

國立成功大學地球科學系

穿透式電子顯微鏡實驗室使用及管理辦法

1. 國立成功大學地球科學系（以下簡稱本系）微奈米礦物科學研究室（以下簡稱本研究室）為維護所轄之穿透式電子顯微鏡及其直接附屬儀器設備或軟體（以下簡稱 TEM）之正常穩定運作，制訂「穿透式電子顯微鏡實驗室使用及管理辦法」（以下簡稱本辦法）。穿透式電子顯微鏡目前原則上不開放自行操作，一切操作必須由相關管理或助理人員進行。本研究室所轄其他儀器設備之使用依本辦法及本研究室所制訂電子顯微鏡、X光繞射儀及附屬儀器設備使用規則及相關辦法之規定實施。
2. 使用本研究室所轄儀器設備必須經本研究室指導教授許可，並必須先洽相關管理或助理人員預約使用時段，並填寫電子顯微鏡、X光繞射儀及附屬儀器設備使用申請表及穿透式電子顯微鏡使用計畫登記表。
3. 使用者本人及其指導教授、計畫主持人或主管單位必須遵循各項規定，否則不接受該使用單位及使用者使用本研究室所轄實驗室及儀器設備和器材。
4. 使用者發生下列情節，視為觸犯嚴重錯誤，永不再接受該使用單位及使用者使用本研究室所轄儀器設備，若因情節重大而導致儀器設備受損，該使用單位及其指導教授或計畫主持人必須照價賠償。
 - (1) 因人為疏忽導致電子顯微鏡喪失真空或高壓狀態。
 - (2) 擅自放入下述試樣於電子顯微鏡者：
 - a. 真空中具揮發性或在電子束照射下會分解或釋出氣體分子之樣品。
 - b. 強磁性、磁性或易被電磁透鏡吸引之金屬或非金屬粉末試片或材料。
 - c. 未經正確乾燥處理之粉末或非粉末樣品。
 - (3) 因人為疏失致使試片或試片載器(specimen holder)零件掉入電子顯微鏡內部。
 - (4) 私自擅改儀器及電腦分析條件。
 - (5) 隨意刪除本研究室所轄實驗室共用或其他使用者的軟體或資料。
 - (6) 未經許可，擅自或請非儀器管理人員操作或調整本儀器任何部份。
 - (7) 於本研究室所轄實驗室中抽煙、吃東西或喝飲料者。
5. 使用者應先自行閱讀結晶學及 TEM 相關書籍，並瞭解實驗目標及目的，以免浪費儀器資源及影響他人使用權益。
6. TEM 試片直徑 3 mm，厚度應薄化至穿孔或 100 nm 以下，試片應自行製備妥善。
7. 使用後應將試片處理桌及實驗室清理乾淨，並將器材歸回原位。違反本項規定者將不接受該使用者使用相關儀器一個月；再犯者停止使用權三個月；第三次違反本項規定者，將不再接受該使用者使用該儀器。
8. TEM 使用前後必須確實填寫穿透式電子顯微鏡使用紀錄，未確實填寫者，將按使用一整天計費；未按時記錄操作狀況者，停止使用資格 1 個月。

9. 不得私自攜帶實驗室所屬任何器具或物品離開實驗室，其他實驗室應遵守事項依照本研究室所制訂電子顯微鏡、X光繞射儀及附屬儀器設備使用規則及相關辦法實施。
10. 實驗室內不得攜帶任何食物及飲料進入，第 1 次予以警告，第 2 次予以停止使用 1 個月。
11. 使用本研究室所轄電子顯微鏡所得資料經發表於期刊論文、學位論文或其他出版品，應於文中以中文或英文述明此事實，並註記所使用儀器設備是受國科會專題研究計畫 NSC89-2116-M-006-019 及 NSC90-2116-M-006-006 補助，並應於發表後提供一份論文予本研究室，以輔助實驗室後續申請補助，長久維持運作，嘉惠後續使用者。
12. 正常使用時間為非假日日間，週一～週五 08：00 am ~ 17：00 pm，惟目前僅開放週一～週二 08：00 am ~ 17：00 pm 使用時間。
13. 儀器設備收費標準依本研究室所制訂電子顯微鏡、X光繞射儀及附屬儀器設備使用規則另表規定，訓練時間視同使用時間計時計費。
14. EDS 資料及影像分析電腦軟硬體之使用及訓練，請洽相關管理人員。
15. 指導教授、單位或計畫主持人如有更換，或授權期間逾期，應重新徵詢本研究室指導教授許可，填寫各項表格，更新資料。
16. 違反規則處置未明文規範之處及其他未盡事宜，由本研究室指導教授處理，計費標準若有調整，使用前另行通知。
17. 實驗操作及儀器器材使用應小心謹慎，依本校「場所安全衛生工作守則」相關原則實行，以安全為首要考量。
18. 實驗藥物、器材及廢棄物應謹慎處理，依本校相關辦法登記和處理。
19. 管理人員
指導教授研究室(3041A)： (06) 2757575-65437 (江威德)
微奈米礦物科學研究室(3046B)： (06) 2757575-65430-303
掃描式電子顯微鏡實驗室(30102A)： (06) 2757575-65430-225
洪國騰、李柏澍、陳君榮、黃克峻
穿透式電子顯微鏡實驗室(3043)： (06) 2757575-65430-214
李秀芳、曾雯蘭
人員變動時，另行通知。
20. 臨時緊急狀況聯絡：
本校駐衛警察隊： e-mail:em66666@email.ncku.edu.tw
TEL: (06)2757575-66666
成大醫院： 台南市勝利路138號；TEL: (06) 2353535
急診部TEL: (06) 2766120
奇美醫院永康分院： 台南縣永康市中華路901號
TEL: (06) 281-2811