

2D外观检测方案

2025-10-11 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

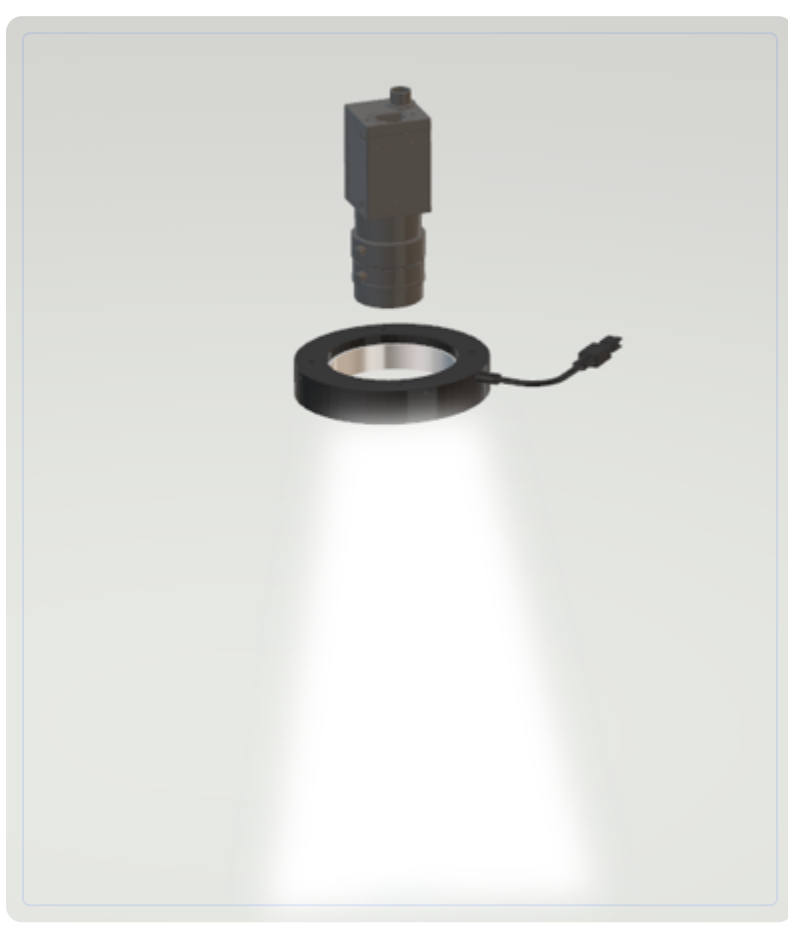
01 项目描述

1 方案信息

- 检测要求: 表面划伤
- 产品种类:1
- 检测精度: 0.5mm
- 检测节拍: 60pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s):0
- 产品大小<12*10mm

