



成都亿佰特电子科技有限公司
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.

E103-W02 用户手册 v1.3

目录

1. 模块介绍.....	2
特点简介.....	2
基本用法.....	3
电气参数.....	3
电气特性.....	4
2. 功能简述.....	4
引脚定义.....	4
应用原理图.....	6
3. 快速入门.....	6
模块作为 AP 建立 SERVER 与 PC 无线连接.....	7
模块作为 STA (Station) 去连接其他 WiFi 热点.....	13
网页配置.....	19
远程 AT 指令.....	20
修改串口波特率.....	21
低功耗配置说明.....	21
4. 组网说明.....	22
组网角色.....	22
组网模型.....	22
5. AT 指令.....	24
6. 定制合作.....	28
7. 关于我们.....	29

1. 模块介绍

特点简介



E103-W02 是一款超低功耗串口转 Wi-Fi 模块，贴片小体积封装，PCB 天线，工作在 2.4~2.484GHz 频段。模块可使用串口进行数据收发，降低了无线应用的门槛。

E103-W02 模块是成都亿佰特电子科技有限公司基于 TI 公司的 CC3200 芯片研发。模块集成了透传功能，即拿即用，支持串口 AT 指令集用户通过串口即可使用网络访问的功能，广泛应用于穿戴设备、家庭自动化、家庭安防、个人保健、智能家电、配饰与遥控器、汽车、照明、工业互联网等领域。

E103-W02 模块支持标准的 IEEE802.11b/g/n 协议和完整的 TCP/IP 协议栈，支持 STA/AP 工作模式、支持 SmartConfig、串口透传、开机透传等功能，简单配置后便可以非常便利的实现网络访问功能，最大限度减少开发者的工作和项目开发时间。

序号	产品特点	特点描述
1	超低功耗	4 种功耗模式自由配置，最低功耗模式下待机功耗小于 5uA。
2	高速透传	模块支持 3Mbit 高速连传。
3	支持网页配置	可通过网页访问模块，快捷的读取或配置模块参数。
4	开机透传	开机自动连接 WIFI 网络，然后通过协议连接到目标设备。
5	断网自动重连	STATION 模式下，网络连接断开并重新恢复后，模块自动重新连接到目标
6	SmartConfig	SmartConfig 功能对模块快速配网。
7	远程 AT 指令	支持远程 AT 指令，可远程使用 AT 指令配置模块
8	看门狗	模块内置看门狗，并进行精确时间布局，一旦发生异常，模块将自动重启，且能继续按照先前的参数设置继续工作。
更多功能介绍请查看相关应用文档		

基本用法

序号	使用方式	描述
0	模块与模块通信	1号模块设置为 AP 模式并建立 TCP 或 UDP 服务器，2号模块设置成 STATION 模式并连接到 1号 AP，通过 TCP 或 UDP Client 方式与 1号模块进行通信
1	模块与 Server 通信	Wi-Fi 模块通过无线路由器连接到网络，通过 TCP Client 或 UDP 方式与网络（局域网或互联网）上的服务器进行通信。 若需要连接到互联网服务器，需要对路由器配置相应的端口映射。
2	模块与 Client 通信	Wi-Fi 模块通过无线路由器连接到网络，建立 TCP 或 UDP Server 侦听连接信号。 Client 通过连接模块服务器与之通信。
更多使用方式请参考第五节的组网说明。		

电气参数

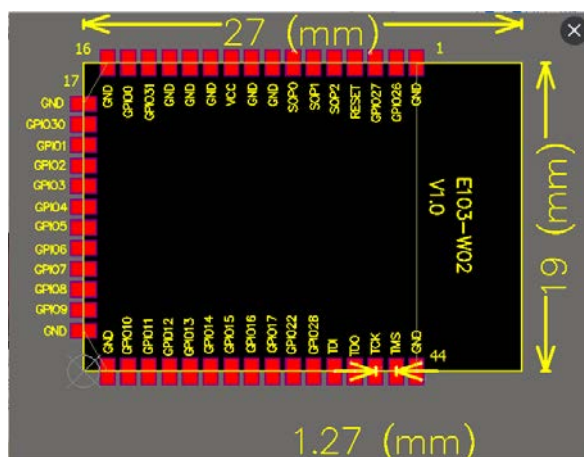
序号	参数名称	参数值	注释
1	射频芯片	CC3200	TI
2	模块尺寸	27 * 19 * 1.0mm	含 PCB 天线
3	平均重量		含 PCB 天线
4	PCB 工艺	4 层	阻抗调试
5	工作频段	2.4~2.484 GHz	
6	生产工艺	无铅工艺，机贴	无线类产品必须机贴方能保证批量一致性和可靠性
7	接口方式	1.27mm	贴片
8	供电电压	2.4 ~ 3.6V DC	注意：高于 3.6V 电压，将导致模块永久损毁
9	通信电平	最大 3.6	建议与供电电压之差小于 0.3V，以降低功耗
10	实测距离	约 150m	晴朗空旷，最大功率，高度 2m
11	发射功率	20dBm	约 100mW
12	AT 支持	内置智能化处理	可通过 AT 命令设置或读取配置参数
13	Wi-Fi 版本	802.11 b/g/n	
14	通信接口	UART 串口	
15	天线形式	PCB 板载天线/IPX 座子	50Ω特性阻抗，可自行变更
16	工作温度	-40 ~ +85°C	工业级(芯片范围，请根据晶体参数进行修改)
17	工作湿度	10% ~ 90%	相对湿度，无冷凝
18	储存温度	-40 ~ +85°C	工业级

