

演講公告

講題：精密量測、無人飛行載具與大尺度數值模擬於海洋工程之應用分享

主講人：莊偉良 副教授
中山大學海洋環境及工程學系

時間：12月17日（星期二）下午2點

地點：中央大學科學一館 S-325 教室

摘要：

本演講將分享精密量測技術、無人飛行載具與大尺度數值模擬在海洋工程領域的基礎研究與實務應用，展現跨領域技術如何解決海洋環境與工程上所面臨的挑戰。

精密量測部分將介紹非侵入式量測技術與光纖感測技術的原理與應用，特別展示其在極端波浪衝擊海洋結構物研究中的實際應用。針對工程上的主要挑戰，本演講將聚焦於上浪、激浪、潰壩與入水等典型衝擊情境。

無人飛行載具應用方面，將分享目前已成熟的技術，如數值地形模型建構與碎波帶水下地形測繪，同時介紹研發中的創新應用，包括油污偵測、即時油污鑑識與水樣採集，展現其在海洋環境監測中的無限可能性。大尺度數值模擬部分則以案例說明油污染擴散模擬與海洋廢棄物漂流追溯模擬的實務應用價值，並分析其限制與挑戰。