

2D外观检测方案

2025-10-14 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: 破洞检测
- 产品种类: 1
- 检测精度: 0.6mm
- 检测节拍: 60pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 固定夹持
- 产品大小: 140*130mm

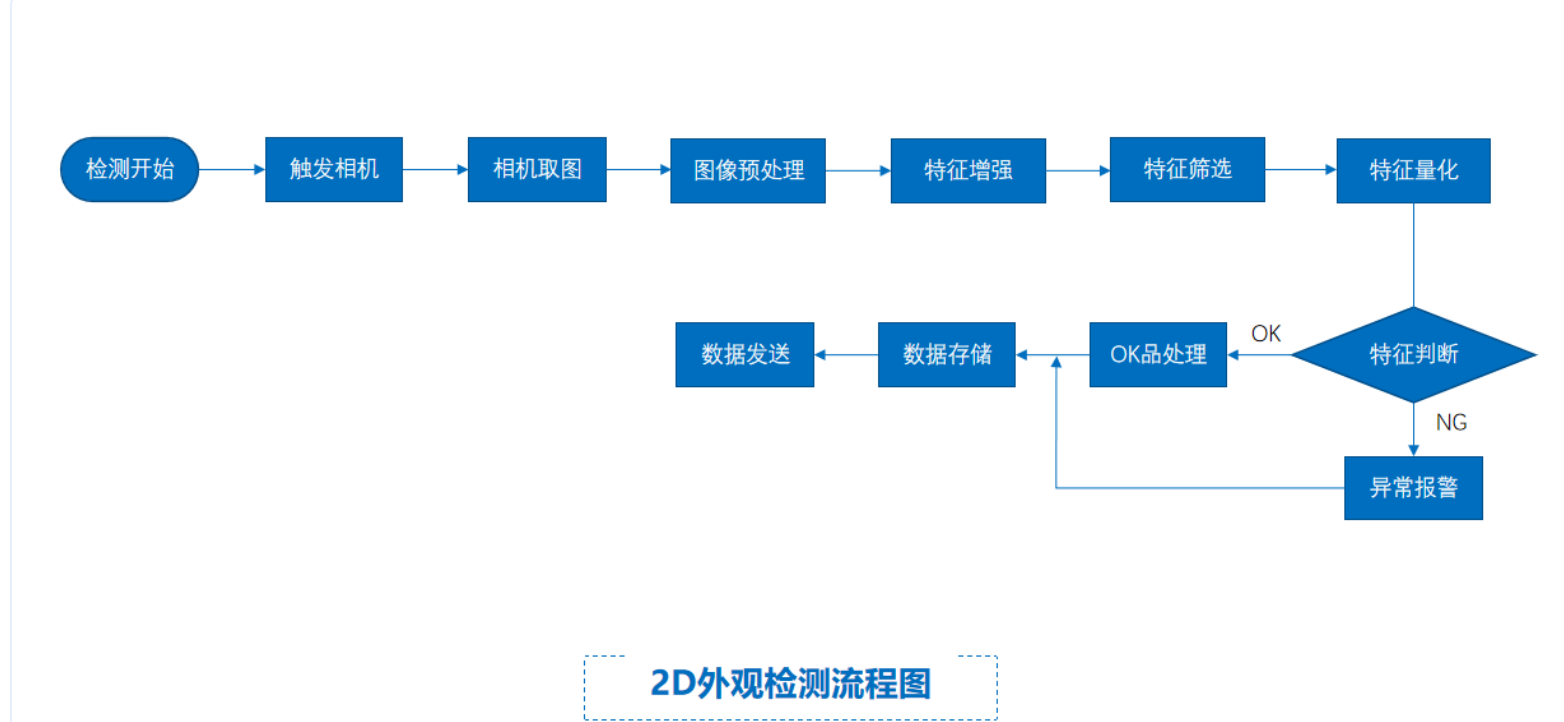
02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

