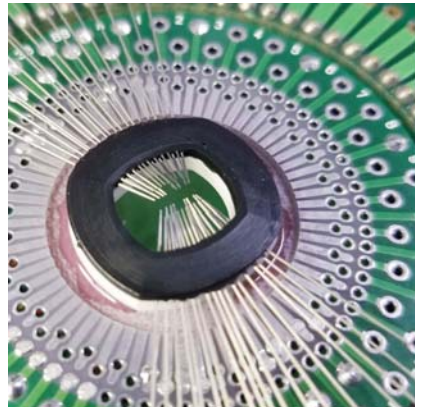
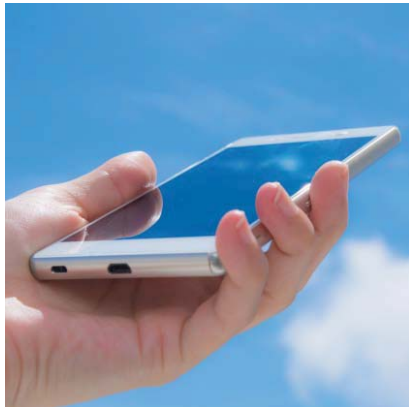
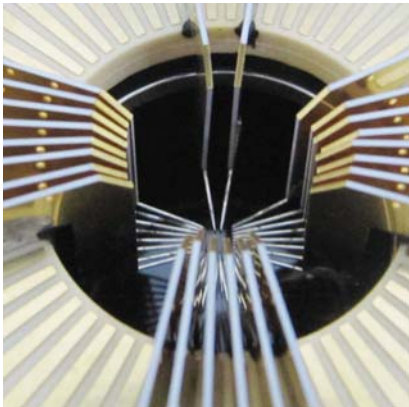
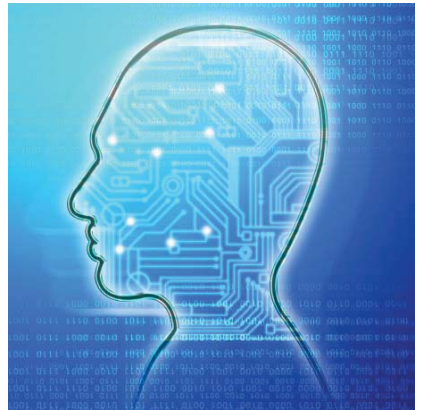


产品介绍

Products Information



便携式微型探针台 MBP-55

适用于芯片级IV/CV测试的微型探针台

- ◎ 芯片尺寸可对应到50mm×50mm。
- ◎ 标准配备安全防护罩
- ◎ 可对应微小电流IV、微小电容CV测试和高频测试
- ◎ 便携式设计，重量轻，可随身携带



A 应用

- 微小电流的IV测试(fA级)
- CV测试
- 高频测试
- 各种电阻测试
- 温度特性实验

O 扩展功能

- 室温~200°C的加热载物台
- 载物台可连接测试信号
- 与仪器间自动联锁保护

S 可选显微镜

光学显微镜
(标配)

三眼光学
显微镜

微型可调
CCD显微镜

	MBP-55
对应尺寸	50mm×50mm以下
载物台XY移动范围(粗调)	—
载物台XY移动范围(微调)	—
载物台θ移动范围	—
载物台Z轴粗调	—
载物台Z轴微调	—
外观尺寸(W×D×H)	630×340×380mm(含显微镜)
重量	24kg

※定制产品规格会有变化。

◀ 可连接的测试仪器 ▶

- 半导体参数分析仪
- 各类源表模块
- 半导体曲线图示意
- LCR测试仪
- 数字式万用表
- 阻抗分析仪
- 网络分析仪
- 其他各类测试设备

※产品规格、外观等可能无预告变更。



手动探针台

α100

适用于4英寸晶圆及以下晶圆、芯片的IV/CV测试

- ◎ 最大对应4英寸晶圆的小型化探针台。
- ◎ 载物台的XY轴移动采用快速定位器粗调、千分表微调方式。
- ◎ 载物台的Z轴移动采用拉动式粗调、千分表微调方式。
- ◎ 灵活的操作方法获得客户好评。



