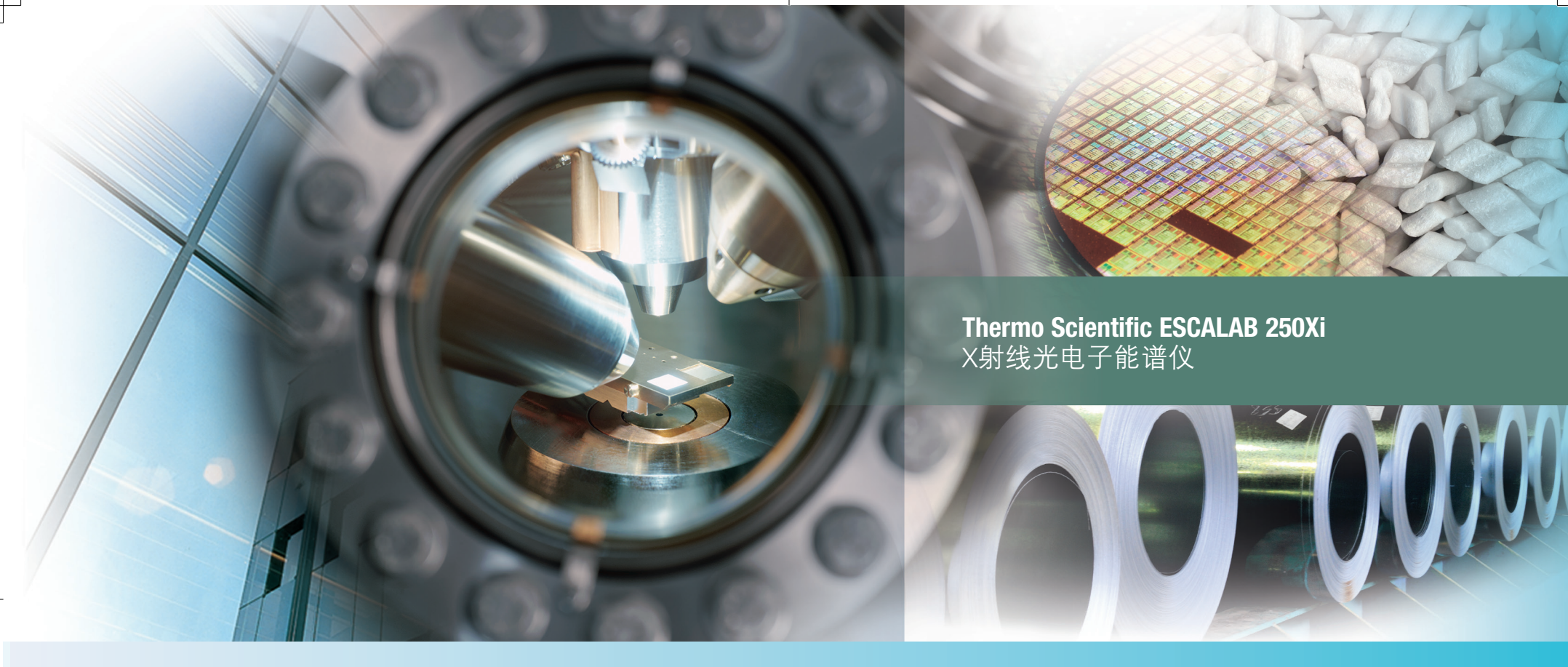
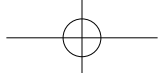


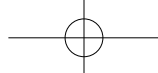


Thermo Scientific ESCALAB 250Xi
X射线光电子能谱仪

XPS 微探针技术

用于定量XPS成像和多技术联合表面分析

Thermo
SCIENTIFIC



高性能设计

赛默飞世尔科技 ESCALAB 250Xi 是最新研发成功的一款 ESCALAB 系列产品。ESCALAB 250Xi 基于可扩展功能、系统优化以及多分析技术的集成化平台, 实现了无与伦比的灵活性和完备的专业配置选项。前沿技术、直观的软件操作以及硬件配置, 带给用户世界一流的实验结果和生产力。强大的 Advantage 数据系统提供系统控制、数据采集、数据处理与系统运行报告等一站式服务。



