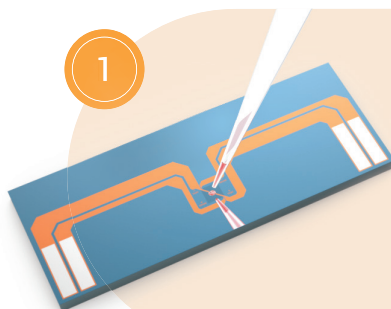
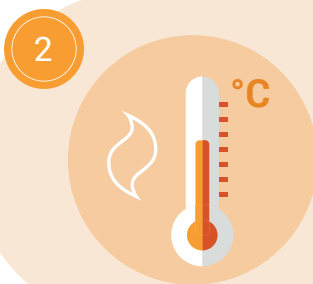


DENSsolutions原位TEM加热系统



样品制备简单易行

- 1. 薄膜转移快速简单**
大范围区域内都很平坦
- 2. 样品滴加在视野内**
毛细效应大大降低
- 3. 高质量的FIB薄片**
制得的FIB薄片直接焊接在芯片上，不会对加热性能产生影响；



稳定可靠的控制

- 1. 精确的温度控制**
四电极法加热控制保证了在整个温度变化范围内温度稳定性为0.005°C；
- 2. 超高温均匀性**
全可视区域内超高的温度均匀性，温度波动低于0.5%
- 3. 温度均匀性和精度由客户验证**
可通过EELS和SAED技术在TEM内直接验证温度



低维材料



纳米技术



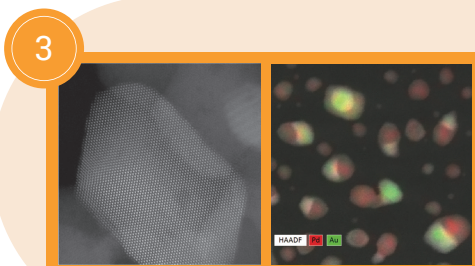
材料工程



能源材料



软物质



高质量的结果

- 1. 超高稳定性**
温差高达1000°C，漂移率低于200nm，即使在极端电场环境下亦可保证原子级别分辨率
- 2. S/TEM功能不受影响**
轻微的Z轴位移（鼓胀）保证了分辨率不受影响，用户不需要移动样品台
- 3. 提高分析能力**
即使在高温下因为消除了热辐射可以进行EDS操作；

系统配置

1. 原位TEM加热样品杆；
2. 原位芯片；
3. 加热控制单元；
4. 电脑（含Impulse软件）；
5. 工具包；
6. 电学扩展包（Wildfire H+DT选配）



JEOL	Wildfire H (H+)	Wildfire H+ DT
加热控制	四电极法	
温度范围	RT - 600 °C (1300 °C)	RT - 1300 °C
极靴兼容性	URP, FHP,HRP, WGP	URP, FHP,HRP, WGP
α倾转角范围	URP, FHP ±15 deg HRP,WGP ±20 deg	URP, FHP ±15 deg HRP,WGP ±20 deg
β倾转角范围	NA	± 15 deg
分辨率	≤ 60 pA*	≤ 60 pA*
漂移率	≤ 0.3 nm/min*	≤ 0.3 nm/min*
温度精度	≥ 95 %	≥ 95 %
温度均匀性	≥ 99.5 %	≥ 99.5 %
可视区域	> 850 μm ²	> 850 μm ²

Thermo Fisher Scientific	Wildfire H (H+)	Wildfire H+ DT	Wildfire H+ 3D
加热控制	四电极法		
温度范围	RT - 600 °C (1300 °C)	RT - 1300 °C	RT - 1300 °C
极靴兼容性	Bio-TWIN, C-TWIN, TWIN, S-TWIN, X-TWIN	Bio-TWIN, C-TWIN, TWIN, S-TWIN, X-TWIN	Bio-TWIN, C-TWIN, TWIN, S-TWIN, X-TWIN
α倾转角范围	± 30 deg	± 25 deg	± 70 deg
β倾转角范围	X	± 25 deg	X
分辨率	≤ 60 pA*	≤ 60 pA*	≤ 60 pA*
漂移率	≤ 0.3 nm/min*	≤ 0.3 nm/min*	≤ 0.3 nm/min*
温度精度	≥ 95 %	≥ 95 %	≥ 95 %
温度均匀性	≥ 99.5 %	≥ 99.5 %	≥ 99.5 %
可视区域	> 850 μm ²	> 850 μm ²	> 850 μm ²

*列表中的技术参数取决于透射电子显微镜的配置

