資 • 助科

,為全港之最。大共有7個研究項目獲「產學研大共有7個研究項目獲「產學研」

科大圖片

為全力推動本地科研成果商品化,特區政府推出「產學研1+計劃」(RAISe+),早前創新科技署公布第二批25個獲計劃資助項目,共涉10億元撥款,其中香港科技大學共有7項研究獲批,為全港之最。有獲資助的項目利用人工智能(AI),開發腺病毒載體藥物遞送模型,從而設計出遠超天然病毒載體性能的人工序列,可望提高基因治療藥物的療效和減少副作用。

●香港文匯報記者 莫楠

科大昨日舉行發布會,講解各獲「產學研1+ 計劃」資助項目,當中涵蓋不同領域的創新研究和發展,其中3個聚焦健康與醫療,包括診斷、治療及基因療法等層面,另4個專注於人工智能(AI)晶片、半導體及其材料的開發,以及有關開發顯示器及先進光電設備。

在健康與醫療領域中,港科大化學及生物工程學系助理教授朱丹青的團隊開發「人工智能協助開發靶向腺相關病毒載體(AAV)藥物遞送」的獨立大模型。該項目針對用於遺傳性疾病基因治療療法的天然AAV衣殼,希望克服其組裝不良、缺乏組織或細胞特異性及高免疫清除率等問題,期望能提高基因治療療效和減少副作用。

團隊運用機器學習來分析大規模病毒蛋白質序列

7項目獲「產學研1+」資助 科大成大贏家

研用AI開發腺病毒載體藥物遞送模型可望提高基因藥療效

數據,提取序列中的複雜模式以建立AI大模型,並 反向設計出遠超天然AAV衣殼性能的人工序列,以 提升AAV藥物遞送載體性能。該模型顯著減少 AAV篩選和測試的迭代次數,從6輪減少到1輪, 有望為患有遺傳疾病的患者提供更有效、更安全、 更方便的基因治療。

透過RAISe+的資助,團隊將進一步動物測試, 以驗證大型AI模型的成效,並會將研究擴展到心臟 和中樞神經系統等;團隊亦將推出經過驗證的可商 業化AAV衣殼,並與國際藥廠合作,進一步開發一 系列細胞和基因療法藥物,特別是針對亨廷頓舞蹈 症及柏金遜症等神經系統疾病的藥物。

首創高效治療宮頸癌抑制劑

科大生命科學部副教授梁純則針對宮頸癌前病變的治療,以 DNA 複製起始蛋白 (DRIPs) 作為標靶,首創高效治療宮頸癌前病變及宮頸癌的原研DRIPs 抑制劑,為患者提供安全、有效且非侵入性的手術替代方案。

至於在人工智能晶片、半導體及其材料的開發 範疇,科大智能晶片與系統研發中心副主任暨綜 合系統與設計學部教授崔志英領導的團隊,致力 開發高效能大模型推理晶片與系統,利用軟硬件協同設計平台、人工智能模型壓縮技術以及數字存內計算技術,透過即時處理提升端側人工智能計算性能。團隊表示其芯片能達到「存算一體」,保存數據同時進行運算,較現時運算性能顯著提升達10多倍。

此外,科大先進顯示與光電子技術國家重點實驗

室常務主任郭海成,正利用鐵電液晶(FLC)材料開發新一代顯示與光電子材料,其具備微秒級響應速度與更高亮度的特性,達到傳統LCD三倍,可實現超高解析度顯示,並能在光學雷達與光通訊等領域應用,提升安全性和效能。

團隊透露,多所國際企業已表達合作意向,現正推進FLC創新技術,為日後量產做好準備。



中大製微型機械人 微創治療鼻竇炎

香港文匯報訊(記者 高鈺)根據 《刺針》統計,細菌感染是全球第二大 死亡原因,每年奪去數百萬人的性命。 抗生素、沖洗和手術穿刺等傳統療法, 容易引發抗藥性與組織損傷。為此, 港中文大學機械與自動化工程學的 張立,聯同深圳大學及廣西大學 機成立,聯同深圳大學及廣西大學 學者,研發出創新的光催化微型機械 (CBMR),可提供微創且高度針性 的治療方法,測試顯示細菌存活率強 九成大降至低於百分之一,可見其強大 的殺菌效能,新技術特別適用於鼻竇炎

等深層生物膜感染。研究結果已於 《Science Robotics》上發表。

CBMR由單原子銅摻雜的鉍氧碘(Bi-OI)構成,並結合精準磁控導航與光激活光催化反應技術,在外部磁場引導下,微型機械人能迅速聚集並導航至感染部位,再經光纖引導的可見光啟動抗菌反應,產生光熱效應。這可降低黏液黏度及提升穿透力,亦能產生活性氧,有效破壞生物膜結構。

