

嵌入式系統實驗

實驗二報告

Tessel 2 模組初探

組別：16

組員：b03505006 蔡宇傑

b03901164 鄧惇益

教授：鄭振牟

## 壹、 功能介紹

### 一、網頁與 tessel 2 之連接

我們讓筆電與 Tessel 2 連到同一個無線網路，再讓 tessel 2 運行主程式 main.js 成為伺服器端，再傳送 client.html 給筆電，我們利用實驗一所使用的 socket.io 來實現兩者間資料的傳遞。

### 二、input

使用 Tessel 2 的加速儀模組對開發板輸入資料，我們的程式可以讀取開發板的方向、位置及加速度狀態，並將 X、Y、Z 數值顯示在網頁上；此外，網頁中也會記錄開發板被翻面的次數，顯示翻到正面還是翻到反面。

### 三、output

在網頁中設置了一個 reset 按鈕，按下之後會讓紀錄的翻面次數歸零，且將按鈕觸發當下開發板朝上的面定義為正面，若此定義之正面與運行最初定義之正面相反，則會顯示(inverse)，並讓開發版上的 LED 亮燈，反之，則讓 LED 熄燈。

## 貳、 參考資料

(a) <https://tessel.io/>

(b) <https://github.com/tessel/t2-cli/issues/1004>

(c) <https://socket.io/>