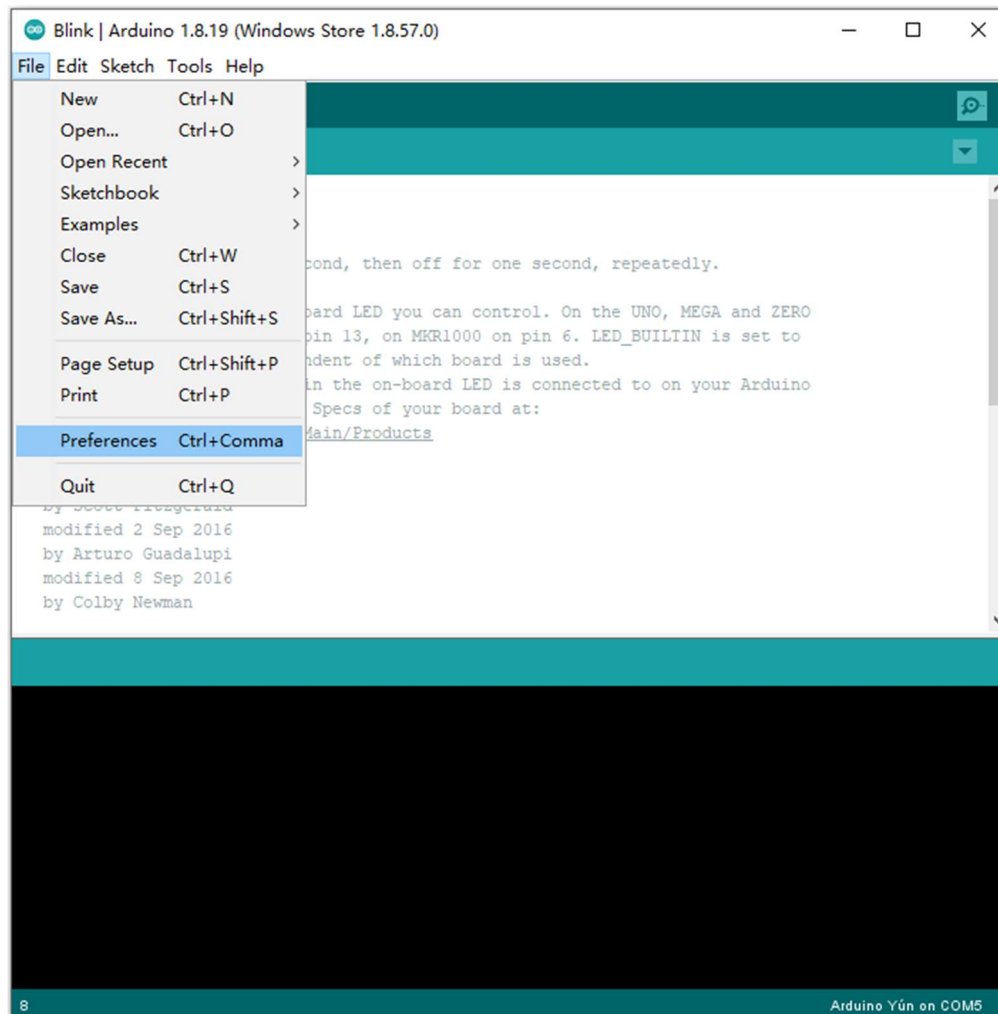


软件内置众多例程，供参考使用。

使用说明

在本教程中我们将展示如何配置标准 Arduino IDE 使用 Arduino IDE。
Arduino IDE 可以直接加载 ESP32 程序，不需要额外的 Arduino 转接板。
首先下载 Arduino IDE 和安装

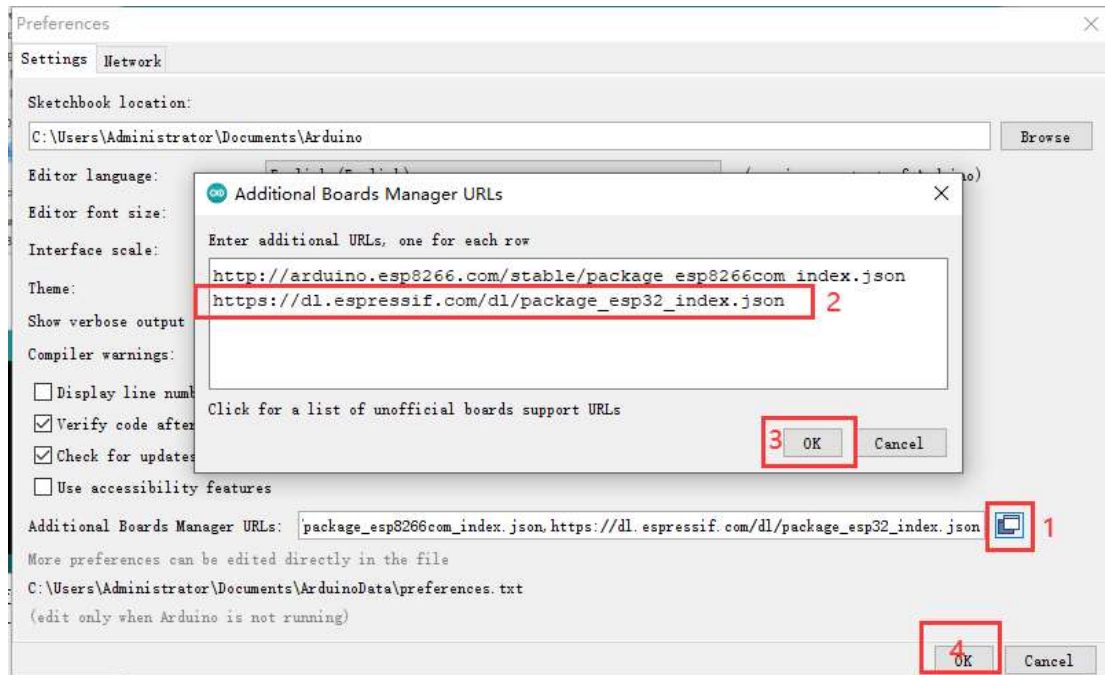
打开 Arduino IDE 点击选择 File（文件）->Preferences（首选项）。



