

3D尺寸测量方案

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: 平面度测量
产品种类: 1种
检测精度: 2 μ m
检测节拍: 60pcs/min
拍照方式: 固定拍摄

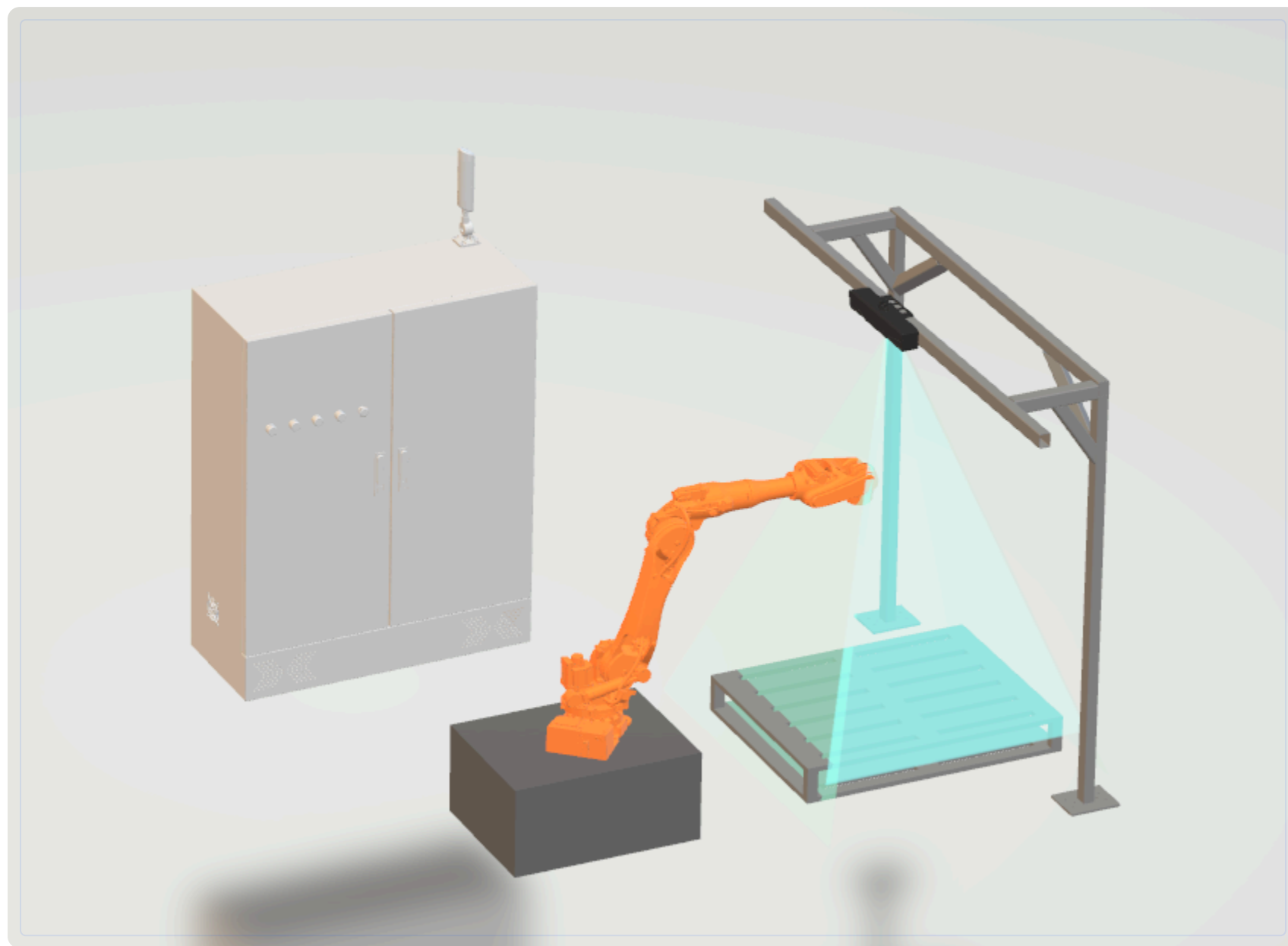
