

# Illustrator CC 平面设计与制作

主编 © 杨雪飞 姚婧妍

 北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

# Illustrator CC 平面设计与制作

主 编 杨雪飞 姚婧妍



 北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

---

图书在版编目(CIP)数据

Illustrator CC 平面设计与制作 / 杨雪飞, 姚婧妍主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2018.9

ISBN 978-7-5682-5503-5

I.①I… II.①杨… ②姚… III.①图形软件 IV.①TP391.412

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 076901 号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(总编室)

(010)82562903(教材售后服务热线)

(010)68948351(其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 保定市铭泰达印刷有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 10

字 数 / 222 千字

版 次 / 2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月第 1 次印刷

定 价 / 49.00 元

责任编辑 / 张荣君

文案编辑 / 张荣君

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

---

图书出现印装质量问题,请拨打售后服务热线,本社负责调换

# 前言

Adobe Illustrator 是 Adobe 公司推出的一款优秀的矢量图形处理软件。该软件主要应用于印刷出版、海报设计、书籍排版、专业插画、多媒体图像处理和互联网网页制作，是众多设计师们的首选软件。利用它的强大功能，可以轻松实现自己的创意和构想。

## 1. 本书结构和特点

本书是从实际出发，按照“以服务为宗旨，以就业为导向”的职业教育办学指导思想，以工作项目为导向，用简单而真实的企业平面设计任务驱动，由浅入深地带领读者熟悉 Illustrator 的主要知识。

通过 10 大类 20 多个商业综合案例，涵盖 Logo 设计、名片设计、艺术字设计和排版、菜单设计、商业海报、公益海报、包装设计和书籍装帧等商业案例，全面提高读者的商业设计实践水平。本书提供了各个案例需要用到的素材、源文件和案例实操视频，便于读者跟进练习，还为教师提供了配套的教案和课件，方便教师的课堂教学工作。

本书的每个项目均采用“准备知识详解”——“行业相关知识介绍及作品欣赏”——“项目实战”——“项目小结”——“项目拓展”的结构，使每个项目在动手前既有相关知识点的详细讲解，又有相关行业知识的介绍及优秀作品的赏析。在紧接着的项目实践中，用简洁明了的操作，手把手引导读者分步完成项目，通过理论与实践相结合，带领读者掌握核心知识点。课后，通过本项目的拓展任务，进一步强化知识点的领悟，达到小结升华的目的。

## 2: 内容安排

本书以典型工作过程为主线，以工作任务为主，单元项目难度呈阶段性上升，每个任务完成后掌握相关知识点。采用任务驱动的教学模式和示范操作、模拟训练方法来实现教学过程。

本书语言通俗、易懂，案例典型、实用，并配以大量的图示讲解，可以作为高等院校相关专业的教材。本书同时适合自学者使用，也可以作为各类平面设计培训班教材。

在本书的编写过程中，参考了相关文献资料，出于教学需要，本书中引用了网络中部分公开的图片，在此向原作者和相关网站表示感谢。

本书提供 10 个项目案例制作过程的教学视频和相关课件，以及所有项目案例和项目拓展案例的 AI 源文件和素材文件，扫描二维码即可获得资源下载方式。

本书在编写过程中，虽然精心准备，尽量考虑周全，但是由于时间紧张及学识所限，书中难免存在疏漏或不妥之处，敬请专家、同行与读者批评指正。

编者



# CONTENTS

# 目录

## 项目 1

认识 Adobe Illustrator CC 2017 .....	1
1.1 Illustrator 的工作环境 .....	2
1.2 图形图像基础知识 .....	4
1.3 色彩基础知识 .....	6
1.4 印刷输出知识 .....	8

## 项目 2

Logo 设计 .....	11
2.1 知识准备 .....	12
2.2 项目实战 .....	18
2.3 拓展设计——六伴樱花装饰 Logo .....	21

