

D4 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：97 年度同步輻射蛋白質結晶學核心設施(D4)第一次使用者委員會會議

開會日期：九十七年十月九日(星期四)十二時三十分

召集人：詹迺立副教授

出席委員：王雯靜教授、伍素瑩副研究員、周三和教授、馬徹助研究員、孫玉珠副教授、殷獻生助教授、陳俊榮副研究員、楊啟伸助教授、廖彥銓副研究員，鄭貽生助教授。(委員共 13 位，11 位出席已超過三分之二)

列席人員：蕭傳鐙研究員、簡玉成副研究員。

壹、設施報告：

由設施經理簡玉成為大家報告 2007/10~2008/09 期間的使用狀況。報告內容分成四大主題：(1)設施服務及成果統計；(2)設施推廣活動；(3)設施使用問題改善及性能提昇；(4)設施長程發展目標及策略。詳細內容請參考附件。各報告主題及討論重點摘要如下：

(1) 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(%)
2005-3 期	10	13	102	1096	65.9 %
2006-1 期	13	18	133	1144	76.7 %
2006-2 期	17	31	231	1574	86.5 %
2006-3 期	17	30	198	1541	77.8 %
2007-1 期	19	27	155	1092	90.9%
2007-2 期	23	39	229	1830	89.5%
2007-3 期	24	37	217	1649	88.5%
2008-1 期	26	45	238	1720	90.9%
2008-2 期	26	42	231	1604	81.4%
Sum	175	281	1732	13248	83.2%

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(%)
2006-1 期	11	16	127	1118	76.3 %

2006-2 期	15	21	141	1253	67.4 %
2006-3 期	11	21	150	1154	58.3 %
2007-1 期	15	21	115	920	81.3%
2007-2 期	16	23	145	1179	57.7%
2007-3 期	20	33	164	1471	78.9%
2008-1 期	19	30	175	1552	82.0%
2008-2 期	22	28	169	1739	88.3%
Sum	129	193	1183	10386	73.1%

	SCI Papers			Conference Abstracts	Theses	PDB Depositions
	Total	I.F. > 2	I.F. > 5.8			
2007	19	15	6	50	8	54
2008	18	16	7	37	8	2
Sum	37	31	13	87	16	56

2007 共產出 54 個 PDB Structures, 19 篇 SCI Papers, 其中 6 篇為 High-Profile Papers。2008 共產出 2 個 PDB Structures, 18 篇 SCI Papers, 其中 7 篇為 High-Profile Papers, 包括一篇 Science 期刊。用戶群數由 2005-3 期的 10 群成長為 2008-2 期的 45 群, 包含泰國 4 用戶群、新加坡 4 用戶群及日本 7 用戶群。BL13B1 光束線的使用需求度已遠超過設施預定提供的 65% 上限。

(2) 設施推廣活動：

2008 年預定進行的各類設施推廣活動, 包括舉辦訓練課程、研習會, 學術研討會設攤等條列如下。

- 2008.03.02/03 NRPGM Retreat Meeting
- 2008.03.29/30 生醫聯合年會
- 2008.04.09/10 SPXF Workshop on Beamline Automation
(http://bionsrrc.nsrc.org.tw/workshop1.php?b_id=2&bb_id=8)
- 2008.04.23 SPXF User Committee Meeting
- 2008.05.21/24 第 13 屆生物物理新知研討會
- 2007.06.25/07.02 2008 PX Training Course
(http://bionsrrc.nsrc.org.tw/training_open2.php?b_id=17&bb_id=273)
- 2008.08.05/19 NSRRC Summer School
- 2008.08.23/31 2008 IUCr International Conference
- 2008.10.08/09 2008 NSRRC Users' Meeting
- 2008.09.01 核心設施巡迴說明會-北醫
- 2008.09.02 核心設施巡迴說明會-豐原醫院

- 2008.09.03 核心設施巡迴說明會-中山醫
- 2008.09.09 核心設施巡迴說明會-義守大學
- 2008.09.10 核心設施巡迴說明會-清大生科
- 2008.10.09 PX Interest Group Meeting
- 2008.10.09 SPXF User Committee Meeting

(3) 設施使用問題改善及性能提昇：

3-1. 過去半年用戶使用時所遇到的問題及解決方式皆匯整於網頁上 (http://bionsrrc.nsrc.org.tw/beamline2.php?b_id=27&bb_id=116)，供所有用戶隨時查閱參考。

3-2. 過去半年進行了下列幾項主要的性能提昇工作：(1)研發可偵測 X 光直射光的 Beam Stopper，除了可防止 CCD Detector 被直射 X 光曝射，並可依據直射 X 光的強度，自動進行 X 光強度優化的工作。(2)完成樣本自動篩選機器人系統，2008-1 期開放用戶使用並舉辦光束線自動化研討會，以提高用戶使用意願。(3)進行 MAD 實驗能量自動選擇的功能研發。(4)進行 Sample Centering 前燈光自動調整的功能研發。

(4) 三年期計畫各年達成目標：

Capability	Beamline	FY 2008	FY 2009	FY 2010
Automation	13B1	No	Yes	Yes
	13C1	Yes	Yes	Yes
Remote Access	13B1	No	No	Yes
	13C1	No	Yes	Yes
Mail-In Service	13B1	No	Yes	Yes
	13C1	No	Yes	Yes

貳、討論及建議：

委員針對設施報告內容提出個別意見，經討論後做出下列建議：

- (1) 核心設施每年針對非用戶所舉辦之 PX Training Course，對現有用戶群每年新進的學生及助理應該也很有助益，可加速他們的研究進度，建議核心設施可以考慮為現有用戶群比照辦理類似的” 新生訓練課程”。

參、97 年度核心設施第二次使用者委員會會議，預計 2009 年 4 月在中研院分生所舉行。

肆、下午二時三十分散會