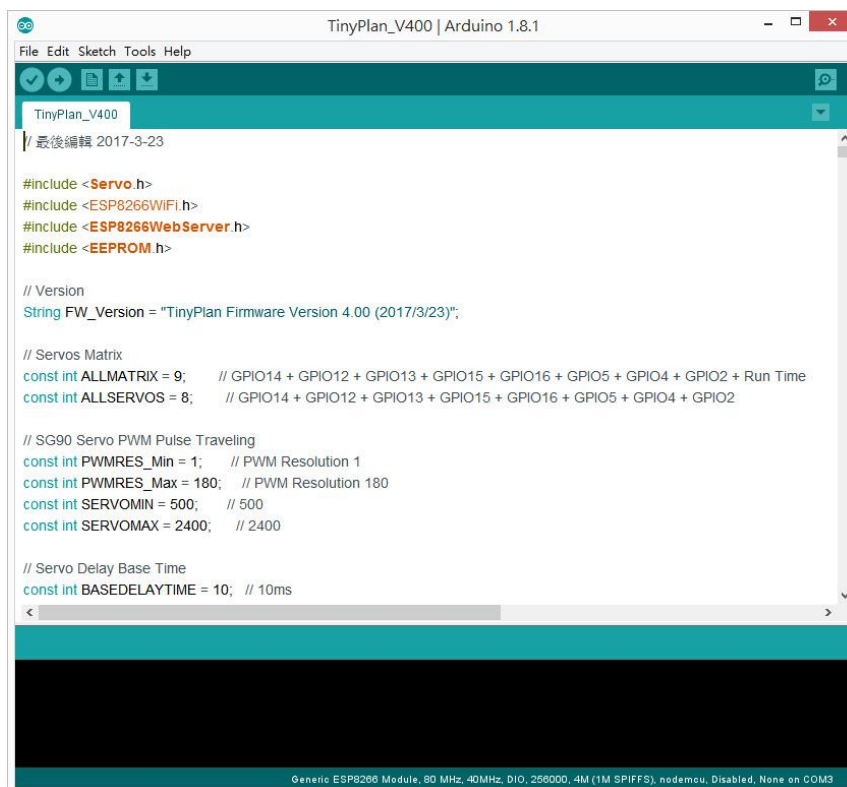
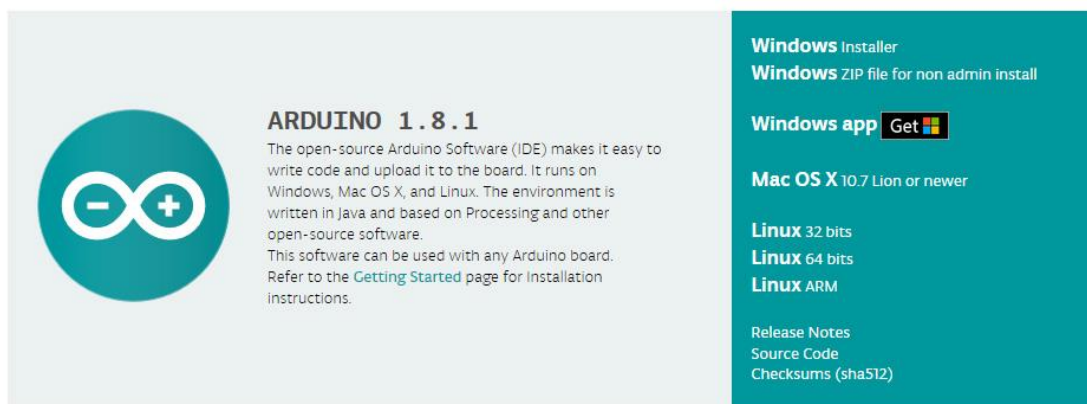




TinyPlan 編寫程式安裝說明

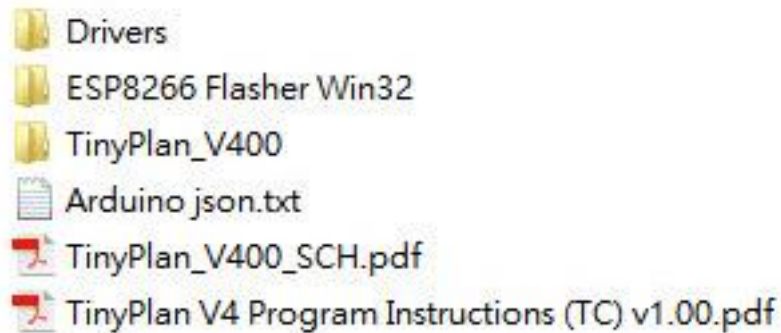
每片主板在出貨前都已預先燒錄好程式！

本編寫程式基於 Arduino 開發環境，與載入 ESP8266 WiFi 模組之開發套件進行。
而 Arduino 主程式可由官網下載：<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>
請選擇 Arduino 1.8.1 或更新版安裝。



