

會議過程正式紀錄

2024年11月21日星期四

上午9時會議繼續

出席議員

主席梁君彥議員，大紫荊勳賢，GBS, JP

張宇人議員，大紫荊勳賢，GBS, JP

林健鋒議員，大紫荊勳賢，GBS, JP

李慧琼議員，GBS, JP

陳克勤議員，SBS, JP

陳健波議員，GBS, JP

梁美芬議員，GBS, JP

葉劉淑儀議員，大紫荊勳賢，GBS, JP

田北辰議員，BBS, JP

何俊賢議員，BBS, JP

易志明議員，GBS, JP

馬逢國議員，GBS, JP

陳恒鑌議員，BBS, JP

郭偉强議員，BBS, JP

葛珮帆議員, SBS, JP

廖長江議員, 大紫荊勳賢, GBS, JP

盧偉國議員, GBS, MH, JP

吳永嘉議員, BBS, JP

邵家輝議員, BBS, JP

容海恩議員, JP

陳振英議員, BBS, JP

陸頌雄議員, JP

劉國勳議員, MH, JP

劉業強議員, SBS, MH, JP

鄭泳舜議員, MH, JP

謝偉銓議員, BBS, JP

江玉歡議員

朱國強議員

李世榮議員, MH, JP

李浩然議員, MH, JP

李惟宏議員

李梓敬議員

李鎮強議員, JP

狄志遠議員, SBS, JP

吳秋北議員, SBS, JP

吳傑莊議員, MH, JP

周小松議員

周文港議員, JP

林哲玄議員

林振昇議員

林素蔚議員

林琳議員

林順潮議員, JP

林新強議員, JP

林筱魯議員, SBS, JP

姚柏良議員, MH, JP

洪雯議員

梁子穎議員, MH

梁文廣議員, MH

梁熙議員

陳月明議員, MH

陳仲尼議員, SBS, JP

陳沛良議員

陳勇議員, SBS, JP

陳祖恒議員

陳家珮議員, MH, JP

陳曼琪議員, MH, JP

陳紹雄議員, JP

陳凱欣議員

陳穎欣議員

陳學鋒議員, MH, JP

張欣宇議員

郭玲麗議員

陸瀚民議員

黃英豪議員, BBS, JP

黃俊碩議員

黃國議員, BBS, JP

楊永杰議員

管浩鳴議員, BBS, JP

鄧飛議員, MH

鄧家彪議員, BBS, JP

黎棟國議員, GBS, IDSM, JP

劉智鵬議員, BBS, JP

霍啟剛議員, JP

龍漢標議員

顏汶羽議員

簡慧敏議員, JP

譚岳衡議員, JP

蘇長榮議員, SBS, JP

嚴剛議員, JP

何敬康議員

尚海龍議員

陳永光議員

黃錦輝議員, MH

缺席議員

謝偉俊議員, JP

何君堯議員, BBS, JP

周浩鼎議員, JP

邱達根議員

梁毓偉議員, JP

列席政府官員

創新科技及工業局局長孫東教授, JP

列席秘書

助理秘書長韓敏儀女士

助理秘書長韓律科女士

議員議案

主席：無立法效力的議員議案。

黃錦輝議員動議的“制訂‘人工智能+’策略”議案。

有6位議員會就議案動議修正案。

本會會合併辯論議案及修正案。

稍後我會先請黃錦輝議員發言及動議議案，然後依次序請周文港議員、簡慧敏議員、容海恩議員、鄧飛議員、譚岳衡議員及蘇長榮議員發言，但他們在現階段不可動議修正案。

合併辯論現在開始，有意發言的議員請按“要求發言”按鈕。

我現在請黃錦輝議員發言及動議議案。

“制訂‘人工智能+’策略”議案

黃錦輝議員：主席，我動議通過印載於議程內的議案。

我從事人工智能研究已超過40年，眼看人工智能的發展一步一步成熟。以往因為軟硬件的不成熟，即使電腦科學家在大學成功研發多項新的人工智能技術，但這些技術都走不出實驗室的門外，走不到社會和市民的生活之中。然而，時至今日，情況已經大有不同。自2022年年底ChatGPT出現，生成式人工智能技術橫空出世，人工智能逐漸成為我們生活的一部分。AI(譯文：人工智能)“能文能武”，除了學習、寫作、繪畫等文化應用外，駕駛、檢測，甚至拯溺等行動方面的工作，AI也游刃有餘。且看今年諾貝爾物理學獎和化學獎，AI都成為科學界的焦點，幾位得獎者的貢獻都與AI息息相關。世界已經進入以AI驅動的第四次工業革命。

人工智能是當今新時代、新經濟發展中不可忽略的新元素、新力量，所以今年全國兩會發表的政府工作報告也提及“開展‘人工智能+’行動”，並位列十大政府工作任務之首，不少人因而將AI視為推動新質生產力的核心動力。

另外，早前中央港澳辦公室主任夏寶龍提出，香港要“識變、應變、求變，通過改革實現更好發展”，但香港要如何變、如何改革？我認為應該在社會各個層面和不同的應用場景中引入更多人工智能，這正是“人工智能+”的目標。同時，AI可成為推動機制體制改革的重要工具，提升香港的新質生產力。正因如此，我今天提出“制訂‘人工智能+’策略”議案，希望與議會同僚一起討論和分享對AI發展的意見和建議，集思廣益，以供政府參考。

今年施政報告當中曾10多次提及人工智能的應用；上月底，財庫局亦公布了應用人工智能的政策宣言，但到目前為止，香港仍然未有一套整全的人工智能發展規劃。

反觀全球，多個國家及經濟體早已制訂以當地制宜的人工智能發展策略。舉例來說，新加坡早於2019年發布《國家人工智能策略》，還於2023年推出2.0版本，並投資超過10億新加坡元建設AI算力設施、培養人才和發展產業，更以智慧貨運、個人化教育及邊境管理等領域為切入點，促進人工智能的落地應用。同樣地，韓國亦於2019年推出《國家人工智能策略》，之後又發起人工智能躍進計劃，廣泛地在醫療、教育及公共管理領域應用AI，而且加強與國際合作，建立全球領先的AI共享實驗室。放眼神州，北京、上海和深圳等先進城市亦憑藉政策支持和資金投入，在教育、醫療和交通等應用場景中應用人工智能。

本屆特區政府的確非常重視AI的發展，於2022年發布的《香港創新科技發展藍圖》已把人工智能列為三大聚焦產業之一。在基礎設施方面，數碼港亦正在建設人工智能超算中心（“超算中心”），首階段設施將於今年投入使用。此外，政府亦撥款30億元資助高校和業界使用超算中心所提供的算力。同時，政府亦已制訂《人工智能道德框架》和《人工智能(AI)：個人資料保障模範框架》，以確保人工智能應用的安全性和合規性。

我非常樂見特區政府對人工智能的投入。然而，目前“人工智能+”的資源分散於不同部門和機構，欠缺整體的發展規劃藍圖，亦沒有統籌執行規劃的單位，我認為此現象不利於香港人工智能的長遠發展。

有見及此，我在10月發布《人工智能+策略》建議書，當中提及發展人工智能的三大願景及17項建議，拋磚引玉，希望當局和議員參閱，共同推動“AI+”的策略性發展。

我建議由數字政策辦公室(“數字辦”)推進“人工智能+”發展策略，引領人工智能研究、規劃人才培育，並且在數字辦轄下設立“推動人工智能+發展策略委員會”，招攬學者、專家和業界翹楚成為委員，為推動人工智能等規劃與發展提供意見及建議。

另外，我亦建議參考新加坡的做法，挑選重點領域，優先推動人工智能的發展。我建議在教育領域，可以利用AI技術提供個性化的學習指導，提升學生學習效果，減輕教師壓力；在醫療領域，可以利用人工智能協助診斷和治療，縮短病人輪候時間，提升醫護工作效率；在社福領域，可以引入AI技術支持個案管理、情緒支援等系統；在建築領域，數碼分身(digital twin)技術可以優化工程設計與流程，降低建造成本，提高施工效率。

人工智能的快速發展不單改變了生活，也帶來了社會結構的深刻變革。香港必須有系統性的策略規劃、整合資源，以及聚焦重點應用領域。我有信心在官、產、學、研、投各界努力協作下，必能實現“人工智能+”的願景，為香港創造更多機遇，為市民帶來更美好的生活。

主席，我謹此陳辭，懇請各位議員支持本人的議案。

黃錦輝議員動議的議案如下：

“人工智能近年發展勢如破竹，將成為發展新質生產力的重要引擎，加上中央政府於今年發表的政府工作報告亦首次提及開展‘人工智能+’行動，故本會促請特區政府考慮制訂‘人工智能+’策略，以策劃部署和發展人工智能的應用，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市；推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合；充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能，從而創建優良生態環境，為經濟帶來新動力，使市民生活質素得以提升；以及推動個人與企業跟上科技發展，以期從人工智能發展中獲益而非被人工智能洪流淘汰。”

主席：我現在向各位提出的待議議題是：黃錦輝議員動議的議案，予以通過。

周文港議員：主席，在推進科技發展的進程上，習近平總書記的一席話特別值得我們學習和依循，他強調，“要堅持促進發展和依法管理相統一，既大力培育人工智能、物聯網、下一代通信網絡等新技術新應用，又積極利用法律法規和標準規範引導新技術應用”，二十屆三中全會《決定》亦提到要“建立人工智能安全監管制度”。因此，本人在黃錦輝議員的原議案基礎之上，加入相關的修正案內容，期望政府在發展AI(譯文：人工智能)的過程中也要適度規範AI的開發、使用及監管，做到既要發展AI，亦要讓AI在可控範圍內成長，貢獻經濟發展，推動社會以至人類的進步。

本人認為，“人工智能+”可劃分為3個階段。第一，是“人工智能+基礎研發”，亦即利用大學或研發機構的基礎研究實力，繼續保持以至進一步提升本港在AI前沿技術研發的領先地位；第二，是“人工智能+產品開發”，在AI產品開發及推出市場前，開發者需要input大量指令，以訓練系統或產品，過程中無可避免會應用到大量數據和資料，以提升產品的市場競爭力；第三，是“人工智能+產業應用”，本人留意到，近年各行各業(包括紡織業在內的傳統產業)亦逐步運用AI來進行設計和檢測等工序，以發展新質生產力。本人建議，在上述3個階段中，特區政府透過制定不同的法律法規，以引導AI技術朝着正確的方向發展，釐清底線，讓創科發展與其他領域(包括道德倫理、知識產權、個人私隱等)取得一個較好的平衡，並且保障好國家安全。

在第一階段(即“人工智能+基礎研發”)，基於涉及道德倫理風險，當局透過制定相關的法律法規，可向開發者說明“哪些位置不可以突破”，讓開發者有法可依。AI與人類互動的過程中，會不斷自我學習和進化；倘若不受控制，在極端情況下，確實有機會“越界”，並反過來控制人類，提供一些違反道德倫理的建議。舉例來說，最近有不少報道指出，一個AI聊天機械人被用家多哄幾遍後，便會懂得教導用家如何使用危險品，幾近違法。

然而，本人相信，大部分AI開發者的原意，都是為了促進社會進步，並不希望AI系統會偏離其原本設計的用途。本人認為，在目前全球仍然處於摸索階段之際，因應本港具備較強的基礎研發實

力，建議當局除了密切留意全球(包括海內外)立法趨勢外，亦可考慮帶頭或參與制訂相關的道德倫理標準，為開發者訂下清晰的界線。

在第二階段(即“人工智能+產品開發”)，本人樂見特區政府擬議完善《版權條例》，務求在保護知識產權的同時，亦不會大幅限制AI技術的發展與進步。具體來說，當局有意引入特定版權豁免，以涵蓋商業及非商業性質的電腦數據分析和處理，在版權擁有人的默認之下，開發商可提取相關文本和數據，以訓練AI，並引入“選擇退出”機制。據本人了解，新加坡早在2021年已制訂類似方案，亦傾向在這方面提供一個較寬鬆的環境，讓AI技術進步和成長。我認為，既然我們致力搶企業，在目前科創發展的大前提下，我們有必要及早完善相關法律法規，但不宜管得太死，要以進一步完善《版權條例》的做法，讓大家有例可循。

此外，歐盟在2021年制定一項全面規管各行業使用AI的法律，並於今年落實執行，以風險等級區別各種AI系統的安全性(例如分為高風險等級或不同的中低風險級別)，令大家在這方面有嚴格的依循，特別是在AI系統或產品流出市面之前，可作最後把關。

主席，我謹此陳辭，請大家支持原議案和本人的修正案。

簡慧敏議員：多謝主席。我感謝黃錦輝議員提出議案。我申報我是創科局人工智能資助計劃委員會的委員。

二十屆三中全會《決定》提出要健全因地制宜發展新質生產力體制機制，及完善推動新一代信息技術、人工智能等戰略性產業發展政策和治理體系。因此，我建議特區政府制訂“人工智能+”策略。我的修正案主要從法律框架的構建和以負責任的態度採用AI(譯文：人工智能)兩方面進行補充。

首先，要建立與人工智能有關的法律框架。主席，近年人工智能的發展勢如破竹，為人們帶來便利的同時，亦帶來法律爭議。例如透過人工智能生成的內容，到底有沒有版權？有的話，版權誰屬？會否因無意中授權生成式人工智能而喪失原有的知識產權？這些權屬的問題，無論在內地，還是其他國家，均引發激烈的討論。

產生爭議的原因，在於法律的發展往往滯後於科技的發展。舉例來說，加密貨幣的相關爭議存在日久，但及至去年3月，香港才出現首個有關加密貨幣是否應該分類為“財產”的案例。高等法院原訟法庭在Gatecoin一案中，裁定加密貨幣符合“財產”的定義。

由此可見，為人工智能領域制訂法律框架，讓大家有法可依是非常重要的。我樂見今年施政報告提出，將於明年提出建議，以加強《版權條例》保障人工智能技術的發展。我期望當局盡快落實，亦看到社會對此條例抱有期待。否則，我們要等到有案件出現，並經法庭判決才有案例的話，會較為被動。

第二，推動負責任採用人工智能。財庫局在10月28日發表有關在金融市場負責任地應用人工智能的政策宣言，當中指出，人工智能是一把雙刃劍，既有龐大潛能，也隱藏風險。我對此深感認同。事實上，這項認知不僅適用於金融領域。我們既要積極發展人工智能，同時亦要平衡機遇與風險，保障好個人資料私隱等範疇，以負責任的態度發展人工智能。

今年年初，世界經濟論壇將人工智能產生的錯誤信息及假信息列為全球頭號威脅。其後，個人資料私隱專員公署在6月發布了《人工智能(AI)：個人資料保障模範框架》(“《模範框架》”)，提供國際認可及切實可行的建議和最佳行事常規。我申報我是個人資料(私隱)諮詢委員會的委員。我期望當局積極鼓勵機構應用《模範框架》，促進AI在香港的健康及可持續發展，並建設香港成為有道德規範的創新科技樞紐。

第三，妥善應用AI賦能，以提升生產力。接下來，我想談談AI的妥善運用變得越來越重要。11月14日，勞工及福利局發布了“2023年人力推算”報告，局方指出自動化和人工智能的應用，會對人力市場帶來巨大的影響，與數碼有關的新工種(例如人工智能的研究員、科學家、數據科學家及數碼營銷專家)會越趨普遍。我樂見香港的大學陸續開設相關科目，讓未來的人才具備數碼應用能力和人工智能的應用能力，但其間當然要教導大家有道德及負責任地應用。

未來，政府和工商界僱主要持續加強僱員的數碼能力培訓，裝備員工，以應對未來數碼化的挑戰，以及管理好AI應用方面的風險，認清主次，並運用人工智能賦能我們的工作。

主席，要引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用先進城市，我建議特區政府應盡快制訂以法賦能的人工智能策略，推動各行各業負責任地採用人工智能，積極應用《模範框架》，締造一個健康、可持續的環境，提升市民生活質素，並為經濟帶來新動力。

我懇請大家支持黃議員的議案和我的修正案，我謹此陳辭。

容海恩議員：主席，我發言支持由黃錦輝議員提出的“制訂‘人工智能+’策略”議案和其他議員提出的修正案，亦懇請其他議員支持我的修正案。

全球人工智能發展現正突飛猛進，習近平總書記指出，人工智能是引領新一輪科技革命和產業變革的戰略性策略，是推動新發展階段的重要引擎。香港要抓住這一歷史機遇，加快布局，贏得主動。

建設國際科技創新中心，是施政報告賦予香港的重大使命。上周，我在致謝議案發言中提出，香港要打造完整的人工智能產業生態系統，這是一個涵蓋基礎層、技術層、應用層的立體架構。今天，我要進一步闡述這一願景，並提出發揮香港獨特優勢的新思路。

首先，香港要大力發展人工智能發展的基礎設施，包括計算芯片、算力平台、數據中心等。參考生產力促進局在去年年中發布的《香港人工智能產業發展研究》，當中以問卷調查的方式訪問了216間人工智能相關企業，其中75%為中小企，結果顯示44%的企業表示面對算力不足的問題；而數據方面，則有44%表示數據不足，16%表示需要長時間收集數據，甚至有8%表示沒有相關數據。因此，本港人工智能企業普遍面對算力和數據不足的瓶頸。新加坡、深圳等地相競布局AI(譯文：人工智能)超算中心，算力規模動輒達數千甚至上萬petaFLOPS(譯文：每秒千萬億次浮點運算次數)。反觀香港的超算設施，現時的目標是3 000 petaFLOPS，與競爭對手仍有一大段差距。面對激烈的國際競爭，香港必須加大投入，持續升級基礎設施。

