

中等职业教育国家规划教材配套教学用书

计算机动画设计 ——Flash 8 (第2版)

主编 史少飞 李惠颖

主审 谭玉平

(计算机及应用专业)



HIGHER EDUCATION PRESS
高等教育出版社

中等职业教育国家规划教材配套教学用书

计算机动画设计——Flash 8

(第2版)

(计算机及应用专业)

主编 史少飞 李惠颖

主审 谭玉平

高等教育出版社

内容简介

本书以 Flash 的最新版本——Flash 8 为例,按照由浅入深、循序渐进的原则,充分考虑学生的认知特点,合理编排各部分内容,系统介绍了 Flash 常用功能的使用方法。每一章均配有经典的例题,并在中等职业教育教学资源网(sv.hep.com.cn)上提供本书所有例题的原始文件,读者通过与自己所制作动画的对照比较,取长补短,克服学习中的困难,快速地掌握动画的设计和制作技巧。

本书语言严谨、通俗易懂,面向中等职业教育。根据学习对象的特点,精简了难度较大的 ActionScript 编程,只在第 6 章第 5 节介绍了几条常用命令。本书的最后一章讲解了一个综合动画——Flash 寓言故事的制作过程,使读者在了解制作方法的同时,提高对软件的综合应用能力,制作出更精美的 Flash 作品。

本书内容贴近实际、图文并茂,可作为中等职业教育或成人教育的教学用书,也可供电脑爱好者自学之用。

本书采用出版物短信防伪系统,同时配套学习卡资源。用封底右下方的防伪码,按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作。

图书在版编目(CIP)数据

计算机动画设计:Flash 8 / 史少飞, 李惠颖主编. —2
版. —北京: 高等教育出版社, 2007.5

计算机及应用专业

ISBN 978-7-04-021021-7

I. 计... II. ①史...②李... III. 动画-设计-图形软件,
Flash 8-专业学校-教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 047617 号

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100011

总 机 010 - 58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京市联华印刷厂

购书热线 010 - 58581118

免费咨询 800 - 810 - 0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landaco.com>

<http://www.landaco.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 12

字 数 280 000

版 次 2003 年 6 月第 1 版

2007 年 5 月第 2 版

印 次 2007 年 5 月第 1 次印刷

定 价 16.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 21021-00

第 1 版前言

Flash 是美国 Macromedia 公司发布的一款专用于制作网页动画的软件。它所生成的动画文件具有体积小、制作简单、动画效果好、交互功能强等特点,能够满足网络高速传输的需要,是目前国际互联网中应用最广泛的动画。

越来越多的网站开始使用 Flash 动画,越来越多的浏览器安装了 Flash 插件。而 Flash 也不再局限于作为 HTML 网页的一个组成部分,在 Internet 上已经出现了大量的全部用 Flash 制作的网页。

Flash 具有较强的交互功能,它还广泛应用于多媒体课件和游戏中。用户可以使用 Flash 独立地制作多媒体课件和幻灯片,也可以将 Flash 动画导入到许多多媒体制作软件中(如 Authorware 和 Director 等)。而网络上流行的许多 Flash 小游戏更为广大网络游戏爱好者所喜爱。

本书系统全面地介绍了 Flash MX 的使用方法,在内容安排上深入浅出,并配有翔实的插图说明。每一章均配有经典例题和习题,帮助读者快速地掌握动画制作技巧。

全书共 9 章。第 1 章介绍 Flash MX 的基本知识,包括基本概念、各种操作命令和工作面板等。第 2 章、第 3 章和第 4 章介绍图形的绘制、修饰和修改。第 5 章和第 6 章介绍动画的实现和应用技巧。第 7 章介绍图像、声音和视频等外部文件的导入。第 8 章和附录介绍 ActionScript 语言。第 9 章介绍动画的输出。

本书的另一个特点是降低了学习 ActionScript 的难度。ActionScript 是 Flash 的精髓,Flash 的交互功能以及一些较强技巧的实现,必须依靠 ActionScript 语言才能完成。学习 ActionScript 语言要求用户具有一定的编程能力,这使许多初学者望而却步。作者对此部分进行了巧妙的处理,将枯燥的 ActionScript 语法放在附录中,在正文中只介绍 ActionScript 的实用命令,初学者使用这些命令即可完成最基本、最常用的 Flash 控制。而对 ActionScript 感兴趣的读者,可以参照附录中给出的语法和命令进一步学习,编写出高质量的动画。另外,书中采用汉化的 Flash MX 版本,降低了学习的难度。

本书第 1 章至第 3 章和附录由史少飞编写,第 4 章至第 6 章由李惠颖编写,第 7 章由李宇鹏编写,第 8 章由张凤霞编写,第 9 章由顾晓俭编写。全书由史少飞老师统稿并担任主编,由石家庄市第二职业中专谭玉平副校长主审。

由于作者的水平有限,书中难免有疏漏之处,恳请广大读者给予批评指正。

编 者
2003 年 1 月

第2版前言

Flash 是美国 Macromedia 公司发布的一款专用于制作网页动画的软件。它所生成的动画文件具有体积小、制作简单、动画效果好、交互功能强等特点,能够满足网络高速传输的需要,是目前 Internet 上应用最广泛的动画。