安裝檔案說明：

將下載 Zip 檔案解壓縮後，會有以下檔案。



檔案夾 Drivers 為 USB 連線驅動程式。

檔案夾 ESP8266 Flasher Win32 為韌體燒錄重置或更新程式。

檔案夾 TinyPlan_V400

需拷貝到 My Documents\Arduino\

Arduino.json.txt，下載 ESP8266 開發環境網站連結。

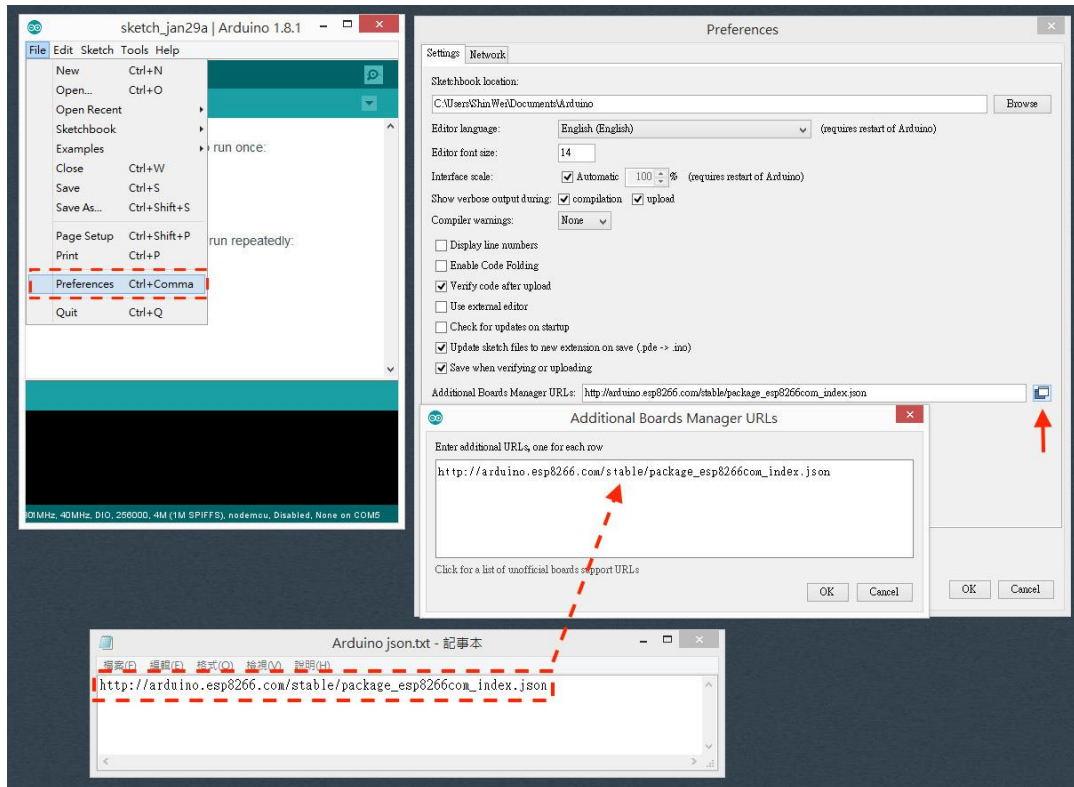
PDF 文件：

TinyPlan_V4_SCH.pdf，主控板電路圖。

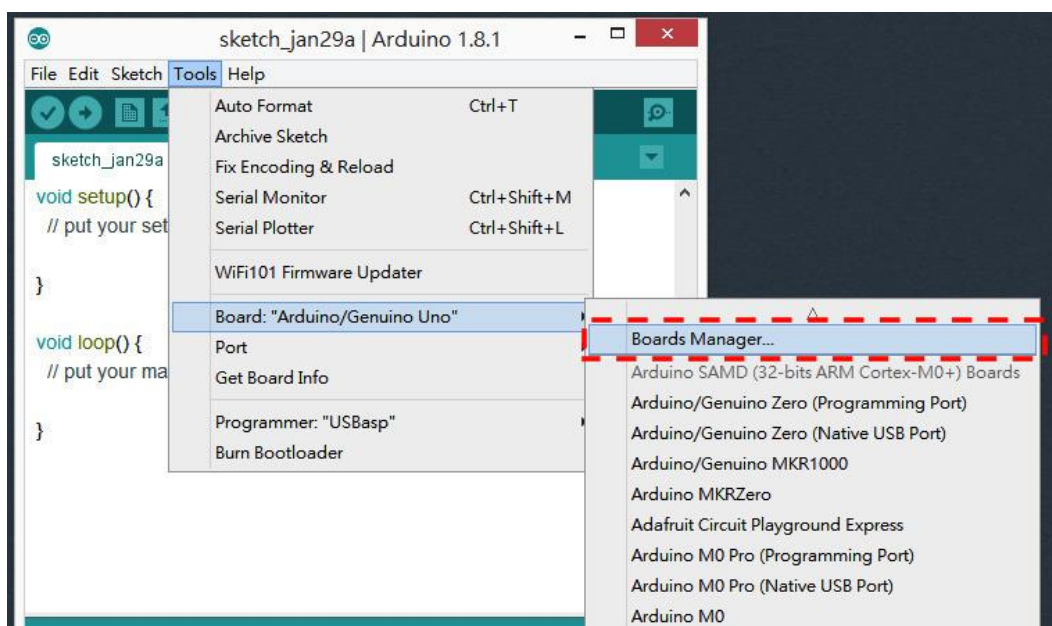
TinyPlan V4 Program Instructions (TC) v1.00.pdf，目前正在閱覽的文件。

