



从零开始 一学就会 无师自通 得心应手

中文版Flash 动画制作

华联科技 编著



新手易学

版式新颖 内容丰富
全程图解 快速掌握
知识技巧 一应俱全
书盘结合 互动教学
视频讲解 生动有趣
过关测验 加深记忆



超值赠送 一本实用技巧电子书



机械工业出版社
China Machine Press

从零开始，一学就会；无师自通，得心应手！

中文版Flash 动画制作

TP391.41/1654D

2007

华联科技 编著

新手易学



机械工业出版社
China Machine Press

本书主要讲解 Flash 的相关知识,包括初识神秘的动画世界、Flash 的基础知识、动画制作背景知识、绘图工具、动画世界基本知识、图形的自由变换、文本制作、动画素材的导入、动画制作基础、动画效果的制作、Flash 的编程基础、ActionScript 常用语句及组件等知识。

本书以初学者的需求为出发点,以精炼的语言和丰富的内容为基础,图文并茂地讲述了如何使用 Flash 制作动画,并将一些概念和功能以生动的场景再现。同时,在每一章后面还附有小结,使读者能够掌握知识重点,以巩固理解;附赠光盘有丰富的多媒体教材,够加强读者对 Flash 的掌握,并使读者能够解决实际操作中遇到的问题和困难。

本书可以作为广大 Flash 爱好者和初学者自学的参考用书,也可以作为大中专院校和电脑培训班的教材。

版权所有,侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Flash 动画制作/华联科技编著. - 北京:机械工业出版社, 2007.9
(新手易学)

ISBN 978-7-111-22328-3

I. 中… II. 华… III. 动画 - 设计 - 图形软件, Flash - 基本知识 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 140266 号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:李华君

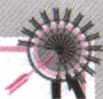
中国电影出版社印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2007 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·16.25 印张

定价:29.80 元(附光盘)

凡购本书,如有倒页、脱页、缺页,由本社发行部调换
本社购书热线:(010) 68326294



丛书序

纵观整个电脑类图书市场, 尽管教人快速学电脑的图书种类多如牛毛, 但良莠不齐。要想使自己快速成为电脑高手, 选择一本好的入门级电脑书很关键。现在很多书籍内容不够实用, 或者只是简单的实例堆砌, 往往令读者感到枯燥乏味, 一知半解, 看过后仍然一头雾水。

鉴于此, 我们在总结了以往同类书籍成功经验的基础上, 推出了“新手易学”系列丛书。本套丛书语言浅显易懂, 并配以大量精选图片, 以最常用、最实用的内容为选材原则, 精心提炼出简单易懂的学习方法, 使读者能在最短的时间内学会使用电脑。

丛书主要内容

本套丛书涉及电脑应用的多个领域和常见软件, 介绍了电脑操作的各种基本知识以及最新、最常用的软件和硬件的使用技巧, 以满足读者在实际生活和工作中的需求。书中有一个聪明好学的学生贝贝, 还有一位知识渊博的李老师, 下面就由贝贝和李老师带您了解一下这套丛书。

 贝贝: 李老师, 我连最基本的电脑操作都不会, 但是我还想学上网, 想练习五笔输入法, 可是如果我的电脑出毛病了, 那该怎么办呢?

 李老师: 不要着急, 这些内容在这套丛书中我们都有介绍。如果你想学最常用的, 有《五笔打字》、《电脑入门》、《电脑上网》、《Windows XP 基本操作》、《Windows Vista 基本操作》、《Excel 电子表格》; 如果你想学更深入一点的, 还有《BOIS 与注册表》、《电脑综合应用》等; 要是你想买电脑或是你的电脑出现问题了, 可以看《电脑选购、组装与维修》、《系统安装与重装》、《电脑故障排除》; 如果你想学一些专业的电脑软件, 就可以看《Photoshop 数码照片处理》、《中文版 Photoshop 图像处理》、《AutoCAD 2007 绘图基础》、《中文版 Flash 动画制作》、《中文版 Dreamweaver 网页制作》; 除此之外, 还有《电脑办公》、《Office 2007 中文版》, 学习这些对你以后的工作会有很大帮助的。

 贝贝: 太好了, 学会了这些我就可以成为电脑高手了!

丛书主要特色

本套丛书最大的特点就是以实例为中心, 脱离单纯讲解菜单选项的模式, 通过贴近生活的实例, 让读者亲身体验到如何操作电脑的各种软件和硬件。语言简洁流畅、版式精美科学, 随书附有精彩生动的多媒体教学光盘。

版式新颖 简单易学

 贝贝: 咦, 这套丛书的页面设计看起来跟其他书不太一样啊?