A 应用

- 微小电流的IV测试(fA级)
- CV测试
- 高频测试
- 各种电阻测试
- 温度特性实验

O 扩展功能

- 室温 ~ 300°C的加热载物台
- 载物台可连接测试信号
- 可选配安全防护罩(箱)
- 可搭载专用探卡(4.5英寸方形探卡)

S 可选显微镜

光学显微镜
(标配)

三眼光学
显微镜

微型可调
CCD显微镜

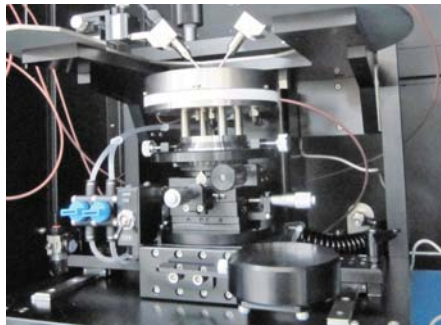
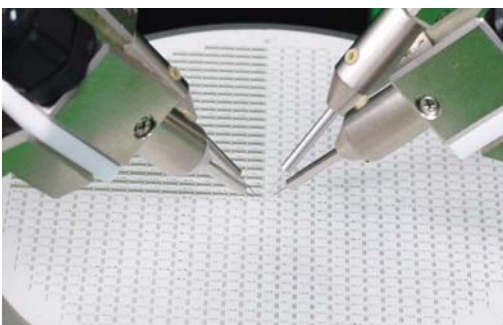
	α100
对应晶圆尺寸	芯片, 4英寸晶圆以下
载物台XY移动范围(粗调)	X:100mm, Y: 110mm
载物台XY移动范围(微调)	X:±6.5mm, Y: ±6.5mm
载物台θ移动范围	±5°
载物台Z轴粗调	0-0.3mm-5mm(3段)
载物台Z轴微调	5mm
外观尺寸(W×D×H)	320×355×490mm
重量	25kg

※定制产品规格会有变化。

< 可连接的测试仪器 >

- 半导体参数分析仪
- 功率器件测试仪
- 各类源表模块
- 半导体曲线图仪
- LCR测试仪
- 数字式万用表
- 阻抗分析仪
- 网络分析仪
- 其他各类测试设备

※产品规格、外观等可能无预告变更。



手动探针台

α150

α200

α300

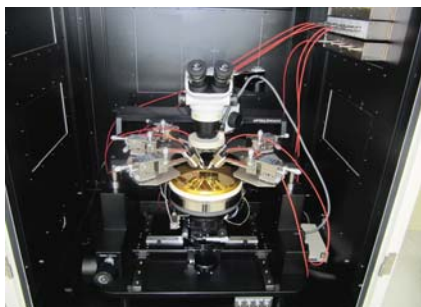
适用于晶圆级别各类测试的标准型号

- ◎ 分别对应6、8、12英寸的晶圆测试。
- ◎ 可吸附固定芯片。
- ◎ 载物台的XY轴移动采用快速定位器粗调、千分表微调方式。
- ◎ 载物台的Z轴移动采用拉动式粗调、千分表微调方式。
- ◎ 灵活的操作方法获得客户好评。



	α150	α200	α300
对应晶圆尺寸	~ 6英寸	~ 8英寸	~ 12英寸
载物台XY 移动范围(粗调)	X : 150mm Y : 200mm	X : 200mm Y : 200mm	X : 310mm Y : 345mm
载物台XY 移动范围(微调)	X : ±12.5mm Y : ±12.5mm		
载物台θ移动范围	±5°	±5°	±4°
载物台Z轴粗调	0-0.3-5mm(3段)		0-0.5-4mm (3段)
载物台Z轴微调	10mm		
外观尺寸(W×D×H)	540×635×602mm		895×760 ×700mm
重量	70kg	70kg	165kg

