

補助國內研究生出席國際學術會議報告

108年 4月 26日

報告人姓名	周宇廷	就讀校院 (科系所)	<input type="checkbox"/> 博士班研究生 中正大學地震研究所 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班研究生
時間 會議 地點	2019/04/07至2019/04/12 奧地利維也納	本會核定 補助文號	未獲科技部補助
會議 名稱	(中文) 歐洲地球科學聯合會2019 (英文) European Geosciences Union 2019		
發表 論文 題目	(中文) 利用地震波探討建築物強度的變化 (英文) Exploring changes in building strength using seismic wave		
報告內容應包括下列各項： 一、參加會議經過 二、與會心得 三、考察參觀活動(無是項活動者省略) 四、建議 五、攜回資料名稱及內容 六、其他			

利用地震波探討建築物強度的變化

服務機關：國立中正大學地震研究所

姓名：周宇廷

派赴國家：奧地利

出國期間：2019.04.07-2019.04.12

報告日期：2019.04.26

摘要

筆者參加於奧地利維也納舉辦的2019歐洲地球科學聯合會(European Geosciences Union 2019)並張貼海報發表研究內容，會議時間自2019年04月07日至2019年04月12日，共六天。本研究應用解迴旋的技巧於地動紀錄、分離出建築響應並計算結構參數(如:剪力波速度、共振頻率與衰減係數)，期望建立一個監測建築強度變化的監測網並預防重要建築震毀於未來地震中。在與會過程中深得啟發，同時也與許多與會會員交流研究觀點與想法。

目次

壹、參與會議經過.....	5
貳、與會心得.....	7
參、建議	10
肆、攜回資料名稱及內容	11
伍、其他	12

壹、參與會議經過

2019年 European Geosciences Union (2019EGU)在奧地利維也納的維也納國際中心舉行，此會議會員為來自世界各地地球科學領域的學者與學生，本次會議自4月7日至4月12日共六天。筆者在參與會議期間與相關領域的研究員、教授與碩博士生討論熱烈、相互交換研究心得，並分享對研究內容的想法，達到學術交流之目的。本會議開放時間如下圖：

Day	Time
Sunday	12:00-20:00
Monday	07:30-19:00
Tuesday-Thursday	08:00-19:00
Friday	08:00-17:00

表一、2019 EGU 會議時間

會議第一天(Sunday，4月7日)為報到、註冊行程，報到時領取的名牌除了作為個人的識別證外也是維也納當地的交通通行券，可以在維也納100區內隨意搭乘公車、路面電車與捷運。第二天至第六天則為 EGU 大會，會議內容包含海報、演講、攤位展示與學術互動；各項目都是同時進行的，所以需要事先透過手機 APP 確認自己有興趣的議題的時間與地點。今年的與會會員來自113個不同的國家、參加人數達16273人，會場內外戒備森嚴、進出都需要穿戴名牌。



