

KY8030-2

业内最流行的真3D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True 3D焊膏检测系统。结合 Koh Young获得专利的3D双检测叠纹投影技术，该方案成功应对了其他3D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3D测量的制程控制系统



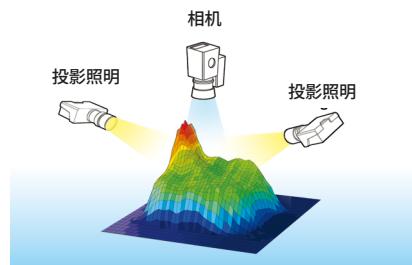
通过 AI 驱动的 Koh Young
工艺优化工具 (KPO) 实现零缺陷





一流的测量精度和检测可靠性

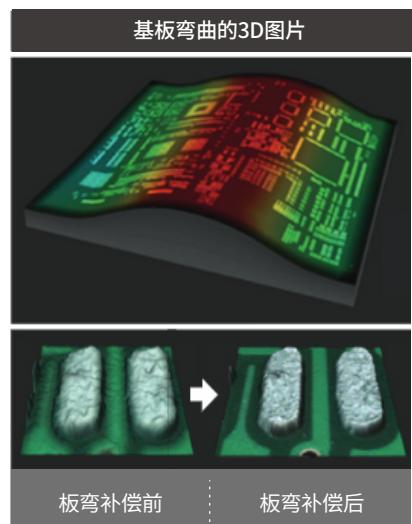
- Koh Young的检测系统已成为行业标准。KY8030-2开创性的真3D叠纹和双向投影技术在未影响精度的情况下有效解决了阴影和镜面反射等问题。



主动翘曲补偿

- Z轴追踪3D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。

自动返修检测结果		小型焊盘		自动返修检测结果		BGA焊盘																					
NG		补锡前		NG		补锡前																					
		<table border="1"> <tr><td>Volume</td><td>30.24 %</td></tr> <tr><td>Height</td><td>86.68 um</td></tr> <tr><td>Area</td><td>31.4 %</td></tr> <tr><td>Offset X</td><td>0.001 mm</td></tr> <tr><td>Offset Y</td><td>-0.008 mm</td></tr> </table>		Volume	30.24 %	Height	86.68 um	Area	31.4 %	Offset X	0.001 mm	Offset Y	-0.008 mm			<table border="1"> <tr><td>Volume</td><td>22.4 %</td></tr> <tr><td>Height</td><td>51.86 um</td></tr> <tr><td>Area</td><td>38.87 %</td></tr> <tr><td>Offset X</td><td>-0.001 mm</td></tr> <tr><td>Offset Y</td><td>0.004 mm</td></tr> </table>		Volume	22.4 %	Height	51.86 um	Area	38.87 %	Offset X	-0.001 mm	Offset Y	0.004 mm
Volume	30.24 %																										
Height	86.68 um																										
Area	31.4 %																										
Offset X	0.001 mm																										
Offset Y	-0.008 mm																										
Volume	22.4 %																										
Height	51.86 um																										
Area	38.87 %																										
Offset X	-0.001 mm																										
Offset Y	0.004 mm																										
Good		补锡后		Good		补锡后																					
		<table border="1"> <tr><td>Volume</td><td>78.38 %</td></tr> <tr><td>Height</td><td>92.26 um</td></tr> <tr><td>Area</td><td>76.46 %</td></tr> <tr><td>Offset X</td><td>0.001 mm</td></tr> <tr><td>Offset Y</td><td>-0.005 mm</td></tr> </table>		Volume	78.38 %	Height	92.26 um	Area	76.46 %	Offset X	0.001 mm	Offset Y	-0.005 mm			<table border="1"> <tr><td>Volume</td><td>74.64 %</td></tr> <tr><td>Height</td><td>71.71 um</td></tr> <tr><td>Area</td><td>93.68 %</td></tr> <tr><td>Offset X</td><td>-0.001 mm</td></tr> <tr><td>Offset Y</td><td>0.004 mm</td></tr> </table>		Volume	74.64 %	Height	71.71 um	Area	93.68 %	Offset X	-0.001 mm	Offset Y	0.004 mm
Volume	78.38 %																										
Height	92.26 um																										
Area	76.46 %																										
Offset X	0.001 mm																										
Offset Y	-0.005 mm																										
Volume	74.64 %																										
Height	71.71 um																										
Area	93.68 %																										
Offset X	-0.001 mm																										
Offset Y	0.004 mm																										