※定制产品规格会有变化。



A 应用

- 微小电流的IV测试(fA级)
- CV测试
- 20kV/200A级别的大功率测试
- 高频测试
- 各种电阻测试
- 温度特性实验
- TDDB等的可靠性实验

O 扩展功能

- 室温~350°C的加热载物台
- 载物台可连接测试信号
- 在配置高电压/大电流的载物台
- 可选配安全防护罩(箱)
- 可搭载专用探卡(4.5英寸方形探卡)
- 可搭载激光切割系统
- 可搭载光照系统

S 可选显微镜

光学显微镜
(标配)

三眼光学
显微镜

微型可调
CCD显微镜

金属显微镜

◀ 可连接的测试仪器 ▶

- 半导体参数分析仪
- 功率器件测试仪
- 各类源表模块
- 半导体曲线图仪
- LCR测试仪
- 数字式万用表
- 阻抗分析仪
- 网络分析仪
- 其他各类测试设备

※产品规格、外观等可能无预告变更。



手动探针台

α200CS

α300CS

适用于-60°C ~ +350°C温度特性测试、微小电流测试的机型

- ◎ 分别对应8、12英寸晶圆测试
- ◎ 可置换干燥气体的微型密闭结构，确保在低温时不结霜。
- ◎ 微型密闭结构同样确保了可以稳定测试微小电流。
- ◎ 载物台的XY轴移动采用快速定位器粗调、千分表微调方式。
- ◎ 载物台的Z轴移动采用拉动式粗调、千分表微调方式。



A 应用

- 微小电流的IV测试(fA级)
- CV测试
- 20kV/200A级别的大功率测试
- 高频测试
- 各种电阻测试
- 温度特性实验
- TDDB等的可靠性实验

O 扩展功能

- -60 ~ 350°C的温控载物台
- 载物台可连接测试信号
- 在配置高电压/大电流的载物台
- 可搭载CCD显微镜
- 可搭载专用探卡(4.5英寸方形探卡)
- 可搭载光照系统

S 可选显微镜

光学显微镜
(标配)

三眼光学
显微镜

微型可调
CCD显微镜

金属
显微镜

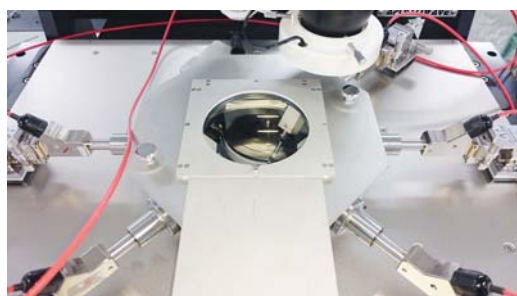
	α200CS	α300CS
对应晶圆尺寸	~8英寸	~12英寸
载物台XY 移动范围(粗调)	X : 200mm Y : 200mm	X : 320mm Y : 320mm
载物台XY 移动范围(微调)	X : ±12.5mm Y : ±12.5mm	
载物台θ移动范围	±5°	±4°
载物台Z轴粗调	0-0.3-5mm(3段)	
载物台Z轴微调	10mm	
外观尺寸(W×D×H)	690×780×620mm	965×930×700mm
重量	80kg	165kg

※定制产品规格会有变化。

< 可连接的测试仪器 >

- 可连接的测试仪器
- 半导体参数分析仪
- 功率器件测试仪
- 各类源表模块
- 半导体曲线图示仪
- LCR测试仪
- 数字式万用表
- 阻抗分析仪
- 网络分析仪
- 其他各类测试设备