电气特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
存放温度范围		-40	常温	85	°C
工作电压		2.4	3.3	3.6	V
任意 IO	VIL/VIH	-0.5/0.65VDD	-	0.35VDD/ VDD+0.5	V
	VOL/VOH	N/2.4	-	0.4/N	
	IMAX	-	-	3.5	mA

2. 功能简述

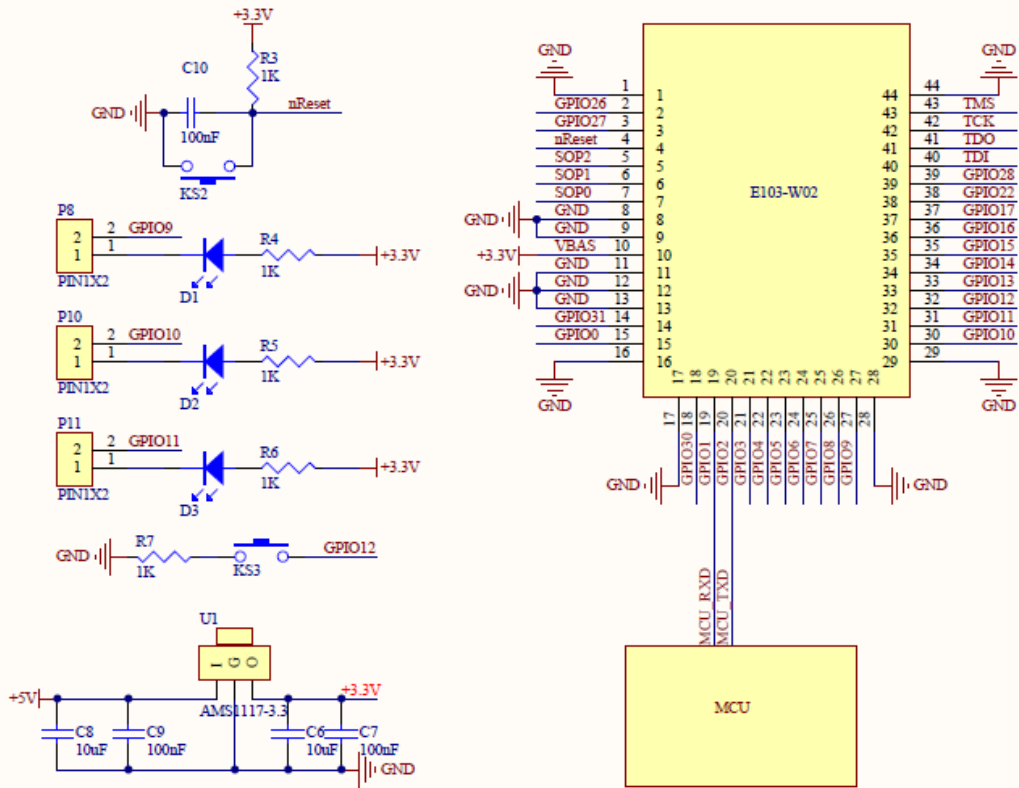
引脚定义



引脚序号	引脚定义	I/O	功能及使用说明
1、8、9、 11、12、 13、16、 17、28、 29、44	GND		电源地
2	GPIO26	IO	通用 IO 口
3	GPIO27	IO	通用 IO 口
4	RST	I	模块复位引脚，低电平复位
5	SOP2	I	烧录仿真模式选择
6	SOP1	I	烧录仿真模式选择
7	SOP0	I	烧录仿真模式选择
10	VCC		设备供电 VDC:3.0V~3.6V (300mA 以上)
14	GPIO31	IO	通用 IO 口

15	GPIO0	IO	通用 IO 口
18	GPIO30	IO	通用 IO 口
19	GPIO1	O	UART 串口输出引脚，支持 AT 指令
20	GPIO2	I	UART 串口输入引脚，支持 AT 指令
21	GPIO3	IO	通用 IO 口
22	GPIO4	IO	通用 IO 口
23	GPIO5	IO	通用 IO 口
24	GPIO6	IO	通用 IO 口
25	GPIO7	IO	通用 IO 口
26	GPIO8	IO	通用 IO 口
27	GPIO9	O	Wifi 连接状态指示灯，已连接输出低，未连接输出高
30	GPIO10	O	网络连接状态指示灯，已连接输出低，未连接输出高
31	GPIO11	O	Smartconfig 状态指示灯，进入状态时为低，未进入状态时为高
32	GPIO12	I	恢复出厂设置引脚，启动时置低，待状态指示灯闪烁三次后，即恢复出厂设置（1.恢复出厂设置时需要按一下复位按钮）
33	GPIO13	IO	通用 IO 口
34	GPIO14	IO	通用 IO 口
35	GPIO15	IO	通用 IO 口
36	GPIO16	IO	通用 IO 口
37	GPIO17	IO	通用 IO 口
38	GPIO22	IO	通用 IO 口
39	GPIO28	IO	通用 IO 口
40	TDI	I	JTAG 仿真脚
41	TDO	O	JTAG 仿真脚
42	TCK	I	JTAG 仿真脚
43	TMS	IO	JTAG 仿真脚

