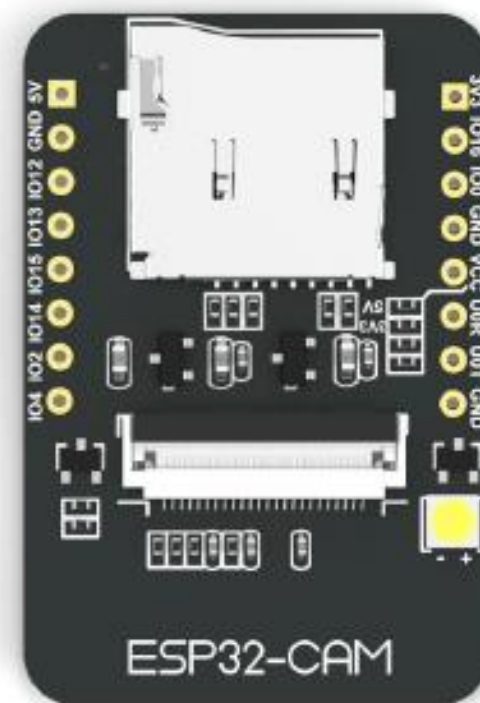
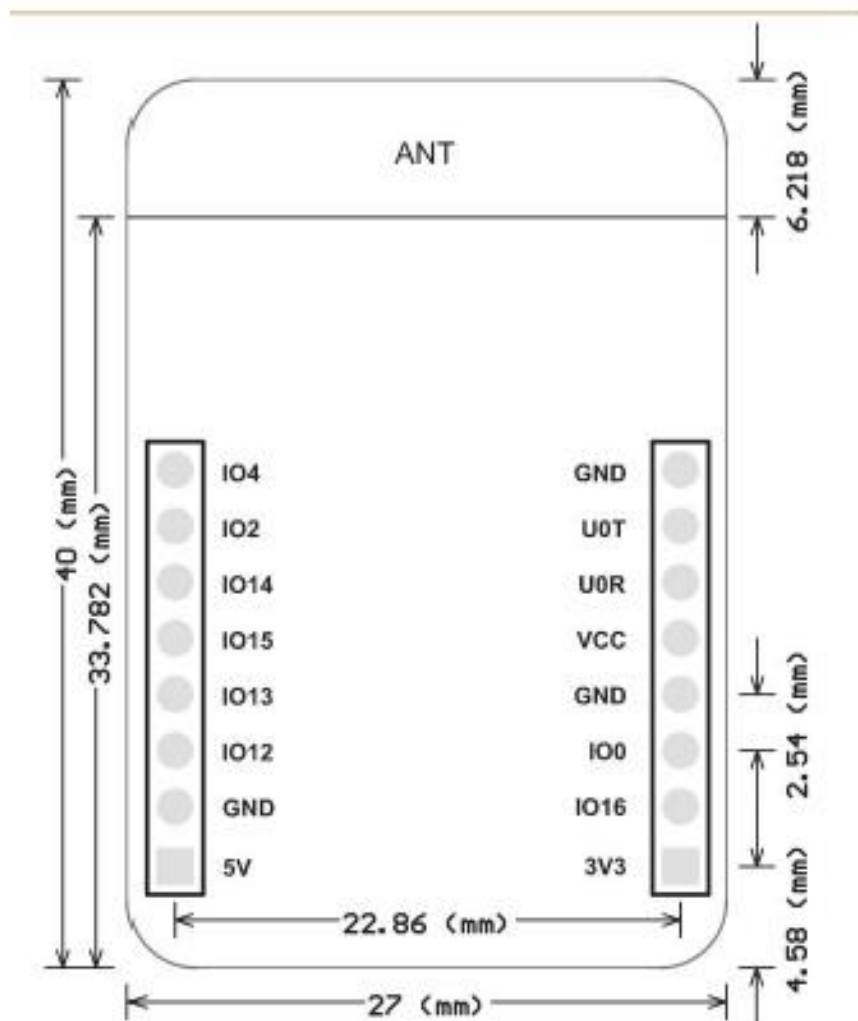


