

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

① 项目描述

① 方案信息

检测要求: 碳纤维布表面异物检测

产品种类: 1种

检测精度: 1mm

检测节拍: 6pcs/min

拍照方式: 传送带运动拍摄

② 应用场景

碳纤维布在工业生产中广泛用于航空航天、汽车制造等领域，其表面质量直接影响最终产品的性能。本方案通过高速线扫相机实现对碳纤维布表面异物的实时检测，确保产品质量。

② 项目验证

① 方案布局图

系统采用线扫相机配合高亮度线性光源，通过传送带输送工件进行连续检测。



系统布局示意图

② 相机选型与参数

相机工作距离示意图



A(工作距离) = 549mm, B(视场宽度) = 1800mm, C(视场长度) = 350mm

核心参数表

型号 OPT-CL1-C4-L3-01

相机类型 线扫相机

相机接口类型 CameraLink

相机像素 4096 * 3

镜头型号 OPT-MCT40/4.5-0.08X

光源型号 OPT-LSNLC104

③ 工作流程

检测流程图



2D外观检测流程图

2D外观检测流程