

视觉AI方案

2025-08-30

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: 异物
- 产品种类: 1
- 检测精度: 1mm
- 检测节拍: 10 pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0

2 应用场景

针对碳纤维材质黑色工件的异物检测，适用于人工上料场景。

02 项目验证

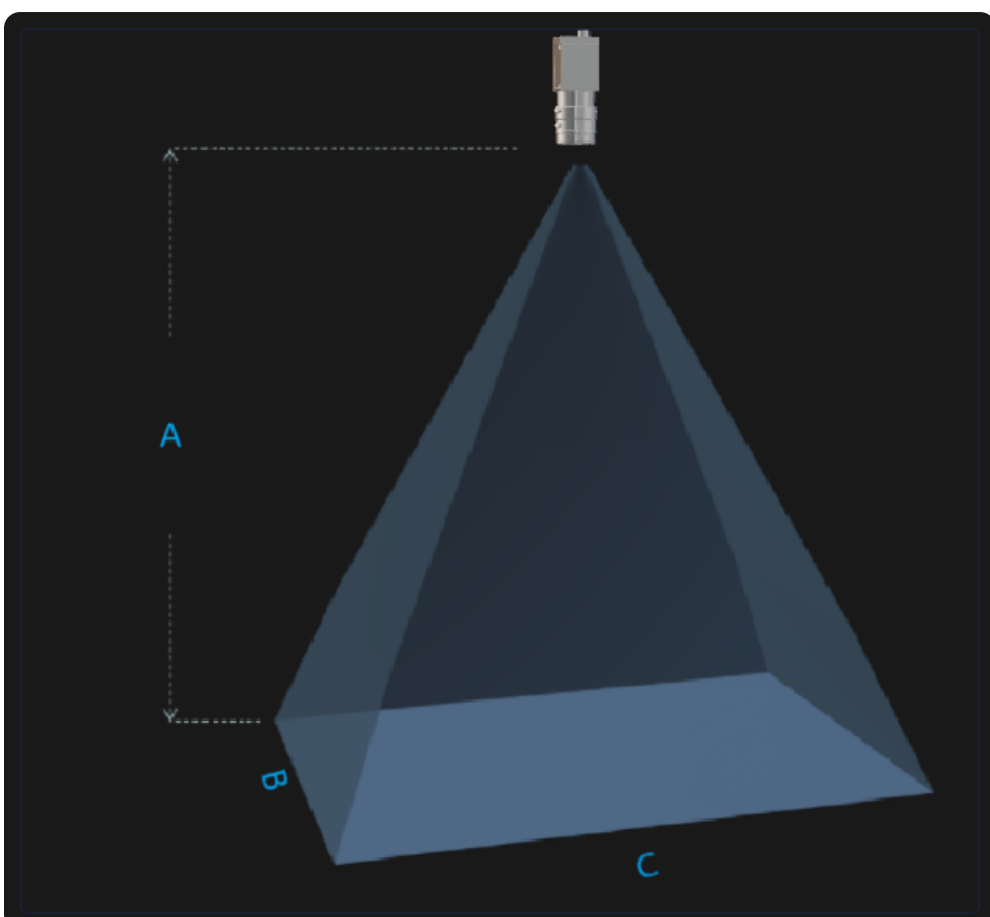
1 方案布局图



