

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: 同心度
- 产品种类:1
- 检测精度: 0.02mm
- 检测节拍: 2pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s):0
- 产品大小:352*291mm

2 应用场景

适用于铸件同心度检测，通过高精度2D视觉系统实现金属材质多色工件的静态尺寸测量。

02 项目验证

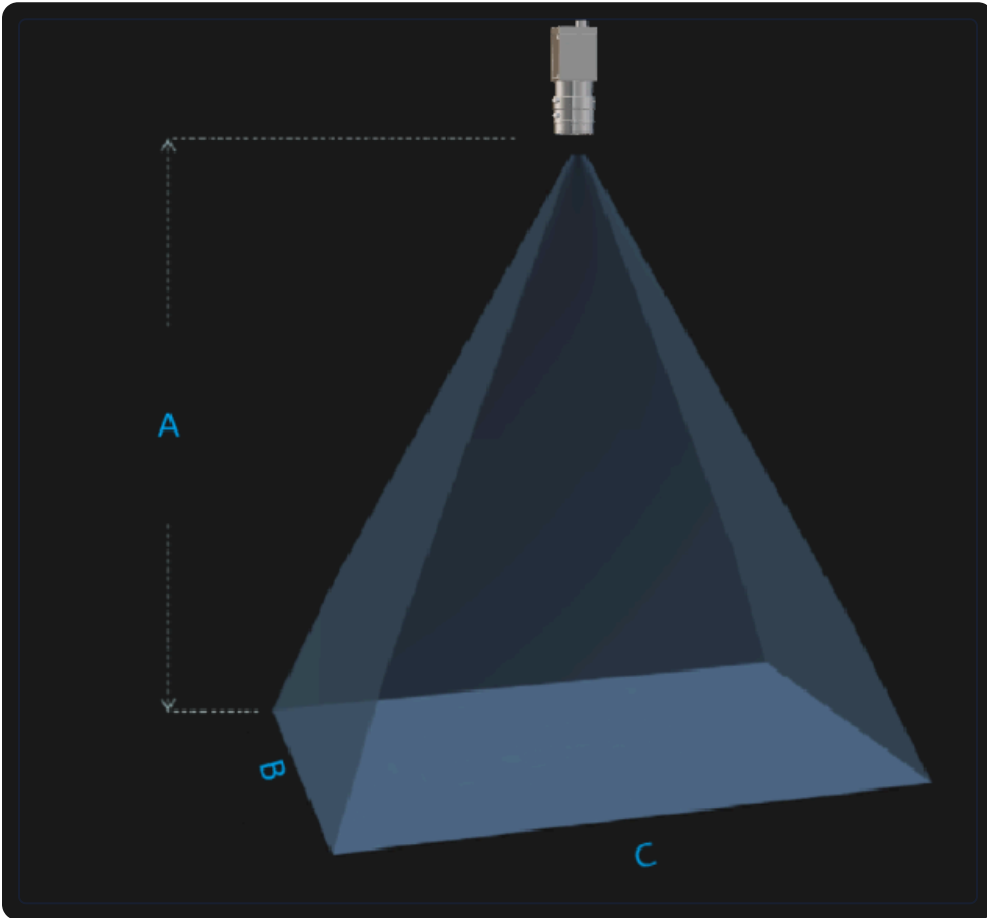
1 方案布局图



系统布局示意图

2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



工作距离与视场关系示意图

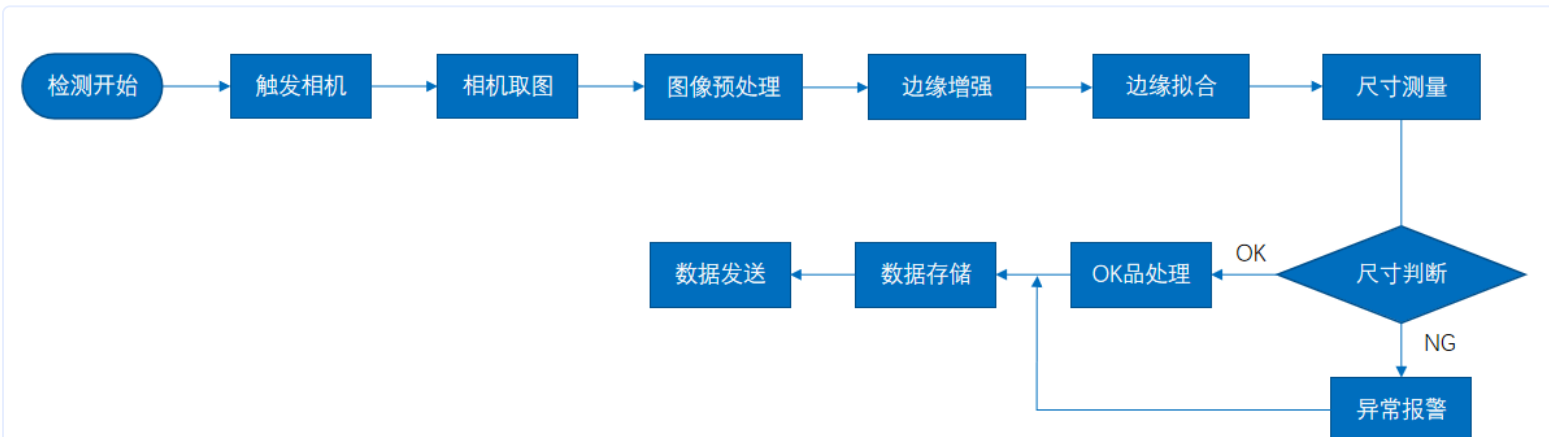
A(工作距离) = 172mm, B(视野宽度) = 291mm, C(视野长度) = 352mm