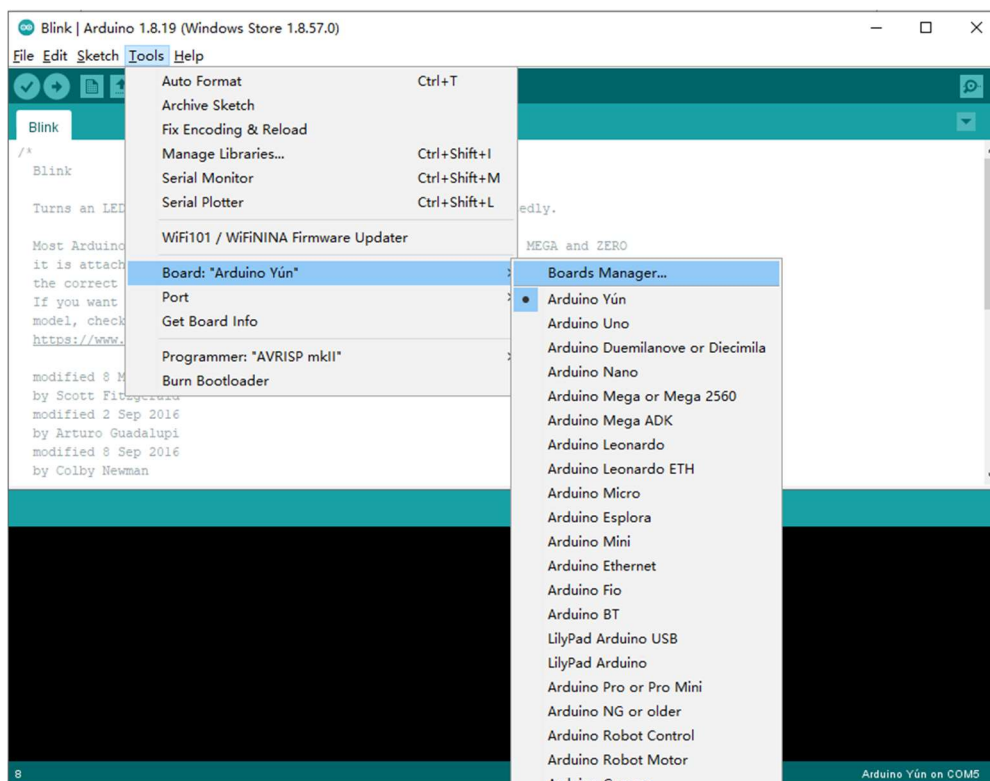
在 Additional Boards Manager URLs :右边的输入框输入以下内容

