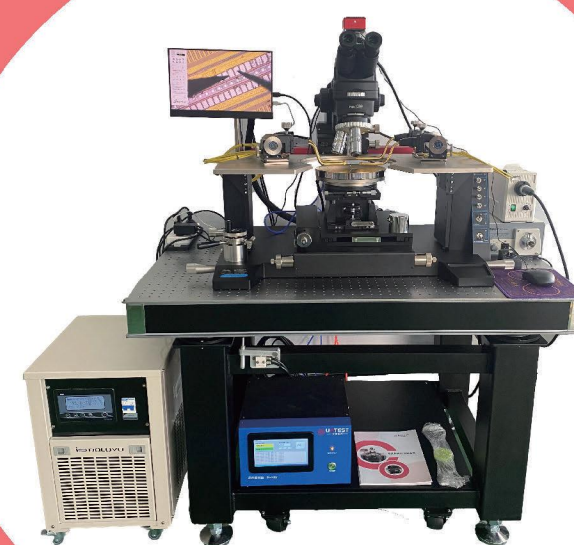
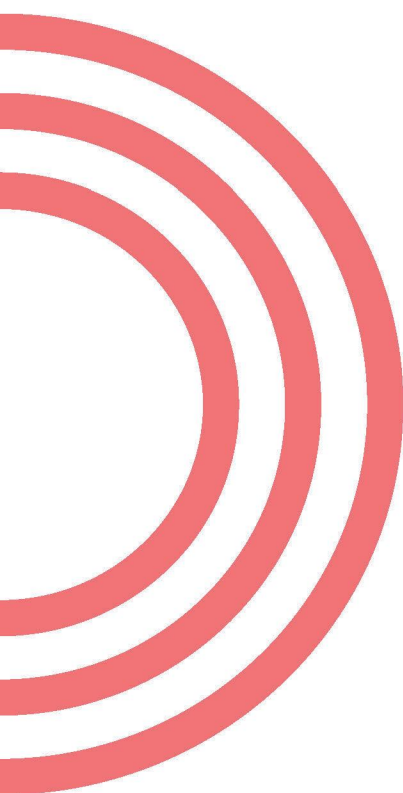
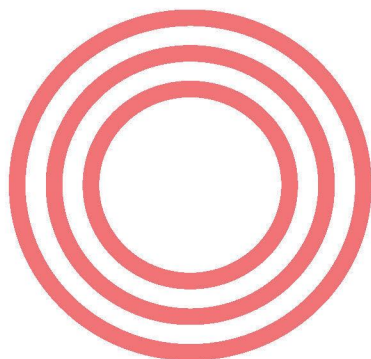




专业的探针台制造商

Professional wafer prober manufacturer



科技改变未来
让中国“芯”，走向世界！

自主创新
技术前沿

优测国芯

CONTENTS

目录

01	公司介绍	Page01	02	标准探针台	Page07
	公司概况	Page01		DM系列基础型探针台	Page07
	研发生产	Page03		DN系列增强型探针台	Page09
	产品应用	Page04		DH系列综合型探针台	Page11
	核心优势	Page05		DSH系列双面探针台	Page13
	营销网络	Page06		UC系列高低温探针台	Page15
				DCH系列高低温真空探针台	Page17
03	探针台配件	Page19	04	非标探针台	Page29
	直流探针座	Page19			
	直流夹具	Page20	05	搭配产品	Page 33
	直流探针	Page21			
	射频探针座	Page22	06	合作伙伴	Page 34
	射频探针	Page23			
	12C有源探头探针座	Page25	07	售后服务	Page 35
	GGB 12C有源探头	Page25			
	开尔文探针座	Page26			
	屏蔽箱	Page27			
	防震系统	Page27			
	转接头	Page28			
	转接线	Page28			

优测国芯

我们是谁-专业的探针台制造商

我们是一家以半导体产业为发展方向,集探针台、非标机械设备于一体的自主创新型科技企业。公司成立以来,一直致力于提供高端半导体和自动化设备的综合解决方案,截止目前已累计给超过1000家客户提供过一站式解决方案。我们集研发、生产和销售于一体,不仅拥有先进的生产设备、精湛的加工工艺及专业的品控检测体系,也拥有涉及材料、物理、化学、微电子、机械等专业的技术团队。其团队在半导体行业拥有丰富的研发和管理经验,研发部门人均拥有超过10年以上的工作经验。

我们的产品

4~12英寸手动探针台、高低温真空探针台,高压大功率探针台、半/全自动探针台,非标机械设备等。可配合对应的仪器仪表,将其电学信号稳定的传输至晶圆表面,实现样品I-V/C-V, PIV, RF等电学性能的精准测量。
专业的设计人员也可以按客户的要求量身定制,在常规探针台功能上进行延伸拓展来满足不同客户的测试需求。

优测国芯

专业的探针台制造商



企业文化

ENTERPRISE



企业使命:
为国产芯片的崛起贡献一份力量



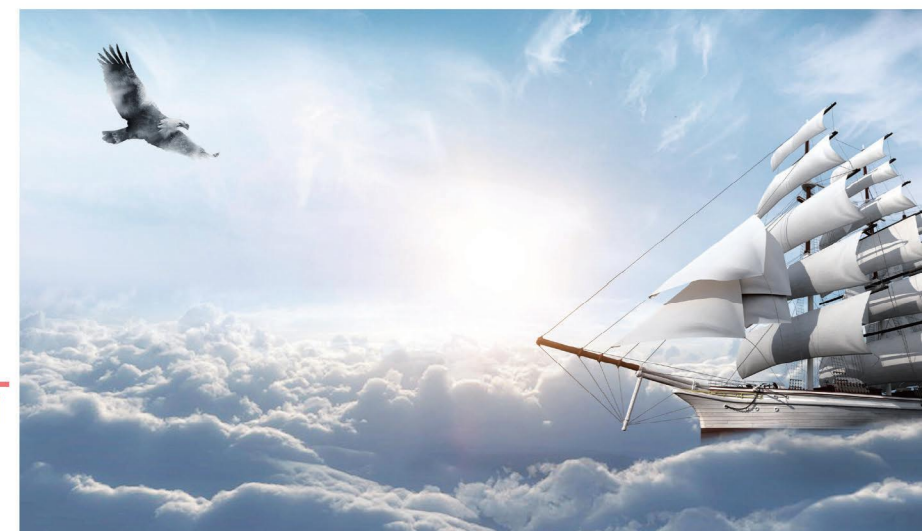
企业理念:
我们坚持“员工和企业共同发展”的人力资源理念,为每位员工提供平等的聘用、发展和培训机会,发掘员工的个性化需求,充分考虑每位员工的能力、潜质和兴趣。



企业精神:
诚信、分享、创新、责任

OUR ADVANTAGES CONTENTS

助力中国制造
自主领先的芯片



研发生产

R&D AND PRODUCTION

研发 坚持自主研发,具备国内一流的研发团队

产品的研发基于专业的知识和创造力,而更重要的则是团队精神。我们自成立以来,一直坚持自主创新,技术前沿的理念,通过产学研结合、外出进修培训、全员改善建议、资源整合等方式,大大提高了公司技术实力,也吸纳了包含高校和研究所在内的高端科研技术资源,为公司远景发展创造了坚实的基础。核心技术团队在机械、电气、光学、软件、工艺、测试六大部门的紧密协作下,一路乘风破浪,众志成城。

50+

核心技术人员

10年+

平均工作年限

1000+

服务客户

5+

研发实验室

生产 精益生产,精心管理,打造行业标杆工厂

精益生产能够非常经济的小批量生产高质量的产品。我们以ISO9001、ISO14001国际管理体系为指导,严格实施产品标准、精益生产、质量控制、标准作业、项目管理等标准化运营。目前我们拥有先进的生产设备、精湛的加工工艺及专业的品控检测仪器,比如CNC数控机床、纳米级超高精度三坐标测量机、激光干涉仪、氦质谱检漏仪、高精度Tc Wafer测温仪等。

2014年

创立时间

10条+

标准化产线

100台+

月生产能力

3+

十万级无尘车间

产品应用

PRODUCT APPLICATION

涵盖从实验室到晶圆厂的整条测试量应用

探针台的测试应用,可以为芯片设计公司提供评估测试,增加流片成功率;可以为晶圆制造厂商提供测试结果反馈(WAT测试),提高良品率;也可以为封装测试提供测试结果(CP测试),减少封装和最终测试成本。探针台通过高精密的机械结构,将探针与被测器件的电极准确接触,从而将电学信号稳定的传输至晶圆表面,完成芯片各项电性和光效参数的测试。

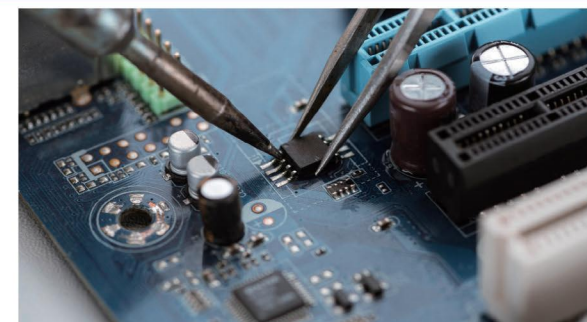
服务对象



科技教育
科研院校



实验研究
研究所
专业检测机构
芯片设计公司



工业制造
晶圆厂
封测厂
面板厂





核心优势

坚持自主创新,自主研发之路

1 国内一流的技术团队

自主创新,技术前沿。我们研发团队从“单枪匹马”到“驽马十驾”花费了将近十年时间。积累丰富测试经验的同时,我们大胆假设,小心求证,在精密机械,自动化控制,光学设计等方面取得了突破性进展。坚持以自我技术创新打破国外技术壁垒,持续提高我们产品的核心优势。现优测国芯的技术团队已发展成为国内一流的技术团队。

