

★ 服务热线: 400-615-1233
★ 配套精品教学资料包
★ www.huatengedu.com.cn

Illustrator CC 2020 平面设计案例教程

Illustrator CC 2020 平面设计案例教程

策划编辑: 刘建
责任编辑: 边丽新
封面设计: 黄燕美

ISBN 978-7-5635-6350-0



定价: 55.00元

北京邮电大学出版社



X-B

ILLUSTRATOR CC 2020

Illustrator CC 2020 平面设计案例教程

主编 陶洁

主编 陶洁

全书提供**10个大型综合案例**, 全面讲解Illustrator CC 2020的应用; 赠送超过**850分钟的视频教学讲解**, 学生可通过**扫描二维码**自主学习相关知识与技能。



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

ILLUSTRATOR CC 2020

Illustrator CC 2020 PINGMIAN SHEJI ANLI JIAOCHENG

Illustrator CC 2020 平面设计案例教程

主 编 陶 洁

副主编 叶维裕 宋 毅



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

内 容 简 介

本书介绍了 Illustrator CC 2020 的相关知识和基本操作,主要包括 Illustrator CC 2020 基础知识、绘制和编辑基本图形、绘制和编辑路径、对象的基本操作、设置填充与描边、创建和排布文本、使用图表工作、图层和蒙版、使用效果工作、打印和输出。每个模块都结合实例讲解,重点突出、步骤详细,将软件功能与实际应用紧密结合。

本书可作为 Illustrator 相关课程的教材,也可供广大平面设计人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

Illustrator CC 2020 平面设计案例教程 / 陶洁主编. -- 北京: 北京邮电大学出版社, 2021. 4(2024. 1 重印)
ISBN 978-7-5635-6350-0

I. ①I… II. ①陶… III. ①平面设计—图像软件—教材 IV. ①TP391. 412

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 057101 号

策划编辑: 刘 建 责任编辑: 边丽新 封面设计: 黄燕美

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号

邮政编码: 100876

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt. edu. cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 三河市骏杰印刷有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 17. 75 插页 1

字 数: 367 千字

版 次: 2021 年 4 月第 1 版

印 次: 2024 年 1 月第 4 次印刷

ISBN 978-7-5635-6350-0

定 价: 55. 00 元

• 如有印装质量问题, 请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

服务电话: 400-615-1233

随着计算机的兴起,设计行业越来越多的从业人员在设计工作中都将计算机作为首选的辅助工具。计算机不仅可以辅助人们工作,还可以大大提高工作质量和加快工作进度。Illustrator 是 Adobe 公司推出的一款优秀的矢量绘图软件,它以便捷的操作、强大的图像处理功能,在平面设计和计算机绘图领域占有十分重要的地位,被广泛应用于海报制作、VI 设计、广告设计、画册制作、网页制作等诸多领域。

本书设计独特,按照案例的方式将理论知识进行合理穿插,使读者更容易了解软件功能在设计中的运用。

本书推荐学时安排见下表。

模 块	内 容	学 时
1	Illustrator CC 2020 基础知识	6
2	绘制和编辑基本图形	10
3	绘制和编辑路径	10
4	对象的基本操作	8
5	设置填充与描边	8
6	创建和排布文本	10
7	使用图表工作	6
8	图层和蒙版	12
9	使用效果工作	8
10	打印和输出	4
总计		82

本书具有如下一些特色。

(1) 内容全面,几乎涵盖了 Illustrator CC 2020 中的所有知识点,在设计中使用的不同方法和技巧都有相应的案例作为引导。本书由高校教师及一线设计师共同编写,从图形设计的一般流程入手,逐步引导读者学习软件和各种技能。

(2) 语言通俗易懂、讲解清晰、前后呼应,以较小的篇幅和浅显易懂的语言来讲解每

一项功能和每一个案例,让读者学习起来更加轻松,阅读更加容易。

(3)案例丰富,技巧全面实用,技术含量高。每一个案例都倾注了作者多年的实践经验,每一项功能都经过了技术验证。

(4)注重理论与实践的结合,本书中的案例运用都围绕软件的某个重要知识点展开,使读者更易理解和掌握,方便记忆知识点,进而能够举一反三。

本书由武汉船舶职业技术学院陶洁任主编,由广西理工职业技术学院叶维裕、大连医科大学中山学院宋毅任副主编。

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

模块 1 Illustrator CC 2020 基础知识

.....	1
【案例任务】	1
【案例解析】	1
【难点剖析】	1
【知识讲解】	2
1.1 认识图形图像	2
1.1.1 矢量图形和位图图像	2
1.1.2 分辨率	3
1.1.3 文件格式	3
1.2 初识 Illustrator	5
1.2.1 Illustrator 与 Photoshop	5
1.2.2 Illustrator 的功用	6
1.2.3 Illustrator 的工作界面	7
1.2.4 文件的基本操作	10
1.2.5 图形的显示	14
【案例实现】	18
【案例总结】	22

模块 2 绘制和编辑基本图形

【案例任务】	23
【案例解析】	23
【难点剖析】	23
【知识讲解】	24
2.1 绘制基本图形的工具	24
2.1.1 矩形工具	24
2.1.2 圆角矩形工具	26
2.1.3 椭圆工具	26

2.1.4 多边形工具	27
2.1.5 星形工具	27
2.2 手绘图形的工具	28
2.2.1 铅笔工具	28
2.2.2 平滑工具和路径橡皮擦 工具	29
2.3 光晕工具	29
2.4 线形工具	30
2.4.1 直线段工具	30
2.4.2 弧形工具	30
2.4.3 螺旋线工具	31
2.4.4 矩形网格工具	31
2.4.5 极坐标网格工具	32
2.5 编辑图形的工具	32
2.5.1 剪刀工具	32
2.5.2 橡皮擦工具	33
2.5.3 宽度工具组	33
2.5.4 “路径查找器”调板	35
【案例实现】	37
【案例总结】	40

模块 3 绘制和编辑路径

【案例任务】	41
【案例解析】	41
【难点剖析】	41
【知识讲解】	42
3.1 路径的概念	42
3.1.1 路径	42

3.1.2 复合路径	43	4.2.3 缩放对象	74
3.2 绘制路径	44	4.2.4 镜像对象	75
3.2.1 路径和锚点	44	4.2.5 旋转对象	77
3.2.2 使用钢笔工具绘制	44	4.2.6 倾斜对象	78
3.2.3 添加、删除和转换锚点 工具	45	4.2.7 再次变换对象	78
3.3 编辑路径	46	4.2.8 自由变换对象	79
3.3.1 延伸或连接开放路径	46	4.3 对象的管理	80
3.3.2 连接路径端点	46	4.3.1 对象的隐藏和显示	80
3.3.3 简化路径	47	4.3.2 锁定和群组对象	80
3.3.4 使用整形工具编辑	48	4.3.3 对象的次序	81
3.4 画笔工具	49	4.3.4 对象的对齐与分布	82
3.4.1 预置画笔	50	【案例实现】	84
3.4.2 创建画笔路径	50	【案例总结】	86
3.4.3 画笔类型	51	模块 5 设置填充与描边	87
3.4.4 设置画笔选项	52	【案例任务】	87
3.5 建立并修改画笔路径	56	【案例解析】	87
3.5.1 改变路径上的画笔样本	56	【难点剖析】	88
3.5.2 移除路径上的画笔样本	56	【知识讲解】	88
3.6 使用画笔样本库	57	5.1 颜色基础	88
3.7 自定义画笔和画笔的管理	58	5.1.1 HSB 模式	88
3.7.1 自定义画笔	58	5.1.2 RGB 模式	89
3.7.2 画笔的管理	59	5.1.3 CMYK 模式	89
【案例实现】	59	5.1.4 灰度模式	90
【案例总结】	67	5.1.5 色域	90
模块 4 对象的基本操作	68	5.2 颜色填充	90
【案例任务】	68	5.2.1 “颜色”调板	90
【案例解析】	68	5.2.2 “色板”调板	92
【难点剖析】	68	5.2.3 吸管工具	93
【知识讲解】	69	5.3 渐变填充	94
4.1 对象的选取	69	5.3.1 “渐变”调板	94
4.1.1 选择工具	69	5.3.2 渐变类型	95
4.1.2 直接选择工具	69	5.4 图案填充	98
4.1.3 魔棒工具	70	5.5 渐变网格填充	98
4.1.4 套索工具	71	5.5.1 创建渐变网格	99
4.2 变换对象	71	5.5.2 编辑渐变网格	100
4.2.1 移动对象	71	5.6 图形的轮廓与风格	101
4.2.2 复制对象	72	5.7 使用符号进行工作	101
		5.7.1 符号工具	102

5.7.2 “符号”调板的命令按钮 ···	103	7.1 创建图表 ·········	184
5.7.3 “符号”调板菜单 ·······	103	7.1.1 图表工具 ·········	184
5.7.4 创建符号 ·········	104	7.1.2 图表类型 ·········	184
【案例实现】 ·········	104	7.2 设置图表 ·········	189
【案例总结】 ·········	148	7.2.1 “图表类型”对话框 ·······	189
模块 6 创建和排布文本 ·······	149	7.2.2 设置坐标轴 ·········	191
【案例任务】 ·········	149	7.3 使用图表图案 ·········	192
【案例解析】 ·········	149	【案例实现】 ·········	192
【难点剖析】 ·········	149	【案例总结】 ·········	195
【知识讲解】 ·········	150	模块 8 图层和蒙版 ·········	196
6.1 创建和编辑文本 ·········	150	【案例任务】 ·········	196
6.1.1 创建点文本和段落文本 ···	151	【案例解析】 ·········	196
6.1.2 创建区域文本 ·········	151	【难点剖析】 ·········	196
6.1.3 创建文本绕排路径 ·······	152	【知识讲解】 ·········	197
6.1.4 编辑文本 ·········	153	8.1 认识图层 ·········	197
6.2 设置字符格式和段落格式 ·····	156	8.2 编辑图层 ·········	199
6.2.1 设置字符格式 ·········	156	8.2.1 新建图层 ·········	199
6.2.2 设置段落格式 ·········	159	8.2.2 选择、复制和删除图层 ·····	201
6.3 设置制表符 ·········	163	8.2.3 隐藏或显示图层 ·········	202
6.3.1 使用“制表符”调板设置 缩进 ·········	163	8.2.4 锁定图层 ·········	202
6.3.2 设置悬浮缩进 ·········	164	8.2.5 释放和收集图层 ·········	202
6.3.3 设置小数点对齐 ·········	165	8.2.6 合并图层 ·········	204
6.3.4 制表符前导符 ·········	165	8.2.7 设置调板选项 ·········	204
6.4 将文本转换为图形 ·········	165	8.3 使用蒙版 ·········	204
6.5 使用文本链接和分栏管理 大量文本 ·········	166	8.3.1 使用剪切蒙版创建透明 蒙版 ·········	205
6.5.1 文本链接 ·········	166	8.3.2 创建不透明蒙版 ·········	208
6.5.2 为文本分栏 ·········	167	8.4 应用封套 ·········	210
6.6 图文混排 ·········	168	8.4.1 创建封套 ·········	211
【案例实现】 ·········	168	8.4.2 编辑封套 ·········	211
【案例总结】 ·········	182	8.5 混合效果 ·········	212
模块 7 使用图表工作 ·········	183	8.5.1 制作和释放混合图形 ·····	212
【案例任务】 ·········	183	8.5.2 设置混合选项 ·········	213
【案例解析】 ·········	183	8.5.3 编辑混合图形 ·········	214
【难点剖析】 ·········	183	8.5.4 解散混合图形 ·········	214
【知识讲解】 ·········	184	8.6 动作和批处理 ·········	215
		8.6.1 认识“动作”调板 ·······	215
		8.6.2 创建、录制与播放动作 ·····	216

