

视觉AI方案

2025-09-16 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: 2D识别
- 产品种类: 1
- 检测精度: 满足要求
- 检测节拍: 1 pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0
- 产品大小: 200*180 mm

2 应用场景

针对黑色塑料工件的固定工装2D识别场景，适用于生产线质量检测。

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

核心参数表

工作距离与视场关系示意图

A(工作距离) = 501mm, X(视场宽度) = 180mm, Y(视场长度) = 200mm

型号 MV-SC5050XM-00C-NNN

相机类型 智能相机

相机接口类型 Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)

相机像素 2464 * 2064

镜头型号 MFA121-U18

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

黑色工件反光率低可能导致识别困难

解决方案

采用高亮度环形光源增强对比度



相机安装

风险点

固定工装振动影响相机稳定性

解决方案

使用防震支架并增加固定螺栓



物料一致性

风险点

来料表面反光差异影响识别效果

解决方案

调整光源角度至45°消除反光

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

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	智能相机	MV-SC5050XM-00C-NNN	台	1	HIKVISION
2	镜头	MFA121-U18	个	1	COOLENS
3	光源	OPT-RIU114	个	1	OPT

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
- 免费提供软件升级服务

联系方式

服务热线 0535-2162897

电子邮箱 image@ytrtx.com

官方网站 www.ytrtx.com

公司地址 山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号