 李老师: 对啊。这套丛书突破了以往同类书籍单一的单栏排版格式, 采用了双栏排版, 版式美观新颖, 而且容量大、信息全。



贝贝：但是我初学电脑，这套丛书会不会有很多理论知识我看不懂啊？



李老师：不会的。这套丛书采用双色印刷的方式，主题内容以黑色字体显示，同时“动手”、“经验谈”、“提个醒”、“知识库”等小提示的图标以红色状态显示，并根据提示内容设计了多个提示图标，你可以根据图标一步一步向下进行。同时，在图上以红色字体标识出具体的步骤和要注意的位置，不仅美观大方，而且突出了重点和难点，增加了阅读的趣味性。像你这样的初学者可以很轻松地阅读，而且也会很容易理解和掌握。



全程图解 联系实际



贝贝：那我只看书也不知道实际操作中是什么样的呀，这样不就联系不到实际了吗？



李老师：不会啊。这套丛书在介绍实际应用时，以操作步骤的形式详细介绍了实例的操作过程，用醒目的序号表示操作顺序，并在每一个操作步骤后附上对应的图形，有联系的图与图之间还用箭头连接起来，这样就很容易理解了。你可以直观、清晰地看到操作的实景，使你对操作过程一目了然，可以边看书边操作，轻松上手。

丛书在章首和小结采用对话形式，联系实际操作过程中可能出现的问题和现象，图文并茂地予以解释和解决，使枯燥乏味的电脑知识变得轻松易学。



多多练习 罗列心得



贝贝：我看完书以后，还是不知道自己能不能掌握，怎么办啊？



李老师：没关系。这套书在每章的最后都根据本章内容列出了多道过关练习题，可以帮助你综合掌握本章内容。同时，还留有读书笔记的空间，你可以在此将学习心得和其他要注意的问题罗列出来，以便于今后复习。



书盘结合 互动教学



贝贝：如果能边学边看效果就好了。



李老师：没问题。这套丛书有配套的多媒体教学光盘，而且内容与书中知识紧密结合并互相补充，直观、生动、互动性强，可以达到画龙点睛的效果。随书光盘中还附赠了相关的应用技巧以及一些经典的实用模板，可以帮你了解和掌握更多的内容。



贝贝：太好了，有了这套丛书，我很快就可以学会使用电脑了。

光盘特点

本套系列丛书的配套光盘是多媒体自学光盘，采用师生对话的形式详细讲解了电脑及各种应用软件的使用方法和技巧。为了便于读者使用，我们对光盘进行了精心设计和编排，引导读者由浅入深，一步一步地完成各个知识点的学习。希望这套光盘可以帮您更快地掌握电脑的操作技巧。

本套光盘主要有以下特点。



情景教学 互动练习

为了增加光盘的趣味性和时代感，我们特别设计了李老师、贝贝、晶晶、乐乐、团团和圆圆 6 个人物形象。通过有求知欲望的贝贝向李老师提出各种各样的问题，引出了各个知识点的学习任务；调皮可爱的晶晶将帮您解释一些难点概念，活跃气氛；乐乐将带您进入互动练习，让您边学边练；团团会带您进入知识的海洋，她总是不经意地告诉您一些电脑知识和操作技巧；还有一个人物就是圆圆，她会引导您进行测试，帮您闯过难关。

背景时尚 操作简单

 贝贝：李老师，看光盘会不会很枯燥啊。再说，我还会不会操作电脑呢，怎么使用光盘啊？

 李老师：不要着急。这套光盘采用一年四季作为播放背景，而且穿插有长城和香山红叶等画面，让你在看光盘的时候很有新鲜感，不会感到枯燥乏味的。而且光盘的操作界面也很简单易懂，你只要将光盘放入电脑的光驱后，一般它就会自动运行，它的播放界面中有很多提示按钮，你只要在需要的按钮上点一下就可以了。怎么样，操作是不是很简单啊？

设计人性化 扩充知识量

 贝贝：如果我看完了一部分，可下次再看的时候不知道看到哪了怎么办啊？光盘上的内容是不是都是这套书里的知识啊？

 李老师：不用担心，这套光盘有很多人性化的功能，看完了一部分内容，可以单击【保存进度】按钮，这样下次再看的时候，只要单击【导入学习进度】按钮就可以接着上次的内容继续学习了。而且，这套光盘不仅紧密结合丛书上的内容进行讲解，还将各个知识点进行扩展，扩充了知识量，让你可以学到更多的电脑知识。

