

视觉AI方案

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: 搭接宽度、错缝尺寸检测
- 产品种类: 1种
- 检测精度: 0.1mm
- 检测节拍: 1pcs/min
- 拍照方式: 传送带运动拍摄

- 产品类型: 帘布搭接检测设备
- 工件材质: 橡胶
- 工件颜色: 黑色
- 来料方式: 传送带
- 工件尺寸: 100.0 * 1200.0 * 3.0 mm

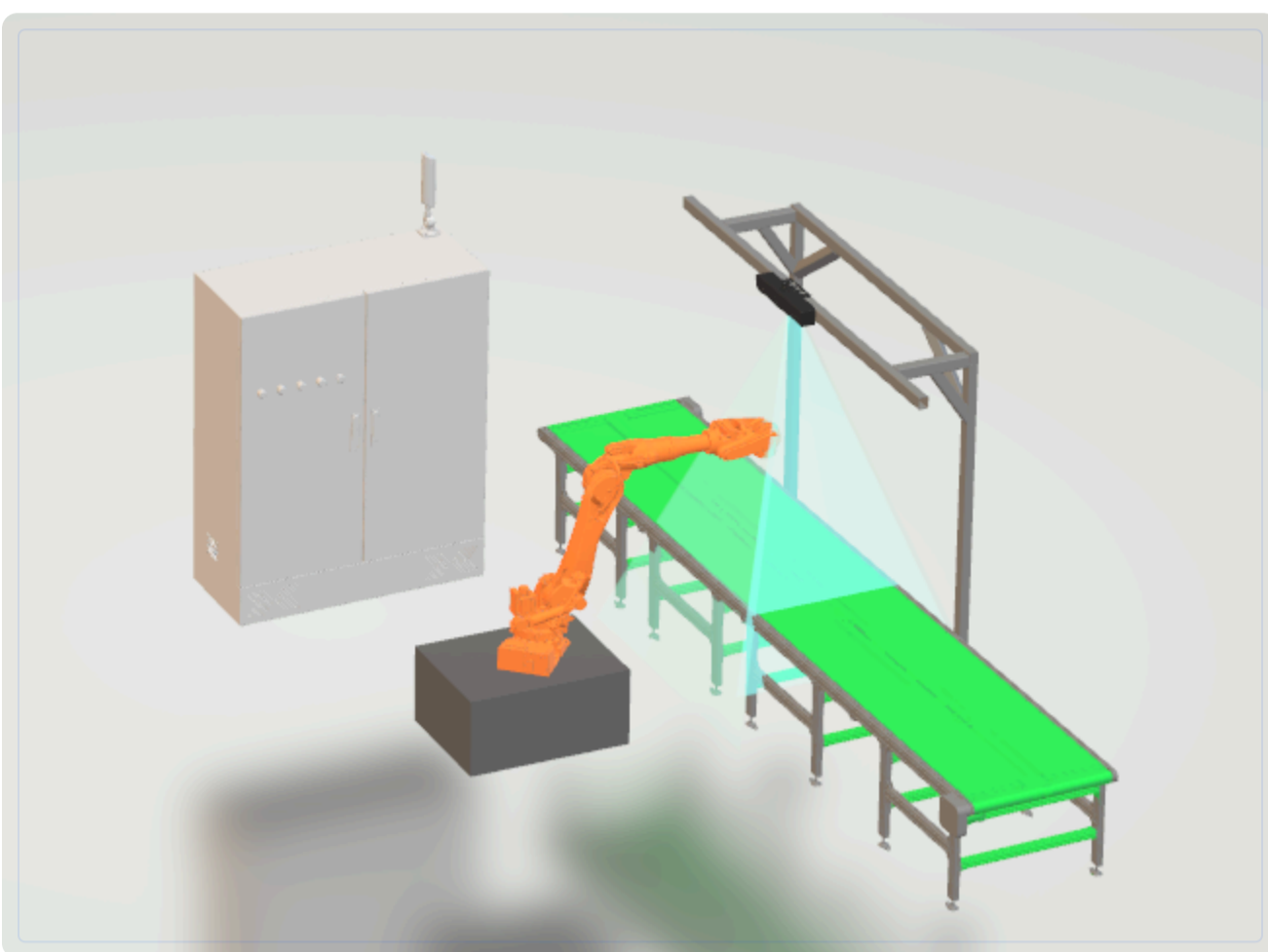
2 应用场景

本方案应用于帘布搭接尺寸检测场景，通过3D线扫相机实时采集传送带运动中的工件三维数据，实现对搭接宽度和错缝尺寸的高精度测量。

02 项目验证

1 方案布局图

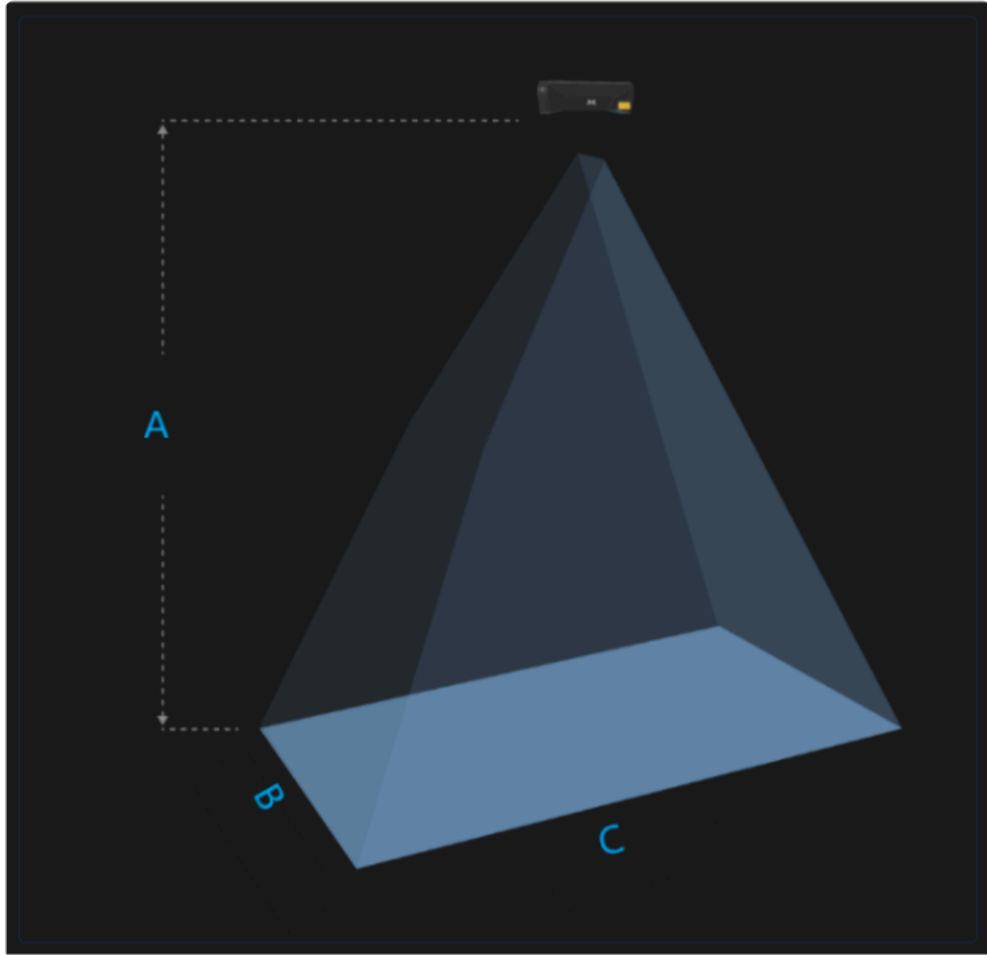
系统采用3D线扫相机配合传送带运动，实现连续扫描检测。



