

iLike就业



Illustrator CS5

中文版多功能教材



NLIC 2970661953

叶华 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

内容简介

iLike 就业 Illustrator CS5

中文版多功能教材

叶华 编著



NLIC 2970661953

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书以实例为载体,使用通俗易懂的语言,详细地介绍了如何利用 Illustrator CS5 的各种功能来创建图形或编辑图像,以及制作出与众不同的精美效果。通过本书的学习,可以帮助读者比较全面地掌握软件中的理论知识和相关细节。编者从读者的角度出发,以实例的方式将 Illustrator CS5 展现在了读者的面前。希望读者通过实际的操作,可以掌握软件的各种操作方法和技巧,以便在日后的实践中进行灵活运用,实现创作理想。

本书可作为电脑平面设计人员、电脑美术爱好者以及与图形图像设计相关的工作人员的学习、工作参考用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

iLike 就业 Illustrator CS5 中文版多功能教材/叶华编著. —北京:电子工业出版社,2011.2
ISBN 978-7-121-12942-1

I. ①i… II. ①叶… III. ①图形软件, Illustrator CS5—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 024634 号

责任编辑:戴 新

文字编辑:易 昆

印 刷:北京天竺颖华印刷厂

装 订:三河市鑫金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

北京市海淀区翠微东里甲 2 号 邮编:100036

开 本:787×1092 1/16 印张:14.5 字数:371 千字

印 次:2011 年 2 月第 1 次印刷

定 价:30.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

Illustrator 是一款优秀的平面设计类软件,由 Adobe 公司研发。Illustrator CS5 是 Adobe 公司推出的最新版本,它功能齐全,集矢量绘图与排版功能于一身,非常实用。Illustrator CS5 较之以前的版本而言,在使用界面与操作性能等方面都进行了改进与增强,也增加了一些新的功能。该软件在海报、VI 设计、广告、画册、网页图形制作等诸多领域中都起着非常重要的作用,它是设计人员的得力助手。利用它,设计人员可以制作出非常精美的作品。

本书是一本主要讲述 Illustrator CS5 各方面功能的书,它以实例为载体,向大家展示了软件各项功能的使用方法和技巧,也展示了如何使用该软件来创建和制作各种不同的效果。

编者根据对此软件的理解与分析,最终,将本书划分为 11 个课业内容,科学地将软件涉及的各个环节的知识从整体中划分开来。

在第 1 课中,编者以理论和实际相结合的方法向读者介绍了 Illustrator CS5 中的基础知识。编者将基础知识具体归结为一系列并列的知识点,分门别类地为大家进行讲述,对于一些需要实际操作的问题,则以实例的表现方式展示了出来,方便读者学习。本章的知识点主要包括图形图像及印刷基本知识、Illustrator CS5 工作界面、个性化界面、图像的显示、文件的基本操作、自定义快捷键、Adobe Bridge 应用等。

从第 2 课至第 10 课,编者向大家详细介绍了 Illustrator CS5 中的各项功能,这些知识点都是以实例的方式表现出来的,读者可以在实际操作中进行学习,从而能够更快地接受讲述的知识,这种形式较之文字理论类书籍,会更易于学习。在实例的编排中,书中还插有注意、提示和技巧等小篇幅的知识点,这都是一些平时容易出错的地方或者是一些操作过程中要注意的技巧,它们对学习 Illustrator CS5 很有帮助。这些课业的内容主要包括绘制与编辑图形、绘制与编辑路径、对象的操作、颜色填充与描边编辑、高级填充技巧、文本的处理、图表的编辑、高级应用技巧、滤镜和效果的使用等。

在第 11 课中,编者加入了打印和 PDF 文件输出的相关知识,为设计完成后的输出工作提供了一些知识点作为参考。作品在创作完成后,一般需要打印出来或是输出为其他格式的文件,所以本书中安排的第 11 课的内容是非常实用的。本课中仍是以实例的表现方式向大家讲述了关于打印的知识,主要包括安装 PostScript 打印机、设置打印选项、创建书籍版式 PDF 文件(PDF 文件制作)等内容。

本书在每课的具体内容中也进行了十分科学地内容安排,首先介绍了知识结构,其次列出了对应课业的就业达标要求,然后紧跟具体内容,为读者的学习提供了非常明确的信息与步骤安排。