 贝贝：太好了，我真想现在就打开这套光盘看看！

丛书主要读者对象

本套丛书主要面向的是电脑初学者，包括广大青少年、退休人员、电脑爱好者及各行各业需要学习电脑的人。本套丛书会让您轻松掌握电脑知识，熟练操作电脑软、硬件。

编者



随着信息现代化的到来,Flash 已成为人们的新宠儿,其表现力强且成本低,广泛应用于广告、电视、传媒和音乐等领域。为了帮助广大 Flash 爱好者和初学者快速了解 Flash 知识,掌握 Flash 技巧,我们精心编著了这本《中文版 Flash 动画制作》,希望能帮助您在短时间内掌握 Flash 的相关知识。

本书内容

本书内容在选材上充分考虑到初学者的掌握能力和实际需求,以用户在制作 Flash 动画时出现最频繁的疑点和难点为实例,深入细致地向读者介绍了 Flash 的基础知识。本书共 13 章,主要分为以下几个方面的内容。

- 初识神秘的动画世界:关于 Flash 动画、Flash 8 的常用术语、Flash 8 的安装与卸载、优秀 Flash 网站推荐和 Flash 播放器。
- Flash 的基础知识:Flash 8 的启动和退出,Flash 文档的基本操作,Flash 的基本操作界面。
- 动画制作背景知识:学好 Flash 8 的秘诀,如何获取动画素材,动画制作的基本步骤,动画测试,卡通动画设计中的角色设计。
- 神奇的绘图工具:Flash 8 的工具箱,从生动的线条绘起,学习绘制几何形体。
- 走进动画的五彩世界:关于色彩,【墨水瓶】工具、【颜料桶】工具、【颜色】面板、【滴管】工具、【填充变形】工具的使用。
- 图形的自由变换:【选择】工具的使用、【部分选取】工具的使用、【套索】工具的使用、【任意变形】工具的使用、【变形】面板的使用、【刷子】工具的使用、【橡皮擦】工具的使用、变换图形的其他方法及查看图形的辅助工具。
- 眩目多彩的文本:初识【文本】工具、文本的处理、文本的滤镜效果和静态文本特效。
- 动画素材的导入:位图的导入、编辑导入的位图,导入 AI 格式的文件,导入声音文件和导入视频文件。
- 动画制作基础:元件、库和实例。
- 帧、时间轴、图层:帧、帧的编辑、时间轴的使用、时间轴中的辅助工具及图层。
- 美丽的动画效果:动画的基本类型、创建逐帧动画、创建动作补间动画、创建形状补间动画、创建引导层动画及创建遮罩层动画。
- Flash 的编程基础:关于 ActionScript、Flash 8 的编程环境、ActionScript 数据类型及变量。

- **ActionScript 常用语句及组件：**常用的媒体控制语句、startDrag 语句、超链接语句、fscommand 命令、动态文本与 ActionScript 的综合应用和组件。

本书特点

- **要点导航：**本书每一章节的前面都以人物对话的形式引出本章要解决的疑点和难点，并列有要点导航，让您对本章内容及应该重点掌握的知识一目了然。
- **知识库：**每一章的内容中都穿插有“知识库”，帮您解释一些常用的名词，教您一些实用的小技巧。
- **提个醒：**在每一章的内容中还会出现一些“提个醒”，帮您解决在实际应用中出现的部分问题和难点。

本书适合的读者对象

本书主要面向初学 Flash 的青少年、老年朋友、电脑爱好者以及众多想学习 Flash 的不同行业 and 不同文化背景的人，本书以简洁易懂的语言，常见实用的案例，由浅入深地介绍了 Flash 基础知识和操作技巧，是学习 Flash 的首选书籍，希望您早日在 Flash 的世界里自由自在地遨游。

编者队伍

本书由华联科技编著，参与编写和资料收集整理的有：王娟、李玲玉、王松燕、张浩、王艳峰、刘恒、马翠翠、张静、张英、常学伟、邢国威、王亚妮、孙强强、任增慧、任淑慧等。感谢您对我们的信任和支持，由于时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者不吝批评指正，您可以按以下方式联系我们，我们会尽快加以改正，祝您早日成为 Flash 高手！

