



儀器中文名稱：高解析度場發射掃描式電子顯微鏡 7900F

儀器英文名稱：Field Emission Scanning Electron Microscope 7900F

儀器英文簡稱：FESEM 7900F

儀器設備說明：

- 購置時間：107 年
- 放置地點：工程一館 120 實驗室(E1-120 Lab)
- 廠牌型號：JEOL 7900F
- 規格：

(1)加速電壓： 0-30 KV

(2)解析度(SEI)：高解析影像條件 0.7nm(15KV)

(3)放大倍率：×25 to ×1,000,000

(4)影像輸出：燒錄數位影像紀錄

(5)能量分散光譜儀(EDS oxford ultim max 100)：元素偵測範圍:Be~U(原子序 4~92)，
解析度:127eV

(6)電子背向散射繞射儀(EBSP oxford)：結晶方位分析(依據菊池線分析)、
微區晶相圖像、晶軸及反晶軸圖像

(7)波長分散光譜儀(WDS oxford)：元素偵測範圍:B~U(原子序 5~92)

樣本製備要求：

- 不接受揮發性物質,有機物質,有毒物質,未固化之粉末試樣。
- SEI 及 EDS 試片最大尺寸：直徑 25mm,高度 30mm；EBSP 試片最大尺寸:直徑

10mm,高度 10mm。WDS 試片最大尺寸：直徑 25mm,高度 5mm

- 樣品保持清潔及乾燥，油污及腐蝕液須清洗乾淨並烘乾。

收費標準：

1. 校內非國科會貴儀時段

採計時收費：校內每小時現金 320 元、校外每小時現金 1,200 元

2. 國科會貴儀時段(星期一二四五上午 9-12、12-14、14-17)

儀器基本使用費

顯微結構觀察,上下午每一操作單元為三小時) 次：委託操作 1200 元，自行操作 960 元。中午 12-14 時段以小時計算，限自行操作每小時 320 元。

EBSD 晶體結構晶體方向分析(基本使用費 900 元外加小時數) 200 元

EDS 元素成分定性半定量分析(基本使用費 900 元外加樣品數) 50 元

WDS 元素成分定性定量分析(基本使用費 900 元外加樣品數) 100 元

開放服務對象：校內、校外學術單位及產業界

聯絡資訊：

- 儀器負責教授: 顏怡文教授

TEL:(02)2737-6659

E-mail: ywyen@mail.ntust.edu.tw

- 儀器負責技術員: 廖勝權 先生

TEL:(02)2733-3141#6435/#7375/#3793

E-mail: sclaiw@mail.ntust.edu.tw