2 应用场景

用于金属材料工件的平面度检测，适用于自动化生产线中的质量控制环节。

02 项目验证

1 方案布局图

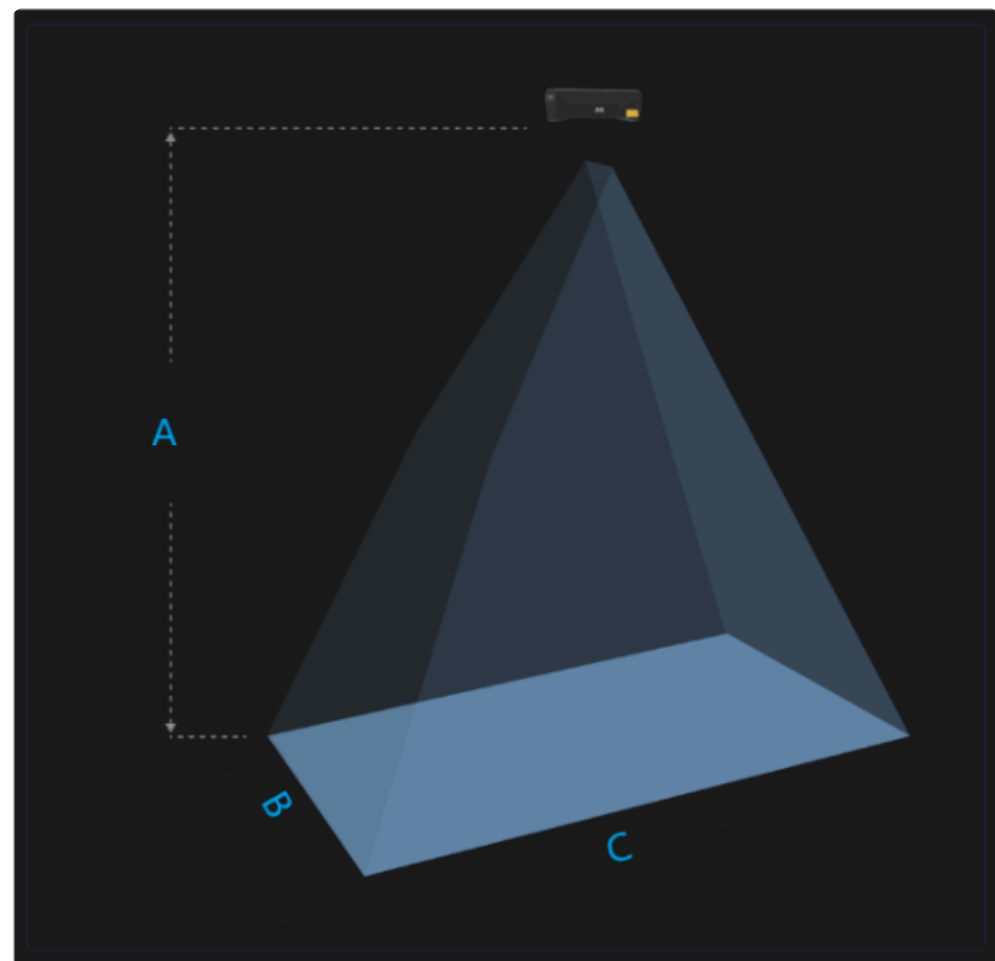
3D线扫相机、工件定位平台、数据采集模块布局，尺寸包含2000mm、1600mm、2000mm