越来越多的网站开始使用 Flash 动画,越来越多的浏览器安装了 Flash 插件。而 Flash 也不再局限于作为 HTML 网页的一个组成部分,在 Internet 上已经出现了大量的全部用 Flash 制作的网页。

Flash 具有较强的交互功能,它还广泛应用于多媒体课件和游戏中。Flash 动画可以导入到许多多媒体制作软件中(如 Authorware 和 Director),也可以独立制作多媒体课件和幻灯片。而网络上流行的许多 Flash 小游戏更为广大网络游戏爱好者所喜爱。

本书全面系统地介绍了 Flash 的最新版本——Flash 8 的使用方法,在内容安排上由浅入深、循序渐进,并配有翔实的插图说明。每一章均配有典型例题,所有例题均发布在网站 sv.hep.com.cn 上,读者可进行对照练习,取长补短,进而快速地掌握动画制作技巧。

全书共分为 8 章。第 1 章介绍 Flash 的基本知识,包括基本概念、各种操作命令、工作面板和 Flash 8 的新增功能等。第 2 章至第 4 章介绍图形的绘制、修饰和修改以及文字的处理等。一个好的动画作品必须具备漂亮的界面和引人入胜的人物效果,这一部分虽然没有讲解动画的制作,但对于制作一个成功的作品却是至关重要的。第 5 章介绍简单动画,它是复杂动画的基础。第 6 章介绍几种复杂动画的制作方法和应用技巧,并通过 ActionScript 语句,实现简单的人机交互。第 7 章介绍图片、声音和视频等外部文件的导入。第 8 章介绍了一个综合性实例——寓言“拔苗助长”Flash 动画,通过本章的学习,可了解一个综合动画作品的制作方法使所学的知识融会贯通。本书的几位作者都具有多年的一线教学经验,熟悉学生的认知能力,能够恰当地掌握各部分知识的深度和难度。本书采用出版物短信防伪系统,同时配套学习卡资源。用封底右下方的防伪码,按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作。

本书第 1 章和第 2 章由史少飞编写,第 3 章由史少磊编写,第 4 章至第 6 章由李惠颖编写,第 7 章由张凤霞编写,第 8 章由顾晓俭编写。全书由石家庄市第二职业中专谭玉平校长主审。

由于作者的水平有限,书中难免有疏漏之处,恳请广大读者给予批评指正。

编 者
2006 年 12 月

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail：dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010) 58581118

短信防伪说明：

本图书采用出版物短信防伪系统，用户购书后刮开封底防伪密码涂层，将16位防伪密码发送短信至95881280，免费查询所购图书真伪，同时将有**机会参加鼓励使用正版图书的抽奖活动**，赢取各类奖项，详情请查询中国扫黄打非网(<http://www.shdf.gov.cn>)。

短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至9588128

短信防伪客服电话：(010) 58582300/58582301

学习卡账号使用说明：

本书学习卡账号附在高等教育出版社出版的相关中职教材封底防伪码中赠送。

请使用本书封底标签上防伪明码作为登录账号，防伪密码作为登录密码，登录“<http://sve.hep.com.cn>”或“<http://sve.hep.edu.cn>”，可获得累计20小时中职课程的多项增值服务，进行网上学习、下载资源和答疑等服务。