## 项目 3

名片设计 .....	23
3.1 知识准备 .....	24
3.2 项目实战 .....	33
3.3 拓展设计——名片反面 .....	37

## 项目 4

艺术字设计 .....	41
4.1 知识准备 .....	42
4.2 项目实战 .....	51
4.3 拓展设计——商业海报文字设计 .....	54



# 项目 5

## 文字排版 ..... 57

- 5.1 知识准备 ..... 58
- 5.2 项目实战 ..... 65
- 5.3 拓展设计——文字排版海报 ..... 67

# 项目 6

## 菜单设计 ..... 69

- 6.1 知识准备 ..... 70
- 6.2 项目实战 ..... 75
- 6.3 拓展设计——菜单内页设计 ..... 79

# 项目 7

## 公益海报设计 ..... 83

- 7.1 知识准备 ..... 84
- 7.2 项目实战 ..... 90
- 7.3 拓展设计——魅力中国海报 ..... 95

# 项目 8

## 商业海报设计 ..... 99

- 8.1 知识准备 ..... 100
- 8.2 项目实战 ..... 105
- 8.3 拓展设计——夏日促销海报 ..... 112

# 项目 9

## 包装设计 ..... 117

- 9.1 知识准备 ..... 118
- 9.2 项目实战 ..... 125
- 9.3 拓展设计——手提袋 ..... 131

# 项目 10

## 书籍装帧设计 ..... 135

- 10.1 知识准备 ..... 136
- 10.2 项目实战 ..... 140
- 10.3 拓展设计——散文封面装帧 ..... 146



# 项目 1

## 认识 Adobe Illustrator CC 2017



Adobe Creative Cloud  
Illustrator CC

2017 版

© 1987-2016 Adobe. All rights reserved. 请参阅“关于”对话框中的专利和其他法律声明。

Cristian Eres 作品  
详情请查看“关于”屏幕。

正在初始化...



■ Illustrator 的工作环境

■ 图形图像基础知识

■ 色彩基础知识

■ 印刷输出知识



Illustrator 是美国 Adobe 公司出品的重量级矢量绘图软件，是出版、多媒体和网络图像的工业标准插画软件。自问世以来就备受世界各地设计人员的青睐，Illustrator 可以将矢量插图、版面设计、位图编辑、图形编辑及绘图工具等多种元素融为一体，广泛地应用于广告平面设计，CI 策划、网页设计、插图创作、产品包装设计、商标设计等多个领域。启动界面如图 1-1 所示。