3 专业的客制化能力

满足客户需求,打造百年企业。我们在发展的过程中发现因为客户运用方向的不同,对每个设备的要求也不尽相同。于是我们成立了专业的客制化技术团队,专业的设计人员可以按客户的要求量身定制,在常规探针台功能上进行延伸拓展来满足不同客户的测试需求。

2 行业领先的交付能力

精益生产,精心管理。对于每一个项目,我们项目团队会从产品设计,物料采购,生产装配,质量控制,物流管理五大环节进行全程控制与跟踪。经过多年的积累,我们通过积极整合上下游资源以确保物料的稳定;通过设计优化确保装配的稳定;通过以ISO9001、ISO14001国际管理体系为指导,在确保产品合格率的前提下保证产品的按时出货。

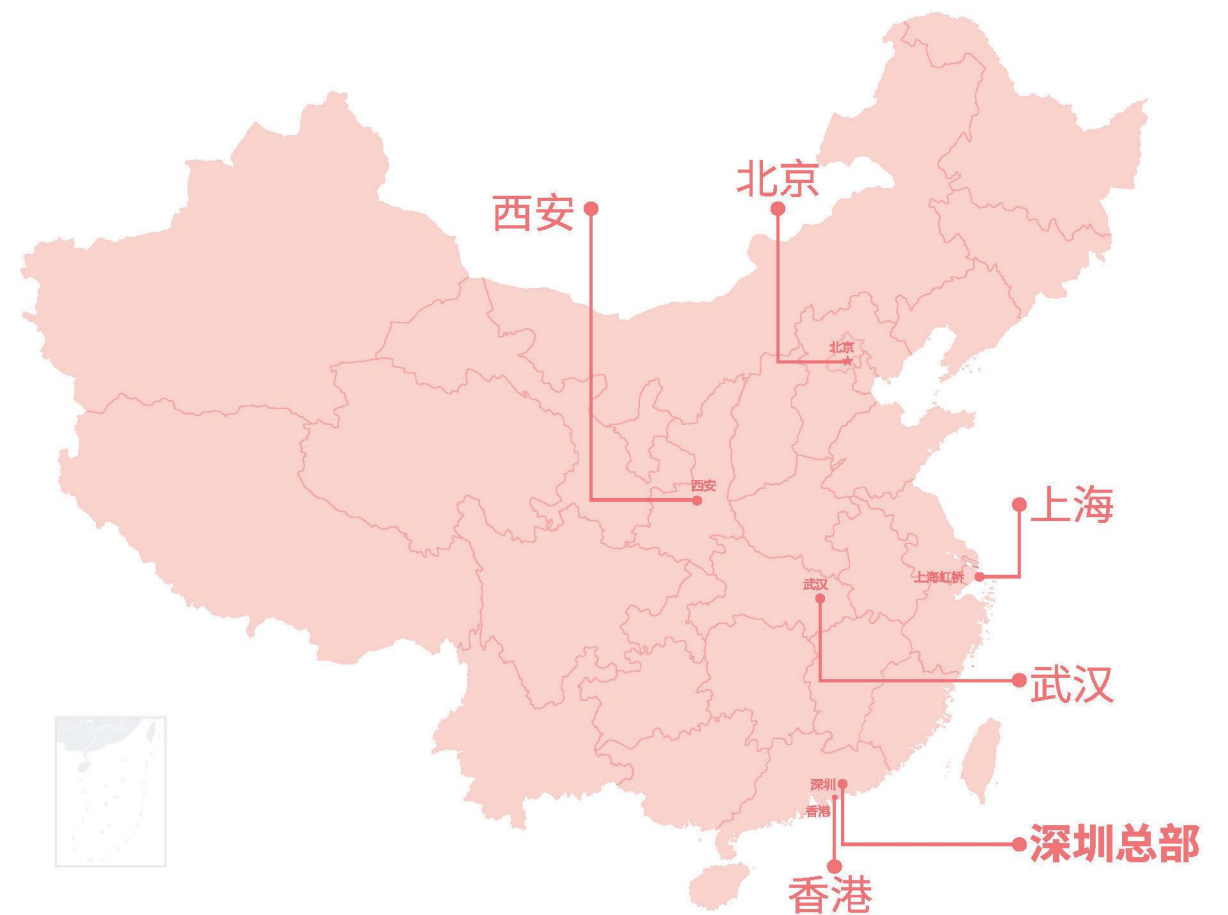
4 一站式销售跟踪服务

全程跟踪,用心服务。对于我们出货的每一台设备,我们都会安排专人1V1进行全程跟踪与管理。从产品咨询、方案搭建、研发生产、设备交付,产品验收、技能培训、跟踪维护等进行全方位的支持,真正实现行业一站式销售跟踪服务,为您的测试保驾护航。

营销网络

Marketing Network

经过多年的技术积累与市场布局,我们的产品及解决方案已经服务应用于超过1000家以上的国内客户,并先后在深圳、北京、香港、上海、武汉、西安等城市设立了销售服务网络,逐步打造中国本土化企业的服务优势,以此快速响应客户需求并提供一站式解决方案。



标准探针台/DM系列基础型探针台

产品概要

DM系列探针台是我司一款基于高校教育与实验室而研发的基础型晶圆测试探针台。其结构紧凑,设计精密,价格实惠,配置灵活,极具性价比。在高等院校教学和小型实验室科研过程中得到了广泛运用,配合对应的仪器仪表,用于测试各类器件的IV、CV、I-t、V-t,光电信号,1/f噪声测试,器件表征测试,RF射频等。如果您的测试器件pad电极大于50um,此系列探针台是首选。

技术特点

- 整机一体化设计,结构紧凑占地小,可放置于手套箱内使用;
- 自适应减震底座设计,可有效过滤环境中的震动源干扰;
- U型平台镀镍设计,增大针座加载空间的同时还提高了针座平台和针座之间的吸附力。



详细参数

产品型号		DM4	DM6	DM8
技术参数	主体材料	航空铝	航空铝	航空铝
	整机尺寸 (mm)	500L*380W*520H	550L*420W*520H	600L*480W*520H
	重量	30kg	35kg	50kg
	自适应减震系统	自适应减震底座设计,可有效过滤环境中的震动源干扰		
	卡盘大小	4英寸,360度转动,可微调	6英寸,360度转动,可微调	8英寸,360度转动,可微调
	卡盘XY轴行程	4英寸*4英寸,精度10um	6英寸*6英寸,精度10um	6英寸*6英寸,精度10um
	卡盘Z轴行程	快速升降5mm,微调升降行程6mm,精度1微米(选件)		
	卡盘材质	不锈钢镀金,具备更小的接触电阻		
	卡盘吸附方式	真空吸附,可选择环形吸附或者多孔吸附(适用于薄片)		
	背电极测试功能	卡盘镀金,电学独立悬空,带2个4mm香蕉头插口,具备背电极功能		
针座平台	其它功能	带标准接地保护,可升级		
	材质	U型平台,Q235镀镍,带接地端子		
显示系统	大小	最多可放置4个探针座	最多可放置6个探针座	最多可放置8个探针座
	显微镜类型	体式显微镜/视频显微镜+CCD成像系统		
	倍率范围	16X~200X/40X~280X		
	调焦范围	50.8mm		
	显微镜移动	显微镜可绕立柱360度旋转,带2英寸高精度显微镜调焦机构,带显示器支架		
探针座	CCD成像系统	2k或者4K相机,帧率60fps,带拍照/录像/测量功能等功能		
	种类	丝杆型/微分头型/经济型探针座		
	X-Y-Z行程	12.5mm-12.5mm-12.5mm		
	机械精度	0.5um/0.7um/2um		
夹具	漏电精度	同轴夹具10pA/三轴夹具100fA		
	接口形式	同轴/三轴/SMA/香蕉头/鳄鱼夹/裸线等接口		
其它	选件	屏蔽箱/防震桌/射频系统/同轴/三轴加热卡盘/显微镜万向支架等		
	电力需求	220V/50HZ		