中职教师通过收集10个有效学习卡账号和密码，登录网站，注册获得会员账号，可获得累计100小时教师网上资源，包括电子教案、演示文稿、教学素材及教学资料等。

学习卡账号自登录之日起一年内有效，过期作废。会员账号自注册之日起一年内有效。

使用本学习卡账号如有任何问题，请发邮件至：4A_admin_zz@hep.edu.cn

策划编辑 陈 红 责任编辑 李瑞芳 封面设计 王 睢 版式设计 王 莹
责任校对 杨雪莲 责任印制 毛斯璐

目 录

第 1 章 Flash 8 基础 1	
1.1 Flash 8 概述..... 1	
1.1.1 Flash 简介..... 1	
1.1.2 Flash 8 的新增功能..... 2	
1.2 Flash 8 的基本概念..... 4	
1.2.1 菜单栏..... 5	
1.2.2 工具栏..... 5	
1.2.3 窗口面板..... 6	
1.3 Flash 8 的基本操作与设置..... 9	
1.3.1 新建、打开和存储 Flash 文件..... 9	
1.3.2 设置工作参数..... 10	
1.3.3 设置标尺和网格..... 15	
1.3.4 设置影片属性..... 16	
第 2 章 绘制图形 18	
2.1 选取工具..... 18	
2.1.1 选择工具..... 18	
2.1.2 部分选取工具..... 21	
2.1.3 套索工具..... 22	
2.2 绘图工具..... 23	
2.2.1 线条工具..... 23	
2.2.2 钢笔工具..... 27	
2.2.3 椭圆工具..... 28	
2.2.4 矩形工具..... 29	
2.2.5 铅笔工具..... 30	
2.2.6 刷子工具..... 31	
2.2.7 橡皮擦工具..... 33	
2.3 图形修饰工具..... 35	
2.3.1 墨水瓶工具..... 35	
2.3.2 颜料桶工具..... 35	
2.3.3 吸管工具..... 36	
2.3.4 任意变形工具..... 36	
2.4 查看工具..... 38	
2.4.1 手形工具..... 38	
2.4.2 缩放..... 38	
2.5 绘制图形例题..... 39	
习题..... 43	
第 3 章 混色器与文字对象 44	
3.1 混色器..... 44	
3.1.1 概述..... 44	
3.1.2 混色器..... 44	
3.2 调整渐变效果..... 50	
3.2.1 填充变形工具..... 50	
3.2.2 溢出..... 51	
3.2.3 锁定填充..... 52	
3.3 文字对象..... 53	
3.3.1 文字的输入..... 53	
3.3.2 文字对象的属性..... 53	
3.3.3 分解文本..... 55	
3.4 混色器与文字对象例题..... 55	
习题..... 59	
第 4 章 编辑对象 61	
4.1 调整对象..... 61	
4.1.1 排列对象..... 61	
4.1.2 形状的切割..... 64	
4.1.3 形状的融合..... 65	
4.1.4 组合对象..... 65	
4.1.5 对象的叠放顺序..... 66	
4.2 变形对象..... 67	
4.2.1 “变形”面板..... 67	
4.2.2 “缩放和旋转”对话框..... 68	
4.2.3 翻转对象..... 68	
4.2.4 对象的扩展与柔化..... 69	
4.3 制作对象操作例题..... 71	

习题	76	6.4.2 管理库	118
第 5 章 简单 Flash 动画	78	6.4.3 公用库	119
5.1 基本知识	78	6.4.4 使用其他文件中的元件	119
5.1.1 动画原理	78	6.5 ActionScript 简介	119
5.1.2 帧的引入	78	6.5.1 概述	119
5.1.3 动画的预览与播放	83	6.5.2 ActionScript 的类型	120
5.2 帧动画	84	6.5.3 输入程序命令及参数	121
5.2.1 制作帧动画	84	6.6 复杂 Flash 动画例题	124
5.2.2 导入动画	84	习题	131
5.3 运动合成动画	85	第 7 章 外部文件的导入	132
5.3.1 运动渐变	86	7.1 导入图片文件	132
5.3.2 图形转动	87	7.1.1 图片文件的类型	132
5.3.3 运动参数的设定	87	7.1.2 导入图片及图片组	132
5.3.4 沿轨迹运动	90	7.1.3 将位图转换为矢量图	133
5.4 形状合成动画	91	7.1.4 处理导入的图片	134
5.4.1 简单变形	91	7.2 导入声音	135
5.4.2 形状渐变参数的设定	92	7.2.1 导入声音文件	135
5.4.3 形状提示点的使用	93	7.2.2 帧类型声音	136
5.5 简单 Flash 动画例题	94	7.2.3 按钮型声音	139
习题	103	第 8 章 综合实例制作	141
第 6 章 复杂 Flash 动画	104	8.1 剧情组成	141
6.1 场景	104	8.2 制作准备	143
6.1.1 “场景”面板	104	8.2.1 制作声音文件	143
6.1.2 添加场景	104	8.2.2 建立 Flash 文档	143
6.1.3 删除场景	105	8.2.3 导入声音文件	144
6.1.4 编辑场景	105	8.3 制作“场景 1”	144
6.2 图层	105	8.3.1 元件的准备	144
6.2.1 编辑图层	106	8.3.2 “场景 1”的制作过程	146
6.2.2 图层的状态	108	8.4 制作“场景 2”	150
6.2.3 遮罩图层	109	8.4.1 元件的准备	150
6.2.4 图层属性	111	8.4.2 “场景 2”的制作过程	155
6.3 元件和实例	111	8.5 制作“场景 3”	157
6.3.1 元件	112	8.5.1 元件的准备	157
6.3.2 实例	115	8.5.2 “场景 3”的制作过程	160
6.4 库	117	8.6 制作“场景 4”	161
6.4.1 “库”面板	117	8.6.1 元件的准备	161

8.6.2 “场景 4”的制作过程	163	8.9 制作“场景 7”	175
8.7 制作“场景 5”	166	8.9.1 元件的准备	175
8.7.1 元件的准备	166	8.9.2 “场景 7”的制作过程	177
8.7.2 “场景 5”的制作过程	166	8.10 制作“场景 8”	179
8.8 制作“场景 6”	170	8.10.1 元件的准备	179
8.8.1 元件的准备	170	8.10.2 “场景 8”的制作过程	180
8.8.2 “场景 6”的制作过程	173		

第 1 章 Flash 8 基础

1.1 Flash 8 概述

1.1.1 Flash 简介

Flash 是用于矢量图形编辑和动画制作的软件。在 Flash 诞生之前, Internet 上的动画大多是 GIF 动画或 Java 动画。GIF 动画文件的尺寸很大, 而 Java 动画则要求制作者有较高的编程能力。

