

一心長照服務股份有限公司 ——

樂齡健身 IoT 智慧加值 技術開發計畫

隨著高齡人口結構的到來，健康議題也從原本的疾病治療往前延伸到健康促進、延緩失能的需求。本計畫主要係發展讓教練及高齡者可共同進行全身性負重訓練的平台，透過運動健康促進的概念，讓民眾對於重量訓練不再排斥，進而達到延緩失能的效益，共創高齡友善的運動環境。



► 翻轉日照中心常規的突破方案

我司創立於民國 111 年 02 月 14 日，屬於一新創事業體，主要以日照中心作為主要營運。在滿足高齡人口結構及日照場域的高度競爭下，建立市場區隔是我司在評估思考的方向，如何在長輩的日托照顧環境內，加入健康效益的元素，除了幫助照顧家屬的壓力外，同時又能讓長輩的健康受到強化，是我們投入日照產業的主要價值。綜合以上基礎，我們發現要讓長者接受重量阻力訓練並達到普及，還有可以創新發展的機會，也因此團隊開始進行本專案「樂齡健身 IoT 智慧加值技術開發計畫」的醞釀；從開發前的討論、市場調查甚至拜訪國內的相關器材業者，發現國內民眾及相關業者對於阻力訓練對於長者的正面效益均保持支持及肯定，但在執行上卻是抱持著懷疑的立場，主要還是在於安全性的考量，因此我們也強調開發的平台應該是以輔助教練在執行訓練的工具，而非是取代教練的角色，輔助學習的效益及幫助教練的小幫手角色。

► 突破阻力訓練，銀髮族的健身新利器

在經歷本次高雄市 SBIR 計畫的補助執行下，我們成功開發出 iMo 感測器，透過該感測元件進行阻力訓練的智慧加值，將 iMo 放置在既有的啞鈴或是槓鈴單側，即可針對訓練動作進行訓練紀錄，進一步提供訓練的效益。iMo 也是市面上第一個輔助教練針對銀髮族進行阻力訓練的產品，有別於市面上常見的智慧啞鈴，均是構型上的改變，而本「樂齡健身 IoT 智慧加值技術開發計畫」中的 iMo 則是以感測器搭載系統平台，主要提供社區高齡場域的阻力訓練推廣，在本智慧健身管理資訊系統將分成學員與教練，教練可透過本管理平台進行多位學生的運動數據管理，而學員可在本智慧健身管理資訊系統，直接接收到教練給予的運動內容課表，進行科學式的運動訓練管理。在本平台中，學員也可將自身進步的運動成果分享到平台，強化對於阻力訓練的信心及成果，互相砥礪互相成長。

► 獨特訓練內容定制，助力長輩愉悅樂活

本「樂齡健身 IoT 智慧加值技術開發計畫」的智慧健身管理資訊系統中，已順利推廣至五巷弄長照點，長輩對於阻力訓練已經不再排斥或害怕該全身性負重阻力訓練，而以更積極勇於挑戰的態度來面對訓練；在教練部分，更可透過本平台紀錄多位學員的肌力測試及訓練內容的安排，針對個體差異性大的長輩們進行專屬化的運動內容設計。受限於目前內建槓鈴及啞鈴的訓練動作資料庫，也期待未來能將本產品的動作資料庫進行擴充，讓運動訓練內容更多元，滿足更多不同的訓練目標。