

零点起飞 电脑培训学校



中文版

Flash 8 动画制作

· 培训教程

导向科技 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



零点起飞 电脑培训学校

中文版

Flash 8动画制作 培训教程

导向科技 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Flash 8 动画制作培训教程 / 导向科技编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.10
ISBN 7-115-15075-3

I. 中... II. 导... III. 动画—设计—图形软件, Flash 8—技术培训—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 086412 号

内 容 提 要

本书是《零点起飞电脑培训学校》丛书之一, 主要内容包括 Flash 8 的基础知识和基本操作、素材的使用、矢量图形的绘制和编辑、帧和图层的使用、元件的使用、实例和库的使用、逐帧动画、动作补间动画、形状补间动画、引导动画、遮罩动画、声音的使用、Actions 语句的使用、交互式动画的制作、Flash 组件的使用以及动画的输出与发布等知识。

本书结构清晰、内容翔实、实例丰富、图文并茂。每课均以课前导读、课堂讲解、上机实战、课后练习的结构进行讲述。课前导读指出了每课课堂讲解内容的基础、重点、难点及学习方法, 便于指导读者自学, 方便教师讲授; 课堂讲解详细讲解了每课知识点; 上机实战紧密结合课堂讲解内容给出实例, 指导读者边学边用; 课后练习结合每课内容给出填空题、判断题、选择题、问答题及上机操作题。通过练习, 读者可以达到巩固每课知识的目的。

本书定位于各大中专院校和电脑培训学校作为 Flash 动画制作的教材使用, 也可作为 Flash 动画制作初学者、动画制作爱好者及网页设计、广告设计、游戏制作等相关专业人士的参考用书。

零点起飞电脑培训学校

中文版 Flash 8 动画制作培训教程

-
- ◆ 编 著 导向科技
责任编辑 张立科
 - ◆ 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>
北京铭成印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17.25
字数: 405 千字 2006 年 10 月第 1 版
印数: 1-6 000 册 2006 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-15075-3/TP · 5597

定价: 28.00 元 (附光盘)

