

## 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、焊缝尺寸

**产品种类:** 1种

**检测精度:**  $\pm 0.5\text{mm}$

**检测节拍:** 60s

**拍照方式:** 传送带运动拍摄

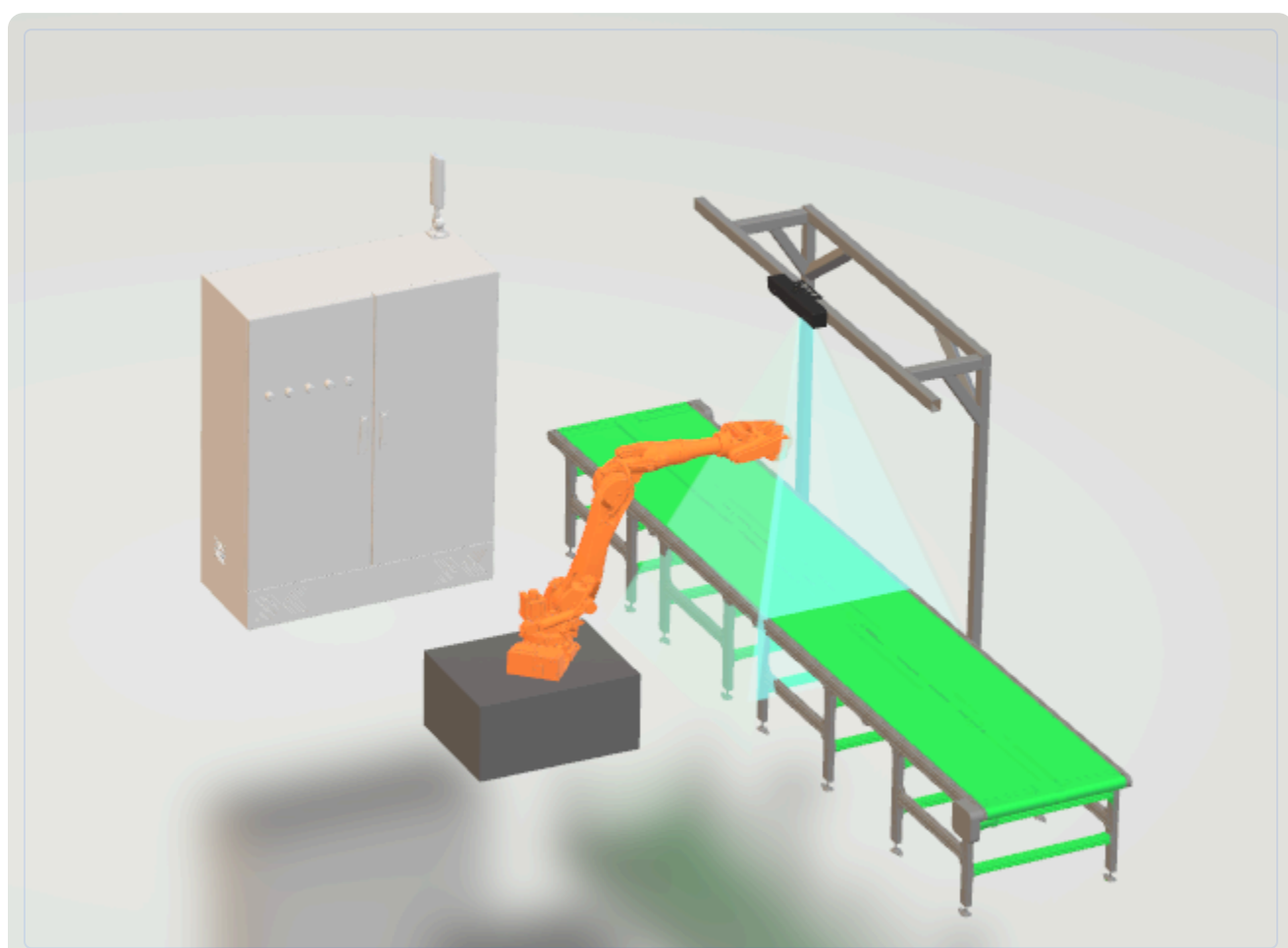
## 2 应用场景

用于帘布搭接检测设备，检测黑色橡胶工件的搭接宽度和焊缝尺寸，工件通过传送带以0.025m/s速度输送。

