



大公訪談

國際數學家大會

(ICM)是國際數學界規模最大、水準最高的大會，四年舉行一次，其間會頒發包括菲爾茲獎 (Fields Medal) 在內的數學獎。2002年，第24屆ICM在北京舉辦，是100多年來第一次由中國主辦的ICM，雲集全球最頂尖數學家。

曾獲菲爾茲獎的著名數學家丘成桐，正推動香港申請成為2030年國際數學家大會主辦方。近日，他接受《大公報》專訪時指出，香港憑藉中西文化交匯的獨特定位、深厚的數學人才積累及開放優勢，在競爭中頗具潛力。問及數學人才培養，他表示，當前香港數學教育最關鍵的問題是學生對數學研究的興趣不足，但未來或可通過AI重新激發學生的研究興趣。



大公報記者 邱梓茵



丘成桐簡歷

- 1949年生於廣東汕頭市
- 1966年考入香港中文大學數學系
- 1969年獲推薦留學於美國加州大學柏克萊分校，1971年22歲獲博士學位
- 1987年起任美國哈佛大學講座教授
- 分別於1994年及2003年始出任香港中文大學數學科學研究所所長及香港中文大學博文講座教授至今
- 2013年起任哈佛大學物理系教授
- 2022年全職回國任教於清華大學

獎項榮譽

- 1982年獲國際數學界最高榮譽菲爾茲獎

◀丘成桐正推動香港申請成為2030年國際數學家大會主辦方。
大公報記者林少權攝

中西文化交匯 數學人才輩出

丘成桐：港申辦「國際數學家大會」具優勢

關於ICM2030，丘成桐表示，這是一場國際會議，而香港向來有國際化傳統，同時亦吸引並培育了大批優秀數學家，早在20世紀60年代，香港便湧現眾多傑出數學家，其學生更遍布全球。

擬設「華人女數學家聯盟」

若大會在香港召開，丘成桐建議規劃多元活動。「我們希望世界女數學家能展現她們的數學才華」，為此大會將設有「華人女數學家聯盟」；同時會設立探討人工智能對數學影響的專家小組。此外，亦計劃舉辦兼具科普性與交流性的數學活動，探索人工智能與數學互動的新模式。

「希望這個大會能在基礎科學方面為香港樹立一個光榮形象。」丘成桐表示。他談及香港現狀時指出，近年香港高科技不斷創新，需大批能引領香港及企業界提出科技發展新思路的人才，而這些思路要有大量基礎科學支撐，因此需要專業學者為香港奠定基礎科學根基。大會舉辦後，知名學者會派遣其博士後與學生來港，「要讓他們知道，香港是一個很好、很可

愛、很有前途的城市，這很重要。」

丘成桐分析，香港申請作為大會主辦方，具有一定競爭優勢：競爭對手（日本）存在「外籍研究者較少、開放能力不足」的問題；與此同時，香港對第三世界的照顧也比其他地區更為到位。他預計明年將有約100位第三世界學者來港訪問，開展數



▲丘成桐熱愛與年輕人交流，希望能培育更多數學人才貢獻社會。

學與人工智能領域的交流。

AI可激發港生研究數學興趣

被問及AI能否反過來推動數學學科發展，丘成桐就認為，AI本質上可視為數學的一部分，要深入理解AI原理，必須從底層數學視角切入。「當前各界均期望AI能在多個行業發揮關鍵作用，而這一目標的實現離不開數學與工程等領域的支撐。至於AI為何能發揮作用、未來將向何方發展，均是值得深入研究的課題。」

目前香港在推動基礎科學與數學研究方面雖在逐步發展，但數學教育仍面臨諸多挑戰。丘成桐指出，當前香港數學教育最關鍵的問題是學生對數學研究的興趣不足。回顧歷史，1950至1970年代曾有不少知名數學家赴港講學交流，激發眾多學生對數學的熱愛，但此後對數學真正感興趣的學生數量大幅減少。他認為，未來可通過AI重新激發學生的研究興趣，畢竟「沒興趣就什麼都學不好」。

多元發展 數學系學生畢業後，好找工作嗎？相信這是許多家長都關心的問題。丘成桐認為，香港多所高校的數學學科實力其實不俗，但存在明顯短板：一方面，高校常將數學教師崗位資源分散至其他學科或領域，導致數學學科本身的師資名額嚴重不足；另一方面，年輕數學家人才儲備短缺。而西方學界重視讓資深數學家留任執教，通過他們培養年輕學生，助力後輩樹立遠大志向、持續深耕學術，讓人才與工作崗位適配，這一模式對香港數學教育發展具有借鑒意義。

數學應用廣泛 可優化釀酒過程

為推動香港數學教育發展、培養更多有社會競爭力的數學人才，香港中文大學今年成立「致真交叉數學科學院」（以下簡稱「致真學院」），丘成桐擔任創院院長。學院提供8年制課程，涵蓋基礎數學、物理、人工智能、大數據處理等多個範疇。

據悉，致真學院與北京求真書院保持密切往來。本月19日，致真學院邀請十餘位求真書院學生從清華大學南下，與本院學生開展交流，促進兩地學生的學術互動與思想碰撞。

目前，丘成桐亦在推進數學人才培養項目。其團隊已與上海中國商飛合作，同時亦與茅台展開合作——茅台在釀酒過程中，對細菌分布等方面有嚴格的數據依據需求，而數學方法與智能技術可為其提供支持。此外，團隊還關注人臉識別、醫療影像等領域，這些均是他們重點研究的方向。

追憶楊振寧：提升中國人自信心

深切悼念 諾貝爾物理學獎獲得者、中國科學院院士、清華大學教授楊振寧，因病於本月18日12時00分在北京逝世。對此，數學家丘成桐亦表示，自己與楊振寧相識近六十年，他憶述1960年代的香港學者數量不多，當時第一次聽聞楊振寧與李政道的學術事跡，對自己意義重大。「這讓我們曉得，中國的學者也能夠做出一番事業，讓海外的學者們都佩服。」