本书在编著的过程中,因为得到出版社的领导、编辑老师的大力帮助,才得以顺利出版,在此对他们表示衷心的感谢。

由于全书整理时间仓促,书中难免有疏漏和不妥之处,欢迎广大读者和同行批评和指正。

为方便读者阅读,若需要本书配套资料,请登录“北京美迪亚电子信息有限公司”(<http://www.medias.com.cn>),在“资料下载”页面进行下载。

目 录

第1课	Illustrator CS5 基础知识	1
1.1	图形图像及印刷基本知识	1
1.2	Illustrator CS5 工作界面	8
1.3	个性化界面	10
1.4	图像的显示	12
1.5	文件的基本操作	15
1.6	自定义快捷键	19
1.7	Adobe Bridge 应用	20
	课后练习	21
第2课	绘制与编辑图形	22
2.1	实例：卡通插画（绘制基本图形）	22
2.2	实例：平面构成（线性工具组的应用）	29
2.3	实例：节日贺卡（手绘图形）	33
2.4	实例：书签（编辑图形）	37
2.5	实例：书刊插画（变形工具组的应用）	40
2.6	实例：时尚美眉（形状生成器工具）	44
2.7	实例：房屋透视图（透视绘图）	47
	课后练习	49
第3课	绘制与编辑路径	50
3.1	实例：城堡（钢笔工具组）	50
3.2	实例：POP 海报（画笔工具）	55
3.3	实例：四叶草（“路径”菜单命令）	59
3.4	实例：日落（置入图像和实时描摹）	61
	课后练习	66
第4课	对象的操作	68
4.1	实例：时尚插画（对象的选取）	68
4.2	实例：绚丽矢量花纹（选择相似图形）	73
4.3	实例：花蕊插画（对象的变换）	75
4.4	实例：版画效果（对齐和分布对象）	78
4.5	实例：宣传海报（对象的排序、显示、群组及锁定）	81

4.6 实例：时尚插画（隔离模式）	85
课后练习	87
第5课 颜色填充与描边编辑	88
5.1 实例：小小闹钟（颜色填充）	88
5.2 实例：圣诞礼物（渐变填充）	96
5.3 实例：时尚底纹（图案填充）	101
5.4 实例：糖果（实时上色）	102
5.5 实例：喜庆的底纹（描边编辑）	105
课后练习	108
第6课 高级填充技巧	109
6.1 实例：云中漫步（渐变网格填充）	109
6.2 实例：雪景（“透明度”调板）	112
6.3 实例：艺术插画（符号调板）	114
6.4 实例：水晶球（符号工具组）	116
6.5 实例：文字效果（应用图形样式）	120
6.6 实例：涂鸦（设置外观）	123
课后练习	129
第7课 文本的处理	109
7.1 实例：软件海报（创建文本）	131
7.2 实例：杂志设计（设置字符格式和段落格式）	133
7.3 实例：日历（设置制表符）	138
7.4 实例：图案设计（文本转换为轮廓）	141
7.5 实例：宣传广告（文本链接和分栏）	143
7.6 实例：儿童刊物（设置文本样式和图文混排）	145
7.7 杂志设计（输入特殊字符）	152
7.8 书籍排版（智能标点命令）	157
7.9 排版英文书籍（使用连字）	158
课后练习	159
第8课 图表的编辑	161
8.1 实例：工作量统计表（创建图表）	161
8.2 实例：GPRS 流量表（设置图表）	166
8.3 实例：电子邮件数量统计表（图案图表）	169
课后练习	170
第9课 高级应用技巧	172
9.1 实例：汽车广告（图层）	172

9.2 实例：光盘盘面设计（剪切蒙版）	177
9.3 实例：化妆品广告（混合效果）	179
9.4 实例：插画（混合颜色）	182
9.5 实例：跳动的音符（封套效果）	185
9.6 实例：音乐海报（动作和批处理）	188
课后练习	192
 第 10 课 滤镜和效果的使用	194
10.1 实例：卡通相框（矢量滤镜）	194
10.2 实例：音乐晚会海报（3D 滤镜）	196
10.3 实例：房地产广告（“像素化”、“扭曲”和“模糊”滤镜）	202
10.4 实例：游戏拼图（“画笔描边”、“素描”和“纹理”滤镜组）	204
10.5 实例：国画效果（“艺术效果”滤镜）	207
10.6 实例：旅游社海报（SVG 滤镜）	210
课后练习	214
 第 11 课 打印与 PDF 文件制作	216
11.1 实例：安装 PostScript 打印机	216
11.2 实例：设置打印选项	218
11.3 实例：创建书籍版式 PDF 文件（PDF 文件制作）	221
课后练习	222

第1课

Illustrator CS5 基础知识

本课知识结构

在第1课中,编者将向大家介绍关于 Illustrator CS5 的基础知识,对于读者来说,充分了解软件各方面的基础知识,是学习该软件中其他知识的前提,也是实施设计过程的必要条件。

就业达标要求

- ☆ 掌握图形图像基本知识
- ☆ 认知 Illustrator CS5 工作界面
- ☆ 个性化界面
- ☆ 图像的显示
- ☆ 文件的基本操作
- ☆ 自定义快捷键
- ☆ 掌握 Adobe Bridge 的应用

1.1 图形图像及印刷基本知识

图形图像的基本知识,对于学习平面设计类软件的人员来说,是最基础的知识和要求,对于 Illustrator 也不例外。在学习 Illustrator CS5 之初,掌握一些关于图形和图像的概念,对软件的进一步学习非常有帮助,也是学习的路途中必须迈出的第一步。

