

## 视觉AI方案

2025-09-16

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: 螺丝有无

产品种类:1

检测精度: 满足要求

检测节拍:60 pcs/min

检测时工件运动速度(m/s):0

产品大小:200\*150 mm

## 2 应用场景

针对黑色塑料工件的螺丝缺失检测，适用于固定式来料场景。

## 02 项目验证

## 1 方案布局图

系统布局示意图

系统布局示意图

## 2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

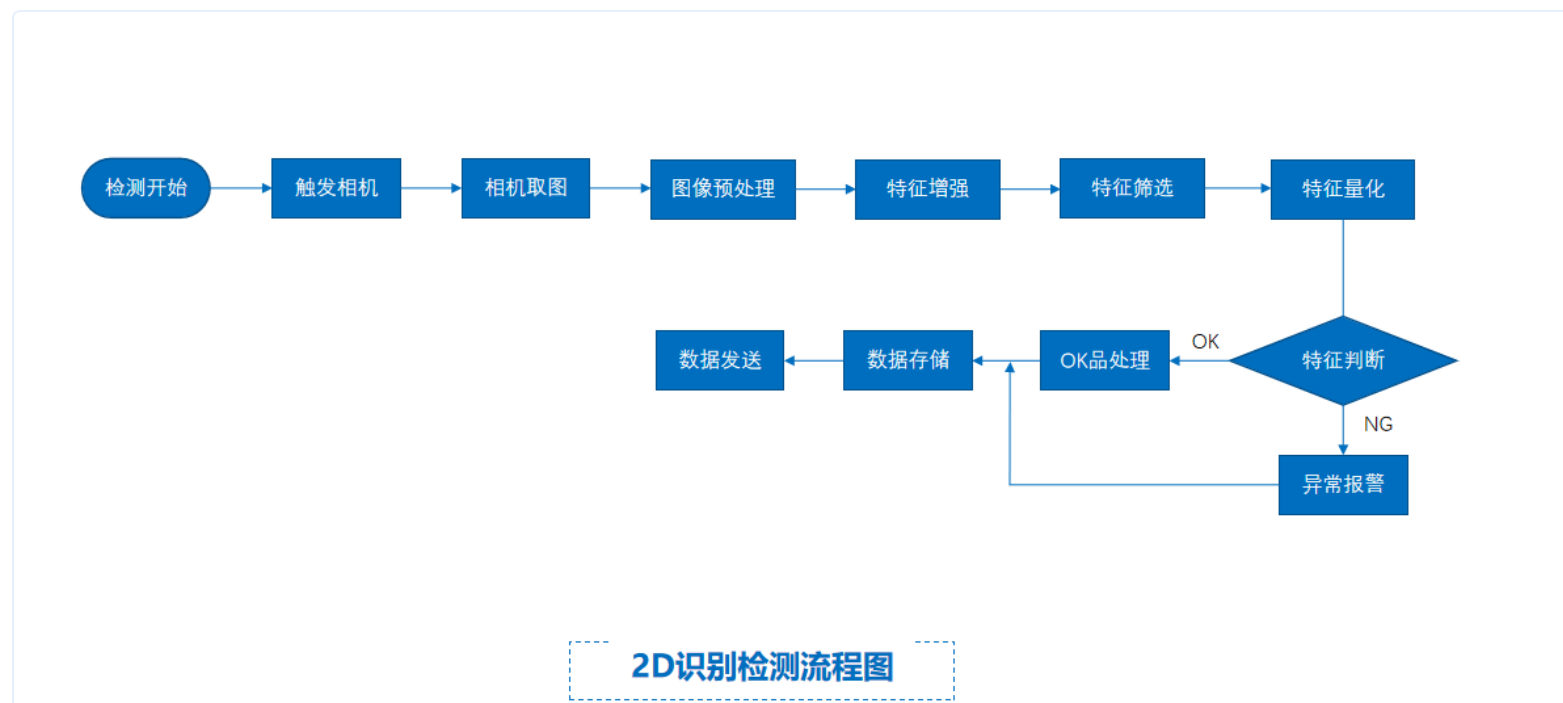
工作距离与现场关系示意图  
A(工作距离) = 534mm, X(视野宽度) = 150mm, Y(视野长度) = 200mm

核心参数表

型号	MV-SC6016M-00C-NNN/V2
相机类型	智能相机
相机接口类型	Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)
相机像素	1408 * 1024
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
光源型号	OPT-RIP230

