



公司简介

湖南科创信息技术股份有限公司(以下简称科创信息, 股票代码300370) 成立于1998年, 是国内数字政府及智慧企业领域的信息化综合服务提供商, 主要致力于为政企客户提供集软件开发、系统集成、IT运维等于一体的信息化综合解决方案。

科创信息注重在大数据、云计算、移动互联网、人工智能和可信计算等领域的技术研究及产品创新。经过多年的研发投入, 已形成多个具有自主知识产权且处于国内领先地位的核心技术平台。在此基础上, 按照“平台+应用”的研发模式, 针对政府、企业客户的典型应用需求, 逐步形成了“数字政府”与“智慧企业”系列解决方案, 客户覆盖湖南、湖北、云南、河南、北京等多省市, 并为不同行业领域龙头企业提供了多项信息化综合解决方案。

依托强大的研发实力与突出的项目实施效果, 公司解决方案产品曾获国家级和省级的多项奖项, 例如: 项得国家发明三等奖、国家“八五”攻关科技成果奖、湖南省科技进步奖、国家重点新产品、中国优秀测绘工程奖、中国工业软件杰出贡献奖、中国十佳电子政务解决方案奖等等, 是湖南省最具成长性的非公有制企业。

2019年获批成立湖南省工业机器视觉技术研究中心, 中心依托公司, 定位于机器视觉的核心技术的研发, 培养机器视觉技术人才。为研制具有国际领先水平的视觉检测系统, 实现规模化市场推广, 提供更加专业的技术支持。