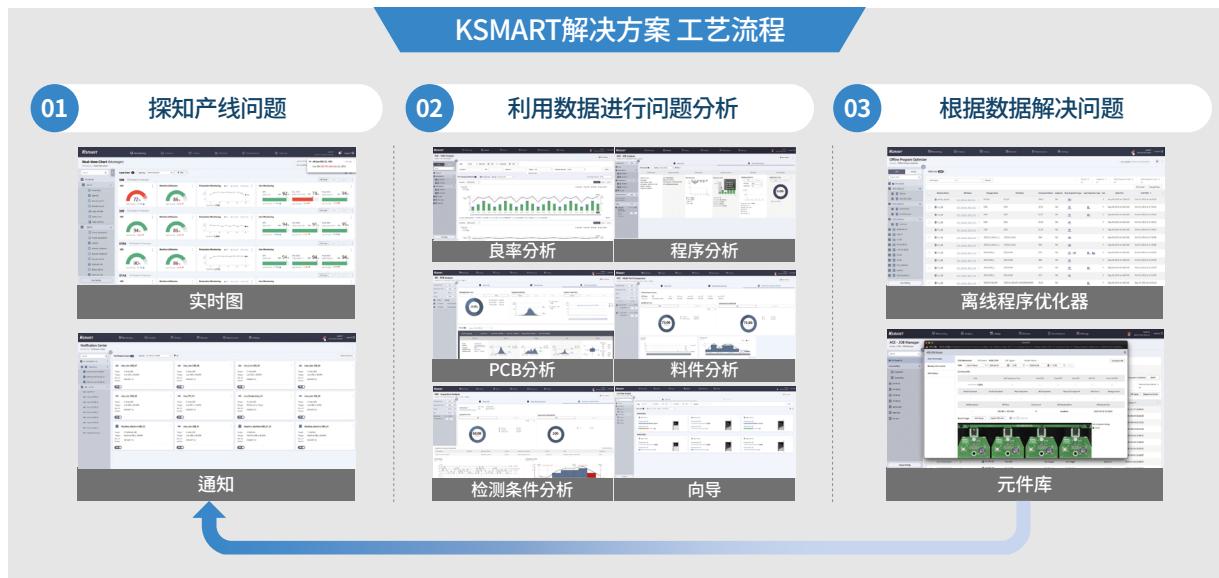


KSMART解决方案：基于真三维测量的制程控制系统

- Koh Young在20年前率先开创了“真三维测量技术”,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解决方案在专注于数据管理,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。

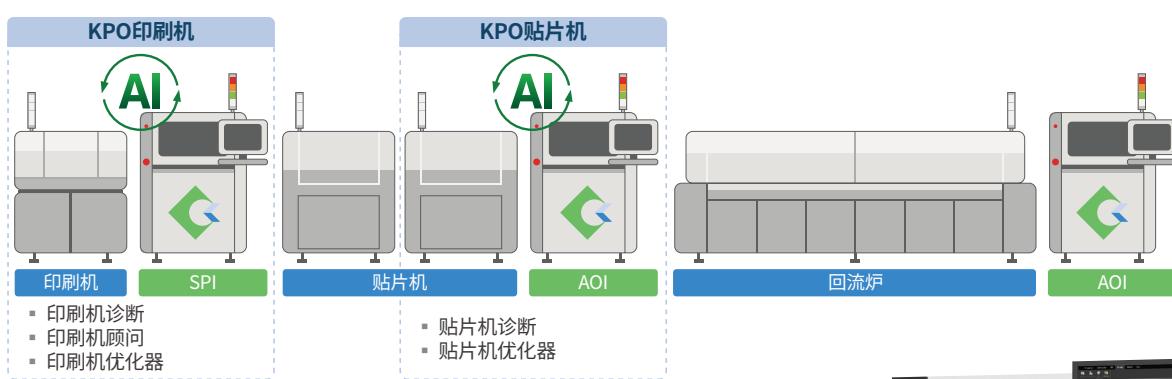
"KSMART解决方案是通往智能工厂的大门"

- 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

- 印刷工艺优化解决方案KPO印刷机在实时印刷工艺的监测数据中应用了机器运行算法,不仅能找到最佳的印刷参数值,还能通过实时自动调整,在不需要操作人员或工艺专家干预的情况下,保证最佳的印刷品质,是高永独有的自动化解决方案。



