

薄膜太陽能電池 中大研製低價高效

較晶體硅平一半 貼大廈幕牆可供電6成

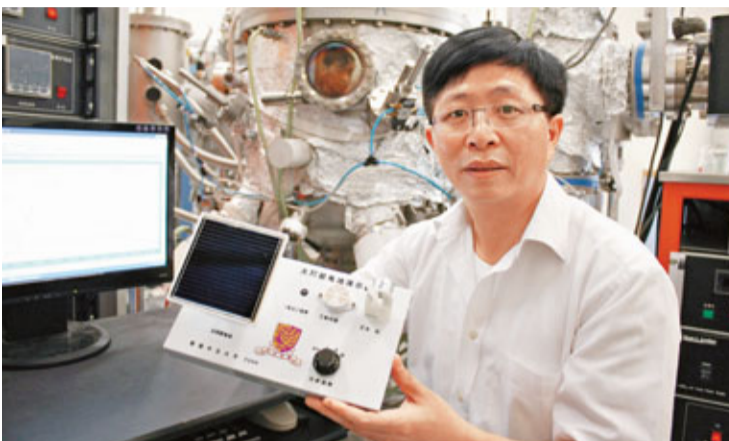
香港文匯報訊（記者 歐陽子瑩）發展再生能源可減低對燒煤或核能發電的依賴，中文大學物理系的研究團隊，以兩年時間成功研發出低成本、高效率的薄膜太陽能電池，只需成本4元，這張只有卡片大小的太陽能電池只要「吸光」2至3小時，即可充滿一部手提電話或數碼相機的電池；此外，將太陽能電池鑲上玻璃、塑膠等，亦可於大廈天台或外牆發電，為大廈提供6成用電。研究人員表示，產品最快1年半後可以推出市場。

由中大物理系教授蕭旭東和李泉領導的研究團隊，於09年開始以兩年時間研發的銅鎳銻碲(CIGS)薄膜太陽能電池，目前的製成品面積10厘米乘10厘米，最高光電轉換效率達17%，為大中華地區內同類電池之冠。每塊電池的成本約港幣4元，相比市面另一種常見的太陽能電池晶體硅便宜一半。此項研究項目分別獲中大及創新科技署資助400萬元。

據了解，只需要半塊CIGS太陽能電池，即如卡片大小，並日曬2至3個小

時，便可充滿一部手提電話或數碼相機的電池。蕭旭東指，「電池可摺疊，方便隨身攜帶，也可以縫在背包或手袋上，將來即使手機沒電，也不用四周找地方充電。」他預計，若有生產商投資，約1年後可以推出產品。

蕭旭東又指，現時研究人員的下一個任務是製作面積60厘米乘40厘米的薄片電池，已獲得企業投資，最終目標為製造面積更大（120厘米乘60厘米）、更有效能及市場價值的電池。他表示，目前



中大物理系教授蕭旭東展示可驅動摩打、發聲及發光的太陽能電池板。
香港文匯報記者 歐陽子瑩攝

的技術足以製作較大型的電池，但需要更多機器及硬件投入，「現時正等待有興趣的企業，相信要大約5億元人民幣的投資。」

厚度只有1/200毫米的薄膜電池，可覆蓋於大廈側牆或玻璃幕牆，以樓高20層的商業大廈為例，可為大廈提供約6成用

電。如置於一個單位的天台，電池成本連同裝置費用約3萬元，每天可提供約5至6度電；以一個4人家庭每天用10度電計，變相可節省一半電費。蕭教授稱，用於建築物的太陽能電池，一般壽命達20年，既耐用又環保；他期望技術將來可用作航天及軍用電子設備電源。



理大校長唐偉章（左）與同濟大學校長裴鋼簽署聯合培養博士研究生及雙碩士學位合作協議書。
理大提供圖片

香港文匯報訊（記者 高鈺）香港理工大學校長唐偉章日前率領高層代表團訪問上海與杭州，期間與浙江大學新任黨委書記金德水及當地校友會晤，並與上海同濟大學簽訂兩項合作協議。

與同濟大學合作培養博士

是次代表團成員包括大學顧問委員會成員羅仲榮、副校長（學院發展及合作）阮曾媛琪，及部分學院的院長及副院長。代表團首先訪問上海同濟大學，由唐偉章與同濟大學裴鋼校長簽署聯合培養博士研究生及雙碩士學位合作協議書，兩校將成立督導小組跟進聯合培養博士生的學習進度，確保達致雙方的要求。

