



邵逸夫獎揭盅 丘成桐獲數學科學獎

任職清華大學丘成桐數學科學中心 為幾何與分析融合作出貢獻

2023年度邵逸夫獎昨日公布得獎者名單，今年的天文學、生命科學與醫學、數學科學三個獎項，分別頒授予7名頂尖國家科學家。其中，獲獎無數的著名華人數學家丘成桐，憑對幾何與分析融合的貢獻，獲平均頒授數學科學獎，再次證明了他在數學領域的卓越成就。而生命科學與醫學的獲獎項目則是有關「基因轉錄」視覺化，有助於為幾乎所有疾病研發出針對性的治療方案，可望減少患者試藥的次數和危害。

◆香港文匯報記者 陸雅楠

今屆邵逸夫數學科學獎平均頒予芝加哥大學學者弗拉基米爾·德林費爾德以及中國清華大學丘成桐數學科學中心主任丘成桐，以表彰他們對數學物理、算術幾何、微分幾何和凱勒幾何的貢獻。據遴選委員會形容，德林費爾德的工作是算術幾何的支柱，也是該領域新發展的核心；至於丘成桐則致力於解決廣義相對論和弦理論所引起數學問題，他為幾何與分析的融合（即現在被稱為幾何分析的數學分支）作出了貢獻，其工作對於數學和理論物理學都有着深遠而持久的影響。

德美學者奪生命科學與醫學獎

生命科學與醫學的兩名得主為來自德國的科學家帕特里克·克拉瑪及美國學者伊娃·諾加利斯。他們開創了結構生物學研究，使負責「基因轉錄」的蛋白質機能夠於單個原子尺度上視覺化，揭示了生命的基本過程之一的「基因轉錄」機制的每一個步驟，正常的「基因轉錄」如何促進健康，以及機能失調如何導致疾病。

通過「基因轉錄」過程，特定的DNA指令被轉化為單獨的信使核糖核酸（mRNA）分子，從而產生特定的蛋白質，屬於生命過程的重要步驟。邵逸夫獎理事會理事、香港中文大學副校長陳偉儀解釋，是次獲獎研究有助研究人員了解幾乎所有生命過程的轉化，包括如何開始、如何轉錄、如何延長和如何終止，對疾病預防和治療產生深遠影響，特別是在針對性治療的研發，科學家可藉以為患者量身定制最適合治療方案，減少試藥的次數和危害，讓治療更加精準和安全。

陳偉儀舉例說，世衛現時所用的新冠口服藥，便是以此觀察為基礎，從源頭減少肺炎病毒的自我複製以及壓制惡性蛋白的產生，為身體內的防禦細胞提供時間消滅病毒，降低對人體的威脅。

揭「快速電波爆發」3人獲天文學獎

至於天文學獎則表彰3名來自澳洲及美國的科學家發現天文學中最極端、最神秘的現象之一的「快速電波爆發（FRBs）」，它們是一種強烈的射電爆發，在千分之幾秒之內釋放相當於太陽數天輻射的能量。目前已探測到近一千個類似的快速電波，並推斷出其來源的多項特性。科學家已利用新技術，着手設計和建造專門的望遠鏡，希望更有效地尋找快速電波爆發，並識別它們的寄主星系。

今年為邵逸夫獎第二十屆頒發，每個獎項可獲120萬美元獎金，頒獎典禮將於11月在香港舉行。



◆邵逸夫獎基金會及理事會昨日公布2023年度得獎名單。

香港文匯報記者北山彥 攝

陳省身弟子 師徒先後奪獎

香港文匯報訊（記者 陸雅楠）獲得今屆邵逸夫數學科學獎的丘成桐，是世界知名的數學家。他於香港培正中學及香港中文大學畢業，並先後取得菲爾茲獎、麥克阿瑟獎、克拉福德獎、沃爾夫獎及馬塞爾·格羅斯曼獎，是唯一一名取得此5項世界頂級科學大獎的數學家。此外，他亦是首屆邵逸夫獎數學科學獎得主，二十世紀世界最有影響力數學家之一的陳省身的弟子，師徒二人更是邵逸夫獎數學科學獎二十屆以來僅有的兩名華人得獎者。

丘成桐同時兼全球多個主要科學院的院士，他在1987年起於美國哈佛大學任傑出教授、數學科學研究所主任等，直至去年退休，並全職擔任中國清華大學講席教授及丘成桐數學科學中心主任。而自2003年起，他亦為香港中文大學的傑出特聘教授。在去年清華大學聘任儀式上，丘成桐發表就職演

說，他在講話中追憶了老師陳省身，並表示自己接受清華的聘請，回到陳省身母校任教，正是因為肩負着傳承薪火、為祖國培養拔尖數學人才的使命。他勉勵廣大學子，要認識數學的本質，必須要有求真求美的精神，必須修身養德，希望青年學子和數學家們不僅要矢志追求永恆的真理，也要心繫國家，為中國的數學事業發展作出更大的貢獻。



