

3D尺寸测量检测方案

2025-10-16 版本: V1.0

目录

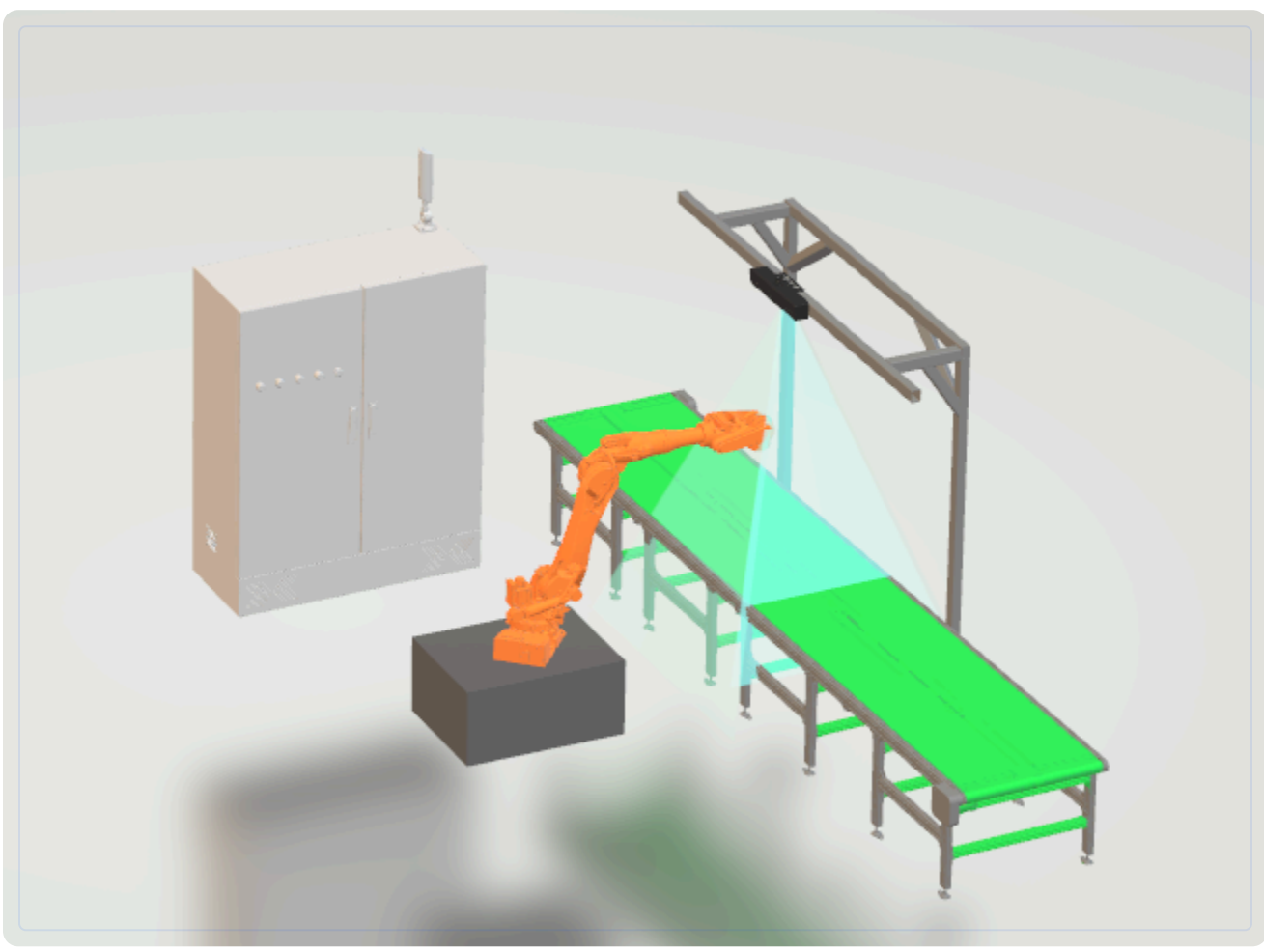
- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 售后服务