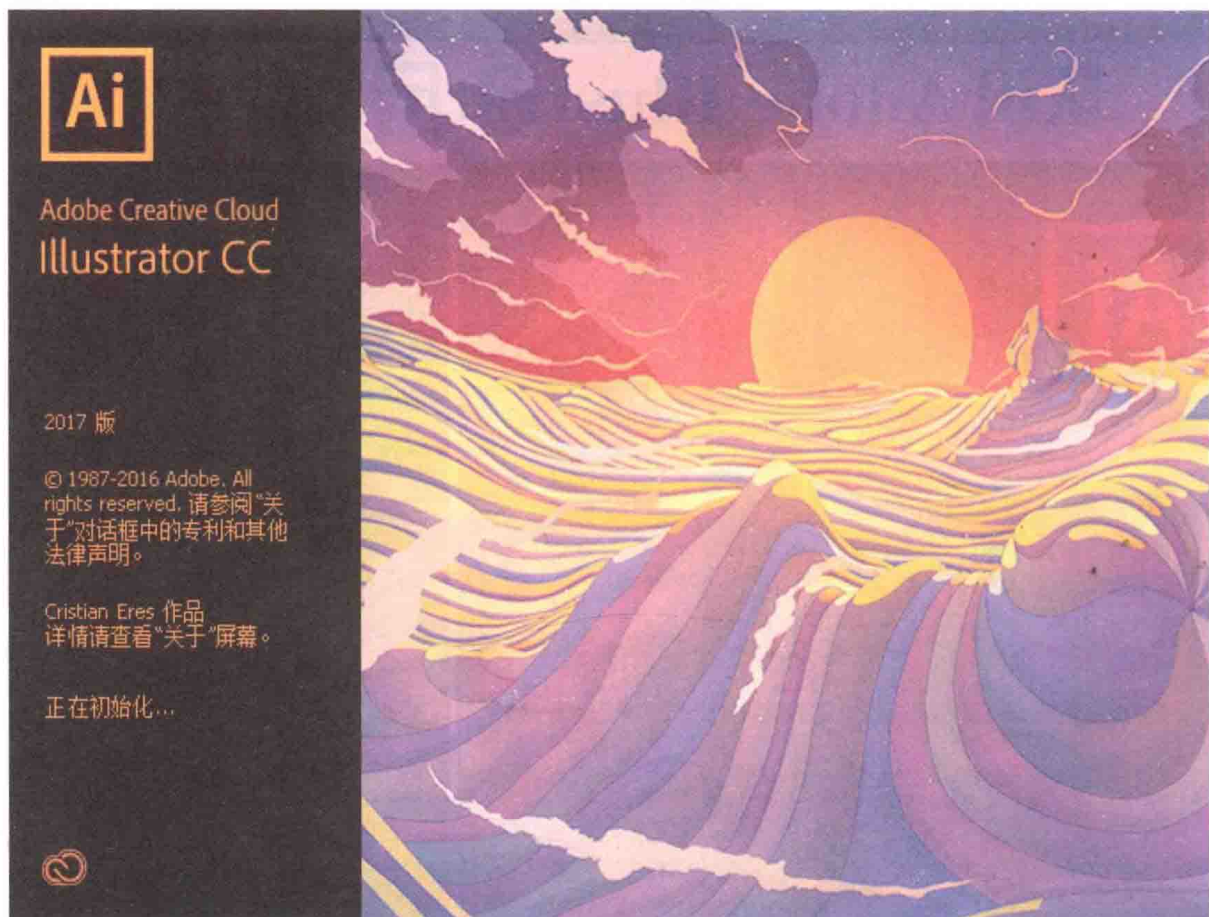


图 1-1

## 1.1 Illustrator 的工作环境

### 1.1.1 认识 Illustrator 工作界面

Illustrator 的工作界面与 Adobe 家族其他软件的工作界面类似，特别是与 Photoshop 的工作界面相似，由菜单栏、控制栏、标题栏、工具箱、文档窗口、面板、状态栏等部分组成。

启动 Illustrator 软件，执行【文件】→【打开】命令，打开一个文件，可以看到 Illustrator 的工作界面如图 1-2 所示。



图1-2

(1) 菜单栏。菜单栏用于组织菜单内的命令。Illustrator CC 2017 包含 9 个主菜单，每个菜单中都包含不同类型的命令，如图 1-3 所示。

文件(F) 编辑(E) 对象(O) 文字(T) 选择(S) 效果(C) 视图(V) 窗口(W) 帮助(H)

图1-3

(2) 控制栏。在控制栏中显示了当前所选工具的设置选项。当前所使用的工具不同，控制栏中的设置选项也会随之改变，如图 1-4 所示。



图1-4

(3) 标题栏。标题栏中显示了当前文档的名称、视图比例和颜色模式等信息。当文档窗口最大化显示时，以上内容将显示在文档窗口的标题栏中，如图 1-5 所示。

棒棒糖.ai @ 66.67% (RGB/预览) x

图1-5

(4) 工具箱。工具箱中包含了 Illustrator 中用于创建和编辑图像、图稿和页面元素的工具，如图 1-6 所示。

(5) 文档窗口。文档窗口显示正在使用的文件，是编辑和显示文档的区域，如图 1-7 所示。

(6) 面板。面板用于配合编辑图稿，设置工具参数和选项等内容。很多面板都有菜单，包含特定于该面板的选项，可以对面板镜像编组、堆叠和停放等操作，如图 1-8 所示。



图1-6

图1-7

图1-8

(7) 状态栏。在状态栏中可以显示当前使用的工具、日期和时间，如图 1-9 所示。



图1-9

## 1.1.2 设置工作环境

Illustrator 预设了多种工作区，用户可以通过个人的喜好和习惯，选择适合自己的工作区环境。单击菜单栏右侧的【基本功能】按钮，在弹出的下拉菜单中可以选择预设的工作区，包括 Web、上色、基本功能、打印和校样等。如果设计海报作品时，可以选择【排版规则】工作区，如图 1-10 所示。

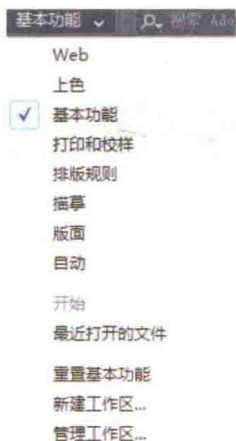


图1-10

## 1.2 图形图像基础知识

### 1.2.1 位图和矢量图

图形图像文件大致分为两大类：一类是位图文件；另一类是矢量图像文件。在生活中大部分看到的是位图，如画报、照片等。矢量图一般都应用于专业领域，如平面设计和二维动画中。

