

## 目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 逻辑流程
- 售后服务

## 01 项目描述

## 1 方案信息

- 检测要求: 外观检测 (缺损、划伤、氧化)
- 产品种类: 1
- 检测精度: 0.5mm
- 检测节拍: 30pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0
- 产品大小: 80\*60mm

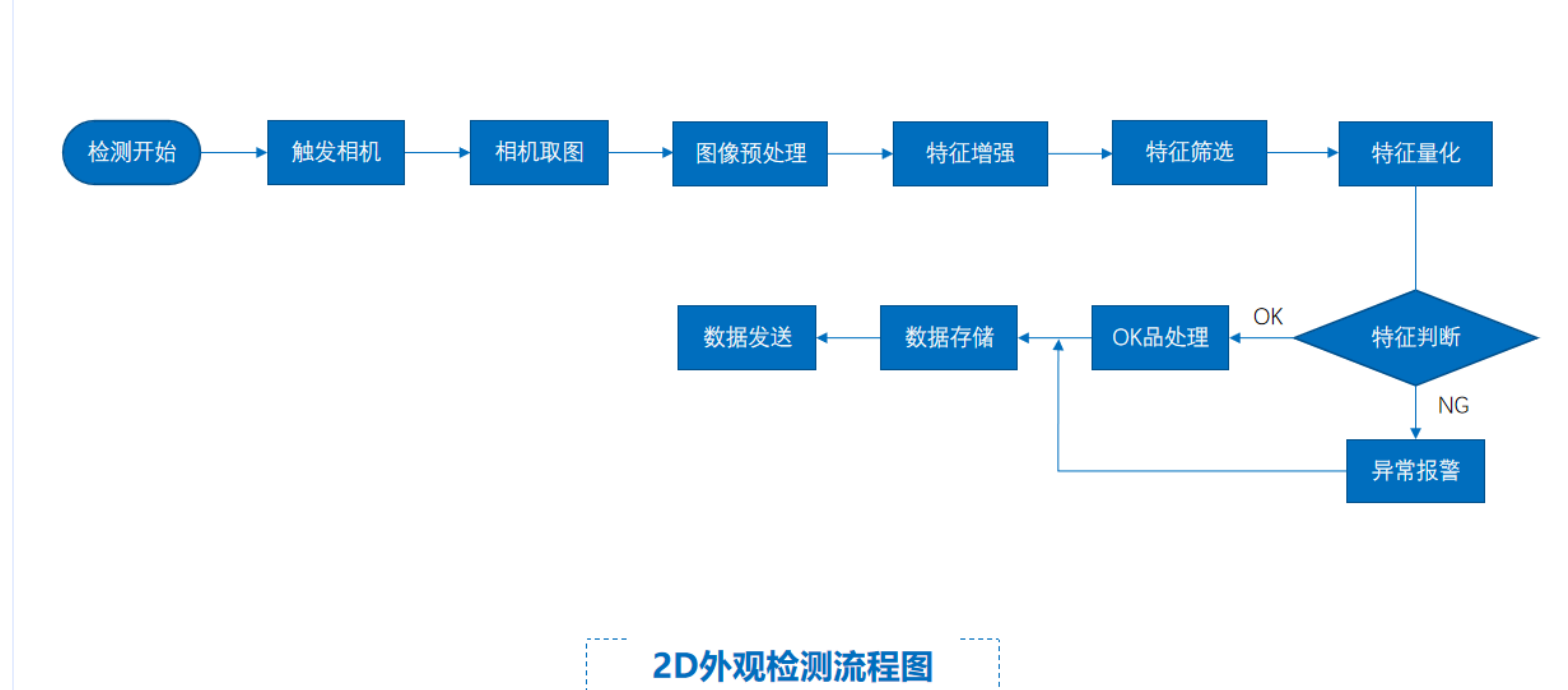
## 02 项目验证

## 1 方案布局图



系统布局示意图