应用原理图



注意：供电电源必须保证在 2.4V~3.6V，为保证模块能稳定工作，建议外部选择电流大于 500mA 的 LDO。

3. 快速入门

E103-W02 模块具有简单易用的特点。为了让用户能快速熟悉和模块，本节将引导用户经过简单的设置实现各种模式下的配置和通信。

测试过程使用的均为 AT 指令，为了用户进行快速连接，我们为用户开发了网页 HTTP 进行快速配置。

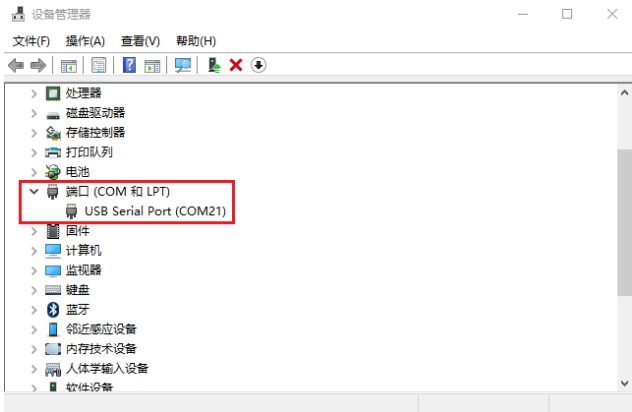
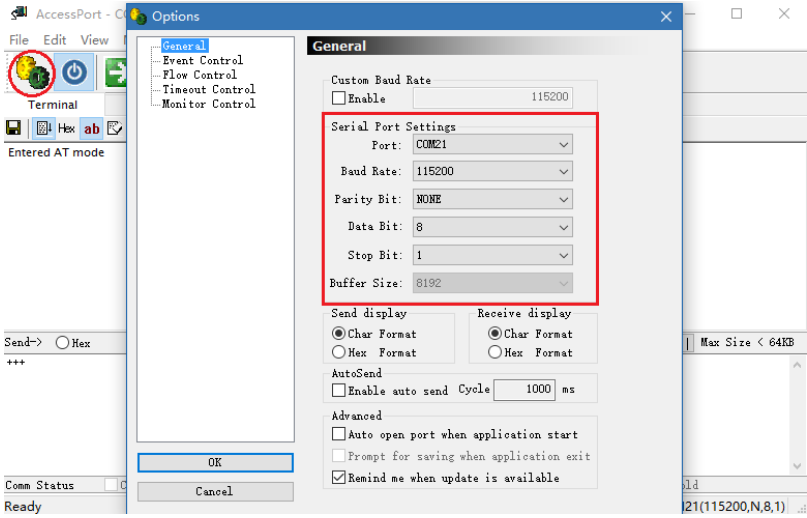
本节测试均使用串口调试助手进行操作，模块会对当前发出的指令进行回显，从而使用户快速的了解 AT 指令的用法。**（注意：所有 AT 指令后都需要加换行符，除“+++”指令以外，即只有“+++”指令不需要加换行符）**

另外，用户可以不使用底板而使用外部微控制器（MCU）直接连模块 UART 进行 AT 指令通信，实现二次开发。

本节将用到的硬件：	
1	E103-W02 型号 Wi-Fi 模块 1 个
2	E103-W02 型号 Wi-Fi 模块测试底板 1 个
3	带 Wi-Fi 功能电脑 1 台

4	路由器 1 个 (可用手机 Wi-Fi 热点代替)
本节将用到的软件 (均可在官网下载)	
1	串口调试小助手 AccessPort
2	TCP&UDP 测试工具
3	SmartConfig (一键配置) 手机 app “Wi-Fi Starter”

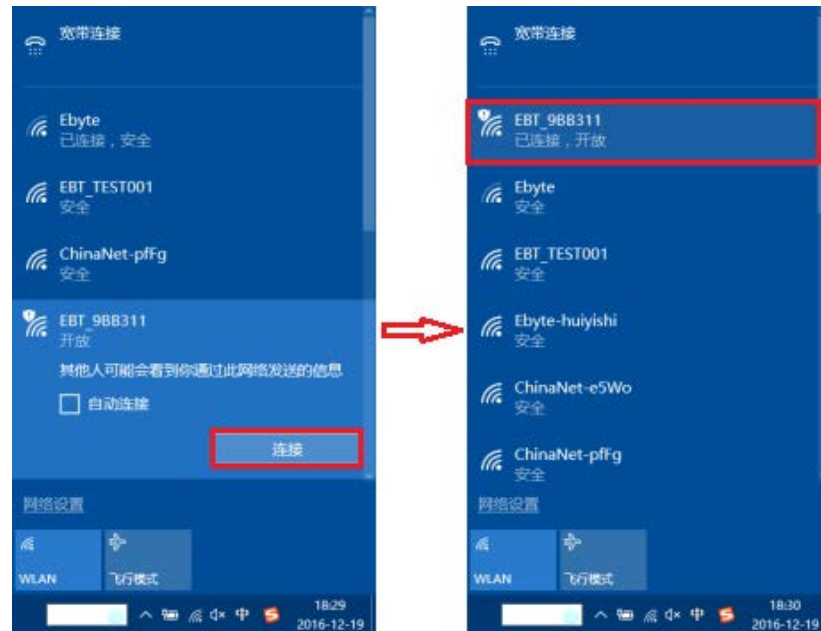
模块作为 AP 建立 SERVER 与 PC 无线连接

序号	备注
	<p>【模块作为 AP 与 PC 机建立连接】：</p> <p>①.通过 Micro USB 数据线将出厂的 E103-W02 底板与 PC 机连接。</p> <p>②.打开串口调试助手 “AccessPort”，并选择端口号；若不清楚端口号，请在设备管理器中查询（见下图）。</p>  <p>③.设置串口调试参数(波特率：115200bps，数据位：8bit，校验位：无校验，停止位：1bit)。（见下图）</p> 
1	