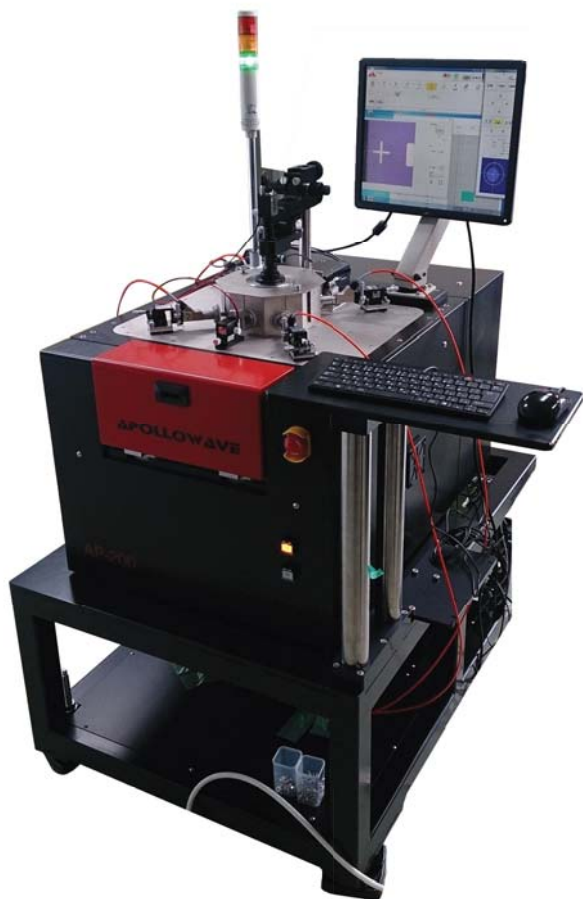
※产品规格、外观等可能无预告变更。



半自动探针台 Ap-150 Ap-200

适用于-60°C ~ +350°C温度特性测试、微小电流测试的机型
可测试20kV以上、200A以上的功率器件

- ◎ 分别对应6、8英寸晶圆测试的半自动探针台
- ◎ 可置换干燥气体的微型密闭结构，确保在低温时不结霜。
- ◎ 微型密闭结构同样确保了可以稳定测试微小电流。
- ◎ 简单、易懂的软件操作界面。
- ◎ 具有图像识别能力的晶圆自动对齐、芯片自动整列功能。



A 应用

- 微小电流的IV测试(fA级)
- CV测试
- 20kV/200A级别的大功率测试
- 高频测试
- 温度特性实验
- TDDDB等的可靠性实验

O 扩展功能

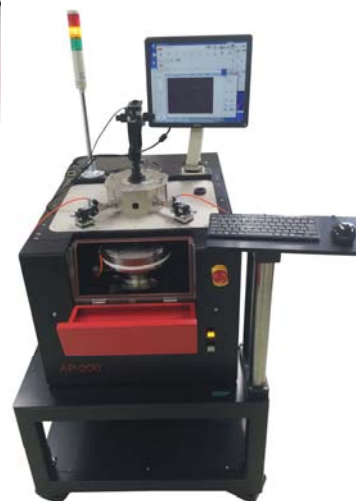
- -60 ~ 350°C的温控载物台
- 载物台可连接测试信号
- 在配置高电压/大电流的载物台
- 图形识别自动整列、对齐功能
- 可搭载专用探卡(4.5英寸方形探卡)

< 可连接的测试仪器 >

- 半导体参数分析仪
- 功率器件测试仪
- 各类源表模块
- 半导体曲线图示仪
- LCR测试仪
- 数字式万用表
- 阻抗分析仪
- 网络分析仪
- 其他各类测试设备

