



全国职业技能教育推荐用书
金企鹅计算机畅销图书系列



精彩的教学课件与视频演示
附赠书中全部实例与素材文件

精品教程



CS3版 Flash 动画制作

孙志义 主编



- 引入世界最新教学理念，特别适合作为教材
- 由浅入深，循序渐进，图示丰富，极易上手
- 以应用为导向，以实际操作为手段，即学即用
- 精讲Flash绘制和编辑图形、色彩运用、卡通造型基础
- 逐帧动画、补间动画、遮罩动画、引导动画、交互动画
- Flash网页广告、Flash MV、Flash短片，一样都不能少……
- 精彩的课件及视频演示，专家示范，多媒体教学
- 融入大量电脑动画制作不传之秘
- 选择本书，你就是明天的Flash动画制作高手

航空工业出版社



金企鹅计算机畅销图书系列

要 點 容 內

全国职业技能教育推荐用书

Flash 动画制作 精品教程

北京金企鹅文化发展中心 策划

孙志义 主编

江苏工业学院图书馆
藏书章

航空工业出版社

北京

内 容 提 要

本书是“精品教程”系列丛书之一,以用户的实际应用需求出发,采用精讲多练的方式循序渐进地介绍了 Flash 动画制作的方法。

全书共 15 章,第 1 章介绍 Flash 的应用领域以及工作界面;第 2 章介绍 Flash 动画原理和实现方法;第 3、4、5 章介绍常用的绘图工具及编辑命令;第 6 章介绍绘制动画造型的方法;第 7 章介绍帧和图层的操作以及运动规律;第 8 章介绍动画补间动画和形状补间动画的创建;第 9 章介绍遮罩动画、引导动画和多场景动画的创建;第 10 章介绍元件的分类、使用以及利用“库”面板管理元件的方法;第 11 章介绍导入、编辑和输出声音的方法;第 12 章介绍在动画中应用位图和视频的方法;第 13 章介绍动作脚本的使用;第 14 章介绍如何测试、输出、发布和上传 Flash 动画;第 15 章是对前面所学知识的补充。

本书可作为各大中专院校,以及各类电脑培训学校的 Flash 动画设计教程,同时也是一本非常好的 Flash 动画自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Flash 动画制作精品教程 / 孙志义主编. —北京: 航空工业出版社, 2008. 7
ISBN 978-7-80243-162-1

I. F… II. 孙… 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(2008)第 091540 号

Flash 动画制作精品教程 Flash Donghua Zhizuo Jingpin Jiaocheng

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行电话: 010-64815615 010-64978486

北京市科星印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2008 年 7 月第 1 版

2008 年 7 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 20.5

字数: 512 千字

印数: 1—5000

定价: 35.00 元

卷首语

亲爱的读者朋友，衷心感谢您的支持。“精品教程”计算机系列图书自推出以来，已成为计算机图书市场上的畅销书。任何产品的畅销都不是偶然的，这套丛书之所以能获得您的认可，说明我们为这套图书付出的所有努力都是值得的。

无论是计算机本身还是各种计算机软件，它们都只是一个工具，其目的都是为了提高工作效率，改善我们的生活品质，有效地节约资源。因此，计算机教育的目的应该是：如何让大众花费最少的时间，让计算机为我所用。例如，如何根据自己的目的，选择合适的计算机软件，学习软件中最实用的部分，从而最大限度地节约时间，提高工作效率。



本书丛书的特点

我们认为，一本好书首先应该有用，其次应该让大家愿意看、看得懂、学得会；一本好教材，应该贴心为教师、为学生考虑。因此，我们在规划本套丛书时竭力做到如下几点：

● **精心选择有用的内容。**无论电脑功能多么强大，速度多么快，但它终归是一个工具。既然是工具，那么，我们阅读电脑图书的目的就是掌握让电脑更好为我们服务的方法。就目前来讲，每种软件的功能都很强大，那么这里面哪些功能是对我们有用的，是大家应该掌握的，就需要仔细推敲了。例如，Photoshop 这个软件除了可以进行图像处理外，还可以制作网页和动画，但是，又有几个人会用它制作网页和动画呢？因此，我们在内容安排上紧紧抓住重点，只讲大家用到的东西。