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

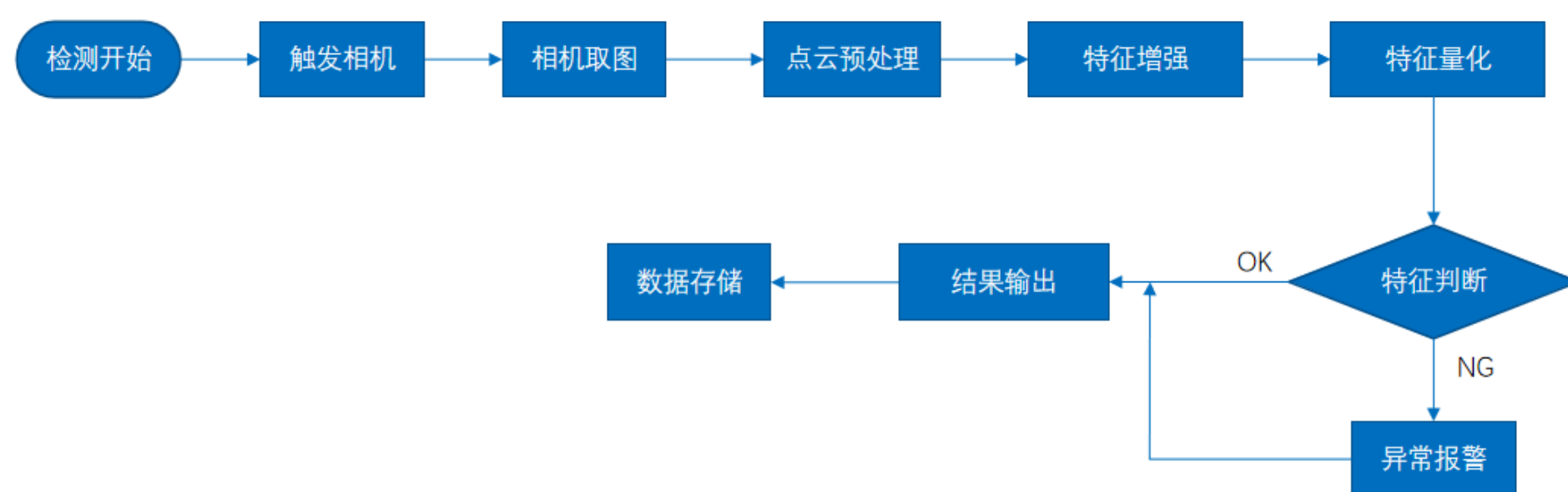


工作距离与视场关系示意图
A(高) = 未知, B(宽) = 未知, C(长) = 未知

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	2 μ m
采集时间	0.11ss

3 工作流程



03 评估结果&注意事项



现场环境

风险点

环境光照变化可能影响3D成像效果

解决方案

安装防眩光罩并采用恒定光源



相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致测量误差

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

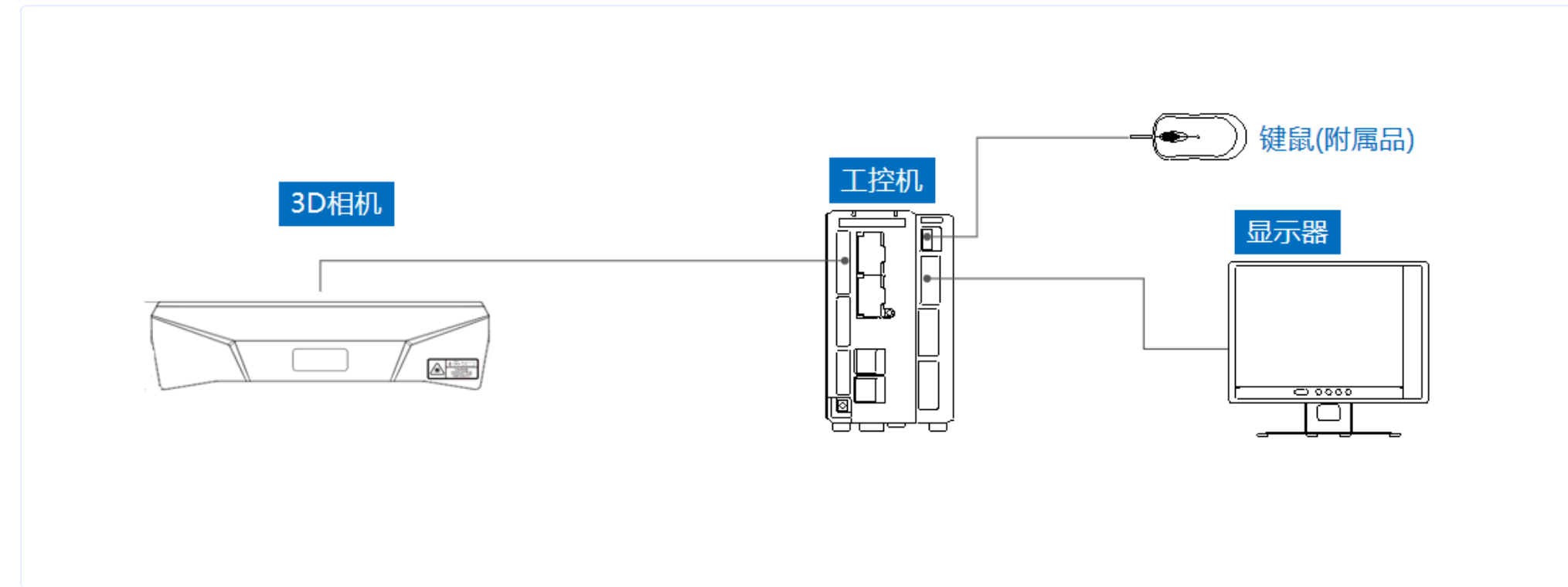
工件表面反光影响3D扫描效果

解决方案

增加漫反射涂层处理

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

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。

机器视觉方案提供商

烟台致瑞图像技术有限公司 (YANTAI ZHIRUI VISION TECHNOLOGY CO.,LTD)

0535-2162897
www.ytzrtx.com
image@ytzrtx.com
山东省烟台市经济技术开发区泰山路 86 号内 1 号