

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

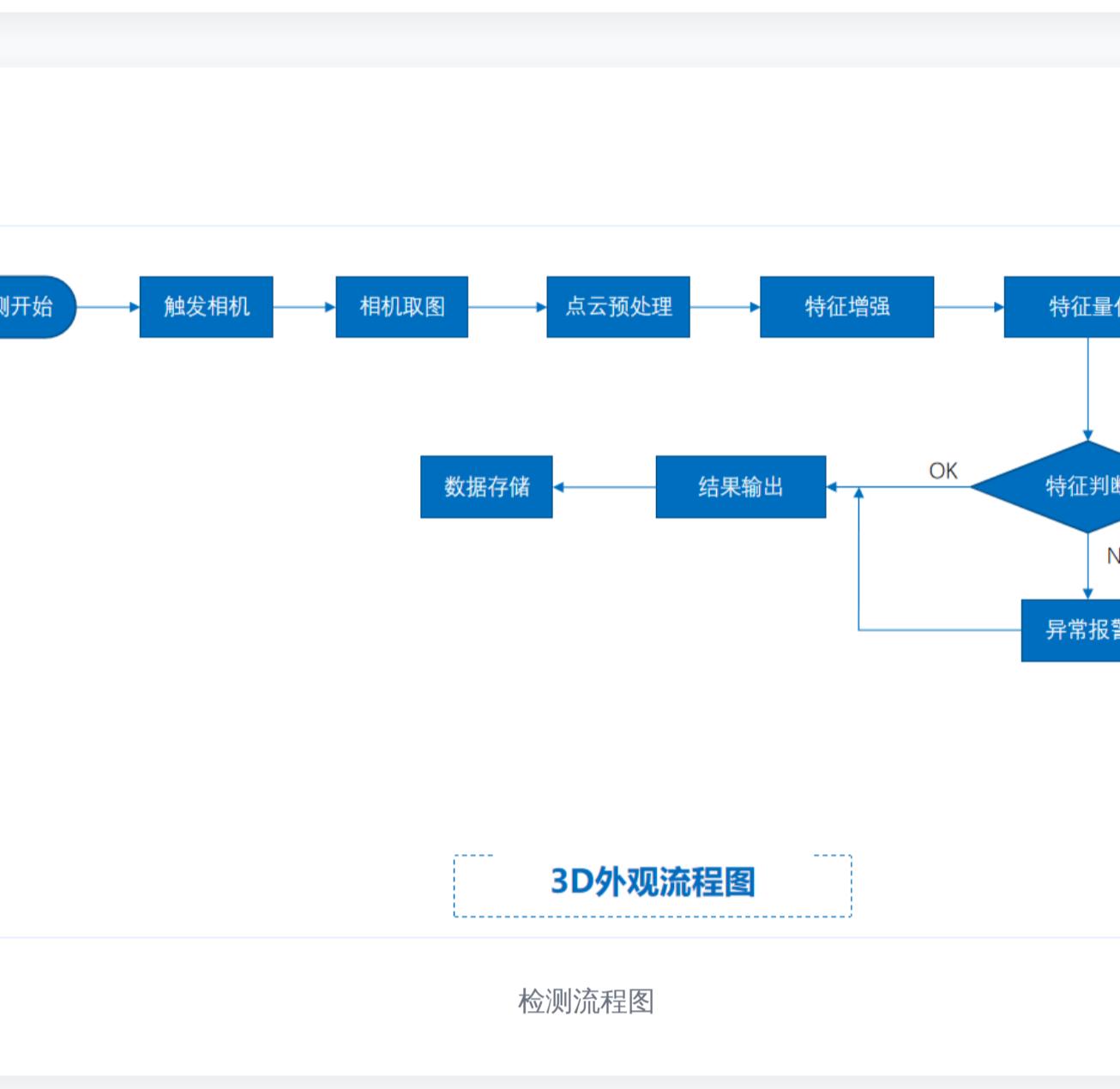
01 项目描述

1 方案信息

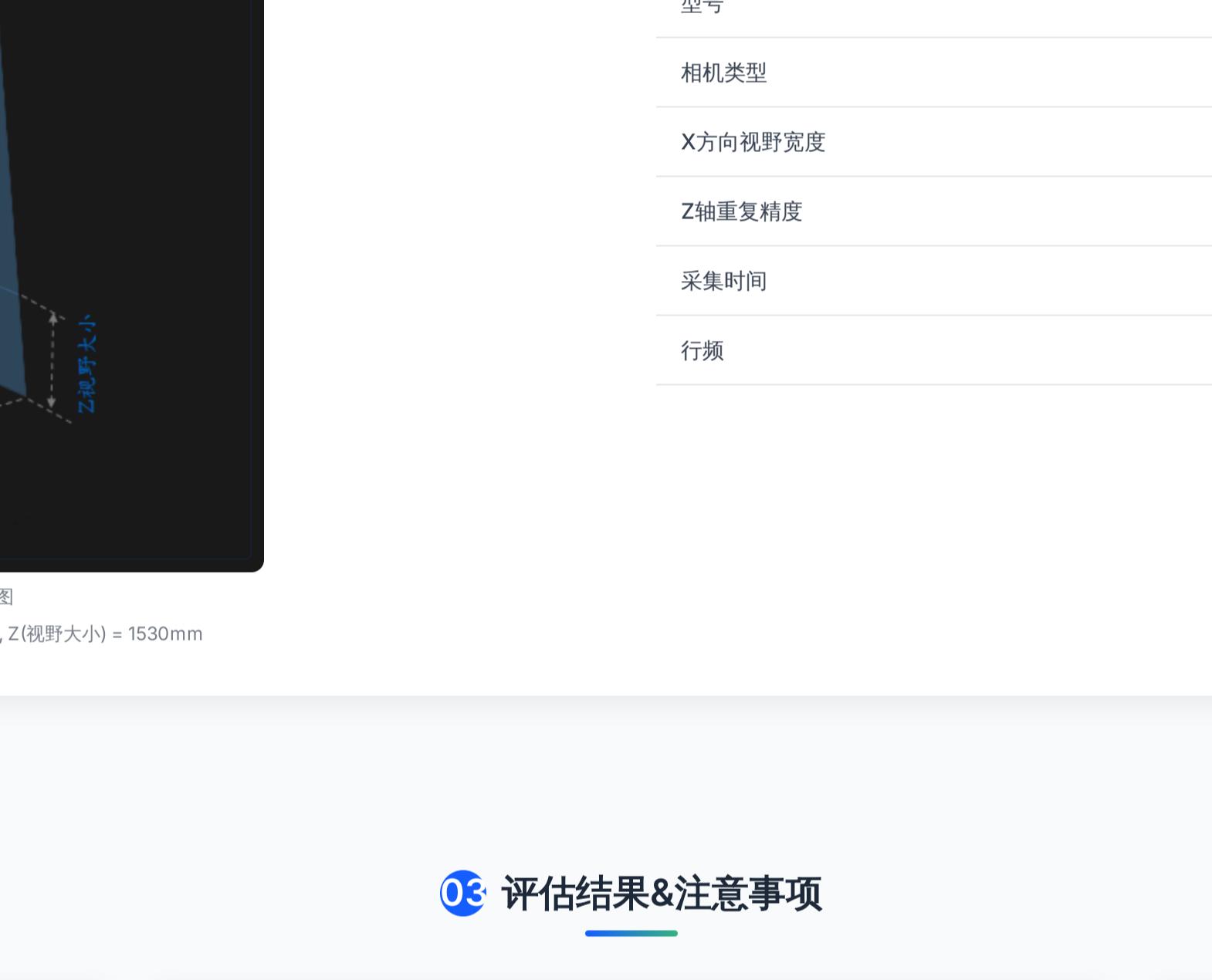
- 检测要求: 筋宽不均 (高度方向差异检测)、表面缺口 (三维轮廓缺失检测)、压坡顶牙 (局部凸起高度检测)、表面凸起 (三维形貌异常检测)、压坡多肉 (多余材料堆积高度检测)
- 产品种类: 1
- 检测精度: 20μm
- 检测节拍: 10pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 10
- 产品大小: 800.0 * 800.0 * 40.0mm

