

视觉AI方案

2025-09-03 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: 识别定位已知型号的有序摆放在料筐中的耗耗板

产品种类: 1

检测精度: ±4mm

检测节拍: 占位符

检测时工件运动速度(m/s): 0

产品大小: 450.0 * 156.0 * 15.0

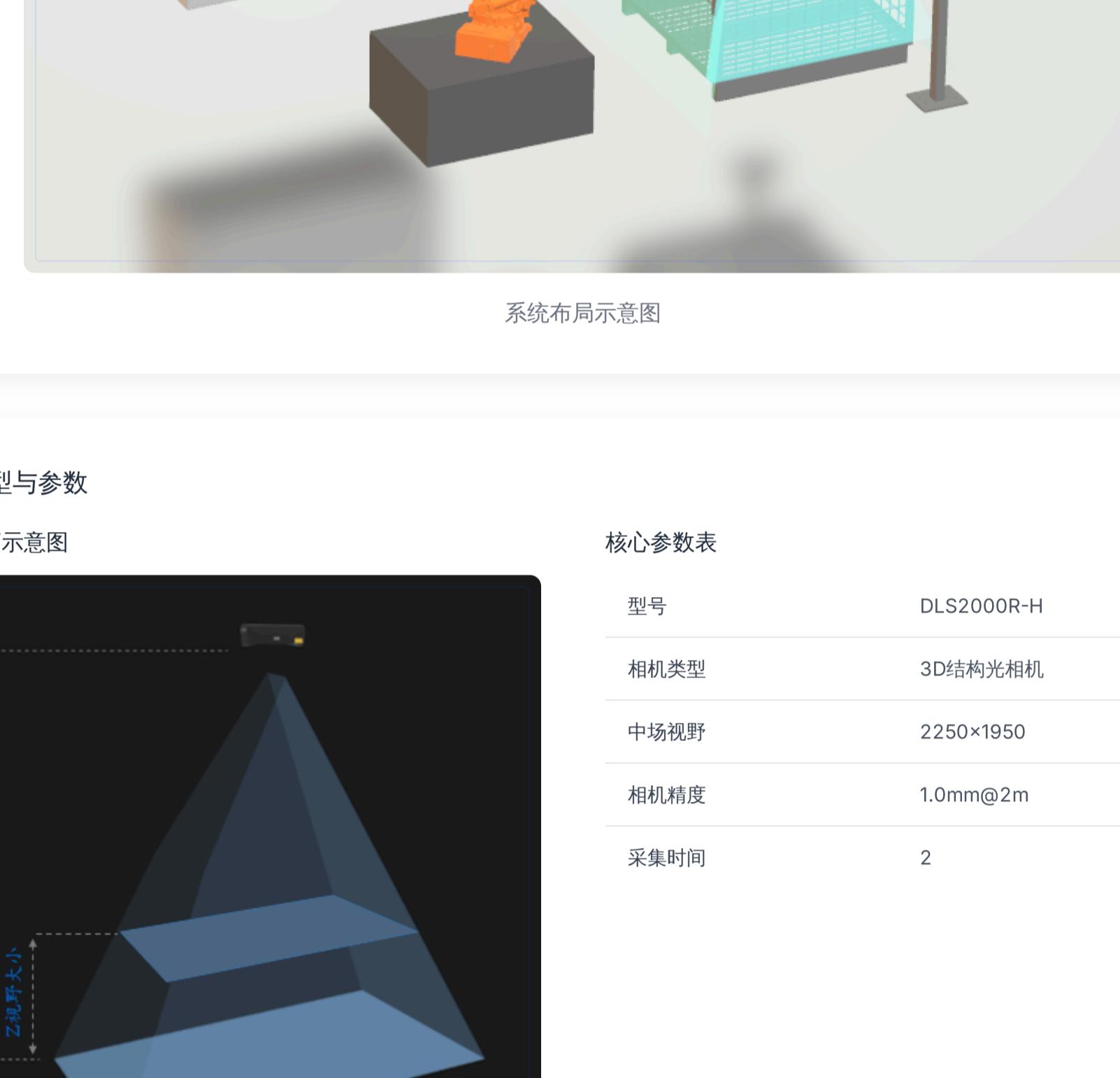
2 应用场景

本方案适用于水泥材质的灰色磨耗板在料筐中的3D定位检测，通过结构光技术实现高精度空间坐标获取。

02 项目验证

1 方案布局图

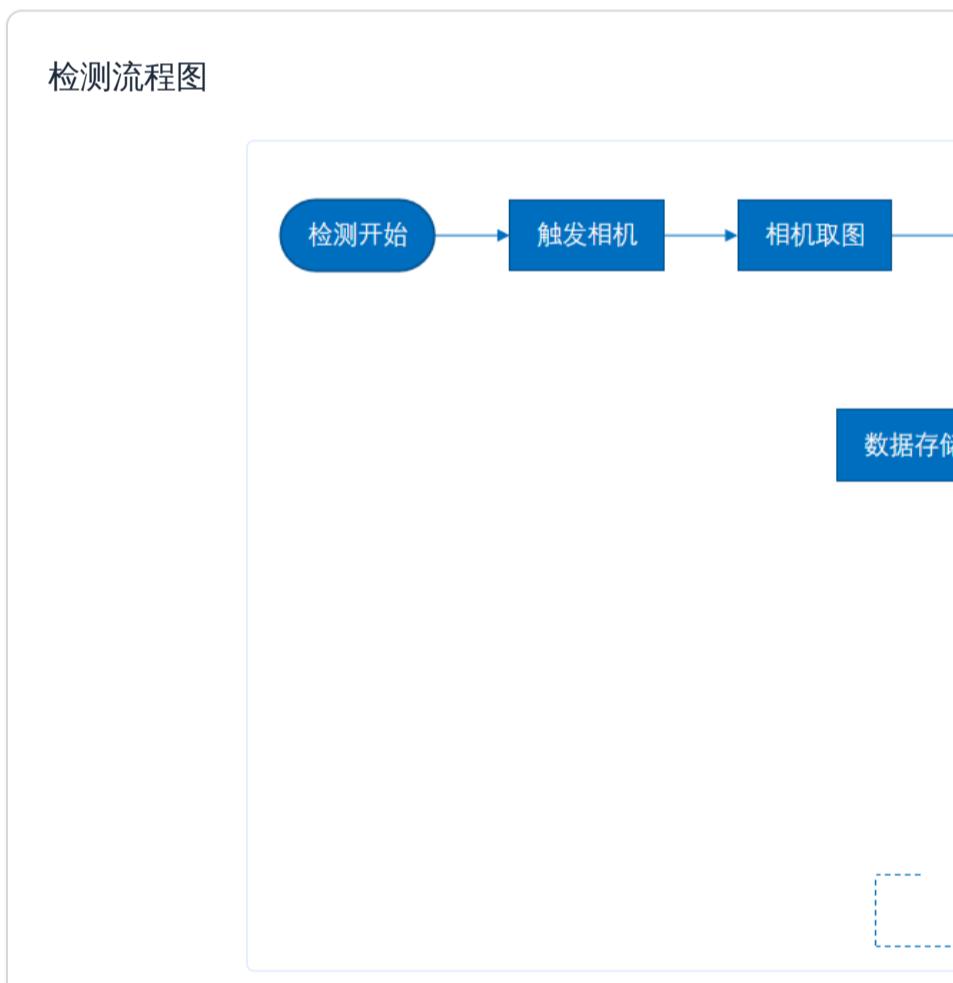
系统采用3D结构光相机配合料筐定位装置，实现非接触式三维坐标采集。



