

3D尺寸测量方案

2025-09-30 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

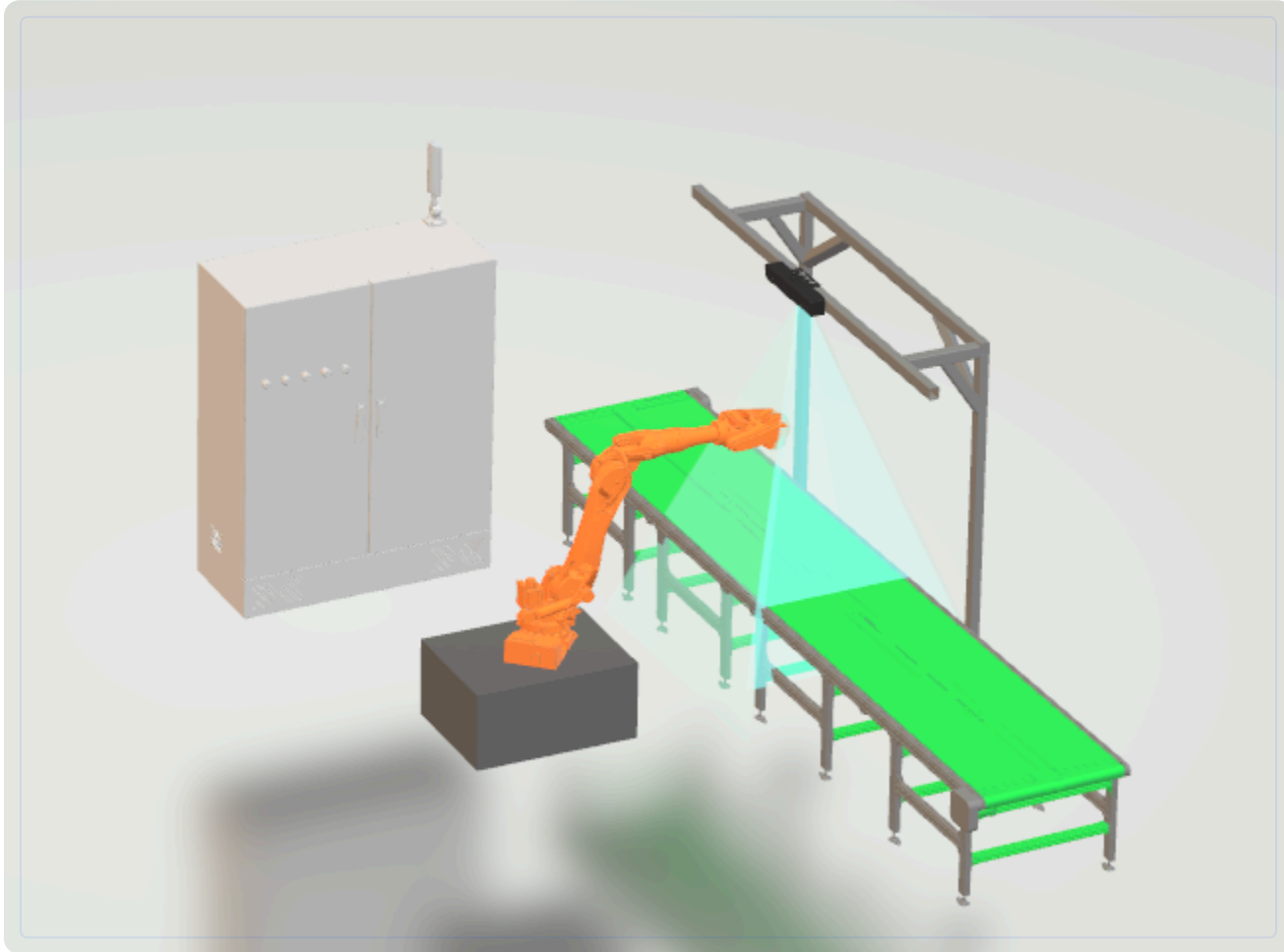
01 项目描述

1 方案信息

- 检测要求: 3D尺寸测量
- 产品种类:1
- 检测精度: 2mm
- 检测节拍: 60pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s):0.5
- 产品大小:200.0 * 200.0 * 350.0mm

