

Flash CS3 标准教程

- ◇ 由国内资深Flash教育与培训专家精心编写,能完全满足在校师生的各种教学需求
- ◇ 从基本操作入手,除讲解帧、时间轴等技术要点,还插入大量与动画设计相关知识
- ◇ 严格遵循Flash考试大纲,是广大读者首选标准教程和相关认证考试的必备用书

胡 崧/编著

**Free
CD-ROM!**

- ◆ 180分钟视频教学
- ◆ 每章的多媒体教案
- ◆ 内含本书实例涉及的所有素材、最终文件、习题答案、动画欣赏



中国青年出版社
中国青年电子出版社

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

标准教程

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.





网页设计培训标准教程

Flash CS3 标准教程

胡 崧/编著



中国青年出版社

中国青年电子出版社

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

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

中国青年出版社

010-65233456 65212870

010-64069359 84015588转8002

<http://www.shdf.gov.cn>

E-mail: law@21books.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS3标准教程 / 胡崧编著. — 北京：中国青年出版社，2007

ISBN 978-7-5006-7790-1

I. F... II. 胡... III. 动画—设计—图形软件, Flash CS3—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第164141号

Flash CS3标准教程

胡崧 编著

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

责任编辑：肖 辉 丁 伦

封面设计：刘 娜

印 刷：北京机工印刷厂

开 本：787×1092 1/16

印 张：19

版 次：2008年1月北京第1版

印 次：2008年1月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5006-7790-1

定 价：29.00元（附赠1CD）

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 84015588

读者来信：reader@21books.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com



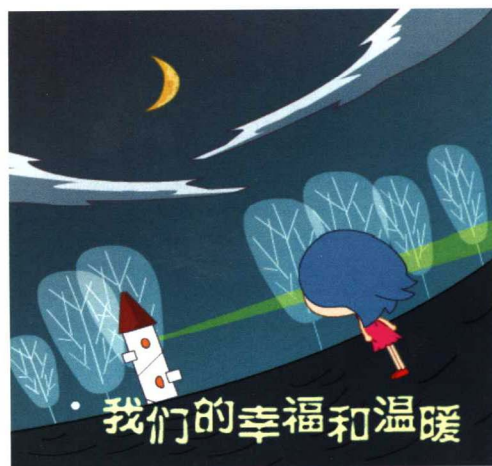
在高速模式下显示动画



使用Flash的滴管工具吸取图形



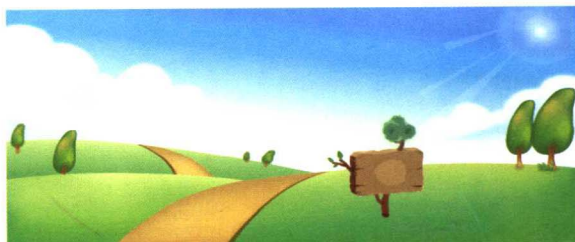
使用Flash的绘图工具绘制图形



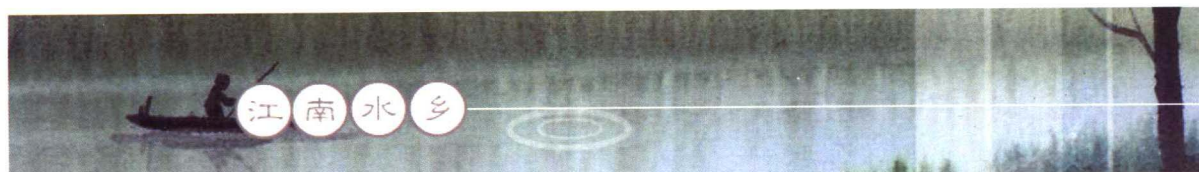
使用Flash的文本工具编辑文本



利用图层为图片添加文字



将位图转换为矢量图



使用Flash的导出功能导出动画



◇ 为影片添加说明文字1



◇ 为影片添加说明文字2



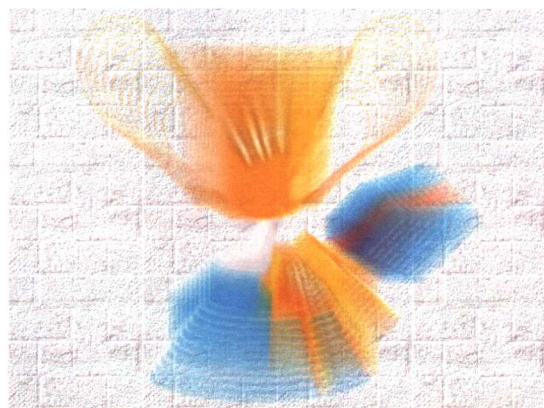
◇ 使用Flash的滤镜功能美化对象



◇ 使用Flash的变形工具改变图片形状



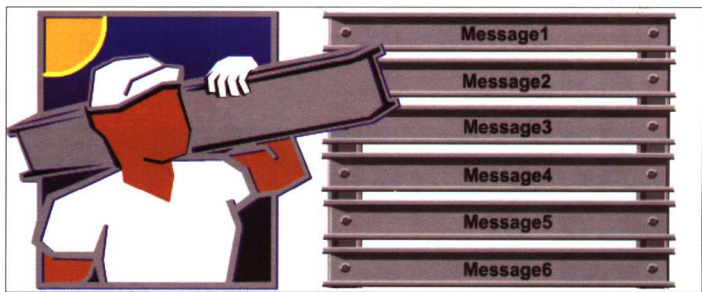
◇ 为奖杯添加淡入淡出效果1



◇ 为奖杯添加淡入淡出效果2



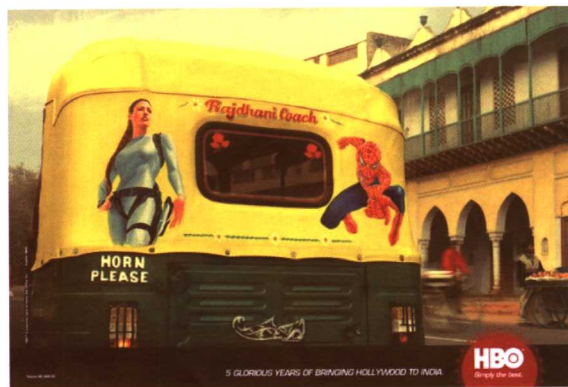
◇ 将文字转换为图形元件



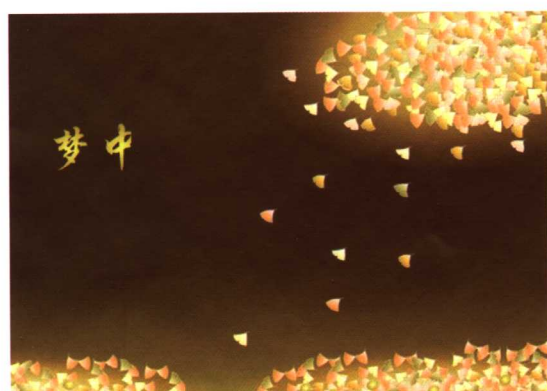