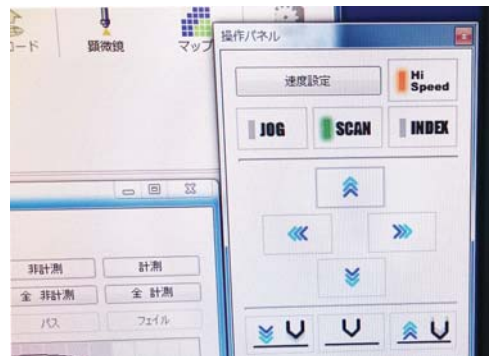
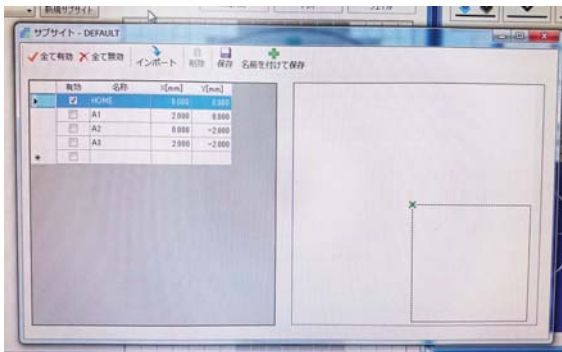
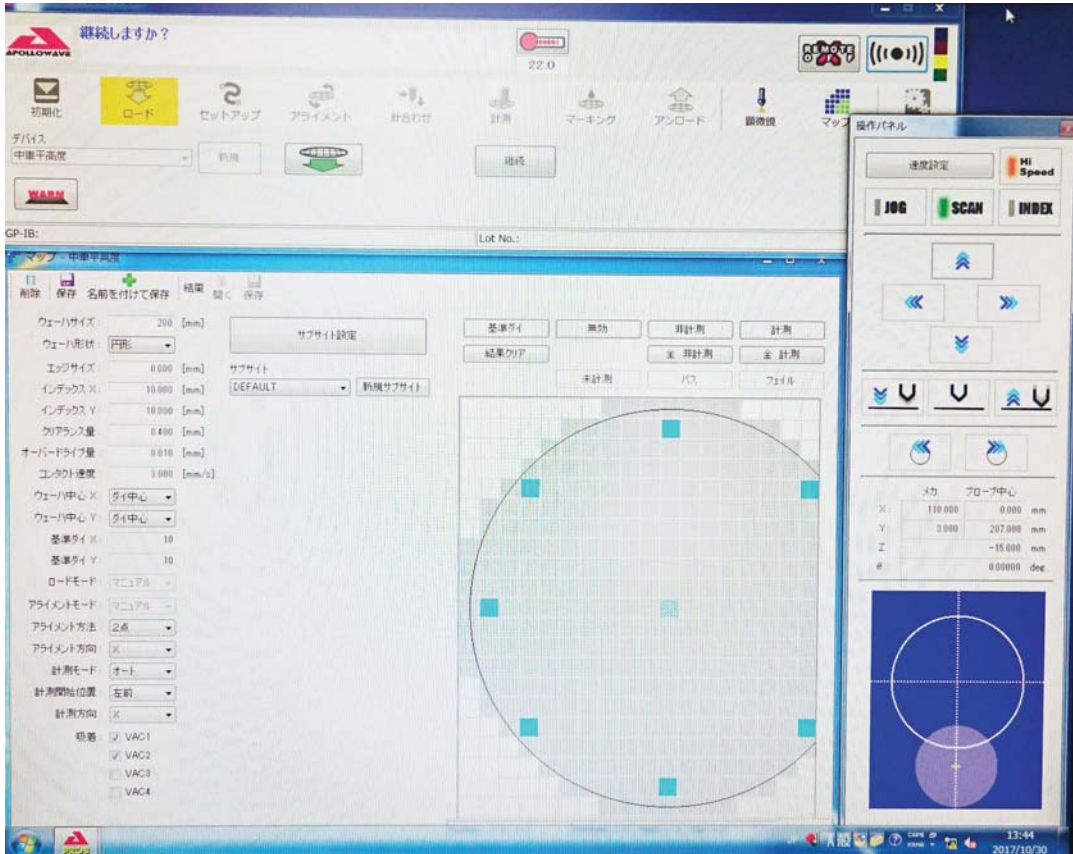
※产品规格、外观等可能无预告变更。

