

★ 高职高专“十三五”规划教材 ★

Illustrator CC 图形设计与制作实例教程

ILLUSTRATOR CC TUXING SHEJI YU ZHIZUO SHILI JIAOCHENG

● 范丽娟 主编

● 孙博 李玢 副主编



化学工业出版社

高职高专“十三五”规划教材

Illustrator CC 图形设计与制作 实例教程

范丽娟 主编

孙博 李玢 副主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书系统地介绍了 Illustrator CC 软件的基本操作方法和矢量图形制作技巧,包括初识 Illustrator CC、图形的绘制与编辑、对象的编辑与组织、对象颜色填充与描边、文本的编辑、图表的编辑、图层和蒙版的使用、使用混合与封套效果、效果的使用、导出与打印输出等内容。

本书内容编排充分考虑了学生的认知规律,从基础知识和实践操作入手,讲解均以实践案例为主线,通过案例的操作,学生可以快速熟悉软件功能、软件操作技巧和实践操作设计思路,并在每一章节都配有课堂练习、综合实例和课后习题,来提高读者对知识点的掌握和拓展读者的实践应用能力,提高软件使用水平。

本书结构清晰,实例经典,可作为大专院校相关专业的教材,也可作为图形图像培训班的培训用书,还可作为 Illustrator CC 初学者入门与提高的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

Illustrator CC 图形设计与制作实例教程 / 范丽娟主
编. —北京: 化学工业出版社, 2016.12
高职高专“十三五”规划教材
ISBN 978-7-122-28627-7

I. ①I… II. ①范… III. ①图形软件-高等职业教
育-教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 298114 号

责任编辑: 王听讲

装帧设计: 刘丽华

责任校对: 宋 夏

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 三河市航远印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 14¼ 字数 377 千字 2017 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 33.00 元

版权所有 违者必究

前 言

Adobe Illustrator 广泛应用于图形设计、排版、专业插画、多媒体图像处理和互联网页面的制作等,可以提供较高的制作精度,而且便于创作,适合任何小型设计到大型的复杂创作项目。该软件能够与几乎所有平面、网页、三维等软件完美结合,已经成为各行业设计师不可缺少的创作工具之一。

本书基于最新版本的矢量图形设计与制作软件 Illustrator CC 编写,系统地介绍了软件的核心知识,并以实例的方式讲解软件知识点。本书基于工作过程的教学方式,按行动体系序列化知识内容,采用“任务驱动”的编写方式,全面采用案例式教学,理论以“必须、够用”为度,实训项目注重实用性、技能性、工程性。全书结构清晰,结合实际的设计案例,采用了由浅入深、图文并茂的讲述方式,重点讲授平面图形的造型方法及图像的处理方法与技巧。本书共十章,详细讲解了初识 Illustrator CC、图形的绘制与编辑、对象的编辑与组织、对象颜色填充与描边、文本的编辑、图表的编辑、图层和蒙版的使用、使用混合与封套效果、效果的使用、导出与打印输出等内容。

为了方便教师教学,本书配备了详尽的课后习题的素材、源文件,以及 PPT 课件等丰富的教学资源,本书还备有涉及案例的素材及源文件,需要者可以到化学工业出版社教学资源网站 <http://www.cipedu.com.cn> 免费下载使用。

本书由辽宁机电职业技术学院的范丽娟担任主编,辽宁省交通高等专科学校的孙博和天津市印刷装潢技术学校的李玢担任副主编,第 1 章~第 4 章、第 10 章、附录由范丽娟编写,第 5 章、第 6 章由孙博和范丽娟共同编写,第 7 章、第 8 章由李玢编写,第 9 章由武汉技师学院的陈勇和范丽娟共同编写。

由于编者水平有限,加之篇幅所限,书中难免有疏漏和不妥之处,恳请广大读者予以指正。

编 者
2017 年 1 月

目 录

第1章 初识 Illustrator CC1	
1.1 Illustrator CC 概述.....1	
1.1.1 矢量图和位图.....1	
1.1.2 图形的颜色模式.....2	
1.1.3 支持的文件格式.....3	
1.2 工作界面构成.....4	
1.2.1 工具箱.....5	
1.2.2 控制面板.....7	
1.3 文件的基本操作.....8	
1.3.1 新建文件.....8	
1.3.2 打开文件.....10	
1.3.3 保存文件.....10	
1.3.4 关闭文件.....12	
1.4 图像的显示效果.....12	
1.4.1 选择视图模式.....12	
1.4.2 放大、缩小显示图像.....13	
1.4.3 全屏显示图像.....14	
1.5 辅助功能的使用.....14	
1.5.1 标尺.....15	
1.5.2 参考线.....15	
1.5.3 网格.....16	
1.6 综合训练——绘制信纸.....16	
1.7 课后练习——绘制装饰背景.....19	
第2章 图形的绘制与编辑20	
2.1 绘制线条.....20	
2.1.1 绘制直线.....20	
2.1.2 绘制弧线.....21	
2.1.3 绘制螺旋线.....21	
2.1.4 绘制矩形网格.....22	
2.1.5 绘制极坐标网格.....23	
2.2 绘制基本图形.....24	
2.2.1 绘制矩形、圆角矩形和椭圆形.....24	
2.2.2 绘制多边形.....25	
2.2.3 绘制星形.....25	
2.2.4 绘制光晕形.....26	
2.2.5 案例应用——绘制小火车.....27	
2.3 绘制自由路径.....29	
2.3.1 认识路径和锚点.....29	
2.3.2 使用钢笔工具.....30	
2.3.3 使用铅笔工具.....31	
2.3.4 使用平滑工具.....32	
2.3.5 使用路径橡皮擦和橡皮擦工具.....32	
2.3.6 使用【画笔工具】.....32	
2.3.7 调整路径形状.....37	
2.3.8 案例应用——绘制书签.....37	
2.4 综合训练——绘制卡通插画.....40	
2.5 课后练习——绘制风景插画.....45	
第3章 对象的编辑与组织46	
3.1 对象的编辑.....46	
3.1.1 对象的选取.....46	
3.1.2 对象的变换.....49	
3.1.3 对象的扭曲变形.....54	
3.1.4 复制、剪切和删除对象.....58	
3.1.5 撤销和恢复对象的操作.....59	
3.1.6 使用【路径查找器】控制面板编辑对象.....59	
3.1.7 案例应用——绘制会员卡.....63	
3.2 对象的对齐、分布和排列.....67	
3.2.1 对齐和分布对象.....68	
3.2.2 排列对象.....69	
3.3 编组.....70	
3.3.1 对象【编组】.....70	
3.3.2 取消编组.....70	
3.4 综合训练——三折页制作.....70	
3.5 课后练习——绘制生日卡.....76	
第4章 对象颜色填充与描边77	
4.1 颜色基础.....77	
4.1.1 颜色模式.....77	
4.1.2 色域与溢色.....78	
4.2 颜色填充.....78	
4.2.1 填充工具.....78	
4.2.2 使用【颜色】面板填充.....79	