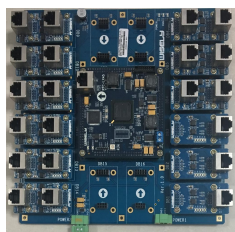
— 核心优势



超千亿次运算能力的通用表面检测机
智能线阵相机

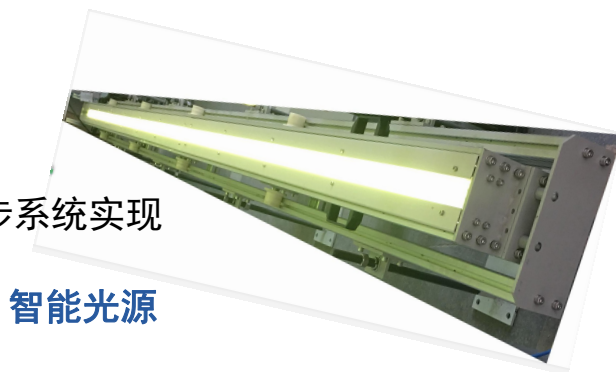


强大的运算能力，支持各种图像处理算法
智能面阵相机



分布式同步控制，同时管理上百个实时任务
实时控制器

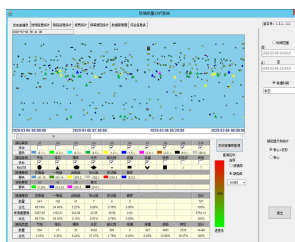
摩尔通道、透射通道、反射通高频率同步系统实现
相机对同一缺陷产生多种图像



智能光源

在线检测物体表面缺陷、测量物体形状
规格，质量分等、数据统计

检测软件

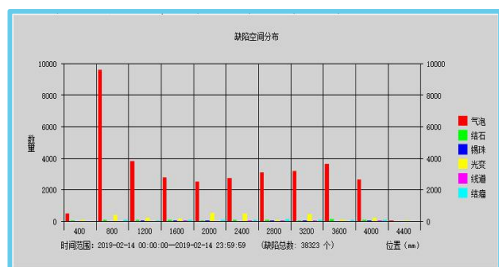


浮法玻璃缺陷在线检测系统

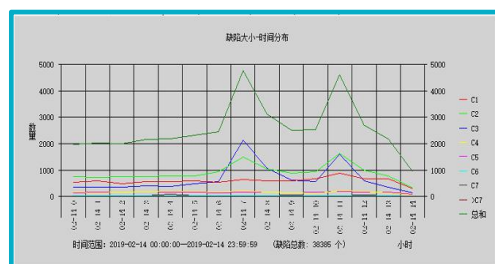
科创浮法玻璃缺陷在线检测系统是浮法玻璃生产线的核心设备。安装在退火窑出口到切割区之间的位置，实时检测浮法玻璃在原料熔化和成形工艺过程中产生的质量缺陷，并根据检测结果实现玻璃板在线优化切割和机械手自动堆垛，对切割后的玻璃板喷打质量等级标志，能有效提高浮法玻璃生产成品率。



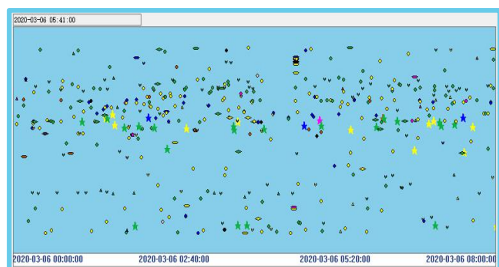
CGD-4S现场图



24小时在线智能
监测玻璃生产质量



多途径通讯
高效节约能耗



图形化数据
精准玻璃缺陷分析



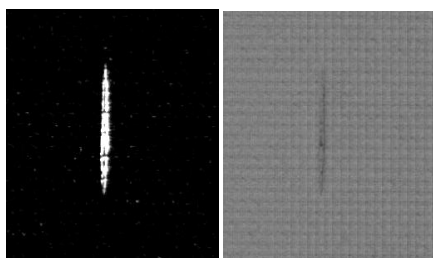
自主设定标准
提高玻璃成品率

光伏玻璃主线在线检测系统B1

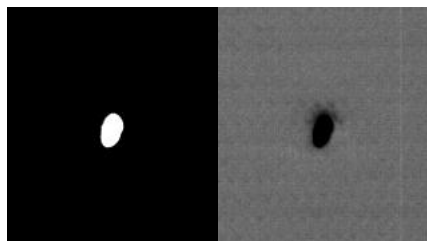
光伏玻璃主线在线检测系统B1具有自主知识产权，实时在线检测压花光伏玻璃原片。本系统性能稳定，检测精准，有效减少人力成本，降低玻璃漏检率、误检率。