#### 1. 位图

位图图像使用颜色像素来表现图像，位图上的每个像素点都有自己特定的位值和颜色值。位图图像与分辨率有关，也就是说，它们包含固定数量的像素。在屏幕上对它们进行缩放时，会丢失其中的细节，呈现锯齿状，放大对象前后对比如图 1-11 和图 1-12 所示。



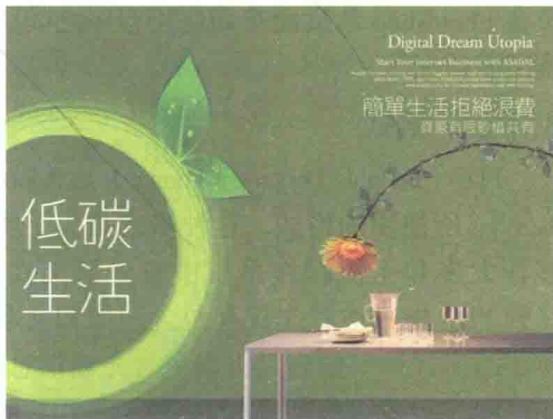


图1-11



图1-12

位图的优点：位图能够制作出色彩和色调变化丰富的图像，可以逼真地表现出自然界的景象，同时也很容易地实现在不同软件之间交换文件。

位图的缺点：位图缩放和旋转时会产生失真的现象；同时文件较大，对内存和硬盘空间容量的要求也较高。用数码相机和扫描仪获取的图像属于位图。

## 2. 矢量图

矢量图是使用直线和曲线来描述图形的，这些图形元素由一些点、线、矩形、多边形、圆和弧线等组成，都是通过数学公式计算而获得的，进行缩放和旋转操作都不会失真，如图 1-13 和图 1-14 所示。



图1-13



图1-14

矢量图像的优点：矢量图像也称为向量式图像，是用数学的矢量方式来记录图像内容，因此它的文件所占的容量较小，可以很容易地进行放大、缩小或旋转等操作，并且不会失真，精确度很高并可以制作 3D 图像。

矢量图像的缺点：矢量图像不易制作色调丰富或色彩变化太大的图像，无法像照片一样精确地表现自然界的景象，同时也不易在不同软件间交换文件。

### 1.2.2 分辨率

图像分辨率是指每单位长度内所包含的像素数量，一般以“像素/英寸”为单位。单位长度内像素数量越大，分辨率越高，图像的输出品质也就越好。常用的分辨率主要有以下几种类型

#### 1. 图像分辨率

图像分辨率是指每英寸图像包含的像素数量，常用 ppi 表示。图像应采用什么样的分辨率，最终要由分布媒体来决定，如果图像仅用于在线显示，则图像分辨率只需要匹配典型显示器分辨率（72ppi 或 96ppi）；如果要要将图像用于印刷，分辨率



太低会导致打印图像像素化，这时图像需要达到 300ppi 分辨率。但是如果使用过高的分辨率，则会增大文件大小，同时降低输出的速度。

## 2. 显示器分辨率

显示器每单位长度所显示的像素或点的数目，以每英寸包含多少点来计算。显示器分辨率由显示器的大小、显示器像素的设定和显卡的性能决定。一般计算机显示器的分辨率为 72dpi（dpi 为“点每英寸”的英文缩写）。

## 3. 打印分辨率

打印机每英寸产生的墨点数量，常用 dpi 表示。多数桌面激光打印机的分辨率为 600dpi，而照排机的分辨率为 1200dpi 或更高。喷墨打印机所产生的实际上不是点而是细小的油墨喷雾，但大多数喷墨打印机的分辨率均为 300~720dpi。打印机分辨率越高，打印输出的效果越好，但是耗墨也越多。

### 1.2.3 文件格式

图像的格式决定了图像的特点和使用，不同格式的图像在实际应用中区别非常大，不同的用途决定了使用不同的图像格式，Illustrator 中涉及的图像格式有以下几种。

#### 1. AI 格式

Illustrator 文件默认的存储格式为 AI 格式，该格式是 Illustrator 的标准文件格式，文件的矢量形式不会被更改。AI 文件也是一种分层文件，用户可以对图形内所存在的层进行操作。