安裝 ESP8266 WiFi 模組之開發套件：

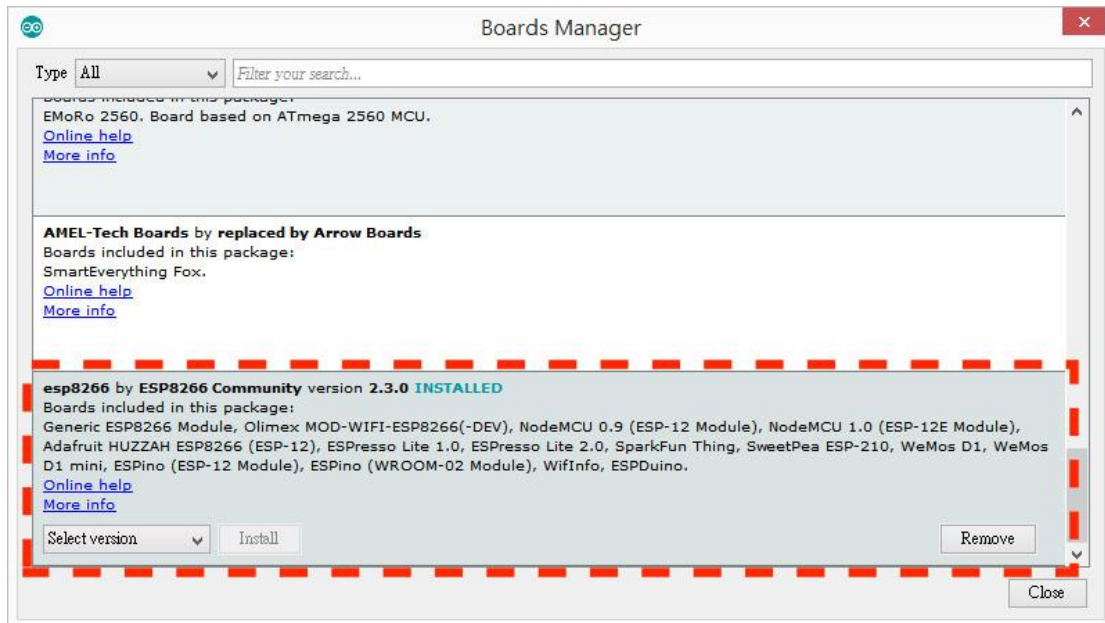
執行 Arduino 的 Preferences 選單，並選擇 Additional Board Manager URLs 輸入：http://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json