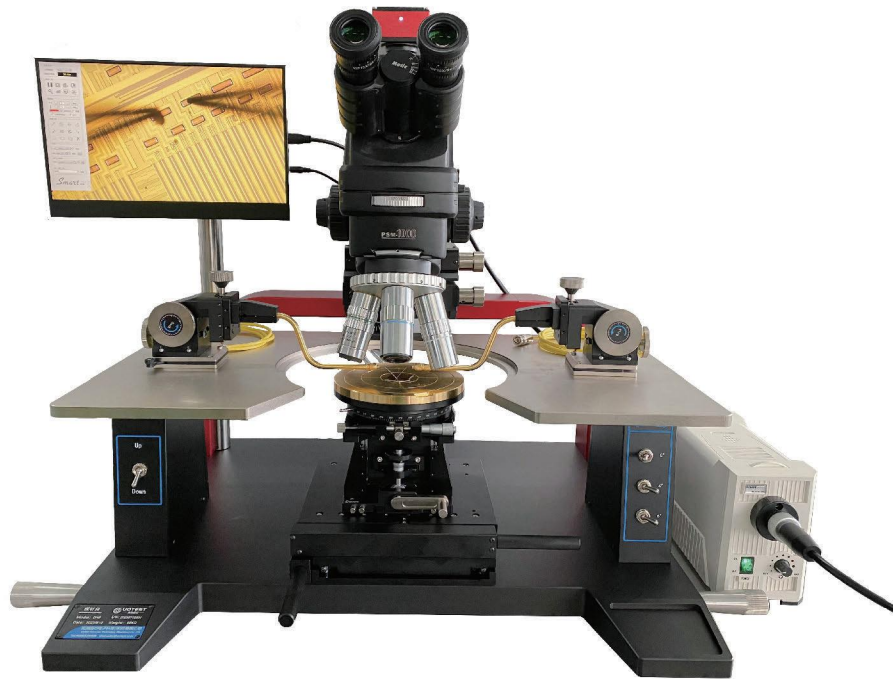
标准探针台/DN系列增强型探针台

产品概要

DN系列探针台是我司一款增强型晶圆测试探针台，最大可完成12英寸晶圆的电学测试。此系列探针台采用高刚性显微镜龙门结构，显微镜可X-Y-Z方向进行精密位移调节。卡盘具备上下调节功能，可以使探针与样品快速分离，提高测试效率，在科研单位和半导体工厂都得到了广泛运用，配合对应的仪器仪表，可以完成集成电路/芯片/MEMS器件/PCB元器件/材料器件的IV/CV特性测试/管芯晶圆/LED/LCD/太阳能电池行业的测试。此系列探针台可以实现1μm以上的Pad电极测试。

技术特点

- 显微镜具备高刚性龙门支架且搭配气动升降，保证高质量的光学成像；
- 卡盘同时具备快速和微调升降，便于样品和探针快速分离，也可以加载探针卡；
- 可升级性强，可升级卡盘360度快速移动，可升级光电流扫描成像或拉曼-瞬态荧光寿命成像系统等。



详细参数

技术参数		产品型号	DN4	DN6	DN8	DN12
探针台台体	主体材料		航空铝	航空铝	航空铝	航空铝
	整机尺寸（mm）		580L*480W*620H	630L*530W*620H	700L*580W*620H	800L*650W*620H
	重量		50kg	60kg	80kg	120kg
	自适应减震系统		自适应减震底座设计，可有效过滤环境中的震动源干扰			
	卡盘大小		4",360度转动,可微调	6",360度转动,可微调	8",360度转动,可微调	12",360度转动,可微调
	卡盘XY轴行程		4"*4",精度10um	6"*6",精度10um	8"*8",精度10um	12"*12,精度10um
	卡盘Z轴行程		快速升降5mm，微调升降行程6mm，精度1微米			
	卡盘材质		不锈钢镀金，具备更小的接触电阻			
	卡盘吸附方式		真空吸附，可选择环形吸附或者多孔吸附（适用于薄片）			
	背电极测试功能		卡盘镀金，电学独立悬空，带2个4mm香蕉头插口，具备背电极功能			
	其它功能		带标准接地保护，可升级，Chuck360度快速移动（选件）			
针座平台	材质		U型平台，Q235镀镍，带接地端子			
	大小		最多可放置4~6个探针座		最多可放置8~10个探针座	
显示系统	显微镜类型		体式显微镜/视频显微镜/金相显微镜+CCD 成像系统			
	倍率范围		16X~200X/40X~280X/20X~4000X			
	显微镜行程		具备高刚性龙门架结构,XYZ 行程分别为2 英寸*2 英寸*2 英寸，精度 1um			
	CCD 成像系统		2k或者4K相机，帧率 60fps，带拍照/录像/测量功能等功能			
探针座	种类		丝杆型/微分头型/经济型探针座			
	X-Y-Z 行程		12.5mm-12.5mm-12.5mm			
	机械精度		0.5um/0.7um/2um			
夹具	漏电精度		同轴夹具10pA/三轴夹具100fA			
	接口形式		同轴/三轴/SMA/香蕉头/鳄鱼夹/裸线等接口			
其它	选件		Chuck360度快速移动/屏蔽箱/防震桌/射频/同轴/三轴加热卡盘/探针卡/光电流显微镜/大功率			
	电力需求		220V/50HZ			

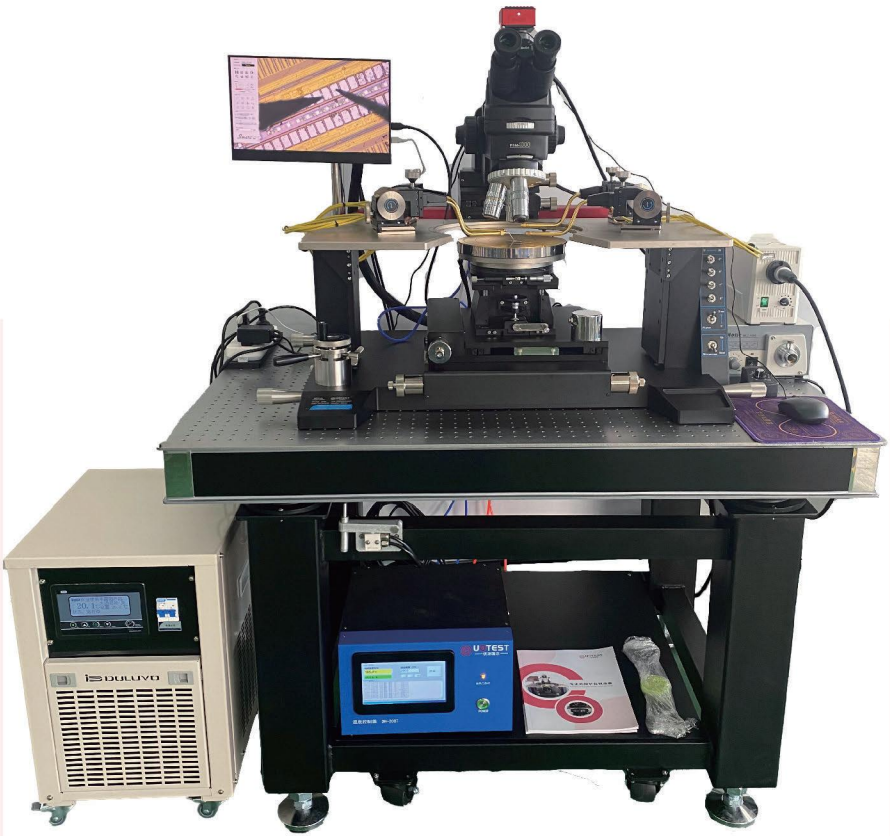
标准探针台/DH系列综合型探针台

产品概要

DH系列探针台是一款综合型晶圆测试探针台，最大可完成12英寸晶圆的电学测试。此系列探针台设备配置十分丰富,不仅具备龙门架结构和卡盘的升降功能,还具备业内领先的卡盘快速移动技术,可快速定位样品位置,提高测试效率。另外针座平台具备三段式升降功能,在不失焦的情况下可以使样品和探针做到快速分离,同时也方便探针卡的使用。此设备在大型实验室或者半导体工厂得到广泛运用,配合对应的仪器仪表,可以完成集成电路/芯片/MEMS器件/PCB元器件/材料器件的IV/CV特性测试/管芯晶圆/LED/LC-D/太阳能电池行业的测试。此系列探针台可以实现1μm以上的Pad电极测试,也可以实现搭载探针卡的测试。

技术特点

- 卡盘可 360 度快速移动,便于快速定位样品位置,提高测试效率；
- 三段式可升降探针座平台,在不失焦的情况下可以使样品和探针做到快速分离；
- 加厚级刚性金属框架结构设计,领先的内部防震技术,结构性能稳定。



详细参数

产品型号		DH6	DH8	DH12
技术参数	主体材料	航空铝	航空铝	航空铝
	整机尺寸（mm）	750L*550W*680H	800L*580W*680H	930L*700W*680H
	重量	75kg	95kg	150kg
	卡盘大小	6",360 度转动,可微调	8",360 度转动,可微调	12",360 度转动,可微调
	卡盘XY轴行程	6"*6",精度10um	8"*8",精度10um	12"*12",精度10um
	卡盘Z轴行程	快速升降5mm，微调升降行程6mm，精度1微米		
	卡盘材质	不锈钢镀金，具备更小的接触电阻		
	卡盘气浮移动范围	360度快速移动，便于快速定位，提高测试效率		
	卡盘吸附方式	真空吸附，可选择环形吸附或者多孔吸附（适用于薄片）		
	背电极测试功能	卡盘镀金，电学独立悬空，带2个4mm香蕉头插口，具备背电极功能		
探针台本体	其它功能	带标准接地保护，可升级		
	材质	U型平台，Q235镀锌，带接地端子		
	大小	最多可放置6个探针座	最多可放置8个探针座	最多可放置12个探针座
	三段式升降平台	探针平台可以快速升降，拥有5mm和300um两档，探针平台可以上下微调，行程25mm，升降精度1μm。（使用探针卡的时候使用）		
显示系统	显微镜类型	体式显微镜/视频显微镜/金相显微镜+CCD 成像系统		
	倍率范围	16X~200X/40X~280X/20X~4000X		
	显微镜行程	具备高刚性龙门架结构,XYZ 行程分别为2 英寸*2 英寸*2 英寸，精度 1um		
	CCD 成像系统	2k或者4K相机，帧率 60fps，带拍照/录像/测量功能等功能		
探针座	种类	丝杆型/微分头型/经济型探针座		
	X-Y-Z 行程	12.5mm-12.5mm-12.5mm		
	机械精度	0.5um/0.7um/2um		
夹具	漏电精度	同轴夹具10pA/三轴夹具100fA		
	接口形式	同轴/三轴/SMA/香蕉头/鳄鱼夹/裸线等接口		
其它	选件	屏蔽箱/防震桌/射频/同轴/三轴加热卡盘/探针卡/光电流显微镜/大功率/半自动		
	电力需求	220V/50HZ		

