

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: 定位

产品种类: 1种

检测精度: $\pm 3\text{mm}$

检测节拍: 5s

拍照方式: 静止拍摄

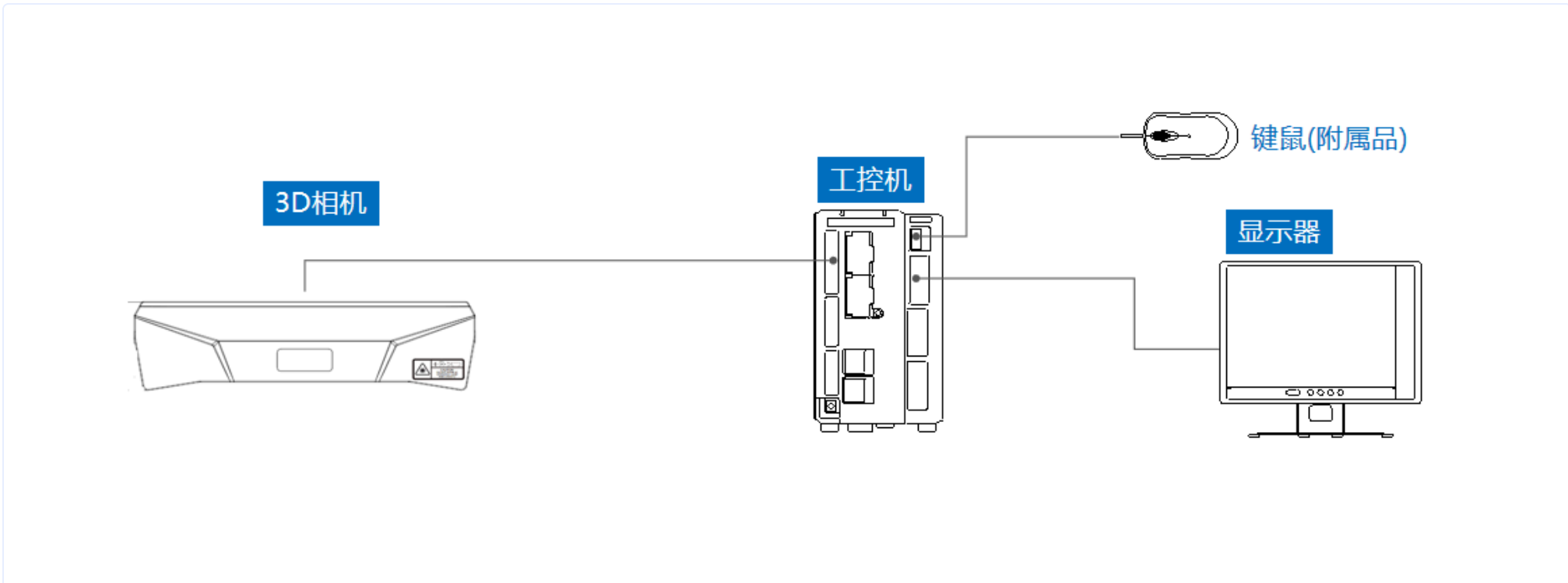
2 应用场景

金属褐色工件在料盘中的3D定位检测，工件尺寸100*100*100mm，搜索范围1500*1500*0mm

02 项目验证

1 方案布局图

