可定量测磁场的超分辨量子磁学显微镜

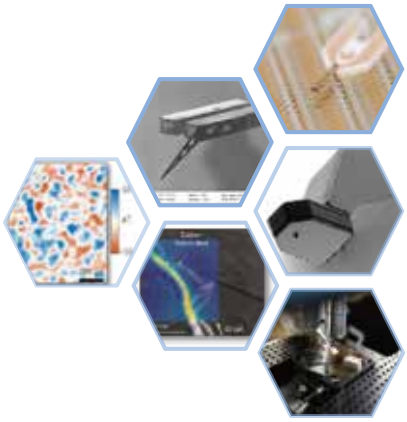
For Scientist By Scientist

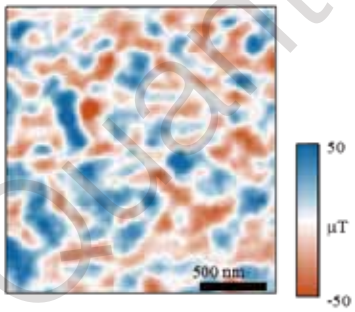
让纳米磁场变得“可见”

源自瑞士苏黎世联邦理工大学自旋物理实验室的 Qzabre 公司，结合多年的 NV 色心的磁测量技术与扫描成像技术开发出的 QSM 系统，能够实现高灵敏度和高分辨率的磁学成像，并且可以实现定量的磁学分析，使得它成为下一代扫描探针显微镜 --- 超分辨量子磁学显微镜。

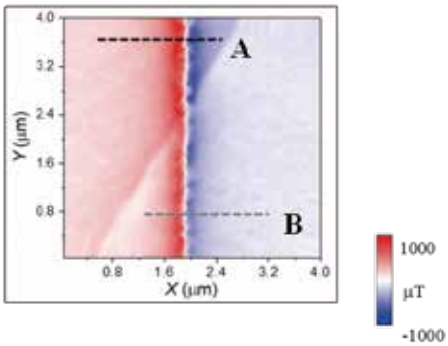
主要应用：

- 磁性纳米结构分析
- 铁磁 / 反铁磁磁畴成像
- 磁畴壁分析
- 斯格明子
- 电流分布成像
- 多铁材料扫描
- 纳米尺度温度测量
- 磁场任意波形时间分辨

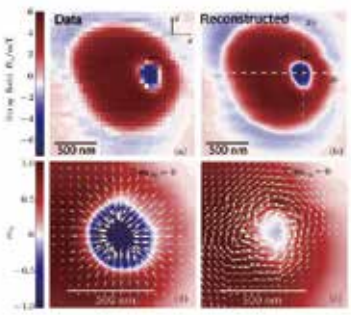




磁畴观测



磁畴壁研究



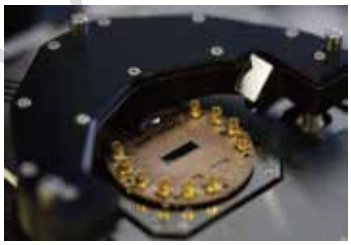
斯格明子研究

Quantum Design China

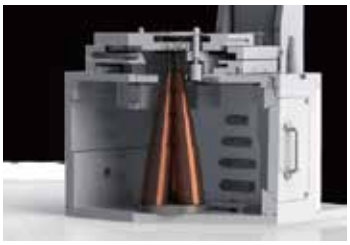
主要参数：

操作模式	NV 模式，NVquenching 模式，AFM 模式，MOKE 模式
NV 模式	磁场空间分辨率：30nm～70nm（理论 10～20nm）， 磁场灵敏度：1-10uT/Hz^(1/2)，（取决于选用探针）
AFM 模式	使用 Qzabre 探针分辨率 ～250nm，使用 Akiyama 探针分辨率＜30nm
MOKE 模式	使用极向克尔显微模式快速获取感兴趣区域，视场 150μm
扫描范围	90μmx90μmx15μm（闭环控制，0.15nm 分辨率）；～6mm 粗调（100nm 分辨率）
样品大小	25mm 直径（标准型），最大可到 50mm×50mm（定制）
漂移率	6nm/h, 0.3°C 温度稳定性
优化光学系统	NA=0.75，＞87% 的光通过率（600～850nm）， 比传统的共聚焦系统增加了＞10% 的光通过率
矢量电磁铁	提供任意方向的矢量场最高至 75mT
定制样品托	扩展直流或微波连接、加热功能等

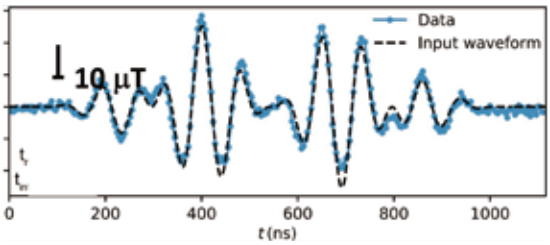
特色选件：



可定制样品座
预留 DC/RF 接头



三维磁场选件
最大磁场≥75mT



时域测试选件
任意波形磁场测试

Quantum Design China

北京办公室
北京市朝阳区酒仙桥路10号
恒通商务园B22座501室 100015
电话: 010-8512 0277/78/79/80
传真: 010-8512 0276
邮箱: info@qd-china.com
节假日紧急垂询电话：13021034795

上海办公室
上海市静安区威海路511号
上海国际集团大厦1703A室 200041
电话：021-5228 0980
传真：021-5228 2156
邮箱：info@qd-china.com
节假日紧急垂询电话：13021034795

广州办公室
广州市番禺区汉溪大道东290号
保利大都汇A3栋1509室 511495
电话：020-8920 2739
传真：020-8920 2750
邮箱：info@qd-china.com
节假日紧急垂询电话：13021034795