

本地初創推出 為發明者省時慳成本 人工智能專利檢索 助力科研發展

近年來，人工智能急速發展，成為新興科技不可或缺的一環。對發明者來說，知識產權是科研的基石，但在申請專利的過程中，卻要花大量時間進行檢索評估工作。為協助發明者加快研究進度，有本地初創公司把人工智能新算法「自然語言彩色圖騰」（NLCT）用於專利檢索，推出「人工智能專利檢索評估」。該團隊表示，新技術不僅有助於發明者節省專利評估時間，更協助投資企業獲得更全面的資料。

大公報記者 鍾怡

申請專利是從事科研初創者踏出的第一步，然而現時市面上專利代理涵蓋的科研範圍有限，只能透過搜尋器以人手檢索，不能精準檢測。同時，發明者若想找普通專利代理人進行專利評估，一次需耗費2000至3000元。可以說，現有的專利檢測評估方法不夠全面、準確度低、十分耗時且價格較高。

提高獲專利成功率

針對目前專利檢索評估技術的弊端，香港科技園公司「科技創業培育計劃」成員之一InnoAlbator於昨日正式推出「人工智能專利檢索評估」。該系統能把專利文章內組合的所有關鍵詞，透過人工智能新算法轉化成彩色圖騰，提升文章相似度對比的效率，預測發明者獲取專利的成功率，減少人工專利檢索的時間和成本，令專利檢測評估更全面、省時、準確，

提高發明者獲得專利的成功率。

公司聯合創始人兼行政總裁馮威棠教授表示，透過一堆關鍵字及同義字對比，專利檢索可快至20分鐘，能提高發明者及創科投資者的工作效率，協助發明者往更先進、有潛力的科研方向邁進；從長遠來看，亦能推動香港科研的發展。同時，該系統收費較低，通常在千元以下，可減輕發明者負擔。此外，除了能快速高效評估專利，該系統亦能提供專業分析數據，如利用人工智能建議增加其他技術含量等。

人工智能技術應用日趨普遍，本港近年來在相關領域方面發展迅速，各高等院校表現出眾，研發能力屬世界前沿。今年，本港幾大高校透過AI技術，先後研發出有益人類身體健康及社會運轉的科技，有助於預測患者病情惡化風險，協助醫生診斷及制訂合適治療方案等。



公司聯合創始人兼行政總裁馮威棠教授（左三）表示，透過一堆關鍵字及同義字對比，專利檢索可快至二十分鐘。

人工智能應用遍及各大領域

話你知

人工智能發展應用的研發面極廣，除電腦科學以外，亦包括交通、醫療、市場推廣及農業、製造業等各大領域，可謂遍地開花，令人目不暇給。比如，配備虛擬駕駛系統的自動駕駛汽車，可減少因醉酒駕駛或司機

分心而引致的撞車事故。又比如，分析醫生報告、測試結果及醫療影像等病人數據，能協助放射治療師進行臨床診斷，以較快速度和較低成本的方式提供更佳的醫療服務。

此外，透過數據採探技術（data mining）分析消費者的喜好，追蹤顧客

的消費習慣。或者是，以人工智能解決方案給農戶提供特定場地農作物的適時數據，方便農戶適當施用肥料和化學品，從而提升農業生產力、增加農戶收入。此外，依託工業機械人作業，將高危及重複的工序自動化，亦能提升生產力及員工安全，節省運作成本。

高小生涯規劃教育 2024年前推行

【大公報訊】教育局最近訂定「小學生生涯規劃教育推行策略大綱」，協助學校推行生涯規劃教育。教育局首席教育主任張巧儀期望，學校能由今年起按策略大綱要求擬訂校本生涯規劃教育的具體內容，並在2024/25學年或之前在所有高小級別推行生涯規劃教育。

教育局為學校提供的策略大綱涵蓋三個要素，分別是「自我認識及發展」、「升學／專業探索」及「升學規劃與管理」。三者當中，以「自我認識及發展」為重點。此外，教育局亦將提供教學資源及加強教師專業培訓。

張巧儀指，期望在未來三個學年，學校能因應校本的情況及需要，按策略

大綱要求逐步擬訂校本生涯規劃教育的具體內容、推行策略及時間表等，並在2024/25學年或之前在所有高小級別推行生涯規劃教育。此外，為確保教師了解新編訂小學生生涯規劃教育的架構、學習重點及教育策略，教育局將於十月至十一月舉行簡介會，並委託專上院校為教師或學生輔導人員舉辦專業培訓，以提升他們推行生涯規劃教育的專業能力。