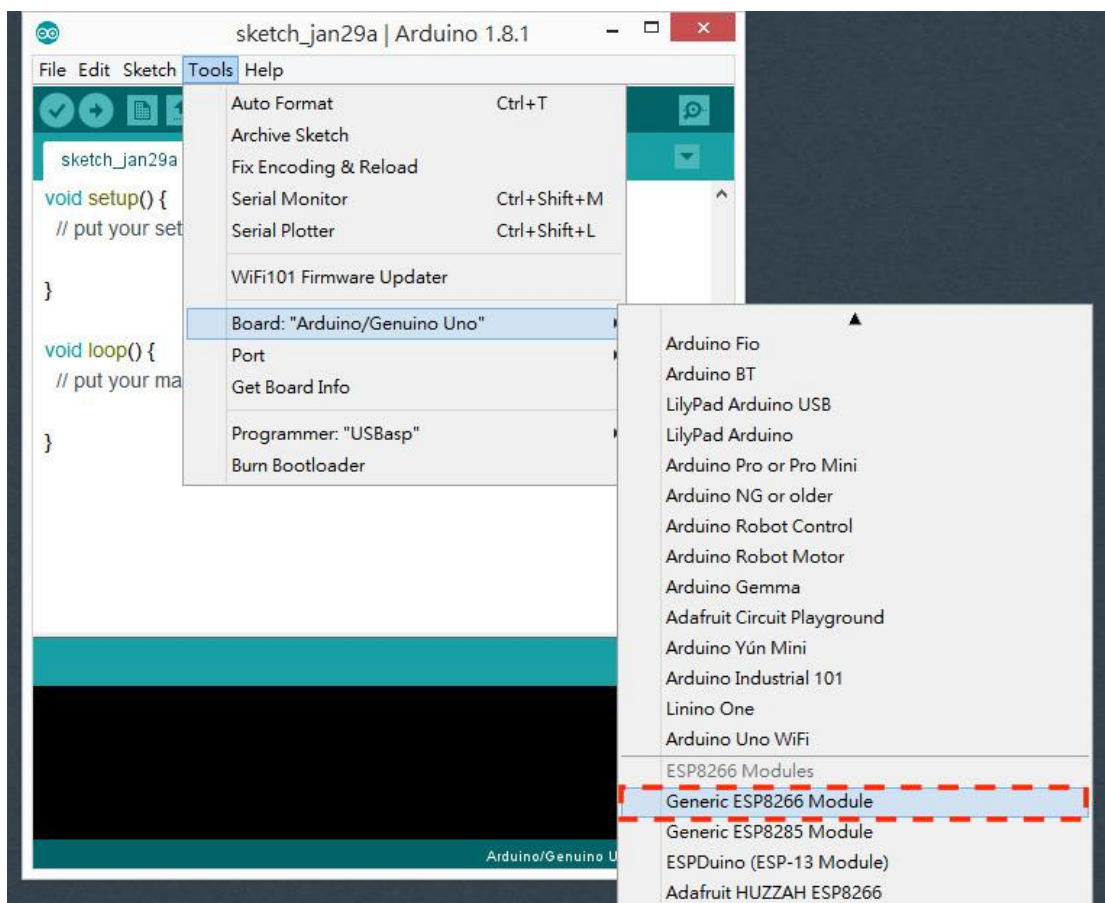
下載路徑後，進入 Arduino 的 Board manager 選單



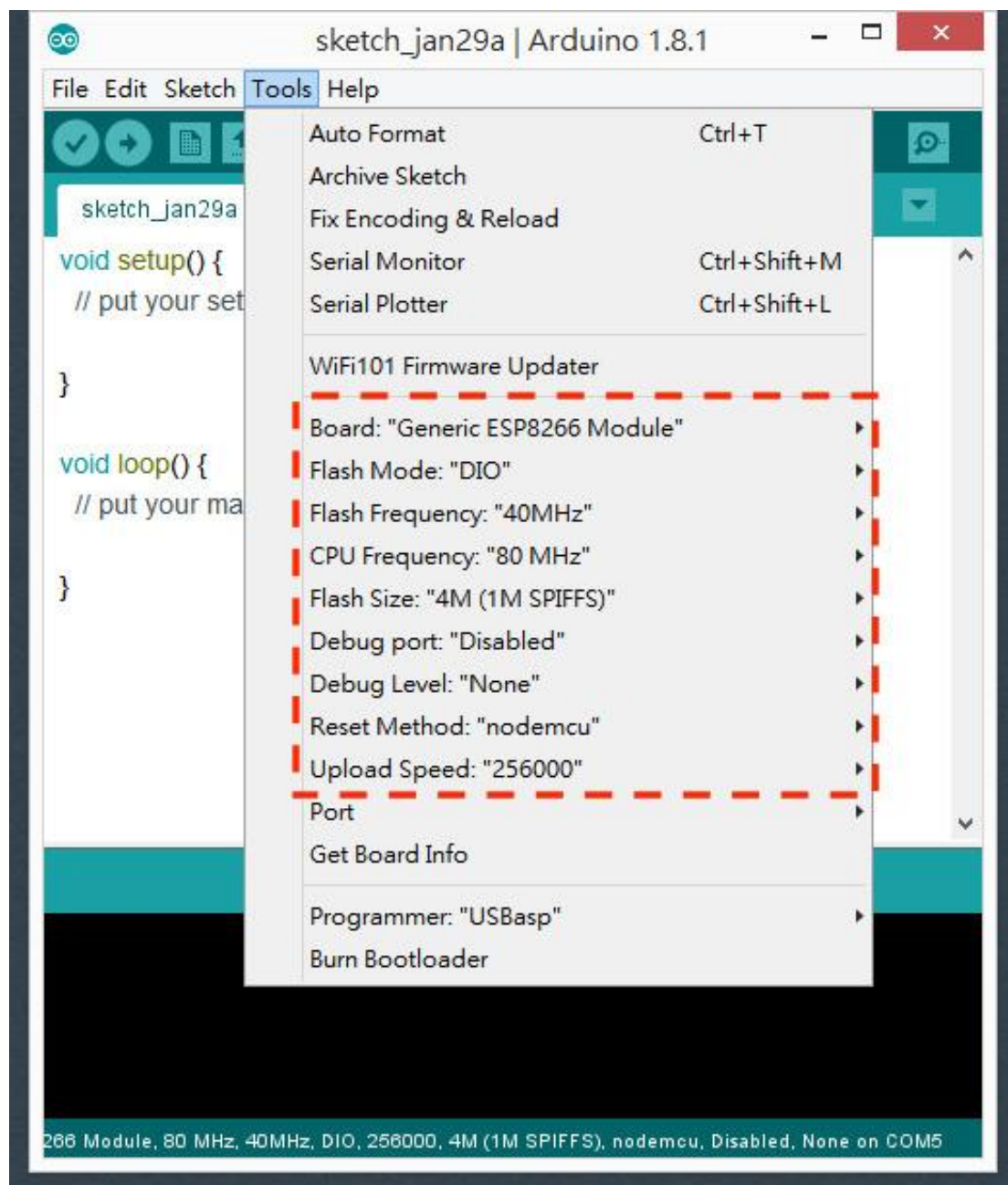
選擇安裝 ESP8266 package



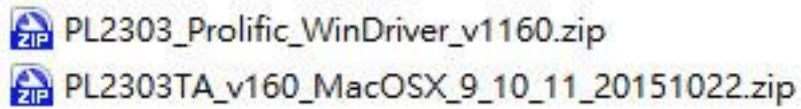
若安裝順利完成，請進入 Arduino 的 Tools 選單，會新增出現 Generic ESP8266 Module 選項。