◇ 制作动态显示的按钮



◇ 使用Flash的图层混合功能创建复合图像



◇ 使用Flash的导入功能导入位图图片



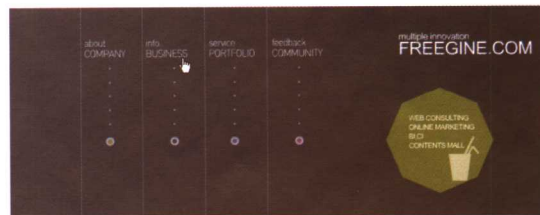
◇ 制作电影字幕效果文字1



◇ 制作电影字幕效果文字2



◇ 创建动态导航栏1



◇ 创建动态导航栏2



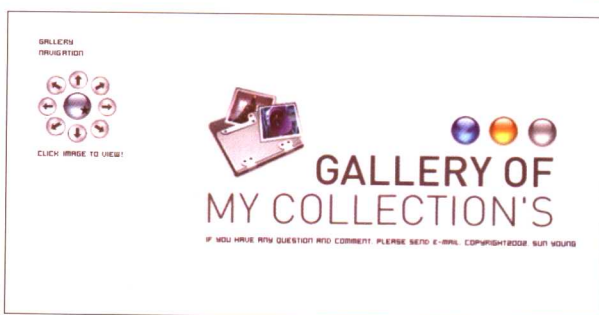
◇ 在动画中导入视频1



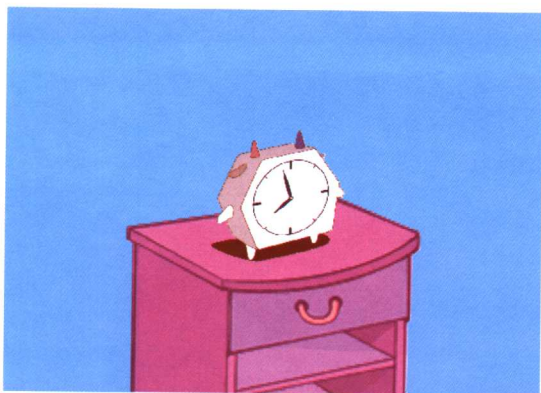
◇ 在动画中导入视频2



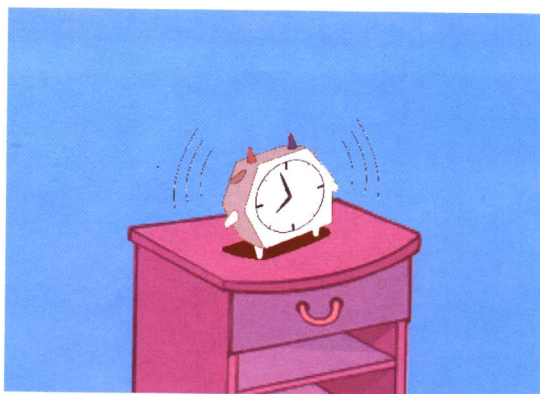
使用Flash的元素制作影片剪辑实例



使用Flash的测试功能测试影片性能



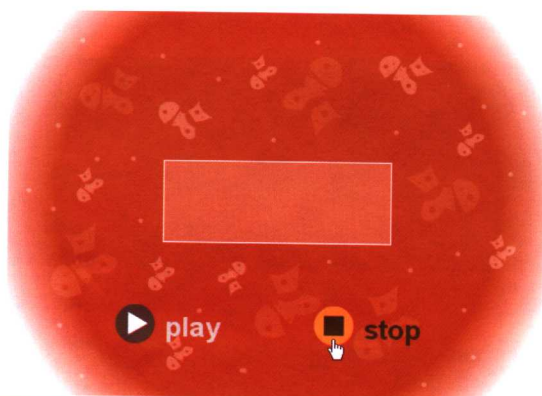
创建抖动的闹钟1



创建抖动的闹钟2



利用ActionScript控制声音文件的播放1



利用ActionScript控制声音文件的播放2



创建动态变化的片头动画1



创建动态变化的片头动画2

前言

随着互联网的普及和网络经济时代的到来,越来越多的人已经不满足于仅在互联网上浏览信息和别人的主页,而是想创作出其中那些千千万万感人至深、疯狂搞笑的 Flash 动画,以及各种由 Flash 精彩演绎的 MTV 等。Adobe 公司的 Flash 无疑是协助大家实现这一愿望的最佳工具,随着最新版本 Flash CS3 的推出,更令其成为一个引领网络中最新、最炫的时尚事物。

Flash CS3 在继承了以前版本的各种优点之外,特别加强了基于帧的时间线、形状基元和视频和音频支持等方面的功能。同时,还增添了丰富的绘图功能、可扩展的体系结构、将动画转换和导入等新功能,特别是开发了 ActionScript 3.0 语言,该语言具有改进的性能、增强的灵活性及更加直观和结构化的开发流程。以上这些均是本书要带给读者的,概括来说本书具有以下特点。