1996 年, FuturWave Software 公司推出了一款制作矢量动画的软件, 名为 FutureSplash Animator 1.0。后来, 该公司被美国的 Macromedia 软件公司收购, 成为 Macromedia 公司的 Flash 开发部。Macromedia 公司自 1999 年 6 月推出 Flash 以来, 产品经历了 Flash 2、Flash 3、Flash 4、Flash 5、Flash MX、Flash MX 2004 和 Flash 8 几个版本。Flash 的不断推出, 为网站开发人员提供了创作网络动画的新途径。

Macromedia 公司主要开发多媒体、网页制作和网站管理软件产品, 如大家熟悉的 Authorware、Director、FreeHand、Dreamweaver、Fireworks 等, 而 Flash 是其产品之一。2005 年, Macromedia 公司被 Adobe 公司收购。

Flash 动画的特点如下。

1. 体积小

Flash 使用了插件技术, 大大缩小了 Flash 动画文件的尺寸。它可以用很少的字节量实现高质量的矢量图形和交互式动画。用 Flash 制作的几十秒钟的动画, 只生成几千字节大小的文件。

2. 兼容性

以往的动画对浏览器的依赖性很大, 同一个动画在不同版本的浏览器中播放时, 效果不一定完全相同。而 Flash 动画是依靠其特有的 Flash Player 进行播放的, Flash Player 仅有几百 KB 大小, 可以嵌入到不同种类的浏览器中。Flash 动画文件由 Flash Player 进行播放, 摆脱了对浏览器的依赖, 不论在何种版本的浏览器中, Flash Player 是不变的, 所看到的效果也是一样的。

3. 流式动画

Flash 动画采用了现在网上非常流行的流技术。由于网络带宽的限制, 在 Internet 上观看一个长的动画时, 往往需要较长的下载时间, 观众会因为长时间等待而失去兴趣。而使用流技术的好处在于, 浏览者不必等待影片全部下载到本地后才能观看, 可以边下载边播放动画。

4. 使用矢量图形

计算机处理的图形可以分成两大类: 位图图形与矢量图形。用 Flash 制作出来的动画是矢量图形。矢量图形的特点是, 它所生成的文件体积小, 可以任意缩放尺寸而不影响图形质量。

5. 强大的交互能力

交互功能是 Flash 最显著的优点。Flash 引入了按钮对象,观众可以通过单击按钮,跳转到动画的其他部分,控制动画的播放。此外,观众还可以移动对象、在表单里填写数据等,这些都为 Flash 提供了灵活的创作空间。

6. 输出多种格式的动画文件

利用 Flash 创建的动画,不仅可以生成 Flash 格式的动画,还可以生成 GIF 动画、MOV 动画、AVI 动画、RM 动画以及 .exe 文件或 Java 动画。

Flash 是当前最优秀、应用最广泛的网页矢量动画设计软件。它可以方便地与 Macromedia 公司的图像处理软件 Freehand 和 Fireworks 集成,直接导入这些软件制作的图像,创作出极具吸引力的高效网页。随着 Flash 的发展,Flash 动画得到了更广泛的应用,许多电视广告、计算机游戏的片头和片尾动画都是用 Flash 做成的;Flash 还可以代替 PowerPoint 制作更精巧的幻灯片。利用 Flash 可以直接输出 Windows 可执行文件的功能,可以便捷地制作出 Flash 游戏。正是有了这些优点,才使 Flash 日益成为网络多媒体的主流。

Flash 不但得到了众多网页设计师的青睐,而且越来越多的用户开始使用 Flash 创作自己的动画。Flash 已经逐渐成为网页动画的标准和新的技术发展方向。

1.1.2 Flash 8 的新增功能

Flash 8 是 Flash 的最新版本。与前一版本相比,Flash 8 在许多方面有了较大的改进,并增加了一些新的功能。下面详细介绍 Flash 8 的改进和新增功能。

1. 渐变增强

Flash 8 增强了对图形效果的控制。“混色器”的渐变色由 Flash MX 2004 的 8 种增加到了 15 种。

2. 对象绘制模型

Flash 8 增强了对“对象”的控制,在“工具”面板中新增加了“对象绘制”按钮。使用该按钮,可将图形对象创建为独立的对象,分别进行处理。各形状之间不会互相干扰,在叠加时不会自动合并,分离时也不会改变它们的外形。

如图 1-1 所示为绘制一个矩形时未选择“对象绘制”按钮的情况。当一个圆形叠加到这个矩形上时,圆形对矩形产生影响,当移开圆形后,矩形形状发生了变化。



图 1-1 圆形叠加到非独立对象后的效果

如图 1-2 所示为绘制一个矩形时选择了“对象绘制”按钮,矩形成为一个独立的对象。当一个圆形叠加到这个矩形上时,圆形不能对矩形产生影响,当移开圆形后,矩形形状没有变化。

