

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: 坏点检测
- 产品种类:1
- 检测精度: 2mm
- 检测节拍: 1pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s):0.05
- 产品大小:10000*20mm

2 应用场景

灯带生产过程中对坏点进行自动化检测，适用于塑料材质白色工件的连续检测场景。

02 项目验证

1 方案布局图

系统采用线扫相机配合传送带实现连续检测



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-CL1-C4-L3-01
相机类型	线扫相机
相机接口类型	CameraLink
相机像素	4096 * 3
镜头型号	MVL-AF5028M-M42A
光源型号	OPT-LSNLC104

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稳定性

解决方案

采用高亮度环形光源并加装遮光罩



相机安装

风险点

相机安装角度误差导致视野偏移

解决方案

使用精密调整支架并进行多点校准



物料一致性

风险点

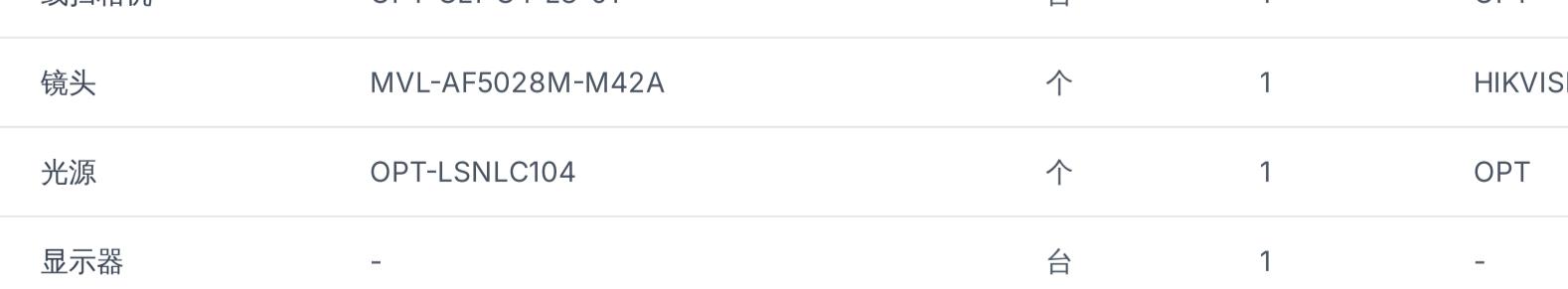
来料颜色差异影响检测效果

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	线扫相机	OPT-CL1-C4-L3-01	台	1	OPT
2	镜头	MVL-AF5028M-M42A	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-LSNLC104	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
- 提供免费软件升级服务

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