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

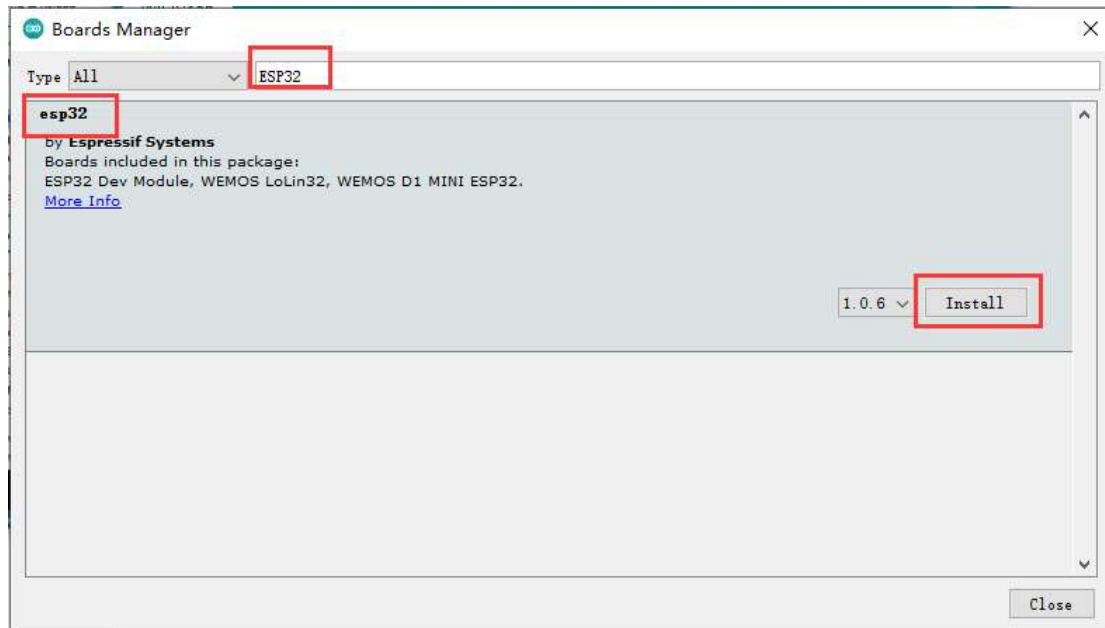
然后点击 OK



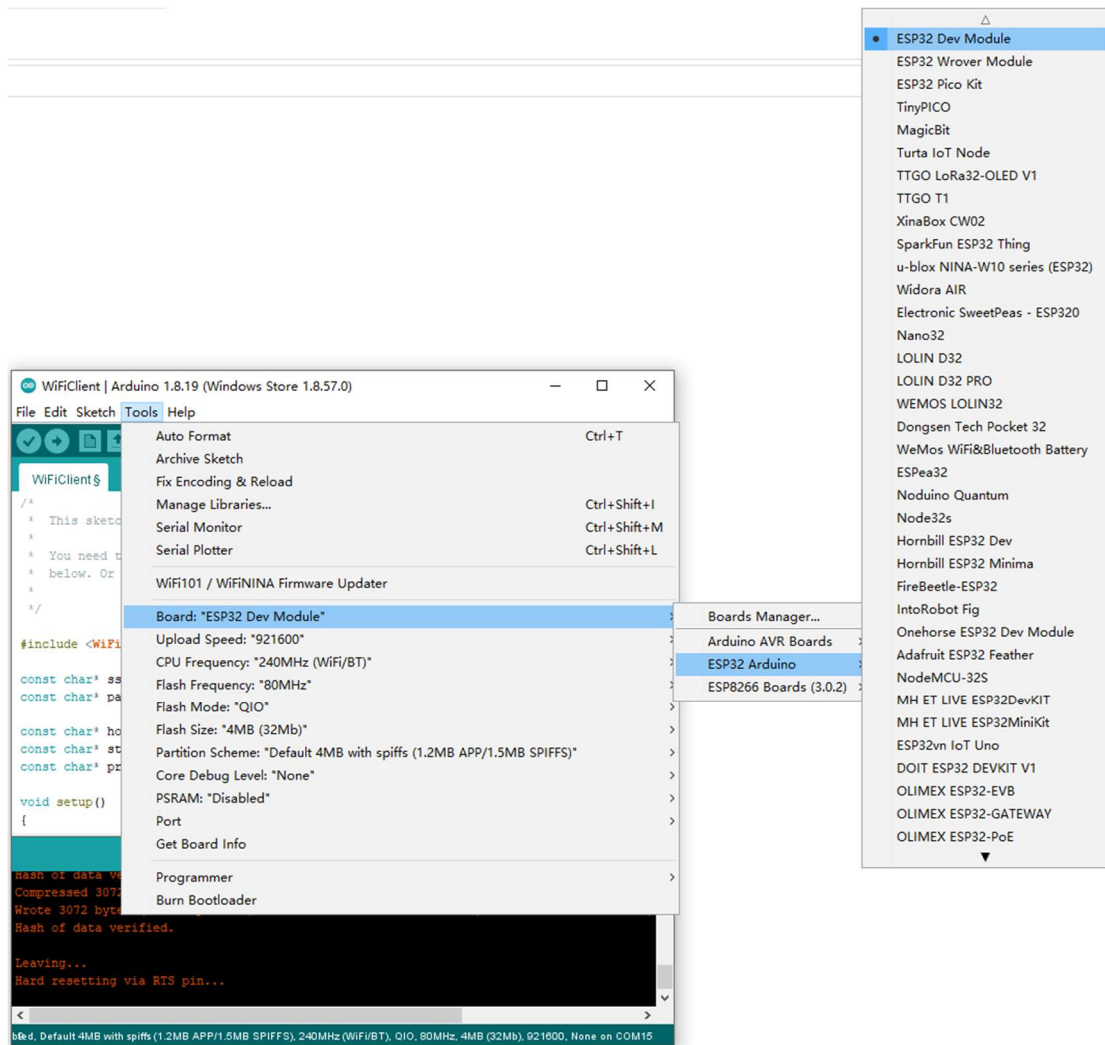
点击选择 Tools（工具）->Board（开发板）->Board Manager（开发板管理器）



选择 ESP32 库，并按下 Install 按钮，下载安装 ESP32 开发板类型文件库（Arduino 官方库文件更新，下载需要一定时间，请耐心等待。失败后可以多重试几次，或者选择低版本安装）



