

# 河套數學與交叉學科研究院(深圳)啟用 丘成桐：聯動香港打造灣區科研名片

## 新聞熱話

9日，河套數學與交叉學科研究院(深圳)(以下簡稱「河套數學學院」)在河套深港科技創新合作區深圳園區(以下簡稱「河套深圳園區」)舉辦入駐暨場地啟用活動。首批17位科研人員入駐開展工作，包括中國科學院外籍院士丘成桐、丘成棟、于如岡等全球知名數學家。河套數學學院由丘成桐發起並任理事長，將依託河套合作區的區位與資源優勢，聚焦基礎數學、應用數學、數學+人工智能等交叉研究領域，構建數學與多學科交叉研究平台。

「我們希望在河套深圳園區，以數學與交叉學科的研究為深圳乃至大灣區高質量的發展提供持久的動力。」丘成桐表示，港中大致真學院與河套數學學院會持續聯動，期待河套數學學院成長為大灣區的一張重要的科研名片。

大公報記者 胡永愛深圳報道



▲9日，河套數學與交叉學科研究院(深圳)舉辦入駐暨場地啟用活動。大公報記者胡永愛攝

## 河套數學與交叉學科研究院(深圳)概況

- 位置** 河套深圳園區 深港國際科技園F棟6-8層
- 面積** 約5000平方米
- 人員** 理事長：丘成桐 常務副院長：丘成棟  
目前學科帶頭人3名，科研團隊14人，預計年底完成引才50-60人
- 研究重點** 基礎數學、應用數學、數學+人工智能等交叉研究領域

大公報記者 胡永愛整理

►中國科學院外籍院士、河套數學與交叉學科研究院理事長丘成桐接受《大公報》採訪。  
大公報記者胡永愛攝



## 頂尖數學家 談數學+AI

袁亞湖

中國科學院院士、中國科學院數學與系統科學研究院研究員

在布局國家AI戰略時，不能僅聚焦於計算機等工科領域，而應當充分重視數學學科的關鍵支撐作用，吸納數學家深度參與，以充分發揮多學科協同創新的優勢。

阿卜頓·阿坦加納

南非布隆方丹自由州大學教授、非洲工業與應用數學學會主席

AI只能基於已有知識進行推導，若研究者對該領域不夠精通，將難以察覺這其中的錯誤。數學家仍需在保持專業素養的前提下，審慎地借助這一工具來突破自身的研究局限。

法比奧·拉莫斯

巴西里約熱內盧聯邦大學應用數學副教授兼數學研究所副所長

應通過數學結構將物理原理嵌入神經網絡架構，以構建更泛化的框架，利用數據驅動方式實現物理規律的隱性表達，推動AI在科學計算領域的突破性應用。

葉菲姆·澤爾馬諾夫

菲爾茲獎得主、中國科學院外籍院士

數學證明的本質在於理解而非單純計算，AI確實能夠有效替代人工計算，但在需要深度思考和創造性思維的數學證明領域，尚難以完全替代人類研究者的獨特作用。

▲今年7月丘成桐接受《大公報》獨家專訪。



資料來源：中國科學報

## 擬邀世界級數學家 常駐河套合作區

前景可期

「我們正在邀請一些世界級的數學家入駐河套數學學院，未來或將常駐河套合作區。」河套數學學院常務副院長丘成棟透露，河套數學學院位於河套深圳園區深港國際科技園F棟，有三層空間可以使用，「目前研究院處於起步階段，未來團隊發展壯大後，也會有很多交叉學科應用研究落地。」

香港擁有5所世界百強大學，是國際高端人才交流合作的匯聚地。近幾年，河套合作區相繼發布了人才流動的相關政策，讓兩地的研究人員及物資流動越發便捷。丘成棟認為，河套合作區有其獨一無二的地理優勢，鏈接深港的橋樑作用可以讓國際人才在兩地自由流動，發揮他們的價值。

據悉，此前丘成桐與丘成棟已在內地成立了北京雁棲湖應用數學研究院與上海數學與交

叉學科研究院，此次河套數學學院在河套合作區的正式入駐，是這類新型研發機構在粵港澳大灣區的重要布局。「在基礎研究上，國際人才的加入是很重要的，所以我們相信河套數學學院發展速度會更快，前景更加可期。」



