

海洋中心 傅立葉轉換顯微紅外光譜儀使用要點

(Perkin Elmer Spotlight 200i Sp2 with AutoATR System)

預約及使用注意事項：

1. 本機置於生命科學院 101 核心儀器室，開放全校師生及校外學術研究，預約時以校內師生優先。
2. 使用前請填寫儀器使用申請單並於預定上機日前一週交至中心安排實驗時間，如有其他疑問或特殊需求，請聯絡管理員。
3. 因故需取消實驗，請於前一天聯絡管理員；若無提前取消依規定照常收費。
4. 實驗完成後需於兩個月內繳費，違者取消預約資格。
5. 樣品特性務必誠實申報，若發現申報不實造成儀器損壞或污染時，由指導教授負責賠償並停止儀器使用權。
6. 請自行準備酒精及拭鏡紙。
7. 使用軟體分析數據不計費，請先填寫儀器使用申請單預約。

收費標準

使用資格	項目	使用單位	收費標準(開放時段)
取得認證	ATR	校內	第一小時 400 元，每 30 分鐘 200 元。
	衰減全反射	校外	不開放
自行操作	IR Microscopy	校內	第一小時 600 元，每 30 分鐘 300 元。
	紅外線顯微鏡	校外	不開放

1. 需先完成四小時計費訓練取得認證方可自行操作。

2. 最低預約時數為 1 小時，之後以每 30 分鐘加收，不足 30 分鐘以 30 分鐘計算。

儀器負責教授

	林詠凱 教授	許瑞峯 助理教授
電話	(02)2462-2192#5172	(02)2462-2192#5711
E-mail	YKLIN@mail.ntou.edu.tw	rfshiu@mail.ntou.edu.tw

開放使用時段

	9:00-12:00	13:30-17:00	17:00-24:00
週一	開放	開放	加費時段
週二	開放	開放	加費時段
週三	開放	維護	加費時段
週四	開放	開放	加費時段
週五	開放	維護	加費時段
週六	加費時段	維護	維護
週日	維護	維護	維護