8.6.3 编辑动作	216	9.3 使用 3D 效果	241
8.6.4 批处理	218	9.3.1 凸出和斜角	242
【案例实现】	219	9.3.2 绕转	242
【案例总结】	224	9.3.3 旋转	243
模块 9 使用效果工作	225	9.3.4 增加透视变化	243
【案例任务】	225	9.3.5 表面纹理	243
【案例解析】	225	9.3.6 添加贴图	244
【难点剖析】	225	【案例实现】	245
【知识讲解】	225	【案例总结】	254
9.1 为矢量图添加特殊效果	226	模块 10 打印和输出	255
9.1.1 变形	226	【案例任务】	255
9.1.2 扭曲和变换	227	【案例解析】	255
9.1.3 栅格化	229	【难点剖析】	255
9.1.4 风格化	230	【知识讲解】	256
9.2 位图滤镜	232	10.1 文件的打印	256
9.2.1 效果画廊	233	10.1.1 打印设置	256
9.2.2 “像素化”滤镜	233	10.1.2 输出设备	260
9.2.3 “扭曲”滤镜	235	10.2 印刷术语	261
9.2.4 “模糊”滤镜	236	10.3 PDF 文件制作	264
9.2.5 “画笔描边”滤镜	238	【案例实现】	264
9.2.6 “素描”滤镜	238	【案例总结】	277
9.2.7 “纹理”滤镜	239	参考文献	278
9.2.8 “艺术效果”滤镜	240		

Illustrator CC 2020 基础知识

Illustrator 是 Adobe 公司开发的主要基于矢量图形的优秀软件,它在矢量绘图软件中占有一席之地,并且对位图也有一定的处理能力。使用 Illustrator 可以创建一些光滑细腻的艺术作品,如报纸或图书的插图、广告图形、统计图表等。



案例任务

首先,将带领读者一起来制作一个相机图标,目的就是演示在 Illustrator 中设计制作一个作品的流程,效果如图 1-1 所示。



图 1-1 相机图标



案例解析

相机图标由图标和背景组成。绘制图标的轮廓后,为其添加渐变网格、设定网格点颜色并创建阴影。绘制机身比较简单,绘制圆角矩形并填充颜色即可。



难点剖析

- (1) 创建圆形并为其添加渐变网格。
- (2) 为图形添加渐变填充效果。
- (3) 使用“圆角矩形”命令绘制机身。



知识讲解

在计算机绘图领域中,根据绘制方法与构图原理的不同,可以将绘图形式分为矢量图和位图两种。绘图软件也被分成两大类:一类是以数学方法表现图形的矢量图软件,其中以 Illustrator、CorelDRAW 为代表;另一类是以像素来表现图像的位图处理软件,其中以 Photoshop 为代表。

Adobe 公司在这两大软件领域中都占有举足轻重的地位,所开发的位图图像处理软件 Photoshop 的各种版本,以其操作简便、功能强大而深受用户喜爱。Illustrator 系列是 Adobe 公司开发的主要基于矢量图形进行处理的优秀软件,在矢量绘图软件中占有一席之地,并且对位图也有一定的处理能力。

1.1 认识图形图像

在使用 Illustrator 2020 之前,首先来了解一下图形和图像的区别。了解和掌握这些重要概念有助于读者学习 Illustrator 软件,也是进行更为复杂操作的前提。

1.1.1 矢量图形和位图图像

在使用计算机绘图时,经常会使用矢量图形和位图图像这两种不同表现形式的图像。在 Illustrator 2020 中,不但可以制作各式各样的矢量图形,还可以处理导入的位图图像。

1. 矢量图形

矢量图形又称为向量图形,内容以线条和颜色色块为主。由于线条的形状、位置、曲率和粗细都是通过数学公式进行描述和记录的,所以矢量图形与分辨率无关。其能以任意大小输出,不会遗漏细节或降低清晰度,更不会出现锯齿状的边缘现象。

图形文件所占用的磁盘空间也很少,非常适合网络传输,如 Flash 动画采用的就是矢量图形格式。矢量图形在标志设计、插图设计及工程绘图上居有很大的优势。制作和处理矢量图形的软件有 Illustrator、CorelDRAW 等,绘制的矢量图形如图 1-2 所示。

2. 位图图像

位图图像又称为点阵图像,由许许多多的点组成,点称为像素。这些不同颜色的点按一定次序进行排列,就组成了色彩斑斓的图像,如图 1-3 所示。



图 1-2 矢量图形



图 1-3 位图图像

把位图图像放大到一定程度时,在计算机屏幕上就可以看到一个个的小色块,这些小小色块就是组成图像的像素。位图图像通过记录每个点(像素)的位置和颜色信息来保存图像,因此图像的像素越大,每个像素的颜色信息越多,图像文件也就越大。

提示: 位图图像的清晰度与分辨率有关。当位图图像在屏幕上以较大的倍数放大显示或者以过低的分辨率打印时,大家就会看见锯齿状的图像边缘。因此,在制作和处理位图图像之前,应该首先根据输出的要求调整图像的分辨率。制作和处理位图图像的软件有 Photoshop、Painter 等。

1.1.2 分辨率

分辨率对于数字图像非常重要,其中涉及图像分辨率、屏幕分辨率和打印分辨率三个概念。

1. 图像分辨率

图像分辨率即图像中每单位长度含有的像素数目,通常用像素/英寸(1 英寸=2.54 厘米)表示。

分辨率为 72 像素/英寸的图像,表示 1×1 英寸的图像范围内总共包含了 5 184 个像素点(72 像素宽×72 像素高=5 184)。同样是 1×1 英寸,分辨率为 300 像素/英寸的图像总共包含了 90 000 个像素。因此,分辨率高的图像比相同尺寸的低分辨率图像包含更多的像素,图像更清晰、细腻。

提示: 分辨率并不是越大越好,分辨率越大,图像文件就越大,在处理时所需的内存和 CPU 处理时间也就越多。

2. 屏幕分辨率

屏幕分辨率指的是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。了解显示器分辨率有助于解释图像在屏幕上的显示尺寸不同于最终打印输出尺寸的原因。显示图像时,图像像素直接转换为显示器像素,当图像分辨率比显示器分辨率高时,在屏幕上显示的图像比其指定的打印尺寸要大。

3. 打印分辨率

打印分辨率即激光打印机(包括照排机)等输出设备产生的每英寸的油墨点数(dpi)。大多数桌面激光打印机的分辨率为 300~600 dpi,但是高档照排机能够以 1 200 dpi 或更高的分辨率进行打印。

提示: 如何决定图像的分辨率,应考虑图像的最终用途,根据用途对图像设置不同的分辨率。如果所制作的图像用于网络,分辨率只需满足典型的屏幕分辨率(72 dpi 或 96 dpi)即可。若图像用于打印、输出,则需要满足打印机或其他输出设备的要求。如果图像用于印刷,那么图像分辨率应不低于 300 dpi。

1.1.3 文件格式

文件格式是指使用或创作的图形、图像的格式,不同的文件格式拥有不同的使用范围。下面介绍 Illustrator 2020 中常用的文件格式。

1. AI(*.AI)

AI 格式是 Illustrator 软件创建的矢量图格式。AI 格式的文件可以直接在 Photoshop 软件中打开,打开后的文件将转换为位图格式。

2. EPS(*.EPS)

EPS 是 Encapsulated PostScript 的缩写,可以说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 格式支持剪贴路径,可以产生镂空或蒙版的效果。

3. TIFF(*.TIFF)

TIFF 格式是印刷行业标准的图像格式,通用性很强,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,因此,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 3 种颜色模式中还支持使用通道、图层和路径。

4. PSD(*.PSD)

PSD 格式是 Adobe Photoshop 软件内定的格式,也是 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 中建立的所有图层、通道、参考线、注释和颜色模式等信息,这样下次继续进行编辑时就会非常方便。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。

5. GIF(*.GIF)

GIF 格式也是一种非常通用的图像格式,由于最多只能保存 256 种颜色,并且使用 LZW 压缩方式压缩文件,因此 GIF 格式保存的文件非常轻便,不会占用太多的磁盘空间,非常适合 Internet 上的图片传输。

在保存图像为 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 采用两种保存格式,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,可以让图像在网络上以由模糊逐渐转为清晰的方式显示。

6. JPEG(*.JPEG)

JPEG 是一种高压缩比的、有损压缩真彩色图像文件格式。其最大特点是文件比较小,可以进行高倍率的压缩,因而在注重文件大小的领域应用广泛。例如,网络上的绝大部分要求高颜色深度的图像都使用 JPEG 格式。

JPEG 格式是压缩率最高的图像格式之一。这是由于 JPEG 格式在压缩保存的过程中会以失真最小的方式丢掉一些肉眼不易察觉的数据,因此,保存后的图像与原图像会有所差别,没有原图像的质量好,一般在印刷、出版等高要求的场合不宜使用。

7. PDF(*.PDF)

Adobe PDF 是 Adobe 公司开发的一种跨平台的通用文件格式,无论创建该文档时所用的是何种类型的应用程序和平台,都能够保存源文档的字体、格式、颜色和图形。

Adobe Illustrator、Adobe PageMaker 和 Adobe Photoshop 程序都可直接将文件存储为 PDF 格式。Adobe PDF 文件为压缩文件,任何人都可以通过免费的 Acrobat Reader 程序进行共享、查看、导航和打印。

8. BMP(*.BMP)

BMP 是 Windows 平台标准的位图格式,使用非常广泛,一般的软件都对其提供了较好的支持。BMP 格式支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式,但不支持 Alpha 通道。保存位图图像时,可选择文件的格式(Windows 操作系统或 OS 苹果操作系统)和颜色深度(1~32 位)。对于 4~8 位颜色深度的图像,可选择 RLE 压缩方案,这种压缩方式不会损失数据,是一种非常稳定的格式。BMP 格式不支持 CMYK 颜色模式的图像。

9. 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。不同于 GIF 格式图像的是,它可以保存 24 位的真彩色图像,并且具有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。因为并不是所有的浏览器都支持 PNG 格式,所以该格式的使用范围没有 GIF 和 JPEG 广泛。

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颜色模式下不支持 Alpha 通道。

1.2 初识 Illustrator

Illustrator 是一款矢量绘图软件,它可以创建出光滑、细腻的艺术作品,如插画、广告图形等。Illustrator 与 Photoshop 同是 Adobe 公司的产品,它们有着类似的操作界面和快捷键,并能共享一些插件和功能,Illustrator 可以和 Photoshop 几乎无障碍地配合使用,所以是众多设计师、插画师的最爱。

1.2.1 Illustrator 与 Photoshop

Illustrator 作为矢量图绘制方面的利器,在制作矢量图形上有着无与伦比的优势。在图形、卡通、文字造型、路径造型上具有非常出色的表现,如图 1-4 所示的标志就是用 Illustrator 完成的。但该软件在抠选对象、渐隐、色彩融合、图层等方面的功能上相比较 Photoshop 而言较弱。

Photoshop 主要用于处理和修饰图片,可以利用其强大的功能制作出色彩丰富、纹理细腻的图像,如图 1-5 所示。Photoshop 还可以创建写实的图像、流畅的光影变化、过渡自然的羽化效果等,总之可以创建变化无穷的图像效果。



图 1-4 Illustrator 设计作品



图 1-5 Photoshop 设计作品

1.2.2 Illustrator 的功用

Illustrator 在矢量图绘制领域是无可替代的一个软件。利用该软件可以绘制标志、VI、广告、版式、插画,可以使用矢量图创作的一切应用类别,也可以用来创建设计作品中使用到的一些小的矢量图形。可以说,只要能想象得到的图形,都可以通过该软件创建出来。

1. 平面设计

Illustrator 可以应用于平面设计中的很多类别,如广告设计、海报设计、标志设计、POP 设计、封面设计等,都可以使用该软件直接创建或是配合创作,效果如图 1-6 所示。

