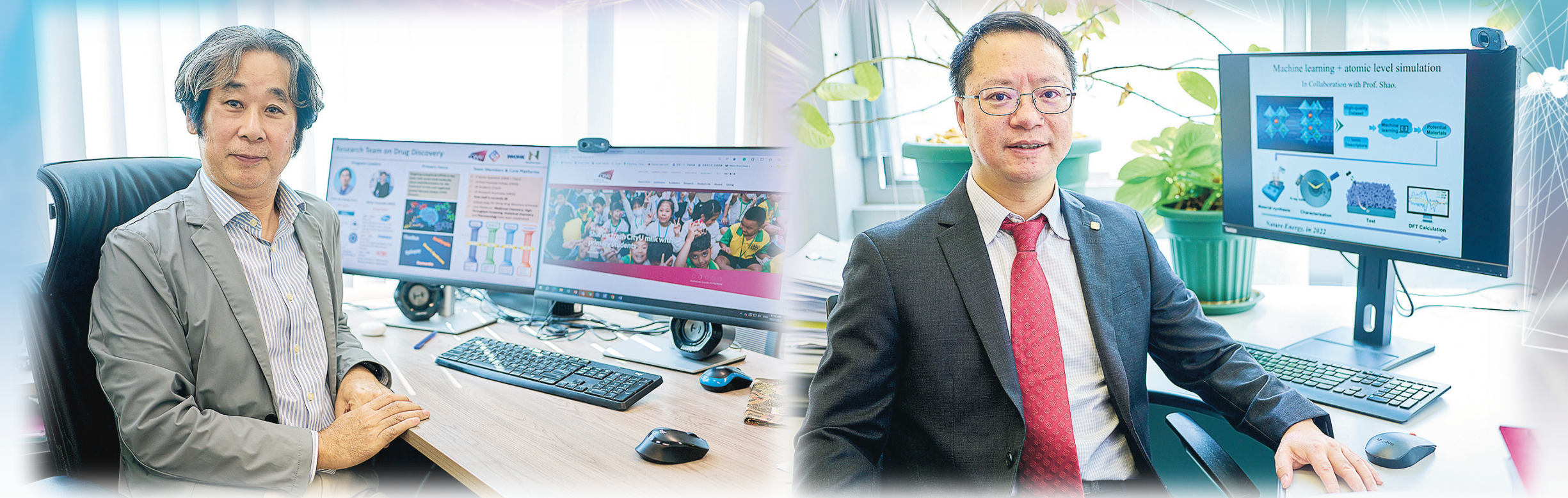


U^GC 大學教育資助委員會
University Grants Committee

關注腦部疾病 發展潔淨能源 兩教授獲冠名研資局高級研究學者

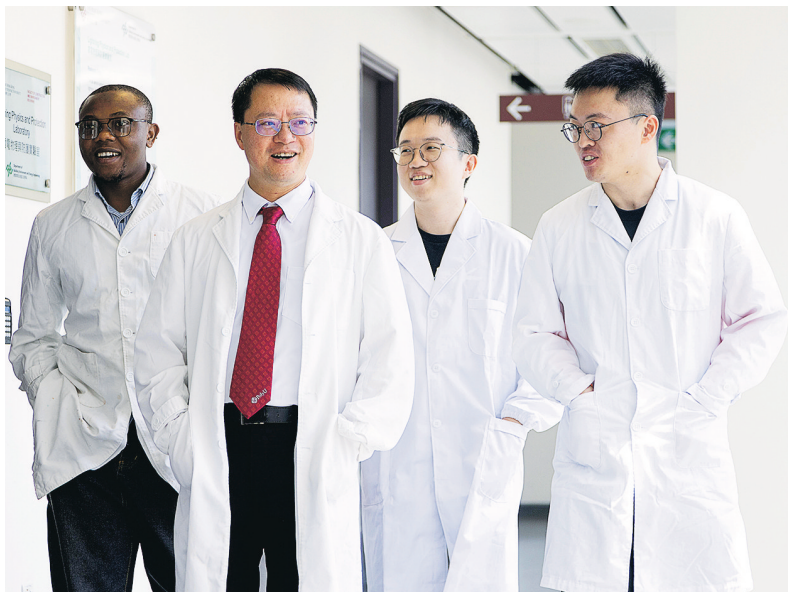


▲賀菊方教授表示，目前的研究項目有助開發治療腦部疾病藥物，包括認知障礙症、弱視、抑鬱症等疾病。

▲倪萌教授的氫能和燃料電池研究項目可用於零碳交通，促進可持續潔淨能源發電。

大學教育資助委員會轄下的研究資助局（研資局）於2019年推出「高級研究學者計劃」及「研究學者計劃」，分別為正、副教授級學者提供教學及行政職務方面的持續支援，讓得獎教授可專注研究及發展工作，並指導及培訓研究生和年輕研究人員成長為研究界新晉。本屆獲得「研資局高級研究學者」名銜的香港城市大學神經科學系主任賀菊方教授，以及香港理工大學建設及環境學院副院長兼建築及房地產學系倪萌教授，分別就腦部疾病及環境能源方面進行重大研究，旨在為人類的未來生活帶來貢獻。

城大賀菊方教授的獲獎研究項目名為「內側前額葉皮層通過內側顳葉促進聽覺皮層的學習和記憶」。研究發現前額葉皮層的前扣帶皮層可直接投射到聽覺皮層，可能是整合和調節全腦活動的認知中樞。賀教授解釋：「此項目可用於擴展人類對學習和記憶的理解，並為開發腦部疾病的潛在藥物提供指導性知識。目前團隊正在探究前額葉皮層，如何直接或通過內側顳葉間接調控聽覺皮層，以及促進行為學實驗中的聯想學習。」



▲倪教授表示歡迎對科學研究有興趣的年輕人投身科研工作，寄語他們保持開放心態，勇於嘗試新想法。

研究成果落地 實現應用目標

