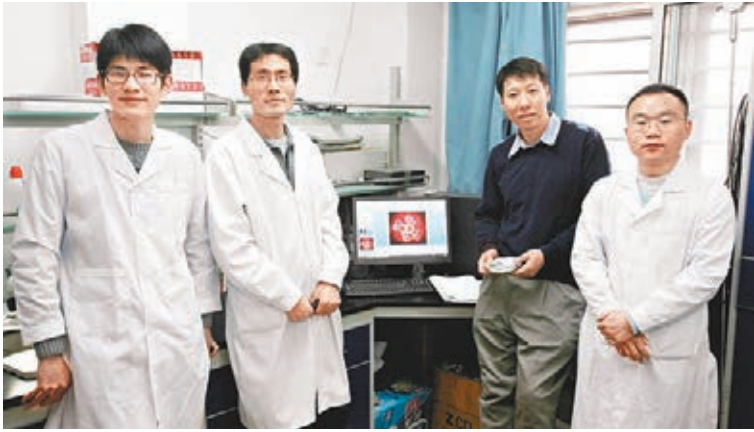


中國科學家世界首次直觀「氫鍵」

《科學》雜誌刊重大發現 破化學界八十年謎團

香港文匯報訊 據《光明日報》報道，中科院國家納米科學中心22日宣布，該中心科研人員在國際上首次「拍」到氫鍵的「照片」，實現了氫鍵的實空間成像，為「氫鍵的本質」這化學界爭論近80年的問題提供了直觀證據。這不僅將人類對微觀世界的認識向前推進了一大步，也為在分子、原子尺度上的研究提供了更精確的方法。

■國家納米科學中心氫鍵的課題組研究人員陳鵬程（左一）、程志海（左二）、裴曉輝（左三）、李世超在實驗室。



這項研究是由國家納米科學中心研究員裴曉輝和副研究員程志海領導的實驗團隊，以及中國人民大學物理系副教授季威領導的理論計算小組合作完成。

諾獎得主鮑林提出概念

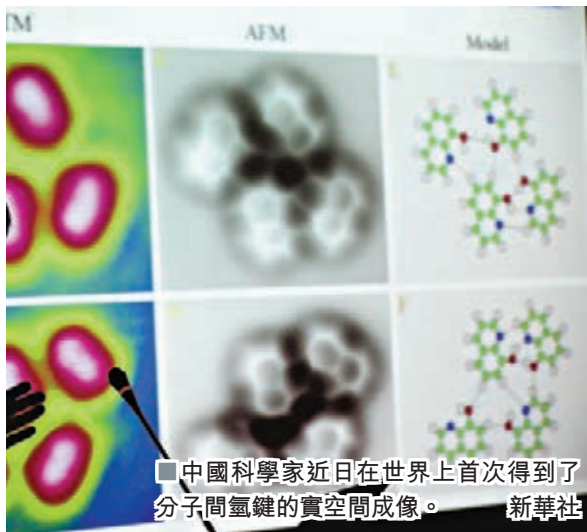
裴曉輝解釋指，氫鍵是自然界中最重要和存在最廣泛的分子鍵相互作用形式之一，對物質和生命有關鍵性影響。因為氫鍵的存在，水才在常溫下呈液態，冰才能浮在水面上，DNA才會「扭」成雙螺旋結構。很多藥物也是通過和生命體內的生物大分子發生氫鍵相互作用而發揮效力。

自從諾貝爾化學獎得主鮑林在1936年提出「氫鍵」這一概念後，化學家們就一直在爭論，究竟氫鍵僅僅是一種分子間弱的靜電相互作用，抑或是存在有部分的電子雲共享。這一成果發表在日前出版的《科學》雜誌上，被評價為「一項開拓性的發現，真正令人驚嘆的實驗測量」。

裴曉輝團隊改良顯微鏡

裴曉輝帶領研究團隊對一種專門研究分子、原子內部結構的顯微鏡和非接觸原子力顯微鏡進行核心部件的創新研究，極大提高這種顯微鏡的精細度，終於首次直接觀察到氫鍵，為爭論提供了直觀證據。他指利用改造之後的顯微鏡，可以看到頭髮絲百萬分之一那麼微小的結構。團隊的研究人員手工製作顯微鏡的探針，自製核心部件「高性能qPlus型力傳感器」等，讓儀器的關鍵技術指標達到國際最高水平。

程志海指「看到」只是第一步，關於氫鍵的研究還有很長的路要走，比如氫鍵的「測量」、不同分子間氫鍵的「比較」等等。科研團隊的研究還會拓展至其他關鍵化學鍵的研究，比如共價鍵、離子鍵、金屬鍵等，以及進一步在原子、分子尺度上實現不同化學鍵的比較和強度測量等。