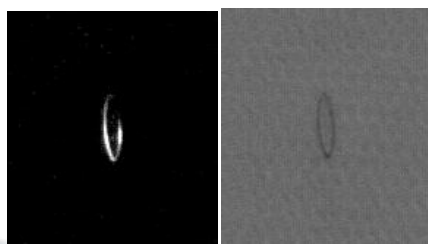
CGD-B1现场



气泡

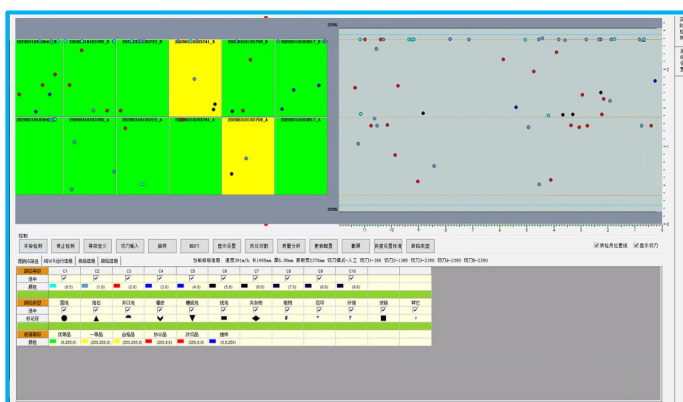


结石



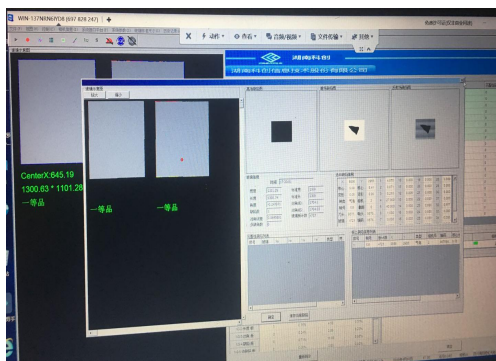
开口泡

本系统包括缺陷检测、质量分等、数据统计、查询等功能，能够通过远程信息系统，加强管理，提高工作效率和控制玻璃生产成品率。



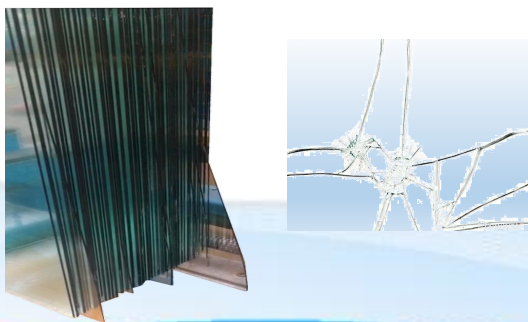
玻璃完整性数据采集及管理系统

- ★ 安装于纵掰、落边之后，自动堆垛机器人之前，主要用于冷端检测；
- ★ 检测玻璃原片的位置与姿态；
- ★ 检测玻璃原片的切裁规格与切裁质量；
- ★ 检测受横断、纵分与掰边造成的崩边、缺角等玻璃完整性问题；
- ★ 为堆垛机器人提供视觉信息，指导堆垛机器人工作。



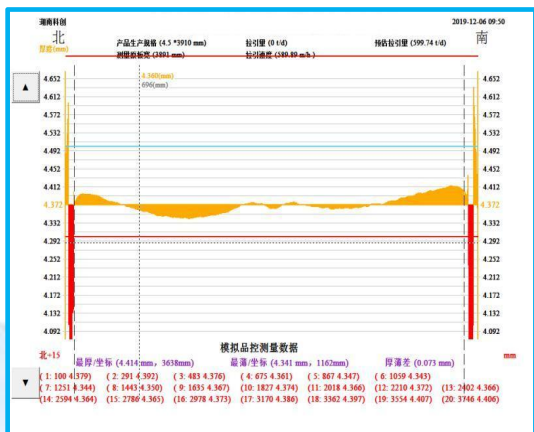
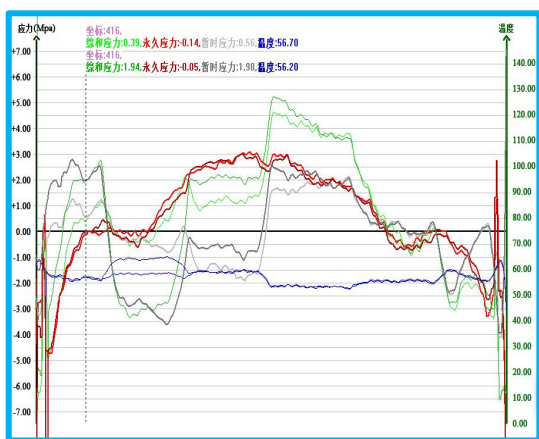
CGD-SD现场图

- ★ 自动化实时在线检测切裁后玻璃板完整性，防止切裁不合格品流入后端设备；
- ★ 适用性广泛，可检测各种工艺、各种厚度的玻璃多角、缺角、破碎等缺陷；
- ★ 国内首家完整性检测系统厂家；
- ★ 相比国外进口设备性价比更高；
- ★ 优质的售后服务。



浮法玻璃冷端应力厚度数据采集及管理系

- ★ 安装于退火窑出口；
- ★ 在线测量浮法白玻和各种颜色的透明玻璃的永久应力、综合应力和暂时应力；
- ★ 在线测量玻璃板宽方向的温度分布；
- ★ 在线测量玻璃板宽方向的厚度分布；
- ★ 在线测量玻璃的原板宽度。



