

SMT印刷后3D SPI

VSP3000系列

锡膏自动光学检查机



锡膏自动光学检查机

无Gerber也能快捷编程的SPI

明锐3D SPI——VSP3000系列，适用于SMT印刷后的3D锡膏测量，有无Gerber均可快速编程。

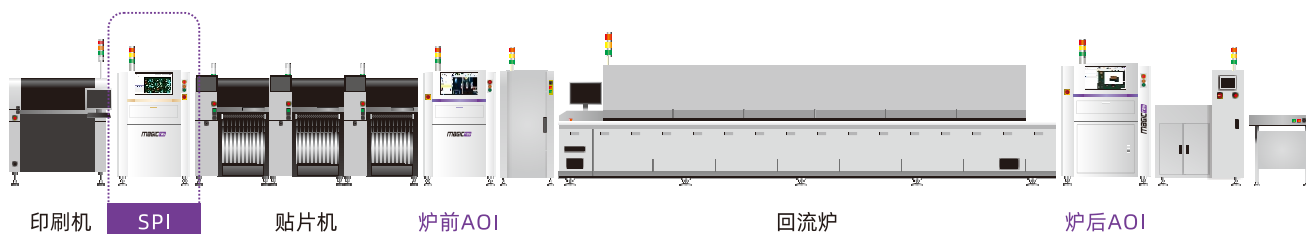
「产品特点」

- 智能的零基准技术，使得测量的高度数据更精准
- 能有效检出如锡丝短路、断锡和拉尖等行业难检的不良
- 可以有效应对不同颜色PCB的检测需求
- 光板零点补偿，测量锡膏高度和体积更精准
- 丰富的SPC检测数据分析，有助于改善并提升工艺品质
- 三点照合功能，快速定位缺陷的根本原因



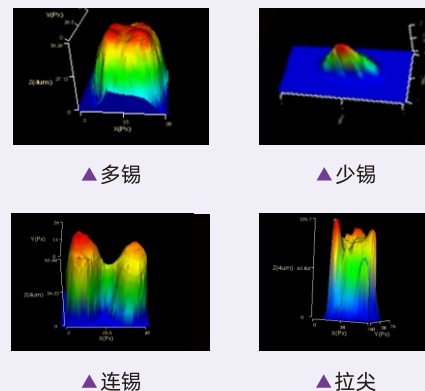
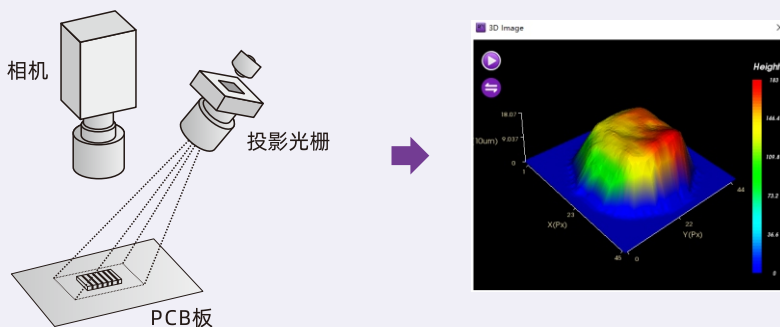
「产线方案」

