

A circular inset image showing a low-angle view of several modern skyscrapers with glass facades reaching towards a blue sky with scattered white clouds. The image is framed by a thick black circular border.

视觉
检测

A solid blue circle located above the main title text.

模具监视器

M o l d - P r o t e c t o r

A large solid blue circle in the bottom right corner of the slide.

我司明星产品 模具监视器

模具监视器，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。

作为改造成本更低的非接触式解决方案，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，是较为完美的解决方案，其具有易学、易用，兼容性广，不受行业及地域限制的特点。

- 检测产品是否缺料、射料不足；
- 检测成型是否粘附在定模上；
- 减少不必要的顶针次数；
- 检测模具的温度是否在正常值范围内；
- 检测合模前模具顶针、滑块、中子是否退回到位；
- 检测镶件放置是否歪、偏和缺少，以及是否变形；
- 检测合模前成型品是否正常脱落，机械手是否退回到位；



►► 核心优势



1 市场覆盖率广

2024年销量突破8000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

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

▶▶ 直营工厂/质量把控

自有生产车间 / 生产-组装-调试-打包发货-客户现场安装：一站式服务

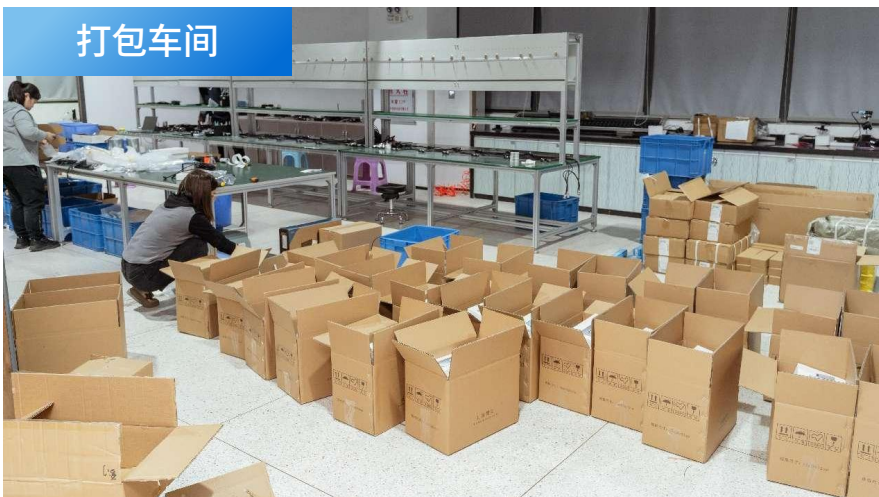
组装车间



调试车间



打包车间



现场安装



▶▶ 大数据管理系统

现如今，全球工业正在不断向4.0智能化时代推进，传统注塑/冲压车间由于模内生产时的压模问题也是迫在眉睫，但是往往由于车间前期布局不足或硬件设备更新成本等原因，即便安装了市面上普遍的模具监视器，实现了初步的模内监控可视化，也是无法真正向智能化转化。



针对这一痛点，我司将我们这款第三代模具监视器进行了升级改造，新增网络模块、研发了大数据管理系统，让用户的注塑/冲压生产实现了真正的智能化转型。而应对新车间，该设备更是可直接适配，为车间提供大数据收集管理。

一人看守
一台终端

模具异常时
只能现场操作

设备升级智能化
成本高昂

难以建立
数据化MES系统

无网络端口布局

无数据报表统计

终端远程可视化改
装门槛高

.....