● **结构合理，条理清晰，前后呼应。**大家都知道，每种知识都有其内在的体系，电脑也不例外。因此，一本好的电脑书应该兼顾这几点。本系列所有图书都有两条主线，一个是应用，一个是软件功能。以应用为主线，可使读者学有所用；以软件功能为主线，可使读者具备举一反三的能力。

● **理论和实践相辅相成。**应该说，喜欢学习理论的人是很少的。但是，如果一点理论也不学，显然又是行不通的。例如，对于初学电脑的人来说，如果连菜单、工具、快捷菜单都搞不清楚，那又如何掌握电脑呢？因此，我们在编写本套丛书时尽量弱化理论，避开枯燥的讲解，而将其很好地融入到实践之中。同时，在介绍概念时尽量做到语言简洁、易懂，并善用比喻和图示。

● **语言简练，讲解简洁，图示丰富。**这是一个信息爆炸的时代，每个人都希望花最少的时间，学到尽可能多的东西。因此，一本好的电脑书也应该尽可能减轻读者的负担，节省读者的宝贵时间。

● **实例有很强的针对性和实用性。**电脑是一门实践性很强的学科，只看书不实践肯定是不行的。那么，实例的设计就很有讲究了。我们认为，书中实例应该达到两个目的，一个是帮助读者巩固所学知识，加深对所学知识的理解；一个是紧密结合应用，让读者了解如何将这些功能应用到日后的工作中。

● **融入一些典型实用知识、实用技巧和常见问题解决方法。**对于一些常年使用电脑的人来说，很多技巧可能已不能称为技巧，某些问题可能也不再是问题。但对于初次接触电脑或者电脑使用经验有限的人来说，这些知识却非常宝贵。例如，很多读者

尽管系统学习了 Photoshop, 但仍无法设计出一个符合出版要求的图书封面, 因为他根本不知道图书开本、书脊、出血是什么意思。因此, 我们在各书中都安排了很多知识库、经验之谈、试一试等内容, 从而使读者在学会软件功能的同时, 还能掌握一些实际工作中必备的基本知识和软件应用技巧。

● **精心设计的思考与练习。**要检查学习成果, 靠的就是思考与练习。因此, 思考与练习的设计也是非常讲究的。本套丛书的“思考与练习”并不像市面上某些图书一样不负责任, 随便乱写几个, 而都是经过精心设计, 希望它们真正起到检验读者学习成果的作用。

● **提供完整的素材与适应教学要求的课件。**读者在学习时要根据书中内容进行上机练习, 完整的素材自然是必不可少的。此外, 如果希望用作教材, 一个完全适应教学要求的课件也是必须的。

● **很好地适应了教学要求。**本套丛书在安排各章内容和实例时严格控制篇幅和实例的难易程度, 从而照顾教师教学的需要。基本上, 教师都可在一个或两个课时内完成某个软件功能或某个上机实践的教学。

另外, 我们在策划这套丛书时, 还走访了众多学校, 调查了大量的老师和学生, 详细了解了他们的需要, 然后根据调查所得的数据确定各书的内容和写作风格。最后聘请具有丰富教学经验的一线教师进行编写。



