

透過人工智能分析診斷 **中大醫學院**研發手機程式有效評估抑鬱症

透過人工智能分析診斷

中大醫學院研發手機程式有效評估抑鬱症

中大醫學院研發了採用「多模態數據—人工智能分析」的手機應用程式，即透過人工智能分析使用者的「多模態數據」，包括面部表情、聲音及文字等生物指標，以及由腕動計收集到的作息習慣資料作診斷。研究證實此技術能有效評估抑鬱症。

本報記者報道

根據2015年香港精神健康調查，本港常見精神障礙患者，包括抑鬱症及焦慮症患者中，70%人未有尋求精神健康服務，原因包括缺乏意識、害怕被歧視或尋求服務時遇到困難。為了讓患者更願意尋求協助，醫學界近年興起利用毋須面診的電子平台協助診斷。

中大醫學院精神科學系系主任兼卓精神科學教授榮潤國表示：「抑鬱症不僅是一種悲傷的感覺，還涉及生理、認知、情緒、語言及作息等多方面變化。因此，除了傳統的臨床診斷，利用電子方式量度及分析一系列多模態數據，亦有望成為新一代的抑鬱症評估和監測工具。」

抑鬱症患者多談「自己」

中大醫學院精神科學系於2021年6月至2023年3月期間進行了一項對照研究，以分析用「多模態數據」診斷華人抑鬱症患者的成效。研究共招募了101位抑鬱症患者（抑鬱症組）及82位沒有精神障礙的人士（對照組）參與。參加者需要連續七天配戴腕



（左起）中大醫學院精神科學系系主任榮潤國、助理教授李汶浩出席記者會。



中大醫學院團隊研發的手機程式，透過記錄使用者的表情、聲線及感覺描述，透過評估快樂指數。

動計以記錄他們的作息資料，並在中大研發的手機程式中評估自己的快樂指數，及錄影片段記錄自己的表情、聲線及感覺描述。

今次研究發現抑鬱症患者主要的生物特徵，包括作息測量結果顯示，他們會減少活動時間，並會出現較紊亂的作息時間，例如遲睡及遲起床；多緊皺眉頭，嘴角向上的表情亦較少；在交談時，他們傾向談及自己，並較常使用帶有消極情緒的言語。他們語速會變慢且停頓的時間亦有較大變化。抑鬱症患者及康復者的快樂指數平均都較對照組低。

榮潤國解釋：「我們的結果與高加索人種（亦稱白人）抑鬱症

患者的研究結果一致，華人抑鬱症患者語速會變慢，同時傾向在說話中使用第一人稱，這反映了抑鬱症患者有自我關注的傾向，我們的研究證明這是一種跨文化的普遍現象。」

中大醫學院精神科學系博士後研究員陳捷表示：「除了檢視診斷的效用，我們透過人工智能進一步分析發現，多模態數據可以有效判斷患者是否曾經患過抑鬱症。」中大醫學院精神科學系助理教授李汶浩稱：「我們計劃運用是次研究所得到的抑鬱症電子生物標記，建立一個專門篩查和監測華人抑鬱症患者的人工智能自動化系統。」