

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: 工件尺寸检测、缺陷检测

产品种类: 1

检测精度: 0.4mm

检测节拍: 10.71s

检测时工件运动速度(m/s): 0

产品大小: 1000.0 * 70.0 * 30.0 mm

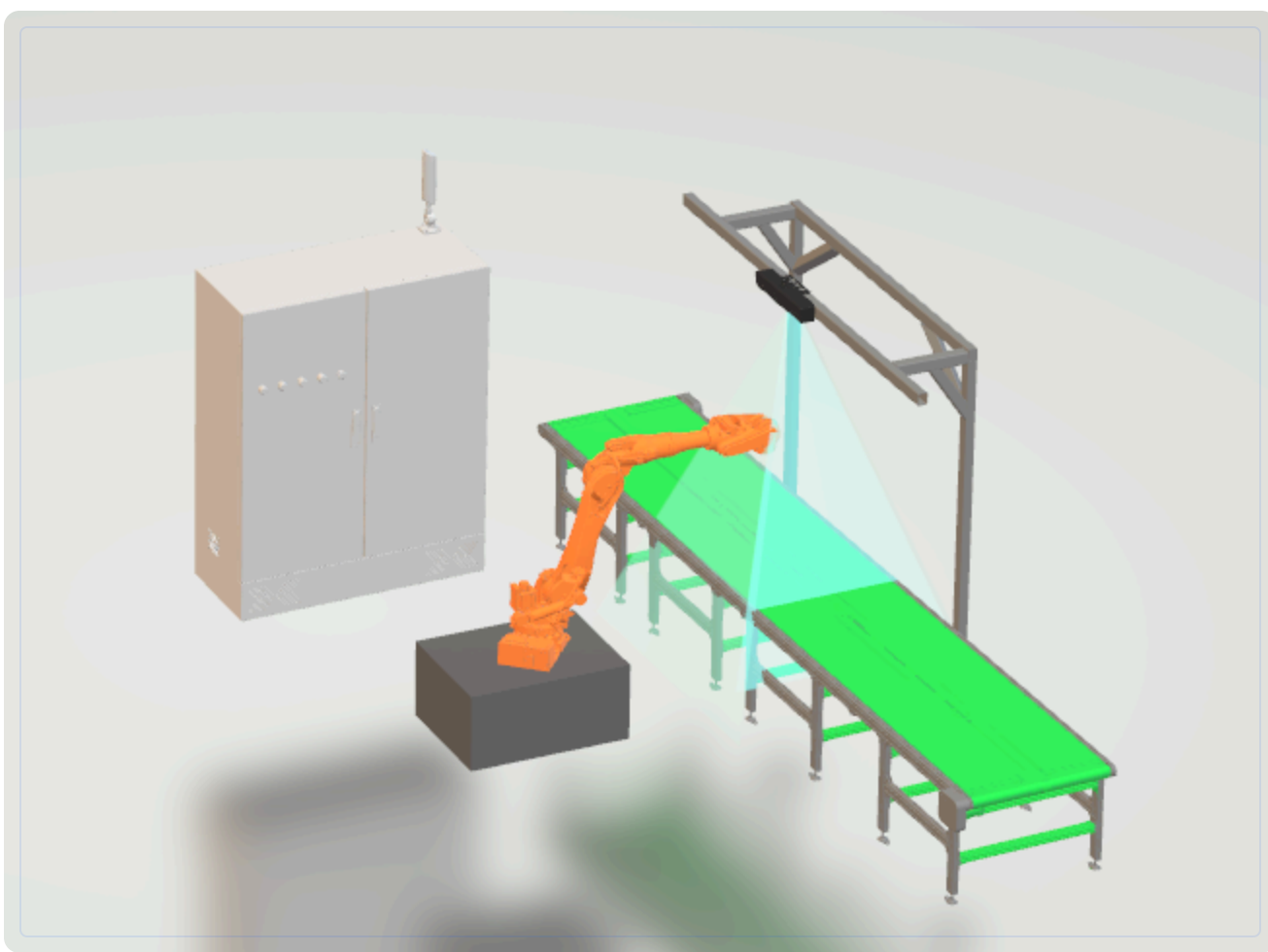
2 应用场景

本方案适用于木材工件在传送带静止状态下的尺寸测量与缺陷检测，通过3D线扫相机实现高精度三维建模，满足0.4mm的最小缺陷分辨要求。

