

WiFi Sample Code 運行指南

● 事前準備

1. 一台 WiFi router，或是可以進行 WiFi 連線的環境。
2. NetAssist 或其他可以建立 TCP 連線的工具軟體，本文將以 NetAssist 為範例進行說明。

● 程式碼修改

1. 修改 CMakeLists.txt 第 38 行，將 target_sources 中 “main.cpp” 改為 “wifi_example.cpp”。

```
36 target_sources(${APP_TARGET}
37     PRIVATE
38         wifi_example.cpp
39         DebounceIn.cpp
40         lightEffect.hpp
41         jWrite.c
42         sensors/ADS131E.cpp
43         sensors/GMC306.cpp
44         sensors/AcousticNode.cpp
45         sensors/SensorHub.cpp
46         sensors/BME680/mbed_bme680.cpp
47         sensors/BME680/bme680.cpp
48         sensors/GMP102/mbed_gmp102.cpp
49         sensors/GMP102/gmp102.cpp
50         sensors/KX122-1037/KX122.cpp
51         sd_card/NuSDBlockDevice.cpp
52     )
```

2. 修改 mbed_app.json 第 22 及 26 行，將 wifi-ssid 的 value 改為欲連線的 WiFi 裝置名稱，wifi-password 的 value 改為欲連線的 WiFi 裝置連線密碼。

```
19     "config": {
20         "wifi-ssid": {
21             "help"                : "Enter SSID here",
22             "value"               : "\"ASUS_437\""
23         },
24         "wifi-password": {
25             "help"                : "Enter PASSWORD here",
26             "value"               : "\"5555555555\""
27         }
28     }
```

- 修改 wifi_example.cpp 第 53 行，將括號內參數改寫為欲連線的 TCP server IP address 及 port。

```
51  ATCmdParser *_parser;
52  OPL1000Interface wifi(PB_15, PB_14, 0);
53  SocketAddress a("192.168.50.11", 8181); //TCP server address & port.
```

● 編譯

- 點擊 “開始” ，輸入 “cmd” ，開啟 “命令提示字元” 。



- 輸入 “cd CoreMaker-01” 進入韌體程式所在的資料夾。
- 輸入 “mbed-tools compile -m AIOT2101 -t GCC_ARM” 開始編譯，若是初次編譯會需要較長的時間。

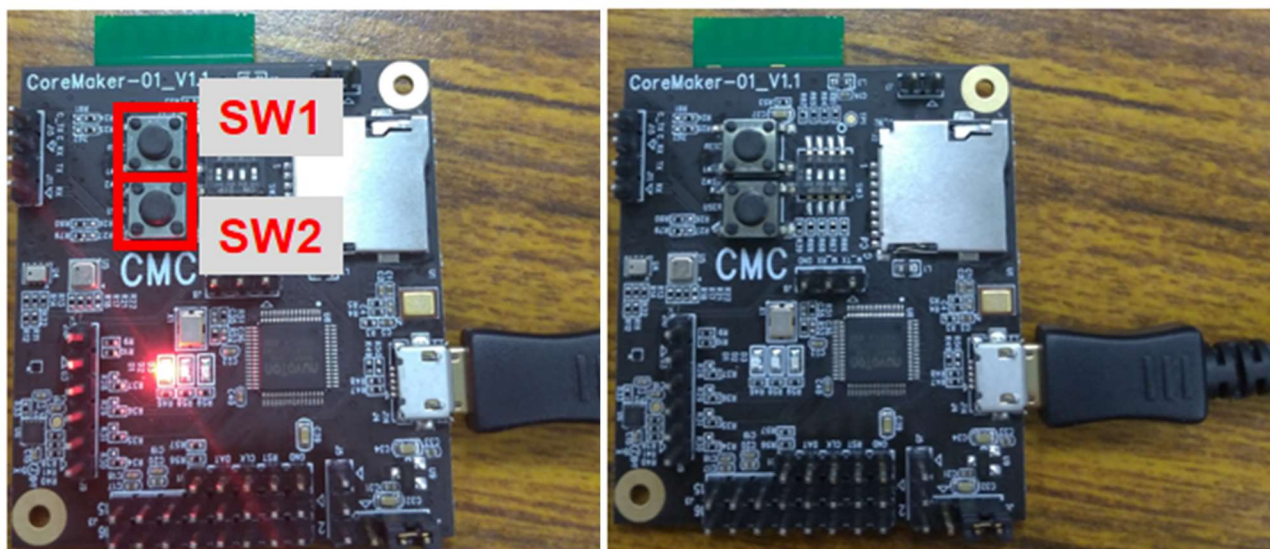


4. 編譯完成會在 CoreMaker-01\cmake_build\AIOT2101\develop\GCC_ARM\目錄下，產生 AIOT_2101.bin 檔案。

```
命令提示字元
-- built: C:/Users/kc.hu/CoreMaker-01/cmake_build/AIOT2101/develop/GCC_ARM/AIOT_2101.bin
-- built: C:/Users/kc.hu/CoreMaker-01/cmake_build/AIOT2101/develop/GCC_ARM/AIOT_2101.hex
C:\Users\kc.hu\CoreMaker-01>
```

