

motoBlockly前置軟體安裝 與程式上傳步驟說明

Mark Hsu

M#otduino lab Inc.

慧手科技有限公司

www.motduino.com

7/24/2018



A. 下載 Arduino IDE

<https://www.arduino.cc/>



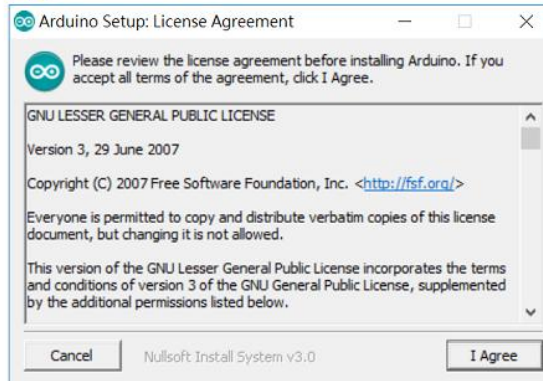
The screenshot shows the Arduino website's software download page. The navigation bar at the top is teal with white text for 'HOME', 'BUY', 'SOFTWARE', 'PRODUCTS', 'LEARNING', 'FORUM', 'SUPPORT', and 'BLOG'. The 'SOFTWARE' link is highlighted with a red box. On the right side of the navigation bar, there are icons for search, a shopping bag, and 'SIGN IN'. The main heading is 'Download the Arduino IDE'. Below this, there is a large teal circle containing the Arduino logo. To the right of the logo, the text reads 'ARDUINO 1.8.3' followed by a paragraph describing the IDE as open-source and available on Windows, Mac OS X, and Linux. Below this paragraph, it says 'This software can be used with any Arduino board. Refer to the [Getting Started](#) page for Installation instructions.' On the right side of the page, there is a teal sidebar with several download options: 'Windows Installer' (with a red hand icon pointing to it), 'Windows ZIP file for non admin install', 'Windows app' (with a 'Get' button and the Windows logo), 'Mac OS X 10.7 Lion or newer', 'Linux 32 bits', 'Linux 64 bits', and 'Linux ARM'. At the bottom of the sidebar, there are links for 'Release Notes', 'Source Code', and 'Checksums (sha512)'.

B. 安裝 Arduino IDE I

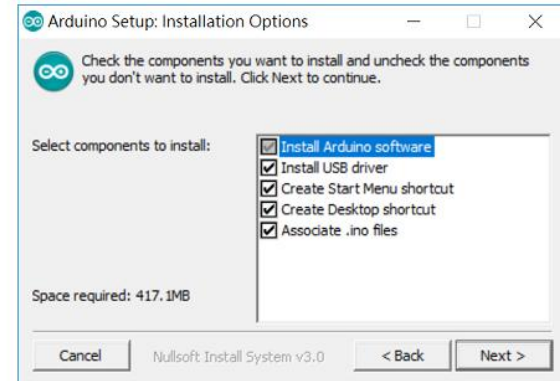


開始安裝 IDE

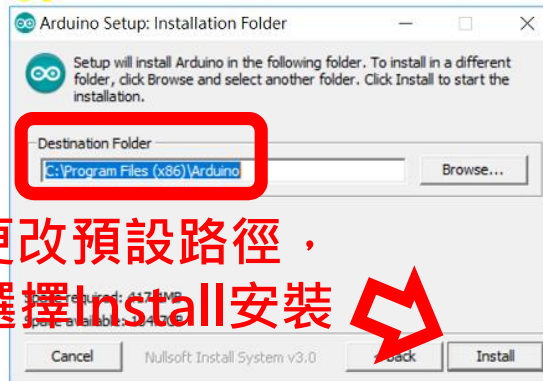
1.



2.

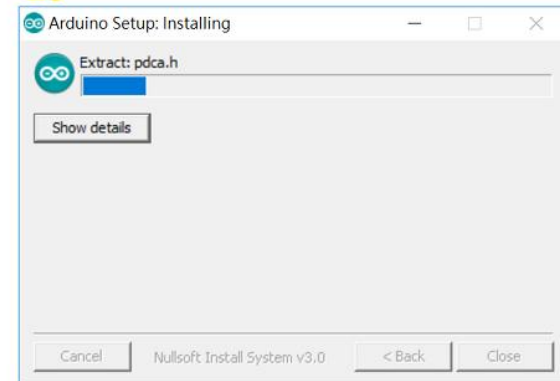


3.



