

港大數學家奪未來科學大獎

與陳省身為忘年好友 莫毅明：難忘前輩勉勵

話你知

未來科學大獎

未來科學大獎 (Future Science Prize) 是由香港未來科學大獎基金會有限公司發起，北京懷柔未來論壇科技發展中心協辦舉行的評獎活動，旨在獎勵在內地、香港、澳門及台灣做出傑出科技成果的科學家 (不限國籍)。2016年9月19日首屆未來科學大獎獲獎名單揭曉。2017年1月14日首屆未來科學大獎頒獎典禮在北京召開。未來科學大獎設有「生命科學獎」、「物質科學獎」和「數學與計算機科學獎」三個年度獎項，獎勵金額分別為每年100萬美元。

歷年獲獎香港科學家

盧煜明

- 2016年生命科學獎獲獎人，分子生物學臨床應用專家，現任香港中文大學醫學院副院長 (研究)、化學病理學系系主任、李嘉誠健康科學研究所所長，香港中文大學化學病理學講座教授、李嘉誠醫學講座教授。

陸錦標

- 2019年物質科學獎獲獎人，現任美國加州大學伯克利分校物理系教授，美國勞倫斯伯克利國家實驗室資深科學家，香港大學孔慶榮傑出客座教授席 (科技)。

袁國勇

- 2021年生命科學獎獲獎人，香港大學教授。醫學微生物學專家，中國工程院院士、香港科學院創院院士、美國微生物科學院院士、中國醫學科學院學部委員，香港大學新發傳染性病原體國家重點實驗室主任。

裴偉士

(斯里蘭卡人，在港工作)

- 2021年生命科學獎獲獎人，香港大學教授。裴偉士領導的研究團隊於2003年發現新型冠狀病毒為引致非典型肺炎的病原體，對該疾病的診斷、病理和控制起關鍵作用。

大公報記者 馬曉芳整理

三名獲獎人及成果

李文輝

1971年出生於中國甘肅，2001年獲得中國協和醫科大學博士學位。2003年在哈佛大學醫學院做博士後期間揭示了重症急性呼吸綜合症 (SARS) 病毒通過血管緊張素轉換酶2 (ACE2) 受體感染人類。現為北京生命科學研究所資深研究員，清華大學生物醫學交叉研究院教授。他發現了乙型和丁型肝炎病毒感染人的受體為鈉離子-牛磺膽酸共轉運蛋白 (NTCP)，有助於開發更有效的治療乙型和丁型肝炎的藥物。

楊學明

1962年出生於中國浙江。1991年獲得加州大學聖巴巴拉分校博士學位。現為南方科技大學教授和中國科學院大連化學物理研究所研究員。他研發新一代高分辨率和高靈敏度量子態分辨的交叉分子束科學儀器，揭示了化學反應中的量子共振現象和幾何相位效應。

莫毅明

1956年出生於中國香港，1980年獲得史丹福大學博士學位，現為香港大學Edmund and Peggy Tse講座教授。他創立了極小有理切線簇 (VMRT) 理論並用以解決代數幾何領域的一系列猜想，以及對志村簇上的Ax-Schanuel猜想的證明。

大公報記者馬曉芳整理

數訪南開大學 研究碩果纍纍

【大公報訊】記者馬曉芳北京報道：1956年出生於中國香港的莫毅明，22歲獲得耶魯大學碩士學位，24歲獲史丹福大學博士學位，同年進入普林斯頓大學任教，其後歷任哥倫比亞大學及法國巴黎大學教授，現為香港大學教授。

莫毅明長期致力於多複變函數論、複微分幾何與代數幾何的研究，與蕭蔭堂、陳省身等數學界泰斗都有交集。

在史丹福大學期間，莫毅明在蕭蔭堂指導下作了多複變函數論的論文，後他便跟蕭蔭堂開展複微分幾何方面的研究。微分幾何學的泰斗陳省身與莫毅明亦是忘年好友。1994年，莫毅明離開巴黎大學回港大任教，沒多久就收到陳省身的來信，「陳先生知道我到香港大學履新，特別寫