4.2.3 使用【色板】面板填充	79	5.5.3 图文混排	116
4.3 渐变填充	80	5.6 综合训练——龙年吉祥	117
4.3.1 创建渐变填充	80	5.7 课后练习——制作宣传单	119
4.3.2 渐变控制面板	81	第6章 图表的编辑	120
4.3.3 案例应用——制作风车	82	6.1 创建图表	120
4.4 图案填充	86	6.1.1 图表工具	120
4.4.1 使用图案填充	86	6.1.2 图表类型	120
4.4.2 创建图案样式	86	6.1.3 案例应用——制作柱形图	124
4.5 渐变网格填充	87	6.2 设置图表	126
4.5.1 建立渐变网格	87	6.2.1 【图表类型】对话框	126
4.5.2 编辑渐变网格	88	6.2.2 设置坐标轴	128
4.5.3 案例应用——绘制花瓶	89	6.2.3 案例应用——制作体检宣传单	128
4.6 描边与图形样式	93	6.3 使用图表图案	131
4.6.1 使用【描边】控制面板	93	6.3.1 自定义图表图案	131
4.6.2 使用【图形样式】控制面板	94	6.3.2 案例应用——制作图案图表	132
4.7 使用符号	95	6.4 综合训练——制作特色图表	133
4.7.1 【符号】工具	95	6.4.1 案例应用——超市商品归 类统计表	133
4.7.2 【符号】控制面板	96	6.4.2 案例应用——制作花朵图表	134
4.7.3 创建和应用符号	96	6.5 课后练习——商品房供求价走势图	136
4.8 综合训练——绘制宣传单	97	第7章 图层和蒙版的使用	137
4.9 课后练习——绘制优惠券	101	7.1 图层的使用	137
第5章 文本的处理	102	7.1.1 了解图层的含义	137
5.1 创建与导入文本	102	7.1.2 认识【图层】控制面板	138
5.1.1 创建文本	102	7.1.3 编辑图层	138
5.1.2 使用文本工具	102	7.1.4 使用图层	142
5.1.3 使用【区域文本】工具	103	7.1.5 案例应用——制作立体盒子	144
5.1.4 使用【路径文本】工具	104	7.2 制作图层蒙版	147
5.2 设置文本格式	105	7.2.1 制作图像蒙版	147
5.2.1 编辑文本	105	7.2.2 编辑图像蒙版	148
5.2.2 案例应用——图案字体效果设计	107	7.3 制作文本蒙版	150
5.2.3 设置字符格式	107	7.3.1 制作文本蒙版	150
5.3 设置段落格式	109	7.3.2 编辑文本蒙版	151
5.3.1 设置段落方式	109	7.4 透明度控制面板	151
5.3.2 案例应用——设置诗句段落格式	111	7.4.1 认识【透明度】控制面板	151
5.4 文字图形化	114	7.4.2 不透明蒙版	153
5.4.1 创建文本轮廓	114	7.4.3 案例应用——水晶球效果	155
5.4.2 案例应用——制作膨胀字	114	7.4.4 综合训练——婚纱后期效果制作	155
5.4.3 制作文字变形效果	115	7.5 课后习题——绘制中秋节插画	157
5.5 分栏、链接和图文混排	115	第8章 使用混合与封套效果	158
5.5.1 创建文本分栏	116	8.1 混合效果的使用	158
5.5.2 链接文本块	116		

8.1.1 创建混合对象	158	9.2.11 案例应用——制作立体彩球	181
8.1.2 混合的形状	160	9.3 Photoshop 效果	184
8.1.3 编辑混合路径	161	9.3.1 【像素化】效果	184
8.1.4 操作混合对象	162	9.3.2 【扭曲】效果	184
8.1.5 案例应用——火焰效果和爱心活动效果	163	9.3.3 【模糊】效果	185
8.2 封套效果的使用	167	9.3.4 【画笔描边】效果	185
8.2.1 创建封套	167	9.3.5 【素描】效果	187
8.2.2 编辑封套	169	9.3.6 【纹理】效果	187
8.2.3 释放封套	170	9.3.7 【艺术效果】效果	187
8.2.4 封套扩展	170	9.3.8 【视频】效果	190
8.2.5 设置封套属性	170	9.3.9 【锐化】效果	190
8.2.6 案例应用——头昏的女孩和相机镜头里的别墅	171	9.3.10 【风格化】效果	190
8.3 综合训练——花卉票样	173	9.3.11 案例应用——制作文字特效	190
8.4 课后练习——绘制征雁南飞插画	175	9.4 使用样式	193
第9章 效果的使用	176	9.4.1 【图形样式】控制面板	193
9.1 应用效果	176	9.4.2 使用样式	193
9.1.1 效果介绍	176	9.5 综合训练——制作中国结	193
9.1.2 重复应用效果命令	176	9.6 课后练习——数字促销宣传广告	196
9.2 Illustrator 效果	176	第10章 图形输出技术	197
9.2.1 【3D】效果	177	10.1 文件管理	197
9.2.2 【SVG 滤镜】效果	177	10.1.1 存储文件	197
9.2.3 【变形】效果	177	10.1.2 置入文件	198
9.2.4 【扭曲和变换】效果	178	10.1.3 导出图像格式	198
9.2.5 【栅格化】效果	179	10.2 创建 Adobe PDF 文件	199
9.2.6 【裁剪标记】效果	179	10.3 打印 Illustrator 文件	204
9.2.7 【路径】效果	180	10.3.1 文件设置	204
9.2.8 【路径查找器】效果	180	10.3.2 设置打印机属性	204
9.2.9 【转换为形状】效果	181	10.3.3 文件打印	206
9.2.10 【风格化】效果	181	10.3.4 关于分色	212
		附录	214
		参考文献	219