世界领先的分析性能

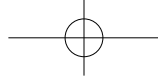
- 定量光谱成像
- 快速平行成像
- 无需背底修正探测器
- 卓越灵敏度和能量分辨率
- 微聚焦单色源
- 元素化学成像分析
- 自动化高效离子剖析源
- 一键式电荷补偿

现代化操作

- 高度自动化
 - 分析区域和角度分辨可选
 - 自动化气体调节和真空控制
- 随时校准
 - 能量的刻度和传输函数的校准
 - 离子枪定位和离子束聚焦
- 鼠标点击样品导航和分析设置
 - 实时显示分析位置
 - 高强度照明

灵活的设计

- 标配ISS和REELS功能
- 标配多功能进样室
- UPS和AES/SEM/SAM功能可选
- 可选的样品预处理附件, 包括:
 - 样品断裂台、晶体清洁器、样品刮片器
 - 样品加热/冷却装置
 - 大面积清洁离子枪
 - 高压反应室



ESCALAB 250Xi -多功能表面分析工具

大面积XPS (LAXPS)

高效率透镜系统和探测器的结合保证了大面积XPS应用的高灵敏度；在几秒钟内即可得到高分辨率能谱！

- 强大的化学检测能力
- 六通道电子倍增器提供最大能量扫描范围
- 双石英大晶体单色器，提供最大强度X射线束流

小面积光谱 (SAXPS)

ESCALAB 250Xi提供快速而精确的小面积分析技术。

- 小面积特征分析
- 源限定分析技术
- 通过软件实时控制角度和视场光阑，满足不同特征分析需求

快速平行成像 (XPI)

平行成像技术实现快速高分辨的XPS化学成像。

- 化学成像
- 回溯成谱
- 无本底修正探测器
- 大面积及小面积特征成像
- 同一电子透镜和分析器系统同时实现采谱和成像功能
- 全谱成像数据用于定量化学成像
- PCA技术用于成分的像分析

能量分辨率

世界一流的能量分析器设计和双晶体微聚焦单色化X射线源结合，实现了卓越的能量分辨率。

- 高质量元素化学态鉴别和定量分析
- 高性能表面化学中的重叠峰和细微差异分辨能力

绝缘样品分析

配备最先进的电荷补偿技术，轻松分析绝缘样品。

- 自动化绝缘样品电荷补偿
- 确保了各种条件下卓越测试性能

深度剖析

先进的新型离子枪，提供高束流低能电子、离子流。离子枪的自动调节功能保证高质量刻蚀和高效剖析速度。

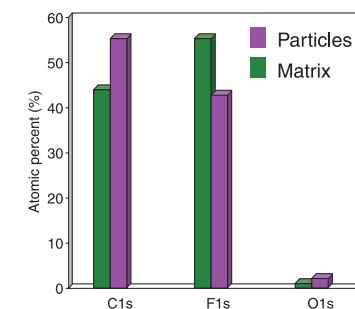
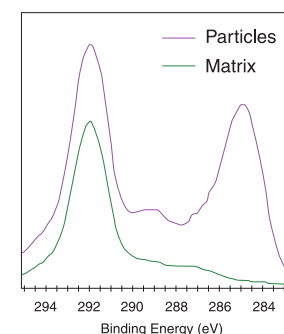
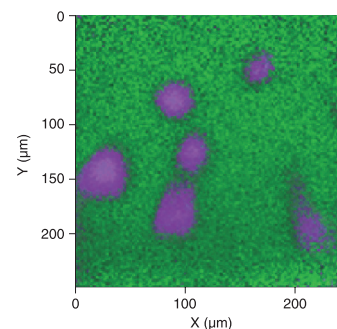
- 刻蚀过程中样品可控旋转
- 离子枪运行完全由计算机控制实现
- 自动化气流控制，确保刻蚀分析的可重复性