研究團隊進一步以兔鼻竇炎模型驗證 療效,證實它能穿透濃稠的炎性分泌 物,亚分解生物膜。經治療後,鼻賣組織恢復正常,炎症顯著減輕,纖維化程度大幅下降。該療法亦展現出良好的生物相容性,在光照20分鐘後未見黏膜損傷,細胞存活率維持在九成以上。

張立表示,CBMR 展現出卓越的抗菌效能,更為安全兼具針對性的深層感染治療開啟了嶄新可能,這成果標誌着微型機械人療法的重要里程碑,為慢性感染提供創新、微創的治療方式,並為耳鼻喉科及其他臨床應用領域開拓新方向

方大獲批大圍文禮路土地建校舍

香港文匯報訊(記者 高鈺)特區政府教育局昨日宣布最新一輪批地計劃的遴選結果,位於大圍文禮路的一幅土地將分配予聖方濟各大學(方大),以供興建專用校舍開辦經本地評審的全日制自資專上課程。教育局發言人表示,政府的一貫政策是支持自資與公帑資助專上教育界別並行發展,而因應2023年施政報告的公布,局方預期推出該幅土地將有助支持自資界別擴容提質,從而在建設香港成為國際專上教育樞紐方面擔當更積極角色。

特區政府在去年12月至今年3月期間,邀請合資格院校就計劃提交申請,並接獲三項申請。教育局表示,自資專上教育委員會經公平及具競爭性的程序,並考慮申請者的教育發展建議書和校舍發展建議書後,向教育局局長提供意見。教育局局長因應委員會建議,決定方大作為該幅土地的準營辦者,政府將以象徵式地價批出該幅土地。

方大表示,隨着學生人數穩步增長,為配合大學的未來發展,校方正積極籌備於沙田興建新校舍,計劃第一階段預計於 2027 年啟用,第二階段預計於 2030 年完工,新校舍預計可容納 3,000 至 5,000 人。

特刊

百望股份:以數據智能重構產業未來 DI戰略開啟全球化新征程

在數字經濟與人工智能技術深度融合的浪潮中,中國數據智能領域先行者百望股份(06657. HK)正以一場深刻的戰略轉型,將十年積累的數據資產轉化為驅動產業變革的智能引擎。從「電子發票第一股」到「數據智能國家隊」,這家企業正以DI(Data Intelligence,數據智能)戰略為核心,推動人工智能技術從實驗室走向產業一線,構建起覆蓋金融、製造、供應鏈等多場景的智能體產品矩陣。今年,隨着香港分公司的成立,百望股份的全球化布局也正式拉開帷幕,標誌着中國數據智能技術開始向世界輸出「中國方案」。

量股份從來不是一家單純的技術服務商,而是中國經濟活動的『數字翻譯官』。」 百望股份 CEO 付英波用一組數據給出了最有力的回應:截至 2024 年底,平台累計處理發票交易金額接近一千萬億元人民幣,約相當於全國 GDP的 7 倍。百望股份背後是名副其實的大數據系統,這些沉澱自 2,800萬家企業、覆蓋全產業鏈的交易數據,構成了獨一無二的「經濟數字鏡像」。

自2015年成立以來,百望股份始終緊跟中國財稅數字化與數據要素市場化改革步伐。依託「金税三期」政策紅利以電子發票切入市場,迅速成長為行業領軍者;在「金税四期」時代深化為全周期稅務合規平台,並基於發票數據要素構建貫通企業上下游的信息互聯生態;2024年登陸港交所後,新任CEO付英波將公司戰略重點正式延展至DI,全面推動AI在數據智能與業財稅數字化領域的應用,同時支撐國家公共數據資源登記平台建設,推動數據要素市場化配置改革,完成從財稅數字化服務商到AI驅動的數據智能領軍企業的跨越式發展。

驅動 2,800 萬企業級客戶數字生產力 深挖數據智能新藍海

百望的轉型邏輯清晰而必然:電子發票是數據採集的入口,十年深耕讓其構建了覆蓋票據、財稅、供應鏈的完整數據網絡。當國家推進數據要素市場化改革時,百望天然成為數據資源登記平台的技術底座。這種從業務場景中自然生長出的數據能力,正是百望區別於純技術型AI企業的核心壁壘。數據規模是基礎,數據智能才是關鍵。百望通過大數據、雲計算、深度學習等技術,將這些交易數據轉化為企業信用評估、供應鏈優化等創新應用,為實體經濟注入新動能。

