



加爾發半導體股份有限公司

智能服藥感測模組設計開發

創立日期 2002年3月

負責人 黃伯修

經營項目 電子零組件製造業、資訊軟體批發 / 零售 / 服務業、電子材料批發業、國際貿易業、資料處理服務業、電子資訊供應服務業

| 計畫緣起 |

人們隨著年齡增加，身體機能漸漸退化，許多慢性病，例如：高血壓、糖尿病，都需要透過長期服藥來治療與控制；但對於老年人來說，每天都要吃這麼多的藥，常常會遇到忘記吃、吃錯時間或是重覆吃的狀況，更別說是失智症患者，常常需要家人及照顧者提醒。

目前市售的藥盒產品可分為分類藥格（盒）與智慧藥盒兩大類，但這都需要人工作業，分藥過程中會接觸到手與環境中的空氣，容易有受潮及遭紫外線損壞的現象發生，分裝藥盒後藥物也會互相汙染。這種藥物吃下去反而對人體有傷害。

因此本計畫將開發無線智慧感測裝置，並整合物聯網概念設計，來解決目前照護者與被照護者服藥的困擾問題。

| 計畫重點 |

本計畫智慧服藥模塊（ASK603）感測器，將針對目前市售藥盒的產品缺點，重新開發出智慧藥盒產品。以無線感測裝置與更人性化的智慧系統，可讓銀髮族能夠輕鬆的服藥，可解決分藥與吃藥問題的輔具產品。

① 系統軟體設計包含軟程式碼與相關硬體設計圖。



② 介面選單設計包含(藥物設定、服藥排程、歷史紀錄、回診訊息)。

③ 本案產品當服藥時間到時，副機端會給與語音提醒吃藥，當使用者拿起藥袋(品)時，副機端收到感測主機端有用藥時，再給予用藥的數量作提醒，我們有無線協議用 ID 代碼訪問每個主機節點。

| 計畫創新 |

許多銀髮族都有慢性疾病問題，因此每天都要服用藥物，但常常會遇到忘記吃、吃錯時間或是重覆吃的狀況，目前市售的藥盒與智慧藥盒都需有分藥的行為動作，藥物就容易受到外部環境的影響，例如藥容易受潮、藥物互相汙染等問題，且分藥的動作對於銀髮族來說是困難的，因此本計畫產品將不作藥品的拆封，可直接將智慧模塊夾持在藥(品)袋上，模塊等同於傳感器(模擬拿藥的動作行為)，是否有服用藥物與提醒，搭配手機軟體的設定與排程，達到智慧化的目的。



量化的效益

- ◆ 增加產值 6500 仟元
- ◆ 產出新產品或服務 1 項
- ◆ 增加就業人數 1 人

負責人真心話

天下事合久必分，分久必合。半導體產業走到今天也面臨整合的階段，光賣晶片是不夠的，要更接近客戶。運用晶片知識提供整個方案來幫客戶解決問題，才能造成雙贏的局面。台灣很幸運有完整的電子產業鏈，應該善用這個優勢擺脫 ODM 依賴心態，進入創新、高附加價值的市場。