◆丘成桐

2023年度 邵逸夫獎得獎名單

天文學獎得獎者：

- ◆澳洲研究委員會引力波發現卓越中心主任馬修·貝爾斯
- ◆美國西維珍尼亞大學物理及天文學系教授暨臨時系主任及埃伯利文理學院研究副院長鄧肯·洛里默
- ◆美國西維珍尼亞大學物理及天文學埃伯利家族傑出講座教授莫拉·邁克勞克林

得獎原因：以表彰他們發現快速電波爆發

生命科學與醫學獎得獎者：

- ◆德國馬克斯普朗克多學科科學研究所分子生物學系主任帕特里克·克拉瑪
- ◆美國加州大學伯克萊分校分子與細胞生物學系生物化學、生物物理和結構生物學傑出教授伊娃·諾加利斯

得獎原因：以表彰他們開創性的結構生物學研究，使負責「基因轉錄」的蛋白質機能夠於單個原子尺度上視覺化。他們揭示了生命的基本過程之一的「基因轉錄」機制的每一個步驟，正常的「基因轉錄」如何促進健康，以及機能失調如何導致疾病

數學科學獎得獎者：

- ◆美國芝加哥大學哈里·普拉特·賈德森傑出服務數學教授弗拉基米爾·德林費爾德
- ◆中國清華大學丘成桐數學科學中心主任丘成桐

得獎原因：以表彰他們對數學物理、算術幾何、微分幾何和凱勒幾何的貢獻

小一「叩門」位下學年起每班減一個

香港文匯報訊（記者 姬文風）新學年入學的小一派位將於6月7日放榜，若派位結果未如理想，不少家長會以「叩門」形式博入心儀學校。教育局昨日宣布，決定在2023/24學年起，試行於公營小學實行每班減少一個「叩門」位的安排，即25人班位的「叩門」位會由兩個變一個，30人班則由三個變兩個，新措施將試行3個學年。教育局指，將於9月點算實際學生人數時查看使用「叩門」位情況，並會對違規學校作出跟進，呼籲各校取錄小一新生時，須留意上述新安排。

「叩門」一方面為家長提供派位後額外入學機會，但亦造成「音樂椅效應」，於整體學生人口減少下加劇學生流動，為學校收生帶來不確定性。教育局表示，因應近年小一派位滿意率持續上升，家長希望子女轉校的需求減少，局方在諮詢持份者後，了解他們普遍理解調整「叩門」位的安排，遂決定在2023/24學年起，試行於公營小學每班減一個「叩門」位。教育局昨日並向全港小學發信講解安排細節，每班25人的小班，小一「叩門」位會二變一，30人的大班則

三變二，局方相信調整人數將有利提升學與教質素。

試行3個學年

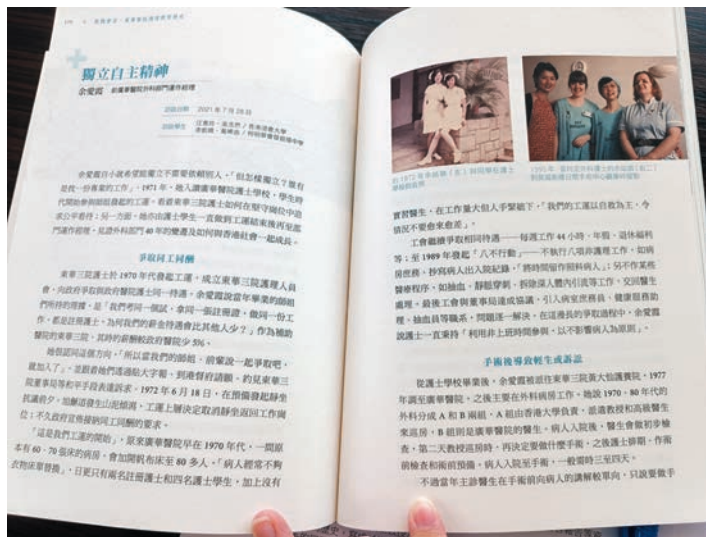
信中又提到由下學年起，試行將小六核准班數延續上學年的小五班數，而不受每年9月小六實際在學人數影響，讓學校可採用小五的班級結構照顧小六學生。上述兩項措施會試行3個學年，教育局會與持份者保持聯繫，檢視兩項措施的實施情況，再考慮未來安排。



◆Stellaris曾進行一次現場示範，與會者可以向SGPT提出任何問題。

浸大編寫醫療口述史 參與學生讚獲益良多

香港文匯報訊（記者 陸雅楠）香港醫療體系具國際認可的高水平，在亞洲有領導地位。為讓年輕一代能深切認識相關發展歷程，香港浸會大學歷史系一級講師羅婉嫻率領浸大學生和中學生一同研究及編寫口述歷史，通過整合香港在港英管治初期至上世紀九十年代醫管局成立約150年間，香港醫療和護理制度相關資料，及與退休護理人員親身訪談，述說早年護士面對同工不同酬及性別定型等挑戰，更豐富呈現香港社會發展的軌跡和面貌。有參與的浸大白表示，有機會親身接觸第一手的歷史材料，發掘歷史的全貌，感覺獲益良多。



