



博视源

2025年企业介绍

源于视觉，不止视觉；源至精密，追求卓越

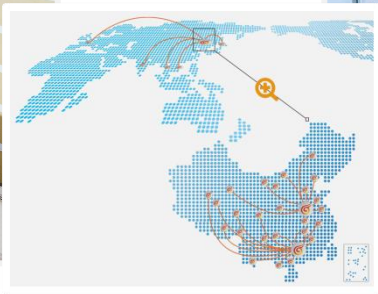


▶▶ 关于我们

厦门博视源机器视觉技术有限公司



厦门工厂



无锡工厂

厦门博视源是专业从事机器视觉系统研发、集成和服务的高新技术企业。我司自主研发并销售了多相一体智能模具监视器、多种视野的一键闪测仪、CCD算法通用平台、智能AOI全检标准机、医疗器械毛发异物检测非标机、晶圆半导体检测机等机器视觉系统，致力于为制造型企业提供更智能更精准的机器视觉解决方案。

公司在细分领域模具监视系统目前已实现年销量8000台以上，销售和服务网络已覆盖国内34个省区，同时也在海外的日本、西班牙、越南、泰国、印度等国家逐步扩张中。我司在厦门、无锡均建有工厂，现在拥有全职代理商15家，合作经销商30家以上，售后服务同步覆盖，为客户设备维护提供了优质保障。

企业版图

目录

CONTENTS

01

公司实力

研发进程发展史

05

开发人员

07

合作企业

09

02

硬件介绍

模具监视器

11

指定行业非标设备

28

非标生产线/自动化方案

31

03

软件介绍

通用视觉算法平台

34

机边检测系统

37

04

案例展示

模具监视器 (案例)

39

指定行业非标设备(案例)

41

半导体检测设备(案例)

43

扩张版图

06

产品线介绍

08

一键闪测仪

24

AOI智能全检设备

29

半导体检测设备

32

柔性振动盘系统

35

一键闪测仪 (案例)

40

AOI智能全检设备(案例)

42

01

▶ 企业实力

▶▶ 公司实力

研发进程发展史



2010-2012

- 创立博视源机器视觉技术有限公司
- 推出第一代模具监视器



2013-2015

- 推出第二代模具监视器
- 推出第一套图像算法BSY-VisionLib
- 成功开发通用非标检测系统



2016-2018

- 成功开发嵌入式模具监控系统
- 推出第三代模具监视器



2019-2021

- 成功开发二代通用非标检测系统
- 推出多款不同视野的一键闪测仪



2022-2023

- 推出模块化/标准化的AOI智能全检平台
- 成功开发AI视觉深度学习算法
- 推出集成了运动控制和AI深度学习的AOI检测系统
- 推出第五代智能模具监视器



2024-2025

- 推出二代拼接款一键闪测仪
- 推出第五代智能模具监视器正式版
- 成功研发集成式柔性振动盘系统
- 推出配套注塑机生产的产品机边缺陷检测平台
- 推出第六代模具监视器

►► 公司实力

2021-2024扩张版图

1

高效生产

设立精密仪器生产车间，专注
闪测仪与AOI检测设备生产。



2

扩展市场

设立无锡博视智联分工厂、
东莞办事处、青岛办事处，
进一步提高销售和服务效率。



3

人才凝聚

团队扩招至100+人，研发
人员超公司占比超50%。



公司实力

软件开发人员(占总员工数>50%)



梁火炎 | 研发总监&总经理

四川大学 学士

拥有18年对于嵌入式软件和机器视觉的研发经验。于我博视源主持开发了第二代/第三代高精度模具监视器系统、通用视觉检测系统、AI视觉检测系统、闪测仪视觉检测系统。



应用测试主管

美国普渡大学 硕士

曾任中国商飞上海飞机设计研究院工程师。
擅长领域：流体力学、航空航天工程、智能制造软件。



软件工程师

同济大学 学士
德国波鸿应用技术大学 学士

拥有7年图像算法工程师经验。
擅长领域：2D、3D视觉领域具有丰富经验，精通多种计算机视觉算法。



电气软件组主管

汕头大学 硕士

机械中级工程师，曾任厦门钨业股份有限公司算法工程师。
擅长领域：图像处理算法、深度学习。



算法工程师

哈尔滨工业大学 硕士

曾任华为研发工程师。
擅长领域：图像处理算法，深度学习、计算机视觉、特征学习。



算法工程师

华南理工大学 硕士

拥有9年视觉工程师经验。
擅长领域：高精度算法。



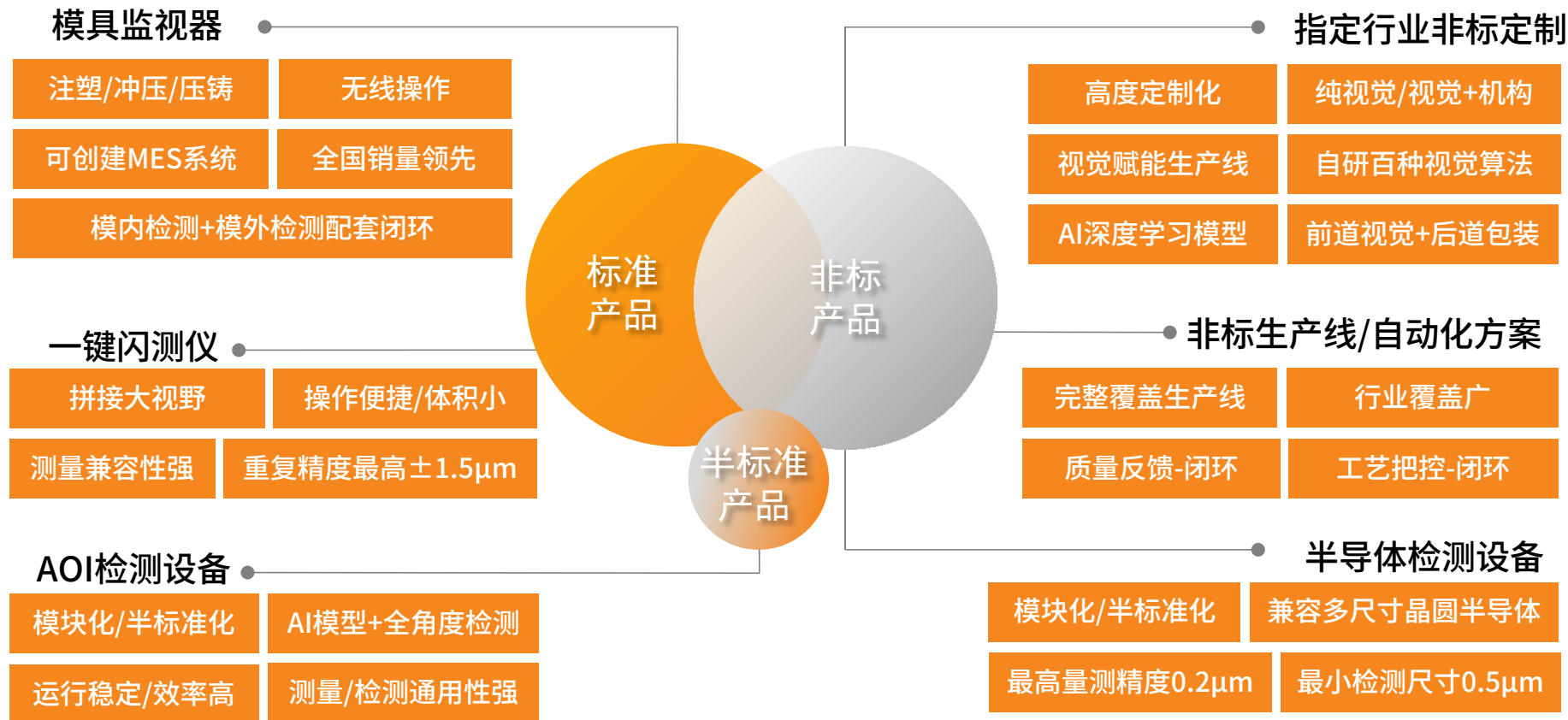
AI工程师

厦门大学 硕士

拥有10年视觉工程师经验。
擅长领域：计算机视觉，传统目标检测算法，深度学习。

公司实力

企业产品线



公司实力

企业强强合作



正泰集团股份有限公司



浙江康德莱医疗器械股份有限公司



无锡市宇寿医疗器械有限公司



通达集团



泰瑞机器股份有限公司



山东安得医疗用品股份有限公司



三星集团



瑞声科技控股有限公司



美的集团股份有限公司



立讯精密工业股份有限公司



力劲集团



京东方科技集团股份有限公司



江苏精研科技股份有限公司



华为技术有限公司



厦门宏发电声股份有限公司



宁波海天智联科技有限公司



歌尔股份有限公司



富士康科技集团有限公司



贝普医疗科技股份有限公司



奥克斯集团

02

▶ 硬件介绍

模具监视器

专业智能视觉检测注塑/冲压/压铸模具系统

模具监视器又称模具保护器、模具电子眼，是利用机器视觉对比功能和检测功能对影像数据进行实时计算，实现对设备运行情况进行实时监视的功能，作为应用在注塑、冲压、压铸模具生产时，该产品在防止压模或是防止用户终端设备出现其它损伤上，是成本更低且效果更好的解决方案。同时设备具有易学、易用，灵活多变，不受行业及地域限制的特点。

