

# 重要事務



### | 台灣光子源實驗設施興建意願書 |

台灣光子源(TPS)第一階段(2013年)實驗設施的規劃方案，歷經多次與用戶及具代表性之委員會共同討論，已漸趨成熟。中心2008年8月以電子郵件寄送全國大學及研究機構，邀請研發機構以單位方式提出「台灣光子源實驗設施興建意願書」(Letter of Interest, LOI)，已於9月底截止收件，共接獲由中研院、清華大學、成功大學、淡江大學、東海大學分別提出十二件之興建意願書。經由國外光束線之專家學者於12月底完成初步之通信技術審查結果，共有十一件意願書進入第二階段之審查。

第二階段之審查於2009年1月在本中心召開的科學諮議委員會(Science Advisory Committee, SAC)中進行，委員們皆是由國際夙有聲譽之學者專家所組成，會中並邀請意願書提議人作口頭報告與備詢，讓審查結果更臻完備。此次審查重點在科學目標是否具前瞻性？能否彰顯出台灣光子源的優異特性？SAC亦針對科學目標之整合及意願書執行之優先順序作出建議，以利進入第三階段之光束線概念設計審查。此審查會預定於2009年9月召開，屆時將針對TPS Phase I所規劃建造之5條光束線，完成最後之確認。同時，實驗設施組增設副組長，由湯茂竹博士擔任，以協助未來TPS光束線之設計與建造。

另外，台灣光子源同步加速器興建計畫正在非常關鍵的2009年，必須能準時完成土木建築與機電等兩件重大購案及工程的細部設計，細節請參閱本期台灣光子源計畫進展報導。

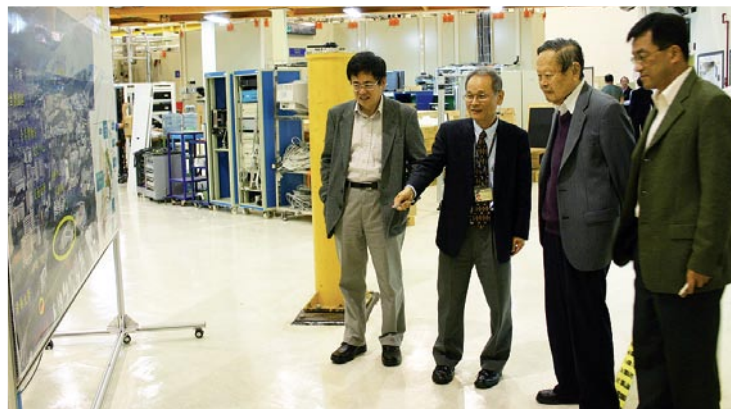
### | 第三屆董監事會 |

本中心第二屆第六次董事會暨第四次監事會聯席會議於2月20日順利召開完成，第三屆董監事會亦經行政院院長核定，由國科會陳力俊副主委接任董事長，其他董事包括李羅權主委(國科會)、李遠哲院士(中研院)、丁肇中院士(中研院)、鄧昌黎院士(中研院)、沈元壤院士(中研院)、王惠鈞副院長(中研院)、李鍾熙院長(工研院)、伍焜玉院長(國衛院)、彭旭明院士(台灣大學)、張石麟副校長(清華大學)、吳重雨校長(交通大學)、程海東校長(東海大學)、楊弘敦校長(中山大學)等共14位；監事為黃文姬主任(國科會，並為常務監事)、郭逢耀處長(國科會)、和楊順聰副執行秘書(行政院科技顧問組)等共3位，董監事聘期為三年。我們在此特別感謝卸任董事長李遠哲院士及卸任董事劉遠中前主任、陳定信院士、林明璋院士、徐遐生院士、林聖賢院士、張

宗仁校長、陳蔡鏡堂博士等，他們過去六年督導中心，並促成台灣光子源的興建，對中心未來的發展有深遠的影響。另外，請看本期“與大師有約”對李前董事長的專訪，又陳力俊董事長之專訪將於下期簡訊刊登。

### | 諾貝爾獎得主楊振寧院士蒞臨本中心參訪 |

諾貝爾獎得主楊振寧院士於3月17日上午蒞臨中心參訪與指導，楊院士首先赴儲存環館實驗區參觀，並聽取胡宇光博士介紹生醫影像實驗站，及黃迪靖博士介紹軟X光散射實驗站。隨後，由梁耕三主任與中心主管為楊院士就中心現況和未來台灣光子源的發展進行簡報。楊院士提及第一次參訪中心時，是在1986年儲存環館尚在興建的階段，而現在，中心已成為國內外重要的光源設施之一。他對中心豐碩的研究成果深表讚許，同時也勉勵中心同仁「不要將研究只是當作一份工作，重要的是在研究的過程，從中發現特別令人感興趣之處，再進一步深入研究且從不放棄，將一份工作視為努力發展的終生志業」，期許中心在加速器光源之發展上能更上一層樓。楊院士的談話對年輕人富有啟發性，讓所有參與的同仁都深覺聆聽了一場難得的大師談話。



楊振寧院士(右二)由梁耕三主任(左二)、陳建德特聘研究員(左一)和清華大學物理系張祥光主任(右一)等人陪同參觀儲存環館。

### | 敦聘中心講座 |

為提升中心科學研究與加速器科技之發展，並加強中心之國際化，本中心積極延攬國外知名學者到中心短期訪問，今年很榮幸聘請到美國Rutgers University物理系Sang-Wook Cheong教授、美國史丹佛線型加速

器國家實驗室暨中研院院士趙午教授和史丹佛線型加速器國家實驗室退休副主任Helmut Wiedemann教授等三位擔任中心講座。Cheong教授的專業在於尖端材料研究，希望藉此機會強化他與中心同仁在尖端凝態物理之合作研究；趙午教授和Wiedemann教授以其過去的豐富經驗，參與協助中心建立加速器物理與工程的研究，並為推廣台灣加速器教育學程，擔任本中心在清華大學所開設的先進光源學程之客座教授。



2009年中心講座(由左而右)Cheong、趙午與Wiedemann教授

## | 同步加速器光源之傳承訓練 |

### 2009蛋白質結晶學冬令學校

2009蛋白質結晶學冬令學校已於2月9日至13日在本中心順利舉行，參加學員是由2008年國內新用戶中甄選出來，共有14位學員參加。此冬令學校最主要的目的在於協助各用戶群的新進人員，能於短期內迅速獲得蛋白質結晶學的基本知識及使用設施之技巧，以促進研究進度與實驗品質之提升。經由學員親自操作整個實驗的流程，能對嚴謹而複雜的實驗技術有基本而完整的認識，並啟發學員將此技術應用在科學研究上。

在短短5天的訓練中，學員除了學習蛋白質結晶學基本知識之外，必須親自培養晶體、收集及處理單晶繞射數據，並利用S-SAD方法解析出晶體之結構。所有學員在3天的努力學習與課程實作後，皆能以自己培



參加蛋白質結晶學冬令學校之學員於儲存環館門口前合影

養出來的單晶，於8小時內(1 Shift)內完成繞射數據的收集、解析並精算出正確的結構。過程中學員們彼此討論熱烈且互動良好，認真學習的態度與優異的表現，深獲指導老師的讚賞。活動資訊請參考相關網頁([http://bionsrrc.nsrrc.org.tw/training\\_open2.php?b\\_id=18&bb\\_id=351](http://bionsrrc.nsrrc.org.tw/training_open2.php?b_id=18&bb_id=351))。

### X光吸收光譜訓練課程

為培養本中心X光吸收光譜之用戶能獨立操作實驗設施，並提升數據分析與解讀的能力，特別於2009年2月3日至6日舉辦為期四天之X光吸收光譜訓練課程。首先在L100演講廳進行光束線操作手冊簡介，及數據分析軟體程式之使用教學，後面三天所有學員分組輪流在BL01C1、BL16A1、BL17C1三條光束線進行現場操作實習。此次訓練課程招收的對象是以環境與地球科學及生命科學的用戶為主，同時為使受訓的團隊能確實做到經驗的傳承，特別鼓勵計畫主持人前來報名學習。由於報名情況非常踴躍，希望參與訓練課程的人數共有126人，但僅錄取24名學員，其中包括10位計畫主持人。所有學員在經過4天的學習與訓練後，都具備獨立進行實驗之能力。為因應此次未能參加訓練之用戶需求，特將此次訓練課程的講義建置在本中心用戶網站(<http://portal.nsrrc.org.tw/uao/Training/Course/X-ray/200902/introduction.php>)中，歡迎用戶自行下載參考。

## | 設置生物安全委員會以加強生物實驗室之控管 |

為因應生物實驗之需要，中心依生物安全第二等級(P2)之防護設施與行政相關管理要點，設置生物安全委員會，以加強生物實驗室之管理。針對相關之實驗室必須依法具備之防護設備，並規劃符合生物安全等級第二級(P2)的可共用實驗室，以提供中心同仁與外來用戶之實驗進行。生物安全委員會由中心李耀昌博士擔任主任委員，外聘專家由清華大學張大慈教授和國家衛生研究院江東容主任擔任，中心由陳俊榮博士和林易弘博士擔任內部委員。