倪教授的研究涉及跨學科領域，研究項目結合了工程科學、化學、物理和材料科學等知識。他續指：「因傳統的試錯方法較為耗時及昂貴，同時難以尋找最優的材料，所以研究團隊擬採用AI人工智能技術，輔助開發高性能的陰極材料，以加快材料篩選過程。」倪教授表示研資局的獎項具備公信力和聲譽卓著，「獲得該獎項我感到興奮和榮幸。獎項同時提供資金，可用作研究經費，以及招攬更多優秀的博士研究生和博士後研究員。此外，受惠於計劃提供為期五年的教學支援（如聘任代課講師），讓我可以全神貫注地進行研究。」賀教授也認同：「非常榮幸獲得研資局頒發的獎項，給予我莫大的鼓舞。計劃提供的充足支援，有助我進行下一步研究。」他計劃將所獲資金用作聘請及培育學生或博士後研究生，日後亦會加強與不同醫療機構合作，促進達成研究目標。



▲賀教授認為，近年政府和各大專院校推出不少研究資助計劃，有助推動研究項目落地應用。

兩位得獎學者不約而同期望，能盡快將研究成果轉化成產品，並在市場上實際推出。賀教授表示，目前研究的項目有助開發治療腦部疾病藥物，包括認知障礙症、弱視、抑鬱症等疾病。他表示團隊現正與醫療機構合作進行臨床試驗，希望於五年計劃期內能推出可治療相關腦部疾病的藥物。

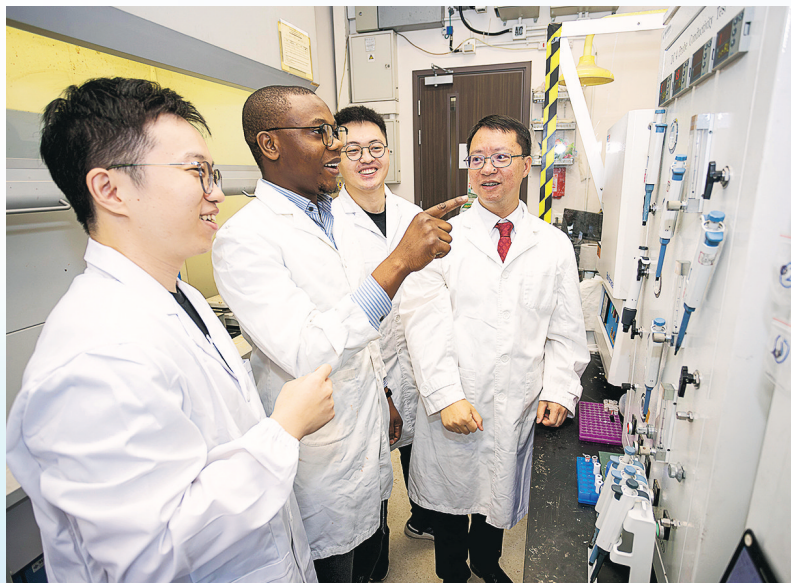
倪教授表示，其項目研究的氫能和燃料電池可以用於零碳交通，發展氫能卡車、氫能巴士、甚至氫能船舶和飛機等。另外，氫能燃料電池也可用於儲能，有助實現碳中和，減緩溫室效應及提高空氣質素。倪教授提及，政府上月發表的最新一份施政報告指出，未來計劃試驗更多新能源車輛，包括電動公共小巴、電動重型貨車、電動旅遊巴、氫能雙層巴士和氫能洗街車。他寄望項目的研究成果可以真正落地，造福本地社會。

