

全国CAD应用培训网络工程设计中心统编教材

本书适用于

Illustrator CS2、CS3

随书光盘赠送书中实例涉及的全部素材文件和最终效果文件



李启炎 主编

张小安 编著

Illustrator cs3

中文版教程与实例精讲



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

TP391.41/2126D

2008

Illustrator CS3

中文版教程与实例精讲

李启炎 主 编
张小安 编 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书以软件功能为线索,主要介绍 PC 机 Illustrator CS3 中文版的操作方法。本着使读者全面掌握软件操作方法,能够独立运用该软件进行图形设计的原则,对软件的各项功能及应用方法进行了详细的讲解,针对重点章节和重点内容加以实例讲解,并详细列出了操作步骤和最终效果等。全书内容安排由浅入深,知识点分布合理有序,是图形、图像设计爱好者的理想读物,也是图形、图像设计培训班的必备参考书(本书附光盘一张)。

图书在版编目(CIP)数据

Illustrator CS3 中文版教程与实例精讲/李启炎主编;
张小安编著. —上海:同济大学出版社,2008. 6
ISBN 978 - 7 - 5608 - 3789 - 5
I. I… II. ①李…②张… III. 图形软件, Illustrator CS3
IV. TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 068287 号

全国 CAD 应用培训网络工程设计中心统编教材

Illustrator CS3 中文版教程与实例精讲

李启炎 主编 张小安 编著

责任编辑 王建中 责任校对 徐春莲 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn
(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)
经 销 全国各地新华书店
印 刷 同济大学印刷厂
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 17.25
印 数 1—5100
字 数 431000
版 次 2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 5608 - 3789 - 5/TP • 295

定 价 35.00 元(附光盘)

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换

版权所有 侵权必究

前 言

Adobe 公司于 1982 年参与引发了桌面出版领域的革命,其主要产品 Illustrator 越来越被广泛地应用在平面设计、广告制作、样本设计、出版印刷等领域。人们通过 Illustrator 来创建和发行具有丰富视觉效果的交流资料,通过印刷品、Web 和光盘等各种媒体来树立公司和个人形象。Adobe 公司推出的 Illustrator CS3 版本较前期的版本更完善,更灵活。

Illustrator CS3 在界面风格上产生了较大的变化,伸缩式的工具箱和调板,使得界面更为简洁,工具箱中还增加了一些新的工具,如橡皮擦工具和剪裁区域工具,使用图形编辑和打印更为方便。Illustrator CS3 还加强了颜色的调节功能和调节方法,使得颜色调节更为灵活和方便;还增加了调板的变化,如画笔库和符号库的加载、使用等,使用户在应用方面更加灵活方便。

本书主要介绍 PC 机 Illustrator CS3 中文版的操作方法,以软件功能为线索,章节排序由浅至深。本着使读者全面掌握软件操作,能够独立运用该软件进行图形设计的原则,对软件的各项功能及应用方法进行了详细的讲解,针对重点章节和重点内容加以实例讲解,并详细列出了操作步骤和最终效果等。全书内容安排由浅入深,知识点分布合理有序,是图形图像设计爱好者的理想读物,也是图形图像设计培训班的必备参考书(本书附光盘一张)。

本书由李启炎教授主编,张小安编著,冯波、滕云参与编写,本书在编写的过程中还得到了同济大学 CAD 研究中心、全国 CAD 应用培训网络工程设计中心及许多教师的帮助和指导,在此表示衷心的感谢。

由于时间以及编者水平有限,书中若有疏漏之处,欢迎广大读者和同行批评指正,可发邮件到 an618@163.com 信箱。

作 者
2008 年 3 月

目 录

前言

1 基础知识	1
1.1 基本概念	2
1.1.1 矢量图和位图	2
1.1.2 颜色模式	3
1.2 Illustrator 起步	4
1.2.1 启动 Illustrator	4
1.2.2 打开文档	6
1.2.3 置入文件	7
1.2.4 文件的存储	8
1.2.5 文件的导出	10
1.3 使用 Illustrator 工具	10
1.4 控制视图	11
1.4.1 使用视图命令	12
1.4.2 使用缩放工具	12
1.4.3 使用导航调板来控制	12
1.4.4 使用快捷键来控制	12
1.4.5 拖移视图	12
1.5 关于控制调板的使用	13
1.6 使用标尺、参考线和网格	13
2 图形的绘制、变换和排列	15
2.1 基本绘图工具	16
2.1.1 矩形、圆角矩形和椭圆工具	16
2.1.2 多边形、星形和闪耀工具	17