請勿更改預設路徑，
直接選擇Install安裝

4.



Motoduino Lab.

B. 安裝 Arduino IDE II

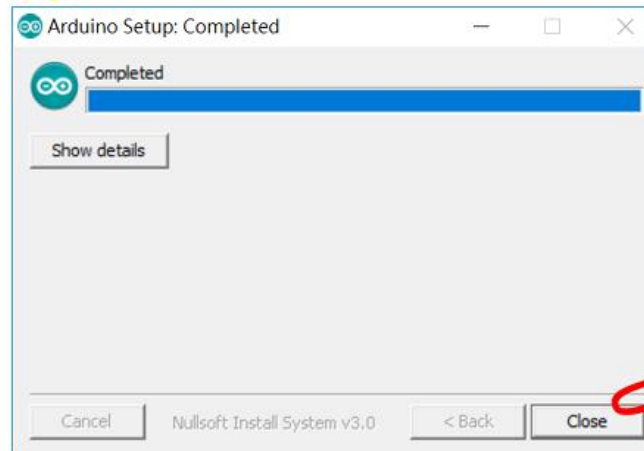
5.



6.



7.



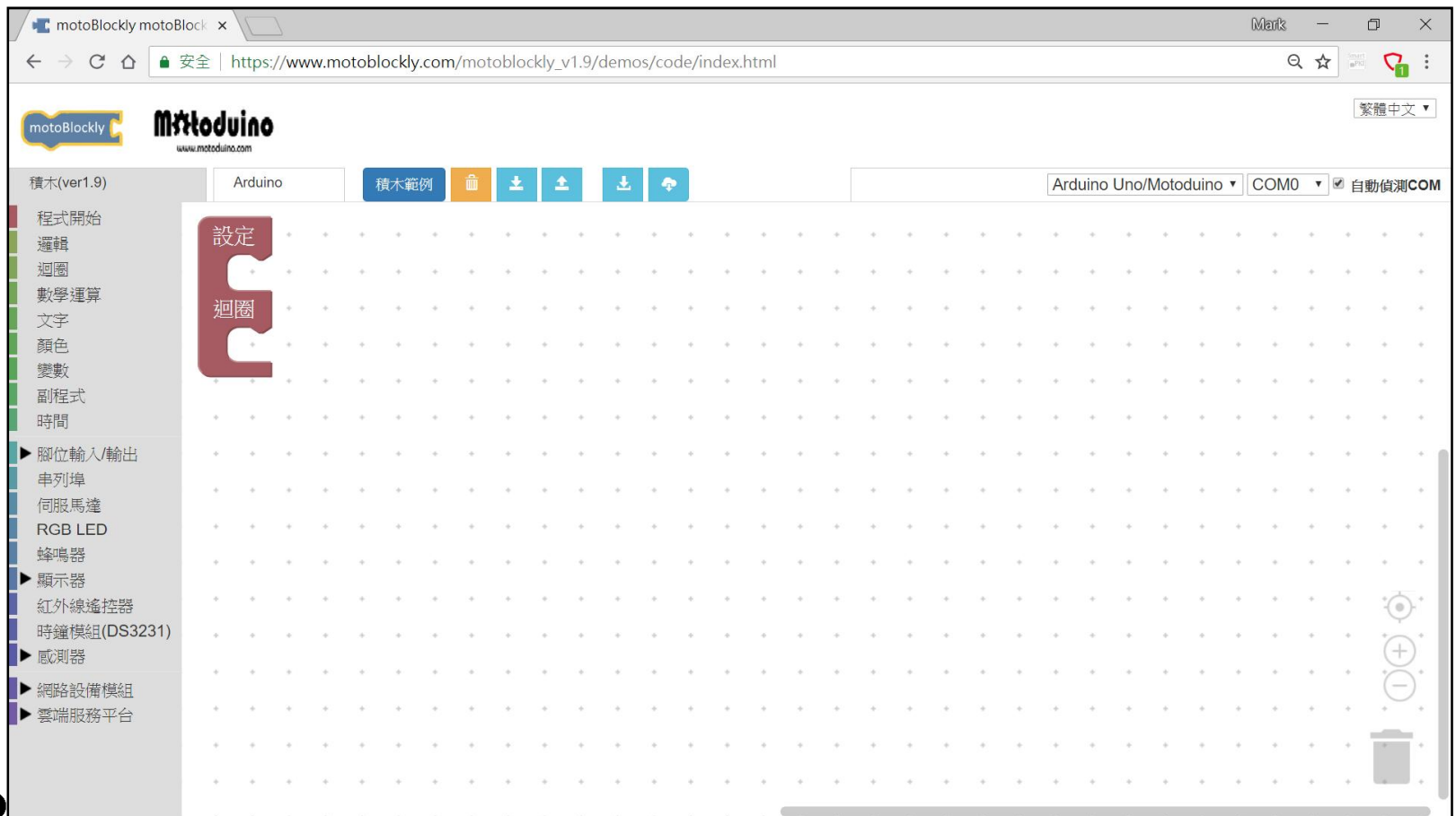
IDE安裝完成

Motduino Lab.

C. Library安裝(在Windows OS下) I

請使用Google Chrome瀏覽器進入下列網址~

