

範美高氧生醫科技股份有限公司

居家樂活關懷照護產品計畫

公司小檔案



- 甲、成立日期：90年11月9日
乙、負責人：蔡啟聖
丙、資本額：8千5百萬元
丁、員工人數：18人
戊、經營理念：

範美高氧生醫科技股份有限公司(PAHi) 已經是一個全世界高壓氧(HBO)處理系統的提供者。我們從設計到製造最高價值的HBO處理系統，並且提供有關HBO的支援服務，例如維護、教育和訓練，給這些代理機構和富豪個人，從此他們將受惠於HBO醫學技術並在財政上獲得利益。範美高氧公司永遠為它的客戶交付保證安全、舒適並且有效率的HBO處理方法，並致力於技術革新的永續發展。為達成世界上最主要的高壓氧的處理系統提供者正全力以赴努力中。為了達成這願景，全公司在策略上施展我們的市場擴展能力，帶動促進有關HBO的應用研究計畫，將延伸HBO治療的各種用途，除了增加採用之健康專業人士外，並結合保險付款機制以擴展到一般的人士的HBO治療。

本公司除了本身研發團隊工程師外並結合精密機械、微光機電、網路行銷與智慧型控制等專長夥伴之公司，形成產業整合研究工作團隊。以具市場潛力的「應用研發」為主，著重「生醫、健康、復健、安全」等福祉領域。應用專業技術和無線通訊傳輸技術，建構跨領域之「福祉工學」研究環境，期待能加速產品化之進行，及建立國內福祉相關器材產業。進而應用高壓氧(HBO)處理技術及美加進入醫療市場經驗；運用

無線通訊傳輸技術，整合醫療保健公衛知識，將遠距醫療產品商業化及普及化，鎖定全球老幼市場。因此公司下一步驟的發展是研發結合3 C(通訊、消費者和關心)的商品，生產出新穎實惠健康照護產品以佔有最佳和適當的市場。藉以往高壓氧醫學設備的高品質的信譽，我們將投入全部資源研發新穎實惠、嶄新表現情感關懷貼心的遠距居家健康照護產品。

己、本案合作之技轉單位：無

計畫緣起

過去十年來台灣人口老化的速度越來越嚴重，而且根據衛生署調查統計，88%的老人均罹患一種以上的慢性病，大部份高齡者寧願選擇在宅老化，也不願去安養機構或者護理之家。基此原因，如何開發出一套適合高齡者居家健康管理的系統，就有迫切的需求性。傳統的生理量測設備均是獨立的，所量測的資料無法集中儲存管理，而造成無法進行分析管理應用。因此本研發計畫採用ZigBee技術建立一個完整的居家環靜安全及個人生理資料自動登入系統，讓銀髮族只要在居家內部皆可以安全舒適地生活。家庭內環境因素(一氧化碳濃度、煙霧及溫度資料)，以及個人生理資料透過整合不同的生理量測設備如體溫計、血壓計等，運用ZigBee無線通訊技術，將量測訊號自動傳送到個人電腦進行統計分析處理與儲存，如發現高齡者所量測的訊號超過正常值，除會適時提供相關的衛教知識與建議，亦會自動透過電子郵件與簡訊通知家屬、照護者或本人，提供適時的關懷。

新產品簡介



本產品是結合感測技術、無線傳輸技術、網際網路技術及服務照護技術的人照護服務軟硬體整合商品，藉由非侵入式生測系統與隱藏式健康監測系統，長期性、全方位蒐集、評估高齡者之生訊號與生活品質相關據，受照護者的生訊號及日常生活起居相關據以無線傳輸至網際網路伺服器，以提供家人或照護者完整、長期的監測資訊，並作即時預警。



產品規格：

1. 方便人員即時觀看監測狀態
2. 可擴充DC12V的電源輸入
3. 使用電壓：可充式鋰電池4.2V/2000mAh
4. 彩色640X480的LCD顯示
5. 無線接收周邊儀器的數據
6. 可查詢30天內的健康量測數值紀錄
7. 可儲存500筆異常紀錄
8. 定時顯示今日健康量測數值
10. 具GPRS數據傳送
11. 語音通報體溫異常及或活動力異常訊息
12. 具有GSM緊急通報功能
13. 各樣的感知器可及早偵測到盜匪小偷的侵入。
14. 可及早偵測到火災所產生的煙霧

計畫創新重點

根據內政部統計調查，到2008年底，台灣地區六十五歲以上人口數，也就是一般公認的老年人口，人數已高達240多萬人，占總人口比率約10.4%。也因為台灣已邁入高齡化的社會，不管安全照護、娛樂、通訊...均有強烈需求，尤其在照護方面需求格外殷切。科技發達所帶的社會問題，也只有仰賴高科技的無線通訊和資訊工業整合解決，結合生健康監測輔具與長期看護資訊管系統的軟硬體整合系統商品，或許可以解決一些問題。

本計畫創新重點是結合感測技術、無線傳



輸技術、網際網路技術及服務照護技術的人照護服務軟硬體整合商品，藉由非侵入式生測系統與隱藏式健康監測系統，長期性、全方位蒐集、評估高齡者之生訊號與生活品質相關據，受照護者的生訊號及日常生活起居相關據以無線傳輸至網際網路伺服器，以提供家人或照護者完整、長期的監測資訊，並作即時預警。

研發成果及衍生效益

已經與幾家診所、民間居家護理中心和社區進行明年代理合約。並可能以新形式營運，目標：1) 第一期(第一年)推銷一千戶、2) 第二期(第二年)增加三千戶、3) 第三期(第三年)增加六千戶；預計三年後達到萬戶。單機價格為十萬元，第一年產值一億(單機10萬x1千戶)、加上後端服務二千七百萬元(每人每月1500元x1500人x12月)，第二年二者相加約五億三千五百萬(單機：3千戶x10萬=3億)加上(硬體：第二年每人每月1500元x4000戶x1.5x12月=1億零八百萬)；第三年為八億七千萬。(硬體6千戶x十萬=6億 加上後端10,000戶x1.5x1500元x12月=2億7千萬)

專案執行重要心得

這是本公司第一次參與協助傳統產業技術開發計畫，此次能順利的申請研發計畫，要感謝計畫主持人大力推動以及公司每一位身兼數職的同仁們幫忙。在開發期間技術人員的參與和研討，凝聚了公司人員的向心力，使計畫能順利達成。在研發過程中，雖然有遇到許多的挫折和瓶頸，但經過大家多次的研討、測試和修改，尋找好的解決方案，讓整個執行過程中的員工累積了許多技術與經驗，使公司在未來有更競爭優勢。而透過專案的執行，引進了研發記錄簿，使得在研發過程中有完整的記錄保存。期間也感謝專員和委員幫忙和協助讓我們感受到創業維艱但不孤獨，注入的補助及輔導讓我們面對競爭的市場具有更快更有力的競爭優勢。