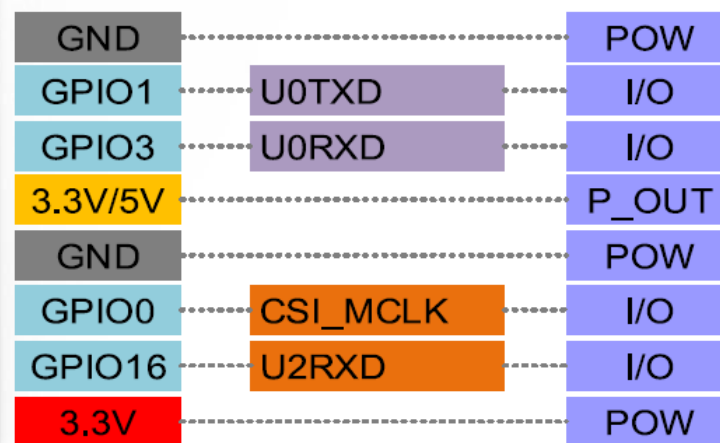
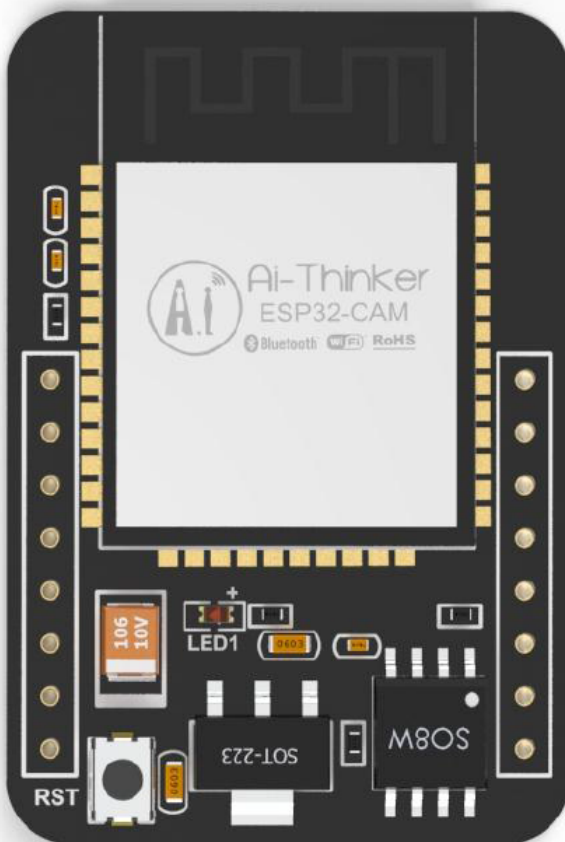
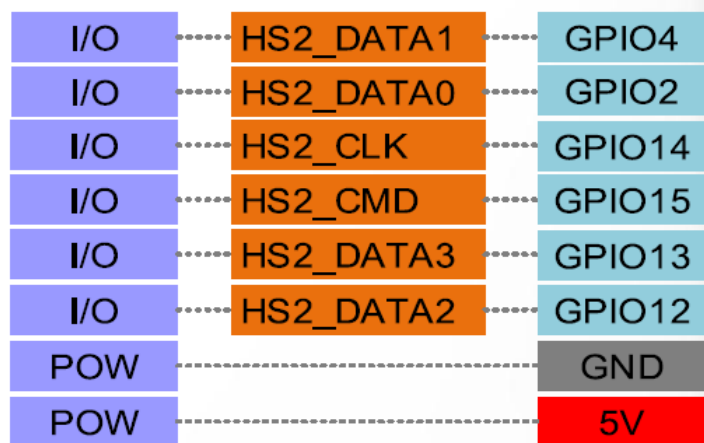
ESP32-CAM

