

## 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		
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镀镍，带接地端子		
	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
显示系统	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		
	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/射频系统/同轴/三轴加热卡盘/显微镜万向支架等		
	电力需求	220V/50HZ		

## DM 系列基础型探针台

用于 IV/CV 和 RF 的精准测量 (4" 6" 8" )

### 显微镜

- 兼容体式显微镜/视频显微镜
- 带 CCD 接口, 可加载高清 CCD 成像系统
- 显微镜环绕立柱旋转式设计, 支持 360° 快速旋转移动

### 探针夹具/射频夹具

- 同轴夹具 10PA, 三轴夹具 100IA
- 探针固定形式可选直插式或者顶丝固定式
- 夹具可做无磁化处理
- 可选射频夹具进行射频测试, 射频夹具带定位销

### 卡盘

- 大小: 4-8 英寸
- 材质: 不锈钢镀金, 具备更小的接触电阻
- 具备背电极功能, 两个背电极孔位呈 180° 度设计
- 采用中心真空吸附孔和多圈真空吸附环固定样品, 每个真空通道均独立控制。(可选多孔吸附)
- 可搭配普通卡盘, 同轴卡盘, 三轴卡盘, 高温卡盘

### 卡盘真空吸附控制

- 卡盘每个真空通道均可独立控制, 带开关

### 卡盘 XY 轴移动功能

- 卡盘台采用便捷的调节模式, XY 方向的行程对应卡盘大小
- 双螺母结构, 防回程差设计
- 卡盘快速升降, 行程 5mm (可选)
- 卡盘微测升降, 行程 6mm, 精度 1 微米 (可选)
- 卡盘可 360° 度转动, 可粗调和微调

### 高清 CCD 成像系统

- 200 万/500 万/1200 像素可选
- 带 HDMI 视频线缆, 可连接显示屏实时观察
- 具备拍照, 录像, 标尺等功能
- 带显示器, 与台体一体化设计, 节省空间

### 可搭配不同精度探针座

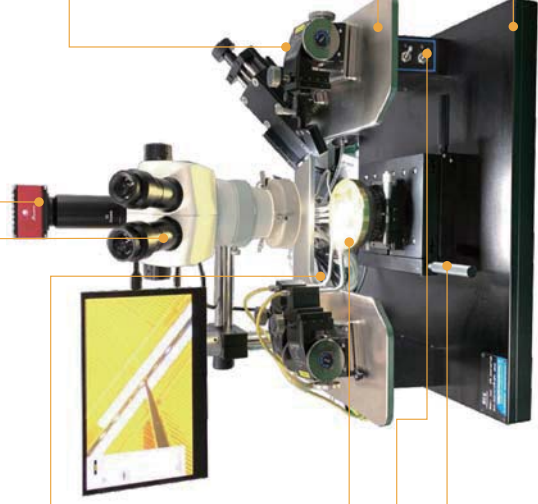
- X-Y-Z 方向的移动行程分别为 12.5mm
- 可选高精度探针或者精密夹具
- 三款不同精度探针座可选择(0.5um/0.7um/1um)
- 可做 DC-探针座或者 RF 探针座
- 吸附形式: 磁力吸附, 真空吸附或螺丝固定

### U 型探针座平台

- U 型或者 O 型设计, 具备更大的探针座加载空间
- 加厚级合金钢材质, 刚性好, 坚固稳定
- 全新表面处理工艺, 相比镀铬工艺探针座吸附力更强, 提高测试精度

### 其他

- 整机采用航空级铝材制作, 结构稳定
- 底座采用高性能减振海绵设计, 可一定程度减小外界震动对测试的干扰, 提高设备运行稳定性
- 带标准接地端子, 防静电干扰



\*专业的设计人员可以根据客户的要求进行量身定制, 常规款探针台功能基础上进行拓展延伸来满足不同客户的需求

专业的探针台制造商

**HOURS**  
www.hours-shop.com

## 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 1 $\mu$ m 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
探针台台面	主体材料	航空铝	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				
针座平台	其它功能	带标准接地保护, 可升级, Chuck360度快速移动 (选件)				
	材质	U型平台, Q235镀锌, 带接地端子				
显示系统	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				
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				
夹具	机械精度	0.5um/0.7um/2um				
	漏电流精度	同轴夹具10pA/三轴夹具100fA				
其它	接口形式	同轴/三轴/SMA/香蕉头/鳄鱼夹/裸线等接口				
	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				

**HOURS**  
www.hours-shop.com

## DN系列增强型探针台 用于 IV/CV 和 RF 的精准测量 (4" 6" 8" 12")

### 显微镜

- 兼容金相显微镜/视频显微镜/体式显微镜/光电流显微镜
- 可加载激光器进行失效分析/激光切割/激光打标
- 带 CCD 接口, 可加载高清 CCD 成像系统
- 可调节显微镜 X-Y-Z 在 2", 2", 2" 范围内移动, 移动精度 1 μm
- 显微镜气动升降, 行程 50.8mm, 一键快速操作, 便于更换物镜或针卡夹具 (可选快速俯仰升降)

### 显微镜龙门支架

- 颜色采用中国红, 大气沉稳
- 高刚性龙门架, 结构稳定, 刚性高

### 卡盘

- 大小: 4-12 英寸 (8 英寸和 12 英寸具备气浮快速移动)
- 材质: 不锈钢镀金, 具备更小的接触电阻
- 具备背电极功能, 两个背电极孔位呈 180 度设计
- 采用中心真空吸附孔和多真空吸附环绕固定样品, 每个真空通道均独立控制, (可选多孔吸附)
- 可搭配普通卡盘, 同轴卡盘, 三轴卡盘, 高温卡盘

### 卡盘 Z 轴快速和微调升降功能

- 大波轮+摇杆设计
- chuck 快速升降 5mm, 便于样品快速分离高探针
- chuck 微调升降, 行程 6mm, 精度 1 微米

### 卡盘 XY 轴移动功能

- 卡盘台采用便捷的调节模式, X/Y 方向的行程对应卡盘大小
- 双螺母结构, 回程零设计
- 8 英寸和 12 英寸台面具备快速气浮移动功能
- 卡盘可 360 度转动, 可粗调和微调



### 高清 CCD 成像系统

- 200万/500万/1200万像素可选
- 带 HDMI 视频线缆, 可连接显示屏实时观察
- 具备拍照, 录像, 标尺等功能
- 带显示器, 与台体一体化设计, 节省空间

### 可搭配不同精度探针座

- X-Y-Z 方向的移动行程分别为 12.5mm
- 可选高精度丝杆或者精密齿条
- 三款不同精度针座可选择 (0.5um/0.7um/1um)
- 可选 DC 探针座或者 RF 探针座
- 吸附形式: 磁力吸附, 真空吸附或者螺丝固定

### 探针夹具/射频夹具

- 同轴夹具 10pA, 三轴夹具 100fA
- H 型或者 Z 型, 可以有效防止物镜旋转时的干涉
- 可做去磁化处理
- 可选射频夹具进行射频测试, 射频夹具带定位销

### U 型探针座平台

- U 型或者 O 型设计, 具备更大的探针座加载空间
- 加厚级合金钢材质, 刚性高, 紧固稳定
- 全新表面处理工艺, 相比镀铬工艺针座吸附力更强, 提高测试精度。
- 可安装探针卡夹具, 兼容探针卡测试

### 其他

- 整机采用航空级铝材制作, 结构稳定
- 底座采用高性能减震海绵设计, 可一定程度减小外界震动对测试的干扰, 提高设备运行稳定性
- 带标准接地端子, 防静电干扰

# 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	DH6	DH8	DH12
探针台本体	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		
其它功能		带标准接地保护, 可升级			
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		

## DH 系列综合型探针台 用于 IV/CV 和 RF 的精准测量 (6" 8"12")

### 显微镜

- 兼容金相显微镜/视频显微镜/体式显微镜/光电流显微镜
- 可加载激光器进行失效分析/激光切割/激光打标
- 带 CCD 接口，可加载高清 CCD 成像系统
- 可调节显微镜 X-Y-Z 在 2" × 2" × 2" 范围内的移动，移动精度 1μm
- 显微镜气动升降，行程 50.8mm，一键快速操作，便于更换物镜或针卡夹具 (可选快速俯仰升降)

### 显微镜龙门支架

- 颜色采用中国红，大气沉稳
- 高刚性龙门架，结构稳定，刚性好

### 卡盘

- 大小: 6-12 英寸，可以快速气浮移动
- 材质: 不锈钢镀金，具备更小的接触电阻
- 具备背电极功能，两个背电极孔位呈 180 度设计
- 采用中心真空吸附孔和周围真空吸附环固定样品，每个真空通道均独立控制。(可选多孔吸附)
- 可搭配普通卡盘，同轴卡盘，三轴卡盘，高温卡盘