我们的联系信箱：xsyxjh@sina.com。

编 者

第1章 初识神秘的动画世界..... 1	1.6 本章小结..... 12
1.1 关于 Flash 动画..... 2	第2章 Flash 的基础知识..... 13
1.1.1 Flash 的发展史..... 2	2.1 Flash 8 的启动和退出..... 14
1.1.2 Flash 的应用领域..... 2	2.1.1 Flash 8 的启动..... 14
1. 网络动画..... 2	2.1.2 Flash 8 的退出..... 14
2. 制作小游戏..... 2	2.2 Flash 文档的基本操作..... 14
3. 制作 MTV 动画..... 3	2.2.1 创建 Flash 文档..... 14
4. 制作网站广告条..... 3	2.2.2 打开 Flash 文档..... 15
5. 制作多媒体课件..... 3	2.2.3 保存 Flash 文档..... 15
6. 制作多媒体光盘界面..... 3	2.3 Flash 的基本操作界面..... 16
1.1.3 Flash 的特点..... 4	2.3.1 菜单栏..... 16
1. 矢量绘图..... 4	2.3.2 主工具栏..... 17
2. 操作简单..... 4	2.3.3 文档选项卡..... 17
3. 流媒体传输..... 4	2.3.4 时间轴面板..... 18
4. 交互性优势..... 4	2.3.5 舞台..... 18
5. 可扩展性..... 4	2.3.6 工具箱..... 18
6. 文本效果..... 4	2.3.7 常用面板介绍..... 18
7. 声音的处理..... 4	1. 【动作】面板..... 18
1.2 Flash 8 的常用术语..... 5	2. 【属性】面板组..... 18
1.2.1 帧..... 5	3. 【帮助】面板..... 18
1.2.2 动画场景..... 5	4. 【颜色】面板组..... 19
1.2.3 图层..... 5	5. 【库】面板..... 19
1.2.4 元件..... 5	6. 【历史记录】面板..... 19
1.2.5 库..... 6	7. 【对齐】面板..... 19
1.3 Flash 8 的安装与卸载..... 6	8. 【行为】面板..... 19
1.3.1 Flash 8 的系统安装要求..... 6	2.4 工作环境设置..... 20
1.3.2 Flash 8 的安装..... 6	2.4.1 展开/隐藏面板或面板组..... 20
1.3.3 Flash 8 的卸载..... 9	2.4.2 调整视图..... 20
1.4 优秀 Flash 网站推荐..... 9	2.4.3 调整工具栏的位置..... 20
1.4.1 闪客帝国..... 10	2.4.4 面板管理..... 20
1.4.2 高手综合动漫门户网..... 10	2.4.5 保存界面..... 21
1.4.3 金闪客论坛..... 10	2.3.6 参数设置..... 21
1.4.4 中国 Flash 技术中心..... 10	1. 文档属性设置..... 21
1.4.5 闪客天堂..... 10	2. 首选参数的设置..... 22
1.4.6 闪盟在线..... 11	3. 快捷键的设置..... 22
1.5 Flash 播放器..... 11	2.5 实例制作——快乐的日子..... 24

2.6 本章小结	26	4.2 从生动的线条绘起	39
第3章 动画制作背景知识	27	4.2.1 【线条】工具的法用	39
3.1 学好 Flash 8 的秘诀	28	4.2.2 利用【线条】工具绘制电脑显示器	40
3.1.1 打牢基础	28	4.2.3 【铅笔】工具的法用	41
3.1.2 勤奋练习	28	1. 【铅笔】工具选项设置	41
3.1.3 多加思考	28	2. 【铅笔】工具属性面板	41
3.1.4 善于借鉴	28	4.2.4 利用【铅笔】工具绘制卡通小动画	42
3.1.5 不耻下问	28	4.2.5 【钢笔】工具的使用	43
3.2 如何获取动画素材	28	4.2.6 利用【钢笔】工具绘制鸡蛋汉堡	43
3.2.1 获取图像素材的法	28	4.3 学习绘制几何形体	44
3.2.2 获取声音素材的法	29	4.3.1 【椭圆】工具的使用	44
3.2.3 获取动画素材的法	29	4.3.2 利用【椭圆】工具绘制宝贝瓷罐	44
3.3 动画制作的基本步骤	29	4.3.3 【矩形】工具的使用	46
3.3.1 前期策划	29	1. 【矩形】工具	46
3.3.2 确定风格	29	2. 【多角星形】工具	46
3.3.3 搜集素材	29	4.3.4 利用【矩形】工具绘制窗户	47
3.3.4 制作动画	29	4.4 精彩实例——卡通美少年	49
3.3.5 后期调试	29	4.5 本章小结	51
3.3.6 发布作品	30	第5章 走进动画的五彩世界	53
3.4 动画测试	30	5.1 关于色彩	54
3.4.1 测试动画下载速度	30	5.1.1 色彩构成	54
3.4.2 测试影片声音效果	31	5.1.2 色彩构成的基本要素	54
3.5 卡通动画设计中的角色设计	33	5.1.3 色彩的属性	55
3.5.1 人物角色设计	33	5.1.4 色彩的性格	55
3.5.2 动物角色设计	34	5.1.5 色彩的搭配技巧	55
1. 形态设计	34	5.1.6 版式构成与动画	57
2. 情趣设计	35	5.2 【墨水瓶】工具的使用	57
3. 动作设计	35	5.2.1 【墨水瓶】工具的属性设置	58
4. 绘制方法	35	5.2.2 利用【墨水瓶】工具添加边线实例	58
3.5.3 植物角色设计	35	5.3 【颜料桶】工具的使用	59
3.6 本章小结	35	5.3.1 【颜料桶】工具的选项设置	59
第4章 神奇的绘图工具	37	5.3.2 利用【颜料桶】工具填充颜色实例	59
4.1 Flash 8 的工具箱	38		
4.1.1 【工具】区域	38		
4.1.2 【查看】区域	38		
4.1.3 【颜色】区域	38		
4.1.4 【选项】区域	39		