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

零点起飞 电脑培训学校



- ◆ 书号: 09999
- ◆ 定价: 22.00



- ◆ 书号: 09994
- ◆ 定价: 22.00



- ◆ 书号: 09991
- ◆ 定价: 18.00



- ◆ 书号: 09993
- ◆ 定价: 22.00



- ◆ 书号: 09992
- ◆ 定价: 22.00



- ◆ 书号: 09979
- ◆ 定价: 24.00



- ◆ 书号: 12581
- ◆ 定价: 24.00



- ◆ 书号: 09990
- ◆ 定价: 24.00



- ◆ 书号: 10465
- ◆ 定价: 22.00



- ◆ 书号: 10466
- ◆ 定价: 22.00



- ◆ 书号: 10467
- ◆ 定价: 22.00



- ◆ 书号: 12579
- ◆ 定价: 25.00



- ◆ 书号: 10469
- ◆ 定价: 15.00



- ◆ 书号: 12582
- ◆ 定价: 28.00



- ◆ 书号: 12667
- ◆ 定价: 25.00



- ◆ 书号: 10472
- ◆ 定价: 24.00



◆ 书号: 10794
◆ 定价: 25.00



◆ 书号: 10791
◆ 定价: 28.00



◆ 书号: 12580
◆ 定价: 28.00



◆ 书号: 12668
◆ 定价: 28.00



◆ 书号: 13549
◆ 定价: 24.00



◆ 书号: 10933
◆ 定价: 25.00



◆ 书号: 10793
◆ 定价: 25.00



◆ 书号: 10792
◆ 定价: 28.00



◆ 书号: 10790
◆ 定价: 28.00



◆ 书号: 13552
◆ 定价: 24.00



◆ 书号: 10786
◆ 定价: 25.00



◆ 书号: 12669
◆ 定价: 28.00



◆ 书号: 11742
◆ 定价: 28.00



◆ 书号: 12880
◆ 定价: 25.00



◆ 书号: 13555
◆ 定价: 24.00



◆ 书号: 11526
◆ 定价: 25.00



◆ 书号: 11517
◆ 定价: 25.00



◆ 书号: 11516
◆ 定价: 25.00



◆ 书号: 12670
◆ 定价: 28.00



◆ 书号: 11551
◆ 定价: 24.00



◆ 书号: 13550 ◆ 定价: 24.00



◆ 书号: 13551 ◆ 定价: 18.00



◆ 书号: 13553 ◆ 定价: 24.00



◆ 书号: 13554 ◆ 定价: 18.00



◆ 书号: 11550 ◆ 定价: 24.00



前言

随着网络世界的不断发展,各种精彩的动画效果也被广泛地应用于网络中的网页广告、动态网页制作、MTV、贺卡、多媒体、游戏等领域。能够亲制作出极具个性和想象力的动画也成为许多电脑爱好者的梦想。为此我们根据广大动画制作初中级用户的实际需求,综合了多位经验丰富的网页动画设计人员的经验,编写了这本《中文版 Flash 8 动画制作培训教程》,本书对中文版 Flash 8 进行了全面细致的讲解,并将制作实例融入到软件基础知识的讲解中,希望通过本书,能让读者了解关于 Flash 的基础知识,熟悉其基本操作,掌握动画制作的设计思路,在短时间内快速掌握动画制作技能,成为网页动画设计和制作的高手。

本书共 15 课,可分为 7 个部分,各部分具体内容如下。

第一部分(第 1 课~第 2 课):主要介绍 Flash 8 的基础知识和基本操作与素材的获取方法,引导初学者快速入门。

第二部分(第 3 课~第 5 课):主要介绍矢量图形和文本对象的绘制和编辑方法,它是 Flash 动画的一个重要组成部分。

第三部分(第 6 课~第 7 课):介绍 Flash 动画制作的基础操作,包括帧、图层、元件、实例和库的使用等知识点,为后面的动画制作打下坚实的基础。

第四部分(第 8 课~第 10 课):学习 Flash 动画的制作方法,主要介绍逐帧动画、动作补间动画、形状补间动画、引导动画、遮罩动画和有声动画的制作等,这是本书的重点部分,读者应结合上机实战加强练习。

第五部分(第 11 课~第 13 课):第 11 课、12 课主要介绍 Actions 语句的使用;第 13 课介绍交互式动画的制作方法,包括 Flash 组件的使用等。

第六部分(第 14 课):主要介绍动画的输出与发布方法。

第七部分(第 15 课):主要以一个“古诗教学课件”的动画为例,综合运用 Flash 8 的动画制作功能进行设计、创作。

本书各部分表达内容及使用约定如下:

本课要点:列出了该课的主要内容,便于读者了解该课知识要点。

正文:分四级标题排列。除此之外,对于各个小知识点,用“✎”表示。

操作步骤:用“(1)、(2)、(3)…”表示。

对话框内容注释:用“●…”表示。

正文中的一些符号及格式表示如下含义:

[XXX]▶[YY]:表示 XXX 菜单下的 YY 命令。

Xyy: 表示对话框选项、单个菜单、命令或按钮,并以原始图形的形式表示。

【Xyy】: 表示键盘上的 Xyy 键。

本书在课堂讲解和上机实战的图例中特别对某些对象加注了说明文字,同时对一些图例加注了图例使用步骤(用**①②③**...表示),加注图示说明文字是为了便于读者快速掌握和熟悉有关图例的内容;标注图例使用步骤便于读者不阅读正文而直接通过图示掌握使用步骤(这些步骤与正文讲述的步骤没有特别的对应关系,两者互不影响)。

