

## 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: 2μm

检测节拍: 60pcs/min

拍照方式: 固定拍摄

## 2 应用场景

用于金属材质工件的平面度检测, 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

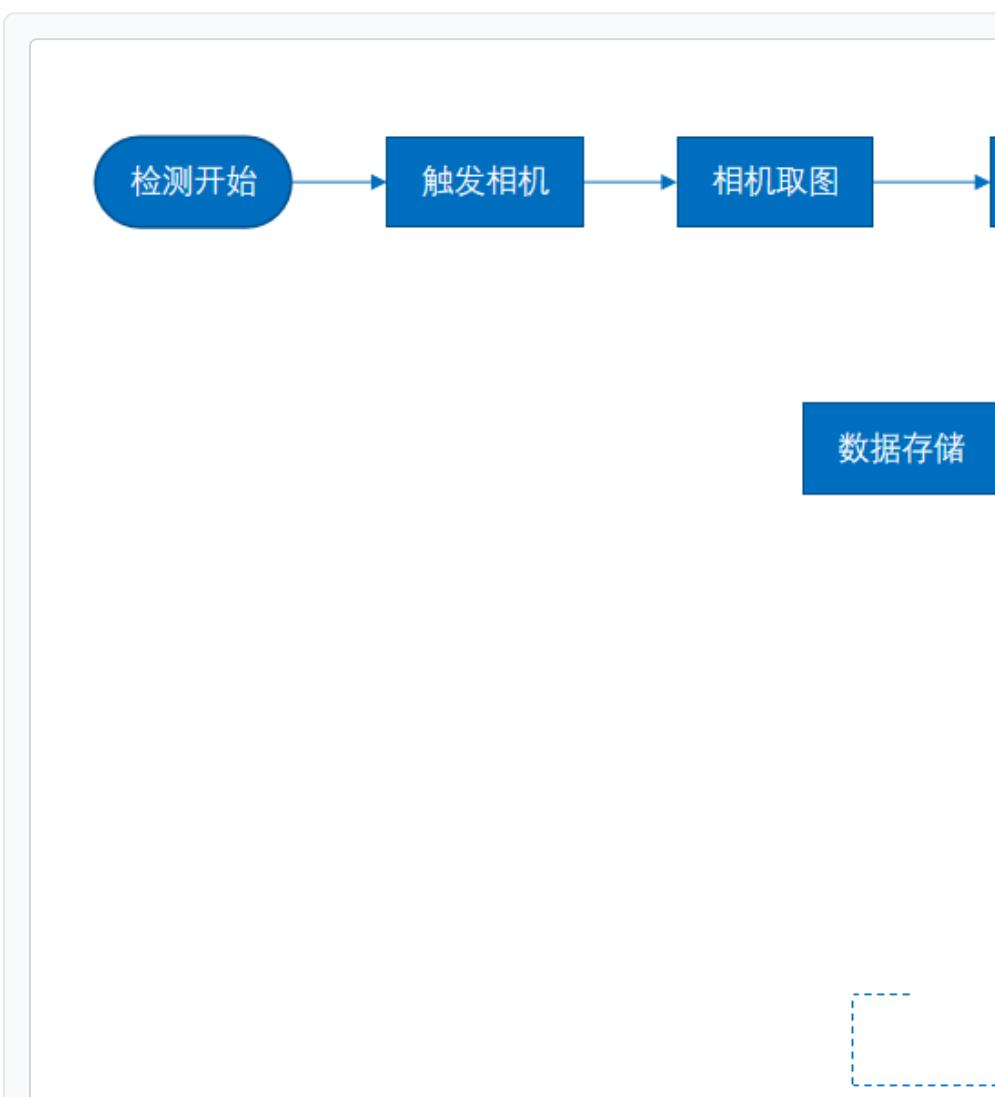


系统布局示意图

## 2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

核心参数表



型号	LNX-8300
相机类型	3D线扫相机
相机像素	310mm
相机精度	2μm
采集时间	0.11ss

工作距离与视场关系示意图

A(高) = 未知, B(宽) = 未知, C(长) = 未知

## 3 工作流程



## 3D外观流程图

## 03 评估结果&amp;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

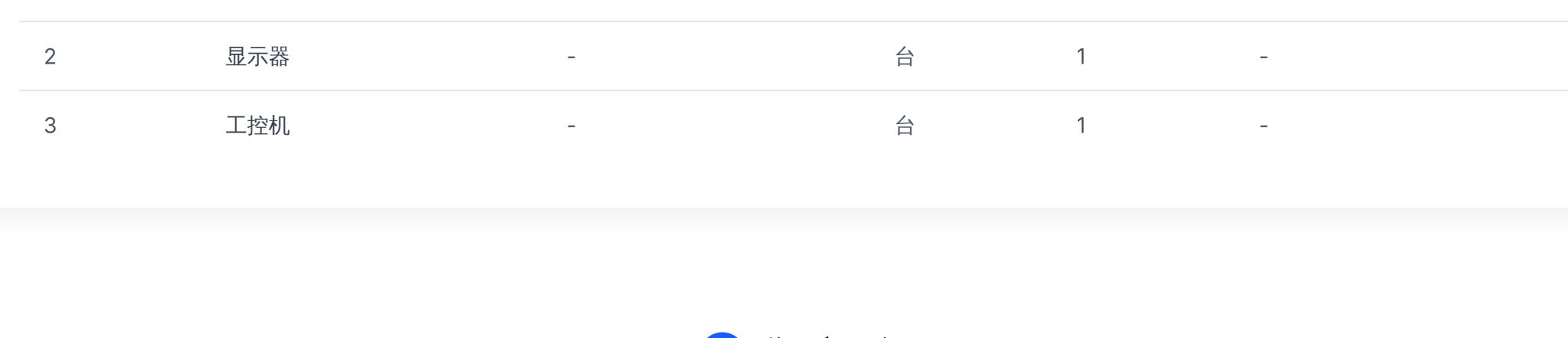
工件表面反光影响3D扫描效果

## 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	LNX-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建议, 可以电话联系我们。

如果您在方案执行过程中遇到问题, 可以联系我们的

如果您在方案执行过程中遇到问题, 可以联系我们的。

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)

0523-2162897

www.ytzrtx.com

山东省烟台市经济技术开发区泰山路 86 号 1 号