

# International Workshop on Multiscale and Interaction Mechanics 多尺度與互制力學研討會

**December 15, 2005 台灣大學應用力學研究所國際會議廳**

\*本研討會已向公共工程委員會申請技師記點

二十一世紀土木工程與力學基礎研究及工程應用亟待突破的議題大多是有關多重物理現象互制與多尺度力學行為的深入瞭解。有鑑於此潮流，我們邀請四位在此領域的知名國際學者共聚一堂，發表與討論此方面的最新研發成果，並期待各界共襄盛舉。

主辦單位：國立台灣大學地震工程研究中心、國立台灣大學土木工程學系

協辦單位：國立台灣大學應用力學研究所、中國土木水利工程學會、國家地震工程研究中心、中華民國結構工程學會

主辦人：楊永斌教授、呂良正教授、陳俊杉教授

聯絡人：陳俊杉教授, (Tel) 02-3366-4275, (Fax) 02-2367-2558, (Email) dchen@ntu.edu.tw

Time 時間	Topic and Speaker 主題與演講者	Chairman 主持人
09:00 – 09:10	Welcome speech: Prof. Y.B. Yang, Prof. K.C. Chang and Prof. L.J. Leu 歡迎致詞：楊永斌教授、張國鎮主任、呂良正主任	
09:10 – 09:50	Recent developments in MEMS simulation techniques <b>Prof. Subrata Mukherjee (Cornell University)</b>	Prof. L.J. Leu 呂良正主任
09:50 – 10:30	Environmental vibrations from road viaducts: structural and geotechnical views <b>Prof. Hirokazu Takemiya (Okayama University)</b>	Prof. Y.B. Yang 楊永斌教授
10:30 – 10:50	Coffee break	
10:50 – 11:30	Biomimetic design of fibrillar interfaces for contact and adhesion (I) <b>Prof. C-Y Herbert Hui (Cornell University)</b>	Prof. K.C. Wu 吳光鐘主任
11:30 – 12:10	On-line network test and computation <b>Prof. Eiichi Watanabe (Kyoto University)</b>	Prof. S.H. Hsieh 謝尚賢教授
12:10 – 14:00	Lunch break	
14:00 – 14:40	Environmental vibration mitigation methods and practices <b>Prof. Hirokazu Takemiya (Okayama University)</b>	Prof. C.H. Chen 陳正興教授
14:40 – 15:20	Mechanical modeling of carbon nanotubes <b>Prof. Subrata Mukherjee (Cornell University)</b>	Prof. C.S. Chen 陳俊杉教授
15:20 – 15:30	Coffee break	
15:30 – 16:10	Biomimetic design of fibrillar interfaces for contact and adhesion (II) <b>Prof. C-Y Herbert Hui (Cornell University)</b>	Prof. T-T Wu 吳政忠教授
16:10 – 16:50	Recent seismic isolation methods for bridges and buildings considering dynamic interactions <b>Prof. Eiichi Watanabe (Kyoto University)</b>	Prof. K.C. Chang 張國鎮主任
16:50 – 17:00	Closure: Prof. L.J. Leu 閉幕：呂良正主任	

## 演講者簡介



Professor Subrata Mukherjee 為美國康乃爾大學力學系資深教授，同時也是康大機械與航空系合聘教授。他是計算力學領域中極負盛名的學者，目前擔任國際知名期刊 ASME Journal of Applied Mechanics 的 Associate Editor。Professor Mukherjee 在邊界元素法的研究領域中，一直位於世界領先的地位。其著作質與量俱佳，服務康大 30 餘年來，發表於國際知名期刊論文數近 170 篇，另外也出版了三本專書，對於邊界元素法之相關應用有相當重要的貢獻。近幾年來 Professor Mukherjee 更積極與康大電機系與物理系合作有關微機電方面與奈米碳管的計算模擬研究，獲得相當豐碩的成果。



Professor Chung-Yuen Herbert Hui 為美國康乃爾大學力學系資深教授，同時也是康大機械與航空系合聘教授。他是破壞力學及接觸力學領域中極負盛名的學者，曾經擔任過許多重要知名期刊的審核者，例如：Nature、Journal of Applied Physics 等。Professor Hui 著作質與量俱佳，服務康大 20 餘年來，發表於國際知名期刊論文數近 170 篇。近幾年來，Professor Hui 更積極與康乃爾大學電機系與應用物理系合作有關奈米機電系統的物理及材料特性分析，並與里海大學(Lehigh University)材料系進行仿生奈米表面力學與奈米碳管自我組裝的計算模擬研究，獲得相當豐碩的成果。



Professor Eiichi Watanabe 為日本京都大學土木工程系資深榮譽教授，同時也是大阪地區都市計畫委員長。他是橋梁工程與結構流體互制領域中極負盛名的學者，日本大阪灣的國際知名浮橋即是在 Prof. Watanabe 的主導下完成分析與設計。Prof. Watanabe 服務京都大學 30 餘年來，發表於國際知名期刊論文與會議數近 420 篇。



Professor Hirokazu Takemiya 為日本岡山 (Okayama) 大學土木與環境工程系資深教授。他是大地工程與環境振動 (environmental vibration) 領域中極負盛名的學者。Professor Takemiya 每年亦主辦環境振動的國際會議，是此領域的佼佼者。