

網址：<https://pipi.shinyapps.io/midreport/>

發想：由於每次計算一筆 GPS 資料都要重新跑一次程式，matlab 效率又很差，因此想使用 R 來進行互動式資料處理，而且很希望能夠上傳網路，GPS 資料就自己處理完成。

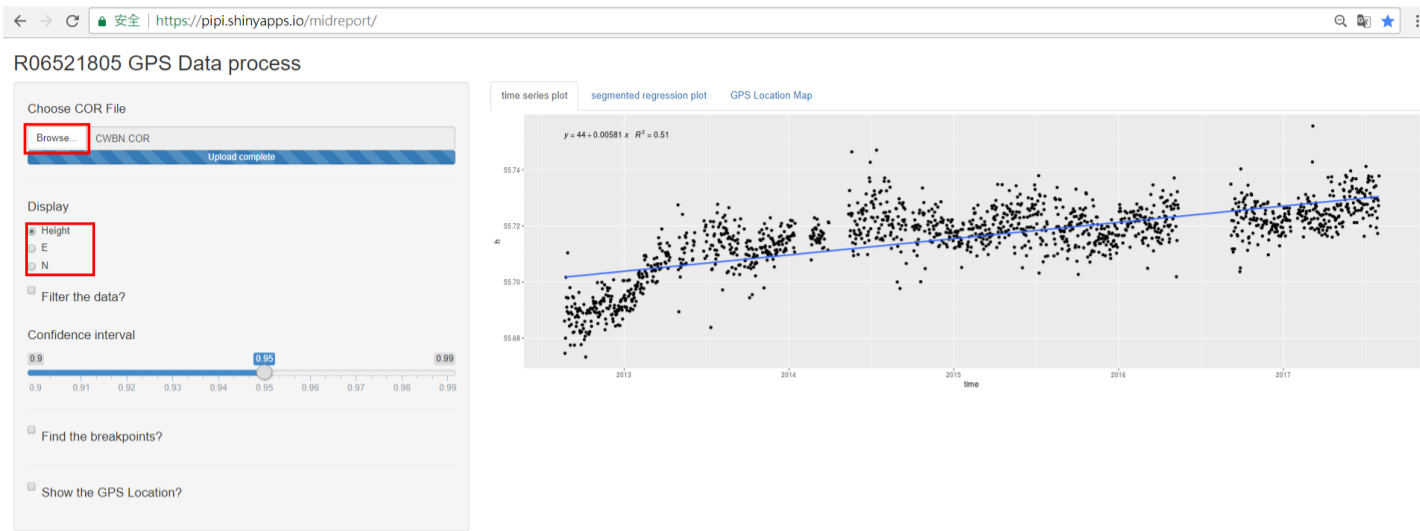
功能：

1. 可進行線性回歸，找出最適合的**一次線性模型**，可包含 E、N、h(橢球高)的展示

須將 COR 資料(GPSLAB 的格式)上傳本網站，以進行解算，COR 資料範例檔網址(可下載)：

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZkeYqlwlqE62FbBgtUHTgLkKAWtE6TYG?usp=sharing>

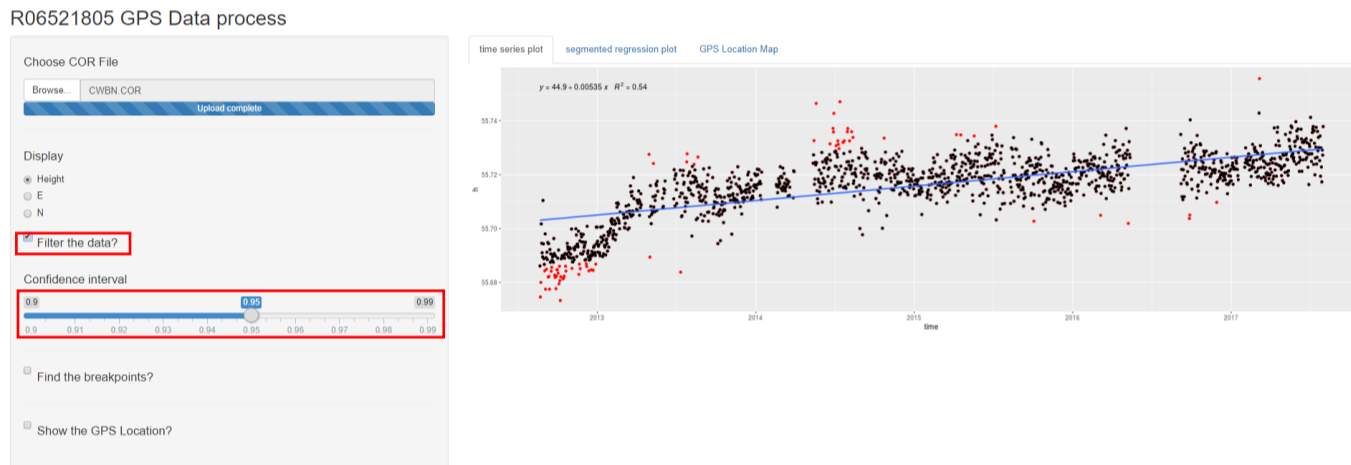
【使用】點選 Browse→點選.cor 資料→上傳後即可展示一次線性模型(可選要展示 E、N、h)



[註]此軟體已將 COR 資料的 WGS84 橢球經緯度轉換至 twd97 的 E、N 坐標系

2. 可進行**粗差偵測**，將誤差大的資料濾除，並可調整信賴區間(0.9-0.99)，重新擬合一次線性模型

【使用】點選 Filter the data? →點選後在 Confidence Interval 選擇信賴區間→重新擬合線性模型



3. 可進行**分段回歸**，找出時序資料斷點，並重新估計各時間段的線性模型

【使用】點選 Find the Breakpoint? →到 segmented regression plot 的介面→可展示斷點、各段斜率



4. 可找尋 GPS 的**實際位置**，並利用 Openstreetmap 展示 GPS 位置

【使用】點選 Show the Location? →到 Gps Location Map 的介面→展示 GPS 位置(可縮放)

