

HKGAI 研 ClawNet 人管「龍蝦」

訂責任框架 運作可控可追溯可問責

香港生成式人工智能研發中心（HKGAI）昨日舉行傳媒午餐，中心主任、香港科技大學首席副校長郭毅可介紹說，目前全球掀起 OpenClaw「龍蝦」熱潮，但同時引起數據安全風險，其團隊正研究人機共生智能體研發項目 ClawNet，目標是將 AI「網住」，使其在社會規範內可控、可追溯、可問責地運作，並由人類去做最終決策，並組成「龍蝦」網絡，讓「龍蝦」去協助人類，最終建構安全、可管理的「AI 智能體網絡平台」，打造真正的「人與智能體共生網絡」。

近期被稱為「龍蝦」的開源人工智能體 OpenClaw 惹起熱議，郭毅可提醒指，目前主流的 AI 助手多屬於個人工具，無明確的身份，涉及的運算過程欠缺透明度，執行權限又太寬闊，若出現錯誤操作甚或越權之舉，難以被發現、防止，要追責更是困難重重。

使用者作最後決策

郭毅可表示，HKGAI 團隊正積極研究 ClawNet 人機共生責任框架，強調「三位一體、人蝦共治」的概念，所謂「三位一體」是指人、代理及網絡。「人」代表個人或組織的身份，「代理」或「蝦」（AI Agent）負責在授權範圍內自主執行任務，而「網絡」則有約束和協同的作用。在這框架下，人類可以讓 AI 在特定範圍內完成複雜任務，規範 AI「做被允許的事」，形成協作與治理並重的網絡架構。

當中，AI 代理需

■開源 AI「龍蝦」近日引發廣泛討論。



有明確的數位身份方可獲得授權，授權機制涉及職務和權限，每項行動均有追溯渠道，有跡可尋。HKGAI 博士後研究員張永崗以商務場景作例子表示，負責人若要上架商品，只需向自己的「龍蝦」交代目標與授權範圍，智能體便可按任務需要聯絡物流、製造商及設計團隊，進行協調、討論與資料整合，當流程觸及關鍵分歧時，智能體會把需要拍板的決策點清楚列出，交由使用者作最後裁決。他指出，ClawNet 的核心不是單純追求省時間，更重要在於讓使用者看得見、管得住。

郭毅可強調，人機共生應該建立在嚴格的責任契約之上，ClawNet 不會把一切交由「龍蝦」管理，而是由人去管理「龍蝦」，先建立由智能體組成、可治理的網絡，再由網絡協助人完成跨部門、跨角色的協作與執行，希望推動「人專注創新、AI 負責執行」。

東微電子斥 8 億在港設半導體基地



■孫東（右四）等嘉賓出席起動禮。 中新社

香港科技園公司與東微電子香港有限公司昨日於元朗創新園舉行「元朗創新園半導體設備生產基地項目啟動禮」，是全港首個研發及生產創新半導體及集成電路前端設備的生產基地。創新科技及工業局局長孫東表示，東微電子是「新型工業加速計劃」支持項目之一，總預算超過 8 億元，料獲該計劃資助最多 2 億元，項目作為今年香港新型工業發展的「頭炮」，充分展現香港在配合國家推動產業創新的決心，特別是發展半導體產業及先進製造業上邁出穩健步伐。

孫東表示，特區政府一直大力支持本港發展半導體及微電子產業，積極構建本地微電子生態圈，於 2024 年成立

了香港微電子研發院，利用大灣區完備的產業鏈及龐大市場優勢，推動「從 1 到 N」的科研成果轉化和產業發展。研發院在元朗微電子中心的第三代半導體芯片技術研發與試產的中試線將於今年內投入運作，促進本地芯片研發和產業升級。

河南東微電子材料董事長王永超介紹指，元朗創新園的生產基地本月底動工，年底完成裝修工程，到明年初就開始引入設備，屆時預計會作 5 至 6 個月的調試，相信明年 6 月可正式投產，預計產能達到 10 億元以上；香港基地日後主要生產最高端的产品，主要面向內地及國際市場，包括東南亞、中亞、中東等地。

私隱署籲勿讓代理式 AI 做管理員

人工智能代理 OpenClaw（俗稱「龍蝦」）既被視為提升效率的「數碼化僱員」，亦引發私隱外洩等安全隱患。財政司司長陳茂波昨日出席活動時指出，AI 發展勢不可擋，雖有風險，但不能因此否定其價值，關鍵在於做好防範措施。他指 OpenClaw 的出現可能會取代部分重複性較高的工作，影響勞工市場，故他在財政預算案中推動全民 AI 培訓，協助市民裝備自己。

個人資料私隱專員公署昨日發文提醒機構及市民，與一般 AI 聊天機械人相比，代理式 AI 用途更為廣泛，建議使用者應只授予代理式 AI 完成任務所需的最小權限，避免授予 AI 使用管理員賬號的權限。

創新科技及工業局局長孫東亦回應



■陳茂波（左）昨出席活動與學生交談。 政府新聞處

指，考慮到有關技術仍存在不確定性，數字政策辦公室已即時提醒政府各部門，現階段不要在與政府網絡連接的電腦上安裝 OpenClaw 應用程式。

科大校慶機械醒獅展科研成果

香港科技大學昨日（16日）舉行 35 周年校慶啟動儀式，為橫跨全年的一系列慶祝活動揭開序幕。活動以「凡事可為奇蹟可創」為主題，展現大學在科研創新與教育領域的豐碩成果，並預告將舉辦多場國際學術盛會，包括今年 4 月與泰晤士高等教育（THE）合辦亞洲大學高峰會，以及首次在港主辦中國高等教育學會的旗艦活動「世界大學校長論壇」，為香港國際教育樞紐再添亮色。

政務司司長陳國基、中央政府駐港聯絡辦公室副主任羅永綱、教育局局長蔡若蓮、科大校董會主席沈向洋，以及

校長葉玉如等一眾嘉賓出席主禮。活動由科大（廣州）團隊呈獻機械醒獅表演揭開序幕，巧妙糅合傳統文化與前沿科技；其後，兩款分別由科大初創企業本木科技、土木及環境工程學系，以及鄭家純機器人研究院共同研發的機械狗亦粉墨登場，展現科大在不同領域的科研成果。

陳國基：科大發展契合「十五五」

陳國基致辭時表示，科大在推動高質量發展及加快實現高水平科技自立自強等方面的貢獻，與國家「十五五」規劃的戰



■科大舉行校慶活動。



■科大安排機械醒獅表演。

略高度契合，在人工智能（AI）、數據科學、生命健康科學及先進材料等領域均取得良好進展，未來發展令人期待。他提到，由科大籌組的第三所醫學院，是本港醫學教育及科研實力的重要里程碑，將於

2028 至 2029 學年招收首屆學生，校園選址牛潭尾，毗鄰新綜合醫教研醫院，有助與創科用地及北都大學城緊密合作，並加強與粵港澳大灣區的聯繫，令香港及科大站在醫學創新的前沿。