02 项目验证

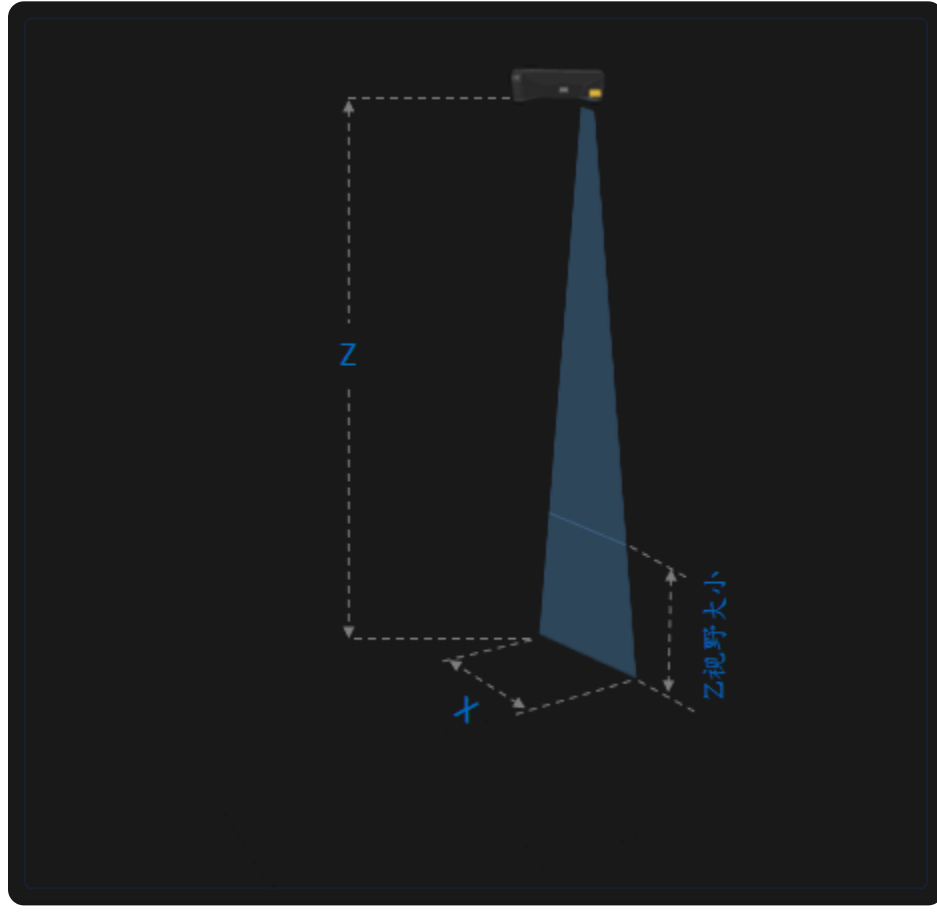
1 方案布局图



系统布局示意图

3 相机选型与参数

相机工作距离示意图



Z(工作距离) = 715mm, X(视野宽度) = 249mm, Z视野大小 = 430mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	OPT-LPF2-050
相机类型	3D线扫相机
X方向视野宽度	249.65mm
Z轴重复精度	5μm
采集时间	0.40s
行频	3-18kHz

