

# SEMISHARE-H6

一款高精度 150mm 综合型晶圆级测试探针台

## 一、产品概述

H6 探针台具有优异的机械性能和测试功能，业界独有的卡盘移动技术，满足客户对整片晶圆高效测试的需求，这是其它品牌手动探针台无法具备的功能；同时基于 UPStart™ 模块化开放式设计，H6 可搭配不同的套件实现更广泛的测试功能，H 系列 6" 8" 12" 探针台非常适合研发类实验室的一次性预算购置。

### > 主要特点

- 1.丰富的可选配置实现更广泛的测试功能，包括各种卡盘，针座、探针，夹具显微镜等选项，可附选：防震台系统、屏蔽箱。
- 2.搭载金相显微镜，实现 1 $\mu$ m 以上的电极 Pad 测试。可搭载激光器进行 FA 失效分析/激光切割。
- 3.业界创新的气控式卡盘移动技术 Chuck Air bearing move™，可快速拉出卡盘，便于快速更换样品和移动找 Die，高效率满足部分客户对整块晶圆进行测试的需求。
- 4.三段式升降针座平台，实现晶圆精确定位，防止晶圆和探针意外损坏。
- 5.卡盘可升降调节，便于样品快速分离探针。



### > 测试应用

测试器件	晶圆级二极管、三极管测试	▲	测试应用	DC 直流/ (IV、CV、P-IV) 测试	▲	
	功率器件 (IGBT、MOSFET) 测试	▲		低电流 (100fA 级) 测试	▲	
	MEMS 器件测试	▲		1/f 噪声测试	▲	
	LD (VSCSEL)、PD、LED 等光器件测试	▲		FA 失效分析测试	▲	
	PCB 元器件测试	▲		器件表征特性测试	▲	
	LCD -TFT 测试	▲		WLR 可靠性、老化测试	▲	
	存储器件 (快速脉冲测试) 测试	▲		RF 射频	至 67GHz 射频测试	▲
	二维材料器件测试	▲			mmW/亚 THz 测试	●
	射频器件	▲			THz 和负载牵引测试	●
	硅光器件测试	○		硅光子/光耦合测试	○	
		大功率/大电流/大电压测试	▲			
		低温测试	○			
		超高真空、极低温测试	○			

▲支持，●支持但不推荐，○不支持 N/A

## 二、产品结构

### 显微镜

- 兼容金相显微镜/单筒视频显微镜，搭配高倍/高分辨率物镜可实现微米/亚微米级的观测
- LED 同轴/环形照明，高对比度，可加载激光器进行失效分析/激光切割
- 拱形桥梁式结构，结构稳定，刚性好
- 显微镜平移台，可调节显微镜在 X-Y 平面 2" × 2" 范围内移动，移动精度 1 $\mu$ m

### 显微镜气动快速升降

- 行程 50mm，一键快速操作，便于快更换显微镜和探针卡夹具

### 针座平台

- 更大的针座加载空间
- 加厚级合金钢材质，刚性好，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

### 三段式升降针座平台

- Z 向微调升降最大行程 40mm，移动精度 2  $\mu$ m，适合探针卡/直流排针测试
- 2 档快速升降调节功能，一档快速升降行程 0-300  $\mu$ m，拨扭开关 0-5mm 快速升降,可使探针或探针卡快速脱离样品表面

### CCD 相机

- C/CS 接口高清 CCD/CMOS 相机，200 万/500 万/1200 像素可选，分辨率达到 1920\*1080 及以上
- 具备 SD 卡接口，可存储图片或视频
- 带 HDMI 视频线缆，可连接显示屏实时观察

### 卡盘

- 采用环形吸附孔和多真空吸附环固定样品，每个真空通道均独立控制，卡盘电学独立悬空，带香蕉头插口，可作为背电极使用
- 可选配多孔吸附普通载片台 (Chuck) 或高低温载片台系统，同轴/三轴/镀金卡盘可供选择
- 可搭配不同精度/行程针座，磁力吸附和真空吸附可选

### 卡盘吸附通道控制

- 集中布置，独立控制不同通道吸附孔

### 气控式移动平台

- 快速拖出机构设计，便于快速更换样品，使用探针卡测试时保护样品表面不受损伤
- 可单手控制载片台沿 X-Y 平面实现快速定位
- 载片台包含精细调节功能，手感极佳
- 左侧为载片台 Y 轴，右侧为载片台 X 轴，移动精度：1 $\mu$ m
- 卡盘 X/Y 轴为无间隙移动，每旋转一圈行进为 1mm
- 卡盘的旋转角度：360 度
- 卡盘可微调旋转角度，调节精度 0.002°



\*Specifications and designs are subject to change without notice.

