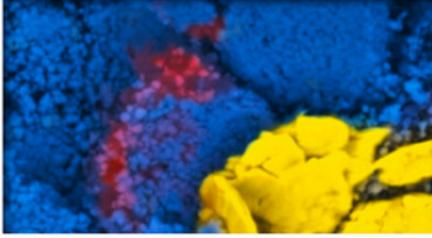


PHENOMSCIENTIFIC



扫码观看视频

# Phenom ChemiSEM 系统

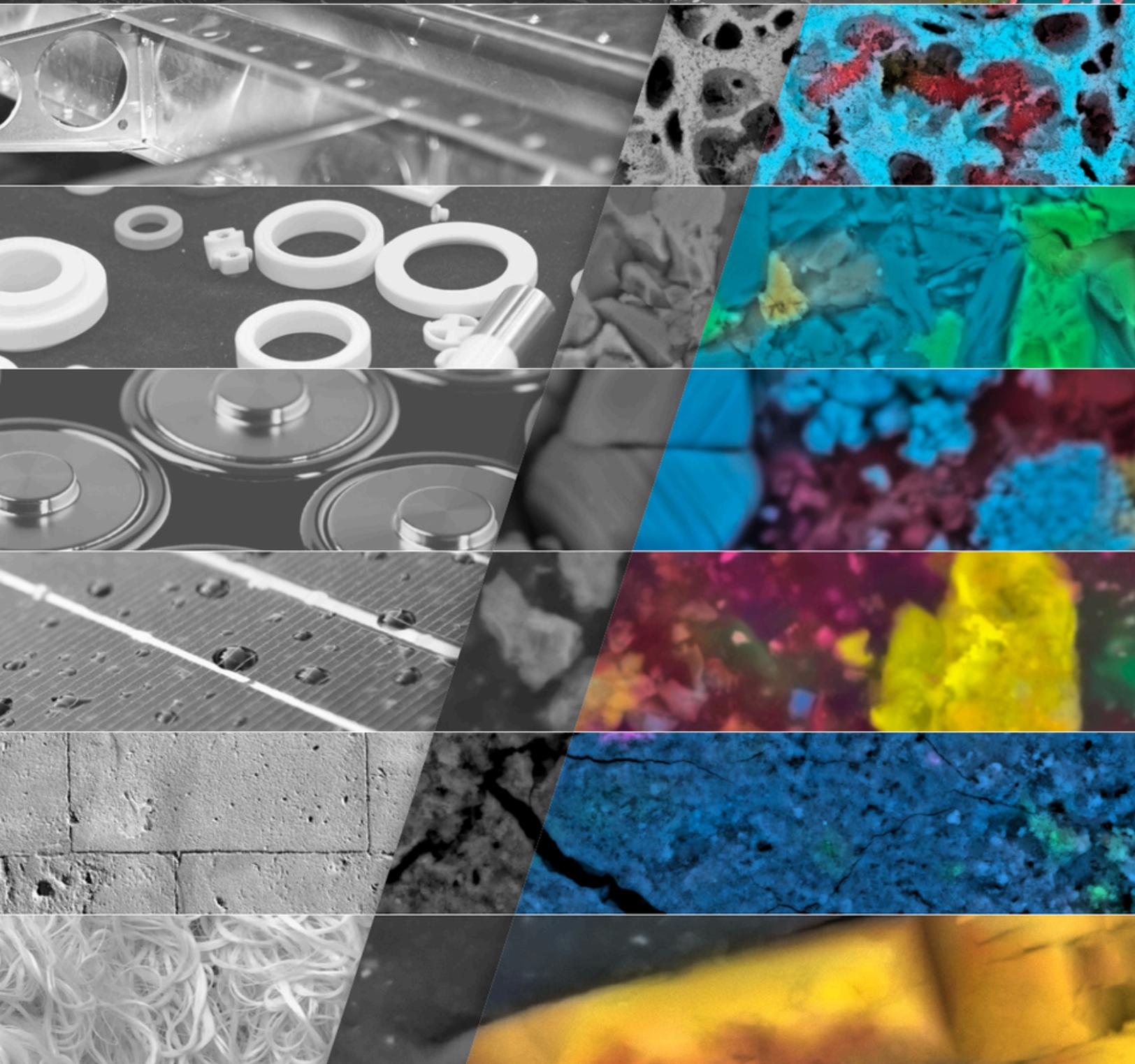
集成式扫描电镜成像与 X 射线能谱解决方案

PHENOMSCIENTIFIC  
飞 纳 电 镜

随着工业生产日益复杂和产品标准不断提高，部件的质量控制和生产速度变得越来越重要。对于实验室和质量管理负责人而言，往往需要在技术人员较少、时间有限的情况下提供分析结果。目前，标准的行业解决方案是将用于获取结构信息的扫描电子显微镜（SEM）与能量色散 X 射线光谱（EDS）探测器相结合，进行样品的化学元素分析表征。

