

SMT

SMT印刷后3D SPI

**Icon**系列

锡膏自动光学检查机

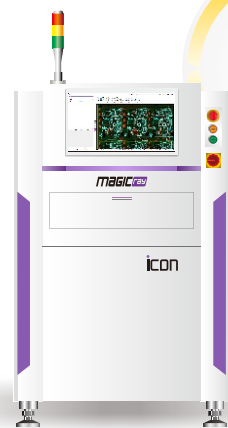


## 标杆级SPI——Icon系列

标杆级3D SPI——明锐Icon系列，适用于SMT印刷后的3D锡膏测量，有无Gerber均可快速编程。

### 「产品特点」

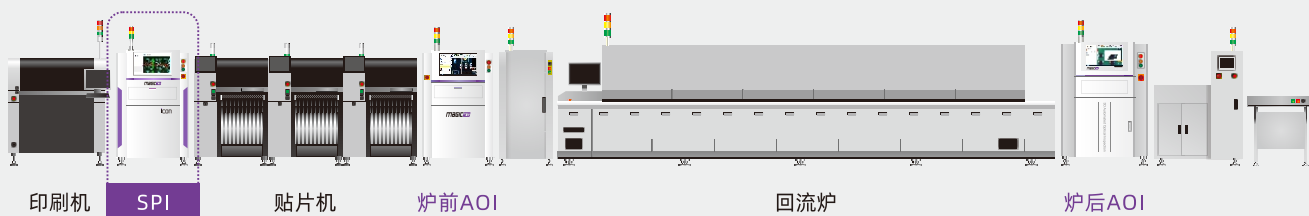
- 高精度：智能零基础技术，测量数据更精确，更可应对板弯问题
- 高检出：3D+颜色特征算法结合，可有效检测锡丝短路、断锡和拉尖等行业难检测不良
- 高速度：业内领先的检测速度，多种光学配置灵活搭配，兼顾精度与性能
- 抗干扰：可应对不同颜色PCB的检测需求，黑板和白板可自适应调整参数检测
- 易编程：编程简单快捷，有无Gerber均可快速完成编程
- 助工艺：丰富的SPC检测数据分析，有助于改善并提升工艺品质



