

2024 IEEE UFFC-JS 參加感想

謝寶育教授 / 長庚大學醫學院 醫學影像暨放射科學系

2024 年 9 月，很高興參與了在台灣南港展覽館舉行的 2024 IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control Joint Symposium (UFFC-JS 2024)。此次聯合研討會是 IEEE 超音波、鐵電及頻率控制學會的 70 週年慶典，這場國際盛會今年度很榮幸的由國立台灣大學電機工程學系李百祺特聘教授及 Soundskrit 公司技術長徐萬泰博士申請由台灣主辦並共同擔任會議主席，此國際會議是超音波與相關領域的年度重要學術活動，吸引了來自全球的頂尖學者共襄盛舉。今年的會議更具特別意義，因為它是每十年一次的聯合研討會，結合了 IUS、ISAF 及 IFCS 三大子學會，共有超過 2,000 篇投稿，其中約 1,700 篇獲得報告機會，參與人數也突破 2,000 人，此盛會能在台灣舉辦，藉這機會讓世界各國的學者看見台灣在超音波學界及業界的努力與成就。

學術分享與專業提升

此次會議為期五天，議程豐富且緊湊，迎來了一場學術的饗宴。第一天的 Short Course 專注於超音波新興技術的實體課程，涵蓋了診療技術的最新進展。第二天的開幕式由大會主席 — 台灣大學的李百祺教授主持，並邀請了哥倫比亞大

學的 Elisa Konofagou 教授及華盛頓大學的 Matthew O'Donnell 教授作為大會演講者，大師演講帶來了極具啟發性的演說，

分別展示了超音波治療及診斷超音波研究及技術發展的歷史與最新進展，讓人深感啟發。

在會議中，我們實驗室以

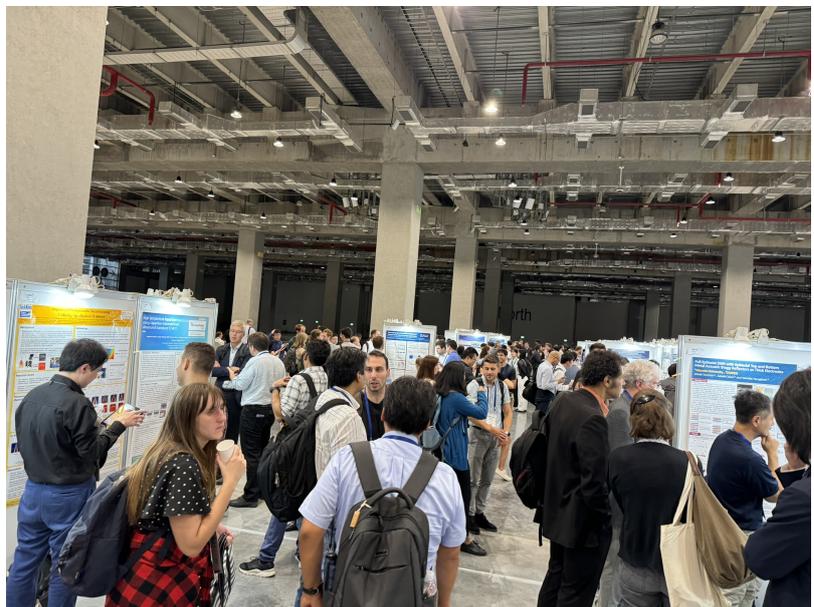


圖 1：2024 IEEE UFFC-JS 會場。



圖 2：作者研究團隊合照。



圖 3：大會主席與多位台灣研究團隊師生大合照。

第一作者或指導作者身份被接受了六篇論文，其中四篇獲選為口頭報告，兩篇為海報展示。這些研究成果涵蓋了包括三維剪力波彈性影像在內的多項創新應用。此會議在口頭報告的篩選率僅為 30%，能獲得四場報告機會，對我們團隊而言是對研究實力的肯定。在報告過程中，我們收到了來自專家的提問與建議，這對後續研究方向有著重要指引意義。同時，在海報展示區，也與許多國際專家進行了深入的交流，獲益良多。

學術報告及發表外，同時，我們也參加了在此大會與廠商贊助共同舉辦的 Algorithms for Mapping (a-MEM) 彈性影像重建演算法挑戰賽，我們也實際參與了此項競賽，藉由此競賽活動和國際上許多卓越的彈性影像演算法開發研究團隊競賽並分享交流以促進超音波彈性成像技術的演算法進步，透過此競賽提

供之影像資料庫深入研究並解決現有演算法的限制，我們研究團隊也以兩套演算法報名投入此競賽，並透過 workshop 方式的分享會學習到各研究團隊演算法的精進新知，也是此次參與此會議的另一項收穫。

合作與產業連結

除了學術討論外，大會中還有許多研究設備廠商的展出。他們展示了最新的超音波設備與技術，並提供了與學術界合作的可能性。我們與部分廠商進行了初步接觸，探討未來合作的方向，例如在超音波成像系統上的改良與應用拓展。除了在展場上的交流外，本會議更有一時段是廠商可以利用這展會現場演示及介紹他們的產品，這些交流不僅為我們提供了技術靈感，也拓展了產學合作的機會與創造更多的研究能量。

展現台灣的待客之道

除了學術活動外，在此活

動的另一項亮點是展現台灣的待客之道，與透過此學術活動讓來自世界各國的學者與貴賓感受到濃濃的台灣味，主辦單位很有心的藉由會議的一些細節帶出濃濃的台灣味，例如使用台灣俗稱「茄芷袋」的會議贈品來裝會議小物及宣傳品，在會議過程中的點心時間及供餐中加入許多台灣點心，有台灣有名的傳統鳳梨酥、台灣形狀的黑糖糕、甚至有台灣的夜市小吃大腸包小腸、刈包、鹽酥雞等美食，在會場中聽到許多國外學者對台灣食物讚賞聲此起彼落，晚宴也以台灣式的宴會菜款待，連晚宴的扯鈴表演活動都展現了台灣印象，讓國外的貴賓們感受到了濃濃的台灣味，相信對這些國際與會貴賓都會留下深刻的印象。

展望

作為主辦國的參與者，我見證了台灣在籌辦國際學術會議上的卓越能力，同時，我也深感類似的大型學術活動對於

促進學術交流的重要性。希望台灣的學界不僅能走出台灣，積極參與國際會議外，也能爭取國際大型會議主辦權，這不僅能提升台灣研究的能見度，也為國際合作與交流創造更多可能性。

總結

2024 IEEE UFFC-JS 不僅是一場學術盛宴，更是一個激勵創新的舞台。通過與國際同行的交流，我對超音波技術的未來發展有了更清晰的視野，

也深刻感受到跨學科合作的潛力與價值。期待在未來的研究中，能將此次會議的收穫轉化為實際成果，並為醫用超音波技術的進步貢獻一份力量。



圖 4：作者(左一)與大會主席李百祺教授(左五)及國內學者專家於會場合照。