### 卡盘快速和微调升降功能

- 大波轮+摇杆设计
- chuck 快速升降 5mm，便于样品快速分离拆卸
- chuck 微调升降，行程 6mm，精度 1 微米

### 卡盘 XY 轴移动功能

- 卡盘可 360 度快速移动，带开关
- XY 方向的微调行程对应卡盘大小精度 1μm
- 双螺母结构，防回程差设计
- 大手柄驱动，操作便捷
- 卡盘可 360 度转动，可粗调和微调

### 高清 CCD 成像系统

- 200 万/500 万/1200 像素可选
- 带 HDMI 视频线缆，可连接显示屏实时观察
- 具备拍照、录像、标尺等功能
- 带显示器，与台体一体化设计，节省空间

### 可搭配不同精度探针座

- X-Y-Z 方向的移动行程分别为 12.5mm
- 可选高精度丝杆或者精密牙具
- 三款不同精度针座可选择 (0.5um/0.7um/1um)
- 可装 DC 探针座或者 RF 探针座
- 吸附形式: 磁力吸附，真空吸附或者螺栓固定

### 探针夹具/射弹夹具

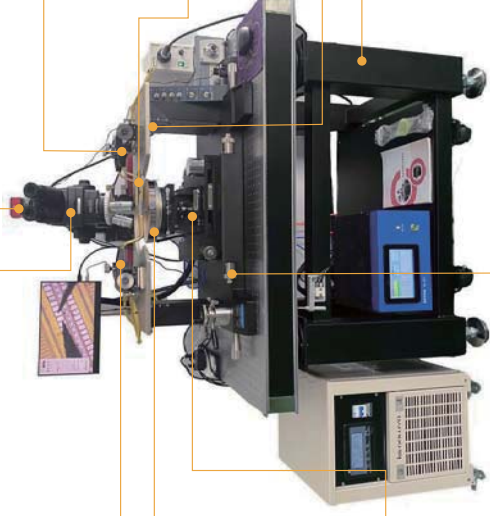
- 同轴夹具 10PA，三轴夹具 100FA
- 中型或者 Z 型，可以有效防止物镜旋转时的干涉
- 可做气浮化处理
- 可选射弹夹具进行射频测试，射弹夹具带定位销

### 三段式探针座升降平台

- U 型或者 O 型设计，具备更大的探针座加载空间
- 平台可以低速升降，可选降 5mm 和 250um 两种
- 平台可以上下微调，行程 25mm，升降精度 1um
- 可安装探针卡夹具，兼容探针卡测试

### 其他

- 整机采用航空级铝材制作，结构稳定
- 底座采用高性能减震海绵设计，可一定程度减小外界震动对测试的干扰，提高设备运行稳定性
- 带标准接地端子，防静电干扰
- 带防震系统，带底板，便于放置其他物品



• 专业的设计人员可以根据客户的要求进行量身定制，在常规探针台功能基础上进行拓展延伸来满足不同客户的需求

专业的探针台制造商

## 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，结构性性能稳定。



## 详细参数

技术参数		产品型号	DSH6	DSH8	DSH12
台体	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		高透射玻璃或者蓝宝石		
	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镀锌, 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		

## DSH 双面型探针台

用于 IV/ CV 和 RF 的精准测量 [ 双面测试 (4" 6" 8" 12" ) ]

### 显微镜 (上)

- 普金相显微镜/视频显微镜/体式显微镜/光电流显微镜
- 可加载激光器进行荧光分析/激光切割/激光打标
- 带 CCD 接口, 可加载高清 CCD 成像系统
- 可调节显微镜 X-Y-Z 在 2" x 2" x 2" 范围内移动, 移动精度 1um
- 显微镜气动升降, 行程 50.8mm, 一键快速操作, 便于更换物镜或针卡夹具 (可选快速俯仰升降)

### 样品台

- 大小: 4-12 英寸 (8 英寸和 12 英寸具备快速移动)
- 材质: 高透玻璃或者蓝宝石
- 样品台可快速升降 5mm, 便于样品快速分离探针

### 显微镜+CCD 相机 (下)

- 视频显微镜, 带 90 度转镜
- XY 调节范围 12.5mm\*12.5mm\*12.5mm, 精度 0.5um
- 可拍照, 录像, 标尺等

### 卡盘 XY 轴移动功能

- XY 方向的微行程对应卡盘大小, 精度 1um
- 双螺母结构, 防回程差设计
- 大手柄驱动, 操作便捷
- chuck 快速升降 5mm, 便于样品快速分离探针
- 卡盘快速气浮移动功能(可选)

### 高清 CCD 成像系统 (上)

- 200 万/500 万/1200 万像素可选
- 带 HDMI 视频线缆, 可连接显示屏实时观察
- 具备拍照, 录像, 标尺等功能
- 带显示器, 与台体一体化设计, 节省空间

### 可搭配不同精度针座 (可上下同时点针)

- X-Y-Z 方向的移动行程分别为 12.5mm
- 可选高精度丝杆或者精密牙具
- 三款不同精度针座可选: 0.5um/0.7um/1um
- 可选 DC 探针座或者 RF 探针座
- 吸附形式: 磁力吸附, 真空吸附或者螺丝固定

### 探针夹具/射频夹具 (可上下同时点针)

- 同轴夹具 10pA, 三轴夹具 100fA
- H 型或者 Z 型, 可以有效防止物镜旋转时的干涉
- 可做无磁化处理
- 可选射频夹具进行射频测试, 射频夹具带定位销

### 双层探针座平台 (可上下同时点针)

- U 型或者 O 型设计, 具备更大的探针座加载空间
- 加厚级合金钢材质, 刚性更好, 紧固稳定
- 全新表面处理工艺, 相比镀锌工艺针座吸附力更强, 提高测试精度。

### 其他

- 整机采用航空级铝材制作, 结构稳定
- 底座采用高性能减震系统, 可一定程度减小外界震动对测试的干扰, 提高设备运行稳定性
- 带标准接地端子, 防静电干扰



# 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°C	-80~200°C	-60~200°C
	温控精度	温度分辨率:0.01°C		
	加热电源	LVDC 低压直流		
	最低控温速率	±0.1°C		
	制冷方式	液氮制冷(自动控温)		
针座平台	材质	Q型平台,Q235镀镍,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		

## UC系列高低温探针台

用于 IV/CV 和 RF 的精准测量 | -60~200 度 (6" 8" 12" )

### 显微镜

- 兼容金相显微镜/视频显微镜/体式显微镜/光电流显微镜
- 可加载激光器进行失效分析/激光切割/激光打标
- 带 CCD 接口, 可加载高清 CCD 成像系统
- 可调节显微镜 X-Y-Z 在 2" x 2" x 2" 范围内移动, 移动精度 1μm
- 显微镜气动升降, 行程 50.8mm, 一键快速操作, 便于更换物镜或探针夹具 (可选快速俯仰升降)

### 显微镜龙门支架

- 颜色采用中国红, 大气沉稳
- 高刚性龙门架, 结构稳定, 刚性好

### 卡盘

- 大小: 6-12 英寸, 可以快速气浮移动
- 材质: 不锈钢镀金, 具备更小的接触电阻
- 具备背电极功能, 两个背电极孔位呈 180 度设计
- 采用中心真空吸附孔和多圈真空吸附环固定样品, 每个真空通道均做立控制。(可选多孔吸附)
- 可搭配高低温卡盘, 温度范围: -60~200 度

### 高屏蔽腔体

- 屏蔽外部电信干扰, 提供更低噪声和漏电流环境
- 保持氮气或正压环境下样品在低温时无结霜

### 卡盘 XY 轴移动功能

- 卡盘可 360 度快速移动, 带开关
- X/Y 方向的微测行程对应卡盘大小, 精度 1μm
- 双螺母结构, 防回程差设计
- 大手柄驱动, 操作便捷
- 卡盘可 360 度转动, 可粗测和微测

### 可加载 CCD 成像系统

- 200 万/500 万/1200 像素可选
- 带 HDMI 视频线缆, 可连接显示屏实时观察
- 具备拍照, 录像, 标尺等功能
- 带显示器, 与台体一体化设计, 节省空间

### 可搭配不同精度针座

- X-Y-Z 方向的移动行程分别为 12.5mm
- 可选高精度丝杆或者精密牙具
- 三款不同精度针座可选择 (0.5um/0.7um/1um)
- 可选 DC 探针座或者 RF 探针座