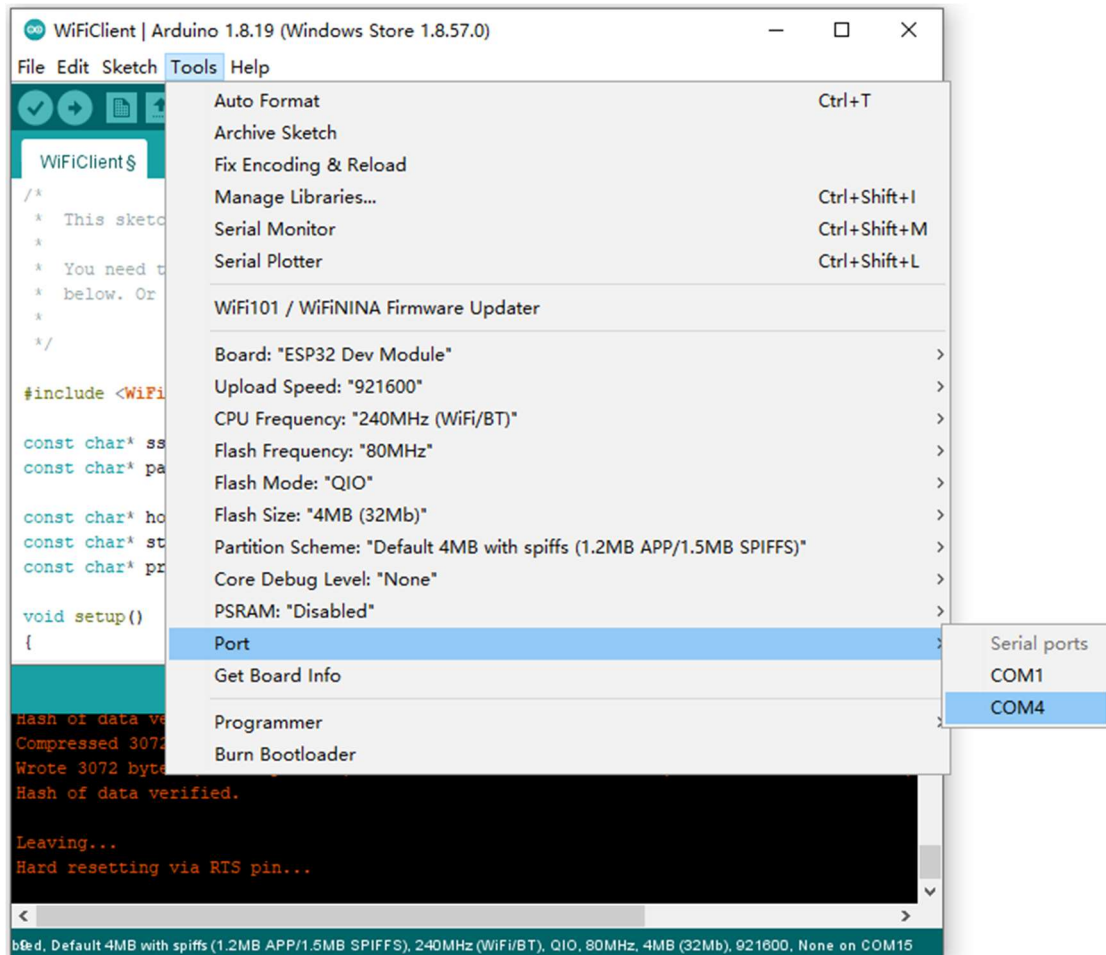
安装后即可在 IDE 中找到相应的开发板型号。



按照上面教程配置好开发环境后，下一步介绍如何使用开发板与开发环境结合进行连接网络的例程演示：

首先请确认：

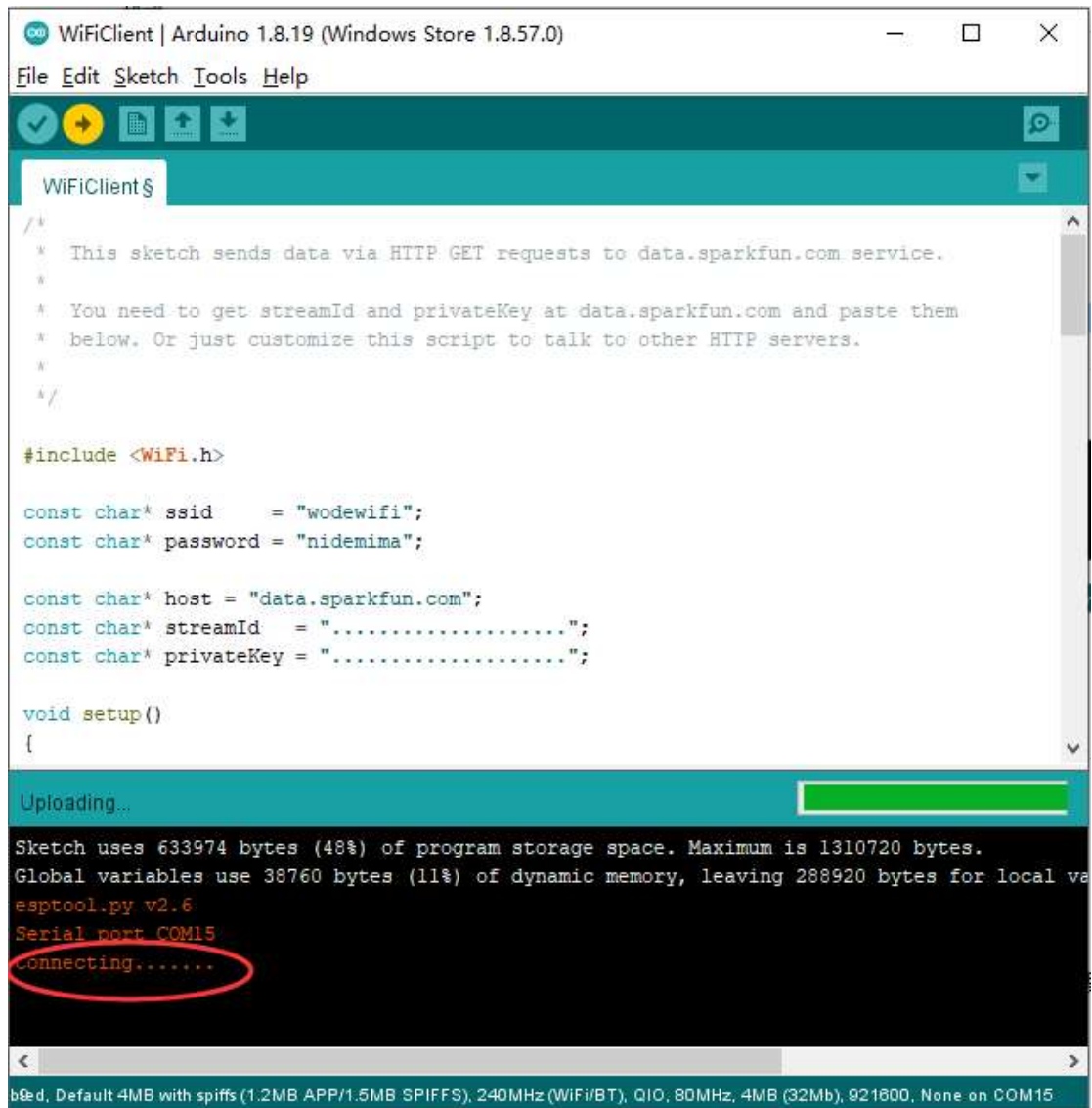
- 1、您的电脑已经安装上了相关的 USB 驱动（CP2102、CH340G）并且电脑接上板子之后可在软件中找出 COM 口及相应板型。