1. 矢量图形与位图图像

矢量图形与位图图像在使用计算机绘图的过程中,是首先要了解的概念。使用 Illustrator CS5,既可以制作出精美的矢量图形,又可以导入位图图像进行编辑。

● 矢量图形:矢量图形又称向量图,是以线条和颜色块为主构成的图形。矢量图形的显示效果与分辨率无关,可以任意改变大小以进行输出,并且图片的观看质量也不会受到影响,这些主要是因为其线条的形状、位置、曲率等属性都是通过数学公式进行描述和记录的。矢量图形文件所占的磁盘空间比较少,非常适用于网络传输,也经常被应用在标志设计、插图设计以及工程绘图等专业设计领域。随着社会发展,软件的应用功能都在不断地提高,许多软件都可以制作和编辑矢量图形,例如 CorelDRAW 和本书中将要向大家详细介绍的 Illustrator 等,如图 1-1 所示。

● 位图图像:位图图像又称为点阵图,是由许许多多的像素点所组成的。这些不同颜色的点按照一定的次序排列,就组成了色彩斑斓的图像。当将图像放大到一定程度时,在屏幕上就可以看到一个一个小色块,这些色块就是像素。由于位图图像是通过记录每个点的位置和颜色信息来保存图像内容的,所以,像素越多,颜色信息越丰富,图像的文件容量也就越大,如图 1-2 所示。



图 1-1 矢量图形



图 1-2 位图图像

像素是组成位图图像的最小单位。一个图像文件的像素越多，更多的细节就越能被充分表现出来，图像质量也会随之提高。但用于保存图像所需的磁盘空间也会越多，编辑和处理的速度也会变慢。位图图像与分辨率的设置有关，当位图图像以过低的分辨率打印或是以较大的倍数放大显示时，图像的边缘就会出现锯齿，如图 1-3 所示。所以，在制作和编辑位图图像之前，应该首先根据输出的要求调整图像的分辨率。

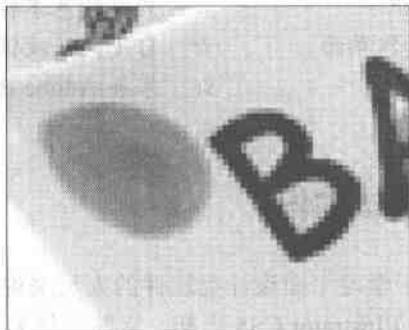


图 1-3 像素

2. 分辨率

分辨率常以“宽×高”的形式来表示，它对于数字图像的显示及打印等方面，都起着至关重要的作用。也许这个词汇相对比较抽象，下面将以分类的方法向大家介绍如何巧妙、正确地运用分辨率，以帮助大家都用最快的速度掌握该知识点。一般情况下，分辨率分为图像分辨率、屏幕分辨率以及打印分辨率。

- **图像分辨率：**图像分辨率通常以像素/英寸来表示，是指图像中每单位长度含有的像素数目。例如，分辨率为 300 像素/英寸的 1×1 英寸的图像总共包含 90000 个像素，而分辨率为 72 像素/英寸的图像只包含 5184 个像素（72 像素宽×72 像素高=5184）。但分辨率并不是越大越好，分辨率越大，图像文件越大，在进行处理时所需的内存和 CPU 处理时间也就越多。不过，分辨率高的图像比相同打印尺寸的低分辨率图像包含更多的像素，因而图像会更加清楚细腻。

- **屏幕分辨率：**屏幕分辨率就是指显示器分辨率，即显示器上每单位长度显示的像素或点的数量，通常以点/英寸（dpi）来表示。显示器分辨率取决于显示器的大小及其像素设置。显示器在显示图像时，图像像素会被直接转换为显示器像素，这样当图像分辨率高于显示器分辨率时，在屏幕上显示的图像比其指定的打印尺寸大。一般显示器的分辨率为 72dpi 或 96dpi。

● **打印分辨率**：激光打印机（包括照排机）等输出设备产生的每英寸油墨点数（dpi）就是打印机分辨率。大部分桌面激光打印机的分辨率为 300dpi 到 600dpi，而高档照排机能够以 1200dpi 或更高的分辨率进行打印。

图像的最终用途决定了图像分辨率的设定，用于印刷的图像，分辨率应不低于 300dpi；如果要对图像进行打印输出，则需要符合打印机或其他输出设备的要求；应用于网络的图像，分辨率只需满足典型的显示器分辨率即可。

3. 颜色模式

颜色模式是用来提供一种将颜色翻译成数字数据的方法，从而使颜色能在多种媒体中得到一致的描述。当人们在描述一种颜色时，通常会以感觉的方式去认知，并不能精准地判断出是哪一种，而是一个相对较为模糊的范围。但通过色彩模式，就可以做到，比如在一种颜色模式中为某种颜色赋予了一个专有的颜色值，就可以在不同情况下得到同一种颜色。

虽然颜色模式可以准确地表达一种颜色，但是每一种颜色模式都不能将全部颜色表现出来，它只是根据自身颜色模式的特点来表现某一个色域范围内的颜色。所以，不同的颜色模式能表现的颜色范围与颜色种类也是不同的，如果需要表现色彩丰富的图像，应该选用色域范围大的颜色模式，反之应选择色域范围小的颜色模式。

Illustrator CS5 提供了灰度、RGB、CMYK、HSB、Web 安全 RGB 这 5 种颜色模式，其中最常用的是 RGB 模式和 CMYK 模式，而 CMYK 是默认的颜色模式。运用不同颜色模式调配出的颜色是不同的。

