

LED 燈效控制範例

CoreMaker 提供三種顏色的 LED，分別是紅色、綠色、藍色，以下將以控制綠色 LED 作為範例。

● 程式碼修改

1. 使用編輯器開啟 CoreMaker-01/main.cpp。
2. 在第 102 行增加 “led_g.Flash(100);”。此處的 led_g 是控制綠色 LED 的物件，Flash 是閃爍功能，括號內的數字表示閃爍的間隔，單位為毫秒 (millisecond, ms)，所以此行程式表示綠色 LED 每 0.1 秒閃爍一次。

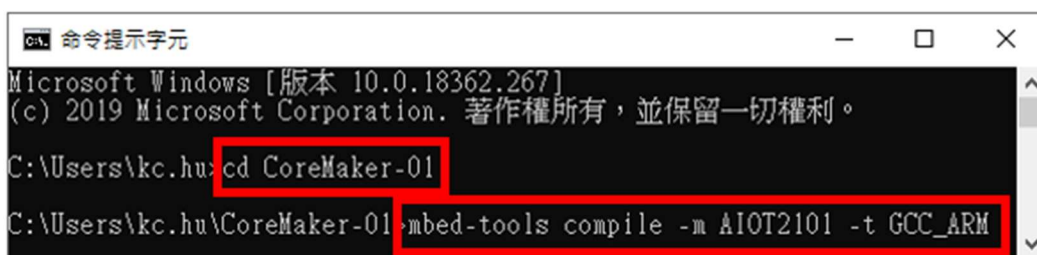
```
87     while (1)
88     {
89         uint flags = mainEvent.wait_any(0xFFFF, 1000);
90         if (!(flags & osFlagsError))
91         {
92             if (flags & SW3_EVENT)
93                 SwitchChanged();
94             if (flags & SW2_EVENT)
95                 sensorHub.ButtonPress();
96             if (flags & UART_EVENT)
97                 onSerialReceived();
98         }
99         else if (flags == osFlagsErrorTimeout) // No event
100         {
101             }
102         led_g.Flash(100);
103     }
104
105     return 0;
106 }
```

● 編譯

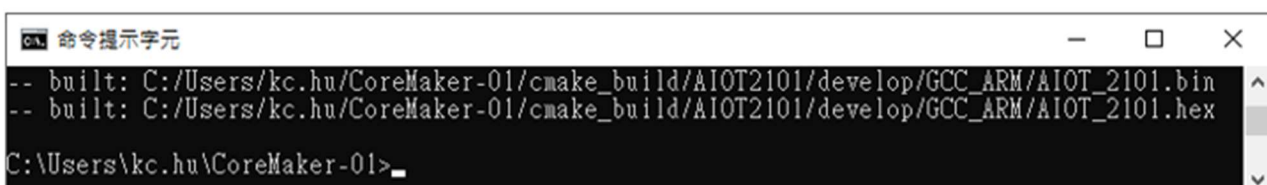
1. 點擊 “開始” ，輸入 “cmd” ，開啟 “命令提示字元” 。



2. 輸入 “cd CoreMaker-01” 進入韌體程式所在的資料夾。
3. 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。

