



3D AOI的必检项目

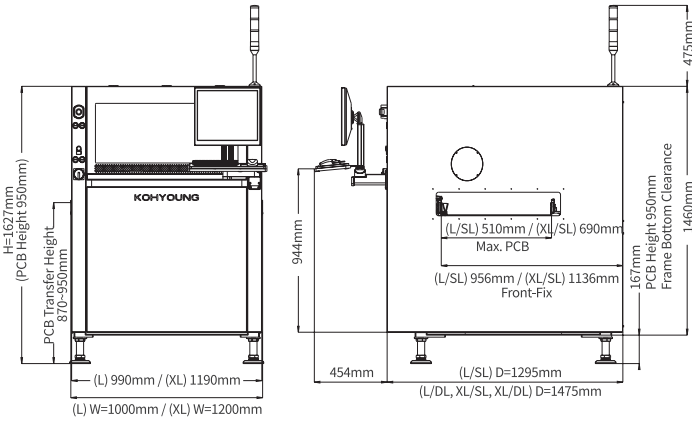
要 求	解法方法
阴影问题解决方法	3消除阴影的摩尔条文技术 & 四方向投射光系统 (Zenith Alpha HS & Zenith Alpha UHS) / 五方向投射光系统 (Zenith Alpha HS+)
镜面问题解决方法	
小元件检测 (0402mm)	
大测量范围 + 精确度 (测量范围问题)	多频率莫尔技术
实时 PCB 偏差补偿	板弯补偿 (Pad Referencing + 多频率莫尔技术)
深色元件和白体元件位置元件体	全3D 测量
焊锡翘翘检测	
焊锡连接面检测	
3D极性检测	
元件裂缝检测	

检测项目	检测项目		缺件、偏移、旋转、三维极性、反件、OCV、翘立、侧立、立碑、焊接不良等				
Zenith Alpha 检测性能	Model	相机分辨率	FOV 尺寸	全3D检测速度	最大测量高度	高度精度 (校正模块)	照明
	HS	6.5M 20μm	51 x 51 mm	55.3 cm²/sec (0.47 sec/FOV)	3 mm	±3%	IR-RGB LED (Dome Styled Illumination)
		8M 10μm	28 x 28 mm	17.8 cm²/sec (0.44 sec/FOV)	4 mm		
		8M 15μm	42 x 43 mm	36.9 cm²/sec (0.49 sec/FOV)	4 mm		
	HS+	8M 10μm 8M 15μm	28 x 28 mm 42 x 43 mm	N/A 32.1 cm²/sec (0.55 sec/FOV)	25 mm		
UHS	12M 10μm 12M 15μm	41 x 31 mm 61 x 46 mm	28.2 cm²/sec (0.45 sec/FOV) 57.3 cm²/sec (0.49 sec/FOV)	4 mm			
基板对应	轨道宽度调整			Automatic			
	可对应输入格式			Front / Rear Fixed (factory setting)			
软件	可对应输入格式			GERBER Data (274X, 274D), ODB++, Mounter JOB file, Allegro, Zuken, Mentor			
	编程软件			ePM-AOI, AOI GUI			
	统计管理工具			KSMART Solutions & Review Station			
	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			
Add-on Solutions	1D & 2D Handy Barcode Reader 1D & 2D Inline Barcode Reader			Offline Programing Station KSMART Solutions		Whole Board Foreign Material Inspection (WFMI)	

* 以上规格如有更改、恕不另行通知。

	L		XL	
	Single Lane	Dual Lane	Single Lane	Dual Lane
PCB 最大尺寸 (X x Y)	490 x 510 mm (19.29 x 20.01 in)	Single Mode ¹	690 x 690 mm (27.17 x 27.17 in)	Single Mode
		490 x 580 mm (19.29 x 22.83 in)		690 x 580 mm (27.17 x 22.82 in)
		Dual Mode		Dual Mode
		490 x 320 mm (19.29 x 12.60 in)		690 x 320 mm (27.17 x 12.60 in)
PCB 最小尺寸	50 x 50 mm (1.97 x 1.97 in)			
PCB 厚度	0.4 ~ 5 mm (0.02~0.2 in)		0.4 ~ 8 mm (0.02 ~ 0.31 in)	
最大 PCB 重量	4kg (8.82 lbs)		10kg (22.05 lbs)	
机器重量	600kg (1322.77 lbs)	700kg (1543.24 lbs)	750kg (1653.47 lbs)	
底侧间隙	50mm(1.97 in)			
耗材	220 Vac ±10%, 50/60 Hz, 1 Phase			
W	1000 mm (39.37 in)		1200 mm (47.25 in)	
D	1295mm(50.98 in)	1475 mm(58.07 in)	1475 mm(58.07 in)	
H	1627 mm (64.06 in)			

¹ Please contact us for more information about PCB Sizes.



