

# 4內地學者獲未來科學大獎

## 獎項被譽為「中國諾貝爾獎」京港兩地連線辦發布會



被國際科學雜誌《Nature》譽為「中國諾貝爾獎」的未來科學大獎，昨日在北京和香港兩地連線舉行新聞發布會，公布2024年度三大獎項的得主。今屆共有4名內地科學家獲得殊榮。其中，鄧宏魁開創了利用化學方法將體細胞重編程為多能幹細胞，以「化學魔法」逆轉細胞的生命時鐘，成功拓展未來醫學及人類健康的想像空間和可能性而獲得生命科學獎。張濤和李亞棟對「單原子催化」的發展和應用所作出的開創性貢獻而獲得物質科學獎；孫斌勇憑其對「李群表示論」的傑出貢獻，獲得數學與計算機科學獎。

未來科學大獎由香港未來科學大獎基金會自2016年設立，是科學家、企業家群體共同發起的科學獎項，旨在獎勵在內地、香港、澳門、台灣取得傑出科學成果的科學家，每項大獎的獎金為100萬美元。在昨日發布會上，未來科學大獎基金會2024輪值主席舒其望以視像致辭時表示，今年獲獎的4名科學家的科研工作均獲國際同行的高度認可，其中一人更獲得來自美洲、歐洲、亞洲多所知名大學的17封國際同行評議信，表揚其科研成果。

發布會介紹了三項大獎得主，並即時通過視訊聯繫，邀請他們分享研究工作和獲獎感受。其中，生命科學獎由北京大學博雅講席教授鄧宏魁獲得。他形容，自己的研究好比「化學魔法」，通過簡單的化學小分子組合，逆轉細胞的生命時鐘。

「細胞是人體生命的一個基本單元，體內各種不同的功能細胞，都是發育過程中產生出來，是由上而下的……我們這個方法能夠讓它由下而上逆轉回去，而且是可以控制它逆轉的程度、方向、身份。」他說。

### 鄧宏魁：未來或可逆轉細胞衰老

鄧宏魁介紹，該項技術可望對未來醫學產生重大影響。「一個方面是可以把人體的成熟細胞，在體外返老還童，變成種子細胞，再用來製備各種不同功能的細胞，給病人治療因損傷、病變、衰老等（疾病），作為修復或促進體內的再生能力。」更長遠去想，他認為未來或有機會實現逆轉細胞疾病的狀態，甚至能逆轉細胞的衰老，對未來人類健康以至生命邊界，都可望獲得更大的拓展，更為未來醫學產生很多想像空間和可能性。

### 張濤李亞棟致力「單原子催化」發展應用

物質科學獎由中國科學院大連化學物理研究所研究員張濤和清華大學教授李亞棟共同獲得，他們對「單原子催化」的發展和應用作出了開創性貢獻。張濤昨日介紹，化學是一門創造物質的科學，而催

### ◆香港文匯報記者 姬文風

化劑有助加快化學反應，使其朝着人們預期的方向進行，「儘管催化科學至今已接近200年的歷史，但過去的認知都是在微米、納米尺度，我們的工作就是要把催化劑的研究，深入到單個原子的尺度。」

他指出，過去大家都覺得催化劑像黑盒一般，「如果通過科學研究，可以把催化劑從原子尺度認識清楚，一定會帶來革命性的變革，促進更多物質產生，為社會進步帶來更有力支撐。」

李亞棟表示，合成氫化劑可說是上個世紀人類在催化科學的最偉大發明，就單原子催化劑未來能否在某些領域中作出重大貢獻，他對此滿有期待。他又指，單原子催化劑將催化科學認知推進到原子級層次，讓人類更有希望挑戰物質科學的極限，實現原子級精準製造，邁向新的時代。

### 孫斌勇：對數學「純粹」熱愛

浙江大學數學高等研究院教授孫斌勇，以其有關「李群表示論」的貢獻成為數學與計算機科學獎得主。他形容，自己做數學節奏較慢，有些工作已進行多年，還未寫完或尚未發表，對能得獎感到有些意外。他又以「純粹」兩字概括自己對數學的熱愛，並形容數學是一門黑白分明的學問，是他喜歡數學的一大原因。