第1章 初识 Illustrator CC

本章将对最新版的 Illustrator CC 进行简单的介绍,包括图形图像的基础知识、工作界面构成、文件的基本操作、图像的显示效果以及辅助功能的使用,并通过实例来帮助读者对 Illustrator CC 有个初步的了解。

1.1 Illustrator CC 概述

Adobe Illustrator 是 Adobe 系统公司推出的基于矢量的图形制作软件,具有强大的绘图功能,是一种应用于出版、多媒体和在线图像的工业标准矢量插画的软件,作为一款非常好的图片处理工具,Adobe Illustrator 广泛应用于图形设计、海报书籍排版、专业插画、多媒体图像处理和互联网页面的制作等,可以提供较高的制作精度,适合任何图形图像方面小型设计到大型的复杂项目。

1.1.1 矢量图和位图

在计算机中,图像是以数字方式来记录、处理和保存的,所以图像也可以说是数字化图像。图形图像主要分为位图图像和矢量图形两大类。这两种类型的图像各有特色,也各有优缺点,两者各自的优点恰好可以弥补对方的缺点。因此,在处理编辑图像文件时,往往需要将这两种类型的图像交叉运用,才能取长补短,使用户的作品更为完善。

位图图像,也叫光栅图,是由很多个像小方块一样的颜色网格(即像素)组成的图像。位图中的像素由其位置值与颜色值表示,也就是将不同位置上的像素设置成不同的颜色,即组成了一幅图像。位图图像放大到一定的倍数后,可以发现位图图像是由彩色网格组成的,每个格点就是一个像素,每个像素都具有特定的位置和颜色值。处理位图图像时编辑的实际是像素,而不是对象或形状。连续色调图像(如照片或数字绘画)经常使用位图图像,因为它可以表现阴影和颜色的细微层次。

单位尺寸内的像素数称为分辨率(通常采用 ppi 表示,即每英寸上的像素数),因此,位图图像与分辨率有关。分辨率越大,图像越清晰,存储时的所占空间也越大。如果在屏幕上对位图图像进行放大,或以低于创建时的分辨率来打印,看到的便是一个一个方形的色块,整体图像也会变得模糊、粗糙,如图 1-1 所示。



图 1-1 位图图像放大前后的效果

位图对于相片和数字绘图来说是不错的选择，因为它们能够产生极佳的颜色层次。位图与分辨率息息相关，也就是说，它们提供固定的像素数。虽然位图在实际大小下效果不错，但在缩放时，或在高于原始分辨率显示或打印时，会显得参差不齐或降低图像质量。

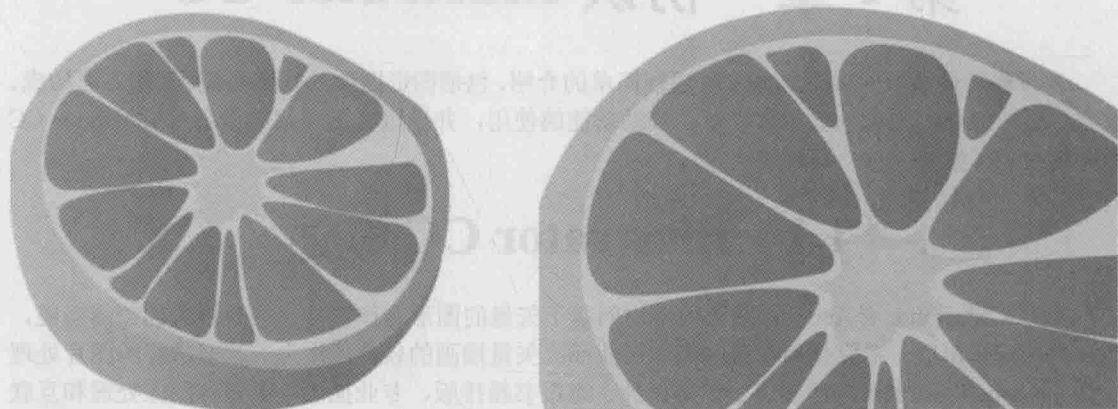


图 1-2 矢量图形放大前后的效果

矢量图形也叫向量图形，由数学定义的矢量线条和曲线组成。由于不是采用像素的方式，因此，矢量图形与分辨率无关。可以将其缩放到任意尺寸，或按任意分辨率打印，它始终能够保留清晰的线条，如图 1-2 所示。因此，矢量图形是插图、文字（尤其是小字）和线条图形（比如徽标）以及大型喷绘的最佳选择。

矢量图形的缺点是效果逼真性差，想要画出效仿自然的画作，需要非常繁杂的工作和高超的技巧。色彩方面也不够绚丽多变，有失自然。

1.1.2 图形的颜色模式

颜色模式决定了用于显示和打印图像的颜色模型，Illustrator CC 中提供了 RGB 和 CMYK 两种颜色模式，它决定了如何描述和重现图像的色彩。一些初学设计者经常遇到自己的设计不能交付印刷，或者严重偏色、输出质量不理想等问题，颜色模式对这些问题有着重要作用。

1) RGB 模式

RGB 模式是最常用的一种颜色模式，又称三基色，属于自然色彩模式。RGB 是一种加色法模式，由 R（Red：红）、G（Green：绿）、B（Blue：蓝）三种基本色为基础，进行不同程度的叠加，从而产生丰富而广泛的颜色，如图 1-3 所示，分别为拾色器中 RGB 的颜色取值及色值。由于红、绿、蓝每一种颜色可以有 0~255 的亮度变化，所以，可以表现出约 1680（ $256 \times 256 \times 256$ ）万种颜色，是应用最为广泛的色彩模式。RGB 的取值范围是 0~255，颜色依次减弱变亮，RGB 三色色值均为 0 时，颜色便是黑色，色值均为 255 时，颜色就变成了白色。

