

视觉AI方案

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: 指示灯是否可以正常闪烁

产品种类: 1种

检测精度: $\pm 5\text{mm}$

检测节拍: 5s

拍照方式: 静止拍摄

2 应用场景

塑料制品指示灯状态检测, 适用于自动化产线质量控制场景。

02 项目验证

1 方案布局图

基于面阵相机+环形光源的检测系统布局



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) = 89mm, B(视场宽度) = 10mm, C(视场长度) = 10mm

核心参数表

型号	MV-CT016G-78GC01
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	1440 * 1080
镜头型号	MVL-KF2540-25MP
光源型号	OPT-RI3015

3 工作流程

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稳定性

解决方案

采用环形背光+遮光罩组合, 确保检测区域光照均匀

相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致成像畸变

解决方案

使用三维调节支架, 配合标定板进行精确校准

物料一致性

风险点

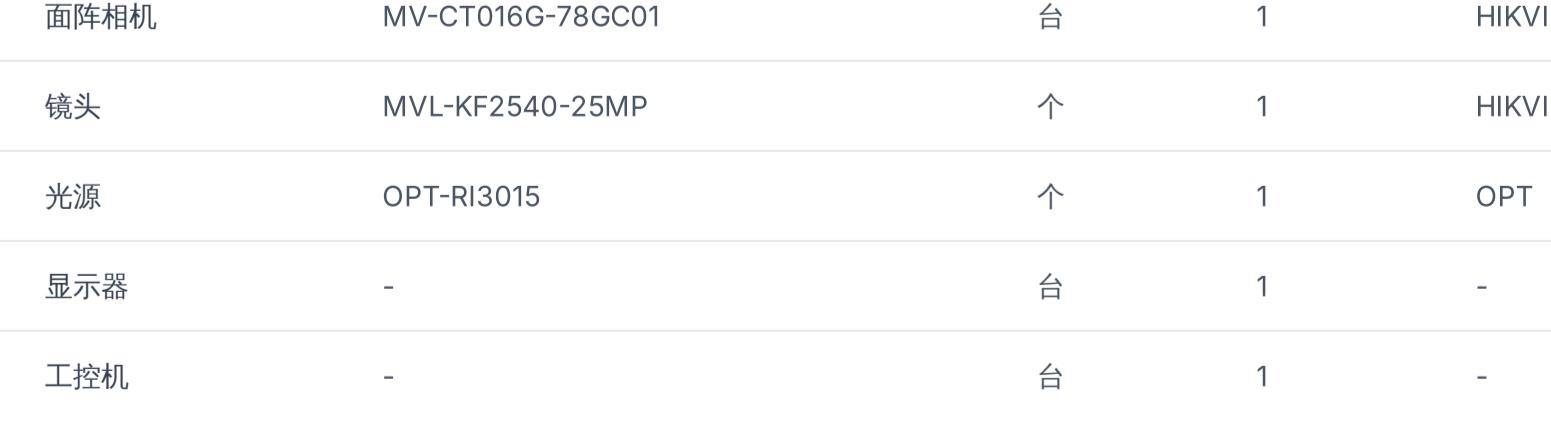
来料颜色差异可能影响检测效果

解决方案

采用灰度检测算法, 增强对颜色变化的鲁棒性

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-CT016G-78GC01	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF2540-25MP	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-RI3015	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

- 提供7x24小时技术支持服务
- 3年内免费软件升级服务
- 现场问题48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