

第一部分

AI

第一章 AI基本功能与操作介绍

一、认识AI

Adobe 公司出品的 Illustrator 又称 AI，是一款优秀的矢量绘图软件，它不光可以快速精准地绘出形式丰富的图形，还可以置入图像。该款软件在印刷输出方面更是非常出色，可以制作出满足各种印刷需求的制版文件。

二、工具箱（图1-1-1）

工具箱在打开 AI 软件后通常会位于页面的左侧，点击菜单栏：窗口 - 工具，可显示或关闭工具箱。右下角带一个黑色小三角的工具表示该工具有子工具，按住 Alt 键并用鼠标左键单击该工具可在主工具和子工具之间来回切换。

（1）选择工具组（图 1-1-1-1）



由上至下：

选择工具：快捷键 V。选择工具可以选择整个图形、整条路径、成组的图形或者文字，也可以点住鼠标左键在画面进行框选。

直接选择工具： 快捷键 A。使用直接选择工

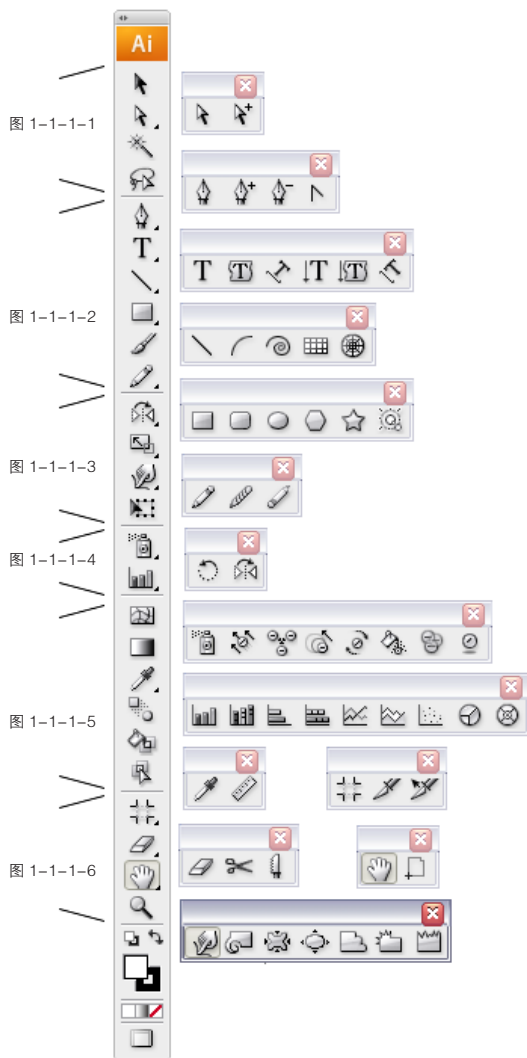



图 1-1-1

具单击路径某个锚点或某一段路径，可对该锚点或该路径进行修改或调整。

直接选择工具的子工具：

组选择工具： 组选择工具是用来选择成组图形内的子图形的。


魔术棒工具：快捷键 Y。用魔术棒工具可以选择相似填充颜色、相似描边或透明属性的对象。

套索工具：快捷键 Q。按住鼠标左键并拖动鼠标，形成不规则的选择区域，区域内被框选的锚点或路径片段为被选中状态。

(2) 绘图工具组 (图 1-1-1-2)