标准探针台/DSH系列双面探针台

产品概要

DSH系列探针台是我司自主研发的一款双面探针台, 最大可完成12英寸晶圆的正反面点针测试。在具备常规探针台的功能基础上, 可用于晶圆和PCB板的测试, 对晶圆或者PCB板正面和背面同时扎针以实现各种光/电性能测试需求的测试, 或背面点针, 正面收集光线等, 运用十分丰富。该定制探针台具有优良的机械系统, 稳定的结构, 符合人体工程学, 以及多项升级功能。此设备在激光器, LD/LED/PD的光强/波长测试等方面得到了广泛运用。如果您的产品也有双面点针, 或者背面点针的需求, 此款产品是首选。

技术特点

- 双层设计, 可正反面同时点针, 可同时加载DC和RF信号;
- 卡盘大手柄双驱动, 省时, 省力, 省心, 可升级360度快速移动;
- 加厚级刚性金属框架结构设计, 领先的内部防震技术, 结构性能稳定。



详细参数

产品型号		DSH6	DSH8	DSH12
技术参数	主体材料	航空铝	航空铝	航空铝
	整机尺寸 (mm)	750L*550W*680H	800L*580W*680H	930L*700W*680H
	重量	85kg	100kg	160kg
	卡盘大小	6",360 度转动,可微调	8",360 度转动,可微调	12",360 度转动,可微调
	卡盘XY轴行程	6"*6",精度10um	8"*8",精度10um	12"*12",精度10um
	卡盘Z轴行程	快速升降5mm,微调升降行程6mm,精度1微米		
	卡盘材质	高透射玻璃或者镂空		
	固定方式	机械式压片固定或者真空吸附,尺寸可调		
	其他功能	带标准接地保护,可升级		
针座平台	类型	双面点针平台,单个平台最多可放置8个DR/L-100探针座		
	材质	U型平台, Q235镀镍,带接地端子,带接地端子		
正面光学系统	显微镜类型	体式显微镜/视频显微镜/金相显微镜+CCD 成像系统		
	倍率范围	16X~200X/40X~280X/20X~4000X		
	显微镜行程	具备高刚性龙门架结构,XYZ 行程分别为2 英寸*2 英寸*2 英寸,精度 1um		
	CCD 成像系统	2k或者4K相机,帧率 60fps,带拍照/录像/测量功能等功能		
背面光学系统	显微镜类型	L型单筒显微镜		
	倍率范围	0.75X~5X		
	显微镜行程	40X~280X (可选高倍物镜增加倍率)		
	CCD 成像系统	2k或者4K相机,帧率 60fps,带拍照/录像/测量功能等功能		
探针座	种类	丝杆型/微分头型/经济型探针座		
	X-Y-Z 行程	12.5mm-12.5mm-12.5mm		
	机械精度	0.5um/0.7um/2um		
夹具	漏电精度	同轴夹具10pA/三轴夹具100fA		
	接口形式	同轴/三轴/SMA/香蕉头/鳄鱼夹/裸线等接口		
其它	选件	屏蔽箱/防震桌/射频/同轴/三轴加热卡盘/探针卡/光电流显微镜/大功率/半自动		
	电力需求	220V/50HZ		

标准探针台/UC系列高低温探针台

产品概要

UC系列探针台是一款在非真空条件下实现低温环境的测试探针台。该产品采用液氮或者空气压缩机制冷，自动控温，设备配置非常丰富。自带屏蔽暗室，一方面可以屏蔽无线电磁干扰，另外一方面也可以保持氮气正压环境下样品在低温时无结霜。此设备对于一些有温度需求的测试，尤其是低温，运用非常广泛。

技术特点

- 采用密闭腔结构,屏蔽无线电磁干扰的同时可给样品提供高低温测试环境；
- 卡盘可 360 度快速移动,便于快速定位样品位置,提高测试效率；
- 加厚级刚性金属框架结构设计,领先的内部防震技术,结构性能稳定。



详细参数

技术参数		产品型号		UC6	UC8	UC12
探针台本体	主体材料	航空铝		航空铝		航空铝
	整机尺寸（mm）	780L*580W*680H		830L*610W*680H		950L*730W*680H
	重量	85kg		125kg		175kg
	卡盘大小	6",360 度转动,可微调		8",360 度转动,可微调		12",360 度转动,可微调
	卡盘XY轴行程	6"*6",精度10um		8"*8",精度10um		12"*12",精度10um
	卡盘气浮移动范围	360 度快速移动，便于快速定位，提高测试效率				
	卡盘材质	不锈钢镀金，具备更小的接触电阻				
	卡盘拉出功能	卡盘可以快速拉出，拉出面积占比大于80%，便于更换样品				
	卡盘吸附方式	真空吸附,可选择环形吸附或者多孔吸附（适用于薄片）				
	背电极测试功能	卡盘镀金，电学独立悬空，带2个4mm香蕉头插口，具备背电极功能				
	腔体	带腔体暗室，可以屏蔽外部电信干扰同时保持氮气正压环境下样品在低温时无结霜				
	其他功能	带标准接地保护，可升级				
温控	温度范围	- 100~200℃		- 80~200℃		- 60~200℃
	温控精度	温度分辨率： 0.01℃				
	加热电源	LVDC 低压直流				
	最低控温速率	±0.1℃				
	制冷方式	液氮制冷（自动控温）				
针座平台	材质	O型平台，Q235镀锌，带接地端子				
	大小	最多可放置8个探针座		最多可放置10个探针座		最多可放置14个探针座
	两段式升降平台	探针平台可以快速升降，行程 3mm；可以上下微调，行程40mm，升降精度1μm				
显示系统	显微镜类型	体式显微镜/视频显微镜/金相显微镜+CCD 成像系统				
	倍率范围	16X~200X/40X~280X/20X~4000X				
	显微镜行程	具备高刚性龙门架结构,XYZ 行程分别为2 英寸*2 英寸*2 英寸，精度 1um				
	CCD 成像系统	2k或者4K相机，帧率 60fps，带拍照/录像/测量功能等功能				
探针座	种类	丝杆型/微分头型/经济型探针座				
	X-Y-Z 行程	12.5mm-12.5mm-12.5mm				
	机械精度	0.5um/0.7um/2um				
夹具	漏电精度	同轴夹具10pA/三轴夹具100fA				
	接口形式	同轴/三轴/SMA/香蕉头/鳄鱼夹/裸线等接口				
其它	选件	屏蔽箱/防震桌/射频/同轴/三轴加热卡盘/探针卡/光电流显微镜/大功率/半自动				
	电力需求	220V/50HZ				

标准探针台/DCH系列高低温真空探针台

产品概要

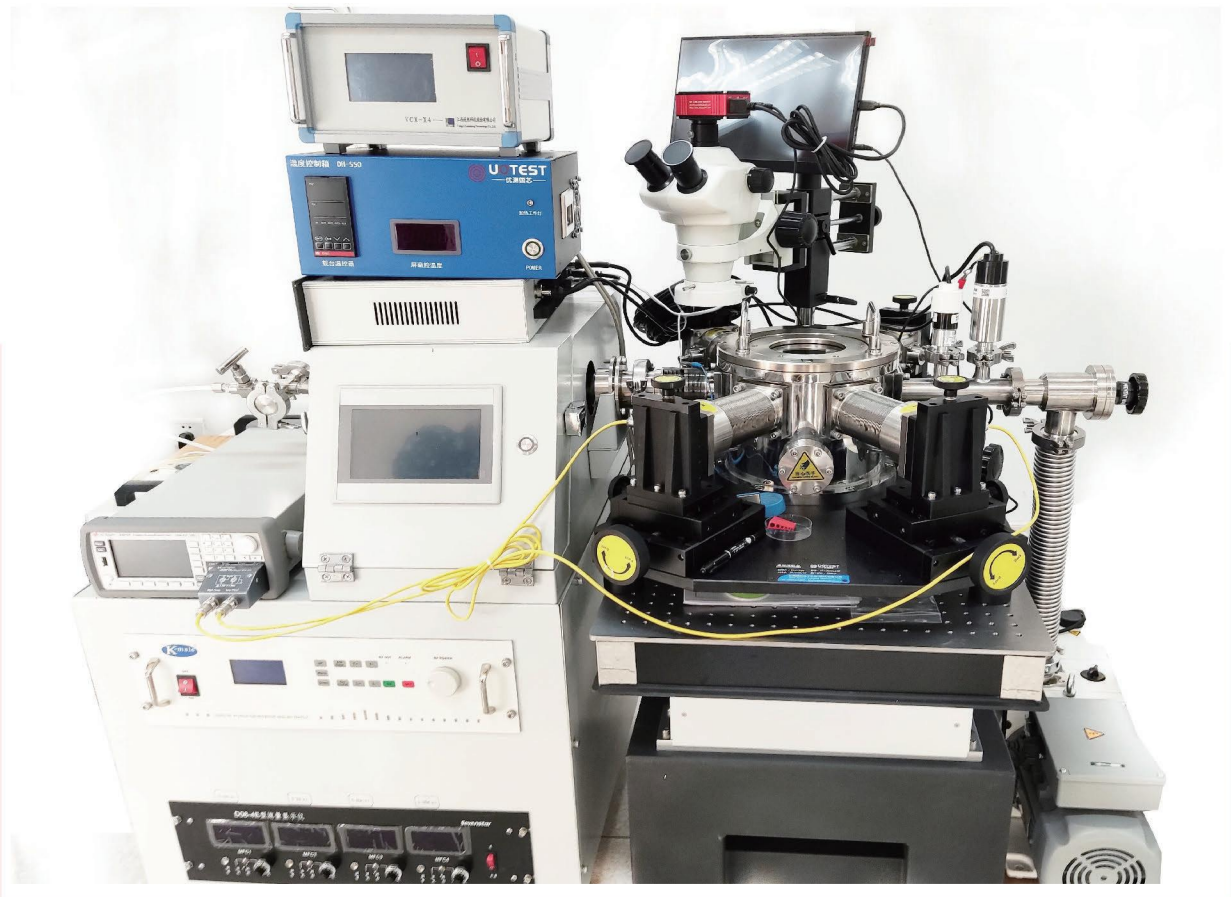
DCH系列高低温真空探针台是我司自主研发的一款在极端环境下给样品加载电学信号的设备。可以实现器件及材料表征的IV/CV特性测试, 射频测试, 光电测试等。通过液氮或者压缩机制冷, 可以在防辐射屏内营造一个稳定的测试环境。在特殊材料, 半导体器件等研究方向具有广泛运用。

