



- 资深电脑工程师鼎力打造
- 引导初学者步入高手境界
- 解读鲜为人知的软件技巧
- 传授电脑高手的独门绝技



张兴伟 向宏伟 等编著

# Flash 8 动画制作





銀齊了，他才說：「我這輩子……」許是說到「窮愁中已翻悔」這句大

# 电脑互动课堂



张兴伟 向宏伟 等编著

# Flash 8 动画制作



**机械工业出版社**  
**CHINA MACHINE PRESS**

本书是“电脑互动课堂”系列丛书之一。全书分为14章，讲述了使用Flash 8制作动画的方法，内容包括Flash 8基础知识、绘制矢量图形、编辑图形与对象、填充图形、素材、元件、实例与库、帧和图层的基本操作、制作简单动画、制作特殊动画、为动画添加声音、Actions语句基础、Actions语句应用、Flash组件应用、动画的优化、导出与发布动画等知识。

本书版式新颖，内容浅显易懂，注重实用性。文字讲解与图示紧密配合，在正文中穿插生动活泼的小卡通形象以及操作性强的小栏目，如“想一想”、“试一试”等，加强读者的思考能力和动手能力。帮助读者巩固所学的知识，并能够学以致用。

本书还配有素材光盘，其中收录书中所有实例和习题的素材和源文件，便于读者学习。

本书适合Flash动画的初学者，也适合Flash爱好者学习和参考，可作为大中专院校及各类电脑培训班的Flash动画制作课程的教材。

#### 图书在版编目（CIP）数据

Flash 8 动画制作 / 张兴伟等编著. —北京：机械工业出版社，2006.7

（电脑互动课堂）

ISBN 7-111-19403-9

I . F... II . 张... 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 067554 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策 划：胡毓坚

责任编辑：孙 业

责任印制：洪汉军

中国农业出版社印刷厂印刷

2006年7月第1版·第1次印刷

184mm×260mm·15.75 印张·388 千字

0001—5000 册

定价：29.00 元（含 1CD）

凡购本图书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话（010）68326294

编辑热线电话（010）88379739

封面无防伪标均为盗版

## 实例欣赏



音乐卡片

空间设计图片网

用户注册表

用户名: 幸福 年龄: 16  
性别: 男 女 爱好: 唱歌  
邮箱地址: 355681636.com  
注册类型:  
个人注册 公司注册 群注册  
个性签名: 青春无敌  
提交