## 技术亮点

### > 基于 UPStart™ 模块化设计的 TMCS 产品定制

UPStart™ 模块化结构设计是为客户提供一个经济合理的设备购置引导方案，客户可根据目前所需要的功能进行针对性的模块配置即可，无需为尚不需要的功能支付更多费用；更重要的是 UPStart™ 可适应结构设计，充分考虑到客户未来的潜在需求，无论何时，当客户测试环境和测试需求发生提高、增加或者改变时，客户也可随时地进行现场升级以适应新的要求。

因此 UPStart™ 模块化设计其目的在于既能帮助客户正确购置当下所适合的设备，又能更好的减少预算并降低前期设备的购置成本。

关于 TMCS 定制化服务内容请进入 [www.semishare.com](http://www.semishare.com) 了解更多。

### > 业界创新性的气控式卡盘移动技术 (Chuck Air bearing move™)

气控式移动平台具备快速移动卡盘功能，高效率的满足部分客户对整块晶圆的测试需要；通过对应的气控开关，提供 3 种快速移动方式：控制 X 方向快速移动，控制 Y 方向快速移动,单手控制样品台全平面快速移动。

高效的晶圆测试，要求既能轻松快速的移动拉出样品台装载晶圆，又能在 X/Y 方向对单个 DIE 进行精准定位测试。传统的滚珠/轴承式样品台仅能实现 X/Y 轴单向运动，而且移动速度较慢，移动行程有限；

普通的气浮式样品台虽然能够实现样品台全平面快速移动，但不能全行程的精准移动定位，也不能高效的对整块晶圆依次测量。而 SEMISHARE 气控式样品台完美的结合并实现了以上两种功能。

### > 三段式升降针座平台

针座平台升降：快速 (0, 300 $\mu$ m) + 微调(40mm,移动分辨率 10 $\mu$ m)，平台所有部分能够同时升降（不存在不同时的现象），升起回落后探针在 pad 上针痕的 x,y,z 三个方向的重复性优于 $\pm 1\mu$ m，重复 (1 $\mu$ m) 的针座平台有三个独立位置，用于接触，分离 (300 $\mu$ m) 和装载，并带有安全锁装置，可防止探头或晶圆意外损坏的同时，实现准确的接触定位，实现最准确的测量效果，该功能在高频与大功率测试中至为重要。

### > 1 $\mu$ m 精度的卡盘移动平台

卡盘移动平台配有粗调与精调功能，精调旋钮采用业界顶级的大手柄驱动部件，行程可精确至 1 $\mu$ m，相比于传统的小型微分头调节，操作手感更舒适、调节更顺畅且，真正实现超顺滑的手动高效测试，全面提升测试效率，节约客户测试成本。

### > 加厚级刚性金属框架结构

坚固的机械框架结构设计是提升产品稳定性的重要因素之一，SEMISHARE 任何一款产品的框架包括(显微镜桥架，针座平台，针座平台支撑立柱，底座等)材质均采用加厚级铝复合刚性材料，相比于同类品牌的成本投入更高，而正是这些微小的选材细节却反应出 SEMISHARE 对于产品品质的高度重视。

## 四、机械性能

### >卡盘移动平台（标准配置）

XY 行程范围	150 mm x 150 mm (6"x6")
XY 最佳行程	150mm x 150 mm（满足大范围行程测试）
移动精度/分辨率	< 1.0 $\mu\text{m}$ (~1 mm/rev)
平面性	<10 $\mu\text{m}$
theta 行程	粗调: 360°
	微调精度: $\pm 8.0^\circ$
	分辨率: $7.5 \times 10^{-3}$ gradient
运动控制	气控+大手柄控制
Z 轴快速升降	快速升降: 3mm
	微调升降: 0-13mm,精度: $\leq 2\mu\text{m}$

### >手动显微镜平台

移动范围	50 mm x 50 mm
移动分辨率	$\leq 2\mu\text{m}$
显微镜 Z 升降	25mm-100mm *取决于显微镜配置
	气动升降 50mm
运动控制	独立控制的 X 和 Y 旋钮

### >针座平台

材料	钢镀镍
尺寸	见产品尺寸介绍/17 页
最大针座数量	8 DC and 4 RF
卡盘到针座平台下底面距离	8mm（卡盘上表面与针座平台下表面）
Z-height 运动范围	Max.0-40mm (取于卡盘配置)
Separation lift	3 段: 分离(300 $\mu\text{m}$ ), 卡盘装载(5mm),不间断升降 (0-40mm)
接触重复性	< $\pm 1\mu\text{m}$
RF 针座固定	磁力吸附/真空吸附
DC 针座固定	磁力吸附/真空吸附

