



整合對話式介面之 智慧床邊照護系統開發計畫

前沿科技股份有限公司

成立時間：民國104年5月19日
計畫聯絡人：李卓滂
主要產品：智慧聲控家電、語音助理
公司網址：<http://www.frontierteches.com/>

計畫創新重點

本計畫研發可應用在床邊照護系統的對話式介面，並整合平板電腦與陣列式麥克風，以模組化的整合方式，提出有別於市售的床邊照護系統解決方案，具有低成本、高彈性與擴充性的特性。該床邊照護系統除了可連結院內伺服器資料之外，同時具備語音聲控與語音回應功能，可聲控各類聯網設備，如電視、燈光等設備。

計畫介紹

本計畫期能解決現今床邊照護系統的不易操控性，因此整合對話式介面提升既有硬體不友善的人機介面，藉由自然交談的方式讓病患獲得相關衛教資訊、醫院通知、護理站溝通及娛樂節目；同時透過陣列式麥克風的導入以及物聯網控制功能，更能讓病友以智慧化方式操控病房裝置，如電燈、空調等。

市場效益

本計畫所衍生的「對話式系統」及「雲端語意辨識系統」可透過與業者合作或客製化開發，協助業者導入AI系統，作為各行業的客服機器人、門診接待機器人或衛教機器人，已有業者洽談中，包含一家銀行、一家消費性電子廠、一家AR廠商，預計能產生500萬元的產值。本系統預計售價2萬元，預估第一年可銷售50套、第二年250套、第三年500套，可帶來產值為第一年100萬元，第二年500萬元，第三年1,000萬元。



智慧床邊模組實際裝置

公司簡介

本公司致力於提供企業「IoT智慧家庭裝置」及「智慧照護管理」解決方案，核心技術為以AI人工智慧發展的「中文語意理解方案—O.Speech」，除了自然語意理解程序(NLP)之外，亦為對話型機器人(Chatbot)的核心大腦，未來將應用在更多領域，如客服機器人、照護、金融領域等。

成果效益

- 本系統已獲得產後護理之家採用，訂單金額達120萬元，後續將推廣至中國地區；另獲得客戶的技術採用，為公司帶來70萬元的產值，尚有其他訂單積極洽談中。
- 獲邀於107年6月舉辦的台北國際電腦展InnoVEX展出產品，活動現場有多家廠商詢問，其中有兩家廠商目前正進行合作計畫簽約。
- 已於107年1月增聘工程師1名，負責後續成果研發。
- 計畫成果已取得專利1件。



2018 Innovex 展覽會場情形



2018 Innovex 展覽會場攤位

創新 / 研發心得

感謝高雄市政府地方型SBIR計畫的補助，讓本公司得以順利進行具備聲控功能的整合對話式介面之智慧床邊照護系統開發。利用前一期補助的智慧聲控技術為基礎，繼續將技術擴展成為雲端服務，有利於未來業務推展，且對於未來商業的推展與客戶的接洽將帶來更直接有力的成果展示與推銷效果。



開發團隊照片