

KY8030-2

业内最流行的真三维焊膏检测解决方案

KY8030-2 自上市以来一直保持行业领先地位,是最畅销的真三维焊膏检测系统。结合 Koh Young 获得专利的三维双检测叠纹投影技术,该方案成功应对了其他三维检测系统无法解决的阴影和镜面反射等关键挑战。



一流的测量精度和检测可靠性



主动翘曲补偿



自动锡膏点胶:自动返修



KSMART 解决方案:
基于真三维测量的制程控制系统



通过 AI 驱动的 Koh Young
工艺优化器 (KPO) 实现零缺陷

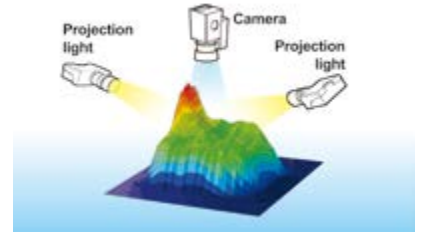


KY8030-2 业内最流行的真三维焊膏检测解决方案



一流的测量精度和检测可靠性

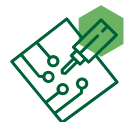
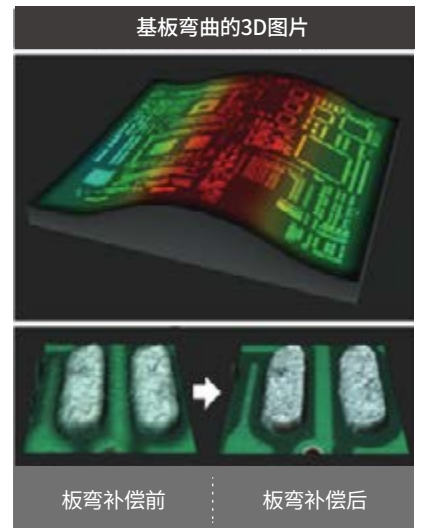
- Koh Young 的检测系统已成为行业标准。KY8030-2 开创性的真三维叠纹和双向投影技术在不影响精度的情况下有效解决了阴影和镜面反射等问题。



主动翘曲补偿

- Z 轴追踪三维补偿

Koh Young 的多频技术可以对板件翘曲进行实时测量和补偿,从而解决了影响检测精度和可靠性的 PCB 理想平面翘曲问题。



自动锡膏点胶:自动返修

- KY8030-2 自动对焊膏进行点胶,这是一种可选的附加解决方案。这种人性化的高精度点胶系统有助于大幅度消除因开口焊缝、小焊角和焊缝焊料不足造成的昂贵损失。自动点胶选项可减少不良品的返修时间,提高一次通过率,降低操作成本。

Test Results		Small Sized Pad	
		补锡前	
		Volume	30.24 %
		Height	86.68 um
		Area	31.4 %
		Offset X	0.001 mm
		Offset Y	-0.008 mm
↓			
		补锡后	
		Volume	78.38 %
		Height	92.26 um
		Area	76.46 %
		Offset X	0.001 mm
		Offset Y	-0.005 mm

Test Results		BGA Pad	
		补锡前	
		Volume	22.4 %
		Height	51.86 um
		Area	38.87 %
		Offset X	-0.001 mm
		Offset Y	0.004 mm
↓			
		补锡后	
		Volume	74.64 %
		Height	71.71 um
		Area	93.68 %
		Offset X	-0.001 mm
		Offset Y	0.004 mm

