

D4 同步輻射蛋白質結晶學核心設施

105 年度第一次使用者委員會會議紀錄

開會日期：105 年 6 月 7 日(星期二)11 時 30 分

開會地點：中研院分生所一樓多功能會議室

召集人：蕭傳鐙研究員

出席委員：何孟樵助研究員、周三和教授、李宗璘副研究員、袁小玲研究員、孫玉珠教授、陳青諭助教授、黃開發助研究技師、詹迺立教授、楊啟伸副教授、廖淑惠教授、羅玉枝助教授、蕭傳鐙研究員。(委員共 12 位，12 位出席已超過三分之二)

列席人員：簡玉成副研究員、鄭晴博士(另有會議)、袁佩宜博士(出差)、嚴郁潔小姐。

壹、報告事項：

一、核心設施報告

由計畫主持人簡玉成為大家報告核心設施的營運狀況。報告內容分成四個主題：(一)服務統計及研究成果；(二)教育訓練推廣活動；(三)光束線運轉維護；(四)TPS-05A1 光束線試車狀況。詳細內容請參考附件。各報告主題及討論重點摘要如下：

(一)設施服務及成果統計：

BL13B1 光束線	計畫執行數	實驗次數	訓練人次	用戶使用時數	用戶使用時段 百分比(%)
2014-2 期	33	44	153	1488	74.6 %
2014-3 期	35	48	165	1688	83.9 %
2015-1 期	33	25	113	888	90.1 %
2015-2 期	35	40	166	1712	79.4 %
2015-3 期	33	43	198	1832	89.4 %
2016-1 期	34	40	160	1152	86.8 %

BL15A1 光束線	計畫執行數	實驗次數	訓練人次	用戶使用時數	用戶使用時段 百分比(%)
2014-2 期	16	41	215	1328	66.6 %
2014-3 期	17	52	231	1608	79.7 %

2015-1 期	26	26	117	1000	87.9 %
2015-2 期	18	39	183	1528	70.6 %
2015-3 期	16	38	143	1344	66.0 %
2016-1 期	21	39	259	1216	83.0 %

BL13C1 光束線	計畫執行數	實驗次數	訓練人次	用戶使用時數	用戶使用時段 百分比(%)
2014-2 期	25	35	176	1328	66.7 %
2014-3 期	28	43	190	1736	86.0 %
2015-1 期	30	38	184	960	90.5 %
2015-2 期	33	41	176	1752	81.0 %
2015-3 期	26	39	186	1616	79.0 %
2016-1 期	27	48	222	1168	88.0 %

	SCI Papers				PDB Depositions
	Total	I.F. > 4.8 (Top 15%)	I.F. > 6.0 (Top 10%)	I.F. > 9.0 (Top 5%)	
2014	77	26	19	15	152
2015	52	25	15	11	81
2016.6	25	12	6	5	5

2014 共產出 152 個 PDB Structures，77 篇 SCI Papers，其中 15 篇為 High-Profile Papers。2015 年共產出 81 個 PDB Structures，52 篇 SCI Papers，其中 11 篇為 High-Profile Papers。2016 年至 6 月底，共產出 5 個 PDB Structures，25 篇 SCI Papers，其中 5 篇為 High-Profile Papers。累計用戶群由 2005-3 期的 10 群成長為 2016-1 期的 113 群，包含台灣 71 用戶群，泰國 8 用戶群、新加坡 17 用戶群、香港 4 用戶群、中國大陸 2 用戶群、韓國 1 用戶群及日本 10 用戶群。各光束線的使用需求皆超過 70%，平均使用需求超過 85%。

(二)教育訓練推廣活動：

過去半年舉行的各類教育訓練推廣活動，包括舉辦或協辦之訓練課程、研習會，參與學術研討會之設攤等條列如下。

- 2015.11.20-22 參與 2015 年走馬瀨生化秋令營舉辦

- 2016.03.26-27 參與第 31 屆生物醫學聯合學術年會
- 2016.05.19-21 參與第 21 屆生物物理研討會
- 2016.05.25 參與資源中心暨核心設施 105 年度聯合技術說明會

(三)光束線運轉維護：

過去半年光束線及面積偵測器發生數起故障事件，條列如下：

- 4/26：BL13B1/13C1 光束線前端區真空漏氣，停機維修至 5/11，BL15A1 連帶停機至 5/11。
- 4/27：TPS-05A MX300HS CCD 故障。
- 5/9：TPS-05A 換用 BL13C1 之 Q315r，BL13C1 換用 Q210r。
- 5/17：BL13C1 之 Q210r 故障，換用 Mar345 IP。
- 5/19：MX300HS 修復，裝回 TPS-05A。
- 5/20：Q210r 恢復正常，裝回 BL13C1。
- 5/23：BL13C1 裝回 Q315r。

(四)TPS-05A1 新光束線試車狀況：

TPS-05A1 光束線於 105 年底完成引光工作，預計於 106 年上半年進行光束優化及數據收集優化工作，試車結果詳如附件報告，光束線性能符合設計目標，將於 106 年 9 月正式開放用戶使用。

貳、討論事項：

一、本會下次會議時間，提請討論。

決議：本核心設施服務量每期(4 個月一期)皆超過 40%，依規定可於半年後召開下次會議，105 年度第二次使用者委員會會議，預計於 105 年 11 月在中研院舉行。

參、臨時動議：

無

肆、下午 15:00 散會。