

德厚技高

务实创新



分拣工艺流程规划



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC



1

分拣流程

2

安装位置

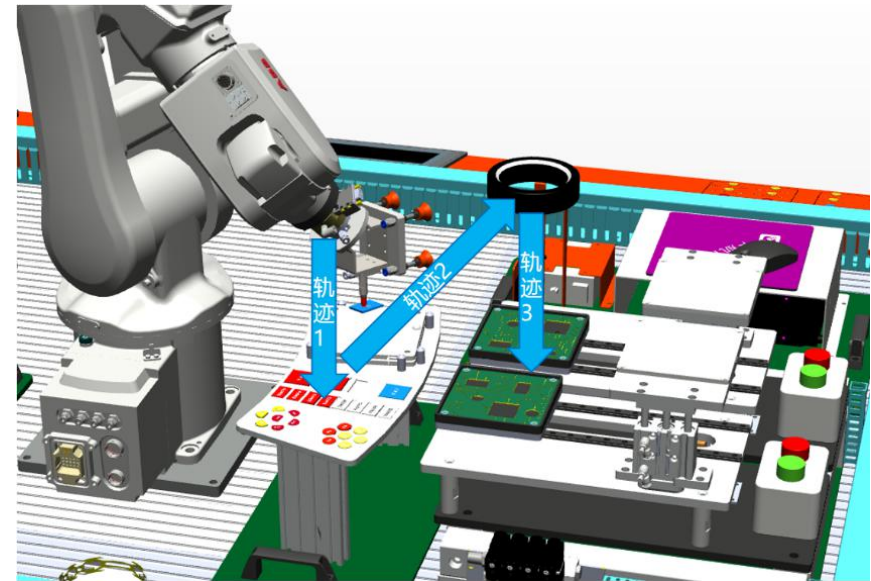
3

分拣体例设计



1.分拣流程

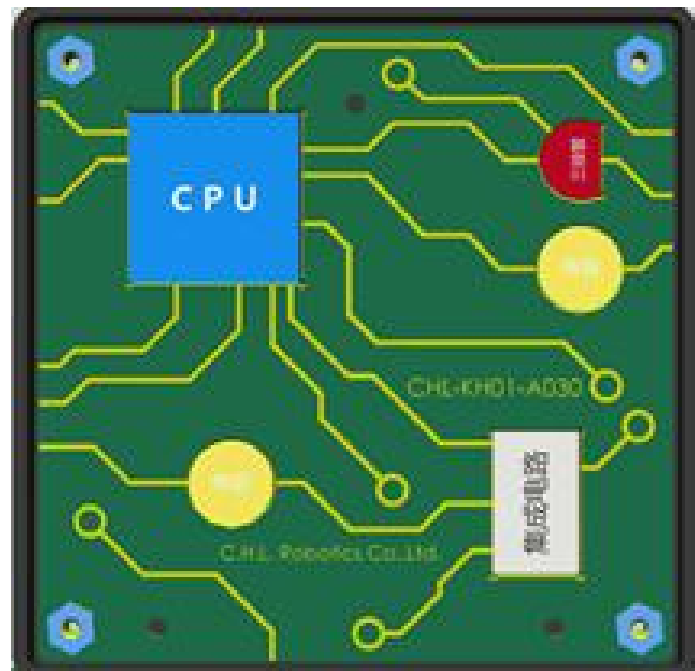
分拣流程中轨迹方向示意图如右图所示，其中**轨迹1**中工业机器人使用末端工具吸取异型芯片；**轨迹2**中工业机器人持芯片运动至视觉检测点位进行检测；**轨迹3**中工业机器人将检测后的异型芯片安装至电路板。



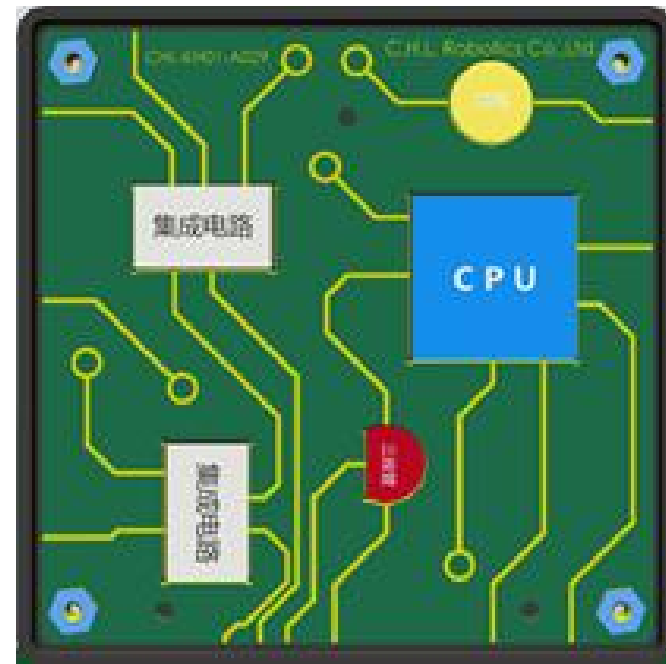


2.安装位置

如图所示为各异型芯片的具体安装位置，包括CPU、集成电路、电容以及三极管四种芯片工件。



电路板A芯片安装位置



电路板B芯片安装位置



3.分拣体例设计

体例1：以形状为依据的分拣

当前原料盘中的第一个CPU存放位置随机放有CPU或集成电路芯片，我们需要利用视觉检测系统中的场景1（场景组0）来区分这两种芯片。

注意：为了保证芯片的吸取位置一致，初始状态时芯片的几何中心需要处于原料盘的几何中心尽量保持一致。

当检测结果为OK时，即检测结果符合CPU的外形特点，此时将芯片安装在电路板A的CPU安装位置；当检测结果为NG时，即当前检测结果符合集成电路的外形特点，此时将芯片安装在电路板A的集成电路安装位置。



3.分拣体例设计

体例2：以颜色为依据的分拣

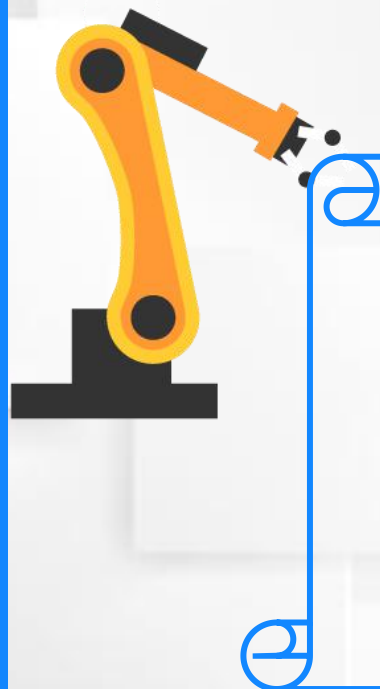
当前原料盘中有两种颜色的CPU，我们需要利用视觉检测系统中的场景2（场景组0）来区分这两种芯片。

当检测的CPU颜色为蓝色时，检测结果为OK，此时工业机器人将芯片安装至电路板A的CPU安装位置；当检测的CPU颜色为白色时，检测结果为NG，此时工业机器人将芯片安装至电路板B的CPU安装位置。



德厚技高

务实创新



本次课程到此结束

谢谢观看



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC