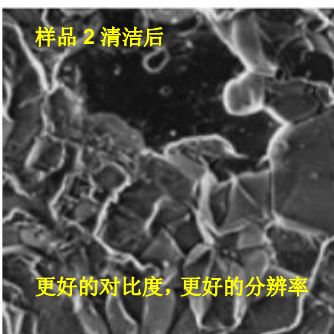
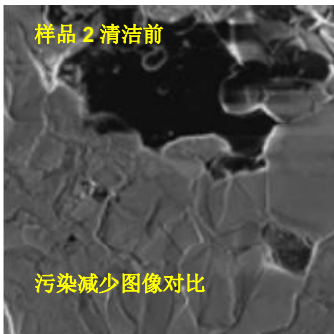
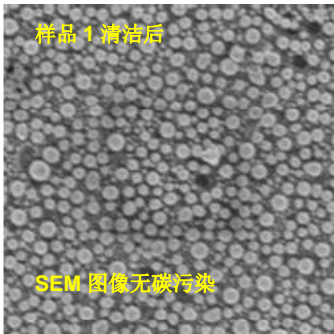
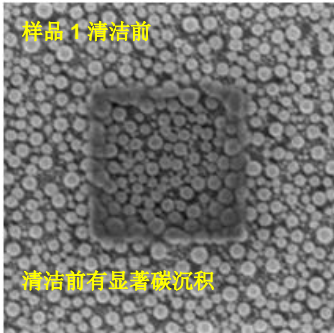




远程等离子清洁仪

用于 SEM, FIB, TEM, XPS, ALD, CD-SEM, EBR, EBI, EUVL 和其它高真空系统。可同时清洁真空腔室和样品！

清洁效果：



EM-KLEEN



SEMI-KLEEN
quartz



SEMI-KLEEN
sapphire



便携式和 19 英寸控制器

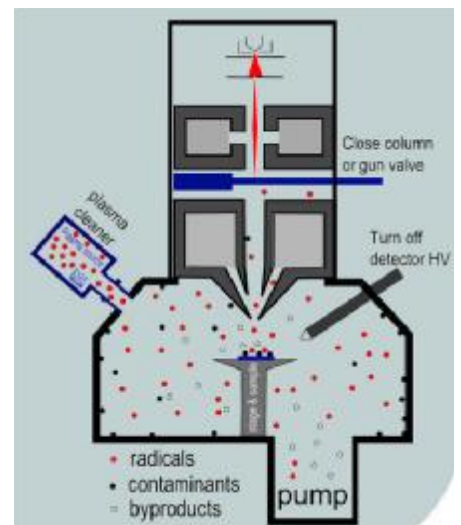
污染物对电子显微镜和其它高真空系统产生的影响

润滑剂、真空脂、泵油样品中的高分子聚合物，或未经处理的空气都会把碳氢污染物引到真空系统中。低蒸汽压下高分子重污染物会凝聚在样品表面和腔室壁上，而使用普通气体吹扫方法很难把碳氢污染物清除。

电子和高能光子(EUV, X-ray)能够分解存在于真空系统中或样品上的碳氢污染物。碳氢化合物的分解产物沉积在被观测的样品表面或电子光学部件上。这种碳氢污染沉积会降低EUV的镜面反射率，降低SEM图像对比度和分辨率，造成错误的表面分析结果，沉积在光阑或其它电子组件的不导电碳氢污染物甚至会造成电子束位置或聚焦缓慢漂移。在ALD系统中，样品表面的碳氢污染物还会降低薄膜的界面匹配质量。

远程等离子清洁的原理

远程等离子源需安装在要被清洁的真空腔室上，控制器向远程离子源提供射频能量。射频电磁场能激发等离子体，分解输入气体而产生氧或氢的活性基，活性基会扩散到下游的真空腔室，并与其中的污染物发生化学反应，反应产物能轻易地被抽走。远程等离子清洗机可同时清洁真空系统和样品。



