

巍巍交大 百年书香
www.jiaodapress.com.cn
bookinfo@sjtu.edu.cn



策划编辑 高锐
责任编辑 胡思佳
封面设计 黄燕美

Illustrator 平面设计与制作

Illustrator PINGMIAN SHEJI YU ZHIZUO



免费提供

*** 精品教学资料包

服务热线: 400-615-1233
www.huatengzy.com



扫描二维码
关注上海交通大学出版社
官方微信

ISBN 978-7-313-27926-2



9 787313 279262 >

定价: 59.80元



上海交通大学出版社

中等职业学校计算机系列教材
中等职业教育新形态一体化教材



Illustrator 平面设计与制作

主编 李捷



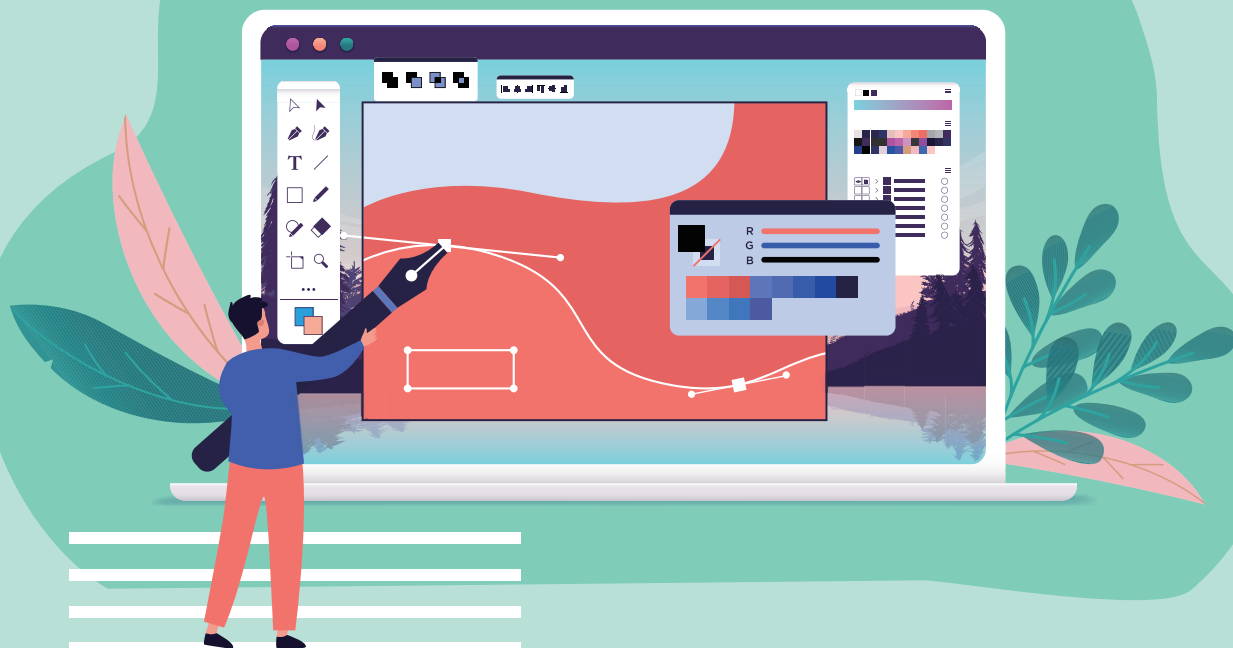
上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

中等职业学校计算机系列教材
中等职业教育新形态一体化教材

Illustrator

平面设计与制作

主编 李捷



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书共 8 个模块,内容包括 Adobe Illustrator 2021 基础知识、基本图形的绘制与编辑、路径的绘制与调整、图形填色和效果处理、文本处理、编辑和管理图形、为图形添加效果和综合案例。

本书既适合作为职业教育 Illustrator 平面设计与制作课程的教材,也可作为各类计算机平面设计培训机构的教材,还可供广大平面设计爱好者自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

Illustrator 平面设计与制作 / 李捷主编. — 上海:
上海交通大学出版社, 2022. 11

ISBN 978-7-313-27926-2

I. ①I… II. ①李… III. ①平面设计—图形软件
IV. ①TP391.412

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 208847 号

Illustrator 平面设计与制作

Illustrator PINGMIAN SHEJI YU ZHIZUO

主 编:李 捷

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

印 制:大厂回族自治县聚鑫印刷有限责任公司

开 本:850 mm×1 168 mm 1/16

字 数:252 千字

版 次:2022 年 11 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-27926-2

定 价:59.80 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:13

印 次:2022 年 11 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如您发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:0316-8836866



Preface 前言

文化创意产业涉及影视传媒业、现代商业、服务业、战略性新兴产业和地方文化特色产业等相关专业领域。平面设计教学为文化创意市场持续输送高素质人才，为文化创意产业不断注入新鲜血液，促使产业不断发展升级。

在现代平面设计教育中，计算机辅助设计极大地方便了艺术设计工作，其中 Illustrator 平面设计与制作也成为平面设计类专业学生必修的专业基础课程。Illustrator 为 Adobe 公司推出的一款矢量图形绘制软件，它集图形绘制、文字处理、印刷排版和图形高质量输出于一体，在平面设计和计算机绘图领域占有十分重要的地位，被广泛应用于平面设计、计算机绘图、网页图形绘制、多媒体制作等多个领域。

本书内容由浅入深，涉及平面设计常用基础知识和 Adobe Illustrator 2021 应用技术。书中多个精彩设计案例融入了编者丰富的设计经验和教学心得，旨在帮助读者全方位了解行业规范、设计原则和表现手法，提高实战能力，以灵活应对不同的工作岗位需求。整个学习流程联系紧密、环环相扣，可以让读者在轻松的学习过程中享受成功的乐趣。

本书推荐学时安排如下：

模 块	内 容	学 时
模块 1	Adobe Illustrator 2021 基础知识	4
模块 2	基本图形的绘制与编辑	12
模块 3	路径的绘制与调整	10
模块 4	图形填色和效果处理	8
模块 5	文本处理	6



(续表)

模 块	内 容	学 时
模块 6	编辑和管理图形	8
模块 7	为图形添加效果	10
模块 8	综合案例	6
总计		64

本书具有以下特色：

(1) 考虑到 Illustrator 软件在使用时的操作性问题，本书针对课程内容进行了优化安排。本书根据读者的认知特点逐渐展开知识点，内容安排循序渐进，基础较薄弱的读者也可以轻松入门。

(2) 将理论知识的讲解与实践案例更好地融合。本书采用了大量的案例素材，各案例与实际应用相结合，读者能边学边练，在实践中更加快速地了解 and 熟悉 Illustrator 软件中的各种强大功能，更快地提高自身的操作水平。书中所选案例典型、讲解清晰，使读者更容易了解软件在设计中的运用。

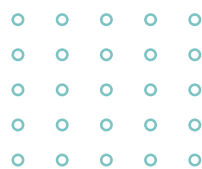
(3) 操作实例不仅注重技术性，还注重实用性与艺术性。本书将时下流行的设计风格以案例的形式呈现，如低多边形风格、MBE 风格、2.5D 风格、孟菲斯风格等。设计案例包含插画、按钮、手机图标、海报、动漫、卡通、杂志内页等多种形式，让读者不仅可以学会 Illustrator 的操作技巧，而且能了解平面设计行业的流行趋势，更好地适应社会的需求。本书在最后安排了综合案例模块，以提高读者的设计和审美水平。

(4) 对于书中的部分疑难知识讲解及实例操作，读者可以通过扫描书中二维码观看视频进行学习。

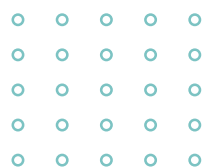
(5) 本书配套资源丰富，包括所有案例素材、效果图以及各模块的教学课件等，大大方便了教师教学及读者自学。