极低温测试: 因为晶圆在低温大气环境测试时, 空气中的水汽会凝结在晶圆上, 会导致漏电过大或者探针无法接触电极而使测试失败。避免这些需要把真空腔内的水汽在测试前用泵抽走, 并且保持整个测试过程泵的运转。

高温无氧化测试: 当晶圆加热至300°C, 400°C, 500°C甚至更高温度时, 氧化现象会越来越明显, 并且温度越高氧化越严重。过度氧化会导致晶圆电性误差, 物理和机械形变。避免这些需要把真空腔内的氧气在测试前用泵抽走, 并且保持整个测试过程泵的运转。

技术特点

- 防辐射屏和热沉设计;
- 降温速度快, 常温降至 77k<25mins, 大大提高测试效率;
- 液氮自动控制系统, 液氮流量模块和温度控制模块一起联动共同控制温度。



详细参数

产品类型		低温开循环	低温闭循环
主体材料		航空铝	航空铝
型号		DCH-196k	DCH4k
外形		850*850*600mm	900*850*600mm
重量		约100kg	约150kg
电力需求		AC220V,50~60HZ	AC380V,50~60HZ
腔体	腔体尺寸	8英寸, 带4英寸高红外透射率观察窗	
	样品台尺寸	2英寸/4英寸 (镀金)	2英寸 (镀金)
	样品固定方式	真空导热硅脂/弹簧压片	
	真空度	10 ⁻⁵ pa最高真空	
	接口形式	电信接口, 真空接口, 光纤接口, 冷源接口等	
	其它	带防辐射屏和热沉设计	
温控系统	制冷方式	液氮	压缩机
	温控范围	77K~473K (973k可选)	4.2K~450K
	温控精度和稳定性	± 0.1度/±0.1度	
	降温速度	常温降到77k优于25mins	常温降到10k优于180mins
	控制方式	液氮自动流量控制	压缩机控制
	显微镜类型	体式显微镜/视频显微镜/金相显微镜+CCD 成像系统	体式/单筒显微镜+CCD成像系统
光学系统	倍率范围	16X~200X/40X~280X/20X~2000X	16X~200X/40X~280X
	移动范围	水平360度旋转, Z轴50.8mm调焦, 带万向支架	
	真空腔观察窗尺寸	4inch	4inch
	CCD像素	2k或者4K相机, 帧率 60fps, 带拍照/录像/测量功能等功能	
	探针臂数量	最多6个	
探针臂	X-Y-Z行程	50mm-25mm-25mm	
	点针精度	10微米/2微米	
	漏电精度	同轴夹具10pA/三轴夹具100fA	
	接口形式	三轴/SMA/K/光纤接口	
	频率范围	DC-67G	
	探针直接	1um~100um可选	
探针	材质	钨钢, 铍铜	
	真空系统	机械泵/分子泵组/离子泵	
可选附件		防震桌, 镀金卡盘, 气敏测试组件等	
应用方向		高低温真空环境下的芯片测试, 材料测试, 霍尔测试, 电磁输运特性等	

探针台配件/直流探针座

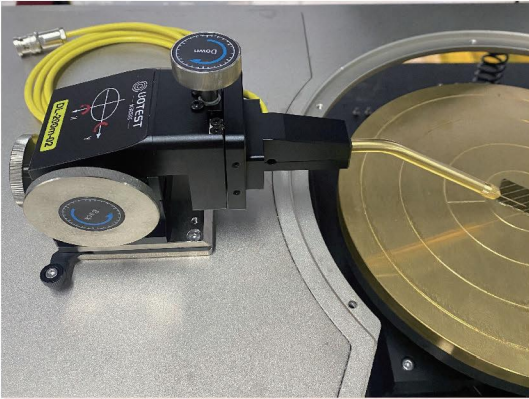
A. 丝杆型直流探针座

型号:DR-200m或者DL-200m (R代表右边, L代表左边)

主要参数:

- 进口高刚性丝杆, 螺距:0.25mm/rev;
- X/Y/Z行程:12.5mm, 精度:0.5um;
- 高刚性结构,弹簧消除X-Y-Z,稳定无间隙;
- 吸附形式:N52等级强磁底座,带开关ON/OFF;
- 带接地端子,可有效防止静电对测试的影响;
- 带线夹固定块,便于固定三同轴线缆,防止抖动。

主要特点: 丝杆传动,手感顺畅,具备防呆设计。



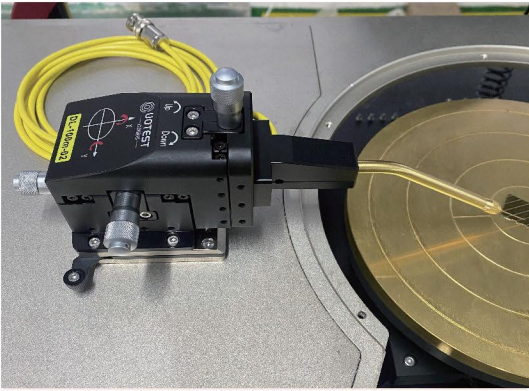
B. 微分头型直流探针座

型号:DR-100m或者DL-100m(R代表右边, L代表左边)

主要参数:

- 进口精密微分头,规格:100 牙/英寸;
- X/Y/Z行程: 12.5mm,精度:0.7um;
- 高刚性结构, 弹簧消除 X-Y-Z, 稳定无间隙;
- 吸附形式:N52等级强磁底座,带开关ON/OFF;
- 带接地端子,可有效防止静电对测试的影响;
- 带线夹固定块,便于固定三同轴线缆,防止抖动。

主要特点: 吸附力强,稳定性好,旋钮顺畅。



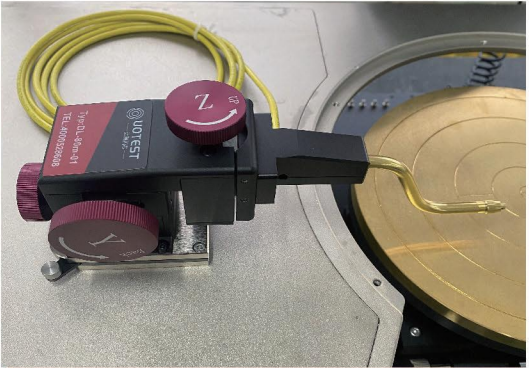
C. 经济型直流探针座

型号: DR-80m或者DL-80m (R代表右边, L代表左边)

主要参数:

- 精密丝杠+圆珠滚子导轨;
- X/Y/Z行程: 12.5mm, 精度: 1um;
- 高刚性结构, 弹簧消除 X-Y-Z, 稳定无间隙;
- 吸附形式: N52等级强磁吸附底座, 开关 ON/OFF;
- 带线夹固定块, 便于固定三同轴线缆, 防止抖动。

主要特点: 丝杆传动,手感顺畅,具备防呆设计。



探针台配件/直流夹具

探针台常用夹具根据接口类型的不同, 常分为同轴夹具和三轴夹具。主要作用有如下两点:

其一是可以固定探针, 其二是传输信号。

其中三轴夹具常搭配的仪器有: tek 4200, keysight B1500, primarius FS-Pro 等高精度源表, 同轴夹具常

搭配的仪器有: 示波器, LCR表等中精度源表。

特殊接口, 可以通过转接头转接, 比如: SMA、裸线、4mm香蕉头等。

产品规格

产品型号 技术参数	同轴夹具			三轴夹具		
	DC-2H	DC-2Z	DC-2S	DC-3H	DC-3Z	DC-3S
探针固定方式	顶丝固定	顶丝固定	弹簧固定	顶丝固定	顶丝固定	管状固定
接口形式	同轴接口			三轴接口		
噪声	10PA			100FA		
保护形式	同轴设计, 带Force和Ground			叁轴设计, 带Force, Guard和Ground		
材质	无磁化设计, 黄铜镀金			无磁化设计, 黄铜镀金		
外形	杆状	Z字型	杆状	杆状	Z字型	管状
最大电压	800V			1000V		
最大电流	1A			10A		
建议搭配	体式/视频显微镜	金相显微镜防止干涉	体式/视频显微镜	体式/视频显微镜	金相显微镜防止干涉	体式/视频显微镜

