

國立台灣科技大學電子顯微鏡實驗室使用儀器設備申請表
Scanning Electron Microscope User Request Form

申請單位 Unit		申請學生 Applicant		電話 Cell-Phone		教授簽章 Supervisor's signature	
申用儀器 Equipment Using	☐ SEM6390 ☐ BEI (最高倍率 max mag. 10K) ☐ FESEM6500F : ☐ BEI ☐ EDX (max mag. 200K) ☐ FESEM7900F : ☐ BEI ☐ EDX ☐ EBSD ☐ WDS (max mag. 1000K)						
儀器認證級別 Certification	☐ : 業經訓練取得認證可自行操作(Have Qualified by sem room) ☐ : 未經訓練須由實驗室輔導操作(Have not Qualified ,need helping)						
試片特性 Sample composition	☐ : 金屬材料:metallic ☐ : 高分子、有機材料: Polymer, organism ☐ : 其它: other						
使用時間 Time	年 月 日 時至 時 yy mm dd o'clock to o'clock						

說 明：

- 一、本實驗室各項儀器設備均包含有高電壓、高壓氣體及冷卻循環系統等，進入本實驗室務須嚴守相關安全事項。本項儀器使用者採認證制，具有合格使用資格者方能自行操作儀器設備。擅自操作導致機台毀損，需自付維修費。

The instruments in this laboratory contain high voltage and high vacuum systems, circulation cooling system...etc, please strictly follow the safety regulations of this laboratory. Certificate is required for using this equipment. Only the person who passed the certification of operation can use this equipment on his/her own. If violating the lab rules and causing damages, you will be asked to pay the maintenance fee.

二、取樣應注意事項 sample preparation:

- 尺寸:SEM6390最大直徑180mm, 最大高度40mm;FESEM最大直徑30mm, 最大高度10mm
Max.size for SEM6390 is $\Phi 180\text{mm}$ and Highness is 40mm; For FESEM is $\Phi 30\text{mm}$ and Highness is 10mm
- 試片必須保持乾燥及乾淨。 Sample needs to be dry and clean.
- 粉末或水泥等樣品應確實固定於試片載台上，避免鬆動掉落而毀損真空系統。
Powder or soil must be fixed well in carbon-sticker, prevent them from loosing.
- 試片取樣及清洗處理後，不可再用手接觸，所有後續工作皆需戴手套輔助之。
Wearing gloves, when you prepare samples and touch the holder.
- FESEM目前以無機試片為主，高分子、生物這方面的試片請先告知管理員。
Polymer, organism material must discuss with operator first.
- 試片進入FESEM真空腔內，若無法於10分鐘內到達 5×10^{-4} Pa或觀察試片時壓力下降或真空系統出現不穩定狀態，為避免毀損真空系統及偵測器，試片將被取出，並結束實驗。

Sample will be moved out from chamber when pressure is not under 5×10^{-4} Pa in 10 min. in order not to damage the vacuum system.

三、使用收費標準如下fee list: (學生使用費記於其指導教授名下)

掃描式電顯(SEM6390) 校內:具操作認證自行操作150元/時。校外:600元/時。

SEM6390 for Intramural and have Qualified 150 NT/hour, Extramural 600 NT/hour

場發射掃描式電顯(FESEM6500F) 校內:具操作認證自行操作300元/時。校外:1200元/時。

FESEM6500F for Intramural and have Qualified 300 NT/hour, Extramural 1200 NT/hour

場發射掃描式電顯(FESEM7900F) 校內:具操作認證自行操作320元/時。校外:1200元/時。

FESEM7900F for Intramural and have Qualified 320 NT/hour, Extramural 1200 NT/hour。

四、收費方式:每季統計使用紀錄。 After using statistical sent each season record.