

视觉AI方案

2025-09-13 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: 划痕
- 产品种类: 1
- 检测精度: 0.03mm
- 检测节拍: 10 pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0
- 产品大小: 20*15mm

2 应用场景

笔记本电脑键盘划痕检测

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



核心参数表

型号	OPT-CC1-M020-GG3-10
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	1600 * 1200
镜头型号	MVL-KF3540-25MP
光源型号	PFM-HX4265C018W/R/G/B

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

① 风险点

环境光线变化可能影响检测效果

解决方案

使用高亮度环形光源并增加遮光罩

相机安装

① 风险点

相机安装角度偏差导致图像畸变

解决方案

使用精密度调节支架并进行校准

物料一致性

① 风险点

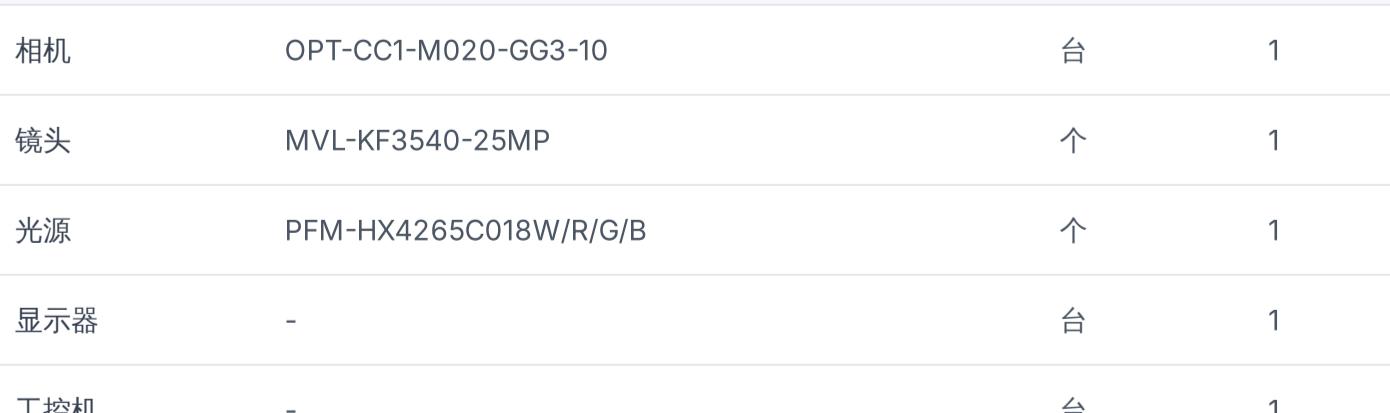
黑色塑料反光差异影响检测稳定性

解决方案

采用多角度光源补偿方案

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	相机	OPT-CC1-M020-GG3-10	台	1	OPT
2	镜头	MVL-KF3540-25MP	个	1	HIKVISION
3	光源	PFM-HX4265C018W/R/G/B	个	1	DAHUA
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7x24小时技术支持服务
- 3年内免费质保（非人为损坏）
- 定期软件升级与功能优化

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