

ERA-8800 相關規定(2008.02 version)

(中研院奈米核心設施保留隨時修改本文件之權利)

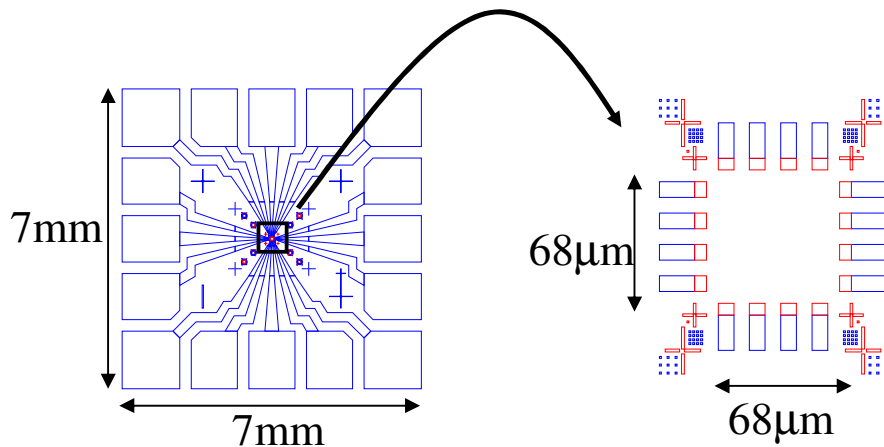
- 1、 由於需要相當長時間的訓練，原則上希望預期使用時間超過兩年以上之博士班學生或助理提出申請。有意申請者必須網路申請，並由儀器管理者評估是否接受新訓練申請案。
- 2、 ERA-8800 可曝出的最小線寬與間距原則上可達 100nm 以下，但實際上可達線寬是由所需的前後製程要求及所需用的電子阻劑性質及剖面圖決定，自行操作所需費用為 **1000元/小時**，訓練課程部份為**每人基本費兩萬元，外加自行練習時數收費**。
- 3、 訓練課程流程：
 - a、 由於學習電子束曝光機必須具備奈米製程及電子顯微鏡(SEM)之基礎，取得電子顯微鏡(SEM)使用執照後，將拍攝的高倍率金靶照片交由管理者考核(所需時間由申請者之前的經驗決定，無硬性規定時間)。考核通過後，累積十個小時電子顯微鏡使用時間，即可進行下一步驟。
 - b、 第二階段以電子束曝光機的硬體與軟體操作為主，訓練時間約十個小時(確實所需時間由申請者之前的經驗決定)，訓練課程完畢後立刻進行電子束曝光機考核，通

過考核立即發給使用執照，如果未通過考核者，再進行

十個小時之訓練，假使仍未通過則取消申請資格。

- 4、 考核通過者若連續 3 個月無自行操作紀錄，請先洽詢儀器聯絡人再視情況開放自行操作。連續 6 個月無自行操作紀錄，則取消使用執照。
- 5、 預約時段之規定：一年內預約而未使用者達到 3 次，停止預約資格三個月。
 - 平日之規定(Mon.~ Fri.)：以 2 小時為 1 單元，每人每天最多預約 2 單位，每週最多以 4 單元為限。
 - 週末以及休假日之規定：以 2 小時為 1 單元，每人每天最多預約 2 單位(此週末時段使用者需累積 10 單位以上使用經驗，且經過管理者考核通過，方可預約使用)
 - 若有特殊情況必須預約超過允許之時段，可與儀器管理者討論同意後，由儀器管理者幫忙預約。
- 6、 委託操作：如不常使用，只需偶爾委託操作者，可與儀器管理者討論後依委託操作進行，委託操作時段基本上為每週一下午 2pm~6pm，由儀器管理者視情況進行安排，委託操作所費用為 2000 元/小時。若委託時段未安排委託案，可開放一般自行使用，由儀器管理者做彈性安排。

- 7、 儀器接受破片晶片為主（尺寸必須小於 14 mm×14 mm）， 如 Si、 GaAs、 InP、 GaN 等， 但不接受 2"、 3"、 4" 等完整的晶片。若要進行兩層圖形對準，則必須依照特定的對準標記的圖形進行對準（如下圖），儀器管理者會提供光罩供使用者製作樣品，使用者需自行完成微影製程。



7mm x 7mm 之示意圖，右圖為中間 68 μ m x 68 μ m 之區域

- 8、 使用者應自行確實且詳細的填寫儀器使用紀錄簿，並註明所發生的任何異常狀況，違者停止使用資格三個月。
- 9、 若因個人操作不當造成儀器損壞，由操作者所屬研究員或教授做賠償，並視情節輕者予以警告、重者取消資格。若匿情不報者除賠償、取消資格外，並減少其直屬研究員、教授之實驗室往後的申請者數目。
- 10、 以上規定，儀器管理者保留修改權力；其餘規定配合奈米核心設施及無塵室使用規章。