

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: 金属齿轮正反以及内孔有无
- 产品种类: 1种
- 检测精度: $\pm 1\text{mm}$
- 检测节拍: 60pcs/min
- 拍照方式: 静止拍摄

2 应用场景

适用于金属齿轮生产线上对工件正反面识别及内孔缺陷检测的自动化视觉检测场景。

02 项目验证

1 方案布局图

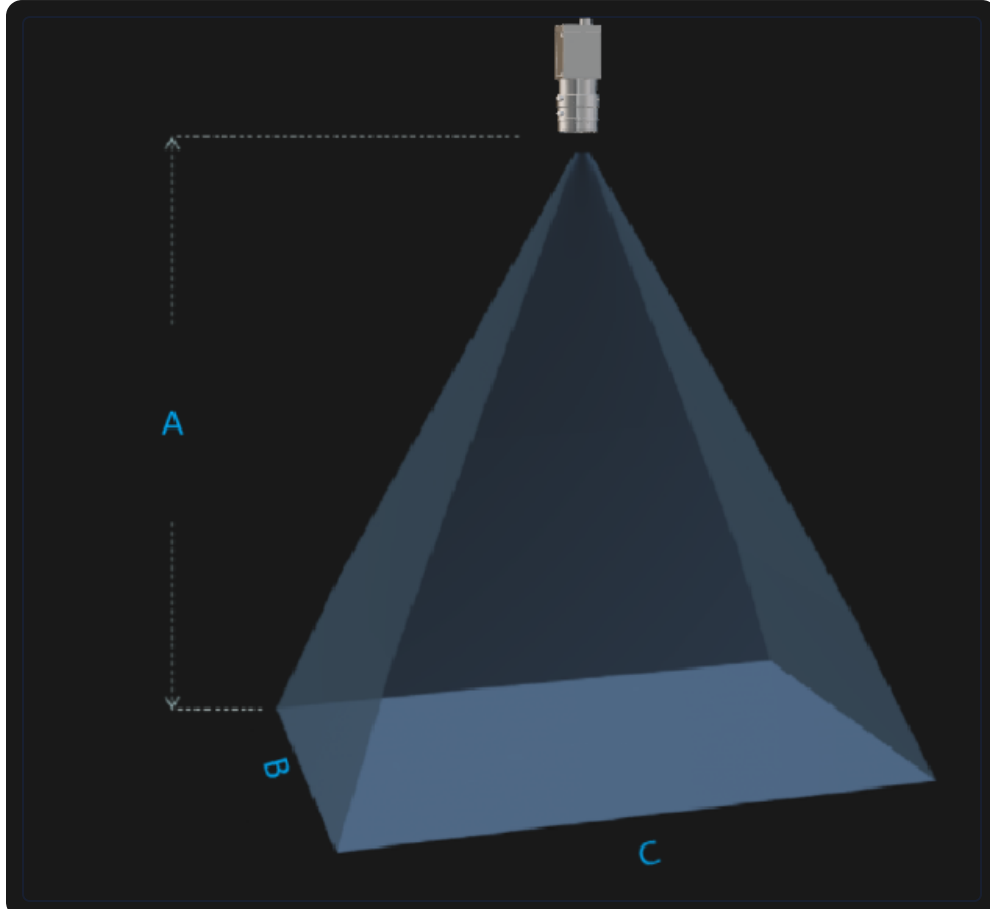
系统采用面阵相机配合面形光源进行静态检测。