推動科研發展 鼓勵年輕新晉

談及本地科研發展，賀教授認為相較內地，香港研究氛圍更加濃厚，不少教授及學者在各個領域進行全球領先的科研項目。此外，大學為教授提供充足的空間及自由度，鼓勵學者進行研究工作。他亦提及近年政府和各大專院校推出不少研究資助計劃，有助推動研究項目落地應用，並看好香港未來的研究領域發展。

倪教授大讚近年香港研究氣氛逐漸熾熱，院校積極提供先進的研究設備，政府對於科研的投入也全方位不斷增加，有助推動政府、業界、大學等不同界別合作。同時，他也感謝研資局對研究的長期支持，「高級研究學者計劃」提供的研究資助，對於其達成研究目標，推動清潔能源技術的發展非常重要。

政府積極推動科研發展，需要有相關的研究人才配合。倪教授十分歡迎對科學研究有興趣的年輕人投身科研工作。他寄語年輕一代的科研人員，需要保持開放心態，並勇於嘗試新想法，切忌害怕失敗。研究的工作可能需要經歷無數失敗，在過程中花費大量時間，只要堅持下去，定能取得好的成就。賀教授也表示，從事科研工作需要堅持不懈，懂得享受研究的過程，並保持熱愛心態，才能體會當中的意義。



▲倪教授指出，大學積極提供先進研究設備，鼓勵科研人員進行研究工作。



▲賀教授（左）獲頒「研資局高級研究學者」名銜。右為教育局局長蔡若蓮。

另一項獲獎研究項目由理大倪萌教授領導，名為「質子陶瓷燃料電池用於清潔發電：從新的陰極材料到新的電堆設計」。倪教授分享：「我們早於十多年前已開始研究，目的是促進可持續潔淨能源發電。團隊在研究過程中發現，質子陶瓷燃料電池高效率 and 低排放，具有代替傳統火力發電裝置的潛力。但該燃料電池仍存在不穩定性，其性能受限於陰極的較高能量損失，以及電堆中反應物分佈的高度不均勻，於是需要研發新型的陰極材料，從而提高電池性能。」

研資局高級研究學者計劃（2023/24）

得獎者	大學
張曉明教授	香港浸會大學
戴希教授	香港科技大學
賀菊方教授	香港城市大學
黃波教授	香港大學
李學臣教授	香港大學
李瑩瑩教授	香港科技大學
倪萌教授	香港理工大學
Professor Rogach, Andrey L.	香港城市大學
支春義教授	香港城市大學
周昌松教授	香港浸會大學

研資局研究學者計劃（2023/24）

得獎者	大學
蔡宗衡博士	香港中文大學
高振宇教授	香港中文大學
顧正澄教授	香港中文大學
黃雅君博士	香港浸會大學
李步揚教授	香港理工大學
Dr Michalski, Joseph Ryan	香港大學
孫飛教授	香港科技大學
孫賢開教授	香港中文大學
任蕙蘋教授	香港大學
于欣格教授	香港城市大學

為學者提供持續支援

「研資局高級研究學者計劃」及「研資局研究學者計劃」旨在為教資會資助大學卓越非凡的學者提供持續支援，令他們可以專注於研究及發展工作，並為香港培育和培訓下一代本地研究人才。兩項計劃每年分別各頒發10個獎項予來自不同學科的學者。每名獲獎學者的所屬大學分別獲發放約780萬或520萬元經費，為期60個月。

研資局高級研究學者計劃／
研資局研究學者計劃詳情：