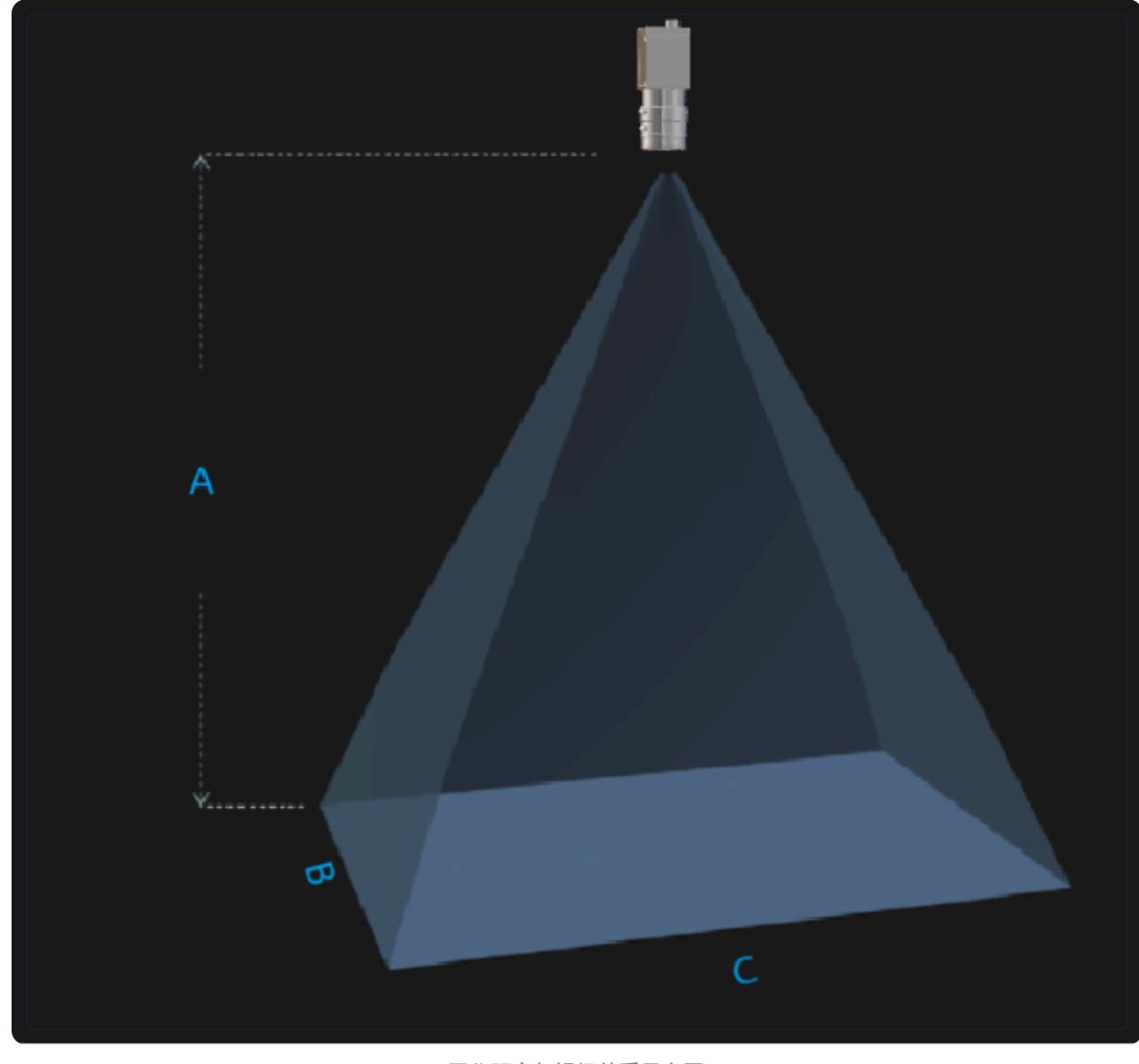
## 2 检测流程图



检测流程图

## 3 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) = 237mm, B(视野宽度) = 60mm, C(视场长度) = 80mm

## 核心参数表

参数项	参数值
型号	A5031M/CG300
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE-POE
相机像素	640 * 480
镜头型号	MVL-HF0828M-6MPE
光源型号	OPT-IRIS060