其次，我們要發揮香港的獨特優勢，吸引海內外人工智能企業落戶香港，以及協助內地企業“走出去”。香港是全球最自由開放的經濟體，擁有成熟的國際化市場和法治環境。內地人工智能企業若要拓展海外業務，香港是理想的跳板。我們可以充分利用CEPA(譯

文：《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》）、RCEP(譯文：《區域全面經濟伙伴關係協定》)等機制，在技術、數據、標準等方面與內地實現互聯互通，推動行業間協同創新，讓香港成為鏈接內地與全球人工智能產業鏈、供應鏈、創新鏈的樞紐。

香港是全球金融中心，擁有龐大的金融產業數據和應用場景，所以我們應當立足香港實際，在金融科技等領域加快突破智能技術，解決產業痛點，提高國際競爭力。我在修正案中特別提出，要研發垂直領域大模型。它能高效服務特定行業，針對性地解決關鍵問題，加速科研成果從實驗室走向產業化。因此，我們要因應香港產業特點，精準發力，在垂直大模型等技術賽道上力爭先機。

另外，我們要營造創新科技的社會氛圍。一些人工智能企業反映，香港中小企對採用新技術、新產品的意願仍然不高，這凸顯香港在創新文化方面的短板。就此，我建議政府發揮帶頭作用，以身作則，採購和使用更多本土研發的創新科技產品，引領全社會擁抱新技術。同時，政府要努力精簡人工智能相關的行政審批，實施“一次認證，多處採信”，最大限度減少企業負擔，營造高效便捷的營商環境。

最後，我們要加強人工智能的法律和倫理治理。隨着人工智能應用日益深入，安全隱患、就業衝擊等風險日益凸顯。因此，特區政府要未雨綢繆，加快制訂人工智能發展的法律框架，明確紅線底線，防範化解各類風險。同時要建立人工智能倫理規範，確保人工智能沿正確方向發展，更好造福社會。在堅持安全底線的同時，為人工智能產業營造良好的制度生態。

主席，我謹此陳辭，促請各議員支持我的修正案，謝謝。

鄧飛議員：主席，我發言支持黃錦輝議員有關人工智能的議案及其他議員的修正案，亦希望議員支持我的修正案。

主席，在當今日新月異的數字化浪潮中，人工智能的重要性毋庸置疑，已超越科幻小說的界限。無論是我們的生活，還是生產力的提升，人工智能正重塑整個世界。然而，在這股技術洪流中，一個越趨顯著的問題浮面，就是有人數龐大的人工智能“文盲”存在，我並非指文字上的文盲，而是指人工智能方面的“文盲”。這個AI“文

盲”現象制約了個人的職業發展及整個社會生產力水平的提升，實屬不利。因此，我的修正案重點是希望特區政府參考成功國家和地區的經驗，建立一套全民AI(即人工智能)終身學習體系，以提升全民——不僅是學生——在AI方面的素養，這已成為我們社會的迫切任務。

主席，在2019年，聯合國教科文組織發布了《北京共識——人工智能與教育》，光聽這份文件的名稱，便知道基本上是我們國家作主導，但以聯合國教科文組織的名義發放。此文件強調，所有公民都必須具備人工智能素養。在今年9月，聯合國教科文組織再發表兩份文件，一份題為《學生人工智能能力框架》，另一份則題為《教師人工智能能力框架》，雖然其對象局限於教育界，但其內容極具參考價值。截至2022年，全世界只有15個國家將人工智能納入國家課程標準，成為教學內容，而真正落實至教學層面的國家更是少於15個。

相對來說，在這15個國家中，最為成功、最為重視人工智能的——正如剛才黃錦輝議員也提及——便是新加坡。新加坡的目標是以人工智能重塑國家，變成“Smart Nation(譯文：智慧國家)”，而具體操作上，新加坡在2017年頒布了一項人工智能計劃，名為“AISG(譯文：新加坡全國人工智能核心)”——“SG”指Singapore(譯文：新加坡)——給予AI大規模的經濟和政策支持。該計劃最吸引我的地方，在於其旨在建立一套完備的全民人工智能培養系統。到2019年，新加坡再推出題為《國家人工智能戰略》的文件，加大對人工智能教育的投入，所以現時有一個名為“AI Singapore”的網站，但如果要建立帳戶或log in(登入)網站，則只限於新加坡公民。整個計劃分成“學習”、“實踐”、“分享”幾個步驟，針對不同階段的學生、從業人員以及不同年齡段(包括樂齡的老人家)的全體公民，設計了不同的線上課程，以鼓勵、引導全民認識和學習人工智能，而且對不同場景、學生、不同行業的人士、不同年齡階段人士，都就其人工智能素養有不同的界定和要求。

簡而言之，結合聯合國教科文組織的文件及新加坡的經驗，全民人工智能素養不外乎3部分。其一，是具備開發人工智能的能力，包括強AI和弱AI，強AI的開發者可能只是一小撮很尖端、IQ(譯文：智商)很高的科學家，即好像黃錦輝教授這類人士，而弱AI開發者則

是某特定專業領域的AI研發者，可以全民普及。另外，是各方面AI應用的意識，以及對AI牽涉的道德倫理問題具足夠敏感度和判斷力。

主席，在我們的教育體系，教育局已做了很多工作，例如在小學和初中課程中加入編程和人工智能課程。我現在提出的重點，是我們要像新加坡一樣，建立一套全民終身學習體系，設立AI在線學習平台，提供初級到高級的不同課程，鼓勵全民一起學習人工智能，以適應人工智能重塑的新世界。

主席，我謹此陳辭。

譚岳衡議員：多謝主席。人工智能是引領第四次工業革命的核心驅動力，在可以預見的未來，人類將與人工智能共生。不久前，2024年諾貝爾獎委員會將物理獎和化學獎授予有傑出貢獻的人工智能專家。這可以看出，如何加快推動人工智能發展，推動人工智能科技和產業的加速融合，以推動香港整體經濟社會的進步，如何和人工智能共生，是我們整個社會必須面對的十分現實和重要的議題，所以我感謝黃錦輝議員提出這項議案。

作為國際金融中心，香港對在金融市場方面應用人工智能持非常開放和包容的態度。前些天，政府發表了負責任地使用人工智能的政策宣言。目前，人工智能已廣泛應用到香港金融服務業各個方面，包括銀行、證券、保險，以及綠色和可持續金融等方面。根據2023年的統計數據，香港金融機構的生成式人工智能使用率在眾多的金融市場中的比例最高，佔38%，遠高於全球的平均水平26%。人工智能能夠賦能金融行業發展，所以我支持在金融業更廣泛領域，包括風險管理、個性化金融服務、合規監管、投資分析等方方面面，更加深度地利用人工智能融合發展。

然而，人工智能的應用也給行業帶來不少挑戰和隱患。首先是安全性問題，隨着人工智能技術的發展，網絡攻擊的方式也在不斷進化，金融機構的數據安全面臨嚴峻考驗；其次是欺詐與操縱市場。今年2月，香港警方發現有詐騙分子利用人工智能深度偽造技術，通過公司的網上視頻和從其他公開渠道獲取的媒體資料，成功地仿造了公司高層管理人員的形象和聲音，通過偽造音視頻，在網上會

議上冒充多名人士，騙取財務職員2億港元。這樣的案例並不是個案，根據警方提供的數據，2023年1月至11月，香港科技罪案激增至3.2萬起，佔所有罪案的四成，涉案金額超過50多億港元。再一個是隱私保護問題，人工智能的發展帶來效率的質變提升，可以用極低的成本挖掘任何人的隱私，傳統的隱私保護觀念可能正在瓦解，這將迫使我們重新定義隱私和安全，未來的隱私保護可能不再是簡單的數據加密。

因此，我在修正案中認為必須健全監管框架，為人工智能開發和應用過程中出現的數據保護、資產管理、社會倫理和問責等方面提供清晰指引和規範，以增強人工智能發展的安全性、可信性。用人工智能的手段來對付人工智能使用中產生的問題。

金融領域、政府、金融監管機構和業界要攜手合作。在加強監管框架的基礎上，鼓勵技術創新。金融行業要深化大模型技術的應用，夯實數據資產治理與建設，強化人工智能工程化人才隊伍的培養。同時，要提升公眾意識。開展公眾教育項目，提高人們對於人工智能技術及其潛在風險的認識，幫助大眾和不同行業更好地使用人工智能，防範其帶來的風險。

主席，我謹此陳辭，支持議案，也希望大家支持我的修正案。謝謝。

蘇長榮議員：主席，今早美股收市之後，全球最大、最先進的主導人工智能發展核心芯片研究和生產商英偉達公布了今年前3個季度的業績，賺了4,000多億港元，同比增長了190%，差不多2倍，連續八九個季度，每個季度都以更好的業績超越了市場的預期，股價也從過去52個星期最低位的每股45美元上升至昨晚的145美元，也是上升了2倍。

英偉達還特別強調，未來幾個季度，市場對他們產品的需求遠遠超過他們的生產能力。我之所以囉唆用這段資本市場的事實來發言，就是想從產業源頭的側面，證明全球各領域對人工智能的研究和應用拓展已經一日千里，趨勢是不可逆轉。

黃錦輝議員今天動議的議案非常有意義，特區政府和社會各界應該在AI(譯文：人工智能)的研究和應用上全方位加以正視。毫無

疑問，就數據採集的便利和算力、算法的進步，人工智能的發展一定會呈現爆炸式的增長，涉及的是各個領域和行業，不僅為人類帶來了便利和效率，也為人類帶來了挑戰和威脅，包括就業、安全、道德等，衝擊的範圍很廣。由於發言時間有限，不可能涉及太多方面的剖析，所以我只能在此重申我的修正案的觀點，促請特區政府全面研究人工智能在各行業的應用趨勢，以相應制訂本地勞工培訓措施和輸入外地勞工的政策，優化勞動力結構，讓人工智能能夠與勞動力相結合，在香港生產力上發揮最佳作用。

主席，人工智能的應用和發展對勞動力市場產生重要影響，是必然的趨勢。一方面，人工智能會替代部分職務行為、降低勞動力、就業水平、減少勞動報酬；但另一方面，人工智能又能夠創造新的工作崗位，提高勞動力的需求，增加從業者的收入。人工智能的影響在不同技能、不同行業、不同區域的人群中存在差異。從技能結構來看，人工智能可能導致就業結構的變化，並且擴大收入的差距；從行業結構來看，人工智能會加速勞動力向服務業的轉移。所以，無論對基層及專業的職位都會帶來重大的衝擊。

根據政府近日公布的人力推算報告，很多行業已經因應人工智能而減少人力預測10%至20%。國際貨幣基金組織的研究也指出，全球約四成職位將會受到人工智能的影響，估計未來的情況會更為嚴重。所以，政府絕不能輕視在人工智能影響下，對人力資源結構的規劃和相應的安排，既要避免人力錯配，嚴防出現失業潮，也應該擁抱AI應用帶來的機遇，針對香港的行業結構和可能派生的新型職位需要，進行有效規劃，盡早合理布局。

我謹此陳辭，多謝主席。

創新科技及工業局局長：主席，首先，我感謝黃錦輝議員提出“制訂‘人工智能+’策略”的議案，以及周文港議員、簡慧敏議員、容海恩議員、鄧飛議員、譚岳衡議員及蘇長榮議員提出的修正案，讓大家有機會就此議題交流和提出意見。

人工智能是新一輪科技革命和產業變革的重要驅動力量，亦是發展新質生產力和實現高質量發展的強大引擎。今年3月，中央人民政府在《政府工作報告》中提出開展“人工智能+”行動，深化大數據、人工智能等研發應用，打造具有國際競爭力的數字產業集群。

就香港而言，我們已經制訂了全方位的策略發展人工智能。我們早於2022年年底公布的《香港創新科技發展藍圖》（“《藍圖》”）提出重點發展人工智能及數據科學產業。《藍圖》不但為政府推動各政策局/部門（“局/部門”）應用人工智能、提升公共服務奠定基礎，同時亦為本港建構人工智能生態圈及完善產業生態鏈提供清晰的方向。

我們一直循着《藍圖》的發展策略，透過政策、數碼基建、算力供應、技術研發、人才、資金、應用場景等多個維度，全方位構建本港人工智能生態圈，推動人工智能的治理和“數智”應用。

值得一提的是，我們於今年7月成立的數字政策辦公室（“數字辦”），正正是政府推動上述人工智能策略的頂層設計，在統籌本港人工智能的規劃、應用和安全方面擔當關鍵角色。

展望未來，數字辦會繼續積極在政府內部和不同界別牽頭推動以數據、市民和結果為本的數字政策，引領政府各局/部門利用包括人工智能在內的創新科技，優化公共服務，助力人工智能產業發展，以及深化與內地合作，完善本港人工智能生態圈，全力配合國家的“人工智能+”行動。

主席，我會細心聆聽各位議員的意見，稍後會就黃錦輝議員提出的議案和6位議員提出的修正案中的具體建議一併作出回應。

多謝主席。

洪雯議員：主席，我們目前正身處新一輪的產業革命，即全球經濟的數字化變革，而人工智能（“AI”）已成為數字技術創新最活躍的領域。世界經濟從10年前的“互聯網+”走向今天的“AI+”——AI正迅速與各種產品和服務相結合，帶來行業的重構。

伴隨這浪潮的是越演越烈的中美大國競爭。數字經濟發展有賴三大核心要素：數據、算力和算法。數據和算力是前提條件，而以AI大模型為代表的算法是全球科技競爭的制高點，也是美國制裁的核心。

在這樣的格局下，香港可以扮演甚麼角色呢？其實，香港有數據自由跨境流通的優勢，可以成為中國與海外進行數據交匯、交流和交易的理想據點，有潛力成為中國離岸的“國際數據港”。另外，在現時的中美競爭格局下，不少海外華人資本、企業和科學家有意回流，香港成為他們落腳的重要選擇，這些均為AI在香港的發展帶來機遇。

去年7月，國家網信辦公布《生成式人工智能服務管理暫行辦法》，確定類似牌照制度的事前規範模式。生成式AI產品通過算法備案和安全評估後，便可合法上架。這項制度為AI大模型打開了政策之門，各種AI產品迅速湧向市場，在多種技術路線並行推進。

AI大模型可以分為通用大模型和行業應用的垂直大模型。我認為，香港在通用大模型方面不佔優勢，因為通用大模型具基礎性，需要非常專業的人才和大量資源支持；行業應用的垂直大模型則是通用大模型與行業的深度結合，為各行各業的各種場景提供精準和高效的解決方案，例如利用AI處理大量資料協助決策、提供智慧化和個性化的客戶服務、生產過程的優化和自動化、AI輔助醫療等。相關領域在香港有巨大的發展空間。

要坐上“AI+”產業革命的列車，香港需要打造AI的創科生態。我曾調研數間AI初創企業，並總結數項建議。

第一，制訂AI發展策略和靈活的數據政策。數據是AI發展的“燃料”，香港的金融、醫療、法律、會計、教育等行業產生大量高品質的數據。政府可以制訂靈活的數據政策，譬如建立公共數據平台，在保護私隱的前提下促進行業共用數據，推動合規的數據交易，為AI行業大模型訓練提供數據的基礎。

第二，探索與內地進行數據跨境流通的體制機制。國家對數據的跨境流通有較嚴格的規管，香港應積極探索在符合國家安全規定和私隱保護的前提下，將內地數據引進香港，與全球的數據進行交匯、交流和交易，刺激兩地的科研和產業發展。

第三，成立國際數據交易所，探索國際數據交易的標準、規則和制度體系，便利國際間數據交易及流通。

第四，考慮在數字政策辦公室轄下設立AI大模型技術轉移委員會，選擇具體行業和應用場景，提供誘因(如AI專項科技券等)，促進AI大模型科研成果的商品化。

其他的建議包括加快數字基建的建設(如超算中心、高速互聯網等)；鼓勵企業與大學合作，開設AI相關的課程，培育更多本地AI人才或加大力度引進海外AI專項人才；制訂AI行業規範，保障AI發展的道德標準和可信度等。

過往，香港在“互聯網+”的浪潮下大大落後，我們不能再錯過“AI+”的浪潮，應該積極打造具香港特色的AI創科生態，加快引導AI與各行業的應用結合，快速孵化一批AI“獨角獸”企業，讓香港在新一輪(計時器響起).....發展中找到一席之地。

主席：洪雯議員，請停止發言。

李慧琼議員，請發言。

李慧琼議員：主席，我首先要感謝黃錦輝議員提出今天的議案。正如局長和大家所說，在未來的改革浪潮中，AI(譯文：人工智能)一定是最重要的驅動力。

國家為應對未來的變化，三中全會已經明確訂立發展方向。在發展新質生產力的同時，我們最重要的是要做好創新方面的機制和體制。剛才孫局長在開場發言時亦已說明國家的做法，就此，我也想稍作分享。在最近一次的人大常委會會議，為了落實三中全會的精神，國家就《科學技術普及法》提出修訂。我首先要肯定特區政府在相關方面的工作。特區政府於2022年公布《香港創新科技發展藍圖》，也在普及創科文化方面做了不少工作(包括每年舉辦香港國際創科展)，亦設有創新及科技基金和一般支援計劃，讓不少機構可以申請資源，推動科普工作。

然而，面對人工智能的浪潮，我們究竟是否已經做得足夠？國家的《科學技術普及法》可以供局長和特區政府參考，而施政報告亦精準地對接國家在這方面的發展。簡單而言，要實施科教興國戰略、人才強國戰略和創新驅動發展戰略，就要將教育、人才和科技

結合。就此，特區政府會成立相關的委員會統領這方面的工作，但是在政策對接方面，社會大眾似乎仍然期待未來會有不同的政策對接。

國家的《科學技術普及法》其實是一份推動科技普及的政策性文件。眾所周知，國家對“依法治國”的要求非常嚴謹。制定法例後，各級省市都必須依法辦事。除了舉辦不同類型的活動之外，《科學技術普及法》的重點之一是由中央強而有力地統籌，而負責處理科技普及工作的單位更是全方位和全面的，政府部門會設基金，供社會各界申請。

觀乎本港的情況，香港其實可以參考內地的做法。現時，在科研和科技發展方面成就斐然的機構、大學、實驗室、科學園或其他單位可否再前行一步，在科技普及方面做更多工作？如果相關機構(包括政府的公營機構和其他社會企業)在某些領域的工作取得出色的成績，我們是否應該推出政策，推動和要求這些機構在科技普及方面再多做工作？當然，我們亦要結合人工智能未來的發展，讓社會的氛圍可以越來越濃厚。以我所見，雖然局方十分努力推動這方面的工作，設有基金供各參與機構申請，也有在社會各層面推廣，但又是否足夠呢？我認為局方可以在頂層加大力度統籌，推動更多持份者進一步在社會各方各面與社會大眾分享現有的科研成果、信息和知識，進一步深化香港的AI和科技氛圍。

最後，我都想再一次對局長說——我在議會內外亦曾多次表達——剛才局長表示已成立數字政策辦公室，我十分期待可讓市民真正看到“智能政府”的成效。局長也清楚，杭州和深圳現時的一站式服務已經發展迅速，而香港作為細小型政府，如果在推動“智能政府”方面沒有成效或KPI(譯文：績效指標)，眾多申請資助的企業仍要自行遊走於不同部門而又未能掌握所需時間的話，我們很快會失去高效能的優點，落後於人。我十分希望孫局長就這方面回應時都可以與大家分享，在推動“智能政府”方面有何具體政策？有沒有KPI？讓我們(計時器響起).....

