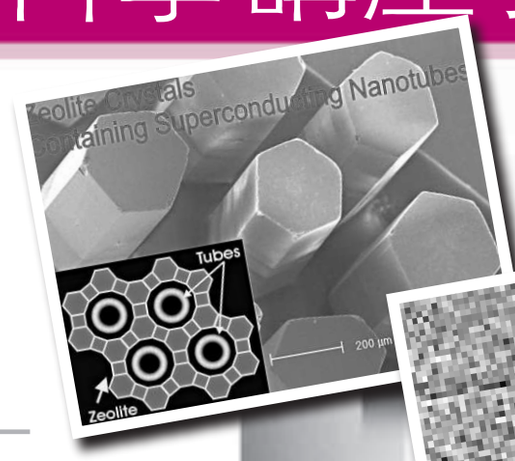
真話實事

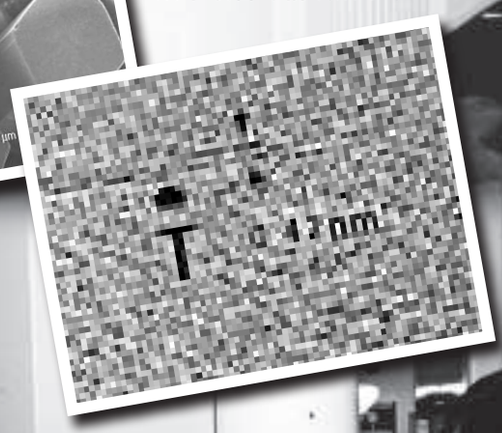
傳統科研舊瓶注新酒

——科大納米科學講座教授沈平

科大物理系「蒙民偉博士納米科學」講座教授沈平是一位創意澎湃的科學家，他及其團隊在鈦酸鋇顆粒上包上尿酸製成了智能材料；發明了超常材料去阻擋低頻雜音；同時，也最早發現某些納米碳管具有超導性質。在理論上，沈平及其合作者創造了世界第一紀錄：最早提出流體動力學運動方程和邊界條件可以統一推導出來。有趣的是，沈平的科研選題，十分純樸，但求滿足自我的好奇心，只從傳統領域中挖掘未解的疑竇去鑽研，以竟全功。若說科研路上，沈平是在「舊瓶」中添「新酒」，那麼，他釀的酒，芳香撲鼻、濃度十足，是最美的醇酒！

採訪：曹宏威教授
紀錄、撰文：李名揚





◀沸石晶體內的超導納米碳管
▼電子顯微鏡下的納米碳管（箭嘴所示）

▲沈平說，他很多時會從傳統的舊領域中去挖掘一些前人漏眼的新問題做研究

◀科技大學物理學系王寧博士（左）正利用電子顯微鏡觀察納米碳管（網上照片）

沈平出生在上海，移居台灣，接受台灣的基礎教育後到了美國。沈教授於一九九四年受聘來香港科技大學任教，九九至零八年任科大物理系主任。現時他是科大物理系「蒙民偉博士納米科學」講座教授。

沈平笑說，他的研究都不是跟風向、選潮流，以求作出「驚天動地」的嶄新發現；相反地，他很多時會從傳統的舊領域中去挖掘一些前人漏眼的新問題做研究。「有很多問題在傳統的領域上是還沒解決、卻放置一邊的，如果拿這些問題開題，可能由於今日我們有了新的視野、新的思維、新的手段，有機會找到先前大師們漏了眼的出路，使我們的認識更全面、更通透。」沈教授這番話，道出了「做」學問之道，對當今功利主義衝擊下的科學世界，的確有語重心長的意義。

▲沈平接受曹宏威博士訪問

不跟風不求功利研究

沈平的研究，不難見證他言行由衷、志趣樸實：像電流變液（Electrorheological fluid）的理論，其實在數十年前早已有科學家提出，不過實驗效果一直都不理想。沈平及其團隊在鈦酸鋇（BaTiOx）顆粒上嘗試包上一層尿酸，放入矽油（Silicone oil）中，待加入電場後，果然可以把流體立即變成固體，硬度竟跟牛塑膠一樣；只要撤回電場，固體馬上又變回流體，如同裝上一個開關掣一樣神奇，這就是智慧材料（Smart material）了。

