

# 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

### ① 项目描述

#### 1 方案信息

检测要求: 汽车挡风玻璃划痕检测

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): 0

产品大小: 2000\*600mm

#### 2 应用场景

本方案适用于汽车制造行业挡风玻璃生产线上, 对玻璃表面划痕进行自动化检测, 确保产品质量符合行业标准。

### ② 项目验证

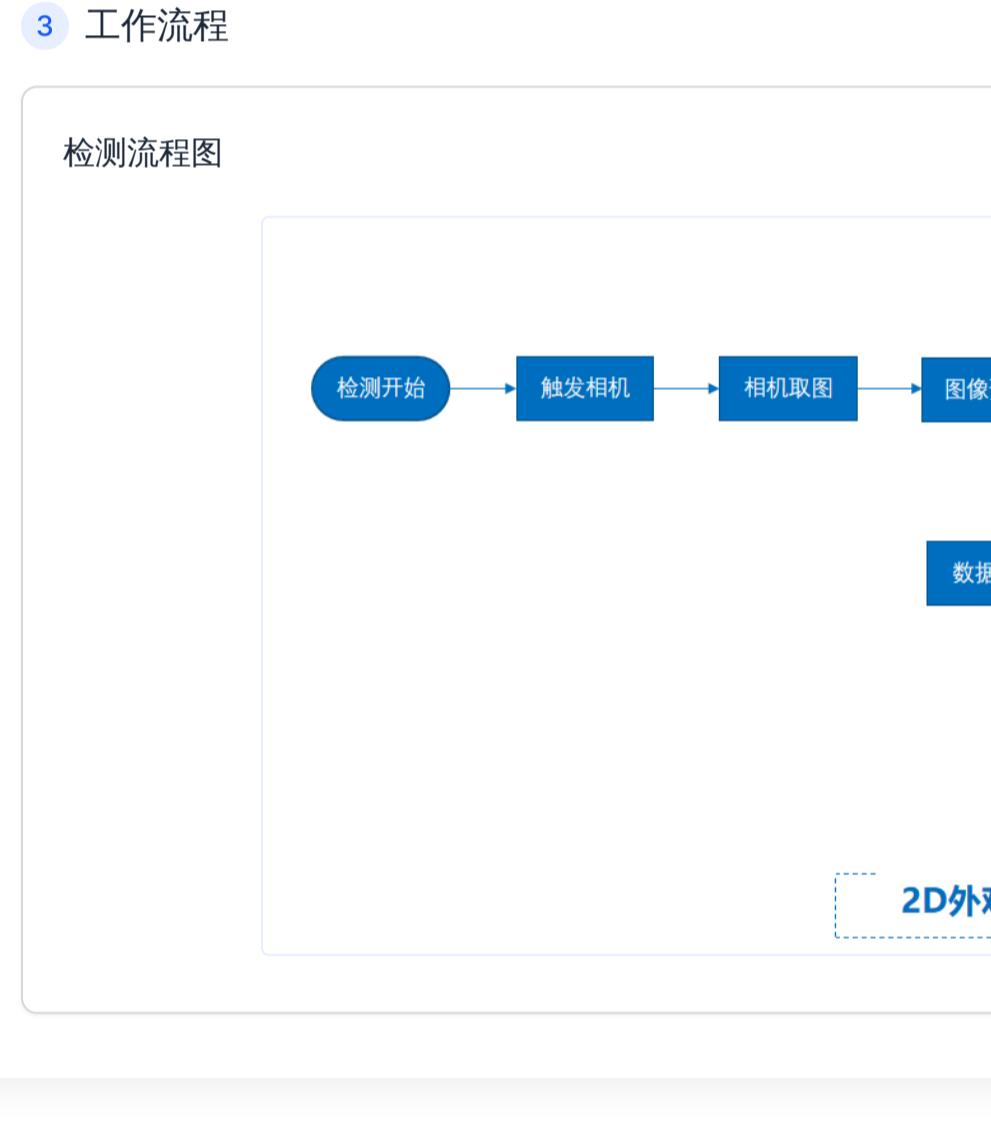
#### 1 方案布局图



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) = 1847mm, B(视场宽度) = 600mm, C(视场长度) = 2000mm

