

## 主任的話

2020年由於新冠肺炎疫情侵襲，全球同步輻射幾乎都受到嚴重影響，本中心是疫情期間少數能依規劃時程全時運轉的機構，除了國外用戶減少外，國內用戶皆能正常使用中心光源實驗。去年利用中心光源設施發表之論文總數共445篇，比前一年還成長12.3%，平均影響指標亦為歷年新高，高達8.2，統計機構論文5年平均被引用數為13.2次，此為全國平均值6.2的二倍多，用戶整體學術研究成果亮眼。許多中心長期用戶更獲得科技部傑出研究獎、教育部國家講座及學術獎、有庠論文獎、以及全球高引用指標之殊榮，在此恭喜他們對科技及學術研究成果之深耕與貢獻，中心對於用戶的傑出表現引以為榮。

除了學術論文影響力的逐年成長，在產業相關的推展，科技部已核定通過本中心之組織章程修定案，新增「產業應用組」。產業應用組織的任務為：從事光源及加速器產業科技之應用研究、委託服務、企劃推廣、專利技轉與創新育成等相關之工作；同時從今年起TLS 07A光束線，

轉型為百分之百產業專屬光束線，以因應產業除長程研發外之急單分析需求，並同時規劃建立自動化量測系統。協助國內廠商與醫療院所，發展重粒子加速器癌症治療的相關產業與先進加速器技術，拓展累積卅多年在加速器相關領域研發之生醫運用。

在古生物及生命自然科學研究與科普活動的面向，於今年1月19日，本中心與全球知名的國立自然科學博物館簽署合作備忘錄，將攜手共同推動生態、考古、地質與古生物研究。結合科技與人文跨領域之研究能量，本中心將提供先進光源與尖端研究設施，並串連科博館長年深耕的動植物標本、地質礦物、古文物與古生物化石等豐富館藏，展開一系列科學探索的多元交流合作，推展科普教育。

自1月5日至3月2日IC之音竹科廣播電台以8集的專題，深入訪談台灣同步輻射專家。歡迎利用網路IC部落格收聽《光耀台灣系列專訪》。

## 重要事務

- 本中心於2020年12月30日召開第六屆第八次董事會議、2021年2月23日召開第六屆第九次董事會議。通過中心年度預算編列、年度稽核、年度決算等。
- 行政院院長遴聘本中心第七屆董事及監事，任期自2021年3月1日至2024年2月28日。董事名單如下(敬稱略)：林敏聰(董事長)、李遠哲、丁肇中、沈元壤、陳建德、周美吟、鍾邦柱、楊弘敦、梁廣義、林麗瓊、陳貞夙、顧曼芹、羅夢凡、謝詠芬、黃炳照，和監事名單如下(敬稱略)：廖玉燕(常務監事)、陳國樑、王雲靜。
- 本中心與自然科學博物館基於資源有效運用及合作互惠，結合科技與人文跨領域之研究能量，簽訂合作備忘錄，發展生態、考古、地質與古生物研究。
- 2021年2月17日本中心與新竹科學園區實驗高級中學簽訂合作意向書，推動向下紮根推廣同步輻射科普與種子教育，連結在地，善盡社會責任之長期合作關係。
- 本中心用戶黃炳照、陳文章、劉如熹、孫玉珠等教授及袁小玲特聘研究員榮獲教育部國家講座及學術獎。
- 本中心用戶黃炳照教授透過本中心臨場光譜技術，有效了解電池運作細節，對電池未來發展有重大影響，榮獲德國「宏博研究獎」(Humboldt Research Award)。
- 本中心主辦第五屆亞洲分子光譜台灣會場的部份，讓台灣學者可以不受疫情影響，與世界同步進行視訊會議，台灣會場部分含口頭報告、實體壁報展示共45人參加。
- 為推廣同步輻射光源應用、拓展用戶群並促進用戶間交流，本中心於3月13日在2021化學年會舉辦「同步輻射與化學論壇」，由本中心同仁就各光束線技術等議題進行演講。
- 中子科學學會於2021化學年會舉辦「中子束研究焦點演講」，邀請臺灣大學化學系牟中原教授擔任大會主講，解說中子散射在分子及材料研究中，獨特且強大的解析技術。