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

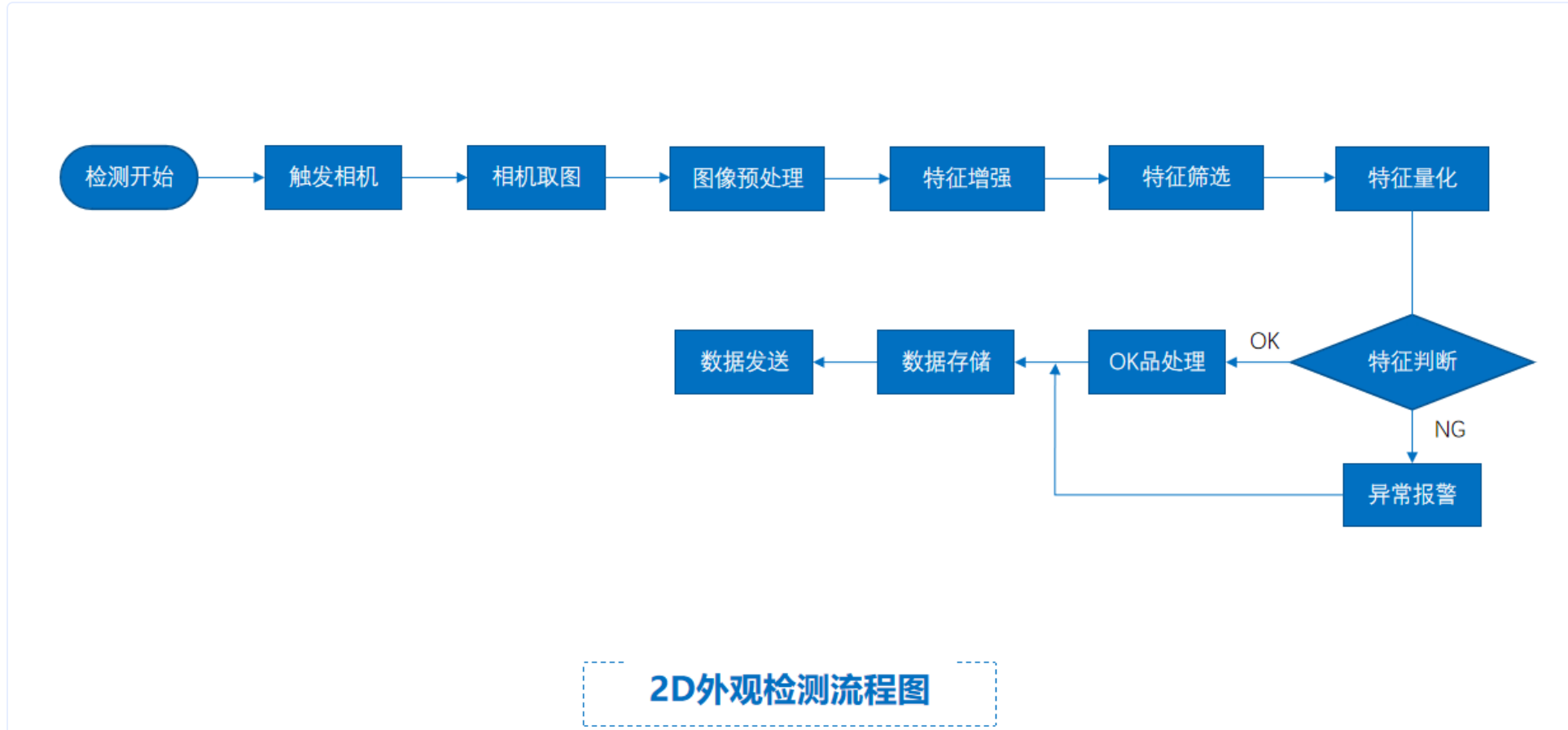
A(工作距离) = 807mm, B(视野宽度) = 500mm, C(视野长度) = 500mm

核心参数表

型号	MV-CS050-10GC-PRO
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	2448 * 2048
镜头型号	MVL-KF1228M-12MP
光源型号	OPT-FLA510500

