

视觉AI方案

时间: 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: 尺寸测量
- 产品种类: 1种
- 检测精度: $\pm 1\text{mm}$
- 检测节拍: 5s
- 拍照方式: 静止拍摄

2 应用场景

用于检测帘布尺寸设备的橡胶工件（黑色）在传送带上的尺寸测量，工作距离1209mm，产品尺寸1600*960mm。

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

型号	MV-CU020-90GC
相机类型	面阵相机
相机接口类型	GigE
相机像素	2048 * 1200
镜头型号	MVL-KF0618M-12MPE
光源型号	OPT-LI53620

A(工作距离) = 1209mm, b(视野宽度) = 960mm, c(视野长度) = 1600mm,

3 工作流程

检测流程图



03 评估结果&注意事项

现场环境

① 风险点

传送带运行时工件表面反光影响测量精度

② 解决方案

采用低角度环形光源抑制反光，增加漫射板均匀照明

相机安装

① 风险点

相机安装角度偏差导致测量误差

② 解决方案

使用激光校准仪精确调整相机安装角度

物料一致性

① 风险点

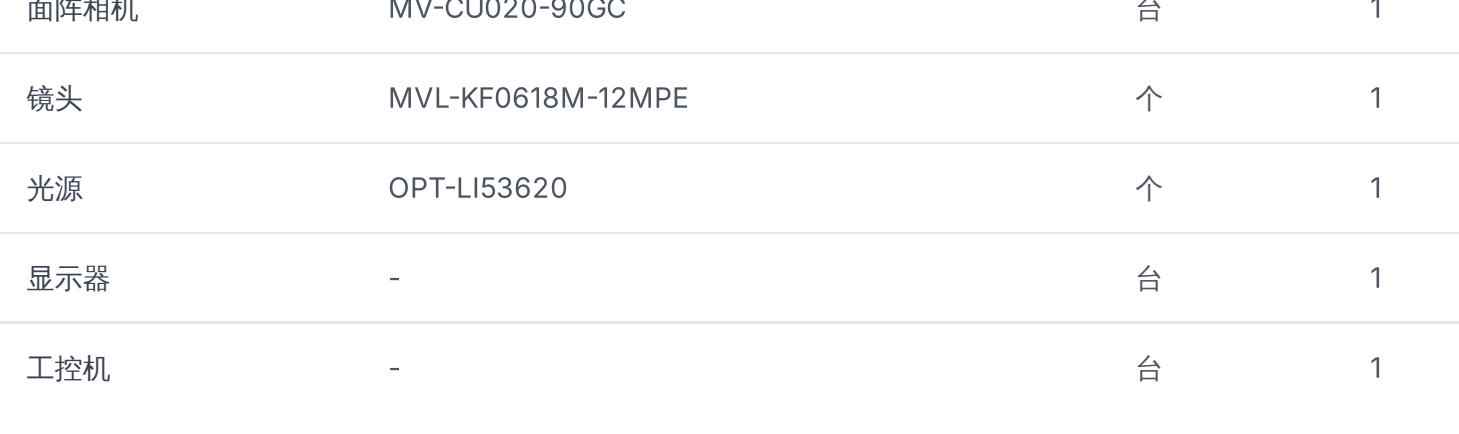
黑色橡胶工件表面纹理差异影响边缘检测

② 解决方案

采用高对比度背光方案增强边缘特征

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

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-CU020-90GC	台	1	-
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	1	-
3	光源	OPT-LI53620	个	1	-
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7x24小时专业技术支持服务
- 48小时内响应现场故障处理需求
- 免费提供系统升级与维护服务

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