2.1.3 规则线条的绘制	19
2.2 选择工具	20
2.2.1 选择工具	20
2.2.2 直接选择工具	21
2.2.3 编组选择工具	22
2.2.4 其他选择	22
2.3 变换工具	23
2.3.1 旋转工具	23
2.3.2 镜像工具	24
2.3.3 比例缩放工具	25
2.3.4 倾斜工具	26
2.3.5 改变形状工具、自由变换工具	27
2.3.6 变换调板	28
2.3.7 分别变换命令	29
2.4 图形的排列、锁定和隐藏	29
2.5 图层	31
2.6 课后练习	32
2.6.1 一根铅笔的制作	32
2.6.2 邮箱的制作	33
3 钢笔工具的使用	35
3.1 路径的基本元素	36
3.2 创建路径	37
3.2.1 绘制直线路径	37
3.2.2 绘制曲线路径	38
3.2.3 绘制任意路径	39
3.3 编辑路径	39
3.3.1 用直接选择工具调整路径	39
3.3.2 添加与删除锚点工具	40
3.3.3 转换锚点工具	40
3.4 铅笔工具组	41
3.4.1 铅笔工具	41

3.4.2 平滑工具	42
3.4.3 橡皮擦工具	43
3.5 路径的连接与断开	43
3.5.1 开放路径的连接	43
3.5.2 路径的断开	45
3.5.3 美工刀工具的使用	45
3.5.4 橡皮擦工具的使用	46
3.5.5 分割对象之下	46
3.6 课后练习	47
3.6.1 八卦图形的制作	47
3.6.2 盆景植物的制作	49
4 着色	53
4.1 颜色的设置	54
4.1.1 颜色调板	54
4.1.2 渐变调板	55
4.1.3 色板调板	56
4.1.4 定义图案	57
4.2 实时上色与颜色参考	59
4.2.1 实时上色	59
4.2.2 颜色参考	60
4.3 渐变网格	62
4.4 实时描摹	63
4.5 课后练习	64
4.5.1 桃子的制作	64
4.5.2 卡通人物的制作	66
5 描边与图形的修剪	69
5.1 描边调板	70
5.2 描边转图形	73
5.3 图形的对齐与分布	74
5.4 路径查找器的使用	76

5.5	复合路径	79
5.6	建立蒙版	79
5.7	课后练习	81
5.7.1	三菱标志的制作	81
5.7.2	东航标志的制作	82
5.7.3	插图设计	83
6	文字排版	87
6.1	文字工具	88
6.1.1	文字的输入方法	88
6.1.2	文本块的链接和调整	89
6.1.3	字符调板	90
6.1.4	段落调板	90
6.1.5	OpenType 字型调板	91
6.1.6	制表符	91
6.2	字符样式和段落样式	93
6.3	文本效果	94
6.3.1	文本绕图	94
6.3.2	文字的分栏	95
6.3.3	文字封套变形	95
6.3.4	创建轮廓	96
6.3.5	路径文字效果	97
6.4	课后练习	98
6.4.1	灯笼文字效果	98
6.4.2	海报设计	100
6.4.3	店外海报设计	103
6.4.4	文字编排设计	103
7	画笔与符号	105
7.1	画笔的应用	106
7.1.1	画笔工具	106
7.1.2	画笔调板	107
7.1.3	新建画笔	107

7.1.4 修改画笔	113
7.1.5 加载画笔	114
7.2 符号的应用	114
7.2.1 符号调板	114
7.2.2 符号工具	114
7.3 课后练习	118
7.3.1 超市吊牌设计	118
7.3.2 卡通鼠的制作	121
7.3.3 风景画的制作	122
8 混合和透明	123
8.1 混合的制作	124
8.1.1 混合的调整	124
8.1.2 混合的种类	126
8.1.3 其他混合命令	129
8.2 透明度	130
8.2.1 透明度调板	130
8.2.2 不透明度蒙版	130
8.3 课后练习	131
8.3.1 花生的制作	131
8.3.2 风景画的制作	133
8.3.3 立体文字的制作	135
9 图表	139
9.1 图表的分类	140
9.2 创建图表	142
9.3 图表的修改	143
9.3.1 修改数据	143
9.3.2 修改类型	143
9.3.3 修改图表的显示	145
9.3.4 自定义图表	145
9.4 课后练习	148
9.4.1 立体饼状效果	148