以前有人認爲液體和固體的接觸面是不動的，雖然成疑，但無實證，爭議莫決。沈平及其合作者從理論上證明接觸面的邊界條件（Boundary condition）和運動方程是可以統一推導出來的，因而解決了一個基礎問題。這個發現具有廣泛的應用性，因爲邊界條件可以影響到摩擦力，把它套用在游泳衣上，可以減少運動時與水面接觸的摩擦力，甚至，它使我們想到會不會有一天，潛艇也能穿上減摩擦的泳衣呢！

發明多源出於好奇心

沈平的發明多源出於他的好奇心。他注意到金屬對電磁波有遮罩作用，於是他努力想，有什麼物料對聲音就像金屬對電磁波一樣呢？他還想到金屬有自由電子，有零頻共鳴的作用，從理論推想，如果他所做的材料有低頻共鳴或局部共鳴，不就可以阻擋聲音嗎？結果通過不斷測試，他發明了一種結構特殊的超常材料（Meta-material），足以阻擋低頻聲音。

和其他科學家一樣，沈平的科研也經歷過挫折。早在零一年，他的團隊最早發現了某些納米碳管（Carbon nanotube）具有超導性，但由於一直製作不出質素好的樣本，備受懷疑。他們原先利用沸石（Zeolite）作原材料，由於沸石孔洞內有一些前體（Precursor），使得碳的轉化不完整，直到零七年，他們跳出固有框架，設計消除了前體，才再加入碳，終於得到了納米碳管具有超導性的決定性實驗結果。

現時很多人一窩蜂追求在新領域分一杯羹，忽略了舊領域還有很多可以探索的問題，沈平「舊瓶」添入「新酒」的選題法，正是止於至善的爲學之道，給予了我們很大的啓發。科研要孕育好奇心、研究要堅持不懈，要懂得轉角思考，跳出框架想問題，避免鑽「牛角尖」，沈平的治學素養，不愧是大師的典範！

策劃：大公報、京港學術交流中心、香港科技普及協會
訪問詳細記錄見：www.bhkaec.org.hk
www.tsoww.com

年內第二次 議員憂觸發加價潮

大老山隧道費擬加一元

【本報訊】大老山隧道在一年間第二次加價，各類車輛建議每程劃一加價一元，新收費由十二元至三十二元不等，平均加幅百分之五點九。大老山隧道公司解釋，隧道經營的回報率遠低於預期，構成營運壓力，因此提出加價申請。行政會議將於下月中審批加價申請，預計明年初實施新收費。有立法會議員表示，現時加價不是理想時機，擔心會觸發公共交通加價潮。

繼去年十一月三十日加價後，大老山隧道再次提出加價申請，是一年內的第二次。大老山隧道公司總經理黃子建證實，公司已向運輸及房屋局申請加價，建議各類車輛劃一每程加價一元。在新收費下，電單車收費十二元、的士和私家車收費十五元、小巴收費二十二元、單層及雙層巴士分別收費二十九元及三十二元；平均加幅達百分之五點九。

黃子建解釋，公司就大老山隧道投資二十億元，獲得三十年專營權，當初預計隧道車流量每天會有八萬架次，但現時只有約五萬架次，回報率遠低於預期，「當年預測回報率可達一成三，不過按照現時情況，即使加價一元後，亦只有百分之六點一，遠低於當時預測」。他表示，大老山隧道經營至今二十一年，累積盈利只有一億多元，希望透過今次加價，提升公司經營的回報率。他又認爲今次的加幅溫和，相信市民可以接受。大老山隧道公司稱，若政府以延長隧道專營權換取降低隧道收費，可以作出考慮。

運輸及房屋局表示，收到大老山隧道的加價申請，立法會交通事務委員會將於下月中進行討論。據了解，大老山隧道公司已在七月提交加價申請，預料行政會議下月中審批有關申請，最快明年初會實施新收費。

