



你是否曾經在 SEM 下看見完美的微觀結構，卻無法說出它的成分？又或是掌握了材料的元素組成，卻不了解它們是如何排列、變形與演化？這時，EDS 與 EBSD 就像是一雙「化學 × 結構」的精密之眼，幫助你真正「看懂」材料的內在語言。

EDS（能量散射 X 射線光譜）是材料化學分析的入門關鍵，能在數秒內告訴你：這是什麼元素？含量多少？怎麼分佈？無論是鑑定合金組成、分析微區摻雜、追蹤界面反應，或是在失效產品中發現意料之外的污染物，EDS 都是不可或缺的第一步。而 EBSD（電子背向散射繞射）則進一步揭示材料深層結構：晶粒方向是如何排列的？晶界是高角還是低角？有無纖構？是否存在應變區？從金屬加工中的再結晶行為、高熵合金的相變機制，到陶瓷微結構演化與電子元件失效分析，EBSD 給予研究者晶體尺度的全景視角。

當 EDS 與 EBSD 同步整合分析，研究者就能在「同一個微區」同時得到化學成分與晶體結構的雙重解讀。這種跨維度資訊，不僅提升分析效率，更大幅提高了材料行為的解釋力，尤其在多相材料、複合介面、異質接合等複雜系統中，具有革命性的意義。無論你是正在研究新型觸媒、探索石墨烯與碳材料、開發高熵合金，還是分析燃料電池膜層結構，EDS 與 EBSD 都是你不能錯過的關鍵工具組。它們不只是儀器，更是打開材料本質奧秘的大門。

- 114 儀器分享~~ EDS 與 EBSD「化學 × 結構」功能特色與應用
- 日期: 114 年 6 月 4 日 (三)
- 時間: 9:30~12:00
- 地點: 工程五館 視聽教室(A102)
- 講師: 陽金華博士 布魯克應用工程師

語言: 中文

單位: 研究核心設施中心//台灣布魯克生命科學股份有限公司

聯絡人: 研發處貴儀中心 曹小姐 034227151 ex.34014

報名網址: <https://forms.gle/8mUxHDpWDHBapydv5>

