

## 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:** 气泡、断胶、杂质

**产品种类:** 1

**检测精度:** 0.5mm

**检测节拍:** 60pcs/min

**拍照方式:** 静止拍摄

**工作距离限制:** 300mm

**避让距离:** 150mm

**来料方式:** 固定

**工件材质:** 磁材

**工件颜色:** 灰色

**产品尺寸:** 51\*39mm

## 2 应用场景

磁材制品外观缺陷检测，适用于电子元器件、汽车零部件等精密制造领域。

## 02 项目验证

## 1 方案布局图

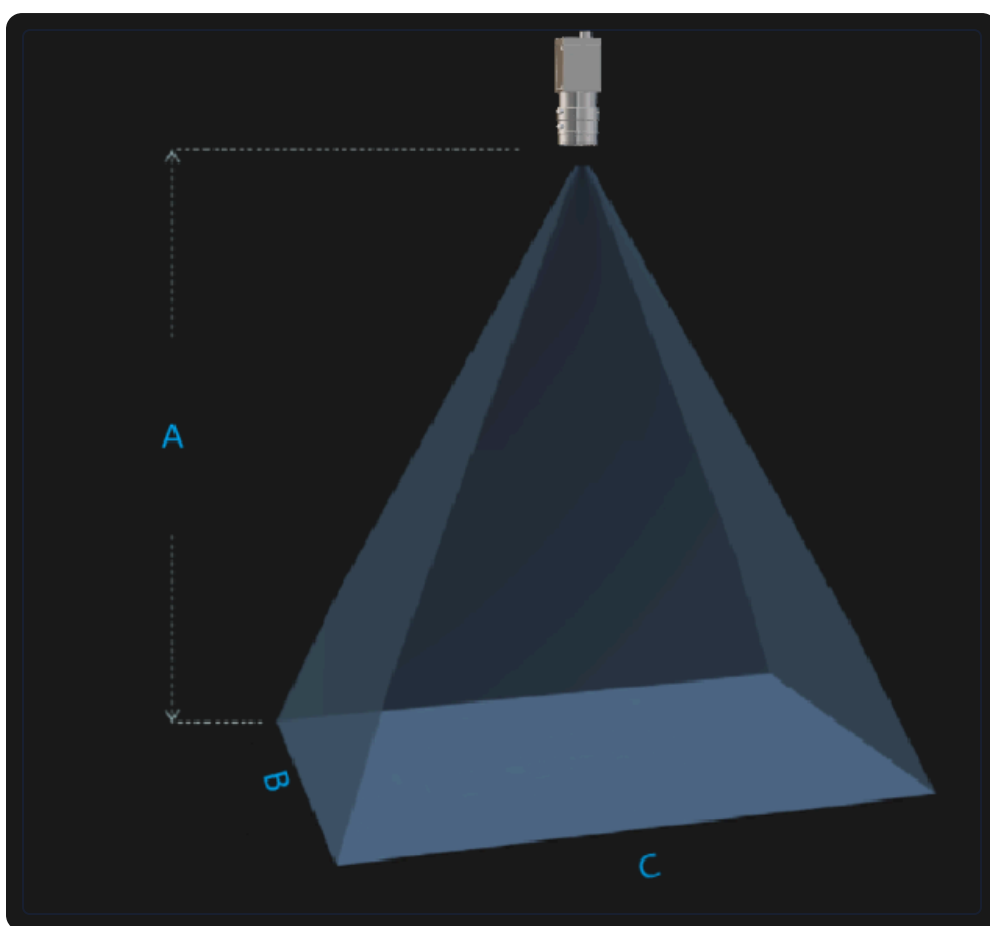
系统采用面阵相机配合环形光源进行静态检测。



系统布局示意图

## 2 相机选型与参数

相机工作距离示意图



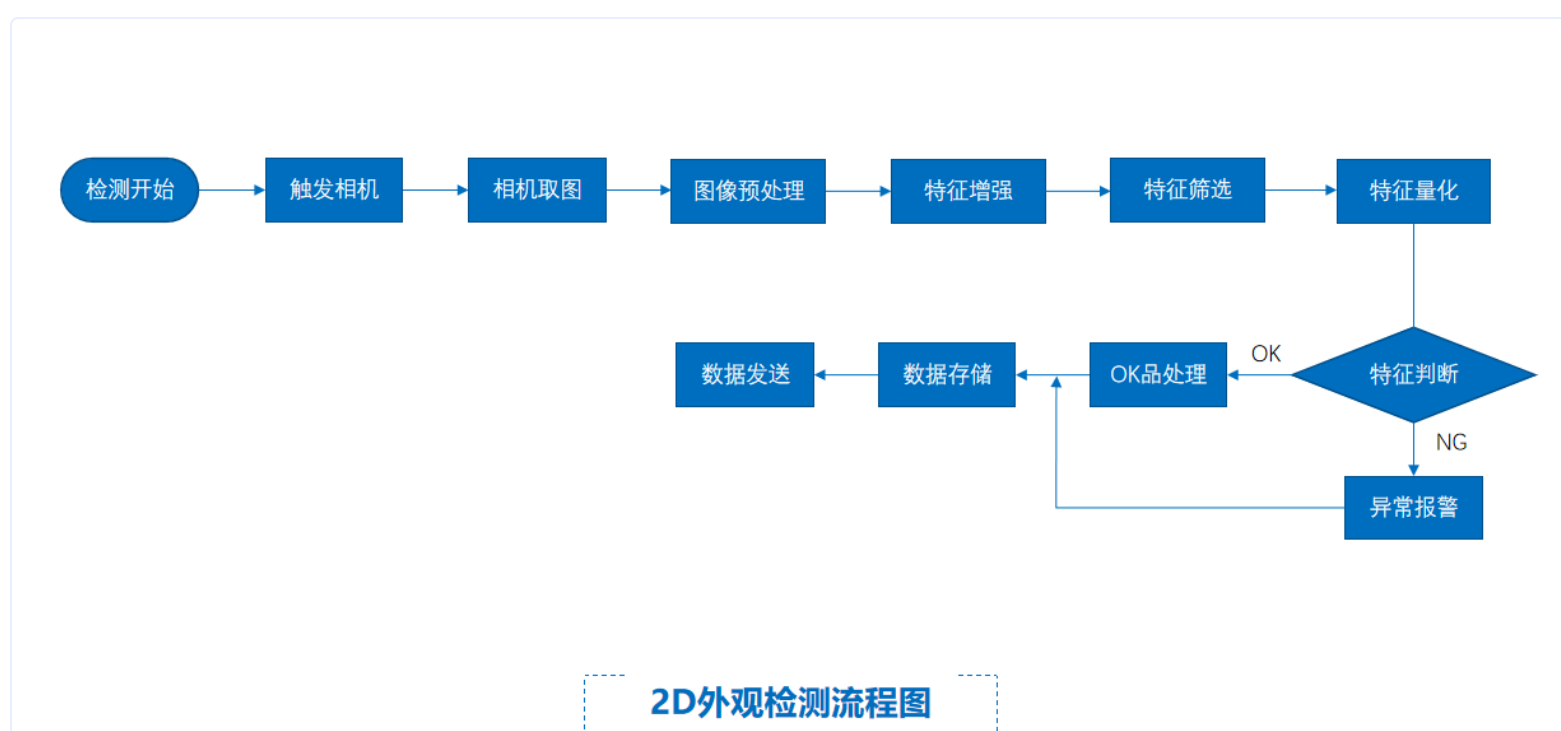
工作距离与视场关系示意图  
A(工作距离) = 175mm, B(视野宽度) = 39mm, C(视野长度) = 51mm

核心参数表

型号	MV-CS200-10UM
相机类型	面阵相机
相机接口类型	USB3.0
相机像素	5472 * 3648
镜头型号	MVL-KF3524M-25MP
光源型号	OPT-RI5030