www.motoblockly.com



C. Library 安裝 (在 Windows OS 下) II

motoBlockly 16253

積木(ver1.3) Arduino 積木範例 [刪除] [上傳] [下載] [雲端] [雲端]

程式開始
邏輯
迴圈
數學運算
文字
顏色
變數
副程式
時間

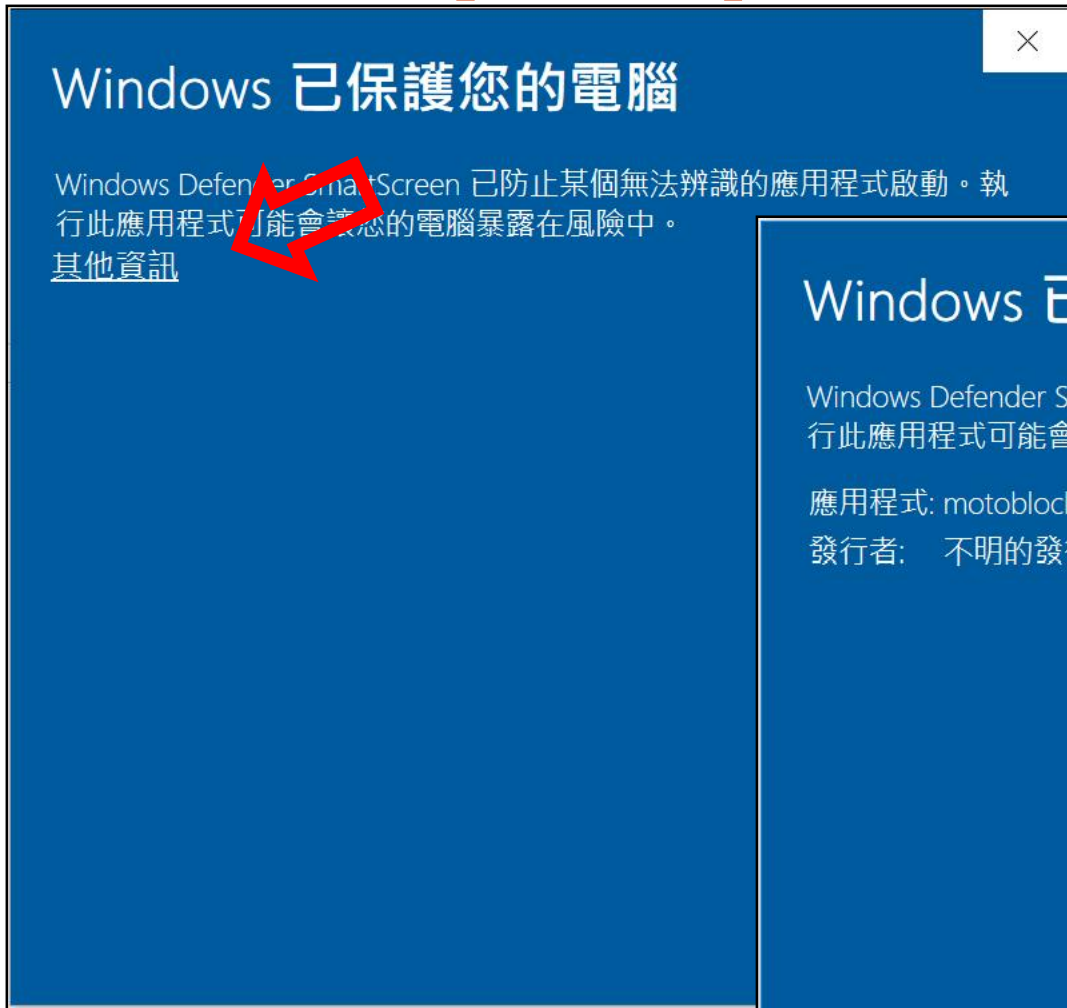
設定
迴圈

下載安裝motoblockly_broker程式,方可使用直接燒錄執行功能.