“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,其他的一切都无关紧要。我们有大约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			解决方法			
阴影问题解决方法			消除阴影的摩尔条文技术&双方向照射光系统			
板弯实时补偿 (2D+3D方案)			主动翘曲补偿3D Z-Tracking			
操作方便			Renewal GUI、彩色3D图片			
异物检测			3D异物检测功能			
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			
检测性能	相机	分辨率	FOV尺寸	全三维检测速度	最小焊盘间距	最大测量高度
	4 Mpix	25um	50 x 50	59.5 cm ² /sec (0.42 Sec/FOV)	200 um / 7.9 mils	
		20um	40 x 40	40.0 cm ² /sec (0.40 Sec/FOV)	200 um / 7.9 mils	
		15um	30 x 30	23.7 cm ² /sec (0.38 Sec/FOV)	150 um / 5.9 mils	
		10um	20 x 20	11.1 cm ² /sec (0.36 Sec/FOV)	100 um / 4.0 mils	450 um / 17.7 mils
	照明		IR-RGB LED Dome Styled照明			
	Z轴分辨率		0.37 um / 0.01 mils			
	高度精度 (校正模块)		1 um / 0.04 mils			
基板对应	01005检测能力Gage R&R		< 10 % at 6 Sigma (± 50 % Tolerance)			
	最大检测尺寸		< FOV			
	对应各种颜色基板		可			
	轨道宽度调整		自动			
	轨道定轨模式		前轨固定/后轨固定 (出货时固定)			
软件	支持的输入格式		GERBER Data (274X, 274D), ODB++ (选项)			
	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	- 一维和二维手持式读码器 - 一维和二维线外扫码枪 - 自校验功能 - 自动返修** - UPS - 综合校准治具 - 长板选项			- 离线编程站 - ODB++ - 用于远程计算机的SPC Plus - 离线SPC Plus站 - Panasonic APC接口(FF/FB) - Fuji Nexim接口 - IPC-CFX接口		
				- KSMART方案 (监控 & 分析, 远程操作, 离线调试, Link数据分析, 通知) - KPO印刷机 (诊断, 顾问, 优化器) - 复判站		

以上规格如有更改、恕不另行通知。

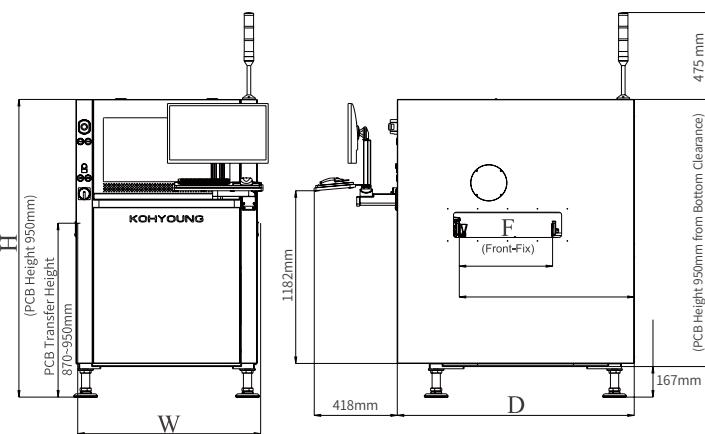
*扫描速度可能会因PCB的不同而不同。

**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			
		单轨	双轨	单轨	双轨	单轨	双轨
PCB 最大尺寸 (X x Y)	330 x 330 mm (12.9 x 12.9 in)	单轨模式*	510 x 580 mm (20.0 x 22.8 in)	单轨模式	850 x 690 mm (33.4 x 27.1 in)	单轨模式	850 x 580 mm (33.4 x 22.8 in)
		双轨模式	330 x 325.5 mm (12.9 x 12.8 in)	双轨模式	510 x 320 mm (20.0 x 12.5 in)	双轨模式	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 ~ 4.0 mm (0.01 ~ 0.15 in)	0.4 ~ 5.0 mm (0.01 ~ 0.19 in)	0.6 ~ 8.0 mm (0.02 ~ 0.31 in)				
PCB 最大重量	Standard : 2 kg (4.4 lbs), 重量级选项: 5 kg (11.0 lbs)		10 kg (22.0 lbs)				
机器重量	550 kg (1,212.5 lbs)	600 kg (1,322.7 lbs)	600 kg (1,322.7 lbs)	700 kg (1,543.2 lbs)	850 kg (1,873.9 lbs)	900 kg (1,984.1 lbs)	
通过高度	上 下	50 mm (1.9 in)		50 mm (1.9 in)			
电源/空压		(电源) 200~240 VAC, Single Phase, 50/60 Hz (空压) 5 Kgf/cm ² (0.45 MPa)					
W	820 mm (32.2 in)		1,000 mm (39.3 in)		1,350 mm (53.1 in)		
D	1,265 mm (49.8 in)	1,445 mm (56.8 in)	1,265 mm (49.8 in)	1,445 mm (56.8 in)	1,445 mm (56.8 in)		
H	1,627 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



© Koh Young Technology Inc.



KY0302-HQ_S_CHN_202404_V01