第三代 模具监视器

年销量10000台，设备系统经十余次更新，运行更稳定、检测更精准；选配的热成像监控模式让模内检测维度更广；大数据管理系统，让远程监控的管理模式唾手可得。



第五代智能模具监视器

全新推出颠覆行业的智能模具监视器，采用智能相机匹配平板/手机，在原有模具监控基础上，升级实现无线监控操作和车间MES系统的搭建。



第六代智能模具监视器

内置AI大模型，检测更精准；全系标配人脸识别系统，权限管理更科学；全新设计的外形和系统UI让使用体验更好。



第三代产品



第五代产品



第六代产品

模具监视器

第六代模具监视器-核心优势

1 硬件大幅升级

14寸大屏/八核CPU/双材质拼接外形

2 首创人脸识别模块

账户权限精准分类/操作溯源更便捷



3 全新UI设计

更友好的人机交互/界面更美观

4 AI模型嵌入

简化后台操作-快速学习-精准检测

5 大数据管理系统

远程监控车间内所有机台

6 热成像模内监控

监控模具温度/自定义控温

7 国际领先检测精度

自研完整图像算法-BSYVisionLib
可纠正10mm误差

8 国际领先检测精度

自研完整图像算法-BSYVisionLib
可纠正10mm误差

9 高清成像/精准检测

采用全局曝光CMOS相机
动态范围更广

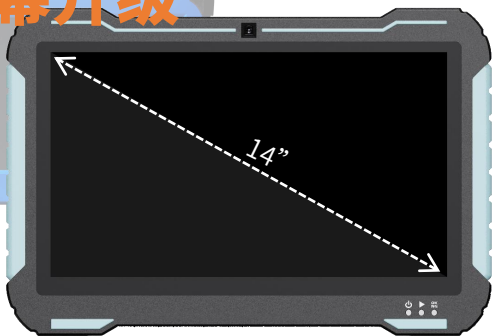
10 一对多高效联动

简单环境下可一台模保匹配
多台终端

模具监视器

第六代模具监视器-硬件升级

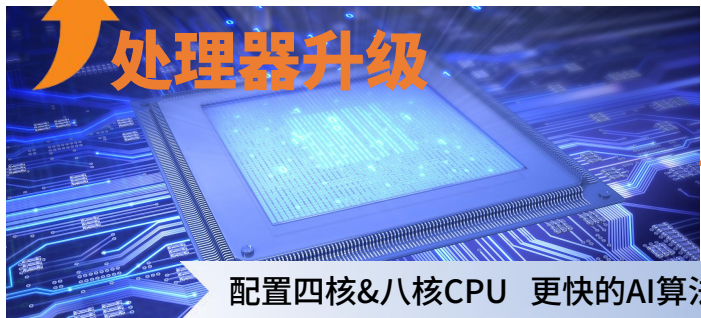
屏幕升级



屏幕尺寸13.3"→14"

