



「AI 研習會」-理學院人工智慧 AI 永續發展研習會

時間：2022-11-29

地點：守謙會議中心 HC305、306

相較於古典計算，在同樣的時間複雜度的情況下，量子計算因著其量子平行性使得其在多種計算應用中有著指數加速的優勢。作為量子計算的一種，量子機器學習相較於傳統的機器學習在一些問題上有更高的可訓練度，其得到的結果具有更高的可分辨度。除了機器學習，量子計算在複雜化學系統的模擬，加密破解，數據搜索，最佳化等實境運用中，都可以有優於經典計算表現。雖然目前量子計算在硬體上仍然無法很好執行，但在將來的 5-10 年，在量子電腦上有望運行更多的優於經典計算的演算法。在物理系統的研發上，台灣在離子阱，超導，和光量子系統中都有不同團隊的投入，並已組成量子國家隊，而淡江大學物理系也是其中的成員之一。

AI 程式能夠幫忙醫學診斷上面什麼事呢？陳院長透由設計 AI 程式輔助關渡醫院內眼科門診醫生，快速且精準地從病患身上找到病兆，來減輕醫生負擔和提高時間效率。另外，透由新世代 AI 程式來做臉部掃描或運動行為鍛鍊，來快速篩選出老者常見疾病，如失智和失能，此為精準醫療的其中一環，但非使用 AI 程式來取代醫生的工作，而是強調其輔助功能。另外，早期陳院長已投入老者醫療特殊性和減緩老化疾病方法，經由攜帶型手環來長時間偵測病患的個人資訊，進而做長期身心健康觀察，進而找到腦部病變的區域。當然亦談論到國家衛生政策，需逐漸投入資源做前期篩選來避免後期病變，但仍需要找到一個平衡點。



參與教師及學生與鴻海陳國進研究員大合照。



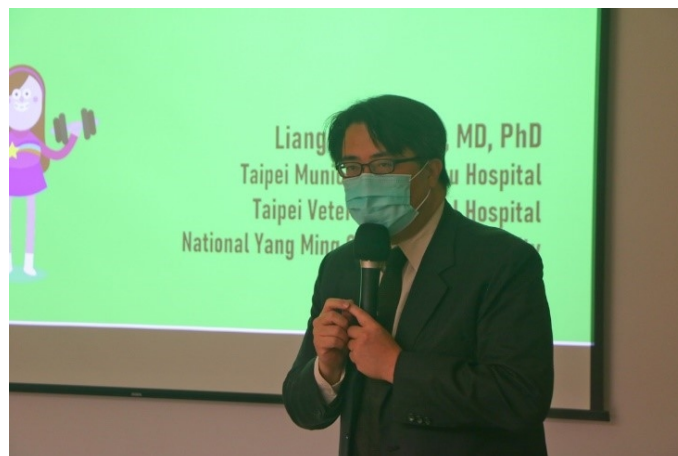
「AI 研習會」-理學院人工智慧 AI 永續發展研習會

時間：2022-11-29

地點：守謙會議中心 HC305、306



關渡醫院陳亮恭院長與本系主任、理學院院長、研發長及精準健康學院主任合照。



關渡醫院陳亮恭院長進行演講。



物理系劉國欽教授進行演講引言。