

國立彰化師範大學科技研究總中心所屬共同儀器中心

儀器使用人員教育訓練與資格檢定申請表

課程名稱	自旋中心設施培訓研習會-掃描式探針顯微鏡
課程目的	為了讓使用者對本校自旋中心所購置的掃描式探針顯微鏡有更進一步的認識，特舉辦本培訓研習會。
課程說明	課程分為原理講解課程以及機台校正、校正與操作演示課程。 報名者需全程參。
開放對象	<input checked="" type="checkbox"/> 限本校教職員及學生
儀器名稱 (中英文名稱)	掃描式探針顯微鏡 (Scanning probe microscope, Digital Instrument IIIA)
儀器簡介	掃描式探針顯微鏡，乃是運用奈米層級的探針與樣品表面之各項交互作用力，來偵測樣品表面之作用力分佈之狀況。一般常用蝕刻成倒金字塔形的矽作為針尖，利用針尖與樣品間的凡得瓦爾力作用，可以了解樣品的表面形貌。此一原子力顯微鏡模式，縱向解析度可達0.05奈米，橫向解析度則視針尖狀況而定，一般為1~10奈米。值得一提的是本實驗室之掃描式探針顯微鏡另外搭載一組電磁鐵，可運用磁性探針量測樣品表面磁場分佈情形，因此可得之樣品之磁疇分佈與磁翻轉行為。
儀器照片	

國立彰化師範大學科技研究總中心所屬共同儀器中心

課程時間	2014 年 3 月 14 日(五)				
課程地點	<input checked="" type="checkbox"/> 進德校區 <u>物理系格致館四樓會議室與三樓奈米元件暨低溫實驗室</u>				
報名方式	請以“報名掃描式探針顯微鏡教育訓練”為標提名稱，直接寄信至 yclee.ld@gmail.com 李彥琦先生 收。 信內請註明：姓名、系級、學號、指導教授、實驗室與 200 字內之研究簡介				
報名期限	2014 年 3 月 12 日 (三) 止				
招收人數	原理講解與操作演示與校正課程須全程參與，不分梯次，上限 20 人				
收費	500 元，一率現場現金繳費。				
課程表		講題	日期	地點	主講人
		掃描式探針顯微鏡原理與系統簡介	3/14 10:30~12:20	物理系格致館 四樓會議室	郭政宜博士
		掃描式探針顯微鏡操作演示	3/14 13:00~17:00	物理系格致館 三樓奈米元件 暨低溫實驗室	
		項次	掃描式探針顯微鏡原理與系統 簡介訓練項目	掃描式探針顯微鏡操作演示 訓練項目	
		1	掃描式探針顯微鏡前言	系統硬體與開關機程序說明	
		2	掃描式探針顯微鏡硬體介紹	注意事項說明	
		3	掃描式探針顯微鏡運作原理	樣品放置與載臺構造介紹	
		4	結論	校正與示範	
		5	Q & A	演示結束	
		6		Q&A	
檢定項目 發證標準	本儀器採委託操作方式，故不進行檢定 本儀器採委託操作方式，故不進行檢定及發證				
刊登報名訊息 (請勾選)	<input checked="" type="checkbox"/> 本校首頁-最新消息 <input checked="" type="checkbox"/> 科技研究總中心首頁-最新消息 <input checked="" type="checkbox"/> 本校線上報名管理系統 <input checked="" type="checkbox"/> 共同儀器中心首頁-最新消息				