◆羅婉嫻（左）及羅婉嫻（右）

兩中學參與 擬問卷寫報告

羅婉嫻的主要研究方向為戰前時期圍繞鼠疫、醫療教育和醫院等發展，而戰後時期則圍繞西醫在港普及化，以及香港醫療水準上升的原因。就是次口述歷史的編寫，她邀請了浸大歷史系以及協恩中學和何明華會督禧禧中學的同學參與，由浸大生聯絡和訪問受訪者，並帶領中學生擬定問卷和撰寫訪問報告等，希望藉以讓青年學生明白護理人員的專業精神，以及認識舊時香港的醫療發展。相關訪談內容已收錄在《提燈者言：廣華醫院護理教育歷史》一書中出版。

浸大歷史系四年級生汪意玲為今次口述歷史團隊的主要成員。她分享道，自己在2021年暑假起帶領中學同學每天做兩場訪問，每場約3小時，工作

強度非常大，「以往做歷史研究都是在文獻中尋找佐證，文獻資料的排序相對整齊和有邏輯，而今次需要從錄音中，從普通民眾的角度了解歷史原貌，更具挑戰性。」

訪護士爭取同工同酬印象深

她特地提到其中一位受訪者，前廣華醫院外科部門運作經理余愛霞讓她印象尤其深刻，對方和她分享了當年東華三院護士爭取同工同酬的故事，「據余姑娘說，（上世紀）七十年代自己像是一個廉價勞工，想不明白為什麼東華三院護士和公立醫院護士『考同一個試，拿同一個註冊證，做同一份工作』，但薪酬待遇卻相差5%，促使她們團結起來，向政府當局請願。」



◆汪意玲(左)及羅婉嫻(右)

香港文匯報記者陸雅楠 攝
◆汪意玲提到余愛霞爭取同工同酬故事，讓她印象尤其深刻。香港文匯報記者陸雅楠 攝

在發起靜坐抗議前夕，港島嶼道不幸發生大型山泥傾瀉，所有護士聽到消息立刻放棄靜坐計劃，回到工作崗位支援傷者治療。汪意玲引述余愛霞說：「護士應該以市民的生命安全為主，即使工運爭取個人權益，亦以不影響病人的權益為大前提。」在事件發生後不久，港英政府就接納了有關的同工同酬的要求，此段經歷令汪意玲深受護士的專業精神所觸動。

羅婉嫻又提到探究過程中一些有趣的發現，例如上世紀五六十年代社會不鼓勵女護士結婚，那是受傳統觀念、醫院人手短缺以及市民對護士工作不甚了解等因素影響，當時男患者也非常抗拒讓陌生女性照顧，不少護士都是帶着宗教的自我奉獻精神去工作。

港大衍生公司研GPT模型 具千億參數冀推廣全球

香港文匯報訊（記者 高鈺）專家預計到2030年，人工智能生成內容（AIGC）在中國市場產值將超過1萬億元人民幣，而支持該行業的關鍵因素之一是採用人工智能驅動的語言模型，例如ChatGPT。香港大學計算機科學系衍生公司「Stellaris AI」宣布，推出具有千億參數的突破性大規模語言模型「Stellaris GPT（SGPT）」。該模型完全由Stellaris人工智能團隊自主研發，不依賴於OpenAI或任何其他類ChatGPT系統，並能提供沒有版權或法律風險的人工智能驅動的語言模型或系統。

技術問答數值計算等表現出色

Stellaris在本月10日進行了一次現場示範，與會者可以向SGPT提出任何問題。SGPT在文本生成、語言理解、基於知識的問答、新聞評論、金融查詢、技術評論、技術問答、編碼問答、代碼理解、代碼生成、通識、數值計算、邏輯推理、多語言和跨語言解釋、多輪對話和類人情感等任務中表現出色。此外，在數學、邏輯、倫理等其他大型模型失敗的一些極端複雜案例中，SGPT依然能夠提供正確的答案。

據了解，「Stellaris AI」將於6月推出更快更強的SGPT「v3版本」進行公測。新版本將增加包括多模式對話、插件、開放API調用、更長的上下文記憶、本地部署、自動構架、針對特定行業的大型模型、LLM安全框架和合規保護等一系列新功能。

SGPT由Stellaris從零開始自主研發，研究團隊包括港大一直打慈善基金金融科技學院總監姚兆明和他的前博士生、Stellaris AI首席執行官武繼坤。姚兆明表示，SGPT將有更新的應用範疇，包括在醫療、金融及教育相關的應用，這些應用技術的突破，將令香港，以至全球受惠。