

06/08/2001

諾貝爾物理學獎得主朱棣文科大演講

1997年諾貝爾物理學獎得主朱棣文教授今天（2001年8月6日）以"單一分子層面的生物學"為題於香港科技大學（科大）作公開演講。

朱教授是史丹福大學Theodore and Frances Geballe物理學及應用物理學教授。這次訪港是應科大理學院邀請，擔任"傑出學者講座"的主講嘉賓；講座亦為科大慶祝創校十周年的重點學術活動之一。

朱教授與法國科昂·塔諾季教授(Claude Cohen-Tannoudji)及美國菲利普斯教授(William D Phillips)成功開發"激光冷卻捕捉原子"技術，榮獲1997年諾貝爾物理學獎。

朱教授利用超強激光（他稱此為"激光束"）冷卻原子，使原子的平均速度從每小時4,000公里減低至十分一公里，而溫度也降至近乎絕對零度(-273oC)，從而捕獲原子。這項突破有助科學家精確測量原子特質，增進對光與物質相互作用的認識。朱教授更因此贏得1997年諾貝爾物理學獎的最高殊榮。

朱教授進而將此技術應用於生物學，利用激光捕捉水中的微粒子。此技術可讓他從單個分子層面研究聚合線、脫氧核糖核酸及其他生物分子。他在科大的講座上論述了單一生物分子研究的最新進展。

朱教授1970年獲羅徹斯特大學物理學及數學雙學士學位，其後於1976年取得柏克萊加州大學物理學博士學位。1978年至1987年期間，他加入貝爾實驗室。1987年至今，他出任史丹福大學物理學及應用物理學教授，並於1990至1993年間，及1999年起任物理學系主任。

他是美國物理學會會士及美國光學學會會士；他亦是美國國家科學院院士、美國文理學院院士、中國科學院院士及台灣中央研究院院士。

朱教授是次來港亦擔任科大暑期物理學習班的客席講師。訪問科大期間，他與45位優秀中六學生分享如何走上科研之路，並與學生輕鬆對話。

