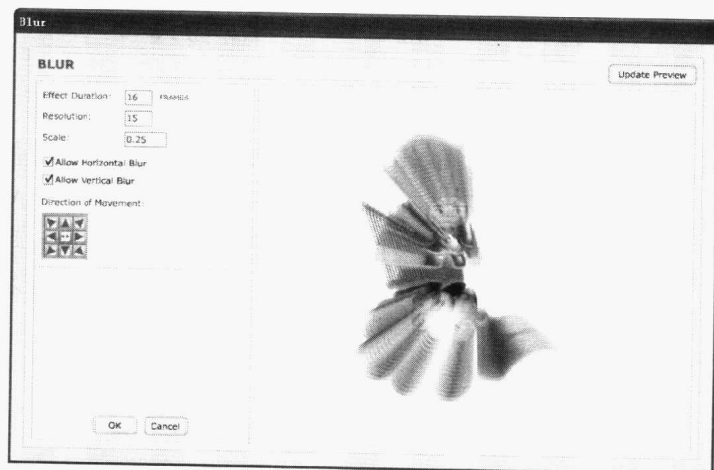


图 1-5 时间轴特效设定界面

2. 行为

Flash 新增的 Behaviors (行为) 面板使用户无需了解代码, 就可以通过面板快速应用 ActionScript。另外, 用户还可以创建自己的行为。例如, 可以使用行为创建 Flash 内容与网站的链接、载入声音和图像、控制嵌入视频的回放、播放电影剪辑等。如图 1-6 所示。

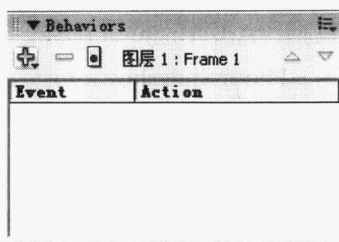


图 1-6 Behaviors 面板

3. PDF 和 EPS 支持

用户现在可以直接导入 PDF 和 Adobe Illustrator 10 文件, 如图 1-7 所示。

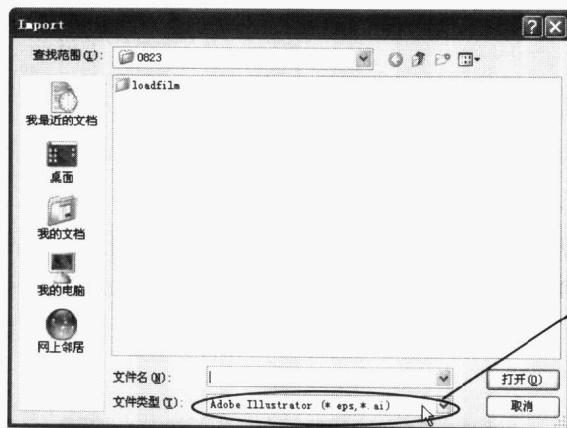


图 1-7 导入 PDF 和 EPS

4. CSS 样式表

CSS 样式表功能可以使 Flash 的内容设计和 HTML 语言具有统一的样式。可能最吸引人的改进就是文本区的 CSS 改进了。表面上这只是 TextFormat 对象的改进, 一个用户用来控制格式的脚本, 然而, CSS 已经走得更远了一些, 现在的它已经可以让用户导入 CSS 文本并应用于网站。还有 a: hover 也被支持, 它允许用户快速地添加文本按钮的浮动状态效果。

5. 锯齿文字

新版本的 Flash 为显示清晰易读的小字体做了优化。文字首先以无锯齿显示, 然后转换成矢量文字, 因此确保了高清晰字体以小尺寸显示的可能。只要按下属性面板上的 Alias Text 按钮就可以实现这个功能, 如图 1-8 所示。

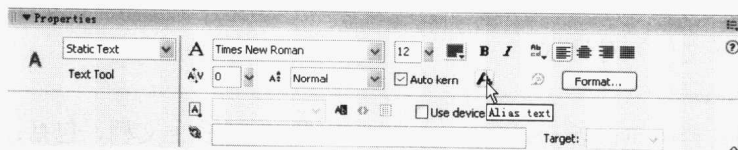


图 1-8 锯齿文字

6. 模板

新版本的 Flash 增加了许多模板, 在新建模板的对话框中, Create from Template 栏中列

出了创建文档的常用模板类别,包括:Advertising(广告)、Form Application(窗体应用程序)、Mobile Devices(移动设备)、Photo Slideshows(照片幻灯片演示)、Presentations(演示文稿)、Quiz(测验)、Slide Presentations(幻灯片)和Vedio(视频)。从中选择一种模板,即可快速创建选定种类的文档。如图 1-9 所示。

