

视觉AI方案

2025-09-05 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

① 项目描述

1 方案信息

检测要求: 2D尺寸测量
产品种类: 1
检测精度: 1mm
检测节拍: 1pcs/min
检测时工件运动速度(m/s): 0
产品大小: 2000*500mm

2 应用场景

针对罐内液体泡沫的2D尺寸测量需求，适用于静止状态下的多色液体工件检测。

② 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

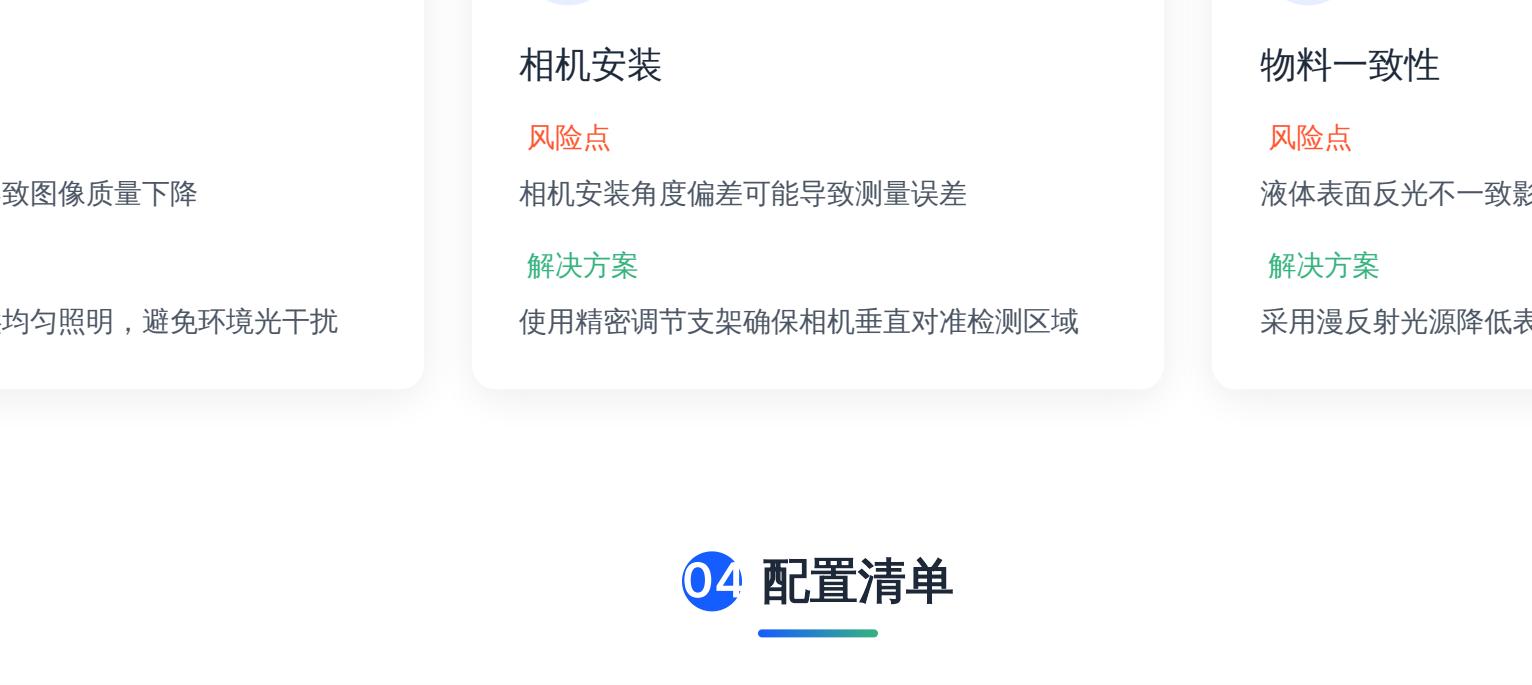
工作距离与视场关系示意图
A(工作距离) = 4139mm, B(视场宽度) = 500mm, C(视场长度) = 2000mm