02 项目验证

1 方案布局图

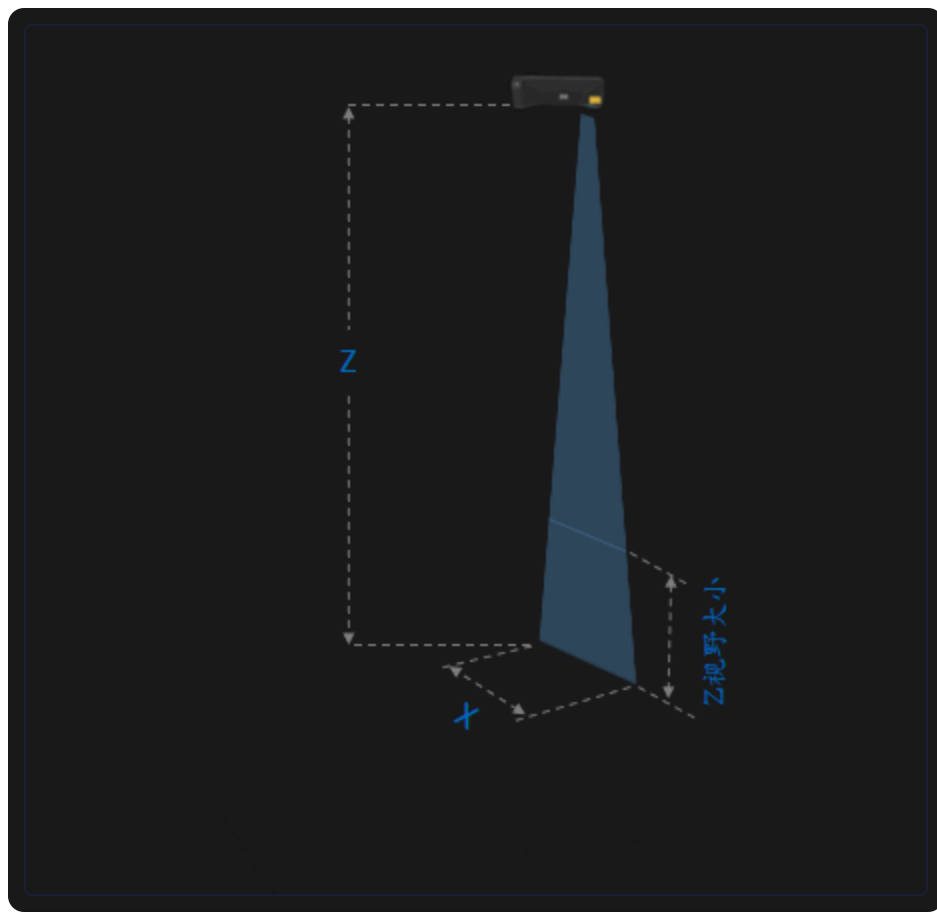
系统采用传送带固定工件，3D线扫相机垂直安装于工件上方进行扫描检测。



系统布局示意图

2 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

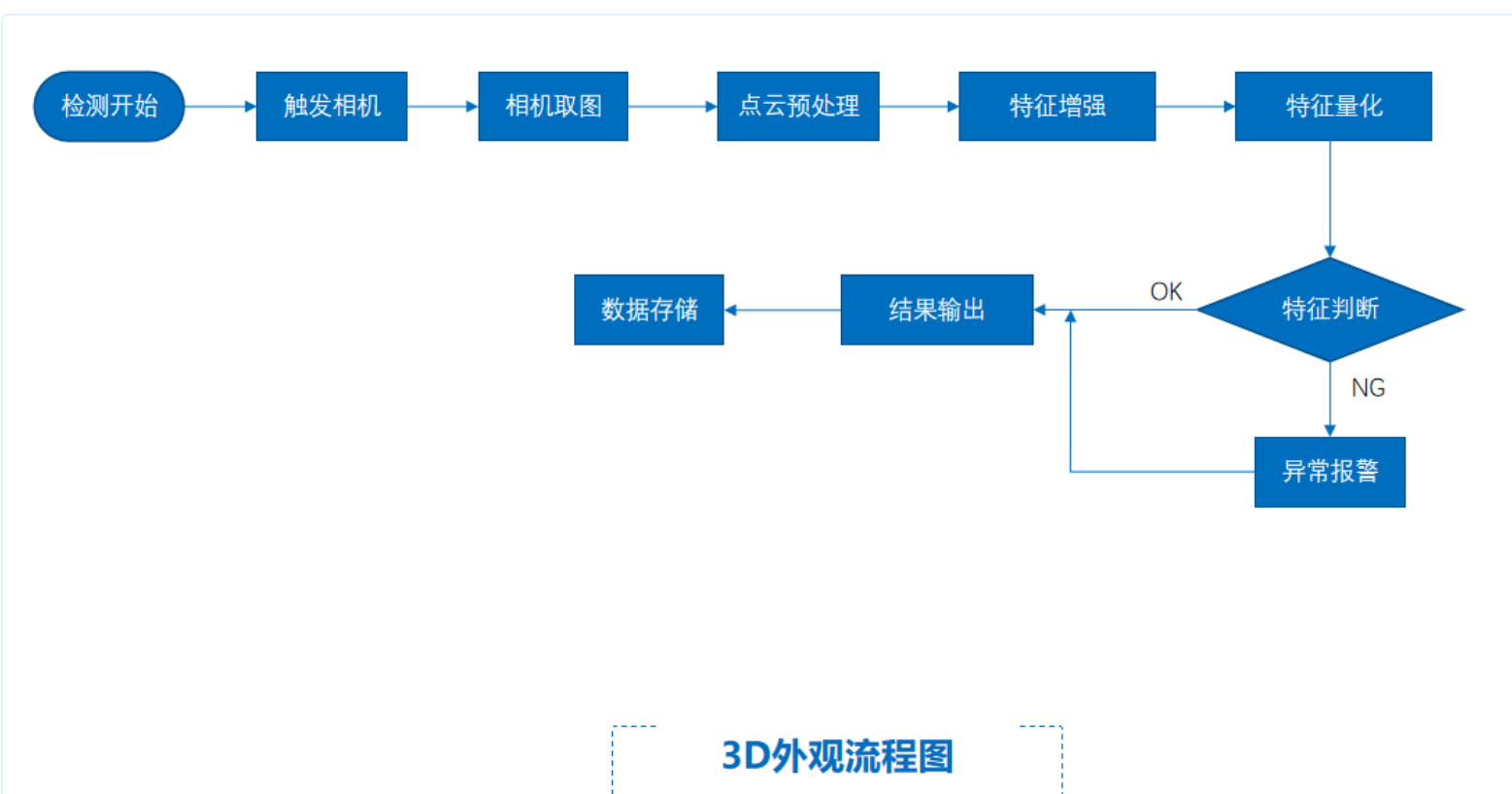
Z(工作距离) = 288mm, X(视野宽度) = 82mm, Z视野大小 = 76mm,