由上至下：


钢笔工具： 快捷键 P。钢笔工具以绘制直线和曲线的方式创造图形对象，是绘图工具中使用频率颇高的工具。


钢笔工具子工具：

添加描点工具：在路径或颜色填充网格上点一下，增加描点。


文字工具： 快捷键 T。根据需要录入文字，可对文字进行编辑和修改，有避头尾功能。

文字工具子工具：


直线工具： 快捷键 (\)。可画出一条有两个锚点的路径。配合 Shift 键可画出 180°、90°、45° 的直线。

矩形工具： 快捷键 (M)。绘制矩形。

画笔工具：快捷键 (B)。徒手绘制自由形态路径，可配合艺术画笔画出各种不同形式的线条。

铅笔工具： 快捷键 (N)。自由路径绘制工具，按下 Alt 键可临时切换至平滑工具。

铅笔工具子工具：


平滑工具： 对现有一条路径的折曲线段进行平滑处理。


路径橡皮擦工具： 针对路径操作，可擦除路


径和锚点。


(3) 图形编辑工具组 (图 1-1-1-3)：




旋转工具 (R)： 可对图形、文字块和置入的图像进行旋转。双击旋转工具，可在出现的旋转对话框里输入旋转的角度。

镜像工具 (O)： 可生成图形、文字块、置入图像的对称像。双击镜像工具，可在镜像对话框中设置镜像的角度和镜像的方式。

比例缩放工具 (S)： 用于放大或缩小图形。双击比例缩放工具，调出比例缩放对话框，可调整缩放比例，还可以选择是否按比例放大缩小描边和效果。

倾斜工具： 可对图形、文字块或置入的图像进行不同角度的倾斜。

改变形状工具： 针对路径调整锚点。

变形工具 (Shift+R)： 将光标放在要修改的图形上，按住鼠标左键并拖动，用该工具塑造图形好比捏柔软的黏土。

变形工具子工具：



旋转扭曲工具：将光标放在要修改的图形边缘上，按住鼠标左键或按住左键拖动鼠标，创建旋转扭曲的效果。

收缩工具：按住鼠标左键并拖拽，向十字中心方向收缩图形对象。

膨胀工具：按住鼠标左键并拖拽，向十字方向以外扩张图形对象。

扇贝工具：对图形边缘进行操作时，可产生随机弯曲的波浪状细节，效果好似贝壳的表面。

晶格化工具：向图形对象轮廓添加随机的尖锥化的细节，产生一系列尖锥凸起的效果。

皱褶工具：向图形对象轮廓添加皱褶一般的细节效果。

自由变换工具 (E)： 按下此工具，可对所

选对象进行比例缩放、旋转或倾斜。

(4) 符号图表工具组 : (图 1-1-1-4)



符号工具及其子工具 :



符号喷枪工具 (Shift+S) : 将符号实例快速置入到画板中。

符号移位器工具 : 用于移动符号的位置。

符号紧缩器工具 : 将分散的符号靠拢, 缩小符号间隔。

符号缩放器工具 : 改变符号大小。

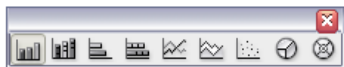
符号旋转工具 : 可对符号进行旋转。

符号着色器工具 : 可对符号进行着色, 或改变符号的颜色。

符号滤色器工具 : 改变符号不透明度。

符号样式工具 : 可将样式应用在所选符号上, 可为符号变换各式各样的效果。

统计图表工具及子工具 :



柱形图工具 : 可将数据图表转换成柱形图方式来比较数据。

堆积柱形图工具 : 柱形图的另外一种数据对比方式, 可表示总数与部分之间的数据关系。

条形图工具 : 相当于横置的柱形图。

堆积条形图工具 : 条形图的另外一种数据对比方式, 数据以矩形方式一条条做横向堆砌。

折线图工具 : 以点的形式表示一组或多组数值, 并且对每组中的点都采用不同的线段来连接。这种表的类型常用于表示时间与多个相关数据峰值的关系。

面积图工具 : 与折线图相似, 可用于观察数据的整体与变化动态间的关系。

散点图工具 : 图表沿着 X 轴与 Y 轴以成对的坐标组出现, 可用于观察数据的动态分布。

饼图工具 : 可绘制圆形统计图表, 以扇面形方式

表示数据的比例关系。

雷达图工具 : 亦称作网状图, 可以在特定点或特定类别上对数据进行比较。

(5) 填充工具组 : (图 1-1-1-5)



网格工具 (U) : 用来创立、编辑填色网格和网格封套, 该工具功能强大, 可绘制写实效果。

渐变工具 (G) : 用来填充渐变色。

吸管工具 (I) :  可吸取已有对象中的颜色或文字属性用于被选对象。

度量工具 : 测量直线距离和倾斜角度。


混合工具 (W) : 可在两个至多个对象间创建图形过渡。


实时上色工具 (K) : 将当前已设置的填充色或描边色对已创建的实时上色组进行块面、描边选择, 继而上色。


实时上色选择工具 (Shift+L) : 选择实时上色组中的块面或描边, 继而选择颜色进行上色。


(6) 网络与视图工具组 : (图 1-1-1-6)