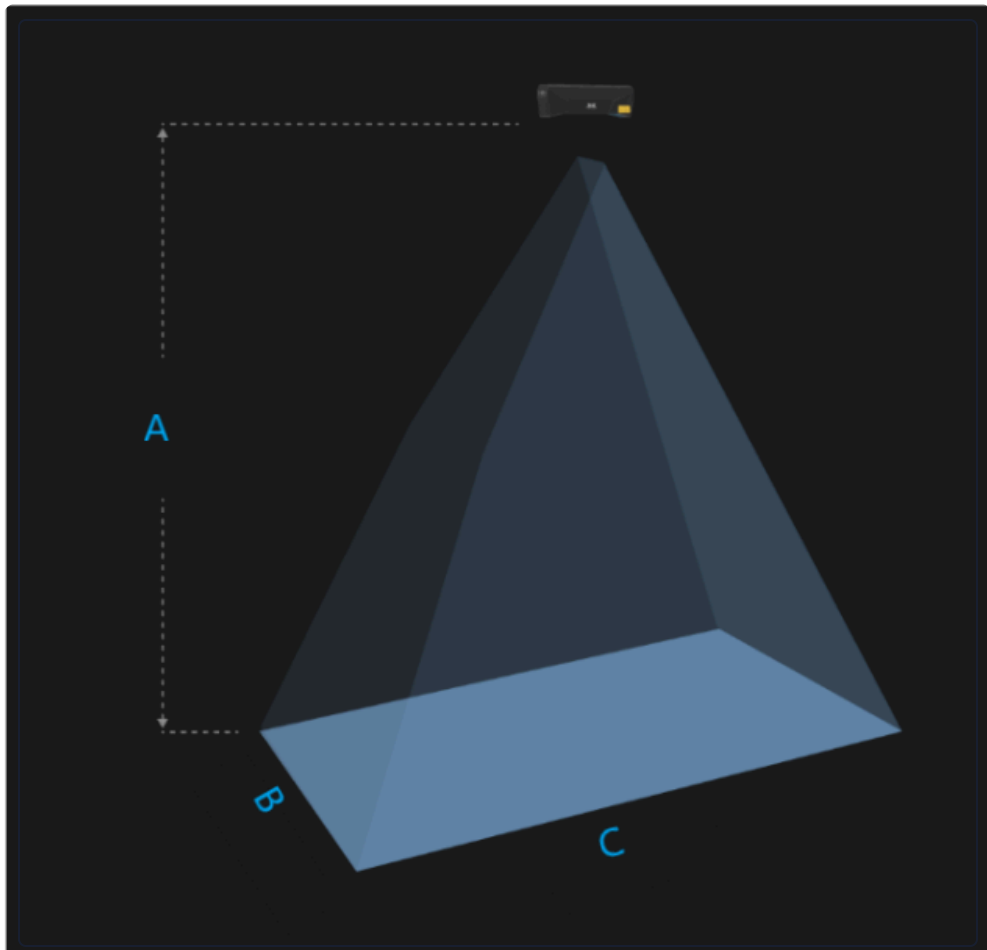
3D相机、行架、工位1、工位2布局，尺寸包含2000mm、1600mm、2000mm



系统硬件配置示意图

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

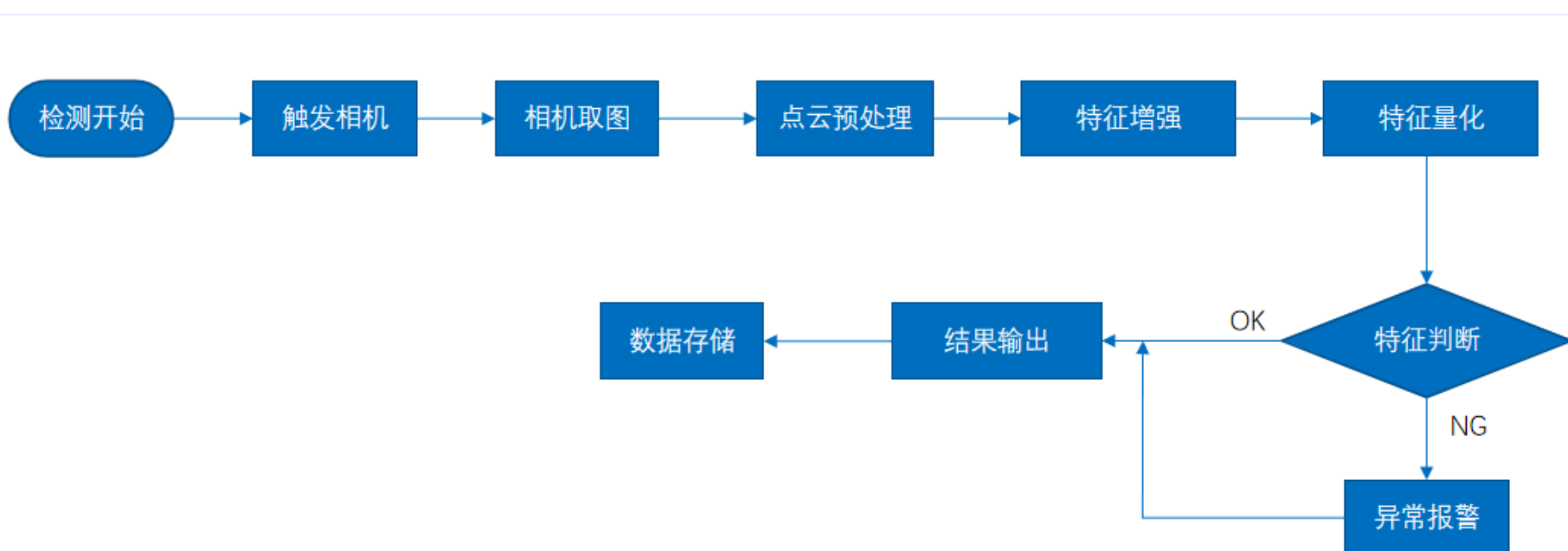
Z(工作距离) = 2100.0mm, X(视野宽度) = 1750mm, Y(视野长度) = 2100mm, Z视野大小 = 1800mm,