#### 2. EPS 格式

EPS 格式比较普遍，可以作为一种交换格式，因为涉及绘画中使用的大多数程序都支持这一格式，所以在遇到某软件生成的文件另一个软件打不开的情况，即可考虑使用 EPS 格式。EPS 文件大多用于印刷

及在 Photoshop 和页面布局应用程序之间交换图像数据。

#### 3. PDF 格式

PDF（Portable Document Format）是 Adobe Acrobat 所使用的格式，这种格式是为了能够在大多数主流操作系统中查看该文件。尽管 PDF 格式被看作保存包含图像和文本图层的格式，但是它也可以包含光栅信息。这种图像数据常常使用 JPEG 压缩格式，同时它也支持 ZIP 压缩格式。以 PDF 保存的数据可以通过万维网传送。

#### 4. FXG 格式

FXG 格式是适用于 Flash 平台的图形交换格式。FXG 是基于 MXML 子集的图形文件格式。

#### 5. SVG 格式

SVG 格式的英文全称为 Scalable Vector Graphics，意思为可缩放的矢量图形，严格来说应该是一种开放标准的矢量图形语言，用户可以直接用代码来描绘图像，可以用任何文字处理工具打开 SVG 图像，通过改变部分代码来使图像具有交互功能，并可以随时插入到 HTML 中通过浏览器来观看。SVG 格式可以任意放大图形显示，但绝不会以牺牲图像质量为代价；文字在 SVG 中保留可编辑和可搜寻的状态；一般 SVG 文件比 JPEG 和 GIF 文件的格式小很多，更便于下载。

## 1.3 色彩基础知识

无论是屏幕颜色还是印刷颜色，都是模拟自然界的颜色，差别仅次于模拟的方式不同。模拟色的颜色范围远小于自然界的颜色范围。但是，同样作为模拟色，由于表现颜色的方式不同，印刷颜色的颜色范围又小于屏幕颜色的颜色范围，所以屏幕颜色与印刷颜色并不匹配。Adobe

Illustrator 中使用 5 种颜色模型，即灰度、RGB（红、绿、蓝）、HSB（色相、饱和度、亮度）、CMYK（青、洋红、黄、黑）和 Web 安全 RGB。

灰度是指使用黑色来代表一个对象，如图 1-15 所示，因此灰度对象的亮度值为 0%（白色）~100%（黑色）。

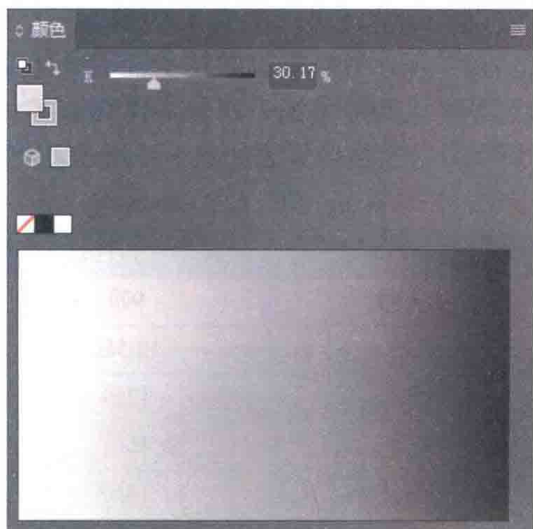


图 1-15

RGB 颜色模式使用的是加色原理，如图 1-16 所示，红（Red）、绿（Green）和蓝（Blue）使用 0~255 的整数来表示，最强的红、绿和蓝三色光叠加得到白色。红、绿和蓝三色的数值如果都为 0，三色叠加得到黑色。