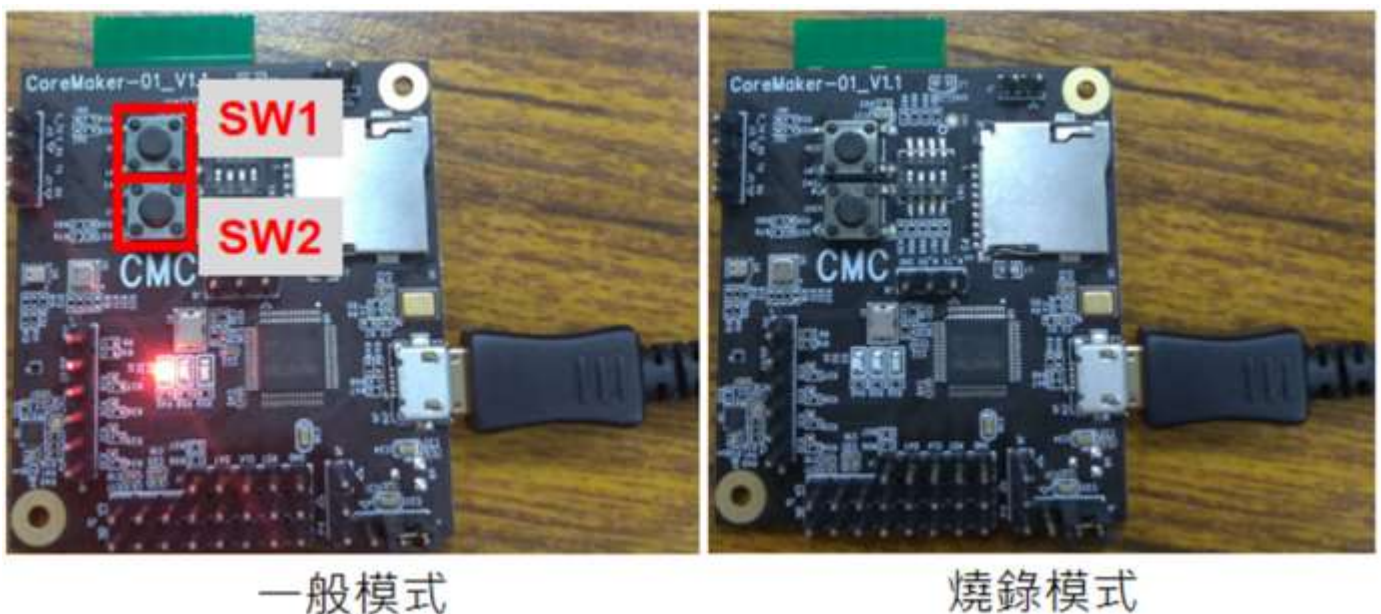


4. 編譯完成會在 CoreMaker-01\cmake_build\AIOT2101\develop\GCC_ARM\目錄下，產生 AIOT_2101.bin 檔案。

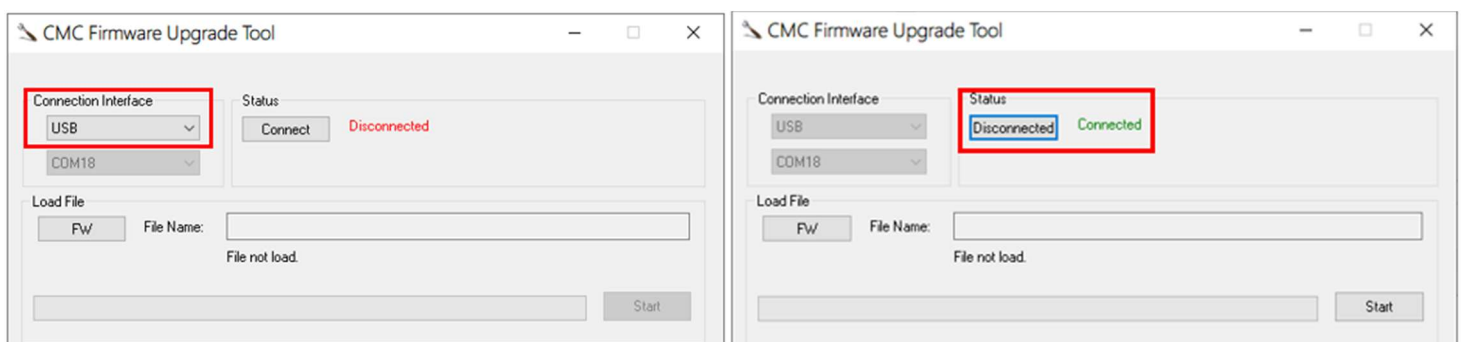


● 燒錄

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。

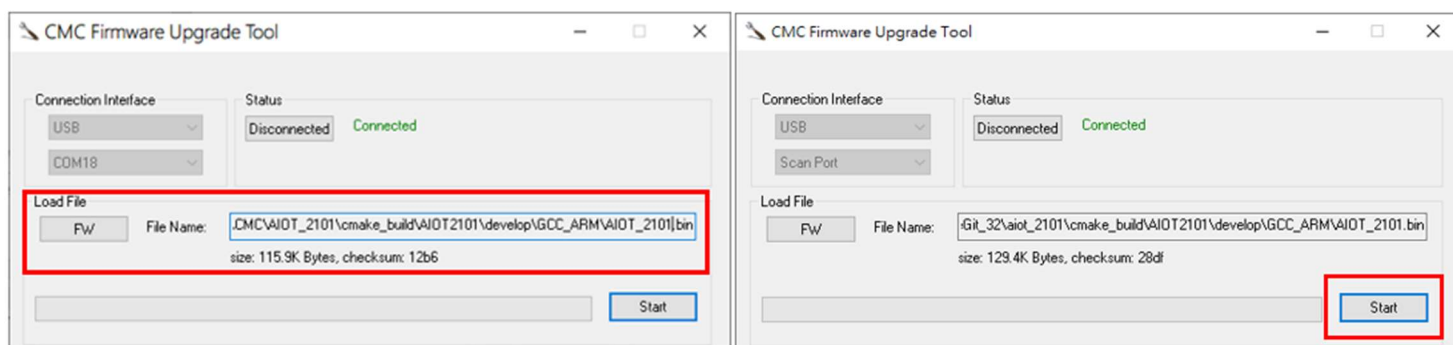


5. 解壓縮 CoreMaker-01/CMC_ISP/CMC_ISP.zip，執行解開後的 CMC_ISP.exe 開啟程式。



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。



● 檢查結果

燒錄成功後，CoreMaker 會自動回復為一般模式，此時可以發現 LED 綠燈每 0.1 秒會閃爍一次。

