

再培訓局料11月開班 助打工仔「AI增值」

陳茂波：倡中小企AI使用率追上大企業 利港釋放650億經濟效益

人工智能（AI）近年迅速發展，為消費需求、就業市場等各方面帶來變革。香港特區政府財政司司長陳茂波昨日發表網誌並引述跨國科企的研究報告指出，近七成受訪香港市民已能熟練使用AI，更有約兩成是「超級用戶」，懂得利用AI智能體自動化處理日常任務。報告更推算，如果香港中小企在2035年的AI使用率能追上大企業，可為香港釋放高達650億元的經濟效益。陳茂波強調，在技術迅速發展的同時，更為關鍵的是勞動力的能力提升，因此今年的財政預算案撥款5,000萬元推出「全民AI培訓」計劃，目標是於今明兩年舉辦逾200項活動，預計將惠及約5萬人次。他表示，僱員再培訓局會與大型科企合作推出AI課程，預計於今年11月向全港在職人士推出。

●香港文匯報記者 費小燁

陳茂波指出，「全民AI培訓」計劃下不同形式的活動已透過數碼港、科技园和生產力局陸續展開，為在職人士、學生和市民提供多樣化的AI培訓。其中，生產力局主要面向中小企和在職人士，並於今年電腦通訊節期間匯聚近30間夥伴企業，從網絡安全、線上法律仲裁、全渠道AI聊天機器人到商業訊息解決方案，多方面支援中小企精準應用AI；未來兩年亦將繼續進行《香港企業AI應用趨勢調查》，為制定更精準的支援措施提供參考。

國家AI速發展 助力港經濟金融

他續說，國家在AI方面的迅速發展，對香港的經濟和金融市場發揮了顯著的助力。今年上半年本港經濟增長較原預期理想，原因之一是受惠於全球對

先進電子及人工智能相關產品的強勁需求，本港出口連續多季錄得高雙位數增長。本港與AI相關的新股集資於去年12月到今年5月期間達近1,000億元，佔同期新股集資額約55%。恒指公司在最新季度檢視後，亦將多家AI相關公司納入多個指數中，以適當反映AI在經濟中日益重要的比重。

陳茂波提到，每一輪科技革新都會帶來新一波的設備更新，觸發龐大的消費需求，不少電腦通訊節參展商均指受AI熱潮帶動，消費者對相關電子產品的需求也被燃點，為銷情增添了動力。另一方面，AI在物理世界的維度正在加速前進，機器人成為了關鍵載體。

他表示，一家由香港投資管理有限公司引進的內地具身智能企業，本月底將會把其正在北京世界機



●陳茂波出席電腦通訊節，在「智慧校園」展區與學生交流。
陳茂波網誌圖片

器人大會亮相的最新款機器人與系列產品帶到香港展出，讓市民和學生近距離體驗與機器人的互動。他認為，年輕人多參與AI相關的比賽、講座或展覽，有助他們更深刻了解科技的前沿發展，啟發對日後工作的思考，甚至遇到未來的創業夥伴以至投資人。

前沿科技與應用仍在演進之中，並會對就業市場帶來挑戰。陳茂波強調，必須加速做好應對，包括讓年輕人及早掌握新技能，並有機會在職場實踐。特區政府會全力支持中小企作好準備和應對，讓它們在當下的技術範式轉換期持續向前發展。

特區政府倡「以AI對抗AI」 建堅固網安屏障



香港文匯報訊（記者 崔滢）人工智能（AI）浪潮席捲全球，網絡安全攻防格局正被徹底改寫。由香港特區政府數字政策辦公室、中國網絡空間研究院、香港網絡安全專業協會及中國移動香港有限公司聯合主辦的首屆「人工智能網絡安全挑戰賽」昨日在數碼港舉行決賽，40支從全球290支隊伍中脫穎而出的精英戰隊，在4小時激戰中展現運用AI技術進行自動化漏洞發現與利用能力，競逐總值18萬元的獎金。香港特區政府創新科技及工業局局長孫東在開幕致辭時強調，儘管創新有時會帶來新威脅，但科技同樣能提升防禦能力，特區政府倡導「以AI對抗AI」策略，利用人工智能打造最堅固防禦屏障，以有效管理與使用人工智能相關的風險。

