



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

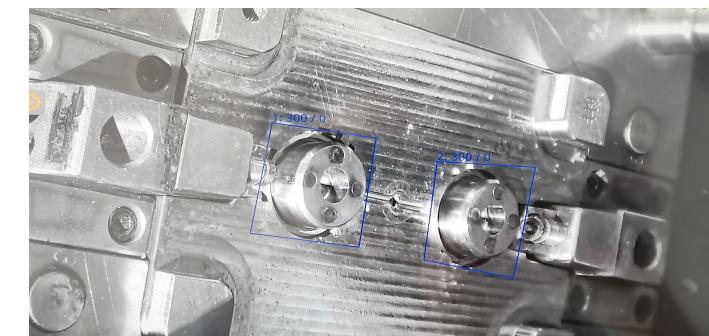
可通过在线式热成像相机+软件中的热成像模块功能实现对模具生产过程中的高温、低温、
中温进行实时监控和警报

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。



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



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。

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

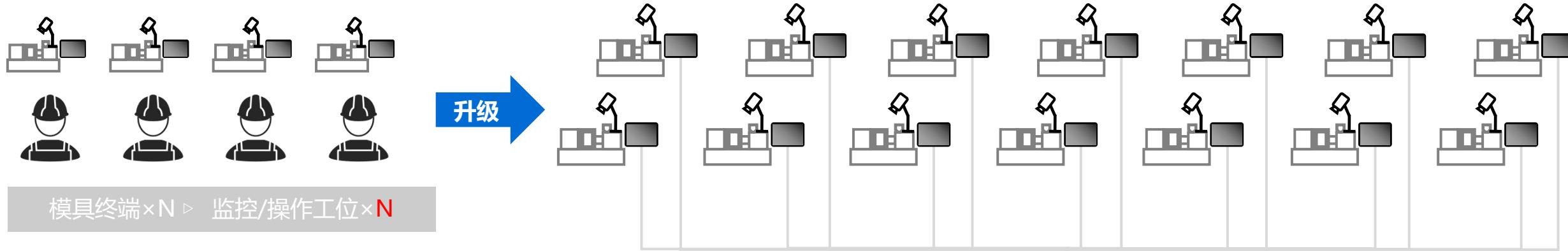
系统软件
更新日志

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



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

...

实时生产视频

检测报告

历史检测图片

历史视频

NG视频

报警记录

模板记录

单台操作记录

系统软件更新日志

14 (已断开连接)

检测总数
33291

检测NG数
341

检测OK数
32950

相机总数

OK

OK

14 相机监控界面

14 相机监控界面

2024-08-28 16:13:21 周期49.6秒

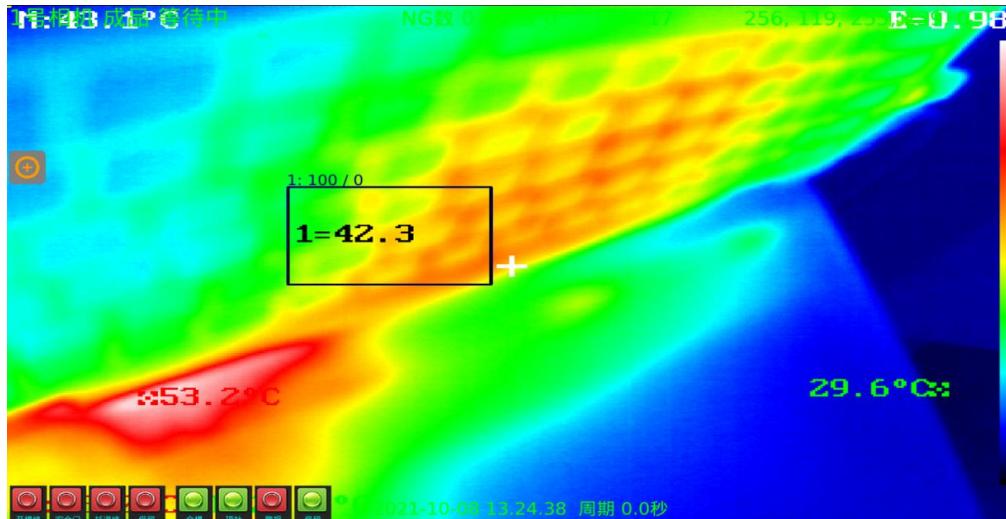
模式: 标准 Ver: 18.0.1.54

多屏显示
停止检测
系统参数
重新取样
区域设置
抓拍模腔



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



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



其他功能特色



自动生成检测区域、参数——提高调试准确度，减少使用人员的操作步骤，减少调试时间；



傻瓜式一键操作、新手操作指引——系统自带一键式教程，自动设定好相关程式，技术员只需按设定好步骤一步一步执行，无须人为培训，便可学会操作博视源监视器基本功能；



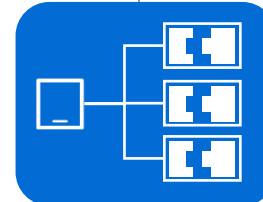
开模行程位移偏差时自动纠正——自主研发的动模漂移纠正算法，经过实际验证可纠正10mm误差，老式油压机此功能最为明显；



光线自动补偿和纠正——针对反光和过暗区域，自主研发的光线补偿算法可自动判别出相关区域，自动纠正，实现整体亮度均衡，此功能针对金属埋入效果特别明显；



基于轮廓的最新模型匹配算法可以有效地解决埋件的错位问题和钢片，以及色差引起的误判；



最新研发的一台模具监视器对应多台注塑机的模内监视系统，可应用在检测产品有无正常从模具脱落的比较简单的应用环境，大大节省客户的采购成本；



选配功能：监视器异常报警可发送短信到指定的技术员手机上，保证高效实时处理异常警报；



视觉
检测

谢谢观看