

# 行動穿戴式裝置腦波量測與分析系統

## Mobile and Wearable Brain Signal

### Recording and Analysis System

指導教授：梁勝富

專題成員：陳聖泓、曾筠傑

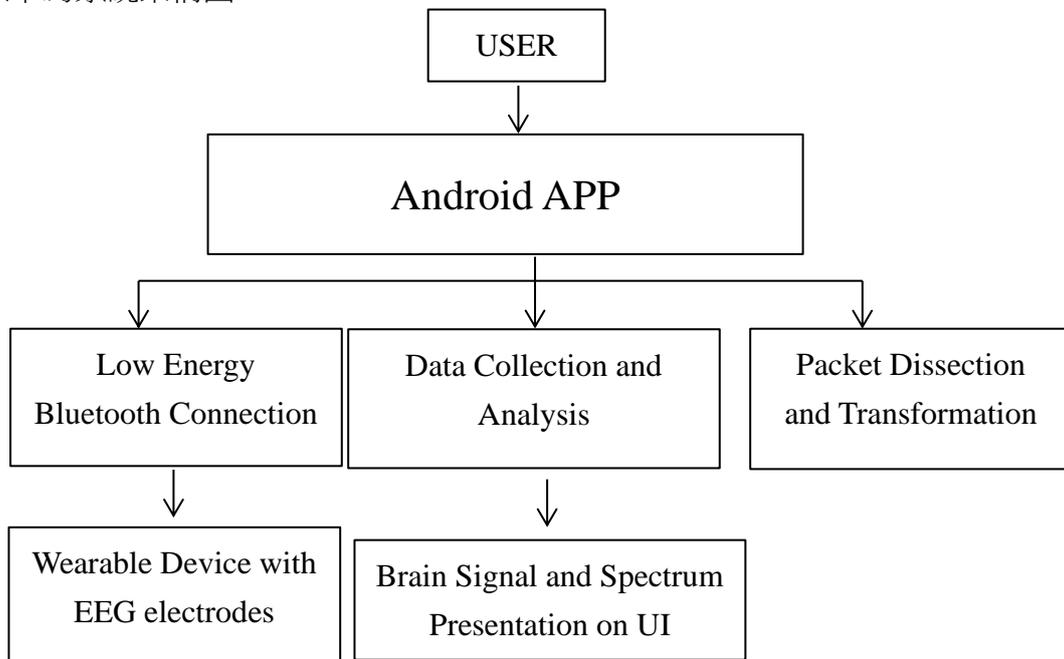
開發工具：Android Studio、Kotlin

測試環境：Android 13+

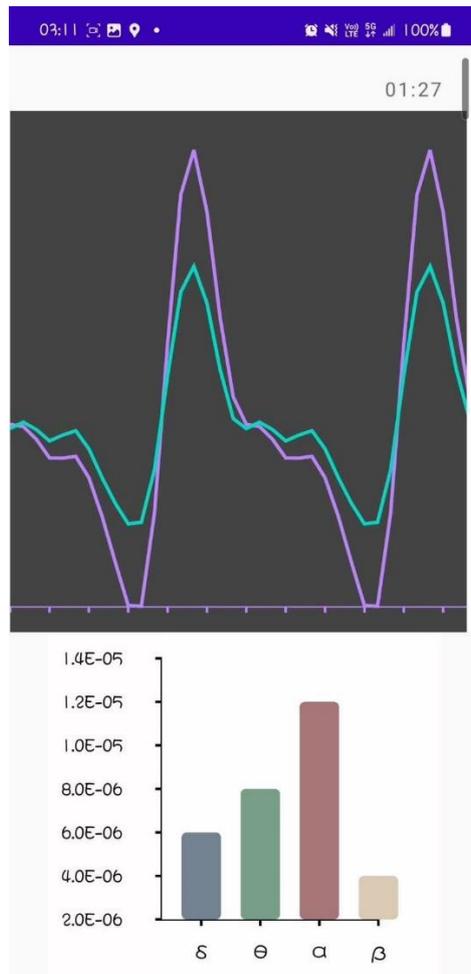
#### 一、簡介：

基於移動式裝置便利、迅速的特性，在使用者入睡前，穿戴頭戴型生理紀錄儀器，紀錄前額葉腦電圖 (forehead-EEG)，其包含腦波(EEG)以及眼動波特徵 (EOG)，使用藍芽在數秒內完成連線，在手機上達到即時量測腦波、拆解封包轉換數據的效果以及分析各種頻譜的大小，並且以圖像呈現在畫面上，可供使用者清楚了解訊號狀況。

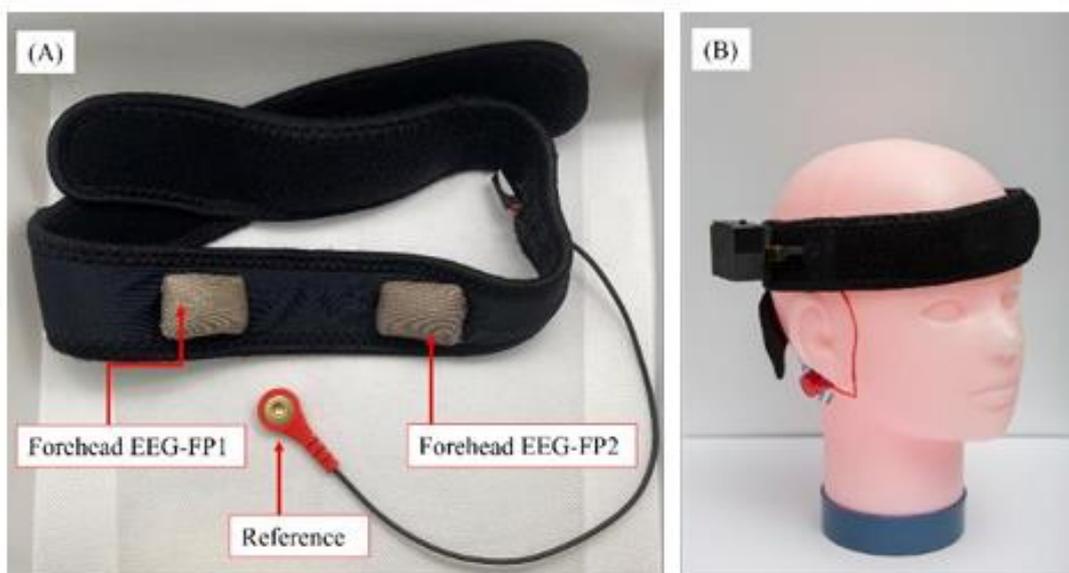
以下為系統架構圖：



## 二、測試結果：



圖三：手機腦波介面



圖三：穿戴式裝置