在“工具”面板中,只有“铅笔工具”、“线条工具”、“钢笔工具”、“刷子工具”、“椭圆工具”、“矩形工具”的选项卡中有“对象绘制”按钮。

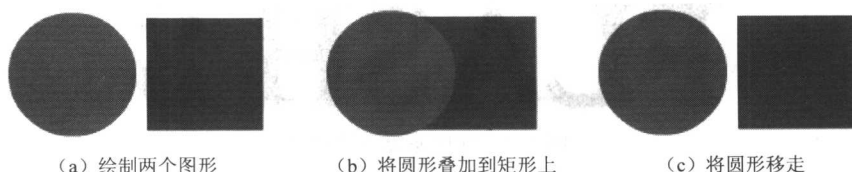


图 1-2 圆形叠加到独立对象后的效果

3. 改进的“首选参数”对话框

Flash 8 优化了“首选参数”对话框的设计,采用用户熟悉的目录管理形式,将窗口分成左、右两栏,左栏为类别,右栏为当前类别的具体内容。并将以前“首选参数”面板中的 5 个选项卡重新布置,归类为“常规”、“ActionScript”、“自动套用格式”、“剪贴板”、“绘画”、“文本”和“警告”七大类别。

4. 对象层级撤消模式

Flash 8 增加了一种撤消操作方式。通过执行菜单“编辑”→“首选参数”→“对象层级撤消模式”命令,用户可以逐个跟踪对每一个库元件对象所进行的操作,分别撤消对任何一个库元件对象的更改,而不会影响到对其他库元件对象所进行的操作。

5. 自定义缓动控制

Flash 8 中新增了对“动画”补间进行缓动“编辑”的功能。可以用图形的方式,直观地反映出对象的变化与帧的对应关系。如图 1-3 所示,直接用鼠标拖曳图中的曲线,来达到控制对象速度变化的目的。

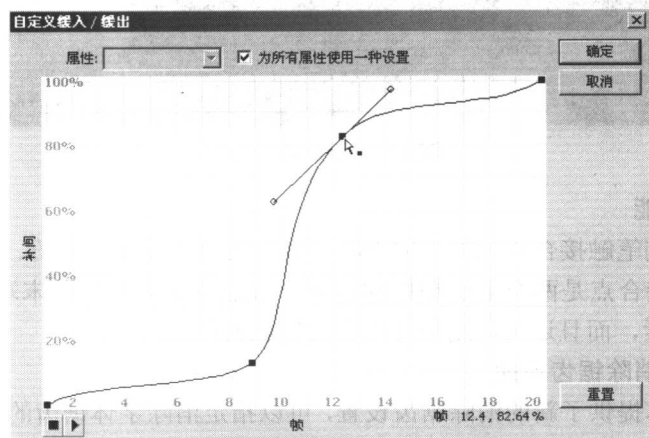


图 1-3 自定义缓入/缓出

6. 图形效果滤镜

Flash 8 新增了图形滤镜功能。图形滤镜是一种对图形对象的像素进行处理以生成特定效果的方法。使用滤镜,可以为文本、按钮和影片剪辑增添有趣的视觉效果,如投影、模糊、发光、斜角、渐变发光、渐变斜角、调整颜色等。通过执行菜单“窗口”→“属性”→“滤镜”命令可以调出“滤镜”面板,从而修饰对象。图 1-4 所示的是文字增加“投影”、“渐变发光”和“渐变斜角”修饰后产生的效果。

FLASH 8

图 1-4 使用滤镜后的效果

7. 混合模式

使用混合模式，可以创建复合图像（复合是改变两个或两个以上重叠对象的透明度、颜色等相互关系的过程）。通过混合不同对象的颜色，用户可以创造出各种独特的效果，如变暗、色彩增值、变亮、萤幕、叠加、强光、增加、减去、差异、反转、Alpha 和擦除等。混合模式只能在影片剪辑和按钮上使用，通过属性面板实现对象之间不同方式的复合。如图 1-5 所示为一个使用了变暗混合模式的影片剪辑叠加到一张图片上的效果图。

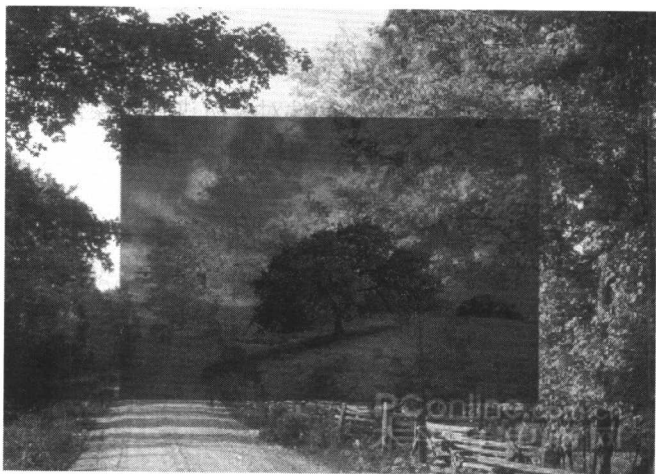


图 1-5 混合后的效果

8. 增强笔触功能

Flash 8 可以控制笔触接合点及端点的形状，如将接合点设置成尖角、圆角和斜角，端点设置成圆角和方形（接合点是两个笔触相接的地方；端点是独立笔触的末端）。笔触的最大值由 10 像素增至 200 像素，而且还可以用渐变填充对笔触着色。

