

# 视觉AI方案

2025-09-05 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

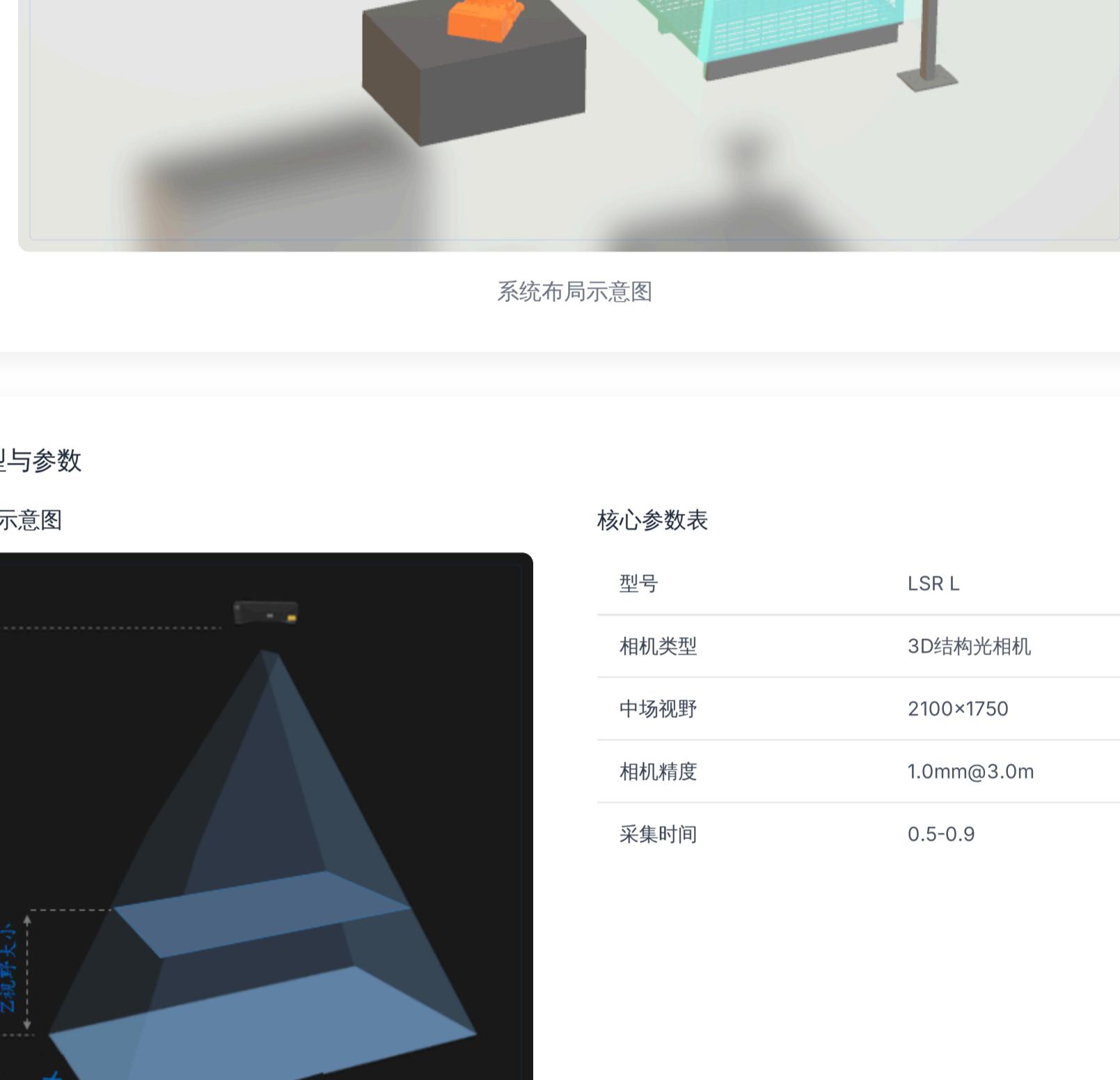
检测要求: 定位金属件  
产品种类: 1  
检测精度: 3  
检测节拍: 20 pcs/min  
检测时工件运动速度(m/s): 0  
产品大小: 300\*250\*200 mm

