

波峰焊

波峰焊在线AOI

V5200系列

下照式自动光学检查机



下照式自动光学检查机

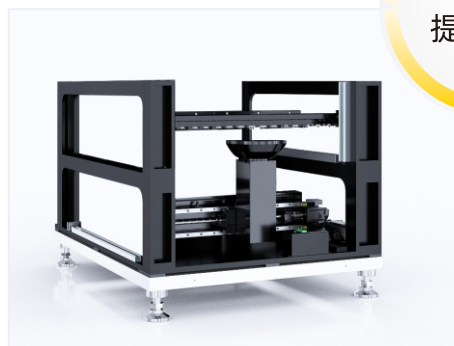
让波峰焊炉后不良无处遁形

明锐下照式AOI——V5200系列，检测系统自下而上，无需翻板，即可应对波峰焊后焊接面朝下的在线检测。

「产品特点」

- 算法逻辑功能强大，兼具SMT、波峰焊及异型元件检测能力
- 极简编程，一键生成插针检测窗
- 板弯自动补偿，可应对因高温变形的电路板
- 采用光纤传感器，具有掉板提醒功能
- 轮盘传动，能应对超重、高温的电路板

无需翻板
提高效率



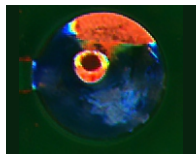
▲ 无需翻板，节省占地空间，提高产线效率。

「产线方案」

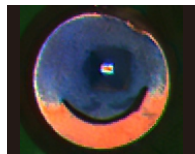
「波峰焊」



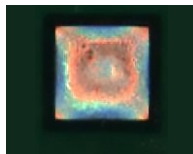
「检测实例」



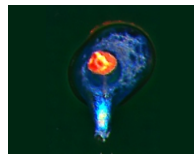
▲ 少锡/露铜



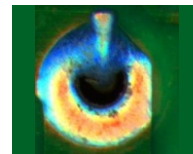
▲ 锡洞



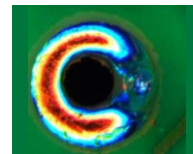
▲ 不出脚



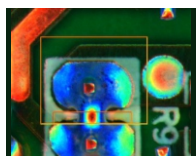
▲ 拉尖



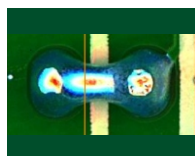
▲ 锡洞



▲ 缺针



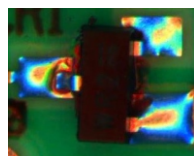
▲ 连锡



▲ 连锡



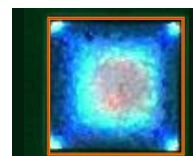
▲ 溢胶



▲ 假焊



▲ 少锡

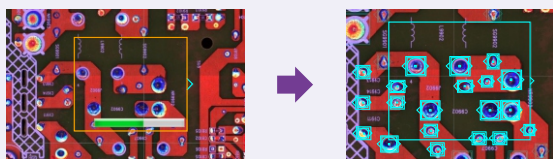


▲ 不出脚

「技术优势」

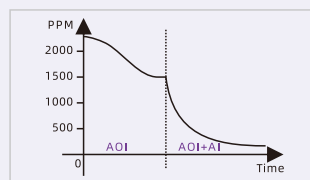
■ 自动插针编程

运用大数据+AI深度学习算法，一键识别元器件。



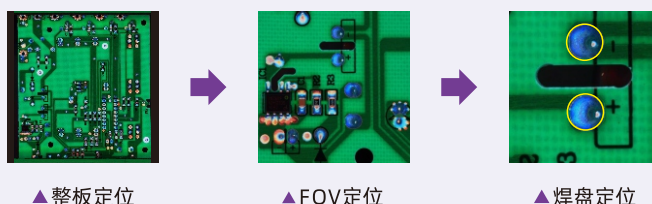
■ AI智能判别

基于大数据训练模型，运用深度学习算法，自动判别，减少人工参与。



■ 三级定位技术

采用三级定位，有效解决板弯变形带来的误报及漏报，提高插针不良的检出率及准确率。



▲ 整板定位

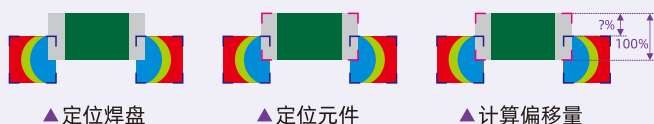
