

ZENITH UHS

Ultra High-Speed

业界最快的真三维AOI解决方案

Zenith UHS 是业内最受欢迎的三维 AOI 解决方案,可以在不影响速度的情况下,以轮廓测定法准确测量元件形状、异物、图案和焊点,并利用真三维功能克服检测难题。



超高速检测



无与伦比的真三维检测性能



先进的元件高度检测



AI 驱动自动编程 (KAP)



KSMART 解决方案:
基于真三维测量的制程控制系统





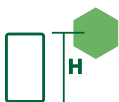
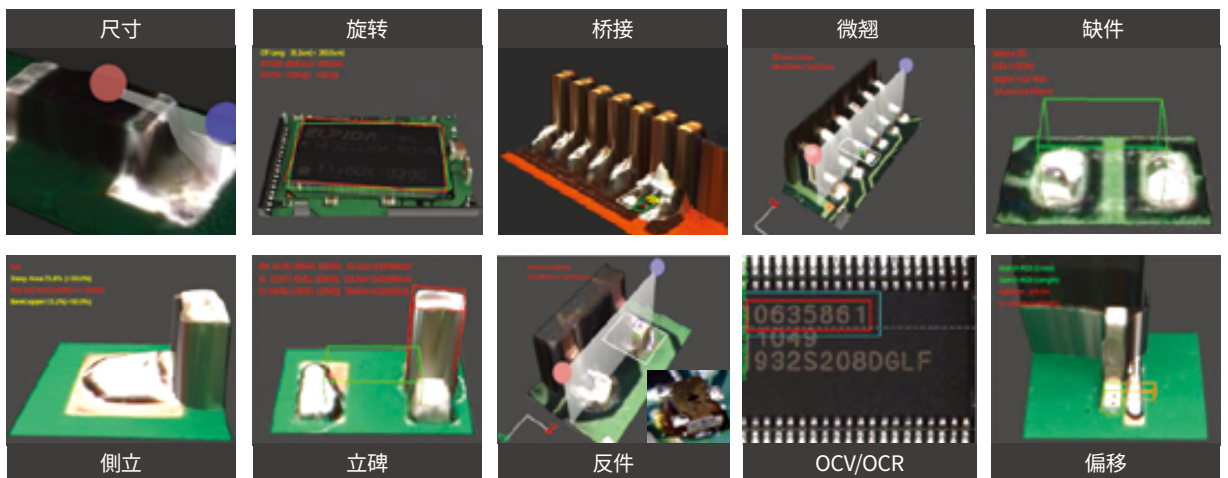
超高速检测

- Zenith UHS 能够比以往更快的批量生产速度测量各种元件缺陷, 并且不影响检测精度和可重复性。



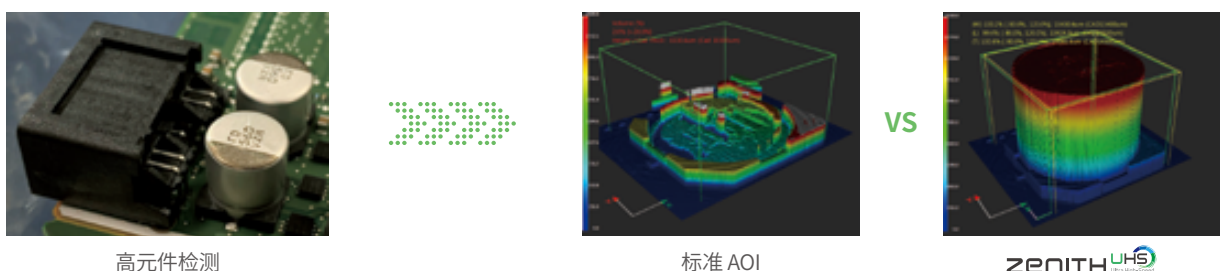
无与伦比的真三维检测性能

- Koh Young Zenith AOI系列是业内唯一根据《IPC-610标准对电子组装可接受性要求》进行检验的解决方案。提供清晰简明的AOI测量方法, 准确识别各种缺陷。由于该系统采用了基于定量的真三维测量方法, 因此该系统具有非凡的准确性和重复性。
- 真三维检测性能:** 漏焊、偏移、极性、翻件、OCV/OCR、焊接圆角、侧立、翘脚、本体翘起、立碑、桥接等。



先进的元件高度检测

- 光学投影检测时高元件的阴影会遮挡邻接的小元件而导致各种检测上的问题, 因此检测带有高元件的电路板一直是AOI的一大挑战。作为可选功能(9向投影), Zenith UHS可处理最高达25mm的元件。Zenith UHS采用多方向投影云纹干涉测量系统, 克服了元件阴影问题。



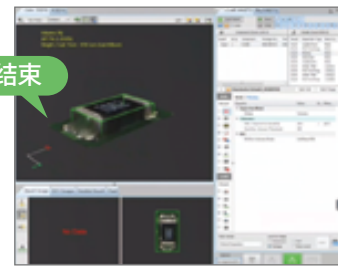


AI 驱动自动编程 (KAP)

- 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。



一键快速启动 KAP



可减少70%编程时间



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



“有了 Koh Young 的测量数据,操作人员无需再为缺陷烦恼。我们希望操作人员能够信任设备,让机器执行所有的工作。Koh Young 引领我们进入了一个可以完全信赖检测器械的时代。” - OEM 首席工艺工程师