數據顯示,百望2024年產生交易數據的企業數量約2800萬家,相當於所有中國大陸工商總局登記企業的一半,其中2,600家是大客戶,包括央企、銀行、互

聯網大廠等。納税人識別號覆蓋量激增81.2%至8,570 萬家。這種全量市場的覆蓋能力,使百望能夠精準把 握不同規模企業的數字化轉型需求。

智能體產品矩陣的 場景化輸出能力與落地實證

基於高質量數據和圍繞真實場景,百望推出「交易管理智能體」、「經營決策智能體」和「金融業務智能體」三大智能體矩陣板塊,在AI時代可以幫助客戶進一步挖掘數據潛力、釋放數據價值,推動企業數智化轉型邁向新的高度。

數字化已從早期單點效率工具(如財務軟件),進 階到以數據要素驅動產業鏈智能協同的新階段。百望 股份在數據智能領域與智能體產品矩陣構建上的扎實 功底與顯著落地成果,已實現了從技術能力到行業標 桿的實證飛躍。

當一家全球性製藥公司需要在一周內完成全球供應 商票據合規審查時,傳統軟件在處理時就會顯得力不 從心:多語言票據關鍵數據難抓取、跨境交易數據核 驗效率低、區域稅則複雜計算易出錯。這不僅大幅拖 慢流程,更帶來巨大的合規風險。

百望的智能體產品正是為解決此類高複雜度場景而研發推出,面對某跨國藥企20多類特種票據,百望多模態票據識別智能體的場景化落地能力在此凸顯,可為該跨國藥企提供「票據識別-規則配置-風險決策」全棧式自動化解決方案,自然語言規則引擎的突破性應用構建智能合規中樞,也展現了結構化處理的深度能力——這正是智能科技轉化為生產力的商業價值錨點。

未來,百望還將持續增強AI技術研發能力。「在 AI 1.0時代,中國是追趕者;在DI時代,我們有機會 成為定義者。」當數據與智能深度融合,當技術落地 於真實產業場景,百望股份正以創新者的姿態,書寫 中國數據智能企業全球化的新篇章。



成立香港公司 加速全球化數據智能戰略布局

為更好地服務全球市場,今年3月,百望股份註冊成立了香港百望數智科技有限公司,加速全球化征程。百望股份創始人、董事長陳傑表示,「香港既是連接全球資本市場的橋樑,更是數據智能技術輸出的橋頭堡,具有得天獨厚的區位優勢和國際化營商環境。」百望股份將依託香港的國際金融中心和科技創新中心地位,為企業開拓海外市場提供強有力的支撐,推動數智化解決方案走向全球市場。

依託香港的國際化資源與政策優勢,百望股份將搭建雙向通道:一方面,將中國在財税數字化、數據治理等領域的成熟經驗輸出至海外市場;另一方面,吸納全球技術創新與場景實踐,反哺國內產業升級。香港百望將成為 DI 框架的全球化實踐平台,針對不同區域市場的合規需求與產業特點,提供定制化的解決方案。

攜手港科大破產學研融合壁壘

近日,百望與香港科技大學金融研究院簽署協議,依託由港府支持香港科技大學主導成立的香港生成式人工智能研發中心(HKGAI)及HKGAI VI 成果,聚焦數據智能全球化,雙方將在金融智能體、宏觀經濟研究、實物資

產證券化等領域展開深度合作,推動前沿技術 與實際場景的深度融合,合力構建全方位的產 學研生態合作體系,打造「AI 時代的數據大 腦」。

與此同時,百望股份與港股上市公司第四範 式亦於近日簽署戰略協議,聚焦金融風控與交 易管理場景,旨在通過「數據智能」與「世界 模型」的結合助力企業實現從「數據採集」到 「智能決策」的躍遷。

此外,百望股份近期還提交了H股全流通 備案申請。全流通後,股份在國際市場上的流 動性增強,將吸引更多國際投資者的關注和參 與,有助於百望拓展國際業務,提升國際影響 力,有望在全球範圍內樹立起更加專業、可靠 的企業形象,為業務拓展和合作交流創造更多 機會。在百望股份的股東名單中,阿里巴巴、 復星國際、深創投等頂級機構赫然在列,為百 望帶來資金活水,更打開了與國際金融機構、 科技巨頭的合作通道。

「香港百望的成立只是起點,未來,百望股份將以香港為橋頭堡,以DI戰略為引擎,將中國數字治理的成功經驗帶向世界,同時也將全球最佳實踐帶回中國,實現技術與經驗的雙向流動。」陳傑說。

■ ②歡迎反饋。港聞部電郵:hknews@wenweipo.com