

高山仰止，景行行止

20 世紀最有影響力的幾何學家之一的義裔美籍卡拉比教授於 1923 年 5 月 11 日出生在義大利的米蘭的一個中產猶太家庭，今年是卡拉比教授的百歲壽辰。本刊主編丘成桐特別撰寫了〈祝賀卡拉比先生百歲生辰〉一文為卡拉比教授賀壽，丘在文中回顧了他們二人超過半世紀的亦師亦友的情誼。很遺憾的是卡拉比教授在今年的 9 月 25 日因「老年衰弱症候群」在家中過世，本刊僅此對卡拉比教授致上最高的哀悼與敬意。今年也適逢哈佛大學榮譽教授史密 80 壽辰，〈浪淘沙〉一短文是他的同僚好友丘成桐的賀詞。

李岩岩教授的〈懷念尼倫伯格教授（1925 ~ 2020）〉一文，是作者緬懷他博士指導教授的文章，師徒如若父子的情誼躍然字間，在文末作者也對尼倫伯格對於全球等距嵌入問題的工作做了簡短的闡述介紹。

〈數學與我〉是陳省身院士 2004 年「邵逸夫數學科學獎講座」的演講紀錄，全文逐字轉錄陳省身院士陳述自己求學、研究、就業經歷的波折與幸運。這是陳省身院士生平的最後一次公開演講，以影片與文字的紀錄彌足珍貴。

偉大數學家不僅僅以他們研究成果驚艷世人，本期特稿的這幾篇文章也充分體現他們對學生與後進學者互動的經驗和洞見的建言傳承也促進數學的進展另外一面。

本期的壓卷之作是「人」的訪談文章〈和兩位費爾茲獎得主對談——2023 年 3 月 14 日數學 π 日的驚喜〉，文中有 3 位與談人何以自幼選擇數學領域、丘成桐與博卡爾獲得費爾茲獎的歷程與趣聞、他們對人才培育的理念以及他們對科學研究品質的看法。在文中也有談到他們在職涯前期與知名大數學家們相遇的對談對他們所產生影響，這正與前述的特稿所蘊含的意義相互輝映。

幾何密鋪常見於日常的地磚鋪設或小朋友的桌遊遊

戲，當中蘊含了非常深刻且重要的數學，這一期的「數」，我們安排了兩篇非週期性密鋪文章：第一篇是 *Quanta* 的科普文章，由紐約布魯克林科技高中教師洪納所撰寫的〈綿延不絕但絕不重複的數學模式〉，文章以極少的數學背景知識，非常淺顯易懂的引領讀者進入非週期性密鋪的幾何世界。

接著，我們選了 *Notices* 特雷維紐的〈非週期性密鋪、有序和隨機性〉，則是從歷史文獻切入介紹了非週期性密鋪問題的緣起、與邏輯理論的決策問題和潘洛斯密鋪及準晶體的結構關係，帶到現今數學關於非週期性密鋪研究所關切的研究問題、結果以及研究工具的介紹。

物理科學界的第一夫人吳健雄院士於 1930 年到 1934 年間就學於現今東南大學的前身中央大學。本期「理」的第一篇選文是丘成桐 2021 年在東南大學吳健雄書院揭牌及數學學科創建百年慶祝演講文稿〈實驗科學對理論科學的影響〉一文，在文章中特別指出了除了典型的物理理論需要實驗的檢驗證明理論的可行性外，數學也需要實驗，並且也舉了實例，這顛覆了一般研究數學只需紙與筆的既定印象，尤其在本文的結語也對特別談到了量子計算科技在 21 世紀的發展予以高度的期許與展望。

「理」的第二篇是一篇轉載由澳大利亞墨爾本大學所贊助的網路科學雜誌《對話》的短文〈生物學的下一個突破性工具是數學？〉，工程和物理以高階數學建立模型而取得進展已經多有例證，但是在生物學以高階數學建模而有進展的例子並不多，這篇文章為大家介紹了幾個有希望得到突破性進展的數理生物學領域。

最後，本期「文」的選文則是金小慶的〈我的香港留學生涯——（三）博士階段〉，談的是作者在港大修習博士學位，畢業後在澳門成家立業的歷程。此文為該系列的最終回，讀者可配合本刊第 22 期與 24 期作者本系列的前兩篇文章閱讀。（編輯室）