

## 3D定位方案

日期: 2025.06.30 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: 定位与抓取

产品种类: 1种

检测精度:  $\pm 1\text{mm}$ 

检测节拍: 3s

拍照方式: 静止拍摄

## 2 应用场景

本方案适用于水晶材质工件的3D定位与抓取场景，工件尺寸为20\*20\*18mm，搜索范围为500\*500\*30mm。

## 02 项目验证

## 1 方案布局图

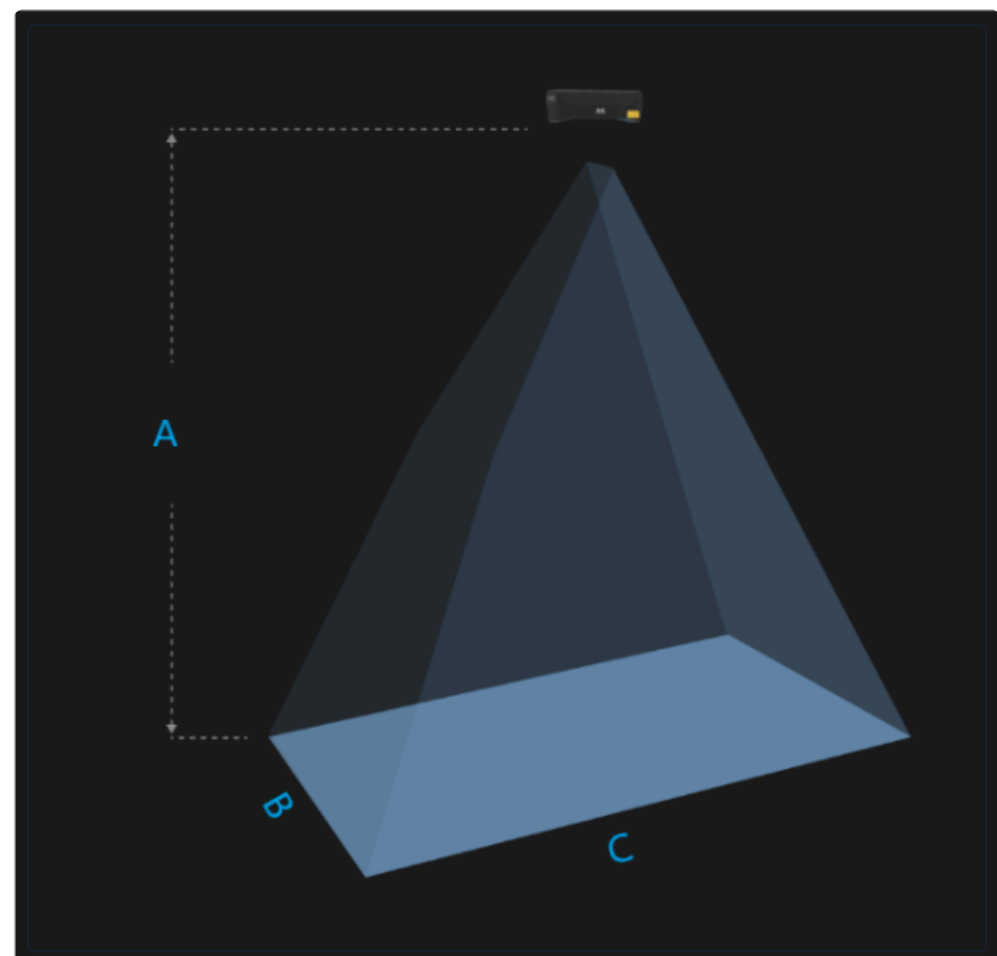
3D相机、行架、工位1、工位2布局，尺寸包含1700mm、500mm、500mm

系统布局示意图

系统布局示意图

## 2 相机选型与参数

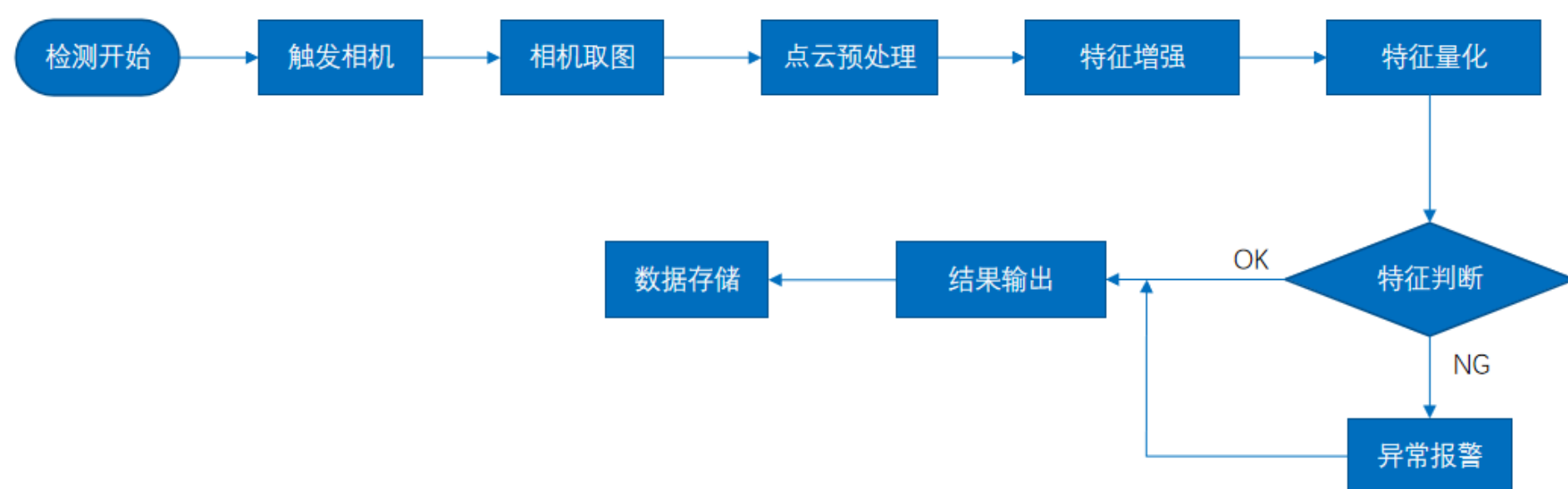
相机工作距离示意图



核心参数表

型号	MV-DLS600P
相机类型	3D结构光相机
相机接口类型	N/A
相机像素	900×740
镜头型号	-
光源型号	-

## 3 工作流程



## 3D外观流程图

## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## 风险点

透明材质反光可能导致定位偏差

## 解决方案

使用漫反射光源减少反光影响



## 相机安装

## 风险点

相机安装角度偏差影响检测精度

## 解决方案

使用激光校准工具确保安装精度



## 物料一致性

## 风险点

工件表面污渍影响定位效果

## 解决方案

增加预清洗工序确保工件洁净

## 04 配置清单

## 1 系统构成

系统硬件配置示意图

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	MV-DLS600P	台	1	HIKVISION
2	镜头	-	个	1	-
3	光源	-	个	1	-
4	显示器	-	台	1	-
5	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 www.ytzrtx.com  
0535-2162897 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)