## 五、卡盘规格参数

### > 常温标准卡盘

技术参数(Coax)	
接口类型	Coax BNC(m)
卡盘直径	6" 150 mm x 150 mm
材料	不锈钢/黄铜镀镍 (可镀金)
卡盘表面	平面中心真空沟槽及针孔
真空孔截面直径	6"卡盘: 4, 27, 45, 69, 93, 117, 141 mm (可任选4组数字定做)
真空驱动	3段真空吸附控制
受支持的DUT大小	可根据样品定做孔位, 标配1mm; 最小可吸附0.5mm直径样品(需定制)
表面平面性	< ±5μm
刚性	位于卡盘边缘的<15μm/10N
电气规范(Coax)	
工作电压	在-200V至+200V DC下运行
卡盘表层与GND的最大电压	500v DC
绝缘性	>2GΩ

### > 常温三轴卡盘(Triax)

技术参数(Triax)	
接口类型	三轴Triax(m)
卡盘直径	6" 150 mm x 150 mm
材料	不锈钢/镀金黄铜 (可镀金)
卡盘表面	平面中心真空沟槽及针孔 (0.5mm)
真空孔截面直径	6"卡盘: 4, 27, 45, 69, 93, 117, 141 mm (可任选4组数字定做)
真空驱动	3段真空吸附控制
受支持的DUT大小	可根据样品定做孔位, 标配1mm; 最小可吸附0.5mm直径样品(需定制)
表面平面性	< ±5μm
刚性	靠近盘边缘的<15μm/10N
电气规范(Triax)	
卡盘绝缘性	在10V直流电条件下测量>100
Force to guard	>2TΩ
Guard to shield	>7TΩ
Force to shield	>15TΩ

## >温度卡盘

规格参数	同轴加热卡盘(Coax)	三轴加热卡盘(Triax)	3KV 加热卡盘 (Triax)
温度范围	+25°C to +200°C	+25°C to +200°C	+25°C to +200°C
温度控制方法	电阻加热器	电阻加热器	电阻加热器
冷却方式	water	water	water
最小温度调节分辨率	0.1°C	0.1°C	0.1°C
温度显示分辨率	0.01°C	0.01°C	0.01°C
触摸显示屏操作	是	是	是
温度稳定性	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C
温度精度	±0.5°C	±0.5°C	±0.5°C
控制方法	低噪声直流/PID 电源	低噪声直流/PID 电源	低噪声直流/PID 电源
通讯控制接口	RS232C	RS232C	RS232C
测试线缆接口	同轴线缆 (BNC)	三同轴线缆 (Triax)	SHV 三轴
卡盘表面镀层	镀镍/镀金	镀镍/镀金	镀镍/镀金
温度传感器	RTD	RTD	RTD
温度均匀性	室温加温到 200°C, 任何一区段±1%, 温度大于 200°C, ±1.5%	室温加温到 200°C, 任何一区段±1%, 温度大于 200°C, ±1.5%	室温加温到 200°C, 任何一区段±1%, 温度大于 200 度, ±1.5%
表面平整度	<±10µm	<±10µm	<±10µm
电绝缘, 同轴 BNC(m)/SHV 三轴	>5TΩ	>5TΩ	>5TΩ
加热速率	25°C to 200°C <28min 200°C to 300°C < 40min	25°C to 200°C < 28min	25°C to 200°C < 28min
冷却速率	200°C to 25°C <20min	200°C to 25°C <20min	200°C to 25°C <20min
10V 开尔文三轴时漏电流	N/A	<100fA	<400fA
剩余电容	N/A	<200fF	<1pF
卡盘表层与 GND 的最大电压	500V	500V	3kV
真空吸附类型	环形吸附 (可选多孔吸附)	环形吸附 (可选多孔吸附)	环形吸附 (可选多孔吸附)
真空区域	6" (可选 4 个区域)	6" (可选 4 个区域)	6" (可选 4 个区域)

\*所有数据与卡盘所处环境相关

## >大功率温度卡盘 (ERS)

温度范围	25°C 至 200°C	25°C 至 300°C
连接接口	开尔文三轴式(M), 3kV 或 10kV 同轴式	开尔文三轴式(M), 3kV 或 10kV 同轴式
温度控制方法	冷却空气/电阻加热器	冷却空气/电阻加热器
冷却液	空气 (用户提供)	空气 (用户提供)
最小的温度调节范围	0.1°C	0.1°C
温度显示器分辨率	0.01°C	0.01°C
外部触摸屏显示屏 (可选的)	是的	是的
温度稳定性	±1C	±1C
温度精度	±0.1°C	±0.1°C
控制方式	低噪声直流电源/PID 电源	低噪声直流电源/PID 电源
通讯控制接口	rs232c	rs232c
表面镀层	镀镍	镀镍
温度传感器	Pt1001/3DIN 四线接线	Pt1001/3DIN 四线接线
温度均匀性	在 ≤200°C 时, <±0.5°C	在 ≤300°C 时, <±0.5°C
表面平整度	<±10µm	<±10µm
加热和冷却速率	25°C 至 200°C<30 分钟 200°C 至 25°C<30 分钟	25°C 至 300°C<35 分钟 300°C 至 25°C<35 分钟
3000V 开尔文三轴时泄漏(M)		
25°C	5pA	5pA
200°C	10pA	10pA
300°C	--	15pA
泄漏@10kVCoaxUHV/SHV(M)		
25°C	6nA	6nA
200°C	6nA	6nA
300°C	--	6nA
卡盘之间的最大电压 顶部和 GND	10kV 直流电	10kV 直流电

