

无锡进口3DAOI自动光学检测仪

发布日期：2025-09-21

将AOI系统中存储的已焊接通过的OK标准板与检测的PCBA进行图像比较，从而获得检测结果。一般AOI是放置在炉后，在某些产品生产线则会放置炉前AOI（比如贴有屏蔽盖的产品），在多功能贴片机前放置AOI检测屏蔽盖下的元件贴装质量，相比在回流焊焊接完后再检测出现问题，那么改善和整修的成本要小很多。3DAOI是目前社会中使用较为普遍的工具，可应用的范围较广，而且其性能佳，深受很多厂商的喜爱，相信在未来AOI技术应用也将越来越广。随着中国3D AOI生产技术的发展，它们在市场上的竞争力逐渐增强。无锡进口3DAOI自动光学检测仪

3DAOI原理也基本基于此，但3D技术加载了摩尔条纹光和多段彩色照明系统，更加有效的检测普通2DAOI难以检测的虚焊、假焊、BGA翘起、引脚翘起等。传统的AOI较大的缺点是有些灰阶或是阴影明暗不是很明显的地方，例如IC引脚下的假焊、虚焊、屏蔽盖下方的焊接、BGA底部的虚焊、假焊等。这些控制难点是比较容易出现误判的情况，这些或许可以使用严格的控制限来判断，但又会出现不同的误判情况，给生产产品控带来不小的难度。下面我们就一些关键词语做一些解释。无锡进口3DAOI自动光学检测仪AOI检测广泛应用于PCB印制电路板、平板显示和半导体等电子元器件领域。

多年以来AOI默默无闻发挥着“查错除错”的作用。现在，伴随消费电子、物联网、汽车电子和通用技术迅猛发展，对检测的精度、准确性以及检测效率要求也水涨船高。过去依靠人工目检甄别产品的形式很难适应现在快节奏、自动化流水线作业，尤其是人力成本和检测效率短时期难以突破。

2D技术难以检测的微型结构元件，如QFN、LGA且具高可靠性品质要求，轻蜓视觉Prisma 3D AOI精度高，而且支持大范围板材。高亮度摩尔条纹的3D成像具有超高稳定性，完美诠释了臻实的3D视觉，克服了2D技术的不足。

AOI中文全称是自动光学检测，基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。在如今的电子制造业中AOI设备如同其他工艺站位一样有着重要的作用，传统AOI由于2D成像原理上的一些缺陷，无法做到“既准又快”的检出所有不良点同时又能兼顾设备产能，但是如何改进设备的性能以满足各大电子厂对质量和产能的双重要求呢？各大厂家开始在检测方法上下功

夫了，于是3DAOI设备就应运而生了□3DAOI对比2DAOI效果更佳，性能更好□Prisma 3D全部查出虚焊、浮高、翘脚 零件翘起、爬锡高度。可以与MES系统无缝连接。

3DAOI使编程更加简单□2D难以检查的白色基板、白色元件的极性等都可以轻松应对□3D等检查不在需要考虑基板，元器件颜色的色差干扰□3DAOI元件，引脚部分的翘起100%检出，提高产品品质□3DAOI利用高度新增了各种有效检查工具。所以□3DAOI和2DAOI的检查模式对比来说□3DAOI在所有检查项目中都可完胜所有的2D检查，特别是在浮翘检查方面□3DAOI具有2DAOI无法比拟的优势。相信在未来的道路上□3DAOI将逐渐成为发展趋势，从而替代了2DAOI□3D AOI行业通常处于更高级的水平。无锡进口3DAOI自动光学检测仪

Prisma 3D全部查出虚焊、浮高、翘脚 零件翘起、爬锡高度。无锡进口3DAOI自动光学检测仪

3DAOI和现在的2DAOI相比，优势明显□3DAOI不只是提高了产品的品质，在编程应用方面也**提高了效率。简单来说□3DAOI改善了操作性，通过3D高度信息让编程更简单更方便，使得编程时间大程度缩短，节省现场工程师的负担，降低人工成本；它还可以准确捕捉任何元件引脚的浮翘不良，它极高的检出率使产品的品质得到保障；而且3DAOI和2DAOI相比，只有3DAOI才能实现各种检查方式，因为它在2DAOI检查的基础上增加了强大的3D功能，让检查流程更顺畅。所以3DAOI在现代社会中使用率较高，深受各种厂商的青睐。无锡进口3DAOI自动光学检测仪

宁波轻蜓视觉科技有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在浙江省宁波市等地区的机械及行业设备行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为行业的翘楚，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的的企业精神将引领宁波轻蜓视觉科技和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！