#### 2 应用场景

本方案适用于金属件在料筐中的3D定位检测，通过结构光相机实现高精度空间坐标获取，满足自动化产线定位需求。

### 02 项目验证

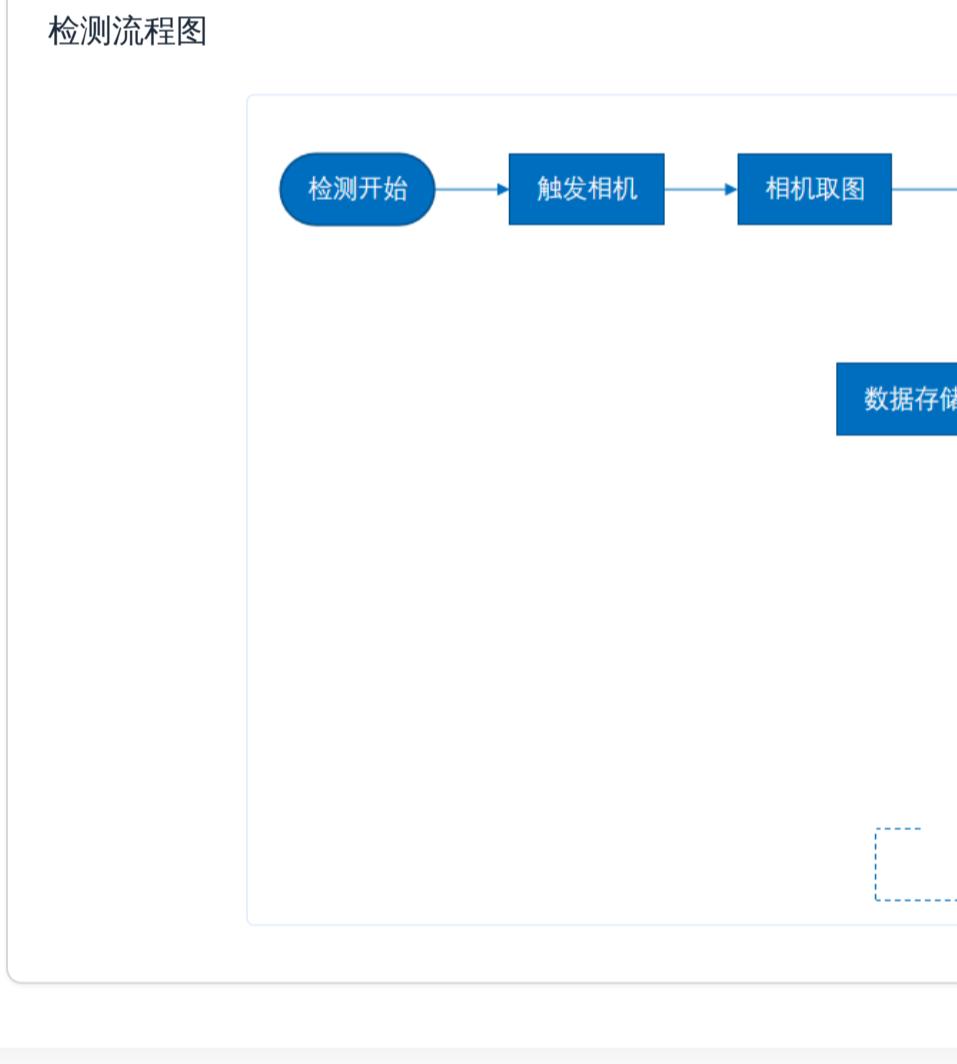
#### 1 方案布局图



系统布局示意图

#### 2 相机造型与参数

相机工作距离示意图



核心参数表

型号	LSR L
相机类型	3D结构光相机
中场视野	2100×1750
相机精度	1.0mm@3.0m
采集时间	0.5-0.9

Z(工作距离) = 2100mm, X(视野宽度) = 1750mm, Y(视野长度) = 2100mm, Z视野大小 = 1800mm,

#### 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  
环境光线干扰可能导致结构光投影失真  
解决方案  
采用防反光涂层处理并配置遮光罩

#### 相机安装

风险点  
相机安装角度偏差影响测量精度  
解决方案  
使用激光校准仪进行多点校准

#### 物料一致性

风险点  
来料尺寸差异超出标定范围  
解决方案  
增加预检测工位进行尺寸筛选

### 04 配置清单

#### 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 4

#### 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	LSR L	台	4	MECHMIND
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
- 30分钟内响应紧急故障
- 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