● 燒錄

1. 使用 Micro USB to USB 轉接線，連接 CoreMaker 與 PC。
2. 同時按下 SW1 及 SW2 按鍵。
3. 先放開 SW1，再放開 SW2。
4. CoreMaker 上的紅色 LED 不再閃爍，表示進入燒錄模式，若紅色 LED 仍然閃爍，重複步驟 2 跟 3。

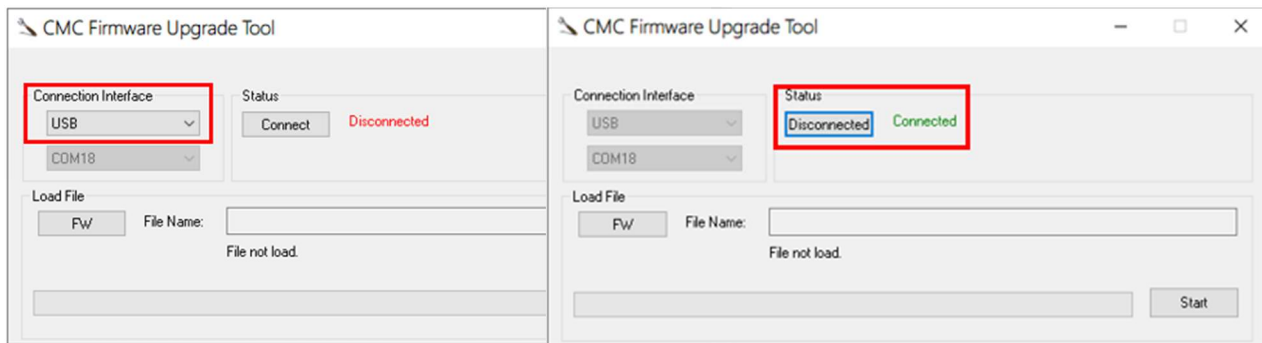


一般模式

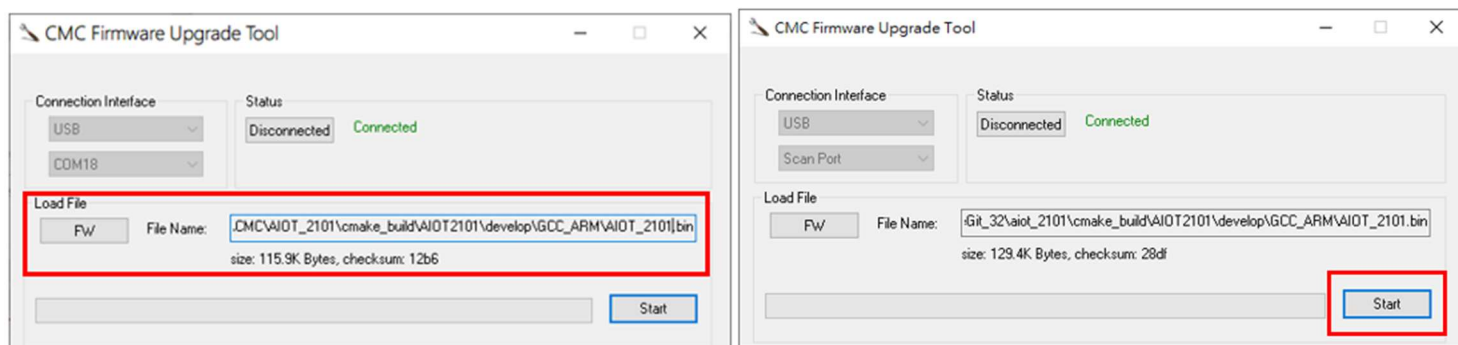
燒錄模式

5. 解壓縮 CoreMaker-01/CMC_ISP/CMC_ISP.zip，執行解開後的 CMC_ISP.exe 開啟程式。

6. 在 Connection Interface 選單選擇 “USB” ，點擊 “Connect” ，確認連線成功。



7. 選擇編譯完成的 AIOT_2101.bin 檔案，點擊 “Start” 開始燒錄。



● 接收訊息

1. 開啟 NetAssist，軟體會自動偵測 PC 的 IP address，設定完 Local host port 後，點擊 “Open” 開始運行。

2. CoreMaker 連上 TCP server 後，預設會送出 “1234567890” ，送出後中斷連線。

