

6諾獎得主與港師生深度對談

強調人才流動為科學進步關鍵 香港成國際交流據點

香港致力建設國際教育樞紐及創科中心，在促進全球學術協作擔當的角色愈見重要，正成為國際頂尖學術盛事的集中地。香港大學與林道諾貝爾獎得主大會聯合主辦的「諾貝爾英雄論壇：引領科學與未來」，昨日於港大校園隆重舉行，匯聚六名諾貝爾獎得主，圍繞基礎研究如何塑造未來科學、科技、健康與全球經濟等關鍵議題，與本港師生展開深度對話，吸引逾800位來自學術界、政府部門及公眾人士參與。多名諾獎得主在論壇強調，知識與人才的流動，是科學進步的關鍵，惟當前地緣政治等因素正對跨地域科研合作帶來挑戰；在此背景下香港積極開放引入所需人才與資源，更是重要的國際交流據點，正成為推動科研協作的理想樞紐。

●香港文匯報記者 陸雅楠

▶香港大學與林道諾貝爾獎得主大會聯合主辦的「諾貝爾英雄論壇：引領科學與未來」。

香港文匯報記者 黃艾力 攝

▼左起：莫頓、克勞斯、諾沃肖諾夫、維特里希、亨特、格納羅

香港文匯報記者 黃艾力 攝



是次諾貝爾英雄論壇邀請特區政府政務司司長陳國基出席開幕禮並致辭，設有兩場主題對談。首場「建構未來：由分子到材料」由港大校長張翔主持，邀得2023年物理學獎得主、港大激光物理學講座教授克勞斯(Ferenc Krausz)、2010年物理學獎得主諾沃肖諾夫(Konstantin Novoselov)及2002年化學獎得主維特里希(Kurt Wüthrich)分享；第二場「解構複雜性：從細胞到全球經濟調控系統」則由港大首席副校長王于漸主持，嘉賓包括1998年生理學或醫學獎得主格納羅(Louis J. Ignarro)、2001年生理學或醫學獎得主亨特(Tim Hunt)，以及1997年經濟科學獎得主莫頓(Robert C. Merton)。

科學無國界，而科研發現的進步，亦繫於人類如何攜手合作、如何讓知識跨越地域流動。在論壇首場對談中，主持人張翔校長就地緣政治等現實因素對跨地域科研合作的影響，邀請各諾獎得主就在當前複雜局勢下，科學家如何跨越界限，共同推動科學發現，以真正造福人類社會分享見解，更詢問他們對年輕科學家抱持何種寄望。

克勞斯：港匯聚各方智慧 科研條件優良

克勞斯強調，國際合作是科學的核心標誌，任何發明與知識都應為全人類所共享，並以增進人類福祉為終極目標。面對地緣政治張力，他直言若有政治領袖試圖將所謂「西半球」所獲知識局限於區域之內，切斷與「東半球」的共享通道，將會帶來災難性後果；認為科學家肩負重大責任，必須堅定主張「在任何地方、任何時刻獲得的知識，均屬於全人類」。



●首場「建構未來：從分子到材料」論壇由港大校長張翔主持。香港文匯報記者黃艾力 攝

從生命系統到金融秩序 揭「調節」奧妙

昨日其中一場論壇聚焦於「自我調節」系統，由王于漸教授主持，三位諾獎得主分別從醫學、生理學與經濟金融領域出發，剖析其中蘊含的深層共通邏輯，他們以生動而幽默的例證，深入淺出地闡述學理，引得現場笑聲連連，氣氛熱烈。

其中亨特分享指，人體的調控機制無處不在，例如紅血球不足會導致大腦缺氧，過量則會阻礙血液循環，甚至引發致命風險；人體細胞持續經歷死亡、脫落與再生，例如鼻子雖一生大小幾乎不變，實則細胞每七年就會徹底更新一次；唯獨膝蓋的膠原蛋白幾乎不再更新，故隨時間逐漸老化，生動地揭示了人體內平衡與調節機制的奧妙。

格納羅亦笑言，人體始終處於動態平衡之中，各種反饋調控機制不可或缺，然而科學界對其中奧秘仍有待深入探索。他以自身研究的一氧化氮為例，闡述該分子不僅能擴張血管、改善血流、抗發炎、預防冠狀動脈疾病，後續研究更發現與男性勃起功能在內的多種生理過程有關，而一氧化氮具備如此多元的功能，顯然必須受到精密調控。