← → ▾ ↑ [雲端] > 本機 > 下載

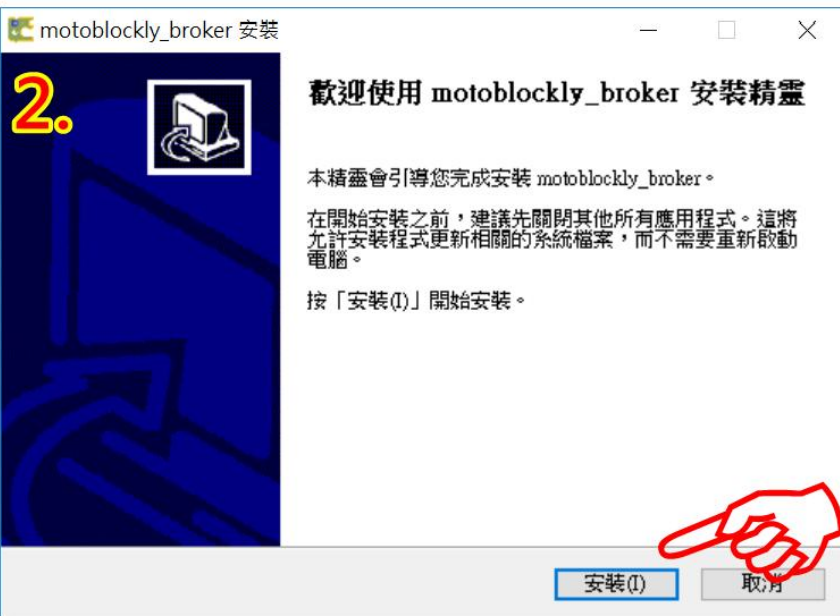
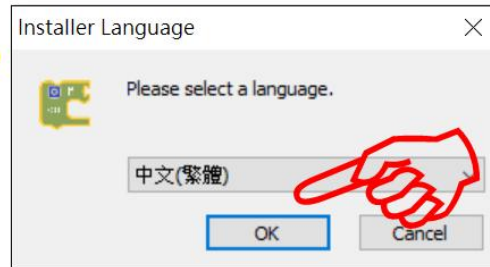
名稱
motoblockly_broker_setup.exe
motoBotMotor.xml
motoBotTraceLINE.xml
motoSpeechAIDemo.aia
MotoTest.xml
mouse1.ppt
mqtt_at_command.zip
MRT-Taipei.doc