「SMT」



「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。



「技术优势」

■ 导航式编程

编程向导化，在有Gerber的情况下均可快速实现编程。

编程步骤（有Gerber）

第一步 拍摄整板图

拍摄整板图

下一步

第二步 Gerber

读入Gerber

确认Gerber

下一步

第三步 MARK

设为MARK点（选中焊盘）

下一步

第四步 抽取颜色

编辑颜色

拍摄FOV图

完成

▲有Gerber编程步骤

编程步骤（无Gerber）

第一步 拍摄光板图

拍摄光板图

下一步

第二步 自动生成焊盘

自动生成焊盘

下一步

第三步 MARK

设为MARK点（选中焊盘）

下一步

第四步 拍摄锡膏板图和FOV图

拍摄锡膏板图

拍摄FOV图

下一步

第五步 抽取颜色

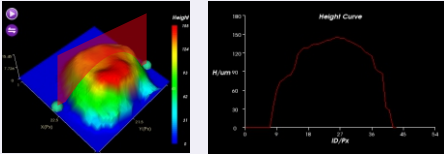
编辑颜色

完成

▲无Gerber编程步骤

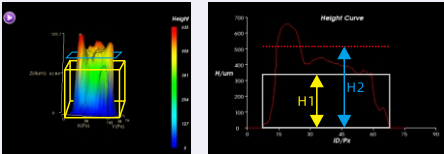
■ 截面分析

可方便对锡膏的成型形状进行有效分析。



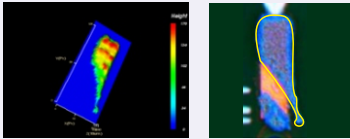
■ 拔高截面算法

可对锡膏“拉尖”进行有效检测。



■ 断锡检测

采用最大截面包围的算法，能有效检出断锡不良。



▲ 3D图

▲ 2D图

「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。

■ 输出整图

检测完成即可输出保存整板图片，满足后期质量追溯需求。

■ 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。

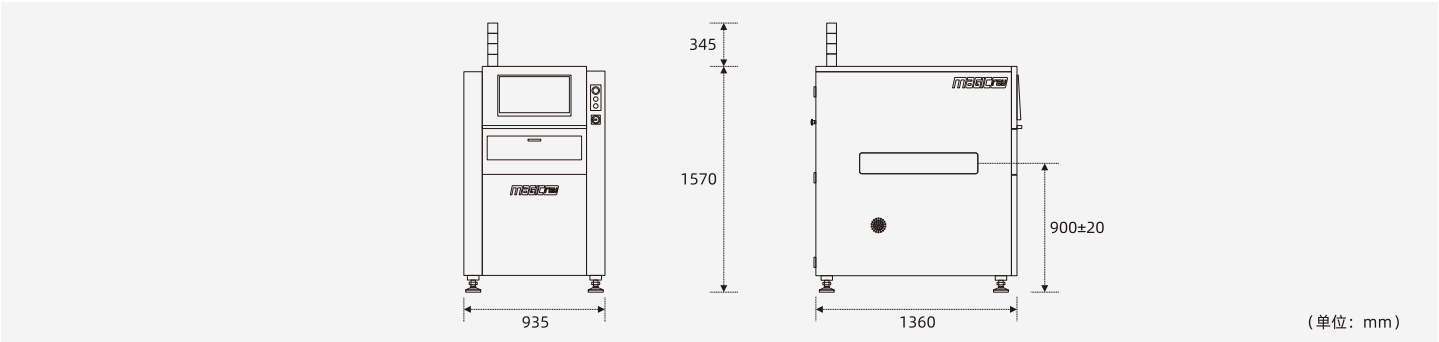
■ 闭环反馈

可与印刷机和贴片机进行数据对接，实现闭环控制。


「参数规格」

设备型号		VSP3000	VSP3000D	VSP3000XL
影像系统	相机	12MP工业相机		
	分辨率	12MP相机: 15μm、12μm、10μm		
	FOV	60*45mm (12MP, 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		AC伺服双驱
	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)	前轨固定
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		
	机器尺寸	L935*D1360*H1570mm (不含灯)		L1295*D1360*H1570mm (不含灯)
	重量	900kg	950kg	1300kg
测量参数	测板尺寸	50*60-510*610mm	双轨启用: 50*60-510*320mm 单轨启用: 50*60-510*580mm	50*80-830*610mm
	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」



注: 目录内容可能会因技术改进而有变动。更多选件及定制需求, 请联系销售或服务。



深圳明锐理想科技有限公司

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6层

电话: 0755-86625291 网站: www.magic-ray.com

传真: 0755-86693033 邮箱: sales@magic-ray.com