9. 改进的文本消除锯齿功能

Flash 8 针对文本提供了新的消除锯齿设置，可以指定消除字体锯齿的方法。文本的“属性”选项卡提供了 5 种消除锯齿的选项。比如，动画消除锯齿功能可创建较平滑的字体动画；可读性消除锯齿功能可增加字体（尤其是较小字体）的可读性；自定义消除锯齿功能允许按照需要设置字体的清晰度和粗细等。

1.2 Flash 8 的基本概念

Flash 8 的默认界面主要由 11 部分组成：标题栏、菜单栏、工具栏、文档选项卡、工具箱、图层、时间轴、工作区、舞台、面板组和折叠按钮，如图 1-6 所示。

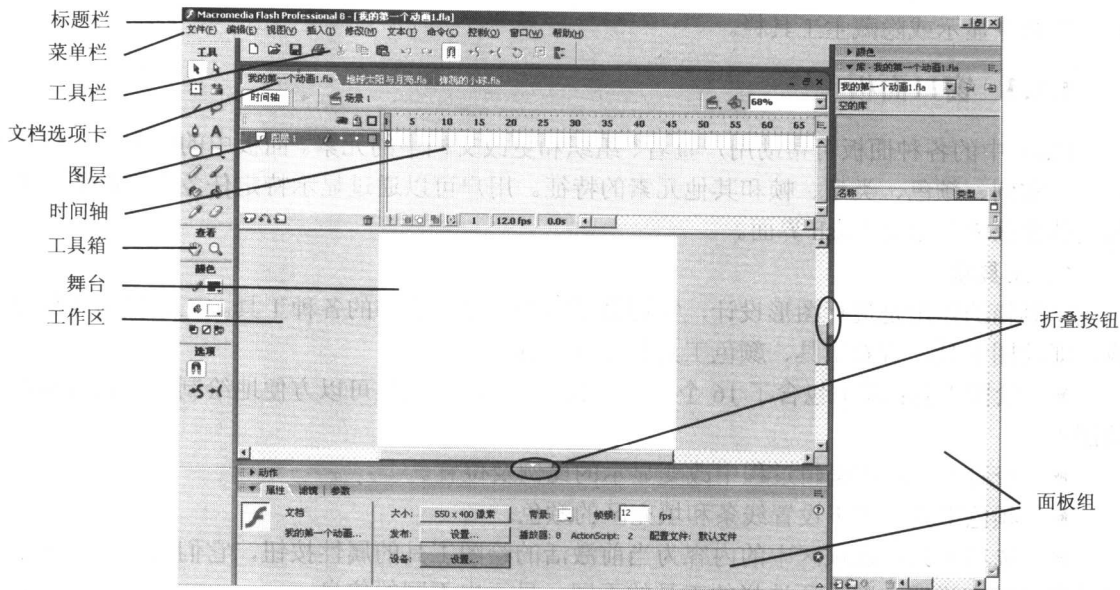


图 1-6 Flash 8 工作界面

Flash 8 的界面设置可以根据使用者的习惯进行调整。通过执行菜单“窗口”→“工作区布局”→“默认”命令，可恢复 Flash 的初始界面。下面逐一介绍各部分的主要功能。

1.2.1 菜单栏

Flash 8 的菜单栏包含了 Flash 8 的大部分功能，共有 10 个菜单，各菜单的主要功能如下。

- ▶ 文件菜单：除了包含大家所熟悉的文件处理、打印等功能外，还包括文件的导入、导出以及动画的发布等。
- ▶ 编辑菜单：包含了最基本的编辑命令（如剪切、撤消、重复等），另外还有 Flash 中特有的针对帧和对象的编辑命令。
- ▶ 视图菜单：包含图像的放大与缩小、图像的显示方式、舞台的显示方式以及其他控制屏幕显示的命令。
- ▶ 插入菜单：包含创建元件、时间轴、时间轴特效和场景等功能。
- ▶ 修改菜单：设置图层和影片参数，调整、修改图形对象以及对象的分解和组合等。
- ▶ 文本菜单：主要用于定义文字的的属性，如字体、字号和对齐方式等。
- ▶ 命令菜单：包括管理保存的命令、获取更多命令、运行命令等。
- ▶ 控制菜单：用于设置动画的播放方式、播放和测试动画。
- ▶ 窗口菜单：用于控制各种面板、工具栏等的显示以及切换文档等。
- ▶ 帮助菜单：调用帮助文件以及 Flash 8 的使用手册。

1.2.2 工具栏

Flash 8 的主工具栏按钮包括了 Flash 8 的常用命令，它们的使用频率很高。通过这些工具按钮，用户可以更加方便、快捷地进行操作，并通过执行菜单“窗口”→“工具栏”→“主工

具栏”命令显示或隐藏主工具栏。

1.2.3 窗口面板

Flash 中的各种面板可帮助用户查看、组织和更改文档中的元素。面板中的可用选项控制着元件、实例、颜色、类型、帧和其他元素的特征。用户可以通过显示特定任务所需的面板并隐藏其他面板来自定义 Flash 界面。