屏占比57%→72%

处理器升级



配置四核&八核CPU 更快的AI算法处理速度



N95

3.40GHz

N97

3.60GHz

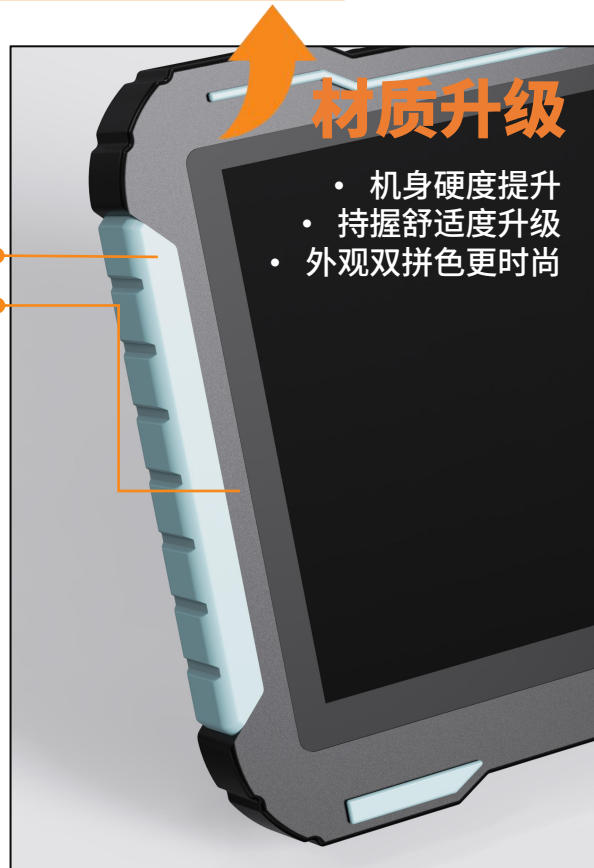
N305

3.80GHz

材质升级

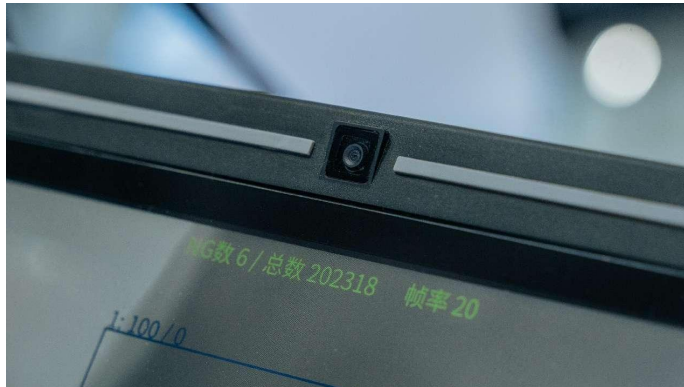
- 机身硬度提升
- 持握舒适度升级
- 外观双拼色更时尚

TPE橡胶
ABS塑料



模具监视器

行业领先-内置200万像素摄像头



系统首创-人脸账号创建和信息管理



第六代模具监视器-人脸识别模块

模内生产监控的管理痛点

非专业人员后台设置错误，导致模内监控无法精准识别模内异常情况

系统设置无历史操作记录，出现异常情况无法追溯

模内报警时，被人为误判为误报警，模内异常的采集图片被添加为误报警模版，导致该场景重复出现时不断压模

人脸识别系统

录入人脸，创建独立账号，可自定义系统设置内选项的操作权限，确保关键设置仅可由专人操作

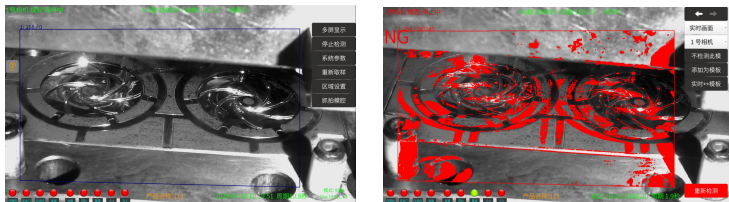
登录账号后方可操作系统，每一个步骤均有记录

非专业人员无法操作添加模版，确保模内正常的模版具有权威性

模具监视器

第六代模具监视器-AI大模型

市面上传统模具监视器监控原理-像素对比



模拟相机位移之后的成像偏移-检测框内大幅度报警

融入AI深度学习的模型之后-特征对比



模拟相机位移之后的成像偏移-识别到框内特征没变，不报警

AI模型训练逻辑



累计数千张不同类型的图片数据集进行训练，使模型具备强大的特征提取识别度

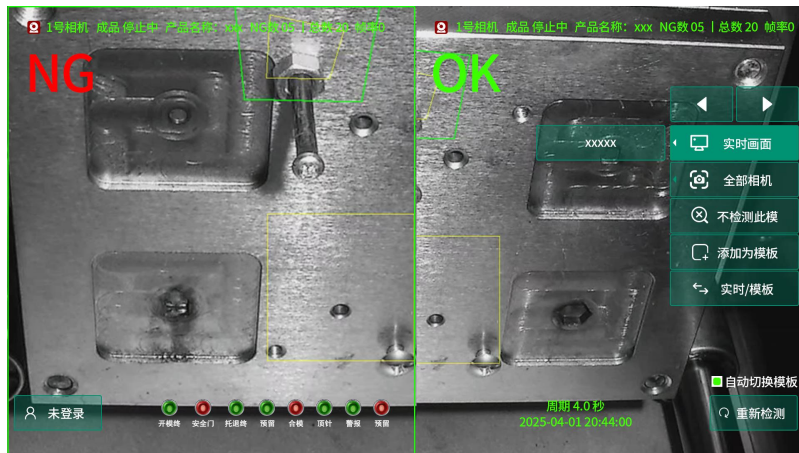
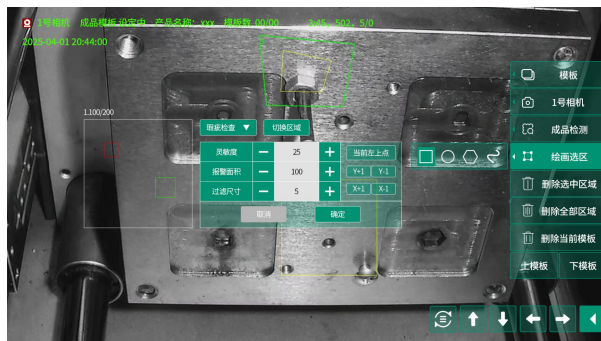
外界干扰情况	像素对比的弊端	特征对比的优势
合模震动过大导致相机移位	误报警	不触发警报
外界自然光变化太大道具模具成像变色	误报警	不触发警报
冲压模具被落料凹模杆回收时带起，导致物料上下移位	误报警	不触发警报

模具监视器

第六代模具监视器-全新UI设计

UI全新设计

- 科技感简洁风格
- 显示界面更清晰
- 操作上手更容易



模具监视器

第五代模具监视器-智能相机

智能相机

每个终端不再需要匹配厚重的主机，而是将主机主板集成于智能相机内，实现机内运算。再搭建模内监控局域网，实现日常平板/手机的无线操控。匹配定制的App，更可实现后台数据统计和上传



升级款模具监视器

- 无主机化
- 智能化 | 便捷化
- UI界面深度优化

模具监视器

第五代模具监视器-四大升级

01

产品升级-硬件成本下降

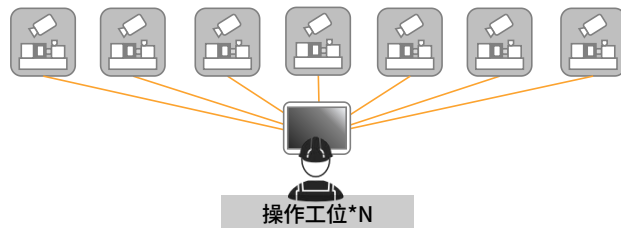
无主机无屏幕化设计，采购成本为旧款80%。数十台终端设备共享一个移动端（可选配平板/手机）显示与操控。



02

产品升级-人工成本降低

监测数据实时上传，一人可监控N个检测工位，大幅度降低人工成本。



03

产品升级-建立MES系统

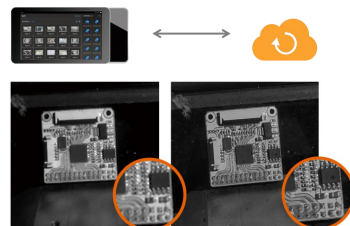
基于有线网络布局的车间内终端联通，通过第五代模具监视器对注塑机的实时监控数据收集，可将生产实时数据和历史统计数据投射至车间数据看板和管理层的办公室，实现生产车间接MES系统的建立，实现智能车间升级。



04

产品升级-生产效率提升

可连接互联网在线后台调试，线上升级；采用自研相机，成像解析力进一步提升，有效降低误判率；操作端为无线平板/手机，局域网内可通过移动端app进行无线模具监视和终端操作。



模具监视器

第三代模具监视器



1 市场覆盖率广

2024年销量突破10000台

2 国际领先检测精度

自研完整图像算法-BSYVisionLib
可纠正10mm误差

3 大数据管理系统

远程监控车间内所有机台

4 高清成像/精准检测

采用全局曝光CMOS相机
动态范围更广

5 热成像模内监控

监控模具温度/自定义控温

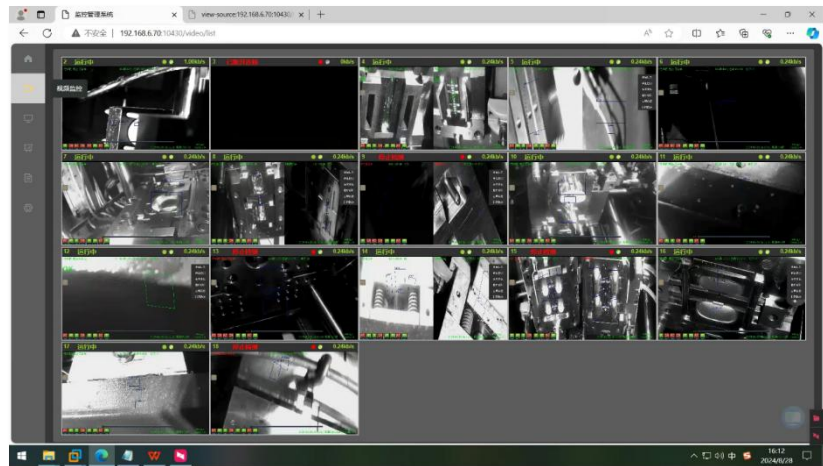
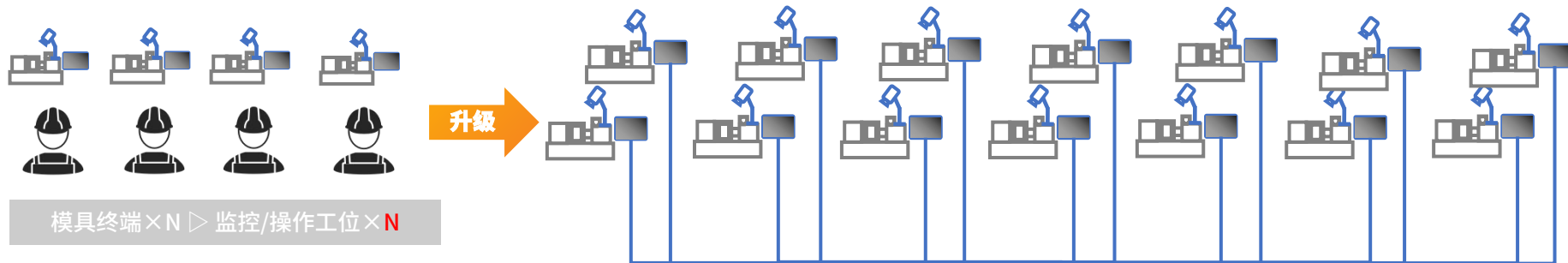
6 一对多高效联动