5.4 【颜色】面板的使用.....	61	6.6.3 【刷子】模式.....	83
5.4.1 【混色器】面板.....	61	6.6.4 刷子大小.....	84
1. 纯色填充.....	62	6.6.5 刷子形状.....	84
2. 线性填充.....	62	6.7 【橡皮擦】工具的使用.....	84
3. 放射状填充.....	63	6.7.1 【橡皮擦】工具的选项设置.....	84
4. 位图的填充.....	63	6.7.2 【橡皮擦】工具的【擦除】 模式.....	85
5. 溢出.....	64	6.7.3 利用【水龙头】选项完全 擦除.....	86
5.4.2 【颜色样本】面板.....	64	6.7.4 【橡皮擦】工具的【形状】 设置.....	86
5.5 【滴管】工具的使用.....	65	6.7.5 利用【橡皮擦】工具修饰精美 画面效果.....	86
5.5.1 矢量色块填充.....	65	6.8 变换图形的其他方法.....	87
5.5.2 矢量线条填充.....	66	6.8.1 图形的复制、粘贴、剪切 操作.....	87
5.5.3 位图的采样填充.....	67	6.8.2 图形的组合和打散.....	88
5.6 【填充变形】工具的使用.....	68	1. 组合图形.....	88
5.6.1 线性渐变设置.....	68	2. 打散图形.....	88
5.6.2 放射性渐变设置.....	69	6.8.3 图形的排列.....	88
5.6.3 位图填充设置.....	69	6.8.4 图形的合并.....	89
5.7 本章小结.....	70	6.8.5 分散对象.....	91
第6章 图形的自由变换.....	71	6.8.6 锁定对象.....	91
6.1 【选择】工具的使用.....	72	6.8.7 撤销操作步骤.....	91
6.1.1 【选择】工具的选项设置.....	72	6.8.8 【对齐】面板调整对象.....	92
6.1.2 选择图形.....	72	6.9 查看图形的辅助工具.....	93
6.1.3 调整图形.....	73	6.9.1 【缩放】工具.....	93
6.2 【部分选取】工具的使用.....	74	6.9.2 【手形】工具.....	94
6.3 【套索】工具的使用.....	74	6.10 本章小结.....	94
6.3.1 【套索】工具的选项设置.....	74	第7章 炫目多彩的文本.....	95
6.3.2 利用【套索】工具进行图形 选取.....	75	7.1 初识【文本】工具.....	96
6.3.3 【魔术棒】的使用.....	76	7.1.1 【文本】工具的属性设置.....	96
6.3.4 【多边形模式】的使用.....	76	7.1.2 静态文本输入.....	96
6.4 【任意变形】工具的使用.....	77	7.1.3 动态文本输入.....	96
6.4.1 【选项】设置.....	77	7.1.4 文本框的设置.....	97
6.4.2 旋转/倾斜对象练习.....	78	7.1.5 静态文本实例——誓言.....	99
6.4.3 扭曲对象练习.....	78	7.2 文本的处理.....	99
6.4.4 利用【封套】选项任意扭曲 对象.....	80	7.2.1 【消除锯齿】设置.....	100
6.5 【变形】面板的使用.....	82	7.2.2 添加文字链接.....	100
6.6 【刷子】工具的使用.....	82		
6.6.1 【选项】设置.....	82		
6.6.2 【锁定填充】模式.....	83		