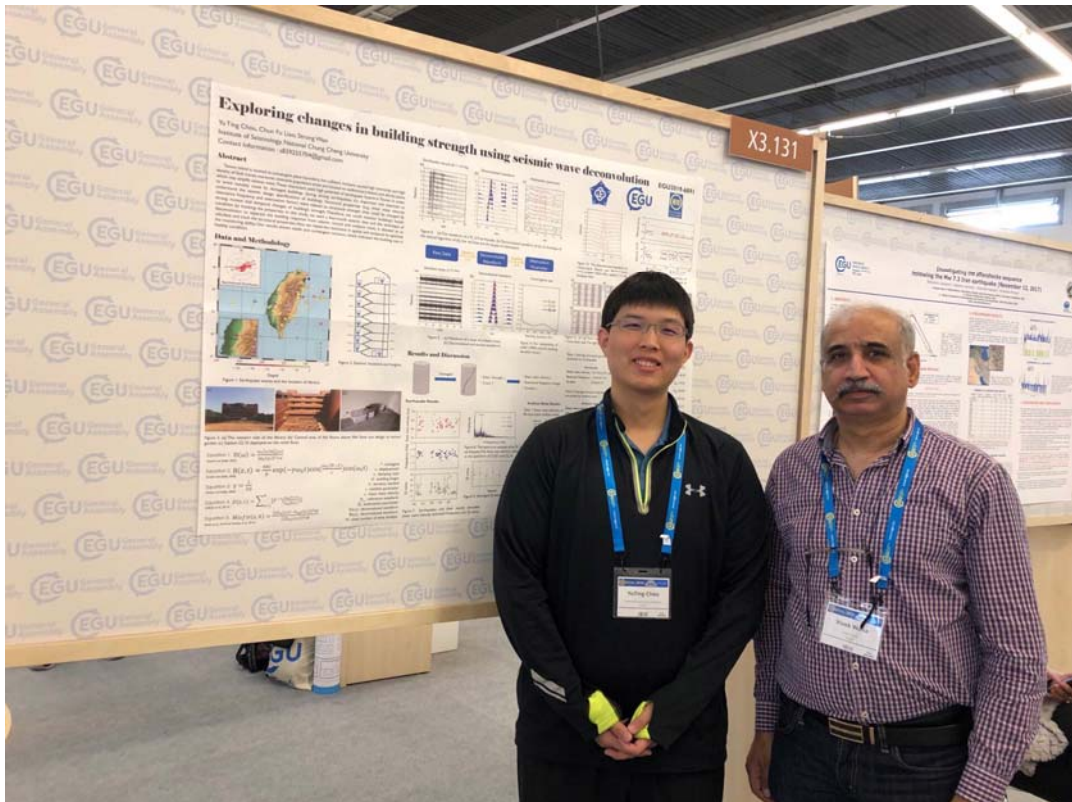
圖一、筆者於第一天下午報到並領取名牌

貳、與會心得

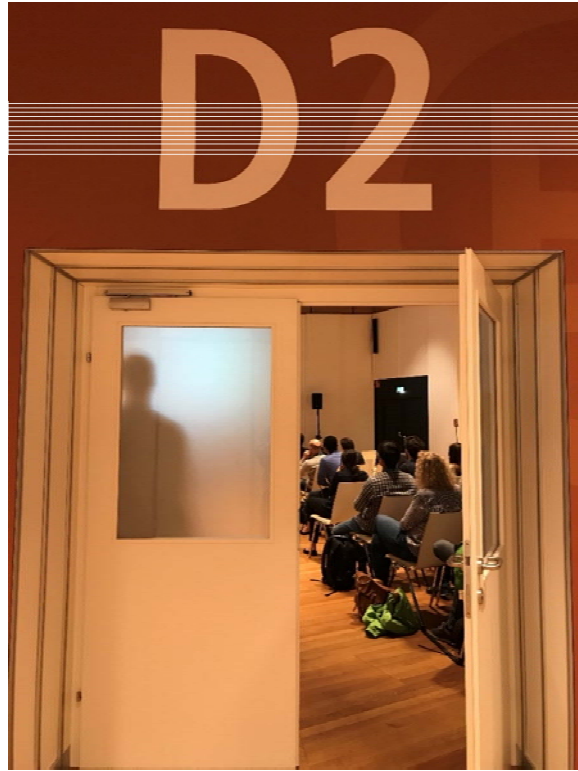
筆者的海報時間被安排於第二天的下午，很幸運地是人多的時段。展示期間筆者向有興趣的會員介紹自己的研究成果，筆者也因此認識許多前輩(如:中研院的研究員、教授、博士後以及碩士、博士生)。除了介紹筆者的研究外，也與他們討論、交流各自的研究心得與想法。其中印象最深刻的是在與中研院的研究員及南方科技大學的教授共同討論研究方向的發展與限制:由於筆者的研究內容除了傳統的地球物理外也包含了部分工程的領域，間接取得參數的研究方式沒有工程上的方法來得直接，若未來想廣泛發展勢必會遇到一些挑戰與質疑。即使如此，筆者研究的內容仍獲得兩位前輩與其他會員們的肯定與鼓勵，也在討論中了解到許多前輩的經驗與心得，藉此增加自己研究的廣度與深度。筆者也參加多場演講，雖然許多演講的內容與筆者從標題的猜測有出入，但能聽取不同領域最新的研究與成果仍有利增廣見聞。此外筆者也與會議會員們請教他們的海報、心得，其中有一位義大利的學者、她的研究內容與筆者非常相近，除了與她討論至今的研究心得外、也請教了一些筆者曾被質疑的問題，筆者在與她交流的過程中獲益良多。筆者也請教其他領域的學者，例如研究微機電的學者、研究建築模擬的學者等的研究。筆者希望若是未來能與他們合作、將會是一件非常值得發展的潛力(例如「利用低成本地震儀模擬建築物在強震下的運動模式」、「利用高密度的低成本地震儀陣列監測結構物的健康狀況」等)。另一方面，筆者也與大學時期的同學們會面，分享、討論各自的研究成果與未來的方向，除了敘敘舊外也能激勵、促進彼此的發展甚至能有合作的機會。