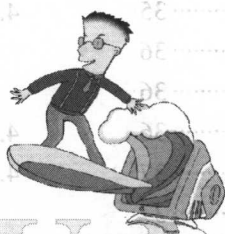
本书中需要用户注意的问题、提示或技巧均用卡通画的形式表示,既醒目又活泼,使读者在轻松的环境中学习电脑知识。

本书由导向科技组织编著,参加编写、排版、校对工作的人员有汪宇、晏国英、肖庆、李秋菊、余洋、殷娅玲、耿跃鹰、王宏、张陆军、刘文杰、邓琴、李春艳、熊春、赵莉、伍玉东、马鑫、黄晓宇、李洁羽、汪翔、曾理、谢东、杨静、杨琳、孔强、王颖、张石生、青晓琴等,全书由西华大学李香敏老师主编并审校。由于编者经验有限,加之时间仓促,书中难免会有疏漏和不足之处,恳请专家和读者不吝赐教。

读者在使用本书的过程中如有其他问题或意见、建议可以到导向科技资讯机构网站 <http://www.dx-kj.com> 的**【疑难解答】**中留言,我们会在两个工作日内予以答复,或通过 E-mail:dxkj@dx-kj.com 向我们提出。为了便于读者学习、练习和检查学习效果,本书配有一张光盘,其中提供了本书所有的素材、最终效果和每课课后练习的参考答案。

 **导向科技**
www.dx-kj.com

2006 年 7 月



目 录

第 1 课 初识 Flash 8	1	3. 时间轴	12
1.1 课堂讲解	1	4. 场景	13
1.1.1 Flash 动画简介	1	5. 常用面板	13
1. 什么是 Flash 动画	1	1.2 上机实战	13
2. Flash 动画的特点	2	1.3 课后练习	16
3. Flash 动画的应用领域	2	1. 填空题	16
1.1.2 Flash 动画的制作流程	3	2. 选择题	16
1. 明确目的与初期策划	4	3. 问答题	16
2. 搜集相关资料	4	4. 上机操作题	16
3. 制作动画内容	4	第 2 课 Flash 动画制作基础知识	17
4. 调试、优化和测试	4	2.1 课堂讲解	17
5. 发布动画	5	2.1.1 绘图环境的设置	17
1.1.3 怎样学习制作 Flash 动画	5	1. 场景外观的设置	17
1. 打好基础	5	2. 面板的设置	18
2. 注重实践	5	3. 网格和标尺的设置	20
3. 从其他作品中吸取经验	6	2.1.2 场景的基本操作	21
4. 学习与探讨相结合	6	1. 添加场景	21
1.1.4 Flash 动画中的色彩	6	2. 编辑场景	21
1. 动画色彩原理	6	3. 查看场景	22
2. 动画色彩心理	6	2.1.3 Flash 文档的基本操作	23
1.1.5 Flash 动画的基本类型	7	1. 打开 Flash 文档	23
1. 逐帧动画	7	2. 新建 Flash 文档	24
2. 补间动画	7	3. 保存 Flash 文档	24
1.1.6 启动与退出 Flash 8	8	4. 关闭 Flash 文档	25
1. 启动 Flash 8	8	2.1.4 动画素材的获取	25
2. 退出 Flash 8	8	1. 素材类型简介	25
1.1.7 Flash 8 工作界面简介	8	2. 素材获取途径	27
1. 菜单栏	9	3. 导入素材方法	27
2. 工具栏	12	2.2 上机实战	31