◆2024 未來科學大獎揭曉一刻。

## 3大獎項得主簡介

### 生命科學獎

鄧宏魁（北京大學博雅講席教授、昌平實驗室領銜科學家）

◆1963年出生於北京。1995年於美國加州大學洛杉磯分校獲博士學位，之後在紐約大學做博士後。

◆鄧宏魁率先發展了使用化學小分子將成纖維細胞轉化為iPSC（化學誘導多能幹細胞，即CiPSC）的方法，證明了CiPSC可成功用於產生具有生育能力的小鼠，並揭示了產生CiPSC的分子途徑，其後進一步成功建立人類CiPSC誘導技術，及證明由人類CiPSC衍生的胰島素，可以改善非人靈長類動物的糖尿病，顯示出CiPSC的巨大臨床潛力。

◆鄧宏魁的原創性工作，為細胞重編程開闢了新的途徑，並將對幹細胞研究和再生醫學的發展產生廣泛而深遠的影響。



◆鄧宏魁

### 物質科學獎

張濤（中國科學院大連化學物理研究所研究員）

◆1963年出生於陝西，1989年在中國科學院大連化學物理研究所獲博士學位。



◆張濤

李亞棟（清華大學教授）

◆1964年出生於安徽，1998年在中國科學技術大學獲得博士學位。

◆張濤和李亞棟的開創性工作，為認知異相金屬催化劑的活性位點開啓了一道門，也為在原子精度上調控固相催化劑提供了有效途徑。他們所引領的「單原子催化」研究，已成為異相催化最前沿領域。

該研究成果已促使氯乙烯、乙酸、丙醇等大宗化學品綠色環保又高效節能的工業化生產，從而顯示了「單原子催化」助力於人類社會的可持續發展的潛力。



◆李亞棟

主辦方圖片

### 數學與計算機科學獎

孫斌勇（浙江大學數學高等研究院教授）

◆1976年出生於浙江省舟山市，2004年獲香港科技大學博士學位。曾在中國科學院數學與系統科學研究院工作多年。



◆孫斌勇

◆孫斌勇在「李群表示論」領域取得了重要成就，特別是在典型群單重性定理、 $\theta$ 對應理論以及Rankin-Selberg卷積中的非零假設等方向。

資料來源：2024未來科學大獎  
整理：香港文匯報記者 姬文風  
圖：香港文匯報記者 萬霜靈

### 香港文匯報訊（記者 姬文風）

在昨日未來科學大獎發布會的香港會場，宣布了將於10月底至11月初再次在香港舉行未來科學大獎，以及一系列科普活動。

香港特區政府創新科技及工業局局長孫東致辭時表示，去年大獎周首次在港舉辦獲得空前成功，頒獎禮和多場科學論壇與峰會充滿亮點，獲評選為全國科普日優秀活動之一，非常高興今年再接再厲。

其間，除了邀請多名享譽國際的科學家包括諾貝爾獎得主來港，組委會更組織了全新的青少年科普系列活動，讓中小學生參與其中，以加強STEM教育和提升整體社會科普文化，而後續播放的特輯和得獎者紀錄片亦延伸了影響力，達到全民科普的理想效果。

### 傳承科學精神 啟發科創智慧

孫東介紹，今年大獎周以年度科學盛事，啟迪未來之光為主題，不單是世界級科創活動，也是香港下半年的年度盛事之一，有信心可成為香港盛事之都的亮眼品牌，傳承科學精神，啟發科創智慧，為推動環球科創合作貢獻力量。他並祝賀各得獎科學家，期待他們來港參與大獎周活動，親身體會香港的科創氣氛和盛事之都的魅力。

