



## 香港中文大學物料科技研究中心配置先進物料分析儀器

香港中文大學物料科技研究中心之加速器實驗室，近日已安裝一台價值八百四十萬港元的串列式加速器，此儀器將對本港的物料研究發展有極大幫助。

香港中文大學工程學院院長周昌教授，及國際著名固體物理學家——美國亞利桑那州州立大學固體科學研究中心主任詹姆斯·邁耶教授(Prof. James W Mayer)昨日(一九九七年一月九日)主持了加速器實驗室的開幕典禮。

香港中文大學物料科技研究中心主任魏爾遜教授(Prof. Ian Wilson)指出，此串列式加速器是目前香港及華南地區材料離子束分析方面，獨一無二的設備。它不但為中大電子工程學系及物料科技研究中心提供教研設備，亦會為本港其他大學提供物料分析服務。

由香港中文大學、香港大學、城市大學、理工大學、科技大學之電子及電機工程學系所組成的微電子學聯合體(IMC)，於一九九四年獲得大學教育資助委員會的資助；其中中大得到六百萬港元的撥款，用以為物料科技研究中心配置這台串列式加速器。

加速器實驗室在前年完成招標工作，並得到何善衡教育基金會、香港中文大學特殊設備基金、電子工程學系系屬基金的配套資助。

串列式加速器可用於各種離子束分析技術，包括 Rutherford 背散射譜(RBS)、離子溝道效應分析、核反應分析、粒子感生 X 射線發射、彈性反彈探測等，這些技術可應用於分析半導體器件失效原因，以及進行物料分析及材料改性的研究。

中大電子工程學系副教授黃世平表示，用離子束分析鑑別古董及藝術品，不會對其造成絲毫損傷。他透露一個由中大文物館、化學系、物理系及電子工程學系部分成員組成的研究小組，最近獲得港府資助，以表面科學技術去研究中國古董，其成果可望開拓本港潛力極大的藝術品及古董鑑別市場。

另外，中大物料科技研究中心計劃利用此儀器，以高能離子注入術，製造微電子學和光學方面的新材料與新結構。中大也計劃利用其在光學及光電子器件製造上的專長與經驗，設計及製造各種激光二極管，光波導及光纖放大器。

一九九七年一月十日