EDS 提供的元素信息可以给质量分析提供指导方向，然而将 SEM 与 EDS 割裂为两个独立的设备会导致用户体验不够友好。比如：需要不断地在高低倍数间切换来完成样品寻找和成像；需要在两个系统间不断进行数据同步和关联；独立的硬件和软件需求会导致兼容性问题和维护困难；数据分析可能会很麻烦并且需要很长时间；操作人员需要更长时间的专门培训。

飞纳电镜推出的 ChemiSEM 技术，将 SEM 形貌观察与 EDS 成分分析相结合，让工作流程更加流畅，简化了许多材料（包括金属、陶瓷、电池、涂层、水泥和软物质材料等）的分析流程：通过彩色元素分布图与 SEM 图像的实时叠加，在成像同时提供高质量的成分定性定量信息。



ChemiSEM 分析技术在易用性、便利性和速度上的提升，可以更快、更轻松地提供元素信息，降低每个样品分析测试的成本，更好地服务于质量分析过程。

## 对于您的实验室

ChemiSEM 提供了一个简单易行的解决方案，易于安装和使用，始终处于开启状态，并且能够在最少的训练和培训下提供可靠的结果。

”

## 对于您的团队

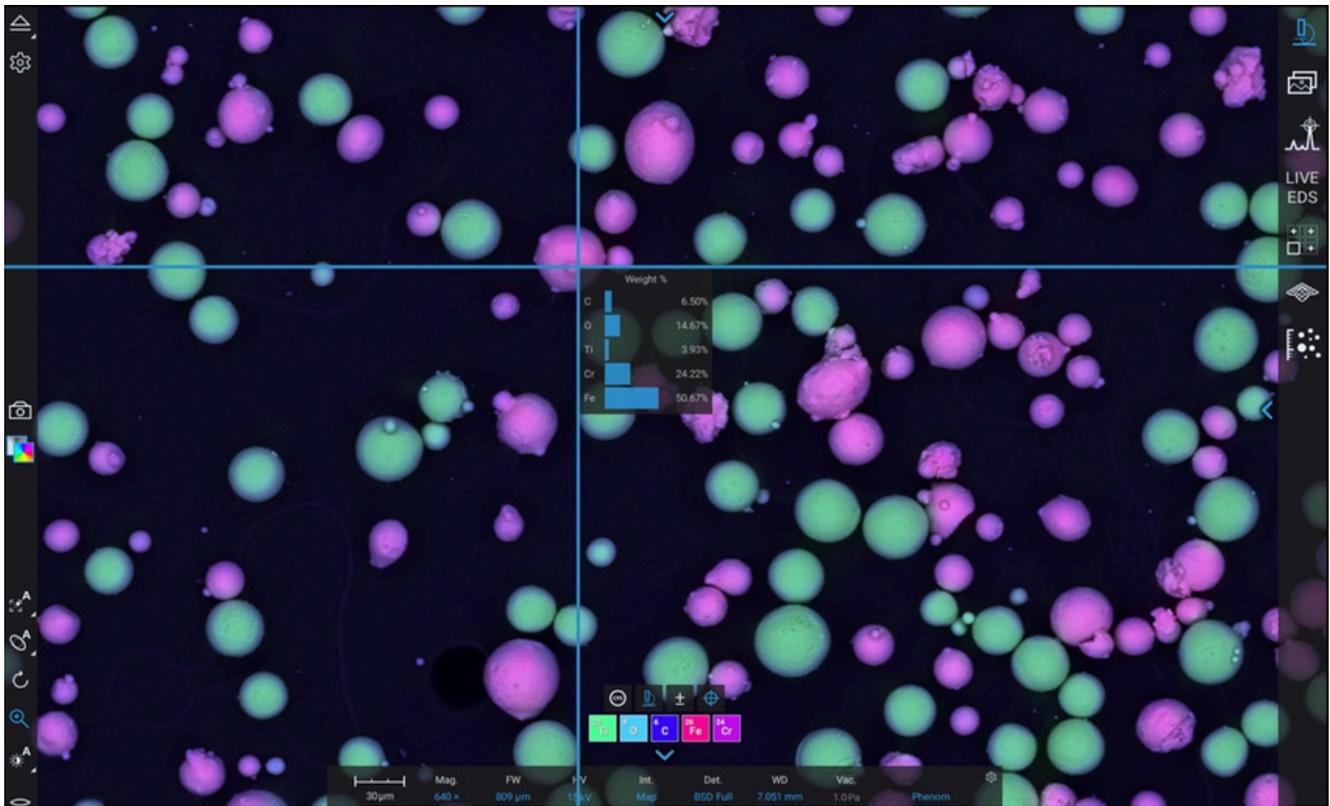
ChemiSEM 延长了设备有效机时，增加了样品吞吐量，从而提高了材料分析的质量和数量。

