

「手語村」網遊登場 助聾健共融

語音識別技術應用愈來愈普及，不過聾人群體常用的手語一直未有相關的自動識別及繙譯技術。為突破此項限制，香港中文大學與Google等多個夥伴，開發一款「手語村」網絡遊戲，藉此讓更多人主動認識及學習手語，實現無障礙溝通，該遊戲目前已正式推出市場。

去年4月，中大夥拍Google、日本財團Nippon Foundation、關西學院大學開展「Shuwa計劃」，並以改善亞洲手語庫為目標，開發手語自動繙譯系統。經過一年多時間，該研究團隊成功研發全球首個多語言網絡遊戲「手語村」，並於今日正式推出。

「手語村」網絡遊戲於本年5月份開放測試版本，在遊戲正式推出之前，已有逾8,500人使用。該遊戲提供香港及日本的手語內容，並以輕鬆有趣的方式吸引用戶學習。玩家只需要一部設有攝像鏡頭的電腦便能練習手語。

偵測肢體動作 解讀手語

中大語言學及現代語言系手語及聾人研究中心副主任施婉萍指出，以往部分手語系統缺乏手語語言學理論，只着重識別手部或身體動作，或用一套動作代表一個手語，因此識別準確度較低。「針對此項痛點，是次中大參與研發的手語遊戲，就結合了手語語言學理論及人工智能技術，透過建立更精準的語音特徵模型，來提高手語識別能力。」

她表示，是次開發計劃牽涉多個合作對象，中大負責收集香港手語訓練數據，提供指導並監督項目發展。而Google則負責進行可行性研究，以及為團隊提供實時人工智能（AI）手語識別技術。施婉萍希望，透過遊戲的方式鼓勵更多人主動學習手語，進一步提升大眾對手語認識及對聾人社區的認知，從而推動聾健共融。

中大手語及聾人研究中心助理電腦主任鄭家耀稱，識別系統結合Google用作偵測肢體、手部動作等不同模型，可收集身體各部位的語言特徵來解讀手語。他指，由於部分手語的手型相差甚微，未來會繼續提升系統的識別及精準度。至於訓練數據方面也會不斷改進。「以往需要收集100次打法，才能建立一個手語，現時系統只需收集10次已經足夠。」

設3練習場景 擴亞洲手語庫

鄭家耀表示，現時「手語村」遊戲設有3個練習場景，未來計劃新增動物園、廚房及機場等不同場景。另外，遊戲亦會增添更多手語詞彙，並加入其他國家手語。他也提及，未來將會推出手語詞典，用戶在使用文字或向鏡頭打手語時，可直接進行手語檢索查詢詞彙意思。

除了推出手語網絡遊戲，「Shuwa計劃」的另一項目為建立亞洲手語庫。鄭家耀透露，目前手語庫收集來自香港、日本、越南、印尼、緬甸等7個國家或地區的手語。香港地區共儲存了4,000多個手語，其他國家或地區約為1,000個。他稱，未來團隊會繼續擴大亞洲手語庫內容，並會挑選一些具有生活化及實用性的手語，增加至「手語村」遊戲中，以增加豐富性。