裁剪区域工具 (Shift+O) :  使用安全区域选择预设 web 比率或视频格式, 并直观地设置裁剪标记。


切片工具 (Shift+K) :  分割图片为相对独立的 Web 图像。

橡皮擦工具 (Shift+E) :  可对图形、路径进行擦除。

剪刀工具 (C) :  选择路径上的一个锚点, 用剪刀工具单击, 即可将路径从锚点处剪断。

抓手工具 (H) :  按住鼠标左键移动画面, 或按住空格键临时切换到抓手工具。

页面工具： 用于调整页面网格，以控制整个页面在打印机输出时所显示的位置。

缩放工具（Z）： 又名放大镜，单击可放大，配合 Alt 键单击可缩小查看画面，亦可框选查看所选位置。

三、浮动调板

浮动调板用来访问常用选项，如颜色、图层、字符等。

绝大多数浮动调板都可在“窗口”菜单下找到。

·“对齐”调板（图 1-1-2）：选择“窗口”——“对齐”或按快捷键『Shift+7』，调出“对齐”调板，该调板可以将所选的一个以上对象沿着指定的轴进行分散对齐或居中、居左、居右、居上、居下对齐。

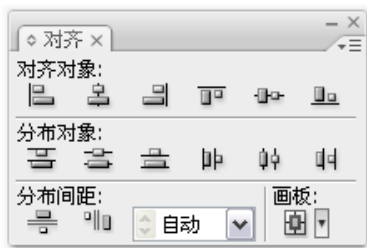


图 1-1-2

·“属性”调板（图 1-1-3）：选择“窗口”——“属性”或按快捷键『Ctrl+F11』，调出“属性”调板，该调板可被用作控制对象输出分辨率及显示对象中心点与否等属性。



图 1-1-3

·“外观”调板（图 1-1-4）：执行“窗口”——“外观”或按快捷键『Shift+6』，调出“外观”调板，该面板可被用作预览当前选中图形对象的填充情况、描边和透明度属性等，亦可利用该调板修改其选中的图形属性。



图 1-1-4

·“颜色”调板（图 1-1-5）：选择“窗口”——“颜色”或按快捷键『F6』，调出“颜色”调板，该调板可被用作创建、修改和编辑颜色。

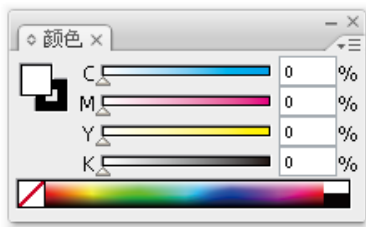


图 1-1-5

·“画笔”调板（图 1-1-6）：选择“窗口”——“画笔”或按快捷键『F5』，调出“画笔”调板，该调板可用于挑选、设置画笔。

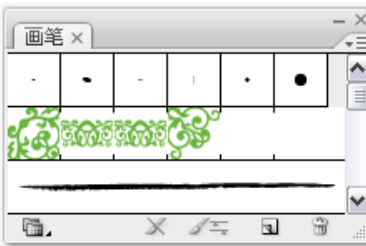


图 1-1-6

·“导航器”调板(图 1-1-7):选择“窗口”——“导航器”,调出“导航器”调板,该调板可用于调节各种缩放比来预览当前画面。

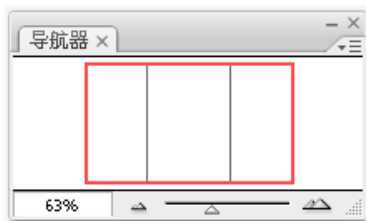


图 1-1-7

·“图层”调板(图 1-1-8):选择“窗口”——“图层”或按快捷键『F7』,调出“图层”调板,该调板可用于分配和调整画面中的各元素。



图 1-1-8

·“路径查找器”调板(图 1-1-9):选择“窗口”——“路径查找器”或按快捷键『Ctrl+Shift+F9』,调出“路径查找器”调板,使用该调板中的命令按钮,可对图形进行组合、分离拆分路径等操作。