比賽旨在探討人工智能在網絡防禦的實戰應用，並促進跨地域技術交流與合作。初賽於今年7月以網上解題挑戰形式進行，最終20支來自內地、18支來自香港及兩支來自海外的隊伍晉身決賽，他們透過4小時現場實戰，在模擬環境中運用AI技術與自動化工具識別網絡漏洞，全

面考驗團隊在AI賦能下的應變水平。有別於傳統CTF（Capture The Flag，奪旗賽）競賽，今次採用創新的「人工智能驅動」（AID）攻防模式，參賽隊伍須借助AI自動化系統，分析靶場環境，識別並利用當中的真實場景漏洞及模擬「零日漏洞」。

孫東：網絡威脅不分國界

孫東在致辭時強調，網絡威脅不分國界，合作亦不應受地域限制，「透過知識交流與攜手合作，我們能夠匯聚力量，建立惠及所有人的集體韌性。」他表示，特區政府將持續強化相關政策、指引與道德框架，並定期舉辦網絡攻防演練作好網絡安全準備。特區政府希望透過多管齊下的措施，引導社會負責任地應用AI、構建健康生態系統，並提升全城應對網絡攻擊的防禦韌性。他亦鼓勵參賽者善用新技術服務網絡安全，以負責任態度創新，肩負未來網絡安全守護者的角色。

中國網絡空間研究院院長王江表示，AI技術正顛覆性重塑全球網絡安全攻防格局，一方面降低網絡攻擊門檻，同時亦推



▲精英戰隊展現運用AI技術進行自動化漏洞發現與利用能力。 香港文匯報記者萬霜靈攝

◀「人工智能網絡安全挑戰賽」決賽啟動儀式 香港文匯報記者萬霜靈攝

動安全防護從被動處置轉向主動預判的智能防禦，「以技術對抗技術」已成趨勢。他指是次賽事聚焦AI攻防實戰，旨在挖掘新銳人才，助力構建更可信、更智能的網絡空間。

中國移動香港董事兼首席執行官石曉萍指出，中國移動香港全力投入搭建AI攻防競技平台，透過持續技術投入與生態賦能，積極踐行社會責任，向世界展示香港在AI網絡安全領域的創新活力與前瞻潛力。

數字辦表示，將持續透過多元化活動與培訓，提升香港網絡安全水平及公眾安全意識，包括於未來數周聯同業界夥伴舉辦一系列活動，並率團到內地參與國家網絡安全宣傳周相關論壇，就信息共享、技術交流及人才培訓等範疇深化合作。數字辦亦將牽頭主辦第三屆香港網絡安全攻防演練，進一步鞏固香港網絡防禦實力與韌性，為香港發展成為國際創新科技中心築牢安全可靠數字基石。

賽事的頒獎典禮將於9月下旬在國家網絡安全宣傳周期間舉行，表揚表現卓越的隊伍。

港大數學系教授：AI像「放大器」 學生需獨立思考

香港文匯報訊（記者 楊盈盈）人工智能（AI）快速滲透教育與科研，從生成式模型到專用解題系統，正把「知識取得」的門檻拉到前所未有的低位。當AI能在數學題上給出近乎即時且高準確度的回應，外界開始關注AI對數學研究的衝擊，甚至思考新一代學生是否還需要學習數學？香港大學數學系講座教授莫毅明與教授吳端偉近日接受香港文匯報訪問時分享，AI目前在數學題上給出近乎即時且高準確度的回應，外界開始關注AI對數學研究的衝擊，甚至思考新一代學生是否還需要學習數學？

莫毅明認為，主流AI大語言模型本質是統計系統，強項在記憶、整理以及推理，對數學來說，如費馬（Fermat）的無窮遞降法這類論證，一旦被系統化，模型便能把人類文章中的方法整理後套用到其他題目，這亦是目前常見的把既有的解法重組與套用的「AI解題」；惟真正突破式的新概念，他直言目前仍看不到AI可做到。不過他亦認同，AI資料蒐集的能力對研究人員提高效率確有實用價值，關鍵是必須建立基本誠信制度，清楚交代如何使用、哪些部分由AI協助，以供外界評估。