中國科學家近日在世界上首次得到了分子間氫鍵的實空間成像。

氫鍵

「氫鍵」是指一個水分子中的氫原子能夠與附近另一個水分子中的氧原子發生正負電荷相吸現象，從而在鄰近水分子之間形成一種相互聯結的作用力，在化學上，將這一作用力稱為氫鍵。如果水分子沒有氫鍵，那麼水溶點將低於負85℃，沸點將低於負60℃，液態水也不能存在。人類的遺傳訊息靠DNA「藍圖」表達，其化學結構即是雙鏈分以氫鍵扭在一起。

■綜合資料

報告預計：2013年中國GDP增速7.8%

■研究報告預測內地GDP增速今年上升0.1%。



香港文匯報訊 據中新社報道，中國人民大學經濟研究所最新發表的一份研究報告認為，2013年中國全年國內生產總值(GDP)增速預計為7.8%。

中國人民大學經濟研究所23日在北京發佈研究報告《中國宏觀經濟分析與預測：2013—2014》，對2013年中國消費、投資、進出口情況進行了回顧

與展望。報告認為，隨着外部環境的輕度改善，以及「穩增長」政策效應的逐步顯現，2013年中國全年GDP增速將達7.8%，比2012年提高0.1%。

預測明年GDP增速微降

報告說，在製造業投資和民間投資疲軟的作用下，固定資產投資增速將小幅持續回落，全年增速預計與2012年齊平。報告認為，受中國政府反腐的「八項規定」以及居民收入提升乏力等因素影響，2013年全年消費增速降至2005年以來的最低水平。

報告說，由於美、歐、日等發達國家經濟復甦緩慢，新興市場經濟萎靡不振，預計2013年中國出口增速為7.4%，比2012年下降0.5%；進口將有所反彈，增速達到6.8%，貿易順差較去年有所提高。此外，報告預計，2014年中國宏觀經濟在內部大改革、宏觀經濟政策等作用下，全年GDP增

速預計為7.7%，較2013年同比增速下降0.1%。

2014年，政府類投資將面臨強烈下行壓力；民間投資和房地產投資也會因改革的複雜性和漸進性難以大幅提升，固定資產投資全年增速預計低於2013年0.2%。報告預計，2014年消費增速將持續小幅回落，進出口需求將雙雙提升。

尼爾森：中國消費者信心指數創三年新高

香港文匯報訊（記者 孔雯瓊 上海報道）尼爾森公司日前發佈中國消費者信心指數報告顯示，第三季度中國消費者信息指數處於110點的歷史高位，同比上漲4個點，創下三年新高的紀錄。數據顯示，第三季度中國消費者意願較上季度增長2點至43點，創下2010年第二季度以來的歷史新高。

澳洲望與華達成自貿協定

香港文匯報訊 據英國廣播公司報道，澳洲外長畢曉普於22日表示，希望在數月內與中國、日本和韓國達成自由貿易協定，儘管此前澳洲曾做出不利於中國公司華為電信的決定。

澳洲外交部長畢曉普在訪問華盛頓時重申，澳洲準備與日本、韓國和中國在「可能的」一年之內達成自由貿易協定。畢曉普稱，中國對於華為公司事件不滿，一直在跟澳洲按此問題進行談判。

中非圓桌會籲中企投資非洲

香港文匯報訊（實習記者 張立東 海南報道）由前外交官聯誼會與海南省政府聯合主辦的「中非合作圓桌會議」第四次大會日前在海南萬寧閉幕。此次會議以「命運與共，合作共贏」為主題，指出中非關係在外交戰略地位重要，籲中國企業增加在非洲投資，促進當地經濟發展。



中非合作圓桌會議第四次大會在海南萬寧召開。

連勝文：慎重考慮參選台北市長

強調思考不只自己 不打沒把握之仗

香港文匯報訊 綜合報道，隨着台北市選情逐漸升溫，中國國民黨中央委員連勝文前日出席艋舺青山宮的青山王祭活動應邀演講時，一改避政態度，首度談及參選台北市長的問題。他僅表示「我相信要做好事情，一定都要來青山宮。」後來下午在世新大學演講時稱如果是為自己，要快樂過日子就不要碰政治；但若是為國民黨，「勢必非常慎重考慮，而不是抱持瞎起哄的態度。」

連勝文前天下午應世新大學邀請發表「面對挫折，勇敢前進」演講，暢談面對腎臟癌、槍擊等事情。面對詢問「會不會參選台北市長？」他先說：「若真有這樣的計劃，不太方便在這裡報告。」

為理想希望能貢獻社會

但隨後大方表示，如果只為他自己，最好的答案是不碰，閃得越遠越好。要過快樂日子，就不要參與政治活動，何必自尋苦惱，「是非常不明智的決定」。但他接着說，如果為別人、自己的理想、為了希望社會更好、能貢獻社會，「思考重點就不只有