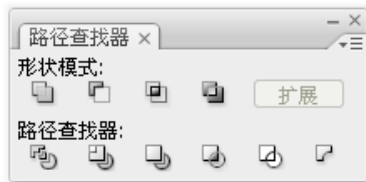


图 1-1-9

·“描边”调板(图 1-1-10):选择“窗口”——“描边”或按快捷键『Ctrl+F10』,调出“描边”调板,使用该调板可选择并设置线段的描边属性,如描边的粗细、顶点的形状、转角的形态以及描边的虚线实线状态等。

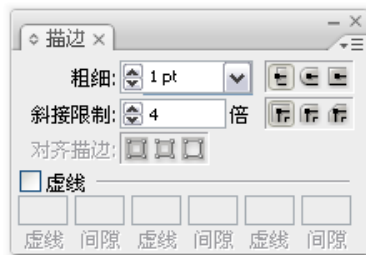


图 1-1-10

·“3D 效果”调板(图 1-1-11):选择“窗口”——“3D 效果”,调出“3D 效果”调板,可通过该调板为绘制的图形添加各种默认的图形样式效果。

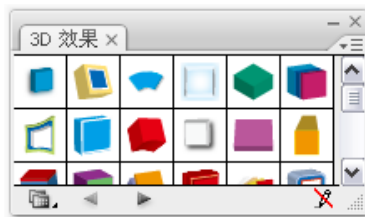


图 1-1-11

·“色板”调板(图 1-1-12):选择“窗口”——“色板”,调出“窗口”调板,可通过该调板存储用户自定义颜色、渐变或图案。

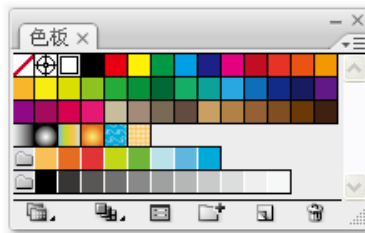


图 1-1-12

·“符号”调板(图 1-1-13):选择“符号”或按快捷键『Ctrl+Shift+F11』,调出“符号”调板,可通过该调板添加、删除和应用各种符号。



图 1-1-13

·“变换”调板(图 1-1-14):选择“窗口”——“变换”或按快捷键『Shift+F8』,调出“变换”调板,该调板可针对图形的大小、镜像、缩放描边宽度等进行操作。

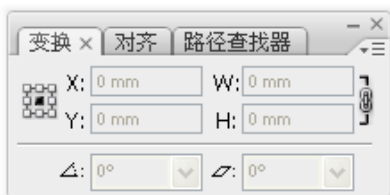


图 1-1-14

·“透明度”调板(图 1-1-15):选择“窗口”——“透明度”或按快捷键『Ctrl+Shift+F10』,调出“透明度”调板,该调板可设置所绘图形的透明度,并可通过该调板设置图形混合模式,如正片叠底等。



图 1-1-15

四、技巧集萃

1. 如何隐藏工具提示?

可以隐藏工具箱中的提示,点击“编辑”菜单——找到“首选项”(图 1-1-16)——“常规”命令,弹出“首选项”对话框,取消选择“显示工具提示”复选框,即可隐藏工具箱中的工具提示。



图 1-1-16

2. 什么是隐藏的工具? 如何隐藏工具?

有的工具下面还带有其他子工具,这些工具被称为子工具或隐藏工具,工具图标右下角上的小三角形表示该工具有隐藏工具,如图 1-1-17 所示。若要查看隐藏工具,则在可视工具上按住鼠标,或配合 Alt 键点击工具则可切换到下一个隐藏工具,如图 1-1-18 所示。若想将隐藏工具拖拽到单独的面板中,则将指针拖动至工具箱末尾的纵向杆的箭头上并释放鼠标即可,如图 1-1-19 所示,则此工具及其子工具在独立面板中显示。单击“关闭”按钮使工具返回工具箱,如图 1-1-20 所示。



图 1-1-17 显示隐藏工具

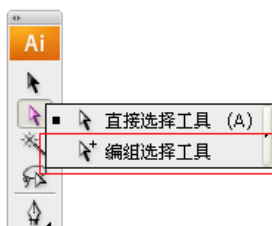


图 1-1-18 选中隐藏工具



图 1-1-19 拖拽工具至单独面板



图 1-1-20 单独面板

3. 使用调板有何技巧?

