

Lab 2 Report, Embedded System, Spring 2018

1. 系統概觀

這是一個基於 tessell.io 的系統，應用 ambient 與 relay 兩組 10-pin 的套件，允許使用者：

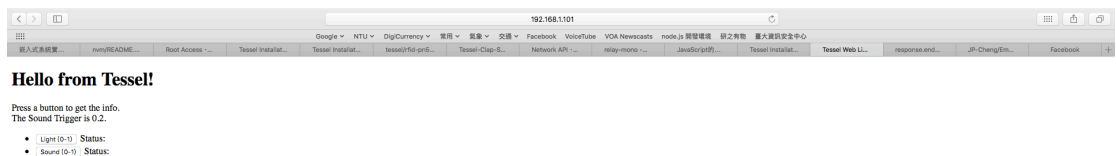
- 從網頁查看目前的聲音或光線強度（均為 0-1）、
- 以聲音控制 relay 的 port 1 輸出（也可以同時控制 port 1 與 port 2，不過因為沒有需要過只使用一組），本實驗中使用一排 LED 燈，當聲音強度高於 0.2 時切換模式（開或關），另外也有接上麵包板去控制任意電子電路的開關。

其他特色：

- 由於 tessell 內建 wifi 模組，因此可以加入更多連網裝置，以 tessell 2 為系統 server 實現小型物聯網。

2. 系統檔案

- (1) monitor.js：以 ambient 模組監控環境聲音及光線強度，兼作網頁監控的後台程式，並控制 relay 模組的輸出。
- (2) index.html：為系統前端，允許使用者點擊按鈕監看即時數據。



- (3) package.json：系統描述檔案。
- (4) .tesselinclude：把 index.html 引入系統內。

3. 系統架構