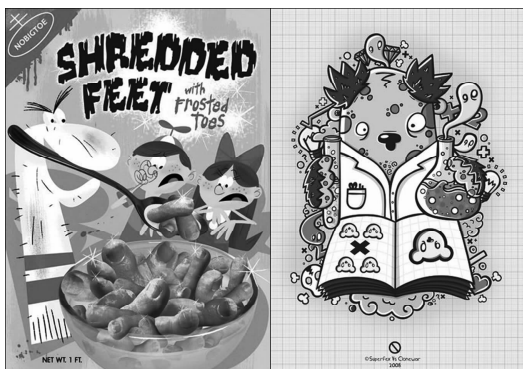


图 1-6 平面设计作品

2. 版面设计

Illustrator 作为一个矢量绘图软件,也提供了强大的文本处理和图文混排功能。不仅可以创建各种各样的文本,也可以向其他文字处理软件一样排版大段的文字,而且最大的优点是可以把文字当作图形来处理,创建绚丽多彩的文字效果,效果如图 1-7 所示。

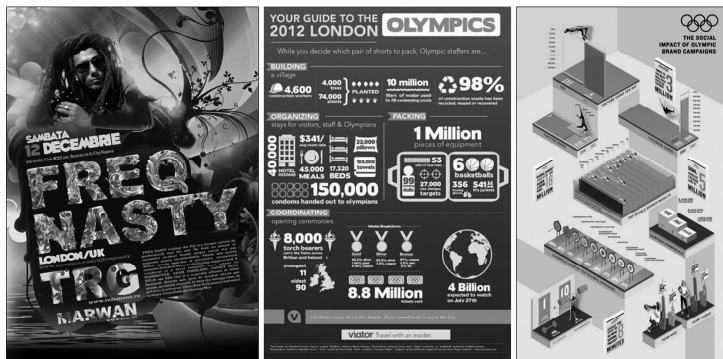


图 1-7 版面编排效果

3. 插画设计

目前,Illustrator 依旧是很多插画师追捧的绘制利器。利用其强大的绘制功能,不仅可以实现各种图形效果,还可以使用众多的图案、笔刷实现丰富的画面效果,如图 1-8 所示。



图 1-8 插画设计作品

1.2.3 Illustrator 的工作界面

Illustrator 2020 的工作界面主要由菜单栏、控制面板、工具箱、标尺、页面区域、工作区、状态栏、调板构成,如图 1-9 所示。



图 1-9 Illustrator 2020 的工作界面

下面简要介绍各部分的主要功能和作用。

1. 菜单栏

菜单栏包括“文件”“编辑”“对象”“文字”“选择”“效果”“视图”“窗口”和“帮助”9 个主菜单,每一个主菜单又包括多个子菜单,如图 1-10 所示,通过执行这些命令可以完成大多数常规的编辑操作。



图 1-10 “对象”的子菜单

2. 控制面板

通过控制面板可以快速访问与所选对象相关的选项,其中显示的选项与所选的对象或工具对应。例如,选择文本对象时,控制面板除了显示用于更改对象颜色的选项外,还会显示文本格式选项,如图 1-11 所示。



图 1-11 控制面板

3. 工具箱

工具箱包括 Illustrator 2020 中所有的工具。大部分工具还包含子菜单,菜单包含了同类型的其他工具,如图 1-12 所示,可以更方便、快捷地进行绘图与编辑。



图 1-12 工具箱的子菜单

提示: 工具箱中的许多工具并没有直接显示出来,而是以组的形式隐藏在右下角带小三角形的工具按钮中,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“钢笔工具”,将展开钢笔工具组,单击钢笔工具组右边的黑色三角形,钢笔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。

4. 标尺

标尺可以对图形进行精确的定位,还可测量图形的准确尺寸。执行“视图”→“标尺”→“显示标尺”命令,如图 1-13 所示,可以在工作界面中显示标尺。在标尺上右击,在弹出的快捷菜单中选择选项,设置标尺的单位,如图 1-14 所示。

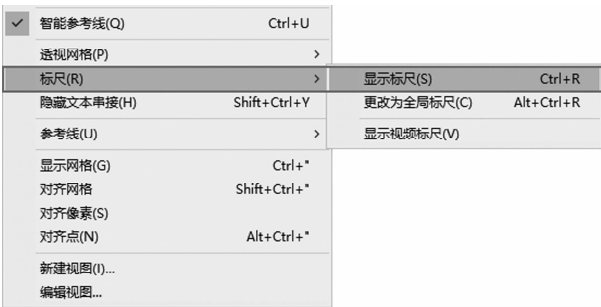


图 1-13 执行“显示标尺”命令

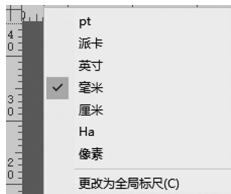


图 1-14 设置单位

5. 页面区域

页面区域指的是工作界面中间黑色实线围成的矩形区域,这个区域的尺寸就是用户设置的页面大小。

6. 工作区

工作区指的是页面外的空白区域,作用与页面区域相同,可以在此区域自由地绘图。

7. 状态栏

在状态栏中显示当前文档视图的显示比例、当前正在使用的工具和时间、日期等信息,如图 1-15 所示。



图 1-15 状态栏

8. 调板

调板是 Illustrator 2020 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,可以根据需要分离或组合,具有很大的灵活性,如图 1-16 所示。



图 1-16 调板

提示：用鼠标按住调板的标题不放向页面中拖动,拖动到调板组外时,松开鼠标左键,将形成独立的调板,此时单击调板上端的▶▶按钮,可以展开调板。部分调板左上角有一个⌵按钮,单击该按钮,可使调板中的功能按钮全部显示、部分显示或不显示。

1.2.4 文件的基本操作

1. 新建文件

使用“新建”命令可以创建一个新文件。启动 Illustrator 2020 软件,执行“文件”→“新建”命令,或者按“Ctrl+N”快捷键,弹出“新建文档”对话框,如图 1-17 所示。



图 1-17 “新建文档”对话框 1

提示: 新建文件时,按“Ctrl+Shift+N”快捷键,可以打开“从模板新建”对话框,如图 1-18 所示,从中选择软件自带的模板进行设计创作。

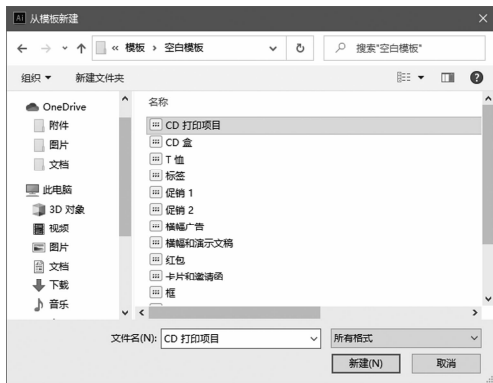


图 1-18 “从模板新建”对话框

“新建文档”对话框的功能如下。

- (1) 未标题-2。在选项中显示默认名称,可以自定义新建文件的名称。
- (2) 尺寸选项组。在“宽度”“高度”选项中设置尺寸,在“宽度”选项右侧单击,在弹出的列表中选择文件的单位,如图 1-19 所示。
- (3) 画板。定义视图中画板的数量,当创建 2 个或 2 个以上的画板时,可以定义画板在视图中的排列方式、间隔距离等选项。

(4)方向。设置新建页面的方向,有竖向和横向供选择。

(5)出血。设置出血参数值。当数值非零时,可以在创建文档的同时,在画板四周显示所设置的出血范围,如图 1-20 所示。

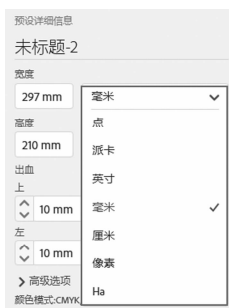


图 1-19 选择单位

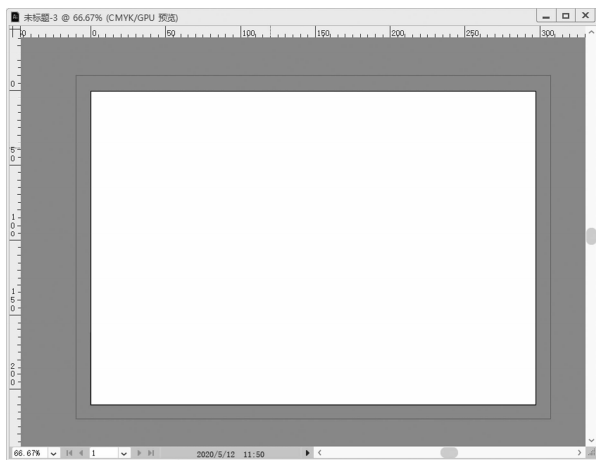


图 1-20 显示出血范围

(6)颜色模式。设置新建文件的颜色模式。

(7)光栅效果。为文档中的光栅效果指定分辨率。

(8)预览模式。为文档设置默认预览模式,可以使用“视图”菜单修改该选项。

(9)更多设置。单击该按钮,打开“更多设置”对话框,如图 1-21 所示。在对话框中进一步设置新文档的参数,单击“创建文档”按钮,新建空白文档。



图 1-21 “更多设置”对话框

2. 打开文件

执行“文件”→“打开”命令,或者按“Ctrl+O”快捷键,弹出“打开”对话框,如图 1-22 所示。选择文件所在的文件夹,选中文件后单击“打开”按钮,即可打开文件。

在对话框中单击“所有格式”选项,在列表中选择文件格式,可以仅仅在对话框中显示该格式的文件。在文件数量较多的情况下,可以利用该方式来快速选中某类格式的文件。

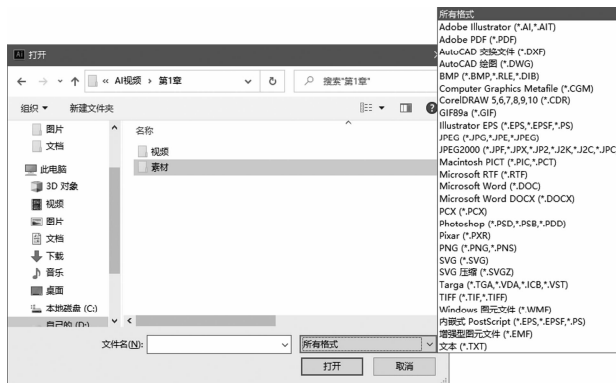


图 1-22 “打开”对话框

3. 保存文件

当第一次保存文件时,执行“文件”→“存储”命令,或者按“Ctrl+S”快捷键,弹出“存储为”对话框,如图 1-23 所示。在对话框中输入文件的名称,设置保存位置和文件的类型。设置完成后,单击“保存”按钮,即可保存文件。



图 1-23 “存储为”对话框

若既要保留修改过的文件,又不想放弃原文件,可以执行“文件”→“存储为”命令,或者按“Ctrl+Shift+S”快捷键,打开“存储为”对话框。在对话框中为修改过的文件重新命名,并设置保存位置和文件的类型。设置完成后,单击“保存”按钮,原文件保持不变,修改过的文件被另存为一个新的文件。

4. 关闭文件

执行“文件”→“关闭”命令,或者按“Ctrl+W”快捷键,将当前文件关闭。“关闭”命令只有当文件被打开时才呈现为可用状态。单击文件名称选项卡右侧的“关闭”按钮也可关闭文件。

若当前文件被修改过或是新建的文件,那么在关闭文件时会弹出一个提示框,如图 1-24 所示。单击“是”按钮,先保存文件的修改结果,再关闭文件。单击“否”按钮,不保存文件的修改而直接关闭文件。



图 1-24 提示框

提示：在 Illustrator 中新建一个文件，当未做任何更改时，按“Ctrl+W”快捷键可直接关闭空白文档。

5. 置入文件

执行“文件”→“置入”命令，打开“置入”对话框，如图 1-25 所示。在对话框中，选择要置入的文件，单击“置入”按钮即可将选取的文件置入页面中。该命令可以将多种格式的图形、图像文件置入 Illustrator 2020 中。文件能够以嵌入或链接的形式被置入，也可以作为模板文件置入。