PIR人體移動感測器應用

講師：鳳山科技中心 傅仲儀主任

ESP32-CAM 模组





ESP32-CAM開發板特點

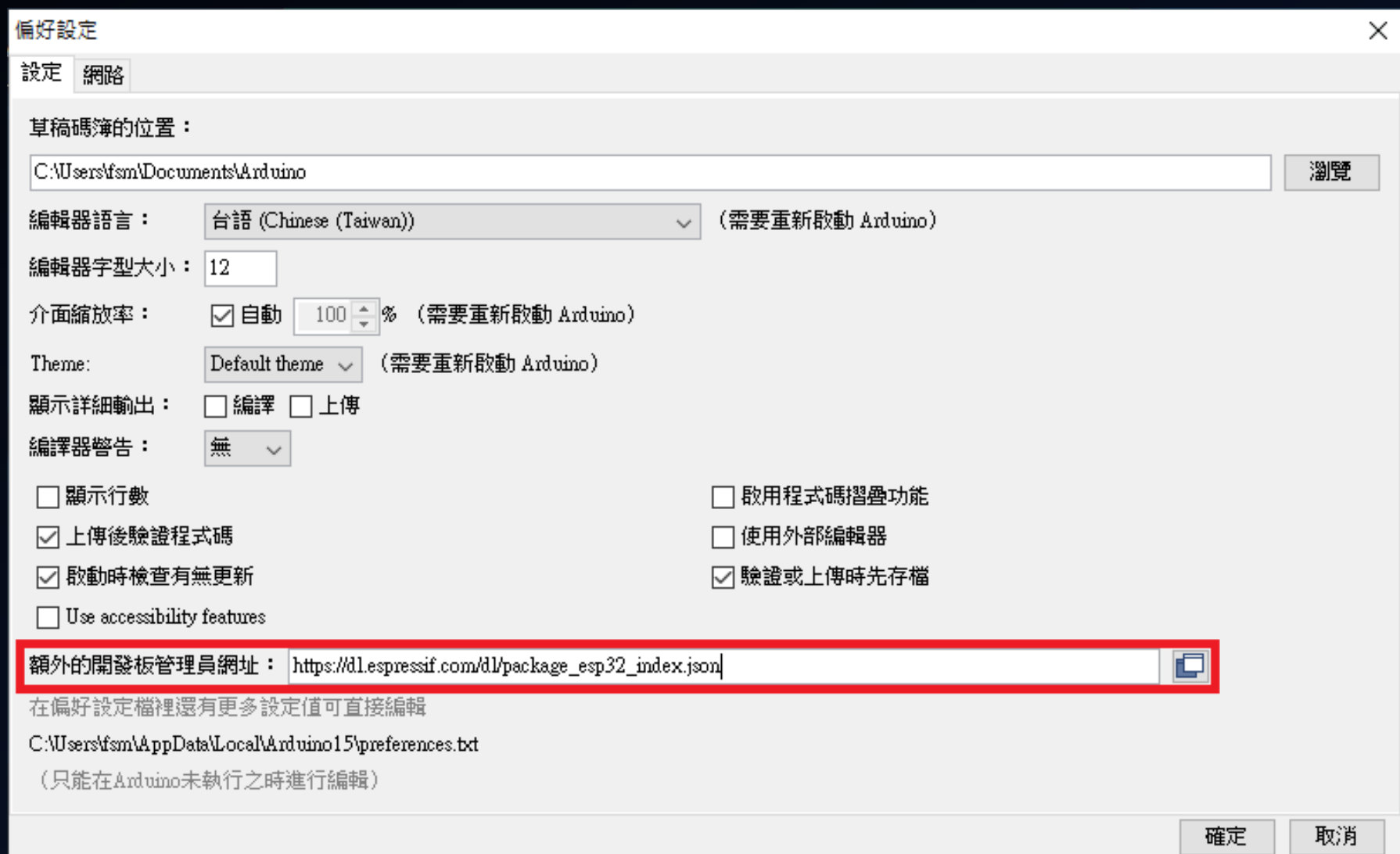
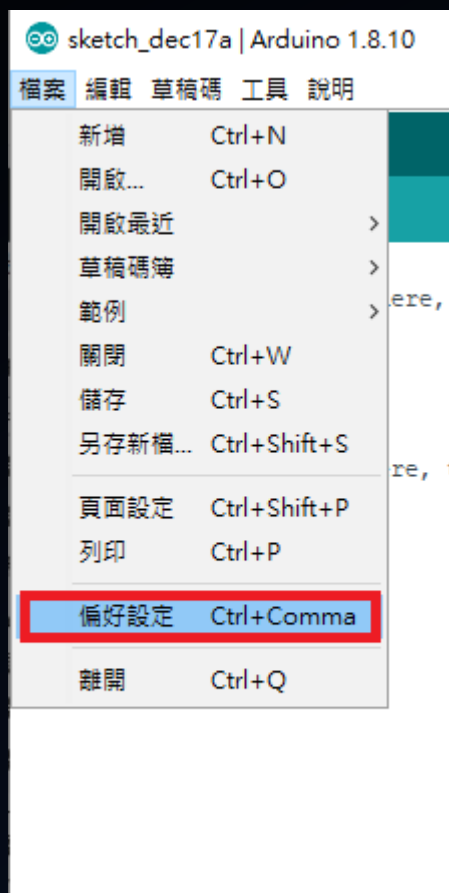
1. 雙核32位元CPU
2. RAM：內置520 KB + 外部4MPSRAM
3. 支援WIFI與藍芽連線模式
4. 板載OV2640或OV7670攝像頭
5. 板載閃光燈
6. 板載支援TF卡檔案存取(最大插入32G)