用户注册



卡片



光盘界面



电脑



清晨阳光 1



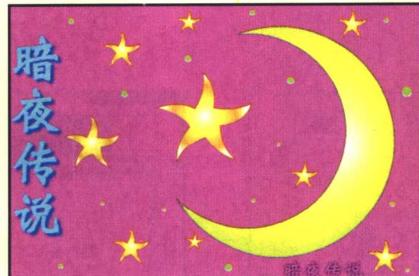
清晨阳光 2

# Flash 8 动画制作

## 实例欣赏



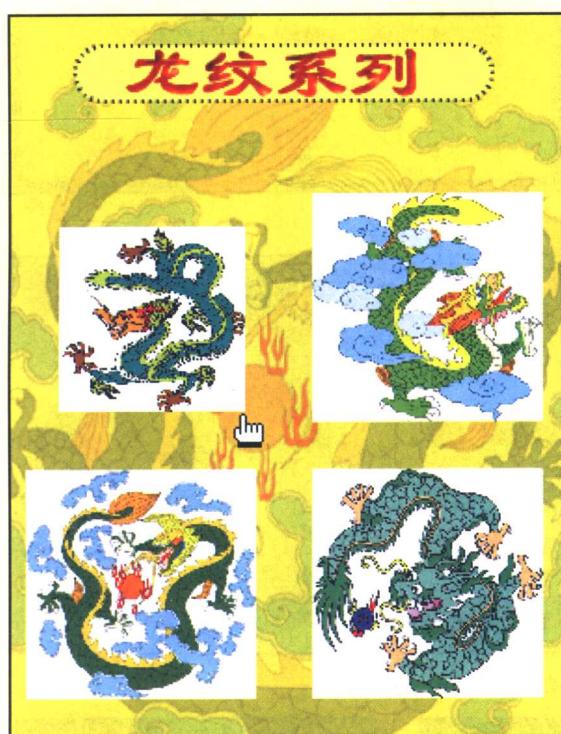
创可贴广告



暗夜传说



美食节



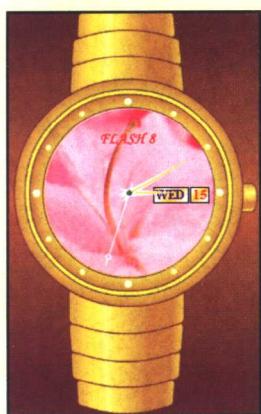
龙纹系列



美味海鲜馆 1



美味海鲜馆 2



智能手表 1



智能手表 2



智能手表 3

## 实例欣赏



幸福劳动 1



幸福劳动 2



放在心里面 1



放在心里面 2



放在心里面 3



放在心里面 4

## 实例欣赏

### 选择题

最长的车是什么车？

- 火车
- 过山车
- 赛车
- 悬浮列车

答案：正确

选择题



美丽烟花

### 精彩影视

尽请观赏

JOHNNY DEPP

THERON

AstroNauts

影视广告



名画鉴赏

### 识字辨声练习



狗



猫



牛



羊

教学课件



方圆科技

# 方圆

公司网站片头

# 前　　言

Flash 是一款网页动画制作软件，现在已经广泛应用于网页广告、游戏、MTV 等领域。目前比较流行的 Flash 软件版本是 Macromedia 公司推出的 Flash 8，该版本在以前的基础上有了很大改进，在功能上也有所增强，用户操作起来非常方便，可以很好地完成目前大部分动画制作的需求。为了让更多的动画制作者掌握 Flash 的制作技巧，我们编写了本书。

## ■ 本书内容

第 1 章：主要介绍 Flash 软件的基础知识，包括 Flash 的应用领域、Flash 8 的工作界面、Flash 的文档操作和 Flash 动画制作基本步骤等知识。

第 2~4 章：主要介绍在 Flash 中编辑图形的知识，包括绘制图形、编辑图形和填充图形的方法等知识。

第 5 章：主要介绍 Flash 动画中帧的概念、作用、类型和基本操作方法，并介绍 Flash 中图层的概念、作用、类型和基本操作方法。

第 6 章：主要介绍素材的类型、搜集素材和导入素材的方法。重点介绍了元件、实例和库的概念、设置及使用方法。

第 7~8 章：主要介绍 Flash 动画的制作，包括简单的逐帧动画和补间动画制作，特殊的引导动画和遮罩动画制作。

第 9 章：主要介绍给动画添加声音的方法，并介绍编辑声音、压缩声音和输出声音的方法等。

第 10~12 章：主要介绍为动画添加 Actions 语句的方法，还介绍了 Actions 语句的语法规则、控制动画播放的 Actions 语句和对 Flash 组件的使用等。