身體如何透過同一分子，精準調控眾多不同迴路與訊號傳遞過程，並確保其僅在特定部位、必要時起作用，正是自我調節系統令人驚嘆之處。

在金融領域，莫頓指出金融市場本身亦是高度自我調節的系統，其運作不僅依賴規則或法律，更在於市場能

他進一步指，當今絕大多數創新都誕生於不同學科和背景的邊界或交匯地帶，建立國際合作本身有益於自身研究，科學家應為其科研興趣積極促成協作。

自去年底加入港大以來，克勞斯表示，親身感受到香港匯聚各方智慧、積極開放引入所需資源，並為高效研究創造條件的優良環境，使之成為推動此類國際科研協作的理想樞紐，這也是他選擇來港的重要原因之一。

他鼓勵學生應積極把握國際科學合作項目的機遇，從中學習如何提出與解決問題，並相信來自不同地區的學者能提供多元視角，為學生帶來獨一無二的學習體驗。

諾沃肖諾夫：人才流動推動科學協同發展

諾沃肖諾夫亦贊同，知識如同空氣，從根本上屬於全人類，而非任何特定國家或科學領域。他舉例，前沿知識透過學術論文與實驗傳遍全球，可幫助不同國家和地區的實驗室同時取得突破，這恰恰說明技術或許存在壁壘，但基礎知識本不應有邊界。

他強調，創造知識並無深奧秘訣，唯一關鍵在於「人才」，人才的流動能推動全球科學協同發展，倘若限制人才流動，短期或可放大某一國家的科學實力，但從全球與長遠視角看，此舉將減緩科學整體進步。

林道諾貝爾獎得主大會執行董事尼古拉·特納亦提到，致力深化國際互動與合作，是大會重要使命，強調香港作為當前全球學術交流的重要據點，與許多諾獎得主均有密切連結，形容選擇在港舉辦是次論壇是「自然而穩妥的決定」(見另稿)。



香港文匯報記者黃艾力 攝

即時處理巨量分散資訊，透過價格動態反映全球變化，是競爭與群眾智慧的結晶。

當市場的自我調節失靈、規則突變時，系統性危機便會爆發。此時，便需要具備強大執行力的政府等外部機構臨時介入，借助制度賦予的穩定性和執行力，協助市場在混亂中重歸平衡。

AI減輕負擔 創造力仍屬於人類

另一場論壇主題是AI浪潮與科研生態，張翔擔任主持。維特里希指出，外界常將過去的研究方法視為「老舊」，但科學與技術一直在演進，「在1960、70年代，連繪製分子結構圖的電腦都沒有，只能請藝術家手繪。直至1982年，最早的分子繪圖軟件才在實驗室中誕生，這段歷史並不遙遠。」現階段AI主要用於高效處理海量數據，真正的創造力仍屬於人類，雖然未來或會出現所謂的「創造性AI」，但對其可靠性與可行性仍存保留。

諾沃肖諾夫認為，AI將徹底改變科研模式、提升效率，但「科學發現」難以透過既定模式複製，「重大科學發現往往是偶然與堅持交織的成果，並無放諸四海皆準的規則可循。AI或許能輔助科學發現，卻難以複製人類腦迸發的靈感與突破。」克勞斯同樣指出，AI可大幅減輕科學家在常規事務上的負擔，讓科研人員能更專注於真正具有創新價值的工作。 ●香港文匯報記者 陸雅楠

全力構建國際創科網絡 歡迎全球科學家來港



●陳國基 ●張翔

香港文匯報訊(記者 陸雅楠) 特區政府政務司司長陳國基於論壇致辭時，熱烈歡迎六位諾貝爾獎得主到港。他指出，本次活動不僅是一場學術盛會，更是全球頂尖科學智慧的匯聚，彰顯香港決心在全球創新格局中擔當關鍵角色。他強調，香港建設國際創科中心的目標明確，正全力構建一個讓頂尖科學家、學者及企業家能夠蓬勃發展、協作共贏的全球網絡。

陳國基特別提到，近日深港科技創新合作區香港園區已正式啟用，將成為重要平台，憑藉香港國際化優勢與「一國兩制」獨特地位，透過設立研發平台、匯聚國際人才、推動產學研深度融合，積極培育新質生產力。

