



视觉
检测

●

模 具 监 视 器

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

我司明星产品 模具监视器 >>

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，灵活多变，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；



模具监视器

模具监视器核心优势



运用范围广

广泛运用于：医疗/汽车/3C电子/家电/压铸/冲压等领域
2024年销量突破8000 台

BSYVisionLib国际领先算法+AI

自主研发完整的图像算法-BSYVisionLib 国际领先检测精度，
大幅提高生产效率

高清成像，高效检测

采用CCD或是全局曝光的CMOS相机，高清成像，快速精准抓取模具内
生产情况，准确记录缺陷信息，对缺陷信息自动校正，可纠正10mm 误差

一对多高效联动

一台模具监视器对应多台注塑机的模内监视系统，大大节省采购成本

监视器物联网管理系统

可整合所有监视器的状态参数和每个相机的实时画面，并传输至中央服务器，
实现远程查看和管理

热成像温度监控报警功能

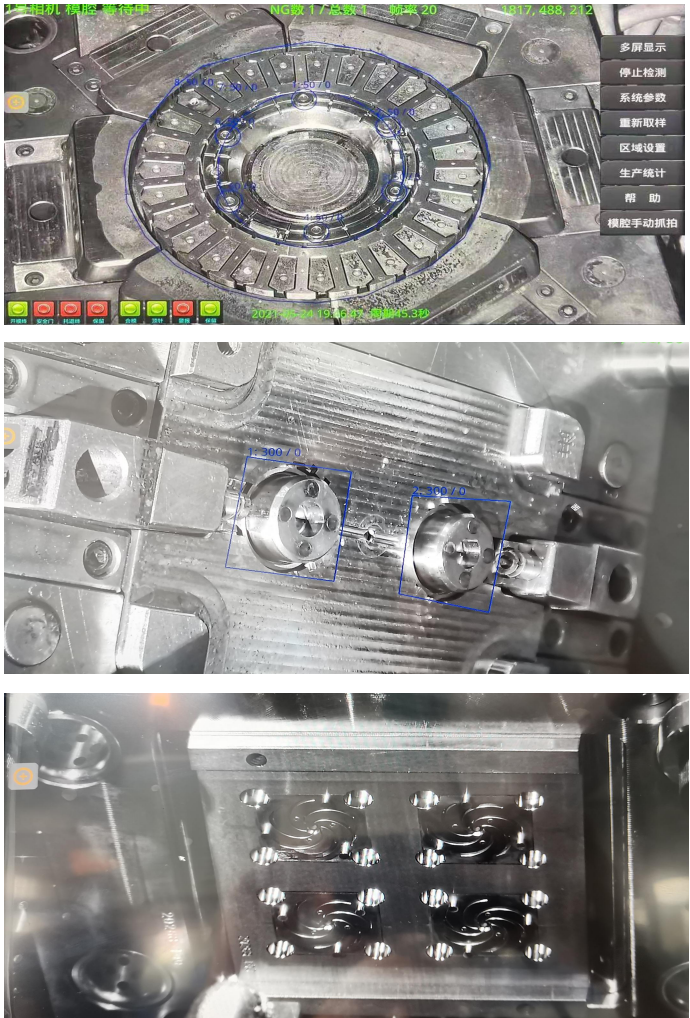
可通过在线式热成像相机+软件中的热成像模块功能实现对模具生产过程中的高温、低温、
中温进行实时监控和警报

模具监视器

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	8GB
存储容量	M.2-2280 256GB
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	600万像素(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



