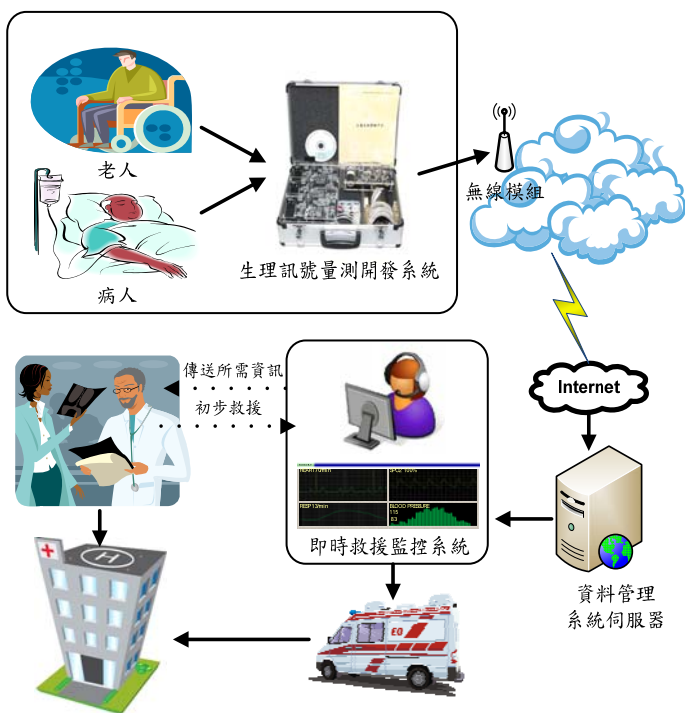


# 嵌入式生理訊號量測開發系統



## 一、適用範圍：

- 生醫教學課程
- 生醫訊號數位處理
- 生醫系統與元件
- 生醫數位家庭應用
- 醫院病人健康管理系統開發
- 居家照護系統開發
- 遠距監測系統應用
- 研究人員使用。

## 二、硬體主要性能指標：

- 設計為獨立使用系統
- 高階24 Bits ADC
- USB2.0介面輸出
- 精密硬體濾波

## ● 心電圖量測平台：

- 單導程（通道）ECG數位波形輸出。
- 電池式、具光學隔離人體保護。

## ● 呼吸速率量測平台：

- 高敏感電路，可測量阻抗微量變化。
- 電池式、具光學隔離人體保護。

## ● 血氧濃度偵測平台：

- 紅光、紅外光雙通道數位波形輸出。
- 光學式手指感應，無觸電危險。
- 紅光、紅外光波型精密分時電路。

## ● 血壓量測平台：

- 雙通道血壓數位波形輸出。
- 過度加壓保護，無人體傷害危險。
- 步進式洩壓。

# 實驗課程

- 實驗一：心電圖訊號原理及特性
- 實驗二：醫用電子實習-心電圖訊號量測實作
- 實驗三：程式-QRS偵測演算法，透過QRS偵測計算心跳率
- 實驗四：呼吸訊號原理及特性
- 實驗五：醫用電子實習-呼吸速率訊號量測實作
- 實驗六：程式-計算吸氣與吐氣時間比例及呼吸速率
- 實驗七：血氧訊號原理及特性
- 實驗八：醫用電子實習-血氧訊號量測實作
- 實驗九：程式-計算血氧濃度
- 實驗十：血壓訊號原理及特性
- 實驗十一：醫用電子實習-血壓訊號量測實作
- 實驗十二：程式-心跳計算與壓力顯示



- 以上API均由Microsoft Visual C++2005開發
- 可移植至嵌入式系統開發使用
- 提供Windows 與 Android範例程式

華育機電企業有限公司

Tel : 02-2660-0138 Fax: 02-2660-0348

網址: [www.huayu.org.tw](http://www.huayu.org.tw)

E-MAIL : [service@huayu.org.tw](mailto:service@huayu.org.tw)