”

# 实时分析获取更深层的信息

所有的 SEM-EDS 分析本质上都是复杂的，对于产品故障分析和污染物识别等应用，研发需要不断改进质量控制（QC）和故障分析（FA）流程，以更好地解决出现的问题。

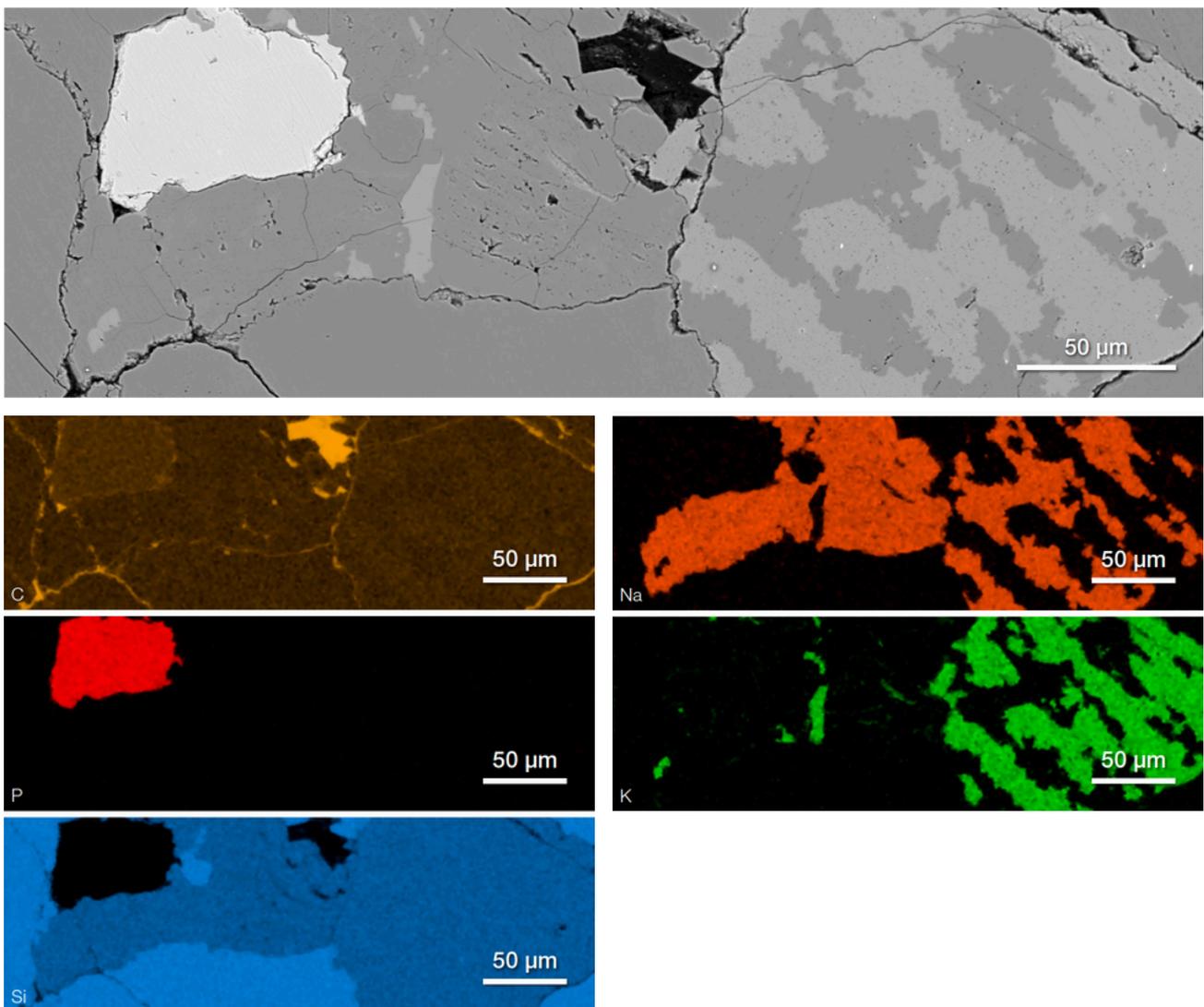
ChemiSEM 技术的实时分析在质量控制和生产效率提升方面提供了独特的优势。它的 EDS 集成在仪器中，并在电镜工作时始终在后台收集成分数据，逐步建立样品更全面和详细的信息，帮助您更快地定位到关键质量问题。