9.4.2 鱼产量图表设计	150
10 滤镜	153
10.1 矢量图形的转化	154
10.2 矢量滤镜	155
10.2.1 颜色	155
10.2.2 创建	156
10.2.3 扭曲	158
10.2.4 风格化	162
10.3 有关 Photoshop 滤镜	163
10.4 课后练习	163
10.4.1 花卉植物的制作	163
10.4.2 游戏界面设计	166
11 效果和外观	169
11.1 外观属性与外观调板	170
11.1.1 外观属性的特点	170
11.1.2 外观调板的使用	171
11.2 效果菜单	172
11.2.1 3D 效果	172
11.2.2 风格化	178
11.2.3 SVG 滤镜	179
11.3 图形样式	179
11.3.1 样式调板	179
11.3.2 样式的基本操作	180
11.4 课后练习	182
11.4.1 爆炸效果	182
11.4.2 手机的制作	183
12 标志设计	187
12.1 标志设计相关知识	188
12.1.1 标志设计的表现手段	188

12.1.2 标志设计的原则	189
12.2 标志设计	191
12.2.1 标志设计方案(1)	191
12.2.2 标志设计方案(2)	192
12.2.3 标志设计方案(3)	193
12.3 标志的标准作图法	194
13 卡类设计	197
13.1 名片设计	198
13.2 胸卡的设计制作	199
13.3 书签的设计	202
13.4 充值卡的制作	203
13.5 优惠卡设计	205
13.6 邀请卡的设计	208
14 综合设计	211
14.1 科技之窗海报设计	212
14.2 高尔夫海报设计	216
14.3 CD 光盘封面设计	219
14.4 包装设计	223
14.5 啤酒海报设计	227
14.6 宣传品设计	229
14.6.1 折页设计	229
14.6.2 样本设计	232
15 VI 设计应用	235
15.1 CIS 的相关知识	236
15.2 VI 设计	237
15.3 VI 基本设计方案	242
15.3.1 创建标志	242

15.3.2	文字设计	243
15.3.3	标准颜色	244
15.3.4	企业名称组合设计	245
15.3.5	企业辅助图形设计	245
15.4	VI 应用设计方案	248
15.4.1	办公用品设计方案	248
15.4.2	礼品的设计方案	251
15.4.3	企业宣传品设计方案	252
附录 1	常见纸张开切和图书开本尺寸	257
附录 2	平面设计制作流程	261

DESIGN



ILLUSTRATOR CS3

1 基础知识

本节课主要讲解 Illustrator 的基本概念以及基本操作方法等,要求您能够掌握 Illustrator 的工作界面及基本操作等,能够使您对 Illustrator 有一定的了解。

通过本课的学习,主要完成以下操作:

- * 了解基本概念及颜色模式的特点
- * 了解 Illustrator 的工作界面
- * 掌握 Illustrator 的基本操作

Adobe Illustrator 是一个矢量绘图软件,它可以快速和精确地制作出彩色或黑白图形,也可以设计出任意形状的特殊文字并置入影像。使用 Illustrator 制作的文件,可以保证图形和文字的清晰度,因此,它可以用于商标、包装设计、海报、手册、插画以及网页等的设计与制作。

Illustrator CS3 增加了许多新的功能,通过图形工具、通用的透明能力、强大的对象与管理功能以及其他创新功能,扩展了人们进行自由创意的能力,提高了生产率。现在,人们可以使用这些快速而灵活的工具将各种创造性的理念转变为完美的图形,用于 Web、打印以及动态媒体等。

1.1 基本概念

1.1.1 矢量图和位图

在计算机中,图像类型可以分为两种:矢量式的图形和位图式的图像,这两种类型的图像各有特色,也各有其优缺点,两者之间的优点恰巧可以弥补对方的缺点,因此在绘图与图像处理的过程中,往往必须将这两种形态的图像交叉运用,才能相互搭配取长补短,使您的作品更为完善。

(1) 矢量式图形

所谓矢量式图形是由诸如 Adobe Illustrator, Coreldraw, AutoCAD 等系列图形软件产生的,它是以数学的矢量方式来记录图像内容,它的内容以线条(路径)和色块为主。无论放大缩小多少倍,它的边缘都是平滑的,不会失真,精确度较高,尤其适用于制作企业标志。矢量式图形与分辨率没有直接关系,它主要依赖于输出时分辨率的设定,如果以 72ppi 输出时,它就是 72ppi;如果以 300ppi 输出时,它就是 300ppi,因此矢量图主要在表现图形和文字方面比较优秀,如图 1-1-1 所示的矢量图形。

(2) 位图式图像

位图式图像是由诸如 Adobe Photoshop,

"Don't move out! We haven't tried marriage yet."