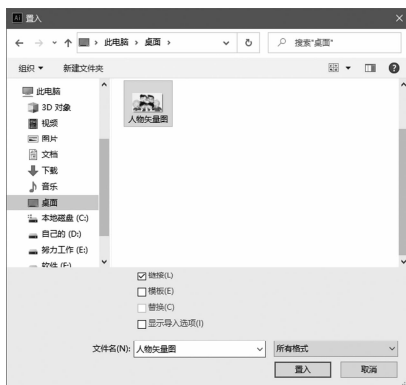


图 1-25 “置入”对话框

“置入”对话框中的选项功能如下。

(1) 链接。选中“链接”复选框，被置入的图形或图像文件与 Illustrator 文档保持独立，最终形成的文件不会太大。当链接的原文件被修改或编辑时，置入的链接文件也会自动修改更新。默认状态下“链接”复选框处于被选中状态。

(2) 模板。选中“模板”复选框，将置入的图形或图像创建为一个新的模板图层，并用图形或图像的文件名称为该模板命名。

(3) 替换。如果在置入图形或图像文件之前，页面中具有被选取的图形或图像，选中“替换”复选框，可以用新置入的图形或图像替换被选取的原图形或图像。页面中如果没有被选取的图形或图像文件，“替换”复选框则不可用。

6. 导出文件

执行“导出”命令，可以将绘制的图形导出为多种格式的文件，以便在其他软件中打开并进行编辑处理。执行“文件”→“导出”命令，弹出“导出”对话框，如图 1-26 所示。

在“文件名”文本框中重新输入文件的名称。在“保存类型”下拉列表框中可以设置导出的文件类型，以便在指定的软件系统中打开导出的文件。

单击“保存”按钮，弹出一个对话框，如图 1-27 所示，设置所需要的选项后单击“确定”按

钮,完成导出操作。

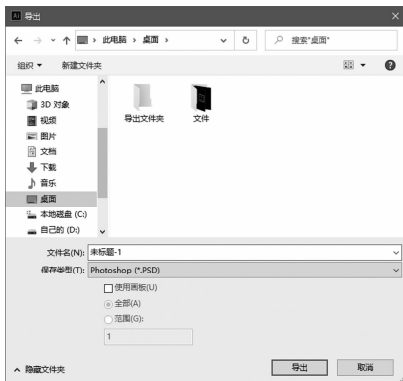


图 1-26 “导出”对话框



图 1-27 设置参数

1.2.5 图形的显示

图形显示的基本操作命令都集中在“视图”菜单下,下面分成几部分介绍相关的操作。

1. 视图模式

在 Illustrator 2020 中,绘制图像时可以选择“轮廓”“叠印预览”和“像素预览”三种不同的视图模式。

(1) 轮廓模式。执行“视图”→“轮廓”命令,或按“Ctrl+Y”快捷键,将切换到轮廓模式。在轮廓模式下,视图将显示为简单的线条状态,如图 1-28 所示。隐藏了图像的颜色信息,显示和刷新的速度将会比较快。可以根据需要单独查看轮廓线,加快运算速度,提高工作效率。

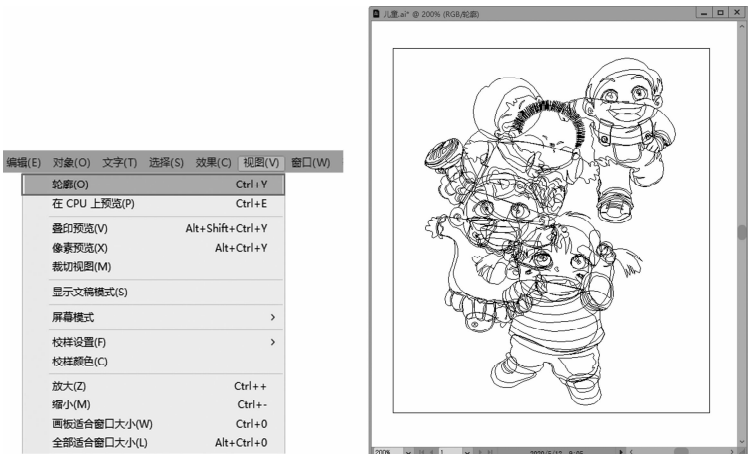


图 1-28 轮廓模式

(2) 叠印预览模式。执行“视图”→“叠印预览”命令,切换到叠印预览模式,如图 1-29 所示。叠印预览模式可以显示出四色套印的效果,接近油墨混合的效果,颜色比正常模式下要暗一些。



图 1-29 “叠印预览”模式

(3)像素预览模式。执行“视图”→“像素预览”命令,切换到像素预览模式。像素预览模式可以将绘制的矢量图形转换为位图图像显示。这样可以有效控制图像的精确度和尺寸等,转换后的图像在放大时会看见排列在一起的像素点,如图 1-30 所示。

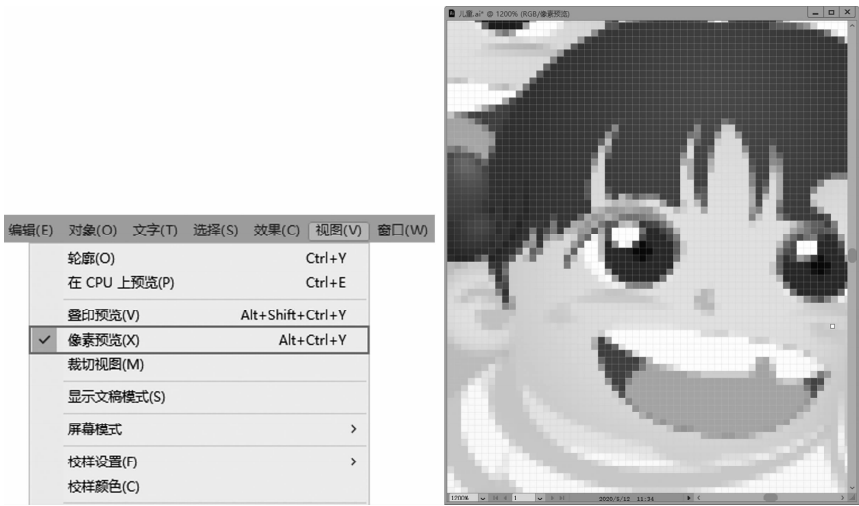


图 1-30 “像素预览”模式

2. 屏幕模式

Illustrator 2020 有几种屏幕显示模式,包括演示文稿模式、正常屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式和全屏模式。

单击工具箱中的“更改屏幕模式”按钮,弹出快捷菜单,如图 1-31 所示。选择选项,可以切换屏幕的显示模式。也可以按 F 键,在不同的屏幕显示模式间进行切换。

(1)正常屏幕模式是在标准窗口中显示图形,菜单栏位于窗口顶部,滚动条位于侧面,如图 1-32 所示。

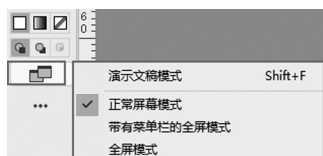


图 1-31 快捷菜单



图 1-32 正常屏幕模式

(2)带有菜单栏的全屏模式是在全屏窗口中显示图形,包含菜单栏、隐藏标题栏或滚动条,如图 1-33 所示。



图 1-33 带有菜单栏的全屏模式

(3)全屏模式是在全屏窗口中显示图稿,隐藏标题栏、菜单栏或滚动条,如图 1-34 所示。按 Tab 键,可隐藏除图像窗口之外的所有组件。



图 1-34 全屏模式

(4)演示文稿模式只显示图像,软件的组件都被隐藏,如图 1-35 所示。按 Ecs 键,可返回正常屏幕模式。



图 1-35 演示文稿模式

3. 缩放视图

缩放视图是绘制图形时必不可少的辅助操作,可以让读者在大图和细节显示上进行切换。

(1)适合窗口大小。绘制图像时,可以执行“视图”→“画板适合窗口大小”命令,或者按 Ctrl+0 快捷键,图像就会最大程度地显示在工作界面中并保持其完整性。

(2)实际大小。执行“视图”→“实际大小”命令,或者按“Ctrl+1”快捷键,可以将图像按 100% 的效果显示。

(3)放大。执行“视图”→“放大”命令,或者按“Ctrl++”快捷键,页面内的图像就会被放大。也可以使用“缩放工具”放大显示图像,选择“缩放工具”后,鼠标指针会变成一个中心带有加号的放大镜,单击,图像会被放大。

(4)缩小。执行“视图”→“缩小”命令,或者按“Ctrl+-”快捷键,页面内的图像就会被缩小。也可以使用“缩放工具”缩小显示图像,选择“缩放工具”后,按住 Alt 键,鼠标指针变成缩小图标,单击,图像就会被缩小。

4. 移动页面

单击“抓手工具”,按住鼠标左键直接拖动可以移动页面。在使用除“缩放工具”以外的其他工具时,按住空格键在页面中单击,此时将切换至“抓手工具”,拖动光标即可移动页面。通过滑动窗口底部或右部的滚动条,可以控制窗口内容的显示效果。

5. 标尺、参考线和网格

绘制图形时,使用标尺可以对图形进行精确的定位,还可以测量图形的准确尺寸。辅助线(包括参考线和网格)可以确定对象的相对位置,标尺和辅助线无法打印输出。

(1)标尺。执行“视图”→“标尺”→“显示标尺”命令,或者按“Ctrl+R”快捷键,当前图形文件窗口左侧和上方会显示带刻度的标尺(X 轴和 Y 轴)。

两个标尺相交的零点位置是标尺零点。默认情况下,标尺的零点位置在画板的左上角。

标尺零点可以根据需要而改变,将鼠标指针指向视图中左上角标尺相交的位置,单击并向右下方拖曳,会拖出两条十字交叉的虚线,调整到目标位置后释放鼠标左键,新的零点位置即设置完毕。

提示: 双击标尺零点标记,可将标尺零点恢复到画板左上角的默认位置。

(2) 参考线。参考线分为普通参考线和智能参考线,普通参考线又分为水平参考线和垂直参考线,如图 1-36 所示。在绘制图形的过程中,参考线有助于对齐图形的位置。

① 执行“视图”→“参考线”→“隐藏参考线”命令,或按“Ctrl+;”快捷键,可以隐藏参考线。

② 执行“视图”→“参考线”→“锁定参考线”命令,可以锁定参考线。

③ 执行“视图”→“参考线”→“清除参考线”命令,可以清除所有参考线。

根据需要也可以将图形或路径转换为参考线,选中要转换的路径,执行“视图”→“参考线”→“建立参考线”命令,将选中的路径转换成参考线。

选中已转换为参考线的路径,执行“视图”→“参考线”→“释放参考线”命令,可以将参考线转换成路径。

(3) 网格。网格就是一系列交叉的虚线或点,可以精确对齐和定位对象,如图 1-37 所示。执行“视图”→“显示网格”命令,显示网格;执行“视图”→“隐藏网格”命令,隐藏网格。



图 1-36 显示参考线



图 1-37 显示网格



案例实现

下面介绍绘制相机图标的方法。

(1) 启动 Illustrator 2020,执行“文件”→“新建”命令,打开“新建文档”对话框,如图 1-38 所示。设置参数,单击“创建”按钮,新建文档。

(2) 使用“椭圆工具”绘制一个椭圆,并填充为黑色,如图 1-39 所示。



微课
绘制相机图标



图 1-38 “新建文档”对话框 2

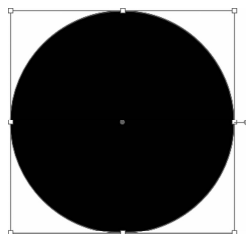


图 1-39 绘制椭圆

(3) 选择椭圆, 执行“对象”→“创建渐变网格”命令, 打开“创建渐变网格”对话框, 设置参数。单击“确定”按钮, 为椭圆添加渐变网格, 如图 1-40 所示。