	AP-150	AP-200
对应晶圆尺寸	~6英寸	~8英寸
载物台XY轴移动量	X : 170mm Y : 360mm	X : 220mm Y : 400mm
载物台XYZ轴控制分辨率	0.5μm	0.1μm
载物台XYZ轴重复性	±5μm以内	±2μm以内
载物台XY轴精度	±15μm	±5μm以内
载物台XY轴移动速度	30mm/sec	30mm/sec(Max)
载物台Z轴移动量	30mm	30mm
载物台Z轴移动速度	25mm/sec(Max)	25mm/sec(Max)
载物台θ移动范围	±5°	±5°
载物台θ控制分辨率	0.001deg	0.001deg
外观尺寸(W×D×H)	640×1000×965mm	760×1000×1020mm
重量	350kg	400kg



※定制产品规格会有变化。

半自动探针台控制软件



- ◎ 控制软件按操作流程排列控制键，简单易操作。
- ◎ 晶圆角度、XY位置微调都可自动调整。
- ◎ 确定晶粒原点位置后，通过图像处理自动检测晶粒排列特征。
- ◎ 通过图形识别软件对切割芯片进行自动整列(选用功能)。
- ◎ 可通过GP-IB通信，由测试仪或控制电脑来操控探针台。

＜ 可使用的测试软件 ＞

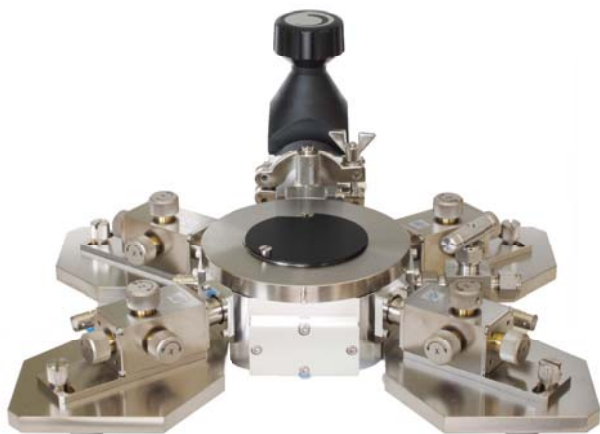
	AP-150
Tektronix	Keithly自动特性测试套件(ACS) 4200A-SCS系列参数分析仪
Keysight	EasyEXPERT
IWATSU	CS系列半导体曲线图示仪



真空探针台 MJ-8 MJ-10

适用于极低温~超高温的温度特性测试、真空环境、气氛环境测试

- ◎ 超小型，可放置于桌面上操作。
- ◎ 在真空环境下也可在外部进行探针座的操控。
- ◎ 高效防护罩，可有效隔断光、噪音等。
- ◎ 薄型设计的MJ-8，适用于霍尔效应的测试。



	MJ-8	MJ-10
标准载物座尺寸	20×20mm	φ 60mm
腔内真空度 (真空泵使用时)	10-3 Pa	10-3 Pa
加热腔尺寸	φ 116×30mm(H)	φ 216×138mm(H)
探针移动量	X:5mm Y:5mm Z:3mm	X:8mm Y:5mm Z:8mm
探针防护罩大小	X:约18mm Y:约15mm	X:约40mm Y:约20mm
尺寸(标准型)(W×D)	280×244mm	450×138mm
重量	4.5kg	16kg

※定制产品规格会有变化。

A 应用

- 微小电流的IV测试(fA级)
- CV测试
- 大功率测试
- 高低温环境下的温度特性实验
- 特殊气氛环境下的测试

O 扩展功能

- -180 ~ 600°C的温控载物台
- 载物台XY轴方向可移动
- 可搭载6个针座
- 可搭载透光型载物台

S 可选显微镜

光学显微镜
(标配)

