

视觉AI方案

2025-08-30 版本: V1.0

目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 售后服务

01 项目描述

1 方案信息

检测要求: 连接器脚耳有无

产品种类: 1

检测精度: 0.5mm

检测节拍: 60pcs/min

检测时工件运动速度(m/s): 0

2 应用场景

本方案适用于连接器生产线上对黑色产品上白色脚耳的完整性检测，工件固定不动，通过高精度2D相机实现缺陷识别。

02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



A(工作距离) = 238mm, B(视野宽度) = 20mm, C(视野长度) = 80mm,

核心参数表

型号	MV-CU020-90UC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	2048 * 1200
镜头型号	MVL-KF2528M-12MP
光源型号	OPT-FP8272

3 工作流程

检测流程图



2D外观检测流程图

03 评估结果&注意事项

现场环境

风险点

环境光线变化可能影响检测效果

解决方案

采用高亮度面形光源并加装遮光罩

相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致视野偏移

解决方案

使用精密度调节支架并进行校准

物料一致性

风险点

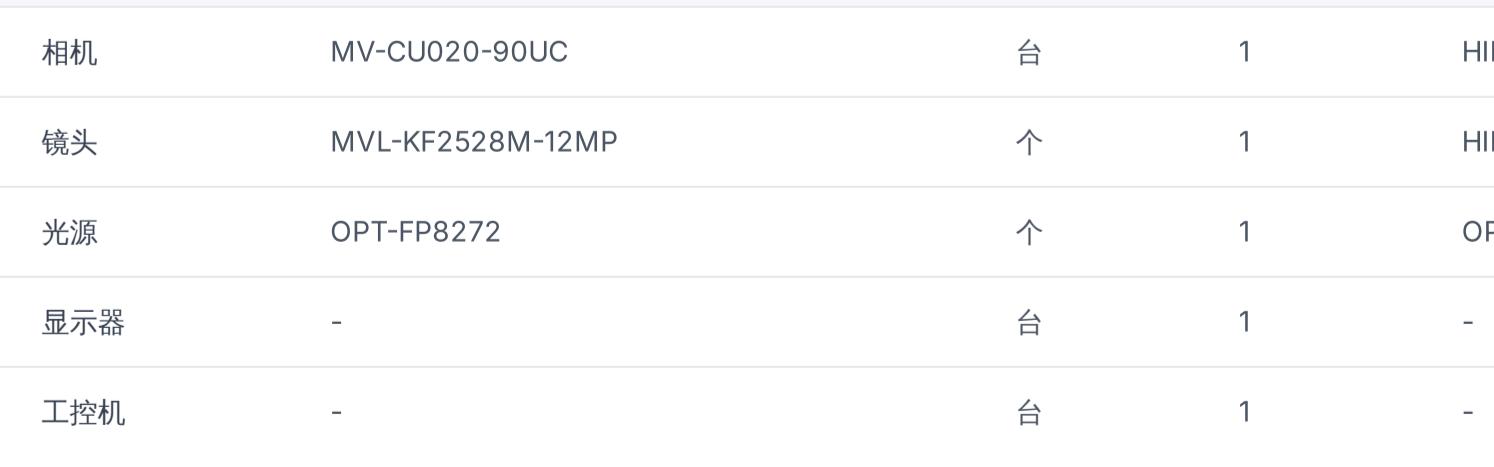
物料颜色差异影响检测稳定性

解决方案

采用多光谱光源并设置自适应阈值

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	相机	MV-CU020-90UC	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF2528M-12MP	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-FP8272	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

提供7x24小时技术咨询服务

3年内免费软件升级服务

现场设备故障48小时内响应

联系方式

服务热线
0535-2162897电子邮箱
image@ytzrtx.com官方网站
www.ytzrtx.com公司地址
山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号
内1号