同時，同濟大學副校長伍江、建築設計院院長丁潔明與理大副校長阮曾媛琪亦簽署了另一項三方合作協議，將會就「上海中心大廈結構性能監測」項目集專家之長，提供專業顧問服務，合約總值近800萬元人民幣。

商進一步加強與浙大合作

唐偉章一行離開上海後轉赴杭州，拜會浙江大學新任的金德水書記，討論兩校進一步加強合作，兩校將向國家教育部申請合作舉辦博士學位，並開展聯合培養博士生。之後，唐校長與十多位取得理大博士學位後在浙大任教的老師會晤。這些校友曾在理大擔任研究工作，在內地起着重要的橋樑作用。此外，代表團亦參加了理大酒店及旅遊業管理碩士校友舉行的晚宴。

理大校長率團訪滬杭

婦女會中學辦親子匯演

香港文匯報訊（記者 高鈺）香港中國婦女會中學日前舉行「家長教師會周年會員大會暨第18屆執行委員會就職典禮及親子綜藝匯演」，家長、師生聚首一堂，場面熱鬧。

典禮當日，校長黃明孝致歡迎辭，為周年大會揭開序幕。去屆會長王笑珊及司庫組余玉潔隨即分別報告會務與財政狀況，其後進行頒獎禮。校方為表揚中二級同學積極參與「V2」義工服務計

劃及過去一年家教會成員致力參與不同活動，特邀請香港家庭福利會服務總監楊健偉蒞臨主禮並頒發獎項。

頒獎後，第18屆執行委員會就職典禮正式開始，楊健偉致辭時分享了家庭和諧、家校合作的重要。他又指父母之間以至家庭與學校方面，既然均是以教育好下一代為共同目標，就必須放下成見，尋找一致的原則共同遵守。



香港中國婦女會中學舉行家長教師會周年會員大會暨第18屆執行委員會就職典禮及親子綜藝匯演。
校方提供圖片

責任編輯：王新源

國際新聞

性別歧視亂語橫飛 國會罵戰惹民反感 澳議員扮貓叫 譏華裔女財長



布什比在國會發出「喵」聲，引發罵戰。
網上圖片

澳洲國會昨日爆發罵戰，華裔女財長黃英賢炮轟反對黨性別歧視及搞「校園政治」，又指責反對黨黨魁阿博特經常作出令人反感的言論。多位執政黨議員附和，稱反對黨的行為不負責任，直指阿博特帶領一群性別歧視的「蠢蛋」黨員；反對黨亦不甘示弱，反指執政黨也作人身攻擊，形容執政黨虛偽。

參議院委員會前日舉行會議期間，黃英賢嘗試回答在野自由黨提問時，遭該黨議員打斷，她堅持繼續回答時，自由黨議員布什比突然向她發出清脆的「喵」聲，黃英賢即時指責後者性別歧視及持雙重標準，她說：「容許小伙子大叫，但當女性堅持立場，你卻說這樣的話。」她又指斥布什比搞「校園政治」。

行為被批似野生動物

布什比的貓叫為罵戰揭開序幕，他反擊稱黃英賢「過敏」，雖然他其後在

微博Twitter道歉，不過仍未能平息執政黨怒火。國庫部長斯萬指控反對黨的行為如「野生動物」，投訴阿博特領導的「蠢蛋」黨員無禮及性別歧視。公共事業部長普利貝爾爾加入戰團，指國會容許幽默，但她及其他女性已厭倦阿博特及其高級部長充滿性別歧視的語言。

黃英賢力撐普利貝爾爾，指責阿博特曾說女總理吉拉德要當一名「誠實的女人」，暗諷她未婚，黃英賢形容這些言論令人反感。

反對派聯盟高調反擊，反指吉拉德



財長黃英賢指責反對黨議員性別歧視。
網上圖片

的片段，卻令民眾怒不可遏。黃英賢的父親是馬來西亞華人，母親是澳洲人，她曾坦承是同性戀者。■法新社/美國廣播公司/《澳洲人報》/澳洲新聞網

英3歲女智商140 識寫字講故事

英國3歲小女孩普來奇聰明過人，年紀輕輕已經能夠讀書寫字（見上圖），還懂得拼字和講故事給妹妹聽（見下圖）。經測試後發現她的智商高達140，即將晉身全球天才俱樂部「門薩」，成為目前最年輕的會員。同樣擁有140智商的名人包括美國國務卿希拉和歌手麥當娜。