本书由天津市中华职业中等专业学校李捷主编。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



Contents 目 录



模块 1 Adobe Illustrator 2021 基础知识

1.1 Illustrator 的工作界面 / 1

1.1.1 软件介绍及程序启动 / 1

1.1.2 Illustrator 窗口外观 / 2

1.2 文件的基本操作 / 3

1.2.1 新建与打开文件 / 3

1.2.2 保存与关闭文件 / 5

1.3 图形的分类 / 6

1.3.1 矢量图形 / 6

1.3.2 位图图像 / 6

1.3.3 分辨率 / 7

1.4 文件的置入与导出 / 8

1.4.1 置入文件 / 8

1.4.2 导出文件 / 9

1.5 常用快捷键 / 11

1.6 常用文件输出格式 / 12

1.7 习题 / 12

模块 2 基本图形的绘制与编辑

2.1 选择图形 / 15

2.1.1 选择工具 / 15

2.1.2 直接选择工具 / 16

2.1.3 编组工具 / 21

2.2 编辑图形 / 22

2.2.1 剪刀工具与美工刀 / 22

2.2.2 橡皮擦工具与路径橡皮擦
工具 / 23

2.2.3 “路径查找器”面板 / 24

2.2.4 宽度工具组 / 31

2.3 绘制简单线条 / 34

2.3.1 直线段工具 / 34

2.3.2 弧线段工具 / 36

2.3.3 螺旋线工具 / 39

2.3.4 矩形网格工具 / 41

2.3.5 极坐标网格工具 / 45



2.4 绘制基本图形 / 49

- 2.4.1 矩形工具和圆角矩形工具 / 49
- 2.4.2 椭圆工具 / 53
- 2.4.3 多边形工具 / 55

2.4.4 星形工具 / 57

2.4.5 光晕工具 / 58

2.5 习题 / 60

模块 3 路径的绘制与调整

3.1 调整路径工具 / 61

- 3.1.1 绘制路径 / 62
- 3.1.2 栅格化 / 63

3.2 编辑路径工具 / 66

- 3.2.1 平滑工具 / 66
- 3.2.2 Shaper 工具 / 66
- 3.2.3 整形工具 / 66
- 3.2.4 连接端点工具 / 67
- 3.2.5 实时描摹 / 67

3.3 画笔工具 / 69

- 3.3.1 “画笔”面板和画笔库 / 69

3.3.2 创建和编辑画笔 / 71

3.3.3 符号工具的使用 / 74

3.4 路径的编辑操作 / 80

3.4.1 连接 / 80

3.4.2 平均 / 81

3.4.3 偏移路径 / 81

3.4.4 分割下方对象 / 81

3.4.5 分割为网格 / 82

3.4.6 清理 / 82

3.5 斑点画笔工具 / 85

3.6 习题 / 87

模块 4 图形填色和效果处理

4.1 颜色填充 / 88

- 4.1.1 吸管工具 / 88
- 4.1.2 形状生成器工具组 / 91
- 4.1.3 渐变填充 / 96

4.2 混合对象 / 102

4.2.1 混合对象的创建 / 103

4.2.2 混合工具的使用案例 / 107

4.3 习题 / 111

模块 5 文本处理

5.1 创建文本 / 112

- 5.1.1 文字工具 / 112
- 5.1.2 区域文字工具 / 113
- 5.1.3 路径文字工具 / 115
- 5.1.4 直排文字工具 / 118

5.2 编辑文本 / 119

5.2.1 文本链接 / 119

5.2.2 段落格式化 / 120

5.3 文本扩展 / 120

5.4 习题 / 123



模块 6 编辑和管理图形

6.1 编辑图形工具 / 124

- 6.1.1 旋转工具 / 124
- 6.1.2 镜像工具 / 129
- 6.1.3 比例缩放工具 / 131

6.2 变形工具 / 132

- 6.2.1 液化变形工具 / 132
- 6.2.2 自由变换工具 / 135
- 6.2.3 操控变形工具 / 136

6.3 对象的管理 / 137

- 6.3.1 锁定和群组对象 / 137
- 6.3.2 对象的次序 / 138
- 6.3.3 对齐与分布 / 138

6.4 图层 / 141

- 6.4.1 创建图层 / 141
- 6.4.2 选择、复制与删除图层 / 141
- 6.4.3 锁定与释放图层 / 141
- 6.4.4 创建蒙版 / 142

6.5 使用封套 / 144

- 6.5.1 用变形建立 / 145
- 6.5.2 用网格建立 / 145
- 6.5.3 用顶层对象建立 / 146

6.6 透视网格工具 / 146

6.7 图形样式 / 150

6.8 习题 / 153

模块 7 为图形添加效果

7.1 为矢量图形添加特殊效果 / 154

- 7.1.1 变形 / 154
- 7.1.2 扭曲和变换 / 155
- 7.1.3 风格化 / 158

7.2 位图滤镜 / 161

- 7.2.1 “效果画廊”滤镜 / 161
- 7.2.2 “像素化”滤镜 / 162
- 7.2.3 “扭曲”滤镜 / 162
- 7.2.4 “模糊”滤镜 / 163

- 7.2.5 “画笔描边”滤镜 / 163
- 7.2.6 “素描”滤镜 / 164
- 7.2.7 “艺术效果”滤镜 / 164
- 7.2.8 “纹理”滤镜 / 165

7.3 使用 3D 效果 / 165

- 7.3.1 凸出和斜角 / 165
- 7.3.2 绕转 / 167
- 7.3.3 2.5D 图形的制作 / 169

7.4 习题 / 183

模块 8 综合案例

8.1 制作孟菲斯风格海报 / 185

8.2 制作花瓶效果 / 189

8.3 制作扁平化插画 / 194

8.4 习题 / 199

参考文献 / 200

模块 1

Adobe Illustrator 2021

基础知识

在使用 Adobe Illustrator (AI) 软件之前, 首先需要了解一些相关的基础知识, 然后才能在此基础上进行图形的制作与设计。本模块将对该软件的工作界面和执行软件前需要了解的基本概念, 以及常用术语进行讲解。

1.1 / Illustrator 的工作界面

1.1.1 软件介绍及程序启动

Adobe Illustrator 2021 是 Adobe 公司推出的矢量图形制作软件, 不仅提供了画笔工具、图形绘制工具、渐变工具、混合工具等各种工具, 还能进行文字的超强排版设计, 主要应用于印刷出版、图标设计、专业插图、书籍海报排版、产品包装、多媒体图形图像处理和网络页面等的制作, 其功能十分强大。

成功安装 Adobe Illustrator 2021 后, Windows 操作系统的“所有程序”菜单中会自动生成该软件的子程序。用户可以在开始菜单中执行“开始”→“Adobe Illustrator 2021”命令, 启动 Illustrator, 如图 1-1 所示; 也可以在桌面双击该软件的快捷方式图标, 启动 Illustrator, 如图 1-2 所示。