請參照圖面上設定燒錄方式即可。

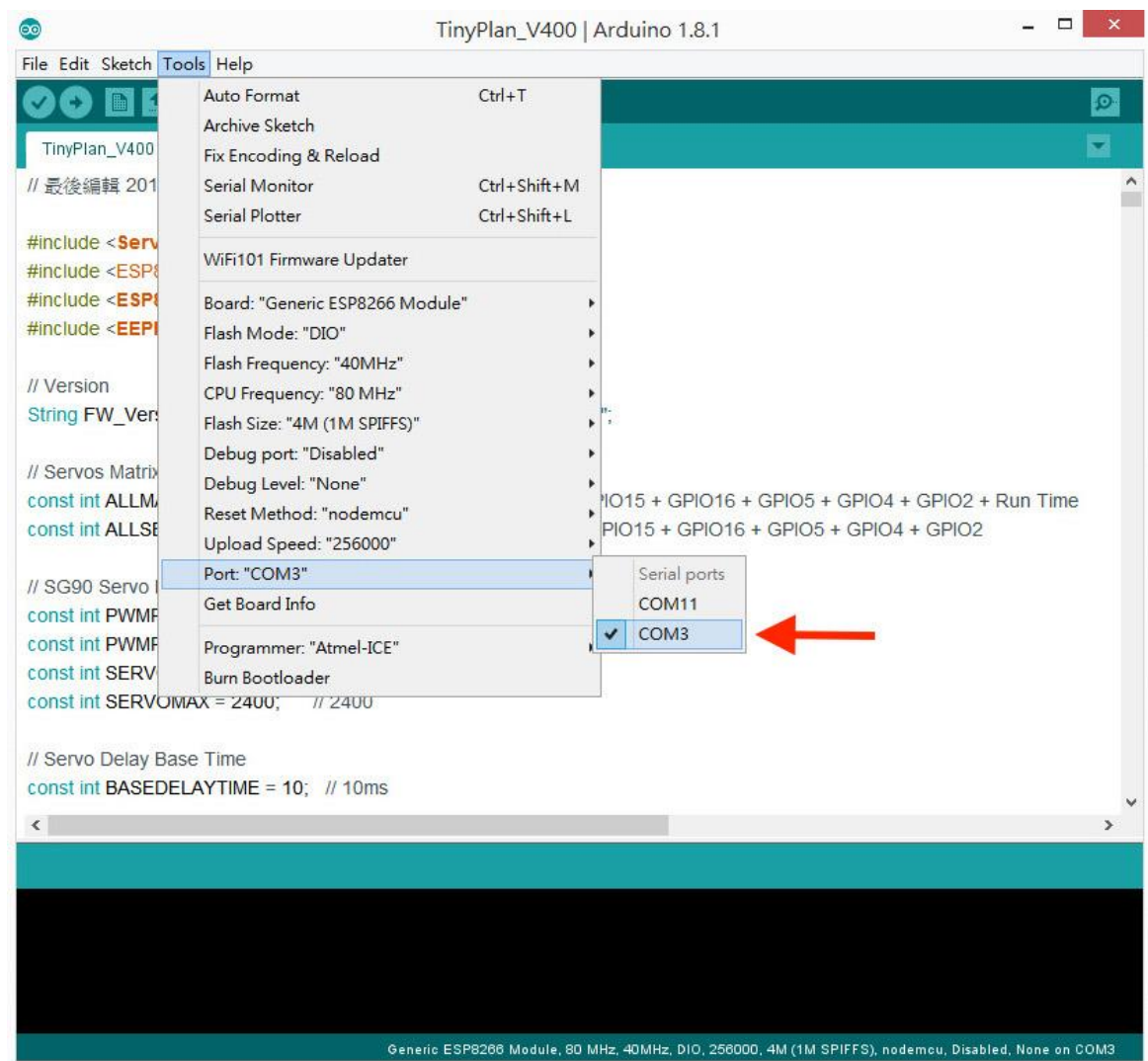


安裝 PL2303TA USB to TTL 驅動程式：



執行驅動程式安裝之前，請不要將連接主板的 USB Cable 插到電腦 USB Port 中！
待安裝結束後，電腦重開機再插上會比較容易成功安裝。

若正確安裝驅動程式，會在選單 Tools -> Serial ports 中多出一個 COM Port



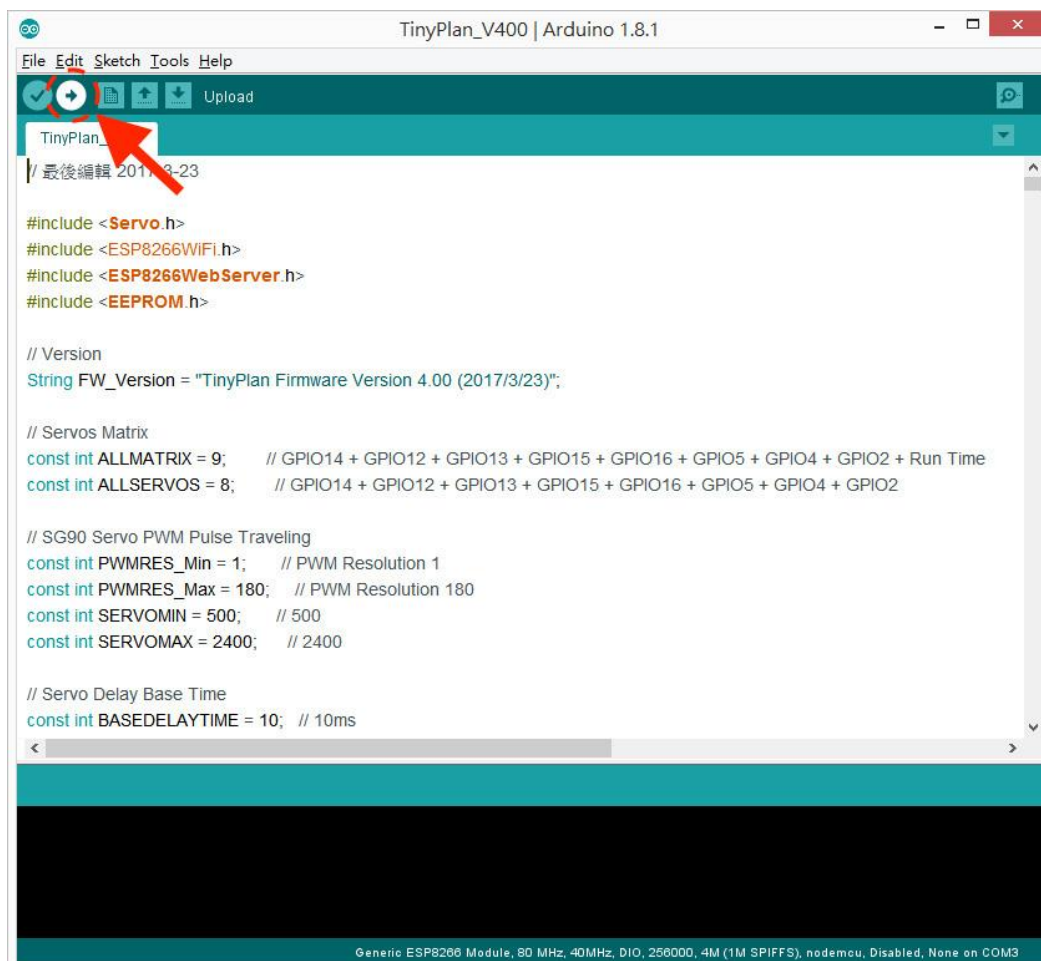
程式上傳硬體連接設置：

請先把 TinyPlan 主電源關閉切到 USB ！

請先確認好 USB Cable 與主板端子連接正確後，再插上電腦 USB Port



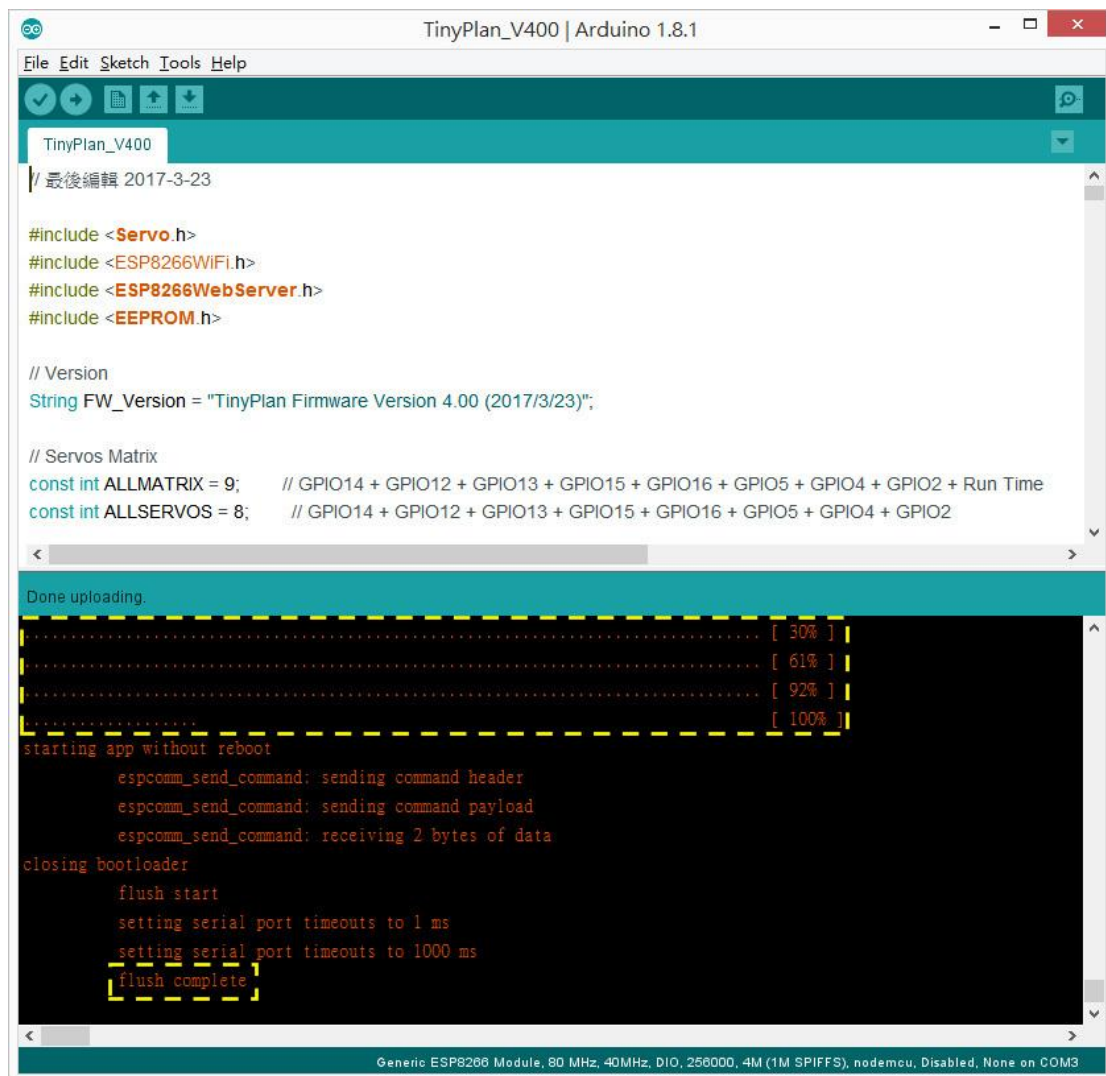
硬體都連接正確後，請點選 Upload 開始上傳。



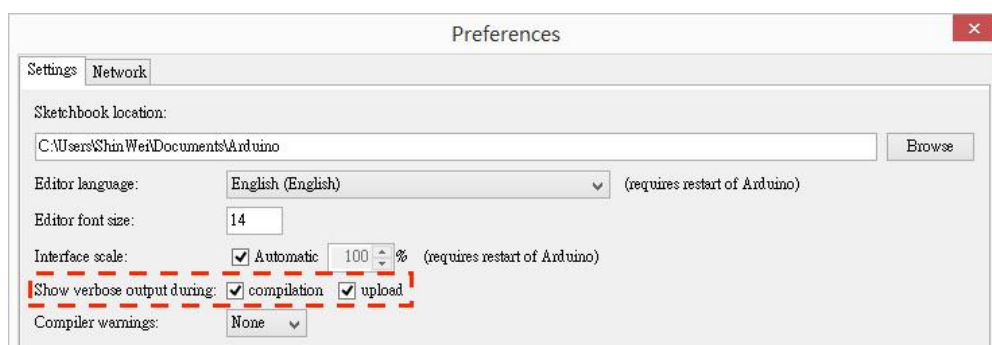
若硬體與程式都無誤，下方就會出現燒錄訊息！

燒錄時會有小數點 “...” 顯示燒錄進度。

燒錄結束後會有訊息告知。

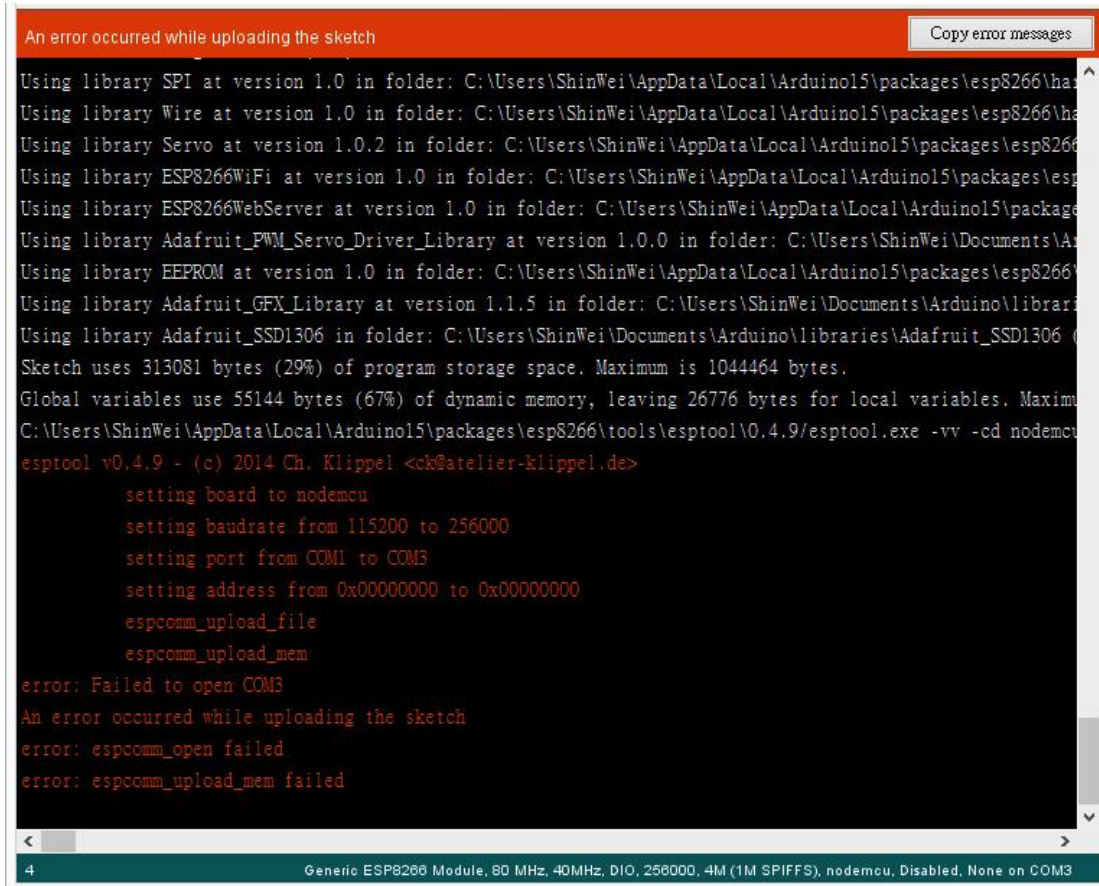


若沒顯示燒錄進度，請將下圖設定打勾。



發生錯誤情況：

Q1.若有以下錯誤訊息：



```
An error occurred while uploading the sketch
Copy error messages