## 03 评估结果&amp;注意事项

## 现场环境

- 风险点
- 环境光照不稳定可能导致图像质量波动
- 解决方案
- 安装遮光罩并使用环形光源保证照明

## 相机安装

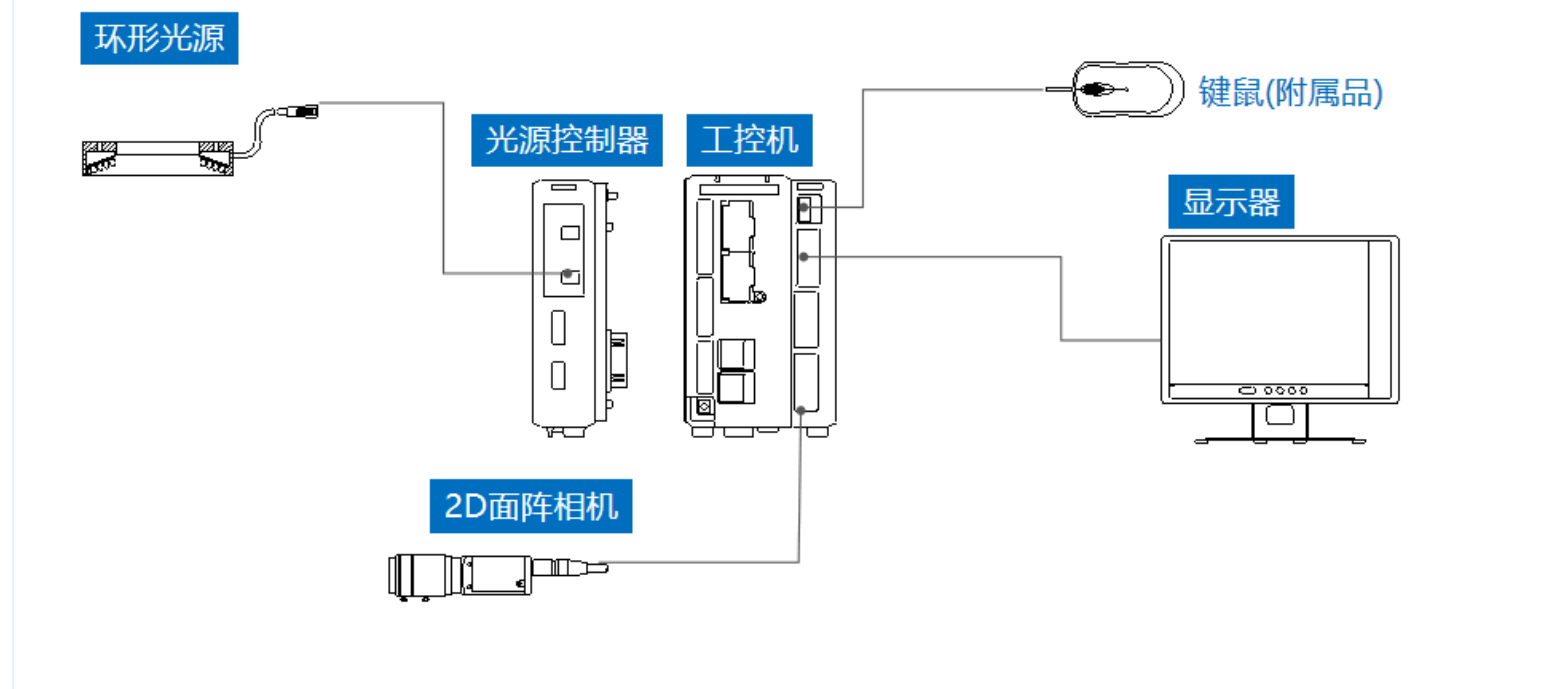
- 风险点
- 相机安装角度偏差影响检测精度
- 解决方案
- 使用激光校准仪进行精确角度调整