CGD-TS-C现场图

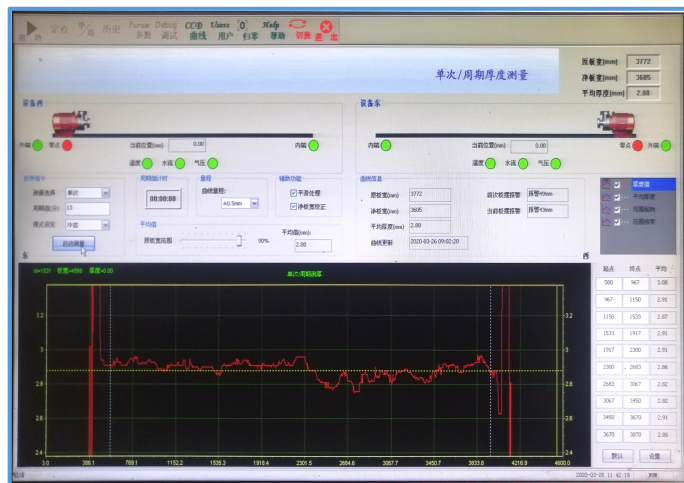
- ★ 采用独特的相位测量技术，突破了国内外传统的补偿应力测量原理；
- ★ 采用共焦法测厚，通过测量激光到玻璃上下表面的距离计算出玻璃的厚度；
- ★ 具有自动定时测量和随机手动测量两种测量方式；
- ★ 实现全自动测量，启动测量后无需人工干预即可完成多次测量过程；
- ★ 可在冷端中央控制室同步显示应力自动检测装置所有数据。

浮法玻璃热端厚度数据采集及管理系统



CGD-T-H现场图

- ★ 安装于退火窑入口，快速检测玻璃厚度，最大限度减少玻璃损耗；
- ★ 采用共焦法或激光三角测量法，计算光程差检测玻璃的厚度；
- ★ 单点或多点检测可选测量方式。



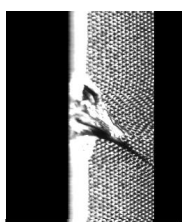
玻璃深加工质量数据采集及管理系统A1



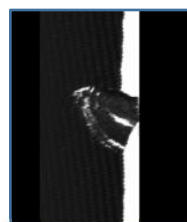
CGD-A1现场图

- ★ 精准检测玻璃磨边后产生的亮边、烧边、破片等缺陷，避免不合格品流入后工位，有效地减少成品装箱能耗；
- ★ 磨边区域全程多影像检测技术；
- ★ 质量数据展示和图形化技术；
- ★ 多通道通讯方式，可与总线控制系统信号通讯，指导生产线工艺控制。

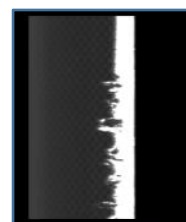
玻璃深加工质量数据采集及管理系统A1为国内首创，安装于磨边机之后，实时在线检测玻璃磨边宽度，可实现与磨边机信号通讯。该系统有效提高产成品的合格率，为客户提供生产实时数据。



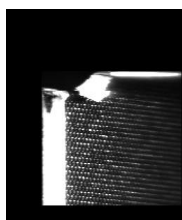
板面-上崩边



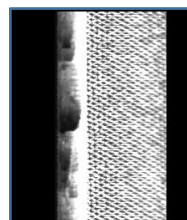
板面-下崩边



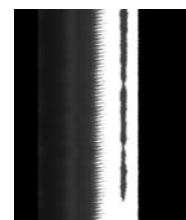
蚂蚁边



崩角



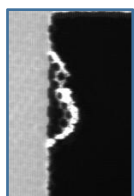
烧边



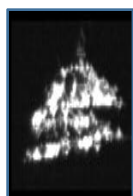
亮边

玻璃深加工质量数据采集及管理系统B2

玻璃深加工质量数据采集及管理系统B2具有自主知识产权，实时在线检测钢化后的背板丝印玻璃（以压延、浮法、单绒镜面等为基板的面板玻璃）。本系统实现机器的精准检测，减少人力成本，降低玻璃漏检率、误检率，节约后端设备能耗。