01 项目描述

- 方案信息
- 检测要求: 木材尺寸测量
- 产品种类:1
- 检测精度: 0.3mm
- 检测节拍: 3pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s):0.3
- 产品大小:1800*1600*50mm

02 项目验证

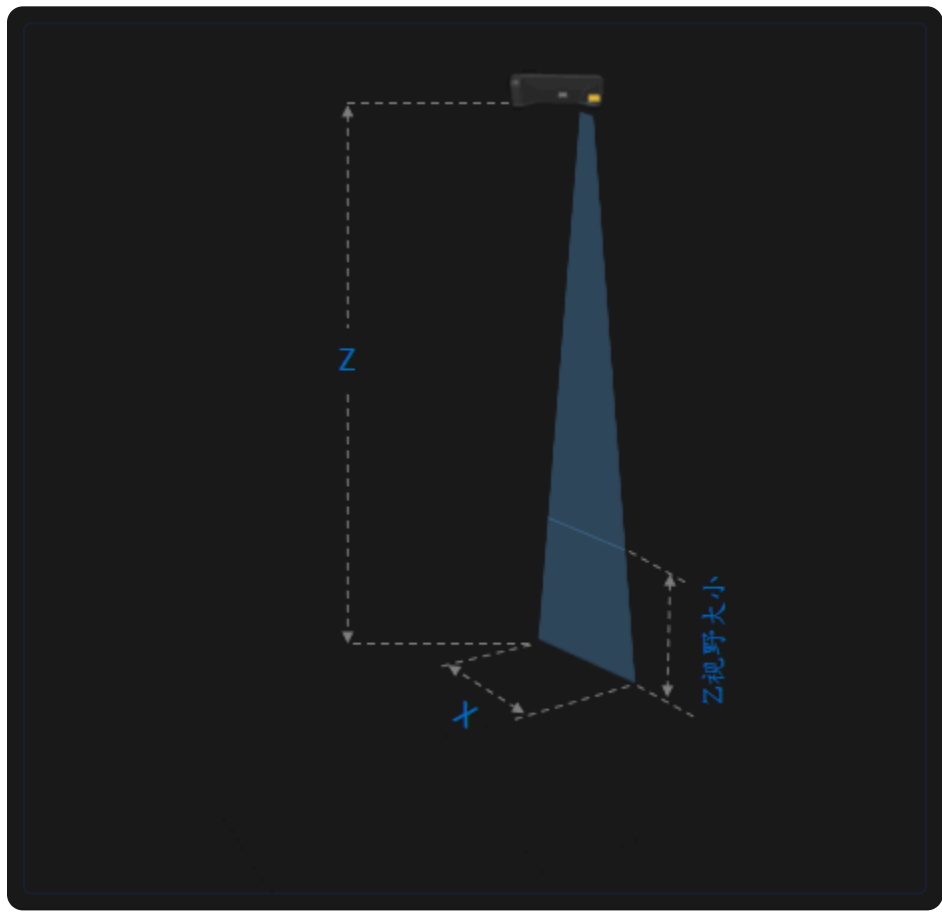
- 方案布局图



系统布局示意图

- 相机选型与参数

相机工作距离示意图



