NodeMCU 在 Arduino IDE 上的 Hello World

硬體:

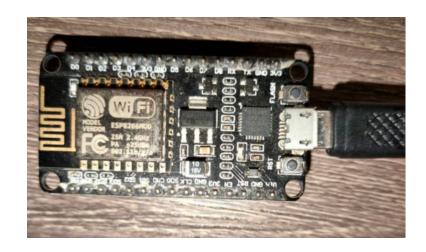
MicroUSB線 x1 NodeMCU x1 PC-Windows x1

軟體:

Arduino IDE

前置作業:

將 NodeMCU 連接至 PC



1. Arduino 官網安裝 Arduino IDE (以Windows 為例)

https://www.arduino.cc/en/Main/OldSoftwareReleases

Previous IDE Releases

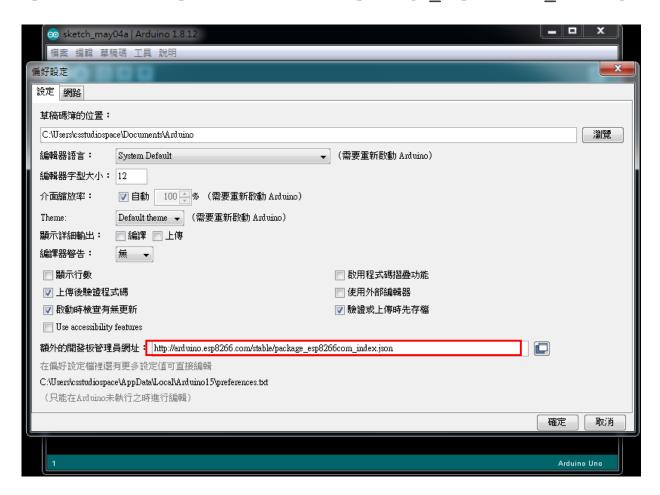


2. Arduino IDE 增加額外開發板 - esp8266

在 IDE 左上方,

按檔案 -> 偏好設定 -> 額外開發板管理員網址,輸入

http://arduino.esp8266.com/stable/package esp8266com index.json

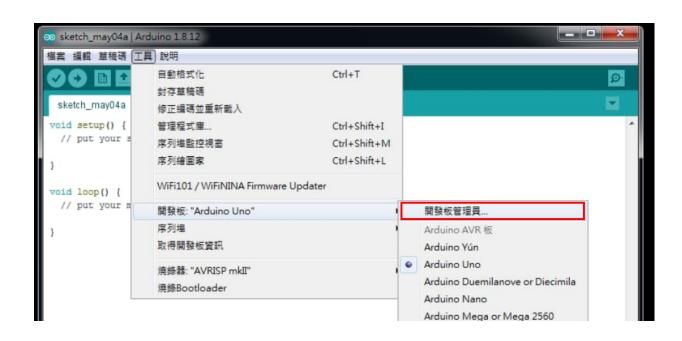


然後按下「確定」。

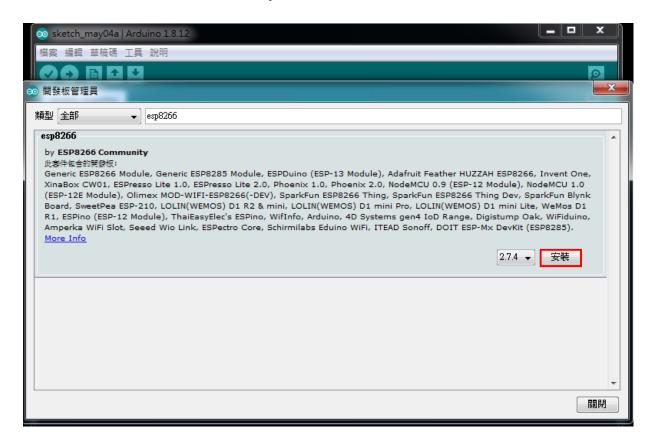
3. Arduino IDE 匯入 esp8266 SDK包

在IDE上方,

按工具 -> 移至開發板 -> 按下開發板管理員



在搜尋欄位上,輸入 esp8266,並點擊「安裝」

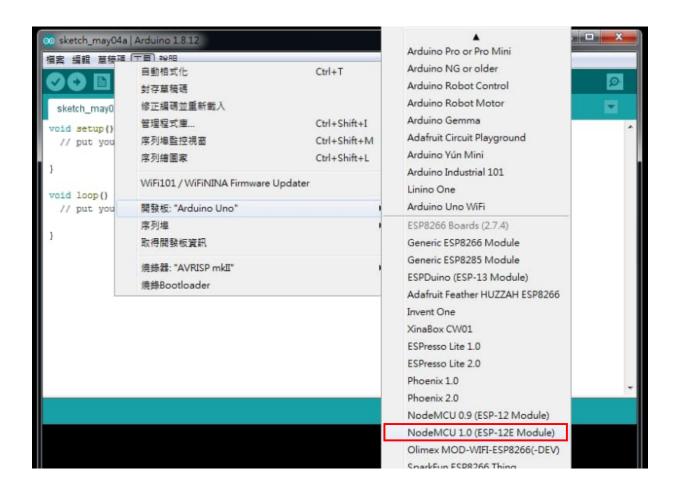


直到安裝結束後點擊關閉,下方有進度條可看。

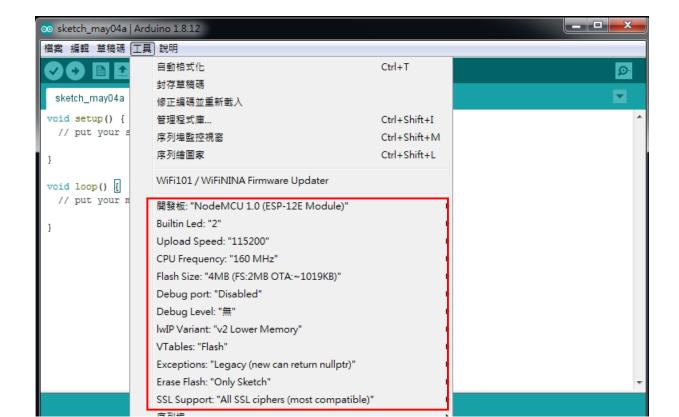
4. Arduino IDE - NodeMCU 設定

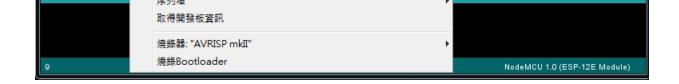
在IDE上方,

按工具 -> 移至開發板 -> 選擇「NodeMCU 1.0」



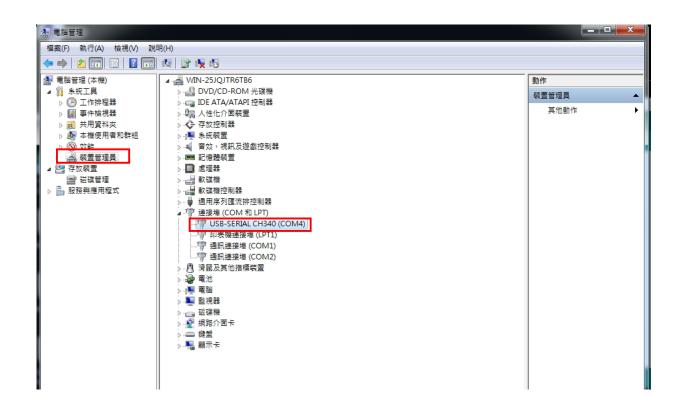
調整 NodeMCU 設定檔如下:





除了紅框處外, 紅框下方序列埠選擇 USB 連到 開發板的 COM Port。

找出開發板 COM Port的方式如下: 我的電腦 -> 右鍵 -> 管理 -> 裝置管理員 -> 連接埠 -> USB-SERIAL 裝置(本範例為 COM4)



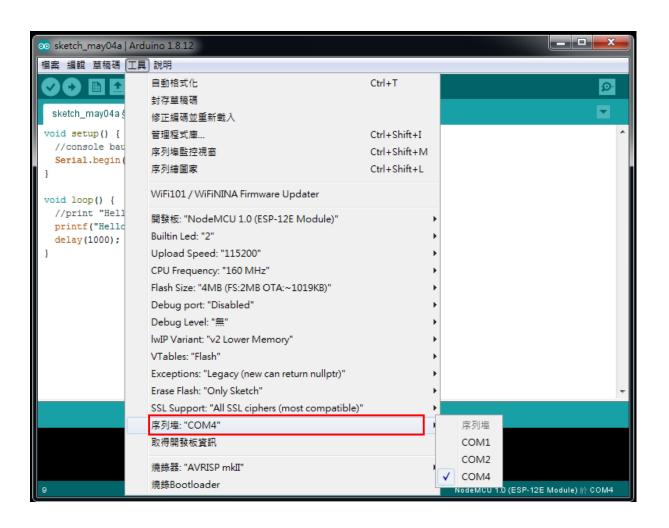