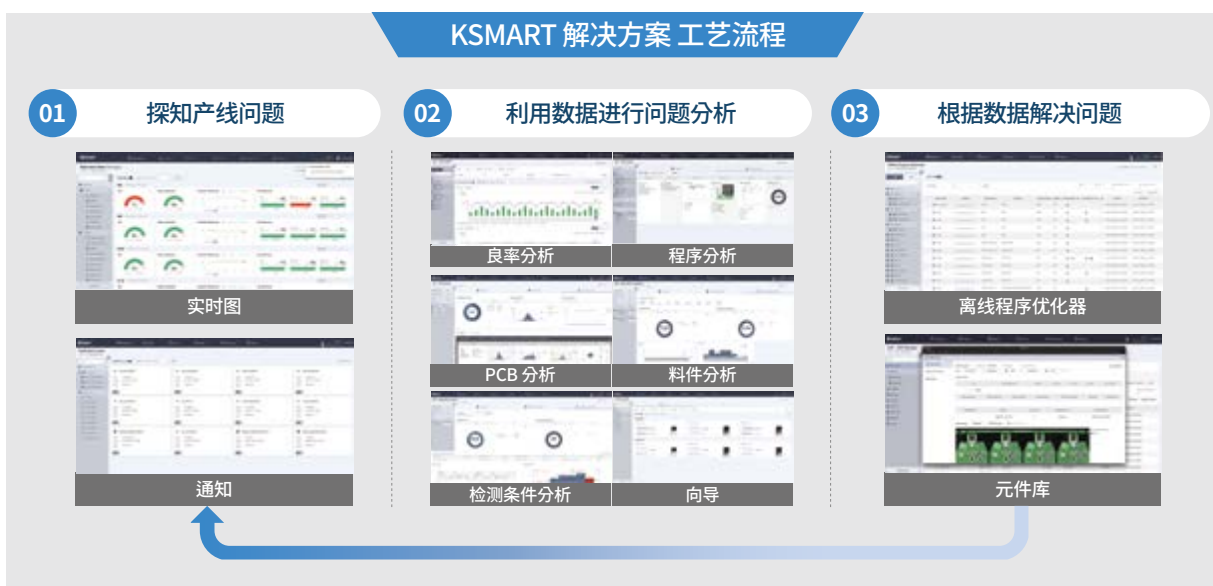


KSMART 解决方案:基于真三维测量的制程控制系统

- Koh Young 在20年前率先开创了”真3D测量技术”,开创了”零缺陷”的未来。这导致了KSMART解决方案及其不断利用数据和连通性。
- KSMART Solutions在专注于数据管理,分析和优化的同时,通过人工智能的补助实现工艺自动化。它从整个工厂线上收集数据,以便探知缺陷,实时优化,增强判断和追溯问题改善工艺,通过消除差异,误报和漏失来提高品质,降低成本。

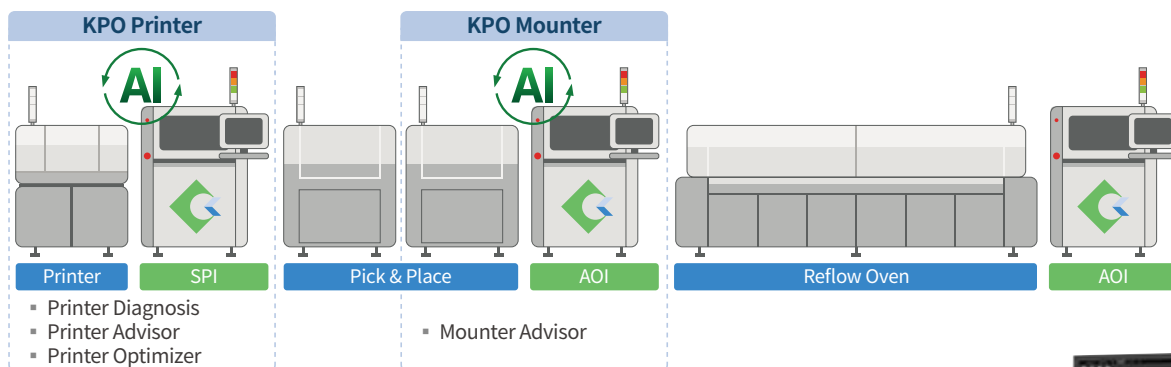
"KSMART解决方案是通往智能工厂的大门"

