

## 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磨损板

**产品种类:** 1

**检测精度:**  $\pm 4\text{mm}$

**检测节拍:** 0.3-0.6s

**检测时工件运动速度(m/s):** 0

**产品大小:** 450\*156\*15mm

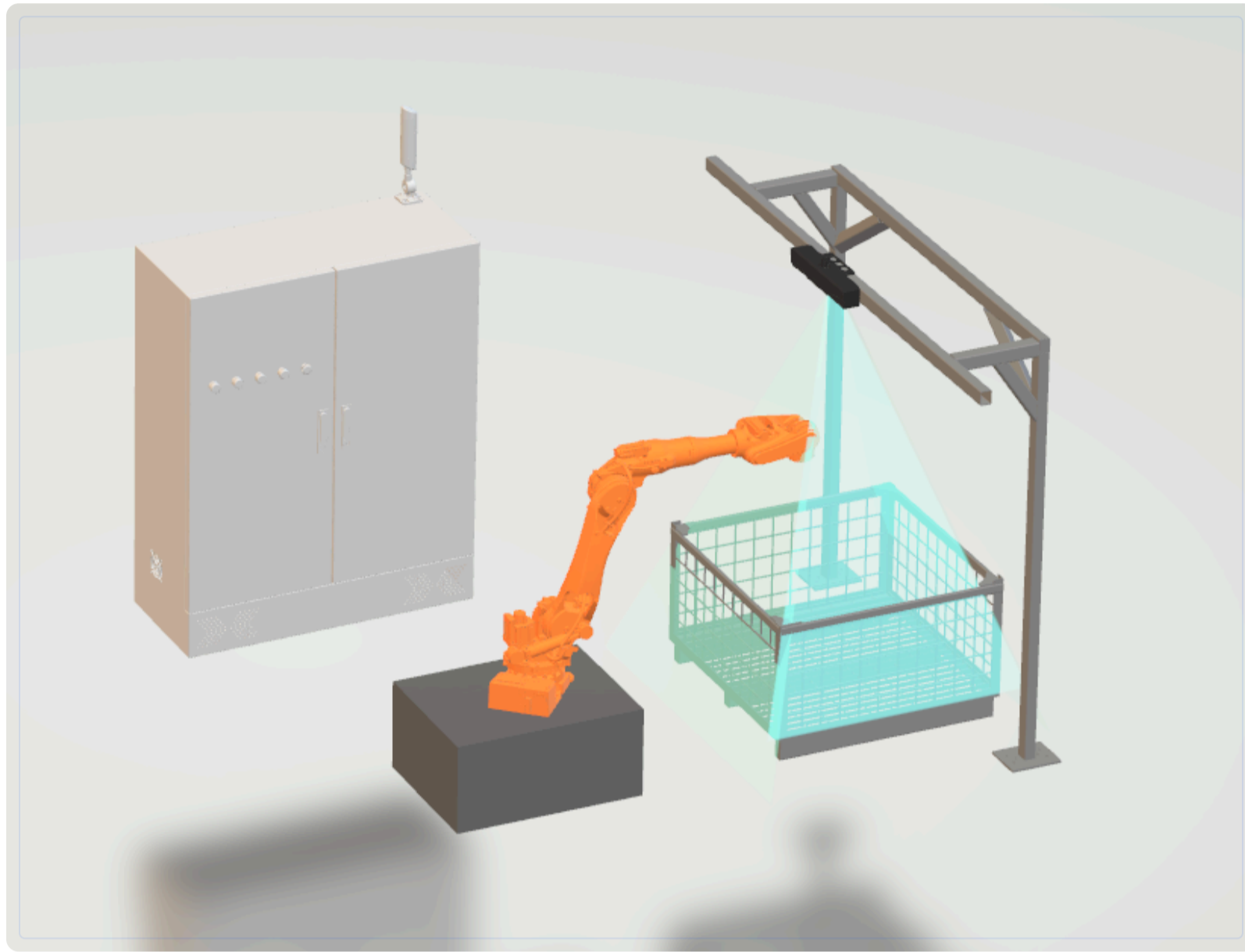
## 2 应用场景

本方案适用于水泥材质的灰色磨损板在料筐中的3D定位检测，通过结构光相机实现高精度空间坐标获取，满足工业自动化产线的定位需求。