产品实物图



DC-2H



DC-2Z



DC-2S



DC-3H



DC-3Z



DC-3S

探针台配件/直流探针

美国GGB ST 系列硬针

类别:ST系列
尺寸:钨材质
特点:ST系列硬针是0.020 inch (0.51mm) 直径钨材质针杆经过精密电化学加工成为不同的针尖直径,长度为1.5inch(38.1mm)的探针。这种探针应用与绝大多数的芯片电极点测和线路点测。ST系列硬针可以用于与刮擦或者刺穿芯片表面钝化层。该探针可以选择表面镀镍,如果选择镀镍则型号后面增加“NP”
参数:针尖直径从1um到200um可选
型号:ST-20-0.5/1.0/2.0/5.0/10.0/25.0/50.0/100.0

美国GGB T-4 系列软针

类别:T-4系列
尺寸:钨材质
特点:T-4 系列软针较多的应用于点测集成电路的线路,电极,或者FIB(聚焦离子束)制作的mini电极。该系列软针的结构采用不同直径钨材质针须焊接于镀锡的铜材质针杆上。其中T-4-10和T-4-22两款是客户反馈比较有优势的型号,因为其针须直径较细,具有良好的弯曲弹性,能够极大的减少对芯片电极的损害,在部分震动环境下面也能够保证和电极的良好接触。T-4 软针不建议在敏感节点使用,因为会产生电容负载的问题,在此环境下,建议使用高阻抗Picoprobes系列。
参数:针尖直径从0.2um到10um可选
型号:T-4-5/10/22/35/60/125.0

国产铍铜探针

类别:BCP系列
尺寸:铍铜材质或者铍铜镀金
特点:100%纯国产铍铜探针,相比于钨探针更加柔软,配合探针台使用,不容易扎破样品,能够极大的减少对芯片电极的损害,在部分震动环境下面也能够保证和电极的良好接触,比较适合于容易扎破扎穿那种样品的测试。
参数:针尖直径从1um到200um可选
型号:BCP050-3800-0.5R/1.0R/2.0R/5.0R/10.0R/25.0R/50.0R/100.0R

国产钨探针

类别:WG系列
尺寸:钨材质或者钨镀金
特点:WG系列硬针是0.020 inch (0.51mm) 直径钨材质针杆经过精密电化学加工成为不同的针尖直径,长度为1.5inch(38.1mm)的探针。这种探针应用于绝大多数的芯片电极点测和线路点测。WG系列硬针可以用于与刮擦或者刺穿芯片表面钝化层。该探针可选表面镀金,表面镀金时接触电阻更小,可以减小接触电阻对测试的影响,也可以防止氧化。
参数:针尖直径从1um到200um可选
型号:WG-0.5R/1.0R/2.0R/5.0R/10.0R/25.0R/50.0R/100.0R



探针台配件/射频探针座

A.丝杆型射频探针座

型号 :
DR-200mRF或者DL-200mRF(R代表右边, L代表左边)
主要参数 :
•进口高刚性丝杆螺距:0.25mm/rev ;
•X/Y/Z行程:12.5mm,精度:0.5um ;
•高刚性结构,弹簧消除X-Y-Z,稳定无间隙 ;
•吸附形式:N52等级强磁底座,带开关ON/OFF ;
•带接地端子,可有效防止静电对测试的影响 ;
•带多点探头调水平旋钮,可以+-10°调节精度0.1度 ;
•带定位顶丝,方便射频探头的取放 ;
•可适配市面主流射频探针台和射频探针。



B.经济型射频探针座

型号 :
DR-80mRF或者DL-80mRF (R代表右边, L代表左边)
主要参数 :
•精密丝杠+圆珠滚子导轨 ;
•X/Y/Z行程 : 12.5mm , 精度 : 1um ;
•高刚性结构, 弹簧消除 X-Y-Z , 稳定无间隙 ;
•吸附形式 : N52等级强磁吸附底座, 开关 ON/OFF ;
•带多点探头调水平旋钮, 可以+-10°调节, 精度0.1度 ;
•带定位顶丝, 方便射频探头的取放 ;
•可适配市面主流射频探针台和射频探针。



探针台配件/射频探针

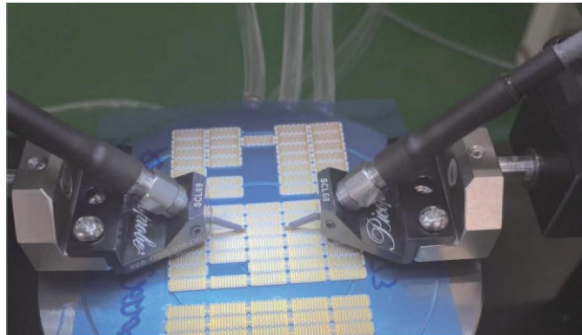
(1) 美国GGB 射频探针

美国GGB探针，配合射频探针座和射频探针台使用，在滤波器，激光器，存储器的测试方面有比较广泛的运用。

产品规格

型号	model 40A	model 50A	model 67A	model 110H
频率范围	DC-40GHZ	DC-50GHZ	DC-67GHZ	DC-110GHZ
接口形式	2.92mm	2.4mm	1.85mm	1.0mm
针尖端口	GSG或者GS或者SG			
针尖间距	25微米~2540微米	25微米~1250微米		25微米~150微米
可选项	可选无磁款			
插损	0.8db	1.0db	1.1db	1.5db
回损	18db	18db	14db	15db
校准方式	支持精确的SOLT、LRL/TRL和LRM/TRM校准			

产品实物图



(2) 美国GGB校准基片

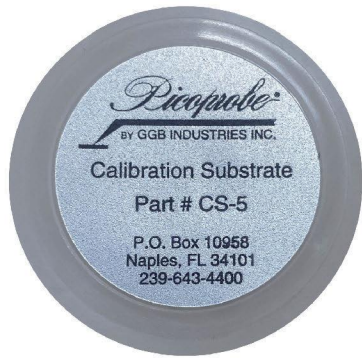
产品型号

CS系列

产品参数

- 支持精确的SOLT、LRL/TRL和LRM/TRM校准；
- 包括CalKit软件，便于加载到网络分析仪；
- 宽间距范围为30到2540微米；
- 适用于从直流到220 GHz的所有微探针；
- 可用于GS, SG, GSG等探头；
- 方便的对齐结构；
- 经过单独测试，并调整到严格的标准。

产品实物图



探针台配件/射频探针

(3) 美国cascade (formfactor) 射频探针

产品型号

ACP系列

Air Coplanar Probe (ACP) 是一款坚固耐用的微波探头，带有兼容的尖端，可为晶圆上和信号完整性应用提供准确、可重复的测量。它具有出色的探头尖端可见性和最低的可用损耗。ACP 探头在探测非平面表面时具有出色的顺应性。这些探头提供稳定且可重复的过温测量，在金焊盘上的典型探头寿命为 500,000 个触点。提供用于单信号和双信号应用的配置。ACP 探头结合了出色的电气性能和精确的探头机械结构，是当今使用最广泛的微波探头。间距可分为100、125、150、200 和 250 μm。

主要特征：

独特的空气共面尖端设计，可选择铍铜 (BeCu) 或钨尖端材料DC 至 110 GHz 型号提供单线和双线版本超低损耗 (-L) 版本的低插入和回波损耗出色的串扰特性宽工作温度 -65°C 至 +200°C提供多种间距，从 50 到 1250 μm单独支持的联系人用于小焊盘的减少接触 (RC) 探针尖端BeCu 尖端在金焊盘上提供坚固、可重复的接触。

产品型号

INFINITY系列 (I系列)

Infinity 探针非常适合器件特性分析和建模，其兼具极低的接触电阻 (在铝pad上) 和RF 测量精确度，可实现高度可靠的可重复测量。专有的薄膜和同轴探针技术减少了与相邻器件的不必要耦合和传输模式

主要特征：

光刻薄膜结构卓越的抗干扰特性抗氧化镍合金探针针尖创新的力传递机理可提供 40GHz、50GHz、67GHz、110GHz 和 145GHz 连接器 GSG、SG、GS、GSGSG、GSSG、SGS 配置50 μm 至 250 μm 间距 (可根据客户要求提供其他间距) 可提供高电流版本 (2A)。

产品实物图



产品实物图



探针台配件/ 12C有源探头探针座

美国 12C有源探头探针座

产品型号

DR-200mRF4或者DL-200mRF4

产品参数

- 进口高刚性丝杆, 螺距:0.25mm/rev
- X/Y/Z行程:12.5mm, 精度:0.5 μ m
- 高刚性结构, 弹簧消除 X-Y-Z, 稳定无间隙
- 吸附形式:N52等级强磁吸附底座, 开关 ON/OFF(真空吸附可选)
- 带接地端子, 可有效防止静电对测试的影响
- 12C有源探头探针座

产品实物图



探针台配件/GGB 12C有源探头

美国GGB 12C有源探头

产品型号

GGB 12C

产品参数

- 输入电容0.1pf;
- 输入电阻1.0兆欧;
- 工作电压范围 -10 to +20V;
- 带宽dc to 500 MHz;
- 12C夹具替换用探针 (12C-x-xx) ;
- 射频探针夹具源, 可以同时支持两个探头使用 (PS-2)。

