

# 视觉AI方案

2025-09-05 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: 破损划痕

产品种类: 1

检测精度: 0.1mm

检测节拍: 3pcs/min

检测时工件运动速度(m/s): 0

产品大小: 3000\*500mm

#### 2 应用场景

针对帘布橡胶制品的破损划痕检测，适用于传送带静止状态下的高精度外观检测。

### 02 项目验证

#### 1 方案布局图

基于传送带静止检测的2D线扫相机布局方案



系统布局示意图

#### 2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

工作距离与视场关系示意图  
A(工作距离) = 486mm, B(视野宽度) = 500mm, C(视野长度) = 3000mm

## 核心参数表

型号	OPT-CL1-C4-L3-01
相机类型	线扫相机
相机接口类型	CameraLink
相机像素	4096 * 3
镜头型号	MVL-AF5028M-M42A
光源型号	OPT-LSNS2882

#### 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

黑色橡胶反光特性可能导致图像对比度不足

## 解决方案

采用高亮度环形背光源增强图像对比度

#### 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

使用精密调节支架确保相机垂直安装

#### 物料一致性

## 风险点

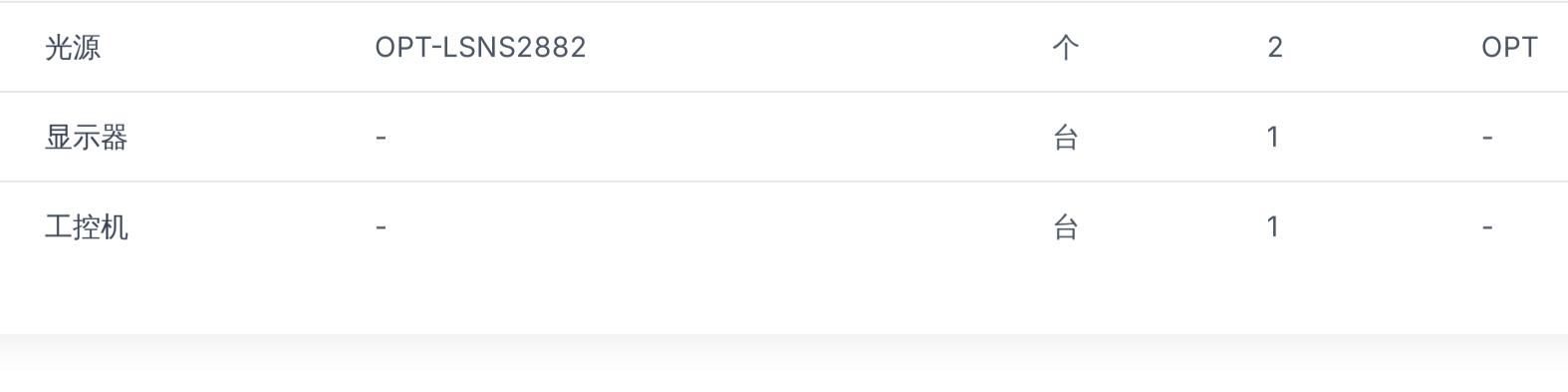
来料厚度公差影响检测稳定性

## 解决方案

增加厚度补偿算法适应±2mm公差范围

### 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	线扫相机	OPT-CL1-C4-L3-01	台	2	OPT
2	镜头	MVL-AF5028M-M42A	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-LSNS2882	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小时专业技术支持服务

3年内免费软件升级服务

关键部件3年质保服务

#### 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