智能化转型

多设备实时
生产监控

整合
生产详情图

检测报告

远程设置参数

检测/NG视频
回溯

设备NG
数据报表

NG记录统计

单台操作记录

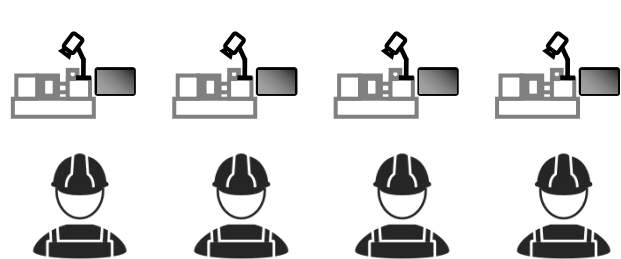
系统软件
更新日志

所有设备
数据对比

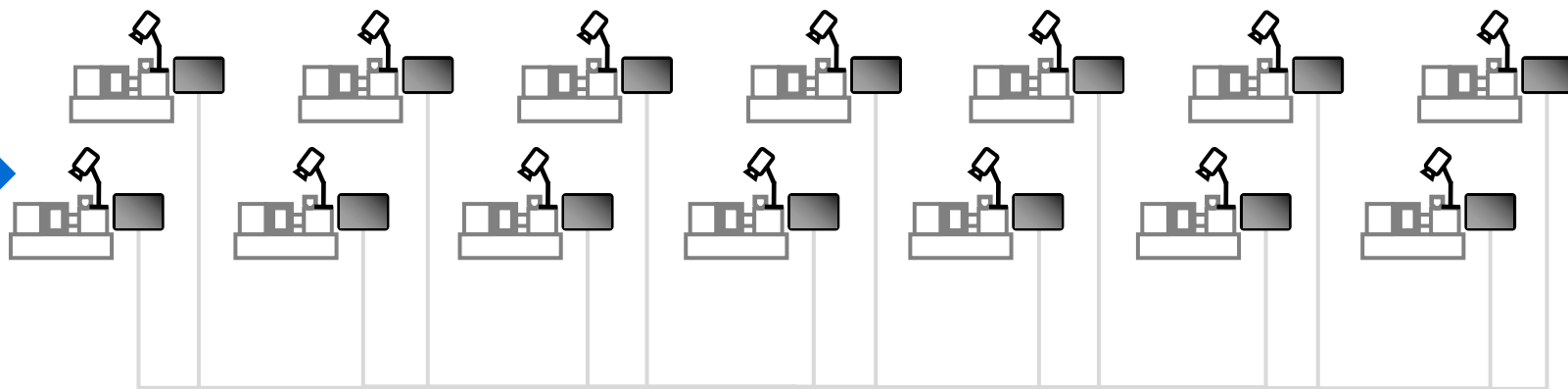
搭建MES系统

▶▶ 大数据管理系统

设备端模具远程可视化、集成式实时监控



升级



模内实况直观展示

人力成本大幅下降

▶▶ 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

○○○



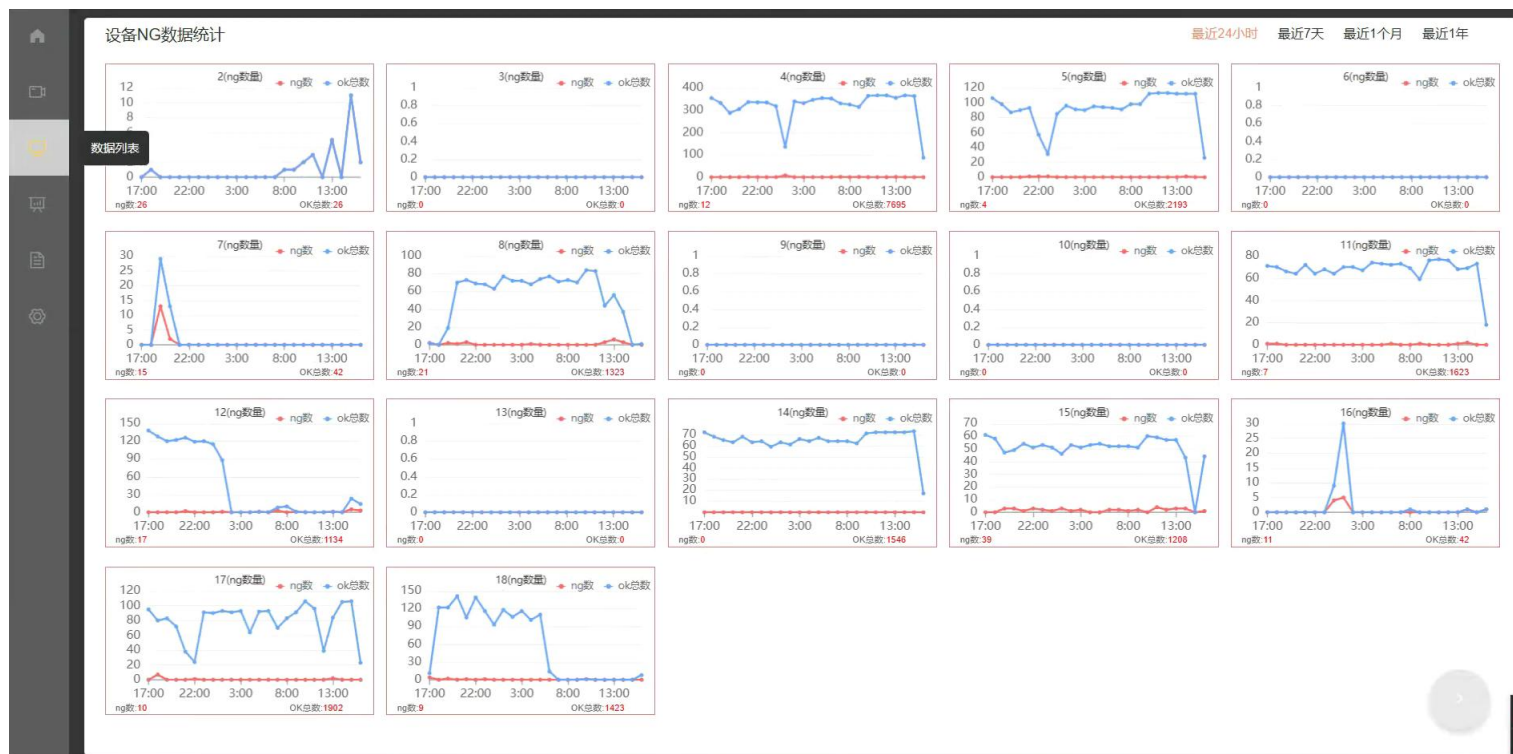
在线设备数统计

车间终端总生产数
/NG数统计

终端操作情况
实时更新

大数据管理系统

单台设备可自定义时间段-展示良品/不良品总数

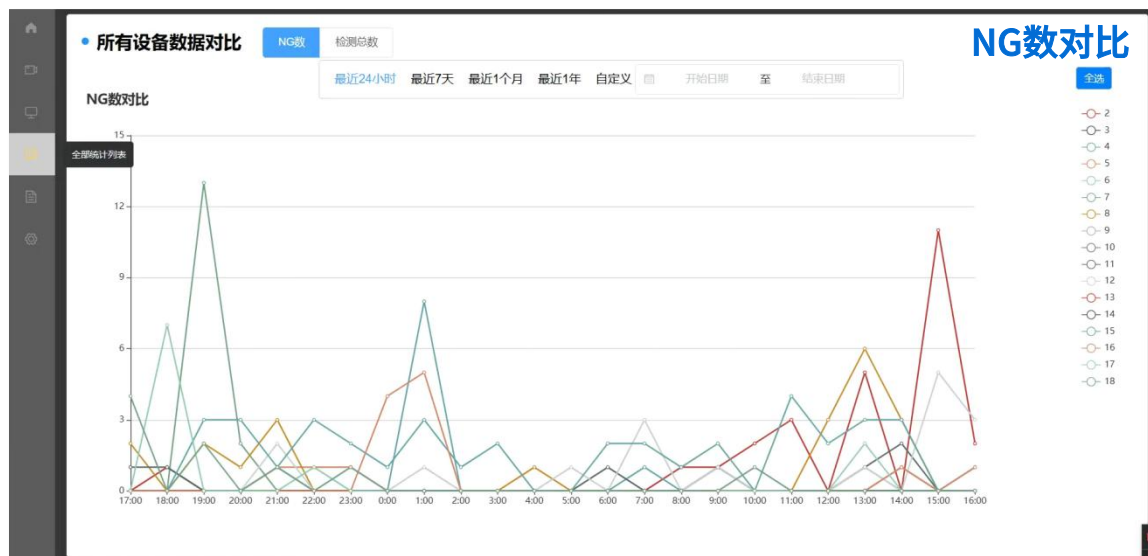


实时生产状态清晰明了
管理人员可用车间看板直观管理



大数据管理系统

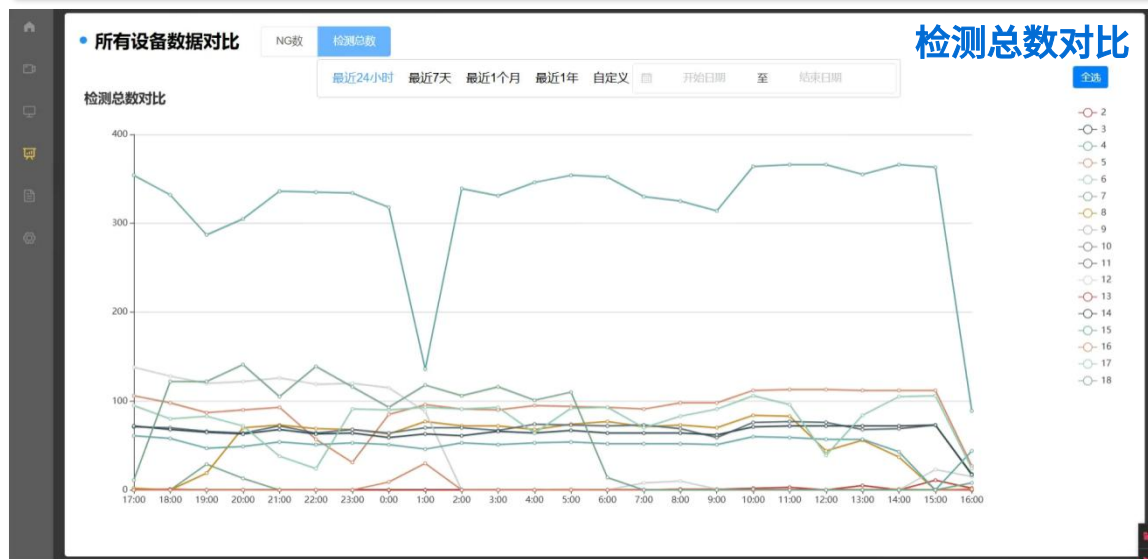
○○○



单台终端以时间向曲线图并排展示

所有设备检测总数/NG数据自动统计

数据记录时间段自由可选



✓ 所有设备生产稳定性清晰对比

✓ 所有设备生产效率一目了然

✓ 单台设备生产良品率更易获取

▶▶ 大数据管理系统

实时生产视频

远程且近距查看模具开合情况

远程操作模具监控参数设置

○○○



✓ 检测灵敏度/报警
面积/检测框调整,
远程优化更便捷

✓ 偶有误报警
可第一时间人眼排
查原因, 恢复终端
生产线生产

▶▶ 大数据管理系统