1. 工具箱

工具箱的作用是进行图形设计，它提供了图形绘制和修饰的各种工具。工具箱由 4 部分组成，即绘图工具、查看工具、颜色工具和选项工具。

► 绘图工具：其中包含了 16 个实用工具，使用这些工具可以方便地绘制和编辑各种形状的图形。

► 查看工具：在编辑过程中改变显示的比例及位置。

► 颜色工具：用于设置线条和填充区的颜色。

► 选项工具：选项区中的内容为当前激活的绘图工具的属性按钮，它们是对工具区中的工具进行补充说明，随着所选择的工具的不同，显示出不同的信息。

2. 图层

与其他优秀图形图像处理软件一样，Flash 中也提供了层的功能，用户可以在一个层上随意地修改该层的图形而不影响其他层，便于对动画的编辑和管理。

3. 时间轴

Flash 动画与普通电影动画放映的原理相似，将一系列相似的图画快速地逐帧显示出来，利用人眼的“视觉暂留”特性产生动画效果。利用时间轴可以方便地对帧进行编辑，时间轴上的每一小格代表一帧，单击不同的帧，在工作区和舞台中则会显示对应帧的画面。

4. 舞台

Flash 中的舞台就像剧院里的舞台一样，所有的 Flash 动画都在这里表现出来，用户看到的丰富多彩的 Flash 动画，都是在舞台上表现出来的。

5. 工作区

工作区包括舞台及其周围的灰色区域。舞台周围灰色区域的内容在 Flash 动画播放文件中是看不到的，但可以在灰色区域中制作动画，通常用做动画的开始和结束点。

6. 面板组

各种类型和功能的工具面板是 Flash 系列软件的重要组成部分，它们可帮助用户查看、组织和更改文档中各元素的属性和特征。Flash 8 对以前版本的工具面板管理方案进行了改进，将面板集中放在一起。默认情况下，面板以组合的形式显示在 Flash 工作区的底部和右侧。所有的面板都可以以停靠和浮动两种方式显示在程序窗口中，还可以折叠或展开。下面介绍面板的一些基本操作。

(1) 打开面板

Flash 8 没有像以前版本那样将面板分成三个组，而是将许多面板直接放在了“窗口”菜单下，如图 1-7 所示。用户可直接单击“窗口”菜单下

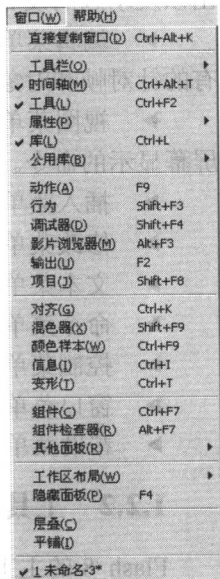


图 1-7 “窗口”菜单

的相应菜单命令，打开所需面板。

(2) 关闭面板或面板组

为了使窗口更加整洁，可以关掉不用的面板或面板组。如图 1-8 所示，用鼠标右键单击“属性”面板的标题栏，若要关闭“属性”面板，则从弹出的快捷菜单中执行“关闭属性”命令；若要关闭“属性&滤镜&参数”面板组，则从弹出菜单中执行“关闭面板组”命令。同样，单击面板标题栏右侧的菜单按钮，也会弹出相应的快捷菜单。

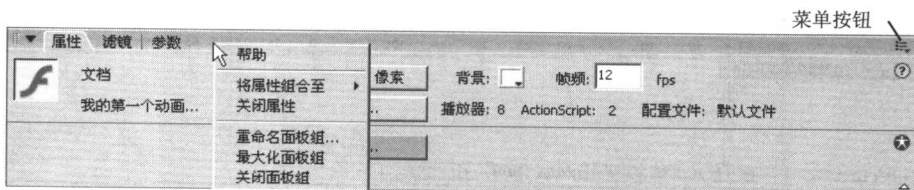


图 1-8 鼠标右键单击标题栏

(3) 移动面板

在面板组中，各面板的相对位置是可以改变的。移动面板时，只要将鼠标放在面板标题栏左侧的虚孔上，当鼠标箭头变成“十”字光标时，按住鼠标左键拖曳，此时可以看到一个面板的虚影跟随“十”字光标移动。如图 1-9 所示为移动“属性”面板的过程。

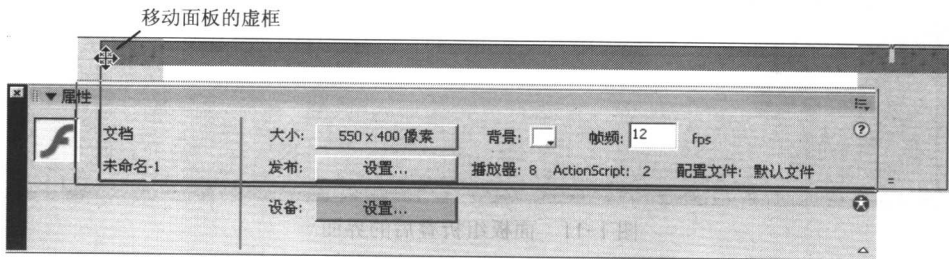


图 1-9 移动“属性”面板的过程

(4) 折叠和展开面板

如果面板处于展开状态，在该面板的标题栏上单击鼠标，则面板收缩，只保留标题栏；反之，单击处于收缩状态的面板标题栏，则面板展开。如图 1-10 所示，“动作”面板处于折叠状态，“属性”面板处于展开状态。