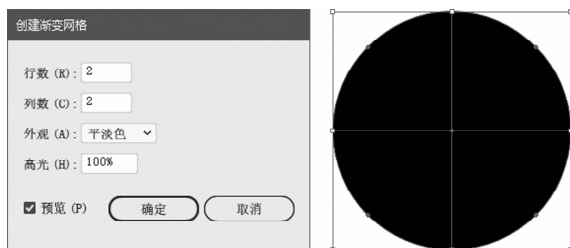


图 1-40 为椭圆添加渐变网格

(4) 使用工具箱中的“网格工具”, 选择网格点, 在“色板”调板中选择颜色, 重定义网格点颜色, 效果如图 1-41 所示。

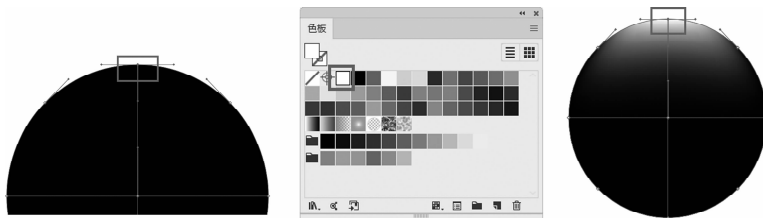


图 1-41 使用“网格工具”设置网格点颜色

(5) 选择另一个网格点, 打开“颜色”调板, 通过设置参数也可以重定义网格点颜色, 效果如图 1-42 所示。

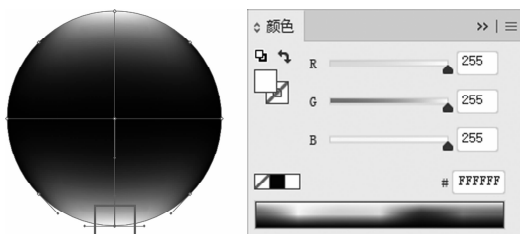


图 1-42 使用“颜色”调板设置网格点颜色

(6)使用“网格工具”在网格线上单击,新建一个网格点。选择网格点,按住 Shift 键向下拖曳,调整网格点的位置,如图 1-43 所示。

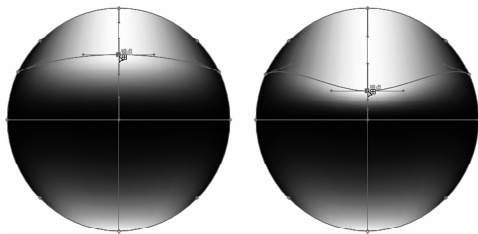


图 1-43 创建并移动网格点

(7)保持网格点的选中状态,在“颜色”调板中设置参数,重定义网格点的颜色,如图 1-44 所示。

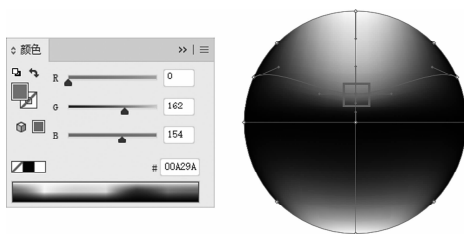


图 1-44 重定义网格点颜色

(8)重复上述操作,继续在网格线上添加点,并重定义网格点颜色,如图 1-45 所示。

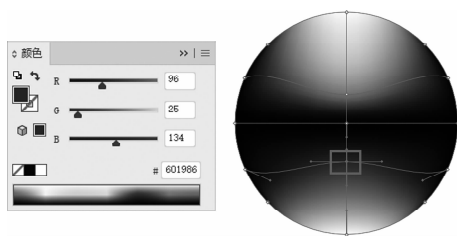


图 1-45 添加点并设置网格点颜色

(9)切换至“选择工具”,选择网格对象,执行“效果”→“风格化”→“内发光”命令,在打开的“内发光”对话框中设置参数,为对象添加内发光效果,如图 1-46 所示。



图 1-46 添加内发光效果

(10)使用“椭圆工具”绘制一个椭圆。为椭圆添加渐变填充效果,效果如图 1-47 所示。



图 1-47 为新椭圆填充渐变效果

(11) 执行“窗口”→“透明度”命令,打开“透明度”调板,设置模式为“滤色”,“不透明度”为“40%”,如图 1-48 所示。

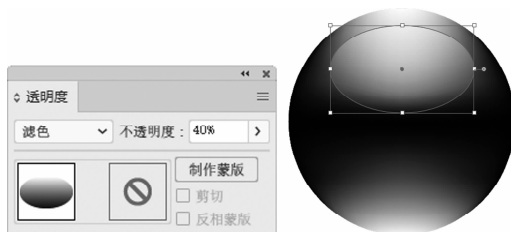


图 1-48 添加透明效果

(12) 重复上述操作,继续绘制椭圆,并为其填充渐变色,添加透明效果,如图 1-49 所示。

(13) 使用“椭圆工具”绘制一个圆形,并设置轮廓线的颜色及宽度,如图 1-50 所示。按“Ctrl+Shift+[”快捷键,将圆形置于底层。

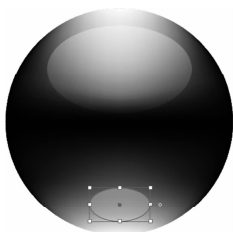


图 1-49 绘制第三个椭圆的结果

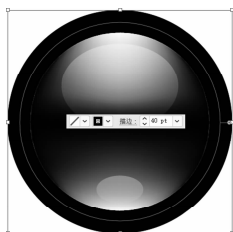


图 1-50 绘制圆形并设置参数

(14) 选择圆形,在“渐变”调板中设置参数,为圆形填充渐变色,效果如图 1-51 所示。

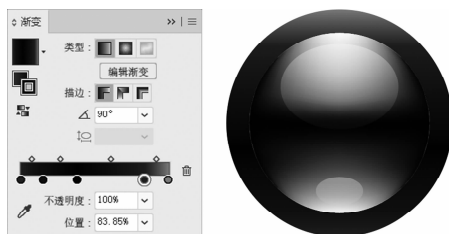


图 1-51 为圆形填充渐变色

(15) 使用“椭圆工具”绘制一个圆形,并设置轮廓线的颜色及宽度。按“Ctrl+Shift+[”快捷键,将圆形置于底层。最后为圆形填充渐变色,效果如图 1-52 所示。

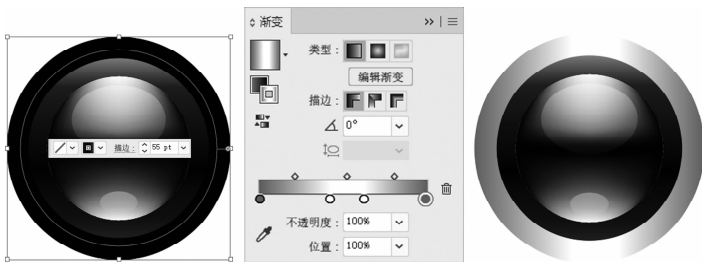


图 1-52 填充效果 2

(16) 执行“效果”→“风格化”→“投影”命令,在打开的“投影”对话框中设置参数,为图形添加投影效果,如图 1-53 所示。

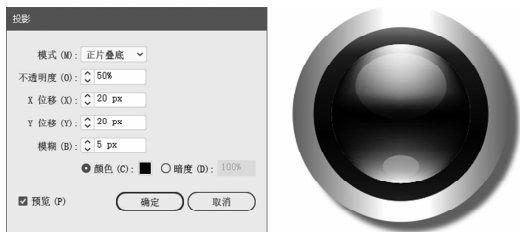


图 1-53 添加投影效果

(17) 使用“圆角矩形工具” 绘制圆角矩形,并填充颜色。按“Ctrl+Shift+[”快捷键将矩形置于底层,如图 1-54 所示。



图 1-54 绘制机身

(18) 使用“椭圆工具” 在机身的左上角绘制一个圆形。为其填充白色,取消填充轮廓线,最终结果见图 1-1。



案例总结

通过前面的实例制作,相信读者已经对 Illustrator 有了一个大致的了解。本模块讲解的是 Illustrator 的基础知识,希望读者认真学习,并熟练制作实例,为接下来学习更深入的知识打好基础。

绘制和编辑基本图形

绘制和编辑图形在设计创作中是最基本的操作之一,也是设计作品不可缺少的步骤。本模块将学习在 Illustrator 2020 中绘制和编辑基本图形的方法。



案例任务

下面将制作一个店铺的节日 POP,效果如图 2-1 所示,目的是演示基本绘图工具的使用方法。



图 2-1 节日 POP



案例解析

该 POP 广告是为了营造节日气氛而设计制作的,作用是悬挂于店铺内,烘托气氛,增加节日气息。为了紧扣主题,画面采用暖色调,以营造温馨的氛围。

背景采用两颗红心叠加在一起的图形效果作为衬托,创建主体文字的手绘效果,表现轻松、浪漫、温馨的节日气氛。



难点剖析

对于初学者而言,利用绘图工具创建图形会显得有些生硬。但是只要多加练习,就能够将绘图工具运用自如,并得到较满意的绘图效果。

- (1)使用“铅笔工具”绘制心形。
- (2)使用“铅笔工具”绘制文字。



知识讲解

在 Illustrator 2020 中提供了多种绘制几何图形的工具,熟悉并掌握这些基础图形的绘制和编辑方法,是创建复杂图形作品的基础。

2.1 绘制基本图形的工具

Illustrator 的工具箱为用户提供了多个绘制基本图形的工具,如“矩形工具”、“圆角矩形工具”、“椭圆工具”等,利用这些工具可以绘制矩形、圆角矩形、圆形等。

2.1.1 矩形工具

使用工具箱中的“矩形工具”,可以创建简单的矩形;还可以调出该工具的对话框,在其中精确地设置矩形的宽度和高度。

提示: 在绘制矩形的过程中,如果按住空格键,将冻结正在绘制的矩形,这时可以移动未绘制完成的矩形至任意位置,当松开空格键后,可继续绘制该矩形。

1. 使用矩形工具绘制矩形

使用“矩形工具”在视图中直接拖动可绘制矩形。

(1) 选择工具箱中的“矩形工具”.

(2) 移动鼠标指针至页面中,指针将变成“+”的形状,确定矩形的起点位置。然后按住鼠标左键不放,向右下角拖动指针,页面中将会出现一个蓝色矩形框。通过移动指针定义矩形的大小。松开鼠标左键后,完成矩形的绘制。

此时矩形将处于选中状态,如图 2-2 所示。蓝色的矩形选择框显示的就是矩形的实际大小。用户指定的距离和角度将决定矩形的宽度和高度。

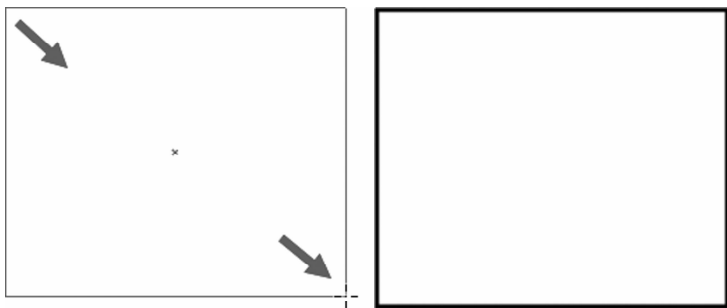


图 2-2 绘制矩形

2. 配合键盘按键绘制矩形

在绘制矩形时,可以配合键盘上的一些按键。选择工具箱中的“矩形工具”,移动鼠标指针至页面中,然后按住键盘上的 Alt 键,指针变成形状,拖动指针,以中心点为基点向外扩展绘制矩形,图 2-3 所示为绘制过程。