09:00~10:00 ESP32-CAM簡介與開發環境建置

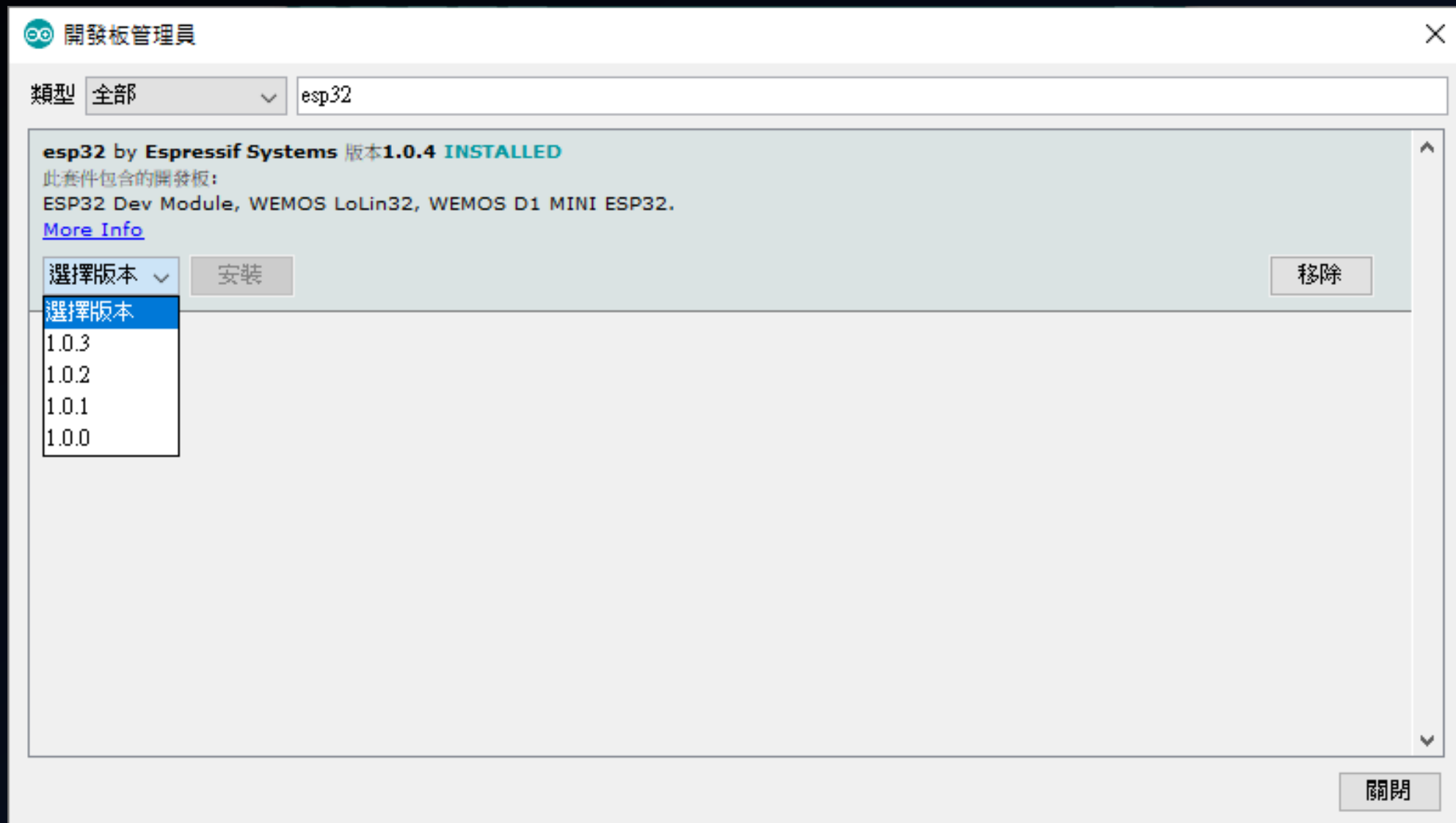
- (1) 研習檔案 <https://github.com/fustyles/Workshop>
- (2) 模組程式 2020.5.22_ESP32-CAM_PIR.zip
- (3) 安裝 Arduino IDE 1.8.10 (最新版)
https://www.arduino.cc/download_handler.php
- (4) 安裝 ESP32 SDK(最新版設定)
https://dl.espressif.com/dl/package_esp32_index.json

安裝 ESP32系統 1.0.4 (最新版)

