

陕西全自动3DAOI比2d的优势

发布日期: 2025-09-29

AOI是自动光学检测机，英文(AutoOpticalInspection)的简称。AOI一般用于检测焊接的品质，减少人工，提升整线的产能效率和直通率。炉前AOI主要是放置在多功能贴片机前，因为现在很多通讯录产品都会加屏蔽罩，那么只能在炉前AOI先检测屏蔽罩下的元件贴装品质，再由多功能机贴屏蔽罩，如果是焊接后再检查，那么炉后AOI就无法检测屏蔽罩下的元件焊接品质。大部分贴片加工厂都是炉后AOI。主要检查焊接的品质，刷选出焊接不良，以免组装包装出货后出问题，那么返工会更费时费力。3D AOI是新兴的测试技术，但发展迅速。许多制造商已经引入了AOI测试设备。陕西全自动3DAOI比2d的优势

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，使得编程时间大幅度缩短，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。陕西全自动3DAOI比2d的优势3D AOI是新兴的测试技术，但发展迅速。

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。

据数据分析，在劳动密集型的PCB行业，一台在线AOI设备至少可以代替4-5人的工作量，且状态

稳定无需休息，可极大节约人工成本，提升检测效率。由此可见，面对电子制造工业常态化转型升级，使用状态稳定、可适应大规模生产的AOI自动检测设备来代替检测工人已是行业必然趋势。

3D AOI是新兴的测试技术，但发展迅速。许多制造商已经引入了AOI测试设备，3D AOI能够精确检查和测量PCB上器件的高度尺寸，并提供清晰的IC和各种器件的侧视图图像。

目前AOI技术在国内应用范围十分***，除了满足SMT，PCB等电子制造产业刚需。

多年以来，AOI默默无闻发挥着“查错除错”的推手作用。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。

宁波轻蜓视觉科技专注于AOI自动光学检测系统的研发、生产与销售。产品包括在线AOI，3D AOI，晶圆外观检测机等等，产品设备具有高检出、低误报的特性。并且轻蜓很早开始使用Prisma AI技术，将人工智能图像学引入SMT检测行业。成为AI工业化的杰出一员。

Prisma 3D AOI十分关注效率，采用高效的编程方式与检测算法。陕西全自动3DAOI比2d的优势

优越的3D检查功能，超越传统2DAOI的瑕疵检测能力以及降低误判率。陕西全自动3DAOI比2d的优势

宁波轻蜓视觉科技专注于AOI自动光学检测系统的研发、生产与销售。产品包括在线AOI，3D AOI，晶圆外观检测机等等，产品设备具有高检出、低误报的特性。并且轻蜓很早开始使用Prisma AI技术，将人工智能图像学引入SMT检测行业。成为AI工业化的优先者。

Prisma 3D AOI当自动检测时，机器通过投影仪对pcb检测区进行投影，通过视觉算法形成3D立体数据。这些数据，可以测量高度，距离。拟合形成的图像，可以直观检查出PCB上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来，供维修人员修整。

陕西全自动3DAOI比2d的优势

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，协同奋进，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！