

视觉AI方案

2025-09-15 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: 纹理检测
- 产品种类: 1
- 检测精度: 0.5mm
- 检测节拍: 20pcs/min
- 检测时工作运动速度(m/s): 1
- 产品大小: 20*20mm

2 应用场景

木材质检材料纹理检测，适用于传送带输送场景下的缺陷识别。

02 项目验证

1 方案布局图

2D面阵环形光源布局方案



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	A5031M/CG300
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE.POE
相机像素	640 * 480
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
光源型号	OPT-IRI5045

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效果
- 解决方案
- 采用环形光源保证均匀照明

相机安装

- 风险点
- 安装位置偏差导致视野不完整
- 解决方案
- 使用标定工具校准安装位置

物料一致性

- 风险点
- 红色木材反光差异影响检测
- 解决方案
- 采用多角度光源补偿反光差异

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	面阵相机	A5031M/CG300	台	2	DAHUA
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-IRI5045	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小时技术支持与售后服务
- 3年内免费质保 (非人为损坏)
- 定期软件版本升级服务

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