\*所有数据与卡盘所处环境相关

系统控制器/冷却器的尺寸和功率/空气消耗量				
系统类型	宽 x 长 x 高(mm)	重量(kg)	电源功率	最大气流 (1/分钟)
25 至 200°C	300x360x135	12	1300	220
25 至 300°C	300x360x135	12	1300	220

## 五、产品选型指南


### 1、显微镜-4 种显微镜选项

#### 1.1 PSM-1000 高倍率金相显微镜/可加载激光器 (标配)

	光学放大倍数	2000X (目镜*变焦倍率*物镜)
	目镜	10X
	变焦	1X-2X
	物镜 (标配)	5X(工作距离: 34.0mm,NA:0.14)
		10X(工作距离: 33.5mm,NA:0.28)
		20X(工作距离: 20mm,NA:0.42)
	物镜 (选配)	2X(工作距离: 34mm,NA:0.055)
		50X(工作距离: 13mm,NA:0.55)
		100X(工作距离: 3mm,NA:0.8)
	显微镜调焦机构	Z 轴移动行程 50.8 mm, 同轴旋钮调节, 细调精度优于 1 $\mu$ m
转换器	4 孔手动物镜切换鼻轮 (可定制 4 孔电动鼻轮)	
CCD 接口形式	1 倍 C Mount	
照明系统	150W 高功率白色照明灯源 (亮度可以无级调节)	

注: PSM-1000 可搭载激光器实现 FA 失效分析/激光割功能的摄像接口处装有激光安全定位销, 在显微镜双目头前留有安装激光安全滤色片的位置, 并提供补偿垫片。无需专用的激光工具箱, 就可以方便的把激光器和激光安全滤色片安装上。

#### 1.2 GX-6 长工作距离金相显微镜 (选配)


	光学放大倍数	2000X (目镜*变焦倍率*物镜)
	目镜	10X/22X
	变焦	1X
	物镜 (标配)	2X(工作距离: 34.0mm)
		5X(工作距离: 45mm)
		10X(工作距离: 34mm)
		20X(工作距离: 30.8mm)
		50X(工作距离: 20.5mm)
	物镜 (选配)	100X(工作距离: 12.5mm)
	显微镜调焦机构	Z 轴移动行程 50.8 mm, 同轴旋钮调节, 细调精度优于 1 $\mu$ m
转换器	5 孔手动物镜切换鼻轮	
CCD 接口形式	1 倍 C Mount	
照明系统	冷光源光纤反射照明器:12V/150W	



### 1.3 体视显微镜/SS-M (选配)

	总倍率：16X-100X
	连续变倍比为 6.3：1
	目镜放大倍率：20X
	光学系统内，连续变焦范围 0.8X ~ 5X
	物镜放大倍率：2X，工作距离：34mm，(此项为选配)
	双目观察倾斜 45 度，双瞳距调节范围 52-75mm
	环形 LED 光源（亮度可以无级调节）
	显微镜在 Z 轴向的调节范围为 50.8mm
	CCD 接口 C MOUNT 可以配置 PC 控制 CCD 进行样品的相片采集和录像。

### 1.4 视频显微镜/70XL (选配)

	•显微镜光学放大倍率范围：0.75 – 5.25X，配合 19inch 显示器放大倍率可以达到 216X
	•连续变倍比：7:1
	•分辨率：72–240 lp/mm，最高分辨率优于 4 $\mu$ m
	•NA 值：0.0240 – 0.080
	•景深：0.98 – 0.09 mm
	•低倍下视场：6.40 x 8.53 mm
	•高倍下视场：0.91 x 1.22 mm
	•工作距离：89mm
	•150W 高功率白色照明灯源（亮度可以无级调节）
•显微镜调焦机构：Z 轴移动行程 50.8 mm	