2024未來科學大獎周程序委員會聯席主席、香港科學院創院院士任詠華昨日介紹，早前已舉辦「科學點燃青春—Hello Scientists 你好科學家」座談會作預熱，由未來科學大獎香港得獎科學家向中學生傳授科研心得，10月初起會舉行未來科學大獎展覽，簡介歷年得獎者的科研成就，激發更多年輕人投身科創，成為未來科學家。

大獎周的焦點活動，還包括10月30日的科技論壇、10月31日的亞洲青年科學家基金項目2024年度會議、11月1日和2日的科學峰會，以及11月3日的獲獎者與青少年對話和頒獎禮，出席頒獎禮的重量級嘉賓包括2021年諾貝爾化學獎得主Benjamin List、菲爾茲數學獎得主Efim Zelmanov，以及沃爾夫獎得主Peter Zoller等。

## 孫東：有信心大獎周可成亮眼品牌



◆孫東 香港文匯報記者 萬霜靈 攝

# 中醫醫院明年底啟用 助研發全新中成藥

香港文匯報訊（記者 高鈺）「一帶一中醫藥發展聯盟校長論壇2024」昨日在香港中文大學舉行，開幕主禮嘉賓、香港特區政府醫務衛生局局長盧寵茂致辭時表示，二十屆三中全會提出，要完善中醫藥傳承創新發展機制，香港在「一國兩制」下有「背靠祖國、聯通世界」的獨特優勢，具備中醫藥全方位和高質量發展的優良條件；而推動中醫藥標準化、現代化和國際化，有助於國家新質生產力的部署，加強建設現代化產業。

昨日論壇上，來自「一帶一路」沿線國家及地區，以及內地30多所與傳統中醫藥相關的院校校長和院長，共同探討傳統中醫藥的國際化及現代化發展。來自中央政府駐港聯絡辦、外交部駐港特派員公署、特區政府部門代表、內地部分省份中醫藥管理局及部門代表、各國駐港大使或參贊等60多個機構近300多人亦有出席。

### 可推動本地中醫藥臨床服務教學培訓

盧寵茂表示，特區政府一直致力推動中醫藥發展，例如正在興建中醫醫院和政府中藥檢測中心等旗艦基礎設施，其中中醫醫院將於明年底投入

服務，設有臨床試驗和研究中心，有助研發全新的中成藥或開拓現有中成藥療效，並協助中成藥在不同地方註冊，中醫醫院亦可推動本地中醫藥在臨床服務教學和培訓。

他表示，特區政府今年將成立世界級的數碼中藥標本館，推進中藥數據資源創新應用，又會透過中醫藥發展基金支持中醫藥界提升整體水平，包括與中醫藥界共同制定《中醫藥發展藍圖》，以勾畫未來香港中醫藥發展的願景及方向。

特區政府商務及經濟發展局「一帶一路」專員何力治表示，香港作為國家最國際化和最開放的城市，會發揮好「超級聯繫人」和「超級增值人」的雙重角色，積極加深共建「一帶一路」的健康範疇合作，以至科研和商業化發展。

他期望「一帶一中醫藥發展聯盟」未來繼續發揮優勢，推動共建國家的院校、科研機構和企業之間更廣更深合作，並利用香港作為平台，共同推進中醫藥邁向現代化和國際化，為增進共建國家民眾健康福祉作貢獻。

港中大校長段崇智指，作為聯盟的倡議機構，該校會繼續與其他聯盟成員一起努力，積極發揮

紐帶作用，把源遠流長的中醫藥業推向現代化和國際化。

論壇上又舉行了「一帶一路」傳統中醫藥創新研究國際聯合實驗室揭牌儀式，並歡迎多所來自加拿大、馬來西亞、泰國、南非、斯里蘭卡等「一

帶一路」沿線國家的院校，加入成為聯盟新創始成員單位。聯盟主席徐宏喜發表了「中藥成為國際藥物的進展與挑戰」主題演講，強調提升中藥品質和標準，加強國際合作及推動科學研究的重要性。



◆「一帶一中醫藥發展聯盟校長論壇」昨日舉行。醫衛局 Fb 圖片