

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: 尺寸测量

产品种类: 1

检测精度: ±1mm

检测节拍: 10pcs/min

检测时工件运动速度(m/s): 0.545

2 应用场景

本方案用于检测帘布尺寸设备，通过2D面阵相机实现橡胶材质黑色工件的尺寸测量，适用于传送带供料场景。

02 项目验证

1 方案布局图

系统采用面阵相机配合条形光源进行尺寸测量



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



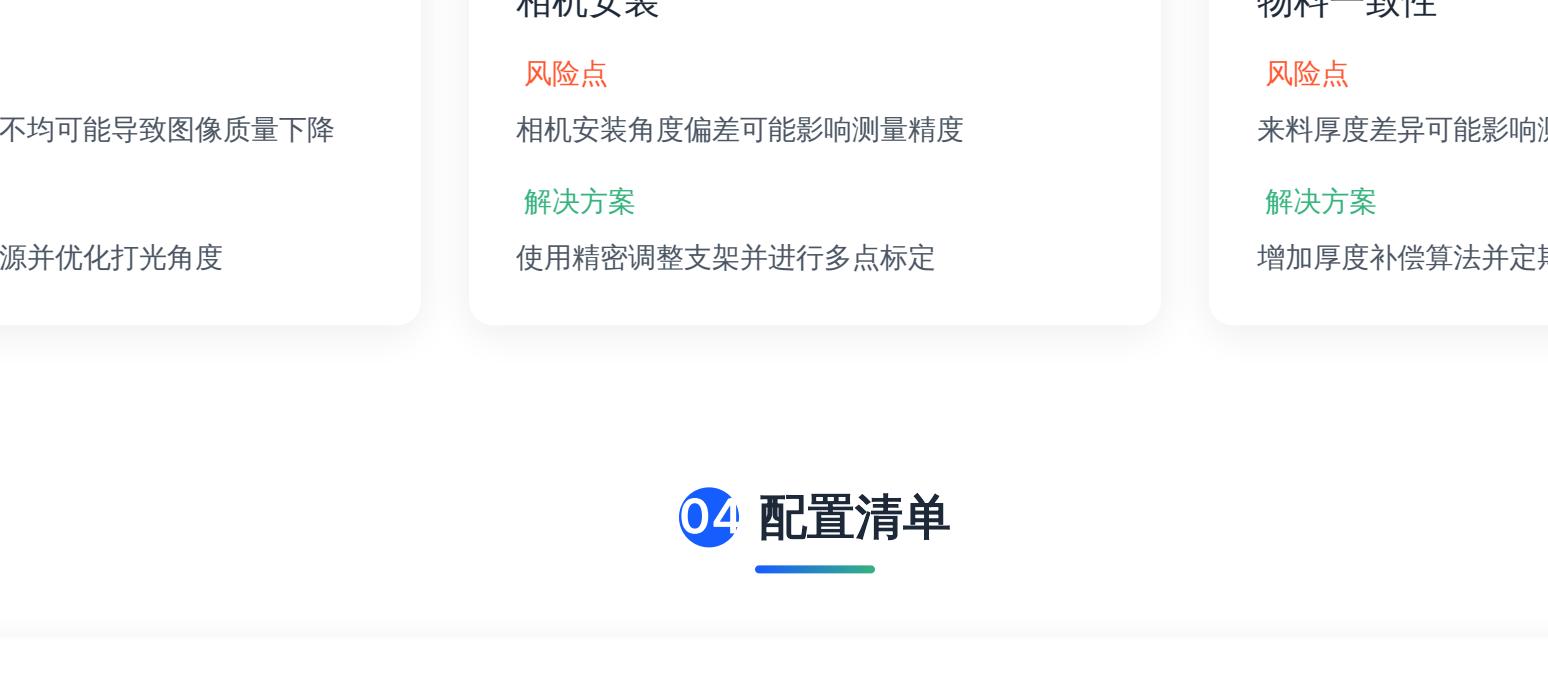
核心参数表

型号	MV-CU020-90GC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	2048 * 1200
镜头型号	MVL-KF0618M-12MPE
光原型号	OPT-LI53620

A(工作距离) = 1200mm, B(视场宽度) = 960mm, C(视场长度) = 1600mm

3 工作流程

检测流程图



2D尺寸测量流程图

03 评估结果&注意事项

现场环境

风险点

黑色橡胶工件反光不均可能导致图像质量下降

解决方案

采用高亮度条形光源并优化打光角度

相机安装

风险点

相机安装角度偏差可能影响测量精度

解决方案

使用精密调整支架并进行多点标定

物料一致性

风险点

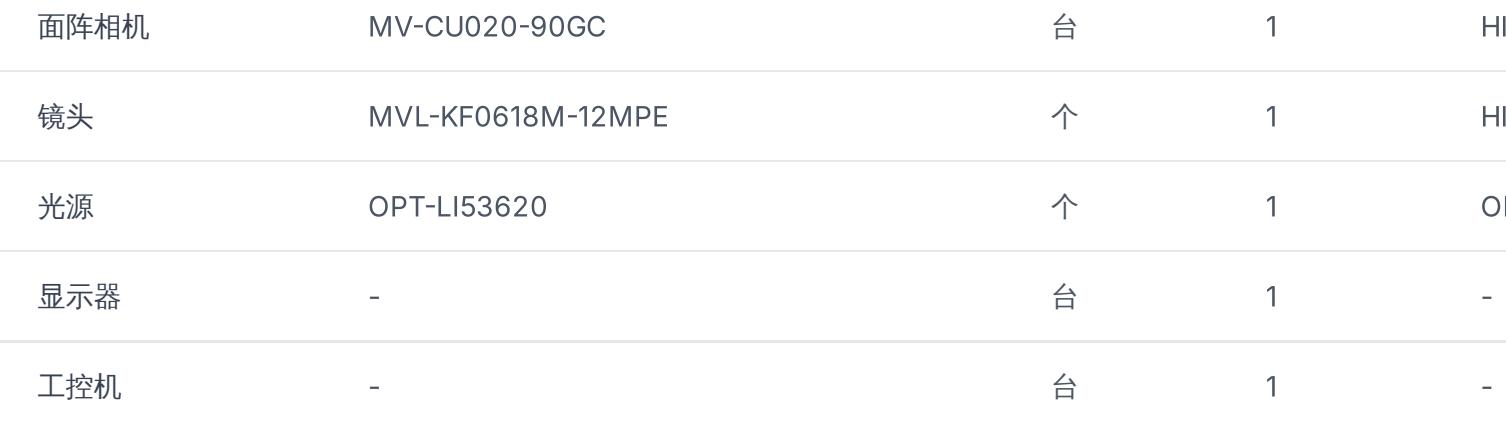
来料厚度差异可能影响测量稳定性

解决方案

增加厚度补偿算法并定期校准系统

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	面阵相机	MV-CU020-90GC	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-LI53620	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小时技术支持服务

30分钟内响应紧急故障

免费提供软件升级服务

联系方式

服务热线
0535-2162897电子邮箱
image@ytzrtx.com官方网址
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