简单环境下可一台模保匹配
多台终端

模具监视器

第三代模具监视器-大数据管理系统

设备端模具远程可视化、集成式实时监控



模内实况直观展示



人力成本大幅下降

模具监视器

第三代模具监视器-大数据管理系统

车间生产数据自动统计、图形化展示

车间终端整体运行稳定性、产品不良品率了如指掌

MES系统

Manufacturing Execution System



在线设备数统计

车间终端总生产数
/NG数统计

终端操作情况
实时更新

模具监视器

第三代模具监视器-热成像模内监控

产品功能详解



热灵敏度 $\leq 55\text{mk}$



热响应时间 $< 15\text{ms}$



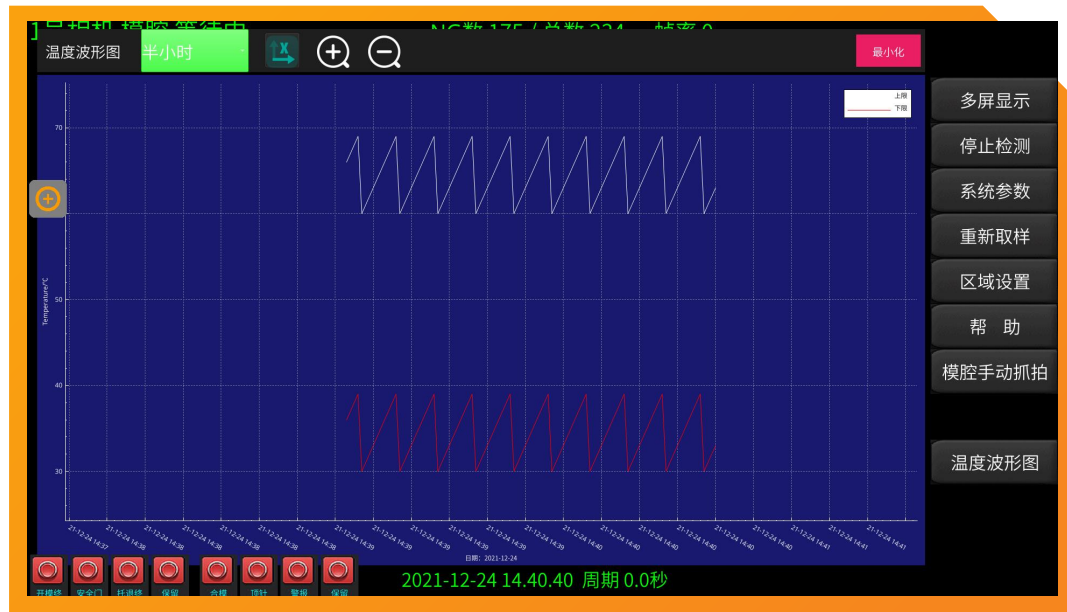
非接触式测温



可设置温度异常警报



4种测温模式
(低温、中温、高温、自定义)



自动记录每一次
测温数据

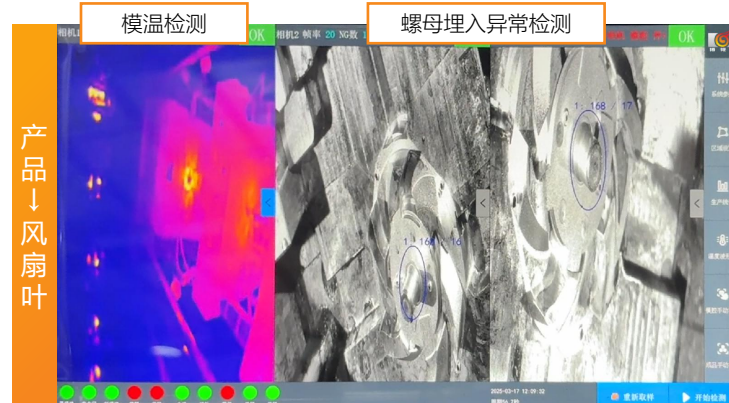
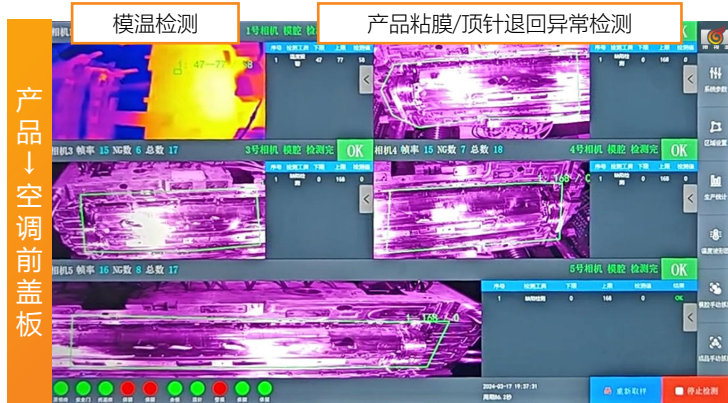
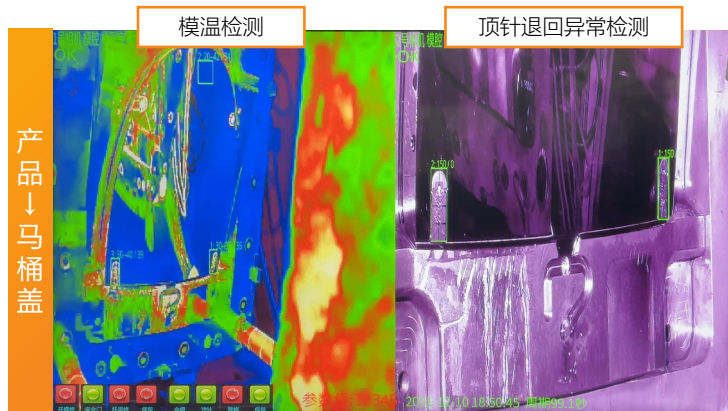
测量数据自动
生成波形图

可自定义时间段查看
相关波形图

模具监视器

第三代模具监视器-热成像模内监控

车间案例展示



▶▶ 一键闪测仪

精准测量/把控品质 ●●

桌面型快速测量系统，放置后仅需一键即可测

- 桌面型架构，体积小，搬运方便，适合产线线上、线边尺寸快速测量
- 放置后仅按一键即可测量，也可连接客户IO信号实现全自动测量
- 报告可自动上传客户数据管理系统

标准化测量速度快，软件操作简单易懂

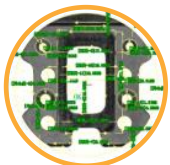
- 1秒即可测量100个部位，大幅减少测量时间
- 软件界面简单易懂，人机交互流程简约化，可轻松地进行测量程序编写
- 搭配自动对焦、自动定位及自动测量功能，任何人操作都可获得一致的检测结果

新一代的硬件搭配强大的AI算法实现表面高精度测量

- 双远心镜头搭配两个2000万像素相机和自动升降多角度表面光及精心定制的表面同轴光
- 搭配自主强大AI边缘计算算法轻松实现表面精确寻边，边界杂点过滤无效区域
- 实现表面尺寸高精度测量，表面光的测量重复性也可达到背光成像一样的水准

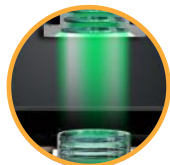


▶▶ 一键闪测仪



双2000万像素相机

大小视野皆2000万像素，搭配最新的边缘检测算法，实现表面光自动测



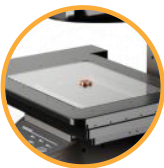
可调节光源

内置亮度感应器，自动调节灯光达到最佳视觉效果



双倍率、高远心度 双远心镜头

低畸变，在有段差及边缘的位置的图形不变形，无需担心测量位置过偏



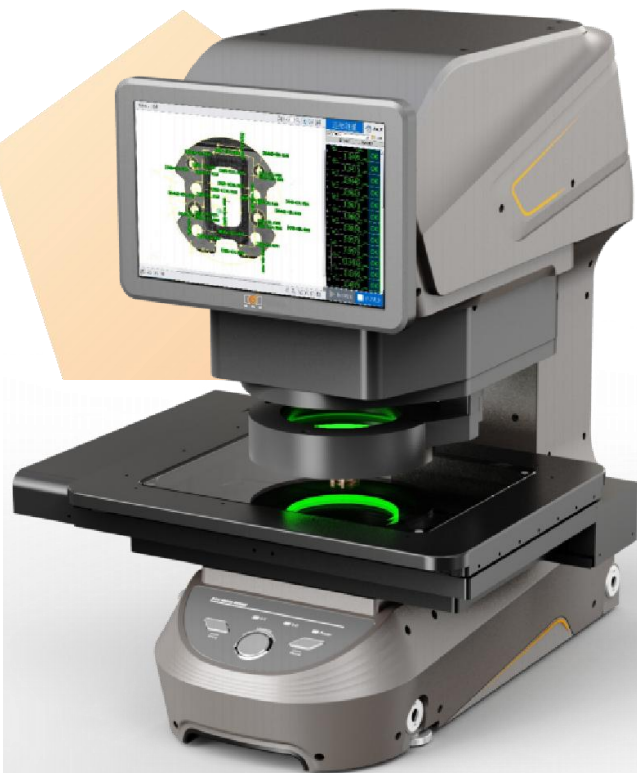
稳定大型载物 移动平台

载物移动平台可测范围可达
300*200*75 (mm)