## 物料一致性

- 风险点
- 来料尺寸公差可能导致检测误判
- 解决方案
- 在软件中设置尺寸容差范围并进行动态补偿

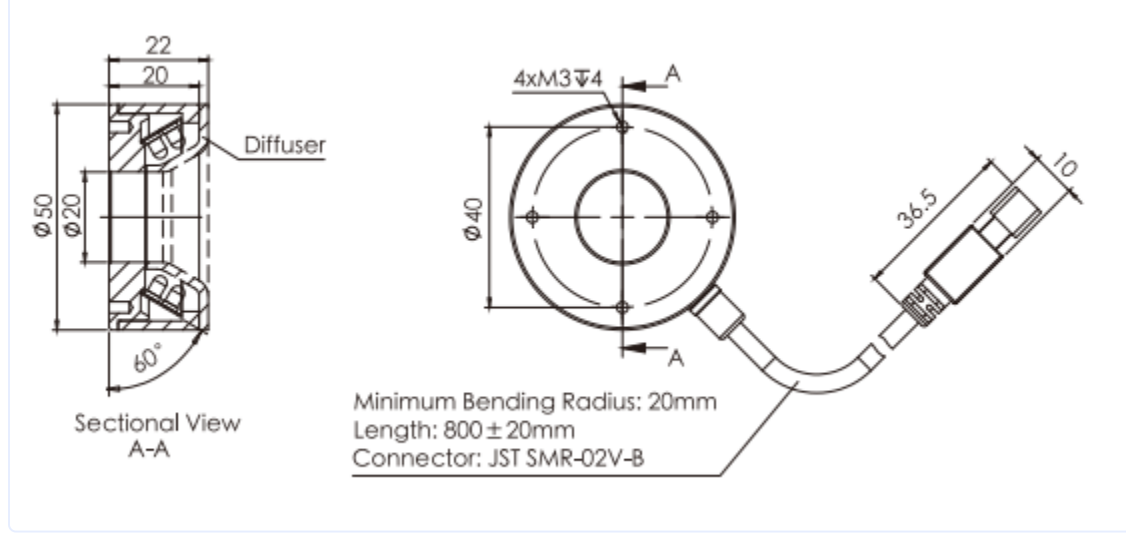
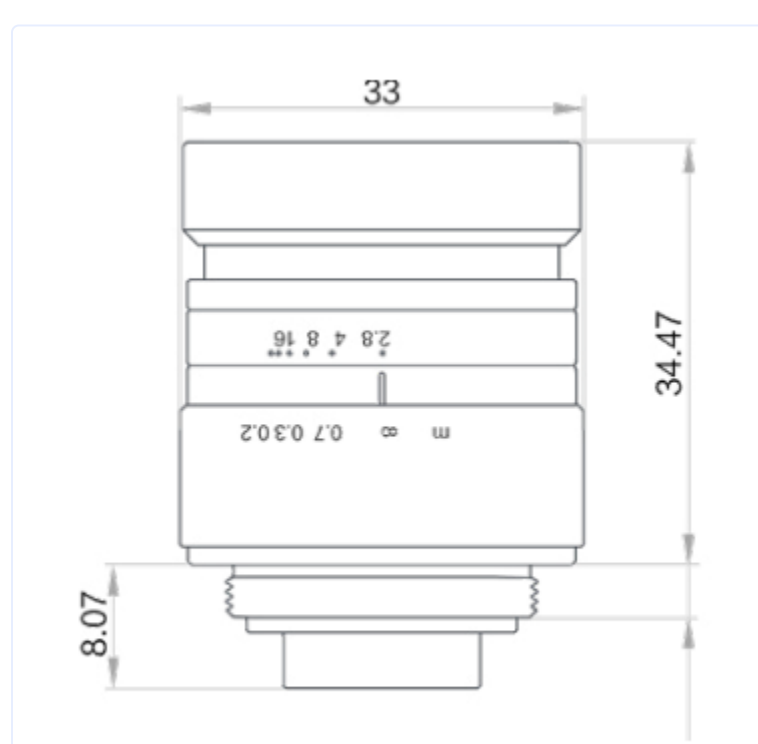
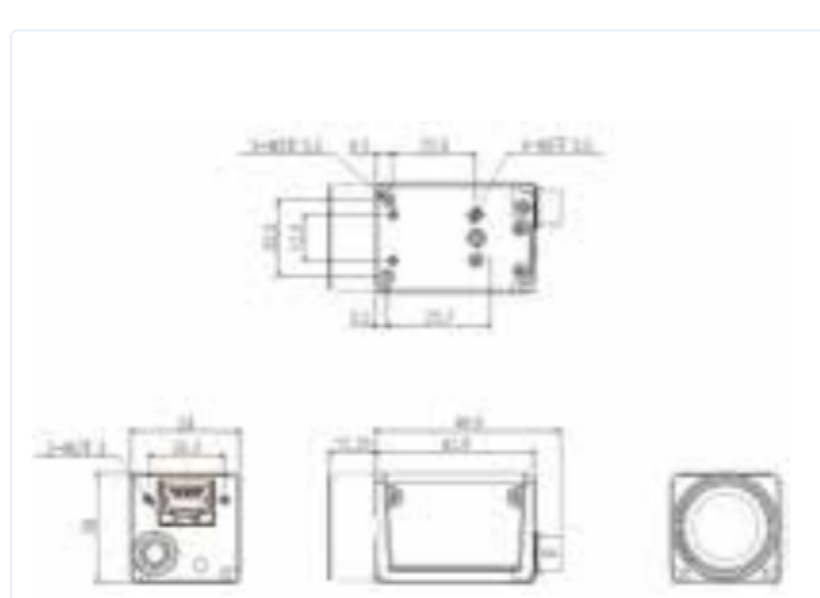
## 04 配置清单