- 2、开发环境已经按照给出的配置指引正确安装板型库。

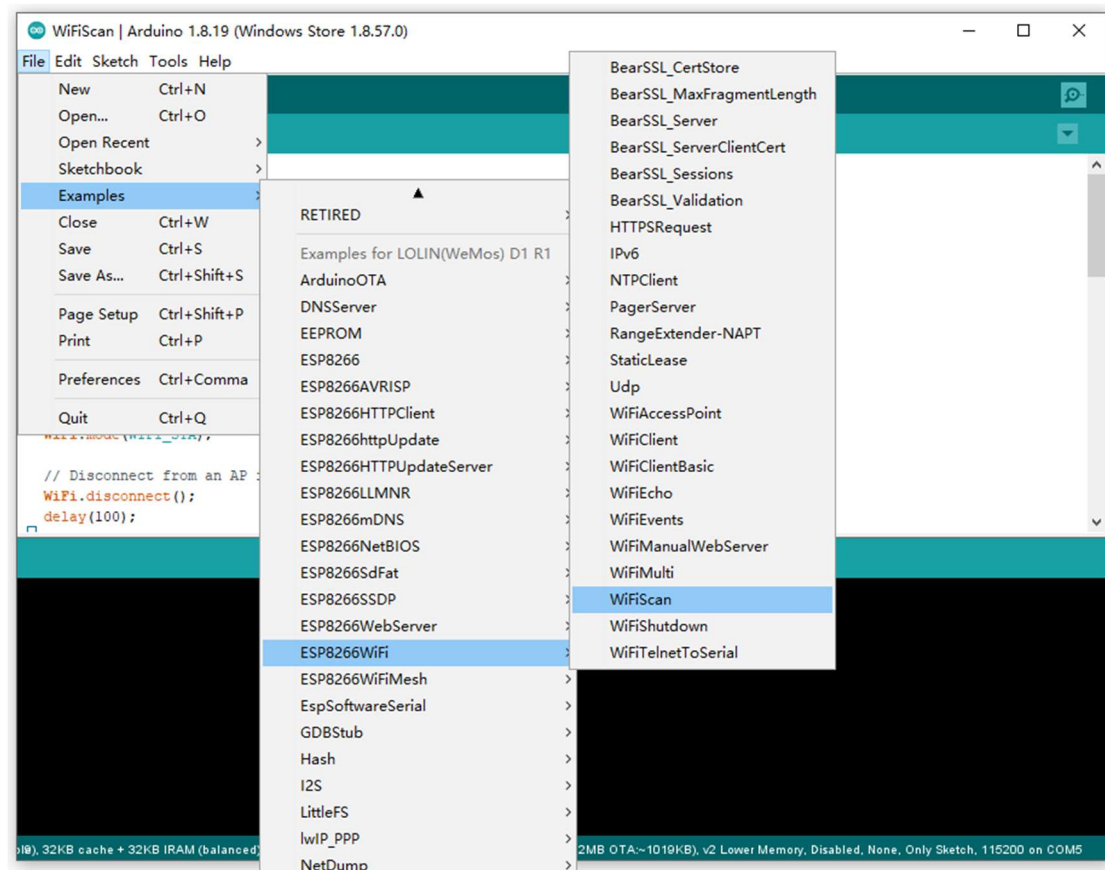
下载程序的步骤：

- 1、找到对应的 ESP32 模组（我使用的是 ESP-WROOM-32 模组），选择 ESP32 Dev Module；
- 2、设置 Upload Speed:（921600 为程序下载速度建议小一点）；
- 3、Flash Mode 建议选择 DIO；
- 4、Flash Size : 4MB （不要超过模组本身的 flash 容量建议选择相同）；
- 5、选择对应的端口；
- 6、点击上传；
- 7、等待下面窗口出现 Connecting..... 时，长按开发板上的 boot 按键，如果没进入下载模式可以多尝试几次。

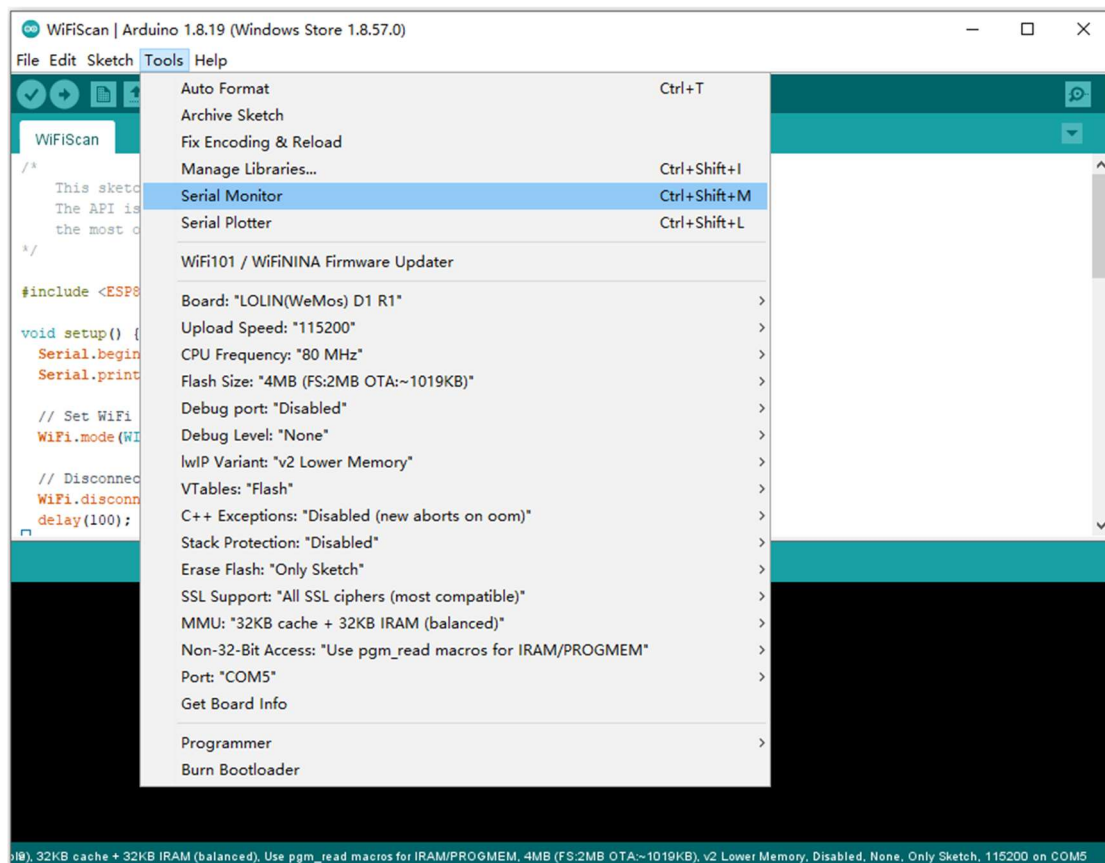


开始第一个例程

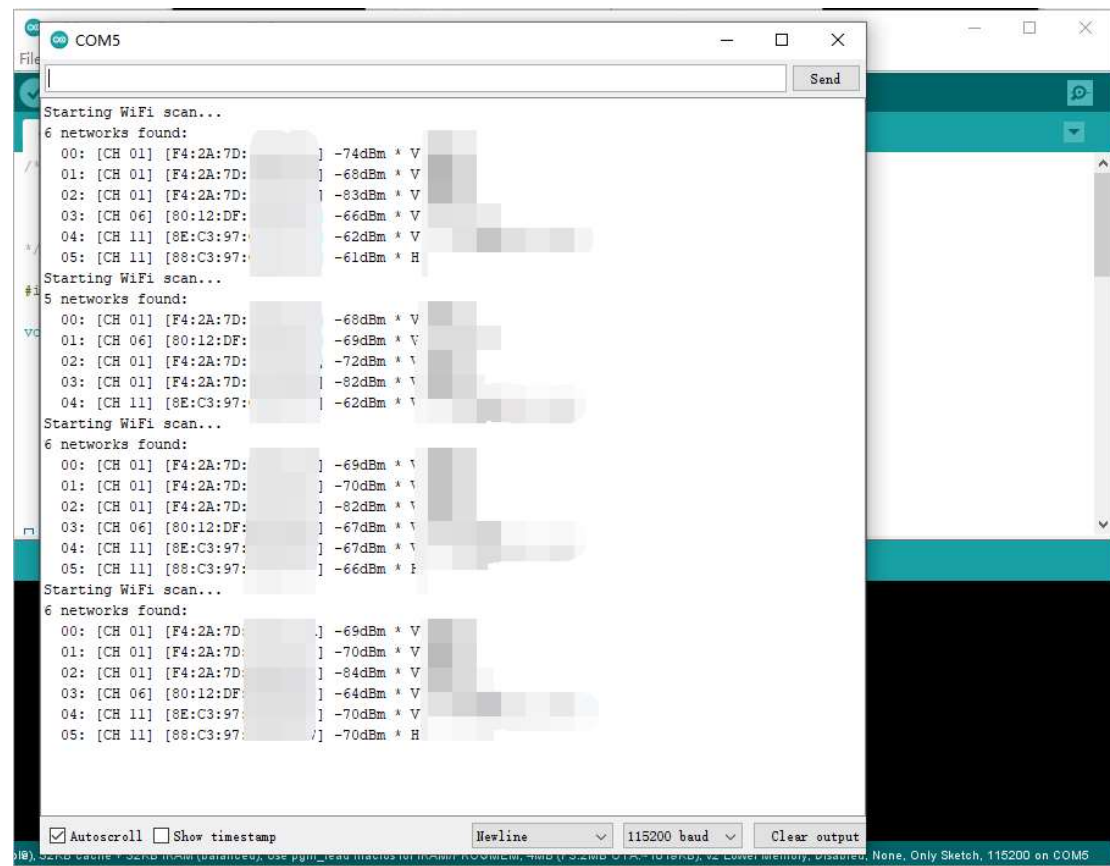
打开以下例程：File-Examples-ESP8266WiFi-WiFiScan 编译下载。