正确地选择颜色模式至关重要，因为颜色模式对可显示颜色的数量、图像的通道数和图像的文件大小都有所影响。

● **灰色模式**：灰度模式的图像由 256 级的灰度组成。图像的每一个像素能够用 0~255 的亮度值来表现，所以其色调表现力较强，图像也较为细腻。使用黑白胶卷拍摄所得到的黑白照片即为灰度图像，如图 1-4 所示。



将颜色模式转换为双色调模式或位图模式时，必须先转换为灰度模式，然后再由灰度模式转换为双色调模式或位图模式。

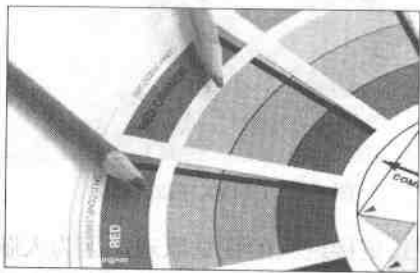


图 1-4 灰度模式图像

● **RGB 模式**：众所周知，红、绿、蓝常称为光的三原色，绝大多数可视光谱可用红色、绿色和蓝色（RGB）三色光的不同比例和强度混合来产生。RGB 模式为图像中每个像素的 RGB 分量指定了一个介于 0~255 之间的强度值。当所有这 3 个分量的值相等时，结果是中性灰色。当 3 个分量的值都为 0 时，结果是纯黑色；当所有分量的值均为 255 时，结果是纯白色。由于 RGB 颜色合成可以产生白色，因此也称为加色模式。

RGB 图像通过三种颜色或通道,可以在屏幕上重新生成多达 1670 万 ($256 \times 256 \times 256$) 种颜色;这三个通道可转换为每像素 24 (8×3) 位的颜色信息。新建的 Photoshop 图像默认为 RGB 模式,如图 1-5 所示。

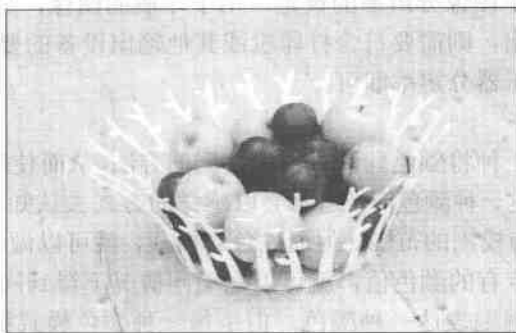


图 1-5 RGB 模式图像



原色是指某种颜色体系的基本颜色,由它们可以合成出成千上万种颜色,而它们却不能由其他颜色合成。

● **CMYK 模式:** CMYK 颜色模式是一种印刷使用的模式,由分色印刷时使用的青色(C)、洋红(M)、黄色(Y)和黑色(K)4种颜色组成。CMYK 模式以打印在纸上的油墨光线吸收特性为基础,当白光照射到半透明油墨上时,色谱中的一部分被吸收,而另一部分被反射回眼睛。由于该模式中的4种颜色可以通过合成得到可以吸收所有颜色的黑色,所以 CMYK 模式也被称为减色模式。在准备用印刷色打印图像时,应使用 CMYK 模式,如图 1-6 所示,该颜色模式没有 RGB 颜色模式的色域广。

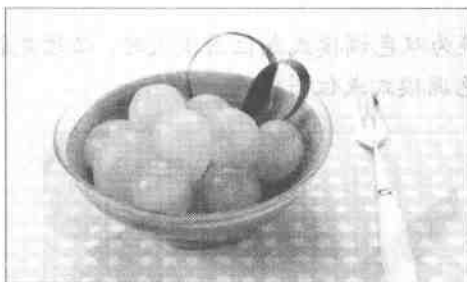


图 1-6 CMYK 模式图像

● **HSB 模式:** HSB 颜色模式更接近人的视觉原理,因为人脑在辨别颜色时,都是按照色相、饱和度和亮度进行判断的,因此在调色过程中更容易找到需要的颜色。H 代表色相,每种颜色的固有颜色相貌叫做色相。S 代表饱和度,饱和度是指颜色的强度或纯度,表示色相中颜色本身色素分量所占的比例,颜色的饱和度越高,其鲜艳程度也就越高。B 代表亮度,亮度是指颜色明暗的程度。HSB 颜色调板,如图 1-7 所示。

● **Web 安全 RGB 模式:** Web 安全 RGB 模式是一种新增加的彩色模式,专门用于网页图像的制作。该模式是 RGB 模式的一种简化版本,它的 R、G、B 原色百分比被限制在一定的刻度上。Web 安全 RGB 颜色调板,如图 1-8 所示。

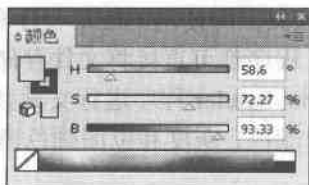


图 1-7 HSB 颜色调板

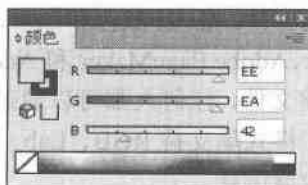


图 1-8 Web 安全 RGB 颜色调板

4. 文件格式

在平面设计工作中,熟悉一些常用的图像格式的特点及其应用范围是非常重要的,下面介绍 Illustrator CS5 中常用的文件格式。

● **AI (*.AI):** AI 格式是 Illustrator 软件创建的矢量图格式,在 Photoshop 中可以直接打开 AI 格式的文件,打开后可以对其进行编辑。

