

2011 年「中央研究院年輕學者研究著作獎」得獎人著作簡評

數理科學組：

蘇維彬 副研究員 (中央研究院物理研究所)

代表作名稱：

1. C. L. Lin, S. M. Lu, (W. B. Su*), H. T. Shih, B. F. Wu, Y. D. Yao, C. S. Chang, Tien T. Tsong, "Manifestation of Work Function Difference in High Order Gundlach Oscillation", Physical Review Letters(2007-11), volume 99, p.216103-1-p.216103-4.
2. M. C. Yang, C. L. Lin, (W. B. Su*), S. P. Lin, S. M. Lu, H. Y. Lin, C. S. Chang, W. K. Hsu, Tien T. Tsong, "Phase Contribution of Image Potential on Empty Quantum Well States in Pb Islands on the Cu(111) Surface", Physical Review Letters(2009-05), volume 102, p.196102-1-p.196102-4.

得獎簡評：

蘇維彬副研究員利用自己設計建造的「低溫超高真空電子穿隧顯微鏡」，研究不同原子吸附在金屬單晶表面上所形成奈米結構之電子組態。他們發現這些結構的電子穿隧能譜有所謂的 Gundlach 振盪現象，透過這樣的觀測可以精準地測量該奈米結構的表面功函數。這項發現為表面功函數這個重要物理量之測量方法，提供了一項高空間與高能量解析度的新技術，影響深遠。