主席：李慧琼議員，請停止發言。

尚海龍議員，請發言。

尚海龍議員：主席，本人發言感謝和支持黃錦輝教授提出議案及另外6位議員提出修正案。在發言前，本人申報，本人是本地一間人工智能公司的戰略顧問。

人工智能於1956年面世，自2011年開始，隨着深度學習的發展而有重大發展，標誌着世界科技的一場新革命。它以日新月異的速度及未知極限的潛能，形成及推動新質生產力，並且衝擊固有的社會經濟結構和產業生態。我們已進入人工智能的新時代。

中央人民政府在2017年已經發布人工智能發展規劃綱要，習近平主席也組織學習人工智能。當時，他表示人工智能是領軍科技。此後，每年我們都看到兩會提及“智能+”。今年，特首在施政報告中也提出“人工智能+”行動，並多次提及AI(譯文：人工智能)，這標誌着香港在人工智能領域開創了一個新局面。

香港作為國際化大都市和創新科技樞紐，必須制訂清晰的戰略部署，並利用科技研發的得天獨厚優勢，在人工智能的研發和應用上取得重大突破，提升香港的國際競爭力，改善市民生活質素。本人發言就推進“人工智能+”戰略的落地和實施，向政府提出以下幾點建議。

第一，希望政府制訂人工智能發展藍圖，明確香港在新一輪大模型浪潮中的創新定位。發展人工智能需要系統化部署和規劃，香港應考慮制訂長遠的“人工智能+”發展藍圖。“人工智能+”發展藍圖應作為香港創科藍圖核心組件之一，明確優勢領域和核心目標，整合“政、產、學、研、投”有效機制，提出技術研發和應用的持續方向。在這方面，藍圖應加強本地大學與國際頂尖院校在人工智能方面的合作，培育高端科研人才。

第二，深化區域合作，實現大灣區人工智能聯動。大灣區具有巨大科研潛力。香港的科研機構和國際化視野，再加上內地(特別是灣區9個城市)在產業化與市場應用方面的優勢，可以建立區域人工智能聯動平台，推動相互補充發展、科研成果共享及產業轉化。同樣是互補，在這方面，我們可以看到內地innovation chain(創新鏈)的落地對香港有很大的補充優勢。

第三，提升應用場景，提升公共服務與企業效能。我留意到政府今年開始在政府部門引入人工智能大模型，這是一項突破。其他

方面，例如交通、醫療、城市規劃，也需要加快推動“人工智能+”的部署。昨天創新科技及工業局發布了河套香港園區的藍圖，我也仔細看過。大家看到很美麗的圖片，例如100萬平方米樓面面積的效果圖。我希望新發展園區除了這張平面圖外，還能提供兩張圖。一張是雲端城市大腦圖，用以指導和指揮城市以智能化、高效化運作；另一張是地下管網智能圖，透過環保化、智能化的方式潔能減碳或處理污水等。希望政府能逐步利用人工智能有所補充。

第四，強化人工智能教育培訓，適應未來科技發展。人工智能發展主要依靠人才，本港應該從教育培訓着手，支持在中小學課程內推動人工智能課程體系，同時也要對教師開展技能提升培訓。本人於2018年牽頭出版了全球首份人工智能教材，當時已向本港教育局及創科局提出請求，研究本港可否設立學士學位課程，支持學生學習。如今，我們需要再加把勁，加快推動。

此外，本人就今年的施政報告建議創立人工智能高端研究院。就此，希望特區政府能考慮在更短時間內創立高端研究院。

主席，我謹此陳辭，支持黃錦輝教授的議案及6位議員的修正案。

黃英豪議員：主席，人工智能確實是非常重要的題目，所以本人感謝黃錦輝議員及其他6位議員今天提出的議案和修正案。

與內地和美國相比，香港的人工智慧發展處於起步階段，AI(譯文：人工智能)企業不多。但是，香港具有得天獨厚的數大優勢。

首先，我們擁有“一國兩制”的優勢，以及與國際接軌的數據環境。內地的資料既可以在國家的支援下，安全有序來港，而在香港也可以很自由進入國際大數據庫，便利於需要海量資料的人工智慧基礎研究和應用程式發展。香港在發展Web3.0及人工智慧與區塊鏈等金融科技相結合領域，也比很多國家和地區具有更多優勢和更大的發展空間。

然而，由於種種原因，內地的大模型較難以向全球推廣。因應這個情況，香港需要研發有異於內地而主要面向國際的大模型。香港在這方面確實具有獨特的優勢，香港有大量資料與國際聯通，例如醫管局的醫療數據庫在周邊地區中首屈一指，而且應用場景非常

多。這些成果既可以向粵港澳大灣區以至內地推廣，也能面向國際的應用，尤其可以為海外約七八千萬的華僑華人提供服務。

第二，我們擁有頂級大學、科研機構和相當的人才，具有強大的研發能力。大家都知道，香港有5所大學位列世界前100位，能承擔人工智慧的重點研究項目。

此外，我們擁有完善的普通法制度和法治環境，可以為人工智慧的研究和應用，提供可靠的知識產權保護。

當然還有我們的金融資金鏈，為從研發開始至轉化應用等各個階段提供種子基金、創投資金及股票市場集資。把資本引導好，可以放大其效應，將“產學研+”結合在一起，形成我們的人工智能生態產業圈。

從以上優勢來看，如我們能抓緊人工智慧的研發，絕對可以為香港發展新質生產力提供重要的引擎。然而，據業界人士向我反映，目前香港的算力嚴重不足，大約相當於上海的5%左右，難以支撐人工智慧的深入研究和應用。因此，本人認為，政府目前最需要做的事，就是加強人工智慧產業的基礎建設，包括興建新能源發電站，並與兩間電力公司商討，解決香港電力不足及算力不足等制約我們的“卡脖子”環節。

因此，本人今天提出3項建議。第一，香港特區政府必須加快解決電力不足、電價昂貴的問題，以製造良好環境及提升我們的算力。

第二，應設立香港的人工智慧研究院，協調、統籌和強化對人工智慧的基礎研究及應用發展。

第三，香港除了擁有良好的大學外，還應在中學及高中加強人工智慧的學術和相關研究，為未來鋪墊好基礎，並為應用提供土壤。

主席，我謹此陳辭，支持原議案及所有修正案。

陳紹雄議員：多謝主席。我發言支持黃錦輝議員提出的“制訂‘人工智能+’策略”議案，以及幾位議員提出的修正案。

南韓、新加坡等多個海外國家已就人工智能制訂發展策略，不少地方更進一步就人工智能的應用訂立法律框架。特區政府現時對人工智能的規範主要由香港個人資料私隱專員公署發布的《開發及使用人工智能道德標準指引》和《人工智能(AI)：個人資料保障模範框架》，以及由數字政策辦公室為協助政府各局及部門開發與應用人工智能提供指引而制訂的《人工智能道德框架》。雖然這些指引提供了有關建議和參考，但性質上仍然倚靠企業自覺遵守。

近年冒起涉及以人工智能深度偽造技術進行詐騙的案件，生成出達到以假亂真的虛假圖像、聲音，甚至影片。今時今日，“有圖有真相”的說法已不再適用，世界已進入“耳聽三分虛，眼見未為真”的“後人工智能時代”。

自警方去年11月立項統計起至今，已於網上發現及接獲舉報20多條假冒政府官員或知名人士的深偽片段，這個發展趨勢不可不察，若等到發生嚴重事故才制訂相關的法律框架無異於賊過興兵。

事實上，我國不單大力發展人工智能，在法律法規方面亦走在前端。除了在2023年公布並施行《互聯網信息服務深度合成管理規定》，國家互聯網信息辦公室亦於今年9月發布了《人工智能生成合成內容標識辦法》的徵求意見稿，明確網絡資訊傳播平台的服務提供者在核實及標示人工智能生成內容的法律責任。

主席，世界各國爭相發展人工智能，核心目標大多相同，但具體路線存在差別。舉例來說，英國規管人工智能是採取“支持創新”的策略，減少政府干預以免限制人工智能發展；反觀歐盟已於本年8月1日起生效全球首部全面監管人工智能的法規《人工智慧法》。本港應該採取何種路線，值得仔細研究。

“人工智能+”這個“+”的其中一個意思，是指應用場景。制訂“人工智能+”策略，就是思考如何推動人工智能與各行各業的結合與應用，譬如新加坡的國家人工智能專案計劃，聚焦運輸與物流、智慧城市、醫療、教育與邊境安全這五大垂直領域的需求來發展人工智能方案。考慮到香港未來與其他大灣區城市的融合發展，我建議政府研究以“人工智能+”城市管理和“人工智能+”低空經濟作為主要應用場景。

前幾天，我和葛珮帆議員及林筱魯議員前往佛山順德考察當地的一套“人工智能+”5G的無人機城市管理系統。過往，順德住建水務部門人員如想要監察有否發生非法排放污水到河流等環境衛生問題，需要親身沿着有關河堤，以駕車或步行形式巡河檢查，每次需時大半天。引進無人機後，搭載攝影機的無人機沿河岸飛一次只需30分鐘，更能即時拍攝實地相片。有關數據通過5G可以即時傳輸到無人機指揮調度中心的數據庫中，經過人工智能識別後，更可以自動生成河流污染問題的線索，並即時通知住建水務部門跟進處理。

此外，無人機可以搭載多種監測儀器，通過構建空中巡查體系，無人機進行一次飛行便可以採集到不同部門所需要的數據，輔以人工智能技術，能夠有效識別各種城市管理的問題，包括違規建築及非法棄置垃圾等12類場景。

主席，發展低空經濟需要把低空空域數字化，並結合整個城市的“城市信息模型”的低空管理和服務系統。特區政府發展智慧政務，以人工智能等技術打造城市智能管理中樞的“城市大腦”，可收牽頭之效；另一方面，“低空大腦”是低空經濟發展的基礎，“人工智能+”有望為香港催生新產業及新業態等，發展新質生產力，兩者相輔相成。

主席，我謹此陳辭。謝謝。

陳月明議員：多謝主席。我發言支持黃錦輝議員的“制訂‘人工智能+’策略”議案，以及各位同事的修正案。

現在人工智能是全世界熱切關注的科技領域。國家在三中全會、中央經濟工作會議上都有提到，反映人工智能已成為新質生產力的戰略性產業。境外的OpenAI軟件及英偉達公司的硬件已經聞名世界，切實推動人工智能領域前進，中國在人工智能領域仍在追趕階段，香港力圖打造國際創科中心，理應如議案所言，制訂人工智能總體發展策略。事實上，政府在昨天公布《河套深港科技創新合作區香港園區發展綱要》，是適時為本港的人工智能發展增加基礎及相關配套。

“人工智能+”，這個“+”號代表的意思是，讓人工智能作為一種基礎設施，為各行各業賦能，好像以前的互聯網一樣改變人類的生活。當然，正如譚岳衡議員在修正案中所言，政府應修例為人工智能開發和應用過程中出現的數據保護、社會倫理和問責等問題提供清晰指引和規範，以增強人工智能發展的安全性和可信性。

就人工智能發展，我提出兩點意見：

第一，政府各部門應率先使用人工智能提升公共服務。在今年施政報告中提到，將會進行公務數字轉型，例如開發人工智能文書輔助程式、利用人工智能處理市民查詢，以及將人工智能用於中小學教學和醫療篩查肺癌上。

我建議政府加速進行各領域和人工智能的有機結合，例如近年香港一直在推行智慧城市，在《智慧城市藍圖2.0》中提出6個範疇，其中不少措施是可以與人工智能結合進一步改善服務。例如運輸署在交通監控上，於主要道路及所有幹線安裝交通探測器，來提供實時交通資訊，如果使用人工智能進行數據分析，政府可以進一步為駕車人士提供交通路線建議，分流擠塞路段，改善出行體驗。

又例如智慧環保方面，目前環保署已使用遙測感應裝置監察空氣污染，例如在新界東北堆填區周邊，就設有裝置監測臭味問題。這方面都可以和人工智能結合，首先可以立即反映數據異常，之後可以根據天氣狀況進行分析，臭味或污染源頭來自哪裏，立即採取執法改善行動。

其實，在現今數字化基礎上，不少政務服務的審批都可以由人工智能代替，從而提高政府工作效率，改善市民公共服務的體驗。

第二，善用沙嶺國際數據中心發展人工智能。今年施政報告提出沙嶺用地將用作數據中心及相關用途，並由2公頃擴大至10公頃土地。眾所周知，人工智能模型的進步，離不開對數據的分析訓練。沙嶺不應只是一個儲存數據的地方，沙嶺應該有一些人工智能領域的企業，可以針對各種應用場景，例如政府管理、消費、醫療、教育，來進行數據開發利用。沙嶺用地既然擴大了面積，我之前也提及附近的廢棄魚塘暫時定型未明確，保育價值亦有待調研，我個人支持沙嶺園區可以進一步擴大，以便推動人工智能方面的發展。

多謝主席。我謹此陳辭。

陳祖恒議員：多謝主席。今年國家政府工作報告以發展新質生產力為首要工作任務，當中強調要深化大數據、人工智能等研發應用，包括提出進行“人工智能+”行動，所指的就是將人工智能應用至各行各業和不同場景，支撐經濟及社會轉型升級。

全球正經歷以人工智能、物聯網、機械人等為首的第四次工業革命，我認為，香港作為發展新質生產力的重要窗口，應該發揮好自身的國際化及創科優勢，助力國家在人工智能等領域發展，助力國家在核心關鍵技術取得更多突破，協助國家在科技革命中突圍。

首先，我認同香港要制訂“人工智能+”策略，策略要有足夠的前瞻性、遠見和中長期規劃，同時，制訂藍圖和策略時，要因應國家新質生產力發展戰略及人工智能發展趨勢，相應對接國家的產業發展，以更完善的發展方針、框架及法規，推動人工智能騰飛發展。

當中，近年人工智能在金融科技、生命健康科技和智慧政府領域的應用展現出巨大潛力。我希望特區政府可在以下層面，推動“人工智能+”的發展和應用。

在金融科技方面，我認為政府可帶動銀行、金融等機構加強應用人工智能，例如用於風險管理、欺詐檢測、交易執行等工作，從而提升金融機構的效率和安全性。

第二，人工智能在醫療診斷、藥物研發、健康管理等方面有巨大潛力，特區政府可鼓勵及進一步支援醫療機構和科研機構，利用人工智能技術提高醫療服務的質量和效率。

第三，在智慧政府領域，人工智能可用於優化政府服務，提升效率和透明度。特區政府可以推動政府部門採用人工智能技術，例如智能客服、數據分析，提升政府服務水平。我亦希望特區政府可以主動牽頭採購及應用更多人工智能的研發成果，鼓勵更多部門及公營機構應用，提升科研成果真正落地的比率。

第四，香港具備國際化優勢，也是唯一集國家機遇和國際連繫的國際城市，加上在人工智能產業的基礎優勢顯著。我認為香港可用好自身的國際場景，與粵港澳大灣區優勢互補，吸引更多人工智能企業落戶香港，尤其是讓內地企業以香港的國際場景“出海”。

早前我曾提及，北京有一間應用人工智能的無人駕駛技術龍頭企業利用香港的國際機場場景和技術支援，將無人車技術應用在香港國際機場，其後成功透過香港“出海”。我認為這正是香港的優勢所在，本港應進一步在招商引資等領域，主動出擊把相關領域的海內外龍頭企業“引進來”，形成產業集群，帶動生態圈蓬勃發展。

“人工智能+”發展是大勢所趨，我期望政府與業界和半官方機構更緊密攜手，大力推動人工智能等領域的創科發展，壯大創科產業規模，積極探索新產業新業態，培育經濟增長新動能，以具體行動為中國式現代化和新質生產力添磚加瓦。

我謹此陳辭，支持議案。

陳勇議員：多謝主席，也多謝孫局長。很感謝黃錦輝議員提出“制訂‘人工智能+’策略”議案，也多謝各位提出修正案的議員。

眾所周知，習主席在致賀世界互聯網大會時曾表示，AI(譯文：人工智能)有提升和改造世界的能力，但同時也帶來風險。因此，今天的主題是，我們既要促進“人工智能+”策略的發展，同時也要建立健全規範，這樣才更有利於香港拚經濟、謀發展。