● **EPS (*.EPS):** EPS 是“Encapsulated PostScript”首字母的缩写。EPS 可同时包含像素信息和矢量信息,是一种通用的行业标准格式。除了多通道模式的图像之外,其他模式都可存储为 EPS 格式,但是它不支持 Alpha 通道。EPS 格式可以支持剪贴路径,可以产生镂空或蒙版效果。

● **TIFF (*.TIFF):** TIFF 格式是印刷行业标准的图像格式,几乎所有的图像处理软件和排版软件都对其提供了很好的支持。该格式通用性很强,被广泛用于程序之间和计算机平台之间进行图像数据交换。TIFF 格式支持 RGB、CMYK、Lab、索引颜色、位图和灰度颜色模式,并且在 RGB、CMYK 和灰度三种颜色模式中还支持使用通道、图层和路径。

● **PSD (*.PSD):** PSD 格式是 Photoshop 新建和保存图像文件默认的格式。PSD 格式是唯一可支持所有图像模式的格式,并且可以存储在 Photoshop 中建立的所有的图层、通道、参考线、注释和颜色模式等信息。因此,对于没有编辑完成,下次需要继续编辑的文件最好保存为 PSD 格式。不过,PSD 格式也有其缺点,例如保存时所占用的磁盘空间比较大,因为相比其他格式的图像文件而言,PSD 格式保存的信息较多。此外,由于 PSD 是 Photoshop 的专用格式,许多软件(特别是排版软件)都不能直接支持,因此,在图像编辑完成之后,应将图像转换为兼容性好并且占用磁盘空间小的图像格式,如 TIFF、JPG 格式。

● **GIF (*.GIF):** GIF 格式也是通用的图像格式之一,由于最多只能保存 256 种颜色,且使用 LZW 压缩方式压缩文件,因此 GIF 格式保存的文件非常小,不会占用太多的磁盘空间,非常适合用于 Internet 上的图片传输。在将图像保存为 GIF 格式之前,需要将图像转换为位图、灰度或索引颜色等颜色模式。GIF 包括两种保存格式,一种为“正常”格式,可以支持透明背景和动画格式;另一种为“交错”格式,可让图像在网络上以由模糊逐渐转为清晰的方式显示。

● **JPEG (*.JPEG):** JPEG 文件比较小,是一种高压缩比、有损压缩真彩色图像文件格式,所以在注重文件大小的领域应用很广,比如上传在网络上的大部分高颜色深度图像。但是, JPEG 格式在压缩保存的过程中会丢失一些不易察觉的数据,虽然失真并不严重,但仍会与原图有所差别,并且没有原图的质量好,所以,不适用于印刷、出版等业务范围。

● **BMP (*.BMP):** BMP 是 Windows 平台标准的位图格式,很多软件都支持该格式,它的使用非常广泛。BMP 格式支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式的图像,不支持 CMYK 颜色模式的图像,也不支持 Alpha 通道。

● **PDF (*.PDF):** Adobe PDF 是 Adobe 公司开发的一种跨平台的通用文件格式,能够保

存任何源文档的字体、格式、颜色和图形，而不管创建该文档所使用的应用程序和平台是什么，Adobe Illustrator、Adobe PageMaker 和 Adobe Photoshop 程序都可直接将文件存储为 PDF 格式。PDF 文件为压缩文件，任何人都可以通过免费的 Acrobat Reader 程序进行文件共享、查看、导航和打印。PDF 格式除支持 RGB、Lab、CMYK、索引颜色、灰度和位图颜色模式外，还支持通道、图层等数据信息。

- **PNG (*.PNG):** PNG 是 Portable Network Graphics (轻便网络图形) 的缩写，是 Netscape 公司专为互联网开发的网络图像格式，由于并不是所有的浏览器都支持 PNG 格式，所以该格式使用的范围没有 GIF 和 JPEG 格式广泛，但不同于 GIF 格式图像的是，它可以保存 24 位的真彩色图像，并且支持透明背景和消除锯齿边缘的功能，可以在不失真的情况下压缩保存图像。PNG 格式在 RGB 和灰度颜色模式下支持 Alpha 通道，但在索引颜色和位图模式下不支持 Alpha 通道。

5. 输出设备

在输出作品文件时，颜色的质量和输出的清晰度是十分重要的，必须要充分考虑到。打印机的分辨率通常是以每英寸多少点 (dpi) 来衡量的。点数越多，质量就越高。

- **喷墨打印机:** 高档喷墨打印机通过在产生图像时改变色点的大小生成质量几乎与照片一样的图像，但造价相对比较高。低档喷墨打印机生成彩色图像的造价比较低，但不能提供图像的高精度输出，因为这些打印机通常采用所谓的高频仿色技术，利用从墨盒中喷出的墨水来产生颜色。高频仿色过程一般采用青色、洋红色、黄色以及通常使用的黑色 (CMYK) 等墨水的色点图案产生上百万种颜色的视觉效果。在许多喷墨打印机里，色点图案是很容易看见的，颜色也不总是高度精确的。虽然许多新的喷墨打印机以 300dpi 的分辨率输出图像，但大多数的高频仿色和颜色质量仍是不太精确的。中档喷墨打印机的新产品采用的技术提供了比低档喷墨打印机更好的彩色保真度，其适用度比较广。