註：若於維護時段或加費時段使用儀器則費用依開放時段 2 倍計價。

送檢須知：

1. ATR (衰減全反射)：

(1) 粉體：粉末樣品的量須鋪滿在晶體上直徑為 3mm 或與 KBr 混合壓錠穿透式量測。

透明塊材/高分子膜：直徑約 1cm 一片(請標示正反面)直接安裝在載台，穿透式量測。

液體：不具強酸鹼之溶液。

塊材：表面盡量平整。

鍍膜：膜厚需 $1\mu\text{m}$ 以上才可量測。

(2) 樣品不得具腐蝕性、毒性或輻射性。

2. IR Microscopy (紅外線顯微鏡)：

(1) 樣品不得具腐蝕性、毒性或輻射性。

(2) 最大試片尺寸：<直徑 50 mm，厚度<10 mm (直徑若大於 10 mm，請先與管理員聯繫)。

(3) 樣品粗糙度< $10\mu\text{m}$ 。

(4) 操作環境：大氣室溫下。

(5) 樣品請附樣品說明文件，請盡量註明樣品材料、化學成分、製程、量測位置與掃描範圍、預期訊號位置預期結果等。

管理員：

郭翊慧小姐 分機#5289

林瑩祝小姐 分機#5285

國立台灣海洋大學

傅立葉轉換顯微紅外光譜儀訓練認證表

受考核者資料

姓名		系所/單位	
計畫主持人		手機	
校內分機		E-mail	

考核內容

		日期/考核時間	管理員	受考核者
1	參加本中心定期舉辦的講習課程			
2	跟隨管理員觀摩實機操作			

注意事項

- 一. 受考核者須完成四小時之訓練，訓練期間之費用依校內 ATR 自行操作費用收費。
- 二. 使用前必須先預約，預約後若因故未能使用，須於一天前取消否則仍依規定照常收費。
- 三. 若在使用時發現儀器問題或上一位使用者操作不當，使用者需在登記表上註明發現問題，並立即通知管理員。儀器發生故障時，請儘速告知管理員，勿自行拆裝儀器，並請將儀器故障情形紀錄，迅速轉給管理員。因個人因素所造成之儀器損壞，請由個人負擔維修衍生之相關費用。
- 四. 本儀器使用時，請依標準操作流程操作。儀器使用完後，確實填寫儀器使用登記表並簽名。使用後須維護儀器之清潔和清理操作台面，通知儀器負責人到場檢查，將相關的儀器電源關閉。
- 五. 若有發現未經考核而使用之情形發生，除加倍收費罰款外，亦將永久禁止使用。操作不當之處罰：請務必遵守儀器使用之規定，若經管理者發現不當使用時依規定處理。
- 六. 相關規定請詳閱國立臺灣海洋大學海洋中心儀器委託服務細則。

受考核者閱畢簽名 _____

考核結果		中心主任	
------	--	------	--

國立台灣海洋大學

傅立葉轉換顯微紅外光譜儀訓練認證表

受考核者資料

姓名		系所/單位	
計畫主持人		手機	
校內分機		E-mail	

考核內容

		日期/考核時間	管理員	受考核者
1	參加本中心定期舉辦的講習課程			
2	跟隨管理員觀摩實機操作			

注意事項

- 一. 受考核者須完成四小時之訓練，訓練期間之費用依校內 ATR 自行操作費用收費。
- 二. 使用前必須先預約，預約後若因故未能使用，須於一天前取消否則仍依規定照常收費。
- 三. 若在使用時發現儀器問題或上一位使用者操作不當，使用者需在登記表上註明發現問題，並立即通知管理員。儀器發生故障時，請儘速告知管理員，勿自行拆裝儀器，並請將儀器故障情形紀錄，迅速轉給管理員。因個人因素所造成之儀器損壞，請由個人負擔維修衍生之相關費用。
- 四. 本儀器使用時，請依標準操作流程操作。儀器使用完後，確實填寫儀器使用登記表並簽名。使用後須維護儀器之清潔和清理操作台面，通知儀器負責人到場檢查，將相關的儀器電源關閉。
- 五. 若有發現未經考核而使用之情形發生，除加倍收費罰款外，亦將永久禁止使用。操作不當之處罰：請務必遵守儀器使用之規定，若經管理者發現不當使用時依規定處理。
- 六. 相關規定請詳閱國立臺灣海洋大學海洋中心儀器委託服務細則。

受考核者閱畢簽名 _____

考核結果		中心主任	
------	--	------	--

海洋中心 傅立葉轉換顯微紅外光譜儀使用申請單

預約資訊	姓名		聯絡電話/分機	
	部門 (系、所)		計畫主持人	
	E-mail			
	上機日期/時段			
樣品特性	<input type="checkbox"/> 粉狀 <input type="checkbox"/> 透明塊材/高分子膜 <input type="checkbox"/> 液體 <input type="checkbox"/> 塊材 <input type="checkbox"/> 鍍膜			
	<input type="checkbox"/> 酸處理 <input type="checkbox"/> 鹼處理 <input type="checkbox"/> 中性			
檢測項目	<input type="checkbox"/> ATR <input type="checkbox"/> IR Microscopy <input type="checkbox"/> 數據分析 <input type="checkbox"/> Diffuse Reflectance <input type="checkbox"/> Specular Reflectance <input type="checkbox"/> Reflection-Absorption			
掃描範圍		掃描頻率		
檢測內容/ 目的	<p>請詳細說明，以供參考。例如：列出樣品材質、基板資訊、量測內容及量測目的。(若有特殊實驗條件需求，請詳列內容；結構複雜者，請圖示；表格不足請加附件或寫在背面)</p>			
操作費用(註)		計畫主持人簽名		
管理員		中心主任		
收件日期		收件編號		

註：若實際上樣數量或時間與申請單不同則委託費用依「儀器委託服務費核定清單」為主。

*** 不正常使用造成損壞時，維修費用使用者負擔 50%，中心負擔 50%。**