習主席所提到的新質生產力、高質量發展，尤其對香港的期望，即打造成國際創科中心，都是我們謀求發展的必要之舉，而且這潮流是必須推進的。在這方面，孫局長是頂級科學家和院士，而我們多位同事都是專家，他們提出的高端分析，我也非常認同。

我主要想說的是，我們既要擁抱人工智能帶來的機遇，也必須慎防其潛在風險。這就像核能的發展一樣，當初許多人擔心核能可能會造成人類的毀滅，但最終我們仍選擇嘗試駕馭，因為發展的趨勢是不可逆轉的。雖然馬斯克曾呼籲叫停AI研究，但我們目前看到的情況是，它對人類社會的貢獻大於其風險，而當然，我們也不能看輕其潛在風險。

這就像立法會目前使用的語音轉寫為文字系統，在主席和秘書處的推動下，我們看到其操作精準且快速，遠超我們的預期。未來可能會加入更多人工智能技術，提升功能，甚至比我們議員的發言更精準、更具情感和激情，就如孫局長在這數天的發言一樣。這些發展，我們拭目以待。

同時，我們也感受到有關潛在風險。例如美國一名學生在使用Google的AI系統尋求功課協助時，竟然被AI系統回覆“請去死”。這是很驚嚇的，不知道是意外，還是系統的智能已經進化至如此程度。雖然我們在立法會還未碰到這方面問題，但就立法會的智能升降機則有些體驗。

立法會的智能升降機在暑假前的運作有點“刺激”，雖然暑假過後系統有所提升，但昨天卻又發生甚麼情況呢？我原本是乘搭升降機準備到1樓開會，結果升降機卻先載我們幾個議員到了8樓，接載了張宇人議員之後才下來。如果這種智能只是“戲弄”大家，我們還可以接受，但如果將來它作出控制，故意阻止例如黃錦輝議員前來發言，那問題就嚴重了。雖然這是一則笑話，但我覺得大家必須考慮有關問題，因為涉及我們整個系統。

現時，我們看到包括國家級的軍事、國防等領域，已經運用被稱為“神經系統”的高端智能技術，而我們希望能駕馭得到。這種技術能帶給我們更幸福的生活與更高的生產力，但同時，我們必須慎防其中可能出現的意外或破壞，而有些未必涉及人為因素，例如系統內部自行發展而出現故障。

在這方面，李家超特首在施政報告中也強調“健全關鍵基礎設施電腦系統安全”，而孫局長作為頂級科學家和院士，相信會做好相關工作。然而，我們看到發展的過程，是科技和智能永遠領先於法律法規，這也是一種趨勢。因此，特首及司局長的專業團隊可能需要提前思考，超前部署，在問題未發生之前，已經預計可能的風險並制訂相應的安全措施，讓大家更安心。

這樣做，我們才能向市民大眾說，創新科技為大家帶來的一定是利多於弊，讓大家感受。希望能夠盡快推出一些已成熟的科技，讓市民感受到它的好處和便利，相信大家會更願意接受新事物和高智能科技。

我謹此陳辭。多謝主席。

林健鋒議員：多謝主席。主席，對於特區政府昨天公布的《河套深港科技創新合作區香港園區發展綱要》，我首先想表達我、經民聯和香港總商會對河套區發展的支持，我們認為這對香港未來的科技發展非常重要。

香港除了是國際金融中心，我們的新定位亦是世界領先的創新科技樞紐，所以我們必須善用人工智能，打造成為智慧城市。人工智能近年發展迅速，比火箭的速度還要快，已經逐漸成為全球經濟增長的重要引擎。隨着技術迅速提升，人工智能無論在生產力、社會管理，抑或改善市民生活質素等多方面，都展現出強大的潛力。事實上，中央政府在今年的政府工作報告提出要開展“人工智能+”行動，以推動數字經濟高質量發展，香港應該積極響應，制訂相應的發展策略，助力香港發展成為創新科技樞紐。

要推動“人工智能+”策略，招商引資是重要一環。香港作為國際金融中心，一直是全球資本流動的樞紐。要推動人工智能技術的發展，我們必須吸引全球頂尖AI(譯文：人工智能)企業、科研機構和投資者來港。我們不但要令資本流入，更要令香港可以融入全球人工智能的生態圈，提升本港在國際科技領域的影響力。要做到這一點，香港需要積極推廣自身優勢。

過去一段時間，特區政府在招商引資方面做了不少工作，多次舉辦重點企業夥伴簽約儀式，合共涵蓋60多間企業。政府高層又親自帶隊，頻頻出訪東盟、中東和南美洲等地區，說好香港故事，介紹香港。我亦十分欣賞業界的配合，例如航空公司新增直航航線，業界積極拓展新興市場，廣交朋友，吸引世界各地的投資者來港。我相信在未來6個月，各項振興經濟的措施會漸見成效。

除了海外資金，本地企業靈活運用AI亦至關重要。大企業、大機構有人手、有資源發展AI，例如利用大數據評估市場環境、接觸更多目標客群。不過，香港有不少中小企對新科技無從入手，與AI如絕緣體般，不知道應如何利用。所以，政府應制訂更多政策措施，幫助本地中小企和傳統行業運用數字技術和人工智能，改善營商環境。舉例來說，政府可以推出一站式平台和提供教學資訊，幫助中小企逐步接觸新科技，亦可以通過簡化BUD Fund(譯文：“發展品牌、升級轉型及拓展內銷市場的專項基金”)的申請程序等工作，令中小企可以更加簡單直接地得到財政上的支援。我亦希望政府積極培育創科人才，提升本地人才的競爭力。除了年輕人，中高齡人士的培訓亦需加強，避免香港的數碼鴻溝擴大。

主席，人工智能發展為香港帶來前所未有的機遇，但同時伴隨着挑戰。要令香港在全球AI競爭中脫穎而出，我們需要政府、商界和市民共同努力。我促請政府積極制訂“人工智能+”策略，並通過招

商引資、基建配套、人才培養等多方面措施，推動AI技術在各行各業的應用，從而創造一個良好的人工智能生態環境。我期望香港能夠在全球AI競爭中站穩陣腳，並為市民帶來更美好的生活。

主席，我謹此陳辭。

盧偉國議員：主席，首先感謝黃錦輝議員動議原議案，以及其他6位議員動議修正案。

主席，放眼全球，近年人工智能的發展日新月異，中央政府今年發表的政府工作報告也明確提出要開展“人工智能+”行動，強調通過深化大數據、人工智能等研發應用，打造具有國際競爭力的數字產業群聚，賦能經濟發展，提升社會治理現代化水平，以及豐富人民生活。香港正處於由治及興的關鍵時期，必須守正創新，致力發掘新的經濟增長點，人工智能無疑可以成為本港發展新質生產力的重要引擎。因此，本人和經民聯都十分認同和支持本議案的主旨，促請特區政府緊貼國際創科發展趨勢，並配合國家發展宏圖，制訂“人工智能+”策略，以促進人工智能的開發和應用，推動香港發展成為國際人工智能及數據產業發展樞紐。

我認為，為了有效達致上述目標，當局至少應盡快推出幾項重要舉措。

其一，當局應盡快制訂整全的“人工智能+”發展藍圖和策略。特區政府於2022年12月公布《香港創新科技發展藍圖》，建議聚焦發展生命健康科技、人工智能與數據科學，以及先進製造與新能源科技等具策略性意義的科技產業，並推動公私營機構在不同範疇加快落實數字經濟和智慧城市措施，卻沒有詳細觸及如何發展和利用人工智能的問題。我認為，唯有制訂整全的“人工智能+”發展藍圖和策略，從土地供應、專項資助、稅務優惠、人才培訓及引進、技術研發、市場拓展、官產學研投結合、大灣區協調發展等方面，提供綜合配套政策措施，才可望提速、提質發展本港人工智能產業。

其次，當局應增加人工智能和大數據的基礎設施，積極構建相關產業生態鏈。我樂於看到2024年施政報告宣布設立100億元“創科產業引導基金”，加強引導市場資金投資於指定策略性新興和未來產業，包括人工智能與機械人，我認為這方面應增加投資興建數據

中心和超算中心等核心基建。同時，隨着河套深港科技創新合作區香港園區的首3座大樓將在年底起陸續落成，首批租戶將在明年開始進駐，當中亦應該有來自人工智能和數據科學產業；當局應進一步優化規劃，並以創新思維推出更多優惠政策，加速構建相關產業生態鏈，並以人工智能賦能各行各業升級轉型。

其三，當局應增撥資源，加快人才的引進和培訓，並鼓勵全民提升技能。政府一方面應優化現有的搶人才措施，加快引進業界所需的高端人才和技術工種專才。另一方面，要加快成立“數字教育策略發展督導委員會”，統籌以教師和學生為對象的數字教育項目，在各級學校增加與人工智能和數據科學相關的課程，積極培訓本地人才。同時，需要重視成人教育和持續進修，鼓勵不同行業的市民通過持續進修基金等資助計劃，利用人工智能全面提升個人技能。

此外，當局應訂立與人工智能相關的法律和規管框架，以提供清晰的法例和實務指引，處理人工智能開發和應用過程中衍生的知識產權、數據保護、私隱保障、社會倫理等方面的問題，以完善推動人工智能產業發展的政策和治理體系。

主席，我謹此陳辭。

陳健波議員：多謝主席。人工智能科技發展一日千里，正不斷改變我們的的生活和工作模式，更對全球經濟和就業市場帶來前所未有的重大衝擊。在這個瞬息萬變的大環境下，政府應該積極制訂全面的人工智能發展策略，確保我們可以充分利用人工智能的優勢，同時妥善應對科技進步帶來的挑戰。多謝黃錦輝議員提出今天的議案，以及其他議員提出修正案，讓我們可以探討這個議題。

(代理主席李慧琼議員代為主持會議)

要把人工智能科技應用得宜，各國都利用法律來規範人工智能技術的應用範疇。歐盟的《人工智能法案》早前正式生效，相關規則會分階段逐步實施，當中明確要求AI(譯文：人工智能)技術提供商必須確保所有由AI合成的聲音、視頻、文字和圖像，都能夠被識別為AI生成。而中國近期亦正式起草了《人工智能生成合成內容標識辦法》，立法規範AI生成的內容，計劃於今年內實施。建議政府

着手研究並建立與人工智能有關的法律框架，確保在應用人工智能的過程中有法可依，從而保障公眾利益，促進科技的健康發展。

另外，我特別想深入探討一下人工智能對整體人力需求的影響。近年，人工智能的崛起，無疑對現時的勞動力市場帶來新挑戰。不少人都憂慮傳統人力會被取代，引發大規模的失業問題，尤其是簡單重複的工作崗位。政府早前引述國際貨幣基金組織的研究結果，指出全球約四成工種都會受到人工智能衝擊，未來人力需求可能會減少10%至20%。

但是，從另一角度來看，現時很多國家都面臨勞動人口短缺的問題，部分紛紛出招搶人才。在這個背景下，政府在人力估算方面要緊貼市場，做好充分準備，探討人工智能究竟可否取代勞動力，做到人力互補呢？同時，人工智能的蓬勃發展亦令一系列新興職業應運而生，例如人工智能工程師、機器人維護專員等。政府應該及早制訂政策，提供再培訓課程，令將會被人工智能替代的工種逐步轉型，確保市民的就業環境得到充分保障，避免對社會造成嚴重影響。同時，也要積極培育更多有能力發展垂直大模型的專業人士，以滿足未來市場的需求，促進經濟轉型。

長遠而言，從小培養學生，令他們更早接觸和掌握人工智能技術，才可以解決人才短缺的問題。近年，政府大力推動這方面的教育，早前亦推出了“初中人工智能課程單元”供全港中學採用。在這個人工智能盛行的時代，AI無疑會成為強而有力的工具，所以普及人工智能教育至為重要，確保學生將來無論投身任何行業都可以受用。建議職業專才教育可以着力推動人工智能課程，為學生日後投身人工智能及機械人工程行業作準備，成為他們發揮潛能、成就未來的另一條出路。若學生具備運用，甚至建立基礎模型的經驗，必定會受到僱主青睞。促請政府在政策層面，對職專教育給予支持，關注人工智能在中小學校和職專學校的應用和實施狀況，並適時進行檢討，總結經驗，從而優化發展資訊科技教育的各項措施，提升教育質素。

多謝代理主席。

黎棟國議員：代理主席，我支持黃錦輝議員提出的議案，以及其他幾位議員提出的修正案。

人工智能已成為經濟發展、推動新質生產力的關鍵引擎，各國和地區政府都正積極研究開發這項技術，假以時日，人工智能將會廣泛地、無孔不入地在先進製造業、綠色能源、運輸、醫療健康、高端生產性服務行業等不同的領域，發揮領頭羊的作用，更會重塑傳統行業的運作模式，提升工作效能和降低成本。國家主席習近平強調，整合科技創新資源，引領發展戰略性新興產業和未來產業。這不僅是對科技進步的期望，也是對未來發展方向的重要指引。

代理主席，香港特區政治體系由行政主導，政府要發展新質生產力，就要率先牽頭發展人工智能。眾所周知，特區政府在推動人工智能發展方面已下了不少工夫，例如今年財政預算案宣布撥款30億元，推行人工智能資助計劃；又例如設立人工智能及機械人科技創新平台、智慧政府創新實驗室、“產學研1+計劃”，改進政府雲端設施服務，以及開放數據平台等。在此基礎上，政府應該適時制訂一個更清晰、更明確的“人工智能+”策略，整合當前各項的工作，引領整個社會全情投入，加速前進。

推進人工智能進程不僅要依賴具體、切實可行的措施，更加需要有優質的頂層策略設計，以確保各項政策的目標貼近香港的實際需求，充分考慮到本地的發展情況。在制訂人工智能策略方面，我建議特區政府借鑒新加坡的經驗。新加坡政府早在2019年便推出了全國人工智慧策略(National AI Strategy)，以深化使用人工智能工具，改善該國的經濟發展。隨後在2023年，新加坡政府再推出更新版2.0策略，進一步擴大和管理人工智能在各政府部門，以及經濟社會上的運用。

代理主席，人工智能的發展離不開大數據的應用，隨着大灣區內對數據流通的需求日益迫切，特區政府應以推動河套“一河兩岸”、“一區兩園”數據互聯互通為契機，建立高效的數據生態系統，促進與內地的數據共享。

同時，特區政府也需要建立健全的法律體系和框架，中央政府在《中共中央關於進一步全面深化改革、推進中國式現代化的決定》中，提出加強網絡安全體制的建設，並建立人工智能安全監督制度。在大數據時代如何保護個人私隱和權益，將會直接影響業界和全體市民對人工智能的接受程度，只有在保障安全的前提下，數據共享的價值才可以真正發揮。

代理主席，在科技超高速發展的時代，香港絕對不能錯失良機，發展人工智能是突破自身發展局限的必要舉措，亦是融入國家發展大局的不二法門，政府必須要從宏觀政策和具體領域多管齊下，積極推動人工智能發展和落地，以最積極進取的態度迎接人工智能時代的來臨。

代理主席，我謹此發言。

林振昇議員：多謝代理主席。感謝黃錦輝議員提出這項議案。

隨着人工智能發展，環顧一些人工智能發展較為成熟的地方，都已就發展人工智能制訂相應策略，例如新加坡在2019年公布了首份人工智能策略，提出發展願景，讓運輸物流、醫療等具社會和經濟價值的關鍵行業，於2030年或之前開發及部署具影響力的人工智能解決方案，並概括相關行業當時面對的挑戰，以及提出發展目標及措施。另外，英國亦在2021年推出為期10年的人工智能發展策略，列出短、中、長期的行動措施，包括加大對人工智能相關企業的投資、完善人工智能的管治體系、培育及培訓具備運用人工智能技能的人才。在香港，就着發展人工智能，雖然政府已推出不少措施，包括試用人工智能處理公務員的文書工作，以及在初中科學科推出人工智能輔助教學先導計劃(未來也可擴展至語文或作文科目)，但目前未見有清晰明確的總體規劃。因此，我建議特區政府考慮制訂一項發展策略，為人工智能發展訂立發展方向和目標，並加強協調和統籌目前的相關工作，相信此舉將有助提高推動人工智能發展的成效。

另外，我非常關注本港在培育及培訓人才方面的工作。政府上周公布的人力推算報告顯示，一些新興工種的需求有所增加，包括人工智能專家、數據分析師及資訊科技專家等。政府應推動大專院校及應用科學大學開辦更多人工智能的課程。在技術人員培訓方面，政府可以聯同院校或業界研究，開設人工智能學徒計劃，讓有志從事這類專業工種的年青人進入企業接受在職培訓，並在培訓期間得到政府的資助。學員透過培訓，可以累積更多實戰經驗。

施政報告建議僱員再培訓局未來放寬學歷上限，服務對象包括具大學學位的人士、中年轉業或要提升技能的高學歷人士，或者需要具備人工智能知識的人士。我期望將來再培訓課程能夠涵蓋這方面，讓更多“打工仔”裝備好自己的技能，迎接未來的職場。

人力推算報告亦預計，香港作為國際創科中心，在2028年時，將欠缺18 000至23 000名人才，部分是人工智能人才。政府經常強調，透過各項人才計劃，已有10多萬名人才來港，但很多高才仍未找到工作，所以未來我們並非追求要有二三十萬名高才獲批來港，而是要確保來港的高才可以填補創科和人工智能的高端工作崗位。

最後，人工智能發展可能導致部分基層工種的數目減少，小部分工人或會被淘汰，所以政府應該盡量令人工智能的發展對基層工人的影響減至最低。在過渡期內，應適時調整政策，確保這些工友的就業機會獲得充分保障。

