

NTOU/MSV

Newsletter

No.4 2013

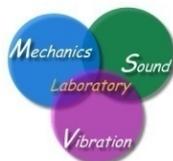
中華民國一百零二年十月十

日出刊

(2013 年)



中華民國力學學會



NTOU/MSV Newsletter No.4-2013

【學術】2013 第 37 屆力學會議學生論文競賽心得分享

中華民國力學學會



CTAM 2013

The 37<sup>th</sup> National Conference on Theoretical and Applied Mechanics (37<sup>th</sup>-NCTAM)  
The 1<sup>st</sup> International Conference on Mechanics (1<sup>st</sup>-ICM)

November 8-9, 2013, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan



2013 年 11 月 8 日及 9 日，在國立清華大學旺宏館舉行為期兩天的力學會議。特別的是，今年的全國力學會議也是第一屆的國際力學會議。而 NTOU/MSV 團隊參加此次的會議有陳正宗終身特聘教授、李應德助理教授、李家瑋博士生以及大學部高怡絹同學等人，並且在陳老師的帶領下，在上午七時左右，從研究室驅車前往會場。完成註冊報到後，老師與學長前往與研究領域相關的論文報告教室，聆聽論文發表進行學術交流。另外，NTOU/MSV 團隊尚還有呂學育副教授、范佳銘副教授、徐文信助理教授、劉立偉博士後研究員、吳清森博士後研究員等人到場參與。

就在今天，學生論文競賽也在下午正式登場。早上抵達會場時，高怡絹同學便在競賽學生的休息室進行演練。為了此次比賽，已經投入了不少的時間進行報告練習以及如何組織表達研究成果。另外，早上也由李家瑋博士班同學陪學妹進行演練，並給予指導。(以下便以高怡絹的角度寫下此次心得報導)

關於此次比賽的研究內容，我做的是關於共焦扁長型橢球共振腔的問題。利用零場邊界積分方程法搭配退化核，找出三維橢球的真假特徵值。找出特徵值後，可畫出對



應的共振模態，進一步分析我們所做出來的結果。其實，這篇論文是我一系列的研究的成果。這些研究都是由於教育部海大教學卓越計畫以及國科會海大大專生計畫的支持下，才得以有現在的成果。另外，更要感謝有 NTOU/MSV 團隊的支持，才有今天的成長。

力學會議學生論文競賽為附加在力學會議的學生競賽。當初參加的動機，是為了想為自己在大二以來於目前所做一系列研究的了解程度做一個驗收。決定參加力學會議學生論文競賽之前，同年的六月，



參加 TWSIAM2013 所舉辦的學生論文海報比賽，與碩博士生同台較勁。那時比賽的途中，我不斷的思考，對於我所做的研究我是真的了解嗎？我真的有那個資格上場比賽嗎？就在那樣不斷的質問自己時，比賽結果差強人意，造成我心中小小的遺憾。那時也在心中埋下一顆種子，期

許自己，若下次有類似的比賽，試著去參加，驗收自己對研究程度的了解，真正的知道自己做的是什麼樣的研究，而不是盲目跟隨別人的腳步。

當初知道比賽的日期與時間是在八月左右，那時的我正在港務公司暑期實習。因為有這個實習，其實難有時間去做研究及比賽準備，所以在下學期結束前(實習開始前)，對研究已有初步的了解與成果。而真正開始準備比賽已是九月初的事。當時面臨的困難，當然就是投稿文章的寫作。經驗淺薄的我，對於寫學術相關文章，寫得相當吃力，幸好有老師及學長們的幫忙，才能使文章得以完成。

在完成投稿後，等入圍名單結果，我感到既緊張又害怕。緊張的是我到底會不會入圍？害怕的是入圍了我到底能不能有能力去準備報告？當入圍名單出來時，我的名字就在上頭，而且還是最後一個報告。自此，我便開始著手進行投影片的製作，要將研究內容製作成投影片，把它做的有趣又有深度，真是一項浩大的工程。到比賽前，我報告練習總共十四點五次，前前後後修改的次數，也是多到數不清。比賽前一個禮拜，我更加把勁



的練習再練習。雖然在比賽前每天都練習的筋疲力盡，我想這也是對於一個比賽的重視吧！回想我的第一次練習到最後一次的練習，我的聲音從嗶嗶嚶嚶到鏗鏘有力，以及對

研究內容的了解從半生不熟到漸入佳境，都要感謝老師以及學長們細心的指導，並且出了許多模擬考題給我充分練習。但資質駑鈍的我，未能全盤吸收及融會貫通，但我可以說我已經盡力了。



