

ZENITH NOVA

最高价值的3D自动光学检测解决方案

Zenith Nova是由人工智能(AI)和机器学习驱动的真正的3D AOI解决方案。

结合了最佳的微电子学和算法技术,Zenith Nova在不牺牲精确度的情况下实现了卓越的性能。

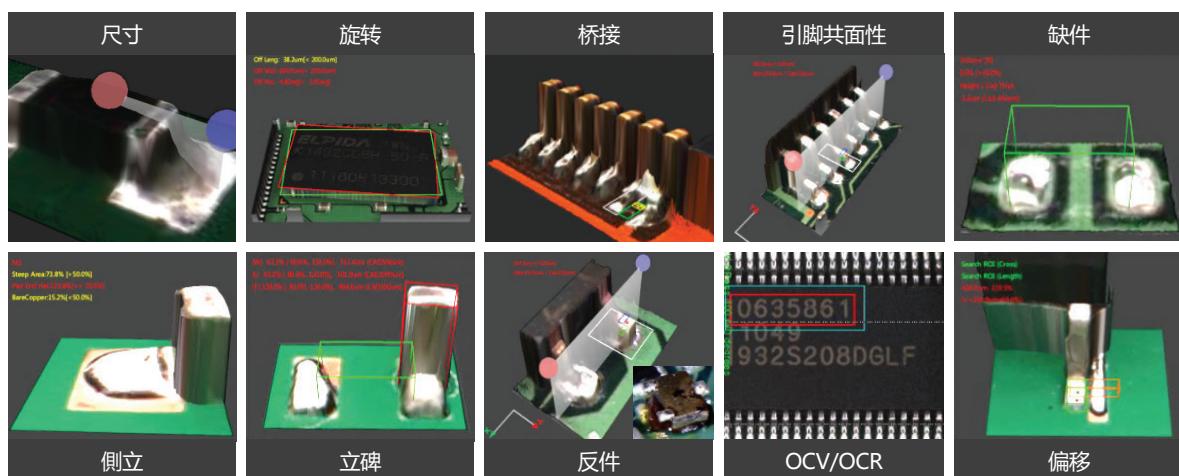


True 3D Smart Factory Solutions,
Powered by AI



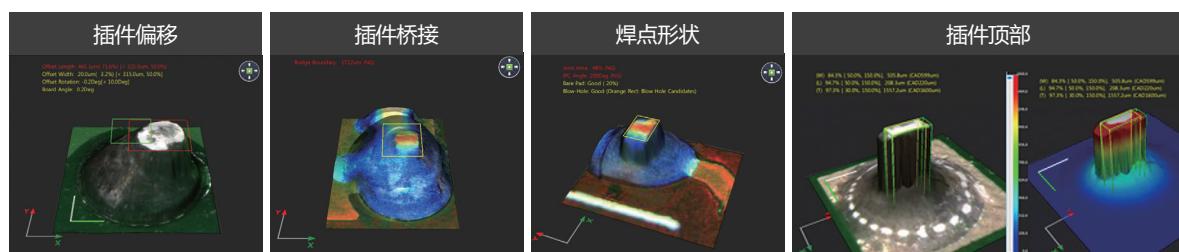
无与伦比的真3D检测性能

- 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。



可靠的波峰焊点检测能力

- Zenith Nova结合了创新的视觉算法和先进的光学检查技术,应用于通孔和选择性焊点的可靠性检测。



最小费用实现最高的生产性

- 采用领先的技术设计的强健的硬件平台及视觉算法,在保持最高检查性能的同时,降低总体拥有成本(Total Cost of Ownership),与业界最高投资相比,可最大程度地提高制造生产性。