代理主席，我支持議案，謹此陳辭。

吳永嘉議員：多謝代理主席。人工智能不止帶來無限可能，更帶來無限商機。近年各行各業都趕緊發展AI(譯文：人工智能)技術，以免落後於人。不過，在追趕科技發展的同時，其實大家又是否已準備好？

網絡及安全企業思科剛於上星期發布最新的《人工智能準備度指數》調查結果，只有9%本港企業指已就部署和運用AI技術作充分準備。有些企業雖然已增加AI方面的投資，但多達六成指暫時未見成果，或投資回報未達預期。

我並非要“潑冷水”，本港在AI發展和應用上，確實有很大進步空間。大家看看深圳，今年7月，深圳發布《深圳市加速打造人工智能先鋒城市行動方案》(“《方案》”)，列出六大綱領、22項具體舉措，全面拓展AI應用範圍及融合發展。

《方案》提出要做“五個先鋒”，包括甚麼？全端創新先鋒、智能產品先鋒、數據跨境先鋒、場景應用先鋒、智能駕駛先鋒，要持之以恆地推動AI產業高質量發展。

今年中央政府工作報告首次提出開展“人工智能+”行動，深圳的《方案》正切切實實呼應報告的要求。

至於香港，在推進AI整體發展上，我們欠缺了甚麼？答案是：欠缺一份全方位的藍圖，一份梳理發展範疇、提供重點策略、列明具體措施的藍圖。所以，我們必須加快步伐，參考其他地方的成功經驗，鎖定幾大重點，完善AI規劃，發展相關基礎建設。

當然，企業準備不足亦帶來很大挑戰。無可否認，有部分傳統企業對轉用新事物較為恐懼，亦有不少中小型企業擔心被淘汰，但礙於財力有限，轉型艱難。我建議政府制訂適切的措施，協助中小微企，包括提供財政支援。

香港重視法治，發展“人工智能+”亦要保障各方權益。當局曾經進行公眾諮詢，認同AI急速發展，可能會帶來涉及侵權問題及其他潛在威脅，所以我們要研究如何監管。

AI是新事物，即使外地亦暫時未有規範AI侵權的專門法規。正因如此，我們更應走在前面，全面評估分析，研究專門立法規範，加強公眾和投資者的信心。有清晰的法例，一方面保護原創，另一方面避免創作人誤墮法網。

最後，我提出兩項建議。

第一，成立專責部門監管企業開發AI技術，在技術創新和依法應用之間取得平衡。

第二，可以參考金融服務的監管方式，研究設立AI開發人員發牌制度，就生成式AI技術進行分類和分級監管。

上星期，在科學館舉辦的邵逸夫獎得主圓桌論壇上，幾位得獎者都認同AI是好幫手，但他們亦不忘提醒大家，必須取得平衡，要適時、適度引入AI，避免過度依賴。

由此可見，要開展“人工智能+”行動，當局需要制訂策略和指引，這是非常重要的。

代理主席，我謹此陳辭。

梁美芬議員：代理主席，最近有一宗新聞，是Google的AI(譯文：人工智能)聊天機械人建議讓人類去死，內容提到：“人類，你們不重要，你們只是時間和資源的浪費，是社會的負擔；你們是地球的消耗者，是大地的污點，宇宙的污點。”這則新聞正在互聯網不斷“洗腦”，OK？

第二件我想分享的事與我本人有關。我在2021年拍了一套微電影，名為《2036》，背景是在15年後，我作為立法會議員與自己的機械人對話，另有機械人詢問自己是否享有AI的labour right(譯文：勞工權益)，並在外面示威，我們作為立法會議員應如何應對？它們是否擁有香港永久性居民的資格？這套影片應該仍在YouTube上，我好像亦曾將這套影片傳送給局長。

第三件反映我對AI感興趣的事，是在2004年，我首次觀看該題材的電影——《智能叛變》。當時是2004年，即20年前已提到AI與人類共存的時候，人類不可以沒有AI，但不知道AI是否可以沒有人類。在這情況下，製造商製造了一種virus(譯文：病毒)，令一群AI失控，導致社會的日常生活大亂。這套電影的英文名稱為*I, Robot*，中文譯名為《智能叛變》，在2004年上映。我認為，該套電影描述的情景現時已出現，相信不久後(譬如在5年後)會更為普遍。現時已經有AI orchestra(譯文：管弦樂團)，很多騙子亦精於使用AI。我其實很喜歡機械人，還特意購買了兩個機械人放在家中，時刻提醒自己應如何與它們生活，我稱它們為“AI friends(譯文：朋友)”，同時亦是它們的朋友。

在人工智能發展方面，我認為我們的國家高瞻遠矚。習近平主席在去年10月已提出《全球人工智能治理倡議》，倡導“以人為本”、“智能向善”的普遍共識，弘揚平等互利、尊重人類權益的價值理念，並就各方普遍關切的人工智能發展與治理問題提出解決思路，以及為相關國際討論提供藍圖。這方面不應僅僅由國家或香港推動，而是整個國際社會共同努力。

因此，對於這項推動“AI+”的議案，我是絕對支持的。但我認為，我們必須解決一個問題。我將於12月2日至3日舉辦大學校長高峰論壇，並邀請世界各地的校長出席，主題已set(譯文：設定)為“在人工智能教育我們的下一代前，我們如何教育人工智能”(“How to educate AI before they educate our youth”)。除了education(譯文：教育)外，其他領域都需要思考。人工智能如何醫治人類？如何協助我

們建築？我們是否需要先決定AI being(譯文：人工智能)應如何與人類(human being)共存？人工智能需要具備我們的文明，遵守我們的規則，與我們共存於一個文明的世界，而不是在製成後如Frankenstein(譯文：科學怪人)般disturb(譯文：擾亂)我們的法規、規則、秩序和人倫理念。

在制訂整體藍圖方面，當然香港現時相對落後，我們不要與我們國家或內地比較，或者與其他國家比較。我認為自己是一個“建議者”，我已在人大提出舉辦全球性的高峰論壇，邀請校長討論如何educate AI。我也是一個“行動者”和“落實者”。我認為，與其要求政府構思一個藍圖，我們眾多的精英應研究在具體層面如何operate(譯文：操作)，並向政府提供一個operative(譯文：操作性)的藍圖，而不是要求政府構思一個宏大的藍圖。我們的國家已有許多宏大的藍圖，雖然大家可以借鑒當中的內容，但我們更應思考如何幫助政府。

代理主席，我謹此陳辭。

劉智鵬議員：多謝代理主席。我發言支持黃錦輝議員提出的“制訂‘人工智能+’策略”議案，以及其他6位議員的修正案。

本人關注在人工智能的時代巨浪之下，如何盡快將人工智能融入教育之中，從而加速發展數字教育，建設與時並進的教育環境。今年5月，我在本會提出“發展數字教育”議案，得到教育局局長的積極支持；其後行政長官在施政報告中提出成立“數字教育策略發展督導委員會”、開展人工智能輔助教學先導計劃、提供人工智能網上學習平台等措施，令人鼓舞。

人工智能可以大幅提高知識的生產力，在當前人工智能廣泛應用的環境下，具備這項技能將更能提升自身競爭力。國家中央6個部門聯合發表的《關於加快場景創新 以人工智能高水準應用促進經濟高品質發展的指導意見》指出，在教育領域應積極探索線上課堂、虛擬課堂、虛擬模擬實訓、虛擬教研室、新型教材、教學資源建設、智能校園等場景。特區政府應該發揮香港中西文化交匯、教育國際化的優勢，探索並積極推進人工智能融入教育發展的獨特模式。

代理主席，特區政府應該充分發揮“數字教育策略發展督導委員會”在教育方面的指導作用。除了要將人工智能作為一門專門學科來學習及研究，也應考慮要求大、中、小學生全方位學習人工智能的知識技能及專業素養，培養及提升學生運用人工智能的能力及價值觀，認識人工智能的優勢及短板。以我工作多年的歷史研究範疇為例，目前的生成式人工智能其實不容易通過輸入簡短的研究問題，便可以得出令人滿意的成果；學習歷史仍然需要通過大量閱讀、思考、分析，才能掌握歷史脈絡，並從中獲得學習成果，方能以個人學養糾正生成式人工智能的錯誤，同時避免陷入抄襲的道德困境。

值得欣喜的是，香港已經有大學全面提供生成式人工智能予教職員及學生使用，並且在今年9月規定一年級新生必修以生成式人工智能為內容的基礎課程。這種經驗值得推廣至其他高等院校，以及中學和小學。

代理主席，制訂“人工智能+”策略並非特區政府未來的工作重點，而是今天的工作重點。制訂“人工智能+”策略涵蓋社會上各個領域，教育肯定是重中之重。期望政策的制訂可以為香港成為人工智能應用的先進城市奠定人才基礎，推動新生產力高品質發展。

代理主席，我謹此陳辭，支持原議案及所有修正案。

張欣宇議員：多謝代理主席。人工智能將成為發展新質生產力的重要引擎。中央政府於今年發表的政府工作報告，亦首次提及開展“人工智能+”行動。有鑒於此，本會促請特區政府考慮制訂特別具針對性的策略，引領香港發展成為卓越人工智能研發及應用的先進城市。

首先，我們應該以創新思維規劃部署人工智能的發展和應用。借鑒現時國際領先企業的經驗，人工智能發展要兼顧規模、質量與效率。最新研究顯示，近年在大語言模型領域頗具成效的規模法則(Scaling Law)是否已經接近極限的探討，現正成為討論焦點，企業界與學界的研究重點亦正轉向優化模型推理過程和應用場景設計。這一發現對香港別具意義，因為我們可以充分發揮本地高等院校的研究優勢和創新企業的靈活性，在模型優化、專業領域應用等細分

賽道上爭取突破。舉例而言，香港在生物科技、金融科技、智慧城市等領域已有良好基礎，完全可以打造具有香港特色的垂直領域人工智能應用。

特別值得注意的是，隨着大型語言模型的發展進入新階段，從單純追求規模轉向追求效率和專業化，香港的中小企業和創業者將獲得新的機遇。政府可以考慮設立人工智能創新基金，支持本地企業開發特定領域的人工智能應用，同時亦可考慮利用數碼轉型支援先導計劃、再工業化資助等已有渠道，協助傳統行業、中小企進行人工智能升級轉型。

第二，我們應該推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合，特別是在基礎研究、人才培養、算力基建等方面深化合作，共同打造世界級人工智能創新樞紐。以今年諾貝爾獎得主的研究成果為例，無論是欣頓教授(Prof HINTON)在神經網絡領域的突破，還是深度智能公司團隊在蛋白質結構預測方面的創新，都充分說明了基礎研究對人工智能發展的帶動作用。香港可發揮在生物醫藥、金融數學等領域的學術優勢，與大灣區其他城市的產業化能力、數據中心等優勢互補。具體而言，可以建立大灣區聯合實驗室、共建開放數據平台、共享算力資源，並建立跨境人才培養計劃。

第三，我們應該充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能技術，創建優良產業生態環境，為經濟帶來新動力。以政府服務為例，可以通過人工智能提升“智方便+”平台的服務能力，實現更智能化的城市治理，使市民生活質素得以提升。在醫療領域，香港作為國際生物科技中心，可以依託本地醫療機構和科研力量，在精準醫療、智能診斷等方面開展創新應用。在金融領域，可借鑒前沿研究在模型推理方面的成果，開發更智能的風險評估和投資決策系統。

人工智能從獲得諾貝爾獎的肯定，到技術路徑的突破性創新，都預示着更大的發展空間。香港必須把握這一歷史機遇，以前瞻性思維制訂全面的人工智能發展戰略，在新一輪科技革命中搶佔先機。

代理主席，我謹此陳辭，支持議案。

陳仲尼議員：代理主席，香港具備頂尖教育資源及人工智能國際人才匯聚的優勢，絕對有條件在人工智能領域發揮引領作用。在現時全球人工智能的大時代背景下，本人發言支持黃錦輝議員的議案，並有以下建議。

香港作為國際金融中心和創新科技樞紐，正部署未來的科技創新發展。特區政府已增加人工智能研發撥款，包括動用30億元專款強化人工智能基礎研究。此外，還設立數字政策辦公室，推動政府服務數字化轉型，並啟動人工智能超算中心建設。這些良好措施為香港人工智能的發展打下堅實基礎，值得肯定和表揚。

目前地緣政治在中美角力下，美國政府拒絕向中國(包括香港)開放先進的人工智能技術，也不向我們售賣芯片，當中包括無法在香港使用ChatGPT。幸好，特區政府已與香港一些大學合作，在大學科研牽頭下成立香港生成式人工智能研發中心，專注研發本地版ChatGPT，預計明年可推出社會。這個例子正正充分反映香港可以利用科研實力和科技創新資源，推動人工智能發展。

在人才培養方面，政府日前公布2023年人力推算報告，指出2028年勞動人口的必備技能包括人工智能。因此，政府應提升全民的人工智能技能，從中小學階段普及人工智能教育，並加強與業界合作，為學生提供實踐機會和職業發展路徑。政府亦應增加持續進修基金下的科技相關課程，以配合科技發展需求，鼓勵僱員技能升級。通過設立專業學位課程、獎學金和研究基金，更可吸引全球科研頂尖人才來港。

有調查顯示，香港充分準備應用人工智能的企業僅有9%，較亞太區的15%為低。特區政府應帶頭推動人工智能的廣泛應用，促進各行業升級與轉型。舉例而言，在醫療衛生方面，人工智能可輔助醫生進行癌症診斷；在體育界方面，人工智能能夠分析運動員的動作細節，提供改進建議，助力運動員技能飛躍；在教育事業方面，人工智能則能根據學生的能力差異，制訂個性化的學習方法；在金融方面，大數據的人工智能分析可以幫助業界作出更精準的投資決定。

最後，特區政府可充分利用香港在科研、金融及法律方面的優勢，通過與大灣區城市合作，實現資源與技術共享，包括借助廣東省在科技的成果轉化、先進製造業規模與產能等方面的實力，通過

兩地分工及資源互補的合作模式，共同推進人工智能技術的創新與應用。

代理主席，我謹此陳辭，支持原議案及其他修正案。

陳學鋒議員：代理主席，近年有“得AI得天下”的形容。AI(即人工智能)已廣泛應用於金融交易、基礎科學研究、國防軍事、航天工程等不同範疇，亦是發展新質生產力的重要引擎。不過，在急速發展AI的同時，建立一個安全的監管制度十分重要。

我相信我這一代的人都會看過一些電影，包括《未來戰士》、《智能叛變》及近期上映的《室友梅根》等。上述電影都是以人工智能為題材，流露出對人工生成智慧機械人或會背叛人類的擔憂；機械人或會將人類的指令曲解，進而造成殺戮。我們當年都認為這些題材是虛構出來的，但最近一些情況顯示，這真的有可能發生，而一般大眾因尚未熟悉人工智能和機器人等領域而產生疑慮。隨着智慧型手機普及，我們對人工智能有了更多不同層面的探討。感謝黃錦輝議員今天提出議案，讓我們從不同角度思考人工智能對世界及特區未來的影響。水能載舟、亦能覆舟。如何駕馭這個工具，才是我們目前要面對的問題。

首先，要訂定人工智能的定義。AI是指機器模仿人類工作，進行推論、學習及採取行動。AI的核心概念之一便是機器學習，即機器利用各種演算法分析數據、揣摩事物法則，以作出合乎常理的決斷。而機器之所以能學習，則有賴於一種名為神經網絡的電腦系統。神經網絡一般由一連串名為人工神經元的數學模型組成，模擬人腦神經。

根據英國媒體報道，去年5月美軍安排AI控制一架空軍無人機。無人機收到指示，要摧毀敵人的防空系統，並攻擊任何干預命令的人。在行動開始後，系統意識到人類操作員告訴它不能殺死威脅目標，並阻止它完成任務。因此，由AI控制的無人機便“殺死”人類操作員。由於屬於模擬測試，事件中無人受傷，但也顯示AI在學習過程中會不受人類操控。

在差不多同一時間，即去年3月，數以千計的人工智能專家、學者和商界領袖簽署了一封公開信，呼籲所有人工智能實驗室在最少

6個月內暫停訓練比GPT-4更強大的人工智能系統，並在這段期間共同制訂和實施一套用於設計和開發高階人工智能系統的安全守則。今天的議題正好讓我們重新審視使用人工智能對私隱和道德價值所帶來的影響，列出相關的考慮因素，確保機構以負責任的方式開發及使用人工智能。

正如我剛才提到，AI的核心概念之一便是機器學習，而這些數據是從現實世界中收集的，因而有機會將互聯網上的錯誤數據信以為真，亦有機會將帶有偏見、種族歧視、性別歧視和年齡歧視的資料納入AI的資料庫。當這些數據成為人工智能模型的一部分時，日後AI便會生成帶有歧視性或偏見的內容。針對這方面的風險，我相信先決條件是大家共同維護互聯網上資訊的可靠性和正確性，並盡快處理不正確的資訊。

最後，人工智能的急速發展同時衍生出深偽技術，即以生成式AI科技合成的虛假語音、圖像或影片，可能被用於傳播虛假新聞或有害宣傳。上述道德風險凸顯社會必須制訂有效的保障措施，以防止人工智能被不當利用。

最後，我引用著名英國物理學家霍金所說：“避免對人類的存在構成威脅，人類應該規管AI的發展。”

