明報新聞網

2022年11月6日星期日 港間

港大另一團隊研辨表情 AI 偵虐兒偵拔喉偵面試表現

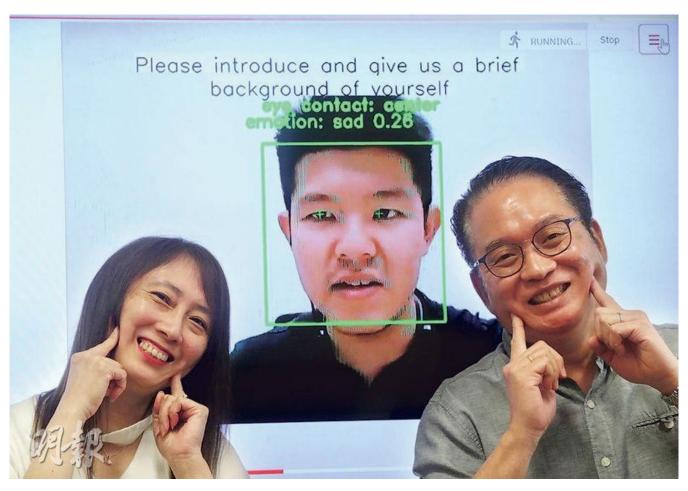


圖 2 之 1 - 港大統計及精算學系數據科學實驗室副主任劉秀梅(左)今年帶領學.....(李紹昌攝)

【明報專訊】除電機電子工程系運動人工智能實驗室,港大的統計及精算學系數據科學實驗室團隊今年亦研發出可透過閉路電視偵測嬰兒狀態的 AI 系統。數據科學實驗室副主任劉秀梅表示,他們獲本地科研公司贈送首枚香港製造的邊緣計算 AI 芯片,今年帶領學生以統計學研究出該技術,過程沒申請政府基金。她形容研究初心是用香港品牌,以低成本研發,推動創科發展,並讓年輕人學以致用。

數據科學實驗室透過在閉路電視裝設 AI 芯片, 偵測人的不同動作和表情, 例如拍打動作、跌倒、傷心、開心、憤怒、驚慌等, 每個動作和表情, 用約 500 張照片作為模組訓練芯片的偵測功能。劉秀梅說, 該技術原理是統計學公式, 「好像一個臉部表情, 我將

它分開 10 乘 10 共 100 份,為 X1 至 X100,當你的 output (輸出) Y 是開心,那你每一個 X 的轉變,也得出不同的 Y,即不同程度的開心」。而芯片可直接安裝在閉路電視,使用偵測功能毋須連接互聯網,可避免遭入侵或資料外泄。

盼助析各嬰習性 減照顧壓力

劉希望透過技術分析幼兒中心嬰兒習性,例如每個嬰兒飲奶時間,以協助幼兒中心安排 人手。她相信照護員原本也喜歡小孩,但因照顧工作沉重,壓力大才會虐兒,冀以技術 協調人手,減輕照護員壓力。

數據科學實驗室以相同技術研發出多項偵測功能,例如病牀監察,偵測病人自行拔喉動作,並防止病人跌下牀,以及偵測火警及開關門等,同樣可應用於安老院舍。劉秀梅說,學系每年收生面試,教職員要見過百個學生,或未能準確觀察學生表現,也可透過技術記錄學生肢體動作和用字,如回答是否直視、身體是否臥前,分析學生性格及就讀意欲。統計及精算學系副系主任林國輝補充,技術也可在網課時監察學生考試有否作弊,但他們對學生絕對信任,技術雖可行亦無實踐。

劉秀梅表示,由於政府基金資源有限,申請時間長,亦太多關卡,故沒有申請,幸得本 地公司萬維數碼人工智能公司去年6月捐贈芯片,今年她帶領學生一同以私人時間研發 該技術。她說要訓練芯片學習每一組動作或表情也要用上一天,希望讓學生得到實踐機 會,學以致用。

相關字詞: 人工智能 虐兒

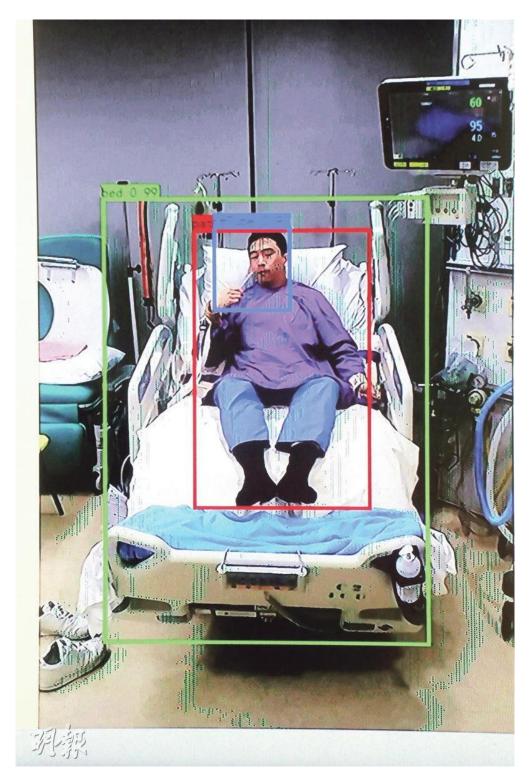


圖 2 之 2 - 港大統計及精算學系數據科學實驗室今年研發出以 AI 技術偵測個人狀態的技術,只要將芯片設入閉路電視,便可偵側人的動作,例如識別到病人自行拔喉。(李紹昌攝)

文章連結:

 $\frac{\text{https://news.mingpao.com/pns/\%e6\%b8\%af\%e8\%81\%9e/article/20221106/s00002/1667669999311/\%e6\%b8\%af\%e5\%a4\%a7\%e5\%8f\%a6\%e4\%b8\%80\%e5\%9c\%98\%e9\%9a\%8a\%e7\%a0\%94\%e8\%be\%a8\%e8\%a1\%a8\%e6\%83\%85ai-$

 $\frac{\% e5\%81\% b5\% e8\%99\%90\% e5\%85\%92\% e5\%81\% b5\% e6\%8b\%94\% e5\%96\%89\% e5\%81\% b5\% e9\%9d\% a2\% e8\% a2\% e8\%81\% b5\% e8\%81\% b5\%81\% b5\% e8\%81\% b5\%81\% b5\%81\% b5\% e8\%81\% b5\%81\% b5\% e8\%81\% b5\%81\% b5\% e8\%81\% b5\%81\% b5\% e8\%81\% b5\% e8\%81\% b5\% e8\%81\% b5\% e8\%81\% b5\% e8\%81\% b5\% e8\%91\% b5\% e8\%81\% b5\%91\% b5\%91\%$