

【學術】ACMFMS 2018 第六屆功能梯度材料與結構亞洲研討會 聖劭首次國際研討會英文演講

這次第六屆 ACMFMS 2018 於台南的成功大學舉辦，此國際研討會全名為功能梯度材料與結構亞洲研討會(Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures)，旨在提供一個平台給國際的研究學者及工程師分享功能梯度材料的研究成果與相關的實務應用，期望藉由交流及分享創意能帶動相關固體力學的發展，之前已在日本松江(2008)、中國南京(2010)、印度新德里(2012)、日本奈良(2014)、中國上海(2016)舉行，NTOU/MSV 團隊自從印度新德里的會議陳老師受邀大會演講開始便沒有缺席這一系列的學術盛會，2016 年更與李應德助理教授一同到中國上海與會。恰逢昔日好友日本九州工業大學 Noda Nao-Aki 野田尚昭教授以及大分大學 Oda Kazuhiro 小田和広教授今年 10 月 26 日至 10 月 29 日受邀參加第六屆 ACMFMS，先行於 10 月 24 日至 10 月 25 日海洋大學的學術交流活動後，陳正宗老師以及我(聖劭)陪同 Noda 老師、Oda 老師於 26 日下午搭乘高鐵前往成功大學。

抵達國際會議廳辦理註冊程序時，剛好遇到大會主席機械系的屈子正老師以及秘書長陳重德老師，寒暄一陣後開始享用歡迎宴，將行李安置於成大會館後，陳正宗老師另招待兩位日本客人品嚐台南道地的小吃滷味及當歸羊肉湯，並體驗腳底按摩以消除長途跋涉的疲累。第二天早上海洋大學李應德助理教授、淡江大學李家瑋助理教授也趕來聆聽由陳東陽副校長報告的第一場 Keynote Lecture，題目是『Recent Trend in Composite Materials: From Mechanics and Physics Viewpoints』，以數學的角度來介紹運用複合材料使波動繞過物體得到隱蔽效果的物理機制，以及實務工程中利用地樁陣列使表面波產生消能減振的原理。不過此趟行程陳正宗老師跟我也各有任務在身，可惜無法聆聽接下來的會議報告。陳正宗老師當天下午在 Session 3 Dynamic Behaviors of Functional Materials 有 co-chair 的工作，我在最後一天(29 日)Session 14 Elasticity II 也有一篇論文要進行報告，必須把握零星的時間做最後的準備。傍晚成大工科系的劉立偉助理教授邀請我們參觀其研究室，晚上陳正宗老師受邀前去參加工作人員宴，劉老師與師母也熱情招待我們享用熱炒晚餐並繼續交流，非常感謝劉老師的熱情招待。第三天上午由日本長崎大學 Akihide Saimoto 教授報告的第三場 Keynote Lecture，題目為『Interaction of Multiply Aligned Surface Cracks』，Saimoto 教授也回顧日本九州體積力法(body force method)始祖 Nisitani Hironobu 西谷弘信教授畢生研究成果以及分享他為人處世的智慧。會議結束後我們一起前往香格里拉進行晚宴，耳邊奏起樂團悠揚的古典音樂，以及特別安排的川劇變臉表演也使四座驚呼不斷，這是一場聲光四溢與珍羞美味兼具的難忘盛宴。第四天一早很榮幸能代表 NTOU/MSV 團隊進行論文報告，剛好 Noda 老師以及陳重德老師是這個會議的 co-chair，曾經在 NTOU/MSV 學習與幫忙的成大土木系謝志忠同學也特別前來會議現場聆聽我的報告，我的題目是『A study on the degenerate scale by using the fundamental solution with dimensionless argument for 2D elasticity problems』，探討將原本二維彈力的基本解引入無因次參數，藉此克服因退化尺度所導致矩陣秩降的問題。報告結束現場反應熱絡，烏克蘭的 Yuriy Tokovyy 教授對於本文嘗試克服 indirect BEM 在 Dirichlet boundary condition 下的病態問題感興趣，並期待我們能延伸至 Mixed-type boundary conditions 做更深入的討論，陳重德老師針對修改基本解後是否仍滿足控制方程式以及

特徵長度的治療作用為何進行詳細討論，與會結束後 Noda 老師也在 Coffee Break 時間跟我討論更多本篇研究的細節近 30 分鐘，令我意外的是在問答當下還能聽得懂七成意思，儘管當下沒辦法用英文完整回覆細節內容，應該也大致回應到老師們的問題。之後陳老師、志忠與我也在成大校園簡單參訪待下午閉幕式結束，我們一行人也遊歷台南各處名勝古蹟、廟宇，這四天的 ACMFMS2018 研討會也圓滿劃下落幕。

回想當初考進海洋大學，我的英文學測是 6 級分指考 33 分，英文比起其它科目可謂是我的單門，我從沒想過將來某天能在國際的舞台上用英文報告 20 分鐘。我參與這次研討會的主要原因，是因為看到自己台大成大的同學有機會參加國際研討會，不論朋友當時有沒有機會上台發表，我想將來投履歷時這都可以稱上一大事蹟，所以我也不管自己英文不好就主動跟老師請纓參加了。另一方面我也想趁此機會整理之前碩士論文的成果，趁當兵之前自己多做幾次檢查，至少盡力讓自己的研究不要有潛在的謬誤或瑕疵，我想這也是在研究室兩年對於跟隨陳老師的研究以及學長們的指導盡我應負的責任。不過想要機會是一回事，如果僅憑現有的英文程度也是上不了臺面的。我準備演講稿時，除了每句話是從無到有一點一點撰寫，因為英文不好沒辦法出口成章，從用字遣詞到選用適當文法句型我都是上網搜尋後、反覆確認自己的原意能被表達後塗塗改改而來的，而且還要每天花時間背講稿、讓自己的台風更加穩健，最後問答的部分已盡己所能地回答，就算不完美也沒有遺憾了。我也勉勵學弟學妹將出社會競爭的豐碩履歷是靠平時一點一點累積的，這些機會必須靠主動自己爭取，而且有了前面歷練的成果，才可能比其他人爭取往後的其它機會。