检测报告		历史检测图片	历史视频	NG视频
图片	相机			
	2			
	1			
	2			

检测报告		历史检测图片	历史视频	NG视频
文件名	视频播放地址			
2024-08-28-12-17-55.mp4	http://192.168.6.70:1043			
2024-08-28-12-14-41.mp4	http://192.168.6.70:1043			
2024-08-28-10-19-21.mp4	http://192.168.6.70:1043			
2024-08-28-10-14-42.mp4	http://192.168.6.70:1043			
2024-08-28-09-20-01.mp4	http://192.168.6.70:1043			

设备id	报警开始时间	解除报警时间
14	2024-08-27 02:16	2024-08-27 02:17
14	2024-08-26 15:22	2024-08-26 15:23
14	2024-08-26 15:00	2024-08-26 15:01
14	2024-08-26 14:57	2024-08-26 14:58
14	2024-08-26 12:52	2024-08-26 12:52
14	2024-08-26 12:50	2024-08-26 12:51
14	2024-08-26 12:47	2024-08-26 12:47
14	2024-08-26 12:46	2024-08-26 12:46

操作人员	操作详情
未登录	2号相机 报警
未登录	所有相机都不检测本模
未登录	2号相机 报警
未登录	2号相机不检测本模
未登录	2号相机 报警
未登录	所有相机都不检测本模
未登录	2号相机 报警
未登录	2号相机不检测本模
未登录	2号相机 报警
未登录	2号相机不检测本模



