



Creative Vision Expert

Visual positioning+Robot ironing 康耐视视觉定位座椅螺栓拧紧



UR机器人+康耐视视觉

此项目主要是适用汽车座椅螺栓拧紧的流水线项目，提高生产效率，解放人工，弥补人工容易错漏装，频繁更换拧紧工具，设备整体与软件界面，设备可移动至产线快速搭建应用，机器人和相机可自动切换相应程序适应多型号座椅的定位拧紧。

项目介绍:

现场设备由一台UR10的机器人+工业相机，西门子PLC及阿特拉丝牌拧紧枪组成。

UR机器人与相机和拧紧枪通讯都是通过西门子PLC作为中转，其中相机与PLC通讯方式为modbus通讯，拧紧枪与PLC通讯方式为硬接线，机器人与PLC通讯方式为Profinet通讯，UR机器人与相机和拧紧枪的信号交互都需要PLC中转，螺栓位置是通过相机传送给PLC中转得取，拧紧枪信号是通过硬接线的方式给PLC，PLC在把信号传输给机器人。机器人动作，螺栓拧紧，拍四次照，拧四个螺栓整个过程节拍在33s左右。

项目痛点?

- 1、拧紧螺栓的位置在座椅侧面位置，机器人与相机定位为座椅侧面定位，所以机器人与相机标定所用坐标的对应一定要注意，UR机器人没有直接读取机器人工具坐标的指令，所以为了与相机X、Y坐标对应需要建立，需要建立平面特征。
- 2、拧紧枪认帽时容易出现认不进去的状况，认帽时如果有所偏差可能导致认帽失误，会导致拧紧报错。
- 3、机器人上拧紧枪与螺栓拧紧位置要安装好，如果安装和调试姿态不好，很可能机器人在螺栓拧紧反作用力下报警。

相关产品:



视觉相机



UR5



UR10



UR16e

联系我们:

电话: 010-56386011/22 4007 066 166

网址: www.bjcve.com 邮箱: cve@bjcve.com

地址: 北京市经济技术开发区科创十三街18号院25号楼4层 邮编: 100176

