

视觉AI方案

2025-09-10 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: 外观缺陷检测

产品种类: 1

检测精度: 0.1mm

检测节拍: 无限制

检测时工件运动速度(m/s): 0

产品大小: 20*20mm

2 应用场景

适用于传送带静止状态下的小尺寸工件外观缺陷检测, 可识别划痕、裂纹等微小缺陷。

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

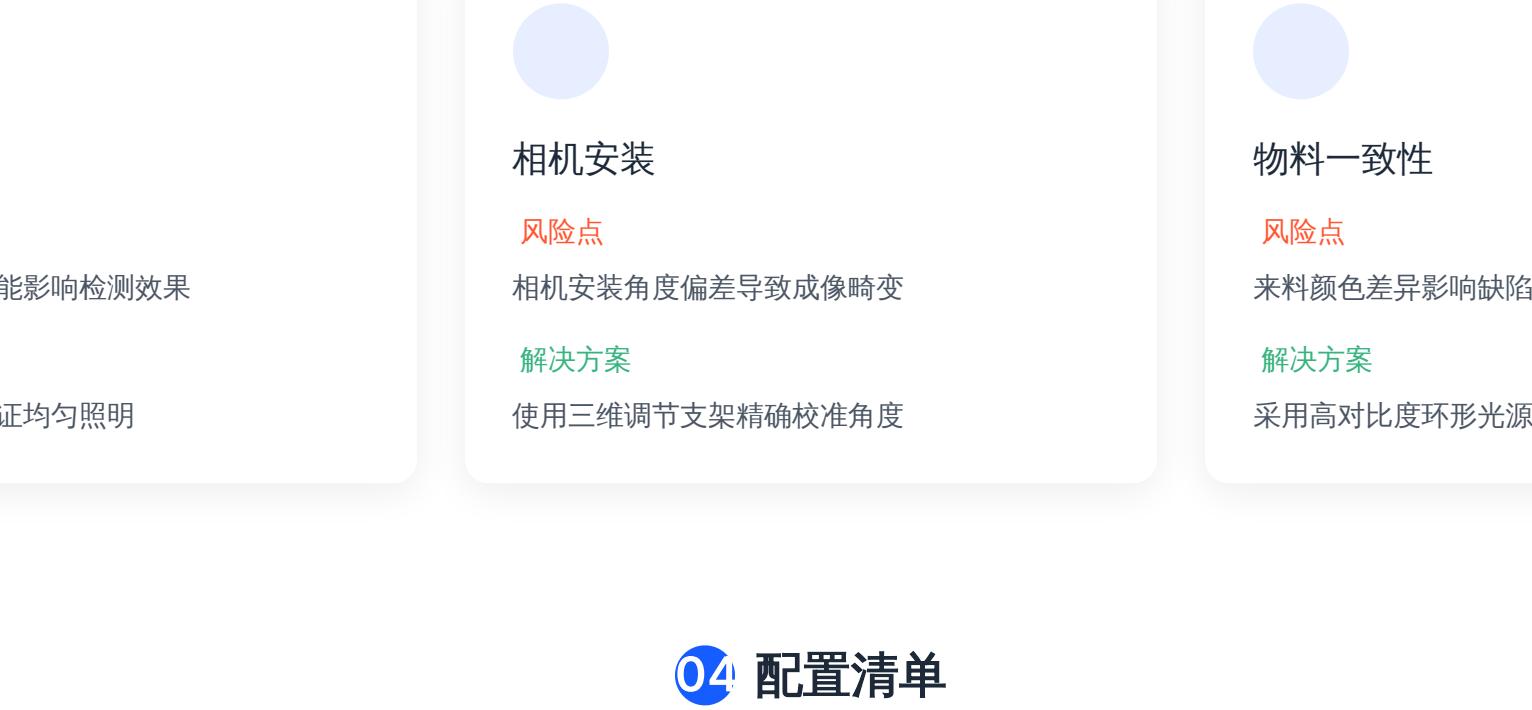
工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 105mm, B(视场宽度) = 20mm, C(视场长度) = 20mm

核心参数表

型号	A5031M/CU815
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	640 * 480
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
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

风险点

环境光照不稳定可能影响检测效果

解决方案

采用环形背光源保证均匀照明

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

使用三维调节支架精确校准角度

物料一致性

风险点

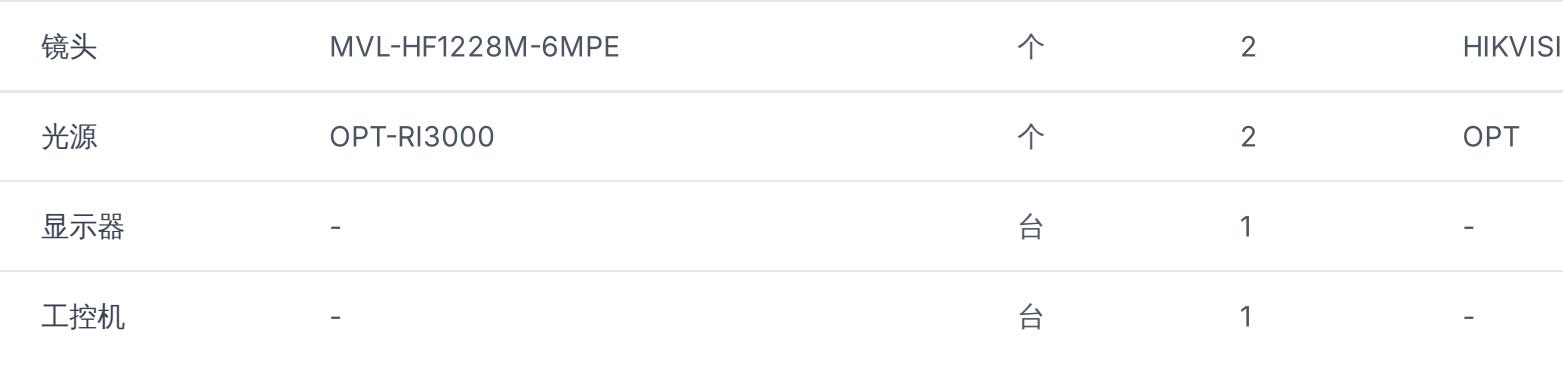
来料颜色差异影响缺陷识别

解决方案

采用高对比度环形光源增强特征反差

04 配置清单

1 系统构成

系统硬件配置示意图
相机个数 = 2, 镜头个数 = 2, 光源个数 = 2

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	相机	A5031M/CU815	台	2	DAHUA
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-RI3000	个	2	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@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