香港中文大學 THE CHINESE UNIVERSITY OF HONG KONG

查詢電話





諾貝爾化學獎得獎人訪中文大學主持科學講座

以研究「核磁共振法」有卓越成就而於九一年獲授諾貝爾化學獎之知名科學 家理查·恩斯特 (Richard R. Ernst) 將於下週訪問香港中文大學,並主持學 術演講。

恩斯特教授為瑞士蘇黎世聯邦科技大學化學系講座教授,於七十年代率先研 穷核磁共振法及其在鑑定物質結構的應用。今天,核磁共振法已成為科學家析物 質結構的重要工具;而這種原屬物理及化學領域的理論亦進一步發展為醫療成像 技術方面。利用這新科技以觀測身體內部器官組織病況的核磁共振掃描機,已成 為醫生診治癌病等主要疾病的必備器材。

核磁共振法的實現是基於某些原子核的特殊雷磁性質,即其自旋量子數不為 零值。當含有此類原子的分子置於一強烈外加磁場下,原子核趨向順磁場方向排 列。這種有系統的排列可被適當頻率的射頻脈沖程序來擾亂,即所謂共振現象。 回復排列原狀的馳豫遇程中所發出的自由誘導衰減信號,通過時間場和頻率場的 傅里葉轉換,提供了有關各種原子在分子中的相對豐度、位置、能量狀態的資料 , 從而披露了整體分子的結構。

恩斯特教授由瑞士攝譜旋(Spectrospin AG) 公司安排在本月十一日至十 四日訪港四天;十三日專程前往中文大學參觀並於上下午在校內主持兩項講座, 分別用英語以概論及專題形式闡述核磁共振法的理論及應用。講題、時間、地點 如後:

第一講

講题:「核磁共振法揭示之分子、物質、及人體內部世界」

時間:上午十時卅分 地點:逸夫書院大講堂

第一講為普及概論演講,歡迎各界人士出席。是日大學備有兩班專車:準十 時正及十時十分在大學火車站接送出席人士前往會場 。

第二講

講题:「液體分子內動力學及固體分子規律狀況之核磁共振研究」

時間:下午二時卅分

地點:何善衡工程學大樓演講廳508室

第二講為專題演講,歡迎專業人士出席。

一九九五年三月九日