從 10 月 24 日開始這長達 6 天的一系列活動中(海大宇泰講座、成大 ACMFMS 與台南 city tour 行程)，感謝科技部、數學研究推動中心、台灣工業與應用數學會(TWSIAM)與海大宇泰講座的支持與贊助經費，使此活動可以如期舉辦而能十分順利推展，感謝身為地主的成大機械系的屈子正老師、陳重德老師、林建宏老師以及機械系的學生工作人員們招待與幫忙，也感謝台科大陳明志老師、趙振綱老師與其學生林承輝博士幫忙 Noda 老師與 Oda 老師安排後續於台北的活動。陳正宗特聘講座教授的詳盡活動規劃與 NTOU/MSV 研究團隊的全力協助，也一併感謝。最後，感謝一同參與此次學術交流的各位老師與同學們，讓此次交流如此順利且圓滿，期待下次再相聚，謝謝大家。《記者陳聖劭報導》



26 日晚上註冊時與到地主屈子正老師互相寒暄



成大陳東陽副校長大會特邀報告



陪同 Noda 老師及 Oda 老師品嚐台南道地美食當歸羊肉湯



李家璋老師與 Oda 老師在休息時間交流一景



李應德老師與成大機械林建宏老師交流一景



第二天工作人員宴



第三天晚宴(老師桌)



晚宴時跟 Saimoto 教授合照



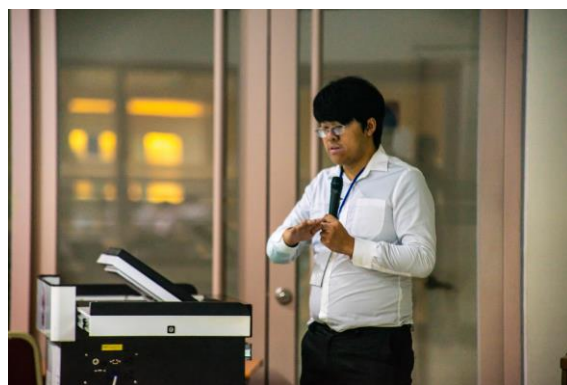
陳正宗老師擔任 Session 3 Dynamic Behaviors of Functional Materials
Co-chair



劉立偉老師邀請參觀研究室，NCKU/MSV 正式開店



第三天晚宴(學生桌)



聖劭上台報告



Session 14 Elasticity II 會後合照留影



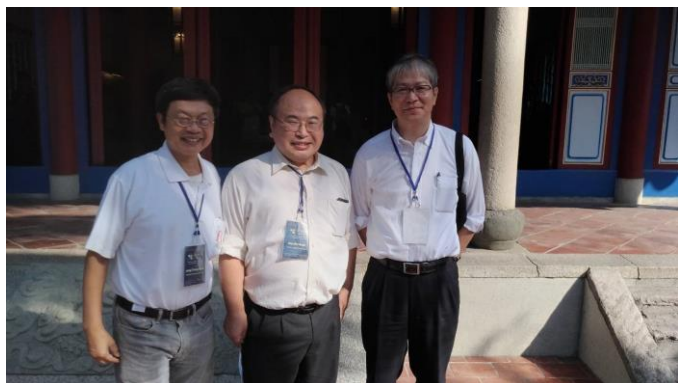
報告完畢與大會主席屈子正老師合照



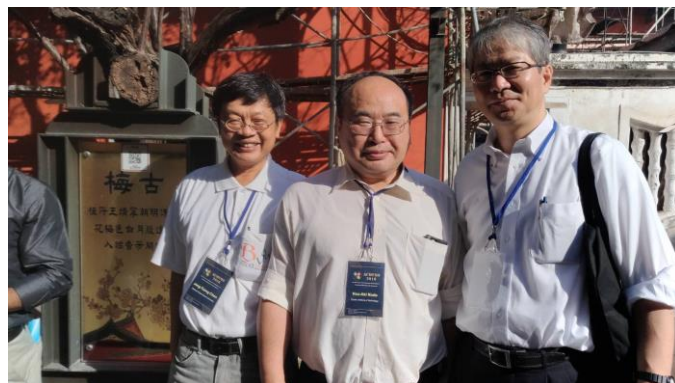
成大校園散步(榕園)



遊覽赤崁樓



赤崁樓合照



台南祀典武廟合照(後方為明清時期古梅)



遊覽台南孔廟



陳老師、Noda 老師、Oda 老師與 Yuriy Tokovyy 教授在孔廟交流一景

(圖文/海大 MSV 實驗室提供，部分照片亦取材於 ACMFMS2018 大會攝影)

更多訊息詳見 NTOU/MSV 網頁 <http://msvlab.hre.ntou.edu.tw/index1.htm>

ACMFMS2018 官方網頁 <http://140.116.31.240/acmfms2018/index.htm>