AI视觉解决方案

视觉AI方案

2025-10-09 版本: V1.0

目录

01 项目描述
02 项目验证
03 评估结果&注意事项
04 配置清单
05 逻辑流程
06 售后服务

01 项目描述

1 方案信息

- **检测要求:** 刮度线缺陷、刮度线模糊
- **产品种类:** 1
- **检测精度:** .06mm
- **检测节拍:** 0.51pcs/min
- **检测时工件运动速度(m/s):** 0.085
- **产品尺寸:** 250*30mm

02 项目验证

1 方案布局图

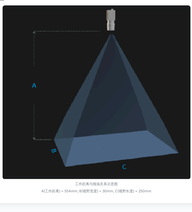
系统布局示意图

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=视场长度A及宽度B

AC工作距离 = 56mm+ 视野宽度B = 30mm, 视野长度A = 250mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	MV-CU200-20GC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	5120 × 3840
镜头型号	WWT121-035-25d
光源型号	OPT-FLCA310220K

03 评估结果&注意事项

现场环境

风险点

容易出现特殊反射机制

解决方案

使用带光照明消除反光

相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致视野偏移

解决方案

使用机械定位装置确保安装精度

物料一致性

风险点

表明缺陷特征因来源不同而变化

解决方案

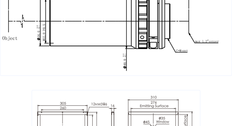
增加厚度和信息算法进行动态调整

04 配置清单

1 系统构成

系统硬件配置示意图

相机千兆一 | 相机千兆二 | 光源千兆一 | 工控千兆一 |


80±0.5
91.9
17.526
65.9
38.6
4.6
Φ5.2x4.5
Φ8.5x3.5
Φ8.5x3.5
Φ5.2x4.5
Φ8.5x3.5
Φ5.2x4.5
Φ8.5x3.5
Φ5.2x4