## 02 项目验证

## 1 方案布局图

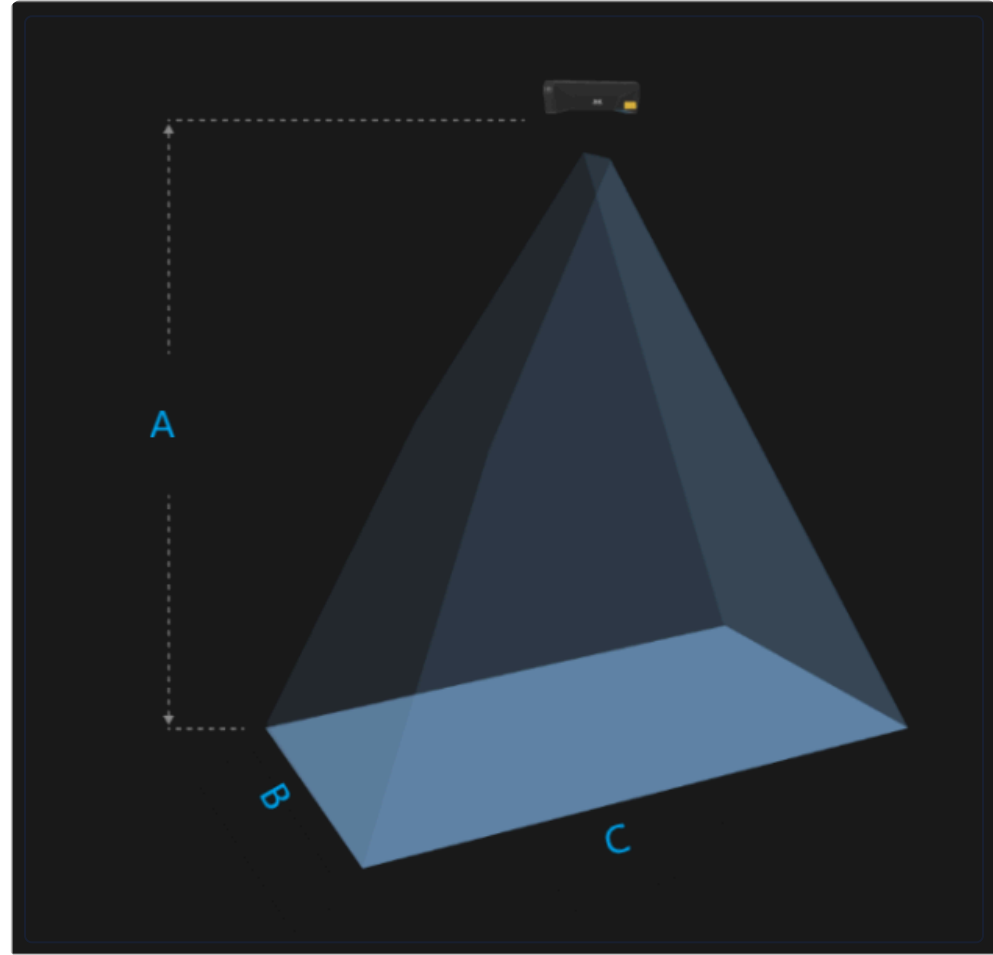
3D线扫相机安装于传送带上方，配合线性光源实现连续扫描检测。



系统布局示意图

## 2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



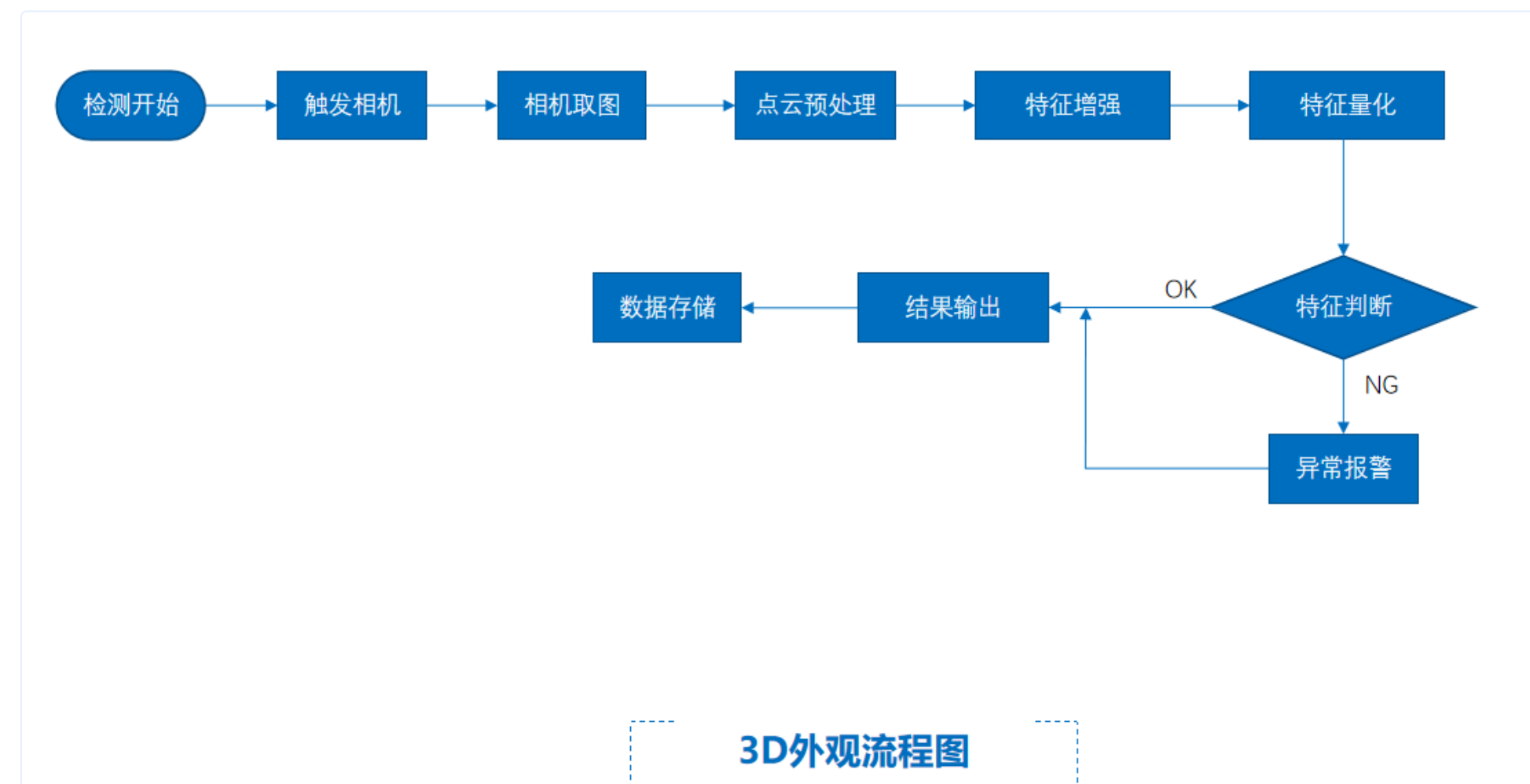
Z(工作距离) = 472mm, X(视野宽度) = 300mm, Z视野大小 = 295mm