核心参数表

型号	LSR L
相机类型	3D结构光相机
相机像素	2100×1750

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

环境光照变化可能影响3D结构光的投影效果

解决方案

采用高动态范围相机并增加遮光罩



相机安装

风险点

相机安装角度偏差导致视野覆盖不足

解决方案

使用自动校准工具进行安装调试



物料一致性

风险点

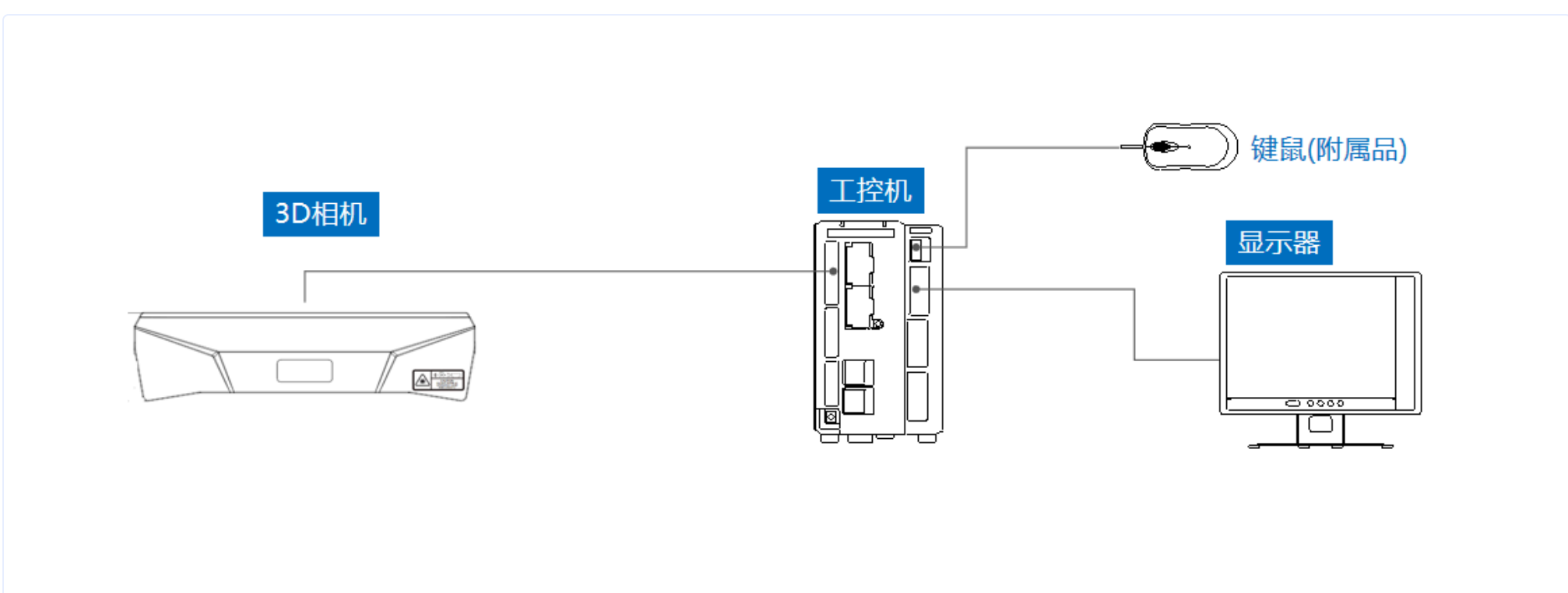
工件表面反光差异影响定位精度

解决方案

采用多角度补光方案并定期校准

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	LSR L	台	1	MECHMIND
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

05 售后服务

如果您对方案有任何提议，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。

机器视觉方案提供商

0535-2162897
www.ytzrtx.com
image@ytzrtx.com
山东省烟台市经济技术开发区泰山路 86 号内 1 号

烟台致瑞图像技术有限公司
(YANTAI ZHIRUI VISION TECHNOLOGY CO.,LTD)