

# 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:** 表面划痕  
**产品种类:** 1  
**检测精度:** 0.5mm  
**检测节拍:** 60pcs/min  
**检测时工件运动速度(m/s):** 0  
**产品大小:** 40×25mm

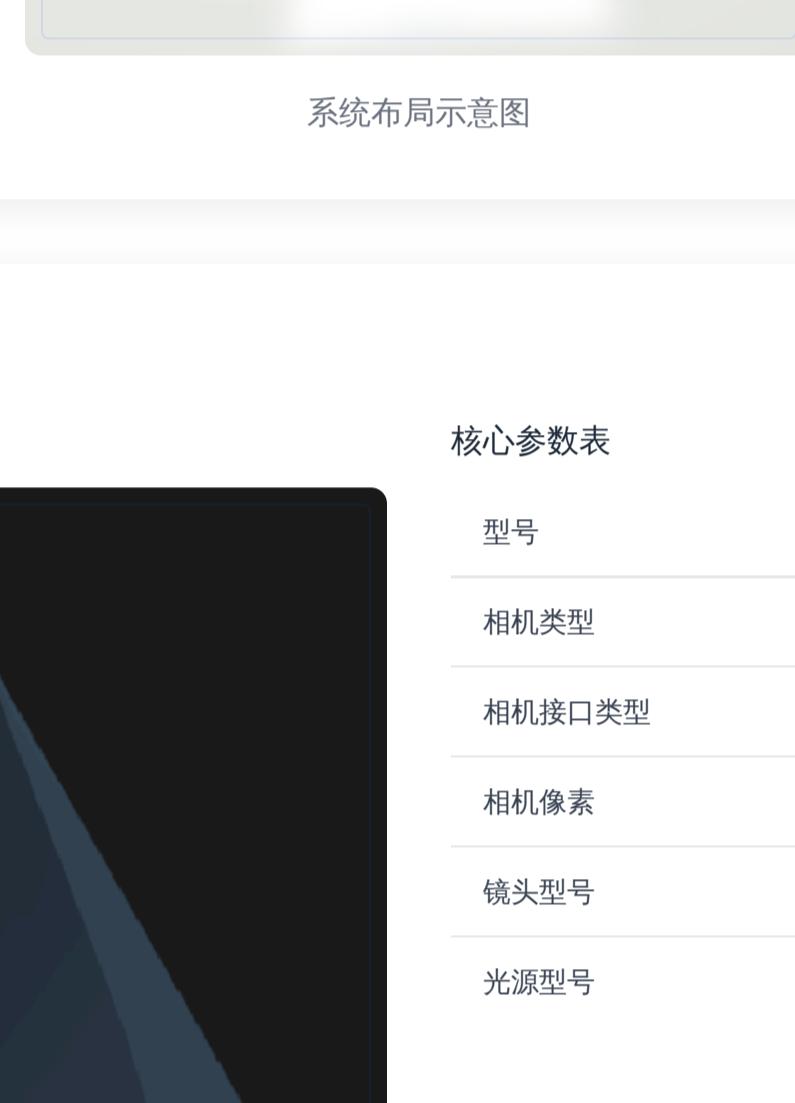
#### 2 应用场景

眼镜片表面划痕检测，适用于树脂材质透明工件的固定式检测场景。

### 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	OPT-CM300-UM-04
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	2048 * 1336
镜头型号	MVL-HF1628M-6MPE
光源型号	OPT-IRI5045

#### 3 工作流程

##### 检测流程图



2D外观检测流程图

### 03 评估结果&注意事项

#### 现场环境

**风险点:** 透明树脂材质易产生反光干扰检测效果  
**解决方案:** 采用环形光源均匀照明，降低反光干扰

#### 相机安装

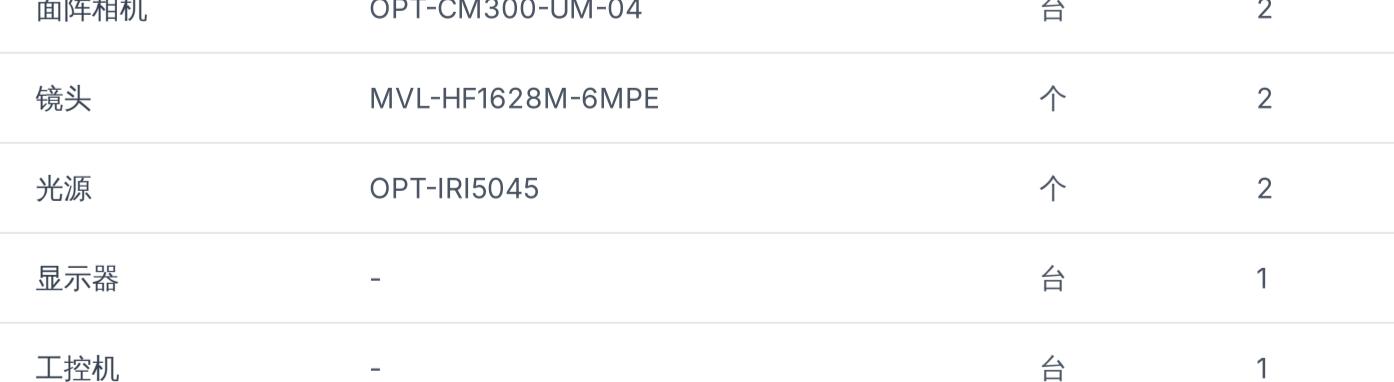
**风险点:** 镜头清洁度不足影响成像质量  
**解决方案:** 定期清洁镜头并加装防尘罩

#### 物料一致性

**风险点:** 不同批次产品颜色差异影响检测稳定性  
**解决方案:** 采用标准化生产流程并设置颜色补偿参数

### 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

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	OPT-CM300-UM-04	台	2	OPT
2	镜头	MVL-HF1628M-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小时技术咨询服务
- 30分钟内响应紧急故障
- 免费提供软件升级服务

#### 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**