

ZENITH 2

革命性的真3D AOI 带来无与伦比的能力

Zenith 2 通过新颖的 SMT 工艺管理工具为 AOI 系统开辟了一条新的道路。

高级视觉算法和创新的高清光学元件相结合,使 Zenith 2 得以提供更大的检测范围,包括先进的高大元件检测能力。



无与伦比的真3D检测性能



功能强大的侧视相机



自诊断能力可实现最佳性能维护



AI 驱动的自动编程 (KAP)



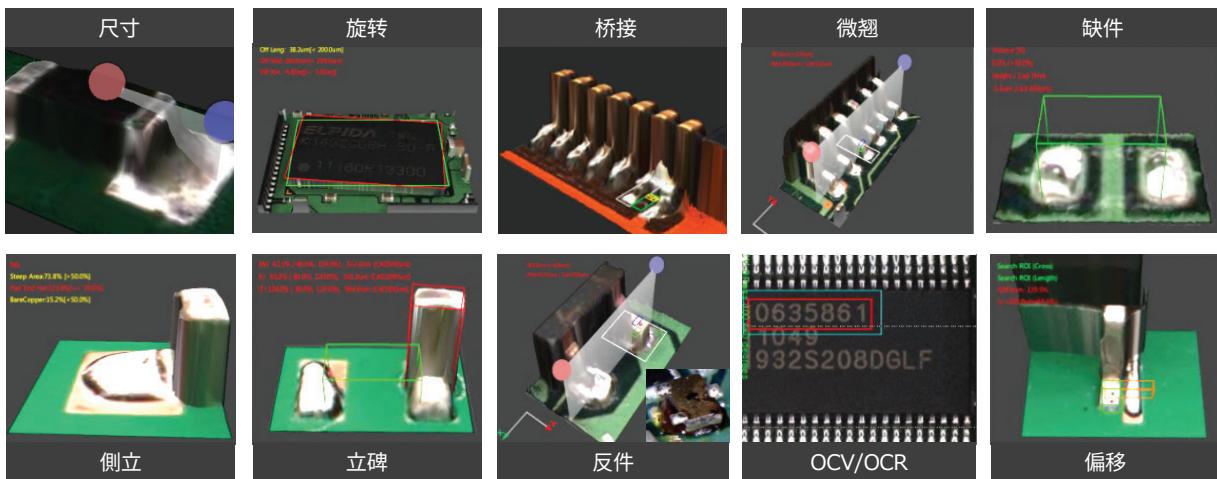
KSMART 解决方案：
基于真3D测量的制程控制系统





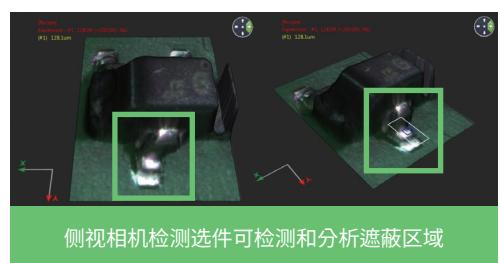
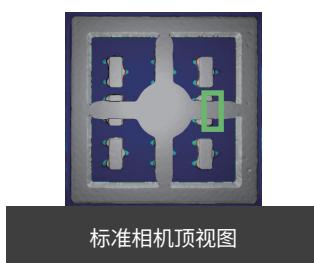
无与伦比的真3D检测性能

- Zenith AOI 系列是业内唯一按照 IPC-610 电子组件可接受性标准要求进行检测的解决方案。高迎基于定量真3D 测量的方法可以提供更大的检测范围, 包括先进的高大元件检测能力。
- Zenith 2 提供了清晰、简洁的 AOI 测量, 可准确识别多种缺陷, 比如:**
漏焊、偏移、极性、翻件、OCV/OCR、爬锡、侧立、翘脚、翘件、立碑、桥接等。



功能强大的侧视相机

- [选配方案] Zenith 2 功能强大的侧视相机解决方案可快速识别、测量和分析隐藏或受遮蔽元件的潜在缺陷。



自诊断能力可实现最佳性能维护

- 先进的 Zenith 2 AOI 采用获得专利的机电技术, 这使其成为终极的 AOI 解决方案。借助于自诊断能力, 操作人员可以通过预测性维护来采取预防措施, 以减少过程中断, 延长设备正常工作时间, 并确保实现最佳设备性能。
- 自诊断功能采用独特的模块, 可以对设备关键项目进行定期检查, 比如3D/二维光强度、PZT 移动、高度精度和 XY 偏移值。

自诊断正向预防性维护演进





通过基于AI的工艺最优化, 生产零缺陷(Zero-Defect)生产

采用了基于人工智能(AI)技术的相互连接的工艺最优化软件模块, 可搭建智能化生产线, 实现零缺陷生产。

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

- KPO 印刷机无需操作者或者工艺专家介入, 也可实时保证印刷品质。
- KPO 贴片机支持实时反馈, 以自动对不良产品的根本原因进行分析, 并采取正确措施。

Koh Young 离线编程最优化解决方案(OPO:Offline Program Optimizer)

