

TESCAN 扫描电镜 FERA3 XM

世界第一个完全集成式 Xe 等离子源聚焦离子束扫描电子显微镜——FERA3，提供了超高离子束束流（最高束流为 2 μ A），其溅射速度比 Ga 离子源高 50 多倍。对于目前浪费时间或不可能进行的需要刻蚀的材料，FERA3 型仪器是一个不错的选择。

新一代的聚焦离子束扫描电子显微镜为用户提供了最新的技术优势，例如：改进的高性能电子设备使图像采集得速度更快，带有静态和动态图像扭曲补偿技术的超高速扫描系统，内置的编程软件等。

FERA3 的设计适应各种各样的 SEM 应用与当今研究和产业的需求，其高分辨率、高电流和强大的软件使 TESCAN FIB-SEM 成为优秀的分析工具。

现代电子光路

独特的三透镜大视野观察（Wide Field Optics™）设计提供了许多工作与显示模式，体现了 TESCAN 特有可优化电子束光阑的中间镜设计
结合了完善的电子光学设计软件的实时电子束追踪（In-Flight Beam Tracing™），可模拟和优化电子束
全自动的电子光路设置与合轴
成像速度快
使用 3 维电子束技术可获取实时立体图像
三维导航

高性能离子光路

高性能的等离子 i-FIB 设备使切片和材料的刻蚀既快又精确

维修简单

现在保持电镜处在优秀的状态很简单，只需要很短的停机时间。每个细节设计得很仔细，使得仪器的效率最大化，操作最简化。

自动操作

电镜除了可以自动化设置外，还可进行聚焦、调节对比度/亮度等自动操作。除此之外，电镜还有样品台自动导航与自动分析程序，能明显减少操作员的操作时间。通过内置脚本语言（Python）可进入软件的大多数功能，包括显微镜控制、样品台控制、图像采集、处理与分析等。通过脚本语言用户还可以自定义自动操作程序。

用户界面友好的软件与软件工具

用户界面友好的操作系统基于 Windows™平台，多用户和多语言操作界面
同时的 FIB/SEM 成像，易于操作
实时图像支持多窗口模式，可自定义实时图像参数
图像处理，报告生成，在线与离线图像处理
项目管理软件
内置的自动诊断（自检）
TCP/IP 远程控制，网络操作与远程进入/诊断

分析潜力

高亮度肖特基发射可获得高分辨率，高电流和低噪声的图像

选配的 In-Beam 二次电子探头可获取超高分辨率图像

三透镜大视野观察 (Wide Field Optics™) 设计提供了多种工作模式和显示模式，体现了 TESCAN 特有可优化电子束光阑的中间镜设计

结合了完善的电子光学设计软件的实时电子束追踪 (In-Flight Beam Tracing™) 可模拟和进行束斑优化成像速度快

低电压下的电子束减速模式 (Beam Deceleration Technology - BDT) 可获取高分辨率图像 (选配)

In-Beam 背散射电子探头，用于在小工作距离下得 BSE 图像 (选配)，甚至适合铁磁性样品

全计算机化优中心电动载台设计优化了样品操控

完美的几何设计更适合安装能谱仪 (EDX)、波谱仪 (WDX)、背散射电子衍射仪 (EBSD)

由于使用了强力的涡轮分子泵和干式前置真空泵，因而可以很快达到电镜的工作真空。电子枪的真空由离子泵维持。

自动的电子光路设置和合轴

网络操作和内置的远程控制/诊断软件

3 维电子束技术提供实时立体图像

低真空模式下样品室真空可达到 500Pa 用于观测不导电样品

独特的离子差异泵 (2 个离子泵) 使得离子散射效应超低

聚焦离子束镜筒内有马达驱动高重复性光阑转换器

聚焦离子束的标配包括了电子束遮没装置和法拉第筒

高束流下超高的铣削速度和卓越的性能

FIB 切割、信号采集、3 维重构 (断层摄影术)，3D EBSD、3D EBIC 与集成 3 维可视化

成熟的 SEM/FIB/GIS 操作软件，图像采集、存档、处理和分析功能

FERA3 配置

FERA3 XMH

是一款完全由计算机控制的 Xe 等离子聚焦离子束 (i-FIB) 场发射扫描电子显微镜，可选配气体注入系统 (GIS)，在真空模式下工作。

FERA3 XMU

是一款完全由计算机控制的 Xe 等离子聚焦离子束 (i-FIB) 场发射扫描电子显微镜，可选配气体注入系统 (GIS)，可在高真空和低真空模式下工作。

标配

测量
图象处理
3 维扫描
硬度测量
多图像校准
对象区域
自动关机时间
公差
编程软件
定位
投影面积
EasySEM™

配件

二次电子探头
背散射电子探头
In-Beam SE
In-Beam BSE
探针电流测量
压差式防碰撞报警装置
可观察样品室内部的红外线摄像头
TOP-SIMS
二次离子探头等, 各种配件可供选择

上海百贺仪器科技有限公司
SHANGHAI BAHENS INSTRUMENTS CO., LTD.
规格外观如有变更, 恕不另行通知



Tel.: 021-3358 7030 Fax.: 021-3358 9826
Service call: 400-099-6011
Http://www.bahens.com