第 13 章：主要介绍测试与优化 Flash 作品的方法，另外还介绍了导出和发布 Flash 的方法等。

第 14 章：主要运用所学的 Flash 知识，制作一个 MTV 动画，以此熟悉用 Flash 制作复杂动画的方法。

## ■ 本书的知识结构

每一章的结构为“本章导读+基础知识+实战演练+练一练”。

**本章导读：**简要介绍本章将涉及的知识点，并提示读者哪些是基础知识，哪些是重点知识，哪些是提高部分，便于读者学习时分清主次、把握重点。

**基础知识：**以理论辅以实例的方式帮助读者理解各个知识点。

**实战演练：**结合基础知识制作一个综合实例，练习已学知识点的综合应用。

**练一练：**紧密联系本章内容，并提出了本章涉及到的需要深入讲解的知识点，达到温故而知新的目的。

**小栏目：**在正文中穿插生动活泼的小卡通以及操作性强的小栏目，如“想一想”、“试一试”等，加强读者的思考能力和动手能力，帮助读者巩固所学的知识，开拓读者思维，真正做到融会贯通。

## ■ 本书特色

### 1. 版式轻松、风格简洁明快

快节奏、高效率的生活使得越来越多的人们趋向于接受版式轻松活泼、风格简洁明快的图书。基于这个原因，本书将读者需要注意的问题或对某些比较复杂的操作的提示、技巧以卡通的形式体现出来，既能引起读者的注意，又能使版式轻松活泼。另外，语言简洁明快也是本书的一大特色，在本书中，尽量以图代字，将 Flash 的各知识点和操作方法以图形表示，便于读者识别与记忆。

### 2. 拓展思维、举一反三

Flash 8 是很有实用价值的软件，只要自己动手操作、尝试，不断强化训练，就能快速步入 Flash 制作高手的行列。基于这一点，本书在适当的地方穿插了“试一试”、“想一想”等小任务，通过这些小任务来培养读者的动手能力、思考问题、解决问题的能力，以达到拓展思维、举一反三的目的。

### 3. 任务驱动

本书中的实战演练部分主要通过完成某一任务来掌握和巩固基础知识和基本操作，使读者产生成就感，极大地提高读者的学习兴趣。通过每章的练一练可巩固所学习的知识，使读者随时了解自己的学习情况。

## ■ 本书作者

本书由张兴伟、向宏伟、吴劲松、何莹、文艳、邓春华、张瑾、陈波、冯淑斌、罗凤华、李梅、唐义彬、黎严、辛雨珂、陈茂生、韦柱杰、陈明、卢颖、刘亚利、徐璐、王涛、张小红、刘建康、吴开铭、吴世会、管红毅、谭鸿等人编写。由于编者经验有限，书中疏漏和不足之处，请专家和读者不吝赐教。

编 者

# 目 录

前言	
<b>第1章 认识Flash 8</b>	1
<b>第1节 什么是Flash 8</b>	2
1. 认识Flash 8	2
2. Flash 8的应用领域	2
<b>第2节 启动与退出Flash 8</b>	5
1. 启动Flash 8	5
2. 退出Flash 8	5
<b>第3节 Flash 8工作界面</b>	5
<b>第4节 Flash 8文档操作</b>	6
1. 打开文档	6
2. 新建文档	7
3. 保存文档	7
4. 关闭文档	8
<b>第5节 Flash动画制作基本步骤</b>	8
1. 前期策划	8
2. 搜集素材	8
3. 制作动画	9
4. 优化与调试动画	9
5. 测试动画	9
6. 发布动画	9
<b>第6节 动画场景与面板设置</b>	9
1. 文档属性的设置	9
2. 场景的创建	10
3. 场景的编辑	11
4. 网格和标尺	12
5. 场景大小的设置	12
6. 面板的隐藏、显示与移动	13
<b>第7节 实战演练——创建Flash文档</b>	13
<b>第8节 练一练</b>	16
<b>第2章 绘图工具与文本工具</b>	17
<b>第1节 绘图工具栏</b>	18
1. 工具区域	18
2. 查看区域	19
3. 颜色区域	19
<b>第2节 绘制线条</b>	20
1. 线条工具	20
2. 铅笔工具	22
3. 钢笔工具	23
<b>第3节 绘制几何图形</b>	25
1. 椭圆工具	25
2. 矩形工具	26
3. 多角星形工具	27
4. 刷子工具	27
<b>第4节 添加文字</b>	29
1. 输入文字	29
2. 设置文字属性	30
3. 调整效果	32
<b>第5节 实战演练——制作标志图形</b>	36
<b>第6节 练一练</b>	39
<b>第3章 编辑图形与对象</b>	41
<b>第1节 选择图形</b>	42
1. 选择工具	42
2. 套索工具	43
<b>第2节 编辑图形</b>	45
1. 选择工具	45
2. 任意变形工具	45
3. 部分选取工具	47
4. 橡皮擦工具	47
<b>第3节 图形操作</b>	49
1. 移动图形	49
2. 复制与粘贴图形	49
3. 群组与打散图形	49
4. 对齐图形	51
<b>第4节 查看图形</b>	53
1. 缩放工具	53
2. 手形工具	53
<b>第5节 实战演练——绘制电脑图形</b>	54