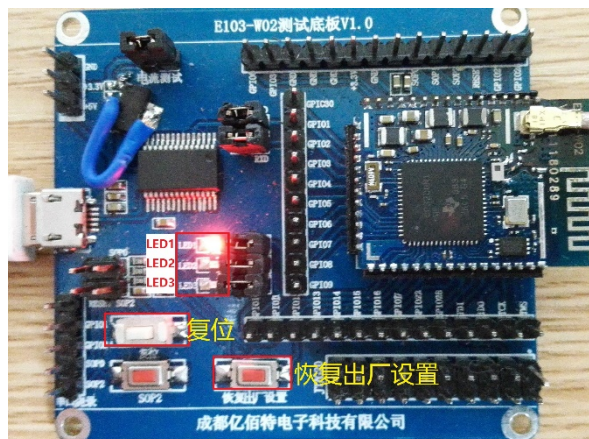
因为专业，所以选择！

无线透传、WiFi、蓝牙、Zigbee、PKE、数传电台等无线应用专家

- ④我们在 PC 机上打开无线网络，找到 SSID 为“EBT”开头的无线网络（如：EBT_9BB311），点击“下一步”进行连接。<此处的“9BB311”为模块 MAC 地址的后 6 位，不同的模块 MAC 地址不同，故不同模块出厂的 SSID 也不同>

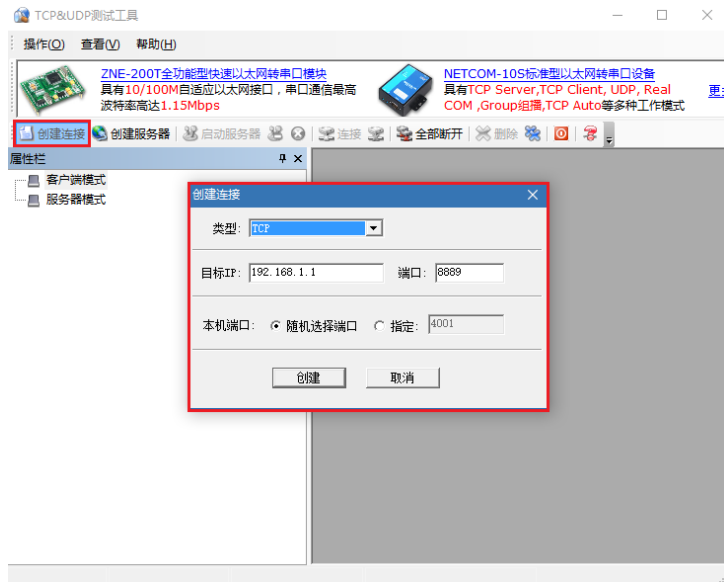


- ⑤连接成功后，模块底板上 LED1 灯常亮，且 PC 机显示连接成功，否则请重新操作以上步骤。



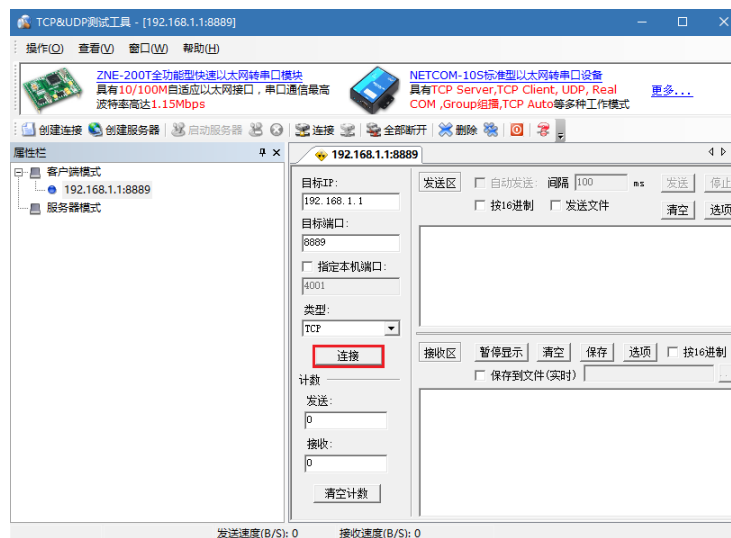
【模块作为 AP 建立 TCP SERVER 与 PC 进行通信】：

①打开 TCP&UDP 测试工具，创建连接，设置参数（见下图）。（2.参数值可通过串口调试助手发送相应的 AT 指令进行查询然后退出 AT 指令模式方能实现后续 PC 机与模块双向通信）