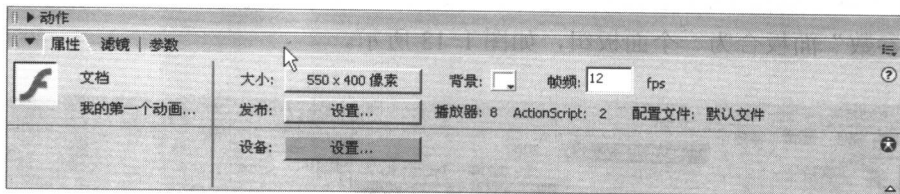


图 1-10 展开“属性”面板

(5) 折叠和展开面板组

面板组可以随时折叠和展开。用户可以非常方便地将不需要的面板组折叠起来，从而尽可

能大地腾出舞台空间;在右边面板组的左侧边线和下面面板组的上边线上各有一个折叠按钮(图 1-6),单击此折叠按钮即可折叠相应的面板组,再次单击折叠按钮,则重新打开面板组。如图 1-11 所示为面板组折叠后的界面。

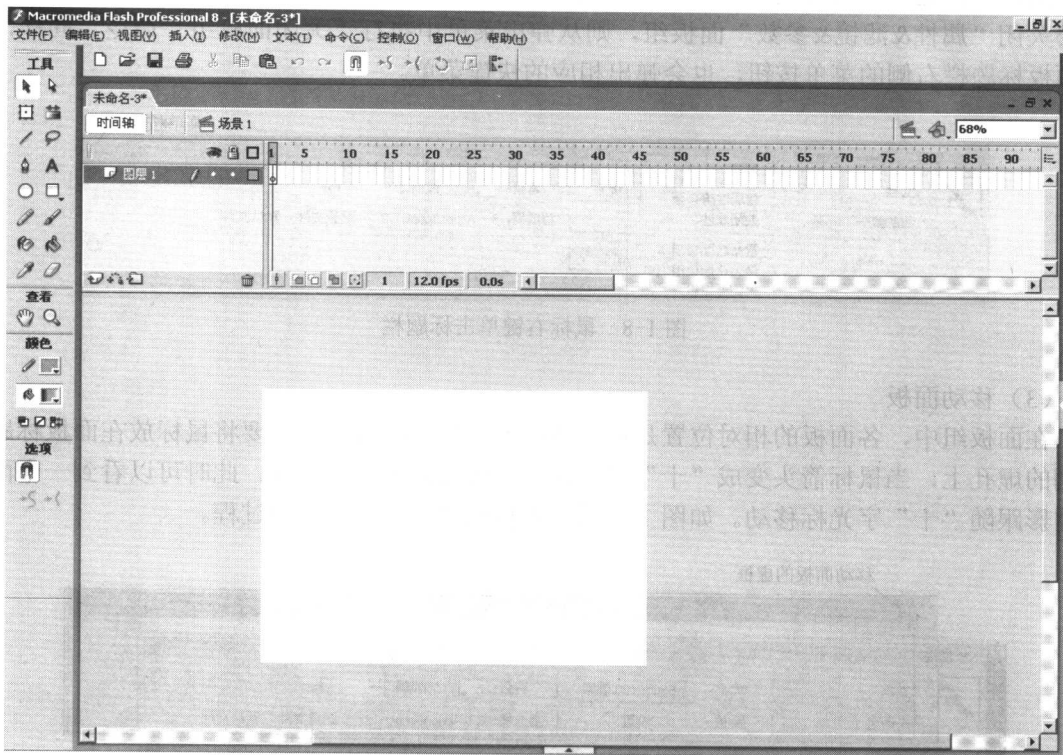


图 1-11 面板组折叠后的界面

(6) 重新组合面板组

在 Flash 8 中,用户可以根据自己的需要,将多个面板组合到一起。如图 1-12 所示,“属性”、“滤镜”和“参数”面板在一个面板组中,而“动作”面板为单独一个面板。用户可以根据自己的需要自由组合面板组。例如,若将“动作”组合到“属性&滤镜&参数”面板中,可以右键单击“动作”面板的标题栏,或者单击面板标题栏右侧的菜单按钮,在弹出的菜单中执行“将动作组合至”→“属性&滤镜&参数”命令,如图 1-12 所示。这时,“动作”面板与“属性”、“滤镜”、“参数”面板合为一个面板组,如图 1-13 所示。

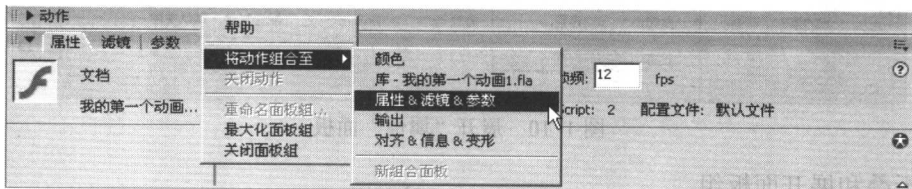


图 1-12 执行组合面板的命令