

理學院AI研習會 分享量子計算 精準健康運用

學校要聞

【記者麥嘉儀淡水校園報導】理學院AI永續發展研習會由物理系主辦，於11月29日上午10時至下午4時在守謙國際會議中心HC305、HC306，分別邀請鴻海集團研究員，臺灣大學物理博士陳國進主講《An Introduction to Quantum Machine Learning量子機器學習》和臺北市立關渡醫院院長，陽明交通大學醫學系教授陳亮恭主講《超高齡社會的人工智慧應用》，兩場講座與未來生活息息相關。

理學院院長施增廉、研發長薛宏中、精準健康學院籌備處主任鄧有光、物理系主任莊程豪及師生約30餘位參與。

陳國進介紹量子計算遠遠超越經典計算，其運用於機器學習及當前進展不可限量。他表示，運用量子計算之機器學習，有更高的可訓練度，使得到的結果具有更高解析度。尤其運用在複雜化學系統的模擬、加密破解、數據搜索、最佳化等實境中，都優於經典計算表現。

他指出：「未來5-10年，在量子電腦上計算有望運行更多優於經典計算的演算法。在物理系統的研發上，臺灣在離子阱、超導和光量子系統中都有不同團隊投入，並已組成量子國家隊。值得一提的是，淡江物理系也是其中成員之一。」

陳亮恭分享在AI發展下，醫療體系運作出現重大轉型，面對全球人口高齡化，AI的創新發展提供更精準健康平台，能早期偵測身心功能是否衰退，及早介入服務，達成全民精準健康長壽目標。他表示：「最不好的不是死亡，而是失智和失能。」因此需要提前預防，依據日本的研究分析，假設「不想出門」、「手無力」及「走得慢」是老化過程，透過科技輔助，派發智能手環隨時監控分析健康狀況，後來發現，願意上傳手環資料的老人，體檢結果更健康，因為他們更在意自身情況。

如何增進健康，延緩可能的失能失智？陳亮恭指出，VR遊戲、跳舞機是不錯的選擇，因為動腦又活動筋骨，還能交朋友。「即使有AI介入，我們的目標仍在治療，AI不是用來炫技，只是其中一項方法。」物理系系友熊家璿表示，陳亮恭的分享很有啟發性，AI可以突破以往的想像，未來也許會往AI這方面研究。

2022/12/11



／羅婉瑄



理學院物理系主辦AI永續發展研習會。(攝影／羅婉瑄)



理學院AI永續發展研習會由物理系主辦，邀請臺北市立關渡醫院院長，陽明交通大學醫學系教授陳亮恭主講「超高齡社會的人工智慧應用」。(攝影／麥嘉儀)