



【教學】中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員陳正宗終身特聘教授演講 數學力學教學經驗分享

斐陶斐榮譽學會從最初創立(1921)至今已過了九十六個年頭，在海大每年也有許多優秀學生被推薦為榮譽會員，而每年學會提供會員學校邀請斐陶斐榮譽會員演講的機會，斐陶斐資深榮譽會員陳正宗終身特聘教授繼 103 年本校河工系李應德老師，104 年海洋大學機械與機電工程學系的周昭昌主任及 106 年淡江大學土木工程系李家璋教授邀請進行斐陶斐榮譽會員演講後，這次回饋給海洋大學教學中心，陳老師針對學術研究(數學力學與計算)以及教育學習的領域，將其教學與研究經驗與海大的同事與同學進行分享。

陳正宗老師到本校任教已逾二十三年，不論研究或是教學，皆投入不少心血，獲得各界肯定，除了科技部三次傑出獎，教育部學術獎外，更在 2013 年榮登國際高引用學者之列，於今年受到力學學會肯定，得到力學學會會士，是本校師生之標竿。故演講當天，現場除了擔任主持人的海大莊季高副校長外，機械系吳俊毅老師也一同參與這場演講，而學生則約六十餘人，一同參與此次難得的演講。

活動一開始，陳老師對於教學有不少的體會，教學經驗應該會一年一年的增長，只要保持自己的教學熱誠不變的情況下，結果應該會越來越好，但現在對於教書這件事愈來愈覺得不容易，並拋出一個最近遇到的困難，「教工程數學時遇到微積分(下)全班只有五個人過，我們要怎麼教？」，希望在場有人有解決方法提供給陳老師，把議題拋出來後才開始今日的演講內容。首先給教學中心一個建議，國外有 TED talk(Technology, Entertainment, Design)，海大也可以舉辦 DET talk(Demonstration, Education and Teaching)，作為海大不管是助教或是老師教學經驗分享的園地，海大也可以擁有自己的品牌。進入演講主題前，陳老師先介紹中華民國斐陶斐榮譽學會，成立於 1921 年民國時代的北洋大學愛樂斯教授，自 1986 張建邦董事長宴請所有會員(陳老師有出席)至今已過三十年，讓到場的師生們都對於學會有更多的了解，體認到學會對於鼓勵提升教育研究水準的用心。演講的第一個部分，從計算力學祖師爺西方的尤拉(Leonhard Euler)與東方的孫子介紹開始，讓大家了解這一連串的學問是如何發展起來的，並分享高斯的智慧。接著再介紹有關計算力學的軟硬體以及從計算力學來看各國對於學術研究的重視，能夠深刻地感受到陳正宗老師對於計算力學教學研究長久以來所建立出來的思想與體系。並且利用了動畫模擬以及各種實例來演繹，將大學時期所學習過的力學及工程數學知識用動畫呈現，以達到眼見為憑的效果，也可說是有「圖見真相，動畫即現象」，進而從單純的數字及文字中跳脫出來，賦予更多樣化的意象。

在演講結束之後，開放給各個同學提問，陳老師也為參與的老師們準備禮物感謝他們的參與同樂，也自掏腰包的準備了一些小禮物鼓勵同學發問，整個過程相當的熱絡，同學們對於陳老師遇到的困難給予一些想法回饋，並對陳老師的研究歷程充滿好奇，而陳老師也一一回答每位同學的疑惑，吳俊毅老師也請教陳老師演講的秘訣，陳老師在演講的過程中，台下的同學沒有人打瞌睡，大家都聚精會神地聽陳老師演講，莊副校長也對於陳老師的演講表示肯定，相關內容對其到廈門交流有相當多的助益。

這次的演講活動感謝中華民國斐陶斐榮譽學會的支持與贊助，也感謝海洋大學教學中心鼎力幫助，更感謝陳正宗老師慷慨地分享他的學術研究以及成功經驗並提供參與師生溫馨禮物，最後感謝所有參與的海大師



海大陳正宗終身特聘教授與演講公告合影



演講前交流

(左到右：莊季高副校長、陳正宗老師與吳俊毅老師)



主持人莊季高副校長致詞



學生專心聽講



陳老師介紹中華民國斐陶斐榮譽學會



示範力平衡



Q&A(吳俊毅老師提問)



Q&A(福州大學學生提問交流)



Q&A(陳正宗老師回應)

(圖文/海大 MSV 實驗室提供)

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