AI视觉解决方案

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: 定位

产品种类:1

检测精度: 0.2mm

检测节拍: 20pcs/min

检测时工件运动速度(m/s):0

产品大小:200.0 * 200.0mm

2 应用场景

金属材质工件在托盘中的偏移量检测，通过高精度定位确保装配精度。

02 项目验证

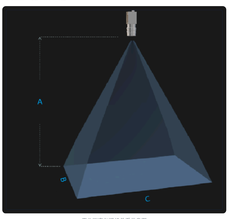
1 方案布局图

采用双相机环形光源布局，确保均匀照明和稳定检测。

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

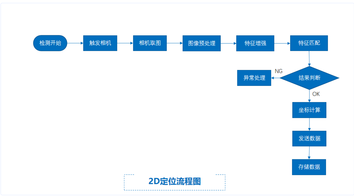
A(工作距离) = 436mm, B(视野宽度) = 200mm, C(视野长度) = 200mm

核心参数表

型号	MV-CH050-90XC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	CoaXPress
相机像素	2592 * 2160
镜头型号	MVL-HF1228M-6MPE
光源型号	OPT-RIU114

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

环境光线变化可能影响检测稳定性

解决方案

采用环形光源确保均匀照明，增加遮光罩减少环境干扰

相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致视野覆盖不全

解决方案

使用激光校准仪进行安装调试，确保相机垂直对准工件

物料一致性

风险点

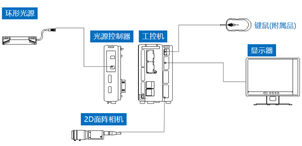
工件表面反光异影响定位精度

解决方案

采用漫反射光源降低反光影响，定期清洁镜头确保成像质量

04 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-CH050-90XC	台	2	HIKVISION
2	镜头	MVL-HF1228M-6MPE	个	2	HIKVISION
3	光源	OPT-RIU114	个	2	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小时技术咨询服务，快速响应客户需求。
- 质保期内免费更换故障设备，确保系统持续运行。
- 定期回访客户，提供系统优化升级建议。

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