高精度  
高检出

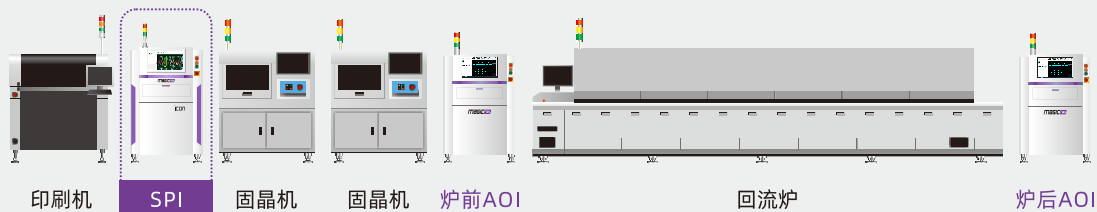
### 「产线方案」

#### 「SMT」

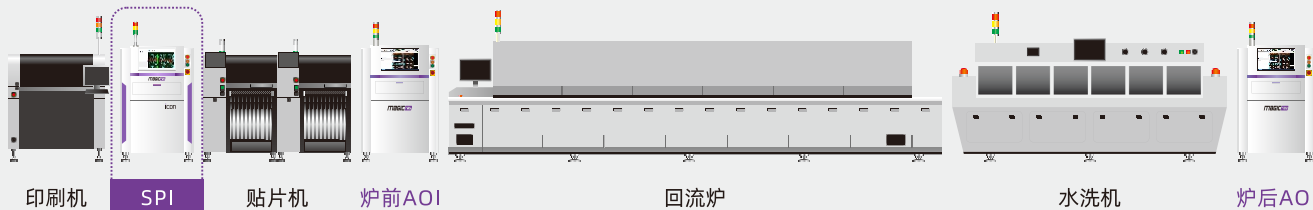


#### 「Mini LED 产线」

1200万5.5μm方案，针对20-50μm厚度的锡膏检测，轻松应对十万级以上焊盘数量的检测。

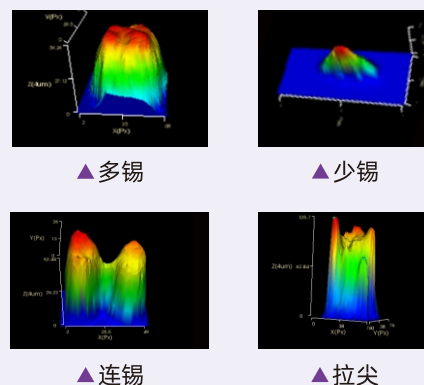
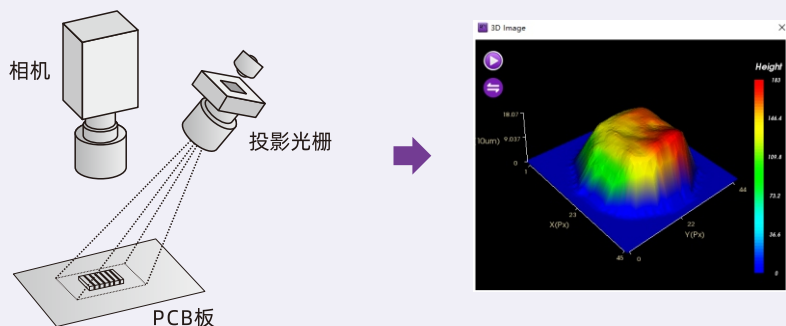


#### 「SiP-SMT 产线」



## 「光学原理及实测缺陷」

- 采用相移投影方式，能准确还原物体的高度信息。



## 「特色功能」

### ■ 强大的SPC

丰富直观的数据图表，可满足产线的数据统计及质量分析改善的需求。

### ■ 金手指检测

可在过炉前对金手指沾锡或异物不良进行检测，防止不良流到后段。

### ■ 报错预警及CPK实时监控

可对不同项目的停机标准进行设定，监控产线生产质量，及时反馈异常情况。

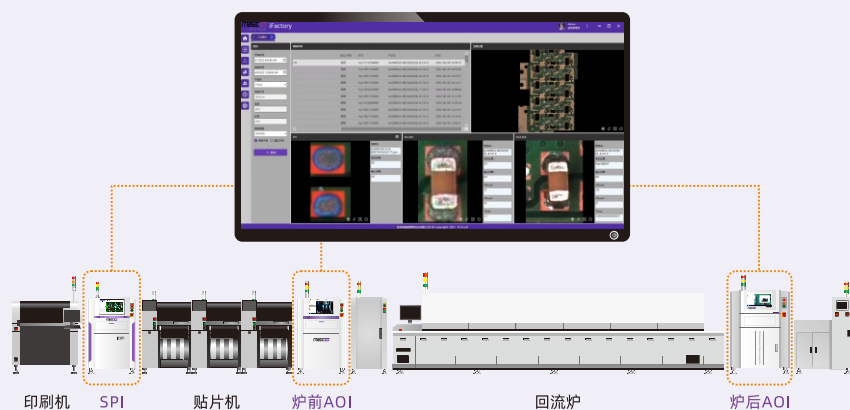
### ■ 重大不良防呆

可对关键焊盘或元件的重大不良类型进行管控，防止重大不良流出。

## 「iFactory Solutions智能工厂解决方案」

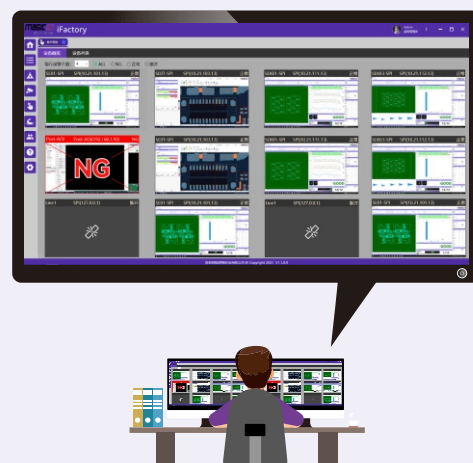
### ■ 工艺问题分析——三点照合

明锐有SPI、炉前AOI和炉后AOI的整线视觉检测方案，可以获得每个工站的检测数据，通过三点照合，分析产品问题的根本原因（印刷→贴片→回流焊），工程师可以快速定位问题，同时iFactory工艺分析系统还会给出针对性的改善建议，帮助制定改良措施，让检查设备从帮助客户拦截不良上升到帮助客户诊断不良，从而改善不良，提升产线的良品率。