图 1-1-1

Painter 等软件产生的,如果将此类图放大到一定程度,就会发现它是由一个个小方格所组成,如图 1-1-2 所示,这些方格就是像素,因此位图也被称为像素图或栅格图。位图的质量是由分辨率(单位内所包含像素的数量,简称 ppi)决定的,单位面积内的像素越多,分辨率越高,图像的效果(品质)就越好。位图可以表现出良好的色彩平滑过渡,因此位图图像主要在表现色彩和阴影方面比较优秀。



图 1-1-2

1.1.2 颜色模式

色彩有不同的模型,而在现实生活中有光源色,印刷色,Lab, HSB,灰度颜色等。

(1) 光源色

光源色也就是自然界的白色光,它是基于自然界中三种基色光的混合原理,即红(Red)、绿(Green)、蓝(Blue),按照从 0(黑色)到 255(白色)的亮度值(光的强度)在每个色阶中分配,从而指定其色彩。三种色彩叠加形成了其他色彩,它可以产生大约 1 670 万种颜色,所以,RGB 是一种加色模式。当三种基色的亮度值相等时,产生灰色;当三种亮度值都为 255 时,产生纯白色;当三种亮度值都为 0 时,产生纯黑色。所有的显示器、投影设备以及电视等许多设备都是依靠这种色彩模式实现的。

(2) 印刷色

印刷色主要是指印刷的四种基本颜色即 CMYK 颜色。其中四个字母分别指青(Cyan)、品红(Magenta)、黄(Yellow)、黑(Black),在印刷中代表四种颜色的油墨。它们代表的是油墨的浓度范围从 0%~100%。

CMYK 模式和 RGB 模式是使用不同的色彩原理进行定义的。RGB 模式中由光源发出的色光混合生成颜色,而 CMYK 模式是由光线照到不同比例青、品红、黄、黑四种油墨的纸上,部分光谱被吸收后,反射到人眼中的光产生的颜色。由于青、品红、黄、黑在混合成色时,随着青、品红、黄、黑四种成分的增多,反射到人眼中的光会越来越少,光线的亮度

会越来越低,所以 CMYK 模式产生颜色的方法又称为色光减色。

(3) Lab 模式

Lab 模式是由国际照明委员会(CIE)于 1976 年公布的一种色彩模式。Lab 模式既不依赖于光线,又不依赖于颜料。它是 CIE 组织确定的一个理论上包括了人眼可见的所有色彩的色彩模式。Lab 模式弥补了 RGB 与 CMYK 两种彩色模式的不足。Lab 模式由三个通道组成,它的一个通道是亮度,即 L。另外两个是色彩通道,用 a 和 b 来表示。a 包括的颜色是从深绿(低亮度值)到灰(中亮度值),再到亮粉红色(高亮度值);b 通道则是从亮蓝色(低亮度值)到灰(中亮度值),再到焦黄色(高亮度值)。因此,这种彩色混合后将产生明亮的色彩。Lab 模式所定义的色彩最多,且与光线及设备无关,并且处理速度与 RGB 模式同样快,且比 CMYK 快数倍。因此,在图像编辑中可以大胆放心地使用 Lab 模式。

(4) HSB 模式

在 HSB 模式中,H 代表色相,S 代表饱和度,B 代表亮度。

色相:代表色彩的相貌,如红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等颜色,其范围为 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$,即纯色,即组成可见光谱的单色。红色在 0° ,绿色在 120° ,蓝色在 240° 等。它基本上是 RGB 模式全色度的饼状图。

