



31个矢量图形绘制典型实例

38个动画制作典型实例

27个ActionScript设计制作典型实例



120分钟关键技术视频演示

1000个精美矢量图

精通

Flash 8

前沿电脑图像工作室 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



教育部
國民中學課程標準
資訊教育領域



教育部
國民中學課程標準
資訊教育領域

精通

Flash 8

精通Flash 8 從入門到精通

人民郵電出版社

精通 *Flash 8*

前沿电脑图像工作室 编著

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

精通 Flash 8 / 前沿电脑图像工作室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.5

ISBN 978-7-115-15799-7

I. 精... II. 前... 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 (2007) 第 011914 号

内 容 提 要

本书全面、系统、深入地介绍用Flash制作动画的思路、方法和技巧,并对制作动画时经常会遇到的问题进行专家级的指导,对多年积累的实际制作经验进行了归纳总结,以帮助读者少走弯路,更顺利地掌握Flash动画制作方法。

全书共分为33章,内容包括图形的绘制和编辑、动态文字和静态文字的制作、元件和实例的创建、动画的制作、图层的灵活运用、音频和视频的导入导出和控制,并且详细介绍ActionScript的语句和各种函数的应用等制作复杂动画的高级技术。在详细讲解的同时辅以大量实际应用案例,涵盖Flash动画中的各个组件,难度由低到高,循序渐进,最后给出了综合案例,全面体验和掌握Flash动画制作的真实过程。

本书附带一张视频教学光盘,包括Flash关键技术的视频教学,以及书中所有实例的素材文件、源文件和效果文件,并赠送大量素材文件供读者选用。

本书适合想要全面掌握Flash的初学者、欲从事Flash动画设计师工作的读者全面学习,也适合专业的网站设计师作为参考来提高自身技术水平。

精通 Flash 8

-
- ◆ 编 著 前沿电脑图像工作室
责任编辑 杨 璐
 - ◆ 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>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 35.5
字数: 857 千字 2007 年 5 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2007 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15799-7/TP

定价: 65.00 元 (附光盘)

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



Flash诞生10年了，世界各地的Flash迷们为此举行了丰富多彩的庆祝活动。无需置疑，Flash是当今网络世界热点中的热点，Flash的使用者可以充分发挥他们的想象力，设计和创作出具有视频、图形和动画的丰富的交互内容，从而使网站、演示或其他内容真正独具特色、充满魅力。

为了满足广大读者学习的需要，我们特别精心策划编写了本书，帮助读者全面掌握Flash的各种应用。

谁适合阅读这本书

- 打算全面学好Flash的初学者。
- 想成为能创建出集视频、交互功能于一体的专业网站的设计师。
- 意欲将天马行空的想象力付诸现实的未来动画创作者、设计师。

如何学习Flash

在我们的网站上，经常有读者会问：“能不能用几句话简单讲一下，我应该怎么学习Flash？”

先抛开其他问题，用几句话对如何学习Flash做一个最简单概述，希望读者在学习的时候，心里记着这样一条线索，这对读者更快捷地掌握Flash是很有帮助的。

(1) 要掌握Flash的两个基本概念——“笔触”和“填充”，然后掌握几种基本的绘图工具，以及编辑图形的方法。这些工具和方法很多，可以慢慢掌握和提高，刚开始学习时只需要掌握其中一些很基本的就可以往下制作动画了。

(2) 一定要理解“元件”和“实例”的概念。

(3) 有了上述基础，就可以制作动画了，重点掌握“运动”动画和“变形”动画的原理和方法。

(4) 重点理解电影剪辑元件的作用。

(5) 要学会两种特殊的动画——“遮罩动画”和“路径动画”。至此，Flash制作动画的核心内容已经都掌握得差不多了。

(6) 掌握一些辅助的功能，例如加入声音、视频等。

(7) 学会制作交互性的动画，掌握按钮的原理和用法。

(8) 如果只想作美术相关的设计师，可以再简单了解一点ActionScript的基本语法的语句；如果还希望制作更复杂的交互动画，就需要全面深入地掌握ActionScript了。