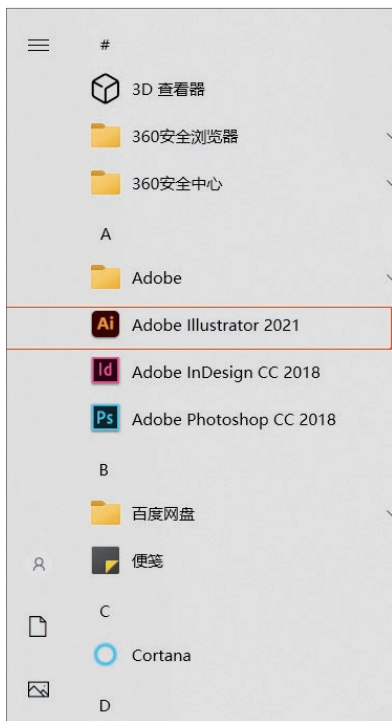


图 1-1 在开始菜单中启动 Adobe Illustrator 2021 程序



图 1-2 Illustrator 桌面快捷方式图标

1.1.2 Illustrator 窗口外观

在 Illustrator 中新建文档后，即可打开程序窗口，如图 1-3 所示。

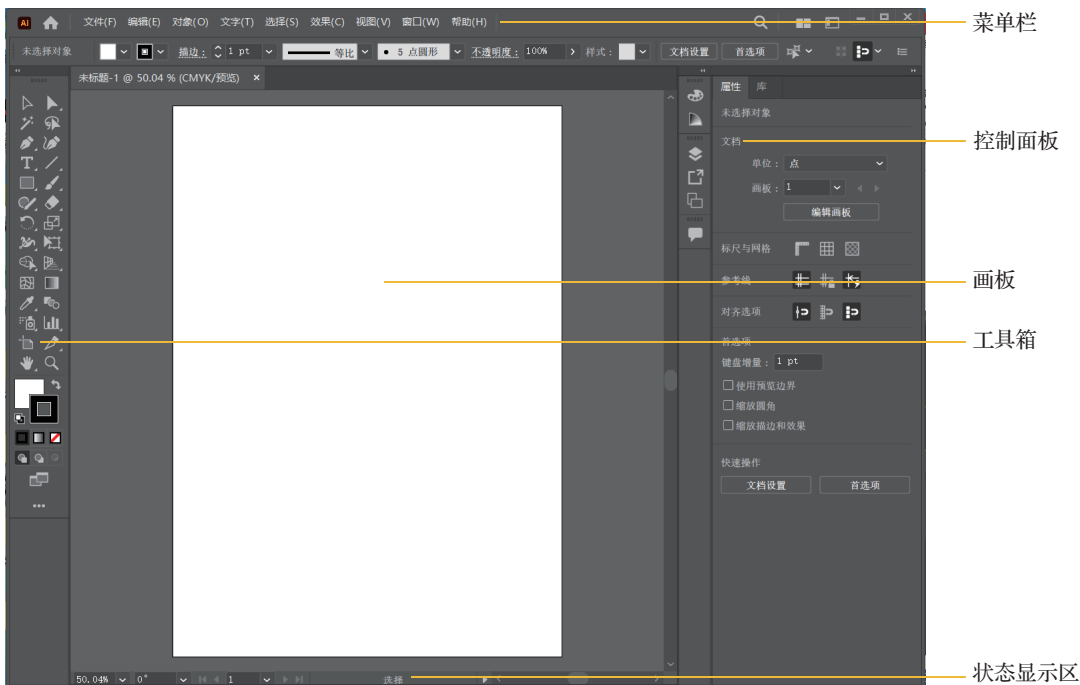


图 1-3 Illustrator 窗口



(1) 菜单栏。在菜单栏中可以执行 Illustrator 中的主要功能，如新建文件、编辑文件、处理对象、编辑文字和增添效果等。

(2) 控制面板。Illustrator 提供了多个控制面板和图形样式，面板位置可以随意拖动，以方便用户操作。此外，画笔库与符号库以缩略图的形式层叠在程序窗口的右边。

(3) 画板。编辑文档的主要区域。

(4) 工具箱。提供了在文档中创建、选择和操作对象的各种工具，默认情况下位于画板的左边，如图 1-4 所示。

工具箱中的每一个图标都代表一种工具。当将鼠标指针移动到图标上停留时，鼠标指针处会出现该工具的名称，名称后面的英文字母表示选取该工具的快捷键。若图标右下角有三角形下拉按钮，则表示其具有隐藏工具，单击此下拉按钮，即可弹出隐藏工具列表，如图 1-5 所示。

(5) 状态显示区。可以显示当前文档的缩放比例及画板导航等信息。

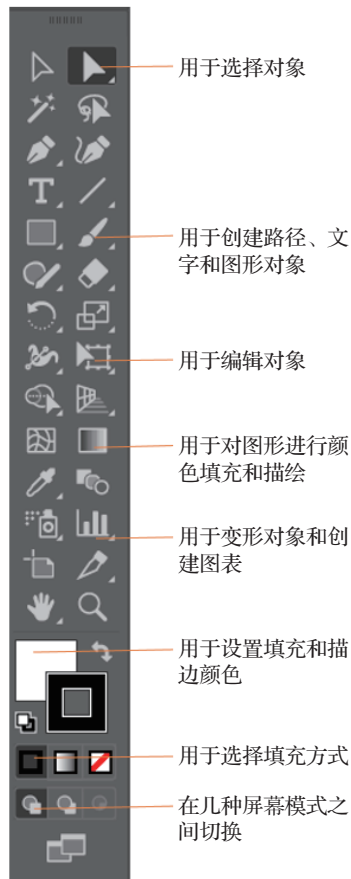


图 1-4 工 具 箱



图 1-5 弹出隐藏工具列表

1.2 / 文件的基本操作

1.2.1 新建与打开文件

1. 新建文件

启动 Illustrator 程序后，即可打开初始界面，如图 1-6 所示。

(1) 快速创建文件。可以根据需要在初始界面右侧的“快速创建新文件”界面中快速创建固定类型的文件，如 A4、明信片等规格文档。

(2) 创建自定义文件。单击初始界面左侧的“新建”按钮，或在菜单栏中执行“文件”→“新建”命令，弹出“新建文档”对话框，如图 1-7 所示。在该对话框中可以自

定义页面宽度和高度、四周的出血、颜色模式、画板等参数。其中画板默认数值为 1，增加画板数，可以同时编辑多个画板内容。

具体参数说明：

- 宽度、高度：可以设置画板的纵横方向状态。
- 出血：可以设置页面预留边尺寸，需要根据实际制作内容来设定。
- 颜色模式：可以选择是 CMYK 模式（用于印刷），或是 RGB 模式（用于显示）。
- 光栅效果：可以设定当前的分辨率。若想要打印的图像清晰，分辨率应该为 300 ppi 以上。