Using library SPI at version 1.0 in folder: C:\Users\ShinWei\AppData\Local\Arduino15\packages\esp8266\hardware\esp8266\1.0.0\libraries\SPI
Using library Wire at version 1.0 in folder: C:\Users\ShinWei\AppData\Local\Arduino15\packages\esp8266\hardware\esp8266\1.0.0\libraries\Wire
Using library Servo at version 1.0.2 in folder: C:\Users\ShinWei\AppData\Local\Arduino15\packages\esp8266\hardware\esp8266\1.0.2\libraries\Servo
Using library ESP8266WiFi at version 1.0 in folder: C:\Users\ShinWei\AppData\Local\Arduino15\packages\esp8266\hardware\esp8266\1.0\libraries\ESP8266WiFi
Using library ESP8266WebServer at version 1.0 in folder: C:\Users\ShinWei\AppData\Local\Arduino15\packages\esp8266\hardware\esp8266\1.0\libraries\ESP8266WebServer
Using library Adafruit_PWM_Servo_Driver_Library at version 1.0.0 in folder: C:\Users\ShinWei\Documents\Arduino\libraries\Adafruit_PWM_Servo_Driver_Library
Using library EEPROM at version 1.0 in folder: C:\Users\ShinWei\AppData\Local\Arduino15\packages\esp8266\hardware\esp8266\1.0.0\libraries\EEPROM
Using library Adafruit_GFX_Library at version 1.1.5 in folder: C:\Users\ShinWei\Documents\Arduino\libraries\Adafruit_GFX_Library
Using library Adafruit_SSD1306 in folder: C:\Users\ShinWei\Documents\Arduino\libraries\Adafruit_SSD1306

Sketch uses 313081 bytes (29%) of program storage space. Maximum is 1044464 bytes.
Global variables use 55144 bytes (67%) of dynamic memory, leaving 26776 bytes for local variables. Maximum is 65536 bytes.
C:\Users\ShinWei\AppData\Local\Arduino15\packages\esp8266\tools\esptool\0.4.9/esptool.exe -vv -cd nodemcu
esptool v0.4.9 - (c) 2014 Ch. Klippel <ck@atelier-klippel.de>
  setting board to nodemcu
  setting baudrate from 115200 to 256000
  setting port from COM1 to COM3
  setting address from 0x00000000 to 0x00000000
  espcomm_upload_file
  espcomm_upload_mem
error: Failed to open COM3
An error occurred while uploading the sketch
error: espcomm_open failed
error: espcomm_upload_mem failed

4 Generic ESP8266 Module, 80 MHz, 40MHz, DIO, 256000, 4M (1M SPIFFS), nodemcu, Disabled, None on COM3
```

A1-1.檢查 USB 驅動程式是否安裝正確。

A1-2.檢查燒錄是否設定正確。

