

**代表作名稱：**

1. Hsu, Y. J., S. B. Yu, M. Simons, L. C. Kuo, and H. Y. Chen, " Interseismic crustal deformation in the Taiwan plate boundary zone revealed by GPS observations, seismicity, and earthquake focal mechanisms", *Tectonophysics*, 479, 4-18 (2009)
2. Hsu Y. J., J. P. Avouac, S. B. Yu, C. H. Chang, Y. M. Wu, and J. Woessner, "Spatio-temporal slip, and stress level on the faults within the western foothills of Taiwan: implications for fault frictional properties", *Pure and Applied Geophysics*, 166, 1853-1884 (2009)
3. Hsu, Y. J., M. Simons, J.-P. Avouac, J. Galetzka, K. Sieh, M. Chlieh, D. Natawidjaja, L. Prawirodirdjo and Y. Bock, " Frictional afterslip following the Mw 8.7, 2005 Nias-Simeulue earthquake, Sumatra", *Science*, 312, 1921-1926 (2006)

**得獎簡評：**

了解地震孕育過程及其相關之前兆現象是一個科學上重大且艱難的挑戰，目前此一方面之發展仍受限於地震觀測的歷史過短與地震斷層太過於複雜，以致於地震預測成為難以達成的目標。近年來，許雅儒助研究員利用數值模擬方法，佐以地震及衛星大地測量資料驗證，瞭解地震斷層的力學性質及地殼變形機制，發表一系列有關地殼應力與斷層滑移的論文，研究成果有助於人類了解孕震機制及斷層活動之時空變化，對地震前兆之物理過程及地震潛勢評估研究奠下基礎，是非常重要的成果。許雅儒博士之代表著作得以發表於國際知名期刊，如 *Science*、*Tectonophysics* 等，獲得國際學界重視，相當難能可貴。