图 1-6 程序启动后的初始界面

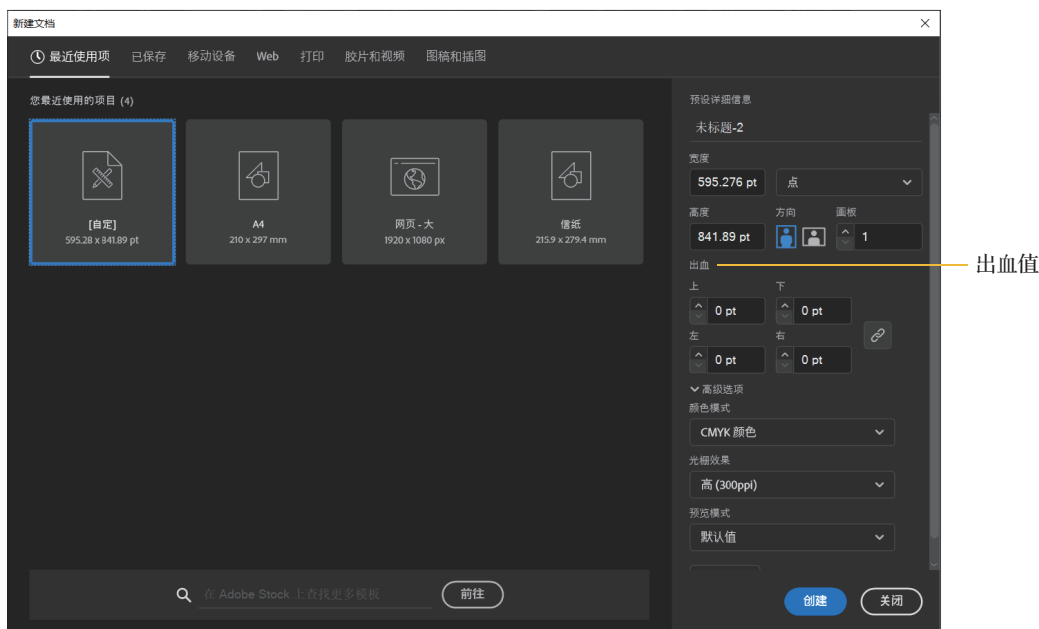


图 1-7 “新建文档”对话框



提示 出血是平面设计或出版行业中的常用术语，在印刷时，切割成品纸需要留出余量，以确保切割偏差后不会影响整个成品。印刷品一般为 3 mm，这个值就是出血值。

2. 打开文件

在菜单栏中执行“文件”→“打开”命令，或者单击初始界面左侧的“打开”按钮，或者按 Ctrl+O 组合键，弹出“打开”对话框，如图 1-8 所示。在对话框中选择需要打开的文件，单击“打开”按钮，即可打开文件。

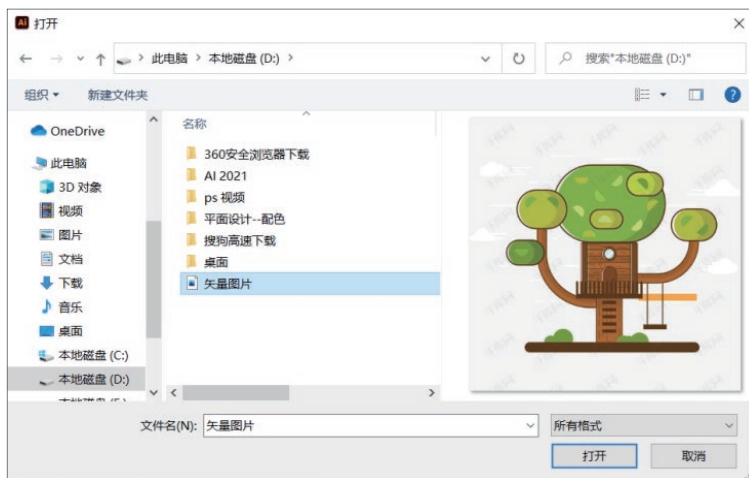


图 1-8 “打开”对话框

1.2.2 保存与关闭文件

1. 保存文件

选择“文件”下拉菜单中的“存储”或“存储为”选项，可以将制作好的文件存储到计算机内，如图 1-9 所示。

(1) 存储：执行“文件”→“存储”命令，或者按 Ctrl+S 组合键，可以将文件保存在默认位置，单击“保存”按钮，完成存储功能，默认生成后缀名为“.ai”的文件。

(2) 存储为：如果要更改文件的保存位置和名称，可以选择此选项。



图 1-9 “文件”下拉菜单



2. 关闭文件

若当前文件已经编辑完成，不再使用，可以执行“文件”→“关闭”命令或按 Ctrl+W 组合键关闭该文件，进行其他文件的编辑。

3. 退出程序

若要关闭并退出相应程序，可以执行“文件”→“退出”命令或按 Ctrl+Q 组合键退出程序。

1.3 / 图形的分类

通常将计算机中的图形分成两大类：矢量图形和位图图像。

1.3.1 矢量图形

矢量图形由直线和曲线构成，这些直线和曲线是由称为矢量的数学对象定义的。矢量图形在数学上被定义为一系列由线连接的点。

矢量图是根据几何特性来绘制图形的，只能靠软件生成，文件占用内存空间较小，它的特点是放大后图像不会失真，如图 1-10 所示。矢量图与分辨率无关，适用于图形设计、文字设计和一些标志设计、版式设计等。



矢量图任意缩放大小，仍保持影像清晰

图 1-10 矢 量 图

常用的矢量图形处理软件有 Illustrator、CorelDRAW、AutoCAD、Xara、Inkscape 等。

1.3.2 位图图像

位图图像也称为点阵图像或绘制图像，是由称为像素（pixel）的单个点组成的。这些点可以进行不同的排列和染色以构成图样。当放大位图图像时，可以看见构成整个图像的无数单个像素点，如图 1-11 所示。

常用的位图图像处理软件有 Photoshop、美图秀秀、ACDSee、光影魔术手等。

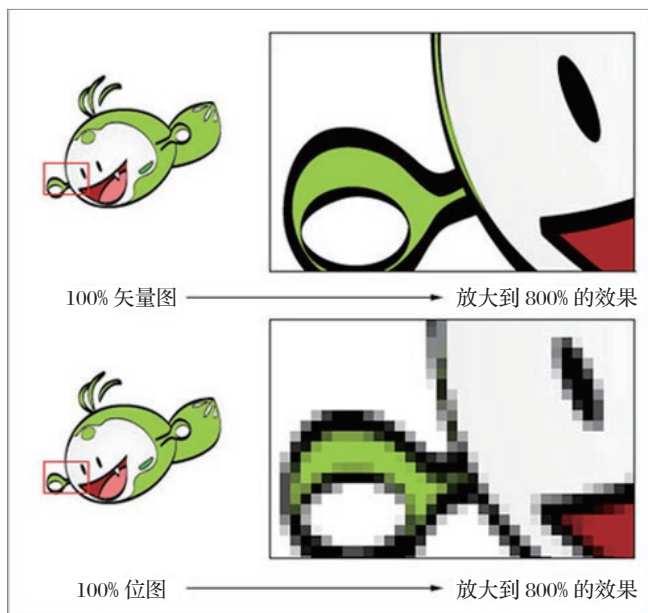


图 1-11 矢量图与位图比较

1.3.3 分辨率

1. 图像分辨率

图像分辨率是指每单位直线上用于描绘图像的点或像素的数目。导出设备用一组一组的像素来显示图像，矢量图形的分辨率取决于用来显示的设备；位图图像的分辨率既取决于用来显示的设备，又取决于位图图像固有的分辨率。

2. 显示器分辨率

显示器分辨率是指图像中每英寸（1 英寸 \approx 2.54 厘米）对角线上所拥有的像素的数目，通常用像素点（ppi）来衡量。显示同样尺寸的图像，高分辨率的图像比低分辨率的图像包含更多细小的像素点。

3. 打印机分辨率

打印机分辨率是指由绘图仪或激光打印机产生的每英寸中的墨点数（dpi）。dpi 是打印机、鼠标等设备分辨率的度量单位，是衡量打印机打印精度的主要参数之一。一般来说，dpi 值越高，表明打印机的打印精度越高，如图 1-12 所示。

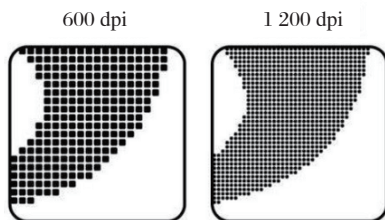


图 1-12 同样图像包含不同的 dpi 值



1.4 / 文件的置入与导出

1.4.1 置入文件

(1) 启动 Illustrator 程序，新建一个文档，在菜单栏中执行“文件”→“置入”命令，弹出“置入”对话框，如图 1-13 所示。选择要置入的文件，选中“链接”复选框，单击“置入”按钮，即可将文件置入画板中，如图 1-14 所示。