2.3 课后练习	35	图形	57
1. 填空题	35	4.1.2 用墨水瓶工具填充线条	58
2. 选择题	36	1. 填充线条颜色	58
3. 问答题	36	2. 为色块添加边框	58
4. 上机操作题	36	4.1.3 用颜料桶工具填充色块	59
第3课 使用绘图工具	37	4.1.4 用混色器填充色块	60
3.1 课堂讲解	37	1. 纯色填充	60
3.1.1 认识工具栏	37	2. 线性填充和放射状填充	61
1. 工具区域	37	3. 位图填充	62
2. 查看区域	38	4.1.5 用填充变形工具调整颜色	62
3. 颜色区域	38	1. 调整线性渐变颜色	62
4. 选项区域	38	2. 调整放射状渐变颜色	63
3.1.2 用线条工具绘制线条	39	4.1.6 用滴管工具获取颜色属性	65
3.1.3 用铅笔工具绘制线条	41	1. 获取矢量线条颜色	65
3.1.4 用钢笔工具绘制线条	42	2. 获取矢量色块颜色	66
1. 用钢笔工具绘制直线	43	3. 获取文本属性	66
2. 用钢笔工具绘制曲线	43	4. 获取位图的属性	67
3.1.5 用椭圆工具绘制几何图形	44	4.2 上机实战	68
3.1.6 用矩形工具绘制几何图形	45	4.3 课后练习	72
3.1.7 用多角星形工具绘制几何图形	46	1. 填空题	72
3.1.8 用刷子工具绘制不规则图形	47	2. 选择题	72
3.1.9 使用文本工具	48	3. 问答题	72
1. 输入文本	48	4. 上机操作题	72
2. 设置文本样式	49	第5课 编辑图形和文本对象	73
3.2 上机实战	51	5.1 课堂讲解	73
3.3 课后练习	53	5.1.1 用工具和面板编辑对象	73
1. 填空题	53	1. 用选择工具编辑对象	73
2. 选择题	54	2. 用任意变形工具编辑对象	74
3. 问答题	54	3. 用部分选取工具编辑对象	75
4. 上机操作题	54	4. 用橡皮擦工具编辑对象	76
第4课 使用选择工具和颜色工具	55	5. 用“变形”面板编辑对象	77
4.1 课堂讲解	55	5.1.2 移动对象	79
4.1.1 选择对象	55	5.1.3 复制与粘贴对象	79
1. 选择工具	55	5.1.4 组合与打散对象	79
2. 套索工具	56	5.1.5 对齐对象	80
3. 选择图形轮廓	57	1. 用辅助线对齐对象	80
4. 选取色彩范围相近的区域	57	2. 用“对齐”面板对齐对象	81
5. 选取颜色不相近和不规则区域的		5.1.6 设置文本滤镜效果	82

5.2 上机实战	86
----------------	----

5.3 课后练习	89	6.3 课后练习	111
1. 填空题	89	1. 填空题	111
2. 选择题	89	2. 选择题	112
3. 问答题	90	3. 问答题	112
4. 上机操作题	90	4. 上机操作题	112
第6课 帧和图层的使用	91	第7课 元件、实例和库	113
6.1 课堂讲解	91	7.1 课堂讲解	113
6.1.1 帧的简介	91	7.1.1 使用元件	113
1. 帧的概念	91	1. 元件概述	113
2. 帧的作用	91	2. 元件类型	113
3. 帧的类型	92	3. 创建元件	114
4. 帧的显示状态	93	4. 设置元件属性	118
6.1.2 帧的操作	94	7.1.2 使用实例	118
1. 选择帧	94	1. 实例概述	118
2. 创建帧	94	2. 设置实例属性	118
3. 移动帧	95	3. 设置实例的混合效果	120
4. 复制帧	96	4. 设置实例的滤镜效果	122
5. 删除帧	96	7.1.3 使用元件库	122
6. 清除帧	97	1. 元件库的基本操作	123
7. 翻转帧	97	2. 调用其他动画元件库	126
8. 设置帧频	98	3. 公用库	126
6.1.3 图层的简介	98	7.2 上机实战	127
1. 图层的概念	98	7.3 课后练习	131
2. 图层的作用	99	1. 填空题	131
3. 图层的类型	99	2. 选择题	132
6.1.4 图层的操作	99	3. 问答题	132
1. 选择图层	100	4. 上机操作题	132
2. 新建图层	100	第8课 基础动画制作	133
3. 移动图层	101	8.1 课堂讲解	133
4. 复制图层	102	8.1.1 制作逐帧动画	133
5. 重命名图层	102	1. 逐帧动画特性	133
6. 图层的锁定与解锁	103	2. 制作逐帧动画	133
7. 图层的隐藏与显示	103	8.1.2 制作动作补间动画	136
8. 删除图层	104	1. 动作补间动画特性	136
9. 管理图层	104	2. 制作动作补间动画	136
10. 设置图层属性	106	3. 设置动作补间动画实例的属性	136
6.2 上机实战	106	8.1.3 制作形状补间动画	139
1. 新建图层与导入素材	107	1. 形状补间动画特性	139
2. 插入帧并进行编辑	109	2. 制作形状补间动画	139