本书读者对象

本书内容全面、条理清晰、实例丰富, 特别适合作各大中专院校, 以及各类电脑培训学校的 Flash 动画设计教程, 同时也是一本非常好的自学参考书。



本书内容安排

第1章: 介绍 Flash 的应用领域、创作流程以及工作界面。

第2章: 介绍新建、保存和打开文档的操作、设置舞台的方法、绘图工具的使用、制作动画所需的基本概念, 并利用一个简单的实例使读者了解制作 Flash 动画的过程。

第3章: 介绍常用的绘图工具, 包括“线条工具”、“铅笔工具”、“选择工具”、“矩形工具”组、“钢笔工具”组, 以及“文本工具”的使用方法和绘图技巧。

第4章: 介绍 Flash 中色彩的应用, 包括配色原理和调制所需颜色的方法, 以及“颜料桶工具”、“墨水瓶工具”和“滴管工具”的使用。

第5章: 介绍编辑对象的方法, 包括选择、移动和复制对象、群组 and 分离对象、排列对象和变形对象等操作。

第6章: 介绍绘制卡通造型的技巧, 包括卡通人物、卡通动物以及动画背景的绘制方法。

第7章: 介绍动画的基础知识, 包括帧的编辑方法、图层的基本操作以及运动规律, 并通过一个实例介绍逐帧动画的制作。

第8章: 介绍补间动画, 包括动画补间动画和形状补间动画的制作方法。

第9章: 介绍遮罩动画、引导路径动画、多场景动画和时间轴特效动画的制作方法。

第10章：介绍元件与库的使用技巧，包括创建和修改元件的方法，三种类型的元件的特点和应用以及利用“库”面板管理元件的操作。

第11章~第12章：介绍导入、编辑和应用声音、位图和视频文件等外部素材的方法。

第13章：介绍利用动作脚本制作交互动画的方法。

第14章：介绍测试、优化、导出、发布和上传 Flash 作品的方法。

第15章：介绍行为和组件的应用、在网页中抓取 Flash 动画的方法以及“历史记录”面板的使用等。



本书课时安排建议

章节	课时	备注
第1章	1课时	了解 Flash 的应用领域、创作流程以及工作界面
第2章	3课时	重点了解制作动画所需的基本概念以及动画的制作过程
第3章	2课时	全章都可让学生自学，教师在旁指点即可
第4章	3课时	4.1、4.2 节重点讲解，让学生能自己调配出需要的颜色
第5章	3课时	全章重点讲解，让学生熟练掌握这些操作
第6章	4课时	6.1、6.3 节重点讲解，让学生自己绘制卡通造型
第7章	4课时	全章都重点讲解，特别是 7.3 节一定要让学生理解清楚
第8章	2课时	全章都可让学生自学，教师在旁指点即可
第9章	3课时	全章都重点讲解，必须让学生有实践操作
第10章	2课时	全章都可让学生上机自学，应针对 10.4 节进行适当讲解
第11章	2课时	全章都重点讲解，最好让学生有实践操作
第12章	3课时	全章都可让学生自学，教师在旁指点即可
第13章	3课时	全章都重点讲解，必须让学生有实践操作
第14章	3课时	全章都重点讲解，特别是第 14.2 节
第15章	2课时	全章做一般讲解即可
总课时	40课时	



本书附赠光盘内容

本书附赠了专业、精彩、针对性强的多媒体教学课件光盘，并配有视频，真实演绎书中的每一个实例的实现过程，非常适合老师上课教学，也可作为学生自学的有力辅助工具。



本书的创作队伍

本书由北京金企鹅文化发展中心策划，孙志义主编，并邀请一线计算机专家参与编写，编写人员有：郭玲文、白冰、姜鹏、郭燕、侯盼盼、张忠将、顾升路、贾洪亮、贾婷、朱丽静、常春英、李秀娟等。

编者
2008. 7

Flash 动画制作教程

Contents

目 录

第 1 章 从零起步

他们活跃于 Internet 上，他们能轻松制作出一个个精彩的 Flash 动画，他们被称为“闪客”一族！神秘的闪客！你是否也希望成为他们中的一员呢？只要拥有一台电脑、一套 Flash 软件，还有——这本书，一切都能实现……

1.1 关于 Flash 动画	1
1.1.1 Flash 动画的应用领域	1
1.1.2 Flash 动画的特点	3
1.1.3 优秀 Flash 网站推荐	3
1.1.4 如何欣赏 Flash 作品	4
1.2 Flash 动画创作流程	4
1.2.1 前期策划	5
1.2.2 准备素材	5
1.2.3 制作动画	5

1.2.4 后期调试	5
1.2.5 发布作品	5
1.3 初识 Flash CS3	5
1.3.1 启动 Flash CS3	5
1.3.2 Flash CS3 工作界面	6
典型实例——调整工作界面	9
本章小结	11
思考与练习	11

第 2 章 快速上手——制作一个简单动画

Flash 动画是如何制作出来的？有哪些流程？需要用到哪些工具？需要了解哪些概念？现在便让我们来了解这些知识，并通过制作一个简单的动画，快速上手 Flash 动画制作……

2.1 Flash 动画制作入门	12
2.1.1 Flash 动画制作原理	12
2.1.2 动画组成元素	13
2.2 Flash 动画制作快速上手	13
2.2.1 新建、保存和打开文档	13
2.2.2 设置文档属性	14
2.2.3 舞台的设置	15
2.2.4 绘画工具的使用	17
2.2.5 关键帧和普通帧	19

2.2.6 元件的类型和特点	21
2.2.7 逐帧动画和补间动画	22
2.2.8 操作的撤销和恢复	25
2.3 制作一个简单动画——小胖跑步	25
2.3.1 动画分析	25
2.3.2 制作步骤	25
本章小结	28
思考与练习	28