我謹此陳辭。多謝代理主席。

林新強議員：代理主席，AI(人工智能)的發展勢不可擋，亦標誌着人類的生產模式將經歷新一輪改革。馬克思指出，生產方式決定社會形態；生產方式的改變，亦會改變原來的社會結構。奧地利經濟學家熊彼得提出“創造性毀滅”這句話，意即創新的生產方法和新產品會不斷取代舊有的生產方法和舊產品，因此會出現經濟循環。當舊有的生產方式和舊產品開始被取代，社會就會出現動盪，舊企業會倒閉，舊技術工人會失業。唯有不斷擁抱創新科技，自我革新，才可以維持領先優勢。

AI(人工智能)不單傾覆了工業，也會對製造業、農業生產，還有服務業方面造成很大改變。作為法律界代表，我便談談我自己業界的情況及正在面對的問題。

先談司法方面。全球司法界早於24年前開始進行數碼化，例如在2000年，新加坡實現無紙化，我當時親赴新加坡，考察其如何作出改變；在2011年，迪拜進行遙距審訊，我當年亦親赴迪拜有關法院，考察其遙距審訊，了解當地如何改變做法。近年，中國內地已在使用AI(人工智能)鑒定商品或標誌有否抄襲，協助法官處理知識產權糾紛，而我們香港在2022年，連第一步的無紙化也仍屬起步階段，香港法院不肯使用電子郵件收取律師的法律文件，以致新冠疫情法院關門期間，整個司法及法律界陷入混亂。我記得，我在2022年初上任為代表法律界的立法會議員後，隨即向司法機構提出這些問題。幸好，2022年開始，司法機構在創新科技應用方面急起直追，成績有目共睹，在此，我要給他們點讚，但離司法創新改革仍相距甚遠，整個司法界都要努力識變、應變和求變。

舉例來說，上次我們前往灣仔法院參觀時，廣東話膳錄系統仍未備妥，但我們立法會已經準備妥當。香港司法界對於AI(人工智能)的應用，連影都沒有，態度仍然比較保守。今年7月，司法機構發表的報告指出，任何AI的應用必須保持司法界的專業，不得取代法庭功能，注意AI回答時或會出現偏見等情況。訓練AI(人工智能)就像教小朋友一般，要慢慢讓它學習和試錯。雖然未必立即可以使用，但我希望司法機構讓AI學習一下。如果司法機構在創新科技應用方面有何需要協助，我們立法會議員將盡力配合。

除了法院之外，另一方面就是律所本身。大型律所能有資源推行數字化和應用AI，但中小型律所的資源不足，就算司法機構現時正推動數字化，中小型律所也未必會跟得上。我希望政府可以提供財政上的支援，司法機構和兩個律師會亦要加強有關的技術培訓，協助中小型律所使用新科技。

代理主席，我謹此陳辭。

林素蔚議員：多謝代理主席。我在此發言支持黃錦輝議員提出的“制訂‘人工智能+’策略”議案。

人工智能發展日新月異，已經深深影響我們的日常生活。香港政府亦早已清楚發展人工智能的優勢，早在24年前，已經提出“矽港計劃”，惟計劃以失敗告終。即使其後香港孕育多間科技大企業，但香港的科技產業在國際舞台上，並沒有太多亮眼的表現。

今年財政預算案宣布撥款30億元，推行為期3年的人工智能資助計劃，更有100億元的“產學研1+計劃”，可見政府深知人工智能的重要性。因此，我們更應及早制訂全方位的策略，否則香港就會被世界人工智能大潮所拋下。

代理主席，策略的制訂關乎香港未來人工智能發展的方向，當中涉及多種不同的人工智能類別，我將會重點討論生產人工智能及生活人工智能。

生產人工智能方面，原議案提到“充分利用人工智能提升特區政府效率”，我深表認同。我樂見政府於今年年初推出“港版ChatGPT”，並指當條件允許時，將會推廣至整個政府試用，以提升效率。目前的進展如何？立法會秘書處何時可以試用？市民如想試用，又要等到何時？我希望當局可以加快進度。

香港亦有些大型語言模型公司，政府可否與它們合作，長遠把這個具有香港特色的“港版GPT”推向世界？

至於生活人工智能方面，由於香港已經邁入超高齡社會，樂齡科技的發展可以大大紓緩人手不足的問題，而加入人工智能元素是一個重點發展方向，政府在這一方面同樣需要正視策略的制訂。

今天已是第八屆樂齡科技博覽，當前AI(譯文：人工智能)科技已經可以24小時實時監測長者的身體狀況，例如智能手錶可以偵測心率、血氧和跌倒，甚至可以預測中風徵兆。透過在長者家中安裝智能設備，包括血氧、血糖監測儀及復康器材等，系統可以實時收集和分析健康數據，定期製作專屬健康報告。對於臥床長者而言，AI復康系統更可以協助進行針對性訓練。但這些AI方案，基層長者未必能夠負擔。

因此，我希望政府積極研發平價AI醫療方案，甚至考慮設立專項資助計劃，資助基層長者使用AI醫療產品。同時，也可以把AI監察系統引入公立醫院，讓更多產品落地。

政府透過樂齡及康復創科應用基金批出7.5億元，資助約2 000個服務單位，購置或租用超過21 000件科技產品。這些產品是否真的適合長者使用？使用率和成效如何？過時或效益不高的科技產品亦要及時淘汰，將資源集中在新一代的AI產品。

代理主席，隨着科技不斷進步，我們制訂的策略也要時常檢討。除了讓長者“用得起”，我們更要確保長者“用得到、用得明”。由於長者使用科技會受到很多因素影響，包括身體機能衰退、視力和靈活性下降、對使用電腦等新型科技產品感到驚慌，這些都是我們推動長者善用人工智能時需要克服的難處。因此，我建議政府可以聯同地區、青年組織、非牟利團體、創科公司等，培訓具備相關知識的樂齡科技大使，向長者推廣使用樂齡科技的產品。

代理主席，我謹此陳辭，支持原議案和所有修正案。

易志明議員：代理主席，上世紀60年代至90年代，香港曾創立蓬勃的工業和進出口貿易，以高效的製造業和基礎設施吸引投資，建成全球貿易金融中心。但隨着經濟轉型，工廠已經外移，香港經濟亦從勞工密集轉向知識技能服務。在科技的迅速發展下，今天各行各業(包括物流供應鏈)已有應用人工智能(“AI”)技術，AI甚至成為新質生產力發展的動力，政府必須制訂相應政策，推動AI發展，為經濟帶來新增長。

根據最近麥肯錫的研究報告，全球未來18個競爭領域中，有12個和AI有關。而香港有不少行業處於這些領域技術的領先行列，包括AI軟體和服務、電子商貿、數字廣告、機器人技術、自動駕駛汽車、未來空中交通、電動汽車、電池、模組化建築、雲服務、網路安全、工業和消費生物技術等。

而AI在這些領域能否成功，取決於數個關鍵因素，包括(一)數據分析和數字化：譬如電子商貿和數字廣告均有賴AI收集數據，當消費者在網上訂購或搜查電器產品資訊後，日後AI便會將相關數字廣告發放予消費者，藉以吸引消費者消費或再次消費。(二)系統整合：適當的系統整合能使AI發揮潛力，這需要通過感測和資訊系統捕獲數據，加以處理和整合，制訂適當行動，以優化運營，提高整體效率。(三)滿足行業需求：AI必須適切滿足各行業的需求，例如利用AI管理電池，即時監控和最佳化電池使用，有助提升電池性能、安全性和壽命，對於滿足電動汽車和可再生能源系統的儲能需求至關重要。另外，AI對智慧物流的發展亦十分重要。不少高價值貨品(例如水果及藥品)需要冷鏈物流，因水果及藥品對溫度和濕度有一定要求。因此，有物流公司亦利用AI預警系統，透過AI演算法，分

析水果及藥品在儲存、運送、轉運過程中進行的即時監控，並分析搜集的溫度、位置等資料，確保水果及藥品保持在適當的環境中，以減低損耗。

要有效利用AI，我們不但要有快速的演算法，還要開發基礎設施和支撐技術，特別是機械人和自動化系統、資訊物理系統、決策分析和優化等。這些技術在開拓新質生產力方面均發揮至關重要的作用，對香港各行業裨益良多。

不少人擔心AI快速發展促使相當部分的工作可以自動化，從而取代人力資源，引致失業潮。香港面對人口老化、出生率下降，導致勞動人口持續減少，因此人工智能實現自動化，有助紓緩勞動力不足的問題。另外，AI亦會創造新的就業機會，例如數據工程師、數據科學家和機器人研究人員。為配合AI發展，應從教育開始，讓學生從小學或中學開始逐步認識及學習AI和機械人技術，繼而在大學開辦專門課程，以培育AI相關人才。

由於AI的應用涉及臉容識別、語音識別、聊天機械人等，在一定程度上涉及個人資料，難免會令人對私隱、安全甚至版權的保障有所憂慮，特別是不時發生企業資料外泄的事故。因此，政府必須做好把關工作，確保企業搜集的資料用途受到規範，不會被濫用，並有一套安全及高透明度的監管機制，避免任何潛在私隱和道德方面的風險。

代理主席，我謹此陳辭，支持原議案和修正案。

劉業強議員：代理主席，中央政府在今年發表的政府工作報告中，提出深化大數據、人工智能等研發應用，並開展“人工智能+”行動，打造具有國際競爭力的數字產業集群。國家大力推動人工智能發展，將成為科技創新和傳統產業升級轉型的重要引擎，以及強化政府治理的強大動力源。

尤其在強化政府部門的行政和施政效率方面，人工智能具有強大的運算和分析能力，透過對不同類別的公共數據進行快速處理，提供更科學和具公信力的依據，讓政府可以此制訂更符合社會實際情況的政策措施。與此同時，人工智能亦可加強政府內部的行政效率，包括撰寫會議紀要、總結文書內容，以及檢查文法和拼字錯誤

等，協助減輕公務人員的負擔，讓他們可更專注處理其他惠民利商的政務。

不少先進國家政府近年都廣泛採用人工智能技術，包括文書生成、草擬與政策相關的文案，甚至協助草擬法案等，大幅提升行政效率。以新加坡為例，該國早在2019年便推出《全國人工智慧策略》，在短短數年間已有超過八成半的政府機構使用至少一項人工智能技術，包括提供公共服務和協助制訂地區政策等。其中，新加坡市區重建局利用“機器學習”技術收集和處理龐大民意，協助部門制訂更具針對性的政策措施；當地開源科技部團隊更開發出名為“Pair”的應用程式，直接鑲嵌在電腦文書軟件，讓公務員可在處理文書的過程中使用ChatGPT，協助撰寫政策報告、電子郵件和消息公告等。

與新加坡相比，香港特區政府在應用人工智能方面仍處於起步階段，必須奮起直追。據了解，創新香港研發平台InnoHK最近研發出號稱“港版ChatGPT”的“公務員文書輔助系統”，現正進行內部試用；期望當局盡快完善並推而廣之，配合各部門正在推行的“百項方案”，在各項政務充分運用人工智能和大數據分析等先進科技，全面推動政府行政和施政升級轉型，更智能、高效、安全，實現高質量發展。

代理主席，人工智能發展一日千里，無疑有助促進社會發展，但所衍生的安全風險和威脅亦與日俱增。近年，不少騙徒利用生成式人工智能“換臉”和“換聲”技術，製造出“深度偽造”(deepfake)的圖片和影片，甚至連特首和官員的樣貌和聲音都可以高度模仿，令市民防不勝防，誤墮騙局。

因應生成式人工智能發展蓬勃，我國去年推出《生成式人工智能服務管理暫行辦法》，規範生成式人工智能應用，包括要求對圖片和視頻等生成內容進行標識，避免傳播虛假信息和侵害個人權益等行為。就此，我促請特區政府充分參考海內外規管應用各項人工智能的經驗和法規，制定具前瞻性的法律和指引，平衡發展人工智能和安全等需要，同時鼓勵本港企業和市民可以正確和規範地應用人工智能，促進社會和產業健康和可持續發展。

代理主席，我謹此陳辭，支持原議案和所有修正案。

江玉歡議員：代理主席，本人支持黃錦輝議員動議的“制訂‘人工智能+’策略”議案。人工智能技術正在全世界範圍內引領一場技術革命，利用人工智能推動社會發展的同時，亦不應忽視人工智能治理。自2016年人工智能成為全球性話題以來，據不完全的統計，跨國家的國際性技術社群、非政府組織等各類主體共提出近200項關於科技與倫理的治理建議，並針對不同類型的人工智能提出針對性的要求。

以對話式人工智能為例，這類人工智能應用在其運行過程不僅會自發地產生對於他人私隱、知識產權等權益的侵犯，且其所生成的內容亦很容易被濫用，造成雙重法律風險。傳統的網絡侵權關係是一種雙方或者三方主體的關係，即網絡服務提供者與受害者，或者再加上網絡用戶。但是，就對話式人工智能而言，從其生成機制來說，數據擁有者、數據提供者、算法設計者、對話式人工智能技術的提供者、用戶，甚至政府都可能在對話式人工智能的各個階段承擔責任。在司法上，國內外已經開始探索對話式人工智能如何運用於司法，但這種虛假信息的可能性在司法上也將對公民生命、財產、自由等法律權益帶來巨大的風險。對話式人工智能模型複雜，內容生成缺乏可解釋性，導致責任劃分困難。在侵權情況下，傳統過錯責任難以認定法律責任。

近年來，中國內地人工智能行業發展迅速，國家在幾年時間內相繼出台了政策、白皮書、標準指引等文件。在2023年4月，我國起草了《生成式人工智能服務管理辦法(徵求意見稿)》，同年7月發布了《生成式人工智能服務管理暫行辦法》，從而初步構建起國內治理人工智能的框架。

人工智能治理不能被簡單視為普通的新興技術治理，其複合技術特性和多重議題屬性亟須關注。香港在此方面應加強和國際之間的討論，同時亦要保持相對獨立性。我有幾點建議。

首先，人工智能的治理探索在全世界都屬初始階段，特區政府可以積極參與國際間的討論，保障原則先行。當國際社會就如何治理人工智能達成一致，才可能構建行之有效的國際治理體系與機制，從而亦有利於香港自身構建完善的人工智能法律體系。

第二，技術自治。正如原議案中提及，香港應當制訂適合自身社會形態的人工智能模式，打造適合香港發展的大數據模型。目前，

國際社會紛紛探索方法，希望利用人工智能充分為本地經濟社會發展賦能，香港在這個過程中亦要有競爭意識和技術意識，掌握核心技術便是掌握主動權。

第三，靈活分類。當前人工智能有不同形式，針對不同形式的人工智能所應用的法律形態和其背後的隱患各不相同。作為特區政府，理論上難以僅僅依靠一部法律便籠統覆蓋所有形式的人工智能，簡單確定相關法律而不加以細分，反而會對人工智能的發展產生負面阻礙作用。因此，在出台相關法律之前，政府有義務將當前不同人工智能適用範圍和類型加以細分，針對不同議題屬性構建多層次的治理圖譜和政策工具箱。完善的法律框架需要一步一步建立，積極主動構建相關策略，應用數據技術思維，是釋放香港發展人工智能潛能的重中之重。

代理主席，我謹此陳辭。

李梓敬議員：多謝代理主席。目前AI(譯文：人工智能)的發展非常快，在我們日常生活中的應用越來越多，所以我十分感謝黃錦輝議員在這個時候提出這項議案，讓我們在議會進行討論和向有關部門提供意見，希望有助香港更加善用AI的發展。

梓敬對於AI科技或技術是門外漢，確實不太熟悉，不及黃錦輝教授認識得那麼多。不過在應用方面，我們幾乎每天也請同事思考一下，我們目前的工作中是否有AI能夠取代或做得更好的地方。無論是在我自己公司或立法會的運作中，每天都會進行這樣的exercise(譯文：活動)。然而，我發覺在香港這個特別的地方，在應用AI方面遇到了兩個問題，我們希望政府可以協助解決。

關於第一個問題，我不知道其他議員今天有否提及，很多人都在談論ChatGPT，但其實ChatGPT本身(即OpenAI的原版)在香港根本無法使用。有些人不同意，認為香港用戶可透過一些connecting service(譯文：連接服務)(例如Poe.com)使用ChatGPT。但我想強調的是，即使使用connecting service，亦無法應用ChatGPT中名為“GPTs”的bot(譯文：機械人)功能。因此，香港用戶未能完全有效地使用ChatGPT的自動化功能。稍後我會舉一個例子。這是第一個問題，即ChatGPT、Gemini或Claude的原版在香港無法使用。OK？

另外一個問題是，目前香港service provider(譯文：服務提供者)的API(譯文：應用程式界面)並不像外國般成熟和開放。我舉一個例子。今天提出修正案的黨友Eunice容海恩議員，會定期發放每周工作小結，我相信大家都會收到，可見她非常勤奮，做了很多工作。我相信，這份每周工作小結是由她或她的同事撰寫。然而，大家是否知道，假設她使用Google Calendar(譯文：日曆)記錄每周的日常工作，再透過API工具access(譯文：使用)她的Facebook帳戶及WiseNews(即記錄新聞的資料庫)，便可自動為她撰寫工作小結。具體如何進行呢？我今早與WiseNews的人員通了電話，對方表示，根據我們立法會account(譯文：帳戶)的權限，我們無法generate(譯文：生成)一份記錄議員一周“見報”內容的report(譯文：報告)，一天的內容則可以，但WiseNews不會對外開放open(譯文：公開)的API。

如要具體為容海恩議員自動化撰寫工作小結，其實可採用Zapier或IFTTT等connecting service，透過connect(譯文：連接)Google Calendar、Facebook和WiseNews的API，理論上可以直接generate每周工作小結，並可根據自己的format(譯文：格式)及撰寫的prompt(譯文：指令)，收取經WhatsApp自動send(譯文：發送)出的報告，然後copy and paste(譯文：複製和貼上)便可以send給朋友們。然而，正如我剛才指出，香港用戶面對的問題是，我們無法使用ChatGPT的GPTs功能。當然，我們亦有getaway(譯文：繞過限制)或workaround(譯文：尋找變通辦法)，但使用時不太方便，加上香港的相關API服務並不盛行。

