

## 目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 逻辑流程
- 售后服务

## 01 项目描述

## 1 方案信息

- 检测要求: 3D定位
- 产品种类: 1
- 检测精度: 1μm
- 检测节拍: 5.00s
- 检测时工件运动速度(m/s): 0
- 产品大小: 200\*200\*100mm

## 02 项目验证

## 1 方案布局图



系统布局示意图

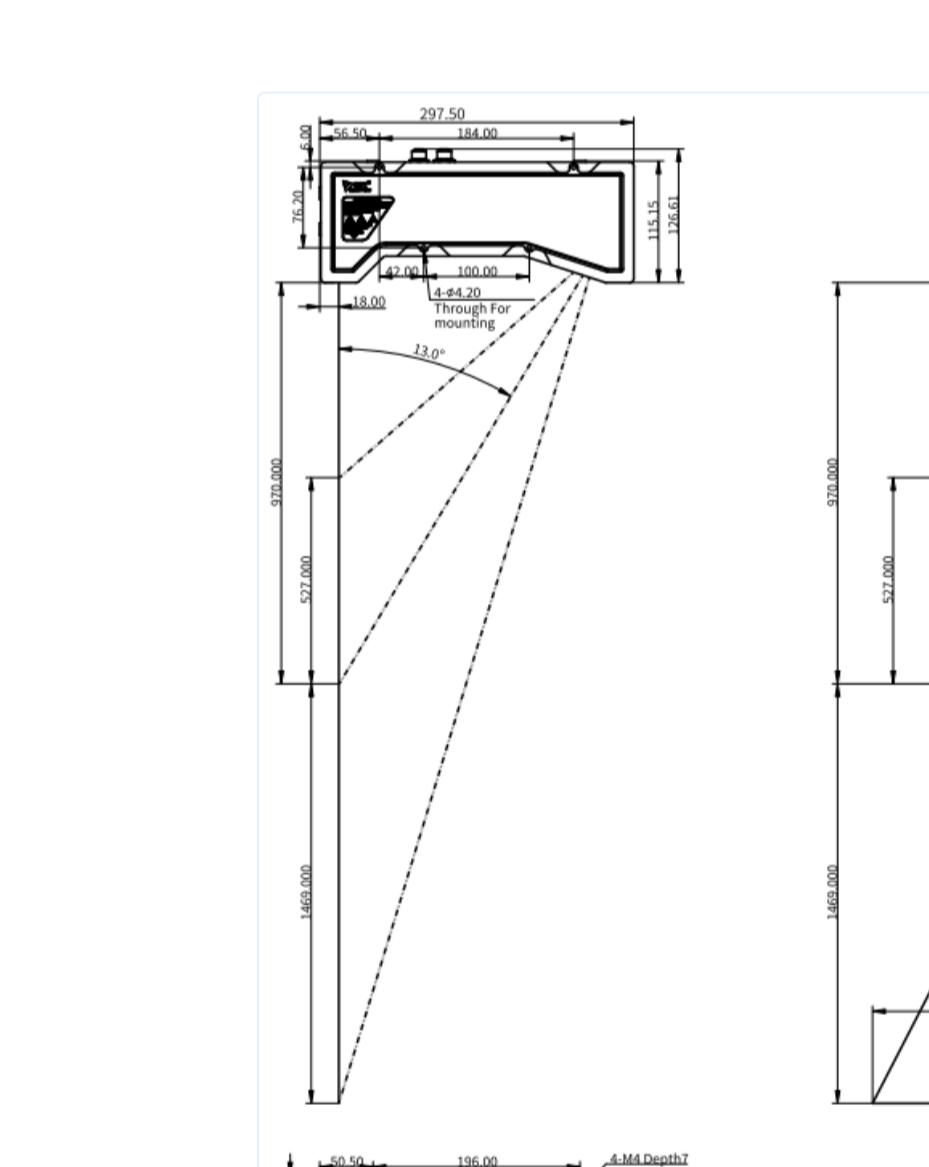
## 2 检测流程图



检测流程图

## 3 相机选型与参数

## 相机工作距离示意图



## 核心参数表

参数项	参数值
型号	OPT-LPE2-100-01
相机类型	3D线扫相机
X方向视野宽度	1121.141mm
Z轴重复精度	100μm
采集时间	5.00s
行频	2-18kHz

