邀請中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員演講成果報告

主辦單位	國立臺灣海洋大學
時　　間	115 年 10 月 22 日
地　　點	國立台灣海洋大學 河工一館 遠揚講堂
講　　題	數學力學與計算
講　　者	國立台灣海洋大學 陳正宗特聘講座教授
主 持 人	國立台灣海洋大學 石瑞祥主任

演講摘要

本次演講，陳正宗特聘講座教授首先透過鮑亦興院士的「計算尺」與海大河工系測量研究室的「求積儀」，點出數學算則的重要性；接著分享搭乘麗星郵輪時所見的人體平衡表演，以及澳大利亞創意酒架的設計，帶領聽眾從生活中認識力學的應用。為拉近與學生的距離，陳老師特別準備小禮品，炒熱現場氣氛，並邀請學生實際操作酒架與易開罐的平衡，親身感受靜力平衡的奧妙。透過互動學習、有獎徵答與師生同樂，達到寓教於樂的效果。本次聽眾亦包括外籍學生與博士後研究員，陳老師於演講中運用中英雙語交流，讓不同背景的聽眾都能參與互動。

在進入主題前，陳老師先介紹斐陶斐榮譽學會的歷史與宗旨。該學會於 1921 年由天津北洋大學美籍教授愛樂斯（J. H. Ehlers）發起，致力於鼓勵學術研究與培育人才。陳老師也回憶自己曾出席 1986 年張建邦董事長宴請學會會員的聚會，透過親身經歷，讓在場師生進一步了解學會的精神，以及其鼓勵學術研究與作育英才的用心。

演講的核心內容從東西方的數學發展談起，介紹尤拉（Leonhard Euler）等學者的貢獻，並分享高斯的智慧，帶領聽眾認識計算力學的學理基礎與發展脈絡。陳老師接著介紹計算力學相關的軟硬體，並從各國的發展情形，說明其對學術研究的重視。演講中也分享初到海大授課時，課堂上僅有兩位學生的經驗，說明自己對教學的重視與投入，展現長年投入計算力學教學與研究所累積的理念。

陳老師進一步串聯求學過程中接觸的高斯智慧，帶入有限元素法與邊界元素法的基本概念，並透過「買西瓜」與「煮貢丸湯」等生活案例，讓聽眾更容易理解兩種方法的思考方式與特色。隨後介紹邊界元素法在臺灣的發展歷程與工程應用，並以陸、海、空三軍武器研發中的數值模擬為例，說明其應用價值；再以五行「金、木、水、火、土」串聯不同工程領域，呈現邊界元素法的廣泛用途。

在分享團隊學生的發展時，陳老師展示學生在全臺各地的分布圖，並分享其中一處空白所引發的趣事。曾有人問他：「這是在等待有緣人嗎？」陳老師則幽默地解釋，其實那裡是玉山，沒辦法住人。這段趣味問答，也為演講增添了輕鬆活潑的氣氛。

最後，陳老師透過張善政、李世光兩位前輩的大學學習經驗，以及 NTOU MSV 團隊學生的成長與成功案例，勉勵在場河工、機械與海工領域的學生保持主動學習的態度，持續累積專業能力。只要願意投入與付出，便有機會展露頭角，並朝成為斐陶斐榮譽會員的目標努力，為本次演講畫下句點。



圖一 陳正宗特聘講座教授歡迎看板



圖二 外籍學者參與合照



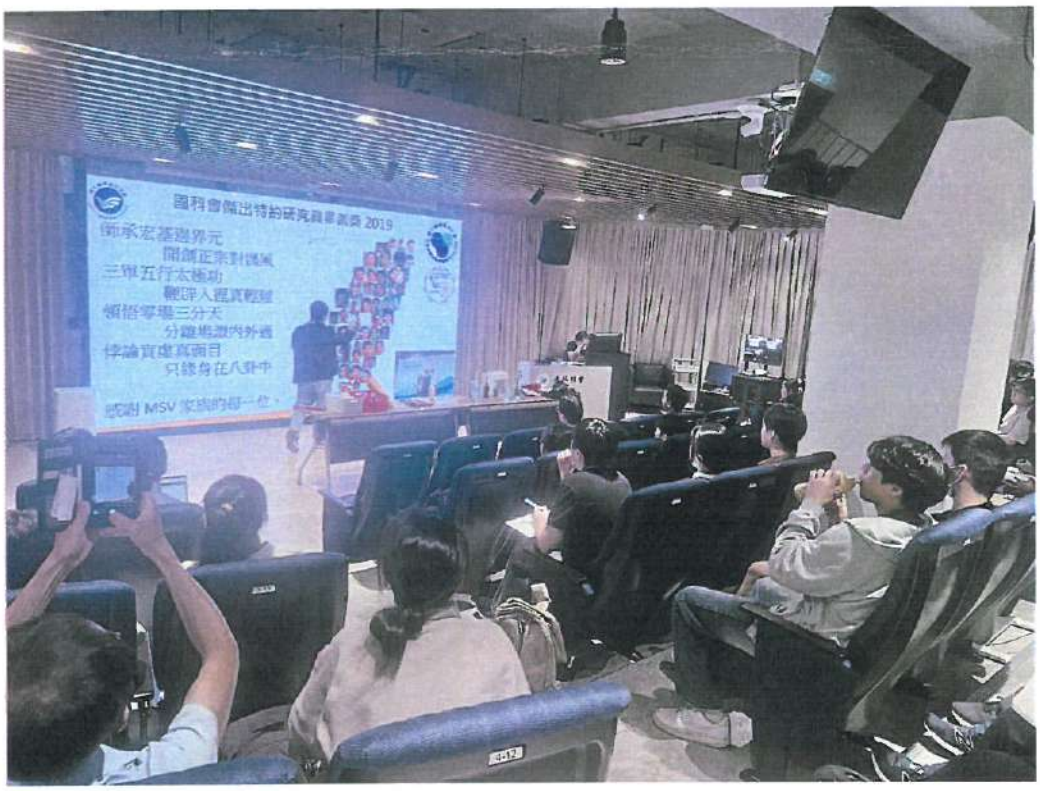
圖三 Phi Tau Phi 學會介紹



圖四 演講海報



圖五 遠揚同仁蒞臨遠揚講堂



圖六 陳正宗教授歷屆學生於臺灣各地之居住分布



圖七 遠揚講堂 座無虛席



圖七講者介紹 Phi Tau Phi 學會歷史

備註：

一、請於活動結束後一個月內將成果報告寄中華民國斐陶斐榮譽學會

二、請將電子檔傳送 phitauph@ms48.hinet.net

團體會員學校校長簽章：校長許泰文

2026 年 10 月 22 日