

非常网络



- 使用绘图工具
- 使用文本对象
- 设置时间轴特效
- 使用元件、实例和库
- 制作声音和视频动画
- 创建基本动画
- 输出与发布动画
- 动画制作综合案例

Flash 8

基础与实例
精讲

腾飞科技 编著



附赠含源代码的88个
精美 Flash 小动画



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



Flash 8

基础与实例
精讲

腾飞科技 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 8 基础与实例精讲 / 腾飞科技编著. —北京：人民邮电出版社，2007.3 (2007.8 重印)
(非常网络 6+1)

ISBN 978-7-115-15665-5

I. F... II. 腾... III. 动画—设计—图形软件, Flash 8

IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 156182 号

内 容 提 要

本书全面、翔实地介绍了使用 Flash 8 进行动画设计的具体方法与步骤。其中不仅包括使用绘图工具、文本对象、图层, 设置时间轴特效, 使用元件、实例和库等 Flash 8 的基本操作, 还包括制作声音和视频动画、创建引导层动画、创建遮罩动画、使用 ActionScript 创建交互式动画等高级应用。书中在讲解基础知识的同时, 穿插了大量生动的小实例, 难度由低到高、循序渐进, 注重技巧的归纳和总结。并在最后给出了“制作中秋贺卡”和“制作网站首页”等综合 Flash 动画的制作。

本书附带一张超值光盘, 包括书中所有实例的源文件及最终效果文件, 重点章节的视频演示, 各章习题与答案, 以及含源代码的 88 个 Flash 小动画实例和大量精美素材参考图标。

本书语言简洁, 内容丰富, 适合 Flash 初中级用户、动画设计与制作人员、大中专院校相关专业师生、个人动画制作爱好者阅读。

非常网络 6+1

Flash 8 基础与实例精讲

- ◆ 编 著 腾飞科技
- 责任编辑 汤 倩
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
- 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
- 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
- 北京密云春雷印刷厂印刷
- 新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
- 印张: 21.75 彩插: 1
- 字数: 529 千字 2007 年 3 月第 1 版
- 印数: 6 501 - 8 000 册 2007 年 8 月北京第 3 次印刷

ISBN 978-7-115-15665-5/TP · 5940

定价: 39.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223



前 言



如今，Flash 动画已经融入人们的日常生活中，各种精彩的动画被广泛地应用于网页广告、MTV、贺卡、多媒体、游戏和课件制作等方面。随着宽带网的普及，网页再也不是单纯的图片与文字的组合了，而是追求动态的、交互的效果，而 Flash 无疑引导了网络上最新、最炫的时尚。

● 为什么写本书

本书正是为了满足广大初中级读者学习动画制作的迫切需求，由多位经验丰富的网页动画设计和制作人员策划和编写的，旨在全面、细致地讲解 Flash 8 制作动画的方方面面，以便读者能够快速掌握动画制作的基本思路和技能，为成为网络动画设计和制作的高手打下坚实的基础。

● 本书主要特点

结构清晰。书中每章都按照“内容导读+学习目的+本章内容+实战演练+习题”的结构进行讲述。在开始部分，明确地指出了本章的学习目的，有助于读者抓住重点，明确自己的学习计划。中间部分，将知识点贯穿于实例中讲解，并通过“实战演练”部分强化对知识点的理解。每章最后均给出了适量的填空题和操作题，以帮助读者巩固所学的内容，达到举一反三的目的。

实例丰富。书中对每个知识点的讲解均有实例贯穿其中，将 Flash 8 的各项操作方法充分融合到实例中。同时在每章的最后有一个或者几个综合实例，将本章的难点和重点再次体现，以帮助读者及时巩固本章所学内容。

图解方式。在行文过程中，每一个操作步骤后均附上对应的操作截屏图，便于读者直观、清晰地看到操作效果，牢牢记住操作的各个细节。

光盘超值。本书附带一张超值光盘，包括书中所有实例的源文件及最终效果文件，重点章节的视频演示，各章习题与答案，以及含源代码的 88 个 Flash 小动画实例和大量精美素材参考图标。