## 03 评估结果&amp;注意事项

## 现场环境

## 风险点

环境光强变化可能影响3D成像效果

## 解决方案

安装遮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视野覆盖不足

## 解决方案

使用激光校准仪进行精确定位

## 物料一致性

## 风险点

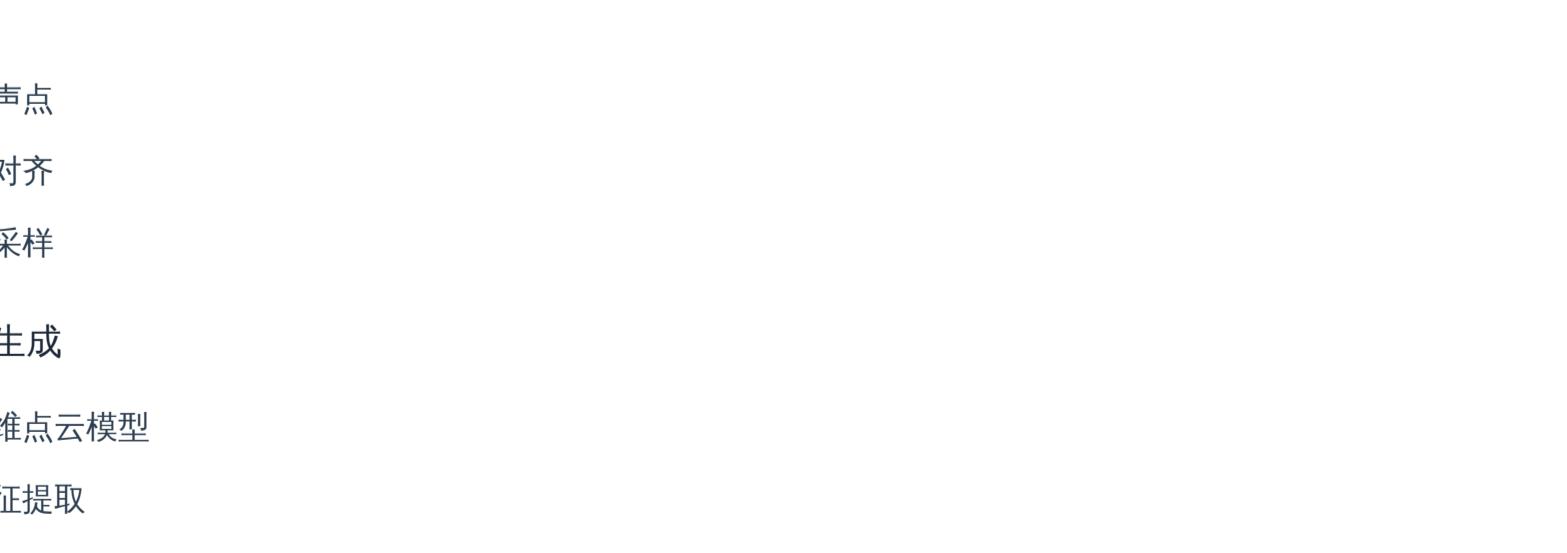
工件表面反光差异影响定位精度

## 解决方案

采用多角度补光方案优化表面成像

## 04 配置清单

## 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数: 1



## 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	OPT-LPE2-100-01	台	1	OPT
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

## 05 逻辑流程

## 程序结构

## 1. 图像采集

- 启动3D线扫相机
- 采集工件表面三维点云数据
- 存储原始图像数据

## 2. 预处理

- 去除噪声点
- 坐标系对齐
- 数据降采样

## 3. 3D点云生成

- 生成三维点云模型
- 表面特征提取

## 4. 定位计算

- 匹配特征点
- 计算位姿参数
- 输出定位结果

## 5. 结果处理

- 生成检测报告
- 数据存储
- 异常报警

## 06 售后服务

## 服务承诺

- 提供7x24小时技术支持服务
- 3年内免费质保 (非人为损坏)
- 定期软件升级维护服务

## 联系方式

服务热线: 0535-2162897

电子邮件: image@ytzrtx.com

官方网站: www.ytzrtx.com

公司地址: 山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号内1号