新收費最快明年初實施

立法會交通事務委員會主席張學明表示，雖然現時本港經濟有所改善，但不等於經濟全面復蘇，認爲大老山隧道現時加價，不是理想時機，擔心會因此觸發公共交通加價潮。他指出，大老山隧道加價後，可能會導致有更多車輛轉用獅子山隧道，加劇獅子山隧道的擠塞情況，建議大老山隧道應提供優惠，重新吸引車輛行駛，並經東區海底隧道去港島，有助獅子山隧道及紅磡海底隧道的交通分流，並可提高大老山隧道的使用率。

立法會交通事務委員會副主席鄭家富擔心，今次加價會引發連鎖效應，「今次大老山隧道加價，很明顯可能導致八號幹線甚至獅子山隧道有加價壓力，如果它們都加價，巴士又會否加價？這個都是連鎖反應。」

房委停車場明年加租3至5%

【本報訊】經濟逐漸好轉，加風再次四起。房委會轄下一百零九個停車場合共約二萬六千五百個停車位，將由明年起提高月租車位收費，加幅由百分之三至五不等。

房委會商業樓宇小組委員會昨日通過，由明年一月一日起，提高轄下停車場的月租車位收費。在新收費下，私家車有蓋停車位的月租收費，會由現時九百三十元至一千九百四十元，增至九百八十元至二千零四十元；露天停車位則由七百五十元至一千六百元，增至七百九十元至一千六百八十元，加幅達百分之五。至於電單車方面，有蓋停車位會由二百七十元增至三百元，露天停車位由二百二十元增至二百五十元。而輕型貨車的有蓋停車位，會由二千二百一十元增至二千二百八十元；露天停車位由一千七百一十元增至一千七百六十元，增幅爲百分之三。

引入24小時泊車優惠

商業樓宇小組委員會主席陳炳釗表示，現時房委會的停車場收費維持在〇八年水平，爲接近市場水平，有必要調高停車場收費。他強調，今次加幅溫和，只加月租車位收費，時租車位收費維持不變，而經調整後，房委會停車場的收費，平均仍然低於市場上的其他停車場。爲提高停車場的使用率，房委會同時引入二十四小時泊車優惠，收費爲六十元或八十元，視乎地區而定。

房委會商業樓宇小組委員會委員葉國謙表示，今次加價是在低於市場價格情況下作出調整，目的是保障公帑收入可以有所增加。

生促局回應審計批評 五千萬物件僅失條碼

【本報訊】對於審計署發表報告，批評生產力促進局企業管治及行政混亂，在虧損的情況下，仍然發放巨額浮薪。生產力促進局主席陳鎮仁承認有改善空間，但強調高層聘用條款與政府共同制訂。他說，生促局〇三年已與公務員聘用體制脫鉤，並取消不能享有雙重房津規定，因此不會向在新制下受聘的高層追討被指多領的房津，但〇三年之前受聘的，如發現違規及不符合約，一定追討。

陳鎮仁表示，推出浮薪制時需經理事會通過；他坦言，政府代表當時有保留，而方案最終在大比數下通過。但他說，總裁、副總裁的聘用條款，是與創新科技署共同制訂，故此政府並非不知情。至於審計署指生產力促進局有價值五千萬物件不翼而飛，陳鎮仁解釋，大部分物品仍在局內，只是條碼遺失，審核時無法確認物品。

唐英年：高鐵有助匯聚西九人流

【本報訊】西九文化區管理局董事局昨午舉行第七次會議，聽取運輸及房屋局、路政署及港鐵代表就廣深港高鐵西九龍總站的設計簡介及交通接駁。董事局主席唐英年說，董事局成員均認爲，廣深港高鐵能夠爲文化區提供良好的交通配套，方便往來珠江三角洲的旅客，有助西九人流匯聚，令西九文化區能與珠江三角洲連繫，成爲地區的文化門廊。他說，西九文化區的交通接駁對西九日後的發展，起着重要的作用，必需建立良好的人流及車流網絡，以避免西九成爲孤島。他續說，管理局會與港鐵及有關政府部門保持緊密聯繫，使西九文化區及廣深港高鐵的工程發展，可以緊密配合。