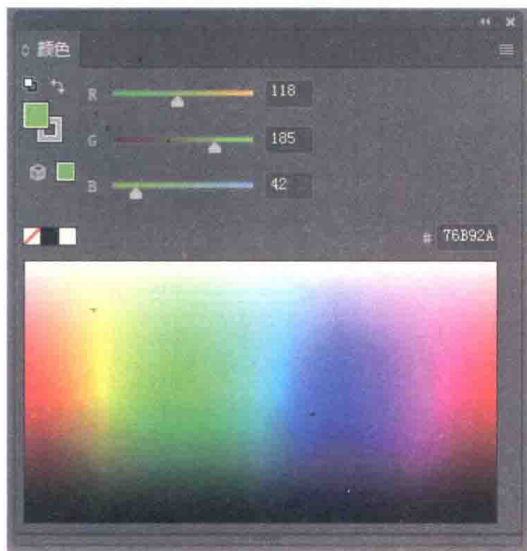


图 1-16

HSB 颜色模式使用色相（Hue）、饱和度（Saturation）和亮度（Brightness）3 个特征来描述颜色，如图 1-17 所示。色相就是通常所说的颜色名称，如红、黄、蓝，它是由物体反射或者发出的颜色，表示在标准色环中的位值，使用  $0^{\circ}$ ~ $360^{\circ}$  来表示。饱和度是指颜色的纯度，表示色相比例中灰色的数量，使用从 0%（灰色）~100%（完全饱和）的百分数来表示。亮度是指颜色的相对明暗度，通常使用从 0%（黑）~100%（白）的百分数来表示。此种颜色模型更接近于传统绘画中混合颜色的方式。

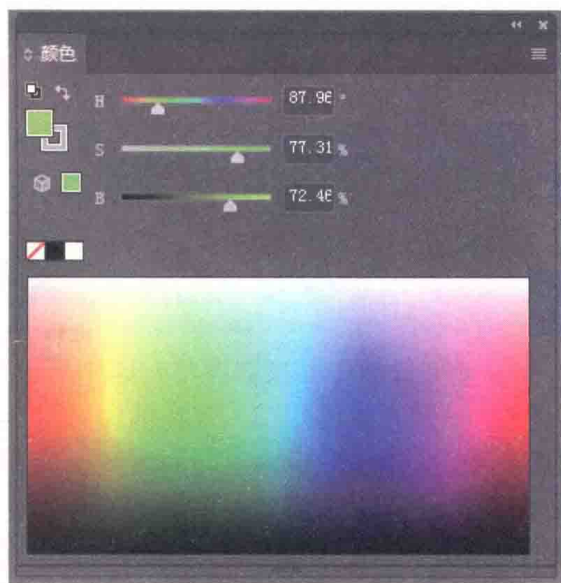


图 1-17

CMYK 模式是印刷上使用的一种颜色模式，其中包含青（Cyan）、洋红（Magenta）、黄（Yellow）和黑（Black），如图 1-18 所示，CMYK 颜色模式基于印刷在纸张上的油墨吸收光的多少。从理论上讲，CMY 油墨组合起来能吸收所有的光从而产生黑色，但是所有的油墨纯度都达不到理论要求，这 3 种油墨混合之后并不能吸收所有的光，产生的是一种棕色，因此必须有黑墨存在。如果作品最终要通过印刷成品，那么设置颜色时最好选用这种颜色模式，以使屏幕色和印刷品颜色尽量接近。



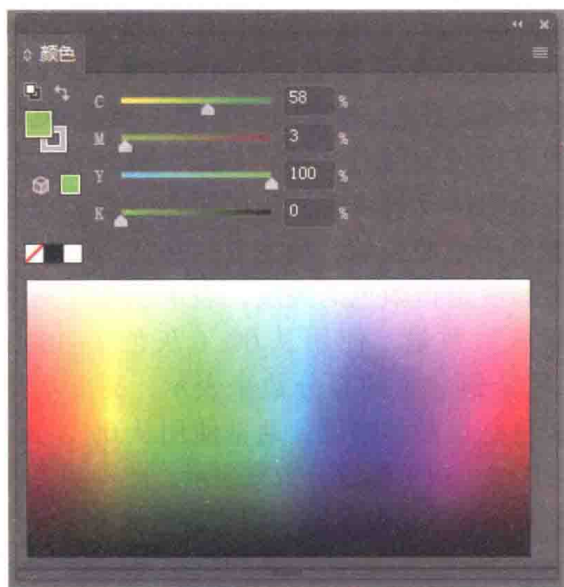


图1-18

## 1.4 印刷输出知识

### 1.4.1 印刷输出常用知识

设计完成的作品还需要将其印刷出来，以做进一步的封装处理。现在的设计师不但要精通设计，还要熟悉印刷流程及印刷知识。在设计完作品进入印刷流程前，还要注意以下几个问题。

