1. 安装仿真软件、安装虚拟机
2. 学习机械臂如何运动，实现操作
3. 查找相关代码，对代码内容进行分析
4. 首先进行肖像分析

操作流程：本文基于[matlab仿真](https://so.csdn.net/so/search?q=matlab%E4%BB%BF%E7%9C%9F&spm=1001.2101.3001.7020" \t "https://blog.csdn.net/xuanzhigu/article/details/_blank)工具箱进行图像轮廓绘制系统设计的讲解，其主要功能是输入一个图片信息，进行信息处理，通过仿真机械臂进行图形轮廓的绘制。其利用了机器人技术与图像处理技术进行综合性仿真实验过程。

Canny算法

MoveJ关节运动

moveL直线运动

交融半径（r1+r2<d） 弧线运动不会停

moveP过程运动

与moveL不同在于TCP速度恒定

MoveC圆弧运动

TCP圆弧轨迹 需要三个路点？俩

设置TCP

有两个坐标轴tool坐标系和

坐标轴要再加上工具后进行变化

X y z rx ry rz

程序-设置-更改TCP

开始一个新程序：设置TCP-

安装pillow opencv 使用清华镜像 测试1