- **内容设置:** 全书共分 14 章,完全根据 Adobe Flash 网页设计师认证考试大纲的要求而安排,涉及 Flash CS3 中所有常用知识点,包括 Flash CS3 的基本概念,各种操作命令,相关工作面板,各种工具的使用方法,对象的编辑,图层和帧的基本操作,制作简单动画,声音、元件和实例,ActionScript 指令,以及动画的后期制作与发布。同时,搭配书后附录中的辅助教师授课的“教学大纲”,以及标识本书各知识点在相关行业中分布重点程度的“行业需求”,希望以全新的教学方式带领广大初、中级读者进入 Flash 的精彩世界。
- **实训操作:** 在每章末(除理论讲解章节)均提供了具有针对性的综合实例,以指导读者进行上机操作。同时,每章均附有“专业解析”板块,以更加专业的角度帮助读者分析 Flash 中的一些重点、难点。此外,众多的课后习题和书后附赠的 Adobe Flash 网页设计师认证考试模拟试题,更可以让读者在第一时间检验所学内容。从而在帮助读者掌握各种 Flash 技术的同时,还能迅速将所学知识应用到实际工作中。
- **教学资源:** 随书光盘附赠教师课堂教学时进行重点展示的“电子教案”,记录各项知识点在学期课时分配情况的“授课计划”,以供读者日后进行创作所需的“实用素材”(超过 3600 多种声音、图片、按钮、模板及库文件等素材文件),用于课外参考、借鉴的“经典赏析”(超过 5500 类企业、公司标志、Banner 和 Logo 等经典作品),全书涉及所有案例的原始素材文件和最终效果文件,课后选择、填空和上机操作题的详细答案,以及视频教学文件。通过众多实用、精彩的教学辅导资源,希望在枯燥而漫长的学习过程中,为广大师生在“教”与“学”之间铺垫出一条更加平坦的道路。

本书非常适合 Flash 初学者和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。希望本书能帮助各种层次的读者学习和掌握 Flash CS3,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。

由于时间仓促,加之笔者水平有限,疏漏之处在所难免,希望广大读者批评指正。

作者

2007 年 11 月

目 录

第1章 Flash CS3 简介

1.1 Flash 的特点	1
1.2 Flash 动画的应用	2
1.3 Flash CS3 的新功能与改进	3
1.4 课堂总结	6
1.5 专业解析	6
1.6 习题	7

第2章 了解 Flash CS3

2.1 Flash CS3 的界面	8
2.1.1 时间轴	9
2.1.2 工具箱	10
2.1.3 浮动面板	11
2.1.4 属性面板	12
2.1.5 编辑区	12
2.1.6 菜单栏	15
2.2 常用面板	15
2.2.1 对齐面板	16
2.2.2 颜色面板	16
2.2.3 样本面板	17
2.2.4 信息面板	17
2.2.5 场景面板	17
2.2.6 变形面板	18
2.2.7 动作面板	18
2.3 创建 Flash 动画文件	19
2.3.1 新建动画文件	19
2.3.2 新建模板文件	21
2.3.3 设置文件属性	22
2.4 软件参数设置	23
2.4.1 首选参数设置	23
2.4.2 快捷键设置	29
2.5 课堂总结	30
2.6 专业解析	30
2.7 习题	30

第3章 Flash 绘图

3.1 绘图工具	31
----------	----

3.1.1 选择工具	32
3.1.2 部分选取工具	34
3.1.3 直线工具	35
3.1.4 套索工具	37
3.1.5 钢笔工具	38
3.1.6 添加锚点、删除锚点和转换锚点工具	39
3.1.7 椭圆工具、矩形工具和多角星形工具	40
3.1.8 基本椭圆工具和基本矩形工具	42
3.1.9 铅笔工具	44
3.1.10 刷子工具	44
3.1.11 渐变变形工具	45
3.1.12 墨水瓶工具	46
3.1.13 颜料桶工具	47
3.1.14 滴管工具	48
3.1.15 橡皮擦工具	49
3.2 颜色工具	50
3.3 查看工具	52
3.3.1 缩放工具	52
3.3.2 手形工具	53
3.4 综合实例——绘制汽车模型	53
3.5 课堂总结	55
3.6 专业解析	55
3.7 习题	55