当然，要成为一名优秀的设计师，仅仅会使用软件是不够的，掌握了软件的使用方法以后，更多的是要思考创意，制作出更精彩的动画。这是对设计师的永恒挑战！

这本书有什么特色

● 涵盖全面，重点突出

内容包括了Flash绘图、动画制作、ActionScript编码等方方面面，知识体系完整，并将日常生活和工作中的广泛应用作为重点，着重讲解。

● 功能实例，完美融合

以实例来讲解、分析功能，使功能和实例达到完美的融合。综合实例贯穿全书，帮助您巩固、灵活掌握相关知识点，提高您的实际应用能力。

● 经验技巧，提高能力

作者多年积累的经验总结和实践技巧贯穿全书，帮助您提高效率，提升解决问题的能力。

● 技术与创意相结合

设计思想与实际操作相结合，使读者在做练习的过程中，不但掌握了Flash的使用方法，而且能够体会到设计的思路，学会“像设计师那样思考”。

本书是如何组织的

本书共33章，分为3个部分。

第一部分：在Flash中绘制和调整图形

在这个部分中，从Flash的操作环境入手，通过制作简单动画的实例，来直观地了解制作Flash动画的基本过程。然后详细介绍必备的概念，逐章讲解在Flash中绘制和调整图形的方法。实际上，随着版本的不断升级，Flash中绘制和调整图形的工具和手段越来越丰富，这里从不同的角度来对这些工具和手段进行讲解和演示。在这部分的最后，重点讲解元件和实例的概念，它们是制作Flash动画的基础，特别重要。

第二部分：在Flash中制作动画

在这个部分中，从基础开始制作Flash动画，然后结合相关的各种概念，制作更为复杂的动画。然后还介绍了如何控制动画的节奏，能够使动画功能符合观看者的感受等更深入的内容。

第三部分：使用ActionScript脚本

Flash动画之所以和我们以前熟悉的电影电视等传统媒体有所区别，本质就在于它的交互性，观看者不仅仅是被动的观看内容，而且可以参与到动画的内容中去，这也是

Flash最具魅力的地方。在这个部分里，我们从最简单的语句开始，带领读者一点点深入ActionScript的核心，掌握ActionScript编程的逻辑和方法。

本书约定



注意：对于一些读者学习过程容易忽视的问题和操作，我们以“注意”的方式提醒读者。



经验：关于Flash和动画制作方面的实际经验积累，以“经验”的方式总结出来，避免读者走弯路，并有效提高动画制作能力。



技巧：对于已在制作中可以省时省力的小技巧，我们以“技巧”的方式告诉读者。

关于本书的光盘

本书的光盘中为读者准备了以下丰富内容。

- 120分钟高清晰度视频授课录像。
- 本书所有实例源文件、成果文件。
- 大量精致素材，可供读者在做实际工作的时候使用。

光盘的根目录中有一个图标为的程序文件，双击它可以启动多媒体演示视频程序。光盘中共有3个文件夹，内容分别如下。

- Media：存放的是多媒体演示文件。
- 书中实例：本书所有实例的成果文件。
- 精致素材图库：包括了160个网页Banner，800个经典Logo，1000个图标，3288个ICON图标。

观看老师讲课录像所需软件配置

对于使用Windows操作系统（并能正常使用IE浏览器）的用户，只需要保证已经安装Flash 8插件即可正常观看。绝大多数用户都可以满足上述要求，只需将本书附赠光盘

放入光驱，光盘将会自动播放，无需任何安装过程。

对于使用其他操作系统，或不用IE浏览器的用户，除了不能自动运行启动程序之外，所有特性均不受影响。观看录像的方法是，在光盘中的“media”文件中有按课程编号的文件夹，进入其中任意一个，打开其中的网页文件，就可以观看课程了。