第 6 节 练一练.....	57
第 4 章 填充图形.....	58
第 1 节 颜料桶工具.....	59
第 2 节 墨水瓶工具.....	60
1. 填充线条颜色 .....	60
2. 为色块添加边框 .....	60
第 3 节 滴管工具.....	61
1. 吸取矢量色块属性.....	61
2. 吸取矢量线条属性.....	61
3. 吸取位图属性 .....	62
4. 吸取文字属性 .....	63
第 4 节 混色器.....	63
1. 填充纯色 .....	64
2. 填充线性和放射状.....	64
3. 填充位图 .....	65
第 5 节 填充变形工具.....	66
1. 调整线性渐变颜色 .....	66
2. 调整放射状渐变颜色 .....	67
第 6 节 实战演练——制作美食节广告 .....	69
第 7 节 练一练.....	73
第 5 章 帧与图层的基本操作 .....	74
第 1 节 帧的概述 .....	75
1. 帧的概念 .....	75
2. 帧的作用 .....	75
3. 帧的类型 .....	75
4. 帧的显示 .....	76
第 2 节 帧的基本操作 .....	77
1. 创建帧 .....	77
2. 选择帧 .....	78
3. 复制帧 .....	78
4. 移动帧 .....	79
5. 删除帧 .....	79
6. 清除帧 .....	80
7. 翻转帧 .....	80
8. 设置帧频 .....	80
第 3 节 图层的概述 .....	81
1. 图层的概念 .....	81
2. 图层的作用 .....	81
3. 图层的类型 .....	81
第 4 节 图层的基本操作 .....	82
1. 新建图层 .....	82
2. 选择图层 .....	83
3. 复制图层 .....	84
4. 移动图层 .....	84
5. 重命名图层 .....	85
6. 锁定与解锁图层 .....	85
7. 隐藏与显示图层 .....	86
8. 删 除图层 .....	87
9. 管理图层 .....	87
10. 设置图层属性 .....	88
第 5 节 实战演练——制作旋转门牌 .....	89
第 6 节 练一练 .....	92
第 6 章 素材、元件、实例与库 .....	94
第 1 节 素材概述 .....	95
1. 素材类型 .....	95
2. 搜集素材 .....	96
3. 导入素材 .....	97
第 2 节 元件概述 .....	100
1. 元件类型 .....	100
2. 元件的编辑 .....	101
第 3 节 实例概述 .....	104
1. 实例概念 .....	105
2. 实例属性设置 .....	105
3. 调整实例的效果 .....	109
第 4 节 库概述 .....	109
1. 库的基本操作 .....	110
2. 调用其他动画的库 .....	113
3. 公用库 .....	113
第 5 节 实战演练——制作光盘界面 .....	115
第 6 节 练一练 .....	119
第 7 章 制作简单动画 .....	120
第 1 节 动画基本类型 .....	121
第 2 节 制作逐帧动画 .....	121

