实验10 计算机网络实验3-实验报告

电 25 吴晨聪 2022010311

# 1 熟悉无线网卡模块和AT指令

将无线模块和串口转USB接口接好线，USB接口连至电脑上，便可用电脑的串口调试助手来调试无线模块。

先用AT+UART=115200，8，1，0，0来设置无线模块传输的波特率及有关设置；再设置AT+CWMODE=3，令无线模块运行在STA+AP模式。

AT+CWLAP指令扫描周围可用的wifi，结果返回到串口助手。

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 陳列 的圖片

AI 產生的內容可能不正確。

图1扫描到可连接wifi的信息

确认自己的热点再CWLAP得到的列表内，然后用AT+CWJAP=“wifi名称”，“wifi密码”的指令连接wifi，若返回正常则连接成功。

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 陳列 的圖片

AI 產生的內容可能不正確。

图2 wifi连接成功

# 2 建立客户端/服务器模式的网络TCP数据传输

笔记本也同样连上相同的wifi，并在TCP调试助手中创立新的服务器，启动服务器。

在串口中输入AT+CIPSTART=”TCP”,”服务器IP地址”,服务器端口，即可连接上服务器，此时利用串口调试助手即可实现和TCP调试助手的通信。

串口调试助手输入AT+CIPMODE=1命令进入透传模式，此后再输入AT+CIPSEND即可将对话框里的数据全部传输到计算机里；计算机传输的数据也会显示在串口调试助手上。

一張含有 文字, 軟體, 螢幕擷取畫面 的圖片

AI 產生的內容可能不正確。

图3 无线模块和计算机通信