(1) 字体：印刷中字体是需要特别注意的地方，不同的字体有着不同的使用习惯。一般来说，宋体主要用于印刷正文部分；楷

体一般用于印刷批注、提示或技巧部分；黑体由于字体粗壮，所以一般用于各级标题及需要题目的位置；如果用到其他特殊的字体，注意在印刷前要将字体随同印刷物一齐交到印刷厂，以免出现字体的错误。

(2) 字号：字号即字体的大小，一般国际上通用的是点制，也可称为磅制，在国内以号制为主。一般常见的如三号、四号、五号等。字号标称数越小，字形越大，如三号字比四号字大、四号字比五号字大。常用字号与磅数换算表如表 1-1 所示。

表1-1

字号	磅数
小五号	9磅
五号	12.5磅
小四号	12磅
四号	16磅
小三号	18磅
三号	24磅
小二号	28磅
二号	32磅
小一号	36磅
一号	42磅

(3) 纸张：纸张的大小一般都要按照国家制定的标准生产。在设计时还要注意纸张的开版，以免造成不必要的浪费。印刷常用纸张开数如表 1-2 所示。

表1-2

正度纸张：787mm × 1092mm		大度纸张：889mm × 1194mm	
开数（正）	尺寸单位（mm）	开数（正）	尺寸单位（mm）
2开	540 × 780	2开	590 × 880
3开	360 × 780	3开	395 × 880
4开	390 × 543	4开	440 × 590
6开	360 × 390	6开	395 × 440
8开	270 × 390	8开	295 × 440
16开	195 × 270	16开	220 × 295
32开	195 × 135	32开	220 × 145
64开	135 × 95	64开	110 × 145

(4) 颜色：在交付印刷厂之前，分色参数将对图片转换时的效果好坏起到决定性的作用。对分色参数的调整将在很大程度影响图片的转换，所有的印刷输出图像文件都要使用 CMYK 色彩的模式。

(5) 格式：在进行印刷提交时，还要注意文件的保存格式。一般用于印刷的图像格式为 EPS 格式，当然 TIFF 格式也是较常见的，但要注意软件本身的版本，不同的版本有时会出现打不开的情况，这样也不能印刷。

(6) 分辨率：通常在制作阶段就已经将分辨率设计好了，但输出时也要注

意，根据不同的印刷要求，会有不同的印刷分辨率设计。一般报纸采用的分辨率为 125~170dpi，杂志、宣传品采用的分辨率为 300dpi，高品质书籍采用的分辨率为 350~400dpi，宽幅面采用的分辨率为 75~150dpi，如大街上随处可见的海报。

## 1.4.2 文档的打印设置

在 Illustrator 中，【打印】对话框是为了协助用户进行打印工作而设计的。对话框中的每个选项组都是按照文件进行打印的方式来设置的。执行【文件】→【打印】命令，弹出如图 1-19 所示的【打印】对话框。



图1-19



它包含了常规、输出、图形等常用的选项，用户通过这些选项的设置来确定打印文件的类型和最终效果。

(1) 常规：在常规选项中，可对文件的页面大小、方向、需要打印的份数等进行设置，并可以对图稿进行缩放、设置拼版选项及对需要打印的图层进行选择。

(2) 标记和出血：可对多种印刷标记进行选择 and 设置，以及对文档的出血进行设置。

(3) 输出：包括对输出文件的格式、药膜、图像和印刷色的转换进行设置，以及对打印机的分辨率和文档的油墨选项等进行设置。

(4) 图形：对文件的路径、字体、PostScript 文件、渐变和渐变网格打印选项进行设置。

(5) 颜色管理：对打印文件的颜色处理、打印机的配置文件及渲染方法等进行选择和设置。

(6) 高级：主要针对打印文件的叠印和透明度拼合器选项进行选择和设置。

### 1.4.3 出血线

出血线是出版印刷的时候经常遇见的专业术语，其作用就是为了避免印刷出来的图像不会出现这里没填满颜色，那里缺少颜色的状况。所以在 Illustrator 中绘制图

形或进行版面设置时，需要留出几毫米，也就是以后要被裁去的一部分，这样使画面看起来不至于层次不齐。

通常情况下出血线宽度都是预留 3mm，但是不是绝对的，也可以留出 5mm，这由纸张的厚度和具体的要求决定。出血线的粗细一般为 0.1mm，长度可以根据需要预设，一般 10mm。总之，留出血线只有一个目的，那就是为了画面更加美观，更加便于印刷。图 1-20 的红线框为出血线。



图1-20