張巧儀指，生涯規劃教育不是高年級學生的「專利」，而是持續和終身的過程。學校在不同的學習階段，都應該因應同學的年齡、性向和需要，按部就班提供生涯規劃教育，裝備和培育他們全人發展。

理大首創 癌症標靶藥紓關節炎痛

【大公報訊】記者葉心弦報道：香港理工大學研究團隊研發骨關節炎標靶鎮痛療法，將標靶治療癌症的概念引入治療骨關節炎疼痛，為世界首創。據研究人員介紹，該技術以「注射」和「照燈」方式緩解患者疼痛，一針鎮痛效果可持續三至四日。目前技術已完成動物實驗，在進行臨床實驗五至十年後將會推出市場。

理大生物醫學工程學系副教授溫春毅表示，骨關節炎是中老年人慢性疼痛的主因，引發疼痛的是蛋白質「神經生長因子（NGF）」。

全球約有五億人患骨關節炎，當中，香港患者有70至100萬人。溫春毅指，現時骨關節炎「無藥可醫」，輕微症狀患者可以吃藥控制，而病情嚴重的患者則需要進行手術治療，但在香港公立醫院輪候做關節置換手術需等待二至三年甚至七年之久，在等待過程中，患者長期遭受疼痛折磨，會容易導致其患上抑鬱症或其他疾病。

理大生物醫學工程學系系主任楊莫表示，「光熱療法」之前一直運用在癌症治療上，但運用納米技術將標靶光熱治療概念引進骨關節疼痛治療上為世界首次。該技術採用以黃金

納米棒構成的「標靶納米探針」，並在其表面加上二硫化鉬納米片塗層，再結合針對NGF的抗體一齊，注射入體內。隨後，再利用光熱療法，將照射患處的近紅外光激光轉化為熱量，破壞NGF分子達至紓緩疼痛效果。另外，其藥效維持在三至四日，低劑量、低副作用、價格亦低，平均一針的耗材僅100港幣。

楊莫續說，目前，該技術已完成動物實驗，還須進行五至十年的臨床實驗，楊莫表示正積極尋找香港相關公司、機構及醫院合作，希望能早日獲准臨床應用，改善患者生活質量。

港大城大研疫苗 抵禦致死惡菌

【大公報訊】近日香港大學和香港城市大學研究團隊合作，研製出針對致死性鮑氏不動桿菌的抗菌疫苗。團隊發現小鼠在注射該疫苗後，血清中的pseudaminic acid抗體能達到高水平，可以完全抵禦鮑氏不動桿菌感染。

港大表示，鮑氏不動桿菌是一種革蘭氏陰性致病菌，可以引起菌血症、肺炎、腦膜炎、尿道感染等多種嚴重疾病。此病菌可通過不同機制對多種抗生素產生抗藥性，對公共衛生造成威脅，於2017年時被世界衛生組織列為12種需要緊急研發抗菌藥物的「重點病原體」之一。

港大理學院化學系教授李學臣與城

大傳染病及公共衛生學系教授陳聲所率領的研究團隊合作，考慮到細菌表面多醣結構的多樣性和複雜性，以及培養致病菌的困難度，加上分離多醣過程中可引起污染的可能性，化學合成可以成為天然分離之外的另一種選擇。研究團隊利用化學方法合成了高純度的pseudaminic acid（一種醣類化合物），並將其連接在載體蛋白上，再以此糖—載體蛋白偶聯物為基礎製備抗菌疫苗。團隊發現，小鼠在注射疫苗後，其血清中的pseudaminic acid抗體達到很高的水平，並且可以完全抵禦鮑氏不動桿菌的感染。

嶺大「輪椅把手感應系統」揚威國際



▲嶺大創業行動研發的「輪椅把手感應系統」及「12度口罩」榮獲國際繆斯設計金獎。左起：Brian Katona、高永賢教授及王凱賢。受訪者供圖

【大公報訊】嶺南大學團隊研發「輪椅把手感應系統」及「12度口罩」，榮獲國際繆斯設計獎（MUSE）概念設計項目金獎。兩個獲獎項目分別貼合老年照顧者以及聽障人士的需求，為人道科技原創發明，嶺大團隊人員表示，日後會繼續創作更多產品解決人道主義的挑戰，造福人群。