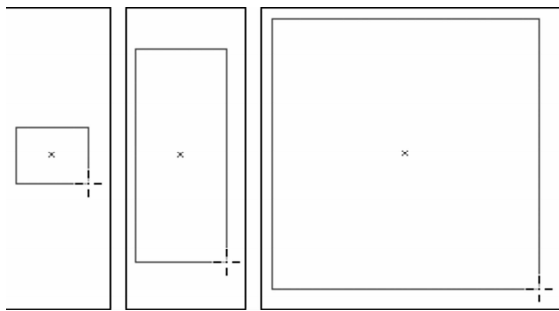


图 2-3 以中心点为基点向外扩展绘制矩形

在绘制矩形的过程中,按住 Shift 键,将绘制一个正方形。同时按住“Alt+Shift”快捷键,将绘制以单击处为中心向外扩展的正方形,如图 2-4 所示。

按住键盘上的“~”键,同时按住鼠标左键不放,向指定方向拖动指针,可以绘制多个不同大小的矩形,如图 2-5 所示。

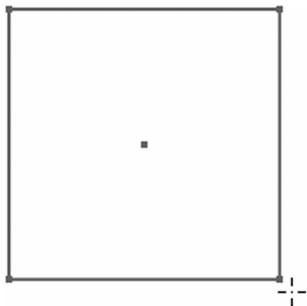


图 2-4 绘制正方形

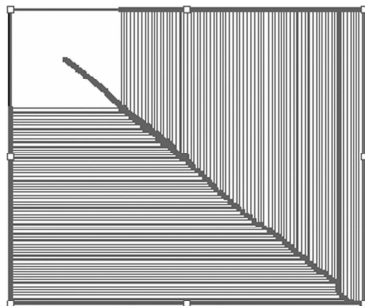


图 2-5 同时绘制多个矩形

3. 精确绘制矩形

通过“矩形”对话框可以精确地控制矩形的宽度和高度,具体的操作步骤如下。

- (1) 选择工具箱中的“矩形工具”.
- (2) 移动鼠标指针至页面中的任意位置,单击,弹出“矩形”对话框,如图 2-6 所示。



图 2-6 “矩形”对话框

(3) 在“矩形”对话框中,用户可以根据需要在“宽度”和“高度”参数栏中设置矩形的宽度和高度。如图 2-7 所示,单击“确定”按钮,就会根据用户所设置的参数值,在页面中显示相应大小的矩形。单击“取消”按钮,将关闭对话框并退出绘制矩形的操作。



图 2-7 精确绘制矩形

2.1.2 圆角矩形工具

选择“圆角矩形工具”后,可以直接在工作页面中拖动光标绘制圆角矩形。要绘制精确的圆角矩形,选择“圆角矩形工具”后在页面中单击,弹出如图 2-8 所示的“圆角矩形”对话框。在“宽度”和“高度”参数栏中输入数值,在“圆角半径”参数栏中输入圆角半径值,按照定义的大小和圆角半径绘制圆角矩形。



图 2-8 绘制圆角矩形

提示: 在绘制圆角矩形过程中,按住键盘上的“↑”键或“↓”键可以改变圆角矩形的圆角半径大小。按住“←”键可以使圆角变成最小的半径值。按住“→”键可以使圆角变成最大的半径值。按住 Shift 键,可以绘制圆角正方形。按住 Alt+Shift 快捷键,可以绘制以起点为中心的圆角正方形。

2.1.3 椭圆工具

选择“椭圆工具”后,在工作页面中拖动指针绘制椭圆形。在页面中单击,弹出“椭圆”对话框,如图 2-9 所示。在“宽度”和“高度”参数栏中输入数值,按照定义的大小绘制椭圆形。

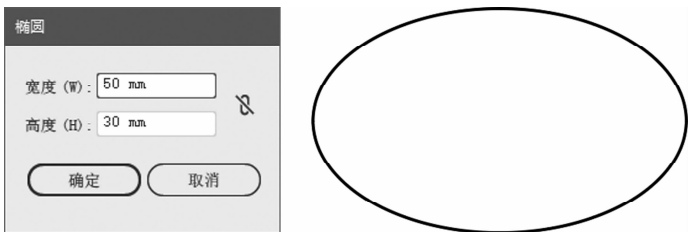


图 2-9 绘制椭圆形

提示: 在绘制椭圆形的过程中按住 Shift 键,可以绘制正圆形。按住“Alt+Shift”快捷

键,可以绘制以起点为中心的正圆形。

2.1.4 多边形工具

使用“多边形工具”绘制的都是规则的正多边形。要绘制精确的多边形,选择“多边形工具”后在页面中单击,弹出如图 2-10 所示的“多边形”对话框。在“半径”参数栏中输入多边形的半径值,在“边数”参数栏中设置多边形的边数,按照定义的半径和边数绘制多边形。

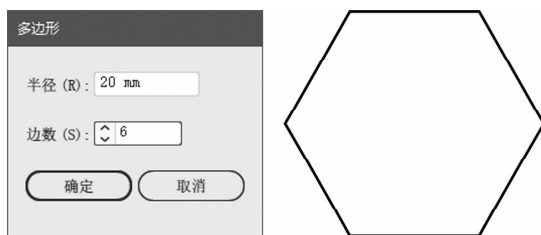


图 2-10 绘制多边形

2.1.5 星形工具

使用“星形工具”可以绘制不同形状的星形。选择该工具后在页面中单击,弹出如图 2-11 所示的“星形”对话框。在“半径1”参数栏中设置内侧点到星形中心的距离,在“半径2”参数栏中设置外侧点到星形中心的距离,在“角点数”参数栏中设置星形的角数。单击“确定”按钮,绘制星形。



图 2-11 绘制星形

在绘制星形的过程中,配合键盘按键,可以实现不同的表现效果。

- (1) 按住 Alt 键,旋转绘制星形,如图 2-12 所示。
- (2) 按住“Alt+Shift”快捷键,朝指定方向绘制星形,如图 2-13 所示。

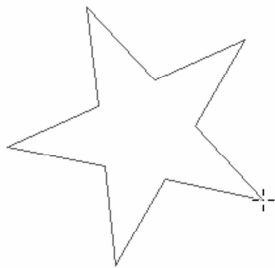


图 2-12 旋转绘制星形

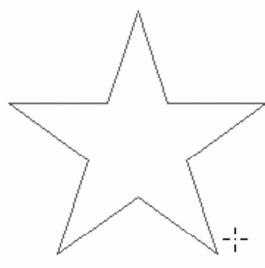


图 2-13 朝指定方向绘制星形

(3) 按住 Ctrl 键, 可以调整星形的角度大小, 如图 2-14 所示。

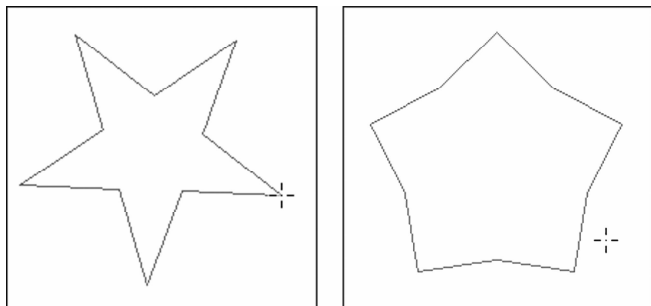


图 2-14 调整星形的角度大小

2.2 手绘图形的工具

“铅笔工具”用于绘制开放路径和闭合路径, 就像用铅笔在纸上绘图一样。“平滑工具”可以对路径进行平滑处理, 而且将尽可能地保持路径的原始状态。“路径橡皮擦工具”用来清除路径或笔画的一部分。

2.2.1 铅笔工具

在使用“铅笔工具”时, 不论是绘制开放的路径还是封闭的路径, 都像在纸张上绘制一样方便。如果需要绘制一条封闭的路径, 那么选中该工具后, 在绘制时按住 Alt 键不松开, 直至绘制完毕。在工具箱中双击“铅笔工具”, 弹出如图 2-15 所示的“铅笔工具选项”对话框。



图 2-15 “铅笔工具选项”对话框

在“铅笔工具选项”对话框中, 其主要选项功能如下。

(1) 保真度。控制曲线偏离鼠标指针原始轨迹的程度。保真度数值越低, 得到的曲线的棱角就越多; 数值越高, 曲线越平滑, 也就越接近鼠标指针的原始轨迹。

(2) 保持选定。选中该复选框, 可以在绘制路径之后仍然保持路径处于被选中的状态。

(3) 编辑所选路径。选中该复选框, 可以对选择的路径进行编辑。

2.2.2 平滑工具和路径橡皮擦工具

如果要使用“平滑工具”,要保证处理的路径处于被选中的状态,然后选择该工具,在路径上的平滑区域内拖动,如图 2-16 所示。

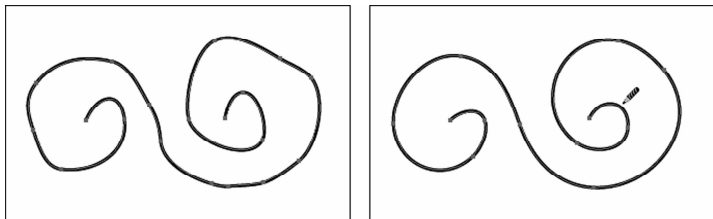


图 2-16 用平滑工具绘制线条

如果要使用“路径橡皮擦工具”,要保证处理的路径处于被选中的状态,然后选择该工具,清除路径或笔画的一部分,效果如图 2-17 所示。

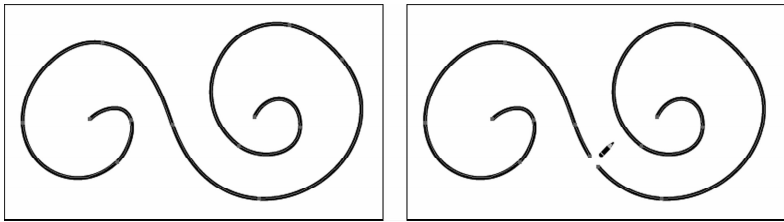


图 2-17 用路径橡皮擦工具清除线条

2.3 光 晕 工 具

使用“光晕工具”可以很方便地绘制光晕效果,如图 2-18 所示。双击工具箱中的“光晕工具”,或者选择“光晕工具”后按 Enter 键(或在页面中单击),都可以弹出如图 2-19 所示的“光晕工具选项”对话框。

选择“光晕工具”,直接在工作页面中拖动指针确定光晕效果的整体大小。释放鼠标后,移动指针至合适位置,确定光晕效果的长度,单击即可完成光晕效果的绘制。

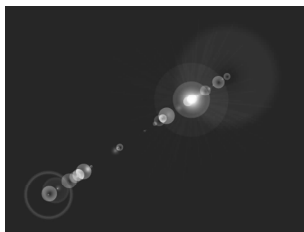


图 2-18 光晕效果



图 2-19 “光晕工具选项”对话框

“光晕工具选项”对话框中各选项介绍如下。

(1) 居中。“直径”参数用来控制闪耀效果的整体大小。“不透明度”参数用来控制光晕效果的透明度。“亮度”参数用来控制光晕效果的亮度。

(2) 光晕。“增大”参数用来控制光晕效果的发光程度。“模糊度”参数用来控制光晕效果中光晕的柔和程度。

(3) 射线。“数量”参数用来控制光晕效果中放射线的数量。“最长”参数用来控制光晕效果中放射线的长度。“模糊度”参数用来控制光晕效果中放射线的密度。

(4) 环形。“路径”参数用来控制光晕效果中心与末端的距离。“数量”参数用来控制光晕效果中光环的数量。“最大”参数用来控制光晕效果中光环的最大比例。“方向”参数用来控制光晕效果的发射角度。

提示：按住 Alt 键在页面中拖动指针，可以一步到位地完成光晕效果的绘制。在绘制光晕效果时，按住 Shift 键可以约束放射线的角度。按住 Ctrl 键可以改变光晕效果的中心点和光环之间的距离。按住“↑”键可以增加放射线的数量，按住“↓”键可以减少放射线的数量。

2.4 线形工具

线形工具是指“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”, 使用这些工具可以创建由线段组成的各种图形。

2.4.1 直线段工具

使用“直线段工具”, 可以在页面上绘制直线。选择该工具后，在视图中单击并拖动光标，松开左键后即可完成直线段的绘制。

2.4.2 弧形工具

选择“弧形工具”, 可以直接在工作页面中拖动指针绘制弧线。如果要精确绘制弧线，选择“弧形工具”, 在页面中单击，弹出如图 2-20 所示的“弧线段工具选项”对话框。设置参数后可以精确地绘制弧线。