核心参数表

型号	LNK-75300
相机类型	3D线扫相机
相机像素	75300万

## 3 工作流程

检测流程图



3D外观流程图

## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## 风险点

传送带运行稳定性不足可能导致测量误差

## 解决方案

安装光电传感器校准传送带速度，确保线扫相机同步采集



## 相机安装

## 风险点

相机安装角度偏差影响Z向测量精度

## 解决方案

使用激光校准仪精确调整相机安装角度



## 物料一致性

## 风险点

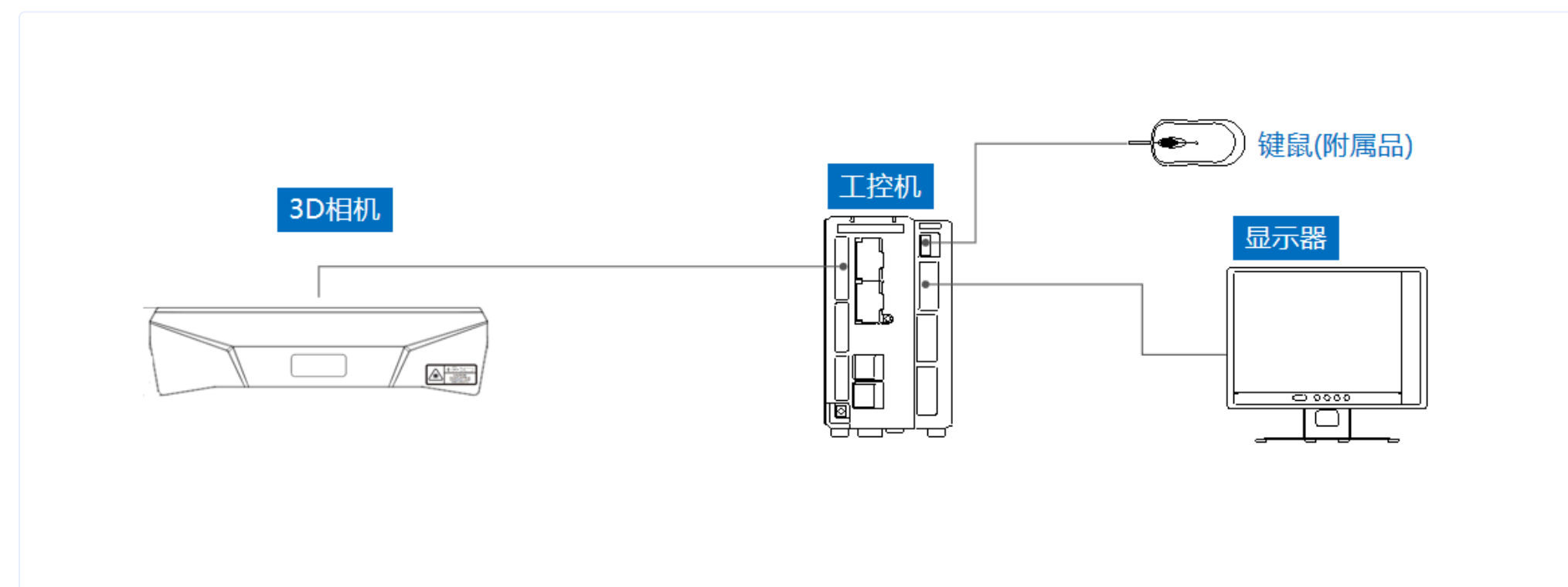
黑色橡胶反光特性可能导致表面缺陷漏检

## 解决方案

采用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

- 如果您对我们有任何建议，可以电话联系我们。
- 如果您在方案执行过程中遇到问题，可以联系我们。
- 如果您有视觉方面的行业难题，可以联系我们。

## 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