

## 3D外观检测方案

2025-09-29 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

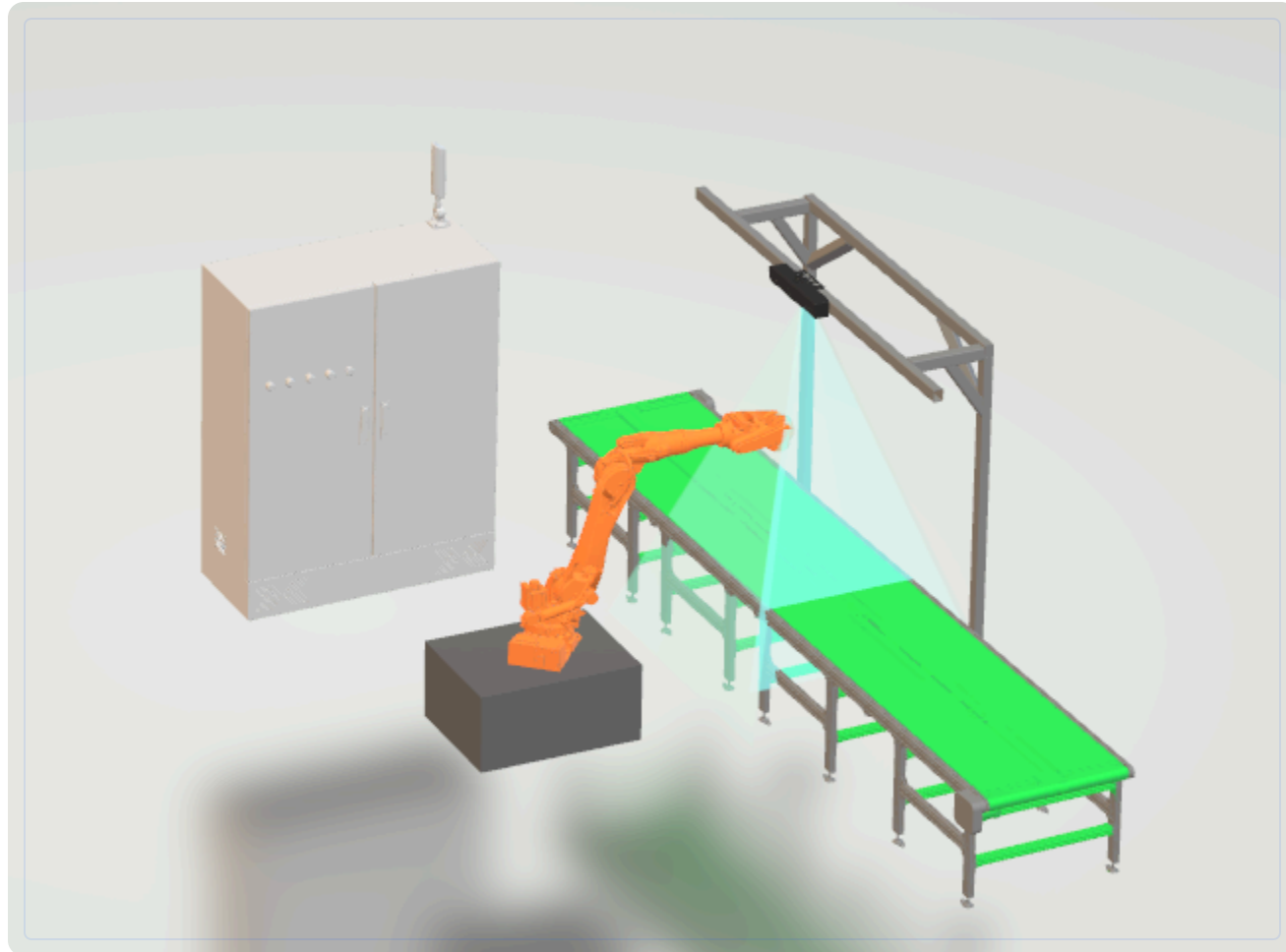
## 01 项目描述

## 1 方案信息

- ✅ **检测要求:** 筋宽不均 (高度方向差异检测)、表面缺口 (三维轮廓缺失检测)、压坡顶牙 (局部凸起高度检测)、表面凸起 (三维形貌异常检测)、压坡多肉 (多余材料堆积高度检测)
- ✅ **产品种类:** 1
- ✅ **检测精度:** 20μm
- ✅ **检测节拍:** 10pcs/min
- ✅ **检测时工件运动速度(m/s):** 10
- ✅ **产品大小:** 800.0 \* 800.0 \* 40.0mm