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

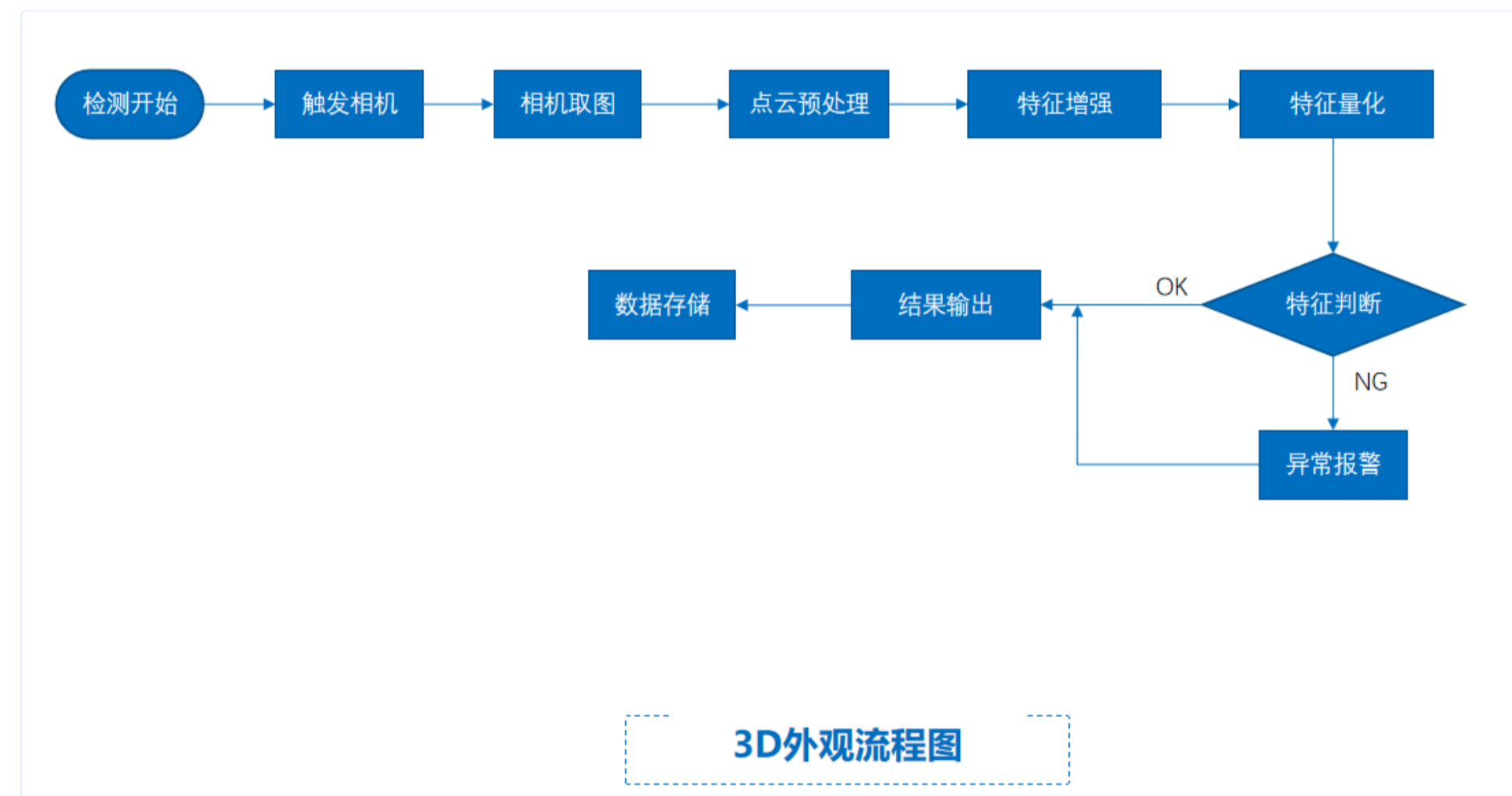


核心参数表

型号	LNK-75300
相机类型	3D线扫相机
X方向视野宽度	300mm
Z轴重复精度	2μm
采集时间	60.00s
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

