

SOFT SKILLS UNION 【自學力激發創造力・軟實力提升競爭力】



ESP8266 檔案系統 LITTLEFS 及 SPIFFS

📅 2020-06-01 👤 F.C. 📁 程式語言, 軟體設定 💬 Leave a comment

👁 瀏覽次數 759

LittleFS 及 SPIFFS 是為快閃記憶體 SPI Nor flash 設計的檔案系統。SPI flash 透過序列埠進行操作，讀寫較慢，有次數限制，一般用於儲存不經常更改的資料，例如網頁、設定參數或 Micropython 程式語言引擎等。目前官方 ESP8266 函式庫全心發展 LittleFS 架構，SPIFFS 將逐漸棄用。

環境設定

請先參考[之前的文章](#)，在 Arduino IDE 中增加 ESP8266 開發板設定檔，接著下載讓 Arduino IDE 增加檔案上傳功能的擴充套件，LittleFS 為 [arduino-esp8266littlefs-](#)

粉絲專頁



軟實力精進聯盟
732 likes

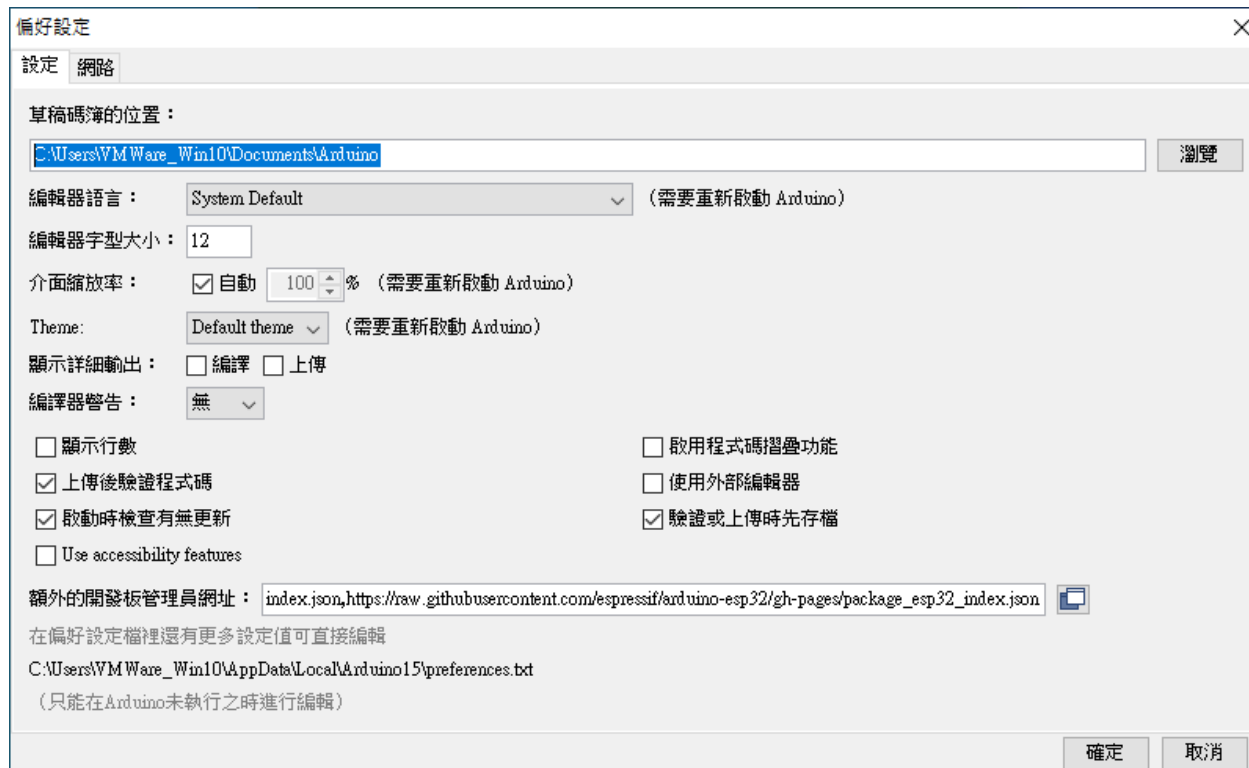


Like Page

SOFT SKILLS UNION

熱門文章

plugin，SPIFFS 為 [arduino-esp8266fs-plugin](#)。將下載的檔案解壓縮至 Arduino IDE 偏好設定 > 草稿碼簿的位置所設定的目錄下，新增一個名為 tools 的資料夾中。



```
C:\USERS\VMWARE_WIN10\DOCUMENTS\ARDUINO
+---libraries
|   readme.txt
|
+---tools
|   +---ESP8266FS
|   |   \---tool
|   |       esp8266fs.jar
