

# 视觉AI方案

2025-09-09 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: 1m/s
- 检测时工件运动速度(m/s):
- 产品大小: 20\*20mm

### 2 应用场景

木材制品表面纹理缺陷检测

## 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	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

#### ① 风险点

环境光线不均可能导致纹理检测误判

#### 解决方案

采用环形光源保证均匀照明

### 相机安装

#### ① 风险点

相机安装角度偏差影响检测精度

#### 解决方案

使用可调角度支架精确校准

### 物料一致性

#### ① 风险点

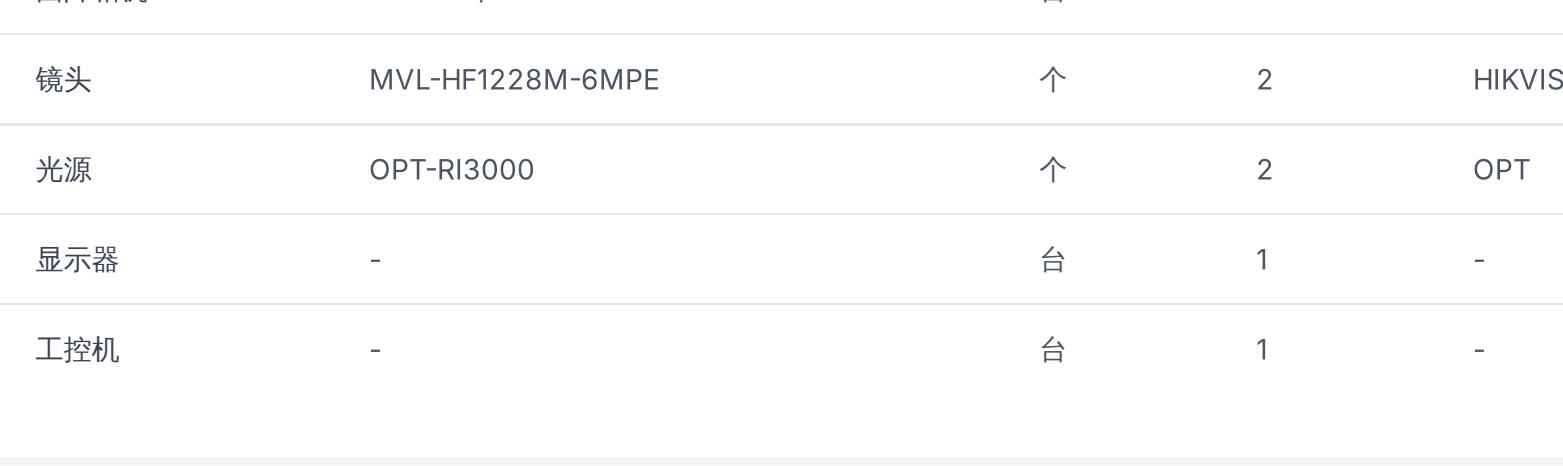
木材颜色差异影响纹理识别

#### 解决方案

采用高分辨率相机配合色彩补偿算法

## 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/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
- 3年内免费软件升级服务
- 现场问题48小时内响应

### 联系方式

服务热线 0535-2162897

电子邮件 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