## 2、CCD 相机-常用选型

型号参数		
型号	O200C	ZX-201HC
像素尺寸	2.75 (H) $\mu\text{m}$ * 2.75(V) $\mu\text{m}$	3.75 (H) $\mu\text{m}$ * 3.75(V) $\mu\text{m}$
光学尺寸	1/2.5 英寸	1/2.8 英寸
分辨率	1920 * 1080	1920 * 1080
输出颜色	8:8:8 24 位真彩色	12/12/12 36 位真彩色输出
输出帧率	60fps	60fps
输出方式	HDMI 纯数字输出	HDMI 纯数字输出
调节方式	OSD 菜单调节	鼠标操作 UI 调节
存储方式	SD 卡	U 盘
宽动态	3 级宽动态可调	1-10 级可调
边缘增强	3 级边缘增强功能	1-10 级可调
曝光方式	手动/自动	手动/自动
白平衡	一键白平衡	一键白平衡
色彩调节	R、G、B 分别可调	R、G、B 分别可调
镜头接口	C-Mount	C-Mount
供电电压	DC-5V	12V/1A
外观尺寸	61mm*61mm*72mm	98mm*65mm*50mm
工作湿度	20%~80%	20%~80%
工作温度	0~80°C	0~80°C
重量	270g	350g

## 5、探针-直流/射频/大电压规格探针选项

### 5.1 直流探针选择指南

			
规格	同轴 Coax 探针	三轴 Triax 探针	开尔文探针
最大电压	500V	500V	500V
温度范围	150°C	150°C	-60°C 至 300°C
泄漏电流	<10pA	<100fA	<20fA
接口类型	同轴公接头	三轴公接头	SSMC 母转三轴接头公
特性阻抗	50Ω	50Ω	50Ω
剩余电容	<200fF	<200fF	<200fF
探头架材料	黄铜	黄铜	黄铜
探针材料	钨丝合金	钨丝合金	钨丝合金
探头尖端尺寸	0.2μm-25μm	0.2μm-25μm	1μm-100μm

### 5.2 大电压/大电流探针选择指南

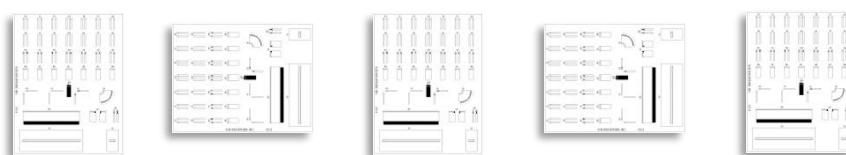
	高压探针			高电流探头
产品型号	SHV-C-3kV	HV-T-3kV	UHV-C-10KV	HC-B-500V
最大电压	3kV	3kV	10kV	500V
最大电流值	1ADC/30A 脉冲电	120mA DC	20mA DC	10A 直流电/100A 脉冲
温度范围	-60°C 至 300°C	-60°C 至 300°C	-60°C 至 300°C	-60°C 至 300°C
泄漏电流	<200pA@3kV <5pA@10V	<1pA@3kV <100fA@10V	<100pA@10kV	N/A
接口类型	SHV	高压三轴	UHV 同轴	高压香蕉
探头材料	钨针	钨针	钨针	BeCu 或钨针



## 5.2 射频探针选择指南

	40a	50a	67a	110A	145A
使用频率	直流电源 -40GHz	直流电源 -50GHz	直流电源 -67GHz	直流电源 -110GHz	直流电源 -145GHz
连接	2.92mm	2.4mm	1.85mm	1.0mm	0.8mm
针尖配置	GS/SG/GSG	GS/SG/GSG	GS/SG/GSG	GS/SG/GSG	GSG
俯距范围	50μ-2540μ	50μ-1250μ	50μ-1250μ	50μ-1250μ	50μ-200μ
插入件损耗	<.8db	<1.0db	<1.1db	<1.5db	<1.75db
回路损失	>18db	>18db	>14db	>15db	>15db

### >校准基板



GSG	CS-5	CS-9	CS-10	SC-18
PAD 尺寸	50μX50μ	100μX100μ	150μX150μ	300μX300μ
	100μX100μ			
	150μX150μ			
俯距范围	75μ-250μ	250μ-600μ	600μ-1250μ	1250μ-2540μ
GS	CS-8	CS-14	CS-11	CS-17
PAD 尺寸	50μX50μ	100μX100μ	150μX150μ	300μX300μ
	100μX100μ			
	150μX150μ			
俯距范围	50μ-200μ	200μ-400μ	400μ-1250μ	750μ-2540μ
GSG>110GHz	CS-15			
PAD 尺寸	25μX25μ			
俯距范围	40μ-150μ(SOLT)			
	30μ-150μ(LRM)			