- 实时生产视频

媲美现场操作
- 检测报告

设备生产状态回溯
- 历史检测图片

检测图片回溯
- 历史视频

检测影像动态回溯
- NG视频

NG问题回溯排查
- 报警记录

触发报警到解除报警时间记录
- 模版记录

已添加模版回溯
- 单台操作记录

设备操作详情
- 系统日志更新记录

检查是否最新版本

▶▶ 大数据管理系统



设备管理

系统内批量
管理设备



设备分组

多个车间场景下
分组管理更便捷



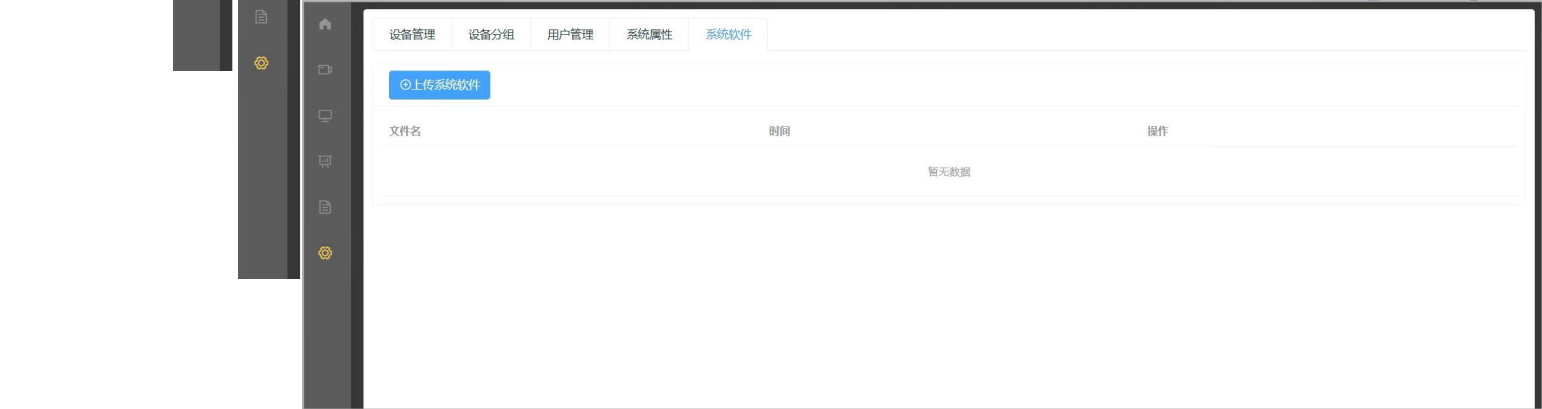
用户管理

操作人员权限划分
避免越权操作



系统属性

管理数据
保存时长



系统软件

软件版本展示

模内监控各个维度数据化统计/展示

模具监视设备&终端模具生产高度结合

○○○

单台设备生产数据

最近24小时

选择设备

开始时间 - 结束时间

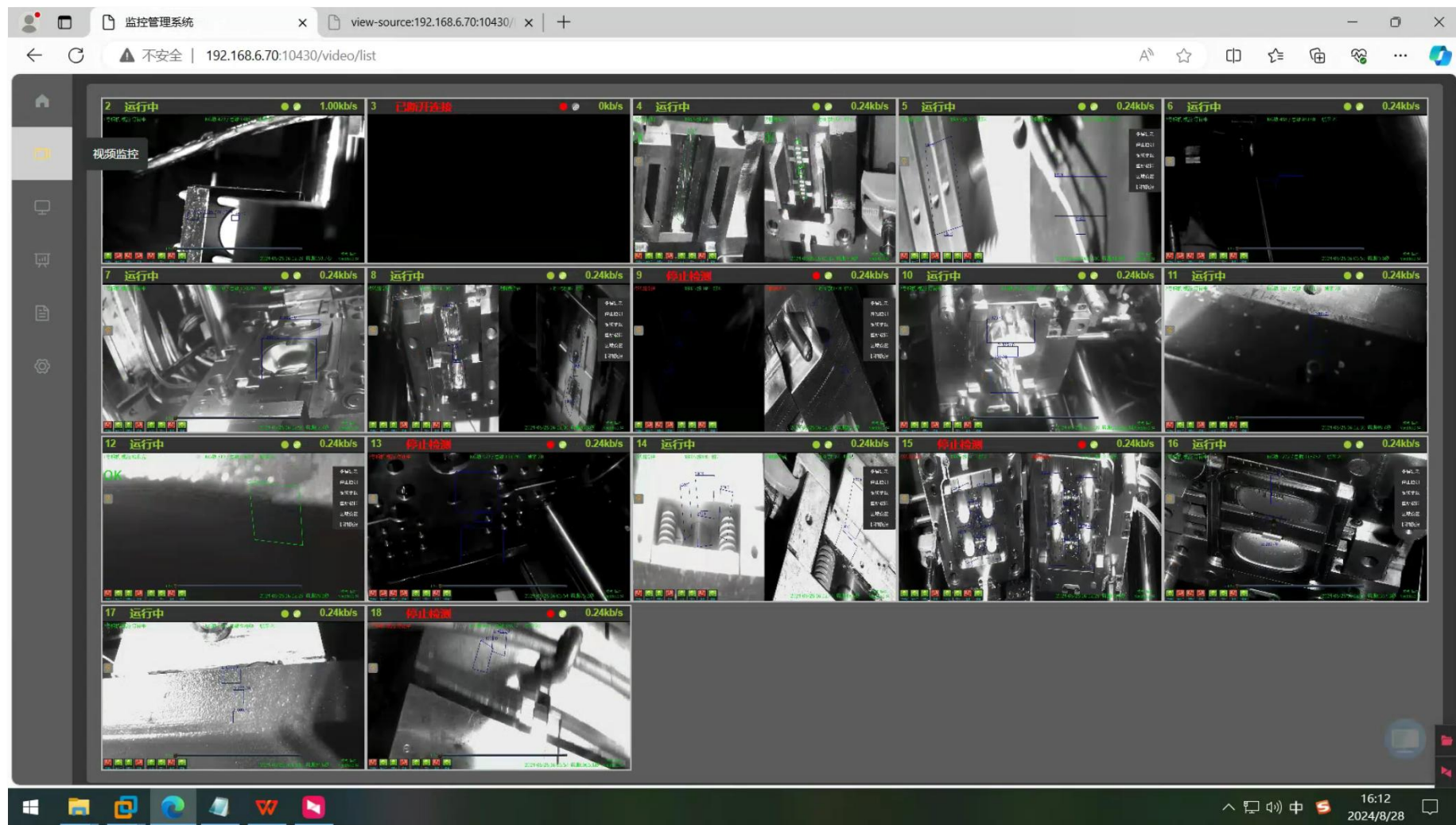
查询

导出

序号	设备id	在线状态	开模数(总数)	未通过数	NG率	平均生产周期(秒)	平均解除报警时长	报警次数	监视器工作时长(小时:分钟)	停机时长(小时:分钟)	数据更新时间	最新操作记录说明
1	10	●	0	0	0%	N/A	N/A	0	00:00	23:00	2024-08-28 16:14:47	手动关闭电源
2	11	●	1607	7	0.44%	46.99	83.79 秒	7	22:46	00:14	2024-08-28 16:14:47	2号相机添加了一张模板
3	12	●	1101	17	1.54%	57.57	34.15 秒	17	09:13	13:47	2024-08-28 16:14:47	1号相机添加了一张模板
4	13	●	0	0	0%	N/A	N/A	0	00:00	23:00	2024-08-28 16:14:47	修改了系统参数, 模腔延时从130改为10, 半自动 改为启用