产品实物图



探针台配件/开尔文探针座

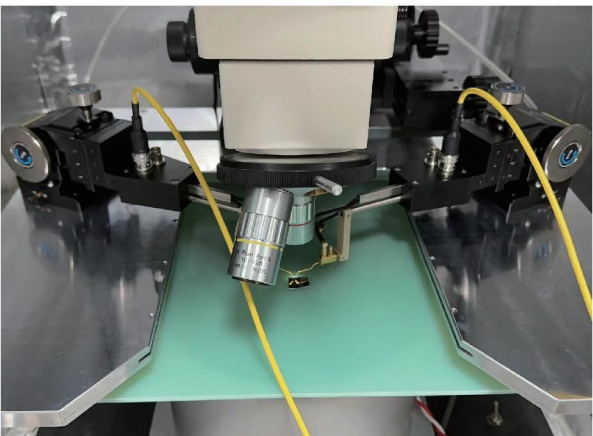
产品型号

DR-200mRF3或者DL-200mRF3

产品参数

- 进口高刚性丝杆, 螺距:0.25mm/rev
- X/Y/Z行程:12.5mm, 精度:0.5 μ m
- 高刚性结构, 弹簧消除 X-Y-Z, 稳定无间隙
- 吸附形式:N52等级强磁吸附底座, 开关 ON/OFF(真空吸附可选)
- 带接地端子, 可有效防止静电对测试的影响
- 开尔文探针夹具安装在针座上专用
- 定制, 适配客户现有机台
- 带2个三轴母转三轴母转接头
- 带2根SSMC转三轴公线缆

产品实物图



美国APT开尔文探针

APT开尔文探针适用于四线法测试, 以减小线阻和接触电阻对测试的影响, 保证小电阻的测试准确性。另外高频测试, 比如150M左右的高频测试, 也可以采用这种开尔文探针。

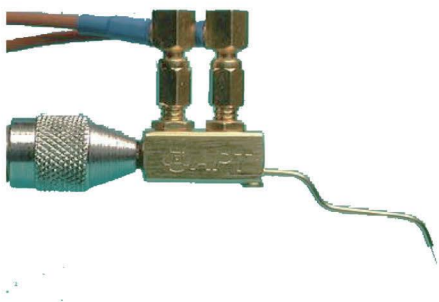
型号

74CJ-APT-KS/15

参数

- Current leakage: < 10 fA (漏电精度高);
- Frequency: > 150 MHz (测试频率高);
- Capacitance (Guarded): < 10 fF;
- Impedance: 50 Ohm ;
- Power Handling: > 125 Watts @ 18-21 Deg. C ;

美国APT开尔文探针实物图



探针台配件/屏蔽箱

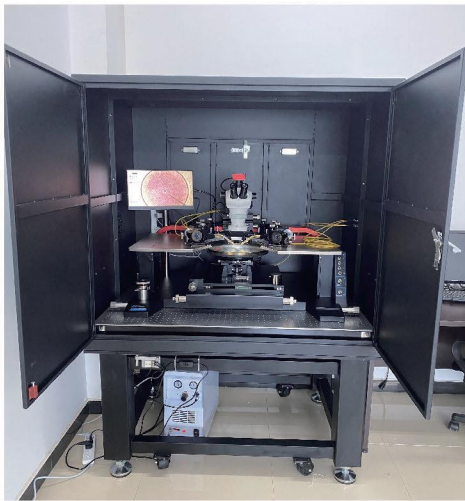
产品型号

UC-DR4

产品参数

- 铁磁屏蔽箱,屏蔽外界信号对测试的干扰,提升测试精度;
- 向上开门设计,空气弹簧结构,带接地端子;
- 高压,大电流测试时有效保护操作人员安全;
- 左右两侧有转接头安装板,各8个孔位,便于连接测试仪器;
- 三轴探针夹具配合屏蔽箱使用漏电精度可达 100fA;
- 同轴探针夹具配合屏蔽箱使用漏电精度可达 10PA;
- 独立于防震桌设计,减小开关屏蔽箱时的震动;
- 尺寸可根据客户定制。

产品实物图



探针台配件/防震系统

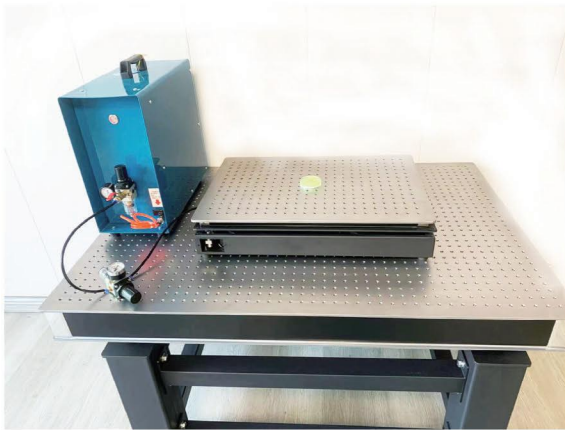
产品型号

UT-T

产品参数

- 气浮式防震桌:需要压缩空气,气浮式,配置屏蔽箱可采用独立于防震桌设计;
- 阻尼式防震桌:不需要压缩空气,阻尼式,配置屏蔽箱可采用独立于防震桌设计;
- 桌面气浮平台:独有的充气式桌面型气浮平台,集紧凑、简约高性能、易用性于一体的优质隔振平台,节省了空间,大大的提升了空间使用率,是性能高效的隔振设备。

产品实物图



探针台配件/转接头

型号	参数	备注
①同轴母转同轴母	品牌:美国Trompeter 阻抗:50 Ohm 最高电流:10A 最高频率:500 MHz 最小漏电流:100fA 最大电压:1000V	可夹板
②三轴母转同轴母		可夹板
③三轴母转三轴母		可夹板
④三轴公转同轴母		
⑤三轴母转同轴公		



探针台配件/转接线

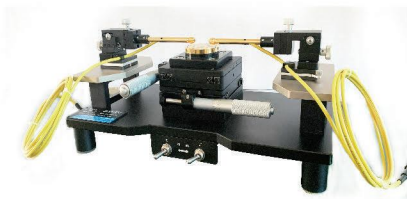
类型	三轴公转同轴公	同轴公转同轴公	三轴公转三轴公
	同轴公转香蕉头	三轴母转香蕉头	三轴公转香蕉头
	三轴公转接线端子	同轴公转接线端子	同轴母转香蕉头



非标探针台

(1) 微型探针台

- 整机外形尺寸:约380mmL*300mmW*320mmH, 重量:约10kg;
- 双探针座平台镀镍设计,提高了针座平台和针座之间的吸附力;
- Chuck XY微分头设计,行程25mm*25mm,精度2um;
- Chuck大小:2英寸,中心吸附孔和多圈吸附环固定样品,均独立控制;
- 卡盘电学独立悬空,带4mm香蕉头插口,可以作为背电极使用;
- 台体底板带高性能防震海绵,可一定程度减小外界震动对测试的干扰;
- 整机人体工程学设计,操作简单,使用便捷。



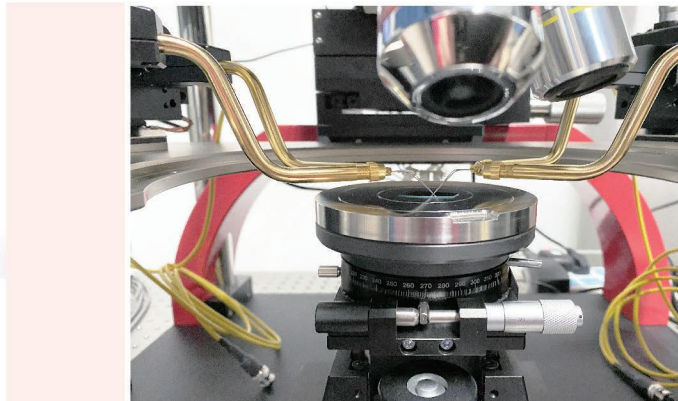
(2) 倒装手动测试夹具

- 可给样品加载DC或者RF信号;
- 样品可在0~180度任意角度内进行旋转并固定;
- 具备微调功能,精度0.1度;
- 玻璃样品载台,高透光性;
- 可无磁化设计,在光学,电磁等环境中运用较为广。



(3) 光电流测试显微镜

- 可在原有光路基础上可以导入另一路光源,用于辐照样品以测试样品在特定波长及能量下电学性能;
- 显微镜设计为双光路或3光路,其中一路为导入光通路,另一到两路为成像光路导入光为平行的激光或其它线性光源,波长范围200nm~20000nm,中间可加入多个波片过滤,起偏及偏振角度无级360度调节。光斑辐照直径有650nm红光指示。所有模块均可拉出设计,对导入光性质无影响;
- 导入光光路可选择光时间开关,精确控制导入光的辐照时间,精度1ms,范围2ms~∞,在控制界面上可对各种参数进行详细设置,成像光路为同轴照明金相成像,其中一路为1倍成像,可选择第2路成像,为物镜的0.25~10倍率,通常在高低温测试系统里会用到,同一个物镜不切换,得到两个不同视野的成像。