1. 逐帧动画特点	121	声音	152
2. 逐帧动画制作方法	121	第3节 压缩与输出声音	154
<b>第3节 制作形状补间动画</b>	<b>122</b>	1. 压缩声音	155
1. 形状补间动画的特点	122	2. 输出声音	155
2. 形状补间动画制作方法	122	<b>第4节 实战演练——制作</b>	
3. 实例属性	122	教学课件	156
4. 形状提示	123	<b>第5节 实战演练二——制作</b>	
<b>第4节 制作补间动画</b>	<b>124</b>	音乐卡片	160
1. 补间动画特点	124	<b>第6节 练一练</b>	163
2. 补间动画制作方法	124	<b>第10章 Actions语句基础</b>	166
3. 实例属性	124	<b>第1节 Actions概述</b>	167
<b>第5节 实战演练——制作</b>		1. 变量	167
清晨阳光	126	2. 函数	169
<b>第6节 实战演练二——制作</b>		3. 表达式和运算符	170
创可贴广告	130	<b>第2节 Actions语法规则</b>	171
<b>第7节 练一练</b>	<b>133</b>	1. 点语法	171
<b>第8章 制作特殊动画</b>	<b>134</b>	2. 大括号	171
<b>第1节 引导动画</b>	<b>135</b>	3. 圆括号	172
1. 引导动画概念	135	4. 分号	172
2. 引导层	135	5. 关键字	172
3. 引导动画制作方法	137	6. 字母的大小写	172
4. 制作引导动画注意事项	137	7. 注释	172
<b>第2节 遮罩动画</b>	<b>138</b>	<b>第3节 “动作”面板简介</b>	172
1. 遮罩层	138	<b>第4节 添加Actions的基本方法</b>	174
2. 遮罩动画制作方法	139	1. 为帧添加Actions	174
3. 多层遮罩动画	139	2. 为按钮添加Actions	174
<b>第3节 实战演练一——公司</b>		3. 为影片剪辑添加Actions	175
网站片头	140	<b>第5节 实战演练——制作名画</b>	
<b>第4节 实战演练二——电影</b>		鉴赏	176
片尾	143	<b>第6节 练一练</b>	180
<b>第5节 练一练</b>	<b>146</b>	<b>第11章 常用的Actions语句</b>	182
<b>第9章 制作有声动画</b>	<b>148</b>	<b>第1节 场景/帧控制语句</b>	183
<b>第1节 添加声音</b>	<b>149</b>	1. 播放影片语句Play	183
1. Flash支持的声音格式	149	2. 停止语句Stop	183
2. 在动画中添加声音	149	3. 跳转语句goto	183
<b>第2节 编辑声音</b>	<b>151</b>	<b>第2节 条件语句If/Else</b>	184
1. 在“属性”面板中编辑声音	152	1. If语句	185
2. 在“编辑封套”对话框中编辑			



2. Else 语句	185
3. else if 语句	186
第 3 节 调用命令 Call	186
第 4 节 循环语句 Loop	187
1. While 语句	187
2. do While 语句	188
3. For 语句	188
第 5 节 超级链接命令 getURL	189
第 6 节 实战演练一——制作	
智能手表	189
第 7 节 实战演练二——制作	
鼠标跟随	195
第 8 节 练一练	199
第 12 章 制作交互式动画	200
第 1 节 “组件”面板简介	201
第 2 节 复选框组件 CheckBox	201
第 3 节 单选框组件	
RadioButton	202
第 4 节 下拉列表框组件	
ComboBox	204
第 5 节 列表框组件 List	205
第 6 节 按钮组件 Button	206
第 7 节 滚动条组件 ScrollPane	207
第 8 节 实战演练——制作用户	
注册表	208
第 9 节 练一练	213
第 13 章 测试、优化与发布动画	214
第 1 节 测试 Flash 动画	215
第 2 节 优化 Flash 动画	217
1. 优化动画	217
2. 优化动画元素与色彩	217
3. 优化文本	217
第 3 节 导出 Flash 动画	217
第 4 节 发布动画	220
1. 设置发布作品的格式	220
2. 预览发布效果	221
3. 上传 Flash 作品到网上	222
第 5 节 实战演练——优化和	
发布智能手表	223
第 6 节 练一练	225
第 14 章 综合实例制作	226
第 1 节 实战演练——制作	
MTV	227
1. 制作元件	227
2. 制作场景	234
3. 添加音乐并发布	238
第 2 节 小结	241
第 3 节 练一练	241