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

东莞高迎检测技术有限公司
中国广东省东莞市长安镇 莲峰路17号B5003



Zenith Alpha_HQ_S_V02_CHN_202008



ZENITH ALPHA

最高价值的 3D AOI 方案

Zenith Alpha是由人工智能(AI)和机器学习驱动的真正3D AOI解决方案。结合了最佳的微电子学和算法技术,Zenith Alpha在不牺牲精确度的情况下实现了卓越的性能。



采用专有 AI 技术增强的
三维测量方法



适用于要求高精度和
高速的生产线



先进的高元件检测



整板异物检测 (WFI)



KSMART 解决方案:基于真
三维测量的制程控制系统

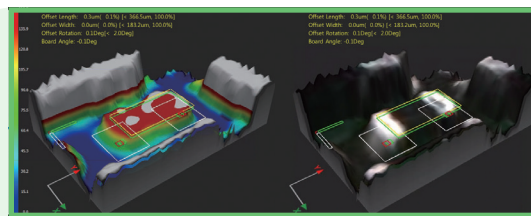
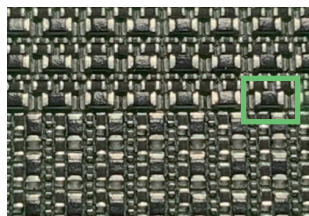


ZENITH ALPHA 最高价值的 3D AOI 方案



采用专有 AI 技术增强的三维测量方法

- Zenith Alpha 的智能和动态真三维测量检测技术结合了人工智能技术,可以提供克服超细间距和焊点多重反射带来的难题所需的精度。



适用于要求高精度和高速的生产线

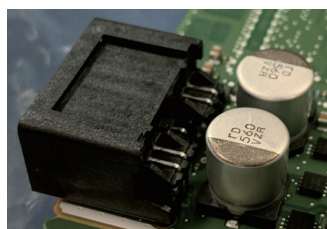
- Zenith Alpha 在不牺牲精确度和速度的前提下,将中电技术与尖端测量技术相结合,发挥出适合于高速生产线的直通率。

		1.62 Faster	
1.56 Faster			
15μm	20μm	15μm	20μm
23.1cm ² /sec	36.1cm ² /sec	37.6cm ² /sec	60.9cm ² /sec
ZENITH LITE		ZENITH ALPHA	

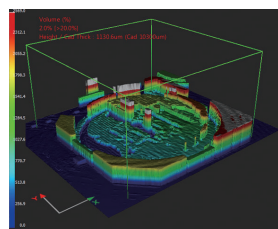


先进的高元件检测

- 对传统 AOI 来说,高元件检测向来都是挑战。然而, Zenith Alpha 通过多投影 Moiré 干涉系统和无与伦比的 AI 技术,轻松地处理高达 4mm 的元件。Zenith Alpha 能克服阴影带来的挑战。

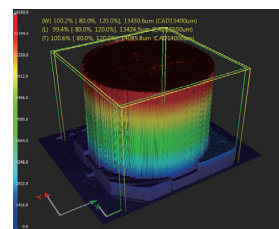


Tall Component Inspection



Standard AOI

VS

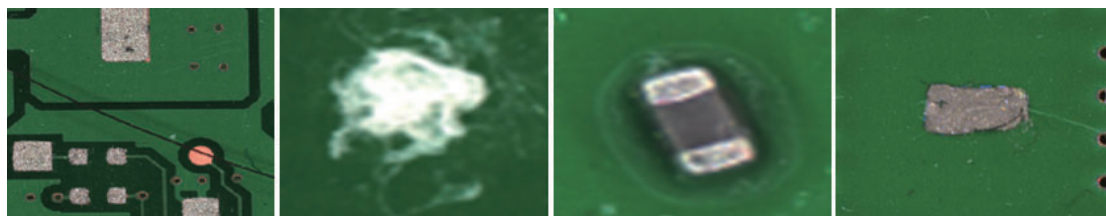


Zenith Alpha



整板异物检测 (WFMI)