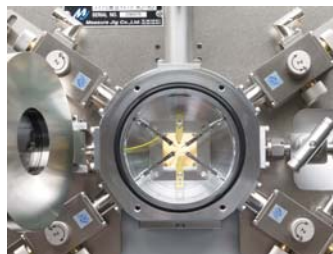
三眼光学
显微镜

微型可调
CCD显微镜

< 可连接的测试仪器 >

- 半导体参数分析仪
- 各类源表模块
- LCR测试仪
- 数字式万用表
- 其他各类测试设备

※产品规格、外观等可能无预告变更。



加热载物台 · 温控载物台

可加热、冷却并精准控温的载物台

- ◎ 50×50mm、4英寸~12英寸各尺寸都可对应。
- ◎ 温控范围-55~+350℃
- ◎ 可根据客户要求设计电热丝、冷凝、半导体制冷等多种方式组合
- ◎ 可对应微小电流测试到高电压、大电流测试等各种需求
- ◎ 使用直流电源，杂波更小



	品名	型号	备注
加热载物台	50×50mm加热载物台	HC2	50mm□最大RT~200℃
	4英寸加热载物台	HC4	4英寸 最大RT~350℃
	6英寸加热载物台	HC6	6英寸 最大RT~350℃
	8英寸加热载物台	HC8	8英寸 最大RT~350℃
	12英寸加热载物台	HC12	12英寸 最大RT~350℃
温控载物台	4英寸半导体式温控载物台	TCP4	4英寸 最大-40℃~+125℃
	8英寸半导体式温控载物台	TCP8	8英寸 最大-20℃~+100℃
	6英寸冷凝式温控载物台	TCC6	6英寸 最大-60℃~+350℃
	8英寸冷凝式温控载物台	TCC8	8英寸 最大-60℃~+350℃
	12英寸冷凝式温控载物台	TCC12	12英寸 最大-60℃~+350℃

扩展功能

- 可根据实际需求设计温度范围并定价
- 载物台可连接信号
- 载物台可对应高电压、大电流
- 可根据所需连接的测试仪器设计结构
- 可选择空冷、水冷

※产品规格、外观等可能无预告变更。

选配件

可对应各种使用场景的选配件

承接其他品牌探针台的选用件改造

探针座

为了精确、稳定的测试

M20 微型探针座



低价格、高性能
 固定方式：磁吸式(※)
 行程量：X、Y、Z各±5mm
 真直度：30μm
 移动量：0.5mm/圈
 千分尺：无
 ※可定制为可开关式磁吸

M30 微型探针座



纤小身材、极高精度
 固定方式：可开关式磁吸方式
 行程量：X、Y、Z各±3.2mm
 真直度：3μm
 移动量：0.5mm/圈
 千分尺分辨率：10μm

M40 微型探针座



高精度、大行程
 固定方式：可开关式磁吸方式
 行程量：X、Y、Z各±6.5mm
 真直度：3μm
 移动量：0.5mm/圈
 千分尺分辨率：10μm

M60 高频探头用微型探针座



确保高频探头稳定扎针
 固定方式：可开关式磁吸方式
 或螺丝固定
 行程量：X、Y、Z各±6.5mm
 θ可调量：±5°
 真直度：3μm
 移动量：0.5mm/圈
 千分尺分辨率：10μm
 可安装各公司的RF探头

各种探头

为了获取最佳测试结果

三轴探针臂



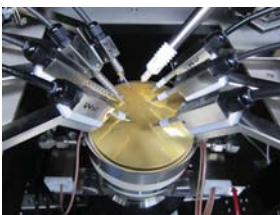
fA级测试的最佳选择
 连接口：三轴
 测试线：三轴测试线
 测试线长：任意
 ※需安装探针后使用。

同轴探针臂



可进行数百MHz
 连接口：BNC(可改为SMA)
 测试线：同轴
 测试线长：任意
 ※需安装探针后使用。

高电压大电流探针臂



**可对应20kV以上、200A以上
 大功率测试的探头**
 ■可对应测试仪器(HV)
 KEYSIGHT/B1505A
 Keithley/2657A
 IWATSU/CS系列等
 连接口：HVTriaxial、SHV、香蕉头等
 ■可对应测试仪器(HC)
 KEYSIGHT/B1505A
 Keithley/2651A
 IWATSU/CS系列等
 连接头：HC coax、香蕉头等
 ※需安装探针后使用。