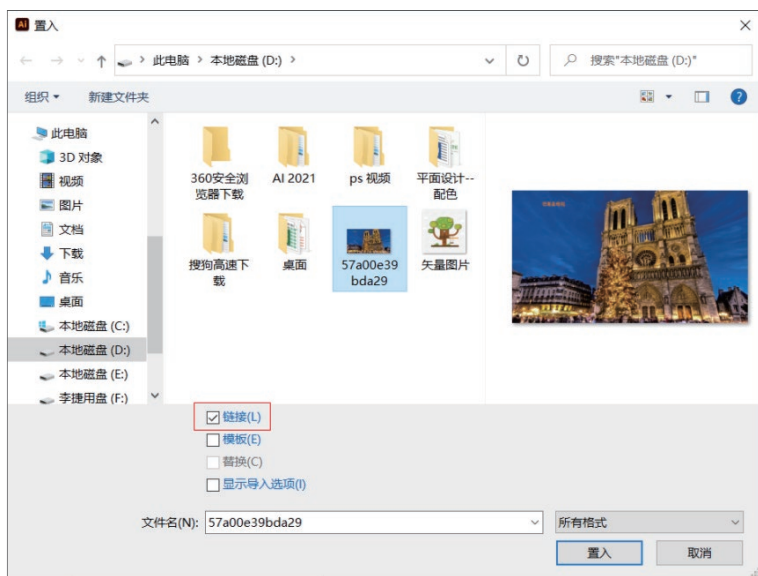


图 1-13 “置入”对话框

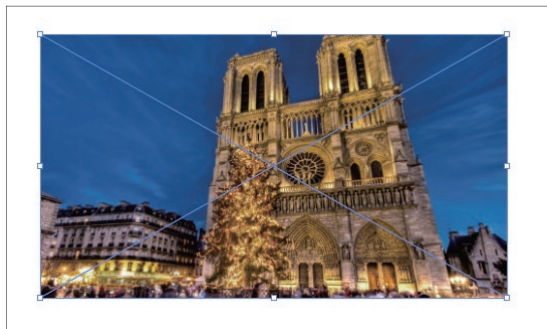


图 1-14 置入的图片

(2) 单击属性栏中的“嵌入”按钮（见图 1-15），可以取消链接，如图 1-16 所示。



图 1-15 单击“嵌入”按钮



图 1-16 取消链接图片

1.4.2 导出文件

如果要将文件存储成其他格式，需要在菜单栏中执行“文件”→“导出”命令，如图 1-17 所示。

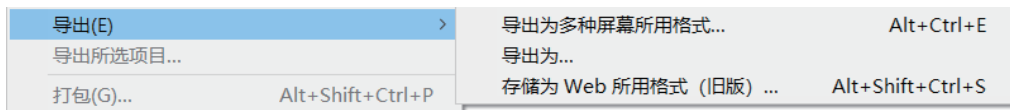


图 1-17 “导出”级联菜单

(1) 不限制图片容量的情况下，可以选择“导出为”选项，弹出“导出”对话框，在“保存类型”下拉列表框中选择所需的文件格式（如 JPEG），在“文件名”文本框中输入导出文件名称，如图 1-18 所示。

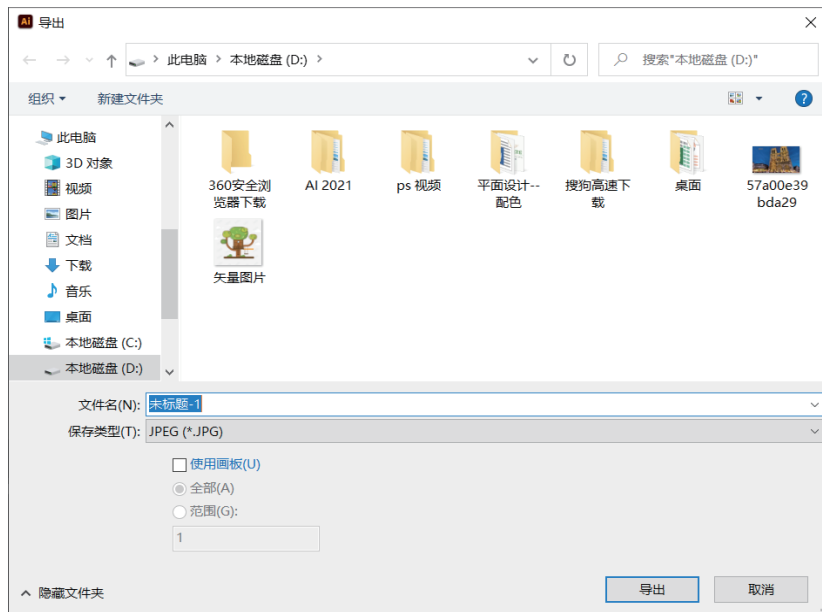


图 1-18 “导出”对话框

单击“导出”按钮，弹出“JPEG 选项”对话框，在其中设置颜色模型（如 CMYK）、

分辨率 [如高 (300 ppi)]、品质 (最高设置, 调取速度会慢) 等参数, 如图 1-19 所示, 单击 “确定” 按钮, 即可将文档存储为 JPEG 格式的文件。



图 1-19 “JPEG 选项”对话框

(2) 网络用图有时会限制图片容量, 要求图片在肉眼不可分辨的情况下越小越好, 这种情况适合用 Web 格式来降低图片容量。选择 “存储为 Web 所用格式” 选项, 弹出 “存储为 Web 所用格式” 对话框, 如图 1-20 所示。在对话框中设置图像格式 (如 GIF)、大小等, 单击 “存储” 按钮, 即可导出文件。

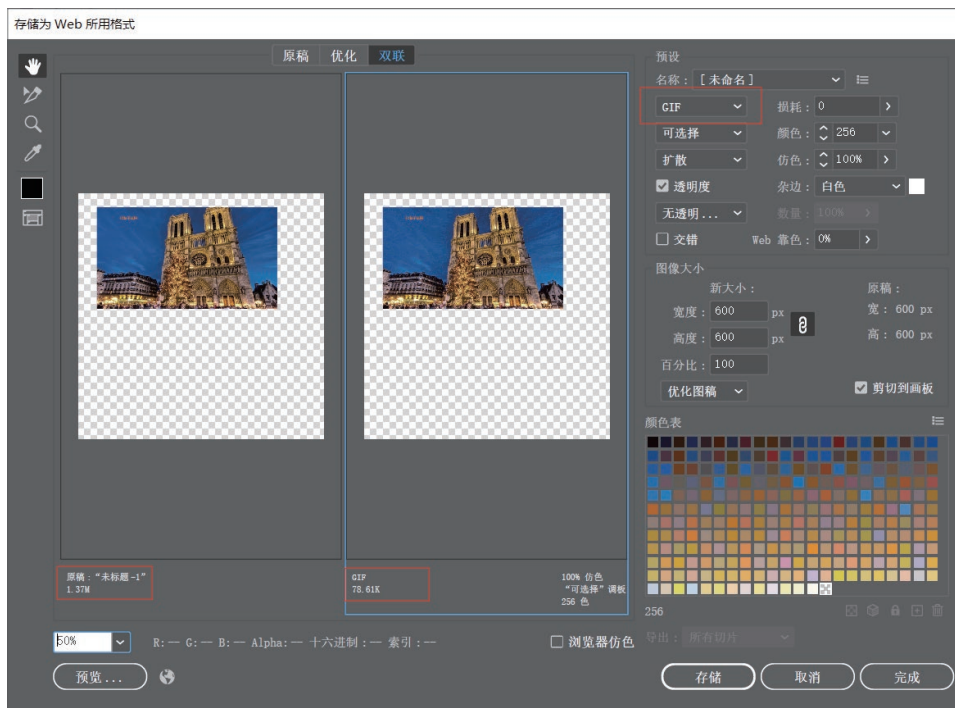


图 1-20 “存储为 Web 所用格式”对话框



(3) 也可以选择“导出为多种屏幕所用格式”选项，弹出“导出为多种屏幕所用格式”对话框，单击“导出画板”按钮即可导出图像，如图 1-21 所示。此选项一般用于适配不同机型的切图，Adobe Illustrator 是矢量软件，生成的图像可以随意缩放而不变形模糊。