### ■ 远程控制RRS

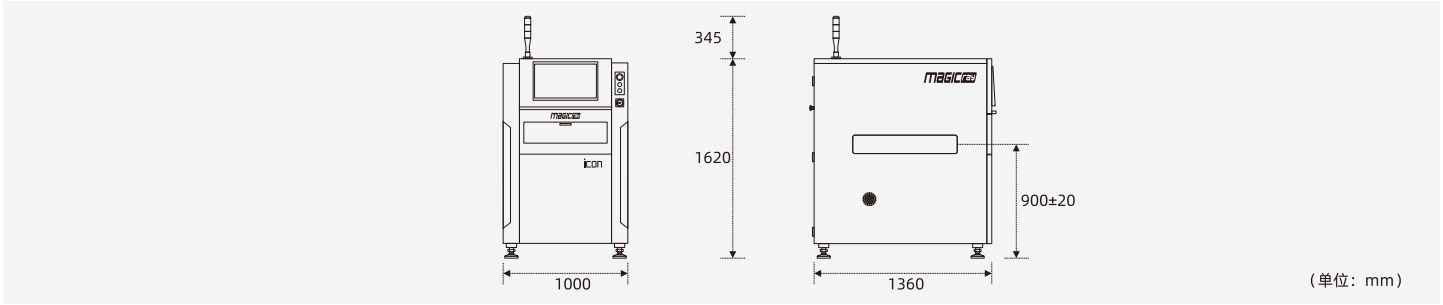
远程复判中心能够实现生产情况的远程监控、复判与集中化管理，有效节省人力资源。



「参数规格」

| 设备型号 | Icon     |                                             | Icon-D                                       |
|------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 影像系统 | 相机       | 5MP/12MP工业相机                                |                                              |
|      | 分辨率      | 5MP相机：15μm、20μm；12MP相机：5.5μm、10μm、12μm、15μm |                                              |
|      | 高度分辨率    | 0.37μm                                      |                                              |
|      | 光源       | 3色环形程控LED光源（RGB）                            |                                              |
|      | 高度测量方式   | 结构光栅                                        |                                              |
| 送板机构 | 运动系统     | AC伺服                                        |                                              |
|      | 基台       | 大理石                                         |                                              |
|      | 轨道调宽方式   | 自动调整                                        |                                              |
|      | 轨道型式     | 皮带                                          |                                              |
|      | 进板流向     | 左至右或右至左（出厂前设定）                              |                                              |
|      | 固定轨      | 前轨固定                                        | 1轨固定（可设1、3或1、4固定）                            |
| 硬件配置 | 操作系统     | Win 10                                      |                                              |
|      | 通信方式     | Ethernet, SMTA                              |                                              |
|      | 电源       | 单相220V, 50/60Hz, 5A                         |                                              |
|      | 气压       | 0.4-0.6MPa                                  |                                              |
|      | 轨道高度     | 900±20mm                                    |                                              |
|      | 机器尺寸     | L1000*D1360*H1620mm（不含灯）                    |                                              |
|      | 重量       | 950kg                                       | 1000kg                                       |
| 测量参数 | 测板尺寸     | 50*50-510*610mm                             | 双轨启用：50*50-510*320mm<br>单轨启用：50*50-510*580mm |
|      | 板边       | 3mm                                         |                                              |
|      | 最大测量高度   | 600μm                                       |                                              |
|      | 最小焊盘间距   | 100μm（150μm高度下）                             |                                              |
|      | 最大锡膏测试尺寸 | 20*20mm                                     |                                              |
|      | 最小锡膏测试尺寸 | 0.1mm                                       |                                              |
|      | GR&R     | ≤10%                                        |                                              |
|      | 检测项目     | 拉尖、少锡、多锡、平均高度、偏移、连锡、形状不良、漏铜、金手指等            |                                              |
|      | 检测速度     | 400-450ms/FOV                               |                                              |

「设备尺寸」



深圳明锐理想科技股份有限公司  
销售及服务热线：400 888 6295  
地址：深圳市光明区观光路光明科技园B4栋B座5-6层  
电话：0755-86625291 网站：www.magic-ray.com  
传真：0755-86693033 邮箱：sales@magic-ray.com