信鼓勵我，字裏行間洋溢着長輩對晚輩的祝福」。此後，莫毅明數度訪問了南開大學。

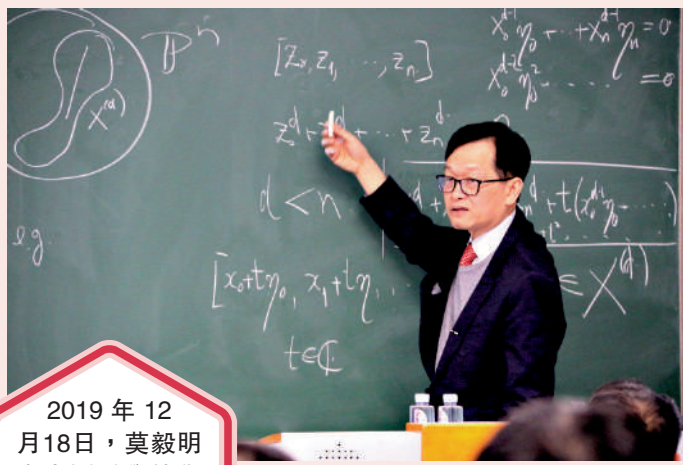
莫毅明說，陳省身非常關心華人在數學研究方面的發展，精闢地提出了中國需要從數學大國過渡到數學強國的論斷。「在力求與國際上數學研究日新月異的發展同步的同時，我們往往會忽略許多研究課題的源頭。」

莫毅明先後在美國獲Sloan獎與美國總統年輕研究人員獎，並在香港獲頒1998/99年度裘槎獎。1988年莫毅明發表論文，創新地結合了Ricci流與代數幾何方法，解決了廣義Frankel猜想。《關於對稱與齊次空間的複幾何》獲2007年國家自然科學獎二等獎。

學術貢獻

2022年未來科學大獎21日公布三位獲獎人。香港大學莫毅明獲數學與計算機大獎，中國科學院院士、南方科技大學講席教授楊學明摘得物質科學獎，北京生命科學研究所、清華大學生物醫學交叉研究院資深研究員李文輝摘得生命科學獎，獲獎的楊學明和莫毅明均就職於粵港澳大灣區。其中，莫毅明與蕭蔭堂、陳省身等數學界泰斗都有交集，曾跟隨蕭蔭堂開展研究，回港大任教時收到忘年好友陳省身的祝福來信，並始終不忘前輩的勉勵。

大公報記者 馬曉芳北京報道



2019年12月18日，莫毅明在中國科學技術大學作「華羅庚講堂」系列報告。



未來科學大獎設生命科學、物質科學、數學與計算機科學三個獎項。今年的大獎經8個月的嚴格評審，最終誕生了三位獲獎人，每位獲獎人將獲得675萬人民幣 (一百萬美元) 獎金。該獎項由香港未來科學大獎基金會設立於2016年，借鑒諾貝爾獎、圖靈獎、菲爾茲獎等評選機制，採取提名邀約制和國際同行評議制，不接受個人申請與機構推薦，最大程度上摒棄「關係」等複雜因素的影響。2016年至今，未來科學大獎共評選出27位獲獎者。

創立VMRT理論 證明代數幾何猜想

莫毅明因創立了極小有理切線簇 (VMRT) 理論並用以解決代數幾何領域的一系列猜想，以及對志村簇上的Ax-Schanuel猜想的證明獲得「數學與計算機科學獎」。複幾何是現代數學的一個核心研究方向，在理論物理和數學的其他分支都有重要作用。莫毅明在複幾何及其應用有兩項基本貢獻。其一是他與Jun-Muk Hwang一起創立了代數幾何領域中的極小有理切線簇 (VMRT)，並被應用於證明緊不可約厄米特對稱空間 (compact Hermitian symmetric spaces) 在凱勒 (Kähler) 形變下的剛性，以及Lazarsfeld關於有理齊次空間上解析影射的一個猜想。其二是他與Jonathan Pila和Jacob Tsimerman合作，證明了志村簇上的Ax-Schanuel猜想。經典的Schanuel猜想是數論中的主要猜想之一，志村簇上的Ax-Schanuel猜想是Schanuel猜想在雙曲幾何中的重要變種。莫毅明與合作者的定理已成為算術幾何中的重要工具。

助研肝炎藥物 李文輝摘生命科學獎

李文輝因發現了乙型和丁型肝炎病毒感染人的受體為鈉離子-牛磺膽酸

共轉運蛋白 (NTCP)，有助於開發更有效的治療乙型和丁型肝炎的藥物的成就獲得「生命科學獎」。李文輝帶領其實驗室於2012年發現乙型和丁型肝炎病毒感染人的受體為鈉離子-牛磺膽酸共轉運蛋白 (NTCP)。這一發現是乙型肝炎研究領域30年來里程碑式的突破。

