

苏州在线3DAOI比2d的优势

发布日期：2025-09-21

以前，制造商总说检测不会增加价值。但是现在越来越多的人在电子装配线上安装检测系统，这是为什么呢？主要的变化是元件的尺寸和密度。以前，元件更大，所以检测可以由操作工完成，这没有任何问题。然而，元件尺寸现在已经变得越来越小，并且变得更加密集。控制生产是非常困难的，因此缺陷也难以控制，所以才必须使用自动检测系统。然而，这也导致了另一个问题。如果设备不够精确，会导致很多的误报，因此操作工还是必须检测是误报还是真正的有缺陷。对于客户而言，这意味着更高的成本和更多的人工。只是因为你使用自动光学检测系统并不意味着你的检测效果好。您需要使用精确的设备来节省成本。所以3DAOI的出现使得效率也大幅度提高

Prisma 3D全部查出虚焊、浮高、翘脚 零件翘起、爬锡高度。苏州在线3DAOI比2d的优势

伴随5G的发展和实际应用，电子制造业将迎来新的转型机遇，同时也带来了许多挑战。轻蜓视觉将会持续探索深度学习算法，为更多用户创造实际意义上的价值和收益。

轻蜓视觉的3DAOI可同时获取***的2D图像及无阴影3D测量，涵盖了目前生产中**小元器件、焊点在内的检测需求。

- 多向环绕的全覆盖投影技术，确保比较好的3D检测能力
- 使每个FOV在0.3秒即可完成
- 3D数值化可优化SMT整个制程，实现更高的自动化
- 完善的IPC标准公共库、简易的操作界面

苏州在线3DAOI比2d的优势高亮度摩尔条纹的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。

Prisma3D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。拥有2500万/1500万像素相机，4组数字蓝色摩尔条纹光9段彩色同轴照明光3D和2D检测模式灵活切换

Prisma3D解决你零件翘脚及高度量测的问题

CoaXpress相机高速影像处理，自动检测锡珠，多件，异物，不须变更程式。多达21种光源选项，全涵盖零件瑕疵

Prisma3D RGBW光源，结合四方位多频数位条纹光. 进行无阴影投影，具备全板2D+3D的光学检查功能。优越的3D检查功能，对于零件浮高, IC翘脚, 空焊等焊点的检查, 检查. 超越传统2DAOI的瑕疵检测能力以及降低误判率。

Prisma 3D AOI独特的光学系统，为**终检测提供了准确、可靠的2D图像和3D测量信息。完美的实现高检出，低误报。

简单说Prisma 3D AOI使用的是4条纹光，对角条。可以四个方向打条纹光，防止高元件阴影遮蔽。

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。

Prisma 3D由于测试高度的精确性0.4um在汽车电子MINI LED芯片测试，半导体封装，存储芯片及各种贴装线路板上都有普遍的应用。

轻蜓视觉的3D AOI可同时获取高素质的2D图像及无阴影3D测量。

谈起AOI技术的应用，大家一定都不陌生，业内很多人可能讲的头头是道，代替人工、提升效率等等，但是还是有一部分人对于3DAOI技术来讲还不太清楚，所以下面我们要来讲讲这两年市场兴起的3DAOI技术！普通的AOI技术现在国内很多大公司已经掌握的炉火纯青，如在这个行业实操很久的深圳振华兴科技，传统的AOI原理是根据元器件表面在特定光源下照片显示不同的颜色，亮度，机器按可定的规则对这些信息进行处理，筛选出不同的信息来判断缺陷3DAOI通过3D高度信息让编程更加简单方便，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。

苏州在线3DAOI比2d的优势

2D无法检查的不良不会进行激光的复查，有漏检风险。高精度的3D高度检查，可以检出不良。

苏州在线3DAOI比2d的优势

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。

苏州在线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*****，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**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！