第4章 使用文本工具

4.1 使用文本工具	57
4.1.1 输入文本	57
4.1.2 建立文本框	58
4.2 编辑文本	61
4.2.1 设置文本属性	61
4.2.2 编辑文本	62
4.2.3 分离文本	64
4.3 文本的其他应用	65
4.3.1 嵌入字体和设备字体	65
4.3.2 字体元件的创建和使用	66

4.3.3 缺失字体的替换	67
4.4 综合实例——设计影片字幕	69
4.5 课堂总结	71
4.6 专业解析	71
4.7 习题	72

第5章 编辑对象

5.1 修改对象	73
5.1.1 变形对象	73
5.1.2 对齐对象	77
5.1.3 合并对象	78
5.1.4 修饰对象	79
5.2 图层管理	81
5.2.1 图层编辑	81
5.2.2 设置图层状态	83
5.2.3 图层混合模式	84
5.3 对象的滤镜效果	87
5.4 综合实例——利用图层为图片添加文字	92
5.5 课堂总结	93
5.6 专业解析	93
5.7 习题	94

第6章 导入素材

6.1 导入图片	95
6.1.1 导入	95
6.1.2 位图矢量化	96
6.1.3 位图的编辑	97
6.1.4 分离(打散)位图	98
6.2 导入视频	98
6.3 导入声音	102
6.3.1 Flash 中的声音	102
6.3.2 设置声音	103
6.3.3 声音的编辑	105
6.4 综合实例——导入不同的素材文件	107
6.4.1 导入插图	107
6.4.2 导入视频	109
6.4.3 导入音频	111
6.5 课堂总结	113
6.6 专业解析	113
6.7 习题	114

第7章 库、元件和实例

7.1 认识库	115
7.1.1 库面板	115
7.1.2 库的种类	117
7.1.3 库文件的管理	118
7.2 元件	119
7.2.1 图形元件	120
7.2.2 按钮元件	121
7.2.3 影片剪辑元件	122
7.3 实例	123
7.3.1 更改实例属性	123
7.3.2 改变实例类型	124
7.3.3 替换实例	125
7.4 综合实例——利用元件和实例在画面 中添加图片和按钮	126
7.4.1 制作图形元件	126
7.4.2 制作按钮元件	128
7.5 课堂总结	130
7.6 专业解析	130
7.7 习题	130

第8章 帧和时间轴

8.1 时间轴的基本操作	132
8.1.1 播放头	132
8.1.2 绘图纸	133
8.1.3 时间轴的显示	134
8.2 帧的操作	136
8.2.1 帧频率	136
8.2.2 帧的插入、复制与删除	136
8.2.3 帧名称、帧注释和帧锚记	138
8.3 时间轴特效	140
8.3.1 复制到网格	140
8.3.2 分散式直接复制	141
8.3.3 模糊	142
8.3.4 投影	143
8.3.5 展开	144
8.3.6 分离	144
8.3.7 变形	145
8.3.8 转换	146

8.4 综合实例——制作渐变飞出的奖杯	147
8.5 课堂总结	149
8.6 专业解析	149
8.7 习题	150

第9章 创建动画

9.1 基本动画	151
9.1.1 运动补间动画	151
9.1.2 形状补间动画	153
9.2 高级动画	154
9.2.1 引导线动画	154
9.2.2 遮罩动画	156
9.3 综合实例——创建抖动的闹钟	157
9.3.1 逐帧动画	157
9.3.2 创建文字渐入渐出效果	159
9.3.3 创建文字转换效果	161
9.3.4 创建落日效果	163
9.3.5 创建电影字幕效果	165
9.4 课堂总结	166
9.5 专业解析	166
9.6 习题	167