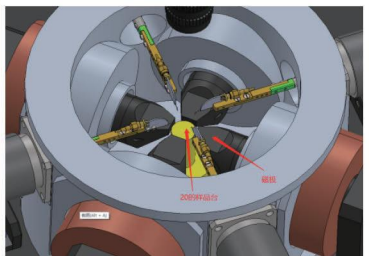
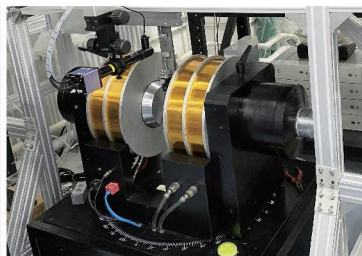
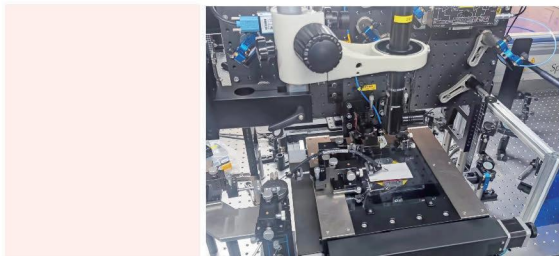
(4) TEC制冷卡盘

- 采用TEC制冷,无需液氮,使用方便;
- 可给样品提供不同温度环境;
- 样品台大小可选,防干扰设计,具备良好的接地性能;
- 温度范围:负45℃~150℃,温度分辨率:0.1℃,温度稳定性:±0.3℃;
- 样品台微调升降,行程0~10mm,精度10um。



(5) 磁场探针台(无磁设计)

- 在探针台的基础上,可加载三维磁场,多维磁场,磁场强度,精度和间隙均可调整;
- 高刚性结构,所有零配件均采用无磁化材料;
- 可加载高低温,可同时进行DC和RF测试;
- 可以旋转,可客制化。



(6) 110G以上高频测试探针台

- 可配合市场主流扩频模块进行超高频测试;
- 大行程高精度探针座,X-Y-Z-Theta 四轴控制;
- 显微镜可以在2英寸*2英寸*2英寸范围内移动,扩大了显微镜视场;
- 兼容直流与高频信号;
- 可以定制,可升级性强;
- 最大可以测试12英寸样品,探针台chuck具备升降功能,便于样品和探针的快速分离。



(7) 自动测试系统

- 自动探针测试系统,可以与半参,网分联动;
- 电动二维平台,可手动和电动操作;
- Chuck XY轴运动行程100*100mm,复定位精度 $\leq \pm 1\mu\text{m}$;
- X-Y轴驱动:电机+丝杆+光栅尺;
- 探针/光纤探针XYZ轴电动模块30*30*30mm,复定位精度 $\leq \pm 1\mu\text{m}$;
- X-Y-Z轴驱动:电机+丝杆+光栅尺。



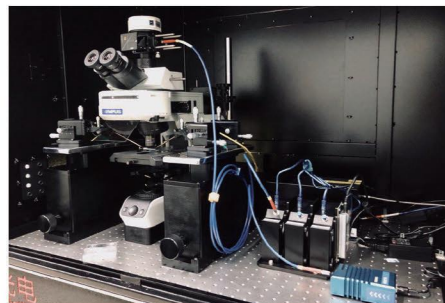
(8) 可升降平台

产品型号:

T-station

产品参数:

- 尺寸和重量定制;
- 单个探针座平台最多可同时放置3个探针座;
- 探针座平台表面镀镍,增大与探针座之间的吸附力;
- 隐匿螺纹固定于标准蜂窝板,美观,并且方便拆卸;
- 平台可升降,升降高度和精度可定制;
- 可配合光电显微镜使用。



(9) 高精度纳米探针座

产品型号:

DC-20nm

产品参数:

- X轴分辨率:20nm,行程30um(旋钮控制盒);
- YZ轴分辨率:10um,行程+6.5mm;
- 采用高精度压电陶瓷设计,可以固定步距拨动样品或者纳米线。



(10) 毫米级手持式探针夹具

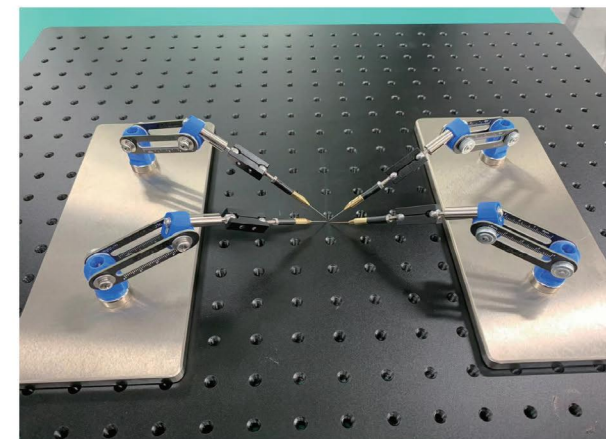
产品型号

DC

产品参数

- 整体尺寸:20*20*180mm;
- 万向调节旋钮,方向可调,松紧可调;
- 磁吸底座,直径20mm;
- 兼容弹簧针和晶圆针;
- Cable接头可定制三轴,同轴或者其它。

产品实物图



(11) FA失效分析探针台

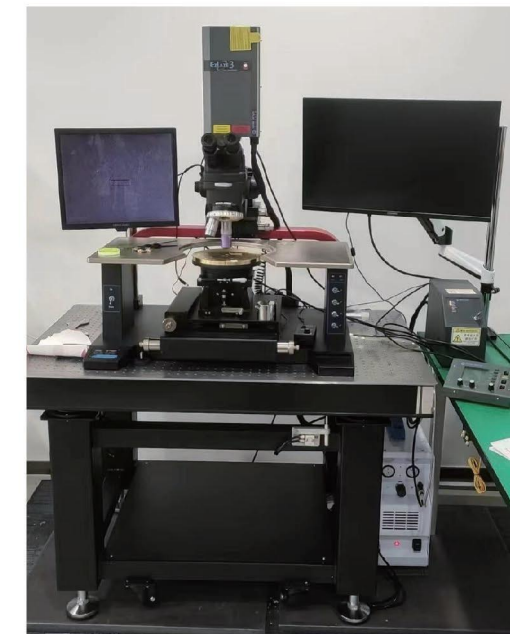
产品型号

FA

产品参数

- 探针台系统可以选用:4~12英寸DN系列探针台。
- 激光系统可以选用美国ESI三波段激光器或者法国 quantel激光器
- 美国ESI (NEWWAVE) 激光器参数
镭射波长1064和532nm和355nm
输出功率2.2mJ/pulse
击打频率1Hz~50Hz
可加工的材质:Copper/Gold/Poly Silicon/Aluminum/Silicon Dioxide等
最小加工尺寸1微米(使用100X物镜)
最大加工尺寸40微米(使用50X物镜)

产品实物图



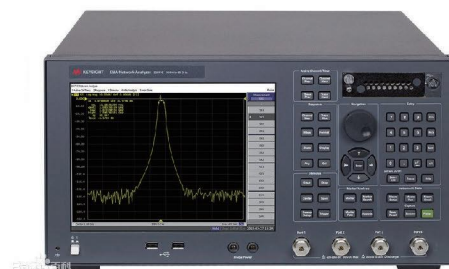
搭配产品/半导体参数分析仪

我们经过近10年的发展,在测试仪器与探针台的搭配方面具备十分丰富的经验。半导体参数分析仪方面,我们是德科技 (Keysight)、泰克(Tektronix)、概伦电子 (PRIMARIUS)等知名公司的半导体参数分析仪有过多次搭配经验,系列型号有Keysight B1500A、Keithley 4200A-SCS、PRIMARIUS FS-Pro等,并为用户提供半导体参数分析仪与探针台集成测试方案和服务。



搭配产品/矢量网络分析仪

依靠与仪器设备厂商和设备集成经销商所保持良好的合作关系,我司可为用户提供是德科技(Keysight)、中电思仪(Ceyear)等知名公司的网络分析仪和模块,有 Keysight E5063A/E5072A/E5061B/E5080B ENA、Keysight(N522x/3x/4xB) PNA、Keysight N5290A/ N5291A、Ceyear 3762A/B/C-S、Ceyear 3671C/D/E 等,各系列型号的矢量网络分析仪和毫米波网络分析仪,涵盖不同测量频率范围、性能和功能,并为用户提供网络分析仪与探针台集成测试方案和服务,具备丰富的测试经验。



搭配产品/其他类型源表

在其它类型源表方面,比如tek 2450, tek 2600, keysight 2900, 普赛斯 S300, 铁电分析仪, 各类示波器, 各类电源, 频谱仪等等都有多年的搭配经验。



合作伙伴

cooperative partner

大学院校



科研院所



半导体行业公司





售后服务

专业 高效 用心

质量保证承诺

品牌保证:优测国芯(Uotest),原厂正品保证

运输方式:物流送货上门,优测100%购买运费险

质保时间:免费质保期为18个月,终身保修。质保日期从产品安装调试完成用户签署最终验收报告之日起计(耗材与人为损坏除外)

售后服务承诺

服务时间: 8:00~12:00,14:00~18:00(节假日除外)

响应时间:质保期内产品故障服务响应时限 2个小时内,24个小时内响应及时上门。故障修复时限3个工作日内修复(特殊情况除外)

安装调试:优测(Uotest)原厂售后工程师现场安装调试与培训,免费技术培训至少两名操作人员

售后网点

深圳:深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路33号1栋格兰达装备产业园4楼401D区

北京:北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖大街31号

西安:陕西省西安市国际港务区华南城五金机电D区11街6栋