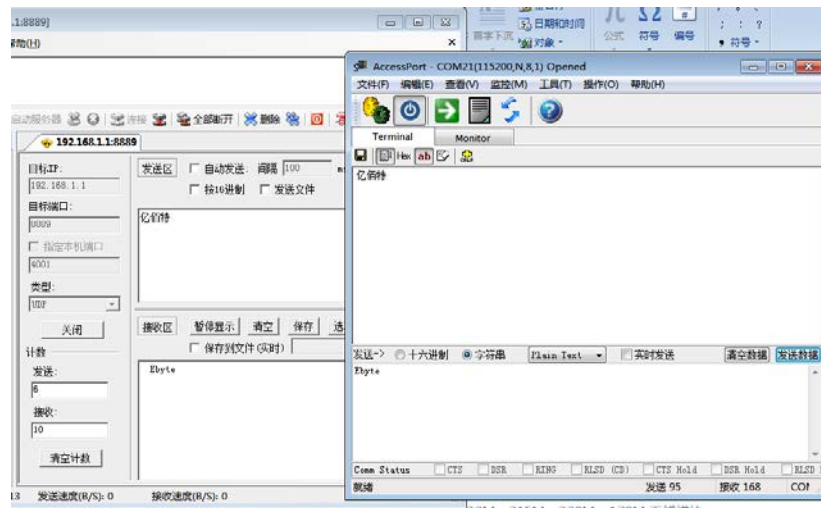
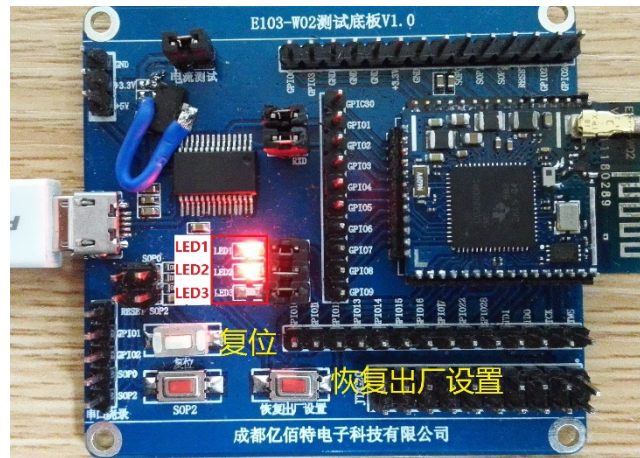


2

②.点击“创建”按钮完成创建，再点击“连接”按钮。



③ 模块底板 LED2 灯常亮，表明完成连接，就可以完成 PC 机与模块双向传输数据了（即 TCP&UDP 测试工具与串口调试助手双向通信了），否则请重新操作以上步骤。