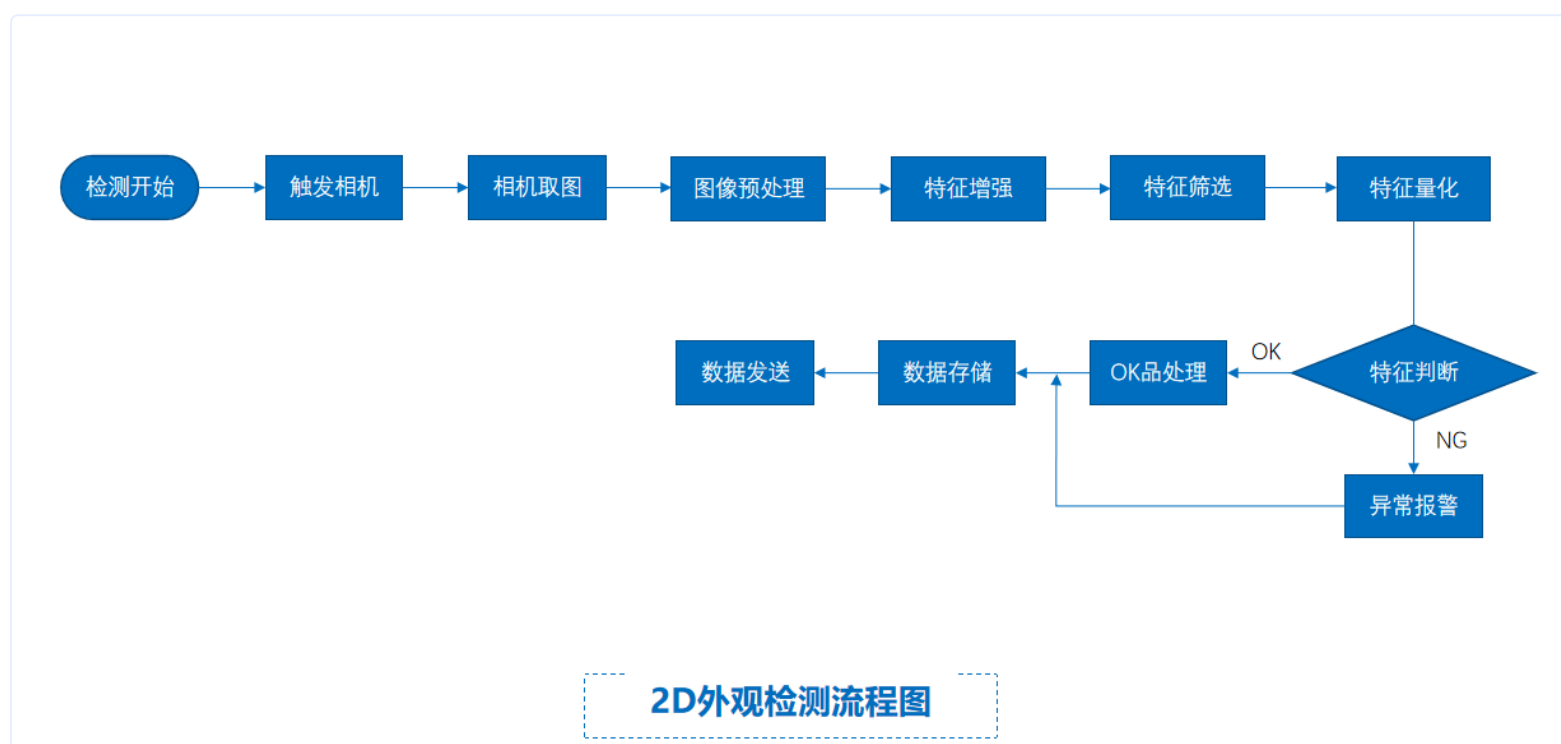
02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

