



■ 新聞總匯

ASIA新聞

電腦視覺跟蹤系統實現無人居家照護保全夢想

95/12/12中央社

中央社

記者劉嘉韻／台北

擁有一隻二十四小時全年無休，可幫忙看家、逛街時提物、協助高齡者居家看顧照護的狗狗將不是夢想。國內科學家應用電腦視覺跟蹤技術，開發出一套無線跟蹤系統「交大視覺一號」，未來將可微型化，甚至做成電子狗，這隻可跟隨人類的電子狗，將成為居家照護與保全良伴。

國立交通大學「電腦視覺研發中心」執行經濟部「以視覺為基礎之智慧型環境建構四年計畫」，今天上午發表十三項新技術，其中，亞洲大學校長蔡文祥與交大研究團隊，共同開發的「交大視覺一號」，外觀是一台裝了攝影機與輪子的機器車，可利用電腦視覺偵測技術，記憶人類外觀，並達到跟蹤效果。

蔡文祥解釋，視覺跟蹤機器「交大視覺一號」初期研發構想，是透過電腦視覺技術，記憶人類外觀，如果大樓或住家有陌生人入侵（例如小偷），視覺跟蹤機器可記憶入侵者影像，並在入侵者身後五至十公尺遠處跟拍，將影像立即傳送到監控中心，通知保全系統。

而「交大視覺一號」除了會跟隨入侵者之外，也能避免入侵者攻擊。蔡文祥說，透過偵測系統，若入侵者靠記視覺跟蹤機器，機器在跟拍的同時，還會往後退並閃躲，以防入侵者攻擊。

除了跟蹤監拍的功能之外，蔡文祥說，未來還會將這台機器微型化，甚至做成電子狗形狀，主人可任意在視覺跟蹤機器上加裝購物籃等承載器具，逛街購物時，視覺跟蹤機器可緊跟在主人身後，幫主人提物；另外，也可進一步開發成電子導盲犬。

隨著高齡化時代來臨，老人居家照護服務需求也日益提升；蔡文祥說，視覺跟蹤機器可跟隨緊跟在失智老人身後，以防失智老人走失。

交大上午還發表了「指示手勢辨識技術」，行動不便的老人，只要比出一個動作，電腦系統就可瞭解老人的需求（例如想喝水、吃藥等），並由機器提供服務；而「表情辨識技術」則可自動偵測人類的表情，以即時通報獨居老人的病痛情形。

交大電腦視覺研發中心主任莊仁輝指出，智慧型視覺監控技術將能提升大樓與居家環境的安全性，並協助人們的日常生活起居，尤其在高齡化社會協助老人安養照護，可降低老年人獨自在家時，發生意外的風險。

[回上一頁](#)