如果读者观看录像时遇到困难，请发送电子邮件至support@artech.cn，只需在邮件中尽可能详细地说明您的计算机配置和遇到的情况，我们会尽力给予您帮助。

观看老师讲课录像所需硬件配置

建议1GHz以上主频、256MB以上内存的计算机。

如何观看老师讲课录像

本书配有实用的老师讲解演示视频，将本书附赠光盘放入光驱后，会自动播放，打开如图1所示的窗口，左侧为演示录像的目录，右侧有4个功能选项。



图1 程序启动窗口

用鼠标单击演示录像中的任意一课，就会开始播放讲课录像，如图2所示。当需要在软件中进行操作时，将以“画中画”的方式同步播放老师讲课和相应的操作界面，便于读者轻松地掌握课程内容，如图3所示。

在播放讲课内容的时候，读者可以使用窗口下方的工具控制条控制播放的进度，如图4所示。

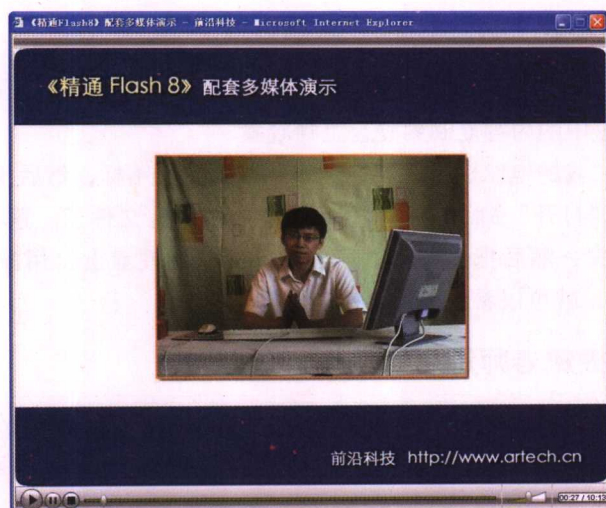


图2 讲解画面

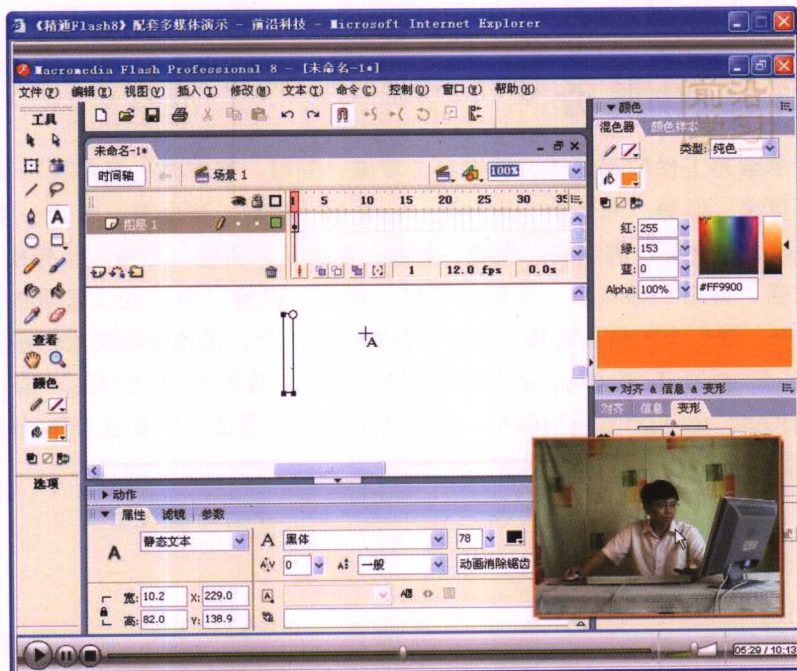


图3 画中画方式的操作演示

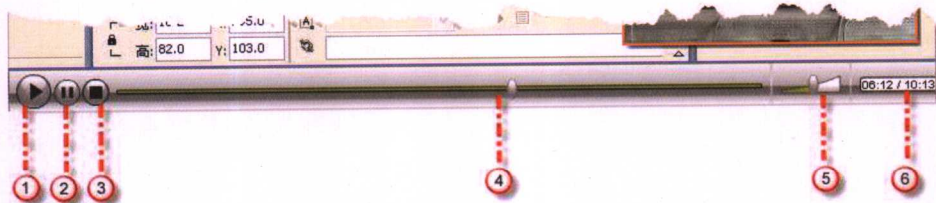


图4

- ① 播放；② 暂停；③ 停止；④ 拖动播放指针可以快进或后退；
⑤ 调整音量；⑥ 显示当前时间和该段录像的总时间

如果光盘无法自动运行或希望在硬盘运行怎么办

如果由于计算机的某些设置，无法自动播放视频，或者由于光驱故障播放视频效果不够好，可以将光盘中的内容复制到硬盘上再观看。

读者可以进入“我的电脑”窗口，在列表中找到光盘图标，然后用鼠标右键单击它，在弹出菜单中选择“打开”命令，即可看到光盘中的所有文件了。读者可以在自己的硬盘上新建一个文件夹，然后把光盘中的所有文件复制到硬盘上，用鼠标双击茶杯图标，即“run.exe”文件，就可以看到上面介绍的程序窗口了。

我的浏览器无法播放老师讲课的视频怎么办