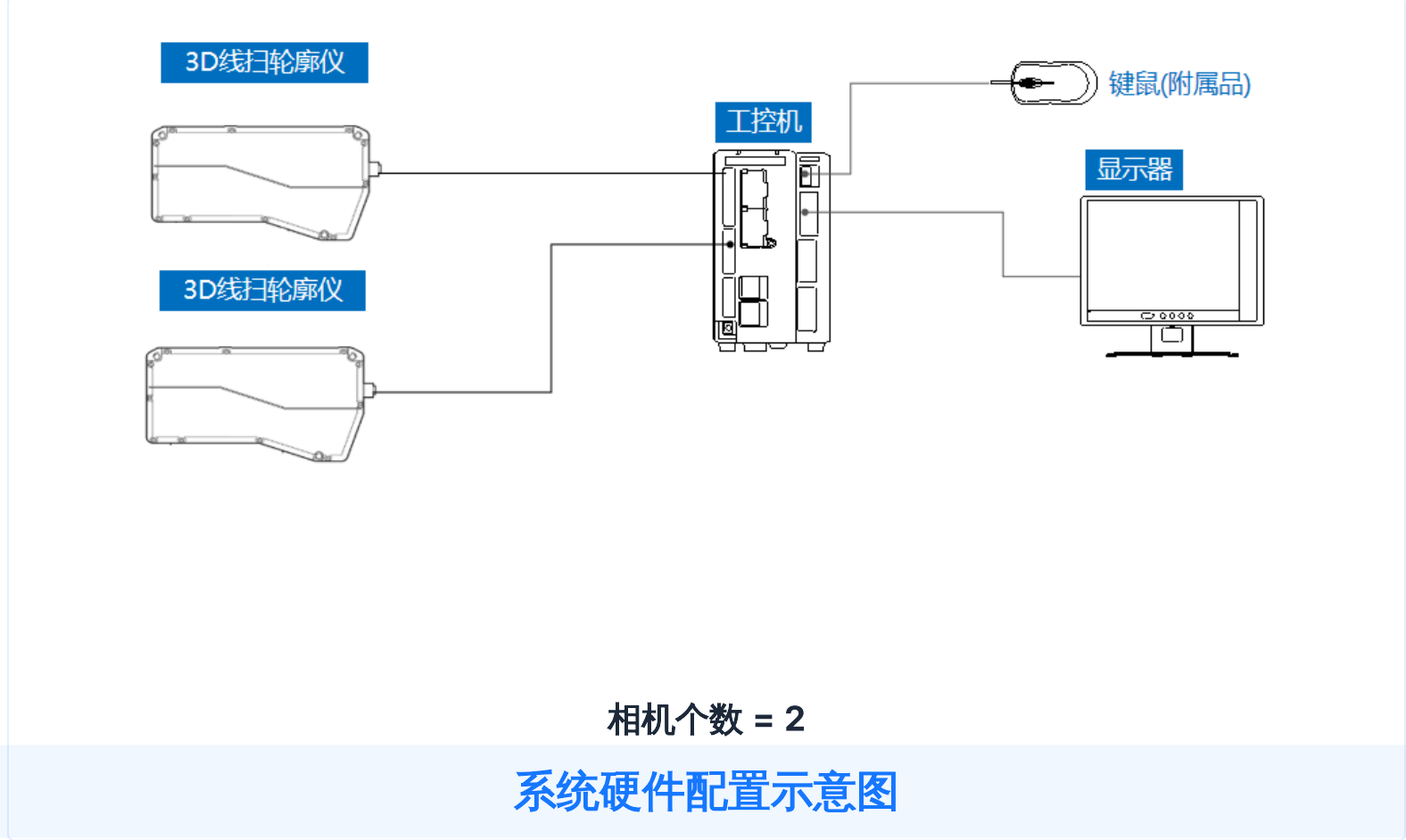
工作距离与视场关系示意图
Z(工作距离) = 1835mm, X(视野宽度) = 1120mm, Z视野大小 = 1530mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	SRI71600
相机类型	3D线扫相机
X方向视野宽度	1120mm
Z轴重复精度	100μm
采集时间	0.54s
行频	2.5-20kHz