# 第1章

## 认识 Flash 8

**在** 互联网上可以看见许多优秀漂亮的 Flash 作品，它们应用于网页广告、动态网页制作、MTV、片头动画和游戏等领域。本章先介绍什么是 Flash 动画和其应用领域，接着介绍 Flash 8 的启动与退出、工作界面、基本操作和动画制作基本步骤等。

其中 Flash 8 的文档操作，读者必须重点掌握，而 Flash 动画制作的基本步骤，对制作一般的动画都适用，因此也应熟练掌握。

- Flash 8 的应用领域
- Flash 8 工作界面
- Flash 8 文档操作
- Flash 动画制作基本步骤

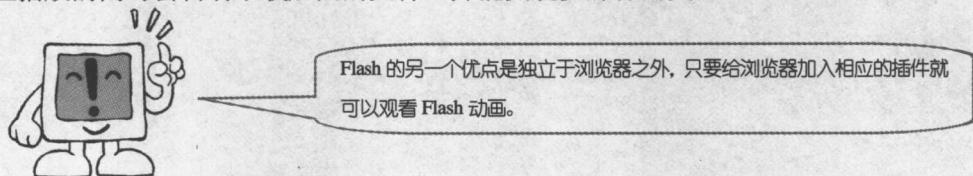
## 第1节 什么是 Flash 8

Flash 8 是美国 Macromedia 公司推出的动画制作软件的最新版本。它对动画制作者的要求不高，简单易学，并且制作出的效果流畅自然，因此受到许多用户的喜爱，是目前使用最广泛的一款动画制作软件。

### 1. 认识 Flash 8

以前制作的动画都是由一幅一幅静止的连续画面快速移动，使人们在视觉上产生运动的感觉。Flash 动画主要由矢量图形组成，通过这些图形的变化和运动产生动画电影的效果。

Flash 动画不像 GIF 动画那样需要把整个文件下载完才能播放，而是以“流”的形式，在播放的同时会自动下载后面的文件，并能实现多媒体的交互。



### 2. Flash 8 的应用领域

在网络应用非常广泛的信息化社会中，人们已经习惯在网上进行工作、交流与查找信息。随意打开一个网站，常常会看到各种动画广告。想听音乐时，网上也有 Flash 制作的各种 MTV 让你选择。有些公司的宣传片也是用 Flash 制作的，从广告到游戏、从贺卡到影视片头、从网页到多媒体课件、从搞笑动画到 MTV，Flash 的应用已经无处不在。

#### (1) 广告动画

一个大型的网站，因其浏览量较大，会有许多网络广告。用 Flash 制作的网络广告具有直接明了、占用空间小和视觉冲击力强等特点，正好满足在网络这种特殊环境下的要求。如图 1-1 所示就是一个商品广告动画。