- 将数据转换成知识,以便采取有效和质量带动的行动
- 提供由AI驱动的工艺分析和优化工具
- 实现自主工艺优化机制



通过 AI 驱动的 Koh Young 工艺优化器 (KPO) 实现零缺陷

- 大多数SMT缺陷发生在锡膏印刷过程中。Koh Young 在印刷过程中,利用人工智能驱动的Koh Young 工艺优化器 (KPO)模块,帮助实现零缺陷生产。这个革命性的模块是KPO,它根据三维测量结果,帮助实时传送钢网印刷过程中的监控数据。实时提醒防止印刷质量问题,通过 Pre-DOE 监视打印机硬件的连接和印刷现况,同时自动优化印刷机参数,从而显著提高产量。



“每个人都知道锡膏印刷是质量的核心。如果你在这个阶段做得不好,其他的一切都不重要。我们大约有4000个部件和50个不同的BGA的大型电路板,很难找到供应商。当我们安装第一套Koh-Young SPI系统时,我们很高兴看到产量在一夜之间提高。”

- EMS 运营副总裁



3D SPI的必检项目

要求	解法方法
阴影问题解决法	三维无阴影叠纹和双向投影技术
板弯实时补偿	主动翘曲补偿 (Z-Tracking)
操作方便	Renewal GUI、彩色3D图片
异物检测	3D异物检测功能 (选项)

检测项目	检测项目	体积、面积、高度、偏移、桥接、形状、共面性
	不良类型	漏印、多锡、少锡、连锡、形状不良、偏移、共面性

KY8030-2 检测性能	Model	相机分辨率	FOV 尺寸	全3D检测速度最	最小焊盘间距	测量高度 (最大 & 最小)
		KY8030-2	4M 10um 4M 15um 4M 20um 4M 25um	20 x 20 30 x 30 40 x 40 50 x 50	11.1 cm ² /sec (0.36 Sec/FOV) 23.7 cm ² /sec (0.38 Sec/FOV) 40.0 cm ² /sec (0.40 Sec/FOV) 59.5 cm ² /sec (0.42 Sec/FOV)	100 um / 4.0 mils 150 um / 5.9 mils 200 um / 7.9 mils 200 um / 7.9 mils
	照明	IR-RGB Led Dome Styled Illumination				
	Z轴分辨率	0.37 um / 0.01 mils				
	高度精度 (校正模块)	1 um / 0.04 mils				
	01005检测能力 Gage R&R(±50% Tolerance)	< 10% at 6 sigma				
	最大检测尺寸	< FOV				
	对应各种颜色基板	Possible				

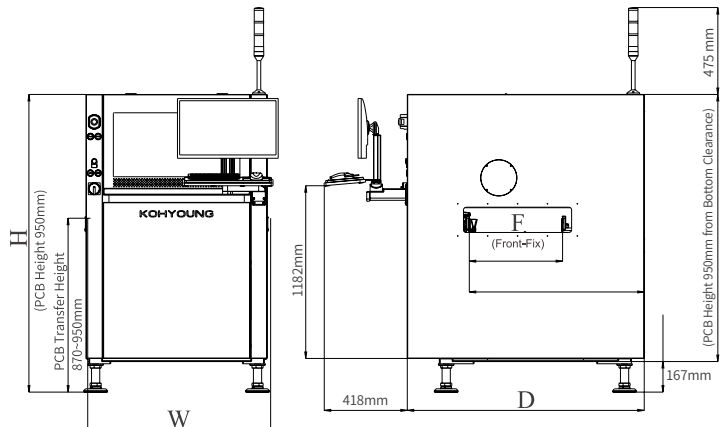
基板对应	轨道宽度调整	自动
	可对应输入格式	前轨固定/后轨固定 (出货时固定)

