

## 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: 金属件平面度检查

产品种类: 1种

检测精度: 0.02mm

检测节拍: 60pcs/min

拍照方式: 静止拍摄

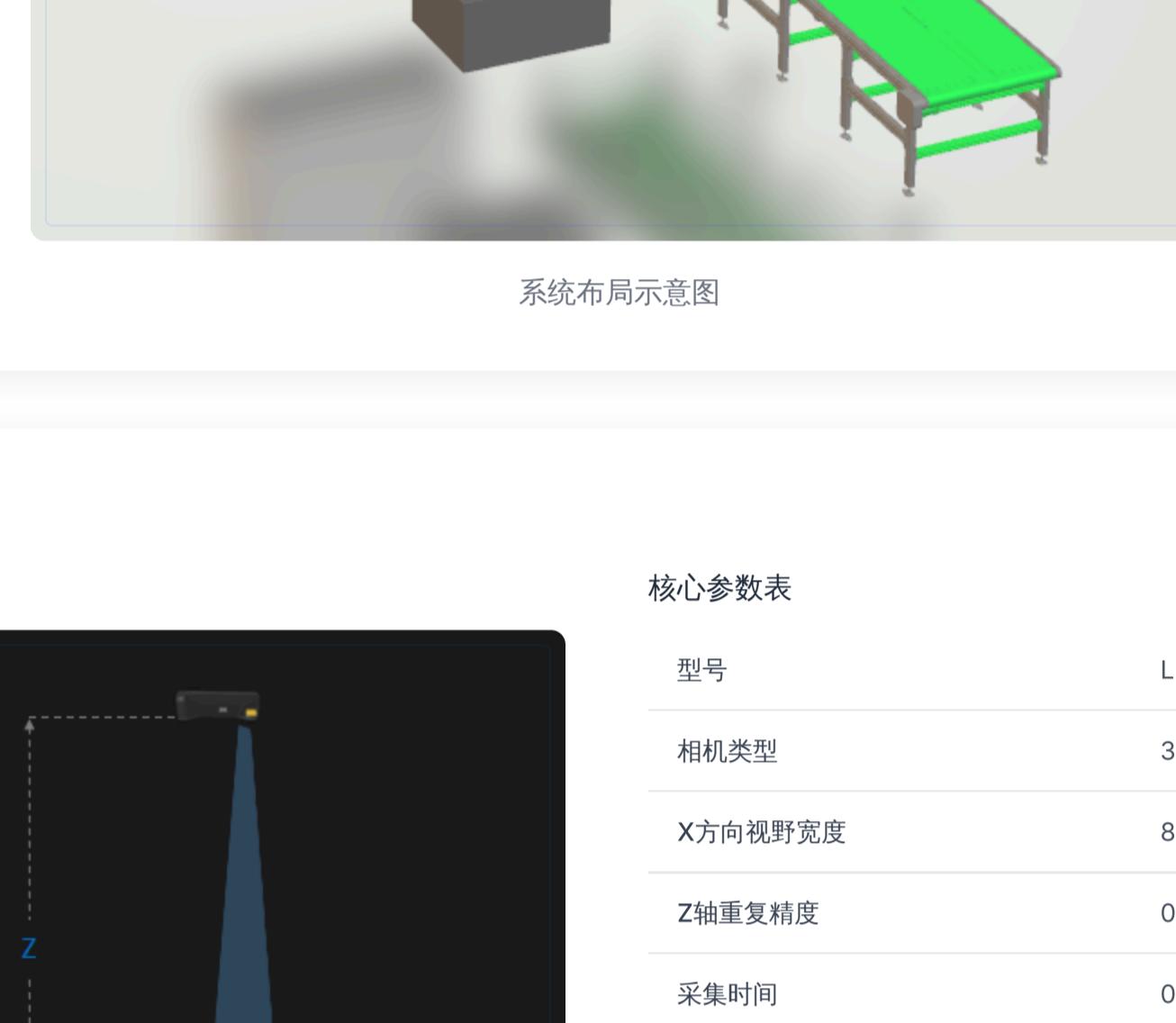
## 2 应用场景

本方案适用于金属件在传送带上的3D尺寸测量, 通过高精度3D线扫相机实现平面度检测, 满足0.02mm测量精度要求。

## 02 项目验证

## 1 方案布局图

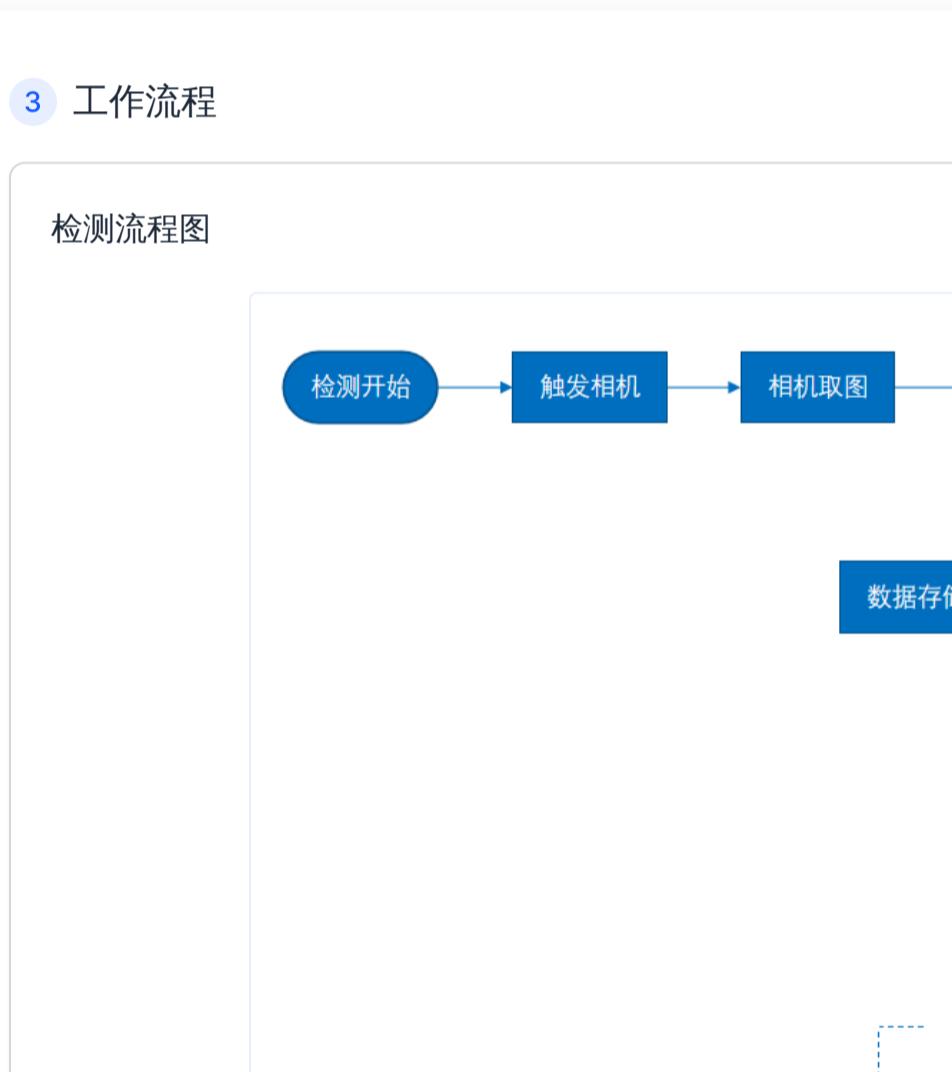
系统采用3D线扫相机配合传送带实现连续检测



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) = 288mm, X(视场宽度) = 82mm, Z(视场大小) = 76mm,

## 核心参数表

型号	LNX-7580
相机类型	3D线扫相机
X方向视野宽度	82mm
Z轴重复精度	0.5μm
采集时间	0.64s
行频	2-10kHz

## 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

金属件表面反光可能影响测量精度

## 解决方案

采用漫反射光源和防反光涂层处理

## 相机安装

## 风险点

相机安装角度偏差导致测量误差

## 解决方案

使用激光校准仪确保安装精度

## 物料一致性

## 风险点

来料尺寸差异超出相机视野范围

## 解决方案

设置自动调节视野功能适应不同尺寸

## 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线扫相机	LNX-7580	台	1	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小时技术支持服务

3年内免费质保(非人为损坏)

定期远程系统健康检查

## 联系方式

服务热线: 0535-2162897

电子邮件: 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