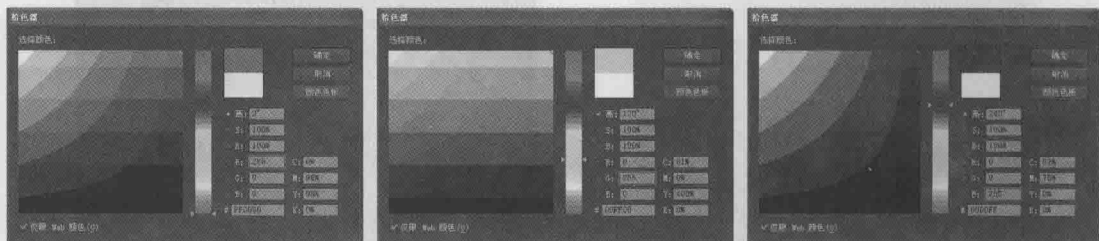


图 1-3 拾色器中 RGB 的颜色取值及色值

所有的扫描仪、显示器、投影设备、电视、电影屏幕等都依赖于这种加色模式，但是，这种模式的色彩超出了打印色彩的范围，因此，输出后颜色往往会偏暗一些。

2) CMYK 模式

CMYK 模式是基于油墨印刷色的成色模式，又称印刷四分色，也属于自然色彩模式。CMYK 颜色模式在本质上与 RGB 颜色模式没有什么区别，只是产生色彩的原理不同，在 RGB 颜色模式中由光源发出的色光混合生成颜色，而在 CMYK 颜色模式中由光线照到含有不同比例 C、M、Y、K 油墨的纸上，其部分光谱被吸收后，反射到人眼的光而产生不同的颜色。

CMYK 模式又称减色模式，该模式是以 C (Cyan: 蓝)、M (Magenta: 品红)、Y (Yellow: 黄)、K (Black: 黑色) 为基本色，如图 1-4 所示，分别为拾色器中 CMYK 的颜色取色及色值。它表现的是白光照射到物体上，经物体吸收一部分颜色后反射而产生的色彩。例如，白光照射到蓝色的印刷品上时，我们之所以能看到它是蓝色，是因为它吸收了其他颜色而反射蓝色的缘故。



图 1-4 拾色器中 CMYK 的颜色取色及色值

在实际应用中，蓝、品红、黄三种颜色叠加很难产生纯黑色，因此，这种模式中引入了黑色 (K) 以表现真正的黑色。

CMYK 色彩模式被广泛应用于印刷、制版行业。各参数取值范围为 0%~100% (C: 0%~100%, M: 0%~100%, Y: 0%~100%, K: 0%~100%)。

【注意】 我们在实践应用中，如果是用作计算机显示或 Web 设计时，应选择 RGB 颜色模式进行创作，但是如果涉及作品需要印刷输出时，如书籍设计、样本设计文件等，颜色模式请务必设置成 CMYK 模式。印刷制版是通过 CMYK 四种颜色进行的，计算机软件会自动分色来分成四色，再通过 CMYK 四种油墨印刷；再者，许多 RGB 屏幕显示色，是没有办法付诸印刷或打印的，RGB 的颜色范围相对于 CMYK 颜色范围来说非常大，屏幕显示绚丽多彩，而 CMYK 的颜色范围相对小得多，也就是说在 RGB 颜色模式下打印时，某些颜色信息是缺失的，打印出来的色彩也会发生很多改变，偏色、缺色严重。

1.1.3 支持的文件格式

处理图形图像时要随时对文件进行存储，以便再打开修改或调到其他的图像软件中进行编辑，这就需要将图像存储为正确的图像格式。每一种文件格式通常会有一种或多种扩展名用来识别，Illustrator 支持多种文件格式，包括 AI、CDR、PSD、EPS、JPG、BMP、TIFF、GIF 和 PDF 等，下面介绍一些常见的图像格式。

(1) AI: Illustrator 所生成的文件格式为 AI 格式文件，文件后缀名为 **【.ai】**，是一种可修改的图形文件格式。它的优点是占用硬盘空间小，打开速度快，方便格式转换，是 Illustrator 软件专用文件格式。

(2) CDR: 是著名绘图软件 CorelDRAW 的专用图形文件格式，文件后缀名为 **【.cdr】**。由于 CorelDRAW 是矢量图形绘制软件，所以 CDR 格式的文件可以记录文件的属性、位置和分页等，但它在兼容度上比较差，所有 CorelDraw 应用程序中均能够使用，但其他图像编辑软件打不开此类文件。其功能可大致分为绘图与排版两大类。

(3) PSD: Photoshop 特有的图像文件格式, 文件后缀名为 **【.psd】**, 是一种像素文件格式。PSD 格式可以将文件中创建的图层、通道、路径、蒙版完整地保存下来。因此, 将文件存储为 PSD 格式时, 可以通过调整首选项的设置, 以最大限度地提高文件兼容性, 同时, 也方便在其他程序中快速读取文件, 但占据的磁盘空间较大。

(4) EPS: 文件后缀名为 **【.eps】**, 是跨平台的标准格式, 主要用于矢量图形和栅格图像的存储, 常用于打印或者印刷输出。Illustrator 可以另存为 EPS 格式文件。

(5) JPG: 文件后缀名为 **【.jpg】** 或 **【.jpeg】**, 它是应用最广泛的一种可跨平台操作的压缩格式文件, 支持 RGB、CMYK 及灰度等色彩模式。使用 JPG 格式保存的图像经过高倍率的压缩, 可使图像文件变得较小, 但会丢失掉部分不易察觉的数据, 所以, 在印刷时不宜使用此格式, 但因为 JPG 能在高保真的情况下极度地压缩空间而受到广大用户追捧, 目前来说是各种图像格式中使用率最高的图像格式。

(6) BMP: 文件后缀名为 **【.bmp】**, 是 DOS 和 Windows 兼容计算机系统的标准 Windows 图像格式。BMP 格式支持 RGB、索引色、灰度和位图色彩模式。彩色图像存储为 BMP 格式时, 每一个像素所占的位数可以是 1 位、4 位、8 位或 32 位, 相对应的颜色也从黑白一直到真彩色。