# 实时定量面扫：不再有分析干扰

传统的元素分析中，复杂样品元素分布和相分布面扫并不能及时得到精确的结果。例如，一个峰的信号有时会被识别为两个元素，产生错误，干扰样品QC 问题的判断。

凭借创新的算法和智能光谱拟合，ChemiSEM 技术可以帮助您的实验室团队实现准确的元素识别和量化——即使在处理多个重叠元素时也是如此。

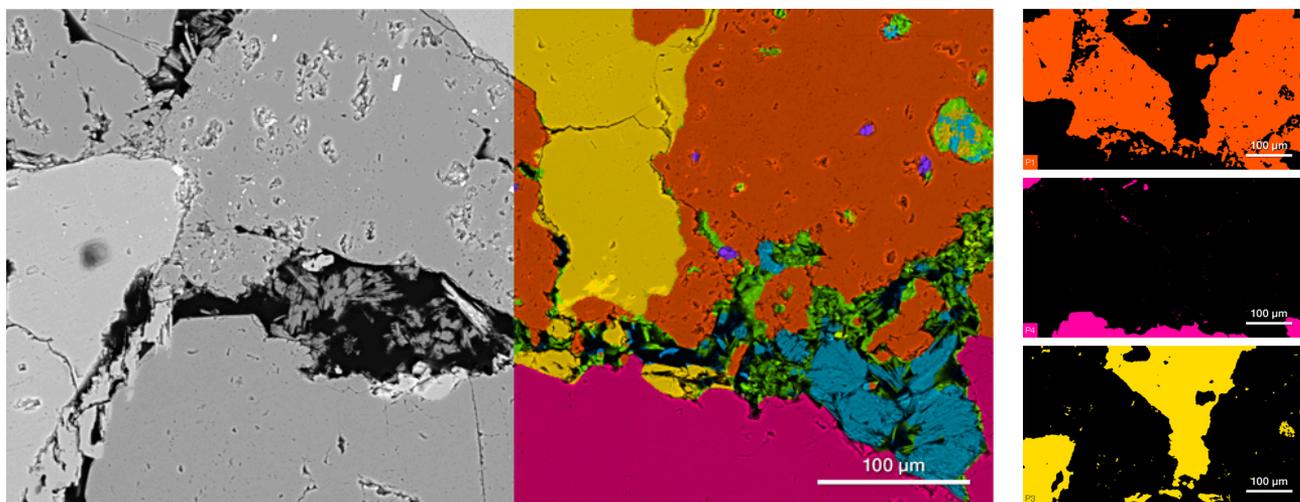


ChemiSEM 定量面扫：ChemiSEM 技术自动处理原始信号，生成定量面扫结果。数据被很好地解析，能够有效避免和峰和重叠峰的影响。并且使用专利的算法同时处理 BSE（背散射电子）和 EDS 信号，从而可以实时显示样品的形态和元素定量结果。

# 无偏差相分析

传统的相分析高度依赖于对样品的假设，当存在谱峰重叠或强度不足而遗漏了元素时，这可能会是一个问题。

有了 ChemiPhase (ChemiSEM 技术中的一项新功能) 后，可以避免这种情况。复杂样品的分析能够做到完全无偏差，可以基于数据单元中所有光谱结果，系统地识别每个独立的相。随后，数据分析可以在没有任何元素预定义的情况下自动运行，无需丰富经验即可定位次要/微量元素，明确识别主要和次要成分，完成更深入、更全面的分析。



使用 ChemiPhase 对地质切片的分析，每个相的能谱成分被自动提取和计算，可以将不同矿物相有效区分。

# 自动样品漂移校正

成分分析过程中，准确和有效的定量结果需要一个正确且稳定的样品位置信息。

通常在图像漂移的情况下，研究人员需要多次重新获取分析数据，或者等待样品停止漂移后再获取数据，这两种方式都会降低测试效率。

通过不断监控样品位置，ChemiSEM 软件提供自动样品漂移校正，使高倍率操作和较长时间的能谱采集成为可能。帮助大家节省宝贵的时间和精力，专注于更重要的事情：尽快获取最高质量的数据。

更多信息请访问：[www.phenom-china.com](http://www.phenom-china.com)

复纳科学仪器（上海）有限公司

上海 · 苏州 · 北京 · 广州 · 成都

上海总部：上海市闵行区申滨路 88 号虹桥丽宝广场 T5，705 室

 服务热线：400 857 8882

 Email: [info@phenom-china.com](mailto:info@phenom-china.com)