|   |
|   +---ESP8266LittleFS
|   |   \---tool
|   |       esp8266littlefs.jar
```

- 風靡全球的物理學「Tensegrity Sculpture」張拉整體結構



- 【DIY立體布口罩(套)】4分鐘隨手材 | 免費版型 | 可換濾材 | 人體工學 | 肺炎迷因 | 個性化 | 創客自造 | 環保文創



- 使用 Microsoft Visual Studio Code 開發 Arduino

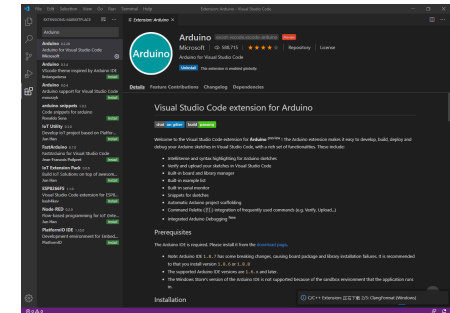
上傳檔案

需在專案目錄下，新增一名為 **data** 的資料夾，將欲上傳至 SPIFFS 的檔案複製至其中。

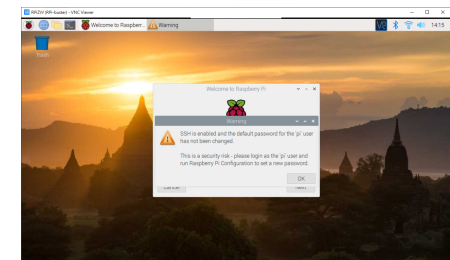
```
C:\USERS\VMWARE_WIN10\DOCUMENTS\ARDUINO
+---libraries
|   readme.txt
+---testSPIFFS
|   testSPIFFS.ino
|   \---data
|       index.html
|       setting.json
+---tools
|   +---ESP8266FS
|   |   \---tool
|   |       esp8266fs.jar
|   \---ESP8266LittleFS
|       \---tool
|           esp8266littlefs.jar
```

Arduino IDE 於工具 > 開發板選擇上傳的板子，工具 > 序列埠指定開發板連接的 COM port，工具 > Flash Size 設定 FS 空間 (勿選 FS:none)。