第 3 章 图形制作（上）——妙笔生花

制作 Flash 动画就像是一个导演在指挥演出，不同的是，需要的“演员”不是用钱请来，而是你自己动手绘制。现在，就让我们拿起鼠标在 Flash 中绘制自己的“演员”吧……

3.1 绘制和调整线条	30
3.1.1 使用“线条工具”	30
3.1.2 使用“铅笔工具”	32
3.1.3 使用“选择工具”调整线条	33
典型实例——打鱼小船	35
3.2 绘制几何图形	37
3.2.1 使用“矩形工具”	37
3.2.2 使用“基本矩形工具”	37
3.2.3 使用“椭圆工具”	38
3.2.4 使用“基本椭圆工具”	38
3.2.5 使用“多角星形工具”	39
典型实例——小鳄鱼	40
3.3 绘制平滑曲线	43
3.3.1 使用“钢笔工具”	43
3.3.2 使用“部分选取工具”	44
3.3.3 使用“添加锚点工具” 和“删除锚点工具”	45

3.3.4 使用“转换锚点工具”	45
3.4 用“刷子工具”绘制图形	46
3.5 用“文本工具”制作文字	47
3.5.1 创建文本	47
3.5.2 设置文字样式	48
3.5.3 制作漂亮的文字	50
3.5.4 文本的类型	52
典型实例——一箭倾心	53
3.6 在 Flash CS3 中绘图的 一些必要补充	55
3.6.1 位图和矢量图形	55
3.6.2 Flash CS3 的两种绘图模式	56
3.6.3 Flash CS3 绘制常见思路	57
本章小结	57
思考与练习	58

第 4 章 图形制作（中）——色彩空间

没有色彩的世界是灰暗和无趣的，没有色彩的图形是没有生命力的。在 Flash 中，你可以轻松地给图形涂抹上自然界的各种色彩……

4.1 配色原理	59
4.1.1 色彩构成	59
4.1.2 配色技巧	60
4.2 如何调制出需要的颜色	61
4.3 使用“颜料桶工具” 填充颜色	62
4.3.1 填充纯色	62
4.3.2 填充渐变色	63
4.3.3 填充位图	66

4.4 使用“墨水瓶工具” 修改线条	66
典型实例——为小熊上色	67
4.5 使用“滴管工具”采样填充	69
4.5.1 采样填充色和位图	69
4.5.2 采样线条	71
4.5.3 采样文字	71
本章小结	72
思考与练习	72



第 5 章 图形制作（下）——千变万化

Flash 拥有强大的图形编辑功能。掌握了这些编辑工具和命令，可以使我们的“演员”在舞台上的演出更加精彩……

5.1 对象的基本编辑.....74

5.1.1 选择舞台上的对象.....74

5.1.2 移动、复制和删除对象.....76

5.1.3 群组 and 分离对象.....77

5.1.4 排列对象.....78

5.2 对象的变形操作.....79

5.2.1 用“任意变形工具” 变形对象.....80

5.2.2 用“变形”面板变形对象.....83

典型实例——蝴蝶飞舞.....84

5.3 用“渐变变形工具” 调整渐变色.....86

5.4 用“橡皮擦工具” 修改图形.....89

5.5 用“对齐”面板对齐图形.....90

5.6 其他图形处理技巧.....91

5.6.1 图形的平滑、伸直和优化.....91

5.6.2 扩展填充与柔化填充边缘.....94

5.6.3 将线条转换为填充.....95

典型实例——制作描边特效字.....96

本章小结.....97

思考与练习.....97

第 6 章 动画造型设计

Flash 动画中通常用什么演员做主角呢？那还用说吗，当然是卡通造型了！现在就让我们来看看，Flash 动画中的卡通造型是如何制作出来的……

6.1 卡通人物绘制技法.....99

6.1.1 人体比例.....99

6.1.2 头部绘制技法.....101

典型实例——绘制卡通头像.....107

6.1.3 手和脚的绘制技法.....112

6.1.4 身体的绘制技法.....114

6.1.5 人体动势线和三轴线.....115

典型实例——绘制卡通人物.....116

6.2 卡通动物绘制技法.....119

6.3 绘画中的简单透视.....120

典型实例——绘制背景.....121

6.4 Flash 绘图技巧.....126

6.4.1 绘制脸形的技巧.....126

6.4.2 上色技巧.....127

本章小结.....127

思考与练习.....127

第 7 章 动画制作（上）——动画基础

时间轴中的帧和图层是制作 Flash 动画的基础，掌握它们就等于取得了制作 Flash 动画的“金钥匙”。此外，想要制作出一流的 Flash 动画，还必须掌握各种物体的运动规律，特别是人体的运动规律！因为 Flash 动画中出现最多的角色就是人或拟人的造型了……