吳端偉亦認同AI作為研究工具的價值，但他指當AI讓可探索研究的題材變得更多時，包括生物等跨學科領域，更需要數學素養去建模、判斷與



●左起：莫毅明、吳端偉。

香港文匯報記者楊盈盈攝

驗證，這亦印證了學習數學的必要性。他以圍棋為例指，十年前人機對弈人類被擊敗後，人類棋手未減反增，更多人借電腦訓練並從中獲得新角度，數學學習同樣可能因工具而被激發而非被取代。

至於中小學數學教育方面，身兼恒隆數學獎督導委員會主席的莫毅明認為，AI時代的學生仍需要學好數理幾何等基礎，否則若依賴AI解題，容易養成「只懂用軟件、不懂原理」的一代，一旦工具失效便無從判斷，也有違讓學生掌握原理的教育原則。

吳端偉指，平面幾何等數學訓練，有助培養學生的邏輯推理與空間想像，亦是長期塑造嚴謹踏實思維的關鍵，在AI時代下亦不會過時。他又特別提到，AI「太強」對數學教學與評核亦可能帶來新難題，學生或會在不理解下全盤相信，甚至與教師判斷相抵觸，所以重點是要讓學生對AI所解的題目保留戒心。

需讓下一代理解科技局限

莫毅明認為，評核模式應因而改變，把功課更多作診斷、聚焦錯處，關鍵回到能否面對面把概念說清楚。他形容AI對學習來說是「放大器」，如學生基礎愈好放大愈多，反之亦然，易造成學習差異兩極化，為此更需要讓下一代理解AI的局限，培養其驗證AI的能力，不能把AI當作「真理」。

馬料水「地海森居」開放 冀成「回歸自然」聚腳點

香港文匯報訊（記者 文森）在馬料水海濱打造的土木工程處全新社區聯絡中心「地海森居」上月28日起正式向公眾開放。它是香港首座應用循環建築概念的建築物，採用多項創新物料和工程技術，包括工程竹、低碳混凝土和生物碳混凝土等。建築物內有四個展覽區域，讓參觀者親身探索自然與城市的奧秘。土拓署高級工程師鄭綺碧昨日在政府新聞網中介紹，成立「地海森居」有三大目標，包括加強聯繫市民大眾、以創新思維推動工程發展，以及推動生態旅遊。中心鄰近兩個公眾碼頭，希望能成為聚腳點，便利市民享受生態旅遊的樂趣。

工作包括推動生態海岸線建設

土拓署轄下土木工程處打造的「地海森居」，

其名字講述了部門四大工作領域，包括土地開發、推動生態海岸線建設、推行綠化計劃、完善基礎設施建設。

鄭綺碧分享，此建築物應用的循環建築設計，主要體現在兩個基本循環中。其一是生物循環，例如「地海森居」採用可再生和具備生物降解特性的工程竹，取代一般建築材料作為結構骨幹，當建築物完成使命，竹材能夠安全分解、回歸自然。

其二則是技術循環，自設計階段起，部門已經充分考慮後續修復和拆卸安排，為每一件主結構組件預留第二生命的可能性。整座建築日後若要拆解，也可異地重組，資源也得以循環流轉。鄭綺碧說，循環建築設計概念是土拓署將理念付諸實行的首個示範作，期望利用此項目作為示範，讓創新物料技術可繼續推展至其他本地發展項



●土拓署高級工程師鄭綺碧 政府新聞網圖片

目，以至其他地區。

「地海森居」四個展覽區域分別是互動長廊、沉浸式影院、互動體驗區、紀念品區。土拓署工程項目統籌朱誠信表示，互動體驗區是當中最具特色的裝置，透過眼前和腳下的大螢幕，以故事形式加上互動體驗，讓大眾一起踏上一段充滿啟



●「地海森居」展覽區域 政府新聞網圖片

發性的探索之旅。「我們希望利用有趣、輕鬆、淺白的方式，帶領公眾了解土木工程處，同時也希望向公眾推廣工程專業。」

除了逢星期一休館外，「地海森居」恒常每周開放6天，其中星期五、六、日和公眾假期更會延長開放時間。