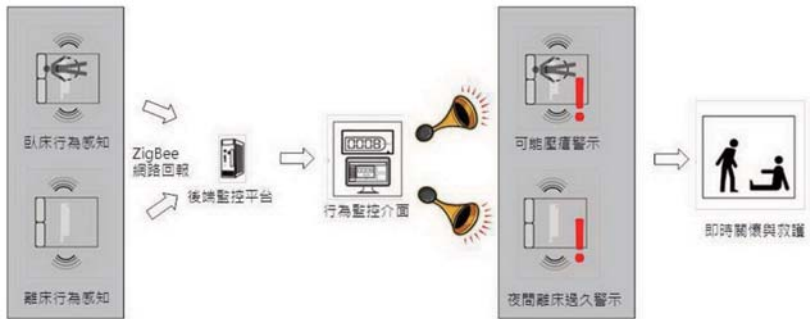


廣新開發股份有限公司

ZigBee軟性智慧型感知墊產品開發計畫



ZigBee軟性智慧型感知墊運作情境說明

經營理念

致力於綠色能源與智慧聯網(IoT)等無線傳輸終端產品之研發與製造。

計畫緣起

1. 目前現況：銀髮族居家照顧 安全為第一考量

本計畫將鎖定銀髮族生活安全照護議題，從老年人日常生



公司小檔案

成立日期：2010年4月16日

負責人：蔡東嶽

資本額：3000萬元

員工人數：8人

活安全著手，以即時偵測、通報老人夜間離床與可能壓瘡之警示為主。

2. 問題解決：掌握臥床動態 預防意外傷害

藉由科技化資通訊技術的導入，提出「ZigBee軟性智慧型感知墊產品開發計畫」，可應用於現行銀髮族照護機構、老人公寓、醫療院所、與居家等銀髮族生活環境，即時掌握老人們離/臥床行為事件，預防與快速反應潛在床邊意外與壓瘡傷害，進而提供適切的醫療照護行動。

計畫創新重點

1. 排除把重物誤判為人體臥床行為。
2. 材質輕薄具可繞性。
3. 抽換式維修方式。

而ZigBee軟性智慧型感知墊應用情境在於持續的感知老人離/

臥床行為事件，藉由ZigBee網路回報後端監控平台，當老人出現臥床過久或夜間離床過久的狀況時，行為監控介面則發出可能壓瘡警示(聲響)或夜間離床過久警示(聲響)，提醒照護人員即刻前往探視，以提供最適切的救援或協助照護管理之服務。

研發成果及衍生效益

量化效益指標	內涵與規劃	計算方式說明
增加產值 436萬元	台灣市場部分以租賃方式導入之長照機構中。中國市場則透過本公司在北京之經銷據點，將本感知墊產品販售至以北京老人公寓。	本計畫預估台灣部分將有 20 家長照機構以每家導入 10 個「ZigBee 軟性智慧型感知墊」之方式，以每墊之月租賃費用 150 元計，增加產值為 360 千元。中國則推廣至老人公寓，預計售出 2,000 個感知墊產品，以每墊單價 2,000 元，增加產值為 400 萬元。整體增加產值預估將為 436 萬元。
產出新產品或服務共 1 項	計畫完成後產出「ZigBee 軟性智慧型感知墊」產品。	—
投入研發費用 100萬元	將投入多元尺寸之智慧型感知墊開發並研發以電容式觸控感知技術為主之生理訊號偵測(例如：心跳偵測)，期望提供功能更多元之智慧型照護床墊產品。	預計持續投入相關研發費用約 100 萬元。

專案執行重要心得

因本計畫係引入資通訊與微機電技術以偵測並追蹤銀髮族離/

臥床行為事件，藉由本計畫的施行，除能提升本公司在短距無線產品與同業者之間的競爭力，未來預期將能吸引更多廠商進行相關應用技術、器材、與系統的開發。由於我國資通訊產業之製造和研發能力深厚，但普遍缺乏由行銷、研發、設計、製造到服務的發展體系，且我國在產業應用與產業加值方面相較於國外也缺乏相對的創新能力。因此，本計畫所開發之ZigBee軟性智慧型感知墊，屆時期望以老人健康照護服務新需求帶動台灣「高價值」的健康照護服務相關製造產業發展，並帶動新製造衍生價值成長，張顯雙引擎經濟效應的加乘效果，提升產業競爭力，並共同為台灣邁向高齡化社會的問題貢獻心力。

新產品簡介

ZigBee軟性智慧型感知墊透過離/臥床行為辨識演算法之嵌入式韌體程式，即時掌握老人們離/臥床行為事件發生，且在夜間離床過久或臥床過久時，即時發出離床過久警示或可能壓瘡警示訊號。