- 检查不限于元件和焊接点。Zenith Alpha 结合 2D 和 3D 技术,全面识别异物碎片(FOD)。WFMI 技术为可能导致昂贵现场故障的芯片,焊球和其他异物提供了解决方案。

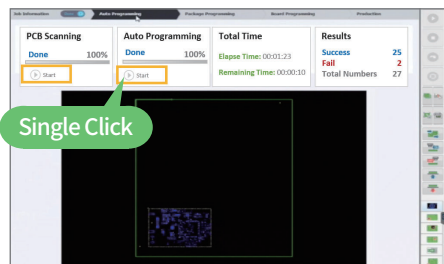


Identifies Foreign Object Debris Across Entire Board

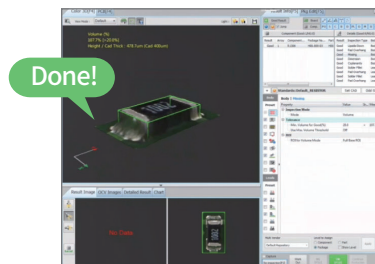


AI 驱动自动编程 (KAP)

- 业内领先的三维轮廓测量技术与高迎专有的人工智能技术相结合,可以提供真正的自动编程能力。基于几何学的 Koh Young 创新自动编程 (KAP) 软件解决方案缩短了编程过程,减小了投产时间。



One Click Needed To Start KAP



Programming Time Saved by 70%

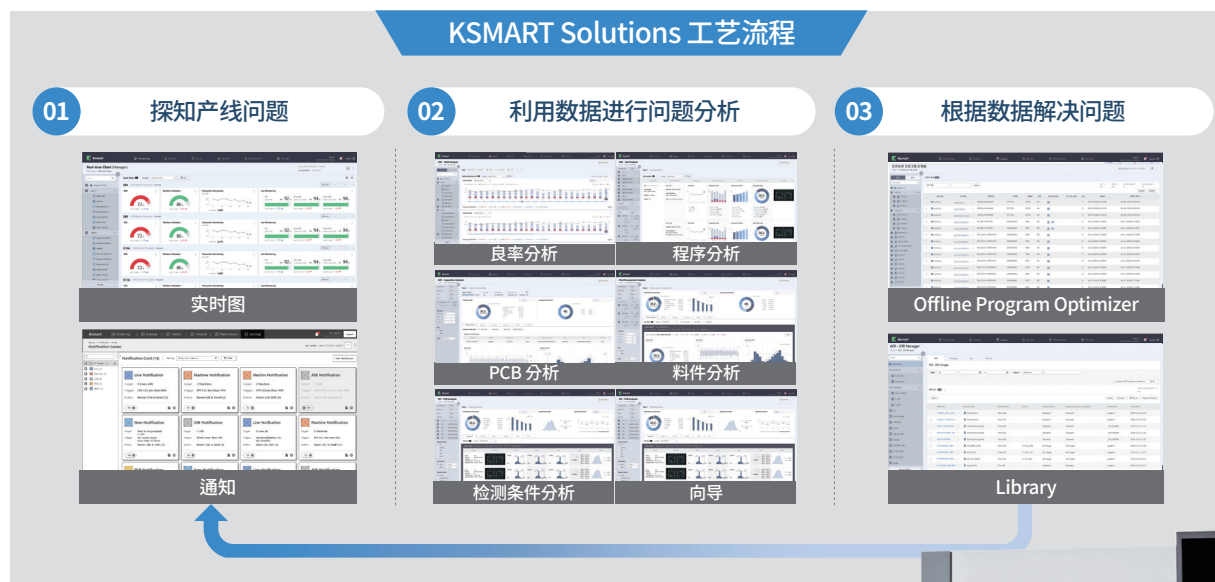


KSMART 解决方案:基于真三维测量的制程控制系统

- 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,通过人工智能的辅助实现工艺自动化。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



“我们本来质疑能同时满足性能及成本的问题,但是我们通过验证确认了Zenith Alpha可同时满足2个条件的性价比最佳设备,由KY的算法及强大的性能创造了真正最高价值的3D AOI。”

— 全球工业制造商

