

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

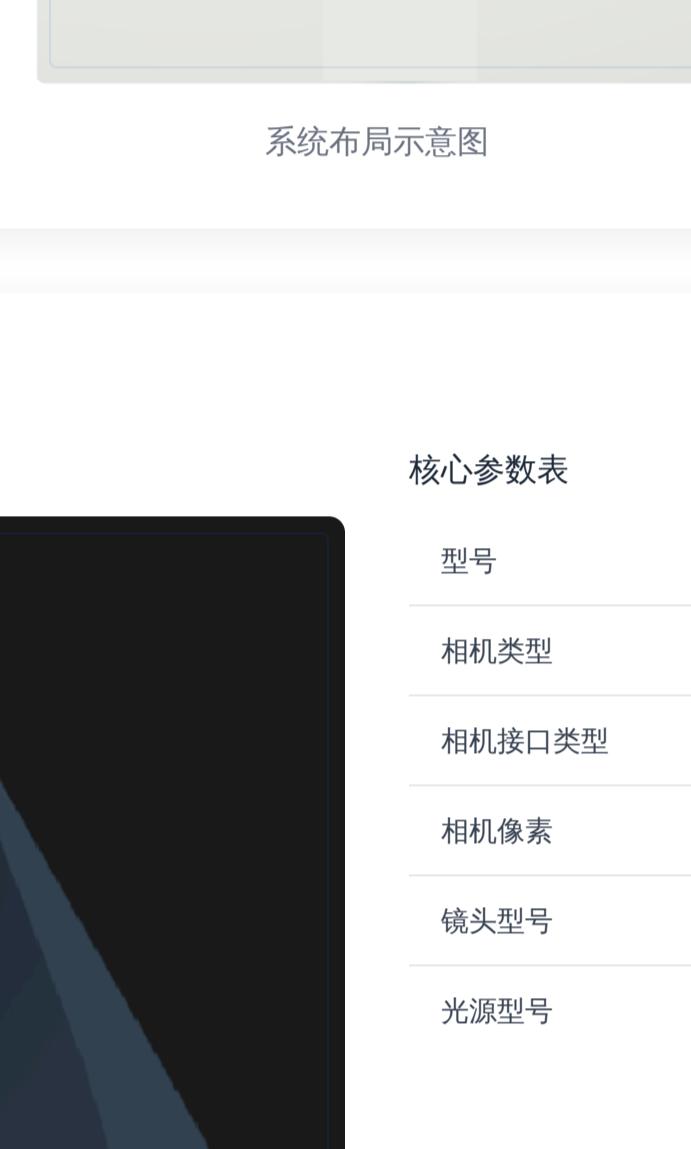
- 检测要求: 马达角度检测
- 产品种类: 1
- 检测精度: 1mm
- 检测节拍: 60pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0.6
- 产品大小: 50.0 * 50.0mm

2 应用场景

本方案适用于黑色塑料材质马达的角度定位检测，通过磁铁吸附方式固定工件，在0.6m/s运动速度下实现60pcs/min的检测节拍。

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

工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 118mm, B(视野宽度) = 50mm, C(视野长度) = 50mm,

核心参数表

型号	MV-CH050-90XM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	CoaXPress
相机像素	2592 * 2160
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
光源型号	OPT-COR60

3 工作流程

检测流程图



2D定位流程图

3 评估结果&注意事项

现场环境

1 风险点

黑色塑料工件反光可能导致图像对比度不足

解决方案

采用同轴光源消除反光，优化光源角度和亮度

相机安装

1 风险点

工作距离118mm需精确校准，避免因振动导致焦距偏移

解决方案

使用机械定位支架固定相机，增加防震垫片

物料一致性

1 风险点

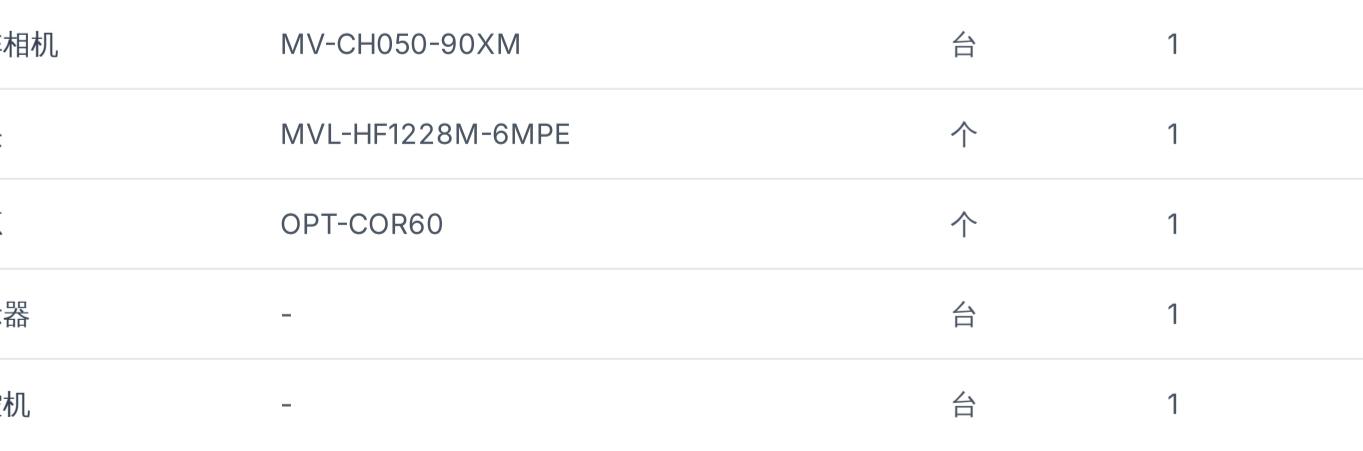
来料尺寸公差可能影响定位精度

解决方案

在软件中设置动态补偿算法，自动调整检测区域

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-CH050-90XM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-COR60	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

3年内免费软件升级服务

现场设备故障48小时内响应

现场设备故障4小时内响应

联系方式

服务热线: 0535-2162897

电子邮件: image@ytztx.com

官方网站: www.ytztx.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