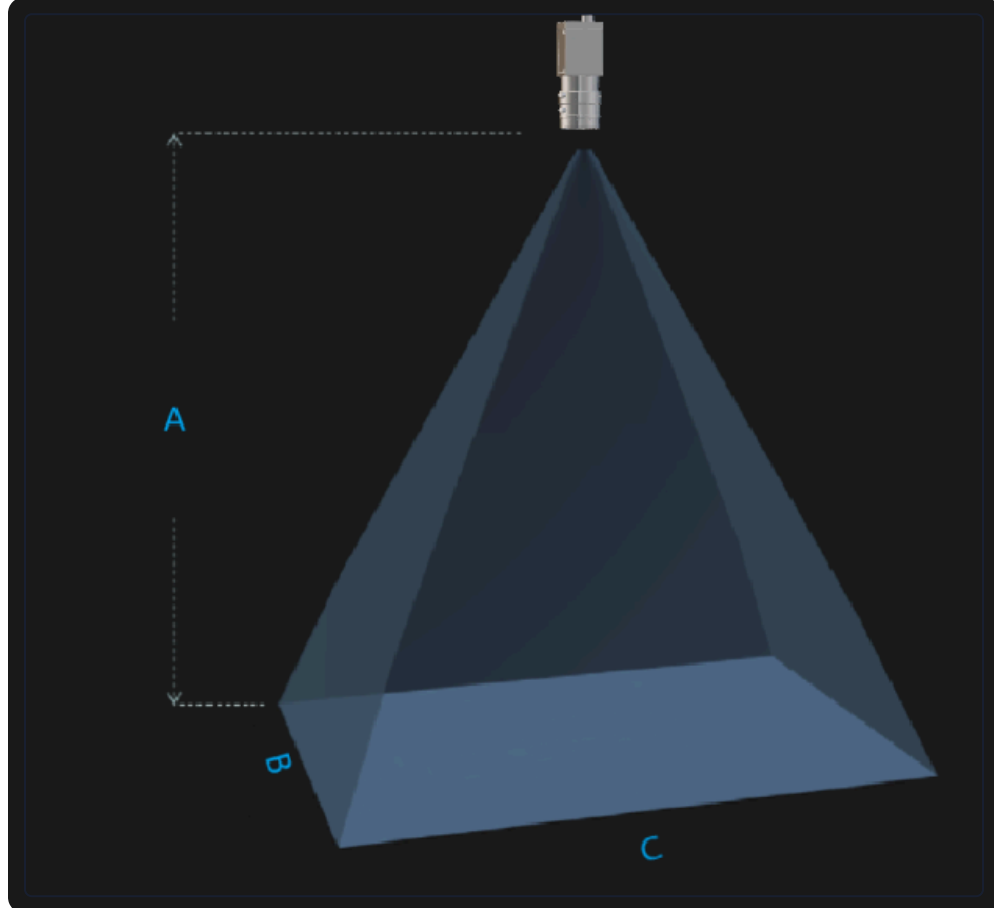
2 检测流程图



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) = 384mm, B(视野宽度) = 130mm, C(视野长度) = 140mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	MV-CS016-10GC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	1440 * 1080
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
镜头品牌	HIKVISION
镜头焦距	12mm
镜头接口	C

