

附件四、技術說明表

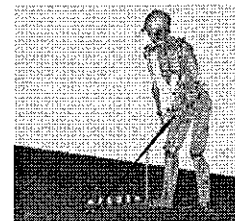


人工智慧高爾夫球訓練模組

提案人：徐瑋勵 教授

單位：國立臺灣大學 物理治療學系/研究所

簡歷：徐瑋勵老師之研究領域為脊椎退化性關節手術後之復健訓練與輔具研發，提供復健相關理論基礎與臨床療效之實證。(系所網頁：https://www.mc.ntu.edu.tw/ntup/Vcard.action?q_type=-1&q_itemCode=114)



市場及需求：高爾夫在美國為第一大戶外付費運動，而臺灣的高爾夫球運動人口已達到 88 萬人。然而，戶外運動易受到氣候影響，因此各家廠商開始發展室內高爾夫模擬器，雖然高爾夫模擬器上能夠藉由感測器提供擊球時的相關數據，給予使用者回饋，但影響球體飛行主要變數還是在於揮桿時的人體動作，可惜的是，目前並無相關設備搭配高爾夫模擬器進行人體動作偵測。

技術摘要(含成果)：建構慣性感測高爾夫揮桿動作分析系統，以分析人體揮桿運動學與動力學資訊。並與現有高爾夫模擬器整合，建構智慧化雲端計算與優秀高爾夫選手動作資料庫。並根據優秀選手資料庫，初學者動作學習與高爾夫選手專業訓練之回饋。

優勢：此系統針對市售之數位智慧高爾夫模擬系統，加入人體動作捕捉偵測技術，及人體肌肉骨骼模擬肌肉力量等生物力學參數，並根據優秀選手資料庫，以人工智慧技術判斷揮桿動作特徵，提供初學者動作學習與高爾夫選手專業訓練之回饋。

競爭產品：
4D MOTION

專利現況：

(1) 此項發明目前並無申請其他專利

聯絡方式(請不用填)：

臺大產學合作總中心

Tel: 02-3366-9945, E-mail: ordiac@ntu.edu.tw