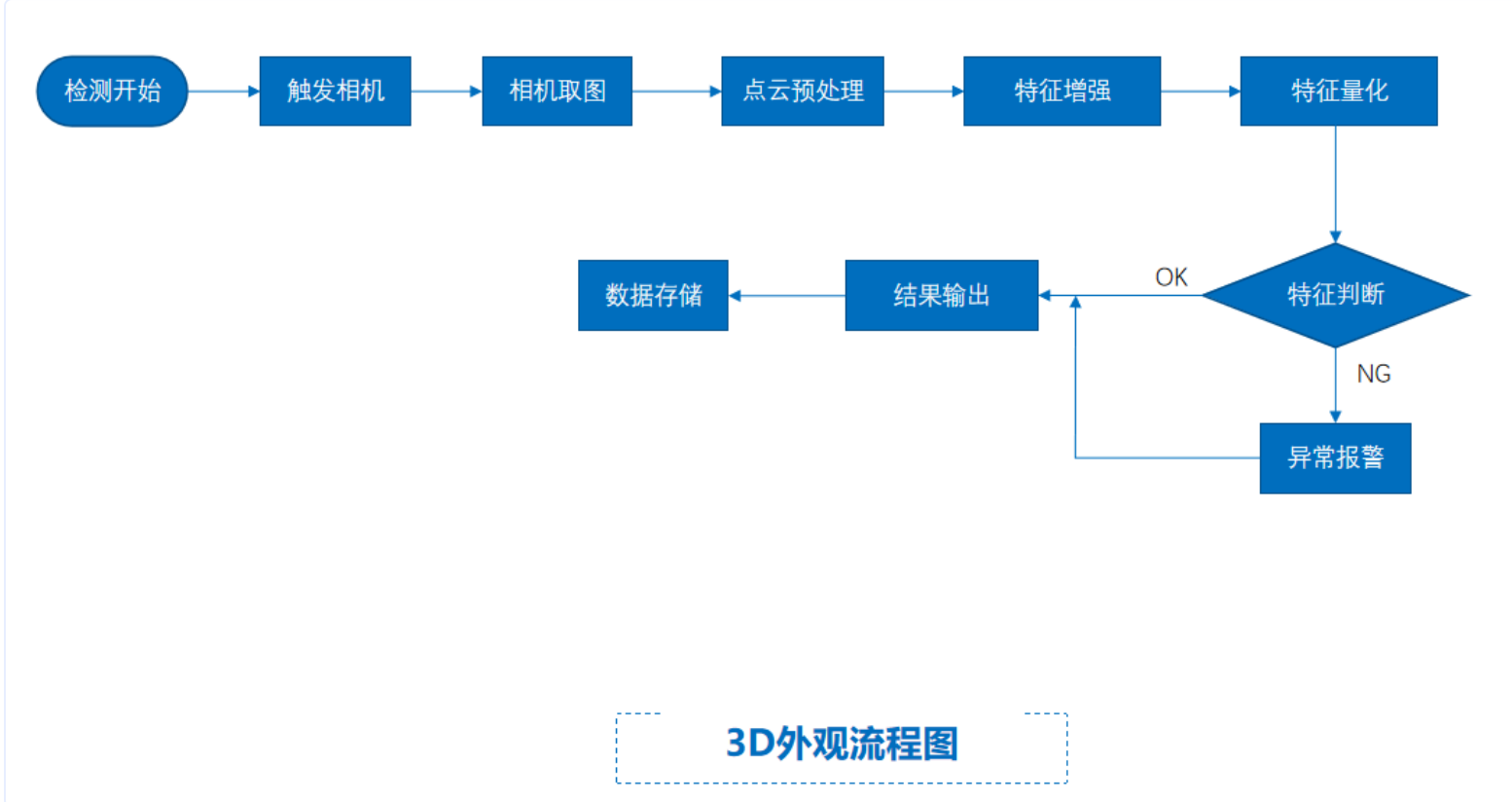
## 02 项目验证

## 1 方案布局图



系统布局示意图

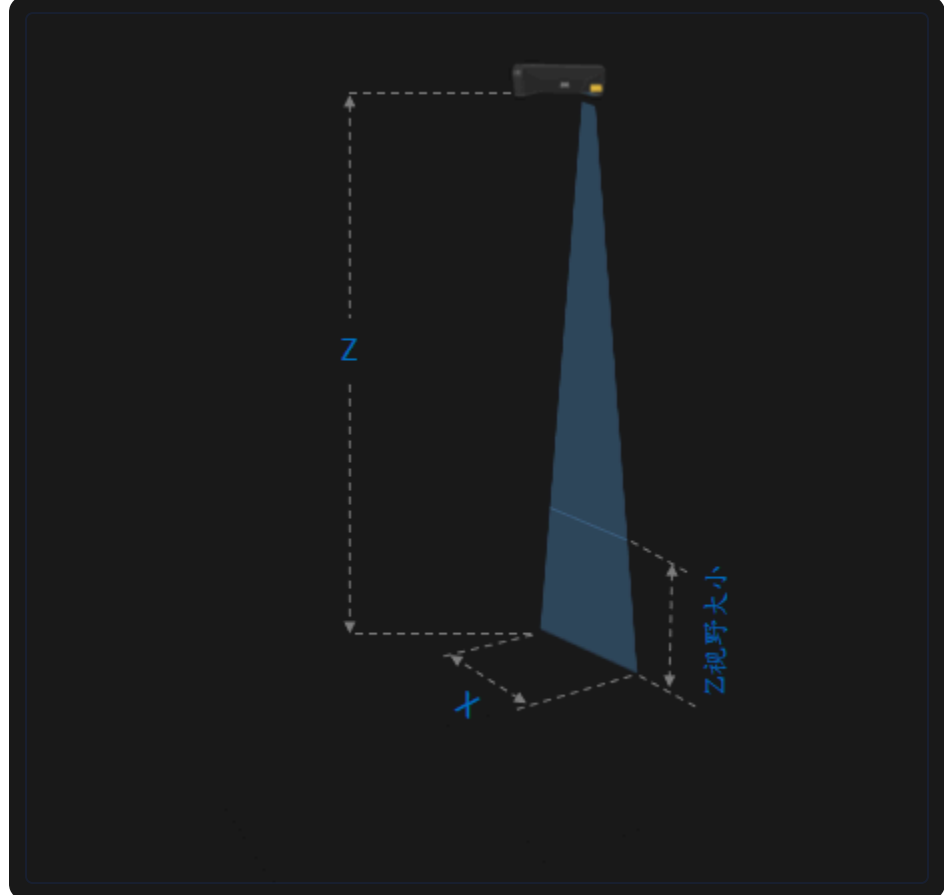
## 2 检测流程图



检测流程图

## 3 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	0.08s
行频	2.5-20kHz

## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## ⚠️ 风险点

橡胶工件表面反光可能导致三维数据采集异常

## ✅ 解决方案

采用漫反射光源降低表面反光影响



## 相机安装

## ⚠️ 风险点

传送带振动可能影响相机采集稳定性

## ✅ 解决方案

采用防震支架并增加减震垫



## 物料一致性

## ⚠️ 风险点

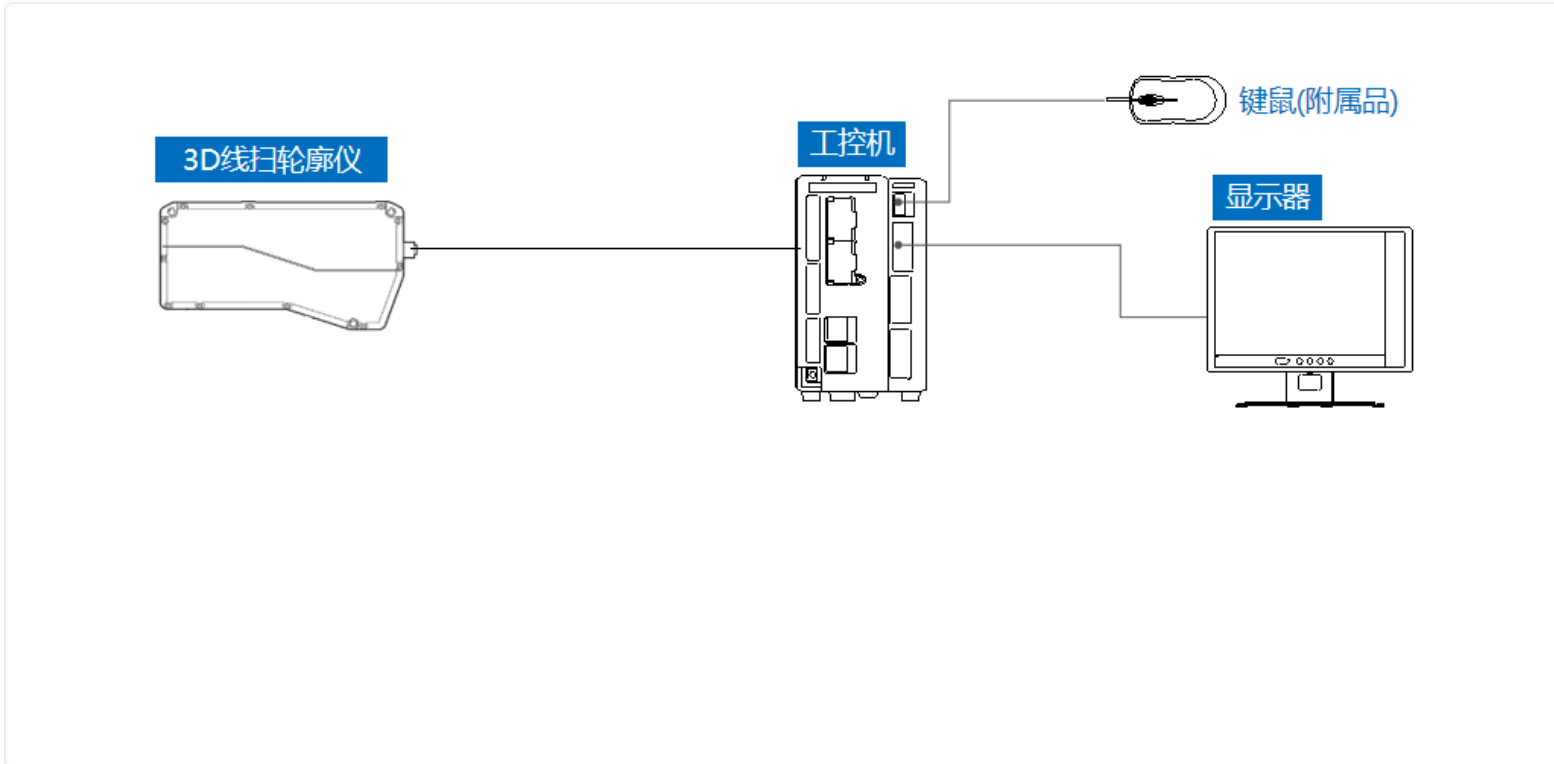
橡胶制品批次差异可能导致检测阈值失效

## ✅ 解决方案

建立动态阈值补偿算法

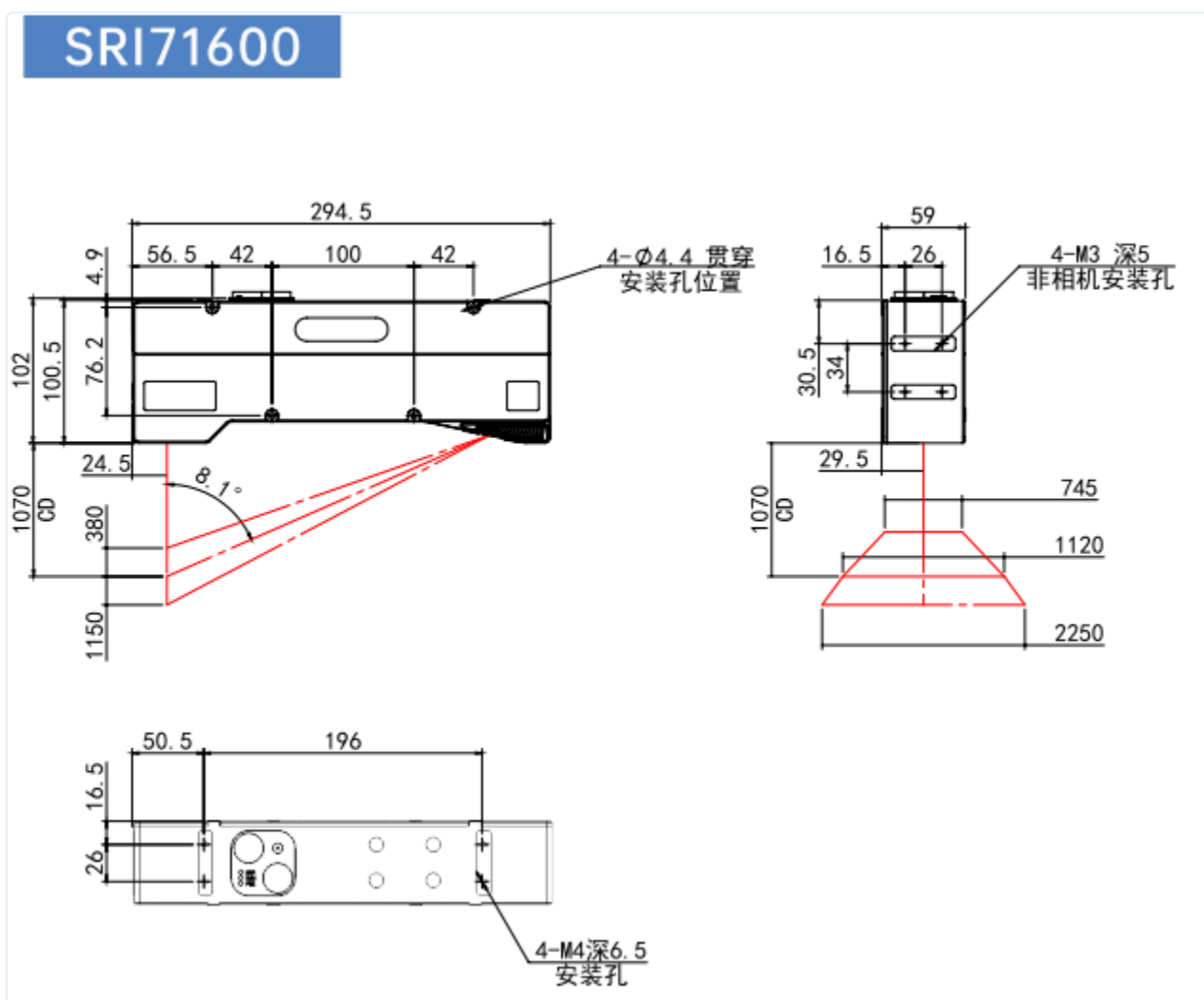
## 04 配置清单

## 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	SRI71600	台	1	SSZN
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小时技术服务
- ✅ 48小时内响应现场故障
- ✅ 免费提供软件升级服务

## 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