如果沒看到該裝置,且通用序列匯流排控制器有金嘆號圖示,安裝下方的驅動程式,即可。

https://www.silabs.com/documents/public/software/CP210x_Windows_Drivers.zip https://cdn.sparkfun.com/assets/learn_tutorials/8/4/4/CH341SER.EXE

5. 編寫草稿碼 -> 上傳至 NodeMCU 開發板



在IDE上方, 工具 -> 序列埠 -> 選 COM4



在IDE上方, 草稿碼 -> 上傳

```
_ D X
oo sketch_may04a | Arduino 1.8.12
檔案 編輯 草稿碼 工具 說明
   sketch_may04a
 void setup() {
   //console baud rate
   Serial.begin(115200);
 void loop() {
   //print "Hello World" every second
   printf("Hello World\n");
   delay(1000);
  上傳完畢
Writing at 0x00020000... (75 %)
Writing at 0x00024000... (83 %)
Writing at 0x00028000... (91 %)
Writing at 0x0002c000... (100 %)
Wrote 265856 bytes (195941 compressed) at 0x00000000 in 17.8 seconds (effective 119.7 kbit/s)...
Hash of data verified.
                                                                                                                                         =
  ard resetting via RTS pin...
                                                                                               NodeMCU 1.0 (ESP-12E Module) 於 COM4
```

IDE下方出現的訊息,代表已編譯且上傳完成

6. 觀看結果

在IDE上方,

工具 -> 序列埠監控視窗(baud rate 設定為 115200)

