

國立彰化師範大學共同儀器中心

電阻及熱電力量測系統對外服務辦法

一、儀器名稱：

中文名稱：電阻及熱電力量測系統

英文名稱：Measurement of resistivity and thermopower for low temperature

二、儀器廠牌、型號：

(無)

三、儀器簡介：

此系統利用四端點量測電阻和熱電力於液氮由下而上漸層的溫度變溫環境中。

四、放置地點：

進德校區格致館 3F：新材料暨熱電實驗室

五、儀器相關人員：

儀器負責教授	劉嘉吉 教授	(04) 7232105 ext. 3337
儀器管理人	楊琮任 先生	(04) 7232105 ext. 3315 rickyan31@msn.com

六、服務項目：

量測塊材電阻及熱電力於 78K 至 300K 低溫環境中。

七、機台使用辦法：

本機台之使用為委託操作方式。

委託操作：由本實驗室指派合格人員代為操作儀器。

八、服務時間：

1. 本系統服務以樣品件數及量測溫度區間為收費標準，操作時段為週一至週五：每日預計約8小時，實際情況依量測時間而定，其餘時段僅供本中心設備維護、人員訓練或計畫執行之用。
2. 對外開放時段，若因設備維護或技術訓練等事宜，得暫停開放。
3. 詳細開放時間逕洽儀器管理人。



九、 申請辦法與規定事項：

1. 申請服務最遲須於操作之一周前提出，否則不予受理，若預約時段無他人登記，得不受此限。
2. 取消預約最遲須於操作之前3日提出，否則仍應按申請時段繳交費用。
3. 委託操作：
 - 3-1 申請人下載並填妥「奈米核心設施委託操作申請表」後，先行與儀器管理人接洽委託操作事宜後，再行線上進行預約動作，經儀器管理者確認後即完成預約。
 - 3-2 儀器操作人得視需要，要求申請人在現場共同進行量測。
 - 3-3 操作條件：
 - 測量溫區：78K~300K
 - 輸出電流：1mA
 - 輸出電壓：3mV~4mV
 - 樣品種類：塊材
 - 樣品限制：非毒性、揮發性、低熔點、腐蝕性且不溶於液氮
 - 樣品大小：長-7mm~12mm、寬-2mm~5mm、高-0.7mm~2mm
 - 樣品回收：否
 - 樣品數量：2以上

十、 其他相關規定及懲處：

1. 試片不得為含有毒性、腐蝕性、揮發性、水分及低熔點等塊體材料及有機高分子材料。
2. 若試片準備不當造成系統污染或造成儀器損壞，則本中心視情節停止使用資格3至6個月或永久取消該使用資格，其所屬實驗室之主管應負賠償之責。
3. 為避免影響他人使用權益，預約未到者，需按申請時段付繳交費用。如臨時無法前來，請務必取消預約。
4. 當月預約未到超過3次以上者，將處以1個月停權處分，以維護其他使用者的權益。

十一、 收費標準：

項目		本校人員		校外學術單位		產業界	
		單件 (室溫)	每±50K	單件 (室溫)	每±50K	單件 (室溫)	每±50K
費用	電阻 量測	300 元	300 元	500 元	500 元	1000 元	1000 元
	熱電力 量測	600 元		1000 元		2000 元	
備註		<ol style="list-style-type: none"> 1. 本系統服務以樣品件數作為收費標準。 2. 若欲量測變溫數值，每增減 50K 為收費單位，另額外加收費用。 3. 如電阻及熱電力同時量測時，每增減 50K 僅收取乙次額外費用。 					