

## 儀器介紹



### 一、儀器名稱

中文名稱：多功能高解析 X 光繞射儀

英文名稱：New D8 Discover X-Ray Diffraction System

英文簡稱：New D8 X-Ray

### 二、儀器廠牌、型號、購置年限

廠牌：Bruker AXS GmbH, Germany (德國)

型號：New D8 Discover

購置年限：2016 年

### 三、重要規格

1. 測角儀：系統規格為直立式且為 $\theta$  - $\theta$
2. 高解析 X 光繞射儀專用樣品載台：具 X, Y, Z, Chi 及 Phi 五軸自由度尤拉環。
3. 高解析 X 光繞射儀系統操作軟體。
4. 高壓電源供應器：(1)電壓調整：可 1kV 昇降，操作範圍 20-50 kV  
(2)電流控制：可 1mA 昇降，操作範圍 5~60 mA

#### 四、服務項目

數據收集，利用 X 光測定已知或未知物的結構，適用於粉末、塊材，以及薄膜掠角分析。

#### 五、收費標準

計費項目	計費單位	計費數量	計費單價
數據分析及繞射圖譜 (學術單位或合作單位)	時	1	400 元 (或 1 件 600 元)
數據分析及繞射圖譜 (廠商或其他單位)	時	1	1,500 元 (或 1 件 2,500)

註：未滿一小時以一小時計算。計算、列印、繪圖所分析之資料費用另計。

#### 六、開放時間表

週一至週五：0900-1200，1400-1700(校內優先登記)

#### 七、聯絡方式

儀器專家：程金保教授，02-77343521 (cpcheng@ntnu.edu.tw)

儀器操作技術員：彭欣誼小姐，02-77343481，(phy610@gmail.tw)

#### 八、儀器送測須知

1. 校外單位由本儀器操作員協助分析，校內單位自行操作須經過訓練及輻射防護研習。
2. 試片最大面積可以到直徑 10.0cm，但不得低於 1.0cm×1.0cm，特殊尺寸請來信討論。
3. 必須對試片結構有一定的瞭解，包括基材、薄膜之大約厚度、成分、密度等。
4. 不接受具揮發性與毒性之試樣。