應用於遠距醫療遠距照顧及遠距臨床實驗之零接觸人工智能生理監測貼片開發

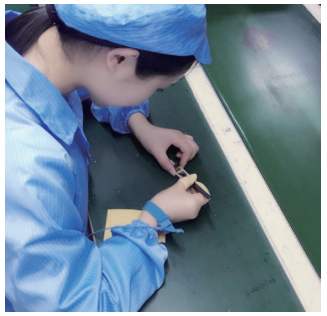
芯力微電子股份有限公司

主要營業項目

行動醫療服務

計畫緣起

團隊提供專業整體行動醫療服務，提供一站式完整個人行動健康管理解決方案，包含心血管健康管理，體重管理，嬰幼兒健康管理，銀髮族居家健康管理等。新冠疫情肆虐，團隊意識遠距醫療重要性，不只醫院有即時監測需求，居家健康管理尚無有效生理監測儀器以監測個人身體狀況。本計畫開發零接觸智能生理監控貼片，減輕醫護人員照顧負擔，以及適用於居家健康管理。市面上已有團隊研發的產品，然在研發成本壓力下，仍須向外尋求資金，並申請新竹市地方型 SBIR 計畫。透過政府協助，研發預算更為充裕，支持完整研發工程，打造完善產品服務，期待未來研發能持續受到政府支持與肯定。

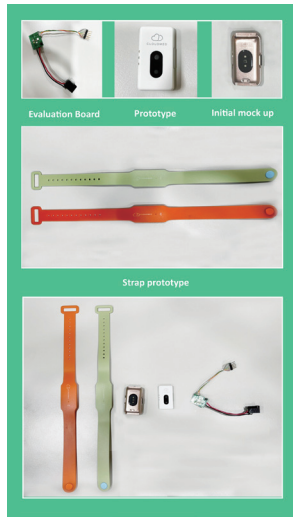


計畫重點

本計畫將開發應用於醫療院所以及居家健康管理的生理監測貼片，硬體端完成包含人體貼片、藍芽網路、行動網路與雲端儲存平台。系統利用五顆反射式光學感測器來擷取受測者血液資訊，同時加入溫度感測器及加速度計，以偵測體溫及運動狀態等。本計畫生理監測貼片運用 Artos 端演算法技術與藍芽通訊傳輸進行軟硬體整合，手機控制端則對接 App 介面與雲端系統，達到即時監控，提醒使用者生理數據超標與否，並生成健康報告以利照顧者或醫生或護士給於健康評估。

計畫創新

1. 生理監測貼片可以連續使用一週以上，偵測超過 10 種生理訊息，並上傳雲端，節省照顧者時間與精力，並達到 100% 照顧目標。
2. 不需要接觸病人或使用者，在防疫時期更有效達到監測目的。
3. 透過獨創人工智能演算法，計算重要生理數據、運動狀態、重要提醒與健康報告。



效益
- 增加產值 1,000 仟元
- 產出新產品或服務 2 項