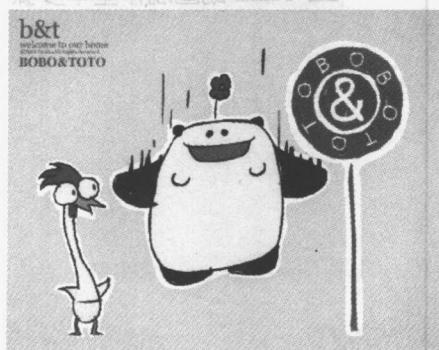


图 1-1 广告动画

## (2) 片头动画

Flash 可以为网站、宣传片、电影和光盘制作片头动画，如图 1-2 所示就是一个公司网站的片头动画。

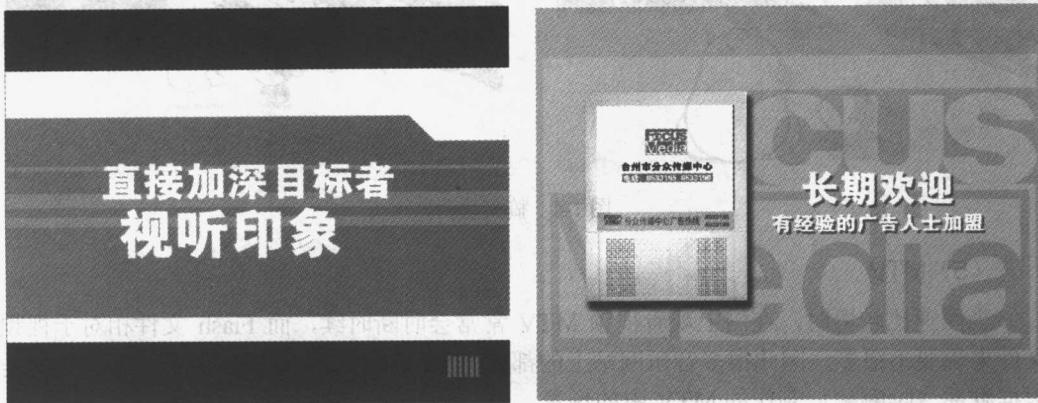


图 1-2 网站片头动画

## (3) 网页

用 Flash 可以制作出极具个性的动态网页，比普通网站更有视觉冲击力。但 Flash 8 的功能不如专业网页制作软件齐全，因此一般用它制作数据量不大的个人网站，如图 1-3 所示就是利用 Flash 制作的一个动态网页。