(7) TIFF: 文件后缀名为 **【.tif】**, 是一种应用非常广泛的位图图像格式, 几乎被所有绘画、图像编辑和页面排版应用程序所支持。它是一种无损压缩格式, TIFF 格式便于应用程序之间和计算机平台之间图像数据交换, 多用于桌面排版、图形艺术软件。因此, TIFF 格式是应用非常广泛的一种图像格式, 可以在许多图像软件和平台之间转换。TIFF 格式除支持 RGB、CMYK 和灰度三种颜色模式外, 还支持使用通道、图层和裁切路径的功能, 可以将图像中裁切路径以外的部分, 再置入排版软件 (如 PageMaker) 中时变为透明。

(8) PDF: 文件后缀名为 **【.pdf】**, 是 Adobe 公司开发的用于 Windows、Mac OS、UNIX 和 DOS 系统的一种电子出版软件的文档格式, 适用于不同的平台。该文件可以包含矢量和位图图形, 还可以包含电子文档查找和导航功能, 如电子链接。Adobe PDF 文件小而完整, 任何使用免费 Adobe Reader[®]软件的用户都可以对其进行共享、查看和打印, 因此, 该格式是网络下载经常使用的文件。Adobe PDF 是对全球使用的电子文档和表单进行安全可靠的分发和交换的标准。Adobe PDF 在印刷出版工作流程中非常高效, 它可以创建一个查看、编辑、组织和校样的小且可靠的文件。将复合图稿存储在 Adobe PDF 中, 服务提供商可以直接输出为 Adobe PDF 文件, 或使用各个来源的工具处理, 用于后期处理任务, 例如准备检查、凹印、拼版和分色。

(9) GIF: 文件后缀名为 **【.gif】**, 是一种压缩格式, 用来最小化文件大小和电子传递时间, 因此, 常常用于保存作为网页数据传输的图像文件。GIF 文件不支持 Alpha 通道, 最大缺点是最多只能处理 256 种色彩, 不能用于存储真彩色的图像文件。但 GIF 格式支持透明背景, 可以较好地与网页背景融合在一起。GIF 图像的简单动画效果可以丰富网页内容。

(10) PNG: 文件后缀名为 **【.png】**, PNG 的原名为可移植性网络图像, 是网络上接受的最新图像文件格式, 可用于网页的无损压缩和显示图像。PNG 能够提供长度比 GIF 小 30% 的无损压缩图像文件, 同时支持 24 位和 48 位真彩色图像, 并产生无锯齿状边缘的背景透明效果。

1.2 工作界面构成

Illustrator CC 工作区主要包含菜单栏、工具箱、工具属性栏、控制面板、绘图窗口、滚动条、状态栏等, 如图 1-5 所示。

(1) 菜单栏: 包含了 Illustrator CC 的九个主菜单, 每个菜单下都有自己的下一级子菜单, 通过选择这些命令可以完成基本操作。

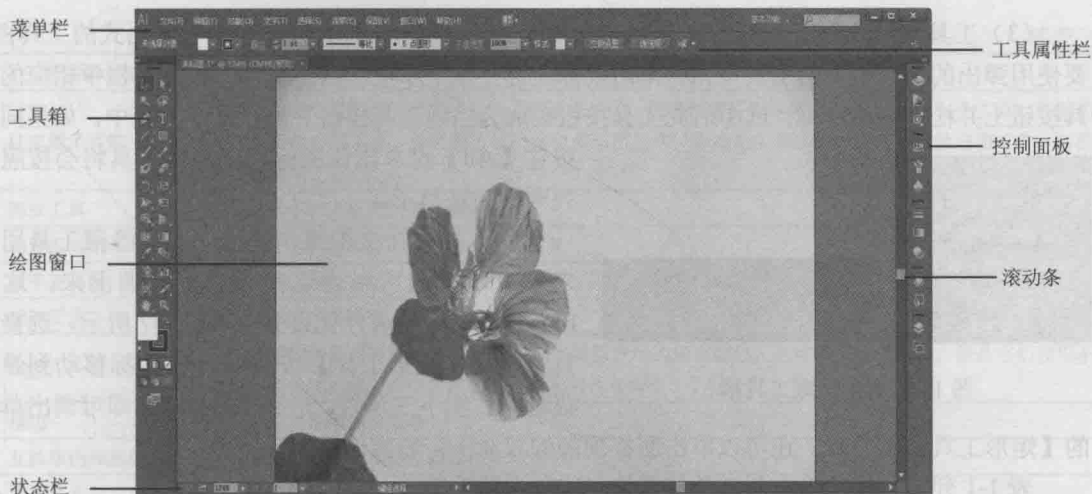


图 1-5 Illustrator CC 工作界面

(2) 工具箱：集成了 Illustrator CC 中最主要的工具按钮，是最基本的绘图工具和编辑工具，大部分工具还有其展开式工具栏，其中包括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。

(3) 工具属性栏：当选择工具箱中的一个工具后，会在工作界面中出现该工具的属性栏。

(4) 控制面板：浮动在窗口中的功能控制面板，在 Illustrator CC 中发挥和菜单一样的功能，而且打开一次之后可以多次使用。Illustrator CC 中的控制面板缺省时都是成组出现，通过单击控制面板右上角的最小化按钮将其折叠起来，具有很大的灵活性。

(5) 绘图窗口：是创建和编辑图形的位置，可以配合使用工具、面板、菜单命令等来创建和处理文档和文件。

(6) 滚动条：当屏幕中无法完全显示图像的全部时，通过对滚动条的拖曳来实现对整个文档的全部浏览。

(7) 状态栏：显示当前工作区域所使用的工具、画板名称、缩放比例等。

1.2.1 工具箱

Illustrator CC 的工具箱内包括了大量具有强大功能的工具，如图 1-6 所示，这些工具可以使用户在绘制和编辑图像的过程中制作出更加精彩的效果。要显示或隐藏工具箱，可以选择菜单栏中的【窗口】→【工具】命令，要正确熟练地使用工具箱中的各种工具按钮，必须注意以下事项。

