

國立彰化師範大學共同儀器中心

X 光粉末繞射儀對外服務辦法

一、 儀器名稱：

中文名稱：X光粉末繞射儀

英文名稱：X-Ray Powder Diffractometer

二、 儀器廠牌、型號：

SHIMADZU、XRD-6000

三、 儀器簡介：

利用 X 光粉末繞射儀(X-Ray Powder Diffractometer)可較快速評估樣品結構，是否合成出我們需求的材料，是否有缺陷及其它不同結構，也可利用半高寬初步估計樣品的粒徑大小...等，且為非破壞性測量。

輸出電壓：30kV；電流：30mA；鐵靶，

掃描角度 $5^{\circ}(2-\theta)\sim 110^{\circ}(2-\theta)$

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：

可對金屬材料、電子材料、陶瓷材料、礦物、多晶性樣品提供繞射圖及資料庫比對以鑑定晶格參數、粒子大小或對比已知物。

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。
- 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。
 - 詳細開放時間逕洽儀器管理人。

九、申請辦法與規定事項：

- 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。
- 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。
- 委託操作：
 - 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。
 - 儀器操作人得視需要，要求申請人在現場共同進行量測。
 - 樣品不回收。

十、其他相關規定及懲處：

- 樣品不得為含有毒性、腐蝕性、揮發性、水分及低熔點等粉末材料及有機高分子材料。
- 若試片準備不當造成腔體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。
- 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。
- 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	
	開機費	每件	開機費	每件	開機費	每件
費用	240元/3小時	225元	400元/3小時	375元	800元/3小時	750元
備註	1. 使用本系統將收取開機費用，並以3小時為收費單位。 2. 開機後，若使用不足3小時者，仍以3小時計費。 3. 開機後，以樣品件數為收費單位。					