● 读者对象

Flash 初中级用户；

动画设计与制作人员；

大中专院校相关专业师生；

个人动画制作爱好者。

本书主要由腾飞科技策划并组织编写，为本书收集整理素材的人员还有孙宇、王方、何翠平、周泉、吴长军、王章明等。写作人员中既包括资深动画设计培训教师，又包括一线的动画设计和制作人员，这使得本书理论与实践并重，方法与技巧并存。在编写过程中，我们力求精益求精，但书中难免存在一些不足之处，请读者批评指正。读者使用本书时如果遇到相关技术问题，可以发 E-mail 到 tangqian@ptpress.cn 和我们联系。

编 者

光盘使用说明



1. 光盘运行环境

硬件环境：300MHz 以上多媒体电脑，支持 1024×768 分辨率的 24 位彩色显示器。

软件环境：操作系统为 Windows 98/NT/2000/XP（推荐使用 Windows 2000/XP），动画制作软件为 Flash 8。

2. 光盘使用方法

将光盘放入光驱中，单击“我的电脑→光盘盘符”，打开光盘，如图 1 所示，光盘主目录下共包含 7 个文件夹，下面对每个文件夹中的内容进行详细说明。

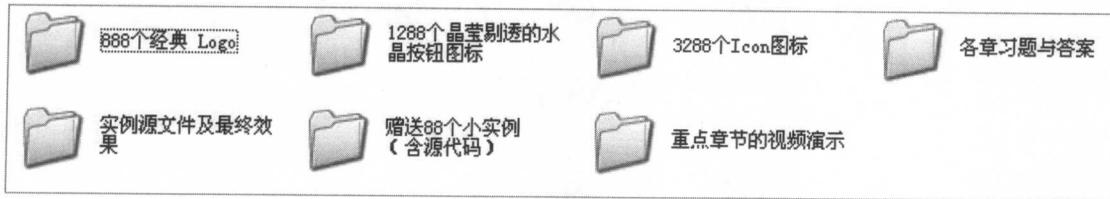


图 1

（1）“实例源文件及最终效果”文件夹中的内容如图 2 所示，包含了书中第 1~12 章的所有实例的源文件及最终制作效果。

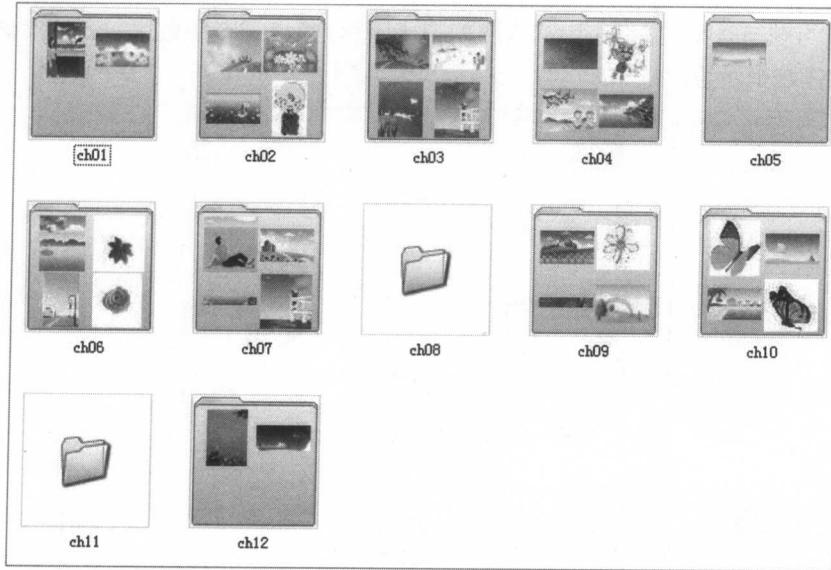


图 2



建议将光盘中的全部内容拷贝到电脑的本地硬盘“D:\Flash”文件夹下，以便更顺畅地使用实例源文件。

(2) “重点章节的视频演示”文件夹中的内容如图 3 所示，包含与书中内容紧密相关的 Flash 8 的基本操作和重点应用等。



图 3

(3) “各章习题与答案”文件夹中的内容如图 4 所示，包含了书中各章习题的素材源文件、习题答案和操作题提示等。

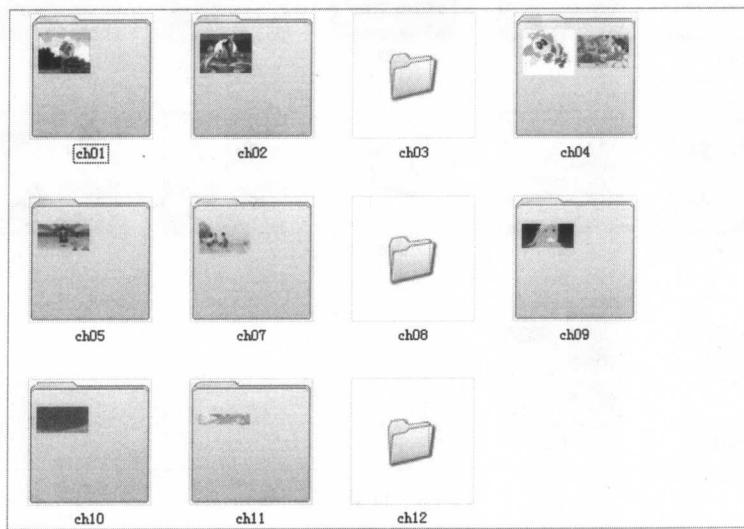


图 4



(4) “赠送 88 个小实例(含源代码)”文件夹中的内容如图 5 所示，包含了作者精心制作、收集、整理的常用 Flash 小实例，均含源代码，供读者学习和参考。