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

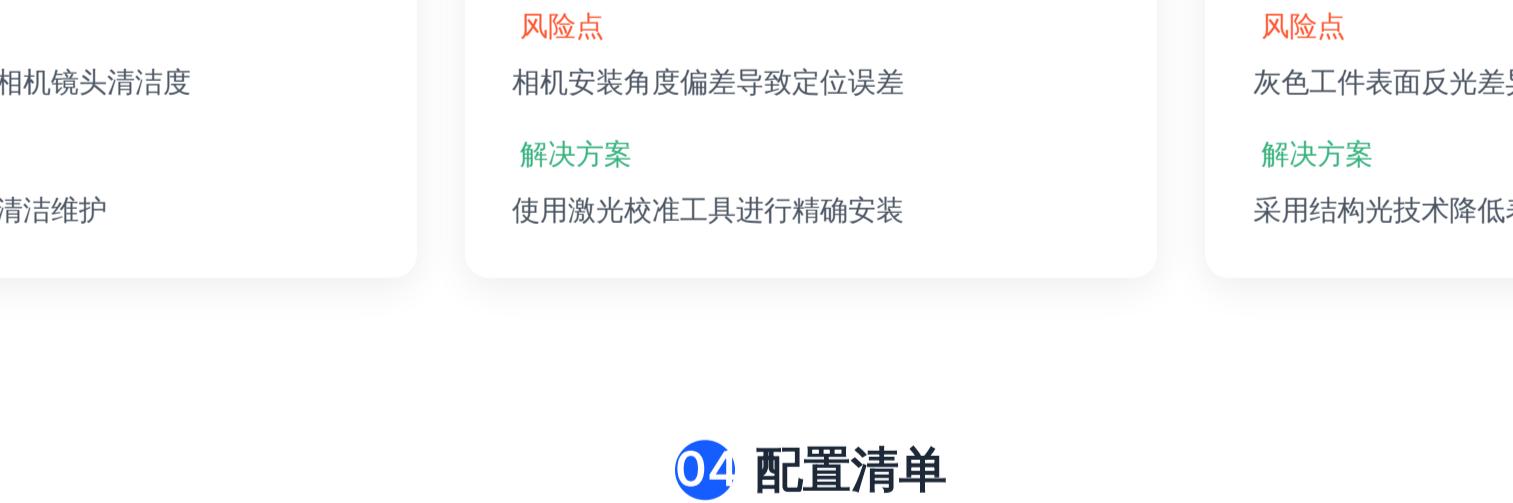
工作距离与视场关系示意图
Z(工作距离) = 2250mm, X(视野宽度) = 1950mm, Y(视野长度) = 2250mm, Z视野大小 = 1500mm,

核心参数表

型号	DLS2000R-H
相机类型	3D结构光相机
中场视野	2250×1950
相机精度	1.0mm@2m
采集时间	2

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
水泥粉尘可能影响相机镜头清洁度解决方案
安装防尘罩并定期清洁维护

相机安装

风险点
相机安装角度偏差导致定位误差解决方案
