

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: 2D定位
产品种类: 1
检测精度: 0.2mm
检测节拍: 5pcs/min
检测时工件运动速度(m/s): 0
产品大小: 2500.0 * 2000.0mm

2 应用场景

门环定位检测，适用于铜质黄色工件的精确定位需求。

02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

2 相机造型与参数

相机工作距离示意图



核心参数表

型号	MV-CS200-10UM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	5472 * 3648
镜头型号	MVL-KF0618M-12MPE
光源型号	OPT-FLCA610570

3 工作流程

检测流程图



2D定位流程图

03 评估结果&注意事项

现场环境

风险点
环境光照不均匀可能导致定位偏差
解决方案
采用高亮度面形光源确保均匀照明

相机安装

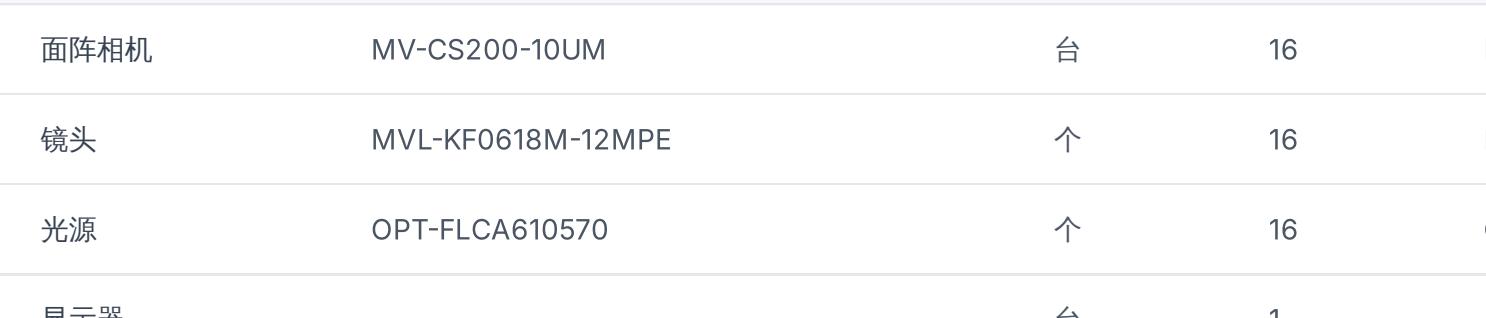
风险点
相机安装角度偏差影响检测精度
解决方案
使用精密调整支架确保安装角度精确

物料一致性

风险点
铜质工件表面反光差异影响检测稳定性
解决方案
采用多光谱光源降低反光干扰

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 16, 镜头个数 = 16, 光源个数 = 16

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-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

相机个数 = 16, 镜头个数 = 16, 光源个数 = 16

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

相机个数 = 16, 镜头个数 = 16, 光源个数 = 16

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	16	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF0618M-12MPE	个	16	HIKVISION
3	光源	OPT-FLCA610570	个	16	OPT
4	显示器	-	台	1	-
5	工控机	-	台	1	-

序号	名称	型号	单位	数量	厂家

<tbl_r cells="6" ix="