• 吸附形式: 磁力吸附, 真空吸附或者螺栓固定

### 探针夹具/射频夹具

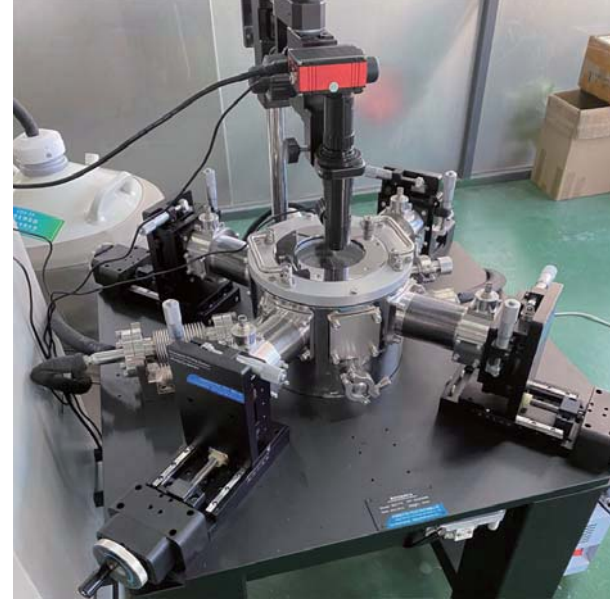
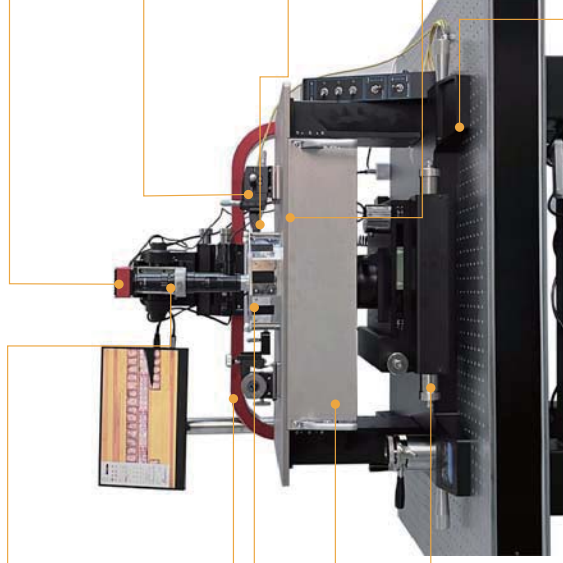
- 同轴夹具 10PA, 三轴夹具 100FA
- H 型或者 Z 型, 可以有效防止物镜旋转时的干涉
- 可做去磁化处理
- 可选射频夹具进行射频测试, 射频夹具带定位销

### 三段式探针座升降平台

- U 型或者 O 型设计, 具备更大的探针座加载空间
- 底座可以采用高速升降, 可选择 5mm 和 250um 两档
- 平台可以上下微测, 行程 25mm, 升降精度 1μm
- 可安装探针卡夹具, 兼容探针卡测试

### 其他

- 整机采用航空级铝材制作, 结构稳定
- 底座采用高性能减震海绵设计, 可一定程度减小外界震动对测试的干扰, 提高设备运行稳定性
- 带标准接地端子, 防静电干扰
- 带防震系统, 带底板, 便于放置其他物品



## 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行。

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行。

### 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。

• 专业的设计人员可以根据客户的需求进行量身定制, 在增加探针台功能基础上进行扩展来满足不同客户的需求

专业的探针台制造商

## 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 <sup>-6</sup> -5pa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
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	体式/单筒显微镜+CCD成像系统
	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, 带方向支架	
	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	探针臂数量	最多6个	
	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	
探针	频率范围	DC-67G	
	探针直径	1um-100um可选	
	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, 电磁运输特性等		

## DCH 高低温真空探针台

用于低温真空下 IV/CV 和 RF 的精准测量|温度范围 77k~473k(可扩展)

### 高清视频显微镜

- 连续变倍比: 0.75X-5X, 倍率范围: 40X-280X
- CCD 接口/CCD 接口形式为 C Mount 形式
- 150W 高功率白色照明灯源 (亮度可以无级调节)
- 具有高分辨率和高清晰度品质
- 可使用 LED 或光纤冷光源同轴照明, 满足观察不同物体的需要
- 可选配不同物镜, 分辨率优于 10um

### 高真空腔体

- 大小: 8 英寸 (带 4 英寸观察窗)
- 真空腔体采用外腔和屏蔽腔双腔体结构
- 防辐射屏和热沉设计
- 调率优于: 1.3\*10<sup>-6</sup>-1.0Pa/M3/s
- 带制冷剂回流冷却循环回路
- 样品台: 2 英寸或者 4 英寸可选

### 温控系统

- 双通道, 触屏式温控器
- 温控范围: -196 度到 200 度, 温控精度 +/- 0.1 度
- 液氮自动流量控制, 包含液氮控制阀
- 带 35L 液氮杜瓦罐, 液氮罐带滚轮和刹车
- 带真空保温棉

### 液氮自动流量控制系统

- 液氮流量模块和温度控制模块一起联动共同控制温度
- 可以选择手动和自动控制液氮流速
- 流速自动匹配, 非常节省液氮消耗
- 带 35L 液氮杜瓦罐, 带滚轮和刹车 (非自增压, 安全保障)

### 高清 CCD 成像系统

- 200 万/500 万/1200 像素可选
- 带 HDMI 视频线缆, 可连接显示屏实时观察
- 具备拍照, 录像, 标尺等功能
- 带显示器, 与台体一体化设计, 节省空间

### 真空直流探针臂 (可配射频或者光纤臂)

- XYZ 方向的移动行程分别为 50mm\*25mm\*25mm
- 精度 2um
- 线性无后座力移动
- 大手柄设计, 便于真空状态下探针的移动
- 带热沉设计

### 探针夹具/射频夹具/光纤夹具

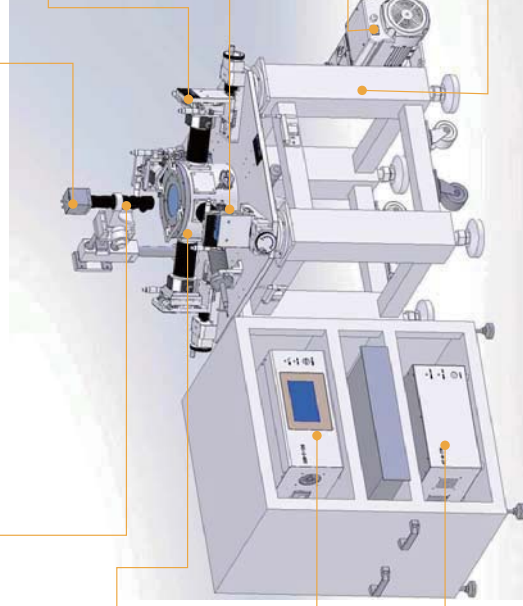
- 同轴夹具 10PA, 三轴夹具 100fA, 前端镀金设计
- 对外接口: 真空型三轴接口, 美国 trompeter 原装
- 机械式锁定探针, 不易松动, 不锈钢设计刚性强

### 分子泵组 (可选机械泵)

- 机械泵: 极限真空度 -1pa
- 分子泵组: 极限真空度 -5pa
- 抽速: 42L/s ~ 620U/s

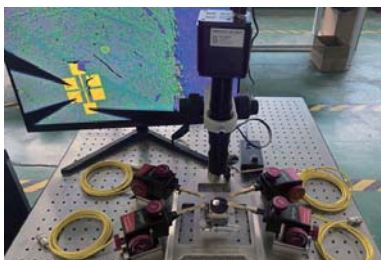
### 气浮防震系统

- 防震系统采用空气弹簧式支撑架的气浮防震平台
- 垂本征频率为 1.5Hz, 水平本征频率为 1.2Hz
- 承重: 400kg 以上
- 自带空气压缩机

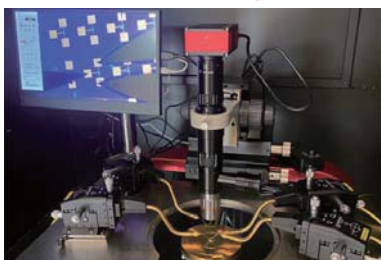


## 十大典型运用案例

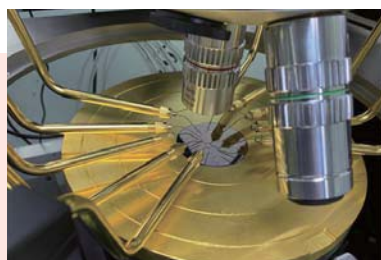
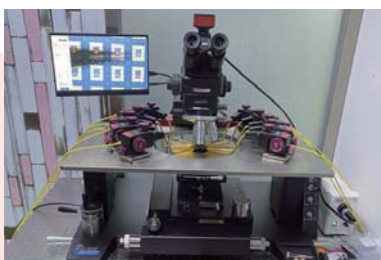
|(1) DM2便携式探针台，带航空铝合金行李箱，让测试无处不在。



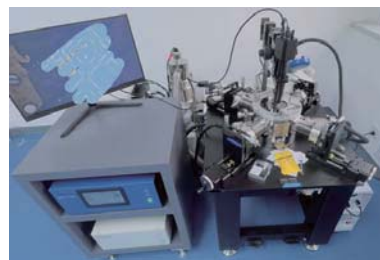
|(2) 基础型探针台，带铁磁屏蔽箱，可有效屏蔽光学和电磁干扰。  
(屏蔽箱可独立于防震桌设计)



|(3) 多通道探针测试系统，可用探针座同时加载10路以上DC或者RF信号



|(4) 高低温真空探针台，带防辐射屏和热沉设计，温度范围-196度到200度  
(可扩展)



