

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

01 项目描述

1 方案信息

检测要求: 测量长度宽度角度

产品种类: 1

检测精度: 0.5mm

检测节拍: 2pcs/min

检测时工件运动速度(m/s): 0

产品大小: 1700*1700mm

2 应用场景

轮胎带束层金属工件的尺寸测量, 适用于人工上料场景。

02 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) = 1917mm, B(视场宽度) = 1700mm, C(视场长度) = 1700mm

核心参数表

型号	A7900M/CU201
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	4096 * 2160
镜头型号	MVL-KF1628M-12MP
光源型号	OPT-FLCA610570

3 工作流程

检测流程图



03 评估结果&注意事项

现场环境

风险点

多色金属表面反光可能导致图像质量波动

解决方案

采用高亮度面形光源+漫射板组合, 降低反光干扰

相机安装

风险点

相机安装角度偏差影响测量精度

解决方案

使用可调角度支架+激光校准工具进行安装

物料一致性

风险点

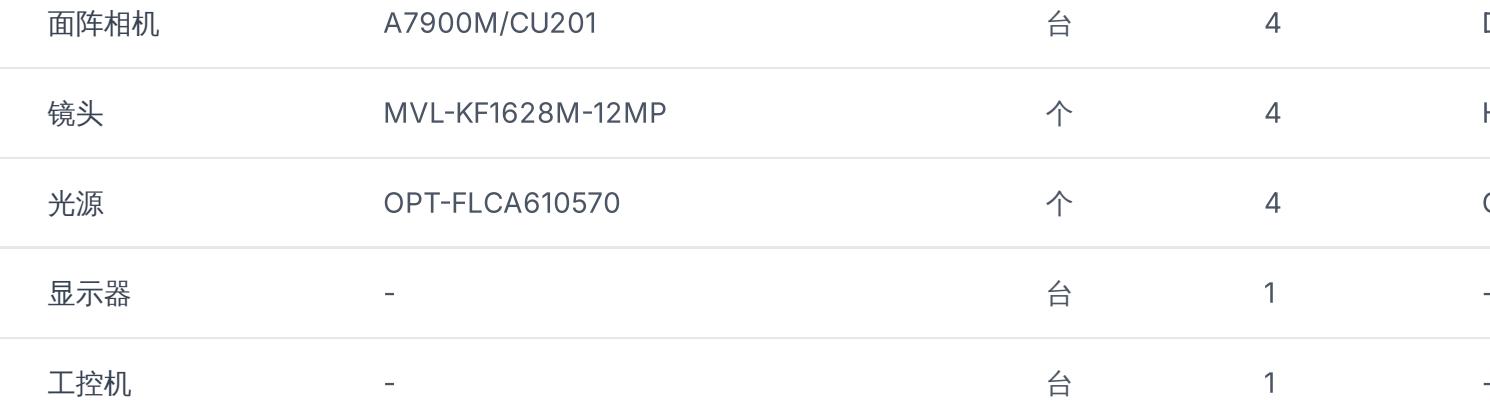
不同批次工件颜色差异影响图像采集

解决方案

配置多色光源补偿系统, 自动调节光照强度

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 4, 镜头个数 = 4, 光源个数 = 4

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	A7900M/CU201	台	4	DAHUA
2	镜头	MVL-KF1628M-12MP	个	4	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	4	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺
提供7x24小时技术支持服务
30分钟内响应紧急故障
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@ytztx.com官方网站
www.ytztx.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