核心参数表

型号	MV-CH240-10TM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	10GigE
相机像素	5328 * 4000
镜头型号	MVL-KF2524M-25MP
光源型号	PFM-HX6030C022W/R/G/B

3 工作流程

检测流程图



2D尺寸测量流程图

03 评估结果&注意事项



现场环境

⚠️ 风险点

环境光线变化可能影响检测精度

✅ 解决方案

采用环形光源保证均匀照明，增加遮光罩减少环境干扰



相机安装

⚠️ 风险点

相机安装角度偏差导致图像畸变

✅ 解决方案

使用激光校准仪进行安装定位，确保垂直对准工件表面



物料一致性

⚠️ 风险点

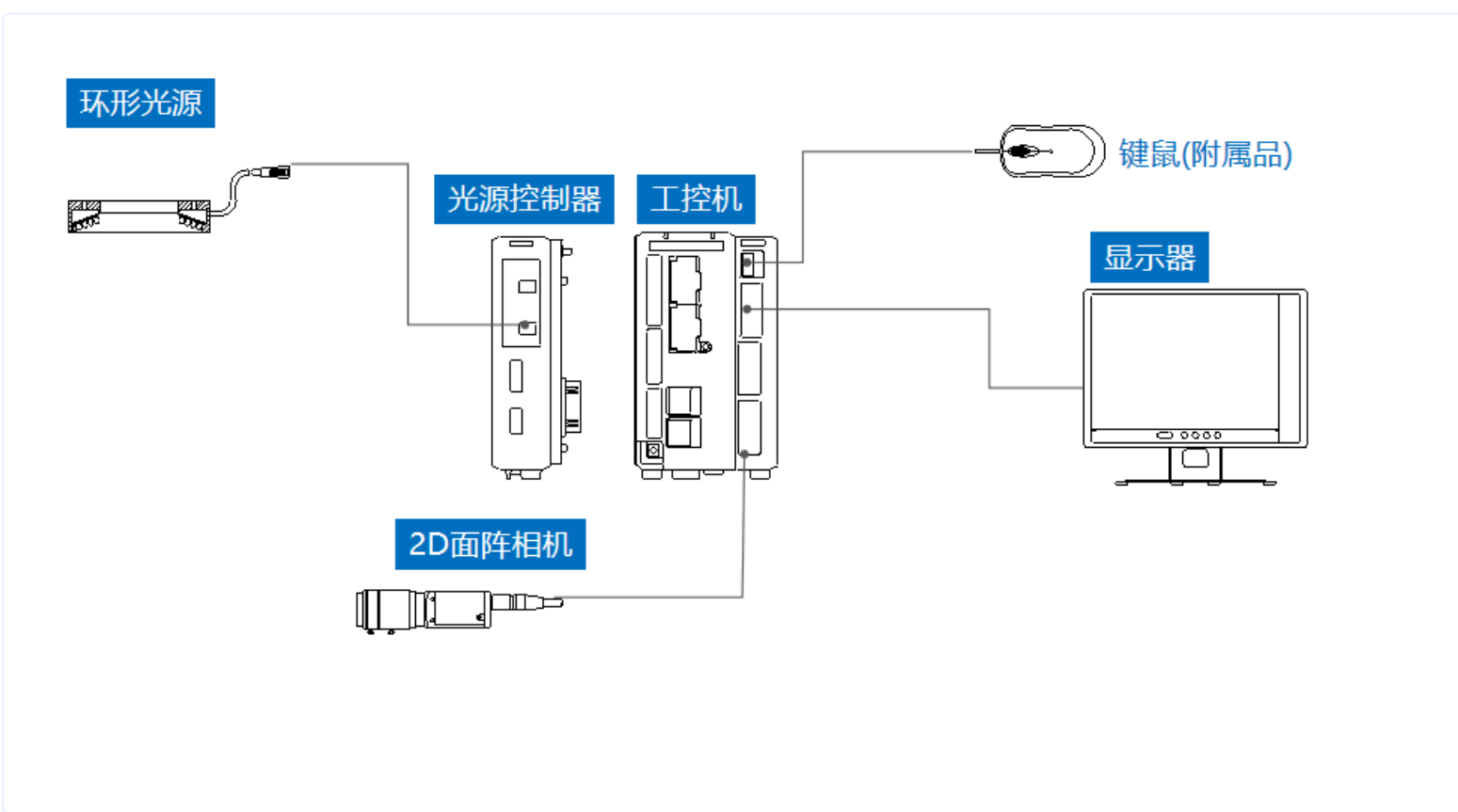
多色工件反光特性差异影响检测稳定性

✅ 解决方案

采用多光谱光源配合自适应图像处理算法，消除颜色差异影响

04 配置清单

1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 20, 镜头个数 = 20, 光源个数 = 20

2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	面阵相机	MV-CH240-10TM	台	20	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF2524M-25MP	个	20	HIKVISION
3	光源	PFM-HX6030C022W/R/G/B	个	20	DAHUA
4	显示器	-	台	1	-
5	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，快速响应客户需求
- 质保期内免费更换故障硬件设备
- 定期提供系统优化升级方案

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