溢釉



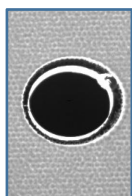
滴釉



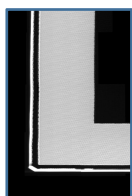
划伤



擦伤



丝印崩孔



印位检测



脏污



气泡



钢化白雾



CGD-B2现场图

- ★ 检测精准，对所有丝印玻璃图样的印位、孔位偏差检测精度高；
- ★ 采用智能光源、数字显微成像技术；
- ★ 实时REAL GABOR滤波和神经网络识别技术；

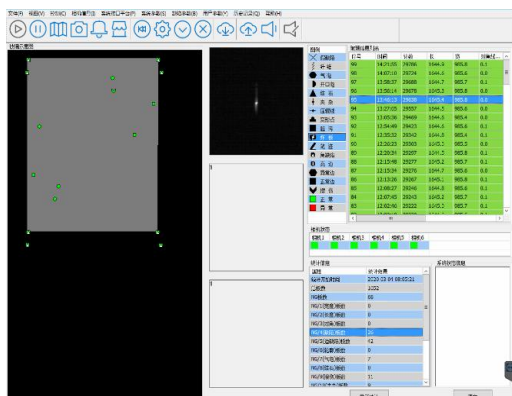


玻璃深加工质量数据采集及管理系统B3

玻璃深加工质量数据采集及管理系统B3是太阳能玻璃生产线核心装备，安装在玻璃磨边以后钢化之前，或钢化后最终成品入库前的工位段。实时检测太阳能超白玻璃板生产质量缺陷，能有效提高生产线产成品率。

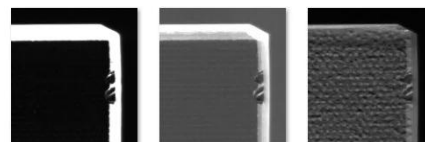


CGD-B3现场图

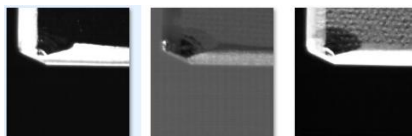


主要检测：

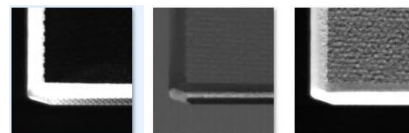
玻璃长度、宽度、对角线尺寸；
玻璃崩边、缺角、亮边、擦伤；
玻璃位置、姿态（旋转角度）；
玻璃内气泡、结石、开口泡等点缺陷。