7.1 帧的编辑方法	129
7.1.1 创建帧	129
7.1.2 设置帧的显示状态	130
7.1.3 选择帧	131
7.1.4 复制和移动帧	131
7.1.5 删除帧和清除帧	133
7.1.6 翻转帧	133
7.1.7 设置帧频	134
7.2 图层的基本操作	134
7.2.1 图层的作用和类型	134
7.2.2 创建图层	135
7.2.3 选取图层	135

7.2.4 删除图层	136
7.2.5 重命名图层	136
7.2.6 改变图层顺序	136
7.2.7 隐藏、显示与锁定图层	137
7.2.8 设置图层属性	138
7.2.9 管理多图层	138
7.3 运动规律	139
7.3.1 曲线运动规律	139
7.3.2 人体运动规律	141
典型实例——制作走路动画	143
本章小结	146
思考与练习	146

第 8 章 动画制作（中）——补间动画

传统的动画是一帧一帧地画出来的，但对于比较简单的动画，这种费时费力的方式显然并不适合。Flash 软件的妙处在于，它可以根据前后两帧的图形形状自动计算出中间帧的图形形状，从而大大减少了创作者绘制图形的麻烦……

8.1 动画补间动画	148
8.1.1 动画补间动画的特点	148
8.1.2 创建动画补间动画的方法	149
典型实例——战斗机	151
8.1.3 改进动画补间动画	153
典型实例——网页广告	155
8.2 制作形状补间动画	159

8.2.1 形状补间动画的特点	160
8.2.2 创建形状补间动画的方法	160
8.2.3 让形状变化更逼真——形状提示	161
典型实例——荷塘夜色	163
本章小结	169
思考与练习	169

第 9 章 动画制作（下）——特殊动画

逐渐显示的文字、奇妙的百叶窗、翩翩起舞的蝴蝶、月亮环绕地球……，这些特殊效果的动画是怎么制作出来的呢……

9.1 遮罩动画	170
9.1.1 遮罩动画的特点	170
9.1.2 创建遮罩动画的方法	171
9.1.3 应用遮罩的技巧	173
典型实例——百叶窗效果	173
9.2 引导路径动画	176

9.2.1 引导路径动画的特点	176
9.2.2 创建引导路径动画的方法	176
9.2.3 应用引导路径的技巧	178
典型实例——环绕动画	178
9.3 多场景动画	182



9.4 利用时间轴特效快速制作动画	184
9.4.1 变形特效	184
9.4.2 转换特效	186
9.4.3 分离特效	186
9.4.4 展开特效	187

9.4.5 投影特效	187
9.4.6 模糊特效	188
9.4.7 复制特效	188
9.4.8 编辑/删除特效	188
本章小结	189
思考与练习	189

第 10 章 元件与库的使用技巧

当把 Flash 中创建的“演员”制作成元件后，便可以无数次的重复使用它们，省去了重复绘制同一“演员”的麻烦。这些元件按各自的职能不同而分为 3 种类型：图形元件、影片剪辑和按钮元件，另外还有一个负责管理所有演员的大管家——库……

10.1 创建和修改元件的方法	190
10.1.1 创建元件	190
10.1.2 修改元件	191
10.2 图形元件的使用	192
10.2.1 图形元件的特点	192
10.2.2 图形元件的应用	193
10.3 影片剪辑的使用	193
10.3.1 影片剪辑的特点	193
10.3.2 影片剪辑的应用	194
典型实例——雨中漫步	194
10.4 按钮的使用	201
10.4.1 按钮元件的特点	201

10.4.2 创建按钮元件	201
典型实例——控制动画播放	203
10.5 元件的管理	205
10.5.1 复制元件	205
10.5.2 删除与重命名元件	205
10.5.3 查找空闲元件	206
10.5.4 排序元件	206
10.5.5 使用元件文件夹	207
10.6 使用公用库中的按钮	208
本章小结	209
思考与练习	209

