

重要事務

台灣光子源落成典禮

本中心興建的「台灣光子源」於 2014 年 12 月 31 日試俾成功並發出第一道同步輻射光，馬英九總統於今年 1 月 25 日親臨主持「台灣光子源落成典禮」，與科技部林一平代理部長、陳力俊董事長和多位貴賓共同進行按鈕啟用的儀式，並於會後參觀這座由國人自行設計、建造的加速器設施。「台灣光子源」在今年內即將成為世界最亮的光源，預計於年底前興建完成多座光束線，明年可以開始提供研究人員進行尖端科學實驗。(詳情請閱讀本期第 4 頁「台灣光子源落成典禮」專文)。



台灣光子源落成典禮由馬英九總統(左七)、林一平代理部長(左六)和陳力俊董事長(右六)等多位貴賓共同進行按鈕啟用儀式。

第四屆第六次董事會暨第七次監事會聯席會議

第四屆第六次董事會暨第七次監事會聯席會議於 2 月 26 日召開，會中報告中心現況、TLS 與 TPS 工作進度、實驗設施與科學研究、以及 2016 年度工作計畫及概算作業等，並討論通過 2014 年度工作執行成果、財務報表暨查核報告。此次會議是本屆最後一次且意義重大，台灣光子源加速器興建順利在本屆董監事任期內落成並出光，陳力俊董事長於會中特別感謝歷屆與現任董監事的奉獻，尤其是海外的董事每次皆專程返台出席會議，更是令人感佩。

2015 年中子用戶執行委員會委員名單

本中心為促進中子用戶間的交流，建立中子用戶、台灣中子科學學會與本中心的溝通平台，並提供用戶參與中心運作之管道，特設立中子用戶執行委員會。2014 - 2015 新舊任委員交接會議已於 2 月 10 日召開，2015 年中子用戶執行委員會主席由 2014 年的副主席賴喜美教授(台灣大學)接任，另由新舊任委員互選的副主席為孫亞賢教授*(中央大學)。除了正副主席外，2015 年中子用戶執行委員會委員另有李文献教授(中央大學)、林滄浪教授(清華大學)、陳信龍教授*(清華大學)、杜昭宏教授*(淡江大學)、學生委員歐陽宗煜(台灣大學)、以及當然委員魏德新*(本中心)、Dr. Jason Gardner(本中心)等。(註：*為新任委員)

台灣光子源加速器進展

在 2014 年的最後一天(12 月 31 日)，台灣光子源同步加速器儲存環的電子束能量已達到設計值 30 億電子伏特，儲存電流也累加至 5 毫安培的重要里程碑，並綻放出第一道同步輻射光。在成功完成加速器試俾後，後續仍有許多工作必須進行，例如：高電流進行真空清洗、以射束訊號來進行硬體的校準測量、加速器基本參數測量、加速器磁格測量與校準等，這些基礎工作對台灣光子源之穩定運轉甚為重要。台灣光子源加速器的運轉測試工作於 3 月 31 日暫時告一段落，自 4 月起將停機安裝超導高頻腔、低溫系統工程、光束線與插件磁鐵，預計於 2015 年 9 月重新開機，繼續進行插件磁鐵與光束線試俾工作。



2014 年 12 月 31 日台灣光子源射出的第一道光芒。

台灣光子源周邊實驗設施進展

為能滿足用戶對高亮度、低束散度的光源需求，台灣光子源實驗設施第一期規劃建造七座光束線及其實驗站，實驗研究領域包含物理、化學、生醫科技、半導體科技、能源與環境科學，及各類材料科學等基礎與應用研究；這七座實驗設施分別為蛋白質微結晶學、共振軟 X 光散射、次微米軟 X 光能譜、次微米 X 光繞射、時間同調 X 光繞射、同調 X 光散射、及 X 光奈米探針，其中前五座實驗設施將於 2015 年 8 月底完成建造、同調 X 光散射實驗設施於 2015 年底完成建造、X 光奈米探針實驗設施於 2016 年 7 月完成建造，預計 2016 年起陸續完成 7 座實驗設施之試俾工作。

| 2015 HERCULES in Taiwan |

亞太區的 HERCULES 培訓課程將於 2015 年 7 月 6 - 24 日由本中心與歐洲 HERCULES 共同舉辦，HERCULES 為一國際培訓課程，主要聚焦於同步輻射和中子相關的科學，此次將有多位長期為全球同步輻射及中子設施培訓人員的重量級研究人員首次赴台授課，授課講員與學生錄取名單已公布於課程網頁(<http://hercules2015.nsrrc.org.tw/>)，歡迎踴躍上網查詢。