图 5

(5) “888 个经典 Logo”文件夹中的内容如图 6 所示，是本书作者精心挑选的 888 个具有代表性的网页 Logo 截图，供读者学习和参考。

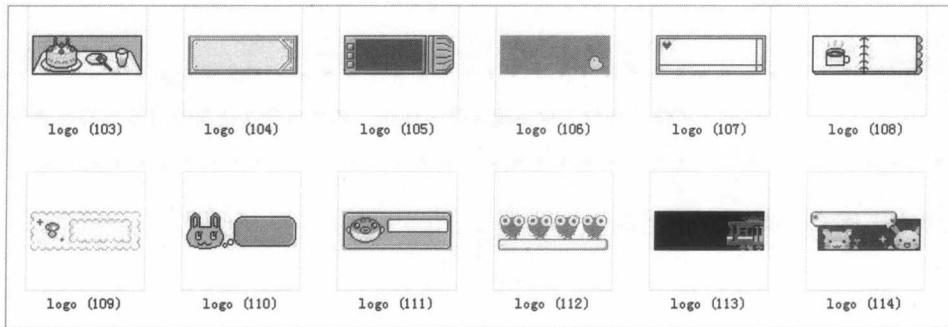


图 6





(6) “1288 个晶莹剔透的水晶按钮图标”文件夹中的内容如图 7 所示，是本书作者精心整理和挑选的 1288 个水晶按钮图标，供读者学习和参考。

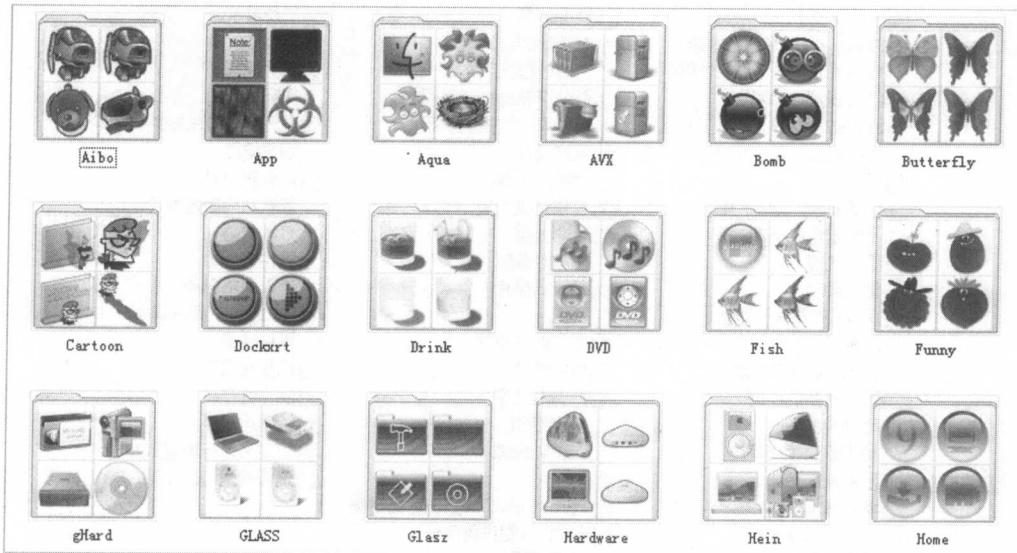


图 7

(7) “3288 个 Icon 图标”文件夹中的内容如图 8 所示，是精心整理和挑选的 3288 个 Icon 图标，供读者学习和参考。

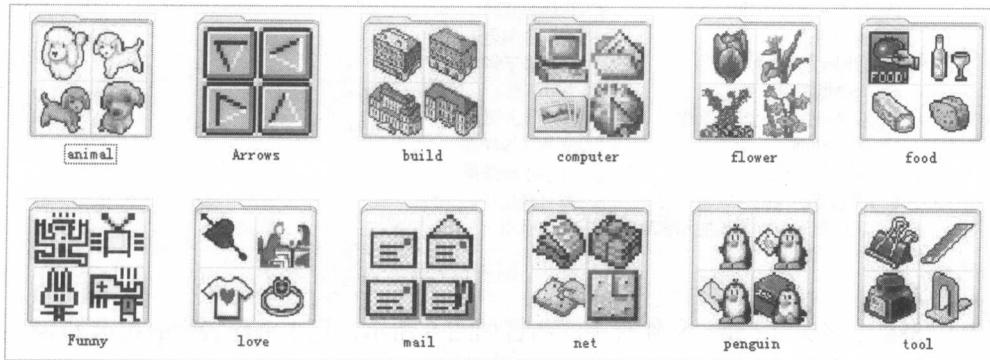


图 8



光盘中的所有文件、素材等仅供读者学习使用，不能用作其他商业用途，否则责任自负。



目 录



第1章 初识 Flash	1
1.1 Flash 动画基础	2
1.2 Flash 8 的新增功能	2
1.3 认识 Flash 8 的工作环境	6
1.4 实战演练——简单的动画制作	10
1.4.1 创建新文档	10
1.4.2 制作动画	12
1.5 习题	14
第2章 使用绘图工具	17
2.1 矢量图和位图	18
2.1.1 矢量图	18
2.1.2 位图	18
2.2 基本绘图工具的使用	19
2.2.1 【线条】工具	19
2.2.2 【墨水瓶】工具和【滴管】工具	20
2.2.3 线条变形	22
2.2.4 【椭圆】工具和【矩形】工具	23
2.2.5 【铅笔】工具	25
2.2.6 【颜料桶】工具	26
2.3 【刷子】工具	27
2.4 【任意变形】工具	28
2.5 【钢笔】和【部分选取】工具	29
2.6 【填充变形】工具	29
2.6.1 线性渐变填充	29
2.6.2 放射状渐变填充	30
2.7 【橡皮擦】工具	31
2.8 【套索】工具	32
2.9 实战演练——绘制图形	33
2.9.1 实例 1——绘制小雪人	33
2.9.2 实例 2——绘制电风扇	39
2.10 习题	46
第3章 使用文本对象	49
3.1 【文本】工具	50
3.2 设置【文本】属性	51



