

十一、研究計畫中英文摘要：請就本計畫要點作一概述，並依本計畫性質自訂關鍵詞。

(一) 計畫中文摘要。(五百字以內)

關鍵詞：步態、RFID 讀取器、無線射頻電子標籤

本研究是利用 RFID 無線射頻通訊技術，發展 RFID 室內步態追蹤及日常生活活動監測系統，目的是建立主動式老人跌倒風險篩檢資訊系統以建置老人跌倒整合預防照護多重介入服務模式。

一般獨居或白天獨居的老年人跌倒後可藉由打電話或按壓緊急呼救系統尋求協助，但是跌倒之後昏厥的人則無法做呼救的動作，因此計畫發展 RFID 室內步態追蹤系統(包括步態速度、步長、步寬及步伐節奏等) 以期偵測出老年人步態之改變，而及早知到是否有跌倒之危險性，並透過正常與異常生活行為模式的比對來輔助判斷是否需要做救援的動作。

另外也建構主動式跌倒風險篩檢資訊系統，建立病人跌倒後昏迷不醒的監測流程及通報系統，期能針對不同病人屬性提供不同程度與個別性的跌倒防範及保健措施(包括：篩檢、保健、醫療、復健、衛教、長期照護、社工家訪等)，流程圖見計畫實施內容(圖 18)。研究工具包括：老人跌倒風險篩檢表、室內步態之改變、日常生活行為模式量表、RFID 讀取器及無線射頻電子標籤。