- **激光打印机:** 激光打印机包括黑白打印机和彩色打印机两种。现阶段，打印技术的进步使彩色激光打印机成为高档彩色打印机中的一种极具杀伤力的产品。彩色激光打印技术使用青、洋红、黄、黑色墨粉来创建彩色图像，其输出速度也是非常快的。

- **照排机:** 照排机是印前输出中心使用的一种高级输出设备，主要用于商业印刷厂的图像处理。它以 1200dpi~3500dpi 的分辨率将图像记录在纸上或胶片上。印前输出中心可以在胶片上提供样张 (校样)，以便精确地预览最后的彩色输出，然后图像照排机的输出被送至商业印刷厂，由商业印刷厂用胶片产生印板。这些印板可用在印刷机上以产生最终的印刷品。

6. 印刷术语

- **拼版:** 在印版上安排页面就叫拼版，具体来讲，就是将一些做好的单版，组排成为一个整的印刷版。印刷版是对齐的页面组，对它们进行折叠、剪切和修整后，将会产生正确的堆叠顺序。

- **分色:** 通常在印刷前，文件必须做分色处理，也就是将包含多种颜色的文件输出分离在青、品红、黄、黑四个印版上，这个过程被称为分色。这里指的是传统印刷，如果是数码印刷就不需要了。

- **套印:** 最后的印品在印刷过程中需要通过四次着墨，比如先印好品红后再印黄色，而在此过程中，要保证几种颜色准确对齐。在有些劣质印刷品中我们可以看到印出来的内容面目全非，就是因为颜色没有套准。

- **网点:** 在了解网点的定义之前，首先要了解连续调和非连续调的概念。无论是绘画作

品还是彩色照片,都是用连续调表现画面浓淡层次的,即色彩淡的地方色素较少,而色彩较浓郁的地方色素较多。印刷品再现绘画作品或彩色照片时,是利用网点的大小表现画面每个微小部位色彩的浓淡的。利用放大镜在印刷品上可以观察到层次是由网点来表现的,大小不等的网点组成了各种丰富的层次。网点的形状有圆形、菱形、方形、梅花形等各种各样的形状,网点的大小是决定色调厚薄的关键因素。网点的大小以线数(lpi)来表示,线数越多,网点越小,画面表现的层次就越丰富。彩色画报、杂志等一般采用175lpi印刷,而报纸一般都采用比较低的100lpi印刷。网点有一定的角度,称为加网角度,这也是一个很重要的概念,因为如果加网角度不合适,就容易出现龟纹,龟纹就是指在打样或印刷中出现的一种不悦目的网纹图形。

- **覆膜:**是指用覆膜机在印品的表面覆盖一层0.012mm~0.020mm厚的透明塑料薄膜而形成一种纸塑合一的产品加工技术,它是印刷之后的一种表面加工工艺,又被人们称为印后过塑、印后裱胶或印后贴膜。通常,根据所用工艺覆膜可分为即涂膜、预涂膜两种;根据薄膜材料的不同又包括亮光膜、亚光膜两种。覆膜工艺广泛应用于各类包装装潢印刷品,以及各种装订形式的书刊、挂历、本册、地图等中,是一种非常受欢迎的印品表面加工技术。

- **漏白与补漏白:**印刷用纸多为白色,印刷或制版时,相连接的颜色如果不密合,露出白纸底色,就是漏白。补漏白是指分色制版时有意使颜色交接位扩展,减少套印不准的影响。

- **烫金(银):**将金属箔或颜料箔通过热压转印到印刷品或其他物品上,以增进装饰效果,这属于印后表面修饰加工。金属箔由聚酯膜真空镀铝并涂粘合剂后制成,外观呈金或银光泽,通常借助平压式烫箔机将铜锌版上凸起的文字图案烫印到印刷品或皮革、塑料等制品表面。高档包装纸盒、贺卡、商标或商品说明书,精致的书刊封皮等,多采取烫箔金(银)加以处理。

- **上光:**这种工艺也属于印后表面修饰加工,是指用涂布机(或印刷机)在印刷品表面涂敷一层无色透明涂料,如古巴胶、丙烯酸酯等,干后起到保护和增加印刷品光泽的作用。也有采用压光法的,即涂敷热塑性涂料后通过辊压使印刷品表面形成高光泽镜面效果。图片、画册、高档商标、包装装潢及商业宣传品等常进行上光加工。

