

國際交流

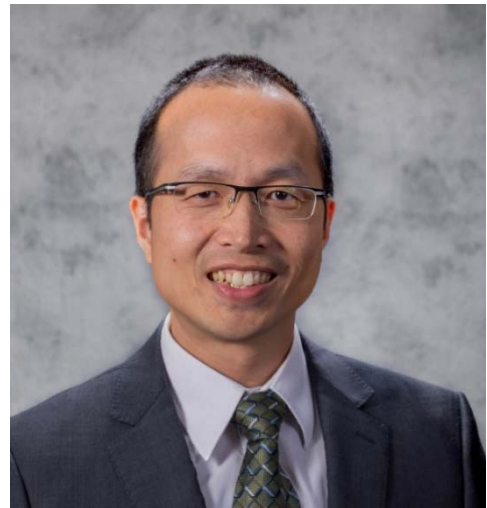
學者訪視工管系

2025/07/23

文/楊書帆

學者介紹

遲明源教授，於美國肯塔基大學 College of Health Sciences 任教。遲教授於美國就讀醫療管理碩士學位，並於威斯康辛州立大學工業與系統工程取得博士學位。遲教授大學原就讀土木工程學系，畢業後家裡的長輩年邁身體開始



出狀況，在照護與醫療方面花費了不少時間，因此選擇醫療管理，希望可以在長照與醫療上為更多人盡一份心力。

研究領域

以病人為中心，在罹患重大疾病、癌症時，透過醫療照護系統自主安排健康照顧規劃，同時也給予照顧者照護相關資訊以及身心的調適。以資訊科技或社福系統幫助病人的提高自主能力與照顧者的照護能力。未來發展的趨勢希望能針對病人的照護方面，讓病患與家屬可以有更多的參與，把以醫院為中心的醫療知識，轉換成家庭社區的方

式，讓病患在醫院外也能照顧好自己，並解決他們的需求。透過整合醫療資源與社會支持系統，讓病患及其家屬能夠獲得更多元化的支援，並促進病患的自我管理與健康生活。

研究計畫

肯塔基州位於美國中東部，有大部分的面積被阿帕拉契山脈所覆蓋，山區醫療資源不發達，收入不穩定，病患會需要忍著身體的疼痛開車 4~5 小時前往醫院看診。因此遲教授與團隊進行行動醫療 (mobile health) 的領域，與病患討論他們的需求，並針對想幫他們解決的問題的方法，大家一起去討論、研發出一個系統解決他們的需求。遲教授的團隊、癌症病患以及病患家屬共同設計出一款 Apple Watch 的軟體，透過此系統提供病患資訊以及幫助，蒐集病患的狀況，例如：疼痛數值、憂鬱情形、交通方法、環境居住等，以上的資訊會及時反饋給醫護人員與社福單位，再進行相關的應對，以提升病患治療過程的品質，以及提供資源上的協助。

交流內容

本次遲教授回臺灣與系上呂學毅教授進行學術交流與計畫合作。未來計畫將結合了遲教授使用智慧手錶，蒐集病患的身體資訊的部分，以及呂教授分析所蒐集到的自律神經的數據，嘗試在安寧病房或癌症治療中心撥放音樂，以改善病患的生活品質，更進一步的去探討能否調整病患的心理，達到紓解壓力的效果。若上述內容可以實踐，也希望可以用手錶偵測病患當下的情緒數值，連接串流音樂平台，可以根據病患的心情，自動選擇適合撥放的音樂類型，去降低人的壓力。



(圖片來源：系辦提供)

大綱：遲教授研究領域為以病人為中心的健康照顧規劃與自我管理，利用資訊科技結合社會福利製作出醫療系統，以提升病人與照顧者的能力。其研究計畫之一是針對肯塔基州偏遠地區的行動醫療，開發 Apple Watch 軟體，蒐集病患狀況並及時反饋給醫護人員。此次回台交流，遲教授與呂學毅教授合作，結合智慧手錶蒐集身體數據與自律神經分析，探討音樂治療對癌症病患的心理與生理影響，改善病患壓力並提升生活品質。