3.2.1 静态文本.....	51
3.2.2 动态文本.....	52
3.2.3 输入文本.....	52
3.3 【拼写检查】工具.....	53
3.4 设置对象的位置.....	54
3.4.1 对象的移动.....	54
3.4.2 使用【对齐】面板进行位置管理.....	54
3.4.3 使用【修改】命令进行位置管理.....	55
3.5 复制、粘贴和删除对象.....	56
3.6 对象的组合.....	56
3.7 对象的分离.....	57
3.8 实战演练——制作文本特效.....	58
3.8.1 实例 1——制作文字立体旋转效果.....	58
3.8.2 实例 2——制作网页图像文本的超级链接.....	62
3.8.3 实例 3——制作彩图文字.....	64
3.8.4 实例 4——制作遮罩效果文字.....	66
3.9 习题.....	71
第4章 图层.....	73
4.1 图层的基本概念.....	74
4.2 创建和管理图层.....	74
4.2.1 新建图层.....	74
4.2.2 重命名图层.....	75
4.2.3 改变图层的顺序.....	76
4.2.4 新建图层文件夹.....	76
4.2.5 锁定和解锁图层.....	77
4.2.6 删除图层.....	78
4.3 编辑图层.....	78
4.3.1 复制图层.....	78
4.3.2 隐藏图层.....	78
4.3.3 显示轮廓.....	79
4.3.4 编辑图层属性.....	79
4.4 创建和使用引导层.....	80
4.4.1 创建【普通引导层】.....	80
4.4.2 创建【运动引导层】.....	81
4.4.3 【普通引导层】和【运动引导层】的相互转换.....	81
4.5 遮罩层的使用.....	82
4.6 实战演练——制作引导层和遮罩层动画.....	84
4.6.1 实例 1——制作引导层动画.....	84
4.6.2 实例 2——利用遮罩制作水中倒影.....	88





4.7 习题	97
第5章 时间轴特效	99
5.1 时间轴的基本知识	100
5.2 设置各种时间轴特效	100
5.2.1 【变形】时间轴特效	101
5.2.2 【转换】时间轴特效	102
5.2.3 【分散式直接复制】时间轴特效	103
5.2.4 【复制到网格】时间轴特效	104
5.2.5 【分离】时间轴特效	105
5.2.6 【展开】时间轴特效	106
5.2.7 【投影】时间轴特效	106
5.2.8 【模糊】时间轴特效	107
5.3 实战演练——制作时间轴特效	108
5.4 习题	110
第6章 使用元件、实例和库	111
6.1 导入外部素材	112
6.1.1 导入图形图像	112
6.1.2 设置位图的属性	113
6.2 元件的作用和类型	114
6.3 创建图形元件	115
6.4 创建影片剪辑元件	116
6.5 创建按钮元件	116
6.6 元件的操作	118
6.6.1 设置元件属性	118
6.6.2 删除元件	119
6.6.3 复制元件	119
6.6.4 编辑元件	120
6.7 创建与编辑实例	121
6.7.1 创建实例	121
6.7.2 改变实例的颜色与透明度	122
6.7.3 为实例指定其他元件	123
6.7.4 改变实例的类型	124
6.7.5 分离实例	125
6.8 将舞台中的对象转换为元件	126
6.8.1 将舞台中的对象转换为图形元件	127
6.8.2 将舞台中的对象转换为影片剪辑元件	127
6.9 使用库	128
6.9.1 库面板	129
6.9.2 公用库	130



6.9.3 使用库文件	131
6.9.4 共享库资源	131
6.9.5 使用共享库更新或替换资源	132
6.10 实战演练——元件使用实例	133
6.10.1 实例 1——制作提示按钮	133
6.10.2 实例 2——制作落叶	141
6.11 习题	147
第 7 章 从制作简单动画开始	149
7.1 动画帧的概念	150
7.2 创建帧	150
7.2.1 过渡帧	150
7.2.2 关键帧	150
7.2.3 空白关键帧	151
7.3 帧的基本操作	152
7.4 实战演练——创建逐帧动画	152
7.4.1 实例 1——创建简单的逐帧动画	153
7.4.2 实例 2——制作擦除文字	156
7.5 动作补间动画	159
7.5.1 动作补间的特点	160
7.5.2 动作补间的属性	160
7.5.3 实例 3——创建动作补间动画	160
7.6 形状补间动画	163
7.6.1 形状补间的概念	163
7.6.2 形状补间的属性	164
7.6.3 实例 4——利用形状补间制作网页 Banner	164
7.6.4 实例 5——利用形状补间制作文字动画	169
7.7 习题	173
第 8 章 制作声音和视频动画	175
8.1 Flash 支持的声音格式	176
8.2 添加声音	176
8.2.1 为关键帧添加声音	177
8.2.2 为按钮添加声音	178
8.3 编辑声音	182
8.4 压缩声音文件	183
8.4.1 声音属性	183
8.4.2 压缩设置	184
8.5 Flash 的视频控制	184
8.5.1 Flash 支持的视频类型	184
8.5.2 使用向导导入视频	184





