# 制 F乍

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。 ◆香港文匯報記者 姬文風

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,表揚其科研成就。

發布會介紹了三項大獎得主,並即時通過視訊聯 繋,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

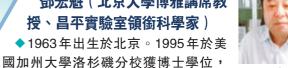
來科學大 獎 揭 曉 一

# 2024 未

# 生命科學獎

之後在紐約大學做博士後。

鄧宏魁(北京大學博雅講席教 授、昌平實驗室領銜科學家)



3大獎項得主簡介

◆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。

## 物質科學獎

## 張濤(中國科學院大連化學物理硏究所硏究員) ◆1963年出生於陝西,1989年在中國科學院大連化學物理研

### 李亞棟(淸華大學教授)

◆1964年出生於安徽,1998年在中國科學技術大學獲得博士

究所獲博士學位。

◆張濤和李亞棟的開創性工作,為認知異相金屬催化劑的活 性位元點開啓了一道門,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

主辦方圖片 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。

# 數學與計算機科學獎

# 孫斌勇(浙江大學數學高等硏究院教授)

◆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、 θ 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

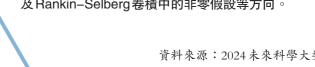
> > 孫

吉

成

眼

牌



### 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 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 11月初再次在香港舉行未來科學大獎 周,包括2024未來科學大獎的頒獎禮 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 一門黑白分明的

化劑有助加快化學反應,使其

朝着人們預期的方向進行,「儘

管催化科學至今已有接近200年的

歷史,但過去的認知都是在微米、納

的研究,深入到單個原子的尺度。|

造,邁向新的時代。

歡數學的一

大原因。

米尺度,我們的工作就是要把催化劑

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

李亞棟表示,合成氨催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,

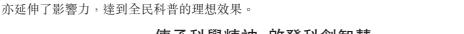
讓人類更有希望挑戰物質科學的極限,實現原子級精準製

禮和多場科學論壇與峰會充滿亮點,獲評選為全國科普日 學問,是他喜 優秀活動之一,非常高興今年再接再厲。 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

其間,除了邀請多名享譽國際的科學家包括諾貝爾獎得主

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





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

# 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

# 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)「一帶一路中醫藥 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、香港特區政府醫務衞生局局 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。

◆香港會場嘉

香港文匯報

萬霜靈 攝

記者

賓合照。

11

昨日論壇上,來自「一帶一路」沿線國家及地 區,以及內地30多所與傳統醫藥相關的院校校長 和院長,共同探討傳統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「一帶一路中醫藥發展聯盟」未來繼續 發揮優勢,推動共建國家的院校、科研機構和企 業之間更廣更深協作,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



◆「一帶一 路中醫藥發 展聯盟校長 論壇」昨日 舉行。

> 醫衞局 Fb圖片