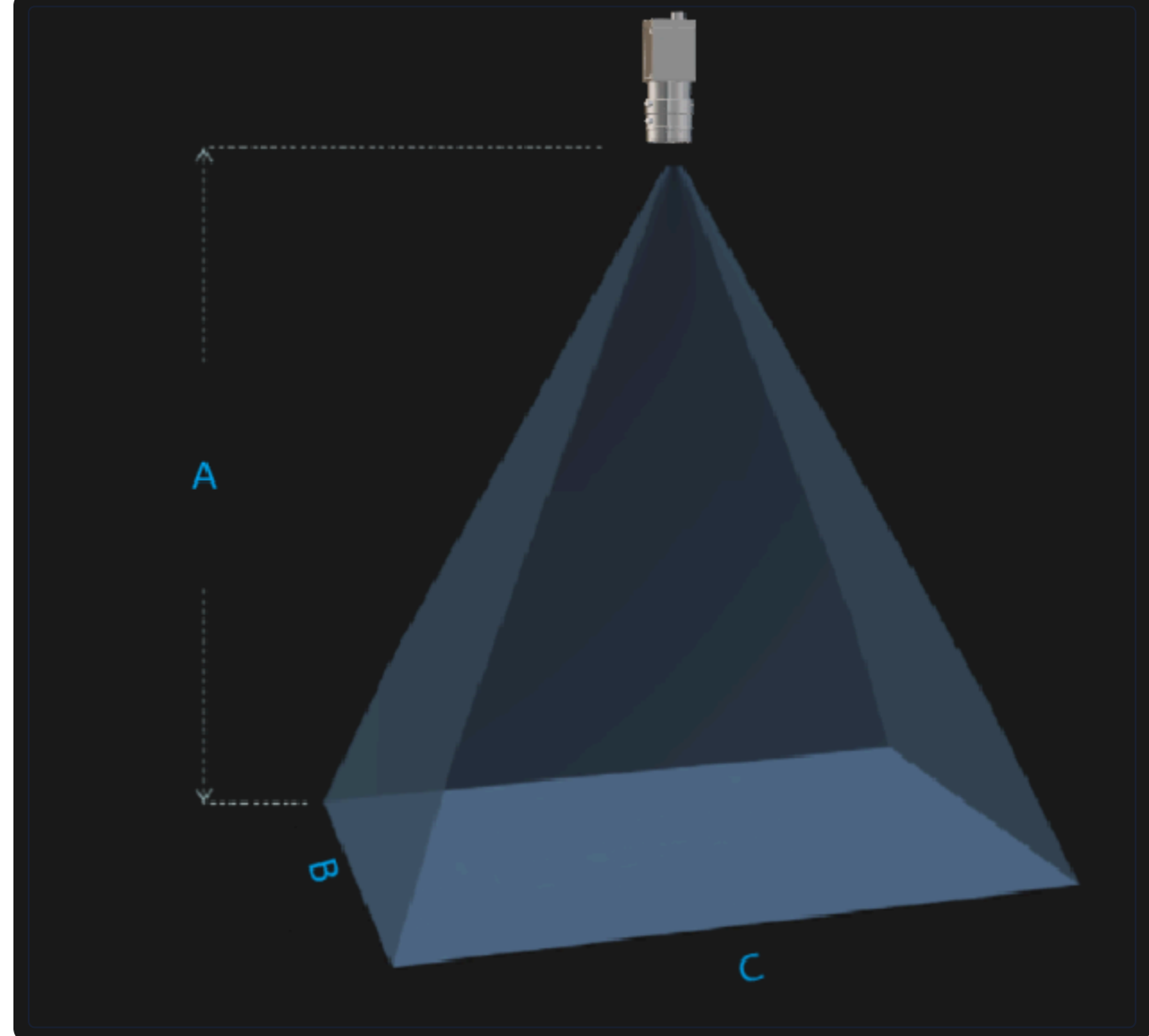
2 检测流程图



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) = 85mm, B(视野宽度) = 10mm, C(视野长度) = 12mm

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-KF1640-25MP