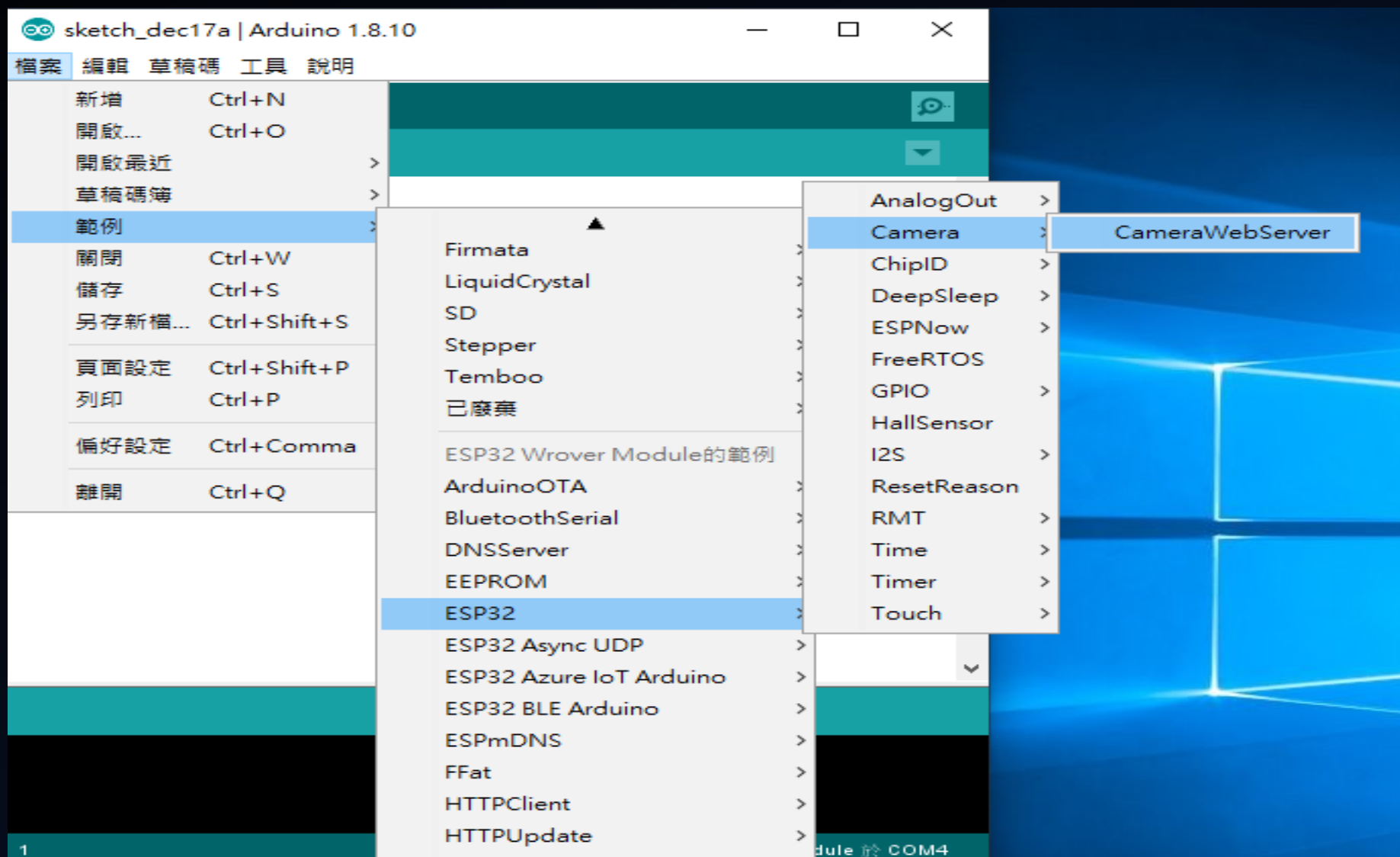
https://dl.espressif.com/dl/package_esp32_index.json



ESP32 SDK安裝最新版



(7) 人臉辨識範例



(8) 上傳韌體設定



安裝USB TTL驅動程式

CH341晶片(大陸製)

