Department of Curriculum and Instruction

香港數學教育學會
Hong Kong Association for Mathematics Education

香港數理教育學會
Hong Kong Association for Science and Mathematics Education

數學建模教育及人工智能發展

趙建豐教授　香港中文大學教育學院

李駿宇先生 前總課程發展主任(數學)

隨著科技的迅速發展，以及近年人工智能的急速發展，我們不禁反思如何在數學教育中更有效地去幫助學生迎接未來的挑戰和機遇。一般以言，我們在教學當中總會運用一些較為常規的數學問題，此做法無疑能夠培養學生的程序性知識（procedural knowledge）和概念性知識（conceptual knowledge），是數學教育中的重要基石，亦是幫助學生建立良好數學基礎的關鍵。然而，我們也應該思考如何在數學課堂中引入更多的元素，讓學生不僅僅學會數學知識和技能，而是能夠進一步運用數學來解決現實世界中的問題。

教育局近年積極推廣數學建模，旨在加強學生的應用能力並培養其系統化的解題思維。在 AI 時代，數學建模展現出更深層的意義：它不僅是運用數學語言來描述現實問題的手段，更是一座連接人類智慧與機器算力的橋樑。透過建模，學生能學習如何將模糊的現實情境轉化為精確的數學邏輯；同時，建模過程中的驗證環節，亦能培養學生對 AI 生成結果進行批判性審視的能力，確保決策的科學性與準確性。

是次講座旨在加強各位數學教育工作者對數學建模的理解。屆時將分享數學建模的教學理論基礎和技巧，以及其他地區的課程發展，藉此增強學校在推廣數學建模的專業能力和信心。

主講嘉賓：趙建豐教授（香港中文大學教育學院）

趙建豐教授現任香港中文大學課程與教學學系副教授，專攻人工智慧（AI）與 STEM 教育。他同時擔任兩大核心機構的副主任：學校與大學夥伴關係中心，以及學習科學與科技中心。憑藉在數學、計算機科學與教育領域深厚的跨學科背景，趙教授在中小學及高等教育領域均擁有豐富的教學與領導經驗（16 年中學數學教學的經驗包括 HKDSE 及 HKCEE）。

作為一名享譽國際的學者，趙教授曾先後在北美、歐洲、日本及澳洲的頂尖大學擔任訪問學者。自 2019 年以來，他在全球發表了 16 場主題演講及超過 160 場受邀演講，積極與學術界及專業社群分享其研究洞見。

他的研究重點涵蓋 AI 教育、STEM/數學教育、教育政策及師資培訓，目前特別關注 AI 輔助教學與培訓，以及數位福祉（Digital Well-being）。為了推動研究進程，他透過與本地、區域及國際夥伴合作，成功爭取到超過 3,340 萬美元的競爭性研究資助（其中 610 萬美元擔任首席/共同首席研究員，2,730 萬美元擔任共同研究員）。

趙教授的學術影響力備受肯定，自 2022 年起蟬聯史丹佛大學「全球前 2% 頂尖科學家」名單（2025 年位居全球第 20 名）。此外，他也屢獲殊榮，包括香港中文大學的「研究卓越獎」(2022-23)，以及由香港大學和香港教育局頒發的教學獎項。

主講嘉賓：李駿宇先生

李駿宇先生是數學教育工作者，長期關心香港數學教育的發展。他曾擔任香港教育局總課程發展主任（數學），負責香港中小學數學和 STEAM 教育課程發展的工作。在任期間，他主動推展數學建模教育，並因應近年人工智能的發展，促進業界與學界推動數學課程更新的討論。離開政府後，他繼續與不同持分者合作，於民間推動數學建模教育的發展。

在專業領域上，近年李先生特別關心在人工智能世代中的學生學習需要，並以此為基礎重構數學教育中的必要元素。他創立了數養思行教育研究（MMNA Nova），主張強調培養學生和公眾數學素養與邏輯思維，並建立他們以數學化思維處理現實問題的習慣。隨著 STEM 教育在全球興起，李先生亦主導了多項將數學與科學、科技相連結的課程指引，強調數學作為科學之母的基礎作用，引導學生學習如何運用數學建模來解決現實生活中的複雜問題。

除了課程發展，李先生亦熱心與前線教師分享經驗，為新進教師的專業發展盡一分力。他多次受邀至大專院校、專業團體及中小學分享經驗和想法，協助前線教師掌握數學課程發展的方向。他聯繫出版界、學界和業界，為教師舉辦數學建模教案設計比賽，建立交流平台發掘良好教學經驗，加速業界的專業發展。他亦透過擔任國外學校的顧問，持續將本港數學教育的優良經驗輸出到更廣闊的地圖。

日期： 2026 年 6 月 6 日（星期六）
時間： 10:00 am – 12:00 pm
地點： 香港中文大學陳國本樓平台 LT3 演講廳〔見附頁地圖〕
內容: 講座、討論
對象： 中小學數學科老師、關心數學教育工作者
費用： 免費
名額： 90 人
報名方法：〔注意：先到先得，名額有限，會員優先。〕
網上報名: https://forms.gle/FqAvHUMJMFd1SdHJA
或填妥報名表，傳真至 2333 3355「香港數理教育學會」
截止報名日期： 2026 年 5 月 27 日。

查詢詳情請瀏覽網址: http://www.hkasme.org
歡迎非香港數理教育學會會員即時申請入會，入會表格可在網上下載。如有查詢，請致電 2333 0096 與香港數理教育學會朱小姐聯絡。

回條：中學數學建模教育(2026/ 06/ 06)

請填妥報名表，請傳真至 2333 3355。

截止報名日期： 2026 年 5 月 27 日。 （**先到先得，名額有限，會員優先。**）

姓名：_____(中文) _____(英文)

聯絡電話：_____ 電郵地址：_____

學校名稱：_____

會員號碼：_____*（如適用）