软件	可对应输入格式	GERBER Data (274X, 274D), ODB++ (Optional)
	编程软件	ePM-SPI
	统计管理工具	SPC Plus (Histogram, X-bar & R-Chart, X-bar & S-Chart, Cp & Cpk, % Gage R&R / Real Time SPC & Multiple Display / SPC Alarm / Automatic Report from Remote Computer)
	界面操作便利性	Library Manager & KYCAL (Auto Camera Calibration, Auto Illumination Calibration, Auto Height Calibration)
	操作系统	WINDOWS 10 IoT ENTERPRISE LTSC 2019

选项	- 1D & 2D Handy Barcode Reader	- Offline Programming Station	- KSMART Solutions
	- 1D & 2D Inline Barcode Reader	- ODB++	(Monitoring and Analysis, Remote Access, Offline Program Optimizer, Link Data Analysis, Notification)
- Auto-Verification	- SPC Plus for Remote Computer	- KPO Printer	
- Auto-Rework*	- Offline SPC Plus Station	(Printer Diagnosis, Printer Advisor, Printer Optimizer)	
- UPS	- Review Station		
- Integrated Calibration Target	- Panasonic APC Interface (FF/FB)		
- Long Board Option	- Fuji Nexim Interface		
	- IPC-CFX Interface		

以上规格如有更改, 恕不另行通知。
* 选择自动补锡功能时, 根据设备规格, 检测性能的不同, PCB尺寸也会不同。

	M		L		XL	
	Single Lane	Dual Lane	Single Lane	Dual Lane	Single Lane	Dual Lane
PCB 最大尺寸 (X x Y)	330 x 330 mm (12.9 x 12.9 in)	Single Mode ° 330 x 580 mm (12.9 x 22.8 in) Dual Mode 330 x 325.5 mm (12.9 x 12.8 in)	510 x 510 mm (20.0 x 20.0 in)	Single Mode ° 510 x 580 mm (20.0 x 22.8 in) Dual Mode 510 x 320 mm (20.0 x 12.5 in)	850 x 690 mm (33.4 x 27.1 in)	Single Mode 850 x 580 mm (33.4 x 22.8 in) Dual Mode 850 x 320 mm (33.4 x 12.5 in)
PCB 最小尺寸	50 x 50 mm (1.9 x 1.9 in)				70 x 70 mm (2.7x2.7 in)	
PCB 厚度	0.4 ~ 4 mm (0.01 ~ 0.15 in)		0.4 ~ 5 mm (0.01 ~ 0.19 in)		0.6 ~ 8 mm (0.02 ~ 0.31 in)	
最大 PCB 重量	Standard : 2kg (4.4 lbs), Heavy weight option : 5kg (11.0 lbs)				10kg (22.0 lbs)	
机器重量	550 kg (1212.5 lbs)	600 kg (1322.7 lbs)	600 kg (1322.7 lbs)	700 kg (1543.2 lbs)	850 kg (1873.9 lbs)	900 kg (1984.1 lbs)
底侧间隙	50 mm (1.9 in)					
耗材	220 Vac ± 10%, 50/60Hz, 1 Phase, 5Kgf/cm ² (0.45MPa)					
W	820 mm (32.2 in)		1000 mm (39.3 in)		1350 mm (53.1 in)	
D	1265 mm (49.8 in)	1445 mm (56.8 in)	1265 mm (49.8 in)	1445 mm (56.8 in)	1445 mm (56.8 in)	
H	1627 mm (64.0 in)					



以上规格如有更改, 恕不另行通知。
° 如需了解 PCB 尺寸的更多信息, 请与我们联系。



Koh Young Technology Inc.

苏州高迎检测技术有限公司
中国江苏省苏州工业园区唯新路69号2号楼202室
T +86-512-6255-8900 E info-china@kohyoung.com

苏州高迎检测技术有限公司深圳市分公司
中国深圳市龙华区大浪街道华旺路163号ICC龙华A栋303
T +86-755-2819-8315 E info-china@kohyoung.com



KY8030-2_HQ_S_V01_CHN_202207