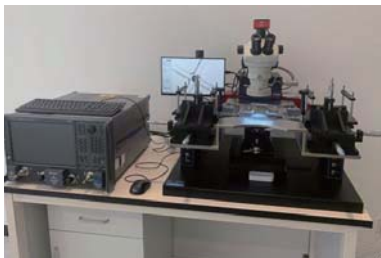
|(5) 高温探针台，抗氧化设计，温度可加载至600度及以上。



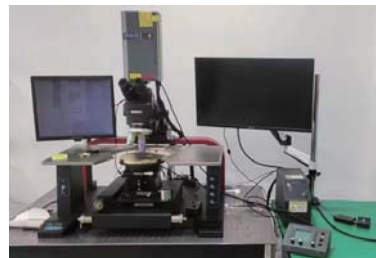
|(6) 高低温非真空探针台，温度范围：-100度到200度（可扩展）



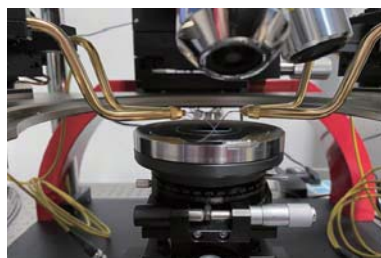
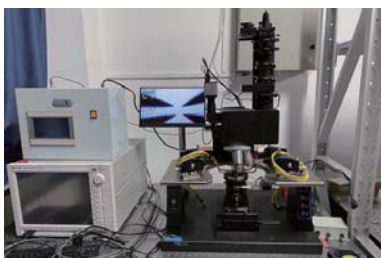
|(7) 110G高频探针台，可配合矢量网络分析仪和扩频模块使用。



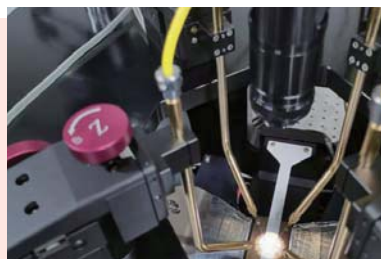
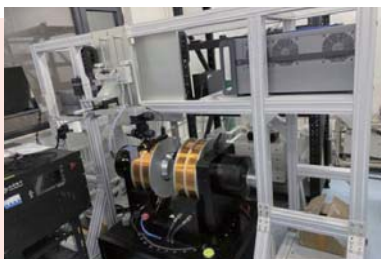
|(10) FA失效分析探针台，采用ESI或者quantel激光，可以完成钝化层的去除或者表示mark标识等功能



|(8) 光电流探针台，配合光电流显微镜，性能出色。

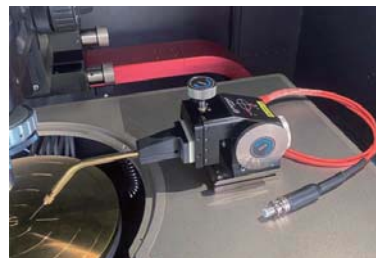


|(9) 磁场探针台，可以给样品提供磁场环境，便于加载DC和RF信号，整机采用无磁化材料设计

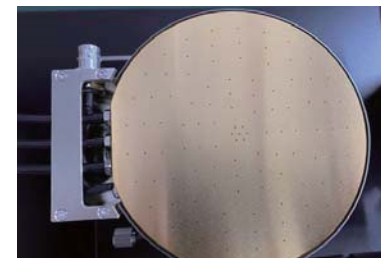


## 非标产品

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



3KV高压夹具



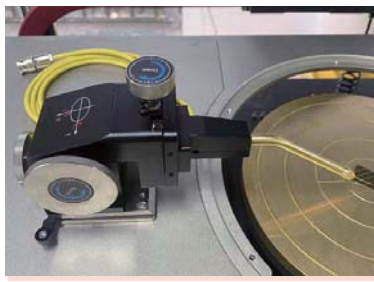
多孔吸附镀金卡盘

## 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)

- 主体材质采用进口航空铝, 表面喷砂氧化, 具备优质的机械性能
- 采用进口交叉滚珠导轨, 高刚性结构, 弹簧消除
- 采用进口高精度丝杆驱动, 127 TPI
- X/Y/Z轴行程: 12.5mm, 精度: 0.5 $\mu$ m
- 底部超强可调磁性底座, 磁性吸附可达10Kg以上, 保证扎针的稳定性
- 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
- 可选配升级真空吸附



### 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)

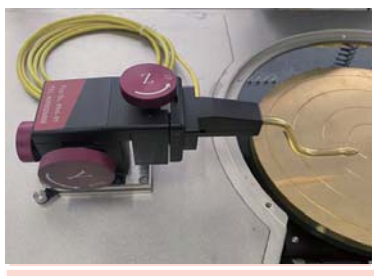
- 主体材质采用进口航空铝, 表面喷砂氧化, 具备优质的机械性能
- 采用进口交叉滚珠导轨, 高刚性结构, 弹簧消除
- 采用进口高分辨率微分头驱动, 100牙/英寸
- X/Y/Z轴行程: 12.5mm, 精度: 0.7 $\mu$ m
- 底部超强可调磁性底座, 磁性吸附可达10Kg以上, 保证扎针的稳定性
- 带接地端子, 可有效防止静电对测试的影响
- 带线夹固定块, 便于固定三同轴线缆, 防止抖动
- 可选配升级真空吸附



### 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)

- 主体材质采用进口航空铝, 表面喷砂氧化, 具备优质的机械性能
- 采用交叉滚珠导轨, 高刚性结构, 弹簧消除
- 采用高精度丝杆驱动, 80TPI
- X/Y/Z轴行程: 12.5mm, 精度: 1 $\mu$ m
- 底部超强可调磁性底座, 磁性吸附可达6Kg以上, 保证扎针的稳定性
- 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
- 可选配升级真空吸附



## 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	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。这种探针应用于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

### 国产镀铜探针

类别:BCP系列

尺寸:镀铜材质或者镀铜镀金

特点:100%纯国产镀铜探针,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

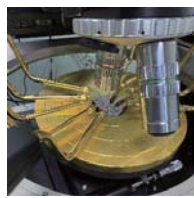
类别:WG系列

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)

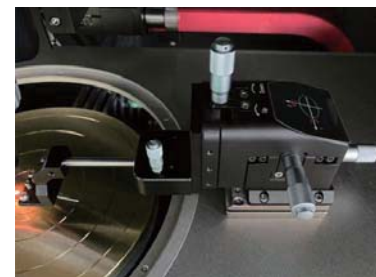
- 主体材质采用进口航空铝,表面喷砂氧化,具备优质的机械性能
- 采用进口交叉滚珠导轨,高刚性结构,弹簧消除
- 采用进口高精度丝杆驱动,127 TPI
- X/Y/Z轴行程:12.5mm,精度:0.5um
- 底部超强可调磁性底座,磁性吸附可达10Kg以上,保证扎针的稳定性
- 带接地端子,可有效防止静电对测试的影响
- 可选配升级真空吸附
- 多点探头调水平旋钮,可以+/-10°调节,精度0.1度
- 固定探头可万向调节
- 带定位顶丝,方便射频探头的取放



### B. 微分头型射频探针座

型号: DR-100mRF或者DL-100mRF (R代表右边, L代表左边)

- 主体材质采用进口航空铝,表面喷砂氧化,具备优质的机械性能
- 采用进口交叉滚珠导轨,高刚性结构,弹簧消除
- 采用进口高分辨率微分头驱动,100牙/英寸
- X/Y/Z轴行程:12.5mm,精度:0.7um
- 底部超强可调磁性底座,磁性吸附可达10Kg以上,保证扎针的稳定性
- 带接地端子,可有效防止静电对测试的影响
- 可选配升级真空吸附
- 多点探头调水平旋钮,可以+/-10°调节,精度0.1度
- 固定探头可万向调节
- 带定位顶丝,方便射频探头的取放



### C. 经济型射频探针座

型号: DR-80m或者DL-80m (R代表右边, L代表左边)

- 主体材质采用进口航空铝,表面喷砂氧化,具备优质的机械性能
- 采用交叉滚珠导轨,高刚性结构,弹簧消除
- 采用高精度丝杆驱动,80TPI
- X/Y/Z轴行程:12.5mm,精度:1um
- 底部超强可调磁性底座,磁性吸附可达6Kg以上,保证扎针的稳定性
- 带接地端子,可有效防止静电对测试的影响
- 可选配升级真空吸附
- 多点探头调水平旋钮,可以+/-10°调节,精度0.1度
- 固定探头可万向调节
- 带定位顶丝,方便射频探头的取放



## 探针台配件/GGB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

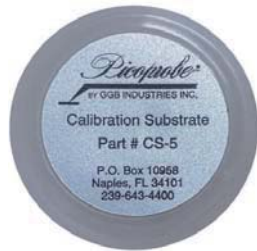
#### 产品型号

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/cascade射频探针

### 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、250 μm。

#### 产品实物图



#### 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(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



## 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 $\mu$ 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 $\mu$ 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