打开串口监视器：Tools-Serial Monitor。



波特率改成和例程里面一致，可以看到开发板寻找到的附近 WiFi 并显示在串口监视器界面上。



The screenshot shows the Arduino IDE Serial Monitor window titled 'COM5'. It displays the output of a WiFi scan performed by an Arduino board. The output is divided into four sections, each starting with 'Starting WiFi scan...'. Each section lists the number of networks found (6, 5, 6, and 6 respectively) and then lists the details of each network. The details include the channel (CH), the BSSID (MAC address), and the signal strength in dBm. The signal strength is also categorized as V (Very Good), G (Good), or H (High). The output is as follows:

```
Starting WiFi scan...
6 networks found:
00: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -74dBm * V
01: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -68dBm * V
02: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -83dBm * V
03: [CH 06] [80:12:DF: ] -66dBm * V
04: [CH 11] [8E:C3:97: ] -62dBm * V
05: [CH 11] [8E:C3:97: ] -61dBm * H

Starting WiFi scan...
5 networks found:
00: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -68dBm * V
01: [CH 06] [80:12:DF: ] -69dBm * V
02: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -72dBm * V
03: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -82dBm * V
04: [CH 11] [8E:C3:97: ] -62dBm * V

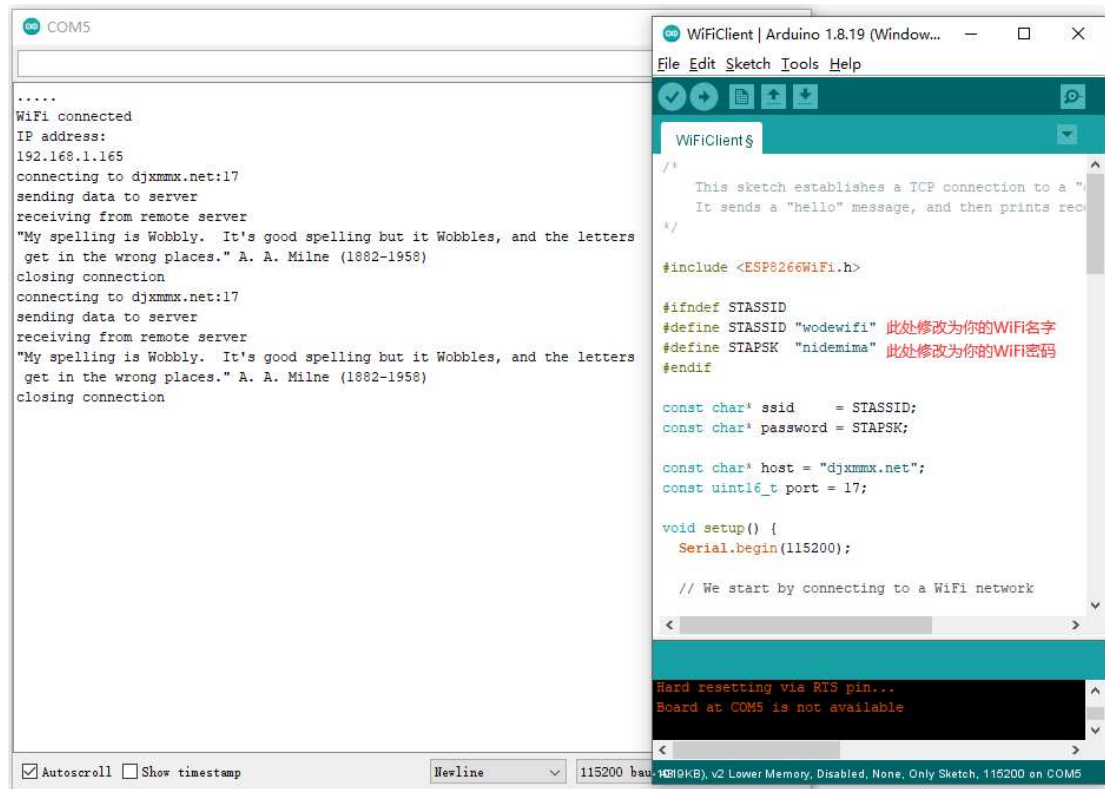
Starting WiFi scan...
6 networks found:
00: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -69dBm * V
01: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -70dBm * V
02: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -82dBm * V
03: [CH 06] [80:12:DF: ] -67dBm * V
04: [CH 11] [8E:C3:97: ] -67dBm * V
05: [CH 11] [8E:C3:97: ] -66dBm * V

Starting WiFi scan...
6 networks found:
00: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -69dBm * V
01: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -70dBm * V
02: [CH 01] [F4:2A:7D: ] -84dBm * V
03: [CH 06] [80:12:DF: ] -64dBm * V
04: [CH 11] [8E:C3:97: ] -70dBm * V
05: [CH 11] [8E:C3:97: ] -70dBm * H
```

The bottom of the window shows the status bar with the following information: ☒ Autoscroll ☐ Show timestamp Newline 115200 baud Clear output