3. 设置形状补间动画实例的属性	139
4. 形状提示	139
8.2 上机实战	141
8.2.1 制作“霓虹灯”动画	141
8.2.2 制作“新星大奖赛”动画	144
8.3 课后练习	149
1. 填空题	149
2. 选择题	149
3. 问答题	150
4. 上机操作题	150
第9课 特殊动画制作	151
9.1 课堂讲解	151
9.1.1 制作引导动画	151
1. 引导动画特性	151
2. 引导层	151
3. 制作引导动画	153
4. 注意事项	153
9.1.2 制作遮罩动画	154
1. 遮罩动画特性	154
2. 遮罩层	154
3. 制作遮罩动画	155
4. 制作多层遮罩动画	155
9.2 上机实战	156
9.2.1 制作“香水广告”动画	156
9.2.2 制作“片头”动画	161
9.3 课后练习	167
1. 填空题	167
2. 选择题	168
3. 问答题	168
4. 上机操作题	168
第10课 有声动画的制作	169
10.1 课堂讲解	169
10.1.1 Flash 所支持的声音格式	169
1. WAV 格式	169
2. MP3 格式	169
10.1.2 添加声音	170
1. 为关键帧添加声音	170
2. 为按钮元件添加声音	171
10.1.3 编辑声音	172

1. 用“属性”面板编辑	172
2. 用“编辑封套”对话框编辑	172
10.1.4 输出声音	175
10.1.5 压缩声音	176
10.2 上机实战	176
10.2.1 制作会叫的小猫	176
10.2.2 制作电子贺卡	178
10.3 课后练习	182
1. 填空题	182
2. 选择题	182
3. 问答题	182
4. 上机操作题	182
第11课 Actions 语句基础	183
11.1 课堂讲解	183
11.1.1 Actions 语句简介	183
1. 变量	183
2. 函数	185
3. 表达式和运算符	186
11.1.2 Actions 基本语法	187
1. 点语法	187
2. 大括号	187
3. 分号	188
4. 圆括号	188
5. 字母的大小写	188
6. 关键字	188
7. 注释	188
11.1.3 使用“动作”面板	189
11.1.4 添加 Actions 语句	190
1. 为关键帧添加 Actions 语句	190
2. 为按钮添加 Actions 语句	191
3. 为影片剪辑添加 Actions 语句	191
11.2 上机实战	192
11.2.1 制作文字跟随鼠标动画	192
11.2.2 制作雪景特效	196
11.3 课后练习	201
1. 填空题	201
2. 选择题	201
3. 问答题	201
4. 上机操作题	201

第 12 课 常用的 Actions 语句..... 203

12.1 课堂讲解 203

12.1.1 场景/帧控制语句的使用 ... 203

1. 使用 play 播放语句..... 203
2. 使用 stop 停止语句..... 203
3. 使用 goto 跳转语句..... 205
4. 场景/帧控制语句实例 206