一键快速测量

放置后一键可完成测量



▶▶ 一键闪测仪

单视野机型

立式桌面款



BSY-V25

立式桌面款



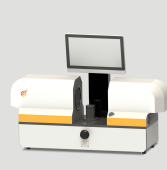
BSY-V50

立式桌面款



BSY-V100

卧式桌面款



BSY-H50

立式落地款



BSY-V200

双视野机型

立式桌面款



BSY-VD25-100

拼接双视野机型

立式桌面款



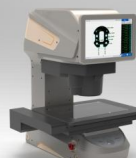
BSY-VM200

立式桌面款



BSY-VM200

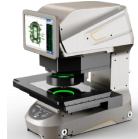
立式桌面款



BSY-VM200Plus



一键闪测仪



设备型号		BSY-V25	BSY-V50	BSY-V100	BSY-H25	BSY-H50	BSY-V200	BSY-VD25-100	BSY-VM200		BSY-VM300		BSY-VM200 PLUS		
成像模式		单视野	单视野	单视野	单视野	单视野	单视野	双视野	拼接视野		拼接视野		拼接视野		
测量范围	高精度测量模式	/						25*18mm	单次成像	26*18mm	单次成像	26*18mm	单次成像	6.4*4.8mm	
									拼接成像	100*100mm	拼接成像	200*120mm	拼接成像	206.4*104.8mm	
	广视野测量模式	φ25	φ50	φ100	φ25	φ50	211*141mm	φ100	单次成像	φ100	单次成像	φ100	单次成像	18.8*14.1mm	
									拼接成像	200*200mm	拼接成像	300*200mm	拼接成像	218.8*114.1mm	
测量高度		30mm	30mm	50mm	/		70mm	50mm	75mm						
重复精度	高精度测量模式	/						± 1.5μm	± 2μm			± 1μm			
	广视野测量模式	±1μm	±1.5μm	±3μm	±1μm	±1.5μm	≤5μm	± 3μm	± 4μm			± 1.5μm			
测量精度	高精度测量模式	单次成像	/						±3μm	± 2μm			± 1μm		
		拼接成像	/						±2+L/50μm			± (1.5+L/50) μm			
	广视野测量模式	单次成像	±2μm	±3μm	±4μm	±2μm	±3μm	±5μm	±4μm	±4μm			± 1.5μm		
		拼接成像	/						±4+L/50μm			± (2+L/50) μm			
光学系统	表面光	两环可升降光源			/		两环可升降光源								
	轮廓光	绿色平行底光			/		绿色平行底光								

▶▶ 指定行业非标设备

打造专属定制生产线 ●●●

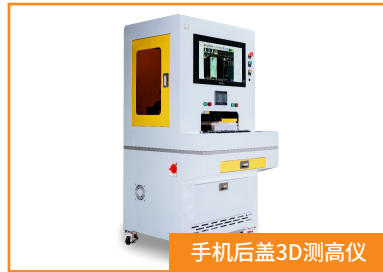
非标自动化，是博视源针对各行各业用户需求而提供的产品线，旨在深度了解用户的检测和自动化需求后，为客户量身打造一套检测体系。匹配通用视觉算法平台，兼容性极强，可纯视觉模组配置于用户生产线，也可视觉模组匹配自动化机构，添置于用户生产线其中一环。



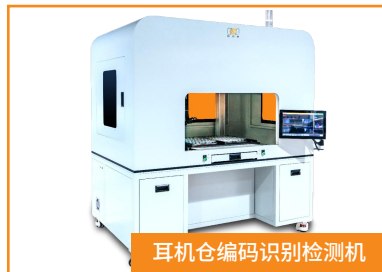
注射器切片打包机



吸塑包装AI检测机



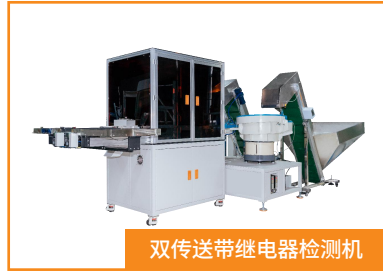
手机后盖3D测高仪



耳机仓编码识别检测机



3C螺母异常检测机



双传送带继电器检测机



玻璃银线检测机



卡托AOI尺寸激光测量机

▶▶ AOI 智能全检设备

将非标设备模块化 标准化○○

标配机



通用视觉算法V2.1

品名	规格	数量
15.6寸显示屏	个	1
振动盘/500mm玻璃转盘	个	1
130w像素全局曝光相机	台	2
0.5倍远心镜头	个	2
平行背光源/同轴远心光	个	1

高配机



AI+通用视觉算法

品名	规格	数量
15.6寸显示屏	个	1
振动盘/800mm玻璃转盘	个	1
130w像素CCD全局曝光相机	台	5
八棱镜+环形光源	组	2
500mm镜头+圆筒光+背光	组	2
0.3倍远心镜头+平行背光	组	1

传统非标设备机构
制作周期

>90Day

模块化AOI全检设
备制作周期

≈20Day



¥15
%

周期由60-90天缩短至20天

造价节省**15%**

▶▶ AOI 智能全检设备

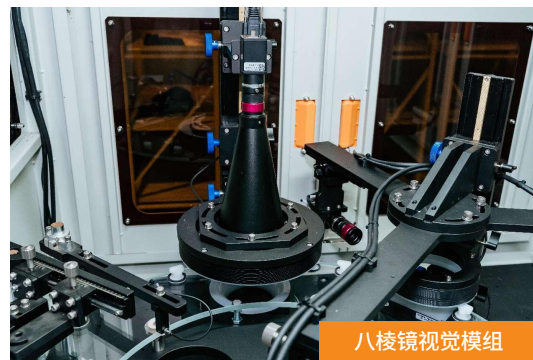
实机自动化模块案例



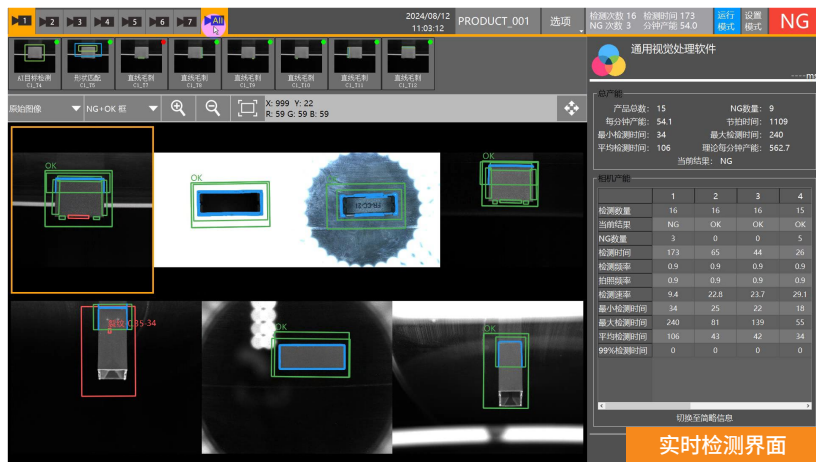
传送带上料



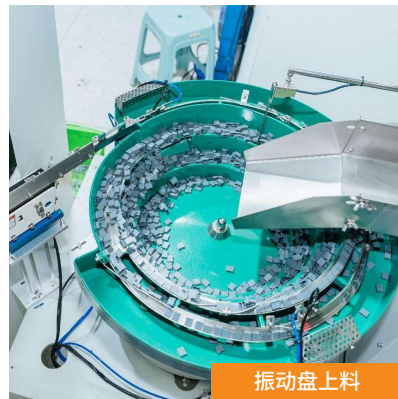
总视觉模组-玻璃转盘



八棱镜视觉模组



实时检测界面



振动盘上料



气吹下料

▶▶ 半导体检测设备

全自动Overlay量测设备

BSY-OL12



兼容6寸、8寸和12寸晶圆,支持Flat、Notch定位方式

配置宽光谱照明系统,支持单面、双面以及内部Overlay量测方式

量测重复性精度(3σ):单面≤0.25nm,双面≤90nm

单面、双面均可配置多点量测,产能达160WPH(单面)和30WPH(双面)