光源型号	OPT-RI3000

03 评估结果&注意事项

现场环境

- 风险点
- 环境光线变化可能影响检测效果
- 解决方案
- 使用环形光源保证稳定照明

相机安装

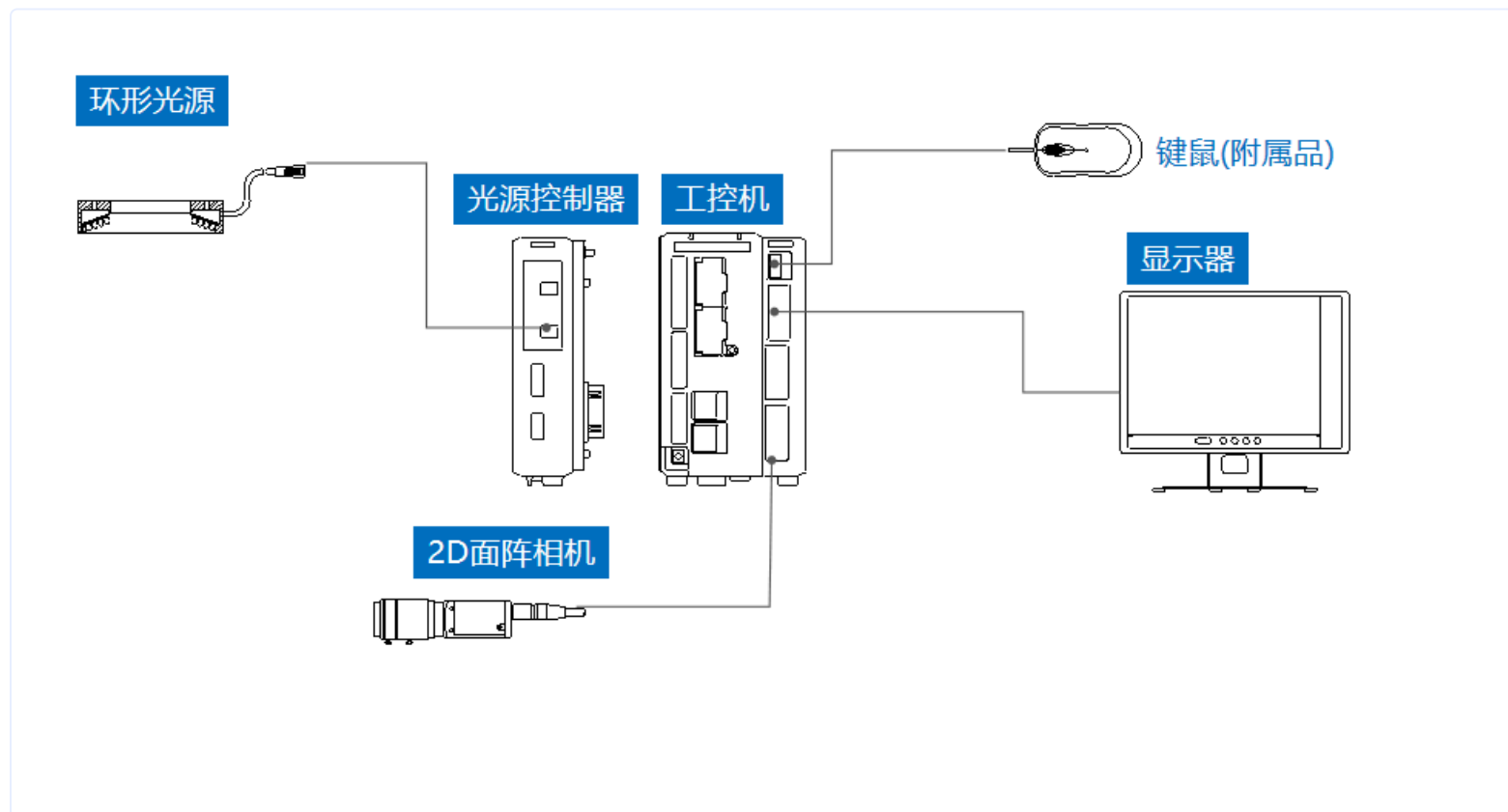
- 风险点
- 安装位置偏差导致视野偏移
- 解决方案
- 使用固定安装支架并进行校准