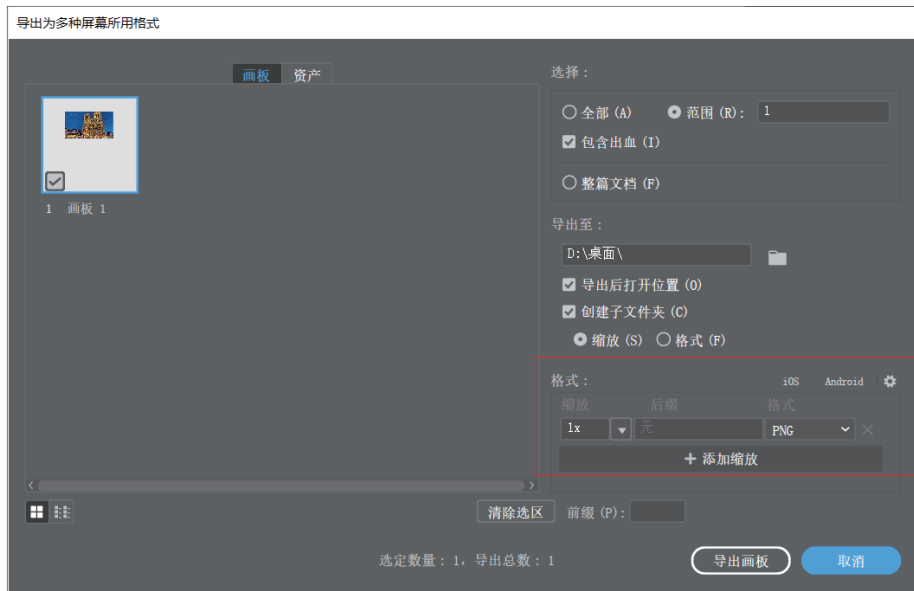


图 1-21 “导出为多种屏幕所用格式”对话框



提示 同一张图片存储为不同的格式，容量大小不一样。一般的，GIF 格式的最小，JPG 格式的居中，PNG 格式的最大。PNG 可以完美保留透明度，GIF 常用于动图。

1.5 / 常用快捷键

表 1-1 所示为操作中经常使用的快捷键，表 1-2 所示为工具箱中常用工具对应的快捷键。

表 1-1 常用操作快捷键

操 作	快 捷 键	操 作	快 捷 键
精确移动	Ctrl+K	重复变换	Ctrl+D
编组	Ctrl+G	取消编组	Ctrl+Shift+G
锁定	Ctrl+2	解锁	Ctrl+Alt+2
隐藏	Ctrl+3	显示	Ctrl+Alt+3
上移一层	Ctrl+]]	下移一层	Ctrl+[[
置于顶层	Ctrl+Shift+]]	置于底层	Ctrl+Shift+[[
复制	Alt	原位粘贴	Ctrl+F



表1-2 常用工具快捷键

工 具	快 捷 键	工 具	快 捷 键
选择工具	V	直接选择工具	A
文字工具	T	直线段工具	\
铅笔工具	N	画笔工具	B
旋转工具	R	镜像工具	O
比例缩放工具	S	混合工具	W



注意 ①绘制完后，应及时按V键回到选择工具（复位）。

②所有快捷键的使用需要在英文输入法状态下才能保证。

1.6 / 常用文件输出格式

常用文件输出格式有以下几种：

(1) AI: Illustrator 的源文件格式，可以保留所有图形、样式、效果、图层、蒙版、符号、画笔等信息，是 Illustrator 软件的默认保存格式。

(2) PDF: 一种常用的图片存储格式，是 Illustrator 和 Acrobat 的主要文件格式，可以保留源文件中的所有信息，而且文件尺寸较小，文件浏览不受操作系统和网络环境等的影响，并且能在 Photoshop 中打开，方便客户查看或打印，是理想的文件存储格式。

(3) JPEG: 也是一种常用的图片存储格式，可以保留图像中的颜色信息，并通过有选择性地扔掉数据来压缩文件大小，是 Web 上显示图像的标准格式。

(4) PNG: (便携网络图形) 用于无损压缩和 Web 上的图像显示，支持 24 位图像并产生无锯齿状边缘的背景透明度，可以保留灰度和 RGB 图像中的透明度。

(5) TIFF: 一种位图格式，用于存储包括照片和艺术图在内的图像。

(6) PSD: 标准的 Photoshop 文件格式，可以保留文档中包含的图层、蒙版、图层样式等内容。

1.7 / 习题

一、填空题

1. 计算机的图形基本分成矢量图形和位图图像两大类，其中，矢量图形由



_____ 和 _____ 构成。

2. 矢量图形和位图图像在占用内存方面的比较：_____ 大于 _____。

3. 产生矢量图的软件有 _____，产生位图的软件有 _____。

4. Adobe Illustrator 默认生成的文件扩展名为 _____。

二、选择题

1. 选择工具的快捷键是 ()。

A.T B.V C.N D.A

2. 锁定图形的快捷键是 ()。

A.Ctrl+Alt+2 B.Ctrl+3 C.Ctrl+2 D.Ctrl+Alt+3

3. 将图层上移一层的快捷键是 ()。

A.Ctrl+] B.Ctrl+Shift+] C.Ctrl+[D.Ctrl+Shift+[

4. Illustrator 中的复制快捷键是 ()。

A.Ctrl B.Ctrl+C C.Ctrl+Shift D.Alt

5. 关闭文件窗口的快捷键是 ()。

A.Ctrl+A B.Ctrl+Q C.Ctrl+W D.Ctrl+D

模块 2

基本图形的绘制与编辑


从本模块开始，本书将详细介绍 Adobe Illustrator 中的各种工具。为了方便了解各种工具，可以先将工具箱进行设置：在菜单栏右侧单击“切换工作区”按钮，在弹出的菜单中选择“传统基本功能”选项（见图 2-1），设置为传统基本功能界面，此时工具箱中会显示出更多的工具。



图 2-1 传统基本功能设置



2.1 / 选择图形

利用选择工具组可以选择路径、图形或文字，也可以拖放出选取框，框选范围。选择工具组分为选择工具和直接选择工具。

2.1.1 选择工具

工具箱中的第1个箭头图标就是选择工具（俗称“小黑”工具），如图2-2所示。

选择工具的作用如下：

(1) 选取对象。在修改对象前需要先选取对象，被选中对象的四周将会出现相应的控点，表示该对象被选中，如图2-3所示。

(2) 移动对象。选取对象后，按住鼠标左键拖曳，即可移动对象，移动的同时有智能参考线辅助确定位置，如图2-4所示。若要保证在水平或垂直方向移动，需要在拖曳的同时按住 Shift 键。



