

德厚技高

务实创新



分拣工艺点位、信号及变量分配



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC



1

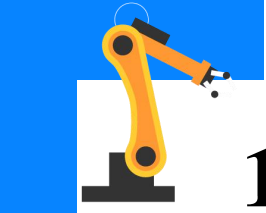
工业机器人分拣路径
轨迹点位分配

2

工业机器人分拣变量
分配

3

工业机器人分拣信号
分配



1.工业机器人分拣路径轨迹点位分配

在此分拣工艺中，主要涉及到的工业机器人空间轨迹点位如下表所示。

工业机器人分拣路径轨迹点位表

名称	数据类型	功能描述
Home	Jointtarget	工业机器人工作原点。
Area0401R	Robtarget	芯片原料料盘取料过渡点。
Area0410W	Robtarget	芯片原料料盘上靠近工业机器人侧第一个CPU芯片对应的吸取位置，该位置也可能装有集成电路。
Area0501R	Robtarget	电路板芯片安装过渡点。
Area0510W	Robtarget	蓝色CPU对应的电路板上装配位置。
Area0511W	Robtarget	白色CPU对应的电路板上装配位置。
Area0512W	Robtarget	集成电路芯片对应的电路板上装配位置。
Area0601W	Robtarget	视觉检测点位。

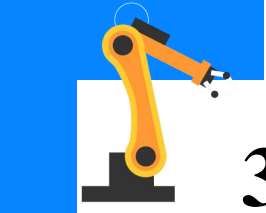


2.工业机器人分拣变量分配

在此分拣工艺中，主要涉及到的工业机器人变量如下表所示。

工业机器人分拣变量分配

名称	数据类型	功能描述	注释
SceneNum	Num	存储场景编号	1：场景1——CPU工件形状检测。 2：场景2——CPU工件颜色检测。 其他值：分别参考表2- 9和表2- 11 中对应场景的模板设置情况
CCDResult	Num	存储视觉检测结果	0：检测结果为NG。 1：检测结果为OK。



3.工业机器人分拣信号分配

在此分拣工艺中，主要涉及到的工业机器人信号有吸盘动作、机器人与视觉控制器之间的通信相关信号，工业机器人分拣输入信号及输出信号的分配情况如下表所示。

工业机器人分拣输入信号分配

硬件设备端口	名称	功能描述	对应设备端口
机器人 DSQC652 IO板 (XS13)-DI	FrCDigCCDFinish	视觉检测完成反馈信号。 1：可输出检测数据 0：无数据可输出	视觉检测系统— —GATE端口
	FrCDigCCDOK	视觉检测结果反馈信号 1：检测结果OK 0：检测结果NG	视觉检测系统— —OR端口



3.工业机器人分拣信号分配

工业机器人分拣输出信号分配

硬件设备端口	名称	功能描述	对应设备端口
机器人 DSQC652 IO板 (XS15) -DO	ToTDigSucker1	小吸盘工具动作信号 1：吸取物料 0：放下物料	小吸盘工具
	ToCDigPhoto	请求视觉系统执行拍照。	视觉检测系统— STEP0端口
	ToCGroScene	视觉检测系统场景编号参数。信号值为1、2时分别对应场景1、2。 注意：该组信号只提供场景参数，不控制视觉检测系统执行切换动作。	视觉检测系统— DI0-DI3口
	ToCDigAffirm	场景切换信号，值为1时切换至指定场景。	视觉检测系统— DI7端口



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