

同步輻射蛋白質結晶學核心設施使用者委員會會議紀錄

開會事由：2005 年同步輻射蛋白質結晶學核心設施第一次使用者委員會會議

開會日期：九十四年十月二十六日(星期三)中午十二時三十分整

召集人：王惠鈞所長(蕭傳鐙博士代)

出席委員：蕭傳鐙研究員、王雯靜教授、廖淑惠教授、孫玉珠副教授、詹迺立助
教授、廖彥銓副研究員、陳俊榮副研究員，伍素瑩助研究員。

列席人員：簡玉成博士。

壹、會議報告：

一、主席致詞(蕭傳鐙)：從去年到今年，我們蛋白質研究群有幾個重要的進展。首先是 13B1 的開放及 13C1 的即將開放，再來是 11 月 3 日謝院長將來主持開幕儀式。到目前為止，已經有四個用戶群使用過 13B1 實驗站，對於實驗站的效能非常滿意，請大家給這些工作人員鼓勵

二、實驗站現狀報告(簡玉成)：

(1) 從今年 8 月開始，原有的生物小組分成兩個小組。蛋白質繞射小組主要工作為提供設施運轉研發以及用戶支援。生命科學小組則專注科學研究。

(2) BL17B2 於 2005 年第一季結束後將停止使用。

(3) 自 2000 年 12 月開放以來，BL17B2 已經在蛋白質資料庫(PDB)中貢獻了 25 個結構。而位在日本 SPRing-8 的 BL12B2 實驗站於 2001 年開放以來，已在蛋白質資料庫(PDB)貢獻了 20 個結構。與中心其它硬 X 光使用者比較起來，蛋白質結構用戶群佔中心總用戶數的 5%，而 SCI 論文貢獻則是 15%，表現優異。

(4) 2004 年 5 月 5 日光束線組將 BL13 光束線移交生物小組後，本小組開始正式試車工作。到 2005 年 9 月 8 日止(實際可用時間為 18 個禮拜)，解決了雙晶分光儀的熱負載問題，並將樣本位置的可用光通量提高到理論預測值，已於今年 9 月 20 日正式開放。

(5) BL13B1 實驗站本來預計提供的許多自動化選項，由於試俾時間限制，許多功能尚未加入，將在日後停機期間逐步完成。資料備分的方式本來採用 Windows 2003 作業平台加上 SGI CXFS 檔案系統，但由於系統非常不穩定，目前改採

SAMBA 伺服器進行資料備分。

- (6) 雖然 BL13B1 的樣本光通量比其它許多同類型的光束線來得高，但這並不表示這條光束線就一定比別的光束線好，必須視實驗需求而定。例如晶體體積很小、單位晶格很大（大於 300Å）、或是有超高解析度的樣本，那麼聚頻磁鐵光束線會比 BL13B 來得好。

貳、委員會討論確認事項：

- 一、 根據 2004/5/24 核心設施辦公室參訪 SPXF 會議中，蔡明道主任與梁耕三副主任的結論，SPXF beamtime 的 65% 開放給基因體醫學及其他公私立院校暨研究單位使用，35% beamtime 屬於 NSRRC 供光束線最優化及性能提昇使用。
- 二、 SPXF 光束線使用時間的申請及審查方式，將完全依照 NSRRC 用戶辦公室現有相關規定申請，目前 BL13B1/13C1 的光束線使用時間排程工作由簡玉成負責，BL12B2 由陳俊榮負責。
- 三、 2005-3 期的服務時間已達 75% 以上，根據核心設施使用者委員會作業要點第五條規定，本核心設施使用者委員會每半年召開一次。

參、下午一時三十分散會。