图2-2 选择工具

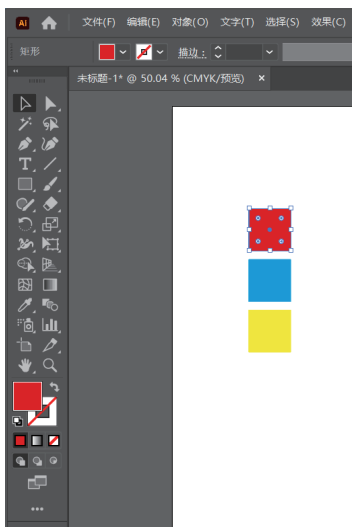


图2-3 选取对象

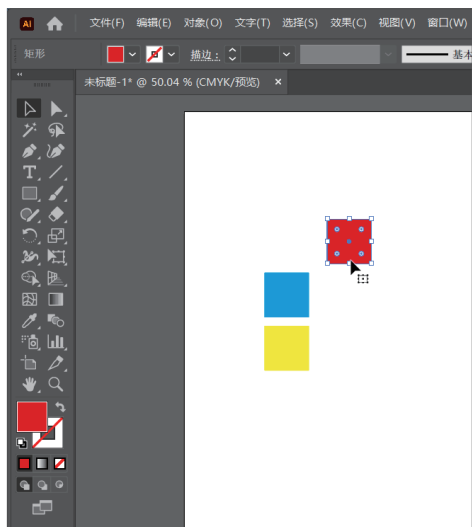


图2-4 移动对象

(3) 旋转对象。将鼠标指针移至对象控点处，当出现旋转标志时，即可旋转对象。若要旋转 45° 或其倍数，需要配合使用 Shift 键，如图2-5所示。

(4) 调整对象大小。用鼠标拖曳对象的控点，可以调整其大小。若配合使用 Alt 键，则可以由中心点缩放；若配合使用 Shift 键，则可以同比例调整大小，如图2-6所示。

(5) 复制对象。选取对象后，按住鼠标左键拖曳的同时按 Alt 键可以复制对象，如图2-7所示。

(6) 拖动圆形对象右侧的手柄，可以形成不同角度的扇形，如图2-8所示。

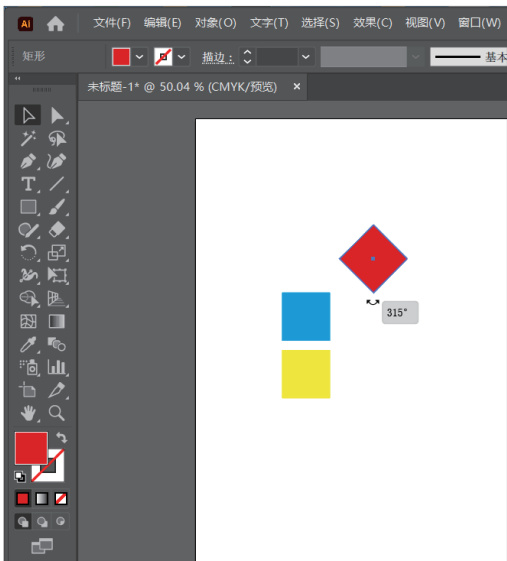


图 2-5 旋转对象

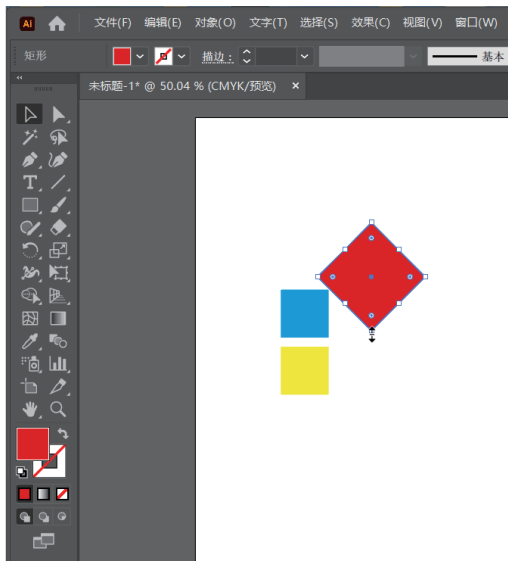


图 2-6 调整对象大小

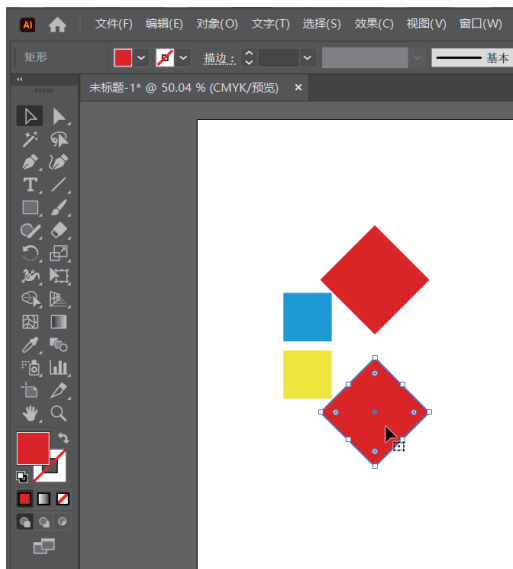


图 2-7 复制对象

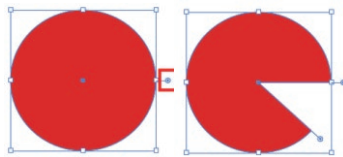


图 2-8 利用选择工具形成扇形

2.1.2 直接选择工具

利用直接选择工具（俗称“小白”工具），可以选取单个锚点（节点）或某段路径做单独修改，也可以选取组合图形内的锚点或路径做单独修改。直接选择工具主要是针对锚点的控制，如图 2-9 所示。

1. 选择锚点

可以用直接选择工具选择单个或多个锚点（被选中是实心，未被选中是空心），按住鼠标左键向对角拖出一个矩形框，达到框选锚点所需的大小即可，如图 2-10 所示。

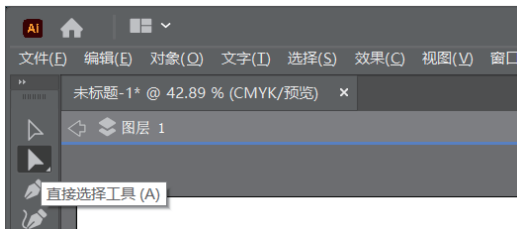


图 2-9 直接选择工具

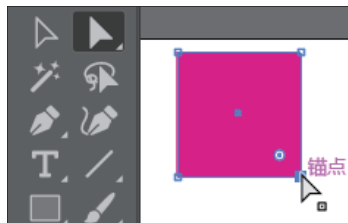


图 2-10 用直接选择工具选择锚点



注意 可以使用工具箱中的套索工具选择锚点，也可以框选锚点。



边做边学

练习利用直接选择工具选择锚点并进行尖角与曲线的转换

操作步骤如下：

- (1) 按住 Shift 键，使用椭圆工具绘制一个正圆，如图 2-11 所示。
- (2) 利用直接选择工具单击正圆，拖动正圆最上方的锚点，如图 2-12 所示。

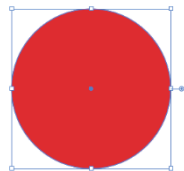


图 2-11 绘制正圆

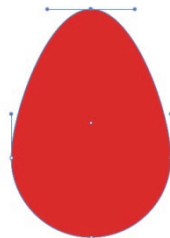


图 2-12 调整正圆

(3) 在属性栏上出现锚点转换按钮，单击对应的按钮可以将其转换为尖角或曲线状态，这样就产生了水滴形状（也可以利用钢笔工具组中的转换工具进行转换），如图 2-13 所示。

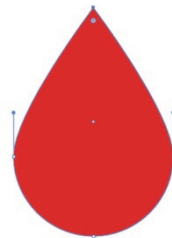
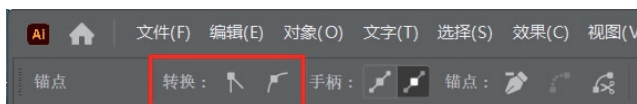