5	14	●	1528	0	0.00%	49.97	N/A	0	23:00	00:00	2024-08-28 16:14:47	2号相机 报警
6	15	●	1149	38	3.31%	47.11	250.78 秒	38	20:45	02:15	2024-08-28 16:14:47	手动设置停止检测

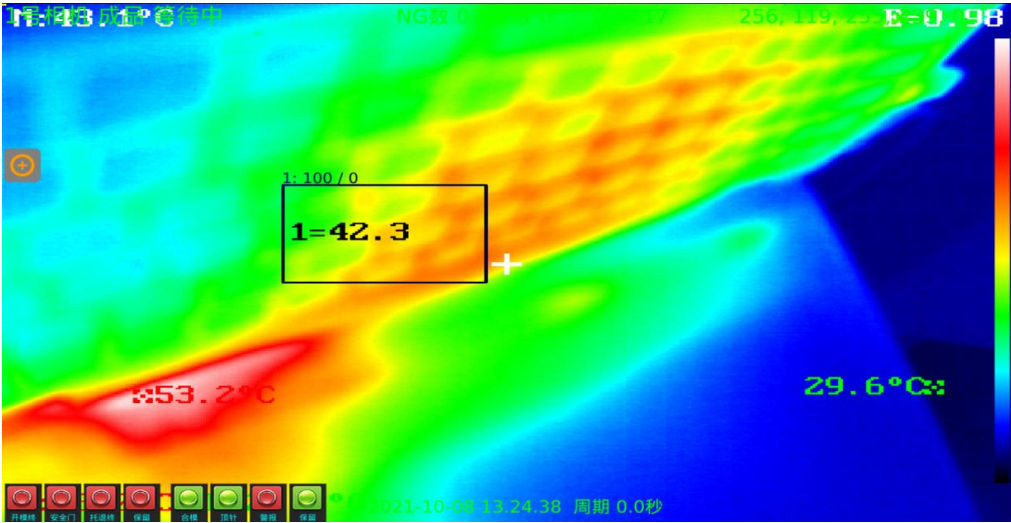
共 17 条8条/页< 1 2 3 > 前往 2 页

车间案例展示-注塑生产模内监控



▶▶ 热成像模内监控

热成像温度检测 让模具监控多一个维度



在部分注塑和冲压行业中，有一些产品对模具温度有较为精细的要求，一旦温度有一定误差，容易造成该产品异常。而加装接触式的温度监控，对设备的改造成本又居高不下。

我司自研的热成像模具监视器MP-T900，配备非接触式热成像识别，可自定义测温区域和报警范围，又可和传统视觉检测系统兼容运行，是较为完美的解决方案。

型号	MP-T900 在线式测温热像仪相机
传感器类型	氧化钒非制冷型探测器
分辨率	384x288
帧频	50 Hz: 50 fps
热成像镜头焦距	6.8mm
最大光圈值	F1.0
热成像近摄距	0.6m
测温最远距离 (0.1x0.1m)	6m
视场角	56°x41.7°
调色板	白热、黑热、融合1、彩虹、融合2、铁红1、铁红2、深褐色、色彩1、色彩2、冰火、雨、红热、绿热、深蓝等15种
测温精度	±2°C或读数的±2°C
测温范围	-20 °C~150 °C或0 °C~550 °C
智能信息叠加	10个点测温，10个框测温，1个线测温
最大预览路数	20路
视频压缩标准	H.265/H.264/MJPEG
网口	1路RJ45接口10 M/100 M/1000 M自适应以太网口
外壳材质	铝镁合金
电源输入	DC 10~30V