12.1.2 条件语句的使用 208

1. 使用 if 语句 208
2. 使用 else 语句 208
3. 使用 else if 语句 209
4. 条件语句实例 210

12.1.3 循环语句的使用 212

1. 使用 While 语句 212
2. 使用 do While 语句..... 213
3. 使用 for 语句 213
4. 循环语句实例 214

12.2 上机实战 216

12.3 课后练习 224

1. 填空题..... 224
2. 问答题..... 224
3. 上机操作题..... 224

第 13 课 用组件制作交互式动画..... 225

13.1 课堂讲解 225

13.1.1 “组件”面板功能简介 ... 225

13.1.2 复选框组件 CheckBox..... 226

1. 创建复选框..... 226
2. 设置复选框属性..... 226

13.1.3 单选项组件 RadioButton... 227

1. 创建单选项..... 227
2. 设置单选项属性..... 228

13.1.4 下拉列表框组件 ComboBox..... 228

1. 创建下拉列表框..... 228
2. 设置下拉列表框属性..... 229

13.1.5 列表框组件 List..... 229

1. 创建列表框..... 229
2. 设置列表框属性..... 230

13.1.6 按钮组件 Button..... 232

1. 创建按钮 232

2. 设置按钮属性 232

13.1.7 滚动条组件 ScrollPane 233

1. 创建滚动条..... 233

2. 设置滚动条属性..... 233

13.2 上机实战 234

13.3 课后练习 239

1. 填空题..... 239

2. 选择题..... 240

3. 问答题..... 240

4. 上机操作题..... 240

第 14 课 测试、优化与发布动画 241

14.1 课堂讲解 241

14.1.1 测试 Flash 动画..... 241

14.1.2 优化 Flash 动画..... 243

1. 优化动画 243

2. 优化动画元素 244

3. 优化动画文本和颜色 244

14.1.3 导出动画..... 244

1. 导出动画文件 244

2. 导出动画图像 246

14.1.4 设置发布动画..... 246

1. 设置发布格式 246

2. 预览发布 248

3. 发布动画 248

14.2 上机实战 249

14.3 课后练习 251

1. 填空题..... 251

2. 选择题..... 251

3. 问答题..... 251

4. 上机操作题..... 251

第 15 课 综合实例——教学课件 253

15.1 课堂讲解 253

15.1.1 实例目标..... 253

15.1.2 制作分析..... 253

15.2 上机实战 255

15.2.1 制作所需元件..... 255

1. 新建图形元件 255

2. 新建影片剪辑元件..... 256



3. 新建按钮元件	257	1. 填空题	263
15.2.2 制作场景动画	259	2. 选择题	263
15.2.3 添加声音和语句	261	3. 问答题	264
15.3 课后练习	263	4. 上机操作题	264

零
点
起
飞

电
脑
培
训
学
校

第1课

初识 Flash 8

本 课 要 点

- Flash 动画简介
- Flash 动画的制作流程
- Flash 动画中的色彩
- Flash 动画的基本类型
- 启动与退出 Flash 8
- Flash 8 工作界面简介

课 前 导 读

- **基础知识：**Flash 动画的原理、特点和应用领域，启动与退出 Flash 8。
- **重点知识：**Flash 动画的制作流程、动画的基本类型和 Flash 8 工作界面的简介，读者应仔细阅读相关部分并结合上机实战熟练操作。
- **了解知识：**Flash 动画的学习经验与色彩搭配法则。

1.1 课堂讲解

在学习利用 Flash 8 制作动画之前，首先应对 Flash 8 有一个完整的认识，以方便以后学习。本课中介绍的内容读者不一定能够马上掌握和理解，但只要能对 Flash 8 有一个感性的认识，就达到学习的目的了。

1.1.1 Flash 动画简介

Flash 是美国 Macromedia 公司推出的一款动画制作软件，它是目前使用最广泛、最受欢迎的平面动画制作软件。用它制作出的动画不但流畅生动、画面精美，而且对制作者的要求不是很高，简单易学，因此在动画制作领域受到广大用户的青睐。目前市面上的最新版本为 Flash 8，它的功能最为完善，本书将对它进行详细讲解。