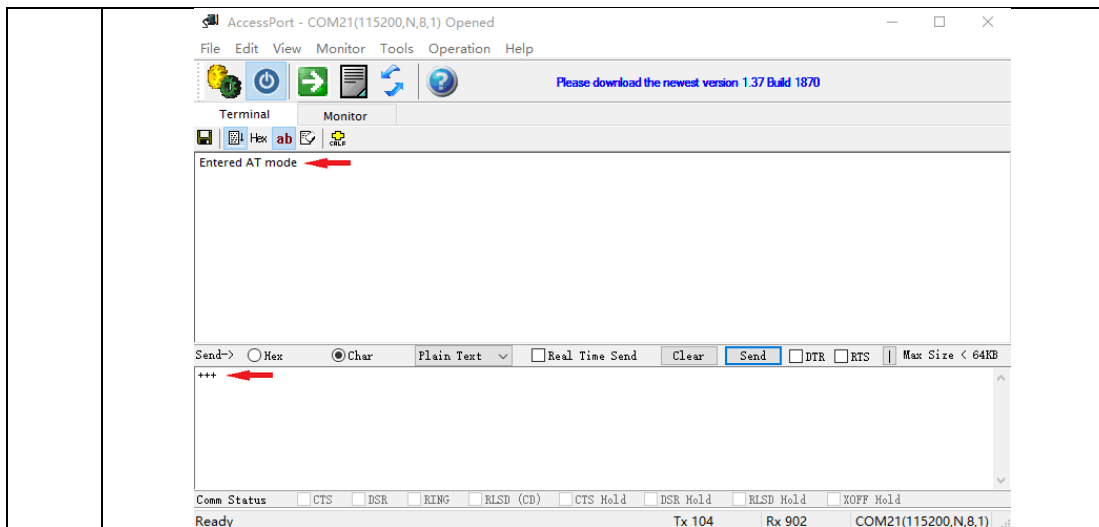


④ 还可以传输文件（最好是 TXT 格式文件）哦，赶快试试吧。

3

【模块作为 AP 建立 UDP SERVER 与 PC 进行通信】：

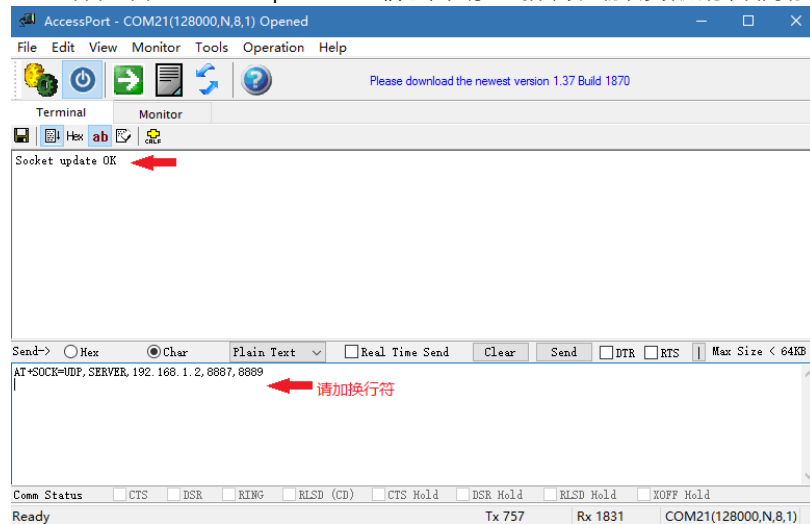
- ① 上面序号 2 完成了 TCP 的通信，下面我们来建立 UDP 通信，这就需要对模块进行简单的配置。
- ② 请在完成序号 1 的基础上，我们进入 AT 指令模式进行简单配置。**<请一定要先完成序号 1 的操作>**
<由于我们发送的是指令，为了更好的进行调试请将串口的实时发送（Real Time Send）功能关闭；若你用的串口调试助手没有实时发送功能请忽略此条>
 - a. 开始串口调试，在发送文本框内输入指令“+++”（请不要加换行符），点击 Send 开始发送指令。
 - b. 若串口回显“Entered AT mode”信息，表明已经进入 AT 指令模式，否则请重新操作以上步骤。



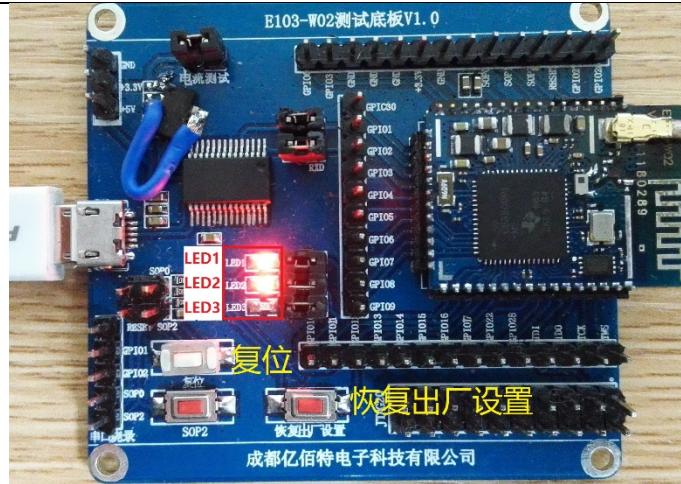
③.通过第②步我们已经进入 AT 指令模式，下面我们开始配置 Socket 协议。

a.在发送文本框内输入指令“AT+SOCK=UDP,SERVER,192.168.1.2,8887,8889”（请加换行符，即输入完“AT+SOCK=UDP,SERVER,192.168.1.2,8887,8889”指令后加上回车键），点击 Send 开始发送指令。

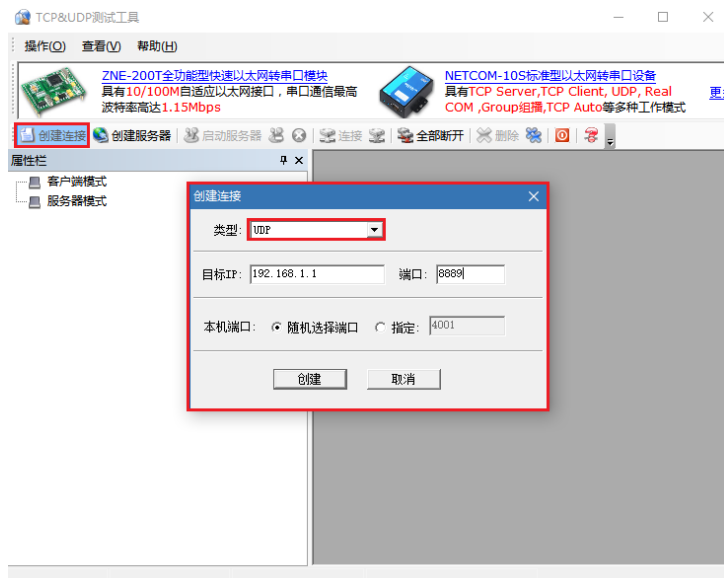
b.若串口回显“Socket update OK”信息，表明已经指令设置协议参数成功，否则请重新操作以上步骤。



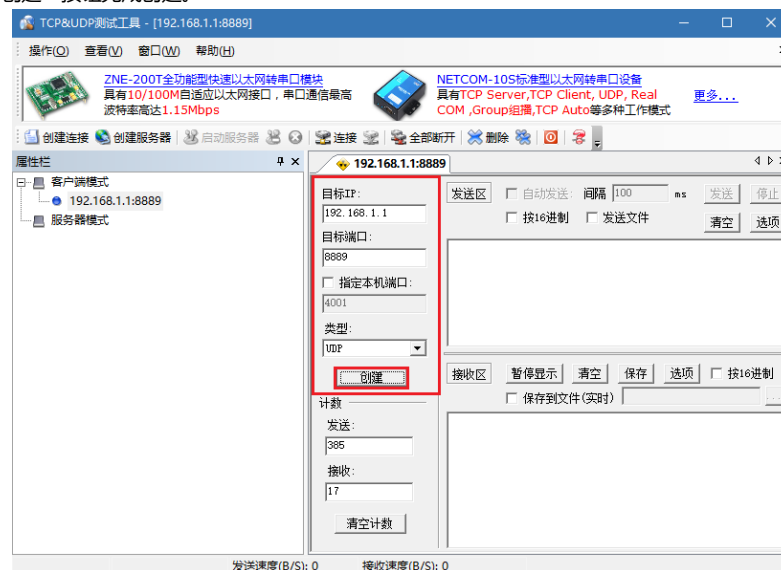
④.设置完参数请复位或掉电重启，方能生效；若还有其他参数没有设置，请设置完其他参数再进行复位或掉电重启。因为这里我们只配置 Socket 协议这一项，所以直接复位或掉电重启，之后底板 LED2 灯立即被点亮，表明开启了 UDP 协议。