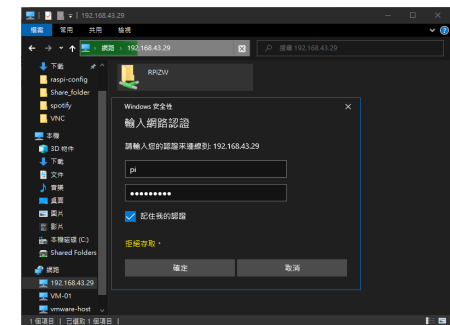
ESP8266 ESP32 專案

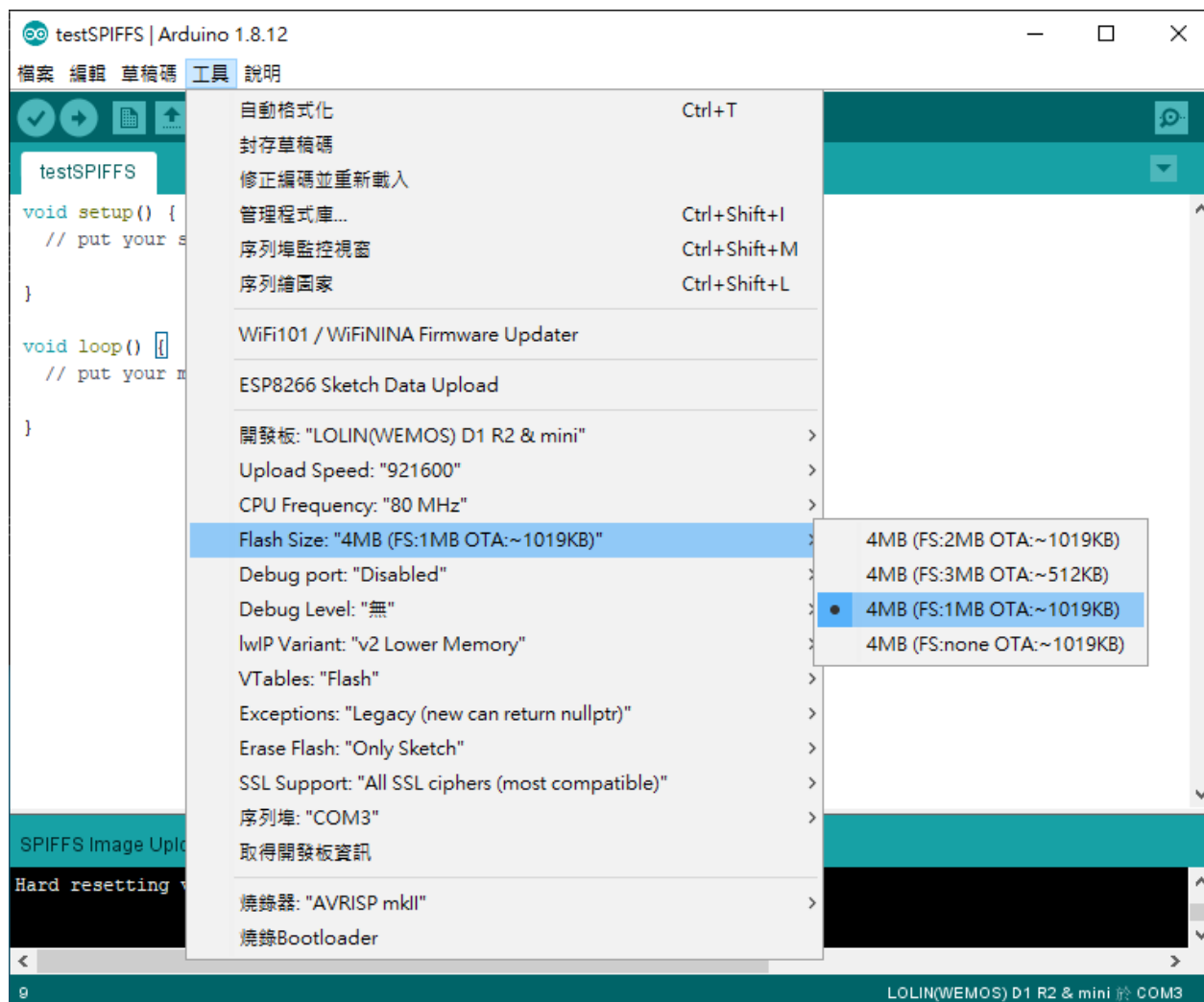


○ VNC-Viewer 連線控制 Raspberry Pi 及解析度設定



○ Raspberry Pi 安裝 SAMBA 網路芳鄰伺服器共 享 Windows 及 Linux 檔案