7.2.3 分离文字	102	8.4.1 导入声音的类型	124
7.2.4 打散文字	105	8.4.2 导入声音	124
7.3 文本的滤镜效果	105	8.4.3 声音的【属性】面板	125
7.3.1 【投影】滤镜	106	1. 删除或者替换声音	126
1. 属性设置	106	2. 声音效果	126
2. 利用【投影】滤镜制作——光影文字	107	8.4.4 压缩声音	127
7.3.2 【模糊】滤镜	108	1. ADPCM 压缩格式	127
7.3.3 【发光】滤镜	108	2. MP3 压缩格式	127
1. 【发光】滤镜的属性设置	108	3. 原始压缩格式	128
2. 利用【发光】滤镜制作——透光文字	109	4. 语音压缩格式	128
7.3.4 【斜角】滤镜	109	8.4.5 声音实例——创建麦克风	128
1. 【斜角】滤镜的属性设置	109	8.5 导入视频文件	131
2. 利用【斜角】滤镜制作——水波纹字	110	8.5.1 导入视频功能简介	131
7.3.5 【渐变发光】滤镜	111	1. On2 VP6 视频编解码器	131
7.3.6 【渐变斜角】滤镜	112	2. 改进的视频工作流程	131
1. 【渐变斜角】滤镜属性设置	112	3. 嵌入的提示点	131
2. 利用【渐变斜角】滤镜制作——液体字	112	4. 视频 Alpha 通道支持	132
7.3.7 【调整颜色】滤镜	113	8.5.2 Flash 支持的视频文件	132
7.3.8 预设滤镜效果	113	8.5.3 导入视频	132
7.4 静态文本特效	114	8.5.4 嵌入视频	136
7.4.1 位图填充文字	114	8.6 本章小结	139
7.4.2 镂空文字	116	第9章 动画制作基础	141
7.5 本章小结	118	9.1 元件	142
第8章 动画素材的导入	119	9.1.1 元件的类型	142
8.1 位图的导入	120	1. 图形元件	142
8.1.1 导入的文件格式	120	2. 按钮元件	142
8.1.2 导入位图文件	120	3. 影片剪辑元件	142
8.1.3 位图压缩	121	9.1.2 元件的作用	142
8.2 编辑导入的位图	122	9.1.3 创建元件	143
8.2.1 转换位图为矢量图	122	1. 创建图形元件	143
8.2.2 为【卡通】形象换颜色	122	2. 创建按钮元件	143
8.2.3 替换位图	123	3. 创建影片剪辑元件	145
8.3 导入 AI 格式的文件	124	9.1.4 编辑元件	146
8.4 导入声音文件	124	1. 当前模式下编辑元件	146
		2. 元件模式下编辑元件	146
		9.1.5 元件的滤镜效果	146
		1. 【投影】滤镜	146
		2. 【模糊】滤镜	147
		3. 【发光】滤镜	147