- **粘胶:**是指使用粘胶剂将印刷品某些部分连接形成具有一定容积空间的立体或半立体成品。粘胶分为手工粘胶和机械粘胶两类,主要用于制作手提袋和包装盒等。

- **制版:**简称为晒版。它是一种预涂感光版,以铝为版基,上面涂有感光剂。

- **模切:**是指把钢刀片按设计图形镶嵌在木底板上排成模框,或者用钢板雕刻成模框,在模切机上把纸片轧成一定形状的工序。适合商标、瓶贴、标签和盘面等边缘呈曲线的印刷品的成形加工。近年利用激光切割木底板镶嵌钢刀片,大大提高了模切作业的精度和速度。

- **压痕:**是指利用压印钢线在纸片上压出痕迹或留下供弯折的槽痕。常把压痕钢线与模切钢刀片组合嵌入同一木底板上成为模切版,以用于包装折叠盒的成形加工。

- **凹凸压印:**属于印后表面修饰加工,是指不施印墨,只用凹模和凸模在印刷品或白纸上压出浮雕状花纹或图案的工艺。这种工艺广泛用于书籍封皮、标签、瓶贴、贺卡及包装纸盒的装饰加工。

- **单色印刷:**是指利用一版印刷,它可以是黑版印刷,也可以是专色印刷。单色印刷使用较为广泛,并且同样能产生丰富的色调,达到令人满意的效果。在单色印刷中,还可以用色彩纸作为底色,印刷出的效果类似双色印刷,但又可以别具一格。

- **双色/三色印刷:**将四版当中的两版抽离,只使用两版印刷,就是双色印刷。印刷过程中使用两种颜色可以产生第三种颜色,如蓝色与红色混合可以得到紫色,至于得到紫色的深浅度则完全依赖于蓝色与红色之间网点的比例。图片也可通过某两种色版来印刷,以达到特殊色

效果。另外,也可以将四色版印刷中的一版抽离,保留三色版印刷。为了使画面效果清晰突出,往往三色中以颜色较重、调较深的版作为主色。在设计中采用这样的印刷方式,有时会产生一种新鲜的感觉,应用于对景物的环境、氛围、时间和季节的表现则可起到特殊的创意效果。

- **四色印刷:** 彩色画稿或照片画面上的颜色种类是非常多的,如果要把这成千上万种颜色一色一色地印刷,几乎是不可能的。所以,一般印刷上采用的是四色印刷,即先将原稿进行颜色分解,分成青(C)、品红(M)、黄(Y)、黑(K)四色色版,然后印刷时再进行颜色的合成。

- **专色印刷:** 专色是指在印刷时,不通过印刷 C、M、Y、K 四色合成某种颜色,而是专门用一种特定的油墨来印刷该颜色。专色油墨是由印刷厂预先混合好的或由油墨厂生产的。对于印刷品的每一种专色,在印刷时都有专门的一个色版对应。使用专色可使颜色更准确。尽管在计算机上不能准确地表示颜色,但通过标准颜色匹配系统的预印色样卡,能看到该颜色在纸张上的准确颜色,如 Pantone 彩色匹配系统就创建了很详细的色样卡。

- **光泽色印刷:** 主要是指印金或印银色,要制专色版,一般采用金墨或银墨印刷,或用金粉、银粉与亮光油、快干剂等调配印刷。通常情况下印金银色最好要铺底色,这是因为金墨或银墨直接印在纸张表面,会因为纸面吸油影响到金、银墨的光泽。一般来说,可根据设计要求选择某一种色调铺底。如要求金色发冷色光泽,可选用蓝版作为铺底色;反之,则可选择红色;如果使用黑色铺底,会达到既深沉又有光泽的印刷效果。

1.2 Illustrator CS5 工作界面

Illustrator CS5 的工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具箱、调板、页面区域、滚动条、状态栏等部分组成,如图 1-9 所示。