(1) 选择工具时，选择该工具并释放鼠标按钮，此后，如果没有选择另外的工具按钮，可以一直使用该工具。

(2) 使用基本绘图工具时，在工作区中单击，可以弹出相应的对话框，在对话框中可以对工具的属性进行精确的设置。



图 1-6 工具箱

(3) 工具按钮的右下角如果有一个白色的小三角，表示该工具按钮包含有弹出式的工具栏。要使用弹出的工具栏中的工具按钮，单击鼠标左键并按下不放，拖动到弹出式工具栏中相应的工具按钮上并松开鼠标即可，选中后此工具按钮会成为当前工具按钮并显示在工具箱中。如果同时

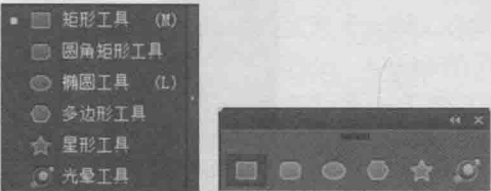


图 1-7 调出隐藏工具箱

按住【Alt】键单击该图标，则隐藏工具将会按照排列顺序循环显示。

(4) 如果在文档操作过程中感觉隐藏工具用起来不方便，还可以将这些隐藏工具调出来，这是 Illustrator CC 的人性化设置。如图 1-7 所示，选择工具箱中的【矩形工具】按钮，将光标移动到弹出菜单的右侧小三角处，然后释放鼠标，即可调出单独的【矩形工具】组面板，还可以单击面板顶部的双箭头，转换停放方向。

表 1-1 列出了工具箱中各工具按钮的名称和主要功能。

表 1-1 工具栏的组件与主要功能

工具按钮名称	主要功能简介
选择工具	使用选取工具可以选择单个对象、多个对象
直接选择工具组	选取整条路径或是一条路径中的特定控制点，包含了 2 种工具：分别为直接选择工具和编组选择工具
魔棒工具	可通过单击对象来选择具有相同的颜色、描边粗细、描边颜色、不透明度或混合模式的对象
套索工具	根据图形的轮廓和颜色块的轮廓选择图形，用于处理位图图形
钢笔工具组	绘制曲线，包括 4 个工具：钢笔工具、添加锚点工具、删除锚点工具、转换锚点工具
文字工具组	在文字工具的弹出式工具栏中包含了 6 种不同类型的文本工具，包括文字工具、区域文字工具、路径文字工具、直排文字工具、直排区域文字工具、直排路径文字工具
直线段工具组	包括 5 个工具：直线段工具、弧形工具、螺旋线工具、矩形网格工具、极坐标网格工具
矩形工具组	使用矩形工具可以绘制基本图形和光晕效果。包括 6 个工具：矩形工具、圆角矩形工具、椭圆工具、多边形工具、星形工具、光晕工具
画笔工具	用来绘制具有不同宽度和不同图案的艺术线条
铅笔工具组	使用铅笔工具可以绘制自由形状的曲线，包括 3 个工具：铅笔工具、平滑工具、路径橡皮擦工具，比如，【平滑工具】能够使选定的图形对象的线条接合处变得光滑起来，【擦除工具】能够擦除选定路径中的部分路径
斑点画笔工具	可绘制填充的形状，以便与具有相同颜色的其他形状进行交叉和合并
橡皮擦工具组	包括 3 个工具：橡皮擦工具、剪刀工具、美工刀工具
旋转工具组	将选定的对象旋转或镜像，包括 2 个工具：旋转工具、镜像工具
比例缩放工具	此工具可以将选定的对象变窄或是拉长等变形，包括 3 个工具：比例缩放工具、倾斜工具、整形工具
宽度工具组	包括 8 个工具：宽度工具、变形工具、旋转扭曲工具、缩拢工具、膨胀工具、扇贝工具、晶格化工具、皱褶工具
自由变换工具	使用鼠标自由调整选定对象的大小、长宽比例、方向等
形状生成器组	包括 3 个工具：形状生成器工具、实时上色工具、实时上色选择工具
透视网格工具组	包括 2 个工具：透视网格工具、透视选区工具
网格工具	绘制矩形网格和圆形图像网格
渐变工具	创建用途十分广泛的渐变填充
吸管工具组	使用滴管工具可以从其他已经存在于图形中的对象中获取颜色，可以是填充色、描边颜色，包括 2 个工具：吸管工具、度量工具
混合工具	在两个图形对象之间生成混合效果
符号喷枪工具组	包括 8 个工具：符号喷枪工具、符号移位器工具、符号紧缩器工具、符号缩放器工具、符号旋转器工具、符号着色器工具、符号滤色器工具、符号样式器工具

续表

工具按钮名称	主要功能简介
柱形图工具组	使用图表工具以及弹出工具栏中的各种图表形式,能够创建各种各样的图表,包括 9 个工具:柱形图工具、堆积柱形图工具、条形图工具、堆积条形图工具、折线图工具、面积图工具、散点图工具、饼图工具、雷达图工具
画板工具	可创建用于打印或导出的单独画板
切片工具组	包括 2 个工具:切片工具、切片选择工具
抓手工具组	使用抓手工具可以手工移动页面上的绘图工作区,包括 2 个工具:抓手工具和打印拼贴工具
缩放工具	放大或是缩小图形窗口的显示倍率
填色	显示当前使用的填充颜色或是指选定对象所用的填充颜色。当有多个选取对象,但是它们使用不同的填充颜色时,此工具中的编辑框将显示灰色并带有一个问号
描边	显示选定对象的描边颜色
互换填色和描边	将对象的填充颜色和描边颜色相互对调
默认填充和描边	可以将当前的填充颜色和描边颜色的设置变为默认的设置,即黑色描边和白色填充
颜色	显示选定对象的填充颜色为均匀填充,或者说是单色填充
渐变	将选定对象的填充颜色改为当前选定的渐变填充
无	确认选定对象无描边或是无填充
视图模式工具	共有三种视图模式可以供选择:基本视图模式能够以系统的默认设置显示工具箱、菜单栏和控制面板等组件;带菜单栏的全屏视图模式能够全屏幕地显示图形,其他组件中只显示菜单栏;全屏模式只显示图形而不显示菜单栏

1.2.2 控制面板

Illustrator CC 中提供了几十种面板,默认情况下,只有少数常用面板以图标方式折叠停放在工作区右侧,单击即可展开。控制面板使用起来相当方便,而且它们通常是成组出现,如图 1-8 所示,极大地方便了设计工作者对各种不同设计的处理操作。