传送带运行速度波动可能影响测量精度

✅ 解决方案

安装光电传感器实时监测传送带速度并进行动态补偿



相机安装

⚠️ 风险点

相机安装角度偏差导致扫描区域不完整

✅ 解决方案

使用激光校准仪进行安装角度精确调整



物料一致性

⚠️ 风险点

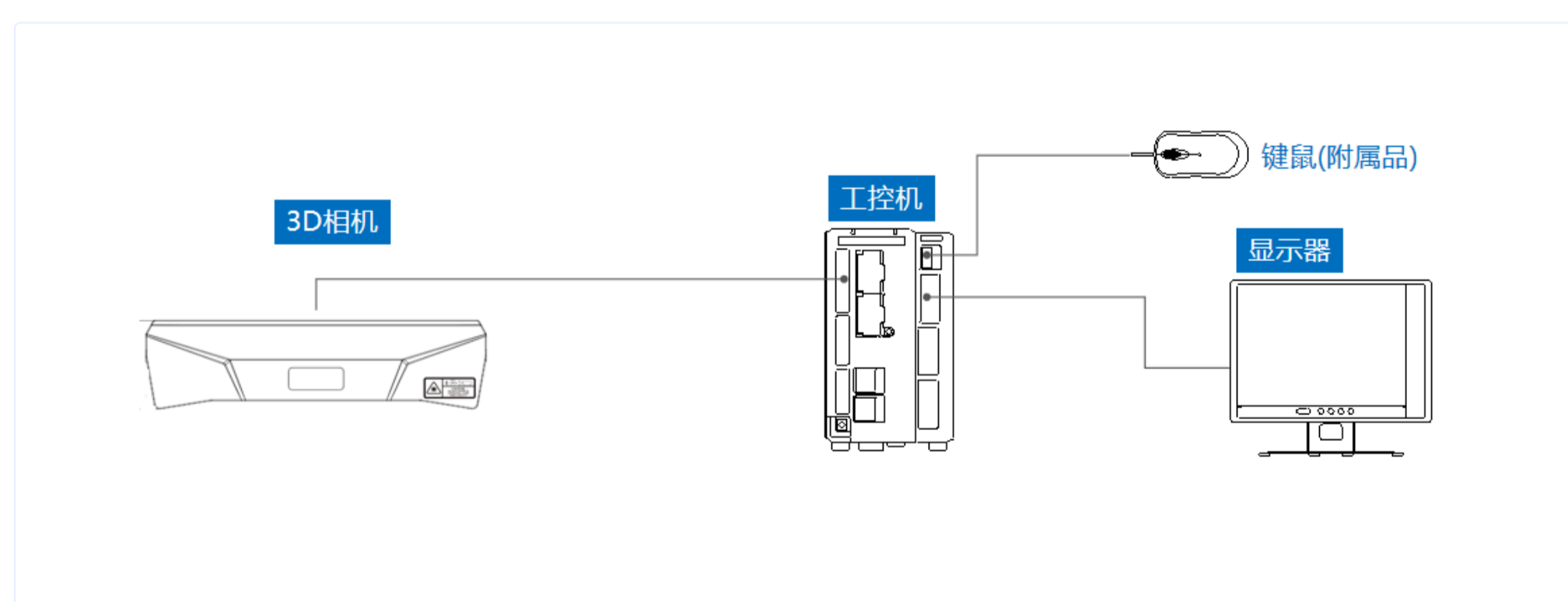
黑色橡胶反光特性可能导致测量误差

✅ 解决方案

配置漫射光源降低表面反光影响

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-75300	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
- 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