http://www.wch.cn/download/CH341SER_ZIP.html

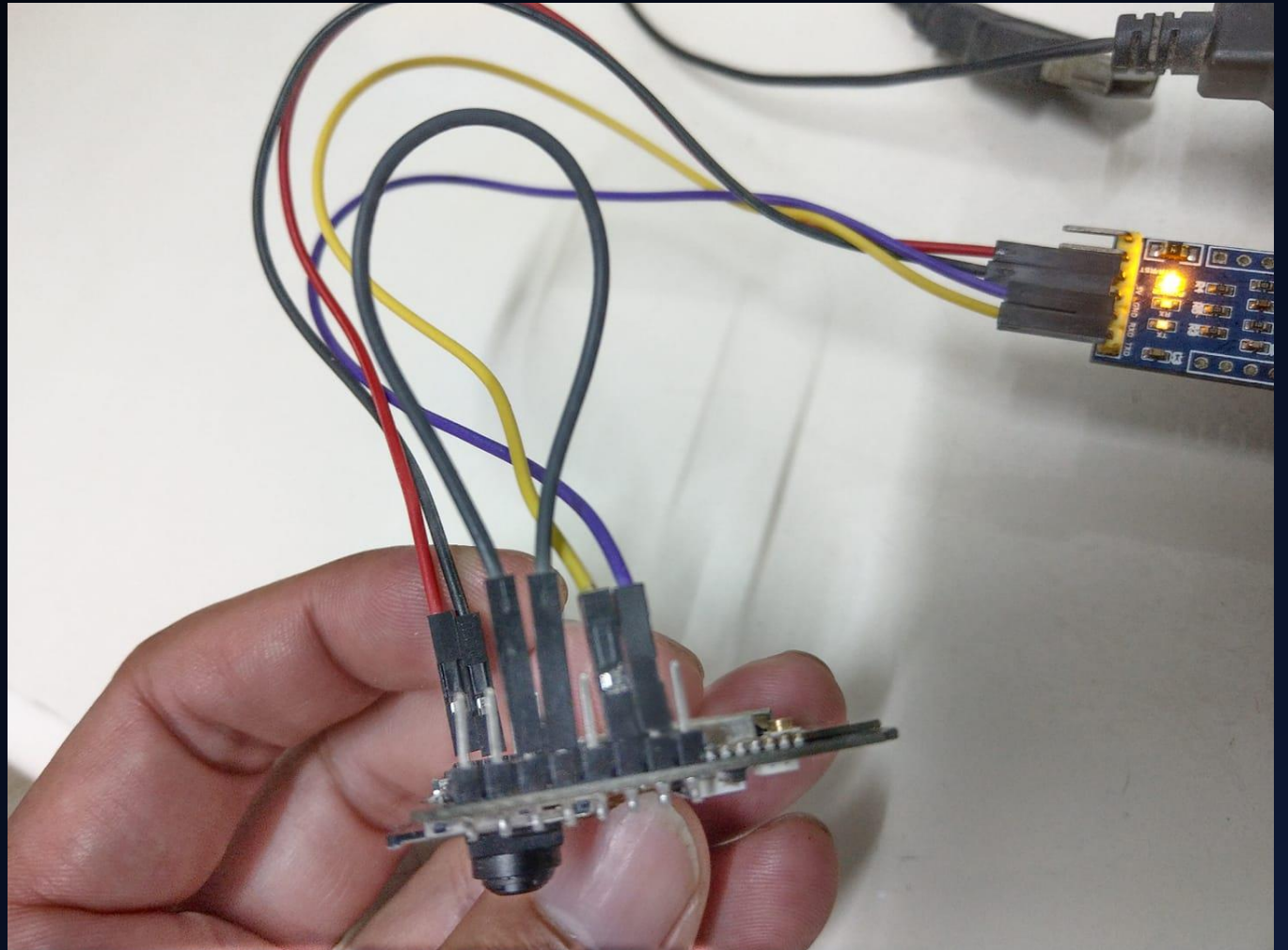
CP2102晶片

<https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>

USB TTL連接ESP32-CAM

USB TTL	ESP32-CAM
5V	5V
GND	GND
RXD	UOT
TXD	UOR
	IO0接GND

按Reset鍵進入燒錄模式
-> 上傳韌體
-> 移除IO0接GND
-> 按Reset鍵



(9) 申請 Google 帳號

<https://accounts.google.com/signup/v2/webcreateaccount?continue=https%3A%2F%2Faccounts.google.com%2FManageAccount&gmb=exp&biz=false&flowName=GlifWebSignIn&flowEntry=SignUp>

(10) 申請 Line Notify 帳號

<https://jackterrylau.pixnet.net/blog/post/228035426-2019-08-09%E7%94%B3%E8%AB%8B%E4%B8%80%E5%80%8Bline-notify-token-%E4%BE%86-%E7%94%A8line-%E5%B9%AB%E4%BD%A0>

PIR人體移動感測器



1. 可偵測距離3~7公尺
2. SX (Sensitivity) 旋鈕：
靈敏度：順時鐘旋轉增加靈敏度
3. TX (Time Delay) 旋鈕：
延遲偵測時間：5~300秒
順時鐘增加延遲偵測時間
4. 初始靈敏度調最高
延遲偵測時間條最低