

3D外观检测方案

日期: 2025.06.30 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: 外观缺陷检测
- 产品种类: 1种
- 检测精度: 2μm
- 检测节拍: 6pcs/min
- 拍照方式: 旋转平台拍摄

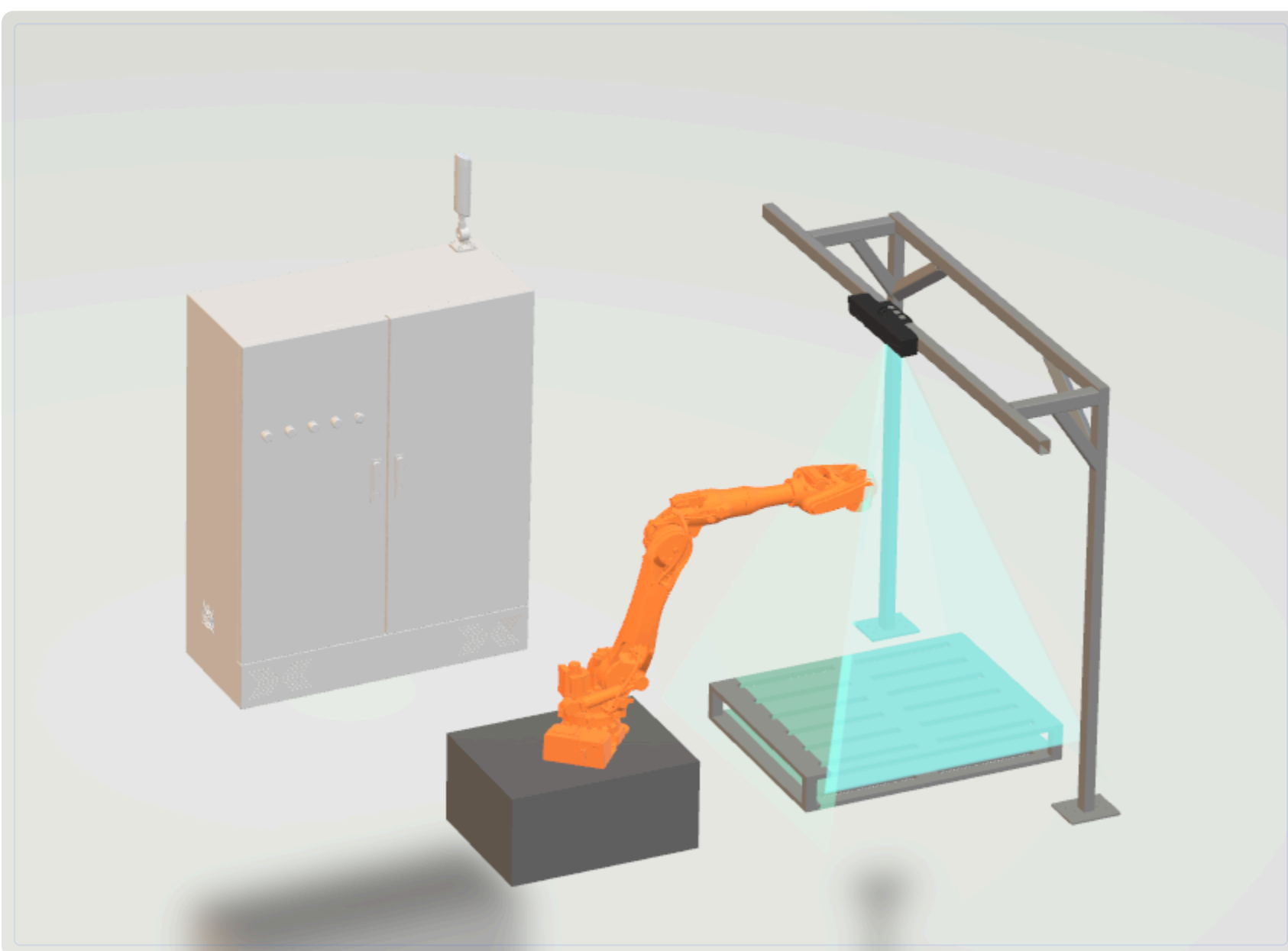
2 应用场景

适用于金属连接器的3D外观缺陷检测，通过旋转平台实现全方位扫描，检测速度0.05m/s，满足黑色金属工件的高精度检测需求。

02 项目验证

1 方案布局图

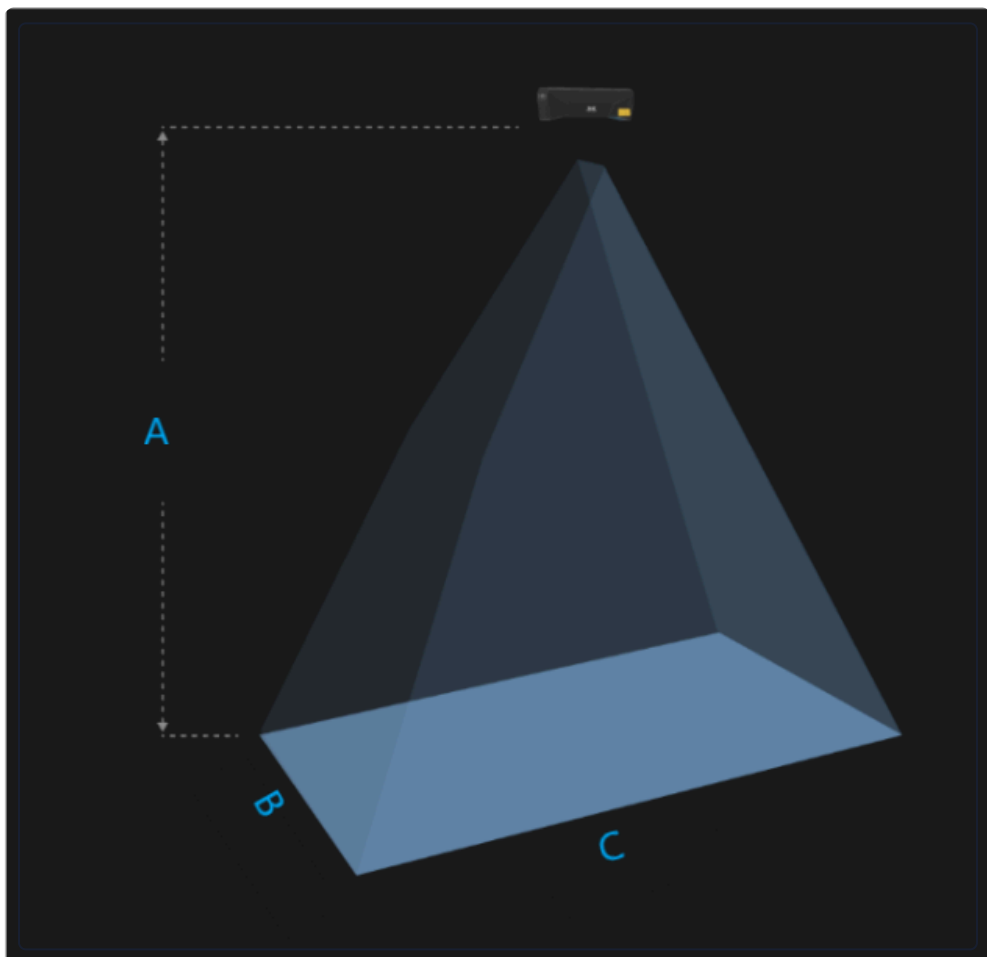
3D线扫相机、旋转平台、工位布局，尺寸包含477.5mm工作距离



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