8.6 实战演练——为 Flash 动画添加声音	186
8.7 习题	188
第 9 章 创建基本动画	189
9.1 创建引导层动画	190
9.1.1 创建引导层的具体方法	190
9.1.2 实例 1——创建简单的引导层动画	193
9.1.3 实例 2——创建复杂的引导层动画	199
9.2 制作遮罩动画	208
9.2.1 创建遮罩的方法	208
9.2.2 制作遮罩层动画	209
9.3 实战演练——利用遮罩制作百叶窗	211
9.4 习题	217
第 10 章 ActionScript 语言基础	219
10.1 ActionScript 基础知识	220
10.1.1 【动作】面板	220
10.1.2 常用术语	222
10.1.3 常量	223
10.1.4 运算符	223
10.1.5 函数	226
10.2 实战演练——使用 ActionScript 创建交互式动画	227
10.2.1 实例 1——播放和停止影片剪辑	227
10.2.2 实例 2——制作蝴蝶纷飞的动画	238
10.2.3 实例 3——制作滚动字幕	245
10.2.4 实例 4——制作可以拖动的按钮	249
10.3 习题	253
第 11 章 网页中的动画实例	255
11.1 网页中的 Banner	256
11.2 交互式按钮	266
11.3 按钮的链接	271
11.4 控制声音播放的按钮	274
11.5 网页中的下拉菜单	278
11.6 全屏幕播放动画	287
11.7 鼠标特效	288
11.8 习题	296
第 12 章 Flash 动画综合案例	297
12.1 制作中秋贺卡	298
12.2 制作网站首页	313
12.3 习题	324





第 13 章 动画的输出与发布	325
13.1 测试 Flash 作品	326
13.2 优化动画	326
13.3 导出 Flash 作品	327
13.3.1 导出动画文件	327
13.3.2 导出动画图像	327
13.4 发布 Flash 作品	330
13.4.1 设置发布格式	330
13.4.2 预览发布效果	333
13.5 习题	333



第1章 初识 Flash



Flash 是一种由 Macromedia 公司开发的动画制作软件，它可以在各种平台上运行。Flash 的主要特点是能够制作出具有交互性的矢量动画，而且制作出来的动画文件体积较小，便于在网络上传播。Flash 在动画制作领域有着广泛的应用，特别是在网页设计、游戏制作、广告制作等方面。

Flash 是针对网络应用的一个专门的动画制作软件，利用它制作生成的影片既可以是带有交互的矢量动画，也可以是不带交互的动画文件。利用它可以将文字、图画、声音和视频融为一体，最终实现具有交互功能的动画效果。

学习目的

- 熟悉 Flash 动画的基本概念
- 了解 Flash 动画的特点
- 了解 Flash 8 的新增功能
- 熟悉 Flash 8 的工作环境



1.1 Flash 动画基础

Flash 与 Dreamweaver 和 Fireworks 一并被称为 Macromedia 公司的网页设计三剑客。至今为止，已有数以百万计的企业用户、开发人员和设计人员使用 Macromedia 公司的 Flash 软件编辑发布动画作品，并且这个数字还在以飞快的速度增加。

大型 Flash 动画融合了很多技术和技巧，结合了多种语言（包括 JavaScript、PHP、ASP、CGI）。因此 Flash 的制作正向 3 个方向发展，即单纯的动画短片制作、交互式商业广告的应用，以及既有动画短片又有交互内容的综合应用。

Flash 8 是目前的 Flash 动画制作工具的最新版本，在改进了上一版本软件的基础上，加强了与 Web 的交互功能。

Flash 是一种交互的矢量动画，能够在低文件数据传输率的情况下实现高质量的动画效果。除此之外，相对于其他动画制作工具而言，它还具有以下显著特点。

(1) 所受资源制约小。用 Flash 制作动画可以降低制作成本，减少人力、物力的消耗。同时制作时间也会大大减少。利用 Flash 制作的动画可以同时在网络与电视台播出，实现一片两播。

(2) 操作简单。Flash 动画的制作相对比较简单，一个 Flash 爱好者通过一段时间的学习很容易就能成为一个制作者，全新的 Flash 8 使动画制作变得非常简单。利用一套软件和一台电脑，制作者就可以制作出一段有声有色的 Flash 短片。