03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠ 风险点

环境光线干扰可能导致测量误差

✅ 解决方案

安装遮光罩并使用稳定光源



相机安装

⚠ 风险点

相机安装角度偏差影响测量精度

✅ 解决方案

使用激光校准仪进行精确安装



物料一致性

⚠ 风险点

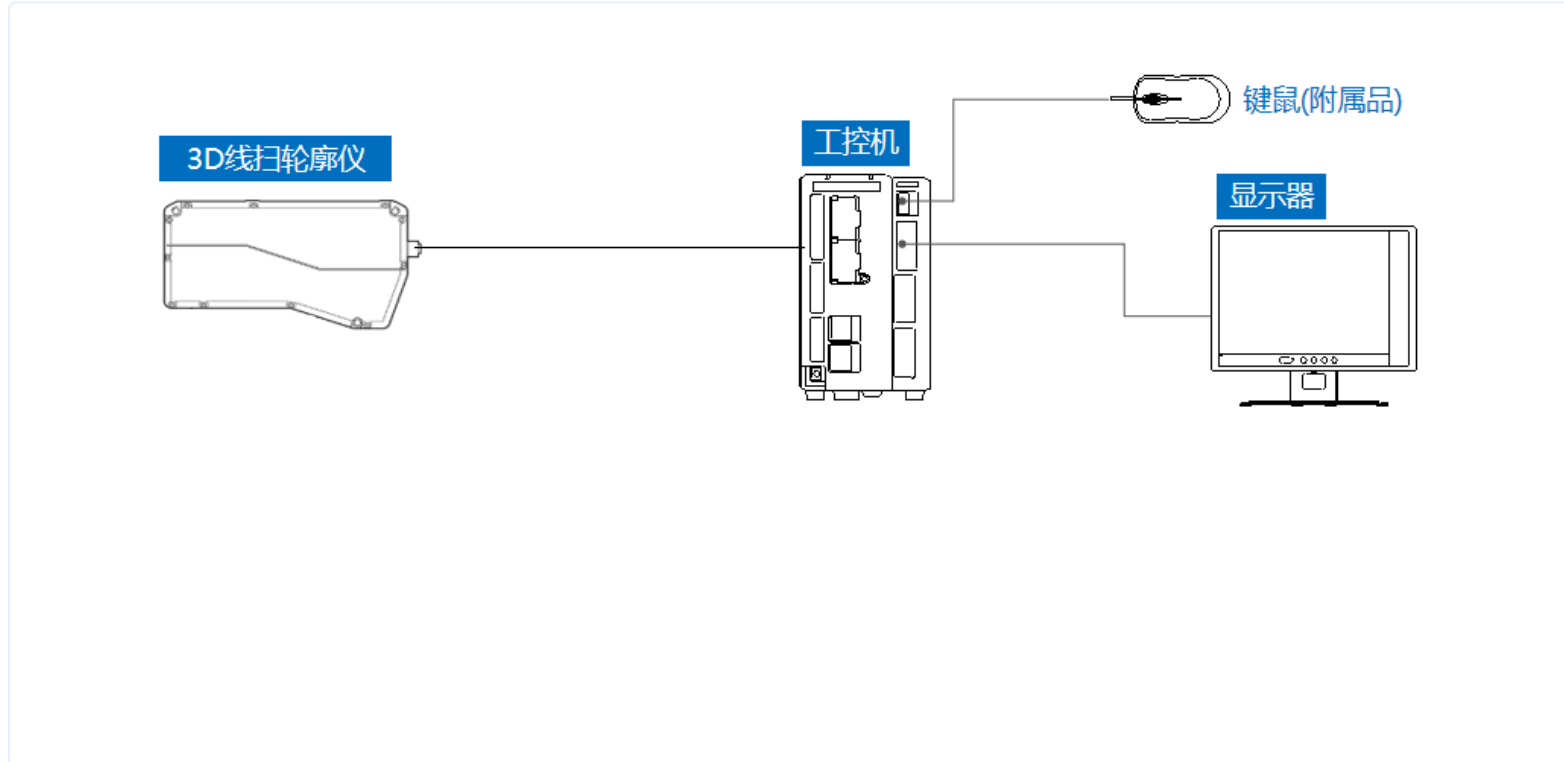
来料尺寸差异超出测量范围

✅ 解决方案

设置自动报警机制并优化测量参数

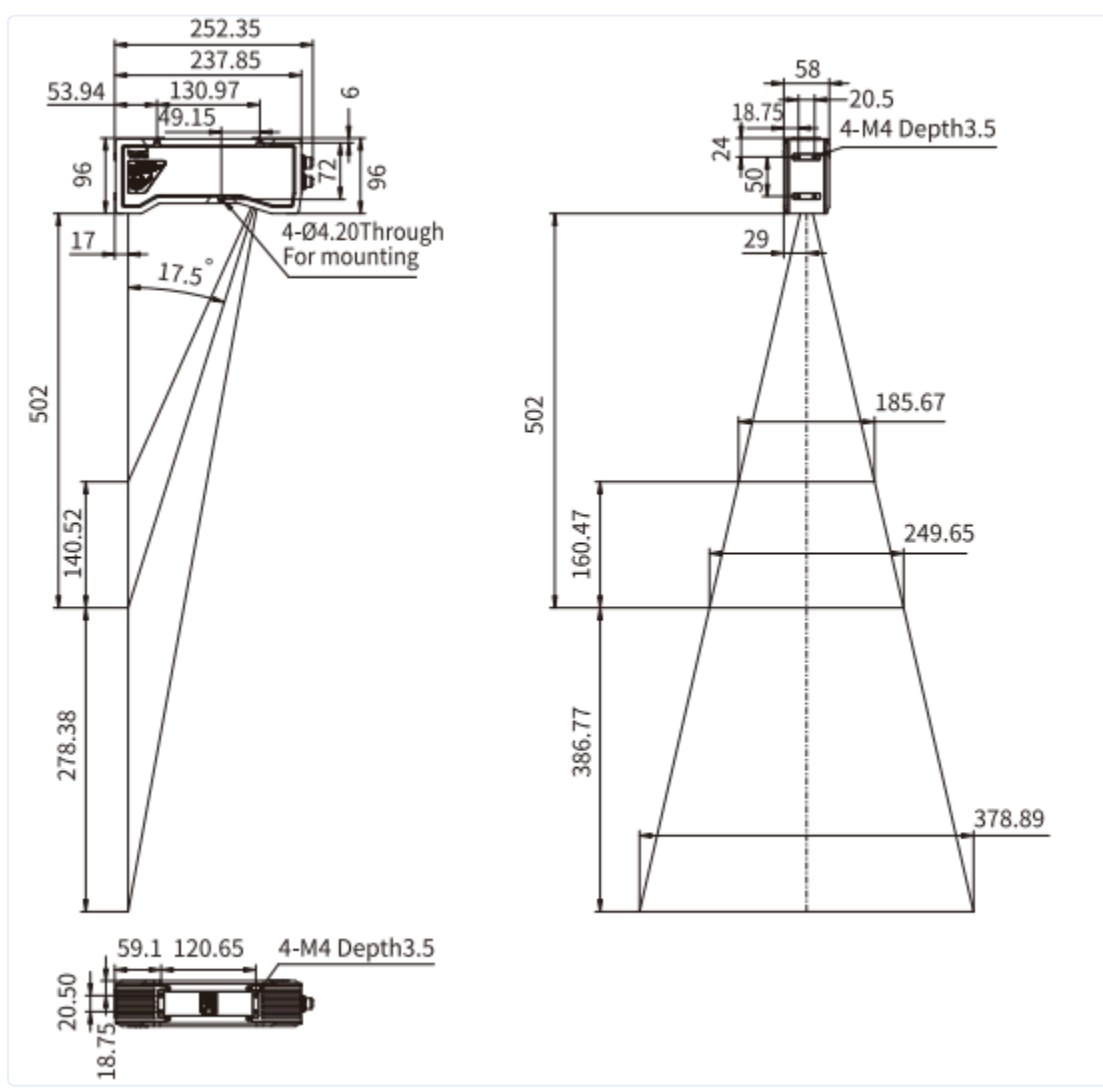
04 配置清单

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-LPF2-050	台	1	OPT
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

服务承诺

- 提供7×24小时技术支持服务
- 3个月内免费现场调试服务
- 1年质保期内免费维修更换

联系方式

- 服务热线: 0535-2162897
- 电子邮箱: 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