►► 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 $< 15\text{ms}$



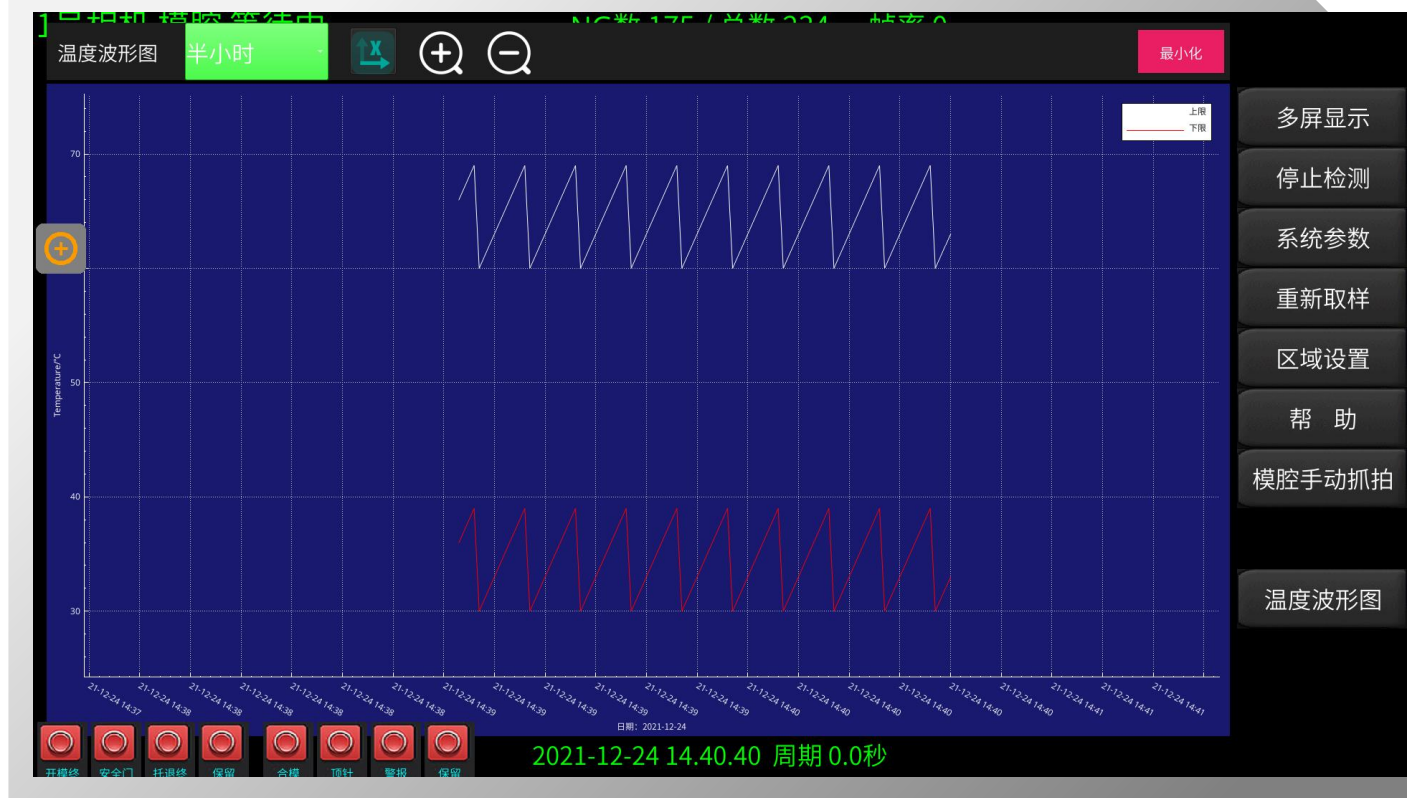
非接触式测温



可设置温度异常警报



4种测温模式
(低温、中温、高温、自定义)



