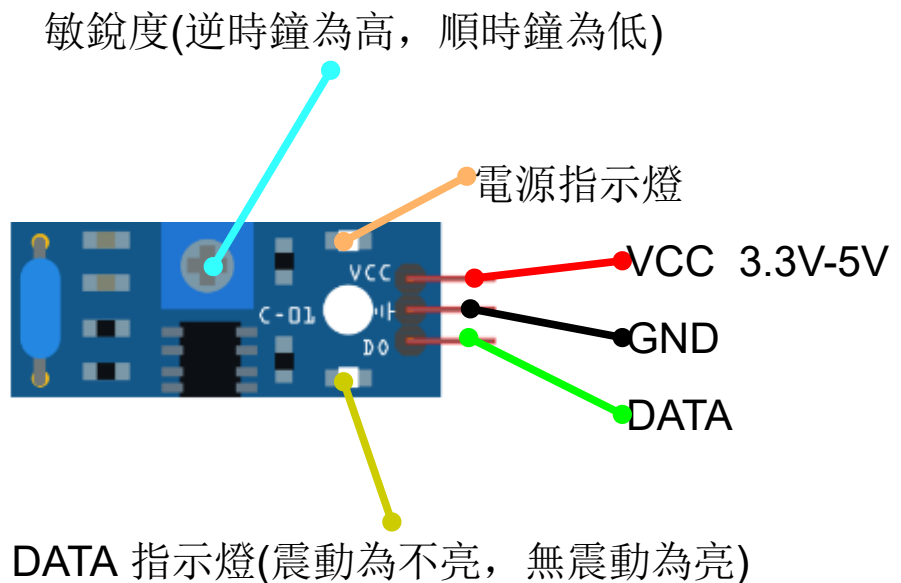


震動感測器 SW-420

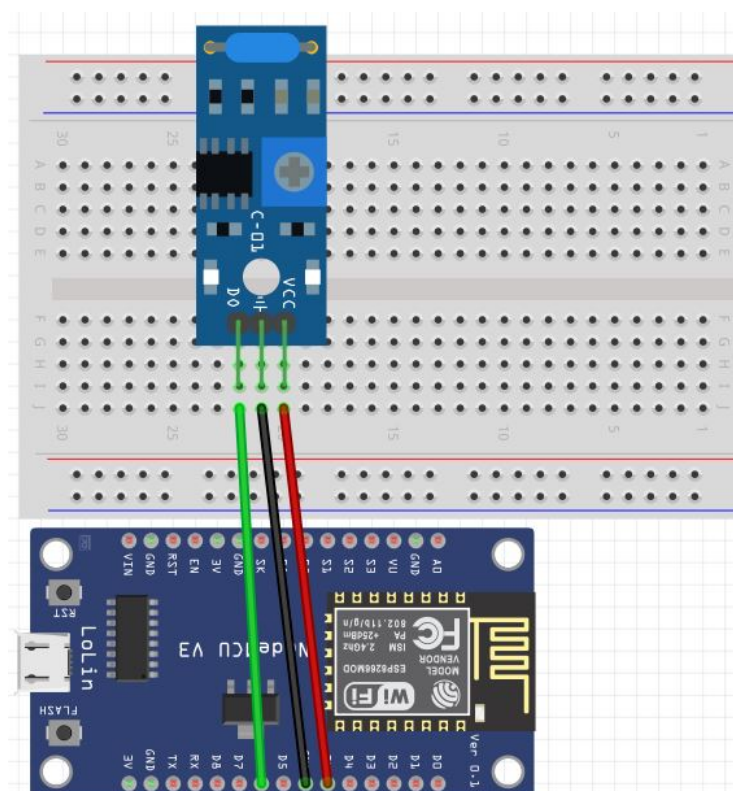
此章節解說如何透過 NodeMCU 擷取震動感測器(SW420)的數值，及數值的意義。如果對於建置環境不了解，先參考「NodeMCU_HelloWorld」章節