第 11 章 在动画中添加声音

在 Flash 动画中恰当地加上声音效果能使动画更加生动，例如为下雨的场景加上雨声、风声，或为贺卡加上一段祝福的音乐，对于音乐动画和短剧来说，更是离不开声音。那么如何才能将声音添加到 Flash 动画中，并对其进行编辑呢……

11.1 Flash 动画支持的声音格式	210
11.2 添加声音	210
11.2.1 导入声音	211
11.2.2 为关键帧添加声音	211
11.2.3 为按钮添加声音	212

11.3 编辑声音	212
11.3.1 设置同步选项	213
11.3.2 设置声音效果	214
11.3.3 编辑封套	214
11.4 声音与字幕同步	216
11.4.1 计算声音长度	216



11.4.2 制作字幕	218
11.4.3 添加字幕	218
11.5 设置输出音频	219

典型实例——制作 MTV	221
本章小结	232
思考与练习	233

第 12 章 在动画中应用位图和视频

除了声音外，我们还可以将外部的图像和视频导入到 Flash 中作为素材使用……

12.1 导入图像	234
12.1.1 Flash 支持的图像格式	234
12.1.2 导入图像	235
12.2 编辑位图	238
12.2.1 内部编辑	238
12.2.2 外部编辑	242
典型实例——水墨动画	243

12.3 导入视频	246
12.3.1 Flash 支持的视频格式	246
12.3.2 导入视频	247
12.4 编辑视频	249
典型实例——家庭影院	250
本章小结	253
思考与练习	253

第 13 章 使用动作脚本制作交互动画

希望让欣赏你作品的观众能够控制影片的播放吗？希望使你的作品和观众形成互动吗？希望制作出漫天的雪花效果吗……？利用 Flash 的脚本命令能轻松实现这些效果……

13.1 动作脚本入门	255
13.1.1 认识动作脚本	255
13.1.2 动作脚本语法规则	256
13.1.3 动作脚本可以加在 什么地方	257
13.1.4 “动作”面板的使用	258
13.1.5 实例名称和路径	259
典型实例——扬帆远航	261
13.2 添加动作脚本的方法	263
13.2.1 为按钮实例添加动作脚本	263
13.2.2 为影片剪辑实例 添加动作脚本	264

13.3 时间轴控制函数	264
典型实例——密码锁	268
13.4 影片剪辑属性 和控制函数	271
13.4.1 影片剪辑属性	271
13.4.2 影片剪辑控制函数	272
典型实例——制作下雪效果	275

13.5 浏览器/网络函数	277
典型实例——链接网站	279
13.6 动态文本	281
本章小结	282
思考与练习	283

13.5 浏览器/网络函数	277
典型实例——链接网站	279
13.6 动态文本	281
本章小结	282
思考与练习	283

第 14 章 动画的输出与发布

我们做出作品可不是为了孤芳自赏，把它上传到 Internet 上就可以让很多人欣赏到你的大作了……



14.1 测试 Flash 作品	284
14.2 优化 Flash 作品	286
14.2.1 制作手法优化	286
14.2.2 优化动画元素	286
14.2.3 优化文本	287
14.3 导出 Flash 作品	287
14.3.1 导出 swf 动画影片	287
14.3.2 导出 GIF 动画图像	288

14.3.3 导出静态图像	289
14.4 发布 Flash 作品	290
14.4.1 设置发布格式	290
14.4.2 发布动画	292
14.5 上传 Flash 作品	292
本章小结	294
思考与练习	294

第 15 章 拾遗补缺

为了让读者的学习具有连贯性，在前面的章节我们忽略了一些知识，在这里将对这些知识进行简单介绍，其中包括：行为和组件的应用、抓取网页中动画的方法以及“历史记录”面板的使用等知识……

15.1 影片浏览器的使用	296
15.2 行为的运用	297
15.2.1 控制影片剪辑	298
15.2.2 加载并控制声音播放	300
15.2.3 控制视频播放	302
15.3 组件入门	304
15.3.1 复选框组件 CheckBox	305
15.3.2 单选按钮组件 RadioButton	306
15.3.3 下拉列表框组件 ComboBox	307

15.3.4 文本域组件 TextArea	308
15.3.5 按钮组件 Button	309
15.4 善用快捷键	310
15.5 抓取网页中的 Flash 动画	311
15.6 “历史记录”面板的使用	312
15.6.1 撤销操作	312
15.6.2 重放操作	312
本章小结	313
思考与练习	313

