

雙束型聚焦離子束顯微鏡申請表  
Focus Ion Beam SEM 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	<input type="checkbox"/> 各式樣品之定點縱剖面切割與微結構觀察。Ion beam function <input type="checkbox"/> TEM樣品製作(TEM sample making)。 <input type="checkbox"/> 微結構觀察及EDS。E beam image and EDS						
儀器認證級別 Certification	<input type="checkbox"/> : 業經訓練取得認證可自行操作(Have Qualified by sem room) <input type="checkbox"/> : 未經訓練須由實驗室輔導操作(Have not Qualified ,need helping)						
試片特性 Sample composition	<input type="checkbox"/> : 金屬材料:metallic <input type="checkbox"/> : 高分子、有機材料: Polymer, organism <input type="checkbox"/> : 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、冷卻循環系統等，進入本實驗室務須嚴守相關安全事項。使用者應確實依據管理員指示方式操作儀器，如自行使用非授權功能致損害設備，需負修復費用。  
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 note:
  1. 試片：試片直徑約30mm 高40mm so4為較合適的尺寸  
Sample max. size is  $\Phi$ 30mm and Highness is 40mm;
  2. 限制使用FIB機台之材料  
sample restriction :
    - a. 磁性材料，如鐵、鈷、鎳等  
Magnetic materials ,iron, cobalt , nickel is not allowed.
    - b. 有機物、高分子、粉末等電子束照射下會分解或釋出氣體材料  
Polymer, organism will be decomposed during Ebeam action.
    - c. 低熔點的物質  
Low melting point materials
  3. 試片有油污、腐蝕或其他粘附物時，應先以超音波清洗乾淨。  
Sample needs to be dry and clean.
  4. 粉末等樣品應確實固著於試片載台上，避免鬆動掉落而毀損真空系統，試片取樣及清洗處理後，不可再用手接觸，所有後續工作如粘附、蒸鍍、放置試片等均以工具輔助之。  
Powder or soil must be fixed well in carbon-sticker ,prevent them from loosing. Wearing gloves ,when you prepare samples and touch the holder.
  5. 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.
- 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）  
使用電子束及EDS功能 校內：具操作認證自行操作300元/時。校外：1200元/時。  
E-BEAM for Intramural and have Qualified 300 NT/hour , Extramural 1200 NT/hour  
使用離子束 校內：具操作認證自行操作1500元/時。 校外：2500元/時。  
Ga ion beam for Intramural and have Qualified 1500 NT/hour , Extramural 2500 NT/hour  
TEM樣品製作 校內：3000元/片。 校外：5000元/片。  
TEM sample making for Intramural 3000 NT/piece , Extramural 5000 NT/piece
- 四、收費方式：每季由本系統計使用紀錄寄發。  
After using statistical sent each season record.