

ECHO



中華民國醫用超音波學會
會 訊

Newsletter
July/August 2025 (7-8)

20th Congress of the World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology (WFUMB 2025)

趙安祥 教授/中華民國醫用超音波學會理事長
新北市立土城醫院婦產科主任

WFUMB 2025 專欄

Congress of the World
Federation for Ultrasound in
Medicine and Biology

/趙安祥 P01

WFUMB 2025 京都國際會議中
心會議心得報告

/林信光 P04

WFUMB 2025

/連琬菁 P07

京都印象 WFUMB 2025 與亞
洲醫學超音波聯盟行政會議參
與紀實

/陳銘仁 P09

WFUMB 2025 京都學術之旅：
在古都展望醫學影像的未來

/張凱閔 P11

ENT Head Neck Surgeon-
Performed Ultrasound in
WFUMB 2025

/陳俊男 P13

WFUMB 2025 參加心得

/吳爵宏 P15

第七屆亞太醫用超音波新進展
國際論壇 暨 中華民國醫用超
音波學會 41 周年暨 2025 年
年會

P18

源起

轉眼於 2023 在 Oman 主辦
WFUMB 後，每兩年舉行一次的聯
合大會，轉眼又輪到鄰近的日
本京都。為台灣醫用超音波醫
學會及亞太超音波醫學會之會
員，於是就照往例加入台灣代
表團，一行成員七八十人，團
員來自北中南各醫療院所，醫
工研究所、放射診斷，急診，
胃腸，骨，一般外，耳鼻喉，
復健，婦產，小兒科及神經內
科的師長同道與專科技師。最
備具榮耀是大會邀約周宜宏、

萬永亮、李百祺、李三剛、陳訓
徹、謝景璋及楊宗霖，林偉哲等
專家教授主持專題演講，展現傳
承超音波新發展。當然還有許多
受邀的各家臥虎藏龍發表精闢研
究報告。

議程多

因為日本京都一直是旅遊熱
點，大會註冊費也相對親民，因
此許多會員國的醫療人員十分踴
躍參加與會，再與日本超音波
醫學會(JSUM)共同舉辦，大會官
宣四天出席逾 7000 人。

為期 4 天大會為了容納眾多



圖一 TSUM 陣容堅強的代表團

會員及跨科系內
容，將京都國際
會議中心的會議
室充分發揮，同
時段最多舉行十
二個會場，因此
會議行程中常會
有魚與熊掌之
選，不易分身。

WFUMB 2025 會議主題為 "ULTRASOUND TOWARD SUSTAINABLE HEALTH CARE SYSTEM" (超音波邁向永續醫療體系)。涵蓋了超音波診斷和治療的廣泛領域，包括：

(A) 超音波診斷 (Ultrasound Diagnosis) :

- 物理與工程 (Physics and Engineering)
- 各次專科: 加配 Contrast Enhanced Ultrasound (CEU) , POCUS (Point of Care Ultrasound) 、 realtime ultrasound by surgeon.

(B) 超音波治療 (Ultrasound Therapy)

(C) Workshops 特別研討會/工作坊 (含企業贊助)

今年個人選擇參加專題如下: 共同通識演講及婦產專科 workshops 。

(1) POCUS (point-of-care)教育與培訓

今年 WFUMB 大會核心課程之一; 多個場次會專注互動教學經營的方式。除了為提升各級醫師的臨床超音波運用，無論國內外，更積極推展至各醫療相關團隊人員，劇如專科護理師、居家個管師、EMT 及醫學院學生，增加即時實作能力。

(2) Artificial Intelligence (AI) in clinical ultrasound application

(i) Volume-based complete automation for ultrasound fetal biometry。

強化基本 AI in medical imaging 之處理: 產科超音波之完全自動化 2D/3D fetal biometry measurement & 3D surface imaging , 並且進化可良好呈現 volume measurements , 特別用於 third-trimester 研究減少 Gestation DM 之周產風險。Hands-on symposium (Samsung) Latest advances in 3D fetal study 提供專家及模型協助容易上手也更有使用概急。

(ii) Abnormal heart in first trimester (11-13 week) 是挑戰才 1cm 的胎兒心臟，乍看似很困難於臨床推展，不過健保在初期妊娠超音波生長檢查及初期唐氏症篩檢時都可配合應用。Hands-on symposium (Cannon) 提供新 AI 機種，具備 color flow & analysis adjust settings (low PRF, color gain 等)，讓實際手感熟悉操作 future learning and interpretation 。

(3) Ultrasonography performed by surgeons hand: Intraoperative ultrasound (IOUS)

通常用於已知病變的位置確定和手術邊緣的評估，以及小病變的檢測和特徵化，從在一般外科手術，如肝臟、胰臟、腎臟延伸到各專科(如:婦產科)的即時超聲波在引導術中介入的使用逐漸增多，從檢體切片、標記放置，再到消融及搭配 CEU，並且在越來越多的微創手術方法



圖二 TSUM 陣容堅強的代表團

中，包括腹腔鏡手術和機器人輔助手術中，扮演著重要角色。

(4) Uptodate in fetal arrhythmia

大會的教育課程，大師級的講者從基本案例，一步步引到複雜的心律不整案例。當然隨科技進步，教導 AI tracing & dual gate Doppler ，也一併納入案例示範。

心得收穫

1. 了解永續醫療體系中的超音波角色：會議主題強調「超音波邁向永續醫療體系」，這會促使思考超音波如何在有限資源下提供高效、可持續的醫療服務，尤其是在偏遠或低資源地區的應用。POCUS 和遠程醫療在超音波領域的發展，將會是重要的討論。
2. 拓展國際視野與學術交流：與世界各地的超音波學者專家建立聯繫，進行學術交流和經驗分享。有助於了解不同國家和地區的超音波發展，以及尋求合作機會都非常有益。

3. **掌握超音波最新發展趨勢：**會議匯集了全球頂尖專家及產業界最新機種，展現在診斷和治療領域研究成果和臨床應用。特別是 AI 等技術的討論，將有助於了解未來超音波的發展方向。值得一提是實屬難得台灣有 ASUS 業者在展示區和一眾國際品牌，提供同台體驗和觀摩。

4. **學習實用技能經驗及提升個人專業能力：**各研討會和工作坊，Live Scanning Sessions，可以系統性地學習和更新超音波相關知識，提升自身的專業技能，並為未來提供新的思路。

總體而言，WFUMB 2025 是一個提供全面、深入且具前瞻性的超音波醫學交流平台，對於應用超音波專業人士來說，是內容豐富、收穫滿滿的盛會。

後記

2025 Osaka Expo 及是大隊人馬必訪的行程，個人因航班較緊，未能親眼實地列訪。但凡有參觀的團員，從德高望重馬偕陳銘仁院長，到活力洋溢台大連醫婉菁師及各家年輕的技術師都很興奮分享，可見一定值得專程。大閉幕日的下午，帶著此生必訪，一期一會的心情，溜去了市立京都美術館：**Claude Monet：Father of French Impressionist** 的特展。54 幅畫作中，除了 2 幅 Charing Cross bridge，5 幅 Seine 河畔，其他都是 *Water Lilies* 系列作品，這些是 **Monet** 後期作品，從 1894 年一直到 1926 年。看到是莫內



圖 2 TSUM 濟濟一堂懷石晚宴：開心的秘書與團員

的睡蓮水花園呈現藝術家畢生創作的毅力，藉光線色彩持續揮發，感受更滿是美麗心靈力量。