## 6、针座-3 款不同精度的针座选项

			
	<b>SS-700</b> 亚微米电路/射频	<b>SS-100</b> 亚微米电路/射频	<b>SS-40</b> 光电测试
<b>型号</b>	亚μm 工艺集成电路电路测试	亚微米工艺集成电路电路测试	价格实惠
	线性移动, 无后座力	线性移动, 无后座力	线性移动
	可以配合同轴/三轴探针夹具使用	可以配合同轴/三轴探针夹具使用	I/O Pad 点测
	可以使用钨探针	可以使用钨探针	光电器件点测
	可以配置为东/南/西/北四个方向的射频针座	可以配置为东/南/西/北四个方向的射频针座	体积小
	射频测试能力: 直流到 40GHz ~ 120GHz	射频测试能力: 直流到 40GHz ~ 120GHz	可以配合同轴/三轴探针夹具使用
	可以配合使用校准片和校准软件	可以配合使用校准片和校准软件	/
	探头接口和线缆 45 度连接, 无需 L 型转接头	探头接口和线缆 45 度连接, 无需 L 型转接头	/
	探头可以拆卸维修	探头可以拆卸维修	/
	带射频测试线固定装置	带射频测试线固定装置	/
<b>规格</b>	X-Y-Z 行程 8 x 8 x 8mm	X-Y-Z 行程:12 x 12x 12mm	X-Y-Z 行程:12 x 12x 12mm
	运动方式: 线性移动	运动方式: 线性移动	运动方式: 线性移动
	丝杠精度:700 Thread / Inch	丝杠精度:100 Thread / Inch	丝杠精度: 40 Thread / Inch
	移动精度:0.1 μm	移动精度:0.7μm	移动精度:10μm
	148mm 长*120mm 宽*140mm 高	115mm 长*100mm 宽*112mm 高	64mm 长*47mm 宽*55mm 高
	1500g	1000g	175g

## 7、探针夹具-4 种不同夹具选项

SEMISHARE	三轴接口夹具 Triax Tip Holder	
T2H	<ul style="list-style-type: none"> <li>•配合屏蔽箱漏电精度能达 100FA</li> <li>•线长 2 米</li> <li>•安装探针用一字螺丝刀</li> </ul>	
SEMISHARE	同轴(公)接口夹具 Coax (male)Tip Holder	
C2H	<ul style="list-style-type: none"> <li>•漏电精度能达 10PA</li> <li>•线长 2 米</li> <li>•安装探针用一字螺丝刀</li> </ul>	
SEMISHARE	L 型三轴接口夹具 L shape Triax Tip Holder	
T2L	<ul style="list-style-type: none"> <li>•配合屏蔽箱漏电精度能达 100FA</li> <li>•线长 2 米</li> <li>•安装探针用一字螺丝刀</li> </ul>	
SEMISHARE	L 型同轴(公)接口夹具 L shape Coax (male)Tip Holder	
C2L	<ul style="list-style-type: none"> <li>•漏电精度能达 10PA</li> <li>•线长 2 米</li> <li>•安装探针用一字螺丝刀</li> </ul>	

## 8、真空泵

### >规格

- ◆电压：AC220V
- ◆流量：7L/min
- ◆真空度：-60KPa
- ◆质量：0.7Kg

### >功能

- ◆提供真空动力源。
- ◆配合 CHUCK 上的真空吸附孔来固定样品。
- ◆配合真空吸附型探针座，固定探针座。

### >特点

- ◆无油静音，特别适合实验室和洁净室使用。
- ◆7 升/分钟，可 24 小时不间断运转。



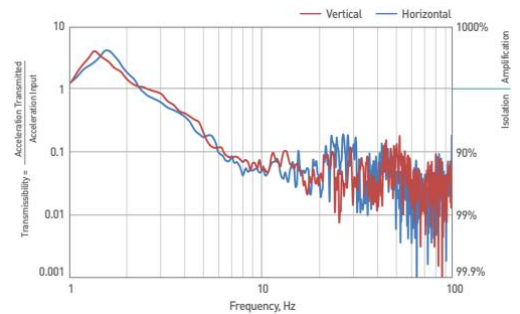
## 9、气浮式自动平衡防震桌选型参考

### (1) 高精度型

气动支撑架的设计与制作中特别采用了两室系统设计方案，以保证将固有振动频率控制在较低的程度；拥有垂直和水平方向的出色隔振性能；出色的阻尼；自动维持水平状态 – 调平阀设计

### >规格

尺寸	L*W*H( 600*900*600mm)参考尺寸
隔离系统	气动隔离
共振频率	垂直/水平 =1.2 – 3.0 Hz
10 Hz 隔振	垂直/水平 =80 – 99%
调平重复精度	标准调平阀 =±1.0 毫米 (0.04 英寸) 精密调平阀 =±0.05 毫米 (0.002 英寸)
最大负载能力	500 kg
自动调平	是
高度调整	±20 mm
所需空气供应	3–5 kg/cm <sup>2</sup> 氮气或压缩空气