使用相同的设备和真实的历史3D图像及所测量的数据, 在模拟环境下最优化相关程序的Cyber-physical系统

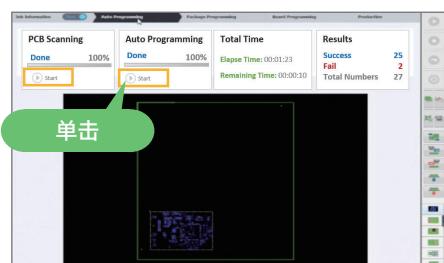


走向 Smart Factory 的定制化解决方案

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。

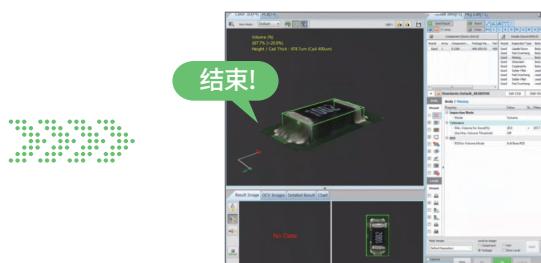
基于AI的自动编程(KAP:Koh Young Auto-Programming)

- 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。



单击

一键快速启动 KAP



结束!

可减少70%编程时间

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

- 检测多生产线的不良产品, 根据之前的复判记录, 提供包括对不良产品的自动判定及分类信息提示, 以此最大程度地提升产品的生产性。



基于AI引擎的智能提供判断指导

Help Card

提供不良信息的同时, 还为操作者提供必检项目相关的帮助

3D AOI设备参数

要求	解决方案
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 4W & 8W 方向投射光系统 [4光源型号(不支持侧视相机)]
高大器件中间的阴影区域	
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	
焊锡微翘检测	
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	检测项目		缺件、偏移、旋转、3D极性、反件、OCV、翘立、侧立、立碑、焊接不良等													
Zenith 2 检测性能	向投射光系统	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								
	8 Way	12M 15um	61 x 46 mm	44.5 cm ² /sec (0.63 FOV/sec)		25 mm	±3%	IR-RGB LED (Dome Styled Illumination)								
	8 Way	8M 20um 8M 15um	56 x 56 mm 42 x 43 mm	49.9 cm ² /sec (0.64 FOV/sec) 29.1 cm ² /sec (0.62 FOV/sec)												
	4 Way	8M 20um 8M 15um	56 x 56mm 42 x 43 mm	61.5 cm ² /sec (0.51 FOV/sec) 36.9 cm ² /sec (0.49 FOV/sec)												
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)													
	翻板功能 (选项)		可支持													
软件	可对应输入格式		GERBER Data (274X, 274D), ODB++, Placement File, Mounter JOB File, Allegro, Zuken, Mentor													
	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 (自动校准相机/照明/高度)													
	操作系统		WINDOWS 10 IOT ENTERPRISE LTSC 2019													
选项	- 1D & 2D Handy Barcode Reader - 1D & 2D Inline Barcode Reader - Standard Calibration Target			- Offline SPC Pro Station - Review Station - Foreign Material Inspection		- Side-View Camera - KSMART Solutions (Monitoring & Analysis, Remote Access, Offline Programming Optimizer, Link Data Analysis, Notification)										

(上述规格如有变更,恕不通知。)

	L (翻板功能)	L		XL					
	单轨	单轨		双轨		单轨			
		Side Camera	Standard	Side Camera	Standard	Side Camera	Standard		
PCB 最大尺寸 (X x Y)	500 x 500 mm (19.6in x 19.6in)	510 x 510 mm (20.1 x 20.1in)	330 x 510 mm (13.0 x 20.1in)	510 x 580 mm (20.1 x 22.8 in)	330 x 580 mm (13.0 x 22.8 in)	700 x 690 mm (27.6 x 27.2 in)	510 x 510 mm (20.1 x 20.1 in)		
				单轨模式*		700 x 580 mm (27.6 x 22.8 in)	510 x 580 mm (20.1 x 22.8 in)		
				双轨模式		510 x 320 mm (20.1 x 12.6 in)	330 x 320 mm (13.0 x 12.6 in)		
PCB 最小尺寸	100 x 100 mm (3.9 x 3.9 in)	50 x 50 mm (2.0 x 2.0 in)							
PCB 厚度	1 ~ 5 mm (0.03 ~ 0.20 in)	0.4 ~ 5 mm (0.02 ~ 0.20 in)			0.4 ~ 8 mm (0.02 ~ 0.31 in)	0.4 ~ 5 mm (0.02 ~ 0.20 in)	0.4 ~ 8 mm (0.02 ~ 0.31 in)		
最大 PCB 重量	2 kg (4.4 lbs)	4 kg (8.8 lbs)			10 kg (22.0 lbs)	4 kg (8.8 lbs)	10 kg (22.0 lbs)		
机器重量	850 kg (1873.9 lbs)	750 kg (1653.5 lbs)	800 kg (1763.7 lbs)	800 kg (1763.7 lbs)	750 kg (1653.5 lbs)	800 kg (1763.7 lbs)			
底座间隙	70 mm (2.7 in)	40mm / 50mm (约1.6in / 1.9in)							
耗材	± 220 Vac, 1Phase, 50/60Hz, 5Kgf/cm ² (0.45Mpa)								
W	1200 mm (47.2 in)	1000 mm (39.4 in)			1200 mm (47.2 in)				
D	1800 mm (70.8 in)	1530 mm (60.2 in)	1710 mm (67.3 in)	1710 mm (67.3 in)	1530 mm (60.2 in)	1710 mm (67.3 in)			
H	1810 mm (71.2 in)	1805 mm (71.1 in)							

* 如需了解 PCB 尺寸的更多信息, 请与我们联系。
(上述规格如有变更, 恕不通知)



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 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