C. Library 安裝 (在 Windows OS 下) III

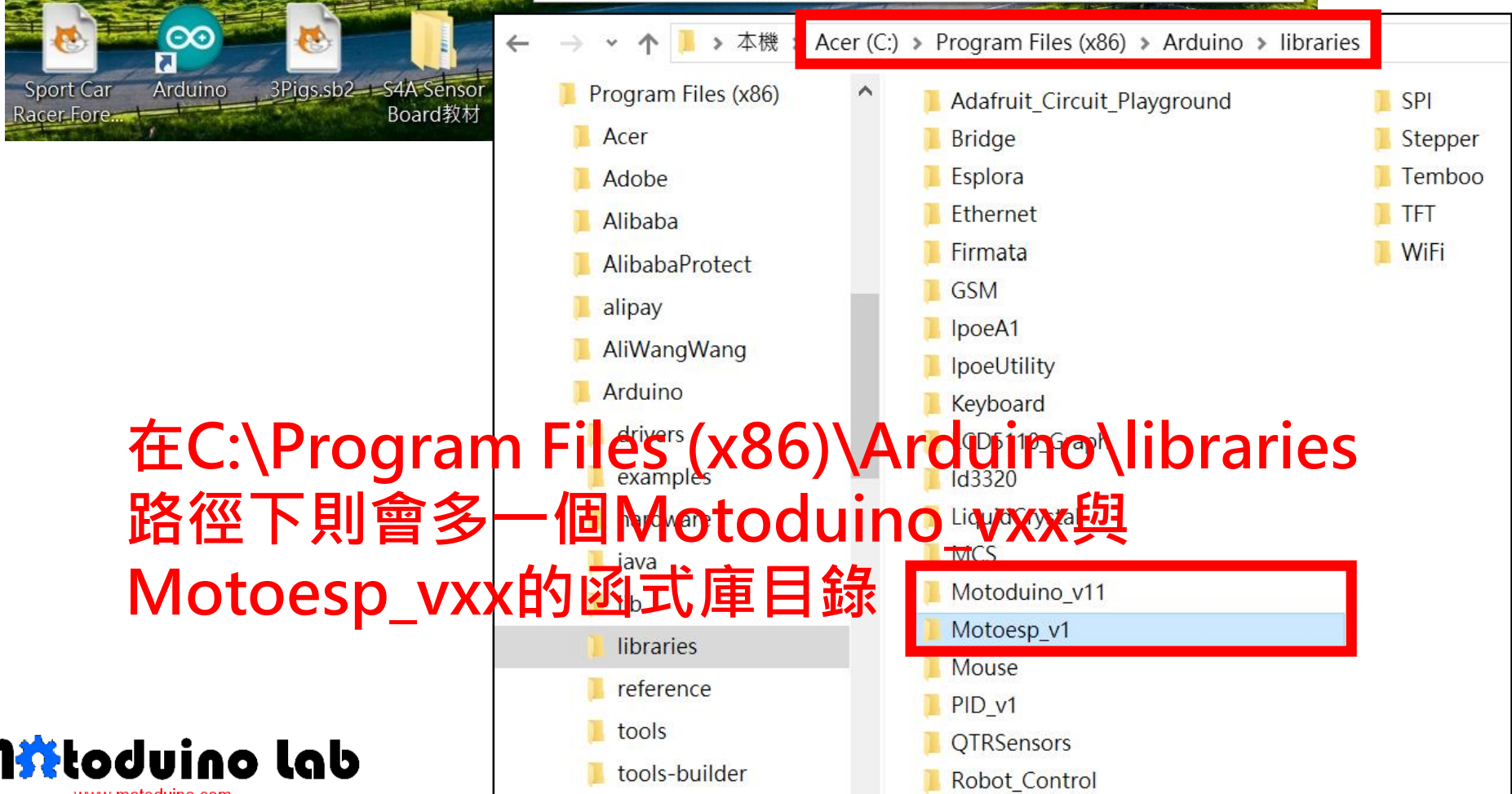


C. Library 安裝 (在 Windows OS 下) IV

1.



C. Library安裝 (在Windows OS下) V



D. 單獨下載安裝 motoBlockly Library (在非Windows作業系統下) I

motoBlockly 16174

積木(ver1.3)