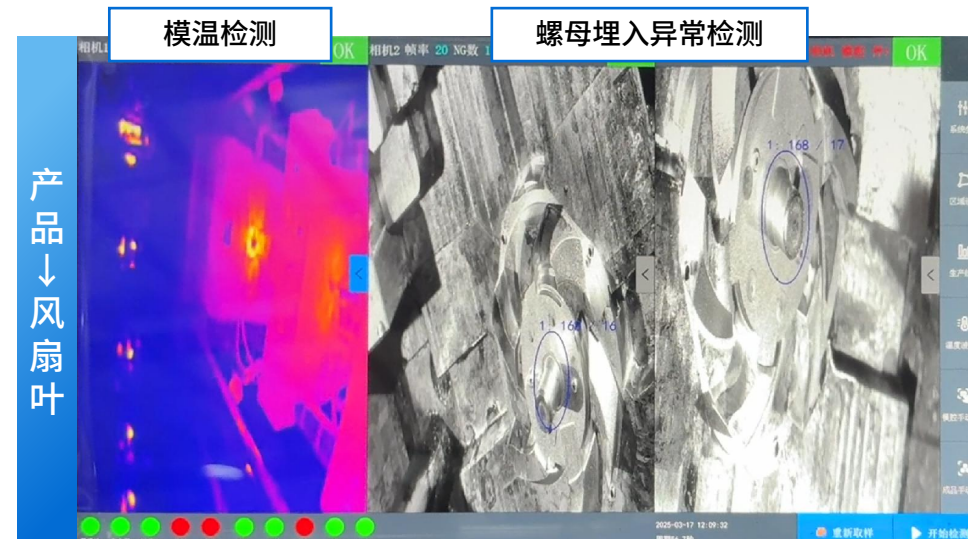
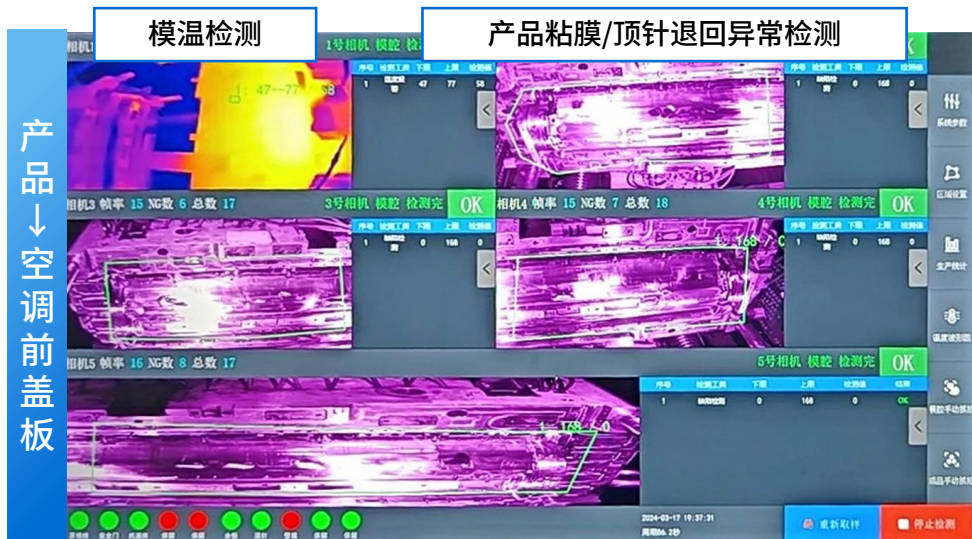
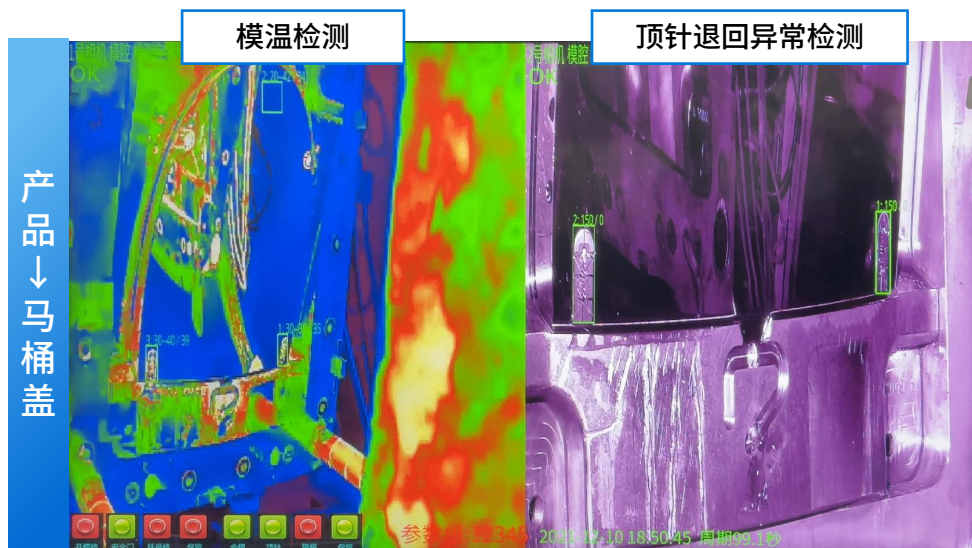
自动记录每一次
测温数据