第10章 ActionScript 基础

10.1 ActionScript 基础	168
10.1.1 ActionScript 常用术语	169
10.1.2 可用于添加脚本的对象	171
10.2 编辑 ActionScript	172
10.2.1 动作面板	172
10.2.2 脚本窗口	175
10.2.3 行为面板	176
10.3 使用基本动作	176
10.3.1 控制动画播放	176
10.3.2 控制链接	178
10.3.3 控制播放器	179
10.3.4 载入外部文件	180
10.3.5 控制影片剪辑	181
10.4 综合实例——ActionScript 基本语句实例	184
10.4.1 控制动画播放	184
10.4.2 设置链接到相应的页面	186
10.4.3 切换全屏动画模式	189
10.4.4 载入外部的动画文件	191

10.4.5 改变画面中的苹果数量	193
10.5 课堂总结	196
10.6 专业解析	196
10.7 习题	197

第11章 制作交互动画

11.1 ActionScript 语法	198
11.2 ActionScript 数据类型	200
11.3 ActionScript 操作符	202
11.4 ActionScript 变量	205
11.5 ActionScript 程序控制	207
11.5.1 目标路径	207
11.5.2 条件语句	208
11.5.3 循环语句	208
11.6 ActionScript 函数	210
11.6.1 内置函数	210
11.6.2 自定义函数	210
11.7 ActionScript 对象	212
11.7.1 使用内置对象	212
11.7.2 创建自定义对象	213
11.7.3 对象属性	214
11.8 综合实例——ActionScript 编程实例	215
11.8.1 创建彩色斑点闪现效果	215
11.8.2 控制声音文件的播放	217
11.9 课堂总结	220
11.10 专业解析	220
11.11 习题	221

第12章 使用组件

12.1 组件的概念	222
12.2 自定义组件	223
12.2.1 设置单个组件的属性	223
12.2.2 设置全局样式	224
12.3 常用组件	225
12.3.1 用户界面组件	225
12.3.2 媒体组件	235
12.3.3 视频组件	237
12.4 综合实例——创建音乐播放器	238
12.5 课堂总结	240
12.6 专业解析	240
12.7 习题	241

第 13 章 动画的发布

13.1 作品的测试与优化	242
13.1.1 作品的优化	242
13.1.2 作品的测试	243
13.2 导出影片	244
13.2.1 SWF 动画	244
13.2.2 EXE 的整合	245
13.2.3 GIF 动画	246
13.3 发布设置与预览	247
13.3.1 指定输出类型	247
13.3.2 选项设定	247
13.3.3 发布预览	252
13.4 课堂总结	252
13.5 专业解析	252

13.6 习题	253
---------	-----

第 14 章 制作综合案例

14.1 综合实例——动画片头效果	254
14.2 综合实例——导航菜单效果	261
14.3 综合实例——Flash 网站效果	265
14.4 课堂总结	281
14.5 专业解析	281
14.6 习题	281

附录 1 教学大纲

附录 2 行业需求

附录 3 Adobe Flash 网页设计师 认证考试模拟试题

Flash CS3 简介

本课所需时间： 1个小时

电子教案文件： ppt\FL_lesson1.ppt

必须掌握：

- ▶ Flash动画的应用

深入理解：

- ▶ Flash CS3的新功能与改进

一般了解：

- ▶ ActionScript基础

课程总览：

Flash CS3 是最新的矢量化 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 Flash 编辑环境向网络发送内容,而且 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 CS3 的新特性,以及 Flash 动画的应用。

1.1 Flash 的特点

当前,Flash 已经发展到了最新的 Flash CS3 版本,其启动界面如图 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 CS3 都是最佳选择,因为它是目前最专业的网络矢量动画软件。

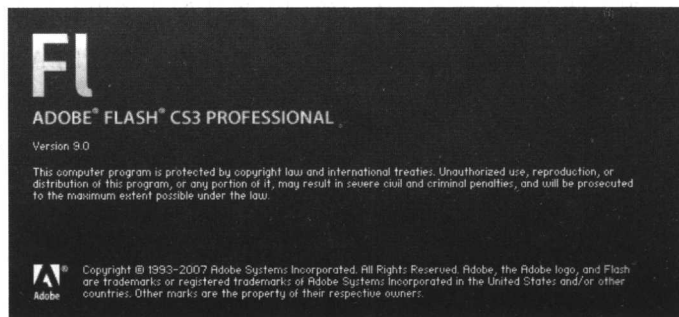


图 1-1 Flash CS3 启动界面

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,进行制作时,只需存储少量的矢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,图像的显示都不会失真,如图 1-2 所示。同时,Flash 也可以包含位图和声音。