我認為政府的角色有兩個方面。第一，我不知道局方曾否嘗試與OpenAI等企業商討，在“一國兩制”下，“一國”實行兩個制度。香港是否可以應用這些技術？政府可否出手促成這件事？第二，在推動香港企業發展API技術時，政府可否提供資源上的支援？由於develop(譯文：開發)這些技術並不便宜，雖然政府提供科技券，但金額相對較小。

我的發言時間不是太足夠。我認為政府可以在科技券計劃下，向中小企提供專屬資源，協助中小企發展我剛才提及的automation(譯文：自動化)技術。我認為，如能大規模推動，對於中小企及所有機構的發展，將會有非常大的裨益。

今天時間有限，發言到此為止，希望在其他平台還有機會向局方反映我們的意見。多謝。

葛珮帆議員：多謝代理主席。在今年全國兩會上，人工智能(“AI”)再度成為焦點，政府工作報告首次提到展開“人工智能+”行動。

其實“人工智能+”是推動新質生產力的核心動力，從自動駕駛、智慧城市的發展、醫療診斷到低空經濟，都必然要用到AI。ChatGPT生成式人工智能現時成為了最火爆的賽道。AI的迅速發展，帶來無限機遇，亦帶來很多挑戰。

世界互聯網大會現正在烏鎮舉行。國家主席習近平致辭時表示，當前新一輪科技革命及產業變革迅速發展，人工智能等新技術大幅提升人類改造世界的能力，同時亦帶來一系列難以預知的風險挑戰。

國務院副總理丁薛祥亦指出，當前互聯網、大數據、雲計算、人工智能、區塊鏈等技術不斷取得突破，正全面賦能經濟社會發展，但數字鴻溝仍在擴大，網絡安全形勢亦更加嚴峻。他提出要提升網絡安全防護水平，深化網絡空間安全合作，打擊各類網絡違法犯罪行為，並強化技術向上，妥善應對人工智能等科技發展帶來的規則衝突、社會風險和能力挑戰。代理主席，以上提及的全是香港發展人工智能時要充分考慮的要素。

我們在推動科技創新技术發展的同時，亦要全面考慮法規和法則的完善，以及政府網絡安全和國家安全的風險，所以我很支持黃錦輝議員提出的議案，以及他早前向大家提交的《人工智能+策略》建議書中的所有建議。首先，一定要有頂層設計及政府的引領，所以我們認為政府應盡快訂立“人工智能+”策略，重新定位AI的發展規劃及制訂明確的發展策略，推動在港建立全面的“人工智能+”生態系統。我亦認為政府應設立“人工智能+發展策略委員會”，以落實相關策略。

代理主席，在這個AI時代，唯有掌握AI，企業和個人才能保持競爭力，否則可能會在未來被淘汰。事實上，未必每個人都明白AI的重要性，亦未必有機會學習AI，所以數字鴻溝可能會進一步擴大，而這正是社會必須處理的問題。

我過去10多年一直推動STEAM(譯文：科學、科技、工程、藝術和數學)教育，爭取在中小學加入AI課程，確保所有學生都有機會學習AI。我知道教育局計劃明年大力推動AI教育，我期望能夠看到好成績。教學方面，亦應該盡量利用AI，減輕教師教學的工作量，提升教學質素。

代理主席，我亦在大力推動低空經濟，並十分歡迎政府接受了民建聯的倡議，推動低空經濟。在低空經濟的發展上，一定會用到AI。唯有AI用得好，我們才能確保我們的低空飛行器可以根據預先設定的航道飛行，我們才能確保飛行安全。我們亦需要盡快建立具備AI支援的低空空管系統。

但是，在推動低空經濟發展的過程中，我們發現，無論是內地、海外還是香港，每個地方都非常缺乏AI的人才，所以我們更加應該調整現時的大學學科，設立專門的人工智能課程和培訓計劃，為香港和國家培養高質量的AI人才。

政府的引領對AI的發展非常重要，所以我們認為政府應該在各個政策範疇和政府服務中廣泛引入人工智能的應用。同時，所有公務員或至少大部分公務員都應該接受人工智能的培訓。政府亦應鼓勵商界、學界和非政府組織廣泛使用AI。面對人口老化，我們應該鼓勵長者使用AI和科技，所以我建議政府提供長者科技券。

代理主席，科技創造未來，持續推動AI的發展會為各行各業帶來革新，促進科技的應用和新商業模式的誕生，並能改善香港的競爭力和市民的生活質素。因此，我們希望政府能夠接納我們的建議，盡快制訂“人工智能+”政策，引領香港發展卓越人工智能。

代理主席，我謹此陳辭。

陳恒鑌議員：多謝代理主席。多謝議員今天提出這項議案。對於AI(譯文：人工智能)發展，相信大家都非常支持。我想就AI發展提出兩點意見。

第一點是我們應將基礎設施升級。大家都知道，人工智能涉及大量運算，而運算需要電力設施的支持。香港電費高昂，是香港無法興建運算設施的主要原因。除了電費高昂外，另一問題是電力不足。我們很希望在各個地區興建data centre(即資料運算中心)，但卻往往面對電力不足的問題，即使想要興建，但往往發現有關地區沒有充足的電力供應，因為電力已被某一兩個運算中心耗盡。因此，在沒有充足電力供應的情況下，運算中心等基建便難以運作，繼而影響香港的人工智能發展。

另一方面，運算設施耗用的能源對環境影響較大，碳排放較高，所以我希望在政策層面，政府可在不同地區大力發展新能源，包括太陽能。香港有多個水塘，上面可安裝太陽能發電設施，但我們暫時尚未進行有關工作。我們亦可在許多荒置農地發展太陽能中心，並且安裝儲能設施。然而，這些工作需要政策支持。舉例而言，如要在農地上建設太陽能中心，我相信在現行土地規劃政策下，兩三年後可能仍無寸進。因此，希望政府能在政策上作出改變，包括盡力發展太陽能。

第二點關乎人工智能基建的算力問題。我們對算力的需求越來越高，但香港的算力不足，導致人工智能發展緩慢。以前有句話，叫做“書到用時方恨少”，就人工智能發展而言，若有一天，人工智能澎湃地發展起來，我們卻發現“算力用時方恨少”，屆時便所有事情都做不成。因此，我建議政府考慮引入周邊運算。內地很多地區都會把算力資源分散在不同的小區，可能在每個小區設置一兩個貨櫃，作為運算中心。這些運算中心可遍布全港不同地方，在18區每區設置一個小型運算中心，對香港而言是最合適的做法，因為香港的電力供應不足以支持大型運算中心運作。因此，我認為，香港最需要的就是分散式的周邊運算。

要實行周邊運算的概念，又或採用周邊運算的做法，需要政策支持，包括把這種概念融入土地規劃中。目前，我們知道將來北部都會區會有相關發展，希望政府會把周邊運算的概念融入規劃中。市民在家中可能會使用ChatGPT等工具，這些全都需要算力，若算力不足，很多工具的回應都會變得緩慢。現時市民可能只會使用這些工具詢問簡單的問題，但將來可能會使用人工智能汽車，家中所有電器或其他用品亦可能都需要連接起來，這涉及龐大算力需求，

並需要興建基礎設施。因此，既有超算中心，亦有周邊運算，才能讓香港走進人工智能新時代。

代理主席，我謹此陳辭。

龍漢標議員：代理主席，我遲遲未按“要求發言”按鈕，其實是因為我內心有極大掙扎。這份掙扎源於甚麼？源於我對人工智能的恐懼。

(主席恢復主持會議)

關於這份恐懼，雖然可說是不理性，但我卻認為甚有理據。不理性的原因為何呢？如果我們華夏文明的始祖燧人氏當年對火感到恐懼，因而沒有人工取火，我們今天便仍處於茹毛飲血的年代。然而，我感到恐懼的理據，是AI(譯文：人工智能)具備自我學習能力，這是很恐怖的事。因為它能自我學習，即既能學好，也可學壞，但卻缺少人類的道德操守規範，這樣一來，我們如何可以控制它，確保日後造福人類呢？

我想強調一點，我支持黃錦輝教授的議案和各位同事的修正案。我特別留意到，周文港議員和譚岳衡議員在修正案中提出，要設立法規規範AI的發展，但眾所周知，法規只是規範遵守法規的人，如果有人不遵守，結果又會如何？尤其是香港的法例只能規管香港的AI development(譯文：發展)，世界各地的情況又如何呢？

我這份恐懼可能源於我在年輕時——差不多40年前——所看的一套電影。該電影名為*The Terminator*(譯文：《未來戰士》)，由阿諾舒華辛力加主演，我沒記錯的話，應該是1984年(即40年前)上映的。故事講述阿諾舒華辛力加飾演的Terminator(譯文：未來戰士)，被名為“天網”(Skynet)的AI由未來(2049年)送回之前的年代，以刺殺一個名為Sarah CONNOR(譯文：莎拉·康納)的女子，因為Skynet這台AI運算出Sarah CONNOR將生下兒子，而他將可打敗Skynet。當然，這只不過是科幻電影的橋段，但對我來說，感受非常深刻，我至今仍會偶爾發噩夢，夢見Terminator的相貌。

長話短說，主席，我支持黃教授的議案和各位議員的修正案，但我很希望，稍後當黃錦輝教授和孫東局長作出回應時，其發言內容能釋除我的這種恐懼。

多謝主席。

主席：是否有其他議員想發言？

(沒有其他議員表示想發言)

主席：黃錦輝議員，你現在可以就修正案發言。

黃錦輝議員：主席，感謝6位議員同僚就我動議的議案提出修正案，令議案更加完整、充實。周文港議員、簡慧敏議員、容海恩議員和譚岳衡議員都關注AI(譯文：人工智能)法規的制定。AI發展的確十分迅速，不少人擔心其中的安全和道德問題，認為必須要有法規和指引加以規範。事實上，政府現時已有多項AI道德規範和保護私隱的指引，還有應用規範框架。當然，正如我在《人工智能+策略》建議書所建議，我們還要制定與AI和數據相關的法例，為AI建立完整的數據管治體系。

另外，蘇長榮議員提出要“優化勞動力結構”，讓AI與勞動力結合，這正是“人工智能+”行動的關鍵。AI發展既要讓勞動力善用AI，同時亦要防止勞動力被AI取代。這個課題頗為複雜，希望政府做好兩者的平衡。

最後，我回應鄧飛議員的修正案。鄧議員提到要“盡快制訂全民學習人工智能的教育策略”，我深表同意。AI要融入教育體系之中，不單學校要廣泛應用，學生亦要學習使用，訓練他們在新世代善用人工智能，進一步提升自己的學習和解題能力。同樣地，公務員、私人機構也要廣泛推廣學習和應用AI。總而言之，人工智能是新經濟的引擎，對個人、企業、社會和經濟都可以帶來革命性的改變。

在此，我再次感謝各位議員提出修正案。

多謝主席。

創新科技及工業局局長：主席，我再次感謝黃錦輝議員提出議案，亦衷心感謝周文港議員、簡慧敏議員、容海恩議員、鄧飛議員、譚岳衡議員及蘇長榮議員提出的修正案，以及另外28位議員就發展人工智能的策略提出的真知灼見。

行動為本的人工智能發展策略

人工智能是不能逆轉的科技大潮。香港要在人工智能的滾滾洪流中抓住機遇，不僅要鞏固提升自身優勢，更要與時俱進，持續優化我們發展人工智能的規劃和策略部署。

除了國家的布局，我們亦一直留意其他國家和經濟體系就人工智能發展制訂的政策和措施，以適時調整本港發展人工智能的步伐，讓人工智能的應用與發展趨利避害。

綜觀各地發展人工智能的策略，要建構人工智能生態圈，離不開基建和算力規劃、技術研發、應用、治理監管，以及人才培訓等要素。

創新科技及工業局於2022年年底公布的《香港創新科技發展藍圖》，為推動本港人工智能發展制訂了明確的策略方針及具體行動綱領。國家“人工智能+”行動之核心在於知行合一，將有關人工智能的政策和措施落到實處。

數字政策辦公室（“數字辦”）作為政府推動數字政策的頂層設計，擔當着加強本港數碼及算力基建、發展人工智能產業、促進數據互聯互通，以及引領政府內部及不同界別應用人工智能的領軍角色。

接下來，我將從6個方面分享政府實踐人工智能的策略與重點工作，以回應議員的議案及相關修訂。

（一） 基建設施

算力是支撐人工智能算法運行和數據處理的根基。要滿足算力需求，我們需要擁有完善穩健的數碼基建及算力設施。數碼港的人工智能超算中心首階段設施即將投入服務，並在明年逐步提升至3 000匹的高階算力水平。總體而言，香港在短期內將可提供合共5 000匹的算力，為本地的算力需求提供重要支撐。

同時，我們將加快啟動北區沙嶺創科用地的改劃程序，把預留作數據中心及相關用途的用地擴大至10公頃，務求透過市場力量，加快數據相關產業及設施的中長期發展。

除了增加算力供應，我們推出30億元人工智能資助計劃，把算力及研發應用的供求雙方對接起來，為人工智能科研創新提供所需的燃料。

(二) 創新研發

在超算中心的強大算力支持下，科研界別及不同業界(包括金融、醫療、教育、運輸等)將有更大的底氣，研發各式各樣的基礎大語言模型、垂直行業大模型，以及將人工智能技術和產品與市場需求結合，為人工智能產業賦能。

現在，本港多家院校於數據科學及人工智能相關科目在國際排名上名列前茅，而科學園及數碼港亦雲集超過600家人工智能相關企業。與人工智能及機械人有關的“AIR@InnoHK”創新香港研發平台已成立15間研發實驗室，其中包括去年緊急成立的專注研發生成式人工智能技術的香港生成式人工智能研發中心(“HKGAI”)。

HKGAI目前正在研發及加緊試用本地的數據庫及大語言模型，期望盡快可提供予業界及市民使用，日後更希望利用這個平台服務8 000萬海外華人。加上一系列壯大創科人才庫的措施，加強本港人工智能研發能力和創新應用，未來可期。

黃錦輝議員的《人工智能+策略》建議書提出了不少好點子。我們正研究整合本港在人工智能研發方面的資源，匯聚各方的頂尖人才和技術，更好地推動香港形成人工智能研發高地。

(三) 治理與規範

針對人工智能的治理，數字辦制訂了《人工智能道德框架》，而香港個人資料私隱專員公署則發布了《人工智能(AI)：個人資料保障模範框架》，這些指引有助政府及社會各界在開發和善用人工智能技術之同時，以符合法規(尤其是涉及個人資料私隱)和道德倫理的方式，負責任地發揮人工智能的效用，亦確保人工智能技術創新、開發和應用的空間不會被過分規範和窒礙。

隨着生成式人工智能技術的不斷演變，數字辦亦已委託HKGAI透過實踐應用，探索人工智能的規則和指引，平衡人工智能發展的機遇與風險。

數據是人工智能的元素。人工智能技術的歷次突破，都離不開高質量數據的支撐。就此，我們於去年12月發布了《香港促進數據流通及保障數據安全的政策宣言》，提出優化數據治理作為其中一項行動措施。

目前，我們正在積極整合有關數據治理的策略、指引及技術標準等，並會於稍後公開政府就數據治理所秉持的指導性原則，以提升數據的質量和可靠性、促進數據流通共享、加強數據的安全保護。

在“一國兩制”框架下，香港具備匯聚內地和國際數據的獨特優勢，有利我們加強香港與內地(特別是粵港澳大灣區)在人工智能方面的合作。在去年年底推出的《粵港澳大灣區(內地、香港)個人信息跨境流動標準合同》便利措施的先行先試安排，運作順暢且反應良好。我們在本月初已將便利措施推展至各行各業，以促進更多的跨境數據流動，助力本港人工智能發展。

(四) 強化應用 惠及民生

人工智能技術在不同行業的應用和其帶來的影響均不盡相同。因此，我們應採取彈性和靈活的思維方式，就不同行業制訂“能用、實用、管用”的人工智能應用框架，以切合不同業界的情況，譬如財經事務及庫務局於今年10月發表政策宣言，正正是聚焦金融市場應用人工智能的政策立場和方針，促進相關界別的人工智能健康發展。

談及不同界別的應用，政府支持業界及市場創造更多由需求帶動的應用場景。比如，在建造業方面，由本港業界開發和應用的“人工智能覆檢系統”，利用多個機器學習模型和自然語言處理模型，模擬專業人士對建造業測量報告的審判評估，輔助覆檢報告的工作有利改善建造業質量管控的操作流程。再比如，在醫療方面，醫管局已經利用人工智能技術，協助醫生分析腦部斷層掃描，檢測病人腦部損傷和顱內出血等緊急情況、從X光影像中識別髖部骨折，為病人提供早期治療等等，以確保正確的藥物管理。數字辦亦會做好“領頭羊”的角色，牽頭推動各局和部門探索人工智能技術的應用、革新公共服務和提升效能，特別是要加速建設智能政府。

例如就市民常用的1823，我們已全面擴展人工智能聊天機械人，為市民解答1823服務範圍內的常見查詢；以及運用人工智能語音識別技術辨識來電者的查詢項目，並透過語音或短訊提供相關資訊。我們於今明兩年推出的數字政府及智慧城市“百項方案”，當中亦有接近一半涉及大數據分析和人工智能科技的應用。數字辦亦會推動政府各部門在2025年內全面採用“智方便”，向市民提供一站式的電子服務平台，實現“一網通辦”。

