



前進水波槽實驗分析與模擬應用

李芳承 博士

國家實驗研究院台灣海洋科技研究中心

演講地點：綜合大樓 2 樓 R.48218

演講日期：11 月 15 日(四) 14:10 PM

摘要

1. 利用雷射光學量測配合高速攝影技術系統拍攝一系列前進波影像，再利用影像處理技巧進行邊緣偵測，數位化、分析波浪連續自由液面高程。其中從全尺度拍攝中，成功地利用 LabVIEW 發展多斷面影像連結技術與邊緣偵測技術，藉由量測 Y 軸向的放大影像觀察所波浪通過結構物理特徵現象。數位化水面高程資料，再透過 Matlab 發展二維快速傅立葉轉換(2DFFT) 結合一維 Morlet 小波轉換(1DMWT)方法完整分解波浪訊號技術。
2. 發展運算模擬平台，以無網格(SPH)數值模式探討水波槽問題(多相流)。

歡迎大家踴躍參加!