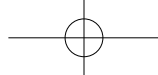


角分辨 XPS

- 软件控制角度精度，确保最佳重复性
- 计算机对中控制，确保分析位置不随样品厚度而改变
- 直接机械驱动，确保倾角位置的准确性和精确性
- 集成全套ARXPS数据处理工具，包括最大熵法快速成分分析法（剖析重构）和多层厚度计算器

全谱成像用于分析含氟聚合物基质的表面污染





辅助功能配置

标配

反射电子能量损失谱 (REELS)

使用ESCALAB 250Xi内中和枪电子源可探测材料电子、结构和相相关的信息。

- 用于聚合物和其他材料的H元素鉴别和定量检测。
- 高分辨电子束，能量范围为0到1000eV。

离子散射谱 (ISS)

可逆极性电子透镜系统和分析器使ISS成为系统的标准功能。

- 通道电子倍增器提供了大能量范围检测能力，并避免损害成像检测器

选配

俄歇电子能谱(AES, SEM, SAM)

ESCALAB 250Xi提供肖特基场发射源的选配件

- 俄歇分析具有极高空间分辨率，5nA时束斑尺寸为95nm
- 多通道电子倍增检测器用于高计数率检测

紫外光电子能谱 (UPS)

可选配置高通量紫外灯，用于快速高分辨的UPS分析

- 卓越电子器件稳定性和分析器低能端性能，满足功函数测量需要
- 纯 μ 金属分析室，提供最佳磁屏蔽

详细技术参数

电子分析器

- 双聚焦180°球形分析器
- 磁透镜结合多元静电传输透镜系统
- 电脑马达控制光阑，实现视场大小和角度分辨率调节

检测器系统

- 通道电子倍增器 — 用于宽动态范围扫描: LAXPS, REELS, AES, ISS
- 成像检测器 — 基于一对微通道板和真实脉冲计数能力的二维检测器

微聚焦单色化X射线源

- 0.5米罗兰圆
- 微聚焦电子枪
- 位置可调铝阳极靶
- 双环石英单色化晶体

中和枪

- 电荷补偿
- 电子成像
- REELS

离子源

- 深度剖析
- 样品清洁
- 离子散射谱模式

样品导航和处理

- 鼠标点击式样品导航和分析设置
- 实时光学视图用于样品分析位置定义
- 自动五轴样品台
- 可实现加热和冷却¹
- 方位角旋转²

Avantage 数据系统

- 全数字化仪器控制
- 先进的数据采集、数据处理与报告生成功能
- 自定义数据采集到报告生成模式
- 具有自动分析功能

可选双阳极

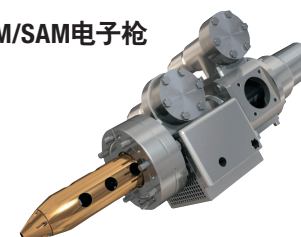
- 双阳极 (MgK α /AlK α) X射线源
- 其它阳极可选 (如Ag、Zr等)

可选紫外光电子能谱 (UPS)

- 高通量紫外灯
- 惰性气体控制系统

可选95nm AES/SEM/SAM电子枪

- 肖特基场发射源
- 专用离子泵
- SEM检测器
- 系统隔振处理
- 可实现绝缘样品的电荷补偿



注意

1. 样品加热需要配置一个加热样品托
2. 样品旋转需要配置一个旋转样品托

赛默飞世尔科技

热线电话: 800 810 5118
400 650 5118
(手机用户)

邮箱: sales.china@thermofisher.com

网址: www.thermofisher.cn

www.thermoscientific.com

©2012-2014 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries. This information is presented as an example of the capabilities of Thermo Fisher Scientific Inc. products. It is not intended to encourage use of these products in any manners that might infringe the intellectual property rights of others. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Thermo
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific