近況報導

第三屆兩岸同步輻射學術研討會

為了促進兩岸在同步輻射領域的技術發展和科學研究，第三屆兩岸同步輻射學術研討會 (CSRRS-2014) 於 9 月 21 - 24 日在上海舉辦，會議邀請兩岸同步輻射領域相關研究的專家蒞臨發表最新成果，主要分為加速器、光束線、科學研究等三個專題，本中心果尚志主任、羅國輝副主任與黃玉山組長受邀擔任邀請講員，且劉偉強博士、詹智全博士、蔡宗達副研究員、鍾世俊副研究員、湯茂竹博士、李耀昌博士、李明道博士、楊耀文博士和陳錦明博士分別於三個專題進行口頭報告。透過兩岸與會人員最新技術與研究成果發表，期能達到促進兩岸在同步加速器光源領域的廣泛交流與合作契機，並進一步提升兩岸同步輻射相關技術和科研成就。

中子小角度散射研討會

中子小角度散射研討會 (Small Angle Neutron Scattering Workshop) 於 9 月 8、9 日兩天在本中心舉辦，會中邀請五位來自國外的中子小角度散射專家，包括：Prof. Toshiji Kanaya (Kyoto University)、Prof. Mitsuhiro Shibayam (The University of Tokyo)、Dr. Hideki Seto (KEK)、Dr. Michihiro Nagao (NIST) 和 Dr. Andrew Whitten (ANSTO)，同時也邀請多位國內學者分享在軟物質方面之研究成果，會中並交流討論如何將中子小角度散射推廣與應用於研究上。

第五屆 X 光科學暑期學校

「第五屆 X 光科學暑期學校」於 8 月 19 - 22 日在高雄舉辦，由中山大學物理系及本中心共同主辦，延續前四屆 X 光科學暑期學校之宗旨，以推廣此研究領域以及培育更多國內年輕研究人才及研發能量為目標。本屆課程以台灣光子源之運用為主題，邀請國內外的專家學者講授同調 X 光散射實驗技術，內容涵蓋同調 X 光繞射影像 (coherent X-ray diffractive imaging) 及 X 光關聯能譜 (X-ray photon correlation spectroscopy)，探討其在材料科學及生物物理學之應用、基礎理論科學及相關技術的最新發展，總計 77 人參加。同調 X 光散射為近年來成功發展並廣泛應用之實驗技術，透過講員們深入淺出的課程介紹，期能促進年輕學者積極投入此研究新契機。

2014 年蛋白質結晶學訓練課程

2014 年蛋白質結晶學訓練課程於 8 月 11 - 16 日和 25 - 30 日分兩梯次舉行，由本中心同步輻射蛋白質結晶學核心設施主辦，中研院蛋白質結構分析核心設施及中華民國結晶學委員會協辦。第一梯次提供國內有興趣使用此技術的學生及研究人員參加，第二梯次提供現有用戶群的新進博碩士生、博士後研究員及研究助理參加，第一梯次錄取 16 位學員，第二梯次錄取 18 位學員。於六天的訓練課程中，除了基本知識的學習，學員必須親自培養晶體、處理單晶繞射數據、利用 Gd-MAD 和 S-SAD 方法解析晶體結構，藉由實際操作建立概念，讓學員能於短期內獲得蛋白質結晶學的基本知識及結構解析技巧，進而成為真正的用戶或提昇研究的品質。課程資訊相關網頁如下：http://bionsrrc.nsrrc.org.tw/training/。

2014 年 X 光吸收光譜暑期實習營

為提升 X 光吸收光譜用戶之實驗操作技巧，本中心於 8 月 11 - 13 日舉辦為期三天的 2014 年 X 光吸收光譜暑期實習營，本次共有 50 位學員參加 (包括 10 位計畫主持人)。第一天課程為講授「優質數據的先決要件與實驗操作的注意事項」，而第二、三天則利用 BL01C1、BL16A1、BL17C1 三座光束線進行分組實習。該實習營為能讓學員累積經驗並增加實驗操作技巧之熟悉度，參與的用戶可以攜帶自己的樣品，利用暑期實習課程當晚的開放時段 (6:00 pm - 9:00 am) 進行測試。另外，該實習營之課程講義已建置於本中心用戶入口網 (http://portal.nsrrc.org.tw/uao/Training/Course/X-ray/2014-summer/introduction.php)，歡迎上網下載。

2014 年同步加速器光源應用與實習暑期課程

為促進理工背景之研究生與大學部高年級學生對「同步加速器光源之應用」的認識，清華大學與本中心於 8 月 5 - 18 日共同舉辦「同步加速器光源應用與實習」暑期課程 (三學分)，由清華大學工程及系統科學系李志浩教授開課，協同本中心多位同仁聯合授課，本次共有 54 位學生報名。該課程內容主要在介紹同步加速器設施及相關研究領域，並安排實習與參觀活動，期能達到推廣國內同步加速器光源的知識與科研應用之目的。相關課程資訊請參考 http://portal.nsrrc.org.tw/uao/School/introduction.php。

第二屆先進光源暑期科學實習

為了培育年輕的先進光源研究人才，並激發大學生對加速器科技、同步輻射相關設施與其科學應用的興趣，本中心於 6 月 30 日至 8 月 1 日舉辦為期五週的「第二屆先進光源暑期科學實習」活動，提供暑假後升大四學生體驗以先進光源進行科學研究的機會，實習內容分為課程介紹與實驗實作，第一週為先進光源基礎課程，第二週至第五週則擇一實習方向參與，包含 X 光材料結構分析、X 光能譜學、同步輻射顯微術、分子科學、結構生物學、和加速器科技等實習方向。藉由課程介紹與科學實習，期能激發年輕學子投入尖端科學研究的動力，並在其未來的研究生涯中應用同步加速器光源實驗技術。