所謂虎父無犬女，普來奇的23歲父親也非同尋常，曾8次成為英國第4頻道拼字遊戲節目《Countdown》的冠軍。他表示，普來奇喜歡與他一起看該節目，並看懂一些簡單生字，但女兒的爭勝心非常強，玩拼字時，爸爸拼出7個字母的生字，她卻表示能拼出8個字母。

■英國《太陽報》/《每日郵報》/本報資料室



妖男登性感女榜 被批令人作嘔

英國著名男士雜誌《FHM》早前讓讀者評選全球百位最性感女人，來自澳洲的19歲妖男模特兒佩伊奇力壓樂壇天后Lady Gaga，打入第98位，成為時尚界熱話。《FHM》隨後指佩伊奇蓄意隱藏真實性別，更形容他是個「東西」和「令人作嘔」，惹來佩伊奇的經理人和「粉絲」猛烈抨擊，雜誌被迫刪除相關評論，並作出道歉。

《FHM》網站在佩伊奇的個人檔案中，以「東西」來稱呼他，又形容他是希望成為內衣名牌Victoria Secret模特兒的「金髮妖男」，並稱絕不容許這種風氣在模特兒界蔓延下去。相關評論雖然已從《FHM》網站移除，但仍會刊載於本月出版的雜誌上。

佩伊奇在塞爾維亞出生，年幼時移居澳洲，他17歲在墨爾本一間麥當勞餐館打工時被星探發掘。佩伊奇皮膚白皙、金髮翻翻，擁有纖細長腿，酷似女兒身。他表示很樂意同時為男士和女士內衣品牌擔任模特兒，並希望有天可成為《花花公子》人物。

■《衛報》/《每日郵報》/《獨立報》/《悉尼先驅晨報》



兩張照片可見佩伊奇酷似女性。
網上圖片



視窗8亮相 觸控介面撼iPad

美國微軟公司前日首次對外展示了其下一代操作系統「視窗8」(Windows 8)，最大特點是首次嘗試將移動設備的操作體驗融入桌上電腦介面。這套觸控版視窗系統，是微軟自從「視窗95」以來最大的作業系統變革，被視為微軟反攻蘋果公司平板電腦iPad的武器。

微軟當天在《華爾街日報》舉行的D9科技大會上，展示了新操作系統。微軟稱，「視窗8」目前還是公司內部的一個代號，正式名稱將在合適時間公布。

巨大改動 激似手機

「視窗8」的介面和傳統視窗操作系統差別很大，看起來更像微軟手機操作系統介面，各種應用程序的操作管理是「卡片式」，更適用於觸摸屏。微軟希望這一系統可以通用於桌上電腦、筆記本電腦和平板電腦。「視窗8」將與「視窗7」系列個人電腦、軟硬體及周邊設備兼容，用戶也可將其轉換成傳統的視窗介面。

微軟視窗部門負責人西諾夫斯基發表演說時稱，微軟重新設計了個人電腦的操作系統，加入了許多使用和架構方面的現代元素，操作介面色彩明快，「我們設計視窗8的初衷，正是嘗試重新想像能在個人電腦上辦到的事，你可以說我們跳脫傳統邏輯」。他特別強調不能拋棄滑鼠、鍵盤等傳統個人電腦技術，認為這些工具可以實現觸摸屏做不到的很多精確操作應用。

■《華爾街日報》/法新社/新華社/中央社

諾基亞否認被微軟收購

諾基亞行政總裁埃洛普前日駁斥BoyGenius網站報道微軟同意買下諾基亞旗下行動電話業務，指傳聞「毫無根據」。埃洛普接受媒體專訪時，表示從未與微軟討論收購案。他說：「我們對於未來有遠大的計劃，我們現在聚焦執行這項計劃。謠言滿天飛，都是無稽之談。」

諾基亞前日棄守手機和服務部門年度銷售和營業利潤率預估，並表示部門營收將遠低於本季預估區間。股價應聲跌至13年低位，狂瀉18%，跌幅遠超過2月11日諾基亞宣布達成採用微軟作業系統協議時的14%。

■法新社/中央社