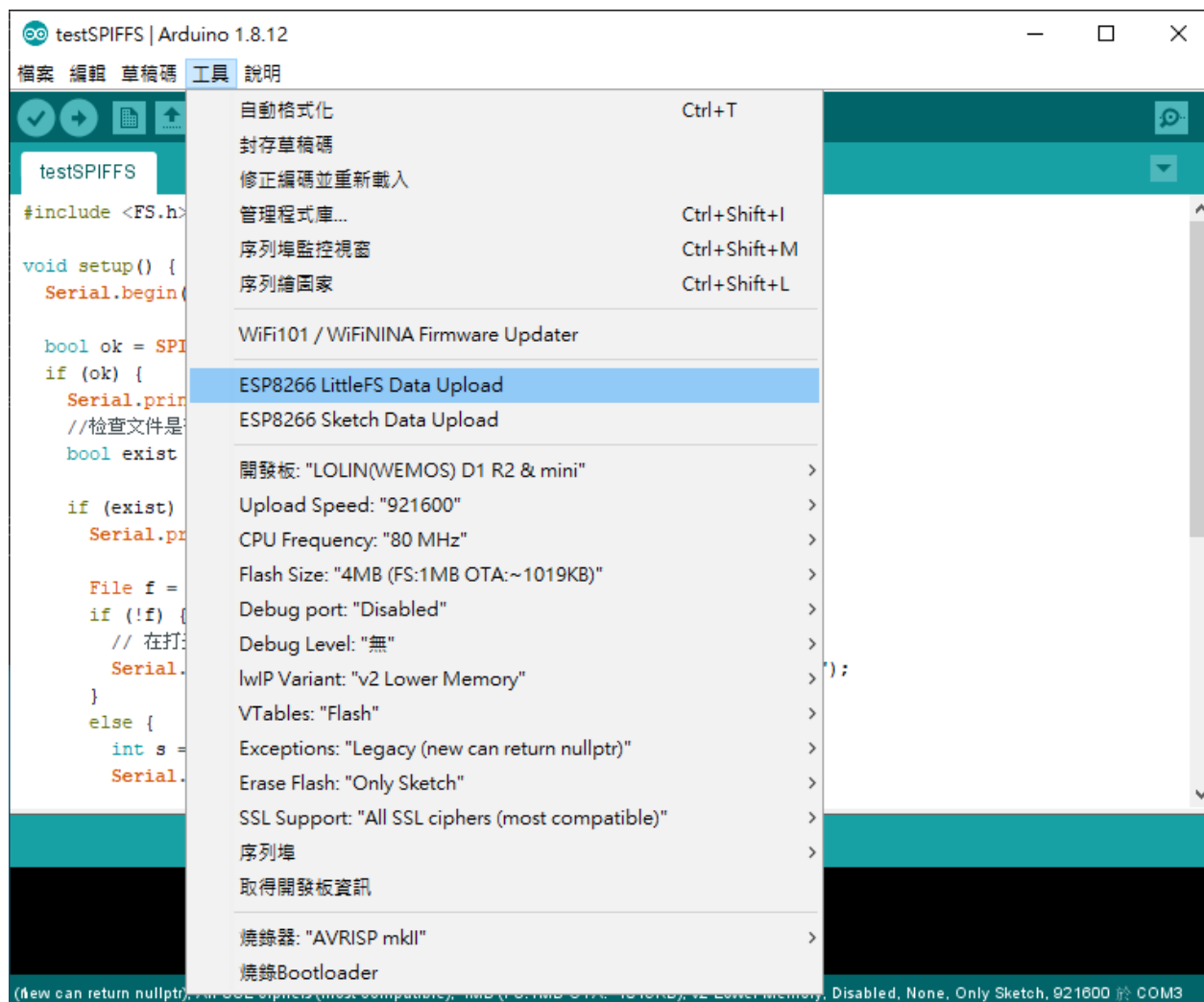
設定完成後即可利用工具 > ESP8266 LittleFS Data Upload 或 ESP8266 Sketch Data Upload 將 data 中的檔案分別上傳至 LittleFS 或 SPIFFS 檔案系統中。

