

點睛科技股份有限公司

高齡認知功能評估訓練系統開發計畫

經營理念

服務至上、領先創新

計畫緣起

1. 目前現況：認知功能漸退化 老人難自理生活

認知功能退化也對老年人獨立生活的能力產生負面影響，諸如健忘、注意力不集中、反應遲緩等現象將接連出現，輕則增加對他人的依賴，重則喪失獨立自主的生活能力，進而造成老年人生活的挫折感，不僅衝擊生活品質，更對家庭及社會資源帶來莫大的損失。

2. 問題解決：簡化操作流程 訓練老人認知

鑑於台灣人口高齡化的趨勢，老年人認知功能缺損所造成的衝擊勢必成為台灣社會資源的重要負擔。為了架構有效的解決方案，本計畫擬開發一套「高齡族群認知功能訓練系統」，



公司小檔案

成立日期：2007年11月14日

負責人：林翠娥

資本額：500萬元

員工人數：10人

以簡化的操作流程、彈性運用、直覺化的訓練模式、與多元的聲光及感覺回饋等特點進行使用者體驗設計，並根據完善的理論依據針對老年人認知功能中的記憶力、反應力、注意力等關鍵能力進行訓練模式設計。

計畫創新重點

本計畫產品以目前相當普及的智慧型行動裝置為互動介面控制平台，並結合一組含聲光回饋功能的操作模組，兩者間採無線傳輸模式以簡化設定流程。使用者在智慧型裝置上進行選擇操控後即可於聲光回饋操作模組上進行多項訓練課程，訓練表現可立即回傳至智慧型裝置進行分析與紀錄，可供使用者或其照護人員定期追蹤參考。在訓練軟體設計上，所有訓練課程皆可依使用者能力調整難度，並可於網路上更新訓練內容，以維持使用者動機與新鮮感。

研發成果及衍生效益

下一年度一定朝著商品化方向前進，預計售價為850~1,000美元，約新台幣25,000~30,000元，量產後預估年產量為330組，3年產值約可達3,000萬元左右。

專案執行重要心得

非常感謝審查委員們通過這次的研發補助，也非常謝謝委員們在期中審查時，提供對常模蒐集與統計的專業建議，讓我們的產品與市面的玩具有所區隔。點睛科技持續專注在醫療輔助訓練軟體上，此次增加了硬體機構與互動控制電路的整合，整體的產品相當令人滿意，軟體部分非常有創意的加入治療師的設定功能，軟體自動將治療師的處方，轉變成清楚的訓練選單，讓高齡的使用者可以輕易的做完治療師設定的訓練。

在彰化基督教醫院收集數據的過程中，除了獲得高齡使用者的讚許外，許多治療師更給予此產品高度的肯定，也明確的說明了市面上嚴重缺乏這類結合觸覺，聽覺與視覺刺激的醫療輔助產品，加深了我們商品化的信心。

在此也非常感謝自行車中心給予全力協助，為了將此商品快速商品化，自行車中心陪著我們快速做完機構的功能測試，

也非常積極的調整了機構的設計以符合使用者的使用習慣，甚至在數據收集上給予非常多的建議與幫助，這個專案的完成他們功不可沒。

除了自行車協會的支持外，新和生活科技的專業也是非常重要的一環，靠著之前合作過很多專案的默契，快速地完成了數據傳輸的功能與穩定度，並在燈光與聲光的加持下，豐富了產品的黏著度。

此次專案結合了硬體機構與聲光互動的控制電路，更跨足了三家專業廠商的協同合作，我們在此專案管理上學習到結合雲端的檔案與時程的分享，建立了跨公司的有效管理方法，並在發生問題時透過視訊會議解決相關議題，大幅節省溝通成本。

再次謝謝審查委員們、自行車中心的參與人員、新和生活的工程師們與提供專業建議的治療師團隊，點睛科技將持續創造更多有意義的產品。

新產品簡介

1. 聲光回饋操作模組與互動介面控制模組。
2. 專用訓練課程軟體。