

智能材料與能量擷取實驗室

智能材料包括壓電/鐵電材料、磁伸縮材料、形狀記憶合金等，在工業上已廣泛地應用於可迅速感測與反應周遭環境變化的感測器及致動器上，而近年來更進一步被開發為能量儲存轉換媒介材料

舒貽忠 特聘教授

台大應用力學研究所

加州理工學院

應用力學博士、副修材料科學工程

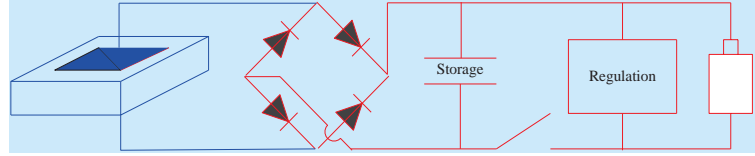
研究專長:

1. 壓電振動能量擷取
2. 跨尺度材料模擬

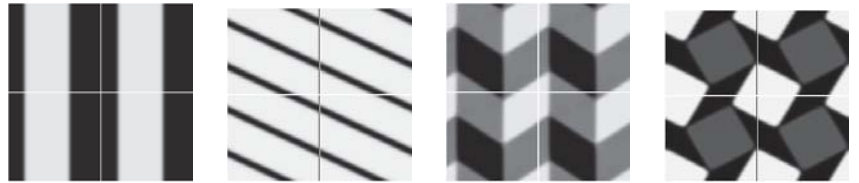
聯絡: 應力所216室/ 428實驗室
(02)3366-5627
yichung@iam.ntu.edu.tw

個人網頁:

<http://homepage.ntu.edu.tw/~yichung>



利用環境中的振動或轉動等動能，透過壓電能量擷取器輔以電路儲能系統設計，將機械振動能轉換為電能並加以儲存



藉由材料微結構的觀察、分佈與演化，準確預測材料的宏觀性能，並應用於材料的優化設計上

Awards and Honors

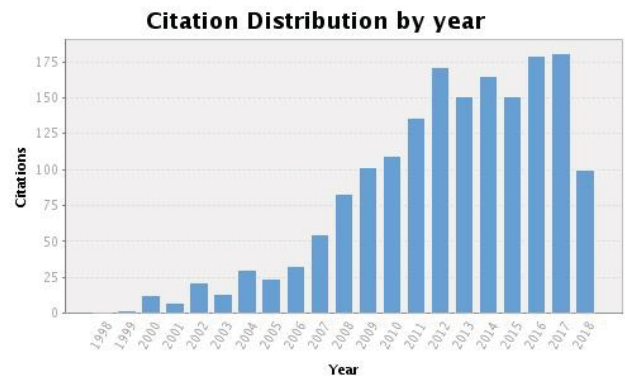
- 榮獲上銀機械碩士論文獎 佳作獎(2017)
- 榮獲國科會 傑出研究獎 (2012-15)
- 榮獲國科會獎勵特殊優秀人才業績優教研人員 (2012)
- 榮獲中華民國力學學會「年輕力學學者獎」(2011)
- 榮獲台灣大學100年度連續5年高引用率論文獎勵 (當年度工學院僅一篇獲獎)
- 榮獲中華民國力學學會服務獎 (2009)

Professional Activities

- **Program Committee Member** (2013-2018 International Symposium on Smart Structures and Materials, USA)
- **Co-Chair** for American Society of Mechanical Engineers (ASME) Technical Committee on Energy Harvesting (2012-2014)
- **Executive Editor** (2002-2013 *Journal of Mechanics* (Cambridge University Press))

論文被引用次數統計表

(每篇文章平均被引用49次，h-index=20)



代表作

J. H. Yen, Y. C. Shu*, J. Shieh and J. H. Yeh. A Study of Electromechanical Switching in Ferroelectric Single Crystals. *JMPS*, 2008. (固體力學領域最具權威及影響力之期刊)

Y. C. Shu* and J. H. Yen. Multivariant Model of Martensitic Microstructure in Thin Films. *Acta Mater*, 2008. (材料金屬領域中排名第一)

Y. C. Shu* and I. C. Lien. Analysis of Power Output for Piezoelectric Energy Harvesting Systems. *SMS*, 2006. (高被引用率文章，亦即其被引用次數排名達到該領域前1%)

Y. C. Shu*, I. C. Lien and W. J. Wu. An Improved Analysis of SSHI Interface in Piezoelectric Energy Harvesting, *SMS*, 2007. (高被引用率文章，亦即其被引用次數排名達到該領域前1%)