3D AOI的必检项目

要求	解决方法
阴影问题解决	消除阴影的摩尔条纹技术&八方向投射光系统
镜面问题解决	
小元件检测 (0402mm)	多频率莫尔技术
大测量范围 + 精确度 (测量范围问题)	
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
焊锡微翘检测	
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	缺陷、偏移、旋转、三维极性、反件、OCV、翘立、侧立、立碑、焊接不良等
------	------	-------------------------------------

Zenith UHS 检测性能	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
	8M 7um	20 x 20 mm	8 cm ² /sec (0.50 sec/FOV)	2 mm	±3%	IR-RGB LED (Dome-Styled Illumination)
	8M 10um	28 x 28 mm	15 cm ² /sec (0.52 sec/FOV)	5 mm		
	8M 15um	42 x 43 mm	31 cm ² /sec (0.58 sec/FOV)	10 mm		
	8M 20um	56 x 56 mm	56 cm ² /sec (0.57 sec/FOV)	10 mm		
	12M 10um	41 x 31 mm	23 cm ² /sec (0.54 sec/FOV)	5 mm		
12M 15um	61 x 46 mm	46 cm ² /sec (0.61 sec/FOV)	10 mm			

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)			
	(选项:内置翻板机) 设备尺寸	PCB尺寸 (X*Y)	PCB厚度	空间 (上面/下面)	最大 PCB重量
	1000 x 1600 x 1627 mm (39.4 x 63.0 x 64.1 in)	最大: 500 x 500 mm (19.7 x 19.7 in) 最小: 100 x 100 mm (3.9 x 3.9 in)	1.0 ~ 5 mm (0.04 ~ 0.2 in)	空间: 40 mm / 50 mm (1.6 x 2.0 in) 板边空间: 3 mm / 3 mm (0.1 x 0.1 in)	2 kg (4.4 lbs)

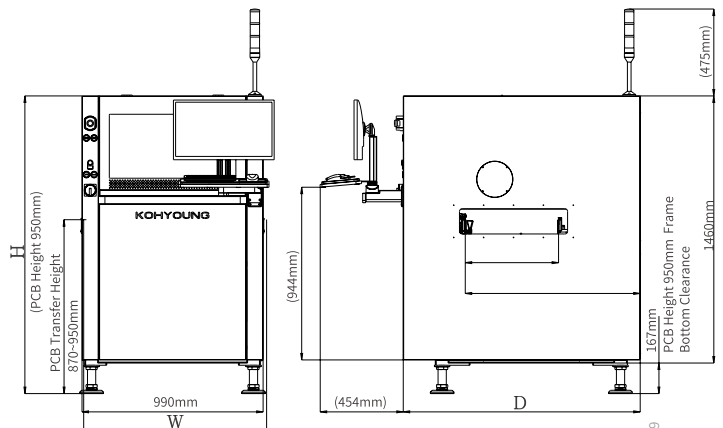
软件	可对应输入格式	GERBER Data (274X, 274D), ODB++, Placement File, Mounter JOB File, Allegro, Zuken, Mentor (Optional)
	编程软件	ePM-AOI, AOI GUI
	统计管理工具	SPC Plus, Review Station
	界面操作便利性	Library, KYCAL (Auto Camera Calibration, Auto Illumination Calibration, Auto Height Calibration)
	操作系统	WINDOWS 10 IoT ENTERPRISE LTSC 2019

选项	<ul style="list-style-type: none"> - 1D & 2D Handy Barcode Reader - 1D & 2D Inline Barcode Reader - Standard Calibration Target 	<ul style="list-style-type: none"> - Offline SPC Pro Station - Offline Programming Station - Review Station - Foreign Material Inspection 	<ul style="list-style-type: none"> - KSMART Solutions (Monitoring & Analysis, Remote Access, Offline Programming Optimizer, Link Data Analysis, Notification) - 25mm Height Inspection (9-Way Projection)
----	--	---	---

(以上规格如有更改、恕不另行通知。)

	M		L		XL	
	Single Lane	Dual Lane	Single Lane	Dual Lane	Single Lane	Dual Lane
PCB 最大尺寸 (X x Y)	310 x 320 mm (12.2 x 12.6 in)	Single Mode ^o 310 x 580 mm (12.2 x 22.8 in) Dual Mode 310 x 320 mm (12.2 x 12.6 in)	490 x 510 mm (19.2 x 20.1 in)	Single Mode ^o 490 x 580 mm (19.2 x 22.8 in) Dual Mode 490 x 320 mm (19.2 x 12.6 in)	690 x 690 mm (27.2 x 27.2 in)	Single Mode 690 x 580 mm (27.2 x 22.8 in) Dual Mode 690 x 320 mm (27.2 x 12.6 in)
PCB 最小尺寸	50 x 50 mm (1.9 x 1.9 in)					
PCB 厚度	0.4 ~ 5 mm (0.02 ~ 0.2 in)				0.4 ~ 8 mm (0.02 ~ 0.3 in)	
最大 PCB 重量	4 kg (8.8 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)	750 kg (1653.5 lbs)	
底侧间隙	50 mm (1.9 in)					
耗材	220 VAC ± 10%, 1 Phase, 50/60Hz, 5Kgf/cm ² (0.45MPa)					
W	820 mm (32.2 in)		1000 mm (39.3 in)		1200 mm (47.2 in)	
D	1295 mm (51.0 in)	1475 mm (58.0 in)	1295 mm (51.0 in)	1475 mm (58.0 in)	1475 mm (58.0 in)	
H	1627 mm (64.0 in)					

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



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

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
T +86-769-8800-7006 E info-china@kohyoung.com



© Koh Young Technology Inc.
Zenith UHS NE_S_V01_CHN_202109