03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠️ 风险点

现场光照不稳定可能导致图像质量波动

✅ 解决方案

使用环形光源保证均匀照明



相机安装

⚠️ 风险点

相机安装位置偏差影响检测精度

✅ 解决方案

采用固定夹持装置确保定位精度



物料一致性

⚠️ 风险点

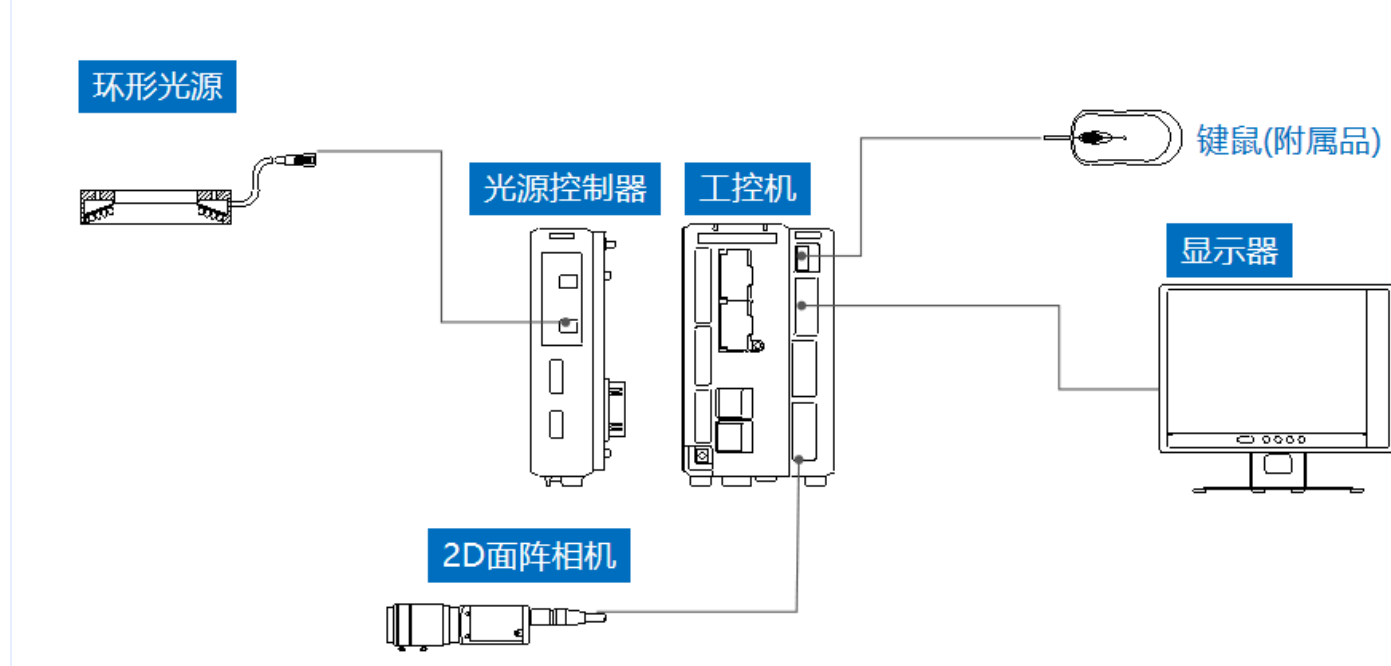
产品颜色变化影响缺陷识别