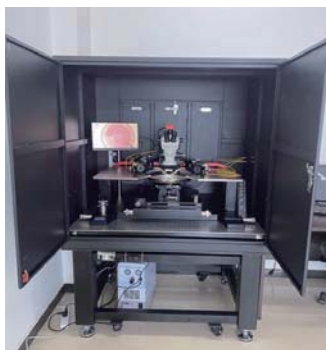
### 产品型号

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/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/防震系统

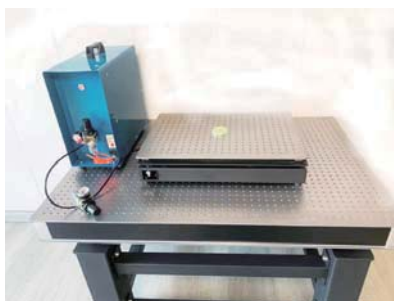
### 产品型号

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



## 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

### 高等院校



### 科研院所



### 半导体行业公司



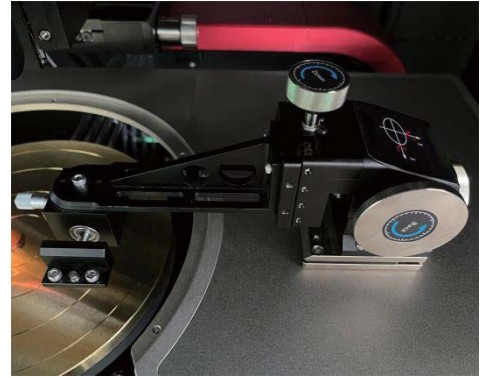
## 射频探针座

射频探针座作为射频探针台的核心部件，主要由两部分构成：其一是探针座，其二是射频调节结构。

### 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）

- 主体材质采用进口航空铝，表面喷砂氧化，具备优质的机械性能
- 采用进口交叉滚珠导轨，高刚性结构，弹簧消除
- 采用进口高精度丝杆驱动，127 TPI
- X/Y/Z轴行程：12.5mm，精度：0.5um
- 底部超强可调磁性底座，磁性吸附可达10Kg以上，保证扎针的稳定性
- 带接地端子，可有效防止静电对测试的影响
- 可选配升级真空吸附
- 多点探头调水平旋钮，可以 $\pm 10^\circ$ 调节，精度0.1度
- 固定探头可万向调节
- 带定位顶丝，方便射频探头的取放



### 微分头型射频探针座

型号：DR-100mRF或者DL-100mRF（R代表右边，L代表左边）

- 主体材质采用进口航空铝，表面喷砂氧化，具备优质的机械性能
- 采用进口交叉滚珠导轨，高刚性结构，弹簧消除
- 采用进口高分辨率微分头驱动，100牙/英寸
- X/Y/Z轴行程：12.5mm，精度：0.7  $\mu$ m
- 底部超强可调磁性底座，磁性吸附可达10Kg以上，保证扎针的稳定性
- 带接地端子，可有效防止静电对测试的影响
- 可选配升级真空吸附
- 多点探头调水平旋钮，可以 $\pm 10^\circ$ 调节，精度0.1度
- 固定探头可万向调节
- 带定位顶丝，方便射频探头的取放



### 经济型射频探针座

型号：DR-80m或者DL-80m（R代表右边，L代表左边）

- 主体材质采用进口航空铝，表面喷砂氧化，具备优质的机械性能
- 采用交叉滚珠导轨，高刚性结构，弹簧消除
- 采用高精度丝杆驱动，80TPI
- X/Y/Z轴行程：12.5mm，精度：1um
- 底部超强可调磁性底座，磁性吸附可达6Kg以上，保证扎针的稳定性
- 带接地端子，可有效防止静电对测试的影响
- 可选配升级真空吸附
- 多点探头调水平旋钮，可以 $\pm 10^\circ$ 调节，精度0.1度
- 固定探头可万向调节
- 带定位顶丝，方便射频探头的取放



## 美国GGB射频探头（可提供无磁款）

GGB公司—微波和示波器探头的鼻祖，自1980年来一直服务于晶圆上探测需求的全球半导体产业。1988年GGB公司彻底改变了晶圆上微波探测的一个新的专利一同轴微波探头，具有50欧姆共面灵活的技巧。美国GGB射频探头，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着非常广泛的运用。

### Model 40A 系列（可选18G）

- 品牌：美国GGB
- 测试频率：DC~40GHZ
- 输入衰减：小于0.8db
- 反射损耗：大于18 db
- 脚间距：25 to 2540 um
- 测试重复性：优于-80db
- 信号规格：GSG、SG、GS、GSGSG、GSSG、SGS等
- 材质：BeCu , Tungsten or Nickel tips available



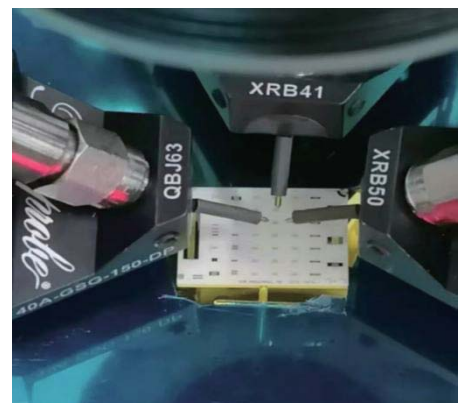
### Model 67A 系列（可选50G）

- 品牌：美国GGB
- 测试频率：DC~67GHZ
- 输入衰减：小于1.1db
- 反射损耗：大于14 db
- 脚间距：25 to 1250 um
- 测试重复性：优于-80db
- 信号规格：GSG、SG、GS、GSGSG、GSSG、SGS等
- 材质：BeCu , Tungsten or Nickel tips available



### CS系列校准基片

- 品牌：美国GGB
- CS-5 适用的pad间距 75 - 250微米，校准方式SOLT, LRL, LRM
- CS-9 适用的pad间距 250 - 600微米，校准方式SOLT, LRL, LRM
- CS-10 适用的pad间距 600 - 1250微米，校准方式SOLT, LRM
- CS-18 适用的pad间距1250 - 2540微米，校准方式SOLT, LRM



## 美国formfactor (cascade) 射频探头

### 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  $\mu\text{m}$ 。

#### 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  $-65^{\circ}\text{C}$  至  $+200^{\circ}\text{C}$
- 提供多种间距，从 50 到 1250  $\mu\text{m}$
- 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



### 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:

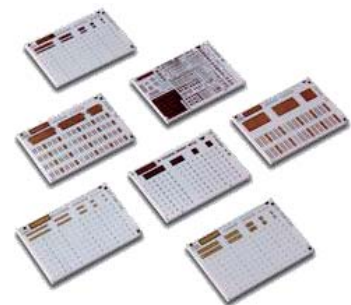
- 光刻薄膜结构
- 卓越的抗干扰特性
- 抗氧化镍合金探针针尖
- 创新的力传递机理
- 可提供 40GHz、50GHz、67GHz、110GHz 和 145GHz 连接器
- GSG、SG、GS、GSGSG、GSSG、SGS 配置
- 50  $\mu\text{m}$  至 250  $\mu\text{m}$  间距（可根据客户要求提供其他间距）
- 可提供高电流版本 (2A)



### 标准阻抗校准片

#### 主要特征:

- 用于ACP、Infinity 和 FPC 探针
- 确保在矢量网络分析仪的晶圆上校准中获得更高的准确度和更好的重复精度
- 提供了经验证的 LRRM 校准准确度
- 具有自动负载电感补偿功能



## 中国台湾MPI射频探头

### 26 GHz Probe Model: T26(可选T26P)

特性阻抗 : 50  $\Omega$   
频率范围 : DC to 26 GHz  
插入损耗 (GSG configuration): < 0.4 dB  
回波损耗 (GSG configuration): > 16 dB  
DC 电流 :  $\leq 1$  A  
DC 电压 :  $\leq 100$  V  
RF 功率 @10 GHz :  $\leq 5$  W  
接头 : SMA  
针距范围 : 50  $\mu\text{m}$  to 1250  $\mu\text{m}$   
信号规格 : GSG, GS, SG  
接头角度  
V-Style: 90-degree  
A-Style: 45-degree



T26 probe, V-Style of the connector

### 40 GHz Probe Model: T40 (可选其他频率, 50G, 67G, 110G等)

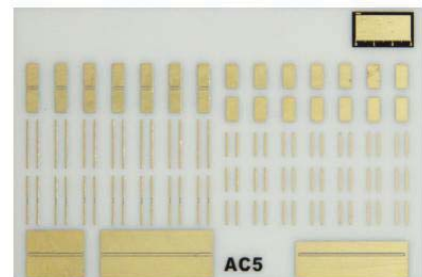
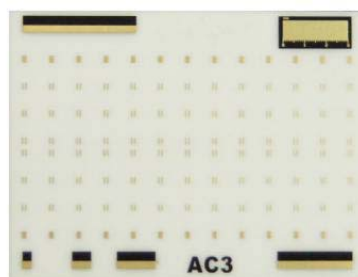
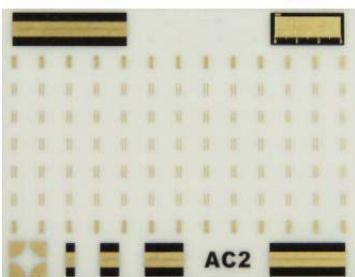
特性阻抗 : 50  $\Omega$   
频率范围 : DC to 40 GHz  
插入损耗 (GSG configuration): < 0.6 dB  
回波损耗 (GSG configuration): > 18 dB  
DC 电流 :  $\leq 1$  A  
DC 电压 :  $\leq 100$  V  
RF 功率 @10 GHz :  $\leq 5$  W  
接头 : K (2.92mm)  
针距范围 : 50  $\mu\text{m}$  to 1250  $\mu\text{m}$   
信号规格 : GSG, GS, SG  
接头角度  
V-Style: 90-degree  
A-Style: 45-degree



