



邀請

國家同步輻射研究中心及用戶執行委員會誠摯邀請您參加「第二十三屆用戶年會暨研討會」，為期四天的活動將於9月5日至8日盛大舉行，歡迎您於會議中發表相關研究成果。

9月5日（二）上午首先介紹中心現況與未來展望，其次邀請到各領域傑出用戶進行專題演講。下午時段則由用戶執行委員會主席 & 中子用戶執行委員會主席報告、中心主任親自與用戶面對面溝通的「用戶大會」座談，就各種用戶相關之議題、中心實驗設施之未來發展做討論，緊接著舉行學生壁報比賽之英文口頭報告，各組競賽第一名者將獲頒台灣之光獎項，並於隔日9月6日大會晚宴中接受頒獎表揚；最後將舉行四個研究群討論會，竭誠歡迎用戶踴躍參與。

9月6日（三）將同時舉辦兩場研討會，Workshop I & Workshop II，9月7日~8日（四~五）舉行另外兩場 Workshop III & Workshop IV 研討會，四個研討會之議題如下，歡迎用戶共襄盛舉：

Workshop I : Synchrotron for Industries (同步光源產業應用)

先進同步光源技術除了是科學研究的探針，也是創新產業研發的利器。本次研討會邀請包括國內外光電半導體、生醫製藥、綠色能源與尖端塑膠材料等相關領域的產學專家，分別就各產業面對未來的發展方向與挑戰，分享同步光源技術的使用經驗，並針對未來需求提供建議。期待透過這次會議，雙方能有更直接的溝通對話、集思廣益，讓先進同步光源技術能更有效地協助國內產業提升國際競爭能力。

Workshop II : High Flux Small-Angle X-ray Scattering on Biological Complex Structures (高亮度小角度 X 光散射在生物複雜結構上的應用)

隨著高亮度X光光源的發展，小角度X光散射在生物結構上之應用，有急速的發展及成果衝擊傳統的結構生物學研究。而未來小角度X光散射的數據分析更有可能扮演結合不同生物結構分析的一個大平台。本研討會目的在於介紹近年來先進的高亮度小角度X光散射技術在相關複雜生物結構解析的發展，及相對應的科學研究新契機。會中邀請知名國內外專家學者，介紹蛋白質水溶液小角度X光散射的實驗技術，大尺度微米結構的超小角度X光散射，毫秒-微秒級的動態結構量測，數據整合分析等的最新發展及研究成果。

Workshop III : High Resolution X-ray Spectroscopy of Quantum Materials (量子材料的高解析能譜學)

在研究強關聯量子材料的電子結構方面，使用同步輻射光源的高解析共振式非彈性X光散射（RIXS）實驗技術及角解析光發射能譜學（ARPES）實驗方法使相當普遍且有效的研究工具。本次研討會主要目的在於介紹運用 RIXS 及 ARPES 兩種實驗方法來研究量子材料的熱門且具挑戰性的科學議題。竭誠歡迎有興趣的用戶及研究者參與本次研討會。

Workshop IV: TPS & Complementary Methods for Emerging Materials (應用先進光源於3D 列印與尖端材料的研究)

Materials Genome所需跨時間與空間尺度的資訊蒐集，已隨著TPS的啟用和先進光源即時量測之蓬勃發展，逐步進入應用的階段。將上述實驗結果數位化整合，即有機會構建Integrated Computational Materials Engineering (ICME)的平台進而以3D列印來重構進而發展先進關鍵材料。本研討會將邀請量測端/計算端/材料設計/工業應用的專家，從不同的視角出發，藉由本論壇的對話，開啟台灣應用先進光源並結合高速計算的材料設計與工業發展平台。敬邀有興趣於3D列印/高熵合金的與會者參與。

邀請您踴躍報名用戶年度盛會，並參與壁報展示以發表用戶成果。與會者請於7月14日(五)前完成線上報名(<http://regis.nsrcc.org.tw/>)，並將壁報展示之研究成果製作成一頁摘要上傳。年會相關內容及最新動態，請參閱會議網站<http://regis.nsrcc.org.tw/>。

期盼您的參與!!

國家同步輻射研究中心
用戶執行委員會 敬邀
2017年6月9日

