

# X 射線繞射儀 (X-ray Diffractometer, XRD)



廠牌型號及規格：

RIGAKU Ultima IV-9407F701,

Maximum Power: 50 kV, 60 mA

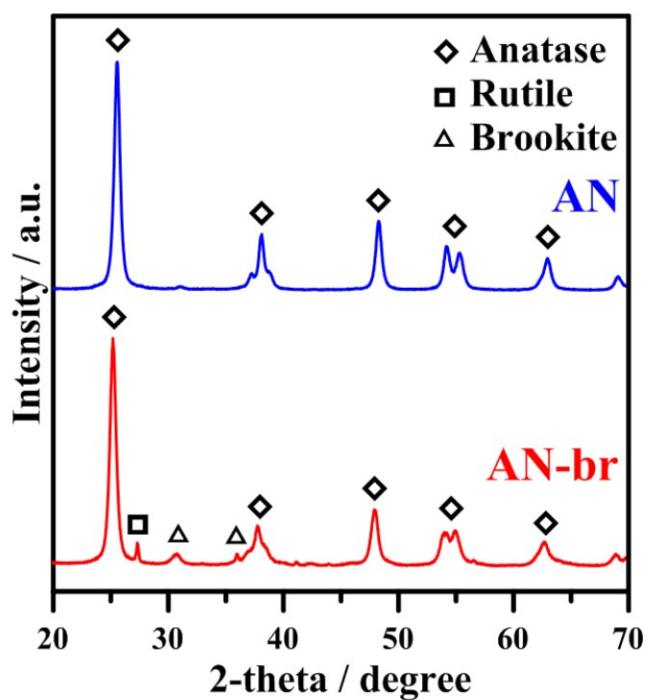
放置地點：成大化工系館 5F 93550室

## 操作原理

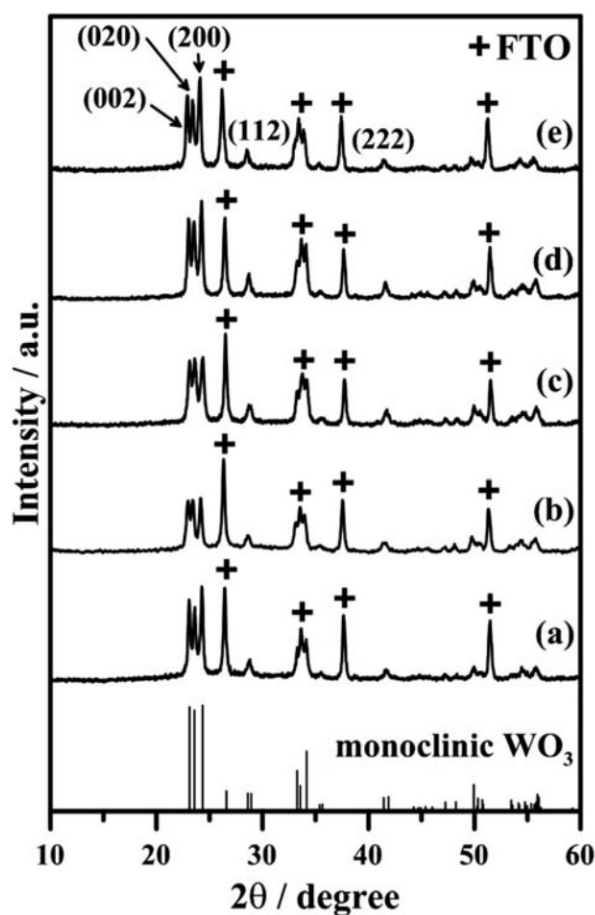
本電腦化操作之 X 射線繞射儀，其特點為以銅為靶材，以電子撞擊其  $K\alpha$  內層電子產生 X 光，適合具有結晶性的物質進行繞射分析。能提供金屬材料、陶瓷材料、高分子材料等具有規則排列結晶材料的繞射圖譜，並進一步模擬出結晶大小以及結晶結構。本機台同時配置有低略角模式可對於薄膜或磊晶進行更準確的分析。

檢測服務

XRD：結晶性物質  $2\theta$  掃描分析、晶體尺寸大小評估。(以上檢測服務僅適用於粉體及薄膜量測)



拍攝物體:  $TiO_2$  nanoparticles  
圖譜提供者: 化工系鄧熙聖實驗室



拍攝物體:  $WO_3$  films