第六周视觉的设计思路：

1. 准备剪切好黑白棋子，用于模板匹配，以便找到黑白棋子的位置，
2. 将所选好的图像及其模板以灰度图的形式读取，然后得出两个模板的宽和高，以便进行后续的连接图像的操作
3. 通过设置相似度，用np.where函数将属于他们的位置识别出来
4. Zip函数进行打包，然后通过for循环使用画图函数将他们的各自的位置用矩形画出
5. 然后设置一个临时变量来记录两个for循环的黑白位置的距离的最大值，
6. 再遍历一遍所有位置，当两个点的位置距离与最大值距离相等的时候，就使用画图函数连接两个棋子
7. 然后就是检测棋盘的黑线，使用canny检测读取棋子的灰度的图像，设置好阈值，用不同颜色的线标出来，使用opencv的霍夫变换，通过设置线的最短的MinLength和maxlength来检测出线，再使用两个for循环来遍历的画出图像的线段。

本题使用的模板

1白子的模板图：

2黑子的模板图：

效果图：

图形用户界面

低可信度描述已自动生成