Arduino

積木範例

↓

↑

↓

↻

設定

迴圈

下載所有Motoduo相關硬體的 Arduino Library

程式開始

邏輯

迴圈

數學運算

文字

顏色

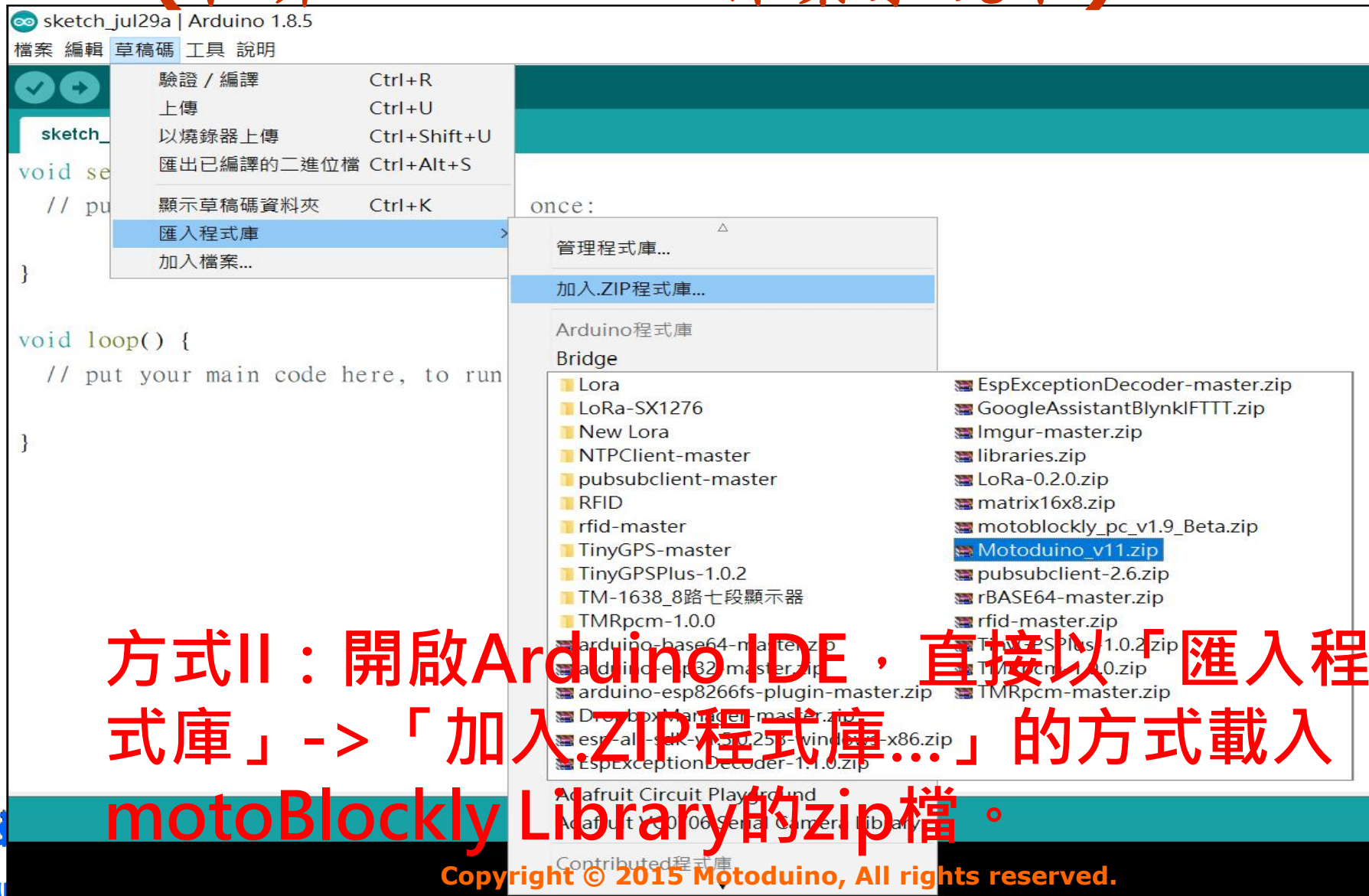
變數

副程式

時間

方式I：解壓縮下載的檔案後，將Library目錄複製到非Windows OS電腦(如Linux、Mac)對應的\Arduino IDE\libraries路徑下。

D. 單獨下載安裝 motoBlockly Library (在非Windows作業系統下) II



sketch_jul29a | Arduino 1.8.5
檔案 編輯 草稿碼 工具 說明

驗證 / 編譯 Ctrl+R
上傳 Ctrl+U
以燒錄器上傳 Ctrl+Shift+U
匯出已編譯的二進位檔 Ctrl+Alt+S
顯示草稿碼資料夾 Ctrl+K
匯入程式庫
加入檔案...

once:

管理程式庫...
加入.ZIP程式庫...

Arduino程式庫
Bridge

- Lora
- LoRa-SX1276
- New Lora
- NTPClient-master
- pubsubclient-master
- RFID
- rfid-master
- TinyGPS-master
- TinyGPSPlus-1.0.2
- TM-1638_8路七段顯示器
- TMRpcm-1.0.0
- arduino-base64-master.zip
- arduino-esp8266-master.zip
- arduino-esp8266fs-plugin-master.zip
- DreBoxMangler-master.zip
- esp-all-esp-w550-25k-windup-x86.zip
- EspExceptionDecoder-1.1.0.zip
- EspExceptionDecoder-master.zip
- GoogleAssistantBlynkIFTTT.zip
- Imgur-master.zip
- libraries.zip
- LoRa-0.2.0.zip
- matrix16x8.zip
- motoblockly_pc_v1.9_Beta.zip
- Motodduino_v11.zip**
- pubsubclient-2.6.zip
- rBASE64-master.zip
- rfid-master.zip
- TinyGPSPlus-1.0.2.zip
- TMRpcm-master.zip
- Adafruit Circuit Playground
- Adafruit YC0006 Serial Camera Library

Contributed 程式庫

方式II：開啟Arduino IDE，直接以「匯入程式庫」->「加入.ZIP程式庫...」的方式載入motoBlockly Library的zip檔。

Copyright © 2015 Motodduino, All rights reserved.