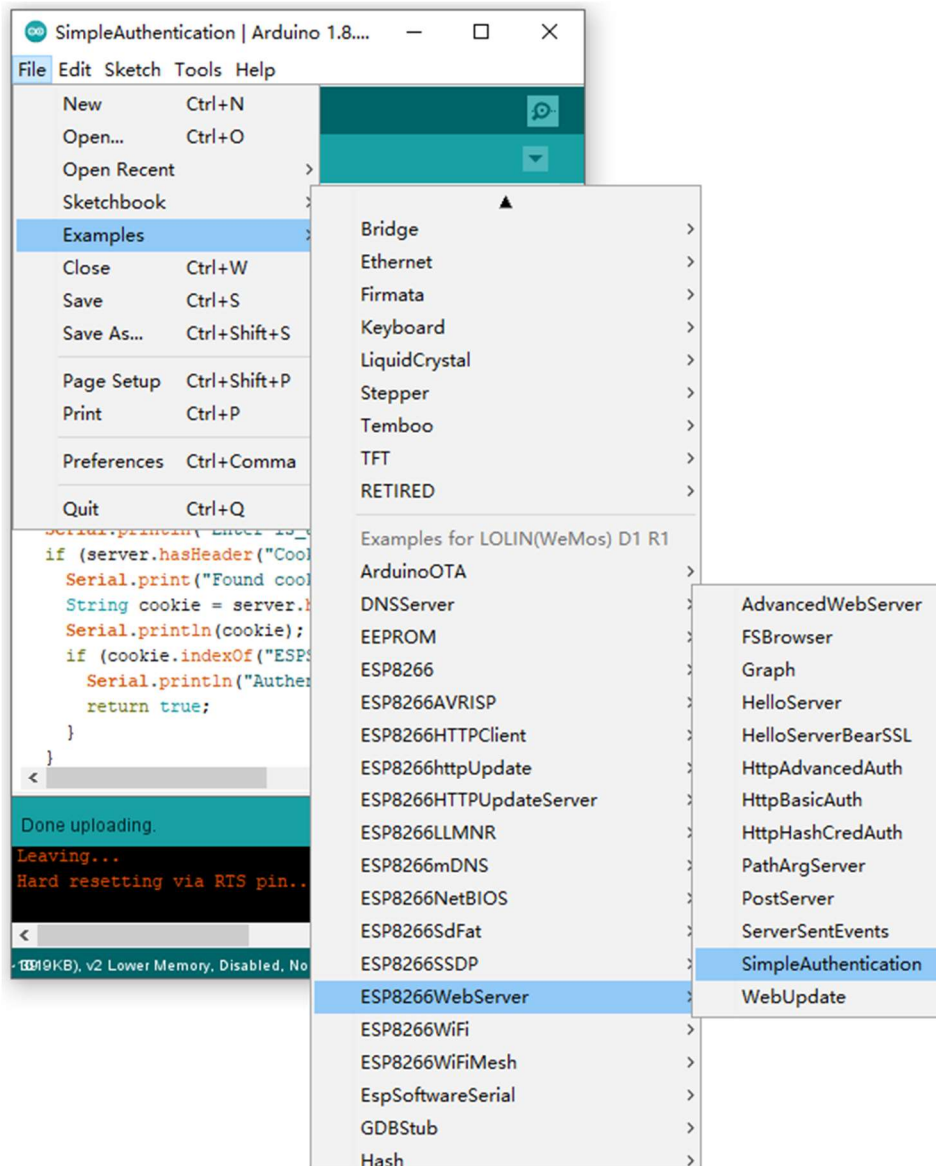
进入下一例程，此例程的目的是为开发板连接网络，在同一个目录下打开例程 WiFiClient，修改代码，在相应代码行输入你的 WiFi 名字和密码，编译下载：

```
#define STASSID "your-ssid" //双引号中间为 WiFi 名字
#define STAPSK "your-password" //双引号中间为 WiFi 密码
```