硬體介紹：

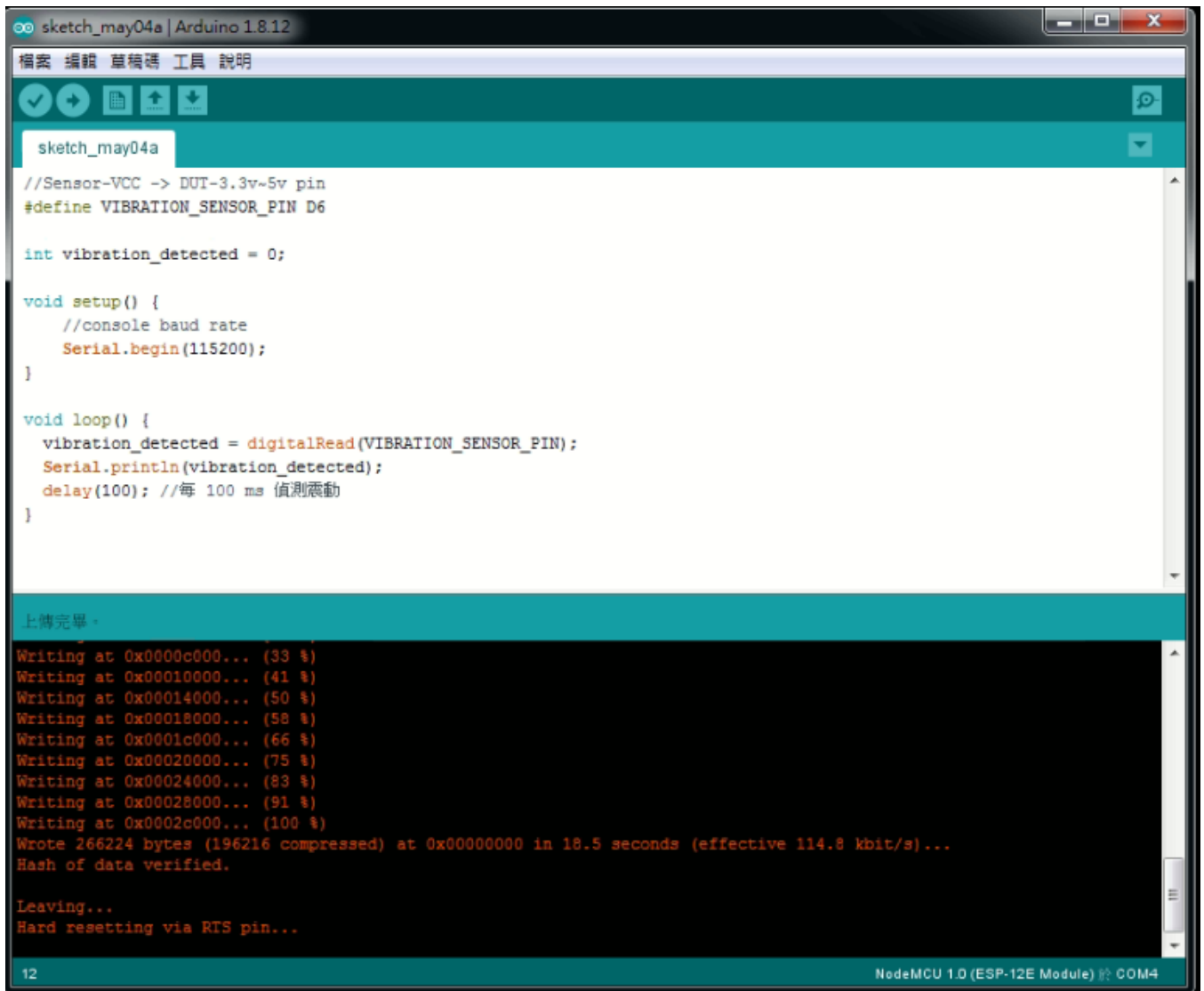


前置作業：

將 VCC 與 GND 接上，DATA 訊號接在 D6 Pin 腳



1. 編寫草稿碼 -> 上傳至 NodeMCU 開發板



```
sketch_may04a | Arduino 1.8.12
檔案 編輯 草稿碼 工具 說明

sketch_may04a

//Sensor-VCC -> DUT-3.3v~5v pin
#define VIBRATION_SENSOR_PIN D6

int vibration_detected = 0;

void setup() {
  //console baud rate
  Serial.begin(115200);
}

void loop() {
  vibration_detected = digitalRead(VIBRATION_SENSOR_PIN);
  Serial.println(vibration_detected);
  delay(100); //每 100 ms 偵測震動
}

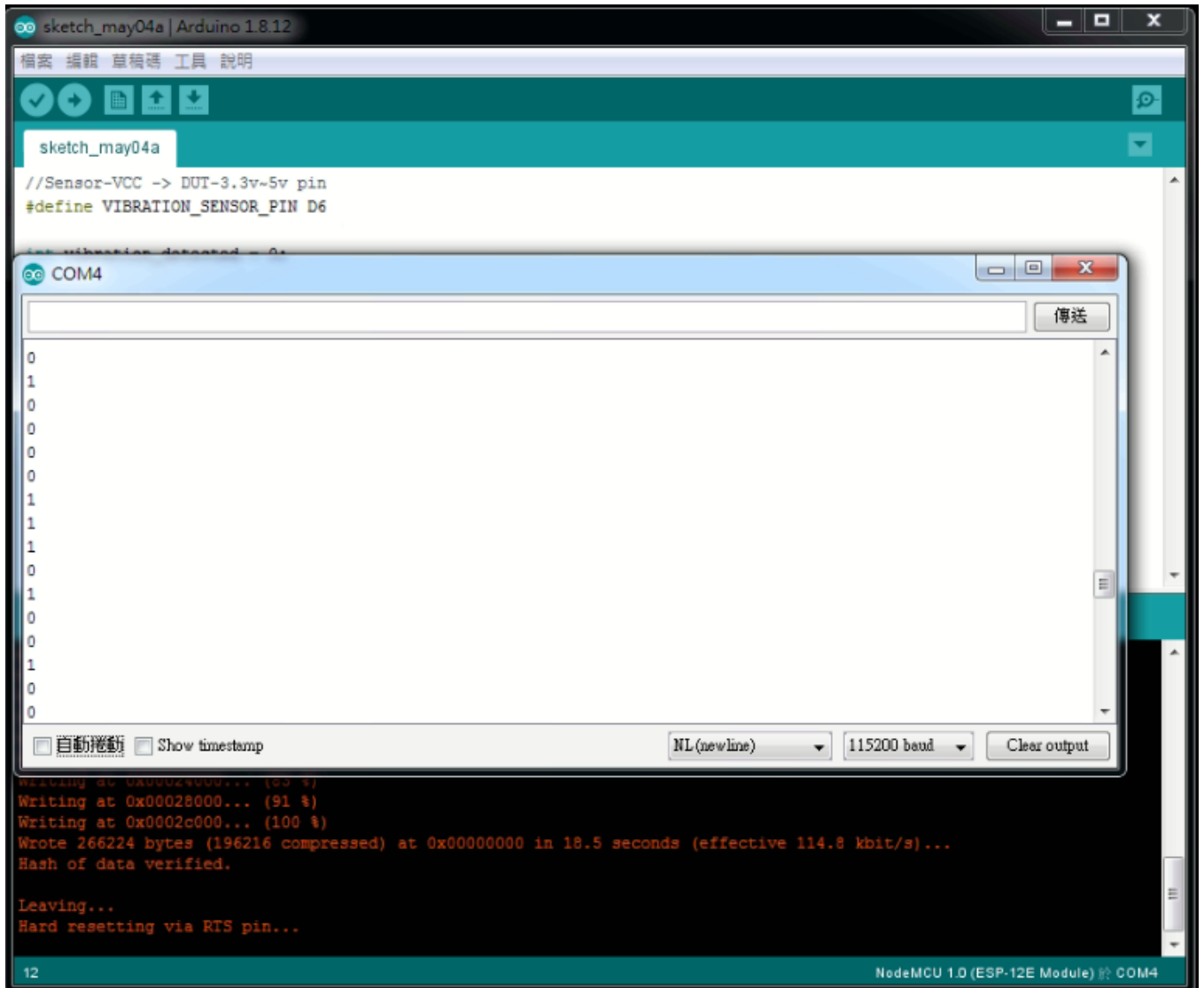
上傳完畢。
Writing at 0x0000c000... (33 %)
Writing at 0x00010000... (41 %)
Writing at 0x00014000... (50 %)
Writing at 0x00018000... (58 %)
Writing at 0x0001c000... (66 %)
Writing at 0x00020000... (75 %)
Writing at 0x00024000... (83 %)
Writing at 0x00028000... (91 %)
Writing at 0x0002c000... (100 %)
Wrote 266224 bytes (196216 compressed) at 0x00000000 in 18.5 seconds (effective 114.8 kbit/s)...
Hash of data verified.

Leaving...
Hard resetting via RTS pin...

12 NodeMCU 1.0 (ESP-12E Module) 於 COM4
```

定義 D6 Pin腳為接收 SW-420的數值並每 100 ms 列印出來

2. 觀看結果



上圖中，0為靜止狀態所得到的值，1為震動狀態所得到的值