



**儀器中文名稱：場發射雙束型聚焦離子束顯微鏡**

**儀器英文名稱：Dual Beam Focused Ion Beam**

**儀器英文簡稱：(FIB )**

**儀器設備說明：**

- 購置時間：99 年
- 放置地點：工程一館 145 實驗室(E1-145 Lab)
- 廠牌型號：FEI Quanta 3D FEG
- 規格：
  - (1)加速電壓為 0.2~30 KV
  - (2)解析度可達 1.2 nm at 30 KV
  - (3)聚焦離子束使用 Ga 液體金屬離子源，加速電壓為 2~30 KV，離子束電流 2 pA~65 nA，解析可達 5 nm，目前僅提供 Pt 沉積。
  - (4)放大倍率：x25 to x200,000
  - (5)影像輸出：燒錄數位影像紀錄
  - (6)能量分散光譜儀(EDS)：元素偵測範圍:B~U(原子序 4~92)，解析度:127 eV

**服務項目：**

- 各式樣品之定點縱剖面切割與微結構觀察。
- TEM 樣品製作。

#### 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。
- 禁用磁性粉末材料。
- SEI 及 EDS 試片尺寸：直徑 100mm, 高度 20mm。
- 樣品保持清潔及乾燥，油汙及腐蝕液須清洗乾淨並烘乾。

#### 收費標準：

1. 使用離子束 校內單位現金 3000 元/小時，校外學校單位現金 5000 元/小時。
2. 切 TEM 試片：校內單位現金 6000 元/每片，校外學校單位現金 10000 元/每片。
3. 僅使用 SEM 功能：校內單位現金 600 元/小時，校外學校單位現金 2400 元/小時。
4. 白金電極費用另計(每 5 分鐘收費現金 400 元，不足 5 分鐘，仍以 5 分鐘計價)。

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：朱瑾 教授

TEL:(02)2730-3786

E-mail: jpchu@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