E. Arduino硬體接線圖

1. Sensor Board與Arduino完成結合

2. Arduino以USB線與電腦連結

F. 上傳程式方式一 (僅支援WinOS 64bits)

I



要從motoBlockly直接上傳程式前，
需先開啟motoBlockly Broker

```
motoblockly_broker - [X]
delay(1000);
}
created sketch at c:\users\markhs~1\appdata\local\temp\tmpgz2juq\tmpgz2juq.ino
INFO:root:Found Arduino command at c:\Program Files (x86)\Arduino\Arduino_Debug.exe
Uploading with c:\Program Files (x86)\Arduino\Arduino_Debug.exe --upload --port COM16 --board arduino:avr:uno c:\users\markhs~1\appdata\local\temp\tmpgz2juq\tmpgz2juq.ino
Looking for library 'user32'
Adding paths from jna.library.path: null
Trying user32.dll
Found library 'user32' at user32.dll
Looking for library 'shell32'
Adding paths from jna.library.path: null
Trying shell32.dll
Found library 'shell32' at shell32.dll
Looking for library 'Ole32'
Adding paths from jna.library.path: null
Trying Ole32.dll
Found library 'Ole32' at Ole32.dll
載入組態...
初始化套件...
正在準備開發板
驗證中...
Archiving build file to: C:\Users\MARKHS\AppData\Local\Temp\arduino_cache_14352\avr\core_arduinoavr_uno_8c4c3531af02eb624cac48b28004a5d0.a
草稿碼使用了 928 bytes (2%) 的程式儲存空間。上限為 32256 bytes。
全域變數使用了 1 bytes (0%) 的動態記憶體，剩餘 2039 bytes 給區域變數。上限為 32768 bytes。
上傳中...
[2015/Sep/20/ 14:05:28] "F0S1 / mlh71.1" 200
```

開啟後此視窗不能關閉(可最小化)。
方可從motoBlockly直接上傳程式

F.上傳程式方式一 (僅支援WinOS 64bits)