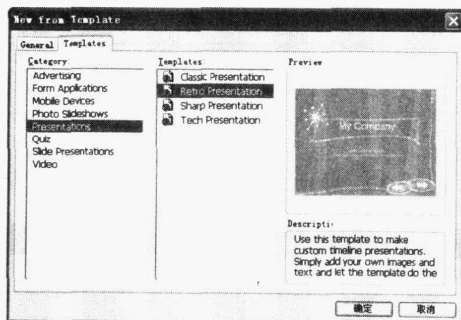


图 1-9 新增的众多模板

7. 开始页面

该新窗口可以让用户随意选择从哪个项目开始工作,这使得 Flash 界面更加友好。该开始页分为三栏:Open a Recent Item(打开最近的项目)、Create New(新建)和 Create from Template(从模板创建)。用户可以根据自己的工作选择相应的选项。该开始页如图 1-10 所示。

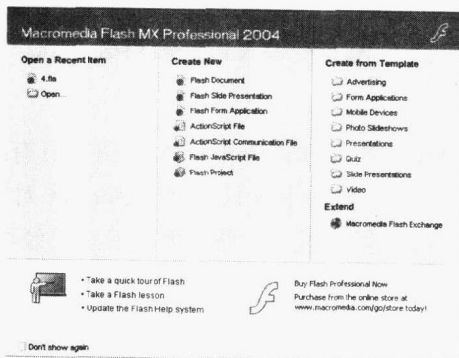


图 1-10 开始页面

(1) Open a Recent Item

在 Open a Recent Item 栏中,用户可以查看最近使用的文档。单击 Open(打开)即可显示 Open File(打开文件)对话框。

(2) Create New

在 Create New 栏中可以看到,在 Flash Pro 中可以创建多种文档,包括:Flash Document(Flash 文档)、Flash Slide Presentation(Flash 幻灯片)、Flash Form Application(Flash 窗体应用程序)、ActionScript File(动作脚本文件)、ActionScript Communication File(动作脚本通讯文件)、Flash JavaScript File(Flash JavaScript 文件)和 Flash Project(Flash 工程)。

此栏下面的 Extend(扩展)选项与 Macromedia Flash Exchange 网站相连,用户可以从该

网站下载其他的应用和信息。

通过开始页面, 用户还可以快速访问能够帮助学习 Flash 的资源, 包括各种教程和课程等。也可以使用最新的文档更新 Flash 的帮助系统。

8. 整合的帮助

新的帮助系统已将全部帮助信息整合到应用程序中。Flash 的帮助系统经过了很大改进, 用户可以从帮助面板获得完整的文档, 包括上下文参考、语言指南和教程, 也可以从 Macromedia.com 下载内容自动更新。如图 1-11 所示。

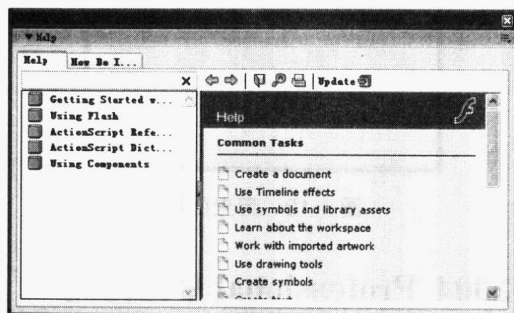


图 1-11 整合的帮助

9. 视频导入向导

当导入视频片断时, 这个新的多步向导不但可以提供控制导入指定范围的视频, 还可以对导入的不同范围的视频重复使用编码设置和颜色修正。

10. 外部 FIV 支持

现在, 人们可以直接播放硬盘上的 FIV (flash 视频) 文件而不再需要导入, 这样便可以用有限的内存播放很长的视频文件, 且不需要先从服务器下载全部文件。

11. 改良的性能

新版 Flash 的全部性能皆已得到了增强, 编译后的文件将不仅能在 Flash Player 7 中达到很好的执行效果, 在以前版本的播放器中的效果也很好。

12. 拼写检查/全局查找替换功能

可以对整个 FLA 文件进行全局查找和替换, 并且支持正规表达式。

13. ActionScript 2.0

新的软件为支持面向对象编程做了非常大的改进, 如图 1-12 所示。

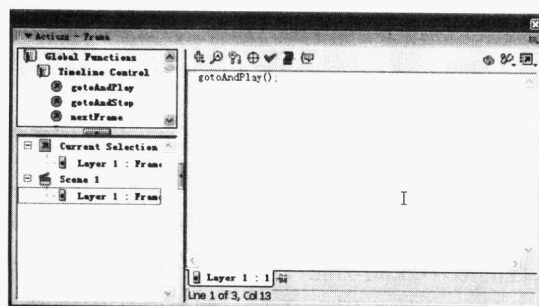


图 1-12 动作脚本

14. 历史面板

History 面板可跟踪用户的操作, 并把操作转换为可重复使用的命令。在 History 面板中, 重复执行多步操作或一次撤销多步操作, 可以大大提高工作效率。它的功能与 Dreamweaver 的历史面板相同, 如图 1-13 所示。