T40 probe, A-Style of the connector

### Calibration Substrates 校准基片

AC系列校准基片具备至多二十六组的校准标准, 供 GS/SG、GSG 探针在晶圆量测前, 进行 SOLT、LRM 针尖校准。AC校准基片亦包含至多五条的共平面校准线段, 供 multiline TRL宽带校准使用。针对探针架设为直角的量测, AC2校准基片备有正交互易组件, 方便用户进行 SOLR 校准。另亦有适合宽针距探针所使用的校准基片。



## 射频探头:

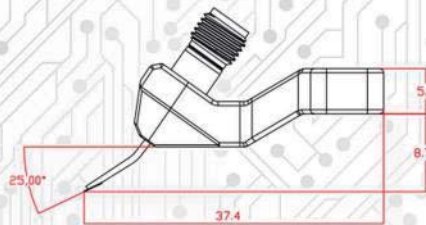
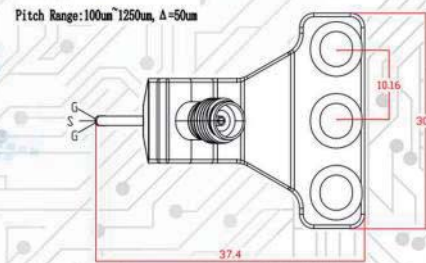
### 40G射频探头指标说明:

#### Typical Electrical Characteristics

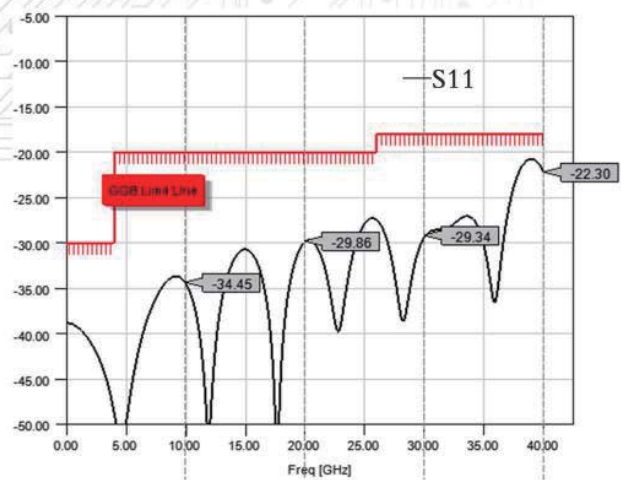
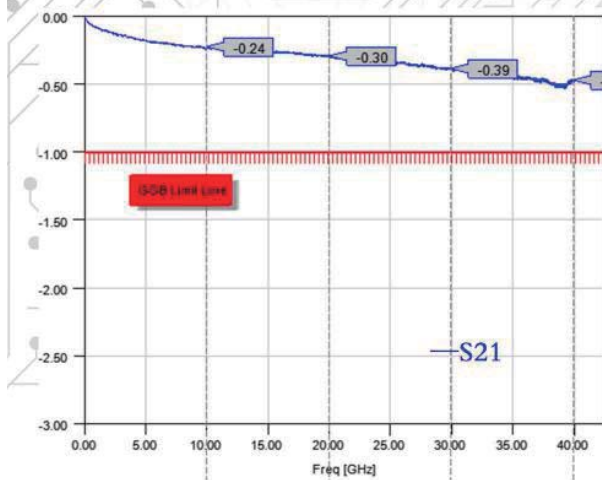
Frequency range	DC-40GHz
Insertion loss	Spec:<0.6dB
Return loss	Spec:>18dB
Impedance	50 Ω
DC current	≤1A
DC voltage	≤100V
RF power	≤5w

#### Mechanical Characteristics

Connector	2.92mm Female
Tip configurations	GSG
Connector angle	45-degree
Pitch range	100um-1250um
Standard pitch step	50um
Tip size:	
from 100 μm to 250 μm	25um
from 300 μm to 1250 μm	50um



### 实测S11和S21:



## 直流探针座

探针座作为探针台的核心部件，主要用途是固定探针和线缆，为半导体芯片的电学参数测试提供一个稳定的扎针条件，在半导体行业以及光电行业有着广泛的运用。可以实现I/O点测量，DC测试，晶圆测试，电阻电压测试，太阳能电池测试，光电流测，半导体器件分析测试等。

### 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）

- 主体材质采用进口航空铝，表面喷砂氧化，具备优质的机械性能
- 采用进口交叉滚珠导轨，高刚性结构，弹簧消除
- 采用进口高精度丝杆驱动，127 TPI
- X/Y/Z轴行程：12.5mm，精度：0.5  $\mu$ m
- 底部超强可调磁性底座，磁性吸附可达10Kg以上，保证扎针的稳定性
- 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
- 可选配升级真空吸附



### 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）

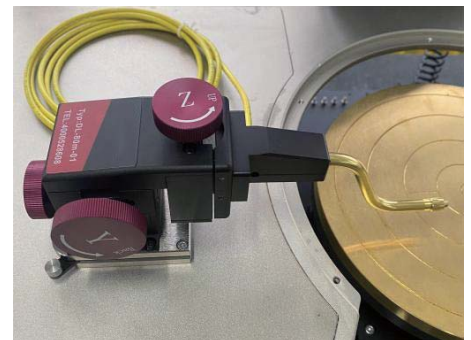
- 主体材质采用进口航空铝，表面喷砂氧化，具备优质的机械性能
- 采用进口交叉滚珠导轨，高刚性结构，弹簧消除
- 采用进口高分辨率微分头驱动，100牙/英寸
- X/Y/Z轴行程：12.5mm，精度：0.7  $\mu$ m
- 底部超强可调磁性底座，磁性吸附可达10Kg以上，保证扎针的稳定性
- 带接地端子，可有效防止静电对测试的影响
- 带线夹固定块，便于固定三同轴线缆，防止抖动
- 可选配升级真空吸附



### 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）

- 主体材质采用进口航空铝，表面喷砂氧化，具备优质的机械性能
- 采用交叉滚珠导轨，高刚性结构，弹簧消除
- 采用高精度丝杆驱动，80TPI
- X/Y/Z轴行程：12.5mm，精度：1  $\mu$ m
- 底部超强可调磁性底座，磁性吸附可达6Kg以上，保证扎针的稳定性
- 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
- 可选配升级真空吸附



## 三轴探针杆

三轴夹具又叫三轴探针杆，作为探针台的核心部件之一，主要用途是固定探针并连接源表，实现电学信号的传输与导通。采用美国川普特Trompeter高屏蔽三同轴电缆，在常规屏蔽的基础上特别加外层屏蔽，实现双层隔绝，有效提高漏电精度，实测可达fA量级。配合特有的高温焊接工艺和诊断技术，保证测试长期的稳定性和可靠性，是高精密测试的理想选择，被广泛应用于半导体以及光电测试等行业。

### 三轴杆状探针杆

型号：DC-3H

- $\pm 20\text{v}$  电压下漏电精度能达100fA
- 线长1.5米，三轴公接口
- 叁轴设计，带Force, Guard和Ground
- 直插式杆状设计
- 采用美国Trompeter高屏蔽三同轴电缆TRC-50-1
- 机械式锁定探针，不易松动，不锈钢设计刚性强
- 黄铜镀金工艺做无磁化处理，带安装探针专用一字螺丝刀



### 三轴Z字型探针杆

型号：DC-3Z

- $\pm 20\text{v}$ 电压下漏电精度能达100fA
- 线长1.5米，三轴公接口
- 叁轴设计，带Force, Guard和Ground
- Z字形设计，使用金相显微镜时可有效防止与物镜的干涉
- 采用Trompeter 高屏蔽三同轴电缆TRC-50-1
- 机械式锁定探针，不易松动，不锈钢设计刚性强
- 黄铜镀金工艺做无磁化处理，带安装探针专用一字螺丝刀