II

積木(ver1.3) Arduino 積木範例

程式開始
邏輯
迴圈
數學運算
文字
顏色
變數
副程式
時間
腳位輸入/輸出
串列埠
伺服馬達

設定
迴圈

```
void setup()  
{  
  pinMode(13, OUTPUT);  
}  
  
void loop()
```

按下紅箭頭圖示按鈕，即可開始上傳程式碼

www.motoblockly.com 顯示：
程式燒錄 成功

www.motoblockly.com 顯示：
準備燒錄程式,按 下 確 認 鈕 後 開 始 進 行

注意：

此時Arduino板須確定有以USB線與電腦連接。

F. 上傳程式方式二 (支援各式OS環境) I



motoBlockly 14672

積木(ver1.3) Arduino 積木範例 基礎範例

設定
迴圈

設定數位腳位 1
延遲毫秒 1000
設定數位腳位 1
延遲毫秒 1000

腳位輸入/輸出
串列埠
伺服馬達



motoBlockly 16253

積木(ver1.3) Arduino

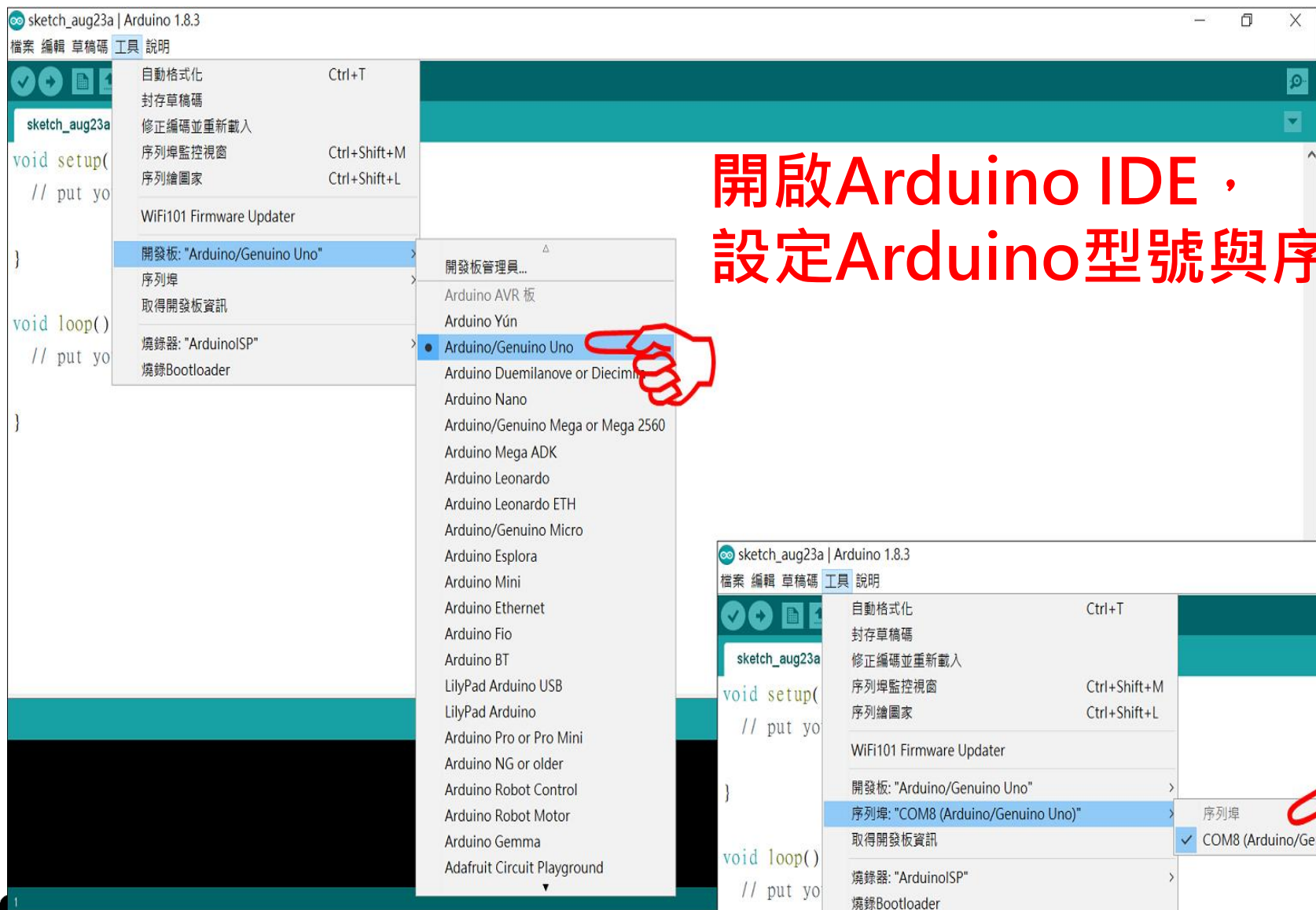
```
void setup()
{
  pinMode(13, OUTPUT);
}

void loop()
{
  digitalWrite(13,HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(13,LOW);
  delay(1000);
}
```

按下迴紋針圖示按鈕，即可全選並複製程式碼

F. 上傳程式方式二 (支援各式OS環境) II

開啟Arduino IDE，
設定Arduino型號與序列埠



F.上傳程式方式二（支援各式OS環境） III

sketch_aug23a | Arduino 1.8.3
檔案 編輯 草稿碼 工具 說明

```
sketch_aug23a $  
void setup()  
{  
  pinMode(13, OUTPUT);  
}  
  
void loop()  
{  
  digitalWrite(13,HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(13,LOW);  
  delay(1000);  
}
```

儲存於(D): Arduino

名稱	修改日期
libraries	2017/8/9 下午 12:29

檔案名稱(N): sketch_aug23a

存檔類型(T): 所有檔案 (*.*)

存檔(S) 取消

將之前複製的程式碼貼上蓋過原本的程式碼後，按下向右箭頭即可開始上傳

上傳完畢。

草稿碼使用了 928 bytes (2%) 的程式儲存空間。上限為 32256 bytes。

全域變數使用了 9 bytes (0%) 的動態記憶體，剩餘 2039 bytes 給區域變數。上限為 2048 bytes。