丘成桐回憶道，1980年代楊振寧在美國費城獲獎時，自己受邀發表演講。「當時我就提到，楊先生最重要的貢獻，是改變了中國幾代人自信心不足的想法。」他指出，這一觀點其後被不少人引

用，楊振寧本人亦多次提及「自信心培養的重要性」。

大公報記者 邱梓茵



▲丘成桐和楊振寧（右）於1992年7月在楊振寧70歲生日慶祝會合影。

寫自傳「直抒胸臆」

真情流露 接受《大公報》採訪時，丘成桐面前擺放着他親筆撰寫的自傳。據了解，這本《我的幾何人生：丘成桐自傳》，英文版由耶魯大學出版社出版，中文版則由譯林出版社於2021年推出，2022年再推出青少年版。本月15日，該自傳的全球版權推介會在法蘭克福書展舉行。

談及自傳，丘成桐表示：「我這本自傳寫了差不多七八年，原本是英文稿，之後才推出中文版。當初其實很不想寫自傳，本想用小說形式呈現，但後來發現寫小說要花太多功夫，我沒那麼多時間，所以就直接把自己幾十年來的經歷全講出來，沒有顛倒順序，也沒有造假。」

對於外界認為他「太直」「會得罪人」的評價，他表示：「我向來對歷史和很多文獻有濃厚興趣，一些作者寫東西不夠老實、不講真話，反而引發很多人猜測，造成更多不便。所以我寫自傳時，就直接表達自己的想法與感受，記錄自己經歷的真實情形。」

大公報記者 邱梓茵

中大設楊振寧弔唁室 師生鞠躬獻花

【大公報訊】記者江凌風報道：香港中文大學（中大）博文講座教授兼理論物理研究所所長、首位華人諾貝爾獎得主楊振寧上週六（18日）逝世，中大於大學圖書館內大學校史館設置弔唁室，公眾可以前往簽署弔唁冊及留言。

弔唁室陳設素雅，背景輪播片段回顧楊振寧的一生。大公報記者到現場時，弔唁冊上已經有中大校長盧煜明、副校長潘煒賢、岑美霞等人的簽署。九點整，港中大物理系博士王先生前來弔唁，他深深鞠躬。王先生表示，楊教授是他崇拜的偶像，「知道他逝世的消息非常突然，那幾天心裏感到很沉重。在我心中，楊先生是一個有溫度、有人格魅力的長者。」

另一位長者緩慢而穩健地走到楊振寧遺像前，在留言簿上書寫許久，筆落，他退後深望楊振寧遺照，鄭重鞠躬。這位先生是中大大物理系名譽教授陳方正，他1966年在中大任教，今年85歲，和楊振寧相識四十餘年。「你已經過完了光輝而充實的一生。但你開闢的道路還將要有無數的人走下去。我們曾經共度的那許多美好時光，我也永久銘記於心，你好好安息吧。」這是陳方正正在弔唁冊的留言。陳方正分享，認為楊振寧最大的貢獻就是讓中國人覺得

自己不比別人差。「近代科學進步主要由西方推動，而在基本物理學理論這一科學最根本的領域中，起到決定性作用的只有楊振寧。」

「培養研究品味」感受至深

中大圖書館外，邵逸夫人樓天台的楊振寧銅像旁，擺放了鮮花和各式禮物。以訪問學者身份來中大地理系學習的曹飛鳳女士及其好友劉萍女士與記者分享，得知中大設立弔唁室，她們自發前來悼念，早上特地從樓下街市購買鮮花而來。中大數學系博士葉先生在銅像前鞠躬，他表示一直從網絡平台關注楊振寧動態，得知他離世感到震驚和惋惜。「楊振寧教授的理念對我影響深刻，他強調做研究要培養研究『品味』，聚焦有價值且熱愛的課題，而非單純追求論文發表量。」

中大表示，弔唁室開放至本月30日，開放時間為星期一至五上午9時至晚上8時，星期六上午9時至下午6時，星期日則由中午12時至下午6時，公眾假期暫停開放。攜帶鮮花的弔唁人士，可於邵逸夫人樓天台花園草坪上的楊振寧教授銅像旁擺放鮮花。



▲中大物理系名譽教授陳方正正在楊振寧遺像前鞠躬。
大公報記者 麥潤田攝



◀兩位來中大地理系學習的訪問學者向楊振寧銅像獻花。
大公報記者 麥潤田攝

教聯會倡強化愛國教育教師培訓

【大公報訊】記者卓彬報道：香港教育工作者聯會昨日（23日）公布「教育工作者對推行愛國主義教育」問卷調查結果。結果顯示，學校普遍已開展多元愛國教育活動，但逾五成受訪學校認為，在推行愛國主義教育時面對課時及人手不足，以及欠缺互動教材等，教師普遍期望政府提供更多教學資源及專業培訓。教聯會就此提出多項建議，包括豐富愛國教育活動形式、強化教師培訓等。

調查於10月初進行，兩週內收到428份有效問卷，涵蓋中小學、幼稚園、特殊學校及大專院校，發現學校在日常推行愛國主義教育的方式趨向多元化，逾八成學校會舉辦中華文化體驗活動及內地交流考察。

有逾五成學校認為，現時推行愛國主義教育的主要挑戰為課時不足、缺乏互動教材及人手不足，亦有近半數教師認為難以量度愛國主義教育的成效及專業培訓不足。

有七成半教師期望政府為學校提供不同學科及年級的教材。教聯會建議政府提供更多專業培訓、豐富愛國教育活動形式等。