饱和度:范围为 $0\% \sim 100\%$,代表色彩的纯度,0 时为灰色。白、黑和其他灰度色彩都没有饱和度。在最大饱和度时,每一种颜色都具有最纯的色光。

亮度:范围为 $0\% \sim 100\%$,代表色彩的明亮度。0 为黑色,100 为白色。最大亮度是色彩最鲜明的状态。

(5) 灰度模式

灰度模式只存在灰度,它是由多达 256 级灰度的 8bit 图像组成,亮度是控制灰度的唯一要素,亮度越高,灰度越浅,亮度越低,灰度越深。当一个彩色文件被转换为灰度模式时,所有的颜色信息都将从文件中去除,就不可能将原来的颜色恢复。在颜色调色板中的 K 值是用来衡量黑色油墨用量的。

1.2 Illustrator 起步

1.2.1 启动 Illustrator

了解了一些基本概念以后,我们来看看如何使用 Illustrator。

1) 双击桌面上 Illustrator 图标,启动 Illustrator 程序。启动 Illustrator 后程序会显示一个欢迎屏幕,屏幕上会出现提示选项,如图 1-2-1 所示。

在欢迎屏幕上可以浏览 Illustrator CS3 的新增功能,并为用户设置了教程和浏览其他精彩内容。欢迎屏幕上还提供了诸多的创建文档的选项,可以新建一个文档、从模板中创建一个文档和打开文档选项等。

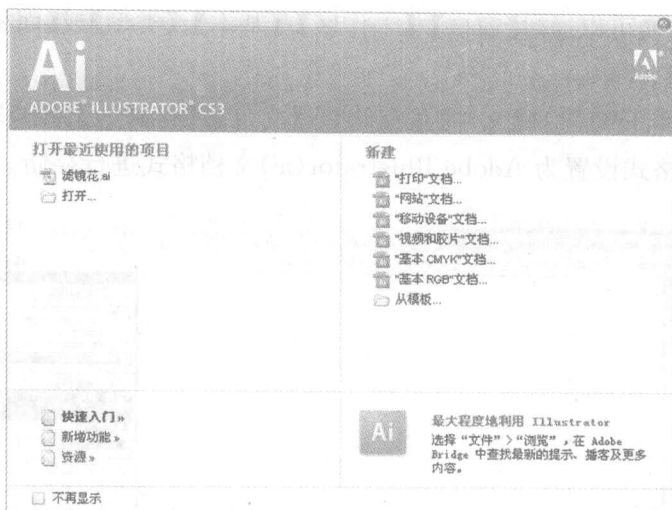


图 1-2-1

2) 现在我们来新建一个新的文档。单击欢迎屏幕右侧的“新建文档”按钮,或选择【文件】/【新建】命令(表示“文件”菜单下的“新建”命令)来新建一个文档,弹出如图 1-2-2 所示的新建对话框。“新建”命令的快捷键为 Ctrl+N 组合键(在键盘中按住 Ctrl 的同时加按字母 N 即可)。

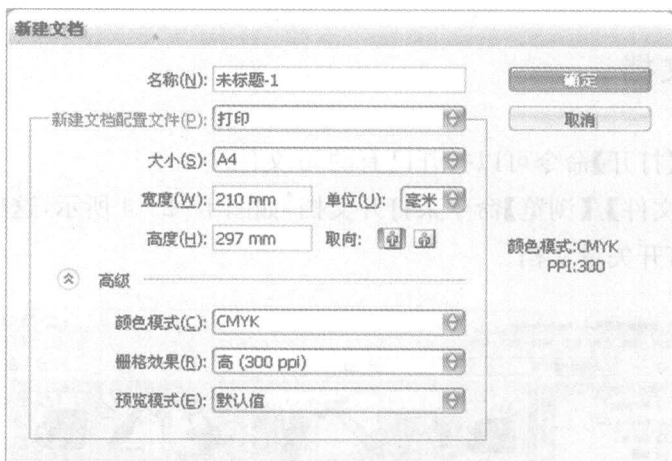


图 1-2-2

在该对话框中可以设置新建文档的名称、文档的大小、版式的取向和文档的颜色模式。

文档大小:一般的文档大小为 A4 大小(210 mm×297 mm),用户可以根据实际需要来设置文档的大小,有关印刷方面的专业尺寸大小,可以参考本书的附录 1。

颜色模式:如果制作的文档需要打印或印刷,则选择 CMYK 模式;如果用于网上发布和浏览则选择 RGB 模式。这两个颜色模式的转换可以通过【文件】/【文档色彩模式】命令进行。

3) 新建文档后,Illustrator 才完全启动,这时可以看到完整的用户操作界面,用户可以在这个文档中进行各种制作,各部分内容如图 1-2-3 所示。