支持Frame-in-Frame, Circle-in-Circle, Cross-in-Cross, 或任何其他自定义Mark

兼容6寸、8寸和12寸晶圆,支持Flat、Notch定位方式

配置宽光谱照明系统,支持单面、双面以及内部Overlay量测方式

量测重复性精度(3σ):单面≤0.25nm,双面≤90nm

单面、双面均可配置多点量测,产能达160WPH(单面)和30WPH(双面)

支持Frame-in-Frame, Circle-in-Circle, Cross-in-Cross, 或任何其他自定义Mark

- 配置纳米级运动平台和高性能物镜,确保成像均匀性

具备全自动EFEM模块,支持双工位上下料

具备Overlay 偏移矢量报表和可视化图形输出功能

支持整机自动校准,通过特定补偿算法提高量测精度

支持SECS/CEM接口协议,可远程实现设备监控运维

产品优势

全自动晶圆AOI设备

BSY-W260 产品优势

兼容8寸和12寸有图形晶圆检测。也可通过客制化,兼容4-6寸晶圆、以及兼容划片后晶圆和重组晶圆的检测需求

检测目标:RDL、Bump、Pad、PMI、UBM、Via、Overlay、Chipping等

检测能力:缺陷定位、长宽、面积等,目标长宽/直径/孔、径、偏移、缺失等

最小缺陷尺寸:0.5μm

自研的AI视觉融合解决方案,有效提升缺陷检测能力,降低缺陷过检率

具备基于AI技术的ADC功能,缺陷分类准确性>98%

产能>35WVPH(@12寸晶圆,5倍镜成像,不计算复判时间)

缺陷漏检率≤0.2%,过检率≤1%,检测重复性>99%

支持SECS/GEM接口协议,可远程实现设备监控运维

支持SinfKlarf等Map图谱格式输入输出

全自动晶圆 AOI 设备 BSY-W360,在 2D 晶圆 AOI 设备 MRS-WI260 基础上,增加3D 结构量测功能,是先进封装厂进行产品良率管理的核心检测设备之一。

兼容 8 寸和 12 寸有图形晶圆检测,兼容 2D 缺陷检测和 3D 量测能力

适用产品:S1、化合物、陶瓷、TSV 等

检测对象:Copper pillar, Solder, Gold bumps, Micro bumps, TSV 等

量测内容:高度、深度、共面性量测等

量测范围:BH:1-3000 m;BD:10-3000μm

高度量测精度:≤0.2μm

共面性分析方法:Peak to Peak、Peak to Avg、Peak to LMS等

产能:230WPH(@12 寸晶圆,不计算复判时间)

支持 SECS/GEM 接口协议,可远程实现设备监控运维

BSY-W360 产品优势



03

▶ 软件介绍

通用视觉算法平台

解决市面上99%的检测需求

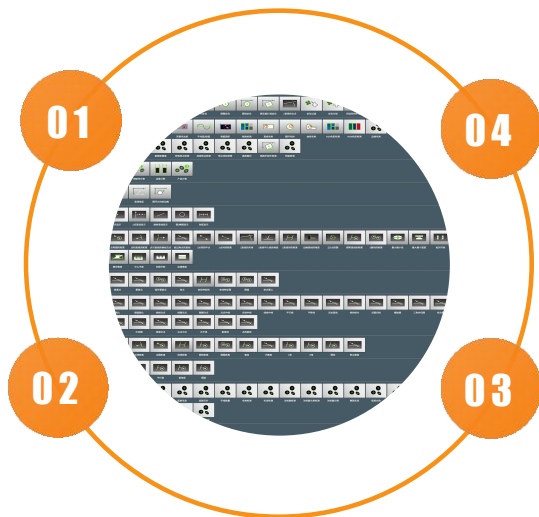
通用视觉算法平台（BSYvision System）是一款通用型智能高速机器视觉应用开发平台，主要是针对自动化生产线中，目标定位、质量瑕疵检测、外观尺寸测量、工件计数、识别确认及自动化中对位组装等多项视觉检测功能与需求而推出的产品。其硬件包括视觉处理器、相机、光源、镜头及附属配件。为客户提供高精度、高稳定性的机器视觉解决方案。

开发时间成本低

集成视觉算法库，软件功能多样，
无需重新编写算法

软件版本统一

通用于市面上99%视觉检测需求



引入AI算法，降低误报率

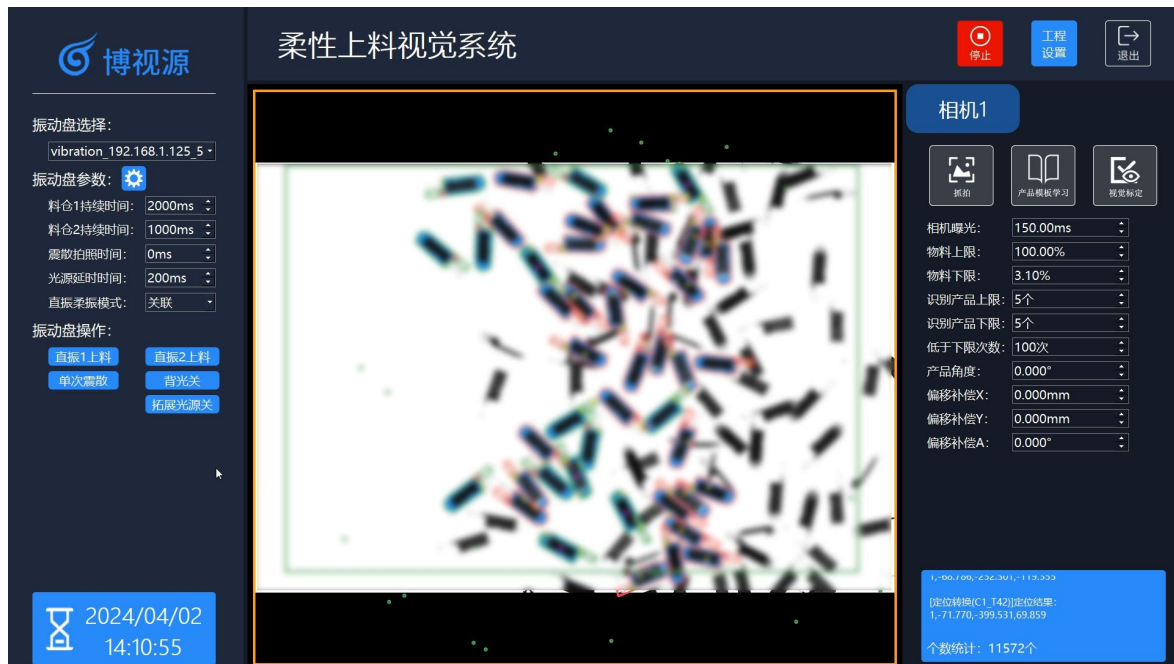
引入AI深度学习各类误检样本，训练出
精准模型，持续降低误报率

系统稳定，BUG少

软件功能均已经多方市场验证，系统稳
定，漏洞少

柔性振动盘操作系统

重新解构柔振操作系统



我司自研的柔性振动盘系统，一键标定，高效便捷，UI优化升级，操作更便捷。同时，我司自主研发的工业视觉定位技术，可以帮助机械手准确定位抓取。在软件上我司内置多重安全逻辑，大幅降低机械手操作失误率。