要隐藏或显示所有调板，按键盘上的『Tab』键即可；隐藏或显示工具箱外所有调板，按『Shift+Tab』快捷键组合即可。

4. 文件的印前准备

文件完成后需交给印前输出公司，为避免异地之间产生差错，要注意将文字转换为曲线 [Ctrl+Shift+O]，以免出现字体缺失的问题。对于已经做了封转扭曲的文字是无法直接转换的，需要执行“扩展”命令。若文字很多，就将未转换的文字文件一并交付制版公司；需预先确定对方使用的 AI 版本，若和自己的一样最好，可省去可能出现的不必要麻烦，若对方使用的版本比较早，则一般需要选择所有对象后执行“对象”——“扩展外观”命令以及“对象”——“混合”——“扩展”命令，在转换之前解锁所有对象；如果有虚线描边的对象，需要对其压平透明度；对色块上的黑色文字做正片叠底（叠印），如图 1-1-21，未做叠印的字有一圈灰边；链接

图片少的话可以考虑将其嵌入，比较多就需要将链接的原始图片也同时传输至制版公司电脑；在保存时选择保存 10.0 甚至更早的 AI 版本。



图 1-1-21

5. 何时需要页面拼贴以及什么是页面拼贴?

默认情况下，AI 在一张纸张上打印设置好的图稿。但若图稿超过打印机上的可用页面大小，则用户可以将其打印在多幅纸张上面。拼贴就是分割画板以适合打印机的可用页面大小。用户可通过文件菜单中的“打印”命令（快捷键『Ctrl+P』）调出“打印”对话框（图 1-1-22），选择“设置”选项组中的设置拼贴选项。想要查看画板上的页面拼贴边界，可执行“视图”——“显示页面拼贴”。当用户将画板分为多个页面拼贴时，会从左至右，同时从顶部到底部对页面进行自动编号。从第一页开始，这些页码会显示在屏幕上供用户参考，打印时这些页码并不会出现在纸上。

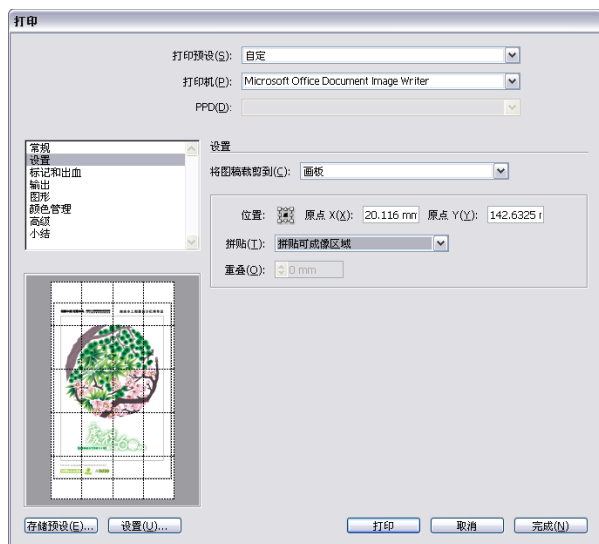


图 1-1-22

6. 如何同时使用多个窗口和视图?

用户可以打开多个窗口以便在工作区域中多次显示绘图,每个窗口可能都有不同的视图设置。用户可以通过“窗口”菜单中的命令来排列多个打开的窗口来适合自己的绘图需要。“层叠”(图 1-1-23)命令的意思是以堆积的方式显示窗口,从左上方下降到屏幕右下方;“平铺”命令则表示以边对边的方式显示每个窗口;“排列图标”命令的意思是图表在程序窗口中组织最小化窗口。创建多个窗口的替代方法是创建多个视图,用户可以为每个文档创建和存储最多 25 个视图。若想在视图之间相互切换,从“窗口”菜单底部选择视图文件名即可。



图 1-1-23

8. 如何更改画板的尺寸和色彩?