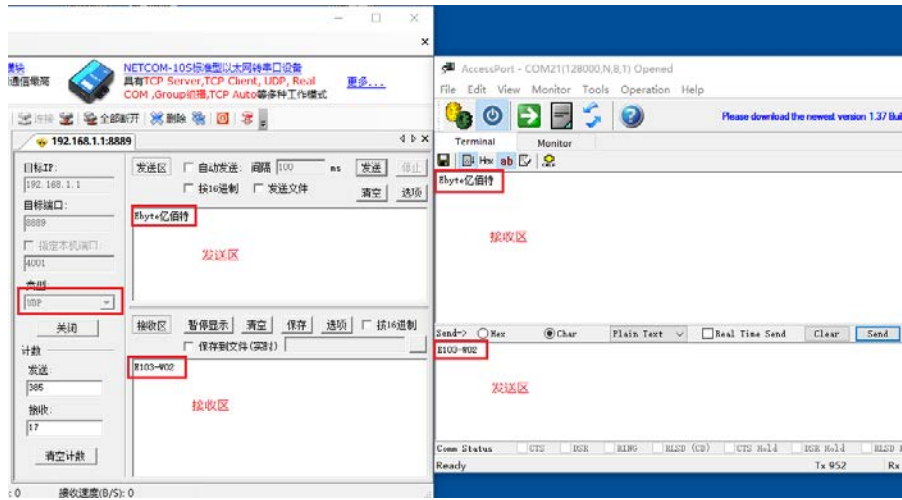
⑤.打开 TCP&UDP 测试工具，创建连接，设置参数（见下图）。



⑥.点击“创建”按钮完成创建。



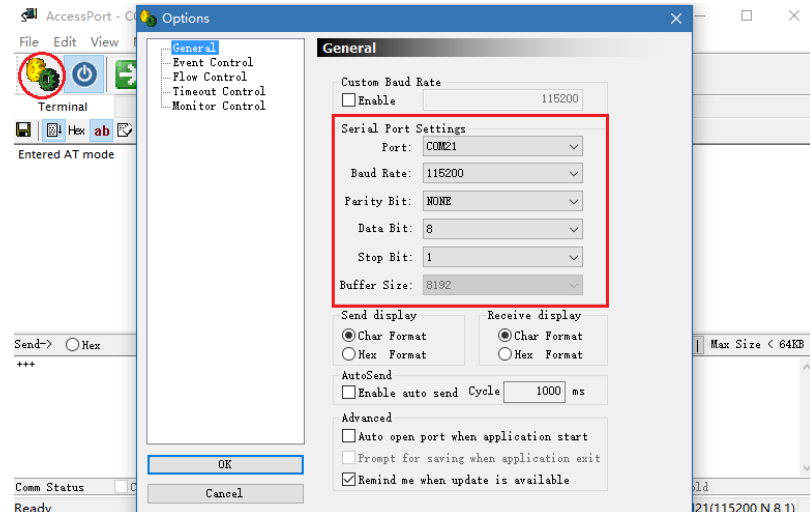
⑦.创建成功，就可以完成 PC 机与模块双向传输数据了（即 TCP&UDP 测试工具与串口调试助手双向通信了），否则请重新操作以上步骤。



⑧.还可以传输文件（最好是 TXT 格式文件）哦，赶快试试吧。

模块作为 STA (Station) 去连接其他 WiFi 热点

序号	备注
1	<p>【模块作为 STA (Station) 去连接其他 WiFi 热点】</p> <p>①.通过 Micro USB 数据线将出厂的 E103-W02 底板与 PC 机连接。</p> <p>②.打开串口调试助手“AccessPort”，并选择端口号；若不清楚端口号，请在设备管理器中查询（见下图）。</p>  <p>③.设置串口调试参数(波特率：115200bps，数据位：8bit，校验位：无校验，停止位：1bit)。（见下图）</p>