### 三轴接口管状探针杆

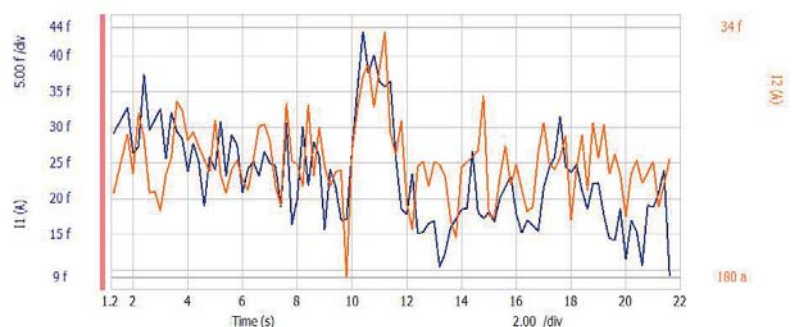
型号：DC-3S

- 三轴接口管状探针杆
- 配合屏蔽箱漏电精度能达100fA
- 三轴设计，带Force, Guard和Ground
- 采用Trompeter 高屏蔽三同轴电缆TRC-50-1
- 线长2.0米，带叁轴公接口
- 双卡爪设计，固定牢靠，寿命长
- 带4mm倾仰机构，调节点测角度：0-30°



### 100fA噪声实测数据

- 100fA噪声实测数据
- 采用B1500A半导体参数分析仪测试



## 同轴探针杆

同轴夹具又叫做同轴探针杆，作为探针台的核心部件之一，主要用途是固定探针并连接源表，实现电学信号的传输与导通。采用美国百通Belden高屏蔽同轴电缆，漏电精度实测可达PA量级。配合特有的高温焊接工艺和诊断技术，保证测试长期的稳定性和可靠性，是高精度测试的理想选择，被广泛应用于半导体以及光电测试等行业。

### 同轴杆状探针杆

型号：DC-2H

- $\pm 20\text{v}$  电压下漏电精度能达10PA
- 线长1.5米，同轴公接口
- 同轴设计，带Force和Ground
- 直插式杆状设计
- 机械式锁定探针，不易松动，不锈钢设计刚性强
- 黄铜镀金工艺做无磁化处理
- 带安装探针专用一字螺丝刀



### 同轴Z字型探针杆

型号：DC-2Z

- $\pm 20\text{v}$  电压下漏电精度能达10PA
- 线长1.5米，同轴公接口
- 同轴设计，带Force和Ground
- Z字形设计，使用金相显微镜时可有效防止与物镜的干涉
- 机械式锁定探针，不易松动，不锈钢设计刚性强
- 黄铜镀金工艺做无磁化处理
- 带安装探针专用一字螺丝刀



### 同轴接口管状探针杆

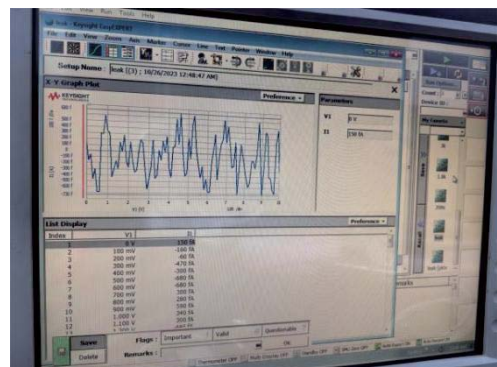
型号：DC-2S

- 同轴接口管状探针杆
- 配合屏蔽箱漏电精度能达10PA
- 同轴设计，带Force和Ground
- 线长2.0米，带同轴公接口
- 双卡爪设计，固定牢靠，寿命长
- 带4mm倾仰机构，调节点测角度：0-30°



### 10PA噪声实测数据

- 10PA噪声实测数据
- 采用4200半导体参数分析仪测试



## 美国GGB：钨探针（硬针）

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 (38mm) 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”。

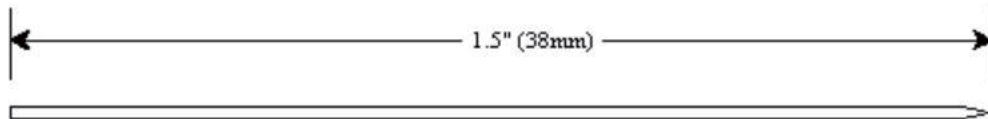
探针针尖直径可以从1um到200um可选。

可配合市面所有探针台使用。

### ST-20系列探针规格

型号	针杆直径	针尖直径	备注
ST-20-0.5	0.51mm	1.0um	5pc/box
ST-20-1	0.51mm	2.0 um	5pc/box
ST-20-2	0.51mm	5.0um	5pc/box
ST-20-5	0.51mm	10.0um	5pc/box
ST-20-10	0.51mm	20.0 um	5pc/box
ST-20-25	0.51mm	50.0 um	5pc/box
ST-20-50	0.51mm	100.0 um	5pc/box
ST-20-100	0.51mm	200.0 um	5pc/box

### ST系列探针尺寸图



### ST系列探针实物图（左边）



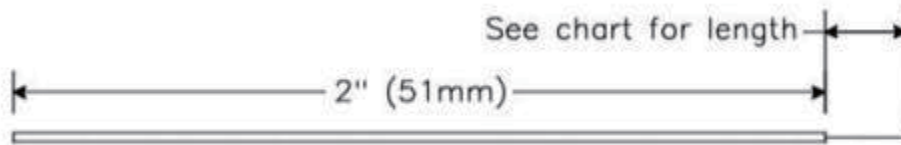
## 美国GGB：软针

- 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。
- T-4 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。
- 可配合市面所有探针台使用。

### T-4系列软探针规格

型号	钨材质针须直径	针尖直径	针须长度	备注
T-4-5	5um	0.2um	0.13" (3.3mm)	5pc/box
T-4-10	10um	0.2um	0.13" (3.3mm)	5pc/box
T-4-22	22um	2.0um	0.20" (5.1mm)	5pc/box
T-4-35	35um	4.0um	0.20" (5.1mm)	5pc/box
T-4-60	60um	6.0um	0.20" (5.1mm)	5pc/box
T-4-125	125um	10.0um	0.20" (5.1mm)	5pc/box

### T-4系列软探针尺寸图



### T-4系列软探针实物图（右边）



## 国产：钨探针

WG系列硬针是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系列硬针也可以用于刮擦或者刺穿芯片表面钝化层。该探针可以选择表面镀金，如果选择镀金则型号后面增加“A”。

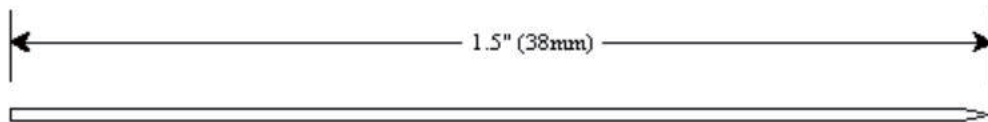
探针针尖直径可以从1um到400um可选。

可配合市面所有探针台使用。

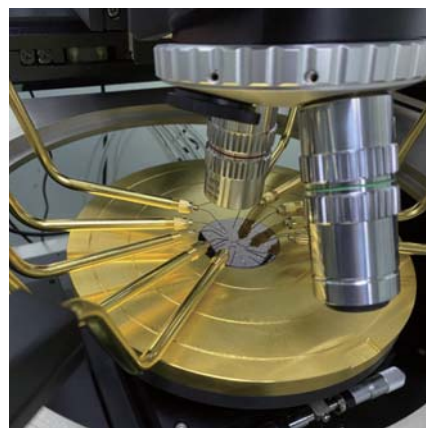
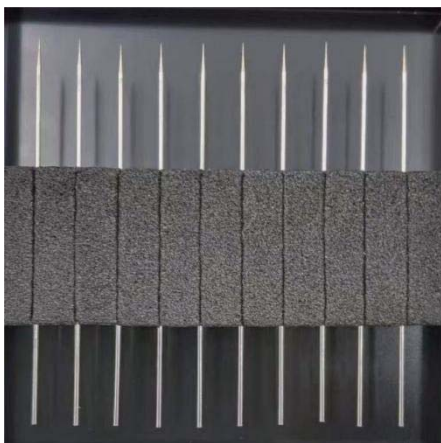
### WG系列探针规格

型号	针杆直径	针尖直径	备注	备注
WG-0.5R	0.51mm	1.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
WG-1.0R	0.51mm	2.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
WG-2.0R	0.51mm	5.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
WG-5.0R	0.51mm	10.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
WG-10.0R	0.51mm	20.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
WG-25.0R	0.51mm	50.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
WG-50.0R	0.51mm	100.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
WG-100.0R	0.51mm	200.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
WG-200.0R	0.51mm	400.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯

### WG系列探针尺寸图



### WG系列探针扎针实物图



## 国产：镀铜探针

BCP050系列硬针是0.51mm直径镀铜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。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样品的测试。该探针可以选择表面镀金，如果选择镀金则型号后面增加“A”。