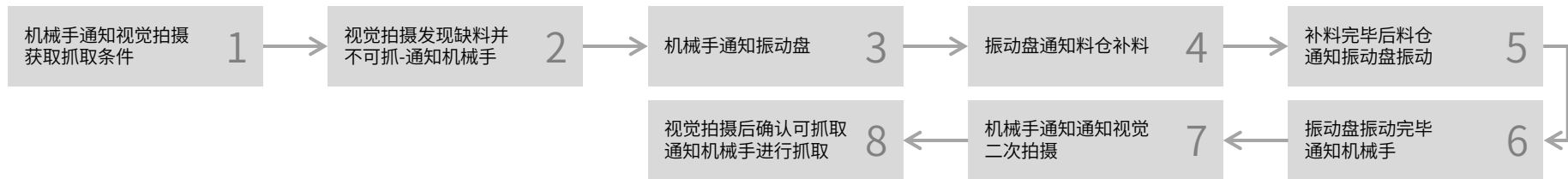
ps: 由于客户产品保密协议未过，故做模糊处理

柔性振动盘操作系统

运行逻辑图示

以物料缺失补料一次&振动一次就达到抓取条件为案例：流程详解

市面上多数振动盘通讯方式：由机械手统筹控制视觉和柔振系统，通讯方式复杂繁琐



我司自研振动盘系统通讯方式：



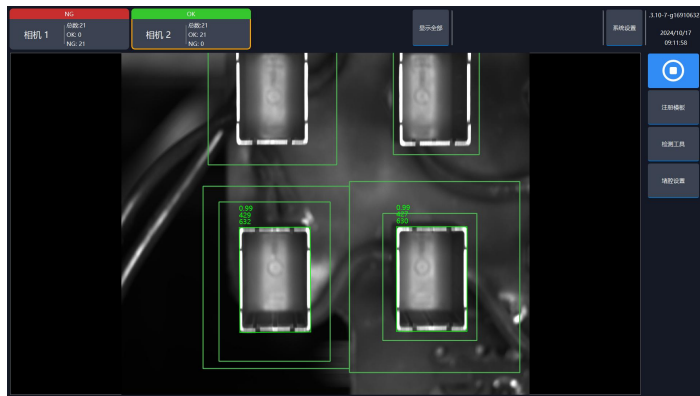
集成多平台操作，由柔振视觉程序统一控制

简化机械手与振动盘与视觉模组通讯逻辑

减少机械手待机时间
减少通讯时间 } 提升工作效率



机边检测系统

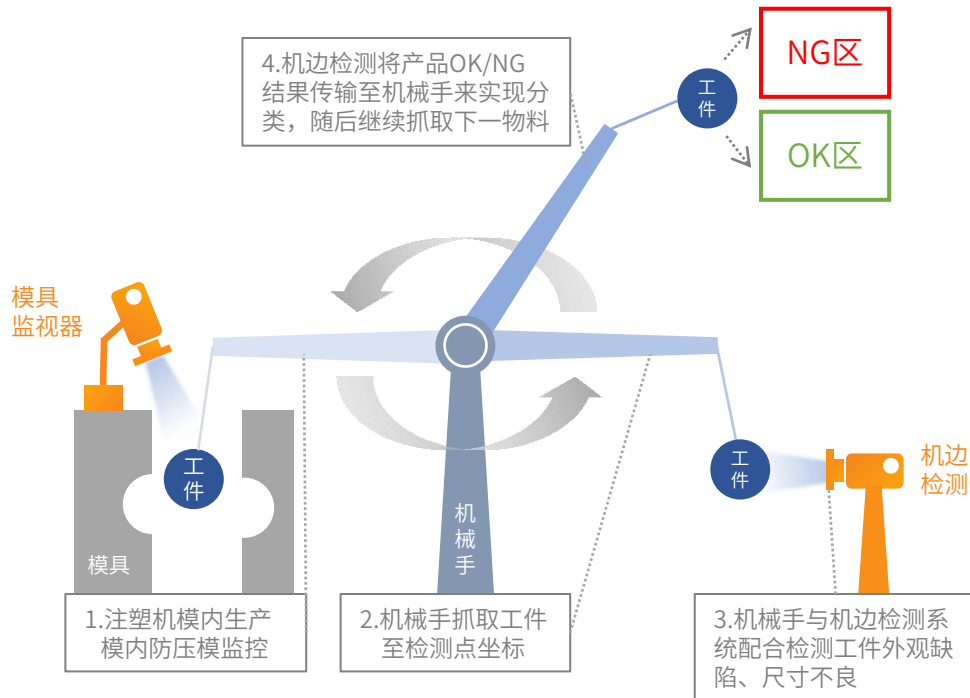


机边检测是博视源自研的模外产品检测系统，该系统可与我的模内监控匹配使用，实现用户注塑件的模内异常监控+模外产品瑕疵检测。

优势

标准化 | 检测性能佳 | 适配各类机械手
体积更小 | 造价更低 | 操作更简约

模内监控与机边检测 配合作业流程



04 ▶ 案例展示

模具监视器

部分客户案例



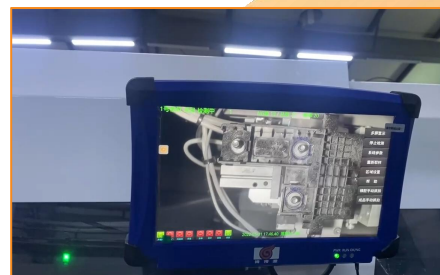
冲压工艺模内检测



注塑工艺模内检测



压铸工艺模内检测



模外包胶检测



模外产品破裂检测



汽配-机械手取件检测



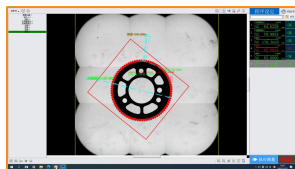
新能源-电池盒金属埋入检测



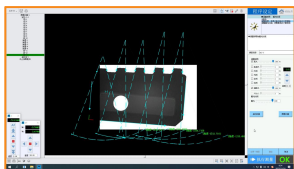
医疗配件取件检测

▶▶ 一键闪测仪

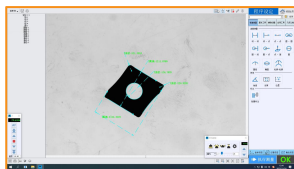
部分客户案例



双视野款-齿轮零件



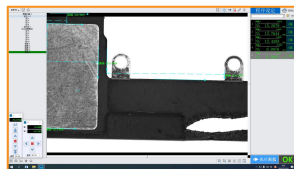
拼接款-硬质合金刀具



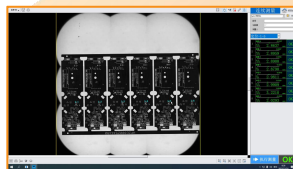
单视野款-硬质合金刀具



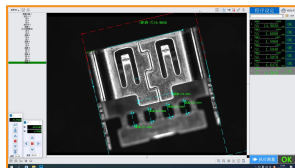
双视野-金属配件



拼接款-3C电子配件



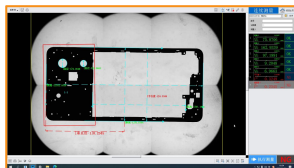
拼接款-PCB面板



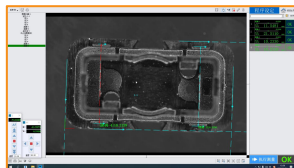
拼接款-塑料配件



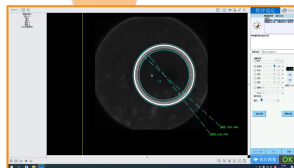
单视野款-柔性板



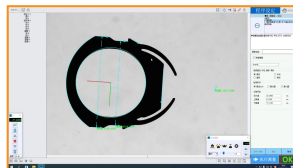
拼接款-手机中框



拼接款-塑料盖



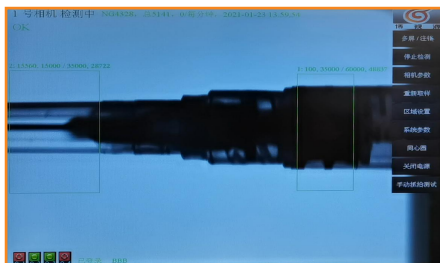
拼接款-塑料圆环



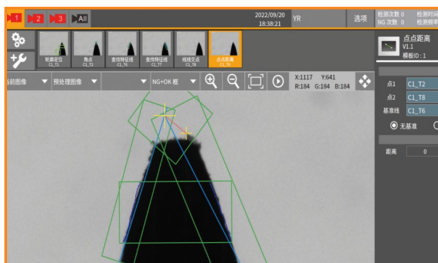
单视野款-塑料配件

指定行业非标设备

