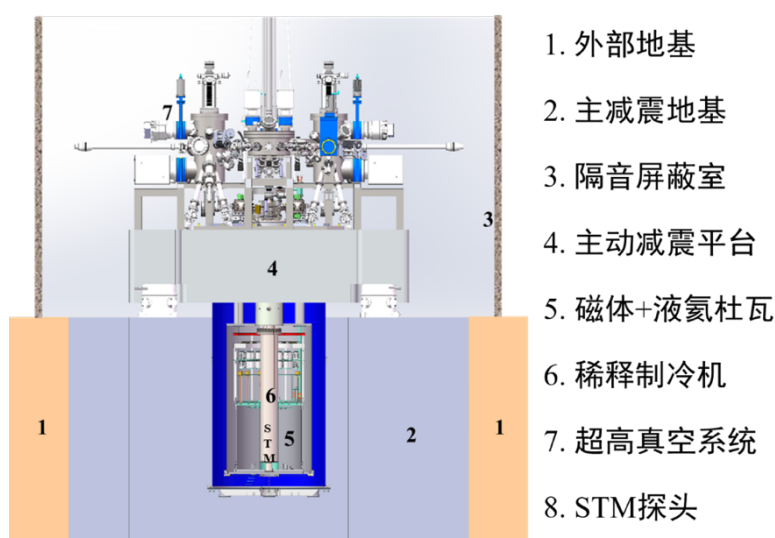


极低温强磁场扫描隧道实验站简介

极低温强磁场扫描隧道实验站（简称“扫描隧道显微镜实验站”）主要由稀释制冷机、超导磁体、超高真空系统、减震-电磁屏蔽单元以及扫描隧道测量单元组成。扫描探头温度可低至 10 mK，最高磁场达到 20 T。通过不断优化射频滤波、振动衰减、测量电路信噪比等因素，可将扫描隧道显微谱仪的能量和空间分辨率以及测量稳定性提高至国际领先水平。自制 STM 探头固定在稀释制冷机底部，采用“顶部装载”方式。超高真空系统可以对样品进行原位表面处理以及薄膜材料的生长。



实验站图片

扫描隧道显微镜实验站主要性能指标

参数	指标
最低温度	10 mK
最高磁场	20 T
超导磁体孔径	100 mm
最低温持续测量时间	>200 小时
能量分辨率	<0.1 meV

实验站联系人：

武老师，邮箱：wurui@iphy.ac.cn。