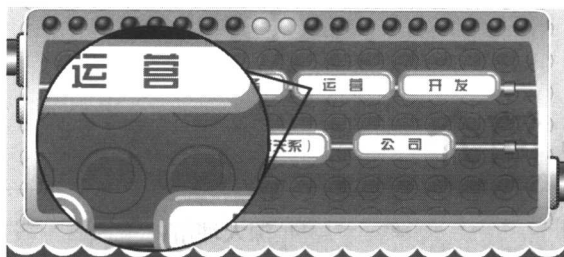


图 1-2 矢量 Flash 动画

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了。而且，在 IE 和 Netscape 等浏览器的后期版本中，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，因此非常适合在网络上传输，如图 1-3 所示。

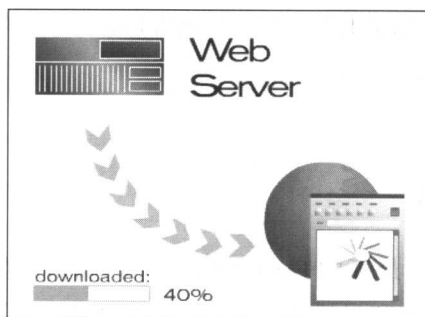


图 1-3 Flash 的流式下载

第四，Flash 具有强大的交互功能，这不仅给网页设计创造了相对无限的创意空间，还使得使用 Flash 构建整个梦幻站点成为了可能。Flash CS3 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达到开发目的。

1.2 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）。

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，因此 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中，Flash 动画的使用已经占有了一定的比率，而在国外，完全使用 Flash 开发的网站都已屡见不鲜，如图 1-4 所示。

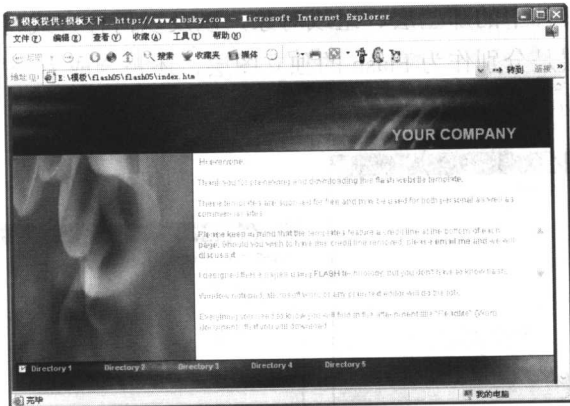


图 1-4 完全用 Flash 制作的网站

Flash 还被应用于创建具有交互性的多媒体软件，如软件安装界面、多媒体教学课件，以及一些小游戏的开发。由于艺术性和交互性的完美结合，使得利用 Flash 开发的多媒体软件完全符合大部分用户的要求。尤其是 ActionScript 的使用，使得 Flash 在交互性方面有了强大和广阔的开发空间。

Flash 在其他方面也有较为广泛的应用，但以娱乐目的为主，最常见的是电子贺卡。Flash 不仅在动画方面表现得更为出色，还可以添加音效，给人以更多的情趣。另外，使用 Flash 还可以制作一些小型的卡通片，图 1-5 所示的就是一个由 Flash 制作的卡通片。