通常情况下，无法播放视频是因为没有安装Flash 8播放插件，如果您的计算机能够连接互联网，浏览器就会自动下载并安装Flash 8播放插件。您也可以到Adobe公司的网站下载，网址是<http://www.adobe.com.cn>。如果您遇到困难，可以发送电子邮件到support@artech.cn，我们会协助您解决。

扩展信息和服务

参与本书编写工作的有温谦、鞠海容、罗威、刘敏、张友洁、夏东栋、孙素华、郝雯、吴俊、樊峰、温颜、陈闰荆、王升钰、吕岩岩、雷雷、张向东、黄欢、袁世平、刘文杰、黄世明、张金辉、周洪政、张婷、曾顺、曲景东、古槿、王青、张青松、董向东、刘斌、田友强、魏诺、杨华京、王颖、陈斌、徐恒、张博、白玉成、温鸿钧、刘璐等。在编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在不足之处，请读者朋友批评指正。

如果您在学习本书和实际制作的过程中，遇到任何困难，请发邮件至luyang@ptpress.com.cn与我们联系。关于本书的勘误信息，以及技术和经验的交流等信息可访问我们的网站<http://www.artech.cn>。

前沿科技

目录

第1章 Flash 8入门1

1.1	Flash 8的操作界面	2
1.1.1	菜单栏	2
1.1.2	舞台	3
1.1.3	工具栏	3
1.1.4	面板	3
1.2	文档基本操作	3
1.2.1	创建新文档	4
1.2.2	保存文档	5
1.2.3	打开文档	5
1.2.4	关闭和退出	5
1.3	预览和发布	6
1.3.1	播放Shockwave Flash文件	6
1.3.2	测试与发布	6
1.4	快速体验实践	6
1.5	本章总结	9

第2章 绘制矢量图形11

2.1	与图形图像相关的必备概念	12
2.1.1	图形与图像	12
2.1.2	分辨率	12
2.1.3	位图图像	12
2.1.4	矢量图形	13
2.1.5	路径、笔触与填充	13
2.1.6	“绘图”与“上色”	13
2.2	“铅笔”工具与“线条”工具	14
2.2.1	用“铅笔”工具绘图	14
2.2.2	“线条”工具	17
2.2.3	实践与练习：绘制包装盒(1)	17
2.3	“椭圆”工具与“矩形”工具	20