## 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

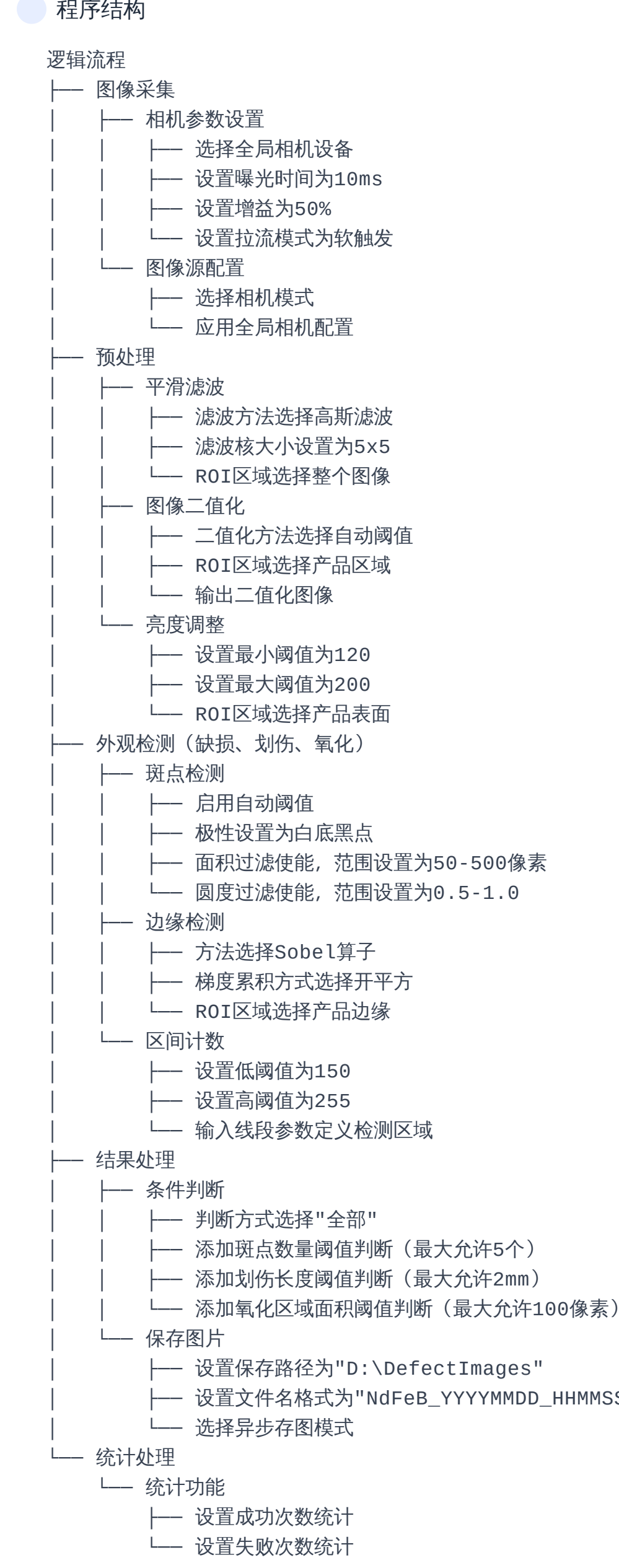


## 2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	A5031M/CG300	台	1	DAHUA
2	镜头	MVL-HF0828M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-IRIS060	个	1	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

## 05 逻辑流程

## 程序结构



## 图像采集

- 选择全局相机设备
- 设置曝光时间为10ms
- 设置增益为50%
- 设置过流模式为软触发
- 选择相机模式
- 应用全局相机配置

## 预处理

- 高斯滤波 (5x5核)
- 自动阈值二值化
- 亮度调整 (120-200)

## 外观检测

- 斑点检测 (面积50-500, 圆度0.5-1.0)
- Sobel边缘检测
- 区间计数 (150-255)

## 结果处理

- 斑点数量≤5个
- 划伤长度≤2mm
- 氧化面积≤100像素
- 保存缺陷图像

## 统计处理

- 统计成功次数
- 统计失败次数

## 06 售后服务

## 服务承诺

- 提供7\*24小时技术支持服务
- 30分钟内响应技术咨询
- 提供免费软件升级服务

## 联系方式

- 服务热线: 0535-2162897
- 电子邮箱: image@yztctx.com
- 官方网站: www.yztctx.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