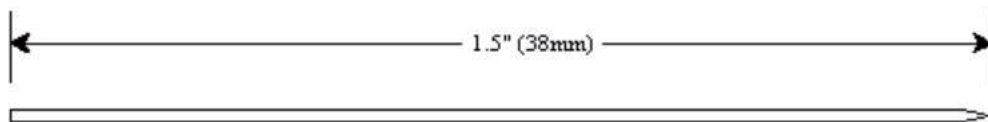
探针针尖直径可以从1um到400um可选。

可配合市面所有探针台使用。

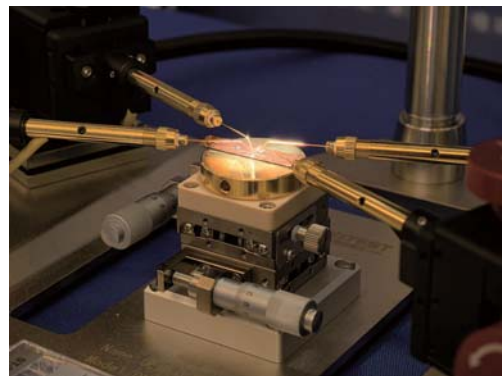
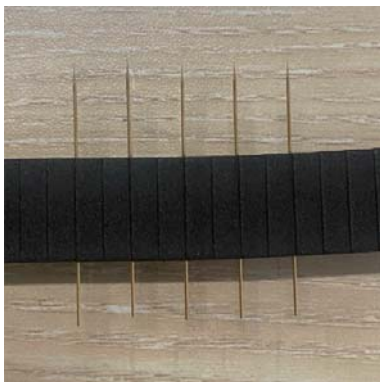
### BCP050系列探针规格

型号	针杆直径	针尖直径	备注	备注
BCP-0.5R	0.51mm	1.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
BCP-1.0R	0.51mm	2.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
BCP-2.0R	0.51mm	5.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
BCP-5.0R	0.51mm	10.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
BCP-10R	0.51mm	20.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
BCP-25R	0.51mm	50.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
BCP-50R	0.51mm	100.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
BCP-100R	0.51mm	200.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯
BCP-200R	0.51mm	400.0um	10pc/box	可选镀金或者折弯

### BCP050系列探针尺寸图



### BCP050系列探针扎针实物图



## 美国APT：开尔文探针杆和探针

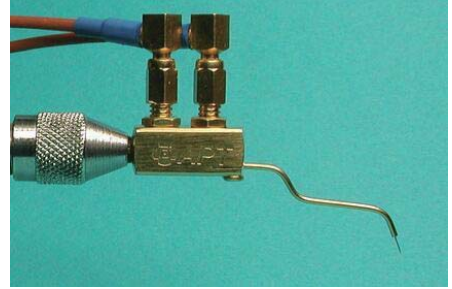
APT开尔文探针探针杆和探针适用于四线法测试，以减小线阻和接触电阻对测试的影响，保证小电阻的测试准确性。另外，一些高频测试，比如150M左右，也可以采用这个。

### 开尔文探针探针杆规格和实物图

常用型号：74CJ-APT-KS/15（其他型号：74CJ-APT-KS/05、74CJ-APT-KS/10、74CJ-APT-KS/50等）

主要参数：

- 品牌：美国APT
- 探针杆带一根探针，针尖半径1.5um
- 带两个独立的SSMC公接头
- Current leakage:10 fA
- Frequency:≥150 MHz
- Capacitance (Guarded):10 fF

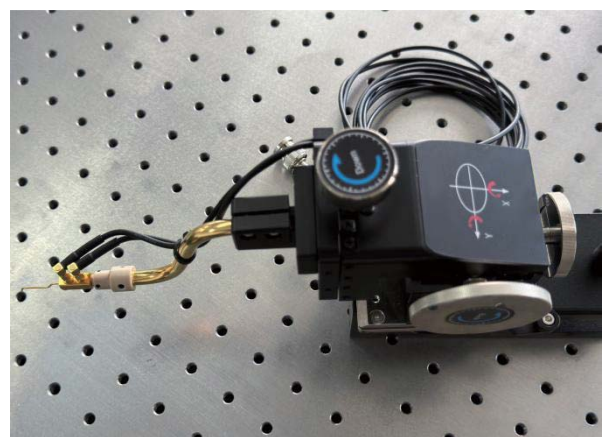
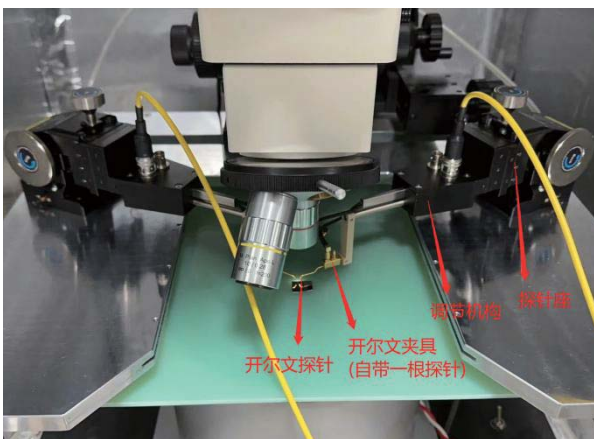


### 开尔文同轴探针规格和实物图

型号	测试频率	针尖半径	规格
73CT-APTA/05	≥150M	0.5um	5pc/box或10pc/box
73CT-APTA/10	≥150M	1.0um	5pc/box或10pc/box
73CT-APTA/15	≥150M	1.5um	5pc/box或10pc/box
73CT-APTA/50	≥150M	5um	5pc/box或10pc/box
73CT-APTA/100	≥150M	10um	5pc/box或10pc/box
73CT-APTA/150	≥150M	15um	5pc/box或10pc/box
73CT-APTA/500	≥150M	50um	5pc/box或10pc/box



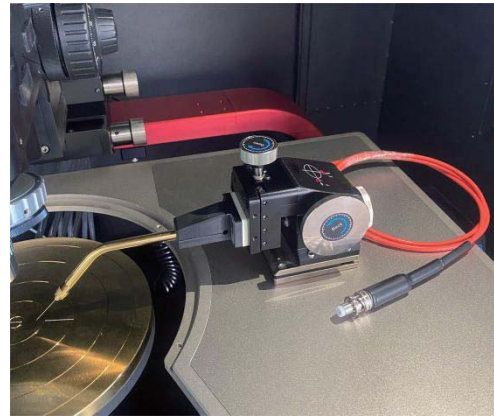
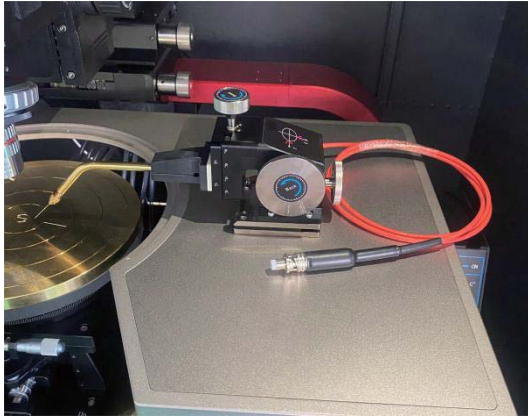
### 整体搭配实物图



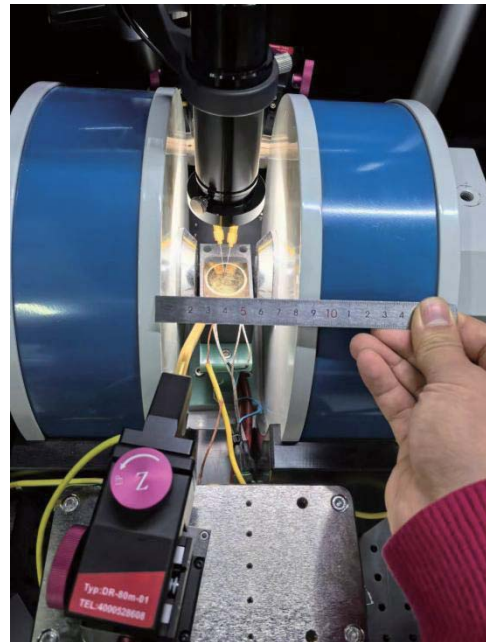
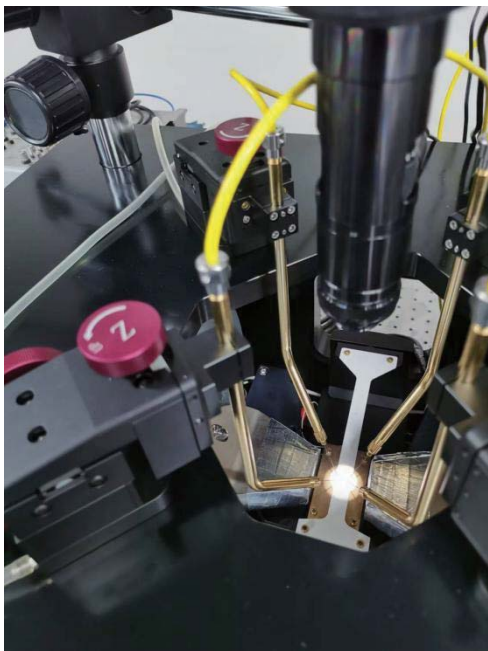
# 专业的探针台制造商

其他：大功率探针探针杆，无磁探针杆，光纤探针杆等

大功率探针探针杆-定制



无磁探针杆-定制



光纤探针杆-定制

