

中大與中學合作編 AI 課程教學資源套 盼提升初中生學習人工智能興趣

2022-11-04 04:31:11

學習科技流於理論，學生或感「又悶又難」較難提起興趣。中大與 6 間本地中學合作，共同編撰了全港首套《香港人工智能教育初中課程—教學資源套》教材，涵蓋 AI 理論、實踐及倫理部分，配合計劃開發的網上學習平台和硬件教材「CUHK-JC iCar」AI 智能車（下稱 iCar），供 55 間參與學校試教。學生學習編撰 AI 程式外，再落手拼砌 AI 智能車，將理論化為實踐。有參與學生笑指，之前對 AI 印象是「AI 咪就係 AI 囉」，現則知悉生活不少科技要運用到 AI，更能享受當中解難感。

圖、文：李朗僑



(左起) 陸思齊、李浩然、章文杰、任揚、吳達銘和學生 Gambo Eurygale Nasam。

中大工程學院及教育學院獲香港賽馬會慈善信託基金捐助，於 2019 年開展為期三年的「中大賽馬會『智』為未來計劃」。計劃首席負責人任揚指，計劃是希望學生早在中學階段認識人工智能，並創建新的 AI 課程、支援框架及可持續的 AI 教育模式，方便教學。要提高學生興趣須有「動手」機會，他指，課程初期主要引入市面硬件教材，其後中大設計 iCar 並讓中學老師試用，現已成為主打教材。

計劃實驗室技術經理章文杰表示，學生組裝於 iCar 只需 15 分鐘內，之後可做各種實驗，包括「劃線循跡」實驗；學生編寫 AI 程式後，以 iCar 實踐，如跟隨指定路線行走、人面識別和模擬 AI 駕駛員在車輛失控時的決策等，包括在車前放置紙板人，讓學生討論 AI 車行駛方向，藉此帶出「AI 能夠識別情況，但 AI 下一步決定，都係取決於編寫員」等，希望學生除留意改善技術外，還需留意人工智能只能識別現場狀況，無法自行下決定的特性。

參與試教計劃之一的孔聖堂中學教師吳達銘表示，學生在組裝 iCar、編寫程式後再以 iCar 實踐，過程中獲滿足感；認為這類硬件教材可向學生展示人工智能的威力和魅力，並可銜接到高中通訊科技科(ICT)課程，可吸引學生選讀該科目。



AI 駕駛員在車輛失控時，車前放有紙板小童及長者，編寫員要思考下一步行動。

此外，《香港人工智能教育初中課程—教學資源套》擁有 12 章節教材：

「人工智能介紹」、「人工智能與倫理介紹」等課題，亦有「電腦視覺 (CV)」、「自動語音識別(ASR)」等知識。參與計劃的英皇書院教師李浩然表示，教師能自行選取有需要的章節編排在教程內，並可輕易地融入校內課程。英皇書院學生陸思齊更稱，之前對 AI 印象是「AI 咪就係 AI 囉」，參與計劃後逐漸明白人工智能不單是一項創新科技，而 AI 與生活息息相關，而在學習過程極享受智能車出現問題時產生的解難感。

計劃或擴展至全港近半中學

任揚表示，試行學校反應良好，計劃將進入第二階段。目標是擴展至全港近半中學(238 間)，並會將相關教學資源套增設跨學科元素，如引入智能油畫

機、智能作曲機械人等 AI 教材及邀請藝術科、地理科、社會科學科等多位教授參與，為吸引更多學生參加，擬提供更多工作坊和延伸單元；中大團隊亦嘗試把教材視像化，供學生網上自行學習。



中大設計的智能油畫機或加入資源套。



智能油畫機

https://www.am730.com.hk/%E6%9C%AC%E5%9C%B0/%E4%B8%AD%E5%A4%A7%E8%88%87%E4%B8%AD%E5%AD%B8%E5%90%88%E4%BD%9C%E7%B7%A8ai%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E6%95%99%E5%AD%B8%E8%B3%87%E6%BA%90%E5%A5%97-%E7%9B%BC%E6%8F%90%E5%8D%87%E5%88%9D%E4%B8%AD%E7%94%9F%E5%AD%B8%E7%BF%92%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E8%83%BD%E8%88%88%E8%B6%A3/346297?utm_source=yahoors&utm_medium=referral?utm_source=yahoors&utm_medium=referral