

C-03 AI Solution

通过搭载 AI 的 3D 视觉相机 Mech Eye 实现无主数据分拣

- 通过深度学习技术，实现对变化频繁的商品和不定形状日用品的识别。无需录入样本数据，大幅减少安装和使用的所需工时。
- 开发了具有可变吸附角度的原创机器人手夹具。可完成以往被视为难题的集装箱角落处工件的吸附，并实现高速、无遗漏的随机分拣

通过 Mech Mind 公司生产的 3D 视觉相机进行图像处理

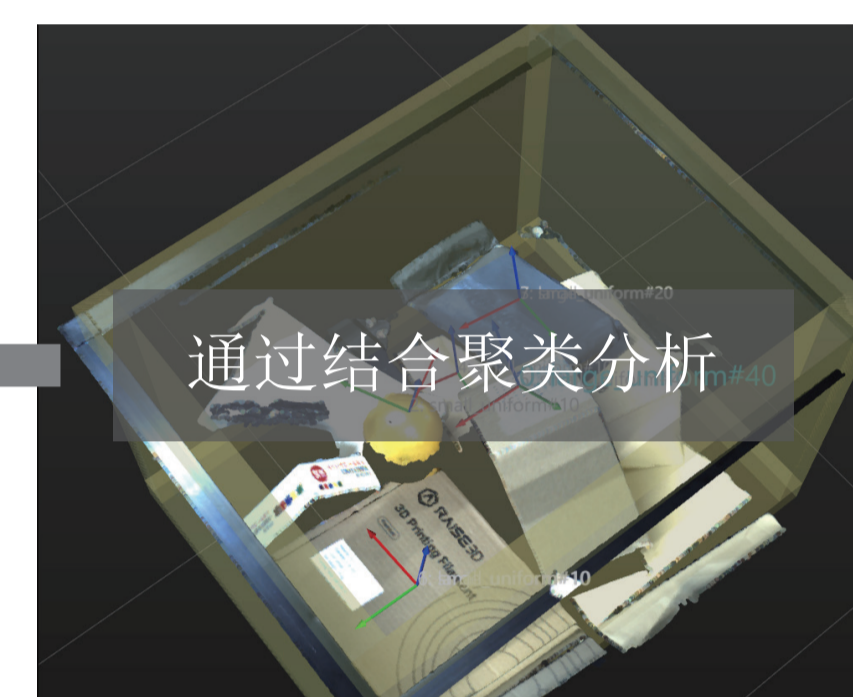
通过使用 Mech Mind 提供的深度学习模型（超级模型），无需录入样本数据便可识别工件。

通过结合聚类分析（基于规则）型图像处理，实现高精度定位

深度学习 对箱子进行分类



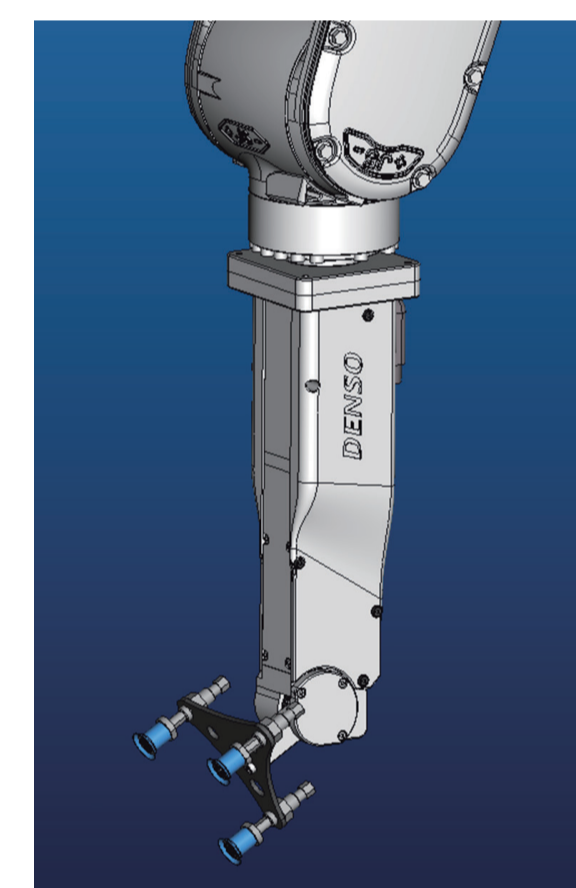
聚类分析 选择分拣点



通过结合聚类分析

开发原创机械手夹具，可吸附位于箱子角落的工件

基于 3D 视觉相机的拍摄数据判断工件的位置和倾斜度，并通过使机械手前端角度可变，实现了对集装箱角落工件的分拣，从而提升了生产效率



使用适合大范围作业的 VMB 机器人

使用最大伸臂长度 1,804 mm，可搬运重量 25 kg 的 VMB 机器人

准备了充足的机内配线、配管选配件，有效防止配线、配管因外围设备的干扰导致的断线、断管风险，提升运行稳定性

VMB 系列规格

项目	VMB-2515	VMB-2518
最大动作范围 (mm)	1,506	1,804
可搬运重量 (kg)	25	
重复精度 (mm)	±0.05	

Mech Eye PRO M 规格

推荐视野范围	800 × 450@1.0m ~ 1500 × 890 @2.0m
3D 摄像时间 (s)	0.3 ~
外形尺寸 (mm)	353 × 57 × 100
重量 (kg)	1.9
防护等级	IP65

系统构成