模具监视器

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

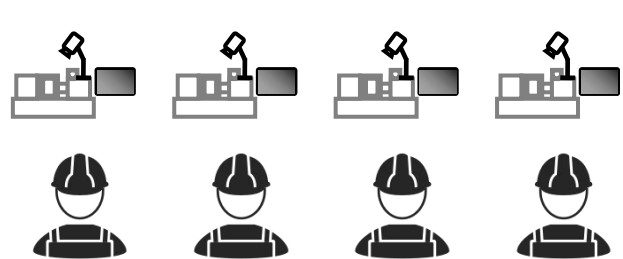
系统软件
更新日志

所有设备
数据对比

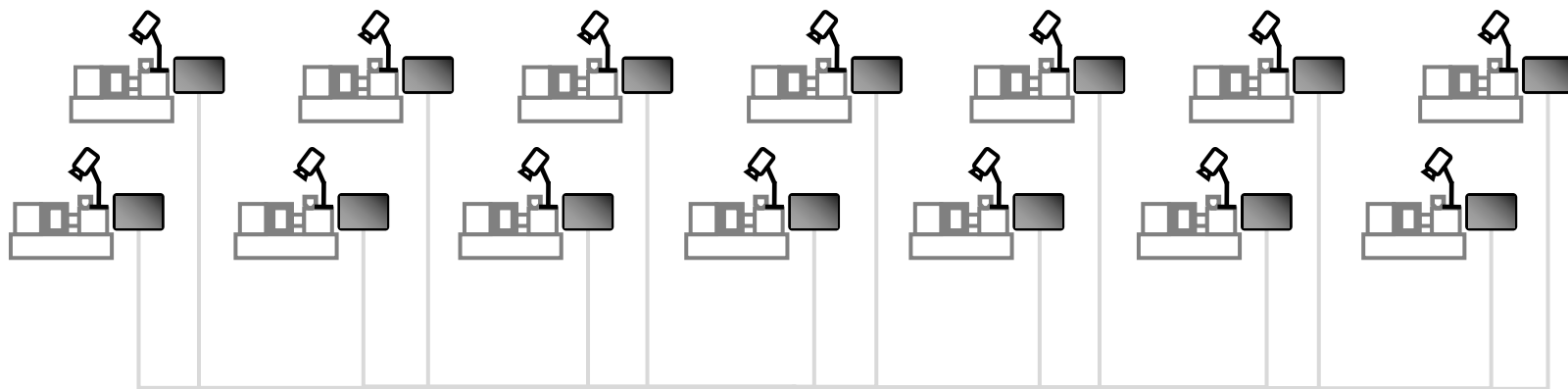
搭建MES系统

模具监视器

设备端模具远程可视化、集成式实时监控



升级



模具终端×N ▷ 监控/操作工位×N



模具终端×N ▷ 监控工位×1

模内实况直观展示

人力成本大幅下降

模具监视器

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

○○○

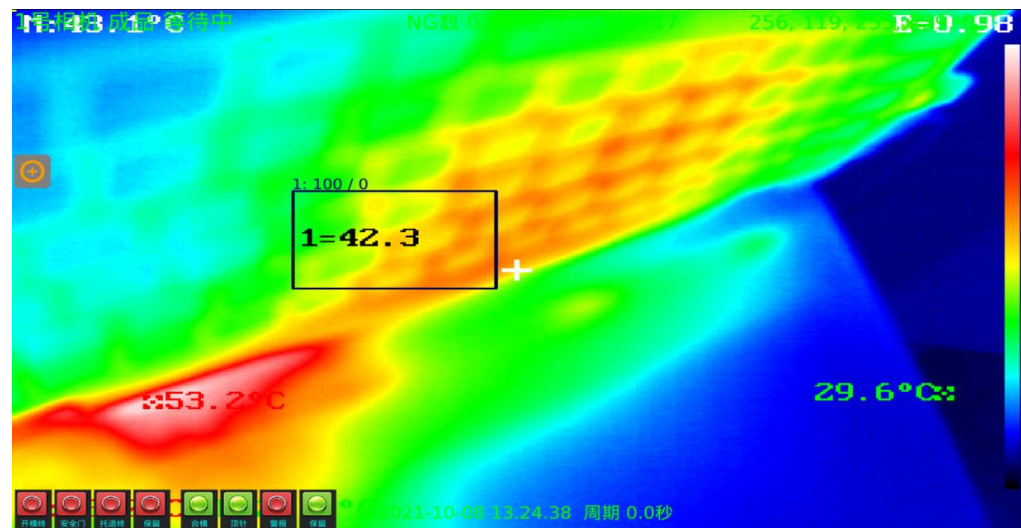


✓ 检测灵敏度/报警面积/检测框调整, 远程优化更便捷

✓ 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

模具监视器

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

模具监视器

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



可自定义测温区



可设置低温警报
与高温警报



4种测温模式
(低温、中温、高温、
自定义)