## 02 项目验证

## 1 方案布局图

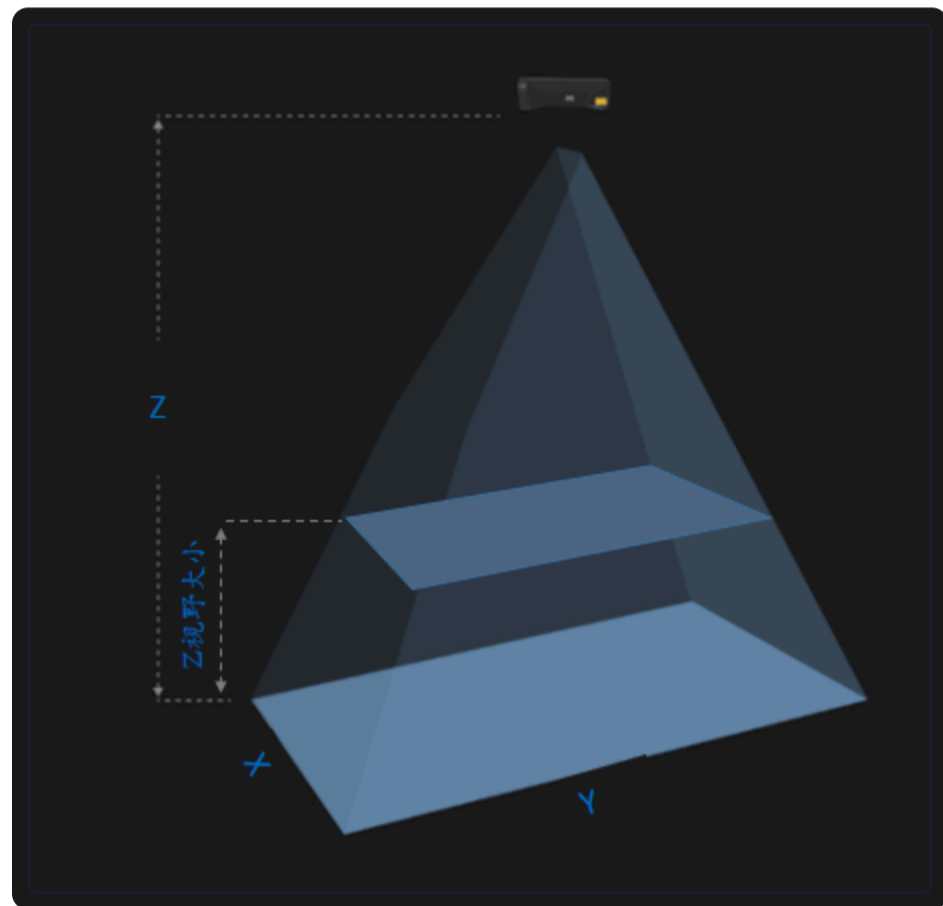
系统采用3D结构光相机配合料筐定位装置，实现非接触式三维坐标采集。



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

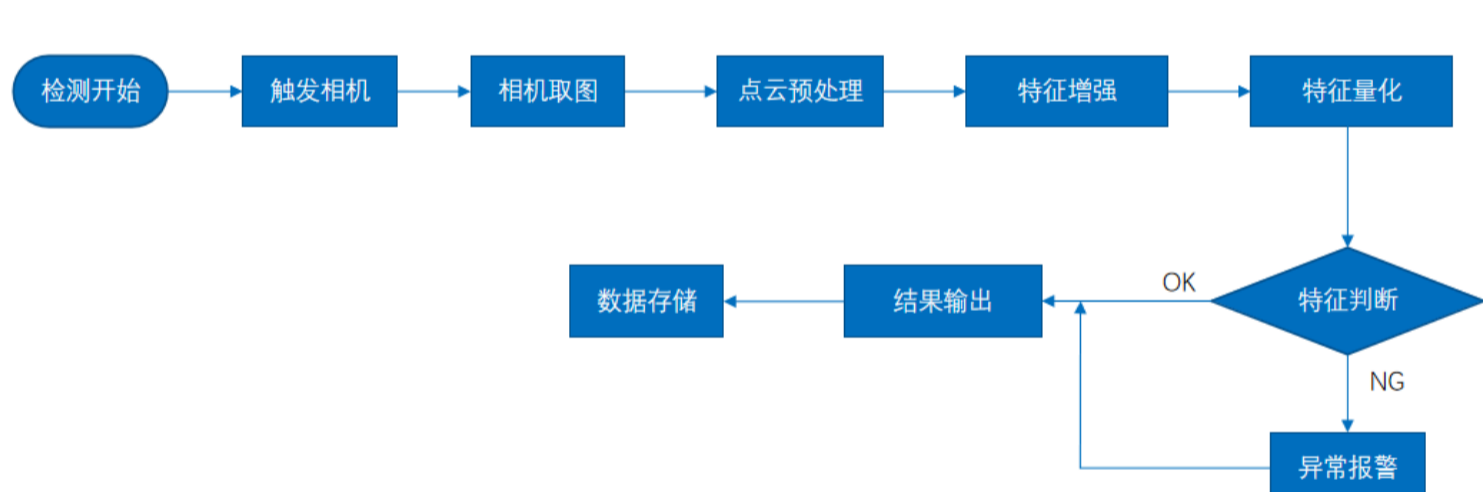
Z(工作距离) = 750mm, X(视野宽度) = 345mm, Y(视野长度) = 585mm, Z视野大小 = 500mm,

