

视觉AI方案

2025-09-08 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: 表面破损

产品种类: 1

检测精度: 3mm

检测节拍: 6

检测时工件运动速度(m/s): 0

产品大小: 1000*100

2 应用场景

针织品表面破损检测，适用于绿色毛纤材质工件在传送带静止状态下的外观质量检测。

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

工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 1321mm, B(视场宽度) = 100mm, C(视场长度) = 1000mm

核心参数表

型号	*AH3B00M/CU000
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	5472 * 3648
镜头型号	MVL-KF3528M-12MP
光源型号	OPT-FLA610430K

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

环境光照波动可能导致图像质量不稳定

解决方案

采用面形光源提供稳定照明，增加遮光罩减少环境干扰

相机安装

风险点

相机安装角度偏差影响检测区域覆盖

解决方案

使用三维调节支架精确校准相机角度和位置

物料一致性

风险点

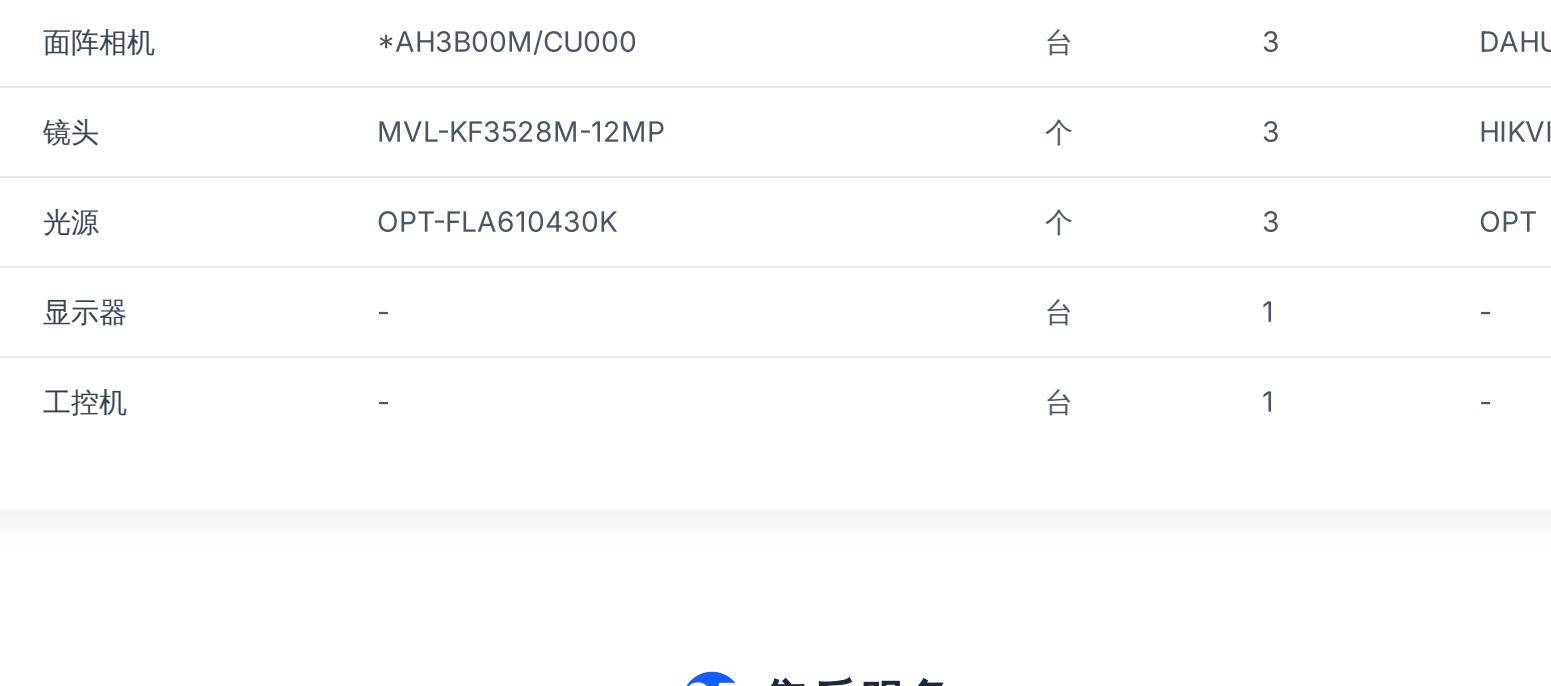
绿色毛纤材质反光特性差异导致检测误判

解决方案

通过多角度光源组合和图像预处理算法消除反光影响

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	面阵相机	*AH3B00M/CU000	台	3	DAHUA
2	镜头	MVL-KF3528M-12MP	个	3	HIKVISION
3	光源	OPT-FLA610430K	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，快速响应客户需求

免费提供软件升级服务，持续优化检测算法性能

质保期内非人为损坏提供免费维修更换服务

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: 山东烟台市经济技术开发区泰山路86号

内1号