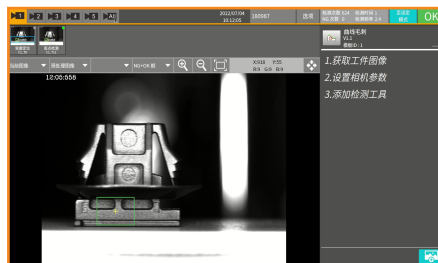
部分客户案例



医疗行业-针筒-胶塞检测



医疗行业-针座-倒针检测



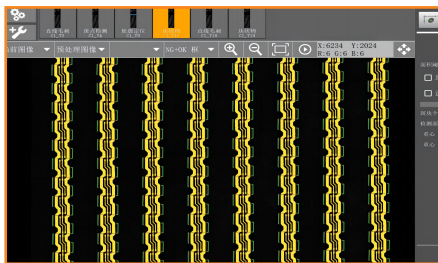
汽配行业-汽车卡扣-缺陷检测



汽配行业-继电器外壳-缺陷检测



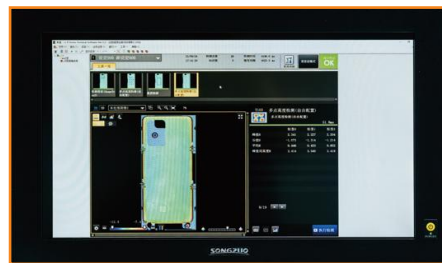
卫浴行业-花洒雾头-雾头内径检测



3C电子-玻璃银线-尺寸/缺陷检测



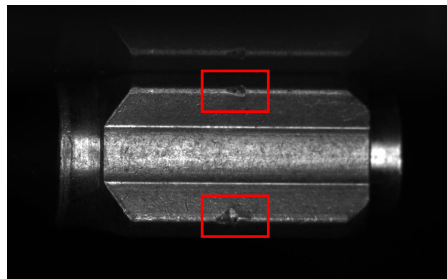
3C电子-耳机舱-二维码/编码/OCR识别/明暗码检测



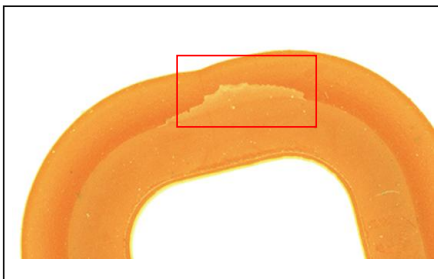
3C电子-手机后壳-尺寸/平整度/弯曲度/高度检测

▶▶ AOI 智能全检设备

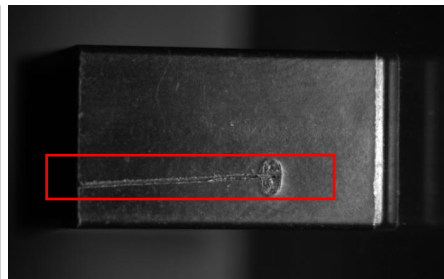
部分AOI检测设备案例 ●●●



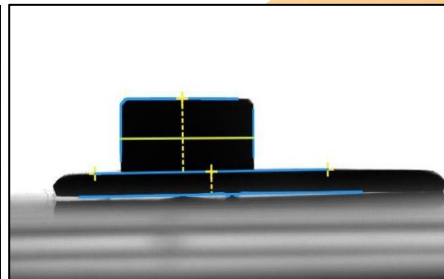
针阀芯-铝体缺料



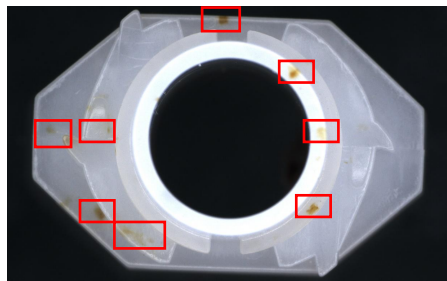
液态硅胶密封圈-排气口毛边检测



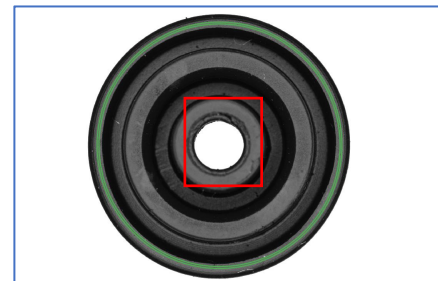
继电器外壳-划痕



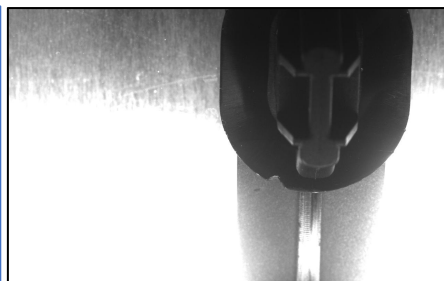
螺母-高度测量



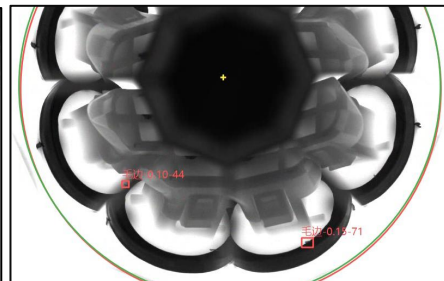
包装吸嘴-脏污



注塑粒子-孔洞缺料



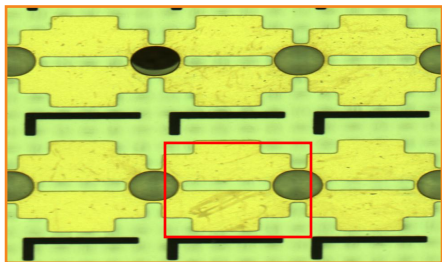
汽车卡扣-边缘缺料



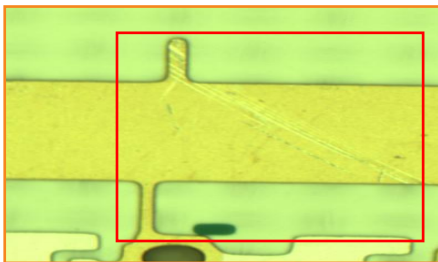
胶圈卡扣-黑点

▶▶ 半导体检测设备

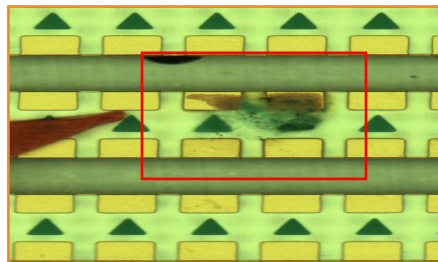
铜片外观检测 ●●



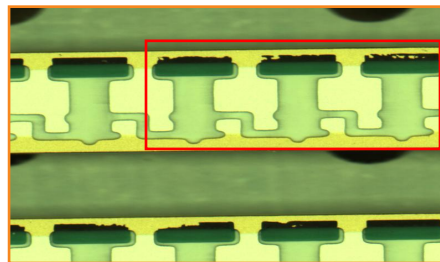
缺陷种类-划伤



缺陷种类-划伤

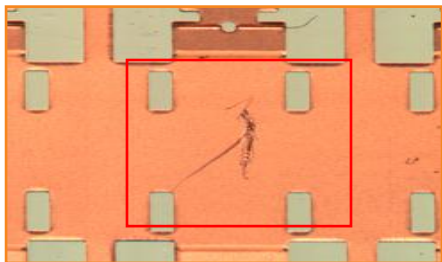


缺陷种类-脏污

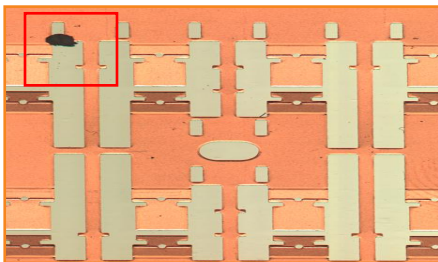


缺陷种类-直线毛刺

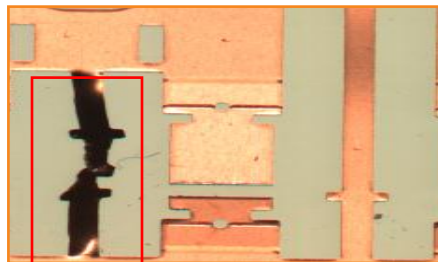
晶圆外观检测 ●●



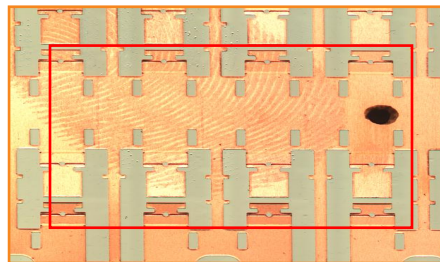
缺陷种类-划痕



缺陷种类-黑点



缺陷种类-裂口



缺陷种类-脏污



厦门博视源机器视觉 技术有限公司

谢谢大家 

厦门工厂：福建省厦门市集美区杏林瑶山路13-17号

无锡工厂：江苏省无锡市锡山区吼山南路15号4号楼

销售热线：0086-592-6077810

企业官网：www.xmbisy.net