## 3 工作流程

检测流程图



2D外观检测流程图

## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## 风险点

环境光干扰可能导致检测误判

## 解决方案

采用高亮度环形光源并加装遮光罩



## 相机安装

## 风险点

安装角度偏差影响检测精度

## 解决方案

使用激光定位仪辅助安装调试



## 物料一致性

## 风险点

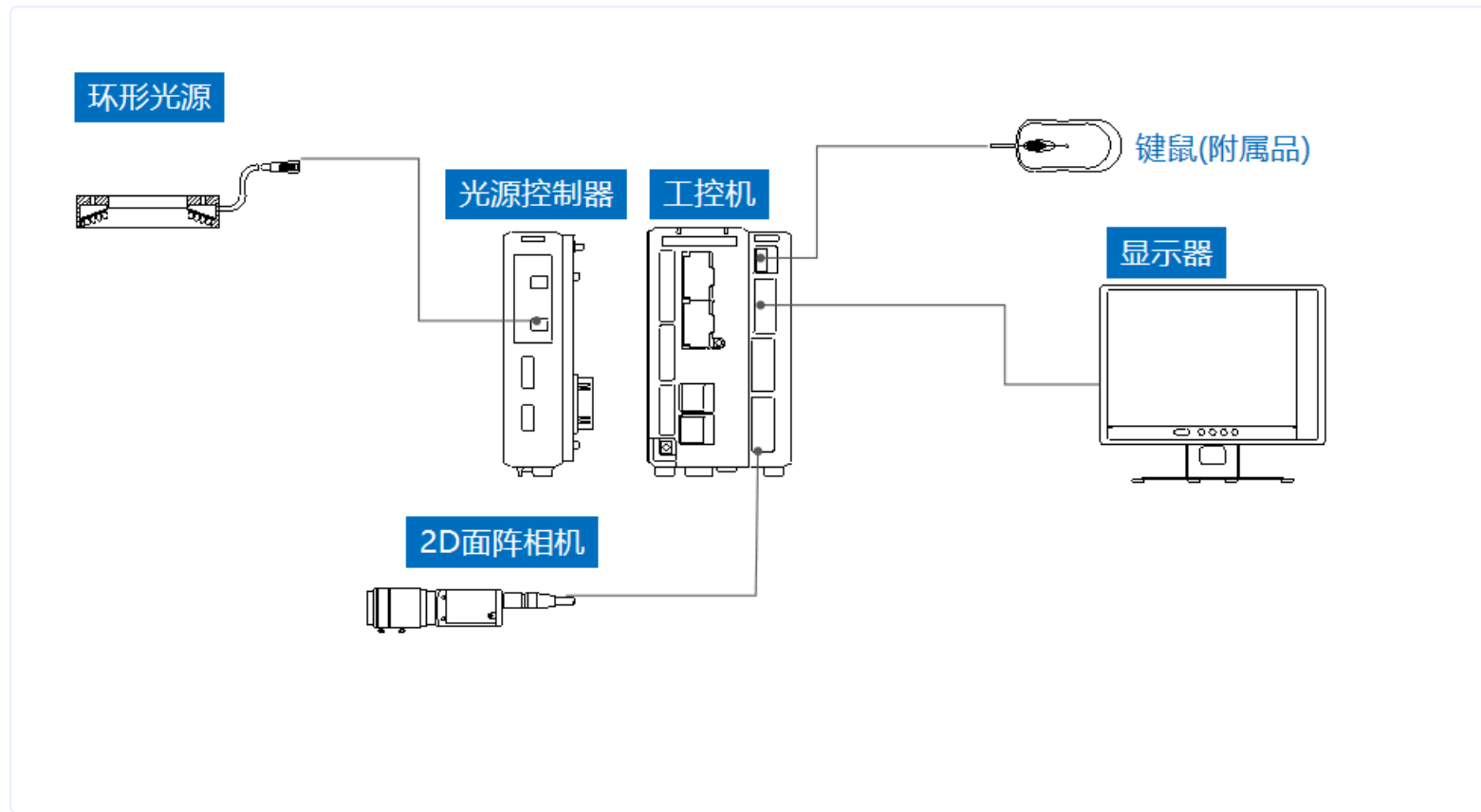
来料颜色差异影响缺陷识别

## 解决方案

采用多光谱成像技术增强对比度

## 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	面阵相机	MV-CS200-10UM	台	1	HIKVISION
2	镜头	MVL-KF3524M-25MP	个	1	HIKVISION
3	光源	OPT-RI5030	个	1	OPT
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小时技术支持服务
- 3年内免费软件升级服务
- 现场设备调试及操作培训

## 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