近期文章

- 傳遞正能量~ Youth can make a difference
- 原來我家的自學一直都是 #超前部署
- 中世紀的戰役中，最常出現的攻城武器是什麼？
- 運動鞋十大知名品牌，你都認識嗎？
- 風靡全球的物理學「Tensegrity Sculpture」張拉整體結構

分類

- Competition (8)
- Travel (17)
 - Elementary Graduation Trip (17)
 - Tips & Tricks (4)
- YouTube (23)



讀取檔案

程式碼開頭依使用 LittleFS 或 SPIFFS 檔案系統，需分別引用 `#include <LittleFS.h>` 或 `#include <FS.h>`。以下範例為 LittleFS 文件檔案內容讀取。

- 專案課程 (36)
 - Google Assistant 智慧音箱 (12)
 - 粉絲專頁讚數顯示器 (8)
- 教育 (76)
 - 自主學習 (63)
 - DIY (13)
 - 程式語言 (2)
 - 英語自學 (7)
 - 軟體設定 (34)
 - 電影裡的心理學 (3)
 - 非學校型態實驗教育 (8)
 - 自學成果發表 (7)
- 課程電路 (3)

近期留言

- 「F.C.」在〈Google Assistant 語音控制

```

1  #include <LittleFS.h>
2  #include <ArduinoJson.h>
3
4  void setup()
5  {
6      .....
7      Serial.begin(115200);
8      //read configuration from FS json
9      Serial.println("mounting FS...");
10
11     if (LittleFS.begin())
12     {
13         Serial.println("mounted file system");
14         if (LittleFS.exists("/config.json"))
15         {
16             .....
17             Serial.println("reading config file");
18             // 開啟文件
19             File configFile = LittleFS.open("/config.json", "r");
20             if (configFile)
21             {
22                 .....
23                 Serial.println("opened config file");
24                 // 文件內容大小
25                 int s = configFile.size();
26                 Serial.printf("Size=%d\r\n", s);
27                 .....
28                 // 讀取文件內容
29                 String data = configFile.readString();
30                 Serial.println(data);
31
32                 configFile.close();
33             }
34         }
35     }
36 }

```

ESP8266 透過 Adafruit IO

及 IFTTT 發佈留言

◦ 「fgh」在〈Google

Assistant 語音控制

ESP8266 透過 Adafruit IO

及 IFTTT 發佈留言

◦ 「F.C.」在〈【DIY立體

布口罩(套)】4分鐘隨手材 |

免費版型 | 可換濾材 | 人體工

學 | 肺炎迷因 | 個性化 | 創客

自造 | 環保文創 〉發佈留言

```
32     }
33     else
34     {
35         Serial.println("failed to mount FS");
36     }
37     //end read
38 }
39
40 void loop()
41 {
42 }
```

參考資料

[Filesystem](#)

[LittleFS](#)

[SPIFFS \(SPI Flash File System\)](#)

[快閃記憶體 flash memory](#)

[RTOS文件系统对比：LittleFS Vs. SPIFFS](#)

[Arduino/libraries/ESP8266WebServer/examples/FSBrowser/FSBrowser.ino](#)

讚 0

您可以用分享做紀錄

Related Posts:

1. **Google Assistant** 語音控制 **ESP8266** 透過 **Adafruit IO** 及 **IFTTT**
2. 使用 **Microsoft Visual Studio Code** 開發 **Arduino ESP8266 ESP32** 專案
3. 粉絲專頁讚數顯示器 **Arduinio IDE** 程式碼 - 建立 **WIFI** 連線

« [Excel DDE 無法存取遠端資料](#)

[DIY 療癒小物](#) »

LEAVE A REPLY

發佈留言必須填寫的電子郵件地址不會公開。 必填欄位標示為 *

留言

顯示名稱 *

電子郵件地址 *

☐ 在瀏覽器中儲存顯示名稱、電子郵件地址及個人網站網址，以供下次發佈留言時使用。

發佈留言

這個網站採用 Akismet 服務減少垃圾留言。[進一步瞭解 Akismet 如何處理網站訪客的留言資料](#)。