## 核心参数表

型号	MV-CH140-60UM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	4708 * 2824
镜头型号	MVL-KF2528M-12MP
光源型号	OPT-LI53632

#### 3 工作流程

## 检测流程图



### ③ 评估结果&注意事项

#### 现场环境

##### 风险点

环境光线波动可能影响检测精度

##### 解决方案

采用高亮度条形光源并增加遮光罩

#### 相机安装

##### 风险点

相机安装角度偏差导致图像畸变

##### 解决方案

使用激光校准仪精确调整安装角度

#### 物料一致性

##### 风险点

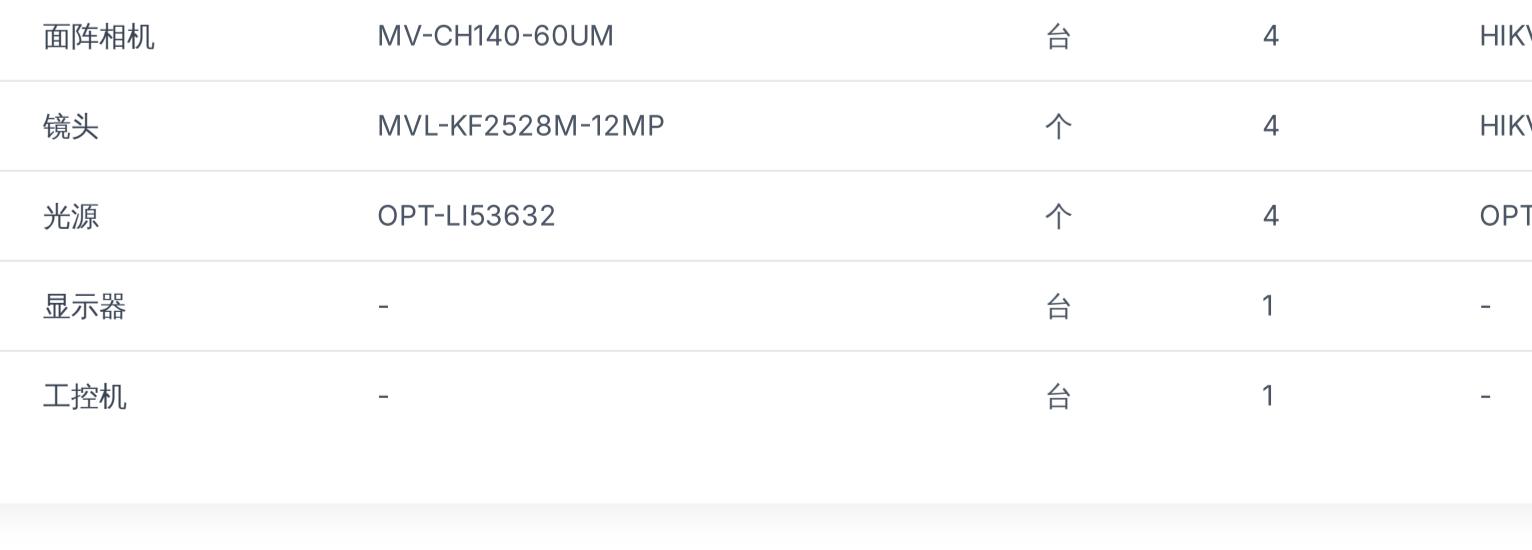
不同批次玻璃透光率差异影响检测效果

##### 解决方案

增加自动白平衡校正功能

### ④ 配置清单

#### 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 4, 镜头个数 = 4, 光源个数 = 4

#### 2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CH140-60UM	台	4	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF2528M-12MP	个	4	HIKVISION
3	光源	OPT-LI53632	个	4	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

### ⑤ 售后服务

#### 服务承诺

提供7x24小时技术支持服务

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