

## 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: 表面破损  
产品种类: 1  
检测精度: 1mm  
检测节拍: 60  
检测时工件运动速度(m/s): 0  
产品大小: 150\*120

## 2 应用场景

本方案适用于砂纸在固定平台上进行表面破损检测的场景, 通过高分辨率面阵相机配合面形光源, 实现对黑色砂纸表面缺陷的精准识别。

## 02 项目验证

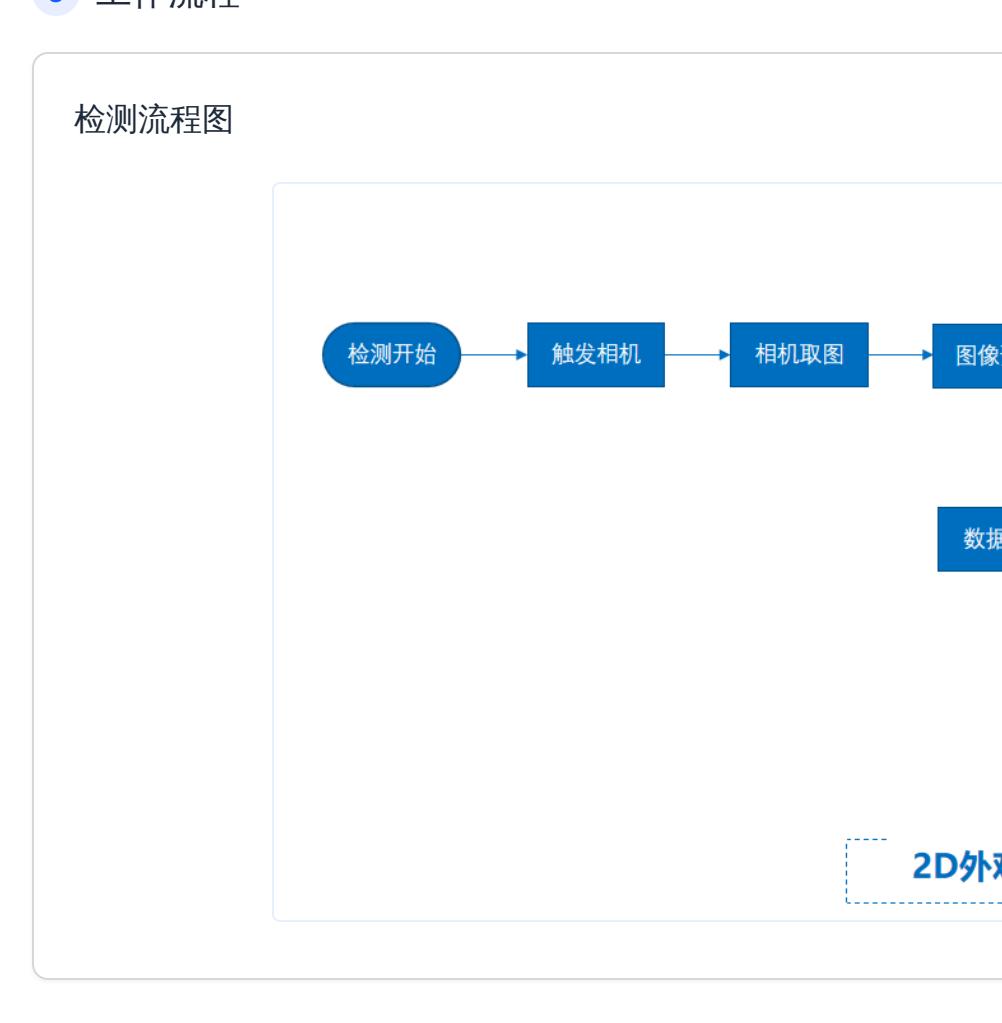
## 1 方案布局图



系统布局示意图

## 2 相机选型与参数

## 相机工作距离示意图

工作距离与视场关系示意图  
A(工作距离) = 275mm, B(视场宽度) = 120mm, C(视场长度) = 150mm

## 核心参数表

型号	MV-CH240-10YC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	CoaXPress
相机像素	5328 * 4608
镜头型号	MVL-KF2524M-25MP
光源型号	OPT-FLA310220

## 3 工作流程

## 检测流程图



## 03 评估结果&amp;注意事项

## 现场环境

**风险点**  
固定平台可能存在反光或阴影干扰检测效果  
**解决方案**  
采用漫射面形光源消除反光, 优化光源角度

## 相机安装

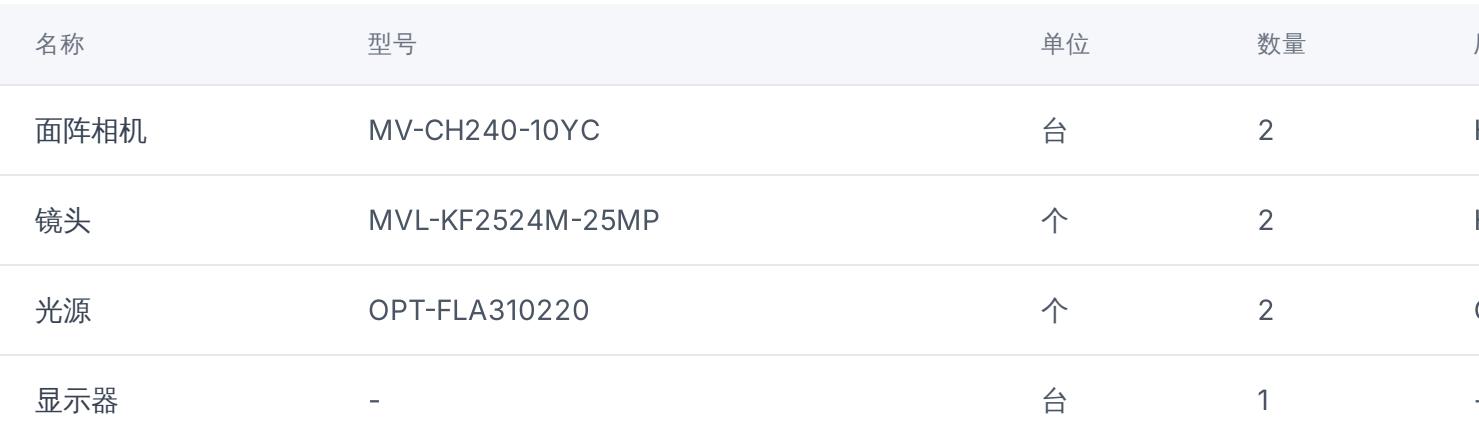
**风险点**  
相机安装角度偏差可能导致视野覆盖不全  
**解决方案**  
使用精密调整支架确保相机垂直对准工件

## 物料一致性

**风险点**  
黑色砂纸批次间颜色差异可能影响检测稳定性  
**解决方案**  
采用多光谱光源补偿颜色差异, 增强图像对比度

## 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	MV-CH240-10YC	台	2	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF2524M-25MP	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-FLA310220	个	2	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

## 05 售后服务

提供7x24小时技术支持服务, 快速响应客户需求。  
免费提供软件升级服务, 确保系统持续优化。  
质保期内非人为损坏设备免费维修更换。

联系方式  
服务热线: 0535-2162897  
电子邮件: image@ytzrxt.com  
官方网站: www.ytzrxt.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