## (2) 经济型

通过空气弹簧的形状、材质、弹簧室的容积及辅助罐容积、阻尼孔径和水平调节阀等一系列减震设计；

### >规格

- 尺寸：L\*W\*H( 800\*800\*700mm) (可根据客户定制尺寸)
- 承重：500kg



备注：防震桌可根据预算搭配经济型光学平板，或者高精度型蜂窝板，二者选其一

## 10、激光器（FA 失效分析/激光切割）

多波段激光切割系统能够加载在绝大多数应用于 FA 失效分析的显微镜上，可以实现微观层面的精确切割和选择去除特定材料而不损伤下层。精密可靠的先进激光传输系统(ABDS)可以选择不同波段应对不同材料裁剪和切割工作。辐射最大输出能量 $\geq 2.7\text{mJ}$ ,能量可调整级数 $\geq 300$ 。水循环冷却结构使系统更小巧和无需维护。

### >应用

材料/器件的 IV/CV 特性测试及失效分析、射频特性器件失效分析、IC/面板内部线路修改/去层、失效分析实验室专用

### >多波段激光的优势

- 多波段激光可以让 IC 设计工程师，失效分析工程师以及修复 LCD 的人员快速的切换波来最好匹配他们的应用。比如，紫外光可以直接去除 polyimide 而不会对底层材质造成损伤。红外光可以半穿透硅和砷化镓所以可以用它来切断金属线路而最小的减少对衬底的损伤。绿光是应用最广的一种，可以有效切断金属和去除氧化层。器件上往往有多种材质故而需要多波段的切换来实现不同的操作。
- 设备操作方便，所有的动作包括输出能量等级，光斑尺寸，波段选择均通过远端操作面板完成，这减少了碰伤显微镜的机会。

### >特点





- 可以选择不同波长来应对更大范围的材质切割；
- 切割的一致性良好，可重复切割大小从 50 $\mu$ m x 50 $\mu$ m( 使用 50X 物镜, 1064nm 波段) 到 1 $\mu$ m x 1 $\mu$ m (使用 100X 物镜, 532, 355nm 波段)的区域并保持良好的 consistency；
- 连续快速材质切割（每休息 10 秒可以以 5Hz 频率工作 10 秒），可以通过远端控制面板直观的操作，面板上有 LCD 菜单显示面板上 HI/LO 能量等级控制旋钮可以实现切割能量的大范围精确控制同时保持最佳的光束性能；
- 安装和维护方便；

### >参数

激光特性	波段	波长可选择 1064/532/355/266nm 波段
	功率	输出功率 2.2mJ/pulse （可升级）
	微加工能力	可加工材质：Cr/Al/ITO/Ni/TFT/RGB/Poly Silicon/Mo/SiN/CF 内杂质等
	精度	最小可加工精度 1*1 $\mu$ m （配置 100X 镜头时）
	冷却方式	可选择风冷激光或水冷激光