物料一致性

- 风险点
- 来料颜色差异影响检测效果
- 解决方案
- 采用白平衡校正和灰度补偿算法

04 配置清单

1 系统构成

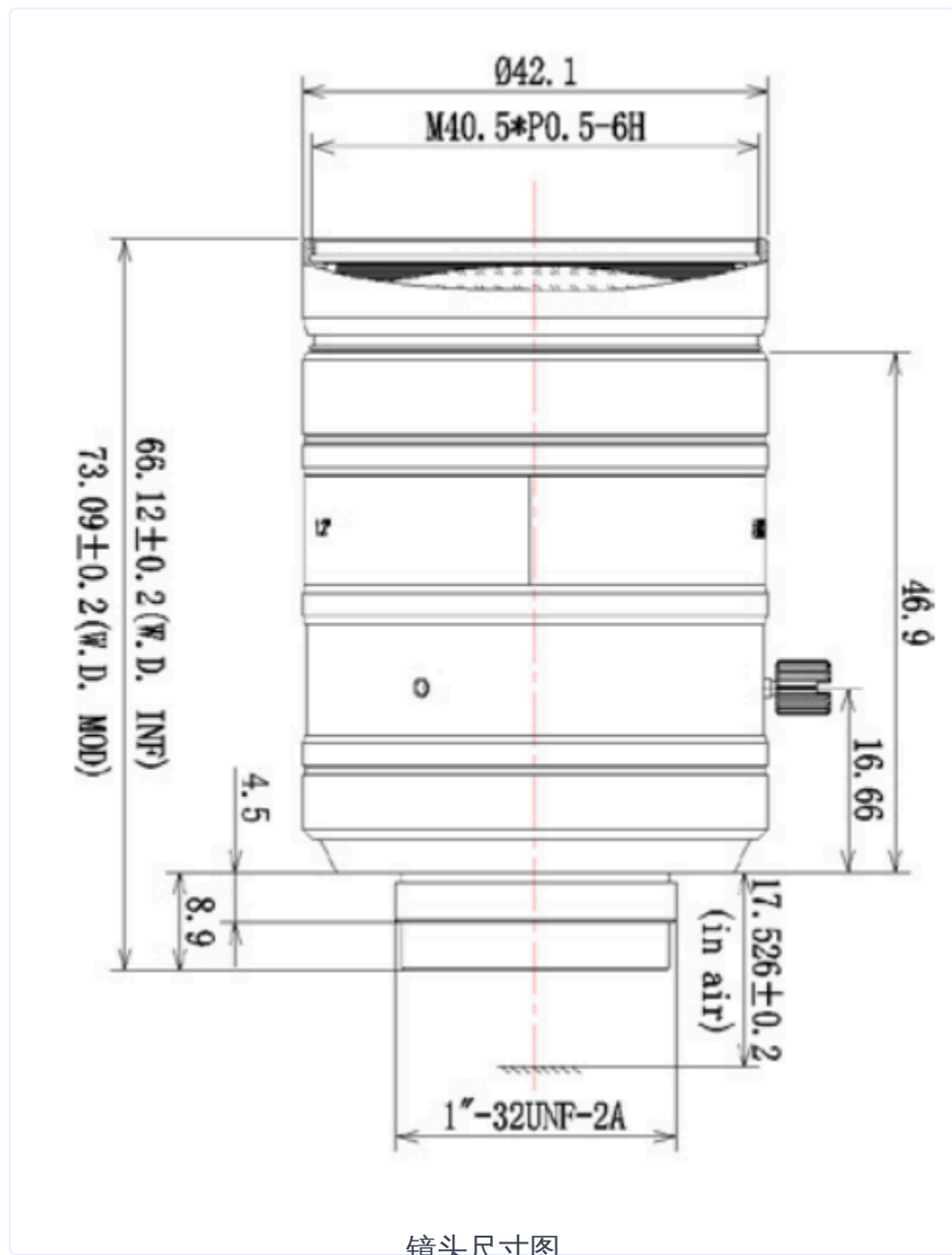


系统硬件配置示意图

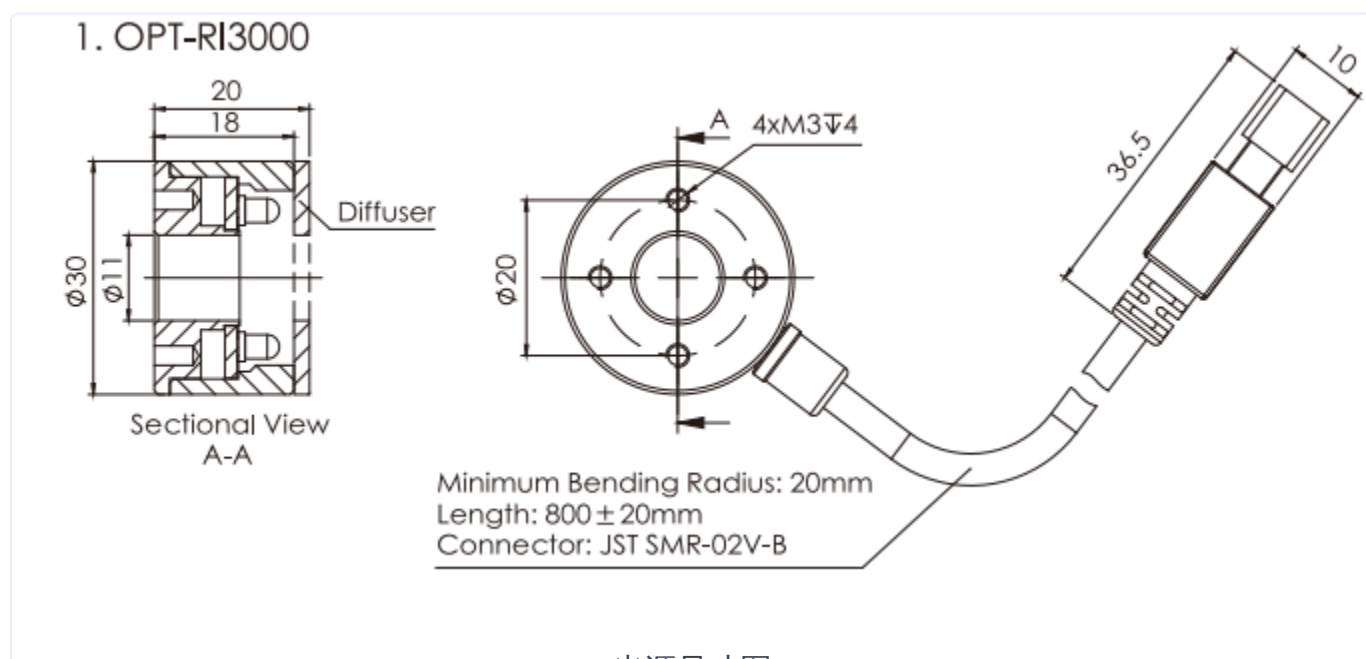
相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1



相机尺寸图



镜头尺寸图



光源尺寸图

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	A5031M/CG300	台	1	DAHUA
2	镜头	MVL-KF1640-25MP	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-RI3000	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
- 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