通过选择【窗口】菜单中相应命令即可快速调用指定面板。通过拖曳的方式可以方便地拖出一个面板或面板组,在窗口中任意停放,也可以将两个或多个面板拼接起来组成一个新的面板组合,以方便暂时需要或使用习惯。

当面板拖离折叠停放区域时,会变成浮动状态,可以将其移动到工作区的任意位置,还可以将浮动的面板或面板组堆叠在一起,以便在拖动标题栏时将它们作为一个整体进行移动。面板分为【图层】面板和【符号】面板,可以将这两个面板进行自由组合,如图 1-9 所示。

面板组合有如下设置方法。

(1) 上下拼接:选择【色板】面板标题栏(或名称标签),将其拖动到【颜色】面板下端,如图 1-10 所示,此时可见突出显示的蓝色平行条,释放鼠标,则两个面板垂直拼接到一起,成为一个粘接整体。拖动【颜色】面板标题栏,即可同时移动【色板】面板。在移动面板的同时按住【Ctrl】键可防止其拼接停放。

(2) 左右拼接:选择【色板】面板标题栏(或名称标签),将其拖动至【颜色】面板名称左侧,如图 1-11 所示,可见突出显示的蓝色垂直条放置区域,释放鼠标,则两个面板平行拼接到一起,成为一个粘接整体。



图 1-8 控制面板



图 1-9 面板自由组合



图 1-10 面板上下拼接

(3) 嵌套面板组: 选择【色板】面板标题栏(或名称标签), 将其拖动到【颜色】面板名称标签右侧, 如图 1-12 所示, 可见突出显示的蓝色框架放置区域, 释放鼠标, 则两个面板标签拼接到一起, 形成一个新的面板组。面板组与面板组之间也可以进行不同的堆叠拼接, 方法与面板的堆叠方法相同。



图 1-11 面板左右拼接



图 1-12 嵌套面板组

1.3 文件的基本操作

在开始设计和制作作品前, 需要掌握一些基础的文件操作方法。下面将对新建、打开、保存和关闭文件的基本操作方法进行具体讲述。

1.3.1 新建文件

启动 Illustrator CC, 在图形设计之前, 首先要创建一个文档。

1) 新建文档方法

选择【文件】→【新建】命令, 也可以按下【Ctrl+N】快捷键, 打开【新建文档】对话框, 如图 1-13 所示。打开【新建文档】对话框后, 在对话框中设置相关选项。下面来大致了解一下【新建文档】对话框中的相关选项设置。

2) 【新建文档】对话框中的相关选项设置

(1) 名称: 在【名称】右侧的文字框中可以输入新建文档的名称, 默认状态下是【未标题-X】。

(2) 配置文件: 在【配置文件】下拉列表中可以选预设的文档配置文件, 包括打印、Web、设备、视频和胶片、基本 RGB 等, 如图 1-14 所示。设计师可以根据需要的输出类型来选择新的文档配置文件以启动新文档, 每个配置文件包含大小、颜色模式、单位、方向、透明度以及分辨率的预设参数。

下面对 Illustrator CC 提供的配置文件分别做一下讲述。

①【打印】: 默认使用 A4 大小的画板, 并提供各种其他预设打印大小, 可从中进行选择。例如, 名片、卡片、折页、宣传单页、画册等品种设计, 最终稿件需要发送给服务商, 输出到高端打印机, 则使用此项配置文件。

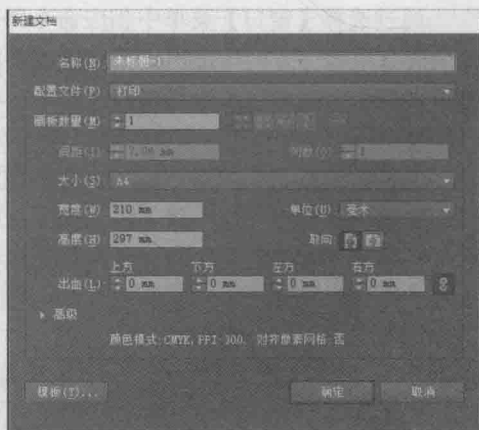


图 1-13 【新建文档】对话框



图 1-14 配置文件下拉选项

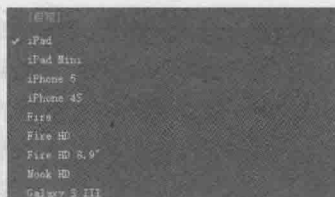


图 1-15 设备下拉选项

② **【Web】**：提供为输出到 Web 而优化的预设选项。

③ **【设备】**：文件比较小，是为特定移动设备预设的 RGB 屏幕显示颜色文档。可以从**【大小】**选项菜单中选择设备所需大小，Illustrator CC 提供了适用于 iPad、iPhone、Xoom、Fire/Nook 和 Galsxy S 等设备的配置文档，如图 1-15 所示。

④ **【视频和胶片】**：提供特定于视频和胶片的预设裁剪区域大小的文档。

⑤ **【基本 RGB】**：默认使用 960px×560px 大小的画板，分辨率为 72 像素，与 Web 文档相似。

⑥ **【浏览】**：可打开本地资源文件夹，选择已创建文档。

(3) **画板数量**：画板表示包含可打印图稿的区域，默认状态下为 1 个画板，最多可设置 100 个画板。当画板数量≥2 时，右侧会出现相关设置选项，包括**【按行设置网格】**、**【按列设置网格】**、**【按行排列】**、**【按列排列】**、**【更改为从右至左的版面】**，单击**【更改为从右至左的版面】**，相关的选项包括**【按行从右至左设置网格】**、**【按列从右至左设置网格】**、**【按行从右至左排列】**、**【按列排列】**、**【更改为从左至右的版面】**。