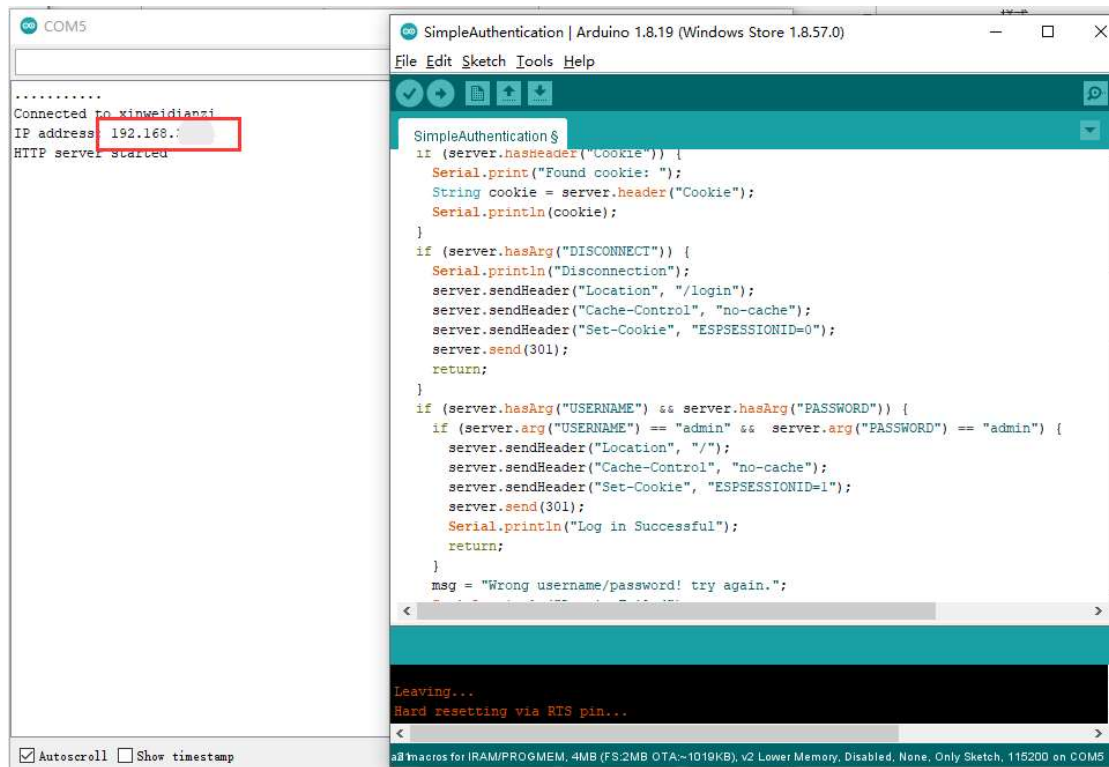


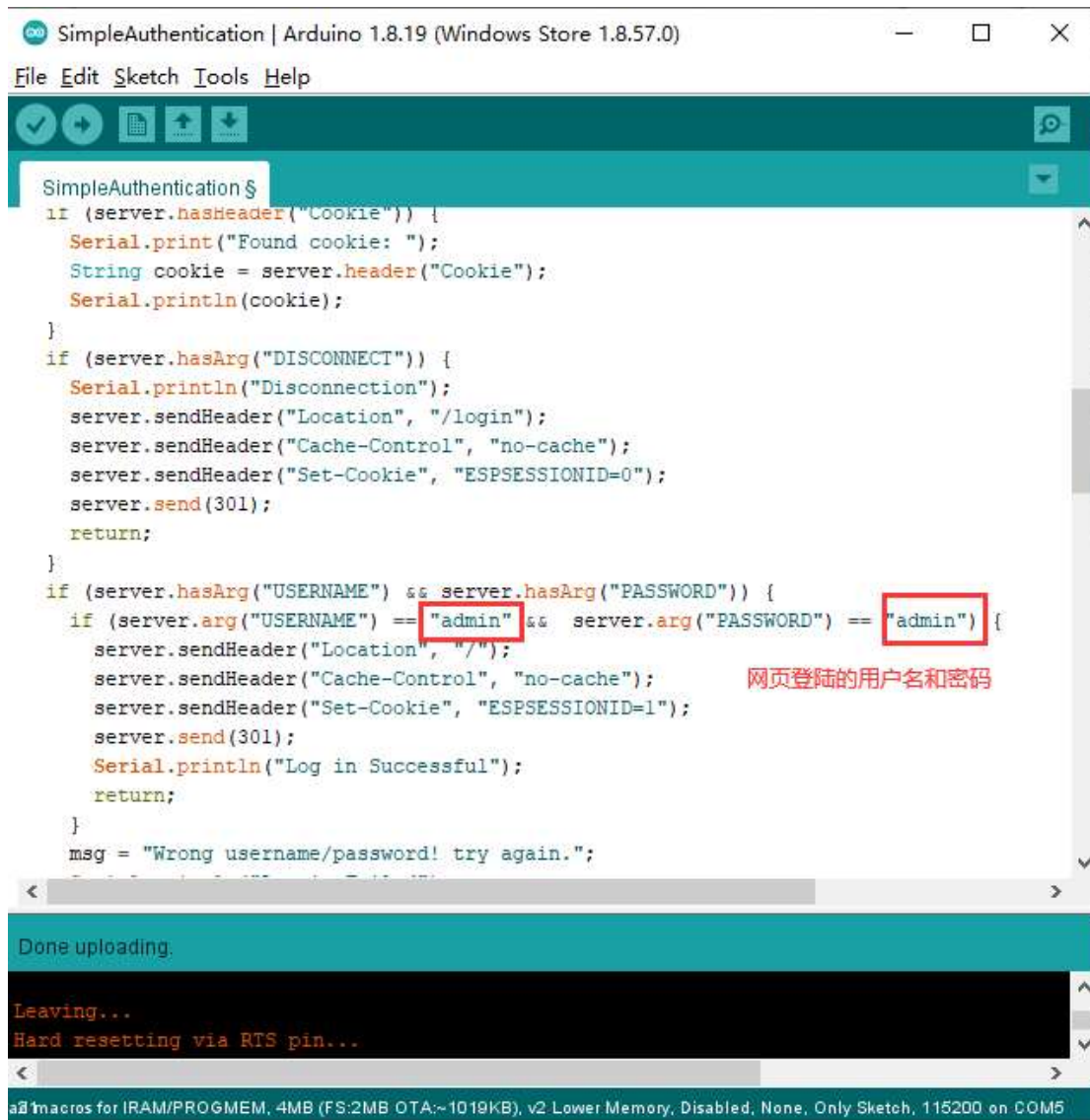
编译下载后可见如上左图效果，提示连接 WiFi 成功，获得 IP 地址并连接服务器。

最后一个测试例程，使用 WiFi 连接电脑浏览器， 打开同目录下的 ESP8266WebServer 下的 SimpleAuthentication 例程，修改 WiFi 名字和密码后编译下载程序。

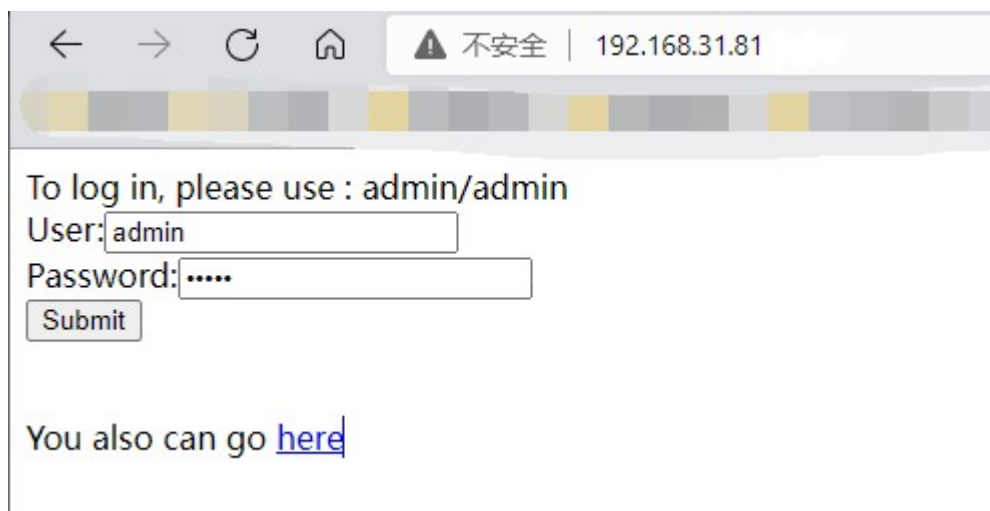


打开串口监视器，查看 IP。





在浏览器地址栏输入 IP 打开输入，填入账号密码都是 admin。点击 Submit，显示成功即可。



hello, you successfully connected to esp8266!

至此，开发板进行网络方面连接及应用的演示程序运行完毕，更加深入的学习请结合编译环境里面配置的库文件及相关资料进行。