提高耐久性

减少维修&返工费用

减少维护费用

减少停机费用

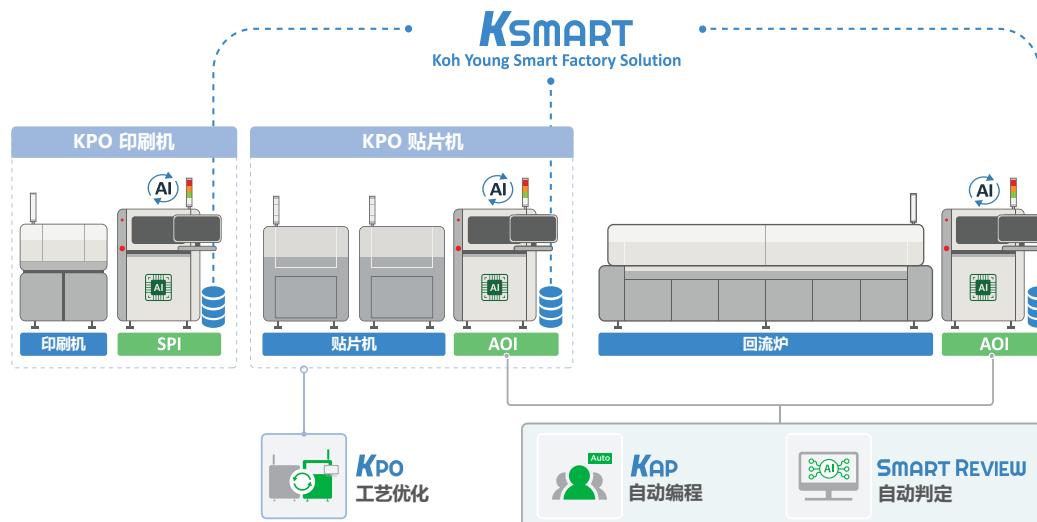
减少运营费用

减少总体拥有成本

走向Smart Factory的定制化解决方案

KSMART

- 不止于单纯的设备间连接，而是通过基于人工智能（AI）技术的解决方案，最大程度地提升设备的效率性和客户的生产性，在真正意义上实现智能工厂。



实时工艺最优化解决方案 (KPO: Koh Young Process Optimizer)

通过凭借最尖端 Machine Learning 技术提出的主要工艺变数，分析各工艺，且对其进行最优化的基于AI的解决方案。

基于AI的自动编程 (KAP: Koh Young Auto-Programming)

将世界水平的 3D Profilometry 技术与人工智能 (AI) 技术相结合，提供真正的自动编程功能。基于Koh Young 创新性3D几何学 (Geometric) 的自动编程功能以3D测定数据为基础，推荐相关检测条件。大大减少操作员的 编程时间。

智能复判 (Smart Review: 自动 (Autonomous) 判定及分类)

Smart Review (智能复判系统) 将 Koh Young 自有的视觉算法与基于学习的 AI 引擎相结合，通过自动评估OCV 和 OCR 读取信来减少误报和操作人员干预。通过最大限度地减少误报，Smart Review 系统提高了产线操作员的效率，并提升了生产线的利用率，从而降低整体成本。



3D AOI的必检项目

要求	Solutions
阴影问题解决方法	
镜面问题解决方法	消除阴影的摩尔条文技术&四方向投射光系统
高元件之间的阴影区域	
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	
元件本体&引脚共面性检测	
焊锡连接面检测	全3D测量
3D极性检测	
元件裂缝检测	

检测项目	缺件、偏移、旋转、极性、反件、OCV/OCR、翘立、侧立、立碑、焊接不良等					
检测性能	相机	分辨率	全3D检测速度	最大测量高度	高度精度(校正模块)	照明
	12 Mpix	15 μm	Up to 50 cm ² /sec	10 mm	±3 % (on Koh Young Calibration Target)	RGB LED Dome-Styled Illumination
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	AOI SPC, Review S/W				
	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手持式扫码枪	- 离线编程站		- KSMART方案 (监控 & 分析, 远程操作, 离线调试, SPI&AOI Link, 通知)		
	- 1D & 2D线外扫码枪	- 复判站		- KPO贴片机 (推荐参数, 数据反馈)		
	- 校正治具	- 离线SPC软件				
	- Panasonic iLNB接口	- Fuji Nexim接口				
	- IPC-CFX接口	- ASYS OIC				

基板对应& 安装要求												
轨道	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)										
PCB尺寸	单轨	双轨			XL							
			单轨		双轨							
PCB 最大尺寸 (X x Y)	490 x 510 mm (19.2 x 20.0 in)	单轨模式*	490 x 580 mm (19.2 x 22.8 in)		690 x 690 mm (27.1 x 27.1 in)	单轨模式* 690 x 580 mm (27.1 x 22.8 in)						
			双轨模式									
PCB最小尺寸	50 x 50 mm (1.9 x 1.9 in)											
PCB厚度	0.4 ~ 4 mm (0.01 ~ 0.15 in)			0.4 ~ 5 mm (0.01 ~ 0.19 in)								
最大 PCB 重量	3 kgs (6.6 lbs)			5 kgs (11.02 lbs)								
工艺边	[Top / Bottom] 3 mm / 3.5 mm											
通过高度	[Top / Bottom] 50 mm / 50 mm (2.0 in / 2.0 in)											
耗材	[电源] 220 VAC, Single Phase, 50/60Hz											
机器重量	600 kgs	700 kgs	750 kgs	800 kgs								
W	1,000 mm (39.3 in)			1,200 mm (47.2 in)								
D	1,295 mm (50.9in)	1,475 mm (58.1 in)	1,475 mm (58.1 in)	1,475 mm (58.1 in)								
H	1,621 mm (63.8 in)			1,621 mm (63.8 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。



苏州高迎检测技术有限公司

中国江苏省苏州市工业园区唯新路69号
一能科技园2号楼202室

T +86.512.6255.8900 F +86.512.6252.9057
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.