1. 什么是 Flash 动画

Flash 动画实际是由一系列静止画面组成的，每一个画面中都有不同的对象。由于人类看到一幅画面或一个物体后，在 $1/24s$ 之内视网膜中的画面都不会消失，动画制作者就利用这一特点在每一帧中放置不同的静止画面，在播放动画时一帧一帧地播放，帧与帧之间的间隔时间相当短，还不到 $1/24s$ ，在前一幅画面还没有在视线中消失以前就播放到下一幅画面，给人连续变化的感觉，从而形成“Flash 动画”。



2. Flash 动画的特点

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了才能播放,而是以“流”的形式进行播放。在播放的同时会自动将后面部分文件下载,更重要的是它能实现与多媒体的交互,让人们更能身临其境。

Flash 的另一个优点是独立于浏览器之外,只要给浏览器加入相应的插件就可以观看 Flash 动画。



3. Flash 动画的应用领域

随着网络的飞速发展,以及 Flash 自身具备的特点,使 Flash 在工作、学习和生活中的应用越来越广泛,其应用领域大致可分为以下几个方面。

电子贺卡

在新春佳节、五一节、国庆节、三八妇女节……做一张电子贺卡发给亲朋好友,送去一片温暖。如图 1-1 所示就是一张用 Flash 制作的电子贺卡。

网页广告

网络的一些特性决定了网页广告必须具有短小、精悍、表现力强等特点,而 Flash 能很好地满足这些要求,因此在网页广告的制作中得到广泛的应用。如图 1-2 所示就是为动感地带所制作的广告。

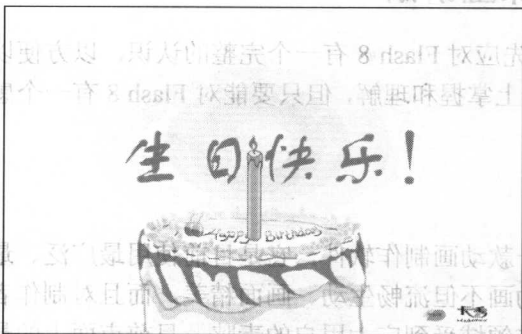


图 1-1 电子贺卡

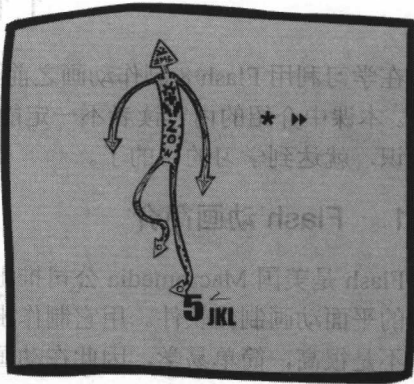


图 1-2 网页广告

动态网页

Flash 具备的交互功能使用户可以配合其他工具软件制作出各种形式的动态网页。如图 1-3 所示就是一个广告公司的动态网页场景。

在线游戏

通过 Flash 中的 Actions 语句可以编制一些游戏程序,配合上 Flash 的交互功能,可使用户通过网络在线进行游戏。如图 1-4 所示就是《小猫感冒》的游戏场景。



图 1-3 动态网页

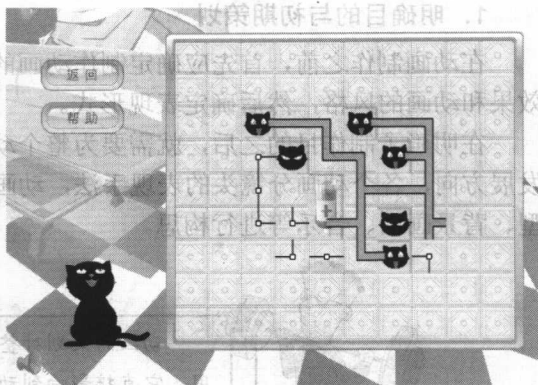


图 1-4 在线游戏

MTV

现在任意打开一个 Flash 网站，都会发现利用 Flash 制作的 MTV 铺天盖地，它已经成为网络中 MTV 表现形式的主流。如图 1-5 所示就是《乘客》中的场景。