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

现场环境光照不稳定可能导致图像质量波动

💡 解决方案

采用高亮度面形光源并增加遮光罩确保检测环境稳定



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

使用激光校准仪进行精确安装调试



物料一致性

⚠ 风险点

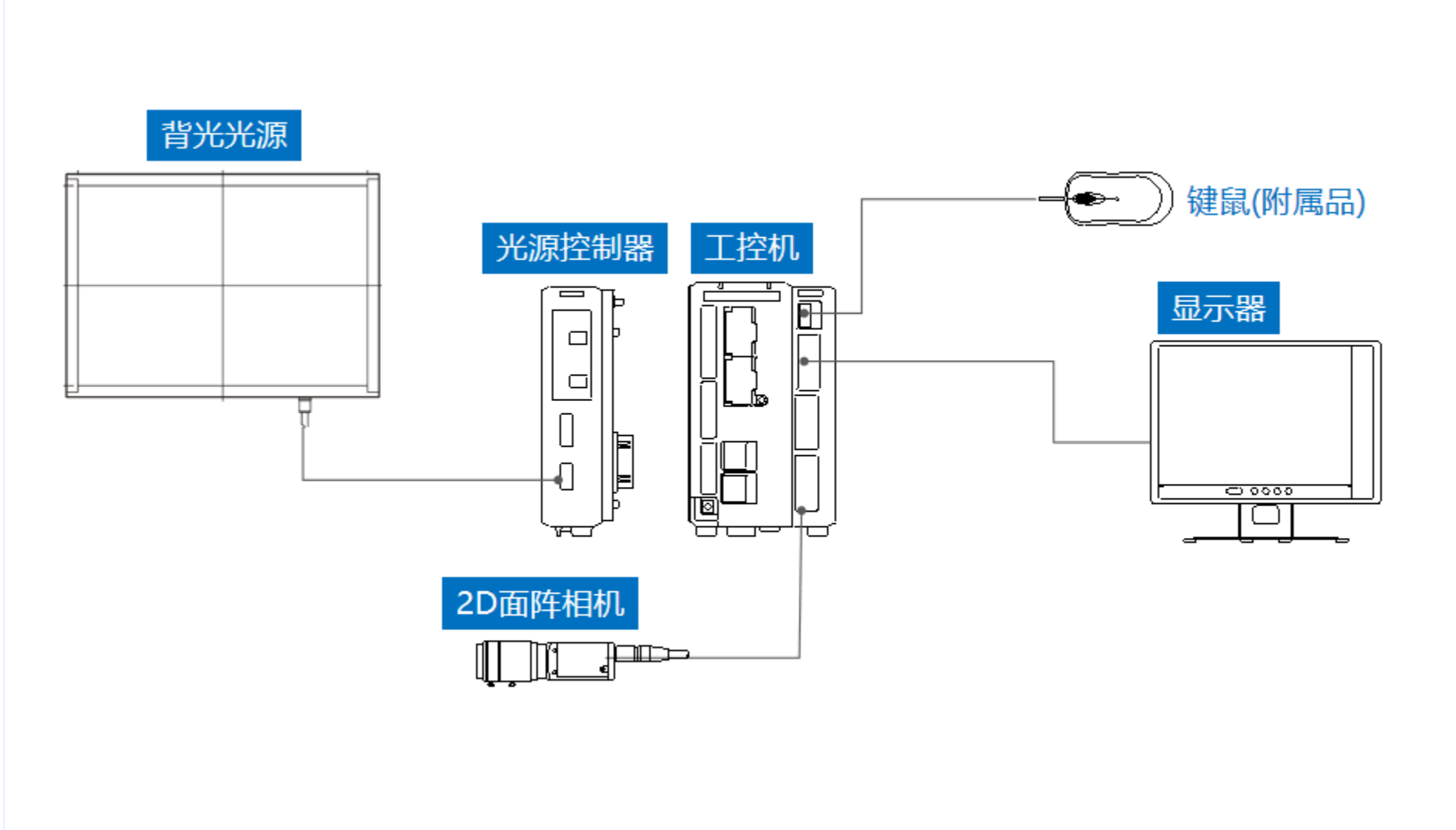
来料颜色差异可能影响缺陷识别效果

💡 解决方案

采用多光谱成像技术增强不同材质的识别能力

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-CS050-10GC-PRO	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF1228M-12MP	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-FLA510500	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: 山东省烟台经济技术开发区泰山路86号内1号