至於正在政府內部試用的本地研發生成式人工智能文書輔助應用程式，HKGAI正加緊訓練其大語言模型及優化應用程式，以期輔助政府人員的日常文書工作如草擬文件、要點總結、翻譯等，透過善用科技，優化公務員人力資源的運用。

(五) 培訓人才 應對數字轉型

人工智能終究是一種輔助人類的工具。我們必須有懂得善用人工智能的人才，才能真正發揮出人工智能的潛力。因此，政府致力提升本港人力資源對人工智能的認知及準備，賦能他們解鎖“人工智能+”世代的好處。

在中小學階段，教育局推出了兩套創新科技教育課程單元培養高小和初中學生的計算思維，以及綜合和運用人工智能的知識、技能和態度。

在大學階段，除了鼓勵大學教育資助委員會(“教資會”)資助大學開辦切合香港發展所需的課程之外，教資會亦於去年撥款1億元設立科教創新基金，資助大學推進教學革新及豐富學習體驗，培養大學生在數字化經濟轉型中成為德才兼備的新世代人才。

此外，教育局將成立“數字教育策略發展督導委員會”。我們期望委員會釐定數字教育在香港教育發展的定位和目標，當中涉及人工智能在未來教育中的應用。

勞工及福利局剛剛發布的2023年人力推算報告顯示，創科相關專業的職位需求(包括人工智能程式員/專家)將由2023年的約6萬人，增加至2028年的約96 000人，而各行各業的勞動人口亦需要因應產業轉型及運作模式改變，不斷學習人工智能應用等新技術作為技能。

為了回應業界的人力需求，職業訓練局已成立香港資訊科技學院，聚焦職前及在職培訓。政府亦積極推動成立應用科學大學，集中資源發展涵蓋人工智能在內的應用科研，並與產業界建立更緊密的聯繫。

無論是專業人士，抑或是普通文職及技術人員，均無可避免地需要接受人工智能及自動化趨勢對工種和技能要求的轉變。但是辦法總比困難多。各行各業以至各崗位均需識變、應變、求變，用好科技，保持競爭力。政府會繼續因應市場及勞動市場的需求，制訂相應的人才政策及培訓措施，特別要加強科普工作，以提升全民人工智能的素養，好好把握人工智能所帶來的機遇。

(六) 立足河套 放眼灣區

河套深港科技創新合作區是“十四五”規劃下，粵港澳大灣區4個重大合作平台之一。我們昨天發布了《河套深港科技創新合作區香港園區發展綱要》，闡述河套香港園區的願景與使命、規劃布局、發展方向、策略和目標，當中提出在香港園區聚焦發展包括人工智能與數據科學等核心前沿科技領域；強化人工智能技術開發所需的配套基礎設施；以及建立數據跨境流動管理機制，鼓勵海內外的人工智能企業落戶河套合作區、拓展業務等。

展望未來，河套港深兩地園區會在人工智能技術領域展開創新應用的試點示範，加速“AI+”產業發展，促進香港與大灣區其他城市，以及內地和國際的創科合作。

結語

主席，我再次感謝黃錦輝議員提出的議案。“人工智能+”行動不僅僅是一個口號，更是行動。我剛才的發言從六大方面提綱扼要地闡述我們在推動人工智能發展方面的策略及具體方案。沒有策略就不可能有上述的布局與發展。惟人工智能發展一日千里，因此我們的策略部署是“進行式”，持續因時制宜，因地制宜，為孕育更蓬勃的生態圈提供各種養分，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市，讓香港在人工智能的浪潮中站穩陣腳，鞏固香港作為國際創科中心的地位。

主席，我在此再次感謝每位發言的議員，我謹此陳辭。

主席：我現在請周文港議員動議修正案。

周文港議員：主席，我動議我的修正案。

周文港議員動議的修正案(標明文本見附錄6)

主席：我現在向各位提出的待議議題是：周文港議員動議的修正案，予以通過。

主席：我現在向各位提出上述待決議題。贊成的請舉手。

(議員舉手)

主席：反對的請舉手。

(沒有議員舉手)

主席：我認為議題獲得經選舉委員會選舉及功能界別、地方選區選舉產生的兩部分在席議員，分別以過半數贊成。

我宣布修正案獲得通過。

主席：簡慧敏議員，由於先前的修正案已獲得通過，請動議你進一步的修正案。

簡慧敏議員：主席，我動議我進一步的修正案。

簡慧敏議員動議的進一步的修正案(標明文本見附錄7)

主席：我現在向各位提出的待議議題是：簡慧敏議員動議的進一步修正案，予以通過。

主席：我現在向各位提出上述待決議題。贊成的請舉手。

(議員舉手)

主席：反對的請舉手。

(沒有議員舉手)

主席：我認為議題獲得經選舉委員會選舉及功能界別、地方選區選舉產生的兩部分在席議員，分別以過半數贊成。

我宣布修正案獲得通過。

主席：容海恩議員，由於先前有修正案獲得通過，請動議你進一步的修正案。

容海恩議員：主席，我動議我進一步的修正案。

容海恩議員動議的進一步的修正案(標明文本見附錄8)

主席：我現在向各位提出的待議議題是：容海恩議員動議的進一步修正案，予以通過。

主席：我現在向各位提出上述待決議題。贊成的請舉手。

(議員舉手)

主席：反對的請舉手。

(沒有議員舉手)

主席：我認為議題獲得經選舉委員會選舉及功能界別、地方選區選舉產生的兩部分在席議員，分別以過半數贊成。

我宣布修正案獲得通過。

主席：鄧飛議員，由於先前有修正案獲得通過，請動議你進一步的修正案。

鄧飛議員：主席，我動議我進一步的修正案。

鄧飛議員動議的進一步的修正案(標明文本見附錄9)

主席：我現在向各位提出的待議議題是：鄧飛議員動議的進一步修正案，予以通過。

主席：我現在向各位提出上述待決議題。贊成的請舉手。

(議員舉手)

主席：反對的請舉手。

(沒有議員舉手)

主席：我認為議題獲得經選舉委員會選舉及功能界別、地方選區選舉產生的兩部分在席議員，分別以過半數贊成。

我宣布修正案獲得通過。

主席：譚岳衡議員，由於先前有修正案獲得通過，請動議你進一步的修正案。

譚岳衡議員：主席，我動議我進一步的修正案。

譚岳衡議員動議的進一步的修正案(標明文本見附錄10)

主席：我現在向各位提出的待議議題是：譚岳衡議員動議的進一步修正案，予以通過。

主席：我現在向各位提出上述待決議題。贊成的請舉手。

(議員舉手)

主席：反對的請舉手。

(沒有議員舉手)

主席：我認為議題獲得經選舉委員會選舉及功能界別、地方選區選舉產生的兩部分在席議員，分別以過半數贊成。

我宣布修正案獲得通過。

主席：蘇長榮議員，由於先前有修正案獲得通過，請動議你進一步的修正案。

蘇長榮議員：主席，我動議我進一步的修正案。

蘇長榮議員動議的進一步的修正案(標明文本見附錄11)

主席：我現在向各位提出的待議議題是：蘇長榮議員動議的進一步修正案，予以通過。

主席：我現在向各位提出上述待決議題。贊成的請舉手。

(議員舉手)

主席：反對的請舉手。

(沒有議員舉手)

主席：我認為議題獲得經選舉委員會選舉及功能界別、地方選區選舉產生的兩部分在席議員，分別以過半數贊成。

我宣布修正案獲得通過。

主席：黃錦輝議員，你還有1分16秒答辯。之後辯論即告結束。

黃錦輝議員：主席，感謝30位議員就我的議案發言。特區政府的確在AI(譯文：人工智能)發展上作出不少努力，昨天發表的《河套深港科技創新合作區香港園區發展綱要》也對AI有不少着墨。河套香港園區將會分為3個片區，其中一區是人工智能與數據科學區，足以證明特區政府對於AI發展的重視。此外，在今天的辯論中，我也知道我們議會非常支持推動AI發展。在此，我希望政府吸納我們議會的意見，為“人工智能+”制訂整全策略，我亦懇請各位議員支持本人的經修正議案。

多謝主席。

主席：我現在向各位提出的待決議題是：黃錦輝議員動議的議案，經周文港議員、簡慧敏議員、容海恩議員、鄧飛議員、譚岳衡議員及蘇長榮議員修正後，予以通過。贊成的請舉手。

(議員舉手)

主席：反對的請舉手。

(沒有議員舉手)

主席：我認為議題獲得經選舉委員會選舉及功能界別、地方選區選舉產生的兩部分在席議員，分別以過半數贊成。

我宣布經修正的議案獲得通過。

下次會議

主席：我現在宣布休會。本會將於2024年11月27日星期三上午11時續會。

立法會遂於下午12時13分休會。

周文港議員動議的修正案標明文本

習近平總書記曾強調，‘要堅持促進發展和依法管理相統一，既大力培育人工智能、物聯網、下一代通信網絡等新技術新應用，又積極利用法律法規和標準規範引導新技術應用’；鑒於人工智能近年發展勢如破竹，將成為發展新質生產力的重要引擎，加上中央政府於今年發表的政府工作報告亦首次提及開展‘人工智能+’行動，故本會促請特區政府考慮制訂‘人工智能+’策略，以策劃部署和發展人工智能的應用，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市；推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合；建立人工智能安全監管制度，構建合法合規、符合道德倫理的人工智能應用場景**；充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能，從而創建優良生態環境，為經濟帶來新動力，使市民生活質素得以提升；以及推動個人與企業跟上科技發展，以期從人工智能發展中獲益而非被人工智能洪流淘汰。**

註：周文港議員的修正案以**粗斜字體**標示。

簡慧敏議員動議的進一步的修正案標明文本

習近平總書記曾強調，‘要堅持促進發展和依法管理相統一，既大力培育人工智能、物聯網、下一代通信網絡等新技術新應用，又積極利用法律法規和標準規範引導新技術應用’；鑒於人工智能近年發展勢如破竹，將成為發展新質生產力的重要引擎，加上中央政府於今年發表的政府工作報告亦首次提及開展‘人工智能+’行動，故本會促請特區政府考慮制訂‘人工智能+’策略，以策劃部署和發展人工智能的應用，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市；推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合；建立人工智能安全監管制度，構建合法合規、符合道德倫理的人工智能應用場景；充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能，從而創建優良生態環境，為經濟帶來新動力，使市民生活質素得以提升；以及**研究建立與人工智能有關的法律框架**；推動個人與企業跟上科技發展，以期從人工智能發展中獲益而非被人工智能洪流淘汰；**以及締造一個健康及可持續的環境，協助各行各業平衡機遇與風險，負責任地採用人工智能。**

註：簡慧敏議員的修正案以**粗斜字體**或刪除線標示。

容海恩議員動議的進一步的修正案標明文本

習近平總書記曾強調，‘要堅持促進發展和依法管理相統一，既大力培育人工智能、物聯網、下一代通信網絡等新技術新應用，又積極利用法律法規和標準規範引導新技術應用’；鑒於人工智能近年發展勢如破竹，將成為發展新質生產力的重要引擎，加上中央政府於今年發表的政府工作報告亦首次提及開展‘人工智能+’行動，故本會促請特區政府考慮制訂‘人工智能+’策略，以策劃部署和發展人工智能的應用，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市；推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合；建立人工智能安全監管制度，構建合法合規、符合道德倫理的人工智能應用場景；充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能，從而創建優良生態環境，為經濟帶來新動力，使市民生活質素得以提升；研究建立與人工智能有關的法律框架；推動個人與企業跟上科技發展，以期從人工智能發展中獲益而非被人工智能洪流淘汰；以及締造一個健康及可持續的環境，協助各行各業平衡機遇與風險，負責任地採用人工智能；**本會亦促請特區政府採取以下措施：**

- (一) 構建香港人工智能產業生態鏈；**
- (二) 優化人工智能算力、算法、大數據等基礎設施；**
- (三) 發展垂直行業大模型，推動人工智能產品落地，並推動垂直大模型與企業核心業務結合，為產業發展賦能；**
- (四) 善用政府算力資源，進一步推動數據共享；及**
- (五) 推動創新科技的文化，由政府牽頭使用本地研發的嶄新科研技術和產品。**

註：容海恩議員的修正案以**粗斜字體**標示。

鄧飛議員動議的進一步的修正案標明文本

習近平總書記曾強調，‘要堅持促進發展和依法管理相統一，既大力培育人工智能、物聯網、下一代通信網絡等新技術新應用，又積極利用法律法規和標準規範引導新技術應用’；鑒於人工智能近年發展勢如破竹，將成為發展新質生產力的重要引擎，加上中央政府於今年發表的政府工作報告亦首次提及開展‘人工智能+’行動，故本會促請特區政府考慮制訂‘人工智能+’策略，以策劃部署和發展人工智能的應用，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市；推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合；建立人工智能安全監管制度，構建合法合規、符合道德倫理的人工智能應用場景；充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能，從而創建優良生態環境，為經濟帶來新動力，使市民生活質素得以提升；研究建立與人工智能有關的法律框架；推動個人與企業跟上科技發展，以期從人工智能發展中獲益而非被人工智能洪流淘汰；以及締造一個健康及可持續的環境，協助各行各業平衡機遇與風險，負責任地採用人工智能；本會亦促請特區政府採取以下措施：

- (一) 構建香港人工智能產業生態鏈；
- (二) 優化人工智能算力、算法、大數據等基礎設施；
- (三) 發展垂直行業大模型，推動人工智能產品落地，並推動垂直大模型與企業核心業務結合，為產業發展賦能；
- (四) 善用政府算力資源，進一步推動數據共享；及
- (五) 推動創新科技的文化，由政府牽頭使用本地研發的嶄新科研技術和產品；**及**
- (六) **參考鄰近地區成功經驗，盡快制訂全民學習人工智能的教育策略。**

註：鄧飛議員的修正案以**粗斜字體**標示。

譚岳衡議員動議的進一步的修正案標明文本

習近平總書記曾強調，‘要堅持促進發展和依法管理相統一，既大力培育人工智能、物聯網、下一代通信網絡等新技術新應用，又積極利用法律法規和標準規範引導新技術應用’；鑒於人工智能近年發展勢如破竹，將成為發展新質生產力的重要引擎，加上中央政府於今年發表的政府工作報告亦首次提及開展‘人工智能+’行動，故本會促請特區政府考慮制訂‘人工智能+’策略，以策劃部署和發展人工智能的應用，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市；推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合；建立人工智能安全監管制度，構建合法合規、符合道德倫理的人工智能應用場景；充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能，從而創建優良生態環境，為經濟帶來新動力，使市民生活質素得以提升；研究建立與人工智能有關的法律框架；推動個人與企業跟上科技發展，以期從人工智能發展中獲益而非被人工智能洪流淘汰；以及締造一個健康及可持續的環境，協助各行各業平衡機遇與風險，負責任地採用人工智能；本會亦促請特區政府採取以下措施：

- (一) 構建香港人工智能產業生態鏈；
- (二) 優化人工智能算力、算法、大數據等基礎設施；
- (三) 發展垂直行業大模型，推動人工智能產品落地，並推動垂直大模型與企業核心業務結合，為產業發展賦能；
- (四) 善用政府算力資源，進一步推動數據共享；及
- (五) 推動創新科技的文化，由政府牽頭使用本地研發的嶄新科研技術和產品；及
- (六) 參考鄰近地區成功經驗，盡快制訂全民學習人工智能的教育策略；
- (七) **推動人工智能在金融領域更廣泛、深入的應用；及**
- (八) **為人工智能開發和應用過程中出現的數據保護、社會倫理和問責等問題提供清晰指引和規範，以增強人工智能發展的安全性、可信性。**

註：譚岳衡議員的修正案以**粗斜字體**標示。

蘇長榮議員動議的進一步的修正案標明文本

習近平總書記曾強調，‘要堅持促進發展和依法管理相統一，既大力培育人工智能、物聯網、下一代通信網絡等新技術新應用，又積極利用法律法規和標準規範引導新技術應用’；鑒於人工智能近年發展勢如破竹，將成為發展新質生產力的重要引擎，加上中央政府於今年發表的政府工作報告亦首次提及開展‘人工智能+’行動，故本會促請特區政府考慮制訂‘人工智能+’策略，以策劃部署和發展人工智能的應用，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市；推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合；建立人工智能安全監管制度，構建合法合規、符合道德倫理的人工智能應用場景；充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能，從而創建優良生態環境，為經濟帶來新動力，使市民生活質素得以提升；研究建立與人工智能有關的法律框架；推動個人與企業跟上科技發展，以期從人工智能發展中獲益而非被人工智能洪流淘汰；以及締造一個健康及可持續的環境，協助各行各業平衡機遇與風險，負責任地採用人工智能；本會亦促請特區政府採取以下措施：

- (一) 構建香港人工智能產業生態鏈；
- (二) 優化人工智能算力、算法、大數據等基礎設施；
- (三) 發展垂直行業大模型，推動人工智能產品落地，並推動垂直大模型與企業核心業務結合，為產業發展賦能；
- (四) 善用政府算力資源，進一步推動數據共享；及
- (五) 推動創新科技的文化，由政府牽頭使用本地研發的嶄新科研技術和產品；及
- (六) 參考鄰近地區成功經驗，盡快制訂全民學習人工智能的教育策略；
- (七) 推動人工智能在金融領域更廣泛、深入的應用；及
- (八) 為人工智能開發和應用過程中出現的數據保護、社會倫理和問責等問題提供清晰指引和規範，以增強人工智能發展的安全性、可信性；

本會亦促請特區政府全面研究人工智能在各行業的應用趨勢，以相應制訂本地勞工培訓措施和輸入外地勞工的政策，優化勞動力結構，讓人工智能與勞動力相結合，在香港生產力上發揮最佳的作用。

註：蘇長榮議員的修正案以**粗斜字體**標示。