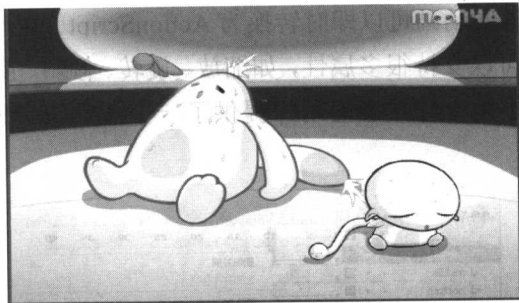


图 1-5 Flash 卡通片

1.3 Flash CS3 的新功能与改进

相比于 Flash 之前的版本，Flash CS3 功能更加强大，并且这种飞跃幅度相当大。Flash CS3 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 CS3 创建同其他 Web 应用程序交互的非线性电影，也可以建立菜单导航控制、动画 Logo、MTV，甚至是整个 Flash 交互网站。

1. 与 Photoshop 和 Illustrator 的集成性更高

在 Flash CS3 中，用户可以导入 Photoshop 的 PSD 格式文件，并保留图层等内部信息，如图 1-6 所示。Photoshop 中的文本在 Flash CS3 中仍然可以编辑，甚至可以调整发布时的设置。现在可以更方便地使用 Flash CS3 与其他各种软件进行协同配合工作。

Flash CS3 可以和 Illustrator 完美地协同工作。通过一定的调整和设置，在 Flash CS3 中可

以决定导入 Illustrator 文件中的那些层、组或对象，以及以何种方式将其导入。比如，可以选择导入的 Illustrator 图层是分别作为 Flash 的独立图层，还是合成为一层，或者成为一个 Flash 的关键帧，如图 1-7 所示。

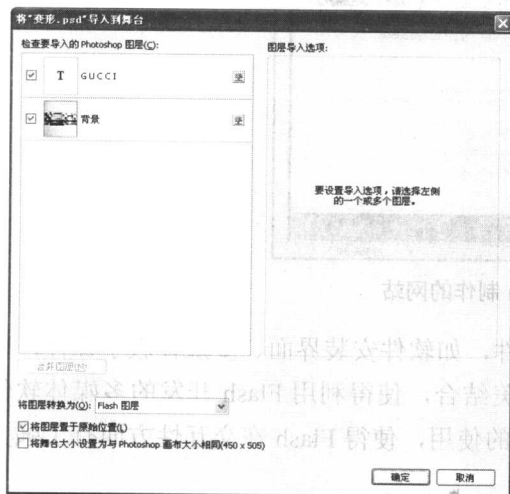


图 1-6 导入 Photoshop 文件

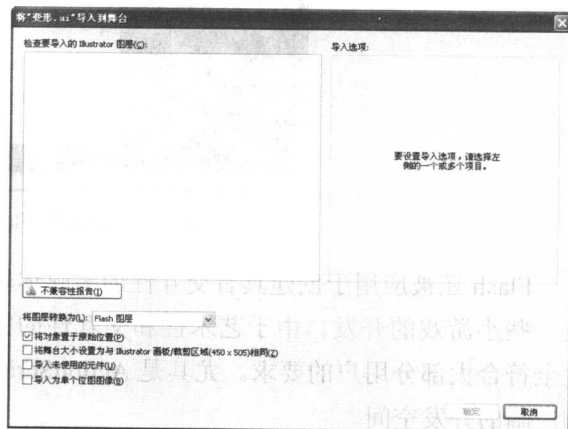


图 1-7 导入 Illustrator 文件

2. 动画与代码的转换

以可视化的方式制作动画，然后将动画转换为可以重用，易于编辑的 ActionScript 代码。在 Flash CS3 中，时间轴补间动画可以即时转换为 ActionScript 3.0 代码，并应用其他的元件，如图 1-8 所示。该新功能可以支持很多属性，如缩放、旋转、倾斜、颜色和滤镜等。不但如此，还为那些对 ActionScript 不是十分熟悉的用户提供了一个非常快捷的途径掌握这种非常流行的语言。



图 1-8 将动画转为代码

3. CS3 系列软件的标准界面

用户可以在不同 CS3 系列软件中使用相同的工作界面，如图 1-9 所示。相似的工具，熟悉的图标，以及相同的键盘快捷键可以使用户顺畅地在各种软件之间切换使用。方便的面板组织方式更可以使用户灵活地选择自己的工作界面，并且将个性化的工作界面保存起来。