



NodeMCU-8266 IOT 物联网开发板 温湿度计实验操作手册



免责申明和版权公告

本文中的信息,包括供参考的 URL 地址,如有变更,恕不另行通知。文档"按现状"提供,不负任何担保责任,包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保,和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任,包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可,不管是明示许可还是暗示许可。

文中所得测试数据均为奋斗嵌入式开发工作室测试所得,实际结果可能略有差异。

Wi-Fi 联盟成员标志归 Wi-Fi 联盟所有。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产,特此声明。最终解释权归宝鸡奋斗电子科技有限公司所有。

注 意

由于产品版本升级或其他原因,本手册内容有可能变更。宝鸡奋斗电子科技有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导,宝鸡奋斗电子科技有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息,但是宝鸡奋斗电子科技有限公司并不确保手册内容完全没有错误,本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。



1. 硬件

- 1. NodeMCU-8266 IOT 开发板 (usb 线供电)
- 2. 已经接入互联网的家用 wifi 路由器
- 3. 安卓手机
- 4. 个人电脑 (windows)
- 5. DART 甲醛传感器 (选配)

2. 软件

- 1. Arduino IDE 2.0 开发环境
- 2. 奋斗 IOT APP (基于安卓)
- 3. ESP TOUCH APP (基于安卓)

3. 操作步骤

首先手机接入 wifi,并可以访问互联网,然后将 NodeMCU-8266 IOT 开发板上电,Windows 下打开 Arduino IDE 2.0 开发环境,并载入 iot-sht.ino,在工具—>开发板管理器选择项里选择 nodemcu1.0(ESP-12E Module),然后点击编译下载按钮(红框里)经过一段时间的编译和下载,将代码下载进开发板里,并立即运行,

```
    iot-sht | Arduino IDE 2.0.0

文件(F) Edit 项目 工具 Help
               ψ NodeMCU 1.0 (ESP-12E... ▼
      iot-sht.ino
             #include <SPI.h>
             #include <Wire.h>
            #include <Adafruit_GFX.h>
            #include <Adafruit SSD1306.h>
            #include <ESP8266WiFi.h>
         8 #include <PubSubClient.h>
        10 #include <qrcode.h>
        #include <AirGradient.h>
        12 AirGradient ag = AirGradient();
        14
            #define SCREEN_WIDTH 128 // OLED display width, in pixels
            #define SCREEN_HEIGHT 64 // OLED display height, in pixels
```

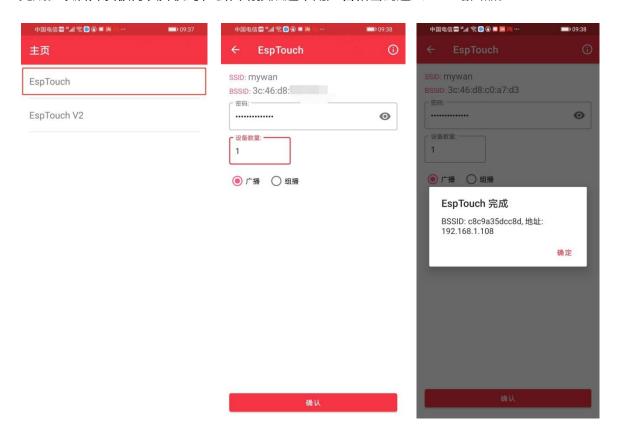
首先手机接入 wifi,并可以访问互联网,然后将开发板上电,当设备显示为如下界面时,需要运行 esp touch app 进行一键配网,以使开发板能够获得手机登录 wifi 的名称和密码,自动登入 wifi 路由器。



如果所处的环境没有 wifi 路由器或者不想让设备连入互联网,可以在上图界面下长按侧面上方按键几秒后松开按键,设备即会进入非物联网模式,并会显示如下界面。



一键配网需要在安卓手机运行 esp-touch app,如下,填写手机所连入的 wifi 名称对应的密码,点击确认,开始进入给开发板进行自动配网的过程,配置成功后。会显示 esp touch完成。以后开发板再次开机时,会自动按照这个用户名和密码连入 wifi 路由器。



当一键配置成功后,开发板会显示接入 wifi 的提示,并同时通过互联网接入奋斗 MQTT 服务器,显示登录状态和甲醛及温湿度的检测显示界面





短时按动开发板侧面上面的用户按键并松开,显示设备 ID 二维码显示界面,用于奋斗 IOT APP 扫描设备二维码,每个设备的 ID 是唯一的。





长按开发板侧面上面的用户按键并松开,能够开关物联网状态,处于关闭物联网状态,将只 是在开发板上显示温湿度及甲醛测量值,不进行联网传输。显示状态如下



打开手机奋斗 IOT APP,第一次打开时,显示如下左图





点击红圈内的图标, 弹出扫描二维码的界面,扫描开发板的二维码,获得设备的 ID,并在界面上显示出设备 ID,并更新为 app 检测到的最新设备 ID 号。 此设备号会被保存,直到下一次新的扫描会被更新。点击红圈右边的图标,可以更改设备所处的位置名称。

点击设备图形,进行手机登录 MQTT 服务器,显示登录状态,及显示出测量界面。数值每 5 秒实时更新一次,





4.联系我们

官方论坛: http://www.fdiot.top

样品购买: https://ourstm.taobao.com

商务合作: sun68@163.com

技术支持: sun68@163.com