周逸儒(Yi-Ju Chou), Assistant Professor

跨尺度流體物理與計算實驗室
Multi-scale flow physics & computation laboratory

學歷

B.S.　　National Taiwan University, 1999
M.Eng.　Massachusetts Institute of Technology, 2003
Ph.D.　Stanford University, 2009

研究方向

本研究室利用理論及電腦計算預測及觀察自然流體在多重尺度內的複雜行為，並藉由新穎的數值技術及高效能電腦計算以期達到防災，環保，綠能及永續發展等目標，除了基礎力學及數值理論模式的建立，我們同時也注重在實際問題的應用性，以因應氣候變遷，能源危機，環境汙染等問題。

研究主題規劃

二相流的模式開發及應用
先進海洋模式的發展與應用
海洋河口動力模擬
計算流體動力學中界面的處理
離岸風力發電

著作

Y. J. Chou and O. B. Fringer, 2010, Numerical simulation of sand ripple dynamics in turbulent flows, Hong Kong Institute of Engineers Transactions, 17(4) (1 of 4 awarded papers among more than 50 participants)

Y. J. Chou and O. B. Fringer, 2010, A model for the simulation of coupled flow-bedform evolution in turbulent flows, Journal of Geophysical Research, 115, C10041.

Y. J. Chou and O. B. Fringer, 2010, Consistent discretization for simulation of flows with generalized moving curvilinear coordinate, International Journal for Numerical Methods in Fluids 62(10), 802-826.

Y. J. Chou and O. B. Fringer, 2008, Modeling dilute sediment suspension using large eddy simulation with a dynamic mixed model, Physics of Fluids, doi:10.1063/1.3005863.