钢笔工具是PS软件中的矢量绘图工具，可以绘制各种复杂形状的路径和形状，用以制作描边、选区、蒙版，以达到绘图和抠图的目的。

工具简介：

1、钢笔工具组，快捷键是p 有五个工具，即钢笔工具、自由钢笔工具、增加锚点工具，减少锚点工具、转换点工具。日常使用中一般只使用“钢笔工具”，其他工具在钢笔工具使用中，可以借助辅助键等方法调用操作。也就是说钢笔工具包含了其他几个工具，无需点击工具栏再次选择。

钢笔工具组

2、钢笔工具通过点击拖拽可以画出直线和曲线或开放或闭合的路径。路径段与段间由黑色空心或实心锚点组成。锚点分为直线锚点和曲线锚点。

直线锚点：鼠标左键单击可以创建直线锚点，直线与直线相连接的是直线段。

曲线锚点：鼠标左键点击拖拽创建曲线锚点，曲线锚点相连的是一段弧线。穿越锚点是双向操作手柄，手柄的斜度和角度确定相连曲线的方向和曲度。

黑色实块锚点：是选择的锚点或者是当前点。

空心锚点：未选择的锚点。

钢笔路径

3、创建路径操作步骤

1）选择钢笔工具，点击工具栏或快捷键p

2）在属性栏中选择“路径”“新建路径”

3）如果创建直线段，连续单击即可，如果创建曲线，则第一点要“点击拖拽”方式创建，即创建曲线锚点。

4、相关辅助功能键的使用。

Alt 键：按住Alt键，鼠标光标立马显示转换点工具符号，一个尖角。则意味着此时选择的是转换点工具。

1）创建尖突点。改变操作手柄角度。拖拽某个手柄点，可以也只能改变这个手柄的长度或角度，同时改变了此路径段的曲率或方向。但锚点便成了一个尖突点，除非让两侧方向柄保持在同一直线上。

2）实现“直线锚点”或“曲线锚点”的转换。若a-按住Alt键点击某个锚点，可以使之变为直接锚点。

b-若按住Alt键拖拽某个锚点，则立即拖出操作手柄，成了一个曲线锚点，使直线段转换为曲线段。

c-去除后半段手柄。即在路经绘制过程中的最后一个点的后半段手柄。按住Alt健点击当前点，则最后一侧手柄不见了，没有了方向手柄，意味着是直线影响下一段路径。

Ctrl键：按住ctrl键，鼠标光标显示一个白箭头，即直接选择工具。意味着当前选择了直接选择工具，可以选择路径锚点进行操作。

1）按住ctrl键，鼠标可以点击移动某个锚点，改变其落点位置。

2）按住ctrl键，拖拽操作手柄，可以改变手柄长短和方向，然而两侧手柄始终在同一直线上，即可以改变曲线曲率但仍然保持曲线的光滑点。

Shift键：按住Shift健的同时，可以控制操作手柄45/90/180方向的约束运行，可以与alt键和ctrl键配合使用。

5、钢笔工具的选项栏

钢笔工具属性栏

工具的属性栏其实就是工具的功能收纳夹，几乎所有的功能命令的分组、操作方式、辅助工具、提示等等都在属性栏里。每当选择工具时，就要查看属性栏的默认设置，是否要修改才能达到我们预期操作效果。

1）路径/形状/像素

若选择路径，钢笔画出的是由锚点组成的贝赛尔曲线，可以勾勒出复杂的曲线，随时可以调整锚点改变大小弧度。复杂图形的抠和画，常常选择路径选项。

A.点一下“选区”选项，路径转化为选区。“形状”选项，把路径创建为形状图层。“蒙版”以路径创建为矢量蒙版

B.“新建图层”下拉选项，是路径运算命令的集合，相加、相减、重叠等选项点取后还应该点选下面的“合并路径”选项，才能显示运算结果。

C.“对齐选项”是对路径的对齐操作。可以对齐页面边或中心。两个以上独立的路径可以对齐。

“对齐到选区”指选区对齐。”对齐到画布”即路径对齐到画布

D.“分布选项”是对三个独立分布路径的分布命令集合。如按高度和宽度分布。

E.“图层层叠和移动”，图层多的时候非常必要

F.自动添加或删除。默认勾选。意义为当钢笔工具触及路径时，若无锚点处则会显示“显示+号”意味着可以增加节点。若是触及锚点，则显示“-”，意味着可以删除锚点？

G.橡皮筋，若勾选，钢笔工具在运作时会有一根方向线，默认不勾选。

路径作用：

1）可以用于精确抠图，转化为选区或蒙板。

2）可以用前景色描画路径，用以描边形状。

若选择“形状”钢笔工具画的首选是一个填充前景色的色块。

A.然后可以点开“填充”下拉面板，点选最左“不填充”则形状没有颜色。/点选“颜色”选项卡，展示最近使用过的颜色，点选即可。/也可以点开右上角的“拾色器”自定义颜色。/点击“渐变颜色”选项，可以设置想要的渐变颜色。/点开“图案”选项卡，填充选定的图案及设置。/也可点击“不填充”选项卡，实现不填充。

B.描边面板。可以对图形描边进行填充。

与“填充”类似。有“不填充”“填充”“渐变”“图案”几个选项。

其右边有个个“描边大小”输入框。可以选择描边的宽度。紧跟其后“描边样式”选框，可以打开虚线和实线等样式面板，面板上有“端点”“角点”“对齐”等命令选项

C.图形大小的“长宽…”输入框，确定形状的大小尺寸。

应用钢笔工具抠图技巧：

1）选择钢笔工具，选择“路径”“新建”，其他选项默认即可以。

2）确定“落点”，若是有凹有凸的有棱角有弧度的形状时，应该选择“角点”为“落点”。若是顺滑的形状，那么任何地方都可以作为“落点”，并具通过点击拖拽建立为曲线锚点，以保证连接处的滑顺。

3）创建锚点原则：a-以尽可能少的锚点完成图形的勾勒。尽可能创建水平锚点和垂直锚点，也就是说轮廓以切线的逻辑创建。b-一般在角点、凹处、凸处、最低处、最高处创建锚点。角点处创建直线锚点，弧线处创建曲线锚点。随时随地可以增加和删除锚点。

4）建议“边创建边微调”的方式一次性勾勒出精确的路径轮廓。看是慢其实最有效率。调整方法：前后两个锚点创建时，来回调整前后四个手柄，使其路径最为贴合。

5）熟练和准确掌握ctrl/alt/shift功能健，及功能键的组合运用。

6）如果需要多个路径才能完成抠图，那么需要选择和执行路径命令的运算操作。并且及时存储每一条路径。

7）可以把路径创建为矢量蒙版实现抠路，选择矢量蒙版时会显示锚点线，可以通过锚点的手柄修改调整。注意：不能用画笔修改矢量蒙版，只能用钢笔工具修改蒙版。

。