

實驗室介紹之

# X 光實驗室

( 撰文者：黃玉山 )

## X 光實驗室複繞射研究群

本實驗室是張石麟教授於 1986 年回國後建立的，目前本研究群在張石麟教授的指導下，有來自烏克蘭的客座專家 Mr. Yuri Stetsko 博士後研究員一位，博士班學生兩位，碩士班二年級四位，一年級四位，研究助理一位，研究設備有 X 光產生機五部，八環六環五環四環二環繞射機各一部，X 光偏振分析儀，另有一部高真空六環繞射儀置於國內同步輻射中心

## 最近我們感興趣的研究課題：

X 光相位問題 (X-ray phase problem) 研究：X 光多光干涉動力效應 universal function/scaling phase sensitivity phase extension by entropy maximization

實驗部份：利用同步輻射從事生物大分子單晶反射相位之決定及決定大分子結構新方法之研究

表面介面多光共振繞射：同步輻射實驗

高分子 (polymers) / 液晶 (liquid crystals) 相變化之 X 光繞射實驗 高分子之再結晶 (recrystallization) 玻璃相變 (glass transition) 及液晶 TGB (twist grain boundary) 相變化之 X 光繞射及 X 光二元吸收光譜 (X-ray circular dichroism)

X 光螢光成像之同步輻射實驗

X 光光學研究：X-ray cavity X-ray Michelson's interferometry 之製作

中尺度物質結構之軟光繞射 / 散射實驗