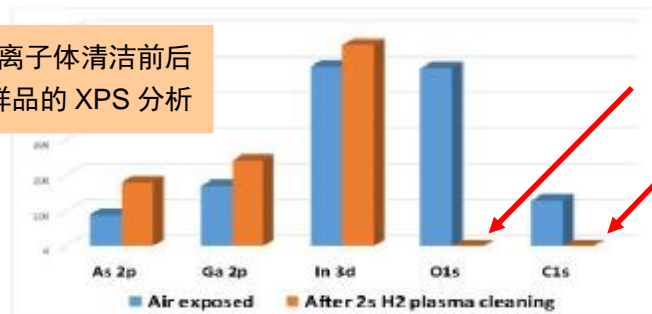
直观的触摸屏控制



特点

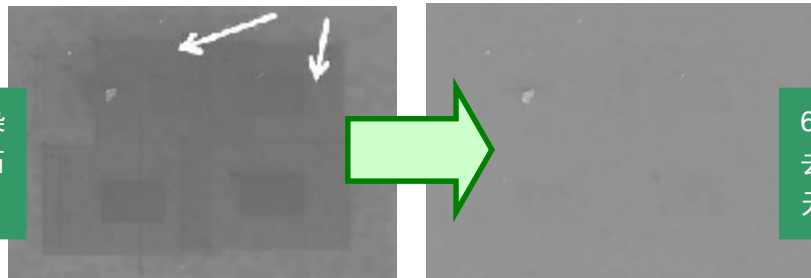
- 快速清洁被污染的SEM样品。2-60秒氢等离子体清洁ALD样品。不需减速或关闭涡轮分子泵
- 低等离子偏压设计减少离子溅射和颗粒生成。结合自有专利多级气体过滤技术, SEMI-KLEEN能够满足用户最苛刻的颗粒污染清除要求
- 可选蓝宝石管腔体和耐腐蚀性气体的流量控制器, 以便支持CF₄, NF₃, NH₃, HF, H₂S等应用
- 特有的等离子强度传感器可实时监测等离子状态, 用户对等离子状态一目了然
- 基于压力传感回馈控制的自动电子流量控制器, 无需手动调节针阀
- 直观的触摸屏操作, 可定义60条清洗程序方案
- 拥有智能安全操作模式和专家控制模式; SmartSchedule™定时装置, 通过检测样品装载次数或时间间隔来定时清洁系统
- 低电磁干扰设计, 安静的待机模式

2 秒氢等离子体清洁前后
InGaAs 样品的 XPS 分析



2 秒去除氢和氧污染!

等离子清洁前污染的
DLC (类金刚石
碳) 样品



6 分钟等离子清洁后。
去除了之前的灸痕,
无额外扫描痕迹。

技术规格

| 远程离子源 | EM-KLEEN | SEMI-KLEEN quartz | SEMI-KLEEN sapphire |
|------------|---|---|---|
| 应用领域 | SEM, FIB, TEM, XPS, SIMS, AES | SEM, FIB, TEM, CD-SEM, EBR, EBI, XPS, SIMS, AES | ALD, EUVL, for NF ₃ , CF ₄ , NH ₃ , H ₂ , HF, H ₂ S plasma |
| 腔室材料 | 石英管 | 石英管 | 蓝宝石管 |
| 射频电源 | 0-75Watt | 0-75Watt | 0-75Watt |
| 工作气压 | 0.001~5 Torr | 0.0001~5 Torr | 0.0001~5 Torr |
| 压力传感器 | 皮拉尼规传感器, 量程范围: 10 ⁻⁴ torr~760 torr | | |
| 等离子传感器 | 专利的等离子体强度传感器 | | |
| 气体流量控制 | 电子控制, 0~50sccm | | |
| 程序方案 | 60 条可定制程序方案 | | |
| 控制器 | 便携式控制器或 19"架装式控制器 | | |
| 真空度范围 | 10 ⁻⁷ Torr | | |
| PC 远程控制 UI | RS232/RS485、windows .Net Framework 4.0 或更高版本 | | |

南京覃思科技有限公司

总部: 南京市中山北路 281 号虹桥中心 2-728B 电话:025-85432178/85432278 (传真) Website: www.tansi.com.cn
北京办事处: 北京市海淀区信息路 15 号 719 室 电话:010-62908712 (传真) Email: bj@tansi.com.cn