

## 视觉AI方案

2025-09-16 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: 纹理裂痕检测
- 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

木材纹理裂痕检测，适用于传送带输送的木材表面缺陷检测场景。

## 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



A(工作距离) = 100mm, X(视野宽度) = 20mm, Y(视野长度) = 20mm

## 核心参数表

型号	AE7160M/CG001
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE, POE
相机像素	1440 * 1080
镜头型号	MVL-HY-xx-yy
光源型号	OPT-RIU114

## 03 评估结果&amp;注意事项

## 现场环境

## 风险点

环境光线变化可能导致图像质量波动

## 解决方案

配置环形光源并增加遮光罩

## 相机安装

## 风险点

相机安装角度偏差影响检测精度

## 解决方案

使用激光校准仪进行角度校准

## 物料一致性

## 风险点

木材颜色差异影响缺陷识别

## 解决方案

采用多光谱成像技术增强对比度

## 04 配置清单

## 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 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	AE7160M/CG001	台	2	DAHUA
2	镜头	MVL-HY-xx-yy	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-RIU114	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
- 3年内免费质保 (非人为损坏)
- 定期软件升级维护服务

## 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