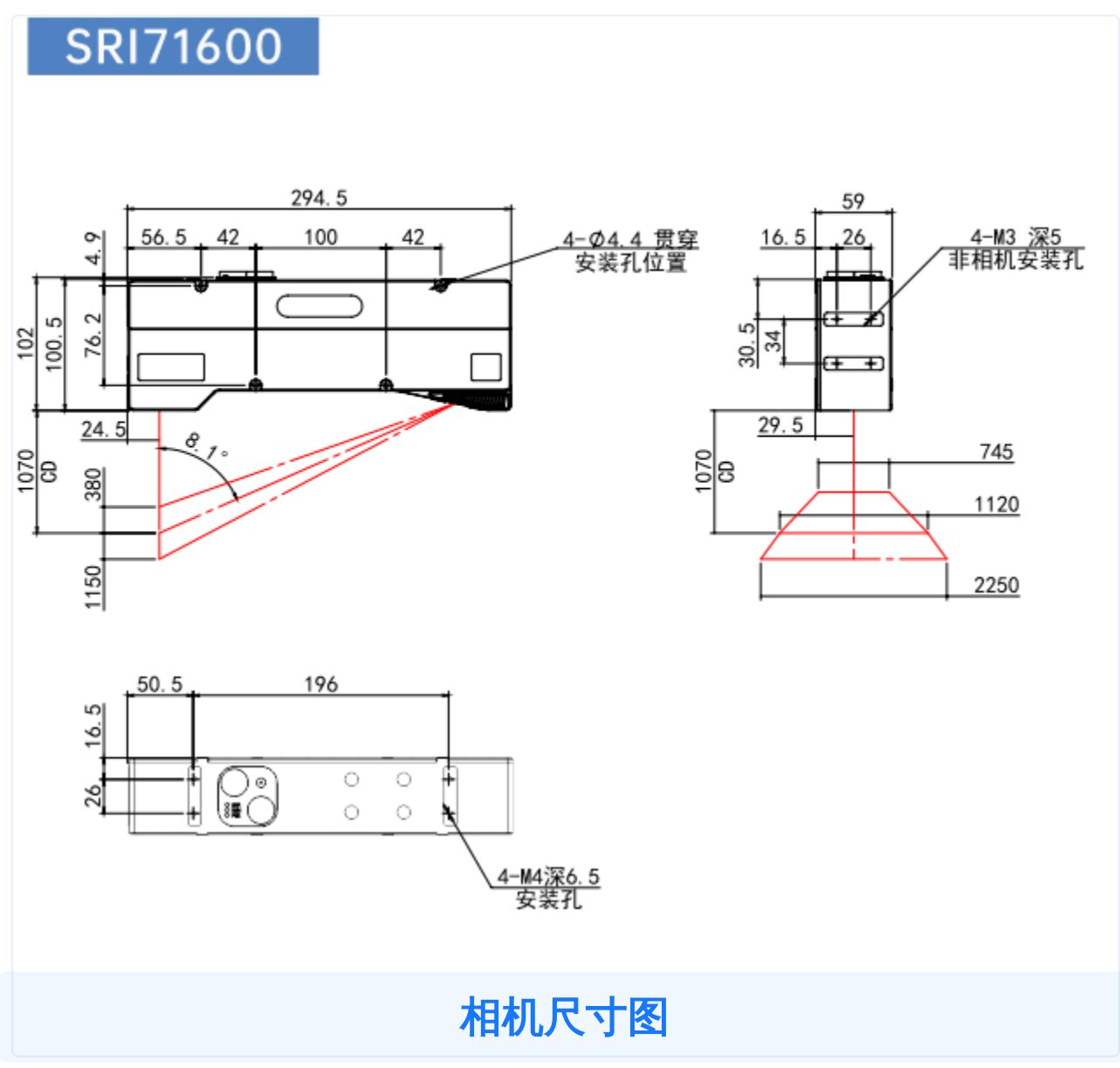
03 配置清单

- 系统构成



相机个数 = 2

系统硬件配置示意图



相机尺寸图

- 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	3D线扫相机	SRI71600	台	2	SSZN
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

04 评估结果&注意事项

现场环境

风险点

木材表面反光可能导致测量误差

解决方案

采用漫反射光源并增加防反光涂层

相机安装

风险点

安装位置偏差导致视野不全

解决方案

使用激光校准仪精确安装

物料一致性

风险点

木材颜色差异影响检测效果

解决方案

采用多光谱成像技术增强对比度

05 售后服务

服务承诺

- 提供7×24小时技术支持服务
- 3年内免费质保（非人为损坏）
- 定期上门巡检维护服务

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