2.3.1	“椭圆”工具	20
2.3.2	“矩形”工具	21
2.3.3	多边形和星形的绘制	22
2.4	认识Flash的“绘制模式”	23
2.5	贴紧至对象	24
2.6	“刷子”工具	25
2.6.1	涂色模式	25
2.6.2	锁定填充	26
2.6.3	其他选项	27
2.7	导入插图	27
2.7.1	把文件导入到Flash中	27
2.7.2	设置导入的位图的属性	28
2.8	本章总结	28

第3章 编辑矢量对象29

3.1	理解对象	30
3.2	选择对象	30
3.2.1	“形状”与“绘制对象”	30
3.2.2	使用“选择”工具	31
3.2.3	使用“套索”工具选择对象	32
3.2.4	“魔术棒”和“魔术棒设置”工具	33
3.3	移动与复制对象	35
3.3.1	使用鼠标移动和复制对象	35
3.3.2	精确地移动对象	35
3.3.3	通过剪贴板移动和复制对象	35
3.3.4	实践与练习：绘制水杯	36
3.4	删除对象与擦除对象	37
3.4.1	使用“橡皮擦”工具	38
3.4.2	实践与练习：绘制光盘	38
3.5	本章总结	41

第4章 设置颜色43

4.1	设置笔触和填充的颜色	44
4.1.1	用“墨水瓶”工具修改笔触	44

4.1.2	用“颜料桶”工具修改填充	44
4.2	高级填充方式	45
4.2.1	设置填充颜色	45
4.2.2	位图填充	47
4.2.3	实践与练习：绘制蛋糕	48
4.2.4	实践与练习：给包装盒上色	49
4.2.5	实践与练习：盛满饮料的水杯	51
4.3	使用“填充变形”工具调整填充	54
4.3.1	使用“填充变形”工具	54
4.3.2	实践与练习：绘制茶杯	55
4.3.3	实践与练习：绘制卡通头像	58
4.4	用“滴管”工具复制笔触和填充	61
4.5	本章总结	61

第5章 加工形状63

5.1	“选择”工具的拖动操作	64
5.1.1	改变形状	64
5.1.2	实践与练习：绘制圆角五角星	64
5.2	“伸直”和“平滑”选项	66
5.2.1	“伸直”操作	67
5.2.2	“平滑”操作	67
5.3	处理笔触线条	68
5.3.1	优化曲线	68
5.3.2	将线条转换为填充	69
5.3.3	实践与练习：绘制钢笔	69
5.4	处理填充区域	71
5.4.1	扩展形状	71
5.4.2	柔化填充边缘	71
5.5	“部分选取”工具	72
5.5.1	“部分选取”工具的使用方法	72
5.5.2	实践与练习：绘制人物图标	73
5.6	用“钢笔”工具绘制直线和曲线	75
5.6.1	用“钢笔”工具绘制直线	75
5.6.2	使用“钢笔”工具绘制曲线路径	76

5.6.3 实践与练习：绘制网络图标	76
5.6.4 实践与练习：绘制面包	79
5.7 本章总结	82

第6章 使用文本83

6.1 创建文本	84
6.2 Flash 8的文本类型	84
6.2.1 创建静态文本	84
6.2.2 创建动态文本	85
6.2.3 创建输入文本	86
6.3 设置文本属性	87
6.4 打散文本	88
6.5 静态文字特效	88
6.5.1 实践与练习：点框文字	89
6.5.2 实践与练习：彩虹文字	90
6.5.3 实践与练习：金属文字	91
6.5.4 实践与练习：雪花文字	93
6.5.5 实践与练习：带底纹的文字	94
6.6 本章总结	96

第7章 处理图形对象97

7.1 合并对象与组合对象	98
7.1.1 合并对象	98
7.1.2 实践与练习：绘制图标	99
7.1.3 组合对象	101
7.2 层叠对象	102
7.3 对齐对象	102
7.4 对象变形	103
7.4.1 认识“任意变形”工具	103
7.4.2 缩放对象	104
7.4.3 旋转对象	104
7.4.4 实践与练习：绘制箭靶	105
7.4.5 实践与练习：绘制箭靶（扩展篇）	107
7.4.6 倾斜对象	109

