

## ▶ 智慧型藍芽心電圖系統



### 華亨科技股份有限公司

成立時間：81年8月

計畫聯絡人：林信宏

主要產品：各種微電腦控制系統及 FPGA 多媒體驗證平台...等設備

公司網址：www.hhnet.com.tw

#### 【公司簡介】

華亨科技股份有限公司為了提升公司的技術層次以及帶給學術界更符合產業趨勢的產品，積極與產官學研合作，並且投入龐大金費與工研院資通所進行技術合作導入異質多核心嵌入式系統單晶片 PAC Duo SoC 的開發與 WAVE/DSRC 車載資通訊平台的技術授權，期望能帶動產學界更多的研究與教學上的指標，使客戶能在數位化的時代與未來獲得更多先機。



完成圖

#### 【創新重點】

結合手機與藍芽將方便於任何活動下檢測，優於原來被線材限制的狀態，可展開遠距醫療的應用，提供的詳盡硬體、軟體資訊，讓開發人員輕易上手，達到易於使用操作與開發檢測平台之目的。

#### 【計畫介紹】

在本計畫中，我們應用 Android-based 智慧型手持裝置量測心電訊號。我們首先製作心電訊號擷取電路，使用低耗電的藍芽心電圖擷取裝置，搭配平常容易取得的智慧型手機當作儲存媒體，隨時隨地的在身邊就可以快速監控自己的心臟，因此，本系統可進行遠距醫療服務，進而大幅提升緊急救護之服務品質。

#### 【市場效益】

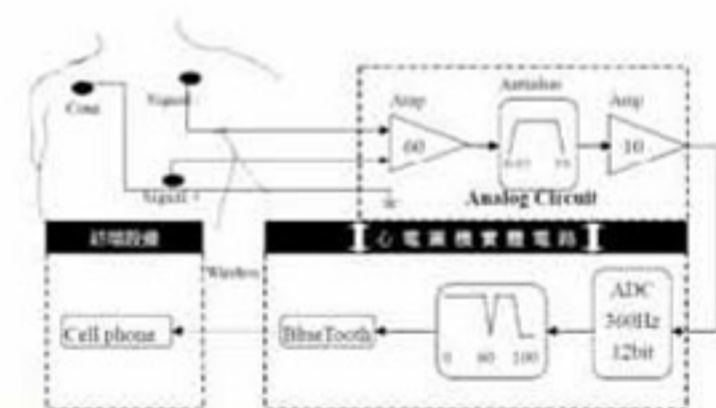
在台灣居家照護市場方面，因考量主要以老年人為主要消費對象，透過預估 65 歲以上老年人口可能罹患心臟病，且又可能同時使用遠距照護之人數，乘上每年使用遠距照護之費用，做為居家護市場之可能市場規模。以民國 98 年台灣地區老年人口總數為 2,457,648，預估這其中約 20% 的人數會使用本計畫開發之智慧型藍芽心電圖系統，每人使用費用為 \$36,000，因此預估年度此系統於居家照護中的可能市場總規模為  $307,206 * 20% * \$36,000 = \$2,211,883,200$  元 (新台幣)。

#### 【成果效益】

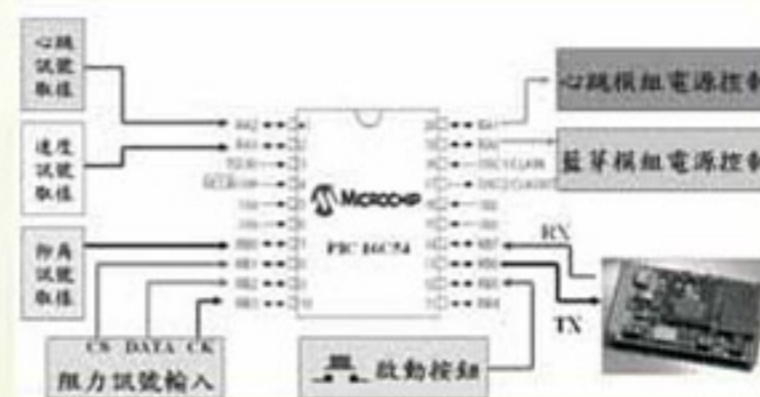
1. 研發能量得以建立：此次本公司採行團隊合作之方式，和以往部門內單一人負責整個案件是完全不一樣的，在此計畫完成後，望可提升公司內部團隊的信賴與團隊精神。
2. 跨高科技領域，技術升級：目前遠距醫療系統大多有專業受限大，成本高的問題，此次計畫系統中我們將跨越此技術門檻，未來對往後的遠距醫療系統有相當大的經濟效應。

#### 【分享感言】

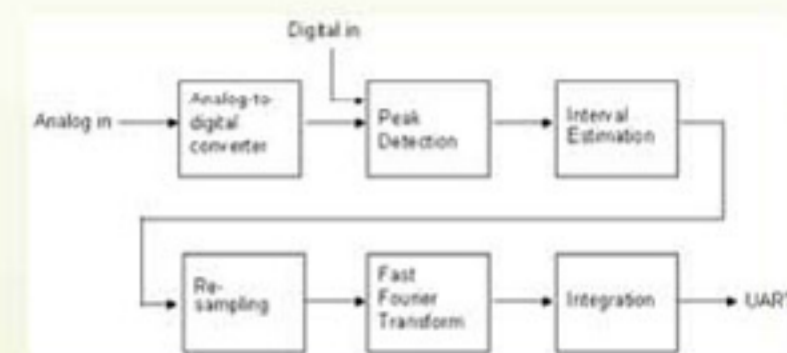
本計畫對公司具很大助益，經過此產品的研發我們也培養研發人員及提升質量，本公司每年都投入許多經費在研發上，並逐年增加研究人力。本計畫促使公司技術升級及具充實產品線效益，在本計畫完成後，本公司將具備藍芽心電圖系統之產品和技術，讓本公司在微電腦控制系統之產品線上更為完整。



機構設計圖



控制線路方塊圖



硬體線路方塊圖