L型探针臂

与曲线图仪连接使用。
 装有板状弹簧片实现软接触。



※需安装探针后使用。

同轴探头

可进行数MHz测试的
 同轴结构



连接头：SMA

探针

钨钢探针(W)

- 硬度高
- 有一定弹性
- 适合所有材料的PAD
- 针尖直径：
1μm、2μm、5μm、
10μm、30μm

铍铜探针(BeCu)

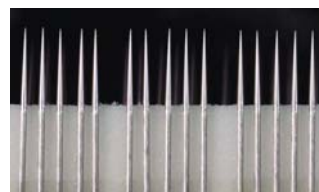
- 柔软
- 接触电阻小
- 最适合合金PAD

钯合金探针(Pd)

- 柔软
- 接触电阻小
- 适合大电流
- 适用于金PAD

铱合金探针(Ir)

- 硬度高
- 接触电阻小
- 适合大电流
- 可耐电流值高
- 表面特性稳定



测试环境 · 其他

安全防护箱



低噪声、暗环境。箱门可与自动联锁连接。

- 内部黑色涂装
→0.01Lux以下黑暗环境
- 外侧安装有总电源开关
- 备有测试线、光缆等导通孔
- 可承接各种定制要求
- 安全防护箱可单独销售

防震台



有效降低测试时震动的影响。

- 有一体型及桌上型可供选择
- 可根据探针台的选型提供建议

接线盒



测试仪器与防护箱之间的中继连接盒

三轴	BNC
SMA	HV三轴
SHV	香蕉头

其他可配合测试仪器提供选择，请与销售人员联系

探卡支架



各种探卡安装到探针台时所需要的支架

<对应形状>
4.5英寸方形基板用
TDDB/EM等一同下针用
其他形状请与销售人员联系

探卡

微小电流测试用探卡



可在高温环境下进行微小电流测试

- 温度范围 · -60 ~ 350°C
- 可测试fA级微小电流
- 可对应4.5英寸方形基板
- 4070/4080适用

高频测试用探卡



采用同轴探头、实现优异的高频特性

- 优异的高频特性
 - 降低测试成本
 - 交货期短
- <使用例>
- SAW滤波器 · RF开关 · LNA
 - Bluetooth, WiFi用IC

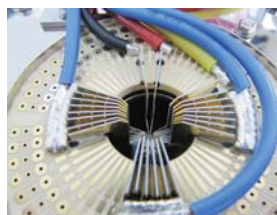
DC多针探头



与高频探头具有相同形状可直接装载到探针座上使用

- 为防止振荡影响可直接安装在器件边上 LCR表面贴装零件可装载
- 可随意选择探针间距
- 可安装20根左右的探针
- 可使用钨钢、BeCu、Pd、Ir等材料的探针

大功率测试用探卡



可对应200A以上电压、200A大电流的测试

- 10kV、200A以上
- 具有高电压下防打火结构
- 采用铍钢合金的探针可对应大电流
- 可与各类测试仪器对接
- 无论研发还是量产均可使用

量产用悬臂式探卡



具有极高性价比的悬臂式探卡

- 可对应300pin
- 可对应多个取样
- 低价格、降低测试成本
- 交货期短

需要概算报价时请提供以下信息

- 1.基板要求(寸法、形状)
- 2.PAD配置(PIN数)
- 3.接线信息
- 4.使用温度范围



阿波罗微波株式会社
APOLLOWAVE CORPORATION

■ 总部

〒532-0011 日本大阪市淀川区西中岛6-7-8 大昭大厦4F
TEL: +81-6-6838-3233 FAX: +81-6-6838-3234

■ 东京营业所

〒132-0022 日本东京都江戸川区大杉5-13-17 102室
TEL: +81-3-5879-3436 FAX: +81-3-5879-3437

- 产品规格、外观等可能无预告变更，采购前请与代理商确认。
- 技术咨询、交期价格等确认请联系：