✅ 解决方案

通过白平衡校准和光源颜色调整优化成像

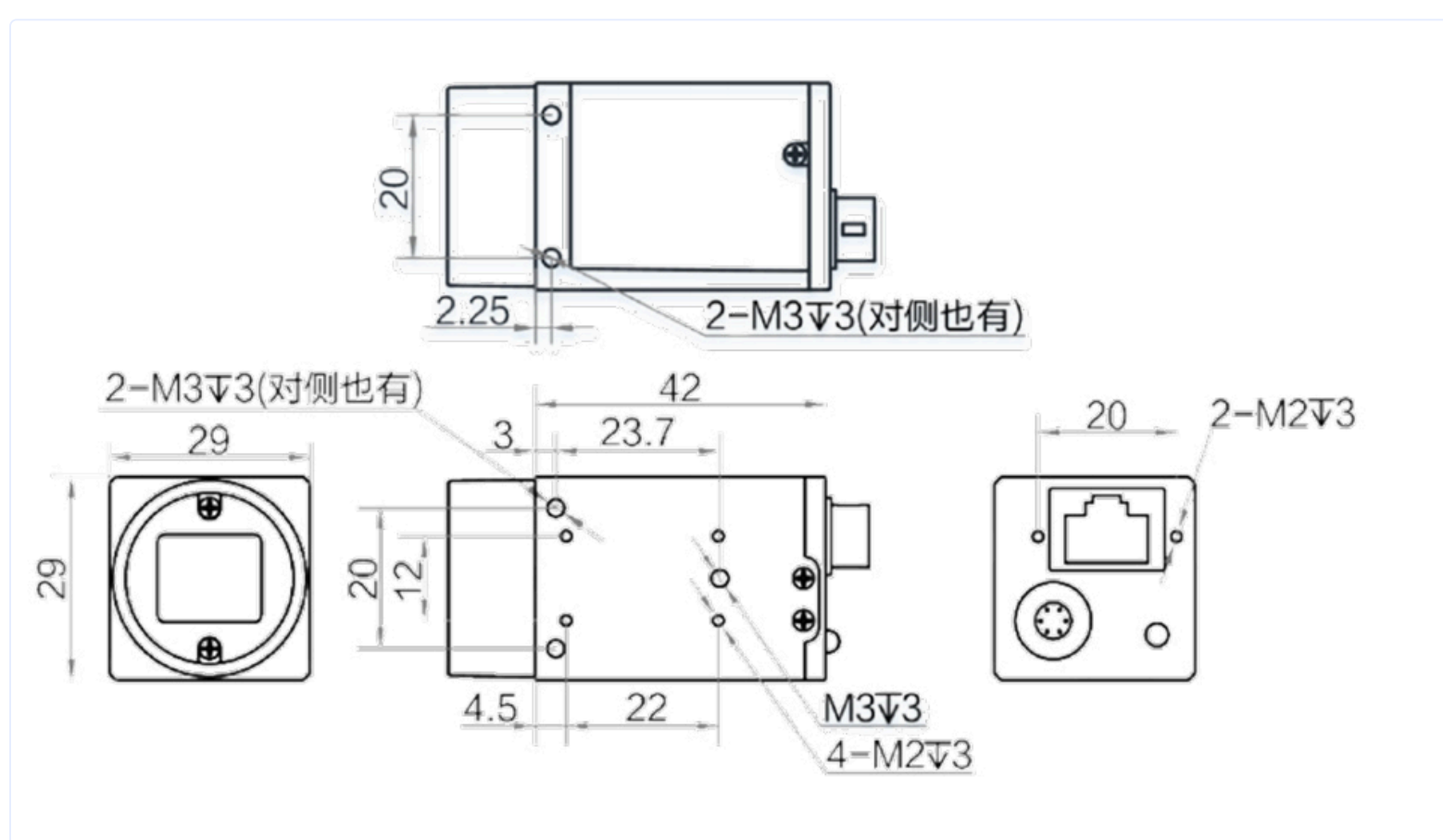
04 配置清单

1 系统构成

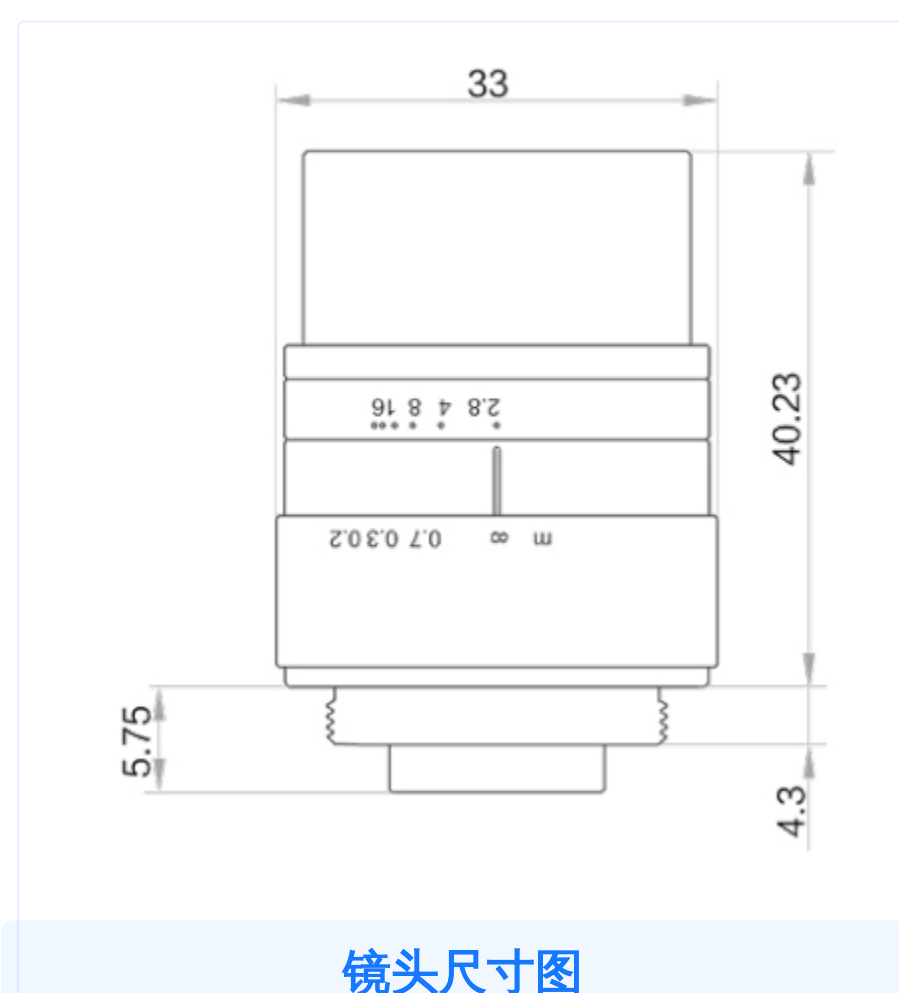


相机个数 = 1, 镜头个数 = 1, 光源个数 = 1

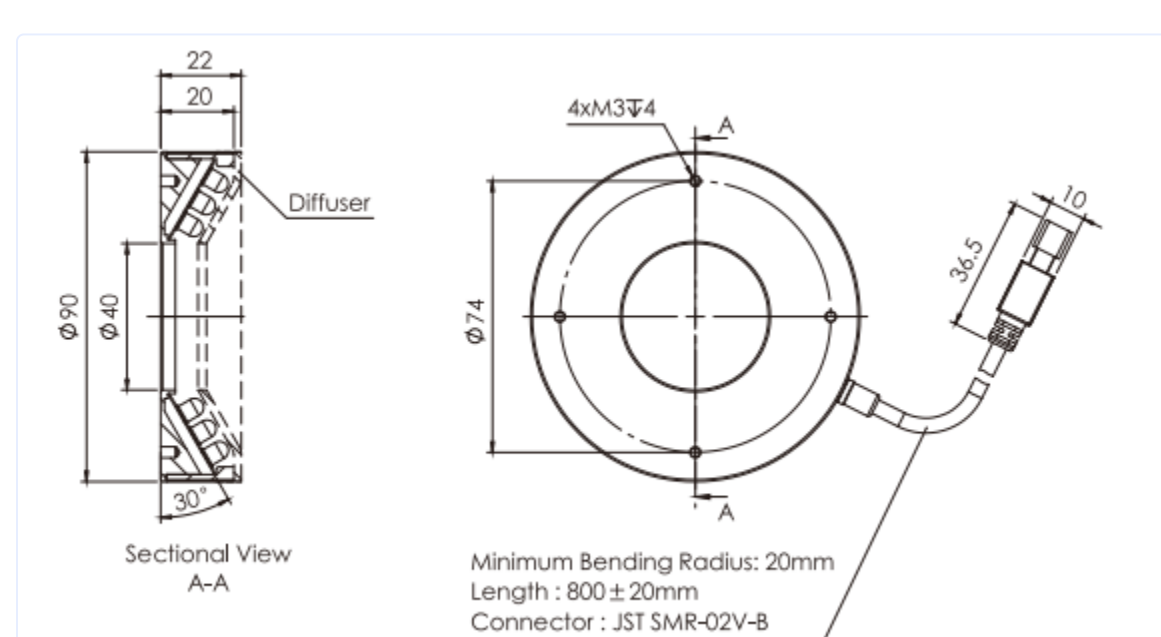
系统硬件配置示意图



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	MV-CS016-10GC	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-UR19030W	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）
- 定期回访并提供系统优化建议

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