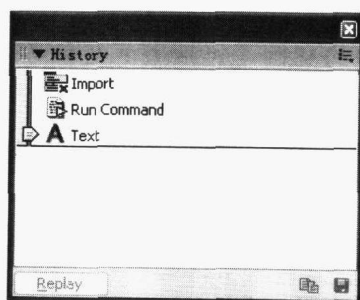


图 1-13 历史面板

1.3.2 Flash MX 2004 Professional 专有特性

1. 支持窗体对象编程

提供类似 VB 窗体对象的编程, 不用考虑时间轴问题。

2. 高级组件

提供了几个附加的组件, 如图 1-14 所示。

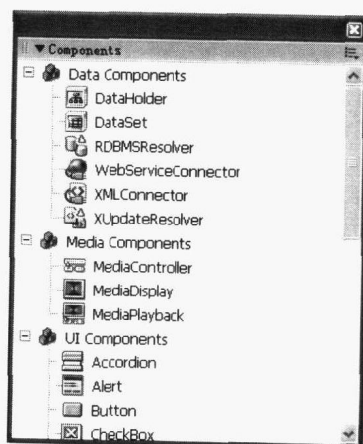


图 1-14 组件

3. 项目文件管理/源代码管理

用户可使用该面板组织项目中的多文件关系和一套源码管理系统协同工作, 导入和编辑外部 ActionScript 和 JSFL 文件。在 Project 面板中, 可以创建新的工程或打开现有的工程; 使用 Flash 工程, 可以管理一个工程中的多个文档, 可以把多个相关文件组合在一起创建复杂的应用; 使用 Flash 工程的版本控制功能可以确保在编辑文件期间使用正确的版本, 防止意外的覆盖。这个项目文件管理功能为用户开发大型复杂应用提供了功能强大的管理工具,

如图 1-15 所示。

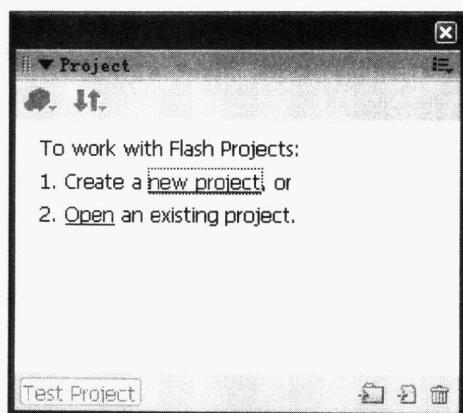


图 1-15 项目管理面板

4. 专业视频软件整合

Quicktime FLV 导出插件允许第三方软件将 Quicktime 格式直接导出成 FLV (Flash 视频), 被支持的软件有: Avid、Final Cut Pro、Cleaner、After Effects、Combustion 和 Quicktime 播放器。

5. 增强的视频质量与屏幕记录

使用新的视频编码器即 Quicktime FLV 导出器, 让 Flash 视频更加出众。

6. 流媒体组件

提供三个新组件, 允许快速连续播放 FLV 和 MP3, 另外, 事件原型还允许视频触发项目中的其他事件。

7. 移动设备

支持 MIDI 设备声音映射到 Flash 中。

1.4 Flash 动画的应用

一般来说, Flash 主要有以下用途:

- 制作网页动画, 甚至整个网站;
- 多媒体软件开发 (软件片头、游戏);
- 其他娱乐目的 (MTV、贺卡、小型卡通片等)。

1.4.1 网页动画

网页动画无疑是 Flash 应用最为广泛的一个领域, 由于在网页中播放 Flash 动画需要插件的支持, 所以 Flash 在这个领域的发展还是或多或少地受到了影响, 但是即使这样, Flash 在网页发布中的地位仍已成为了主流。现在, 在国内新浪、搜狐等大型门户网站, Flash 动画的使用已经占有一定的比率, 而在国外, 完全使用 Flash 开发的网站都已屡见不鲜。Flash 的应用请参看图 1-16、图 1-17。