重要事務

新任主任遴選結果已獲行政院核定

本中心新任主任遴選結果已獲行政院核定，由國立清華大學果尚志教授自 2014 年 8 月 1 日起擔任本中心主任，任期四年。本中心董事會自 2013 年 10 月公開徵求主任候選人，經過半年多積極遴選，果主任以其在學術行政及產學研整合規劃之資歷，以及傑出之科學研究成果，獲得中心董事們的一致肯定。果主任不僅是本中心的資深用戶，並於 2010 年擔任用戶執行委員會主席，由於其在表面物理、凝態物理、掃描探針顯微術和奈米科技領域發表的豐碩成果，已多次獲得國科會傑出研究獎的肯定，並獲選為美國物理學會會士 (2013) 和中華民國物理學會會士 (2012)。新卸任主任交接典禮預定於 8 月 1 日在本中心舉行，相信果主任將可引進新的經營理念、帶領同仁持續發展同步加速器光源的創新研究、國際合作與成果推廣，讓中心成為引領全球光源的頂尖設施之一。

加速器諮詢委員會會議

加速器諮詢委員會 (Machine Advisory Committee, MAC) 會議已於 6 月 4、5 日順利舉行，會中邀請各國的學者專家共同協助審查本中心加速器發展現況、台灣光子源 (TPS) 試俥計畫與其各子系統測試與安裝進度等。第一天會議由張石麟主任和 TPS 計畫總主持人陳建德特聘研究員致歡迎詞後，由羅國輝副主任報告本中心加速器發展現況、分項計畫主持人郭錦城博士報告台灣光子源試俥計畫，後續由各子系統負責人與代表分別報告磁鐵、插件磁鐵、高頻系統、精密定位系統、真空系統、電子與控制系統、機電系統、電源系統、直線加速器系統、低溫系統、輻射及安全連鎖系統、前端區建造和土建等相關進度，第二天會後並安排參觀台灣光子源儲存環館。經過兩天的會議審查，委員們針對中心有限的人力與資源可能影響 TPS 加速器安裝與試俥時程表達關切，並對插件磁鐵是否於試俥前安裝，提供各國光源設施的寶貴經驗作為決策參考，TPS 加速器興建與試俥團隊皆受益匪淺。

MAC 委員們於台灣光子源儲存環中合影

近況報導

本中心用戶之傑出研究成果發表於國際頂尖期刊 Science

廈門大學鄭南峰教授、傅鋼教授、陳明樹教授與中國科學院物理所谷林研究員、加拿大達爾豪斯大學張鵬教授、以及本中心李志甫博士等研究團隊共同合作，製備了具有顯著貴金屬 - 氧化物界面效應的奈米催化劑，並結合 X 光吸收光譜 (相關數據乃利用本中心同步加速器光源設施 BL17C1 光束線取得) 等多項實驗技術與理論模擬計算，探討貴金屬 - 氧化物界面效應大幅提升催化氧化性能的現象，該研究成果「Interfacial Effects in Iron-Nickel Hydroxide － Platinum Nanoparticles Enhance Catalytic Oxidation」已於 5 月 2 日正式發表在國際頂尖期刊 Science **344**, 495 (2014)。詳情請參閱本期「研究成果」。

第四屆大型真空系統操作國際研討會

第四屆大型真空系統操作國際研討會 (The Fourth Workshop on the Operation of Large Vacuum Systems, OLAV-IV) 已於 4 月 1 - 4 日圓滿舉辦完成，共有來自全世界 12 個國家、24 個單位的 42 位真空學者專家出席該研討會，共同討論各式大型真空系統運作的經驗成果與先進技術之發展及挑戰。此次會議主題包含各單位設施最新發展現況、加速器系統與控制連鎖系統的設計原理及運作經驗、系統運作技術問題與長期運作經驗分析、真空系統事故分析與復歸程序、X 光自由電子雷射之先進真空技術發展、NEG 幫浦 (non evaporable getter pump) 與 NEG 抽氣膜層之先進真空技術、真空關鍵零組件製造技術、真空材料釋氣問題、真空量測與質譜分析技術等，此豐富多元的研討會含括 46 場口頭報告，引發所有與會學者的熱烈討論與交流。在四天的會議中，同時安排參觀本中心運轉中之

(下接第 3 頁)

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 (low emittance) 的光源需求，本中心已陸續興建完成台灣光子源土建工程與加速器工程，TPS 儲存環加速器預定於今年底達到試俥出光的目標，本中心仍將持續著手建造第一期周邊實驗設施，以期早日開放這座先進的光源設施供用戶進行尖端新穎之科學研究。自 2011 年起開始著手設計、建造台灣光子源第一期七座周邊實驗設施，預計 2015 年起陸續安裝，將於 2016 年完成各周邊實驗設施之試俥，詳情請參閱本期「TPS 周邊實驗設施建置概況」專文。