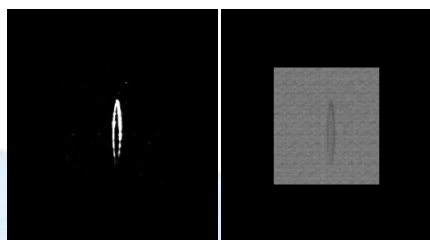
崩边



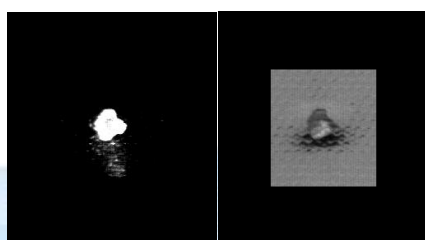
崩角



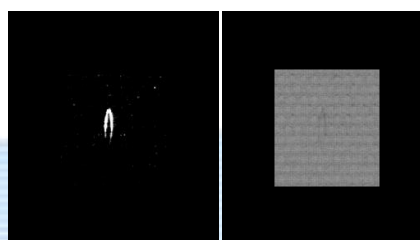
亮边



气泡



结石



开口泡

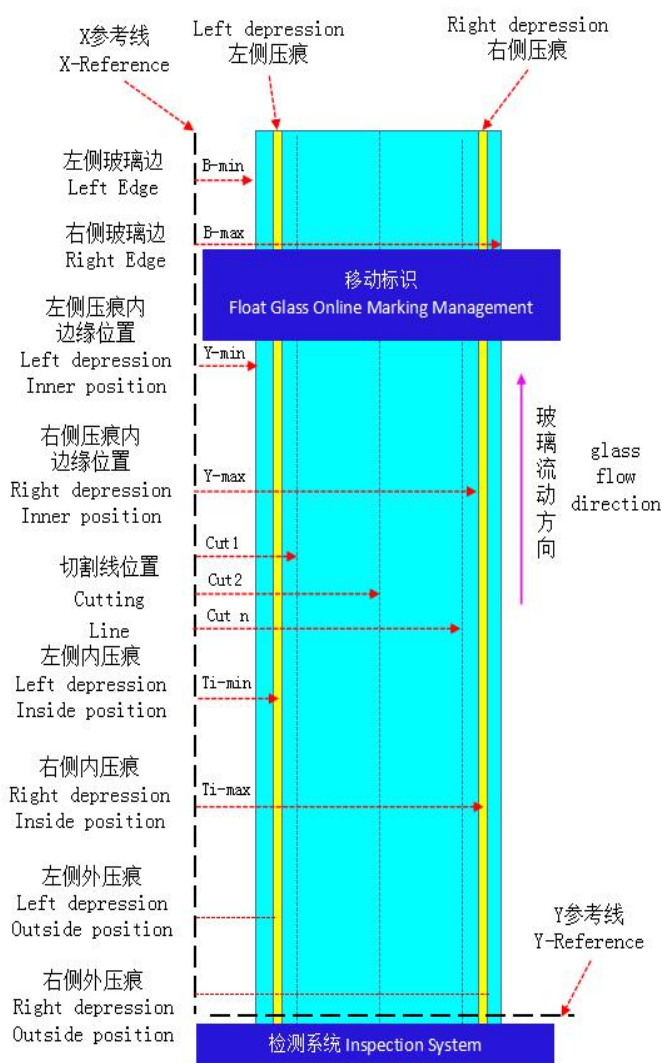
玻璃移动标识在线管理系统

移动标识在线管理系统是优化玻璃生产的重要设备，安装在生产线冷端，缺陷在线检测系统之后横掰之前的位置。可根据缺陷在线检测系统所提供的缺陷信息，在玻璃表面对应缺陷的位置作标识，为人工优切和质检取样提供指导。该系统可提高玻璃生产成品率和人员工作效率。



CGD-MMK现场图

- ★ 精确标记缺陷位置；
- ★ 精确标记多种缺陷尺寸类型；
- ★ 多个独立喷头，满足客户现场不同需求；
- ★ 界面操作简单易懂，可根据生产情况变更标记参数。



做行业专家 创服务品牌

湖南科创信息技术股份有限公司 机器视觉事业部

机器视觉事业部作为公司的核心部门之一，致力于智能生产检测方面的研发和生产。采用FPGA代替传统的软件算法实现智能图像处理，并搭载独有的深度学习算法，极大提高缺陷分类识别率。特别是在玻璃生产制造领域，已形成了玻璃缺陷在线检测系统、玻璃完整性在线检测系统、玻璃冷端应力在线检测系统、玻璃冷端厚度在线检测系统、玻璃热端测厚在线检测系统、玻璃深加工在线检测系统等系列化的智能检测产品，是国内唯一玻璃生产行业全系列检测设备国产化供应商。

湖南科创信息技术股份有限公司
地址：湖南省长沙市岳麓区青山路678号
公司总机：0731-83757888\83757999
网址：www.chinacreator.com