4. 【斜角】滤镜.....	147	10.2.10 帧频的设置.....	161
5. 【渐变发光】滤镜.....	147	10.3 时间轴的使用.....	162
6. 【渐变斜角】滤镜.....	147	10.3.1 时间轴特效.....	162
7. 【调整颜色】滤镜.....	147	10.3.2 添加和设置时间轴特效.....	162
9.1.6 元件的相互转换.....	148	1. 【变形】.....	162
9.2 库.....	148	2. 【转换】.....	163
9.2.1 元件库的功能.....	148	3. 【分散式直接复制】.....	163
1. 从【库】面板中新建元件.....	148	4. 【复制到网格】.....	165
2. 从【库】面板中新建文 件夹.....	148	5. 【分离】.....	165
3. 从【库】面板中删除元件.....	149	6. 【展开】.....	166
4. 更改元件属性.....	149	7. 【投影】.....	166
9.2.2 通用库.....	149	8. 【模糊】.....	167
9.2.3 公用库.....	150	10.3.3 时间轴特效的编辑万法.....	167
9.3 实例.....	151	10.4 时间轴中的辅助工具.....	168
9.3.1 实例的创建.....	151	10.4.1 绘图纸外观.....	168
9.3.2 实例的编辑.....	151	10.4.2 绘图纸外观轮廓.....	169
9.3.3 替换实例.....	152	10.4.3 编辑多个帧.....	169
9.4 精彩实例——海底世界.....	152	10.4.4 修改绘图纸标记.....	169
9.5 本章小结.....	154	10.4.5 利用多帧编辑模式编辑 动画.....	169
第10章 帧、时间轴、图层.....	155	10.5 图层.....	170
10.1 帧.....	156	10.5.1 新建图层.....	170
10.1.1 帧的类型.....	156	10.5.2 图层的重命名.....	171
10.1.2 帧状态.....	156	10.5.3 图层的选取.....	171
1. 帧动作.....	156	10.5.4 图层顺序的排列.....	172
2. 帧标签.....	156	10.5.5 图层的锁定和解锁.....	172
3. 锚记.....	156	10.5.6 图层的隐藏和显示.....	173
4. 帧注释.....	157	10.5.7 图层的复制和粘贴.....	173
10.2 帧的编辑.....	157	10.5.8 显示图层轮廓.....	174
10.2.1 帧的选择.....	157	10.5.9 插入图层文件夹.....	174
10.2.2 帧的插入.....	158	10.5.10 图层和文件夹的删除.....	174
10.2.3 帧的删除.....	159	10.6 本章小结.....	174
10.2.4 帧的清除.....	159	第11章 美丽的动画效果.....	175
10.2.5 帧的转换.....	159	11.1 动画的基本类型.....	176
10.2.6 帧的翻转.....	160	11.2 创建逐帧动画.....	176
10.2.7 帧的移动.....	160	11.2.1 逐帧动画.....	176
10.2.8 帧的复制和粘贴.....	160	11.2.2 文字逐帧动画.....	176
10.2.9 选择所有帧.....	161	11.2.3 图片的逐帧动画.....	178

11.3 创建动作补间动画	180
11.3.1 创建动作补间动画的方法	180
11.3.2 动作补间动画的【属性】面板	180
11.3.3 动作补间动画实例——魔法小驴儿	181
11.4 创建形状补间动画	184
11.4.1 形状补间动画的特点与创建方法	184
11.4.2 形状补间动画的【属性】面板	184
11.4.3 形状补间动画实例	184
11.4.4 形状提示的使用	186
11.5 创建引导层动画	187
11.5.1 引导层的创建	187
11.5.2 在引导层和被引导层中对对象的要求	187
11.5.3 引导层动画实例——海底世界	188
11.6 创建遮罩层动画	190
11.6.1 遮罩层的创建	190
11.6.2 在遮罩层和被遮罩层中对对象的要求	191
11.6.3 制作遮罩动画应注意的内容	191
11.6.4 制作遮罩动画——望远镜	191
11.7 本章小结	194
第12章 Flash 的编程基础	195
12.1 关于 ActionScript	196
12.1.1 ActionScript 2.0 简介	196
12.1.2 ActionScript 的用途	196
12.1.3 编程过程	196
12.1.4 ActionScript 2.0 的特点	197
12.1.5 Flash 8 中 ActionScript 新增功能	197
12.1.6 ActionScript 与 JavaScript	197
12.2 Flash 8 的编程环境	198
12.2.1 使用【动作】面板	198
12.2.2 行为	200
12.2.3 ActionScript 的参数设置	200

12.3 ActionScript 数据类型	201
12.3.1 String 数据类型	201
12.3.2 Date 数据类型	203
12.3.3 Number 数据类型	203
12.3.4 Boolean 数据类型	203
12.3.5 null 数据类型	204
12.3.6 void 数据类型	204
12.3.7 MovieClip 数据类型	204
12.4 变量	205
12.4.1 命名变量	206
12.4.2 声明变量	206
12.4.3 变量的作用域	206
12.4.4 运算符	208
12.4.5 控制语句	211
1. 条件控制语句	211
2. 循环控制语句	213
12.4.6 ActionScript 的语法	214
12.5 本章小结	216
第13章 ActionScript 常用语句及组件	217
13.1 常用的媒体控制语句	218
13.1.1 play 和 stop 语句	218
1. play (播放) 语句	218
2. stop (停止) 语句	218
13.1.2 跳转语句	219
1. gotoAndPlay 语句	219
2. gotoAndStop 语句	220
3. 转到 (上) 下一帧语句	220
13.2 startDrag 语句	220
13.3 超链接语句	222
13.4 fscommand 命令	223
13.4.1 使用 fullscreen 语句制作全屏动画	223
13.4.2 fscommand 的其他语句	224
1. allowscale 语句	224
2. showmenu 语句	224
3. exec 语句	224
4. trapallkeys 语句	224
5. quit 语句	224



