

## 理工AI學院聯手 量子計算中心承接百萬專案

學習新視界

【記者吳沂誼、陳映樺淡水校園報導】工學院於上學期自行籌募經費成立的「先進量子計算研究中心 (Center for Advanced Quantum Computing, CAQC)」，與理學院和AI創智學院進行跨域合作。兩院院長李宗翰偕施增廉於1月12日拜訪金鷹校友翰可國際董事長陳洋淵，簽約進行產學合作，提供研究經費100萬元，委託兩院於今年進行「分佈式量子計算的效能評估理論」研究計畫。

該中心隸屬工學院，與理學院和AI創智學院進行跨院合作，並使用科學館空間為運行平台。由施增廉擔任中心主任、李宗翰為中心顧問，並由物理系助理教授吳俊毅任執行秘書、AI系主任游國忠任執行副秘書，帶領研究團隊進行相關研究及應用推展。並將積極申請及執行本校重點研究計畫、接受校外機構委託辦理相關研究計畫，以及國際相關研究學者及機構合作研究。

AI創智學院兼工學院院長李宗翰分享，使用量子位元進行運算的量子計算機可以指數倍地提高運算速度，並應用於加密，物流優化，金融預測，藥物開發等領域。量子計算技術上的開發與研創已是迫在眉睫，是大數據、演算法發展不可或缺的一環。

中心執行秘書物理系助理教授吳俊毅表示，單一量子計算處理器上的量子比特數為衡量其運算能力的一個重要品質因素，且有其物理上限。去年底IBM Q推出用於分佈式量子計算的多量子處理器的量子計算模組，以期突破該物理上限，從而實現大規模的量子計算。目前「先進量子計算研究中心」的前期目標以「分佈式量子計算」為主要發展方向，目標提出新穎的「分佈式量子計算」架構，結合AI機器學習，以實現高效高速穩定的分佈式量子計算。