自己」。一旦要幫國民黨做事時，要考慮到很多事，必須非常慎重。

不能抱持「瞎起哄」態度

「講好聽一點就是，不打沒把握的仗；難聽一點是，真的要想清楚，是否會把事情做好、不要搞砸，釐清關鍵問題能解決，才會產生信心。」連勝文強調不能抱持「瞎起哄」態度，勢必負責任、謹慎決定。對於一份新出爐民調顯示，連勝文與台大醫師柯文哲若2人對決，柯文哲首度以39.1%支持度，領先連勝文33.5%；連勝文則回應：「其實我真的沒什麼意見。」



台北市長熱門人選國民黨榮譽主席連戰之子連勝文（後中），22日出席艋舺青山宮靈安尊王聖誕慶典遶境活動，並親自抬轎步行了一段。

中央社

團隊年齡大？蘇貞昌：替人民做事更重要

參選人表現好才令人信服



民進黨主席蘇貞昌認為有能力有表現才是擔任地方首長的首要條件。

中央社

香港文匯報訊 據東森新聞報道，有意見批評民進黨明年5都選舉可能推出的候選人年齡過大，是「五府千歲」團隊。民進黨主席蘇貞昌23日表示，若凡事都看年紀，那江蕙、阿妹早就輪給蔡依林、瑤瑤了。他認為不能替人民做事，有能力有表現，才是擔任地方首長的首要條件。

有消息稱民進黨新北市可能由前「行政院長」游錫堃參選，加上可能投入北市選戰的前「副總統」呂秀蓮，是標準的「五府千歲」團隊。

馬：簽和平協議前「先公投」

香港文匯報訊 據《聯合報》報道，台灣地區領導人馬英九前日表示，看不出兩岸簽署和平協議時機已成熟，「倒不必那麼急」，一步步走可能對台灣更有幫助，如果要簽和平協議，最好是「先公民投票」，有共識後再談，相信較有成果。

馬英九昨天被問及有關兩岸政治協商問題時說，一路來沒刻意排斥，只是有時不具備優先性與迫切性；兩岸目前正在談判的貨品貿易協議、兩岸兩會互設辦事機構，都是很重要的協商議題，應優先辦理。

馬又說與大陸協商原則上是依「先急後緩、先易後難、先經後政」順序，遇迫切性高議題，也可提前進入談判範圍，如日本發生福島核災後，簽署海峽兩岸核電安全合作協議，「有必要就提到前面」。

不過，馬表示和平協議要非常謹慎，在台北地區還有很多人誤會，以為這是要談兩岸統一，政府不希望發生這種誤會。馬又稱現在設計的兩岸關係，讓雙方人民和平相處與互動，共同振興中華，對台灣是最有利選擇。

首波4縣市長初選 藍年底前提名

香港文匯報訊 據中央社報道，隨着明年「七合一」選舉漸近，中國國民黨日前啟動縣市長選舉第一波提名作業時程，台東縣、金門縣僅1人領表，新竹市、雲林縣各2人領表。

黨內人士表示，在初選之前，黨部仍會在雲林縣及新竹市先行協調，若最後仍有2人角逐，將再協調初選機制，黨內人士說，縣市長提名作業，愈單純的選區將愈早完成提名，相對複雜選區將在之後處理。

國民黨發言人楊偉中說，對於明年選舉，國民黨原則就是提早部署、提早輔選，也會機動、彈性應對。根據第1梯次作業時程規定，11月18日發布提名登記公告，11月28日至29日受理申請提名登記，12月6日至20日進行民意調查，12月21日舉行黨員投票並公布民意調查結果，12月25日將建議輔選方式及提名名單提報中常會。

蕭萬長：盼馬參加大陸APEC峰會

香港文匯報訊 綜合報道，台灣兩岸企業家峰會理事長蕭萬長，11月22號在華盛頓舉行記者會，表示這次訪問會見了美



蕭萬長（圖中）盼馬英九參加APEC峰會。

中央社

方行政部門與國會重要人士。對於明年將於北京舉辦的APEC峰會，他主觀上希望馬英九可以參加。

蕭萬長也表示，他跟美方表達了台灣希望加入跨太平洋戰略與經濟夥伴關係協定TPP談判的意願，但他不期待美方的態度會一夜改變，他說這需要時間。而對於11月中台灣有一份民調指出，半數以上台灣民眾支持兩岸領導人會面，今年已經兩度與中共中央總書記習近平會面的蕭萬長表示，主觀上他希望在明年於大陸舉辦的APEC峰會，馬英九可以出席。

馬今弔唁王金平長兄

香港文匯報訊 據《中國時報》報道，「立法院長」王金平長兄王珠慶日前病逝，但因政爭，馬英九、王金平關係陷入冰點，府方遲遲沒有安排相關弔唁行程。



馬英九將弔唁王金平（圖右）長兄。

中央社

於和緩，中國國民黨人士前天透露，基於人情義理，24日國民黨慶當天下午馬英九將親往王家致哀。

黨政人士指出，在得知王珠慶辭世之後，馬英九其實在第一時間，就已經指示國民黨秘書長曾永權前往致意，王金平對於馬英九的關心也表示感謝。