

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: 0.5μm
- 检测节拍: 60pcs/min
- 拍照方式: 固定拍摄

2 应用场景

用于金属工件平面度检测, 工件尺寸为57.0*46.0*0mm, 检测速度要求60pcs/min。

02 项目验证

1 方案布局图

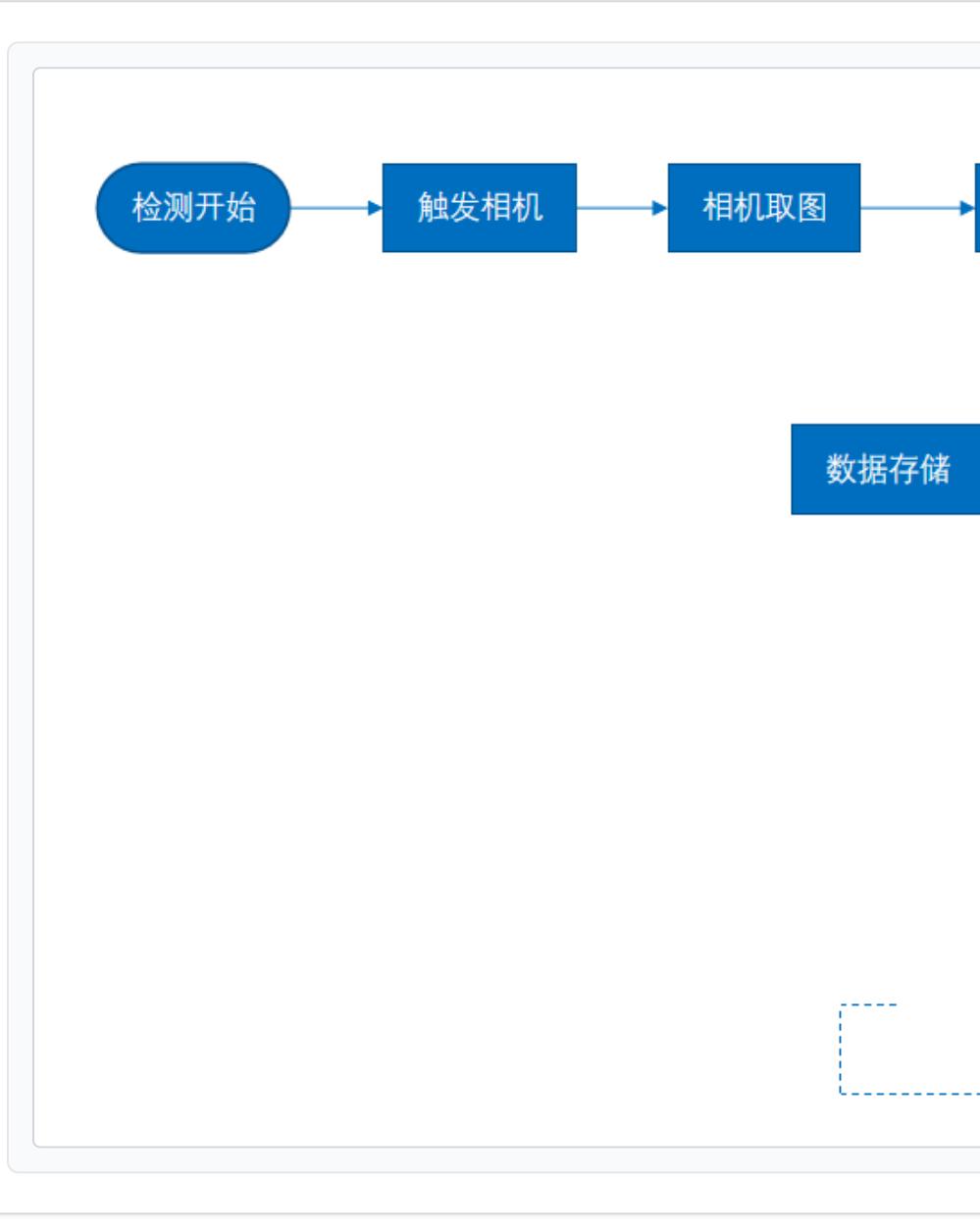
3D线扫相机、工件定位平台、光源系统布局



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-7580
相机类型	3D线扫相机
相机接口类型	GigE Vision
相机像素	82mm
相机精度	0.5μm
采集时间	0.6s

3 工作流程



3D外观流程图

03 评估结果&注意事项

现场环境

- 风险点: 金属反光可能导致测量误差
- 解决方案: 采用漫反射光源降低反光影响

相机安装

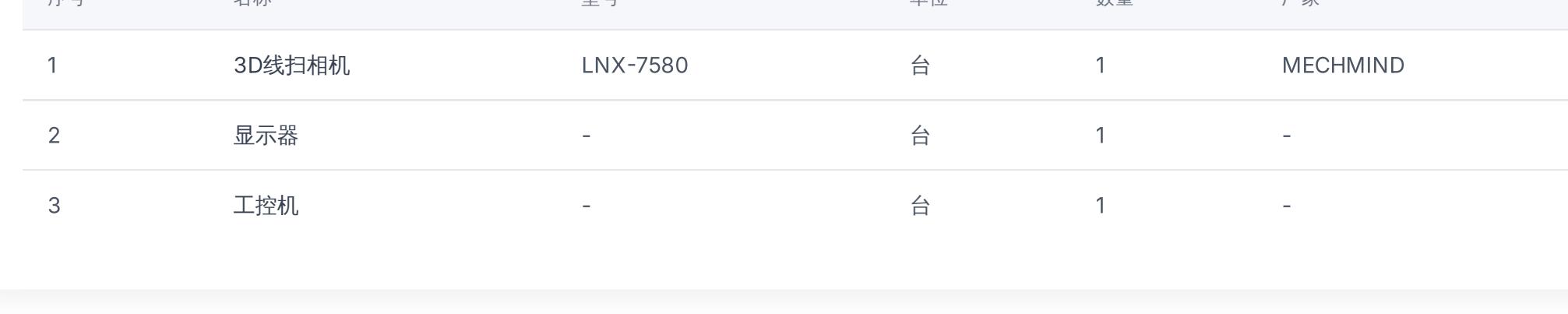
- 风险点: 安装角度偏差影响测量精度
- 解决方案: 使用激光校准工具确保安装精度

物料一致性

- 风险点: 工件表面氧化层影响测量
- 解决方案: 增加预处理工序去除氧化层

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-7580	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。

如果您的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。

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