西九文化區管理局董事局成員鍾港武支持廣深港高鐵的選址，認爲油尖旺區交通接駁便利，加上西九龍是本港的市中心，可望帶動更多內地遊客前來，促進西九龍的發展。

環境影響評估條例（第499章）
根據第5(1)(b)條及5(11)條申請准許直接申請環境許可證

香港移動通訊有限公司已根據環境影響評估條例第5(1)(b)條及5(11)條的規定，就計劃於伯公坳南大嶼山郊野公園安裝綜合流動電話收發站向環境保護署署長提交一份准許直接申請環境許可證的申請。

一份由申請人擬備的工程項目簡介，現由27/11/2009to10/12/2009期間，存放於下列地點以供查閱：

i. 香港灣仔軒尼詩道130號修頓中心27樓環境保護署環境影響評估條例登記冊辦事處（開放時間：星期一至五上午9時至下午5時，星期六，日及公衆假期休息）；
ii. 香港灣仔皇后大道東221號灣仔環境資源中心（開放時間：星期一至日上午10時至下午5時，星期二及公衆假期休息）；
iii. 新界荃灣德華街德華公園荃灣環境資源中心（開放時間：星期一、二、四、五及六上午9時30分至下午1時及下午2時至6時30分；星期三下午2時至6時30分）；
iv. 新界粉嶺聯和墟和滿街9號御庭軒政府綜合大樓2樓粉嶺環境資源中心（開放時間：星期二至日上午10時至下午5時，星期一及公衆假期休息）；
v. 離島民政事務處（正常辦公時間內）；及
vi. 環境影響評估條例的網頁（http://www.epd.gov.hk/eia）。

公衆人士可於本廣告刊登14日內，就環境影響評估程序的技術備忘錄所涵蓋的環境問題，向環境保護署署長提出關於該工程項目簡介的意見。技術備忘錄可向環境影響評估條例登記冊辦事處索取或從環境影響評估條例的網頁下載。公衆人士所提出的意見，可能轉交任何參與處理申請的有關方面人士。所有書面意見應以郵遞、傳眞或電郵方式送交下列地址：

香港灣仔軒尼詩道130號
修頓中心27樓
環境保護署
環境影響評估條例登記冊辦事處
圖文傳眞：21470894
電郵地址：eiaocomment@epd.gov.hk
27/11/2009

香港九龍潮州公會召開二〇〇九年度會員大會通告

一、本會定於二〇〇九年十二月十七日（星期四）下午四時三十分，在九龍旺角洗衣街一五〇號港九潮州公會中學會議廳，召開二〇〇九年度會員大會，議程如下：
i、會務報告。
ii、省覽本會截至二〇〇九年七月卅一日止之財政收支賬目。
iii、聘請核數師。
二、會員如有提案務請於十二月八日以前，用書面逕寄本會秘書處或致電二七一三 七五二八，除分函外，特此登報通知，敬請全體同人依時出席，共策進行為荷。

此告
全體會員

香港九龍潮州公會
會長 林榮森
主席 馬介璋
許學之 林建高
姚中立 馬定昭
林興識 方平
陳吉雄 馬介欽
鄭碧木 馬清楠
劉利權 張敬川
謹啓

二〇〇九年十一月二十七日

檔號：HADNTT 19/15/8/82

北區民政事務處公告
申請委任祖堂司理事宜

深圳向東村的杜博敏先生向本處報稱，杜海葉祖其中一位司理黃巧金女士已於2006年10月22日去世，其遺下的司理職位空缺，應由他接任。任何人士如認爲不合理而反對這項申請，必須在本公告的日期起計三十日內向本處提出。本處地址是香港新界粉嶺璧峰路3號北區政府合署4樓401室北區民政事務處。

杜海葉祖另一位司理是杜光先生。

該祖的有份人爲杜光、杜光華及杜博敏。

該祖之物業詳情載於北區地政處糧冊第75卷第141頁。

如有查詢，請致電26751590與本處祖堂事務組聯絡。

北區民政事務專員

2009年11月26日