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

▶▶ 热成像模内监控

车间案例展示

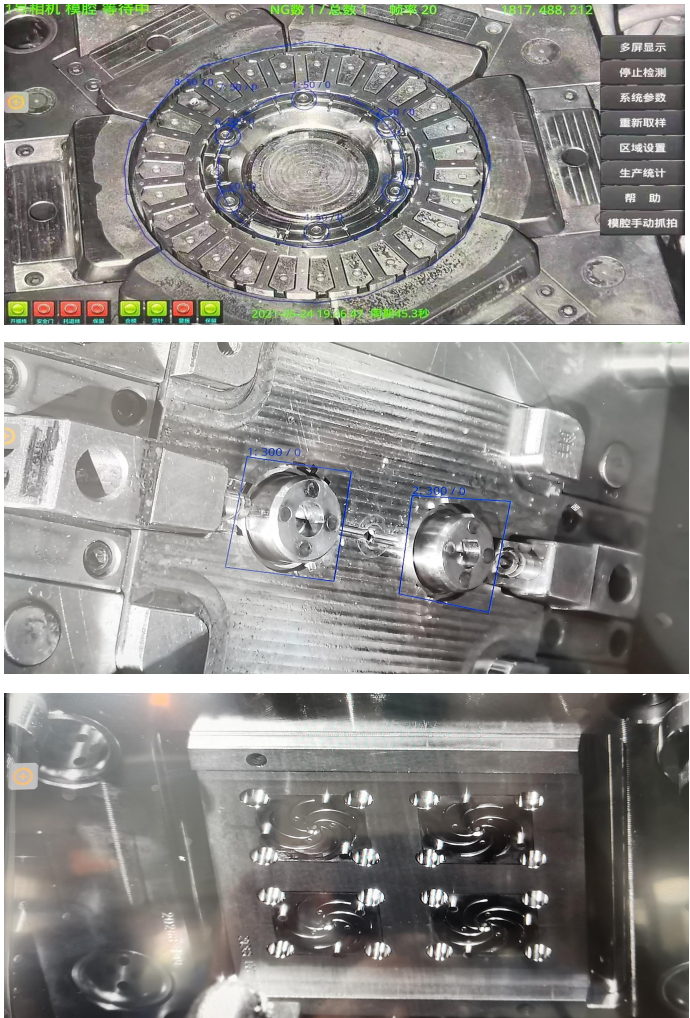


▶▶ 配置参数

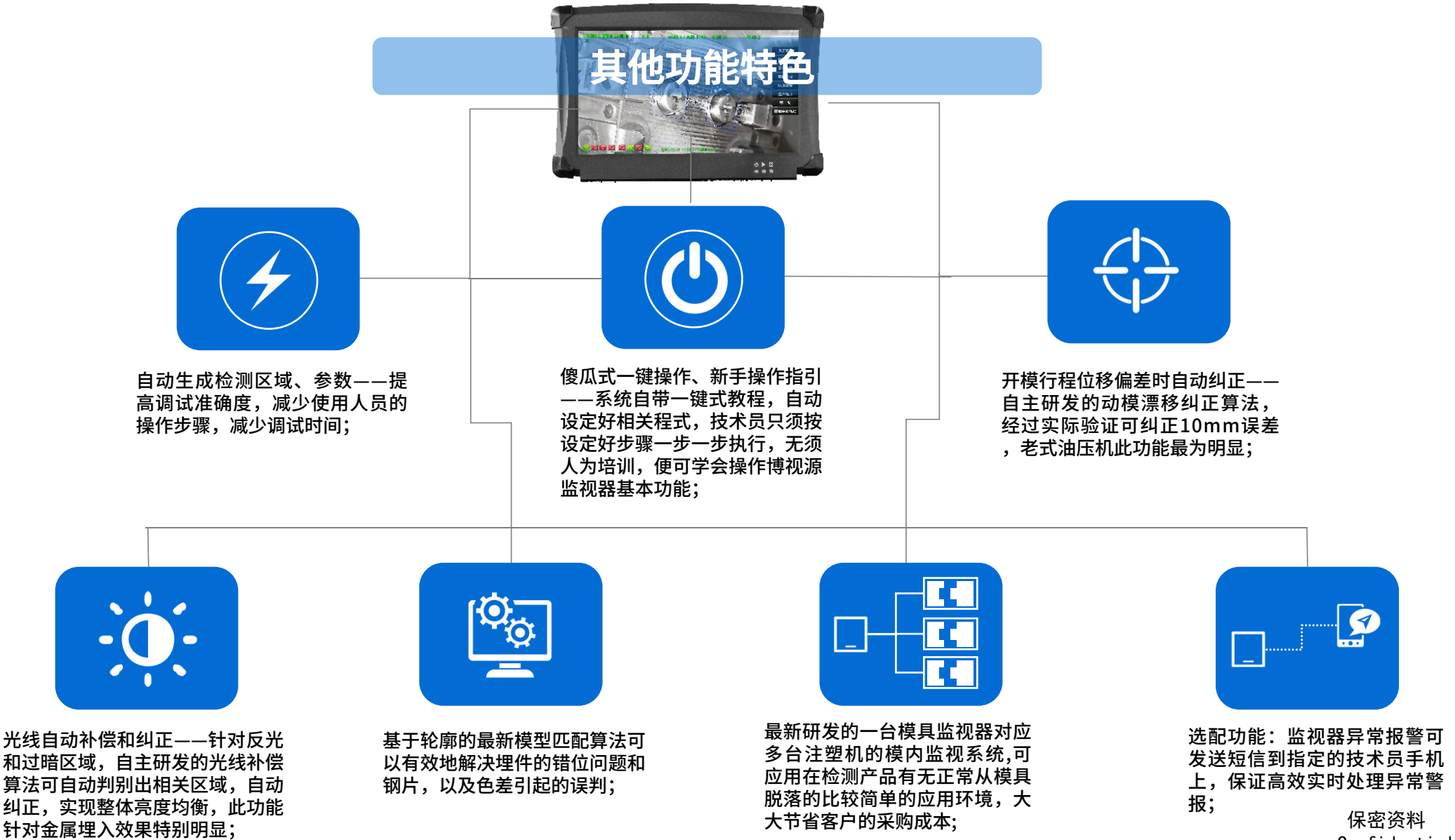
模具监视器配置与参数

配置名称	配置参数
屏幕尺寸	13.3英寸
CPU型号	J6412
CPU主频	2.6GHz
内存容量	4GB
存储容量	M.2-2280 64GB
操作系统	Linux
显卡	IntelUHD Graphics for 10th Gen IntelProcessors
额定电压	DC 12V到35V(宽电压)
整体重量	1.6公斤
相机	300万像素(网口相机)
镜头	600万像素(定制)
屏幕分辨率	1920*1080
帧率	20

▽ 模具监视器检测画面



▶▶ 其他功能





视觉
检测

●

谢谢观看

A small solid blue circle is positioned above the '谢谢观看' text. In the bottom right corner, there is a large solid blue circle. A light blue arc is visible in the top right corner of the slide.