

國際會議心得報告

申請人：李妍忻

單位：國立臺灣大學

會議名稱：2026 美國地震學會年度會議 (Seismological Society of America Annual Meeting 2026)

會議日期：2026/04/14 至 2026/04/17

發表方式：海報

題目：Deep Learning-Based Microseismic Detection using Hybrid DAS and Geophone Arrays: Case Studies in Chiayi and Hualien, Taiwan

會議經過

美國地震學會 (Seismological Society of America, SSA) 是一個致力於地震學與相關科學發展的組織，旨在透過地震科學研究提升地震防災能力，減少地震的災害。而 SSA 年度會議是地震學領域最具代表性的研討會之一，提供來自全世界的地震學家、地球物理學家、工程地震學家交流分享各樣關於地震學研究的平台，每年都有數百位學者參加，會議形式包含工作坊、專題演講、口頭報告、海報展示。

今年的 SSA 年度會議舉辦在加州的 Pasadena，鄰近加州理工大學。會議的第一天安排了不同主題的工作坊，我參加的是 Introduction to DAS for Seismology 的工作坊，讓我更深入了解 Distributed Acoustic Sensing (DAS) 在地震學領域的應用。工作坊除了有介紹 DAS 的基本原理和目前與 DAS 相關的深度學習模型，以及使用 DAS 資料得到震源機制解與震源參數 (Focal Mechanisms & Source Parameters from DAS)，還有透過 DAS 獲得走時層析成像 (Eikonal Traveltime Tomography with DAS)。

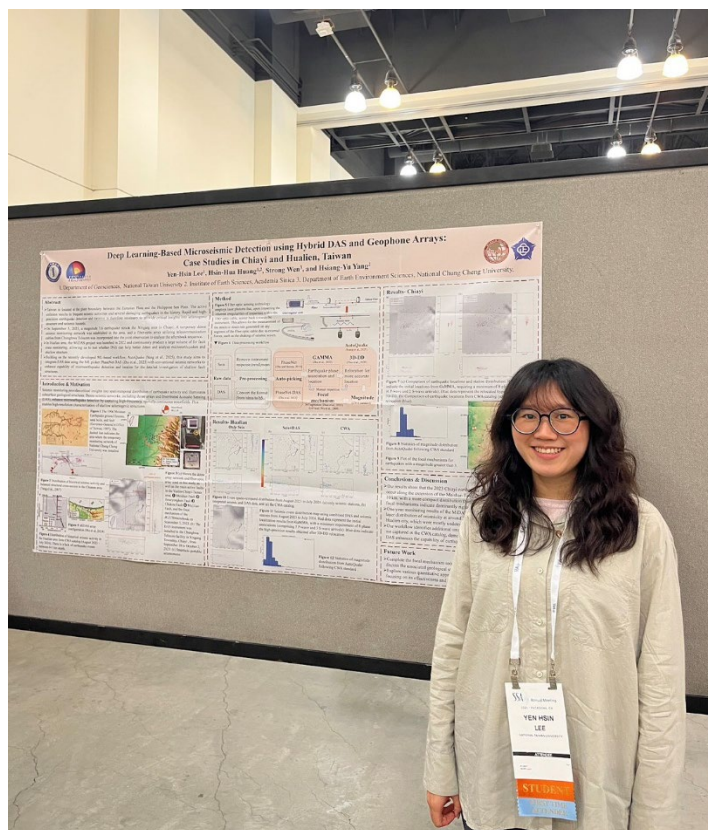
接著會議第二天到第四天包含了許多跟地震學相關的主題報告和海報發表，像是 Earthquake physics from theory to observations、Ground motion、Seismic hazard、Fault zone properties、Fiber-optic sensing、Machine Learning、Early warning、Subduction processes 等，每天都能在不同主題的口頭演講跟海報展示中，接觸到有趣的研究和最新的發現，了解世界各地的研究進展，也從中獲得新的啟發。

與會心得

這是我第一次出國參加會議，並以海報發表我的研究成果，我的研究題目是結合地震儀和光纖並透過深度學習的方法進行微震的偵測與定位。在海報發表時間，我向來自不同領域、不同國家的學者介紹我的研究，也有收到很多建設性的提問與寶貴的建議。透過這次的交流，我更了解其他人對於我的研究感到好奇的地方，以及不同領域的人所關注的重點。這些討論不僅是訓練了我的

口語表達和臨場應對能力，也讓我對研究的下一步有了更多的想法，同時在這中間發現自己還需要加強的地方。

這次 SSA 之旅，不僅讓我有機會出國增廣見聞，也讓我在我的研究上收到很多寶貴的建議，更是一次突破自己的機會。由於在會議期間需要使用英文和來自不同國家的人交流，對我來說是一項很大的挑戰，我必須要努力聽懂對方的問題，同時也盡力用英文清楚表達自己的想法。最後，要特別感謝黃信樺老師給我出國參加會議的機會，以及地球物理學會提供的經費補助！



我與我的海報