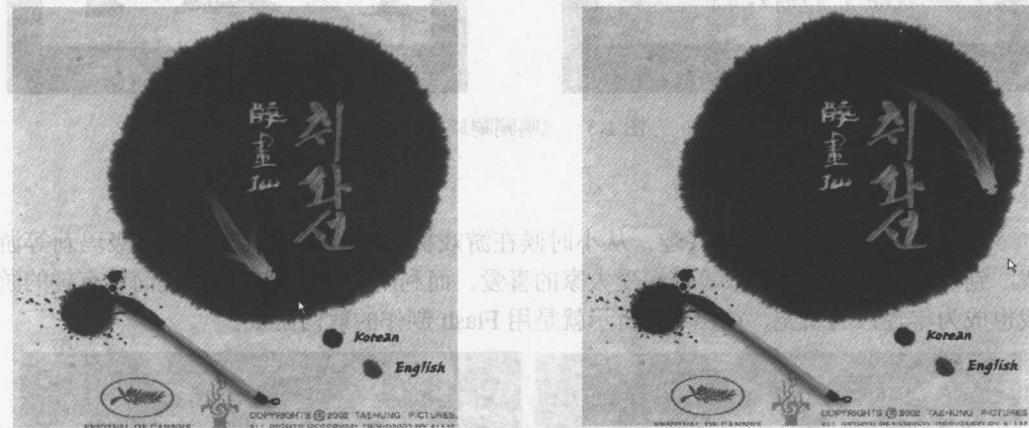


图 1-3 动态网页

## (4) 搞笑动画

搞笑动画能让观众开怀一笑，心情愉悦。好的搞笑动画，制作的动画角色形象滑稽、表情到位、动作有趣，而且内容幽默。如图 1-4 所示就是搞笑动画中的两个场景。

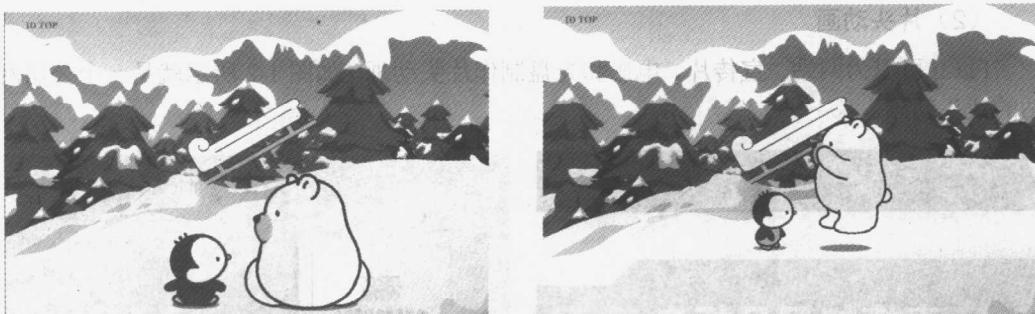


图 1-4 搞笑动画

### (5) MTV

当网速比较慢时，在网上观看视频 MTV 常常会时断时续，而 Flash 文件相对于视频文件来说要小很多，因此很多音乐网站上的都有由 Flash 制作的 MTV。如图 1-5 所示就是根据歌曲《嘻唰唰》制作的 MTV 中的场景。

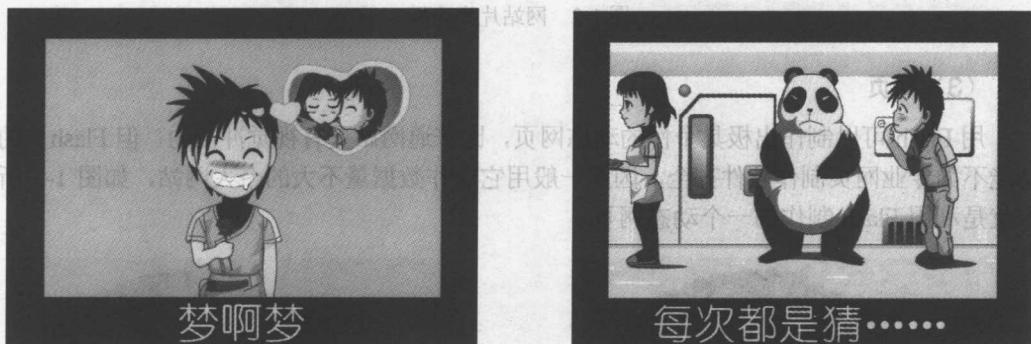


图 1-5 《嘻唰唰》MTV

### (6) 游戏

年轻人大都对游戏很感兴趣，从小时候在游戏机上玩的俄罗斯方块和超级玛丽等游戏，到现在的大型网络游戏等都深受大家的喜爱。而利用 Flash 制作的一些简单有趣的游戏也成为年轻人的新宠，如图 1-6 所示就是用 Flash 制作的射门游戏。

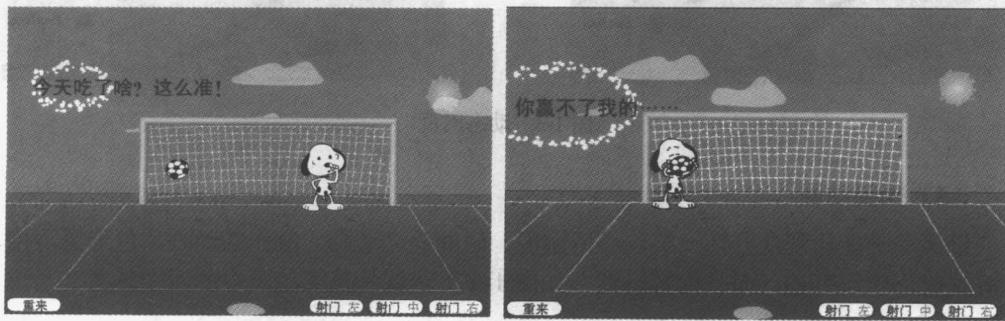


图 1-6 射门游戏