圖二、會議第二天早上、會場外的照片



圖三、筆者、海報及前輩的合照。圖片右邊的前輩是筆者指導教授曾經的同事 Vivek Walia 先生，向他介紹完海報後也獲得了他的肯定



圖四、會議期間的某一場演講。由於演講廳內是禁止拍照的，所以筆者從門外
拍攝裡面的模樣

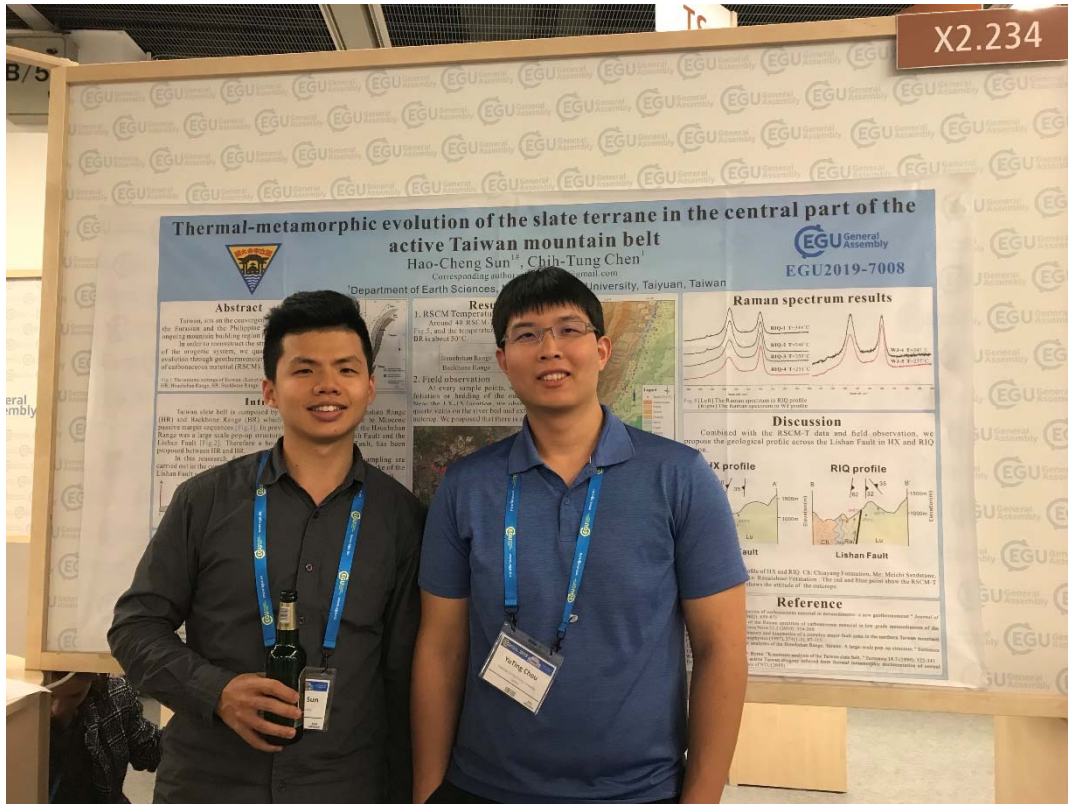
參、建議

1. 多鼓勵本系所學生出席國際研討會，以增加學生的經驗及視野並向世界展示自己的研究。
2. 本次與會的過程發現有相同研究內容的海報被安排至不同的分類及展示時間。可能是因為大會的分類方式相對較為籠統，使會員在選擇自己的分類時不確定該選擇哪邊導致類似的研究被分散開。此分散有可能導致潛在交流機會的減少。