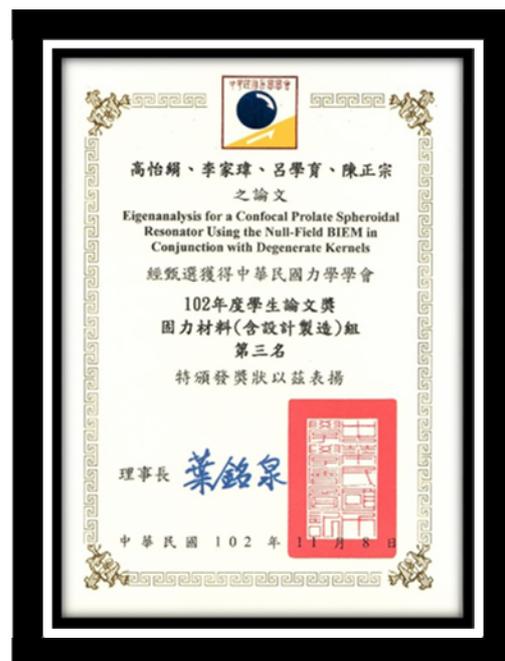
與頒獎者陳文華國家講座合照

在正式上場前，李家瑋學長借用清大動機系教室，讓我得以進行最後一次的報告練習。而陳正宗老師邀請了台大土木楊德良終身特聘教授、台大土木洪宏基終身特聘教授、中華科大呂學育副教授、海大河工范佳銘副教授、屏科大徐文信助理教授、台大土木劉立偉博士後研究員、台大土木吳清森博士後研究員以及國家地震中心古孟晃博士等人到場蒞臨指導，有這麼多人參與，讓我受寵若驚，也不時感到相當

緊張。在報告結束後，有楊德良教授與洪宏基教授進行提問，兩位老師提出的問題相當簡當明瞭，卻也深入報告的核心，而我因為緊張以及回答不夠充分，表現的馬馬虎虎。在演練報告結束後，就是李家瑋學長的相關研究進度的報告，而我在台下繼續為比賽進行練習。呂學育老師及李應德學長在台下給予我報告上的指導，在李家瑋學長的報告結束後，各位老師們便一同前往會場，聽此次的大會演講，而我則回到競賽學生的休息室，進行報告做最後的準備。

在前往會場的途中，老師及學長們不斷地給予我鼓勵，撫平我緊張的情緒，另外也調整我的觀念，教我不要將此次的比賽視為比賽，要當作是去交流學習，因為不是每位評審老師都懂我們所做的東西，只要當成是去和他們交流就好，讓我覺得非常受用。

比賽時間是下午四點，而下午三點半便起身前往比賽教室外等候，而李家瑋學長也陪同前往會場。在比賽教室外，遇見了這次學生論文競賽的承辦秘書蔡易陵小姐，學長便與她寒暄。到了比賽時間，我便進入比賽教室，進行此次比賽，有了前一次的動員這麼多人的預演練習，讓我在報告的時候不再那樣的緊張。而二十分鐘的報告過程也相當順利，但重頭戲是在最後的十分鐘的提問，這十分鐘看似短暫，但對我來說比投影片報告的二十分鐘要



來的漫長，回答問題時，或許是緊張的緣故，未能充分回應評審老師的提問，對於這樣的表現我並不滿意，因為我相信我可以表現得更好。我想我對於研究我還是要多花點心思去學習、去體會，而這十分鐘的答題結束後，我的比賽也告一段落。接下來，就等晚宴揭曉比賽結果。

比賽結束後，在旺宏館的咖啡吧稍作休息，在此我們又碰見蔡易陵小姐，似乎知道結果的她跟我說一句話：「只能說再接再厲。」，讓我比賽完開始放鬆的心情有頓時緊張起來。到了晚宴時間，與老師們動身前往晚宴會場。在開始前，聽了清大管樂社精采的表演，帶來輕鬆的氣氛，但還是沒能撫平我緊張情緒。晚宴開始時，一道道佳餚端上桌，讓桌前的人們食指大動，而我卻食不知味。在比賽名次尚未揭曉，實在是很難放鬆。就在晚宴進行到一半時，比賽名次在這時候揭曉，先是流力組的比賽結果，看著一個個參賽者被叫上台，我又更加緊張。到了固力組，從第一名叫到第二名，想說我應該沒機會了，沒想到第三名叫到我的名字，讓我非常的驚喜，也讓我的心情終於開始放鬆。雖然表現的差強人意，但也對這幾個禮拜的練習總算是有個交代，且感激之心油然而生。我知道這得來不易的獎不只我一個人高興，我的老師們、學長們以及我的家人都為我鼓掌。

在此，首先要先感謝陳正宗老師、郭世榮老師、李應德學長、李家瑋學長以及 NTOU/MSV 團隊的其他學長們。大家花了這麼多時間聽我報告練習，也提了不少問題，讓我思考及賽前模擬，若無此，也不會有如此完善的報告產生。因為我知道老師與學長們都對我傾囊相授，恨鐵不成鋼啊！另外，也有到場各位老師的加持，為我在比賽前打了一個鎮定劑，讓我不那麼緊張。另外，也感謝呂學育老師提供的資料，讓論文更加精采豐富。總而言之，若沒有各位老師及學長們的大力相挺，也不會有這麼亮麗的成績，真的非常感謝大家。

此次的比賽經驗，讓我驗證了一句話：「當你真心渴望追求某種事物的話，整個宇宙都會聯合起來幫你完成。」——出自《牧羊少年奇幻之旅》。今天我努力投入比賽以及過程中的成長，假若沒有研究室團隊的強力支持及陪伴，也不會有今天的亮麗成績。這也為 NTOU/MSV 團隊在 2013 年能成為全世界高引用團隊之一，多了一項有力的註解。



高引用團隊  
21 類學術領域中  
工程類  
全球 266 團隊  
台灣 佔 5 個  
海大 佔 2 個  
NTOU/MSV 入選