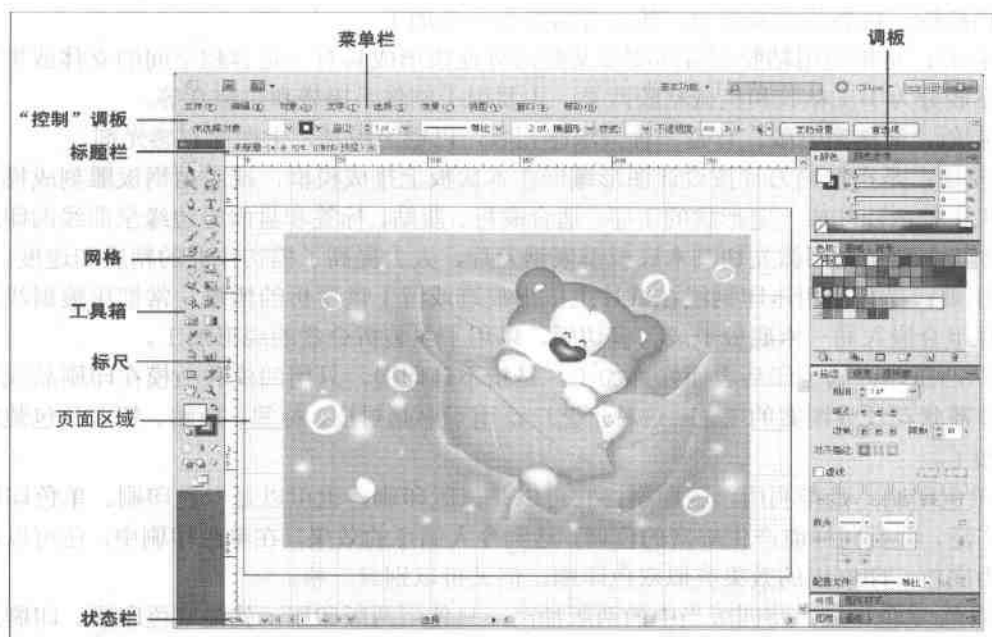


图 1-9 Illustrator CS5 的工作界面

● 标题栏：位于窗口的最上方，左侧显示了当前软件的名称以及将要编辑或处理的图形文件名称，右侧是窗口的控制按钮。

● 菜单栏：包括文件、编辑、对象、文字等9个主菜单，每一个菜单又包含多个子菜单，通过应用这些命令可以完成各种操作。

● 工具箱：包括了 Illustrator CS5 中所有的工具，大部分工具还有其展开式工具栏，里面包含了与该工具功能相类似的工具，可以更方便、快捷地进行绘图与编辑。

● 调板：调板是 Illustrator CS5 最重要的组件之一，在调板中可设置数值和调节功能。调板是可以折叠的，可根据需要分离或组合，具有很大的灵活性。

● 页面区域：是指工作界面中间黑色实线的矩形区域，这个区域的大小就是用户设置的页面大小。

● 滚动条：当屏幕内不能完全显示出整个文档的时候，通过对滚动条的拖动可实现对整个文档的浏览。

● 状态栏：显示当前文档视图的显示比例，当前正使用的工具和时间、日期等信息。

1. 菜单栏

Illustrator CS5 中的菜单栏包含“文件”、“编辑”、“对象”、“文字”、“选择”、“效果”、“视图”、“窗口”和“帮助”共9个菜单，如图 1-10 所示。每个菜单里又包含了相应的子菜单。



图 1-10 菜单栏

需要使用某个命令时，首先单击相应的菜单名称，然后从下拉菜单列表中选择相应的命令即可。一些常用的菜单命令右侧显示有该命令的快捷键，如“编辑”|“贴在后面”菜单命令的快捷键为 Ctrl+B，有意识地记住一些常用命令的快捷键，可以加快操作速度，提高工作效率。

有些命令的右边有一个黑色的三角形，表示该命令还有相应的下拉子菜单，将鼠标移至该命令上，即可弹出其下拉菜单。有些命令的后面有省略号，表示用鼠标单击该命令即可弹出其对话框，可以在对话框中进行更详尽的设置。有些命令呈灰色，表示该命令在当前状态下不可以使用，需要选中相应的对象或进行了合适的设置后，该命令才会变为黑色，呈可用状态。

2. 工具箱

Illustrator CS5 中的工具箱包括许多具有强大功能的工具，使用这些工具可以在绘制和编辑图像的过程中制作出精彩的效果，如图 1-11 所示。

要使用某种工具，直接单击工具箱中的该工具即可。工具箱中的许多工具并没有直接显示出来，而是以成组的形式隐藏在右下角带小三角形的工具按钮中，使用鼠标按住该工具不放，即可展开工具组。例如，使用鼠标按住“文字工具” T，将展开文字工具组，如图 1-12 所示。使用鼠标单击文字工具组右边的黑色三角形，文字工具组就从工具箱中分离出来，成为一个相对独立的工具栏，如图 1-13 所示。



图 1-11 工具箱

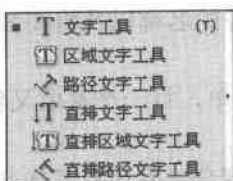


图 1-12 展开的文字工具组



图 1-13 分离出来的文字工具栏

3. 调板

调板是 Illustrator CS5 最重要的组件之一，其中包括了许多实用、快捷的工具和命令，它们可以自由地拆开、组合和移动，为绘制和编辑图形提供了便利的条件。调板以组的形式出现，如图 1-14 所示。



使用鼠标按住调板组中任意一个调板的标题不放，将其向页面中拖动，拖动到调板组外时，松开鼠标左键，该调板将成为独立的调板。



图 1-14 调板组

绘制图形时，经常需要选择不同的选项和数值，此时，就可以通过调板来直接操作，通过选择“窗口”菜单中的各个命令可以显示或隐藏调板。

选择“窗口”|“控制”命令，显示“控制”调板，可以通过“控制”调板快速访问与所选对象相关的选项。默认情况下，“控制”调板停放在工作区顶部，如图 1-15 所示。



图 1-15 “控制”调板

“控制”调板中显示的选项因所选的对象或工具类型而异。例如，选择路径对象时，“控制”调板除了显示用于更改对象颜色的选项外，还会显示对象间的对齐方式选项。

1.3 个性化界面

在 Illustrator CS5 中，用户可以直接使用默认的工作界面进行设计与创作，也可以根据自身需要选择软件系统中提供的现有的工作区类别，当然，也可以拥有与众不同的个性化界面，也就是自己对工作区进行设置，并且可将设置保存起来，随时使用。