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

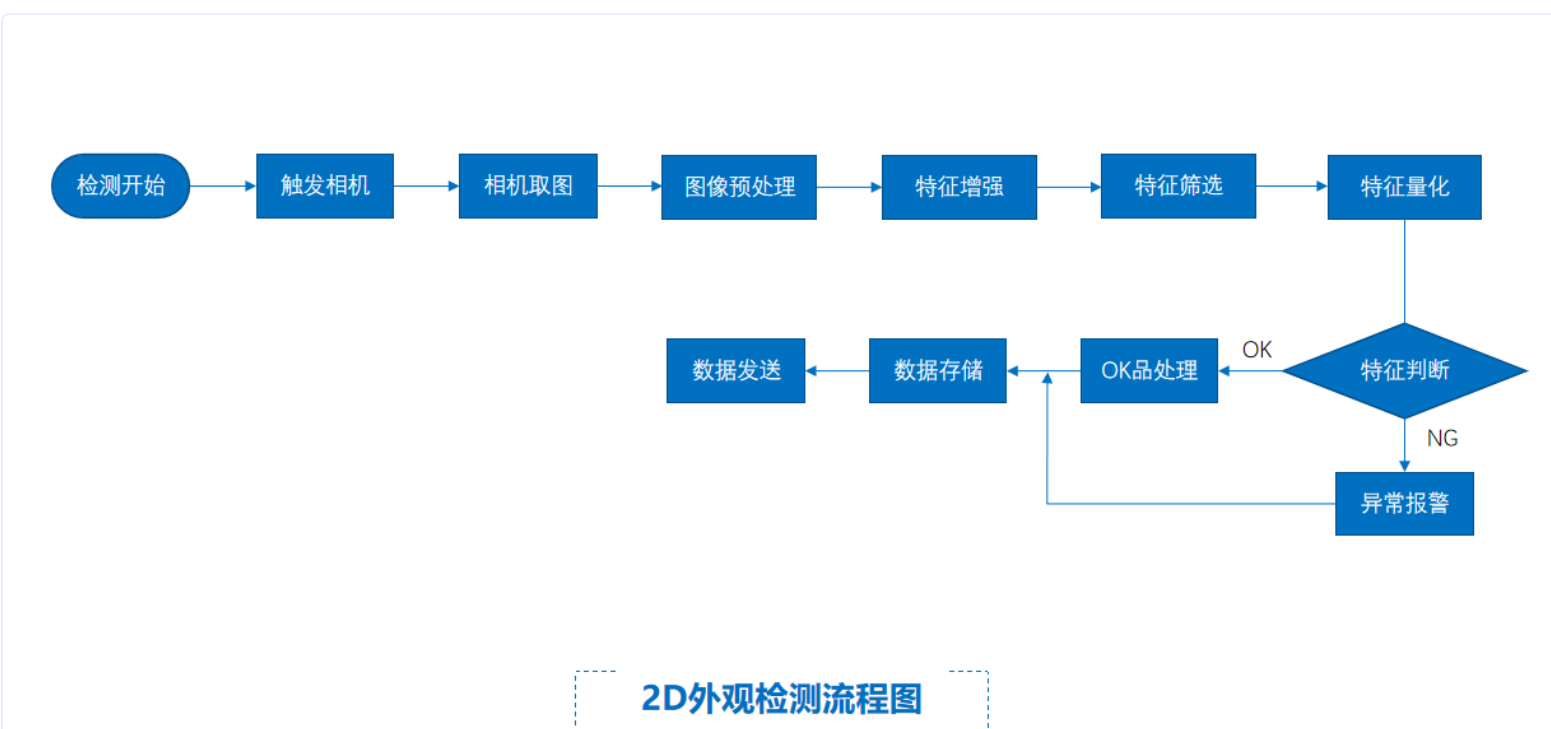
A(工作距离) = 2088mm, B(视野宽度) = 1000mm, C(视野长度) = 350mm

核心参数表

型号	MV-CH050-90XM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	CoaXPress
相机像素	2592 * 2160
镜头型号	MVL-HF1628M-6MPE
光源型号	OPT-ICO200