片头动画

利用 Flash 还可以为一些游戏或宣传片做片头动画，如图 1-6 所示就是一个片头动画的场景。



图 1-5 MTV

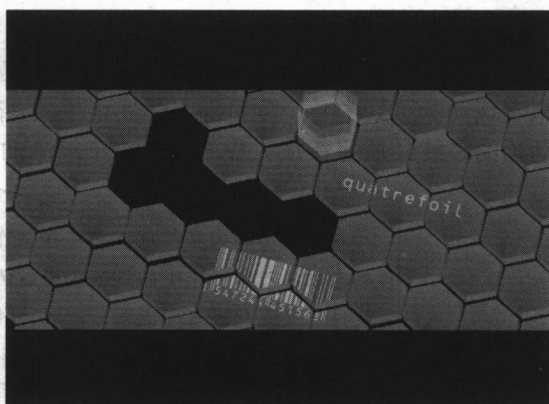


图 1-6 片头动画

其他

Flash 的应用领域极为广泛，除了以上所讲的领域外，还可应用于网络广播、教学课件和多媒体制作等领域。

1.1.2 Flash 动画的制作流程

优秀的 Flash 动画作品的诞生需要经过很多的制作环节，其中的每一个环节都直接影响到作品的最终效果，所以应该一视同仁，认真对待。Flash 动画的制作过程大致可分为以下几个步骤。



1. 明确目的与初期策划

在动画制作之前，首先应确定制作动画的目的和制作动画的目标，再确定动画的表达效果和动画的风格，然后确定表现形式。

在明确了制作目的之后，就需要为整个动画进行初期的策划，其中包括：动画的剧情发展方向，各个动画分镜头的表现手法，动画片段之间的衔接以及为动画中出现的人物造型、背景画面、音乐等进行构思。



动画的策划对整个动画的品质起着决定性的作用，它直接影响到动画完成后的总体效果以及表现力的强弱。

2. 搜集相关资料

在对动画进行了初期策划之后，就可以开始对动画中可能用到的素材进行搜集。在搜集时应注意有针对性、有目的性地进行，最主要的是应根据初期策划时所拟定好的素材类型进行搜集，这样不但能节约时间和精力，有效地缩短动画的制作周期，还能使动画中所用到的各种素材之间达到相互融合的效果，使动画的整体性得到保证。

3. 制作动画内容

制作动画内容是 Flash 动画作品制作中较为关键的一步，它是利用所搜集的动画素材来表现动画策划中各个项目的具体实现手段。在拥有优秀的动画构思、精美的动画素材后，动画的最终品质将在很大程度上取决于动画的制作过程。

在制作动画内容时应注意，在制作中的每一个环节都应该保持严谨的态度，对每一个小的细节都应该认真的对待，使整个动画的质量得到统一。另外还有一点就是，动画的制作应该严格按照初期的策划来进行，以免最终作品与制作动画的初衷出现差异。



4. 调试、优化和测试

在动画初步制作完成之后就可以开始进行动画的调试、优化和测试。

调试和优化动画

调试和优化动画主要是对动画的各个细节，如动画片段的衔接、声音与动画之间的协调等进行局部的调整与优化，使整个动画看起来更加流畅、和谐，并在一定程度上保证了动画作品的最终质量。

测试动画

测试动画是在动画完成之前，对动画的效果、品质等进行的最后检测。因为 Flash 动画的播放是通过电脑对动画中的各个矢量图形和元件等进行实时运算来实现的，所以动画播放的效果很大程度上取决于电脑的具体配置。为了在不同的电脑上避免出现动画播放不