7.4.7	实践与练习：绘制包装盒（2）	109
7.4.8	实践与练习：绘制光驱	111
7.4.9	“扭曲”和“封套”变形	114
7.4.10	实践与练习：绘制信封	115
7.5	使用“变形”面板	117
7.5.1	变形复制	118
7.5.2	实践与练习：绘制透明球体	118
7.5.3	实践与练习：绘制原子星形	122
7.6	翻转对象	124
7.6.1	翻转对象的方法	124
7.6.2	实践与练习：绘制箭	124
7.7	本章总结	127

第8章 使用图层129

8.1	创建与认识图层	130
8.1.1	创建新的图层	130
8.1.2	图层的分类	130
8.2	查看和编辑图层	131
8.2.1	图层的查看方式	131
8.2.2	图层的基本编辑	132
8.3	实践与练习：基本的图层操作	133
8.4	本章总结	134

第9章 元件与实例135

9.1	初识元件与实例	136
9.2	创建元件	137
9.2.1	把工作区中的现有元素转换为元件	137
9.2.2	创建新元件	138
9.2.3	将舞台上的动画转换为影片剪辑	139
9.2.4	直接复制元件	139
9.2.5	实践与练习：创建元件	140
9.3	编辑元件	141
9.3.1	在原工作区编辑元件	141
9.3.2	在当前位置编辑元件	141



9.4 使用元件的实例	141
9.4.1 创建元件的实例	142
9.4.2 在工作区中区分实例	142
9.4.3 改变实例颜色	142
9.4.4 实践与练习：创建实例	144
9.5 实例的高级操作	145
9.5.1 替换元件	145
9.5.2 改变实例类型	145
9.5.3 分离实例	146
9.5.4 使用其他影片中的元件	146
9.6 实践与练习：星光元件	146
9.7 本章总结	151

第10章 创建动画的基本知识153

10.1 Flash动画概述	154
10.1.1 Flash中的动画类型	154
10.1.2 不同种类的动画和帧的表示方法	154
10.2 设置帧频率	155
10.3 配置图层和帧	156
10.3.1 动画与图层	156
10.3.2 创建关键帧	156
10.3.3 延长图片的显示时间	157
10.4 本章总结	158

第11章 创建动画补间159

11.1 创建动画补间	160
11.1.1 创建动画补间的方法	160
11.1.2 实践与练习：箭直线运动	161
11.2 修改补间动画的详细属性	166
11.2.1 设置基本选项	166
11.2.2 实践与练习：闹钟	167
11.2.3 编辑“缓动”选项	170
11.3 与颜色相关的变化	171
11.4 本章总结	175

第12章 动画补间制作练习177

- 12.1 实践与练习：射箭动画178
- 12.2 实践与练习：匀速弹球180
- 12.3 实践与练习：眼睛动画182
- 12.4 实践与练习：循环标志185
 - 12.4.1 准备制作动画185
 - 12.4.2 制作3个按钮图标动画186
 - 12.4.3 制作透明箭头动画188
- 12.5 本章总结189

第13章 创建形状补间动画191

- 13.1 创建形状补间动画192
 - 13.1.1 创建形状补间的方法192
 - 13.1.2 实践与练习：挤奶油193
 - 13.1.3 实践与练习：滴墨水195
- 13.2 使用形状提示197
 - 13.2.1 形状提示的效果197
 - 13.2.2 形状提示的添加方法198
 - 13.2.3 实践与练习：投信198
- 13.3 本章总结203

第14章 创建遮罩动画205

- 14.1 遮罩图层206
 - 14.1.1 创建遮罩图层206
 - 14.1.2 实践与练习：使用遮罩图层207
- 14.2 遮罩动画实例208
 - 14.2.1 实践与练习：光盘的推进与弹出208
 - 14.2.2 实践与练习：遮罩射箭210
 - 14.2.3 实践与练习：饮料动画212
- 14.3 本章总结215