

视觉AI方案

2025-09-05 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: 外观检测

产品种类:1

检测精度: 0.01mm

检测节拍: 1 pcs/min

检测时工件运动速度(m/s):0

产品大小:1600*200 mm

2 应用场景

塑胶滑道外观缺陷检测，适用于多色塑料制品的表面瑕疵识别。

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 | MV-CL084-91CM |
| 相机类型 | 线扫相机 |
| 相机接口类型 | CameraLink |
| 相机像素 | 8192 * 4 |
| 镜头型号 | OPT-VCT100/5.6-0.17X |
| 光源型号 | OPT-LSNLC104 |

3 工作流程

检测流程图



2D外觀检测流程图

03 评估结果&注意事项

现场环境

风险点

环境光照变化可能影响检测效果

解决方案

采用高亮度环形光源保证稳定照明

相机安装

风险点

相机角度偏差导致视野覆盖不全

解决方案

使用可调角度支架精确校准安装位置

物料一致性

风险点

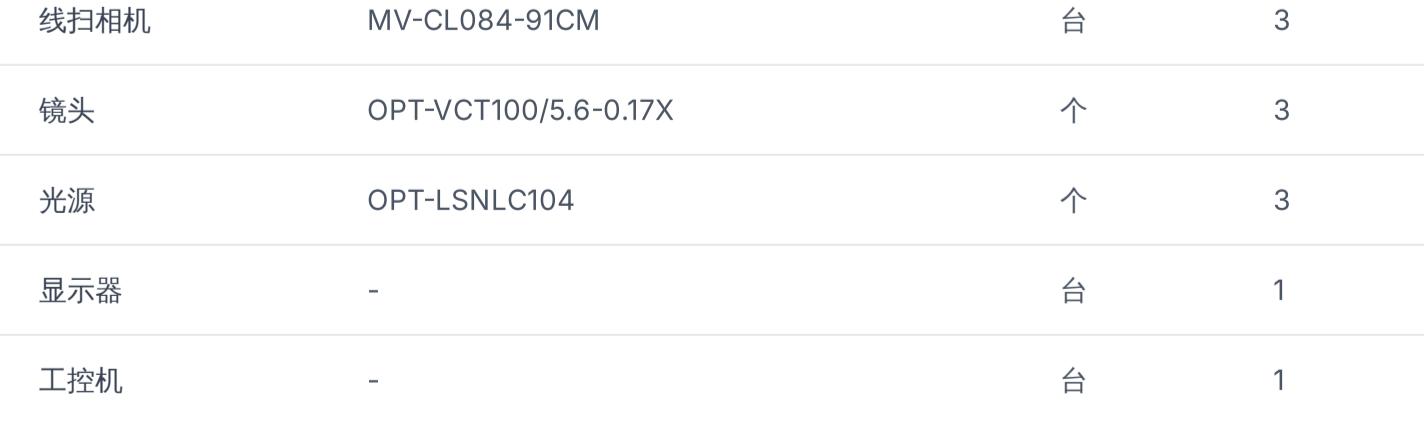
多色产品反光特性差异影响检测

解决方案

采用多光谱光源补偿不同颜色反射率

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 3, 镜头个数 = 3, 光源个数 = 3

2 详细配置清单

| 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 厂家 |
|----|------|----------------------|----|----|-----------|
| 1 | 线扫相机 | MV-CL084-91CM | 台 | 3 | HIKVISION |
| 2 | 镜头 | OPT-VCT100/5.6-0.17X | 个 | 3 | OPT |
| 3 | 光源 | OPT-LSNLC104 | 个 | 3 | 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@ytztx.com

官方网站: www.ytztx.com

公司地址: 山东烟台市经济技术开发区泰山路86号内1号