楊學明因研發新一代高分辨率和高靈敏度量子態分辨的交叉分子束科學儀器，揭示了化學反應中的量子共振現象和幾何相位效應的成就獲得「物質科學獎」。他開發了新一代高分辨率和高靈敏度的交叉分子束科學儀器，在基元化學反應動力學研究領域，尤其是化學反應共振態、化學反應中的幾何相位效應以及量子干涉等方面的研究取得重大突破。他發展了量子態分辨的後向散射譜學技術，大力推動在量子水平上化學反應過渡態的研究。

穗駕校停運 工聯會助港青維權

【大公報訊】記者帥誠廣州報道：今年7月初廣州駕校「YY學車」總部停止辦公導致學員無法繼續學習且無法退回學費的事件發生後，廣州工聯諮詢服務中心 (下稱「工聯會廣州中心」) 陸續收到近百名港人求助，尋求繼續學車或退款渠道。

工聯會廣州中心第一時間成立了港人求助群組，收集情況後向相關部門反映，並邀請顧問律師提供專業建議。工聯會內地諮詢服務中心主任邵建波說，工聯會廣州中心目前已爭取到一位香港善長仁翁答應捐助善款，幫助求助港青解決繼續學車費用。

截至目前，工聯會廣州中心經手的第一批求助港青共計28人，已由善長承擔所有費用安排至其他駕校繼續

▶ 求助港青代表向工聯會送錦旗。 受訪者供圖



學車。日前，兩位港青代表製作了寫有「心繫港青 為民解憂」的錦旗贈與工聯會廣州中心，表達對工聯會及善長的感謝。

邵建波表示，目前工聯會記錄的求助港青仍有六七十人由於有其他安排或不在廣州，暫未辦理後續學車事宜，他呼籲求助港青抽空到工聯會廣州中心進行後續溝通，推動事件盡快解決，「希望事件的成功解決，能讓港青青年們安心在廣州生活學習，今後工聯會將組織更多交流活動，為港青提供更多了解內地的機會。」

廣州律協10舉措吸納港澳律師

【大公報訊】據南方日報報道：近日，廣州市律師協會發布10項措施，鼓勵和支持通過粵港澳大灣區律師執業考試的港澳律師來穗執業，具體包括專項培訓、執業保險、推介展示等方面。

廣州律協將在港澳台和外事工作委員會下設專職對接大灣區律師的專門機構，負責統籌處理涉大灣區律師相關事務；設立專門聯絡渠道 (郵箱、電話

等)，協助大灣區律師了解執業要求，參加年度考核、培訓交流等，為其在穗執業提供便利。

福利保障方面，廣州律協將為大灣區律師開設專項培訓課程，包括辦案流程介紹、內地法規講解等方面；協助大灣區律師購買執業保險等，提升他們在執業過程中應對風險的能力；協助大灣區律師申請在穗的各項優惠政策，如稅收優惠、住房補貼、醫療保障等。

粵港澳大灣區律師作為優質涉外人才，廣州律協可以將其納入「廣州涉外領軍人才庫」，並在展示平台對大灣區律師的專業能力與過往經辦經典案例進行集中推介與展示；鼓勵大灣區律師積極參與市律協各專業委員會工作，吸收大灣區律師成為「一帶一路」、涉外、粵港澳大灣區及自貿區等專業委員會的委員，發揮他們在涉外法律事務領域的專業優勢。

首屆量子計算產業峰會合肥舉行

【大公報訊】據中新社報道：第一屆中國計算機學會 (CCF) 量子計算大會暨首屆量子計算產業峰會21日在安徽合肥舉行，發布《量子金融白皮書》。中國科學院院士、中國科學院量子信息重點實驗室主任郭光燦在致辭中表示，近年來，中國堅持把推動量子計算產業化作為奮鬥目標，推動科研攻關，推進工程實驗，推廣場景應用，在

量子計算產業化領域上取得了一系列原創性成果。當前，中國量子計算科研水平雖處於國際第一陣地，但在量子計算產業化發展方面還有較大進步空間。安徽省量子計算工程研究中心、合肥本源量子計算科技有限公司量子金融負責人莊希寧說，金融行業是量子計算較早取得應用進展，有望率先實現產業化應用的方向。落地後，一方面可以

解決眾多金融領域的實際問題；另一方面也可以反哺量子計算技術的發展，提出方向指導，挖掘真實需求，從而引導量子計算技術向產業化發展。他認為，後量子應用時代機遇與風險並存，量子計算讓金融行業複雜的問題更快解決；但也會對金融安全造成一定影響，「我們需要構建新的量子金融安全規範和量子加密體系對抗風險。」