

超声波扫描显微镜SAT检测仪

产品名称	超声波扫描显微镜SAT检测仪
公司名称	深圳克拉克贸易有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:ksi 型号:v300E 德国:扫描速度2米每秒
公司地址	深圳市龙华区清泉路硅谷大院D302室
联系电话	15989565652

产品详情

超声波扫描显微镜

超声波扫描显微镜，或超声波显微镜，半导体业界通常都直接简称为c-sam，或sat，主要应用到半导体器件的后封装检测当中。

超声波扫描显微镜简介

超声波显微镜，其实它与显微镜几乎不沾边，只是这玩意*早产生的国外，英文是：scanning acoustic microscope，简称sam。后来进入国内，大家也就直接翻译成超声波显微镜了，或者叫声扫显微镜了。因此在很多半导体器件封装厂，大家也就直接用泊业名：c-sam。

其主要是针对集成电路（芯片）、大功率器件，如igbt、材料内部的失效分析。

超声波扫描显微镜的应用领域

近年来，超声波扫描显微镜已被成功地应用在电子工业，尤其是封装技术研究及实验室之中。由于超声波具有不用拆除组件外部封装之非破坏性检测能力，故超声波扫描显微镜可以有效的检出ic封装结构中因水气或热能所造成的破坏如：脱层、气孔及裂缝...等。超声波在介质中传播时，若遇到不同密度或弹性系数的介质时，即会产生反射回波。而这种反射回波强度会因材料密度不同而有所差异。超声波扫描显微镜即利用此特性来检出材料内部的缺陷并依所接收到的反射信号变化使之成像。因此，只要被检测的ic上表面或内部芯片构装材料的接口有脱层（分层）、气孔、裂纹等缺陷时，即可由超声波扫描显微镜影像，了解到缺陷的相对位置。

超声波扫描显微镜的工作原理

超声波扫描显微镜主要使用于封装内部结构的分析，因为它能提供ic封装因水气或热能所造成破坏分析，例如裂缝、空洞和脱层。超声波扫描显微镜内部的成像原理为压电陶瓷晶体产生的超声波打到待测物品上，将声波在不同界面上反射或穿透信号接收后成像，再以成像和信号加以分析。超声波扫描显微镜

可以在不需破坏封装的情况下探测到分层、空洞和裂缝，且拥有类似x-ray的穿透功能，并可以找出问题发生的位置和提供接口数据。

超声波扫描显微镜主要应用范围

晶元面处脱层

锡球、晶元、或填胶中之裂缝

晶元倾斜

各种可能之孔洞（晶元接合面、锡球、填胶...等）

覆晶构装之分析

超声波扫描显微镜的主要优势

非破坏性、无损伤检测材料或芯片内部结构

可分层扫描、多层扫描

实施、直观的图像及分析

缺陷的测量及百分比的计算

可显示材料内部的三维图像

对人体是没有伤害的

可检测各种缺陷（裂纹、分层、夹杂物、附着物、空洞、孔洞、晶界边界等）。

超声波扫描显微镜的目前应用的行业

半导体电子行业：半导体晶圆片、封装器件、大功率器件igbt、红外器件、光电传感器件、smt贴片器件、mems等；

材料行业：复合材料、镀膜、电镀、注塑、合金、超导材料、陶瓷、金属焊接、摩擦界面等；

代表客户 景旺，芯爱，礼鼎，联茂，深圳盛元半导体，f风华芯电，合科泰，东翔，长电，芯健，万年芯，江西天漪，重庆市嘉凌新，华润微电子（重庆），贵州中芯微，byd，京瀚禹，三代半，13所，214所，绵阳9院，臻驱，思睿辰等

部份用户

臻驱科技（上海）有限公司

东莞联茂电子科技有限公司

景旺电子科技（龙川）有限公司

安徽思睿辰新材料有限公司

礼鼎半导体科技（深圳）有限公司

芯爱科技（南京）有限公司

上海舒伯哈特工具有限公司

上海航天八院

中国商飞上海飞机制造厂

北京大洋电机新动力科技有限公司

北京铁路信号有限公司

北京利亚德光电股份有限公司亦庄生产基地

北京京瀚禹电子工程技术有限公司

北京国基科航第三代半导体检测技术有限公司

北京科化新材料科技有限公司

中国航空制造技术总院

北京控制工程研究所(隶属 中国空间技术研究院)

中电13研究所 (CETC 13, China)

国营芜湖机械厂（中国人民解放军第5720工厂）

华东光电集成器件研究所中国兵器工业第214研究所 3台

沈阳铁路信号有限责任公司

深圳市计量与测试技术研究院

恩斯迈（深圳）公司

比亚迪汽车工业（深圳）公司-中央研究院

汕尾比亚迪实业有限公司

湖南大学

西安电子科技大学

西南交通大学

南京航空航天大学

北京航空航天大学杭州创新研究院

东北大学

沈阳建筑大学

西南石油大学

西安京瀚禹电子技术有限公司

南京京瀚禹电子技术有限公司

中国核动力研究设计院

山东航天电子技术研究所

重庆平创半导体研究院

江苏润奥电子制造股份有限公司

江苏丘钛科技（集团）有限公司

浙江福达合金材料股份有限公司

浙江东亚电子有限公司

利亚德（湖南）光电有限公司

广州鸿利智汇集团股份有限公司

江西木林森股份有限公司

湖北台基半导体股份有限公司

中山市东翔微电子有限公司

广东合科泰实业有限公司

东莞平晶微电子科技有限公司

宁波芯健半导体有限公司

比亚迪半导体有限公司

广东技研新阳集团

香港新科实业有限公司 TDK

江西万年芯微电子有限公司

深圳市鑫洲芯微电子有限公司

江苏长电科技股份有限公司

华润微电子（重庆）有限公司

广东风华芯电科技股份有限公司

瑞能微恩半导体（上海）有限公司

安徽龙芯微科技有限公司

江西天漪半导体有限公司

重庆市嘉凌新科技有限公司

卓芯微(厦门)半导体有限责任公司

济南半一电子有限公司

贵州中芯微电子科技有限公司

山西高科光电集团

深圳利亚德光电有限公司

德国大陆公司

德国普雷汽车部件公司

德国弗雷泽纽斯SGS研究所

德国柏林AME微电子装备公司

德国慕尼黑纽仑博电子公司

德国肖特太阳能技术公司

德国博世公司

德国TDK微纳汽车传感器技术公司