13.5 动态文本和 ActionScript 的 综合应用	225	13.6.3 添加组件	227
13.6 组件	226	13.6.4 修改组件的参数	228
13.6.1 组件的介绍	226	13.6.5 组件介绍	229
13.6.2 组件文件的存储位置	227	13.7 本章小结	236

第 1 章

初识神秘的动画世界



贝 贝：李老师，您看这些漂亮的动画效果是怎么做出来的呢？

李老师：哦，这些是利用 Flash 制作出来的。

贝 贝：Flash 是什么呢？

李老师：Flash 是当前比较流行的一款动画制作软件，它操作方便，一学就会。

贝 贝：真的吗？那您可以教我吗？

李老师：当然，下面咱们就来认识一下这款神奇的软件。



要点导航



初识 Flash



Flash 8 的常用术语



1.1 关于 Flash 动画

Flash 是当今世界上比较流行的一款动画制作软件。它具有操作简单、方便学习、运用灵活等优点。随着网络时代的到来和 Flash 功能的不断完善, Flash 在网络世界里的应用也越来越广泛, 在网络动画领域中 Flash 几乎形成了一统天下的局面。学习和运用 Flash 制作动画已成为走进动画时代的必经之路。

1.1.1 Flash 的发展史

Flash 的前身是 20 世纪 90 年代中期由美国的 FutureWave Software 公司开发的矢量动画制作软件 FutureSplash, 该公司被 Macromedia 公司收购后, 这款软件更名为 Flash。90 年代末随着 Flash 3.0 和 Flash 4.0 的推出, Flash 得到快速的发展与推广, 与 Macromedia 公司同期开发的 Dreamweaver 2.0 和 Fireworks 2.0 一起, 被统称为“Dream Team”, 即赫赫有名的“网页设计三剑客”。

2000 年 Flash 5.0 正式推出, 这个版本在 Flash 的发展史上具有非常重要的意义。作为一款制作 Web 内容的专业创作工具, Flash 5.0 开始支持 XML 和 Smart Clip (智能影片剪辑), 将精确、灵活的矢量图与位图、声音及动画等巧妙地融合在一起, 在创作动画、广告和 Web 站点的导航控件等方面均有着其他软件无可比拟的优势, 同时, ActionScript 语言开始定位并发展成一种完整的面向对象的语言。于是, 一场闪客风暴迅速在计算机领域掀起, Flash 一跃成为流行的一款功能非常强大的、具有强烈针对性的网络矢量动画软件。

此后, Flash MX 和 Flash MX 2004 版本的推出, 加强了 ActionScript 语言的功能, 引入了 Component (组件) 等概念, 增加了更多的内建对象以及源代码控制系统等许多新功能, 并允许跨平台跨设备使用和浏览 Flash, 使 Flash 的程序设计越来越趋向于面向对象的设计方法。操作和创造性上所具有的人性化, 更有利于调动网页设计和动画制作人员的巨大智慧和创作力量, 将 Flash 在网页设计中的功能发挥得淋漓尽致。

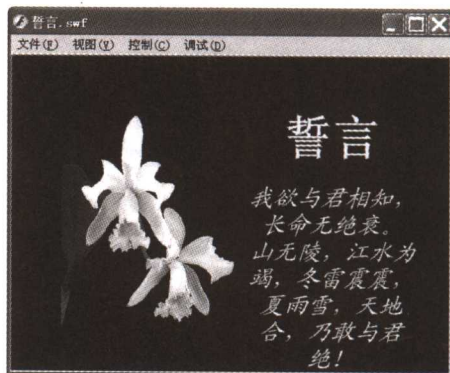
Flash 8 是 Macromedia 公司近期推出的新版本, 该版本较以前的版本有了更大的改变, 更加趋向于人性化、简单化。

1.1.2 Flash 的应用领域

随着科技的进步和网络技术的普及, Flash 的应用领域也越来越广泛, 主要表现在网络动画、网页广告、动态演示和电子贺卡等领域。下面就来具体地介绍一下。

1. 网络动画

Flash 的应用最为广泛的就是在网络动画中的应用, 利用 Flash 制作的动画内容广泛、题型多样。可以是故事短篇, 也可以是歌曲背景。如图所示即为 Flash 动画中的一个场景显示。



2. 制作小游戏

使用 Flash 可以制作各种类型的休闲小游戏, 游戏通常结合了 Flash 动画的多种功能, 主要是 ActionScript 的逻辑功能, 使用鼠标或者键盘达到与游戏交互的效果。