① **【按行设置网格】**：在指定数目的行中排列多个画板。从**【列数】**菜单中选择列数。如果采用默认值，则会使用指定数目的画板创建尽可能方正的外观。

② **【按列设置网格】**：在指定数目的列中排列多个画板。从**【行数】**菜单中选择行数。如果采用默认值，则会使用指定数目的画板创建尽可能方正的外观。

③ **【按行排列】**：将画板排列成与 X 轴平行的一个直行。

④ **【按列排列】**：将画板排列成与 Y 轴平行的一个直列。

⑤ **【更改为从右到左排列】/【更改为从左到右排列】**：切换以上网格设置的顺序。

(4) **【间距】**、**【列数】**：指定各相邻画板之间的默认距离，该设置同时应用于水平间距和垂直间距。当画板数量大于 1 时，这两个选项才能够使用，在**【间距】**文本框中可以输入其间距的数值。

(5) **【大小】**：为所有画板指定预置大小。可以在下拉列表中选择系统预先设定的文件尺寸，也可以在右边的**【宽度】**和**【高度】**选项中自定义文件尺寸。

(6) **【宽度和高度】**：用于显示预置画板大小的宽度和高度，也可以手动输入修改数值，以完成自定义画板大小的设置。

(7) **【单位】**：在其下拉菜单中可选择不同的度量单位，如毫米、厘米、像素等。

(8) **【取向】**：设置画板的方向。画板的取向有纵向和横向两种选择。

(9) **【出血】**：指定画板每一侧的出血位置。在右侧有上方、下方、左方、右方四个文本框，在其中可以输入需要保留的出血值，单击**【使所有设置相同】**按钮，则设置的出血值都为相同的值，以上方的值为准。

出血即为出血位，是印刷中的重要部分，是指成品印刷品在裁切的时候所裁掉的周边部分，一般的出血设置尺寸为 3mm，就是在设计时沿成品的实际尺寸加大 3mm 的边，其主要作用是保护成品裁切时，有色彩的地方在非故意的情况下，能做到色彩完全覆盖到要表达的地方。

(10) **【高级选项】**：高级选项是与文档相关的更多选项，单击高级文字左侧的右方向三角按钮，即可向下打开高级选项部分，再次单击向下三角按钮，则返回折叠状态。

① **【颜色模式】**：可选 RGB 颜色模式或 CMYK 颜色模式。

② **【栅格效果】**：提供了 3 种栅格效果，以此显示具有栅格化（像素化）外观的图稿。它不会真正对内容进行栅格化，而是显示模拟的预览，该选项为文档指定分辨率，当需要将文档输出到高端打印机时，则该文档会以预设分辨率输出，默认情况下**【打印】**配置文件将这个选项设置为**【高（300ppi）】**。从输出设备的角度来说，理论上，图像的分辨率越高，所打印出来的图像也越细致、精密。

③ **【预览模式】**：为文档设置预览模式，也可以选择菜单栏**【视图】**相关命令改变此选项。

④ **【使创建对象与像素网格对齐】**：选中此选项，则默认情况下任何新绘制的对象都具有像素对齐属性。因为此选项对于用来显示 Web 设备的设计非常重要，所以默认情况下已为此类文档启用此选项。

(11) 模板：选择**【模板】**按钮，可打开**【从模板新建】**对话框，如图 1-16 所示，选择合适的模板，即可从模板中新建文档。也可以选择**【文件】→【从模板新建】**菜单命令打开。

在**【新建文档】**对话框中，设置好相关选项，单击**【确定】**按钮，即可创建一个新的文档。如图 1-17 所示为新建的 CMYK 颜色模式打印文档窗口。

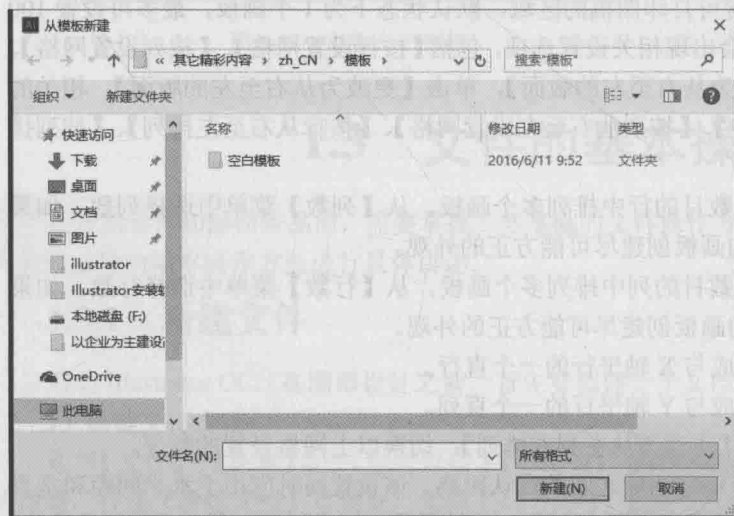


图 1-16 【从模板新建】对话框

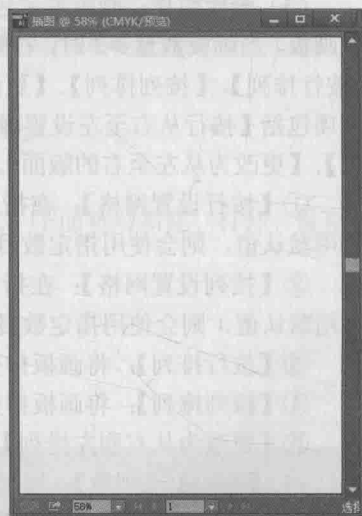


图 1-17 新建文档

1.3.2 打开文件

如果希望打开之前保存在硬盘或其他存储介质中的文件时，则可以按照如下步骤进行操作。

选择**【文件】→【打开】**菜单命令，或按**【Ctrl+O】**快捷键，即可打开**【打开】**对话框，找到所需要的 AI 图形文件存放地址，然后选择文件，如图 1-18 所示为**【打开】**对话框，单击**【打开】**按钮，即可打开该文件，如图 1-19 所示。

【注意】：在没有打开文档的工作界面中，双击空白工作区，也可打开**【打开】**对话框。要打开已有 AI 或 EPS 文件，也可以找到该文件的保存路径，然后双击该文件即可打开。

1.3.3 保存文件

当新建文件后，可以立即对其进行保存，而且在绘制图稿的过程中都应该养成随时保存的习惯，以免因各种原因（如断电、死机、错误重启等）造成不必要的损失。新建文件后，可以通过选择菜单栏中的**【文件】→【存储】**命令或**【文件】→【存储为】**命令来实现。