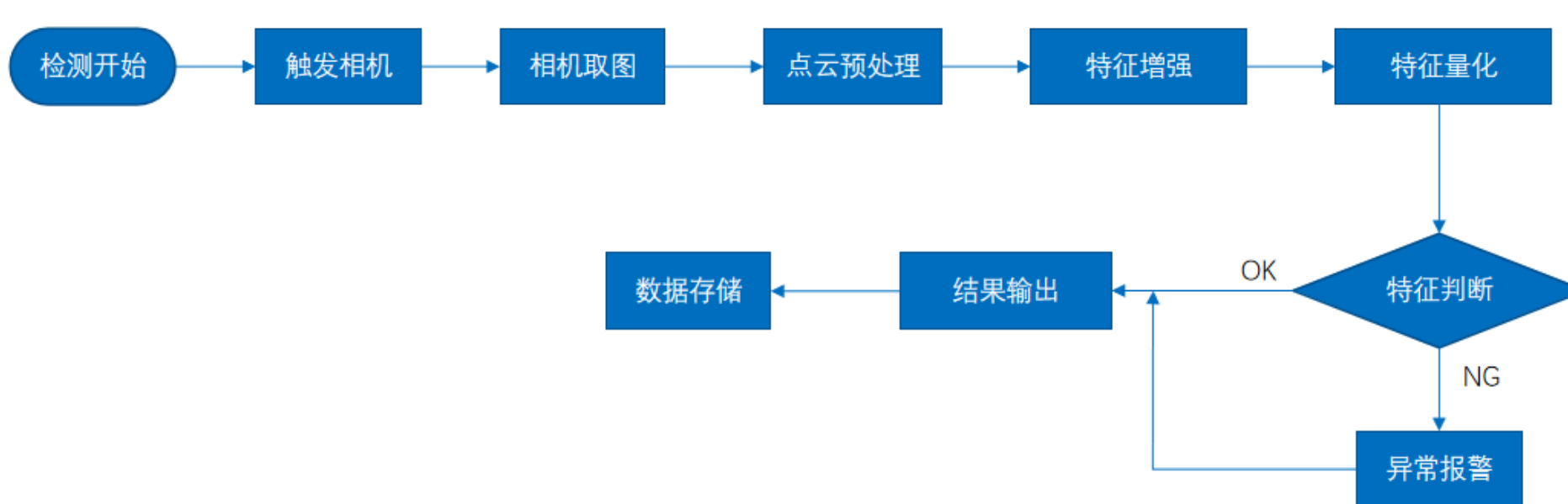


工作距离与视场关系示意图
A(高) = 未知, B(宽) = 未知, C(长) = 未知

核心参数表

型号	LNK-8300
相机类型	3D线扫相机
相机像素	310mm
相机精度	2μm
采集时间	3.00s

3 工作流程



03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠ 风险点

环境光干扰可能导致3D数据采集异常

✓ 解决方案

安装防眩光罩并采用恒定光源系统



相机安装

⚠ 风险点

相机安装角度偏差影响扫描精度

✓ 解决方案

使用激光校准仪进行安装调试



物料一致性

⚠ 风险点

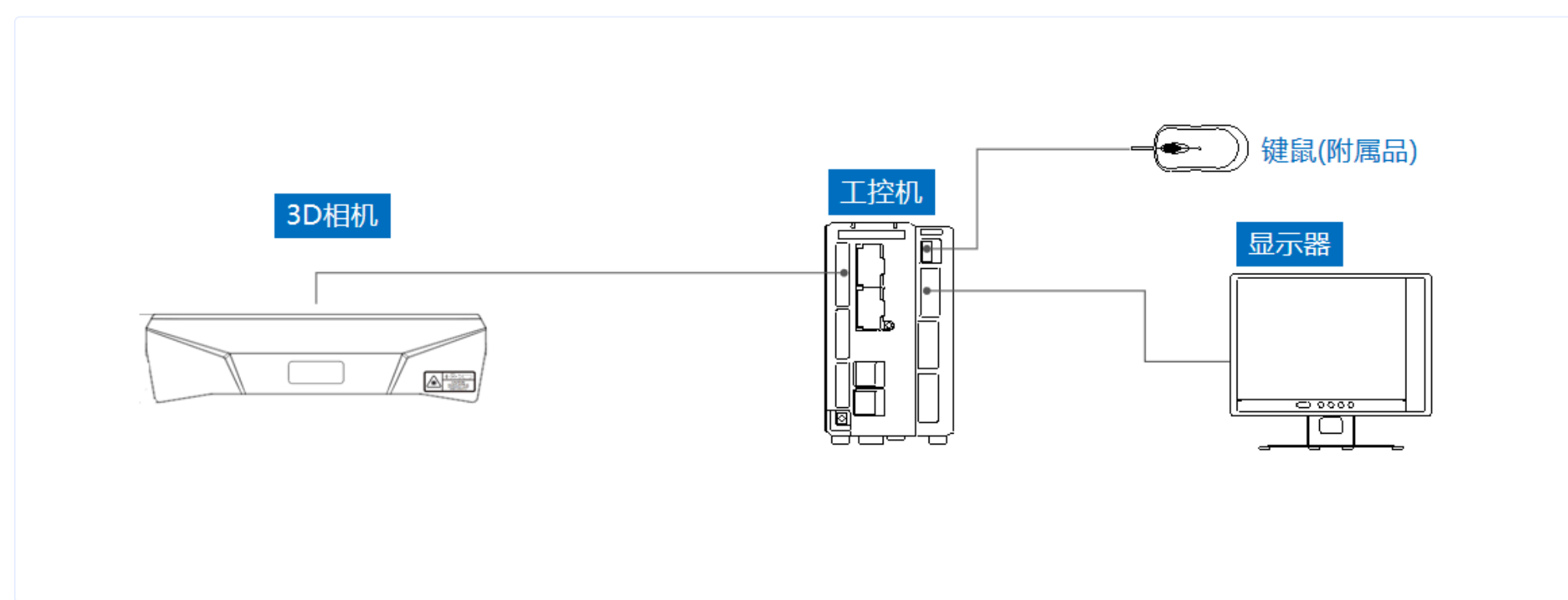
工件表面反光导致特征识别困难

✓ 解决方案

采用漫反射光源降低反光影响

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	3D线扫相机	LNK-8300	台	1	MECHMIND
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

联系我们

如果您对方案有任何提议，可以电话联系我们。

如果您在方案执行过程中遇到问题，可以联系我们。

如果您有视觉方面的行业难题，可以联系我们。



0535-2162897



image@ytzrtx.com



www.ytzrtx.com

山东省烟台市经济技术开发区泰山路 86 号内 1 号
烟台致瑞图像技术有限公司 (YANTAI ZHIRUI VISION TECHNOLOGY CO.,LTD)