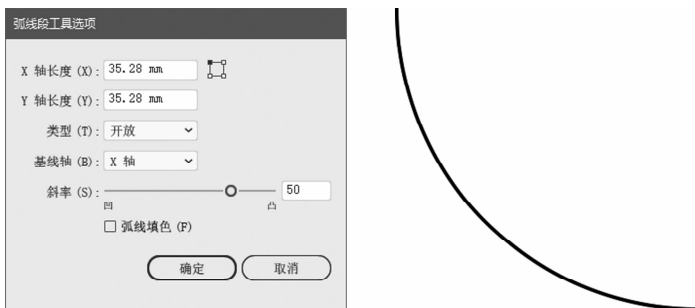


图 2-20 绘制弧线

“弧线段工具选项”对话框中各选项的功能如下。

- (1) X 轴长度。用来确定弧线在 X 轴上的长度。
- (2) Y 轴长度。用来确定弧线在 Y 轴上的长度。
- (3) 类型。在“类型”下拉列表框中可以选择弧线的类型,有开放型弧线和闭合型弧线两种。
- (4) 基线轴。选择所使用的坐标轴。
- (5) 斜率。用来控制弧线的凸起与凹陷程度。

2.4.3 螺旋线工具

使用“螺旋线工具”可以绘制螺旋形。选择该工具后在页面中单击,弹出如图 2-21 所示的“螺旋线”对话框。单击“确定”按钮,在页面中创建螺旋线。

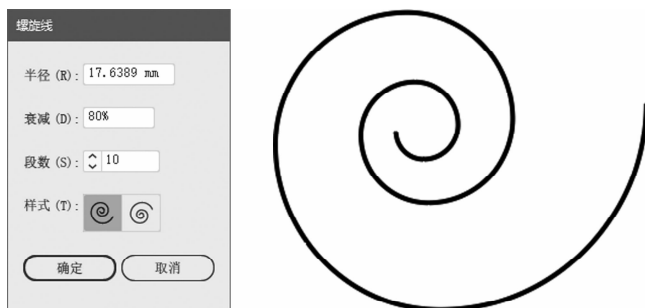


图 2-21 绘制螺旋线

对话框中各选项的功能如下。

- (1) 半径。可以定义螺旋形中最外侧点到中心点的距离。
- (2) 衰减。可以定义每个旋转圈相对于前面的圈减少的量。
- (3) 段数。可以定义段数,即螺旋圈由多少段组成。
- (4) 样式。可以选择逆时针或顺时针来指定螺旋形的旋转方向。

2.4.4 矩形网格工具

使用“矩形网格工具”可以创建矩形网格。选择工具后,在页面中单击,打开如图 2-22 所示的“矩形网格工具选项”对话框。设置参数后单击“确定”按钮,在页面中绘制矩形网格。

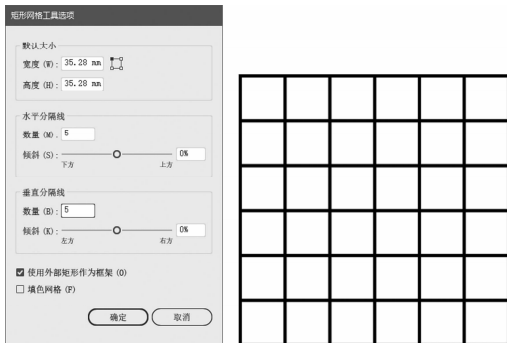


图 2-22 绘制矩形网格

对话框中各选项的功能如下。

- (1)默认大小。用来设置网格的宽度和高度。
- (2)水平分隔线。用来设置网格在水平方向上网格线的数量及网格间距。
- (3)垂直分隔线。用来设置网格在垂直方向上网格线的数量及网格间距。

2.4.5 极坐标网格工具

使用“极坐标网格工具”可以绘制类似同心圆的放射线效果。选择“极坐标网格工具”后,在页面中单击,弹出如图 2-23 所示的“极坐标网格工具选项”对话框。设置参数后单击“确定”按钮,在页面中拖曳指针,绘制极坐标网格,效果如图 2-24 所示。

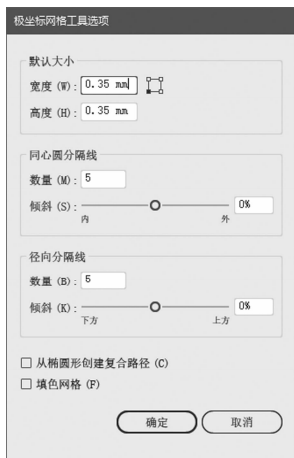


图 2-23 “极坐标网格工具选项”对话框

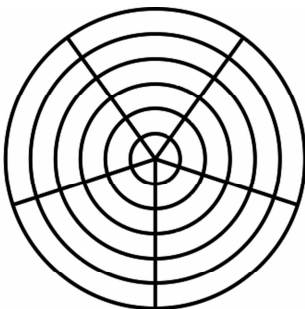


图 2-24 极坐标网格

对话框中各选项的功能如下。

- (1)默认大小。该选项组用来设置网格的宽度和高度。
- (2)同心圆分隔线。该选项组用来设置同心圆的数量和间距。
- (3)径向分隔线。该选项组用来设置辐射线的数量和间距。

2.5 编辑图形的工具

如果绘制完毕的图形无法满足使用需求,可以利用其他工具对图形进行加工和编辑。

2.5.1 剪刀工具

“剪刀工具”用于在特定点剪切路径。使用“剪刀工具”,在一条路径上单击,可以将一条开放的路径分成两条,或者将一条闭合的路径拆分成一条或多条开放的路径。

如果在一段路径的中间单击,则单击的位置上会有两个重合的新节点。如果在一个节点上单击,则在原来节点的上面又将出现一个新的节点。

剪切后的路径可以使用“直接选择工具”或“锚点工具”进行进一步的编辑。

2.5.2 橡皮擦工具

“橡皮擦工具”可以删除对象中不再需要的部分。当擦除效果影响了对象的路径时，“橡皮擦工具”会自动做出调整，所有使用了“橡皮擦工具”的对象边缘都将转变为平滑对象，如图 2-25 所示。

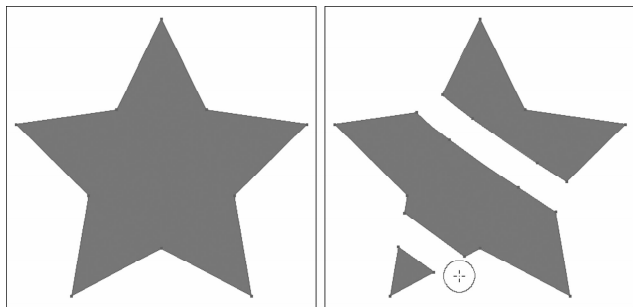


图 2-25 擦除图形

2.5.3 宽度工具组

宽度工具组中的工具主要是对路径图形进行变形操作，如图 2-26 所示，从而使图形的变化更加丰富多样。当选中变形宽度工具组中的某个工具时，双击其按钮就会弹出相应的选项对话框，如图 2-27 所示。



图 2-26 变形工具组



图 2-27 “变形工具选项”对话框

变形宽度工具组中 7 个工具的选项对话框所包含的各项参数相同或相近，对话框中的各项参数的功能如下。

- (1) 宽度与高度。用来控制笔刷的大小。
- (2) 角度。用来控制笔刷的角度。
- (3) 强度。用来控制笔刷的强度。
- (4) 细节。用来控制对变形细节的处理。数值越大，处理效果越细腻；数值越小，处理效