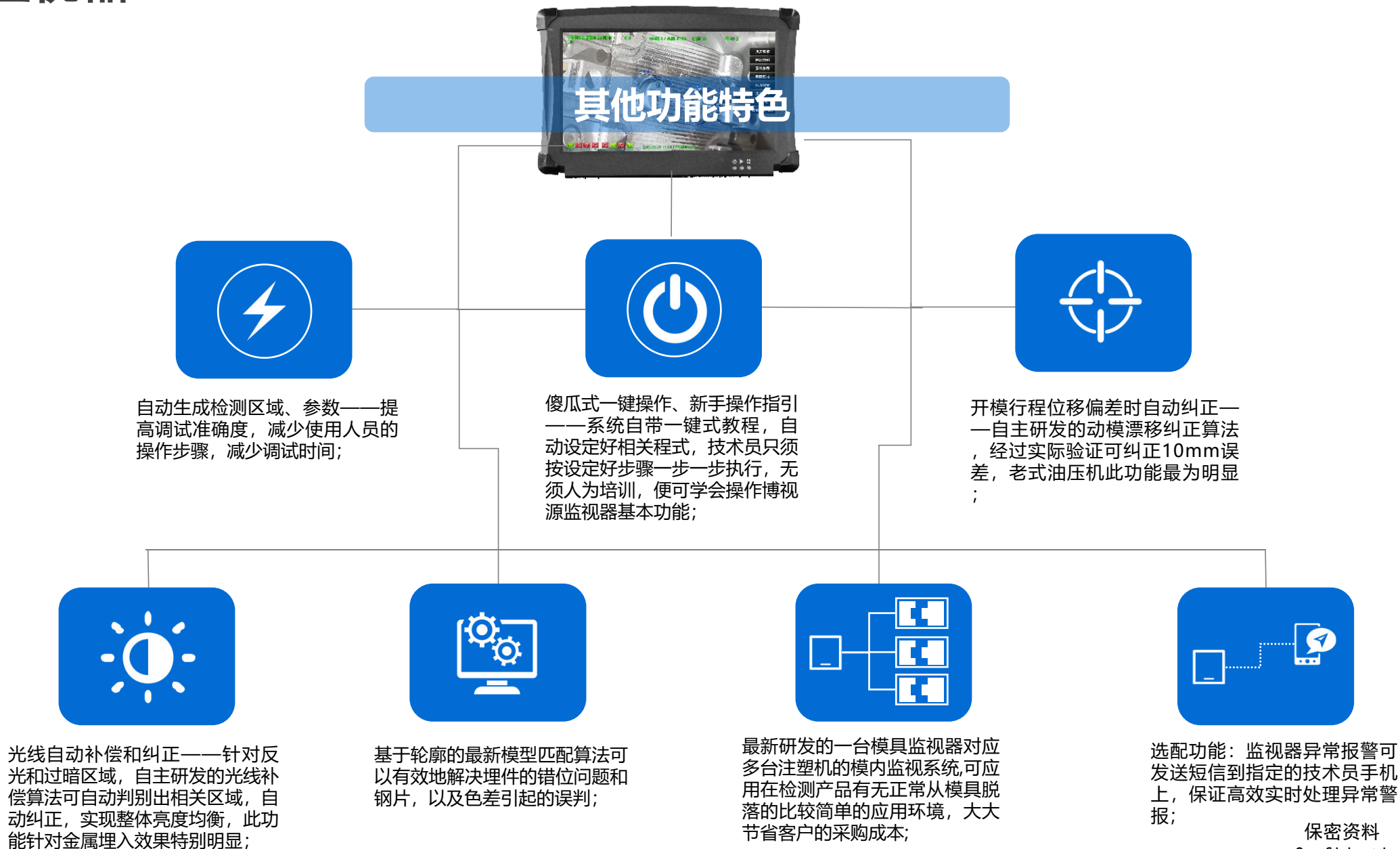


自动记录每一次
测温数据

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





视觉
检测



谢谢观看