图 2-13 转换锚点



2. 移动锚点

用鼠标移动锚点的位置，可以调整对象的形状，如图 2-14 所示。

3. 删除锚点或线段

选中锚点后按 Delete 键，即可删除锚点及连接锚点的线段，如图 2-15 所示。

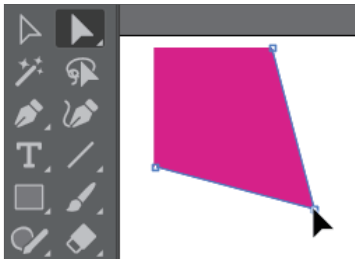


图 2-14 调整对象的形状

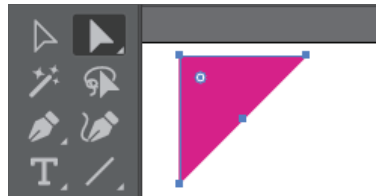


图 2-15 删除锚点及连接锚点的线段

4. 改变曲线形状

当利用直接选择工具靠近曲线时，拖动鼠标可以调整曲线的形状，如图 2-16 所示。

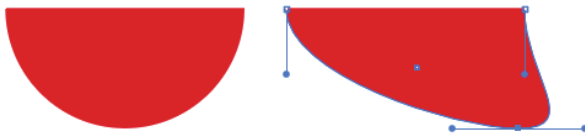


图 2-16 调整曲线的形状

5. 复制操作

(1) 选中图形，按住鼠标左键拖曳的同时按 Alt 键，可以进行移动复制，如图 2-17 所示。

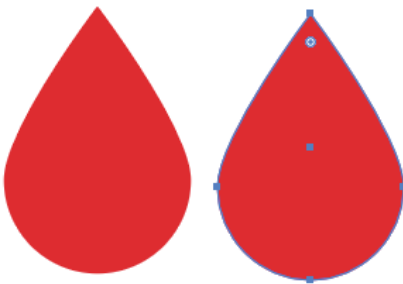


图 2-17 复制图形

(2) 选中图形，按 Ctrl+C 组合键进行复制后，再按 Ctrl +F 组合键在原位置前面粘贴，或按 Ctrl+B 组合键在原位置后面粘贴。



边做边学

利用直接选择工具制作小帆船



视频讲解

小帆船制作效果如图 2-18 所示。

操作步骤如下：

(1) 利用工具箱中的吸管工具吸取样张颜色，按住 Alt+Shift 组合键的同时使用椭圆工具绘制一个正圆，使用矩形工具绘制一个矩形，如图 2-19 所示。



图 2-18 小帆船案例

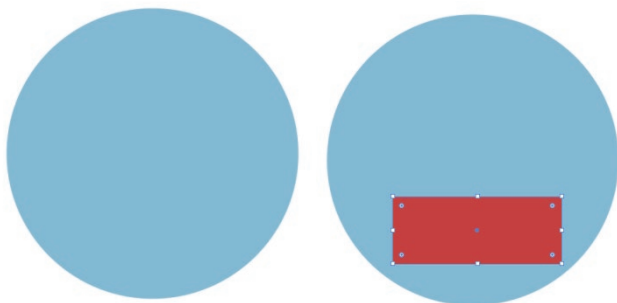


图 2-19 绘制正圆和矩形

(2) 利用直接选择工具拖曳锚点，改变矩形的形状，并调整矩形最下面两个锚点的弧度，使船体底部为圆角，如图 2-20 所示。

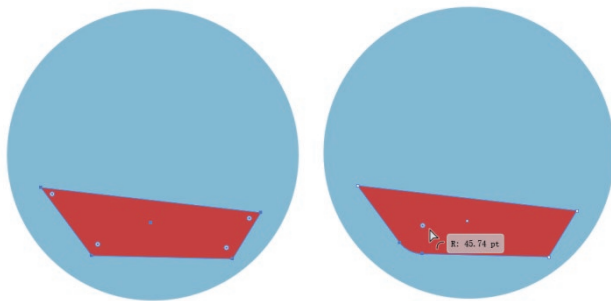


图 2-20 改变矩形形状

(3) 选中船体，利用选择工具将其旋转一定角度，然后使用钢笔工具绘制船体上的彩条修饰，再利用直接选择工具调整锚点，填充颜色，如图 2-21 所示。

(4) 绘制矩形船桅杆，按 Ctrl+[组合键调整图层向下移动一层，如图 2-22 所示。

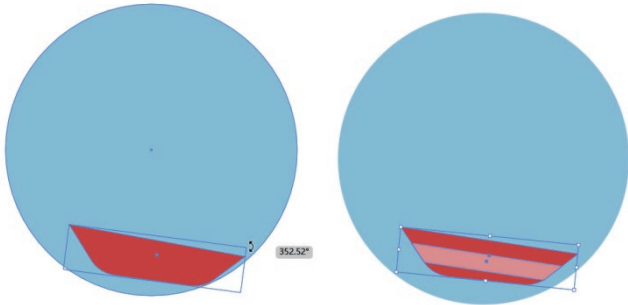


图 2-21 旋转角度并填充颜色

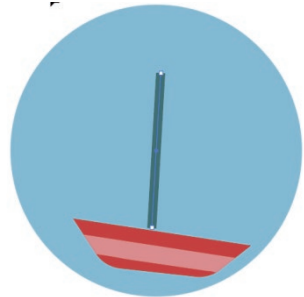


图 2-22 绘制船桅杆

(5) 单击矩形下方的多边形工具按钮，在“多边形”对话框中设置多边形参数，单击“确定”按钮，然后在画板中绘制三角形，利用直接选择工具移动三角形锚点，形成船帆，如图 2-23 所示。

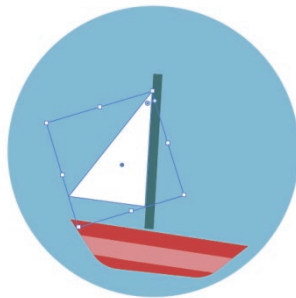
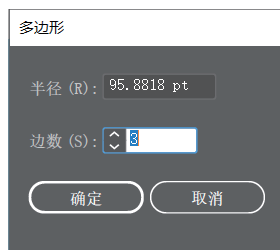


图 2-23 绘制船帆

(6) 使用选择工具选中船帆，右击，在弹出的快捷菜单中选择“变换”→“镜像”命令，弹出“镜像”对话框，在其中设置镜像参数，然后利用直接选择工具调整好镜像后的船帆位置，如图 2-24 所示。



图 2-24 镜像船帆



(7) 使用钢笔工具绘制船帆上的装饰条，完成案例，如图 2-25 所示。



图 2-25 绘制装饰条

2.1.3 编组工具

在菜单栏中执行“对象”→“编组”命令或按 Ctrl+G 组合键，可以将选中的多个对象打组，一起移动、调整和编辑，便于管理。如图 2-26 所示，使用选择工具框选画板中的三个对象后，按 Ctrl+G 组合键编组，即可将这三个对象打组，一起移动。此外，按 Ctrl+Shift+G 组合键，可以取消编组。

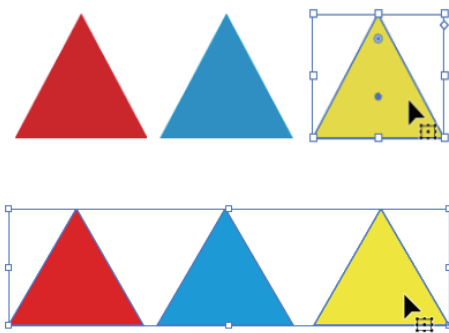


图 2-26 一起移动对象

双击打组对象，即可进入组内部，这时组内图形可以分离，如图 2-27 所示。

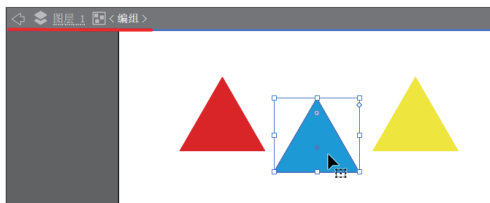


图 2-27 分离对象