▲河套數學學院位於河套深圳園區深港國際科技園，圖為研究院內景。

## 河套何以引來數學泰斗?

特稿

今年4月25日，河套深港科技創新合作區(深圳園區)迎來高光時刻——河套數學與交叉學科研究院、國際先進技術應用推進中心(深圳)正式揭牌，標誌着河套合作區在基礎研究與產業轉化「雙輪驅動」的新格局初步形成。

河套數學與交叉學科研究院，自設立之初便備受矚目。丘成桐在數學領域的卓越成就和廣泛影響，早已延伸至理論物理、微分方程等多個交叉學科。此前，他創辦清華大學丘成桐數學科學中心，在全國19個省市設立50個「丘成桐少年班」，培養出一大

批創新人才，積累深厚人才培養與科研經驗。作為推動科技成果走向市場的重要平台，國際先進技術應用推進中心(深圳)同步落戶河套合作區。中心以產業需求為導向，精準對接前沿科技與實際應用，打通從實驗室到生產線的「最後一公里」，加速人工智能、大數據、具身智能等新興技術產業化進程。

上述兩大機構協同深港資源，推動河套合作區邁向國際科技創新新高地。可以預期，數學與人工智能交叉研究將為低空經濟、智能算法等領域提供堅實理論支撐，推進中心則作為「技術紅娘」，成功幫助企業打破技術瓶頸，如協助深圳無人機企業通過算法優化將定位誤差縮小，推動技術應用落地。兩大機構的落地將極大提升河套合作區區創平台優勢，加速推動科創產業集聚發展，完善河套合作區從基礎研究到成果轉化的創新鏈條。 深圳新聞網

## 深港研設「雙聘教授」 共育複合型人才

專家解讀

中國(深圳)綜合開發研究院港澳及區域發展研究所副主任研究員劉雪菲認為，河套數學學院落地在河套深圳園區，極大便利了香港等地的深度參與，「香港可圍繞『基礎科學引領交叉創新』理念，從基礎攻堅和複合人才培育兩方面深度參與。」

當前，河套數學學院與香港中文大學已開展了深度合作：在丘成桐院士推動下，港中大成立了致真交叉數學科學院；港中大的學生未來也將進入內地開展研究。「香港的高校與科研機構都可以與河套數學學院逐漸建立合作關係。」

劉雪菲認為，雙方首先可以共同承擔和發

起大科學計劃。例如，以生物學或醫學為代表的傳統單一學科已無法應對現代科技和醫療的複雜挑戰，未來的突破性進展必然來自於多學科的深度交叉與融合。「深港合作之下，可以打破學科壁壘，將數學家、生物學家、工程師、醫生等聚集在一起，用共同的『工程語言』或『數學語言』解決複雜、攻克科學難題。」

另一方面則是人才共育上的合作。劉雪菲建議，依託香港高校的國際師資與研究院共建「雙聘教授」機制，譬如數學家與生物學家聯合指導之下，培養出能攻克等跨學科難題的複合型人才。

## 中國已發布30項AI國標 築牢產業地基

【大公報訊】據中新社報道：9日，中國國家市場監管總局舉行第三季度例行新聞發布會。據了解，目前中國已發布人工智能國家標準30項，正在制定的有84項，基本覆蓋基礎軟硬件、關鍵技術、行業應用和安全治理核心板塊。

國家市場監管總局新聞宣傳司司長王秋蘋介紹，上述人工智能國家標準為產業健康發展「鋪好了軌道、築穩了地基」。尤其今年，中

國在多模態大模型、智能體、具身智能等前沿方向，還有鋼鐵、電力等傳統行業應用方面，新發布10項國標，立項48項技術文件。「可以說，標準正加速率創創新走向落地。」

這些標準成為產業的「導航儀」和「加速器」。比如，「AI服務器性能測試方法」「異構加速器統一接口」等標準，把算力測評和軟硬件接口統一起來，夯實國產人工智能生態的根基。

她強調，中國牽頭立項的《生成式人工智能風險處理指南》國際標準，正在把「中國方案」變成「世界語言」，為全球人工智能治理貢獻中國智慧。此外，自2021年全國機器人標準委員會成立以來，已發布國家標準126項，41項正在研製。王秋蘋表示，中國正全力推動15項人形機器人國標研製，接下來還會重點攻關人形機器人安全、驅動技術、數據利用等標準，給機器人產業插上「標準的翅膀」。



►中國全力推動AI國標研製。圖為廣東省機器人系統。新華社