核心参数表

型号	LNK-7580
相机类型	3D线扫相机
X方向视野宽度	82mm
Z轴重复精度	0.5μm
采集时间	10.71s
行频	2-10kHz

3 工作流程

检测流程图



3D外观流程图

03 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垂直安装



物料一致性

风险点

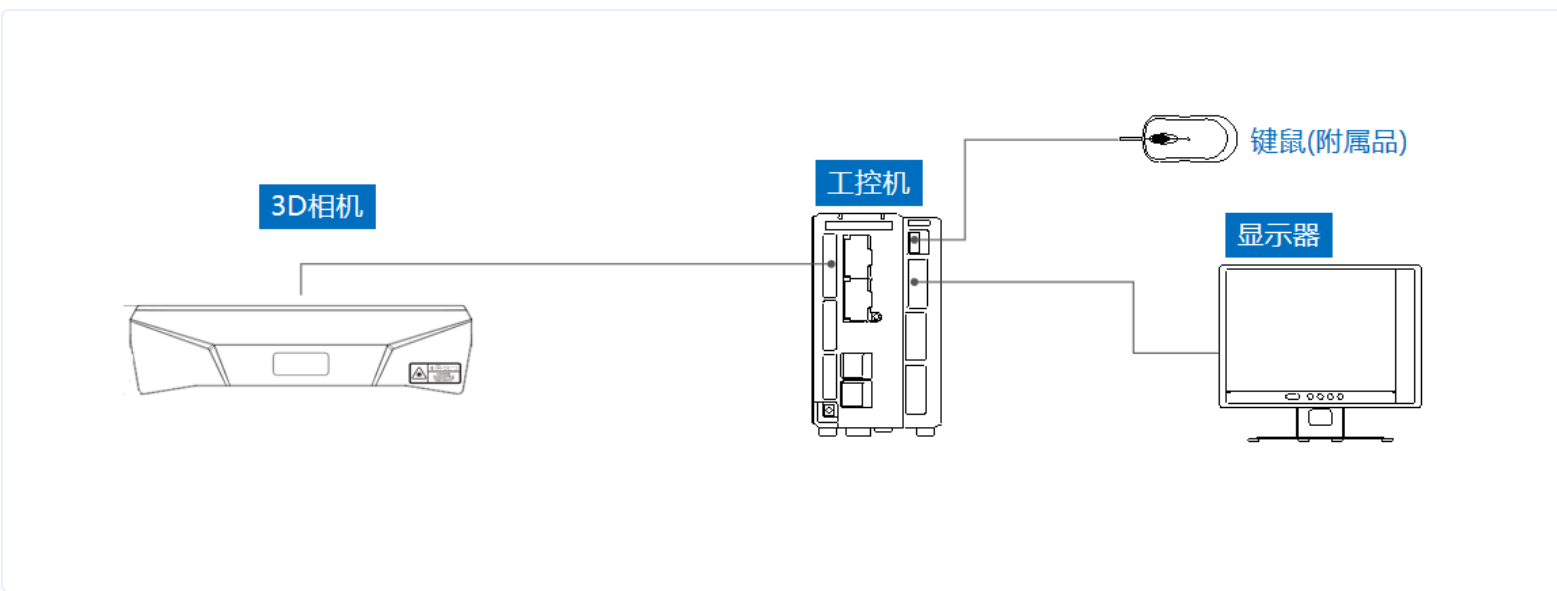
木材颜色差异影响图像采集

解决方案

增加颜色补偿算法处理黄色木材

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	LNK-7580	台	1	MECHMIND
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小时技术咨询服务
- 3年内免费软件升级服务
- 现场问题48小时内响应

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