他相信，香港健全的法治、資本自由流動及多元包容的社會環境，將成為科學探索與技術突破的理想孵化地。

他並邀請各參與論壇的科學家、研究人員及創新者來港發展，強調特區政府將提供平台、資金、自由與人脈支持，助力將前瞻構想轉化為現實，共同開創香港乃至人類科學的未來。

港大校長張翔致辭時指，當前全球科學界正面臨如何攜手促進世界繁榮的重要課題，

期望與會者能藉此論壇，向六位傑出諾獎得主學習，並透過他們的分享，深入領悟如何推動科學發展、將基礎研究有效轉化為應用，在當前複雜的國際環境中促進科學成果惠及人類，強化世界科學共同體的協作，而港大定當全力擔當促進國際科研合作的重要橋樑。

盼港青學者在科學道路持續前行

林道諾貝爾獎得主大會執行董事尼古拉·特納在開幕禮後接受香港文匯報等媒體訪問時坦言，在當今全球政治面臨挑戰、決策艱難之際，人際聯繫與國際合作顯得尤為重要，「相信事實、相信科學」正是世界所需的，今次非常榮幸能將「諾貝爾英雄」系列活動帶到香港，延續諾獎得主與青年研究者的跨世代對話。

他又指出，香港的青年科學家一直是大會重視的參與者，除了專業知識，更期望他們能從諾獎得主身上學習如何抉擇、如何走過科研歷程的「軟性因素」，從而獲得在科學道路上持續前行的動力。

港大副校長(大學拓展)汪揚補充，當前國際科學交流面臨愈來愈多人為障礙，尤其是涉及美國，許多國際學者訪華受限，唯幸他們來港學術交流相對順暢，因此香港應充分發揮「超級聯繫人」作用，成為國家與國際科學界接軌的重要橋樑。

他提到，國際化是港大未來發展的關鍵方向，希望藉此類頂尖科學家的交流活動，讓年輕科研人員透過與他們互動接觸，培養全球視野及激發為人類做出科研貢獻的熱情。

港生：深受科學家純粹熱誠打動



●周子文

香港文匯報記者 黃艾力 攝

有機會參與昨日這場學術界盛會，近距離聆聽多位諾貝爾獎得主的分享，大學生們均表現雀躍，其中在港大修讀會計學碩士課程的周子文坦言，「他們身上最打動我的，是那份『純粹』」，並深刻體會到頂尖科學家全心投入所熱愛事業的專注與熱誠。

在講座中，他特意記錄下主講者的成功心得及真知灼見，「例如教授提到95%的失敗是科學家必須承受的責任，將挫折視為科研工作的本質，令他深受觸動，亦有學者幽默預言，二十年後的人們或會視今天運用AI的方式為『老派做法』，2025年科學家的做法，也可能會成為『舊潮流』。周子文覺得這些學者不僅思想深邃，亦不乏幽默與遠見，為他帶來了啟示。

諾貝爾獎得主為人類的文明及科技進步提供了重大的推動力，周子文總結是次學

習的心得時表示，科學的成功離不開兩大核心：一是「堅持」，即使短期未見回報，也要為所愛之事持續投入時間與精力；二是「純粹」，其關鍵在於「行動」，許多科研探索起初並無直接效益，但日子有功、厚積薄發，方能衍生出意想不到的價值，甚至轉化為經濟與社會效益，這也激勵他在未來的學習與事業中要勇於探索、持續深耕。

港大學生贈書法作品

為向各位科學巨擘致敬，港大學生特別創作了一套書法作品，於昨日開幕禮上由校長張翔贈予各位諾貝爾獎得主，每幅作品皆取材自中華經典，寓意深遠，彰顯學者在各自領域的卓越貢獻：克勞斯獲贈「極深研幾」，讚譽其對科學細微之處的深刻洞察；諾沃肖諾夫獲「大道至簡」，喻示其研究於簡約形式中揭示了深奧原理；向維特里希贈予「識微知著」，稱頌其從分子結構洞見生命規律；向格納羅贈送「感而遂通」，寓意科學與直覺可共同解開生命奧秘；亨特的「格物探原」，是融合東西方探究本質之精神，致敬他透過探究事物本質以獲真知；莫頓的「數典理協」則讚揚其闡釋數學與科學皆依循嚴謹證據，呼應其融貫數理與經濟學的開創性貢獻。