## 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

黑色工件反光可能导致图像对比度不足

## 解决方案

采用高亮度环形光源增强照明均匀性



## 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

使用精密调节支架架进行角度微调



## 物料一致性

## 风险点

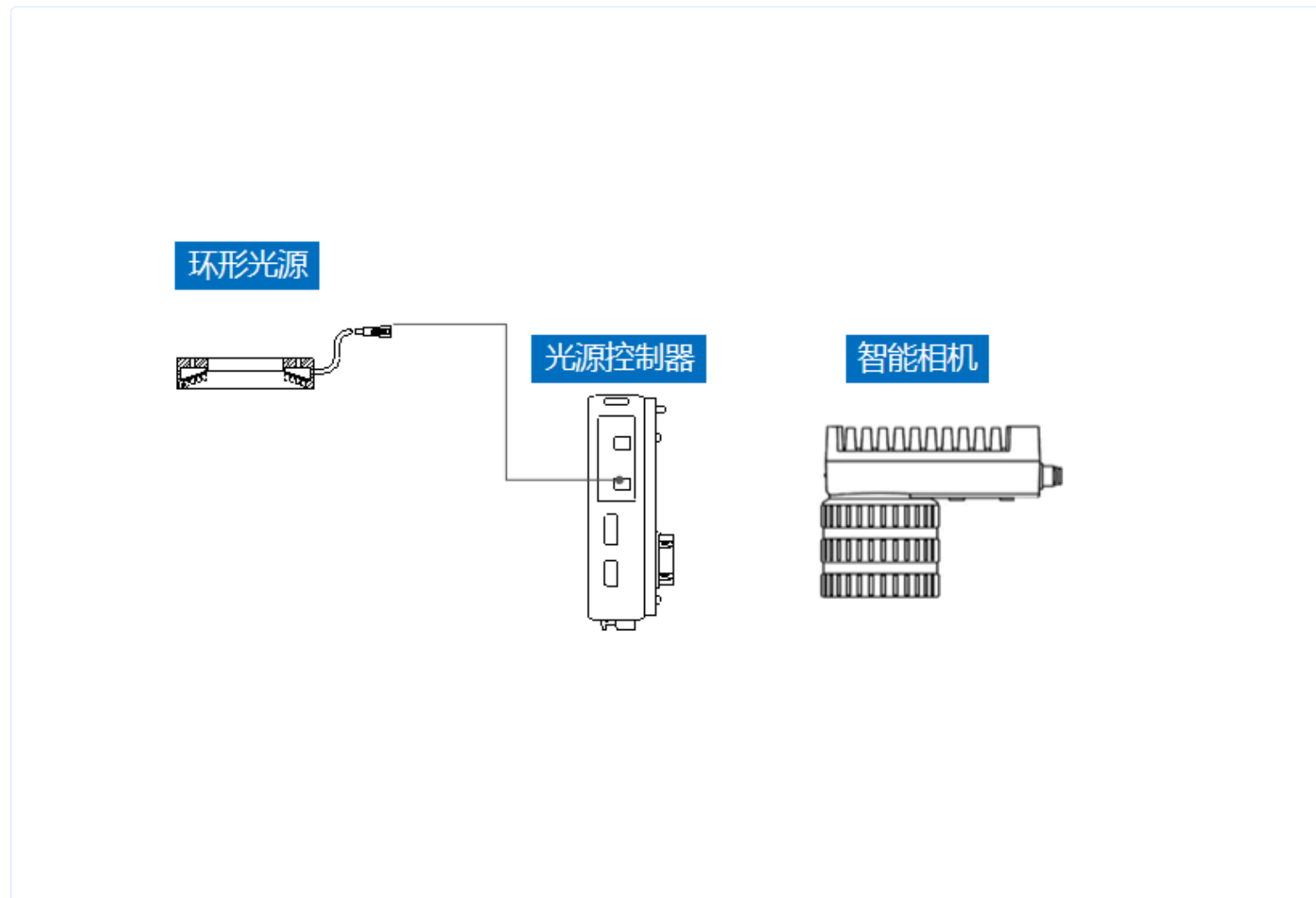
工件表面反光差异导致检测误判

## 解决方案

优化图像处理算法增强特征提取能力

## 04 配置清单

## 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

## 2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	智能相机	MV-SC6016M-00C-NNN/V2	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-RIP230	个	1	OPT

## 05 售后服务

## 服务承诺

- 提供7×24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