若需更改画板尺寸和色彩,可以执行“文件”——“文档设置”命令(图 1-1-25),弹出“文档设置”对话框,在“画板”选项组中设置画板的大小和取向;更改画板的色彩,可以在“透明”选项组中选择一种新颜色即可。更改画板色彩,使用户可以查看文档在彩色纸上打印时会如何显示。

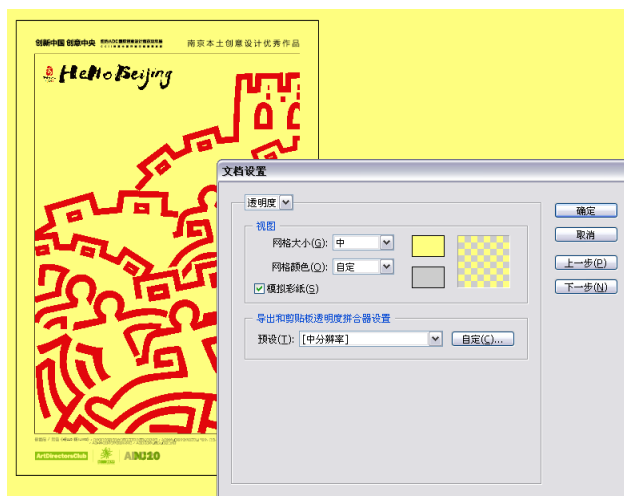


图 1-1-25

7. 如何更改度量单位?

AI 中默认的度量单位是点,一个点等于 0.3528mm。若要更改 AI 默认的度量单位,则选择“编辑”菜单下的“首选项”命令(图 1-1-24),找到“单位”和显示性能一项,在弹出的“首选项”对话框中分别设置“常规”、“描边”、“文字”和“亚洲文字”选项的单位。



图 1-1-24

选择题

- 按 (A) 快捷键可以快速显示或隐藏所有调板。
 - 『 Tab 』
 - 『 Shift+Tab 』
 - 『 Shift 』
 - 『 Ctrl 』
- 关于“编辑”菜单下的“首选项”命令的描述,有误的是 (C)
 - 首选项是关于用户希望 AI 如何工作的选项,其中包括显示、工具、标尺单位和导出信息。

B. 要恢复 AI 的默认设置，可以删除或重命名首选项文件并启动 AI 软件即可。

C. 删除整个“Adobe Illustrator Setting”文件夹是很不安全的，该文件夹包含可以重新生成的各种

首选项。

D. 要打开“首选项”对话框，执行“编辑”——“首选项”命令，在弹出的级联菜单中选择需要的首选项类型即可

第二章 亚运会海报绘制

亚运会海报

本章介绍了如何通过 AI 中的一些基本工具和基础知识制作一张运动会海报，通过对基本工具和基本视图操作手法的认识，为后面更为复杂的 AI 操作打下基础。

1. 新建一个纵构图 A3 文件（图 1-2-1）。

注：文件色彩模式为 CMYK。



图 1-2-1

2. 将填充色设置成蓝色 C=100（图 1-2-2）。

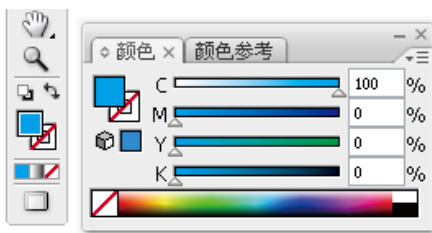


图 1-2-2

3. 用矩形工具随意绘制一个矩形，暂不需考虑尺寸和方向（图 1-2-3）。

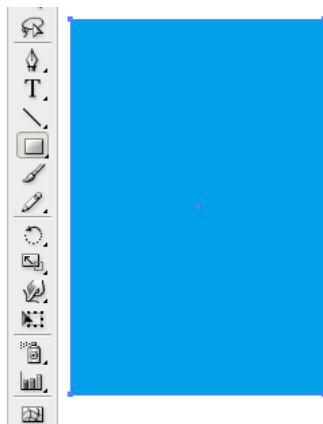


图 1-2-3

4. 选中矩形，调出变换调板，将矩形的宽（W）设置成 297mm，高（H）设置成 420mm，并与画板对齐（图 1-2-4）。



图 1-2-4

5. 得到一个与画板同样大小的蓝色底，此时应对文件进行保存，格式选择 AI（图 1-2-5）。