核心参数表

型号	PRO S
相机类型	3D结构光相机
中场视野	585*345
相机精度	0.1mm@1.0m
采集时间	0.3-0.6s

## 3 工作流程

检测流程图



3D外观流程图

## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## 风险点

环境光照变化可能影响结构光投影效果

## 解决方案

采用抗干扰光源系统并设置遮光罩



## 相机安装

## 风险点

安装角度偏差导致视野覆盖不全

## 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

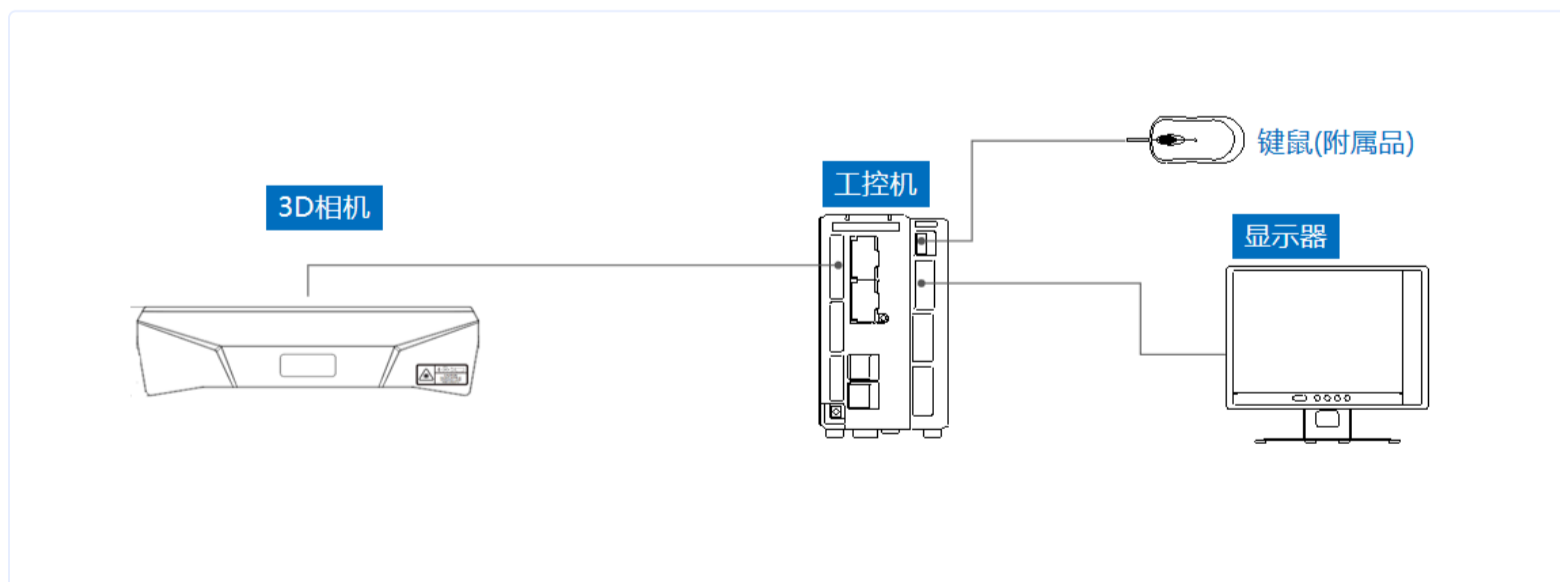
磨损板表面反光差异影响检测精度

## 解决方案

采用多角度补光方案优化表面成像

## 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	PRO S	台	2280	MECHMIND
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

## 05 售后服务

## 服务承诺

- 提供7\*24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