肆、攜回資料名稱及內容

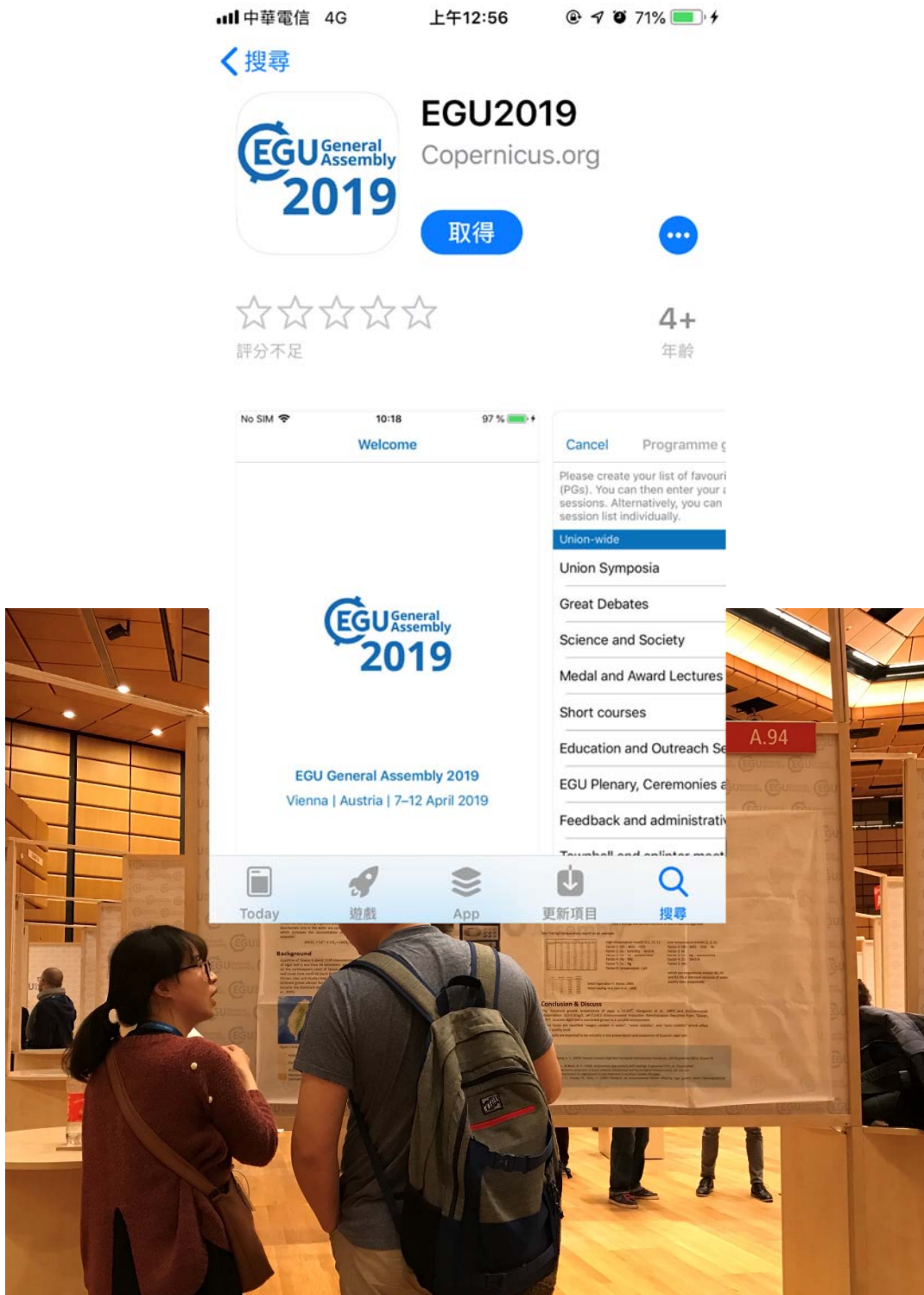
1. 名片：研究員與教授們的名片
2. 展示資料：相關研究的輔助資料
3. 儀器公司的產品目錄

伍、其他



圖五、與大學時期的同學會面

圖六、與大學時期的同學會面



圖七、大會提供的 App，可以查詢議題的時間、地點等資訊