02 项目验证

1 方案布局图

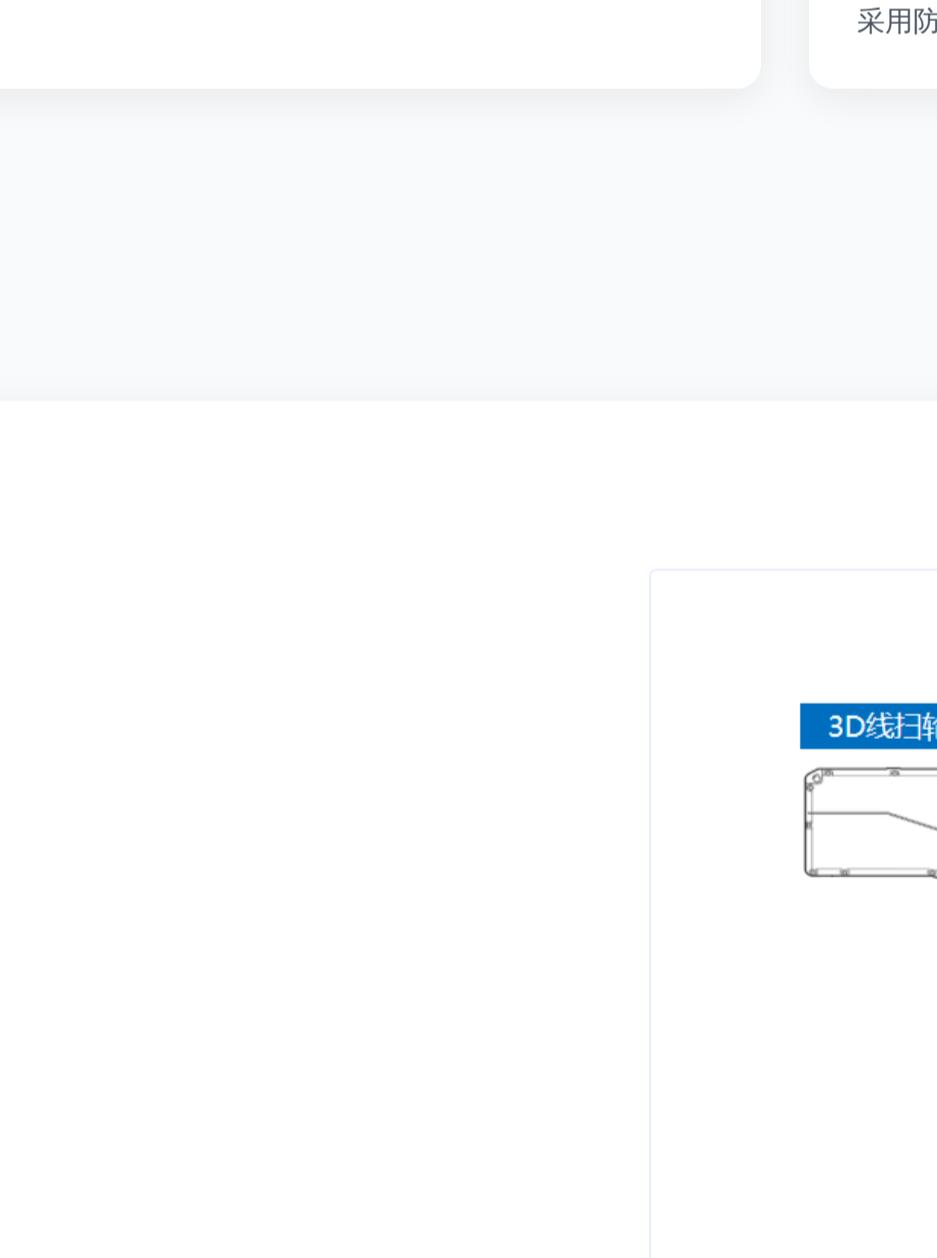


2 检测流程图



3 相机选型与参数

相机工作距离示意图



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&注意事项

现场环境

① 风险点
橡胶工件表面反光可能导致三维数据采集异常

② 解决方案
采用漫反射光源降低表面反光影响

相机安装

① 风险点
传送带振动可能影响相机采集稳定性

② 解决方案
采用防震支架并增加减震垫

物料一致性

① 风险点
橡胶制品批次差异可能导致检测阈值失效

② 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7x24小时技术咨询服务

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