「嶺大創業行動」獲獎作品「輪椅把手感應系統」及「12度口罩」，均是團隊的人道科技原創發明，切合了現時老年照顧者以及聽障人士的需要。「輪椅把手感應系統」是一套壓力感應控制系統，能詮釋照顧者的意

向來驅動電動輪椅，減輕其負擔；而「12度口罩」則是一規格達到ASTM Level 3標準的全透明不反光過濾口罩，能讓聽障人士清晰地讀唇，達至與他人無障礙溝通。

國際繆斯設計獎專門頒發予具有啟發性概念、想法和設計的創意專才。嶺大創業行動總監高永賢表示，「持續創新是嶺大創業行動的核心價值。是次團隊能榮獲知名的繆斯設計獎，不僅證明我們的人道科技原創發明受到國際專家的認同和肯定，更為我們團隊帶來極大的鼓舞。我們將繼續創作更多產品來解決人道主義的挑戰，造福人群。」

交銀非執董壽福鋼西貢行山失蹤

【大公報訊】記者盛德文、黃山報道：西貢又有行山客失蹤！1名男子本週日（12日）在西貢石屋山行山時懷疑迷路，其後更與親友失去聯絡。警方接報後聯同消防攀山拯救隊及民安隊並派出直升機，連續搜索兩日，至昨晚截稿止，仍未有發現。據了解，失蹤男子是交銀國際控股有限公司非執行董事、中國交銀保險有限公司執行董事及行政總裁壽福鋼（圖）。



事發本週日，一名男子在西貢石屋山行山後，在當日（12日）因與親友失約失聯，次日（周一）由親友報警。警方接報後在石屋山一帶曾發現其手機信號，聯同消防員到

場搜索，政府飛行服務隊亦出動直升機在空中搜索，均未有發現。

消防民安隊通宵搜索

至昨日中午，消防攀山拯救隊、消防流動指揮車、民安隊、失蹤人口調查組陸續到場搜查，隨後搜救人員在西貢石屋山、北潭涌郊野公園及海下一帶擴大搜索。消防亦出動搜救犬，加入搜索，至昨晚截稿前均未有發現，搜救行動通宵進行。

據了解，失蹤男子為交銀國際控股有限公司非執行董事、中國交銀保險有限公司執行董事及行政總裁壽福鋼（59歲）。消息指，壽福鋼獨居於北角寶馬山，周

日（12日）原定約了一名女親友見面，但最後爽約並失聯。女親友見未能聯絡到他，在周一（13日）向壽的公司了解，發現他無依時返工。於是聯同壽福鋼的同事，帶同後備鑰匙到壽的住所查看，杳無蹤影，女親友大驚下，懷疑壽發生意外，在當日上午9時許報警。

警員到場，翻查壽所住大廈及附近閉路電視，發現壽於週日清晨7時身穿行山服飾，獨自離開寓所，懷疑他外出行山。警方經向身處內地的壽妻了解，獲知壽曾向家人表示會在周日到郊外行山，但未知目的地。

警方經調查後，相信壽在周日（12日）在西貢石屋山附近出沒後失蹤，將案件列作「失蹤人士」處理。

政府應改組架構 配合發展

透視鏡

蔡樹文

消息稱，政府正研究改組架構，為本港開創新前景。行政長官林鄭月娥昨日表示，立法會回歸理性，「拉布」消失，給政府很大信心，集中精力做有利香港發展的工作。此前提下，重新考慮如何透過政府改組，推動香港發展，成為不能迴避的議題。社會不斷發展，若政府架構不與時俱進，就無法配合實際需要。當下香港既要積極融入國家發展大局，參與大灣區

建設，又要解決內部深層次矛盾，現時部分政策局的確超負荷。

目前，運輸及房屋兩大重要範疇由一個局負責，工作十分繁重，局長縱有三頭六臂，日忙夜忙，都應付不來。至於參與大灣區發展及融入國家發展大局，理論上都歸政制及內地事務局的職務範疇，工作涉及方方面面，即使該局大幅擴充，增加人手，也未必能應付。為配合香港未來發展，提高施政效率，政府有必要改組架構。