

## NAO 機器人結合 KINECT 身體語言辨識與模仿



### 研發團隊

彰化師範大學 先進科技輔助泛自閉症中心 程于芳

### 技術類別

精準健康

### 技術簡介

本系統（智慧型精準身體語言辨識系統）為身體動作訓練與辨識模組。此技術運用 KINECT 傳感器與 NAO 機器人的結合。此技術運用 KINECT 傳感器捕捉使用者的身體骨骼點動作，將其骨骼點資料輸出，與資料庫標準骨骼點資料進行比對，精準判斷者之姿勢，其判斷結果輸出給 NAO 機器人。NAO 機器人根據使用者姿勢動作，而給予使用者適當回饋。本系統功能模組化建構於開放性增加模組，可依教師 / 臨床治療師需求而增加所需治療 / 訓練之動作模組。透過智慧型機器人的重複使用、機械不疲累和親近他人等特性，協助使用者無次數練習，達到訓練功能，減輕訓練者之工作負擔。

### 應用領域

教育：改善使用者社交技巧障礙之身體語言或感覺統合障礙訓練

醫療：精準捕捉使用者身體骨骼點位置，協助臨床治療師之重複性動作訓練 / 輔助判斷 / 提升醫療效能與品質