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

碳纤维材质表面反光可能导致图像质量下降

✅ 解决方案

采用同轴光源消除反光，优化光源角度



相机安装

⚠ 风险点

相机安装位置偏差导致视野覆盖不全

✅ 解决方案

使用高精度调整支架，安装后进行标定校准



物料一致性

⚠ 风险点

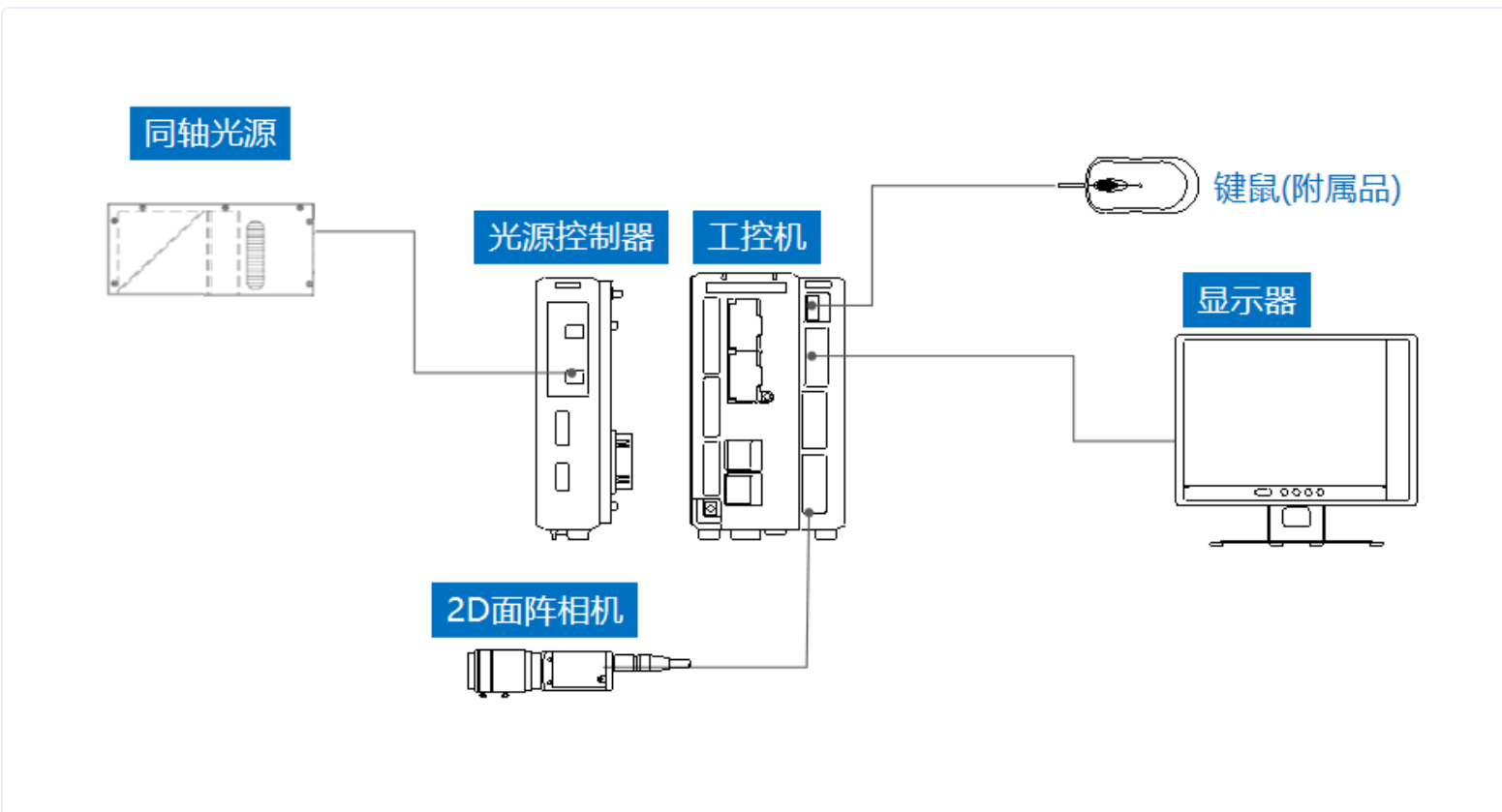
黑色工件颜色一致性影响检测效果

✅ 解决方案

采用高对比度光源增强图像特征

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

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-CH050-90XM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1628M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-ICO200	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7×24小时技术支持服务
- 3年内免费质保（非人为损坏）
- 定期远程系统健康检查

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