(3) 文件容量小。Flash 的图像方式是基于矢量图形的，因为矢量图形的特点是文件容量非常小，并且可以随意放大或缩小尺寸而丝毫不损失图像质量，所以用 Flash 制作出来的动画不但质量高，而且读取的速度也相当快。

(4) 流媒体传输方式。在读取的时候是以流媒体的下载方式进行的，因此在读取的过程中就可以观赏影片，避免了漫长的等待。以目前的网络环境而言，是非常适合网络传输的。

(5) 交互性优势。借助动态脚本编程（ActionScript）可以与观赏者产生互动作用。可以让观赏者的动作成为动画的一部分，这一点是传统动画无法比拟的。

(6) 可扩展性。通过第三方开发的 Flash 插件程序，可以方便地实现以往需要非常繁琐的操作才能实现的动态效果，大大地提高了 Flash 动画制作的工作效率。

1.2 Flash 8 的新增功能

Flash 的每次升级都使其功能更加完善，使用更加方便，并且还会根据使用者的需求增加新的功能，从而使 Flash 动画的制作变得越来越简捷、方便。下面就来了解一下 Flash 8 增加了哪些新的功能。

(1) 【属性】面板的改进。总体来说，Flash 8 的界面没有太大的改变，只是在以前的【属性】面板右侧增加了两个新的选项：【参数】和【滤镜】，另外在【属性】面板中还增加了一个【设备】设置选项，如图 1-1 所示。



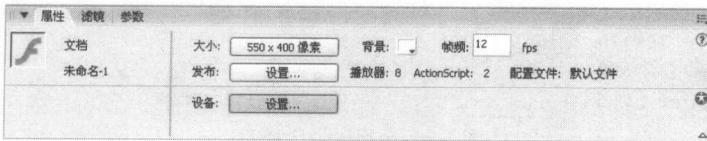


图 1-1 属性面板



【设备】设置功能在 Flash Player 环境中不能使用，需要有 Flash Lite 1.0 或 Flash Lite 1.1 的支持才可以使用。

选择【参数】选项卡，可以打开【参数】设置面板，其实在 Flash MX 2004 的版本中也存在【参数】面板，只是在场景中加入【组件】以后，此选项才会出现。

(2) 新增滤镜效果。新增的【滤镜】面板可以说是 Flash 8 的一大亮点，使用 Flash 8 的滤镜可以制作出许多意想不到的效果。【滤镜】面板是管理 Flash 滤镜的主要工具，在这里可以增加或删除滤镜，并且可以指定滤镜的某些参数选项。单击【滤镜】面板中的【加号】可以显示滤镜列表，选项包括投影、模糊、发光、斜角、渐变发光、渐变斜角和调整颜色等，对文字应用滤镜后的效果如图 1-2 所示。

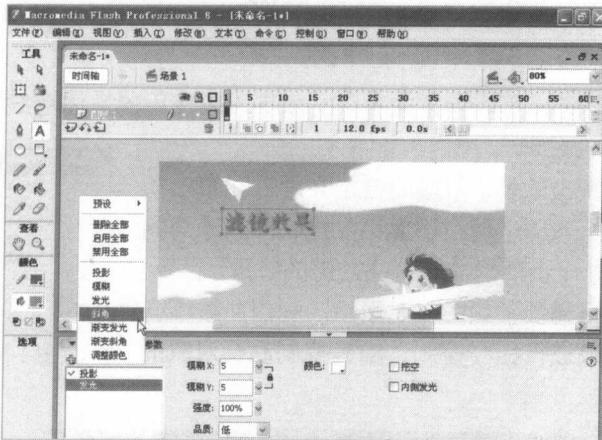


图 1-2 滤镜效果



滤镜效果只能应用于文本、影片剪辑和按钮。

(3) 运行时位图缓存。Flash 8 新增了【位图缓存】功能，如图 1-3 所示。可以将任何影片剪辑符号指定为一个位图，这样使用 Flash player 运行时就会获得缓冲，从而达到提高影片播放速度的目的。可以使用【属性】面板或者 ActionScript 将影片剪辑符号指定为位图，在动画运行的过程中节省处理器计算矢量图形的时间。