▲ FOV定位

▲ 焊盘定位

■ 基于焊盘定位技术，检测参数直接对接IPC标准

检测标准能与IPC对接，检测结果有依据。

偏移：IPC-A-610-G Class 3元件焊端偏出焊盘部分超过焊端宽的25%时不可接受。



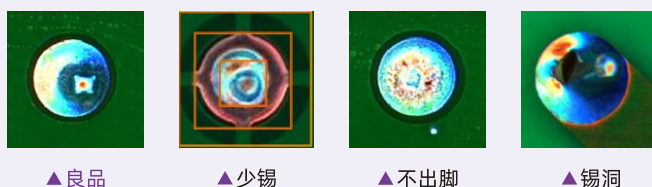
▲ 定位焊盘

▲ 定位元件

▲ 计算偏移量

■ DIP焊点专用算法

配备手插及机插式DIP焊点检测专用算法。



▲ 良品

▲ 少锡

▲ 不出脚

▲ 锡洞

「特色功能」

■ 集中管理

采用集中化管理产线中的AOI，可实现远程复判、离线编程及调试更新。

■ 扫码自动换线

通过识别PCB条码自动调宽并调用程序，无需人工参与，同时支持MES指令实现。

■ SPC预警

实时监测产线生产质量，及时反馈异常状况，防止批量不良流出。

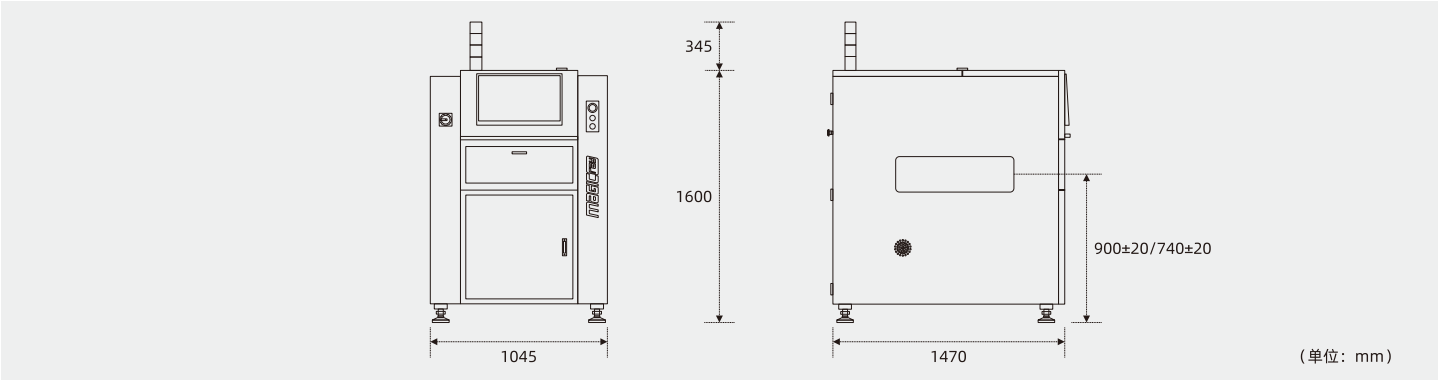
■ 分级维修站

一对多的集中复判与集中维修，提高复判效率及返修效率。

「参数规格」

设备型号		V5200	V5200XL
影像系统	相机	5MP/12MP工业相机	
	分辨率	5MP相机：24μm、15μm；12MP相机：15μm	
	FOV	60*49mm（5MP，24μm）；60*45mm（12MP，15μm）	
	镜头	远心镜头	
	光源	4色环形程控LED光源（RGBW）	
运动机构	X/Y运动	AC伺服	AC伺服双驱
	轨道调宽方式	自动调整	
	轨道型式	轮盘	
	进板流向	左至右或右至左（出厂前设定）	
	固定轨	前轨	
硬件配置	操作系统	Win 10	
	通信方式	Ethernet，SMEMA	
	电源	单相220V，50/60Hz，5A	
	气压	0.4-0.6MPa	
	轨道高度	900±20mm（标配），740±20mm可选	
	机器尺寸	L1045*D1470*H1600mm（不含灯）	L1200*D1470*H1600mm（不含灯）
	重量	700kg	850kg
检查 PCB 规格	尺寸	50*50-510*510mm	50*50-650*610mm
	板重	≤30kg	
	净高	上净高120mm，下净高25-50mm可调	
	板边	3.0mm	
检查项目	元件类	错件、缺件、极性、偏位、翻件、破损、IC 弯脚、异物、立碑等	
	焊锡类	缺针、锡洞、无锡、少/多锡、不出脚、虚焊、露铜、锡球、连锡等	
	检查元件	LSI：0.3mm间距及以上；其他：异型元件	
	检查速度	180-200ms/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