使用激光校准工具进行精确定装

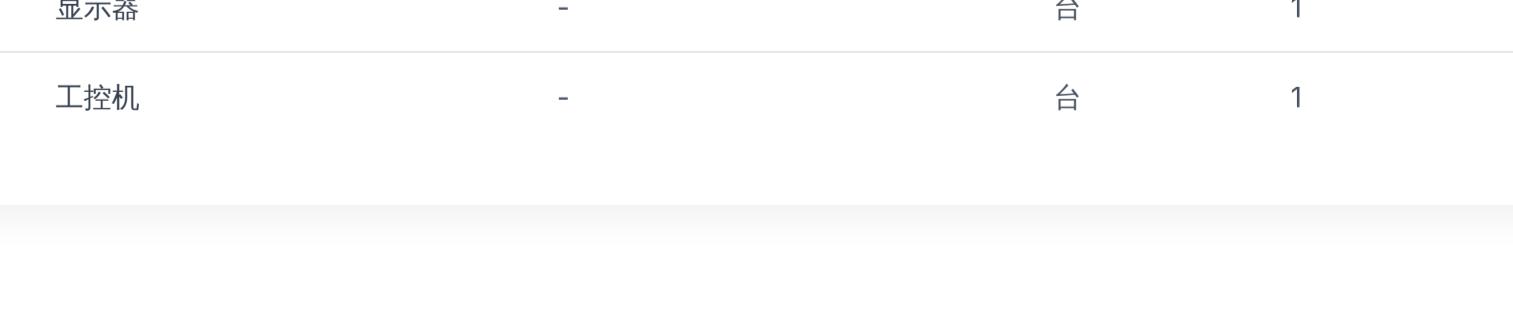
物料一致性

风险点
灰色工件表面反光差异影响检测效果解决方案
采用结构光技术降低表面反光影响

3D外观流程图

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结构光相机	DLS2000R-H	台	1	DAHUA
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

3D外观流程图

05 售后服务

服务承诺

- 提供7x24小时技术支持服务
- 设备质保期为12个月
- 提供现场安装调试服务

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