果越粗糙。

(5)简化。用来控制变形过程中产生的大量节点,可按照此处的设定对节点进行简化,以降低对象的复杂程度。

1. 宽度工具

“宽度工具”用来对曲线进行编辑调整。宽度工具可在曲线上任意点添加锚点,单击并拖动锚点即可更改曲线的宽度,使其变粗或变细,如图 2-28 所示。

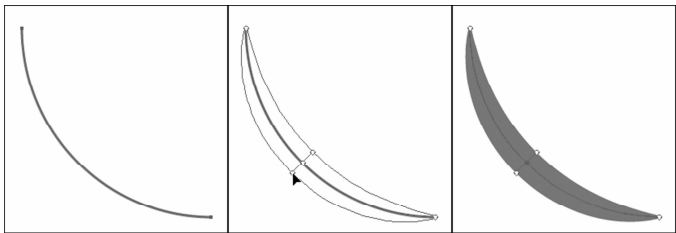


图 2-28 改变线条的宽度

2. 变形工具

选择“变形工具”,用手指涂抹方式对矢量线条进行变形,如图 2-29 所示。还可以对置入的位图图像进行变形,得到有趣的效果,如图 2-30 所示。

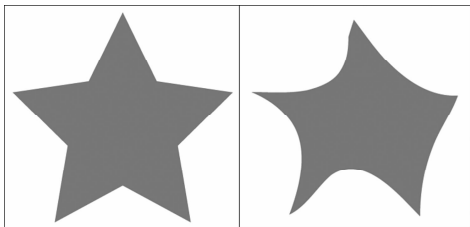


图 2-29 变形矢量图形

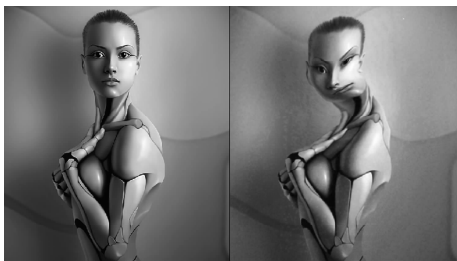


图 2-30 变形位图图像

3. 旋转扭曲工具

选择“旋转扭曲工具”,对图形进行旋转扭曲变形,作用区域和力度由预设的参数决定,如图 2-31 所示。

4. 缩拢工具

选择“缩拢工具”,对图形进行挤压收缩变形,作用区域和力度由预设的参数决定,如图 2-32 所示。

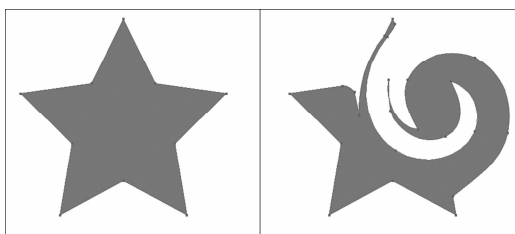


图 2-31 旋转扭曲图形

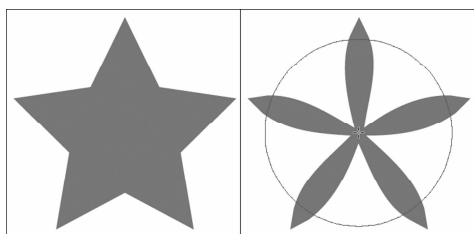


图 2-32 缩拢挤压图形

5. 膨胀工具

选择“膨胀工具”,对图形进行扩张膨胀变形,效果如图 2-33 所示。

6. 扇贝工具

选择“扇贝工具”,使图形产生细小的褶皱状变形,效果如图 2-34 所示。

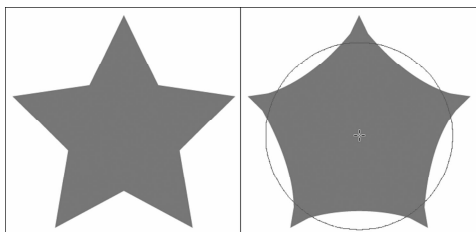


图 2-33 膨胀变形

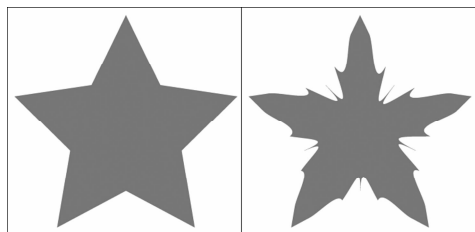


图 2-34 扇贝变形

7. 晶格化工具

选择“晶格化工具”,可以为对象的轮廓添加随机锥化的细节,使其产生细小的尖角和凸起的变形效果,如图 2-35 所示。

8. 褶皱工具

选择“褶皱工具”,可以为对象的轮廓添加类似于皱褶的细节,使其产生局部无序、碎化的变形效果,如图 2-36 所示。

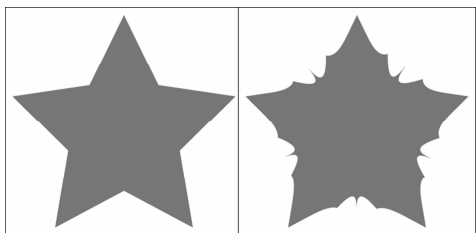


图 2-35 晶格化变形效果

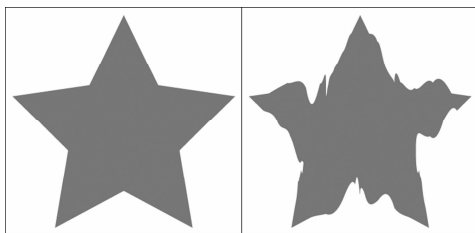


图 2-36 褶皱变形

2.5.4 “路径查找器”调板

使用“路径查找器”调板中的按钮命令,可以改变不同对象之间的相交方式。执行“窗口”→“路径查找器”命令,即可打开“路径查找器”调板,如图 2-37 所示。



图 2-37 “路径查找器”调板

下面将详细说明这些按钮命令的使用方法及效果。

(1)“联集”。可以将两个或多个路径对象合并成一个图形,如图 2-38 所示。

(2)“减去顶层”。它将从最后面的对象中减去与前面的各对象相交的部分,而前面的对象也将被删除,如图 2-39 所示。

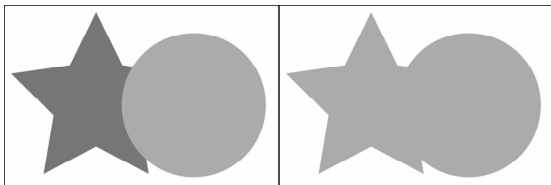


图 2-38 合并图形

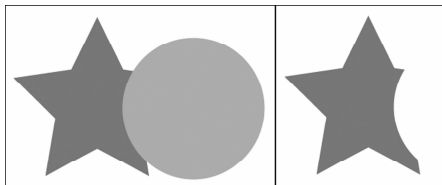


图 2-39 减去顶层

(3)“交集”。它将保留所选对象的重叠部分,删除不重叠的部分,从而生成一个新的图形,保留部分的属性与最前面的图形保持一致,如图 2-40 所示。

(4)“差集”。可以将有两个或多个路径对象重叠的部分删除,并将选中的多个对象组合成一个新的对象,如图 2-41 所示。

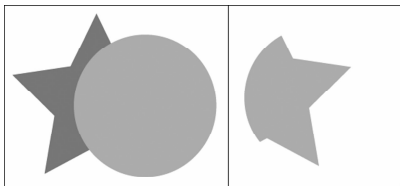


图 2-40 保留重叠部分

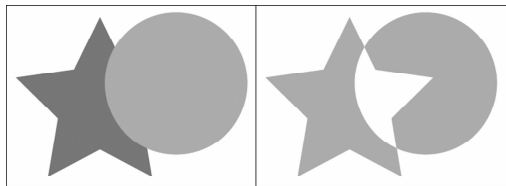


图 2-41 删除重叠部分

(5)“分割”。可以将有两个或多个路径对象重叠的部分独立开来,将所选择的对象分割成几部分,重叠部分的属性,以前面对象的属性为准,如图 2-42 所示。编辑过后的对象被创建成组,查看时须解除群组状态。

(6)“修边”。它能够用前面的对象来修剪后面的对象,从而使后面的对象发生形状的改变,并能够取消对象的轮廓线属性,所有的对象将保持原来的颜色不变,如图 2-43 所示。编辑过后的对象被群组,查看时须解除群组状态。

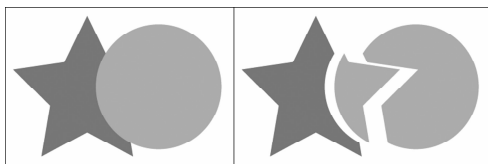


图 2-42 分割对象

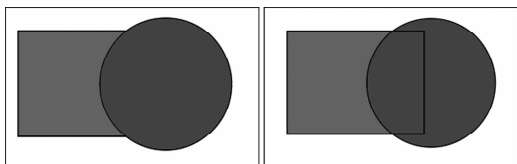


图 2-43 修边对象

(7)“合并”。如果所选对象的填充和轮廓线属性相同,它们将组合成一个对象,如图 2-44 所示;如果它们的属性不同,则该按钮命令与“修边”所产生的结果是相同的。

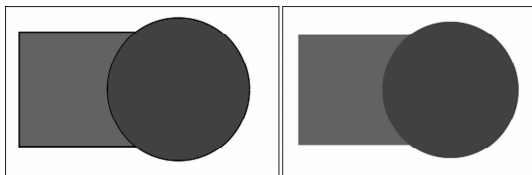


图 2-44 合并对象

(8)“裁剪”。它将保留对象重叠的部分,删除其他部分,并能够取消轮廓线属性,保留部分的属性将应用最后面对象的属性,如图 2-45 所示。

(9)“轮廓”。它将只保留所选对象的轮廓线,且轮廓颜色变成对象的填充颜色,它的宽度也变成零。

(10)“减去后方对象”。可以用后面的对象来修剪前面的对象,并删除后面的对象和两个对象将重叠的部分,保留部分的属性与最前面的对象属性保持一致,如图 2-46 所示。

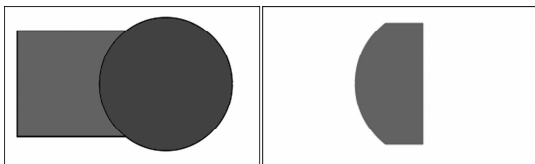


图 2-45 裁剪对象

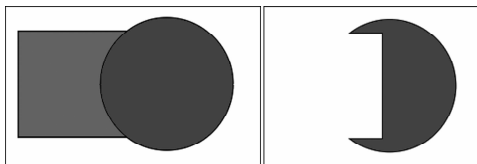


图 2-46 减去后方对象



案例实现

下面介绍制作店铺节日 POP 的详细步骤。

(1)新建文档,如图 2-47 所示。



图 2-47 新建店铺节日 POP 文档



微课
制作店铺 POP

(2)使用“矩形工具”，绘制与页面大小相同的矩形，如图 2-48 所示。

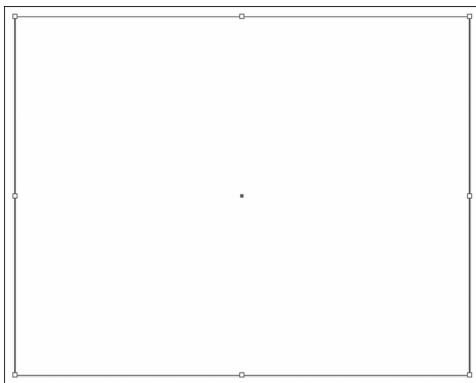


图 2-48 绘制与页面相同尺寸的矩形

(3)选择绘制的矩形，设置其颜色为粉色，如图 2-49 所示。

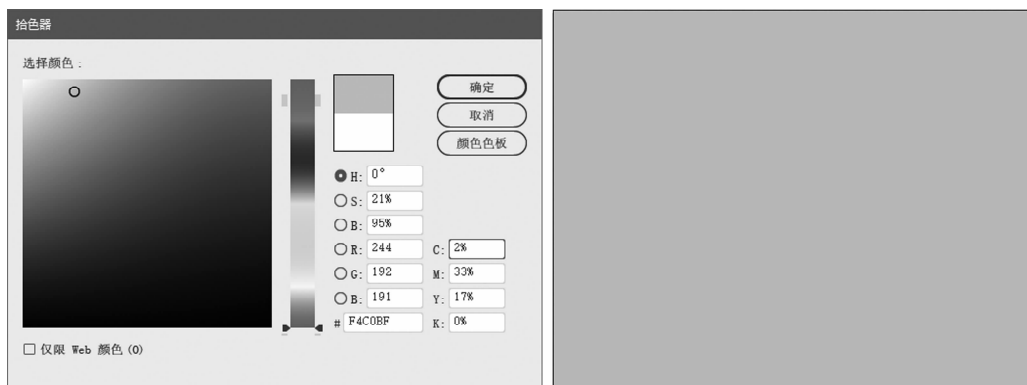


图 2-49 设置矩形颜色

(4)在“图层”调板中将绘制的矩形锁定，如图 2-50 所示。

(5)选择“铅笔工具”，在视图中绘制心形图形，如图 2-51 所示。

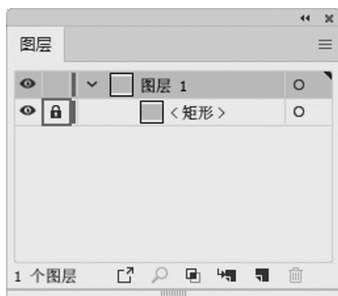


图 2-50 锁定矩形

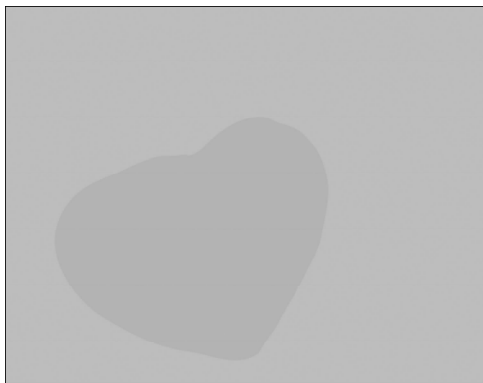


图 2-51 绘制心形图形

(6)复制图形并调整其位置和角度，如图 2-52 所示。

(7)复制心形图形并设置其颜色为玫红色,参照图 2-53 放置图形。

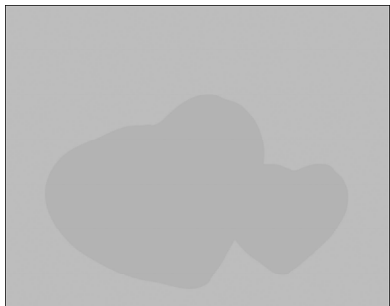


图 2-52 复制心形



图 2-53 设置心形颜色

(8)使用“铅笔工具”,绘制高光部分,如图 2-54 所示。

(9)使用“铅笔工具”,绘制“浪漫情人节”文字图形,如图 2-55 所示。



图 2-54 绘制高光部分



图 2-55 绘制文字图形

(10)选择“浪漫情人节”字样图形,执行“窗口”→“描边”命令,在打开的“描边”调板中设置“粗细”参数为 4 pt,为图形设置颜色,如图 2-56 所示。

(11)选择绘制的字样图形,执行“对象”→“编组”命令,将绘制的图形编组。

(12)使用工具箱中的“铅笔工具”,依照“浪漫情人节”字样边缘绘制曲线图形,如图 2-57 所示。



图 2-56 设置描边并填充颜色



图 2-57 绘制曲线图形

(13)为图形填充浅粉色(R:245,G:220,B:233),调整图形位于字样图形下方,如图 2-58 所示。

(14)至此,手绘 POP 绘制完成。

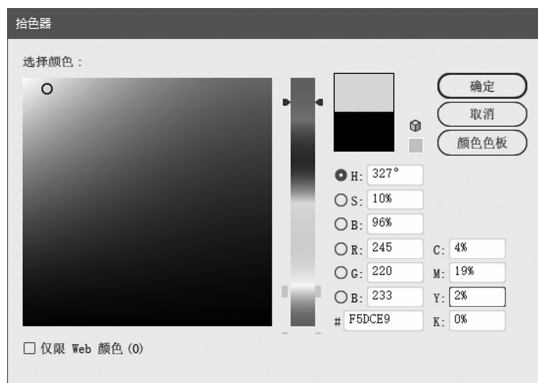


图 2-58 为曲线图形填充颜色

案例总结

基本图形的绘制与编辑可以说是创作复杂设计作品的基础,构思巧妙的设计作品也完全可以利用这些简单的工具来实现。当然,要想熟练地掌握这些基本工具的使用方法并了解它们的特性,还需要进行大量练习。