## 11、屏蔽箱

### >参数和特点

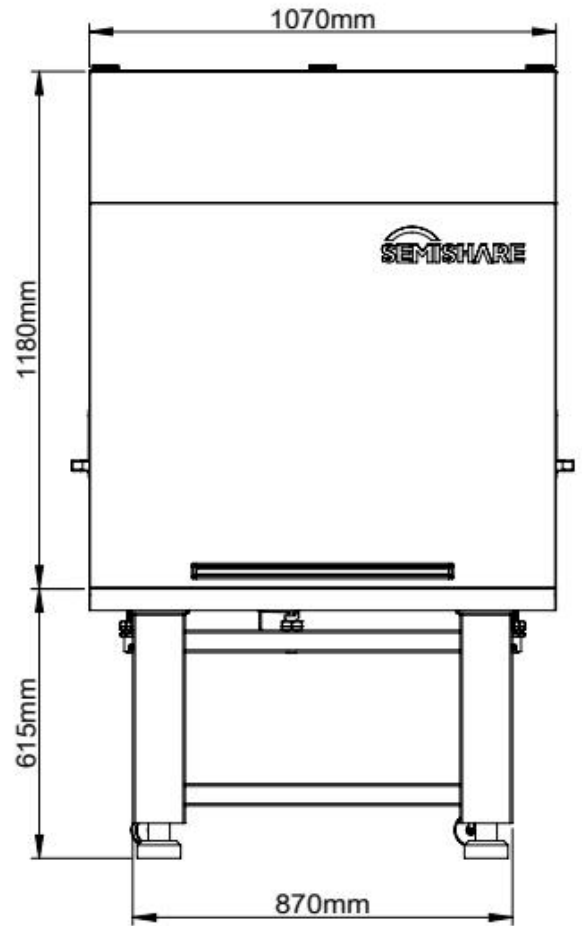
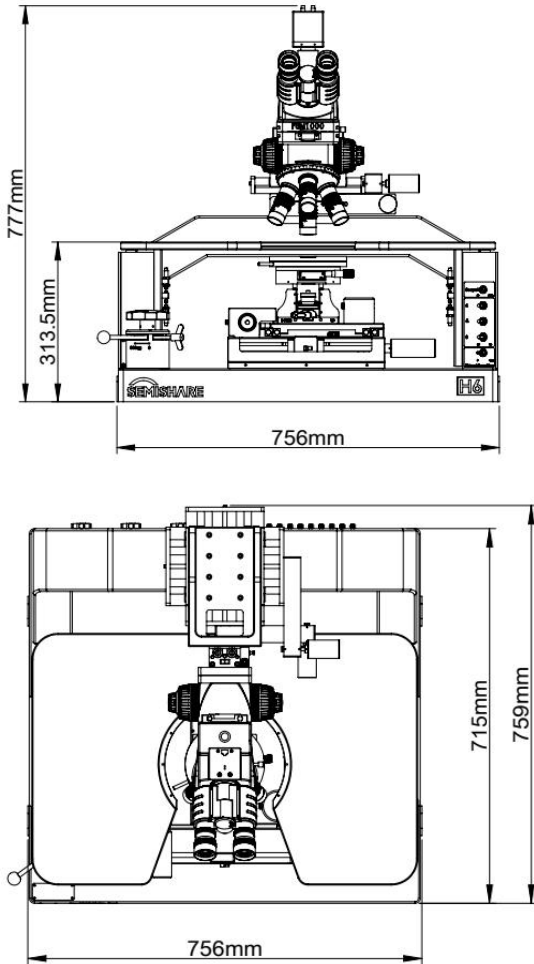
- ◆尺寸：900mm 长 x800mm 宽 x1000mm 高（可根据客户定制尺寸）
- ◆带接地端子
- ◆屏蔽箱开门方式：上翻式开门结构（如图所示）
- ◆左右两侧有转接头安装板各 8 个孔位
- ◆后部有隐蔽型线缆出口
- ◆屏蔽箱独立于防震平台设计
- ◆屏蔽光线和电磁干扰。
- ◆匹配探针台和防震桌设计。
- ◆与探针夹具配合可将测试电信号的漏电精度达到 100fa ，可抗 2000V 高压。
- ◆屏蔽箱上配备转接头，便于在关闭屏蔽箱时线路在箱内外的良好连接。



## 12、外形尺寸

>产品尺寸：756mmX759mmX777mm

含显微镜和防震桌，屏蔽箱的外形尺寸



## 六、产品服务

### 解决方案咨询服务

SEMISHARE 经验丰富的技术专家会在售前根据您的应用需求，提供给您专业的产品测试方案建议，帮助您快速寻找到满意的产品测试方案。

### 保固期服务

SEMISHARE 的所有产品均经过严格的出厂检测，同时我们也为您提供专业的保固期服务。

### 技术培训

为了让您更好的了解您所购买 SEMISHARE 的产品，让我们的产品为您带来更多的应用需求帮助，因此我们可根据您的具体需要提供定制化、系统化的技术技能培训。如果您有这方面的需要，也可以在网站中提交申请或电话联系。

### 产品升级服务

我们的技术为您提供产品增值性服务，当您的测试需求有变更时，SEMISHARE 可以提供硬件与软件的升级服务，让您以较少的投入获得更大的价值。

### 服务承诺

SEMISHARE 承诺快速响应您的需求，只要您通过网站、电话、邮件等任何方式与我们取得联系，我们将会重视您的每一个需求。

在线支持：通过专业 FAE 技术团队支持 7\*24h 响应客户。

### 现场支持

- 1) 深圳市内客户，售后服务人员应在 4 小时内赶到客户现场；
- 2) 广东省内客户，售后服务人员应在 24 小时之内赶到客户现场；
- 3) 广东省外客户，售后服务人员应在 48 小时之内赶到客户现场；

无论您在何处，均可以方便的联系到我们或者我们的合作伙伴。

售后服务联系

电话：0755-2690 6952 转 813

邮箱：service@semishare.com

客户投诉

电话：0755-2690 6952 转 808

邮箱：alvin@semishare.com

This information is subject to change without notice. © SEMISHARE

Technologies, 2020- 2022, Published in CN, 2020,V2.0



**深圳市森美协尔科技有限公司**

地址：深圳市宝安区福海街道翰宇湾区创新港 4 栋 1、3 层（东大门）

电话：0755-2690 6952

邮箱：sales@semishare.com

网址：www.semishare.com