

视觉AI方案

2025-09-13 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: 纹理
- 产品种类: 1
- 检测精度: 0.5mm
- 检测节拍: 20pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 1
- 产品大小: 20*20mm

2 应用场景

木材质检材料纹理检测

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-CH240-10YC |
| 相机类型 | 面阵相机 |
| 相机接口类型 | CoaXPress |
| 相机像素 | 5328 * 4608 |
| 镜头型号 | WWT121-05-80 |
| 光源型号 | OPT-RI3000 |

3 工作流程

检测流程图



03 评估结果&注意事项

现场环境

① 风险点

环境光线变化影响检测效果

解决方案

使用环形光源保证稳定照明

相机安装

① 风险点

相机安装角度偏差导致图像失真

解决方案

使用校准工具精确调整安装角度

物料一致性

① 风险点

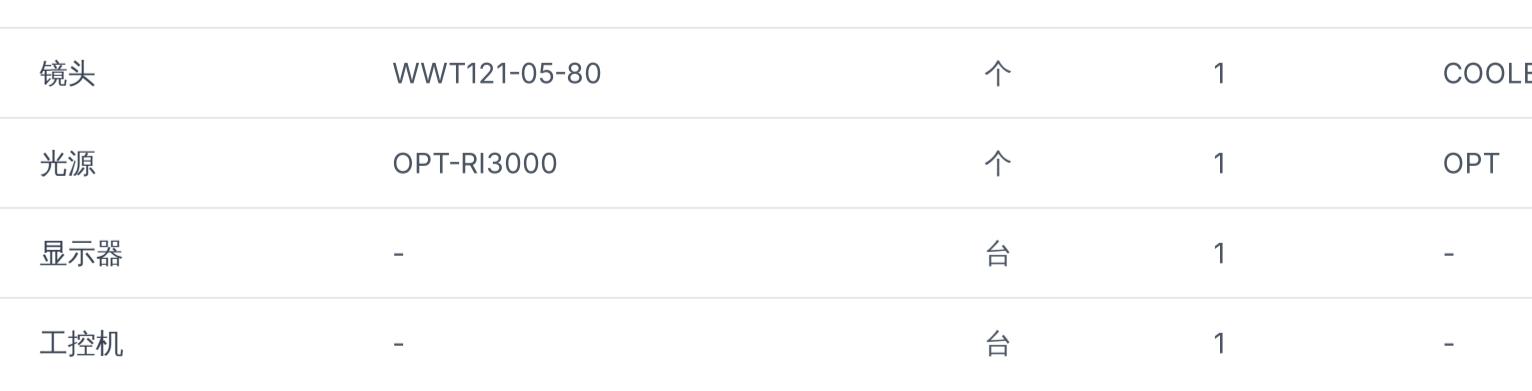
红色木材颜色深浅不一致影响检测

解决方案

采用颜色校正算法增强对比度

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

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-CH240-10YC | 台 | 1 | HIKVISION |
| 2 | 镜头 | WWT121-05-80 | 个 | 1 | COOLENS |
| 3 | 光源 | OPT-RI3000 | 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年内免费质保（非人为损坏）
- 定期软件升级与功能优化

联系方式

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