核心参数表

型号	MV-CU050-90UC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	2600 * 2160
镜头型号	MVL-HF1628M-6MPE
光源型号	OPT-FLA610570

3 工作流程

检测流程图



2D尺寸测量流程图

③ 评估结果&注意事项

现场环境

风险点
环境光干扰可能导致图像质量下降

解决方案
使用面形光源提供均匀照明，避免环境光干扰

相机安装

风险点
相机安装角度偏差可能导致测量误差

解决方案
使用精密调节支架确保相机垂直对准检测区域

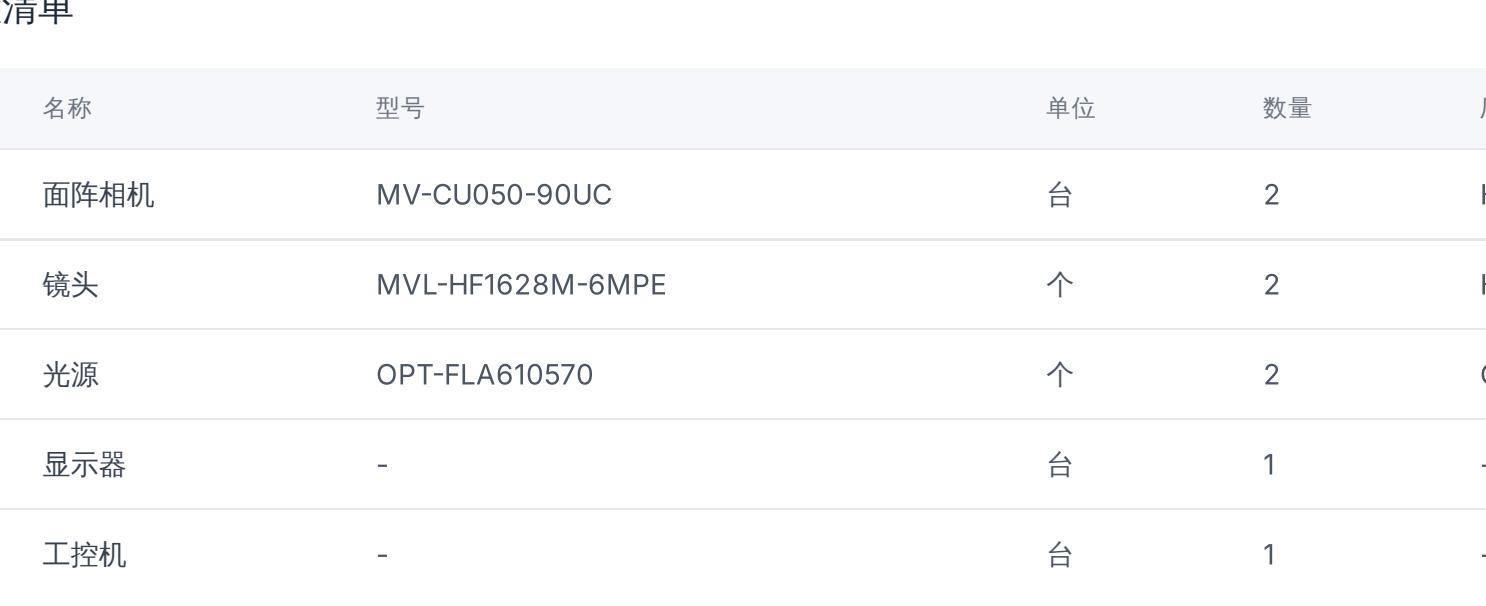
物料一致性

风险点
液体表面反光不一致影响测量精度

解决方案
采用漫反射光源降低表面反光影响

④ 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 2, 镜头个数 = 2, 光源个数 = 2

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-CU050-90UC	台	2	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1628M-6MPE	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-FLA610570	个	2	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

⑤ 售后服务

服务承诺

提供7x24小时技术支持服务

30分钟内响应技术支持服务

提供免费软件升级服务

联系方式

服务热线
0535-2162897

电子邮件
image@ytzrx.com

官方网站
www.ytzrx.com

公司地址
山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号

邮编
264000