第1章

从零起步



本章内容提要

关于 Flash 动画.....	1
Flash 动画创作流程.....	4
初识 Flash CS3.....	5

章前导读

Flash 包含两层意思,一是指目前流行于 Internet 的 Flash 动画,二是指制作 Flash 动画的软件,目前最新版本是 Flash CS3。能制作出精彩的 Flash 动画的人,在 Internet 上被称为“闪客”。您想成为“闪客”一族吗?现在,让我们从认识 Flash 动画和 Flash CS3 软件开始起步。

1.1 关于 Flash 动画

我们都知道 Flash 动画在 Internet 上很流行,但对 Flash 动画的具体应用领域,以及 Flash 动画的特点并不一定都很了解,本节便介绍这些内容。

1.1.1 Flash 动画的应用领域

目前,Flash 被广泛应用于网页设计、网页广告、网络动画、多媒体教学课件、游戏设计、企业介绍、产品展示和电子相册等领域。

1. 网页设计

为达到一定的视觉冲击力,很多企业网站往往在进入其主页前首先播放一段使用 Flash 制作的欢迎页(也称为引导页,如图 1-1 所示);此外,很多网站的 Logo(站标,网站的标志)和 Banner(网页横幅广告)都是 Flash 动画。

当需要制作一些交互功能较强的网站



图 1-1 使用 Flash 制作的网站欢迎页



时,例如制作某些调查类网站,可以使用 Flash 制作整个网站,这样互动性更强。

2. 网页广告

因为传输的关系,网页上的广告需要具有短小精干、表现力强的特点,而 Flash 动画正好可以满足这些要求。现在打开任何一个网站的网页,都会发现一些动感时尚的 Flash 网页广告,如图 1-2 所示。

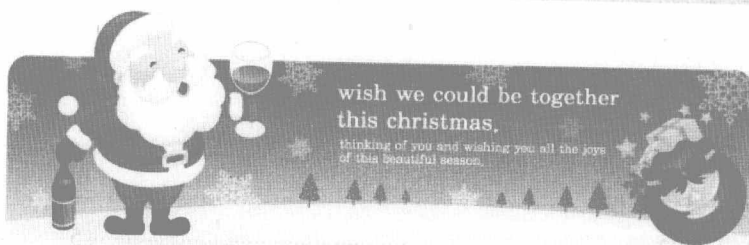


图 1-2 网页广告

3. 网络动画

许多网友都喜欢把自己制作的 Flash 音乐动画、Flash 电影动画传输到网上供其他网友欣赏,图 1-3 所示为一个 Flash 音乐动画的片断。实际上,正是因为这些网络动画的流行,Flash 已经在网上形成了一种文化。

4. 多媒体教学课件

相对于其他软件制作的课件,Flash 课件具有体积小,表现力强的特点。在制作实验演示或多媒体教学光盘时,Flash 动画得到大量的应用。如图 1-4 所示为一个多媒体教学光盘的播放界面。



图 1-3 Flash 音乐动画

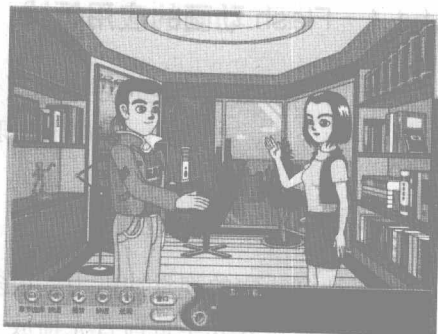


图 1-4 多媒体教学课件

5. 游戏

使用 Flash 的动作脚本功能可以制作一些有趣的在线小游戏,如看图识字游戏、贪吃蛇游戏、棋牌类游戏等。因为 Flash 游戏具有体积小的优点,一些手机厂商已在手机中嵌



入 Flash 游戏。如图 1-5 所示为一款使用 Flash 制作的扑克游戏操作界面。

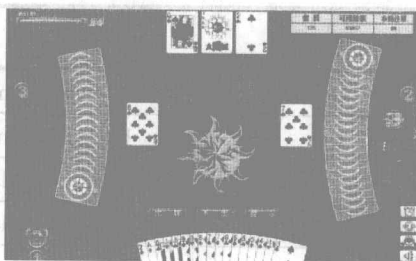


图 1-5 Flash 游戏

1.1.2 Flash 动画的特点

Flash 动画之所以被广泛应用，是与其自身的特点密不可分的。下面我们看看 Flash 动画都有哪些特点。

- **从动画组成来看：**Flash 动画主要由矢量图形组成，矢量图形具有存储容量小，并且在缩放时不会失真的优点。这就使得 Flash 动画具有存储容量小，而且在缩放播放窗口时不会影响画面清晰度的特点。
- **从动画发布来看：**在导出 Flash 动画的过程中，程序会压缩、优化动画组成元素（例如位图图像、音乐和视频等），这就进一步减少了动画的存储容量，使其更方便在网络上传输。
- **从动画播放来看：**发布后的 .swf 动画影片具有“流”媒体的特点，在网上可以边下载边播放，而不像 GIF 动画那样要把整个文件下载完了才能播放。
- **从交互性来看：**可以通过为 Flash 动画添加动作脚本使其具有交互性，从而让观众成为动画的一部分，例如决定动画的运行过程和结果。这一点是传统动画无法比拟的。
- **从制作手法来看：**Flash 动画的制作比较简单，一个爱好者只要掌握一定的软件知识，拥有一台电脑，一套软件就可以制作出 Flash 动画。
- **从制作成本来看：**用 Flash 软件制作动画可以大幅度降低制作成本。同时，在制作时间上也比传统动画大大缩短。

1.1.3 优秀 Flash 网站推荐

通过欣赏优秀的 Flash 作品不仅可以得到感官上的享受，还能提高自己对动画的鉴赏能力，从而提高自己的 Flash 动画制作水平。目前网络上有许多专业的 Flash 网站，它们都提供了精彩的 Flash 动画供访问者欣赏。图 1-6 所示为专业 Flash 动画网站“闪客天地”的主页，表 1-1 列出了国内比较优秀的 Flash 动画网站名称及网址。



图 1-6 Flash 动画网站



表 1-1 优秀 Flash 网站推荐

网站名称	网站网址
Flash 官方中文网站	http://www.macromedia.com/cn
闪客帝国	http://flashempire.com
闪吧	http://www.flash8.net
闪客天地	http://www.flashsky.com
网易 Flash 欣赏站	http://cartoon.163.com
动漫世纪	http://comic.sina.com.cn
Flash 动画城	http://www.flashhome.net
搜狐动漫频道	http://comic.chinaren.com
闪开俱乐部	http://www.flasherclub.com
闪盟在线	http://www.flashsun.com
闪客家园	http://www.flashdoor.com
TOM 网站 Flash 频道	http://flash.tom.com
闪客天堂	http://www.flasher.cn

1.1.4 如何欣赏 Flash 作品

制作 Flash 动画时，源文件以 .fla 格式保存；要欣赏 Flash 作品，需要将其导出或发布为 .swf 格式的影片。网络上供人们欣赏或下载的 Flash 动画，都是 .swf 格式的影片。

要欣赏网络上的 Flash 影片，需要在浏览器中安装 Flash Player 播放器插件；要欣赏本地电脑中 Flash 影片，需要在电脑中安装 Flash Player 播放器。通常，在安装 Flash 软件时，系统会自动安装 Flash Player 播放器以及插件。如果不小心将它们卸载了，可以通过下面的方法重新安装。

步骤 1 打开 Flash Player 播放器所在的文件夹，例如，如果你将 Flash 软件安装在 C 盘上，则该文件夹路径为：C:\Program Files\Adobe\Adobe Flash CS3\Players\Debug，如图 1-7 所示。

步骤 2 双击 “Install Flash Player 9 ActiveX.msi” 文件，可安装 Flash Player 9 播放器插件；双击 “Install Flash Player 9 Plugin.msi” 文件，可安装 Flash Player 9 播放器。

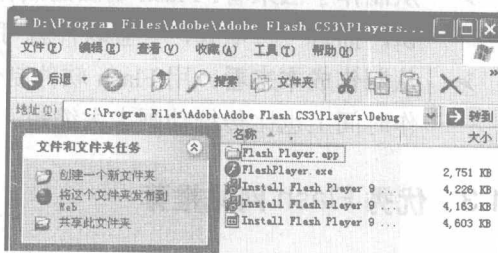


图 1-7 打开安装 Flash Player 播放器的文件夹

1.2 Flash 动画创作流程

就像拍一部电影一样，创作一个优秀的 Flash 动画作品也要经过很多环节，每一个环