④.下面我们进入 AT 指令模式进行简单配置。

<由于我们发送的是指令，为了更好的进行调试请将串口的实时发送（Real Time Send）功能关闭；若你用的串口调试助手没有实时发送功能请忽略此条>

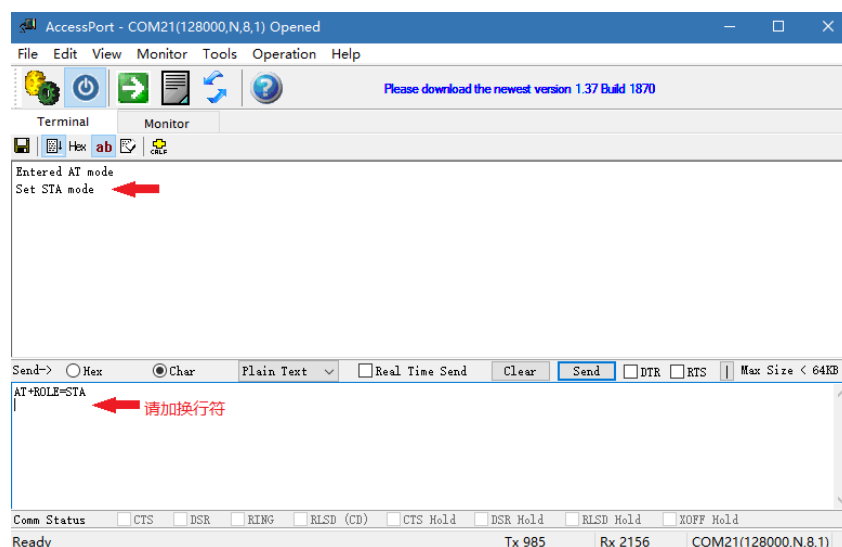
a.开始串口调试，在发送文本框内输入指令“+++”（请不要加换行符），点击 Send 开始发送指令。

b.若串口回显“Entered AT mode”信息，表明已经进入 AT 指令模式，否则复位后重新操作以上步骤。

⑤.现在的模块是作为 STA 模式去连接其他 AP，所以先要将模式设置为 STA 模式。

a.在串口调试助手发送文本框内输入 AT 指令“AT+ROLE=STA”（请加上换行符，即输入完“AT+ROLE=STA”指令后加上回车键），点击 Send 发送指令。

b.若串口回显“Set STA mode”信息，表明已经设置为 STA 模式成功，否则请重新操作以上步骤。

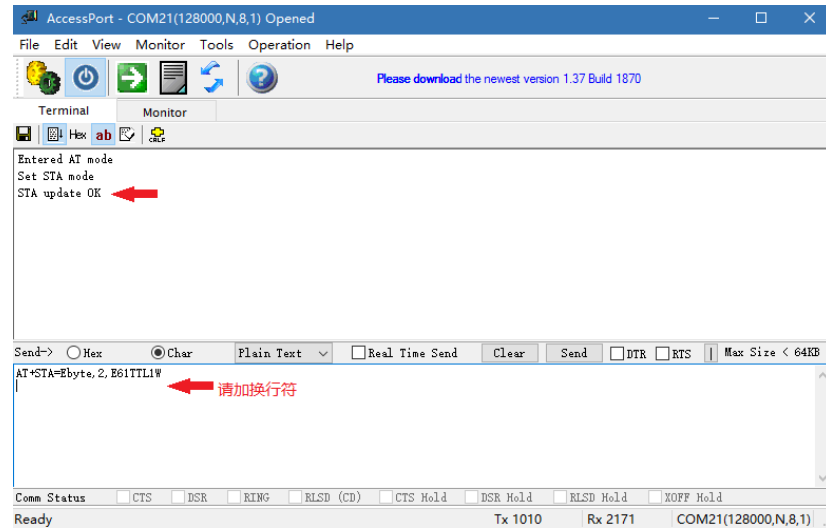


⑥.接下来需要设置我们要连接的 WiFi 热点参数（STA 参数）。

a.在串口调试助手发送文本框内输入 AT 指令“AT+STA=Ebyte,2,E61TTL1W”（请加上换行符，即输入

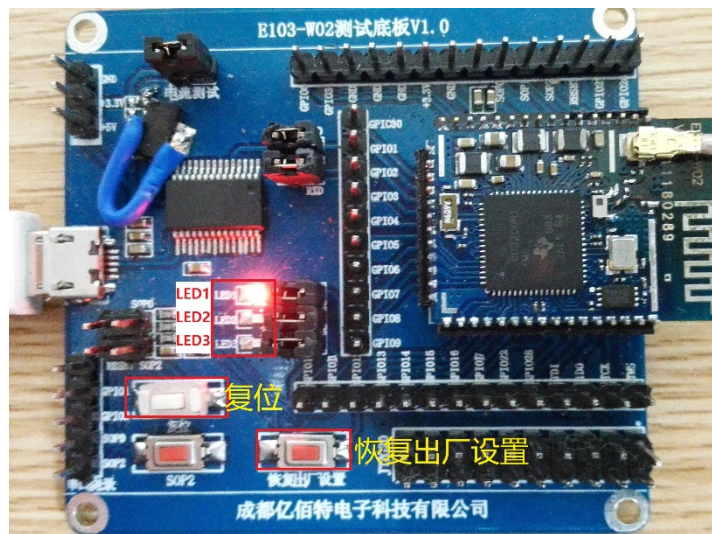
完 “AT+STA=Ebyte,2,E61TTL1W” 指令后加上回车键），点击 Send 发送指令。 <此处一定要根据用户所处位置的 WiFi 热点进行设置；前面 AT 指令中的 “Ebyte” 为 WiFi 热点的 SSID（即 WiFi 名），‘2’ 为加密方式 WPA2（若无密码该项为 0），“E61TTL1W” 为 WiFi 密码（若无密码该项为空）>

b.若串口回显 “STA update OK” 信息，表明已经指令设置 STA 参数成功，否则请重新操作以上步骤。



⑦.复位或掉电重启模块，若 WiFi 模块距离模块较远，请接上天线。

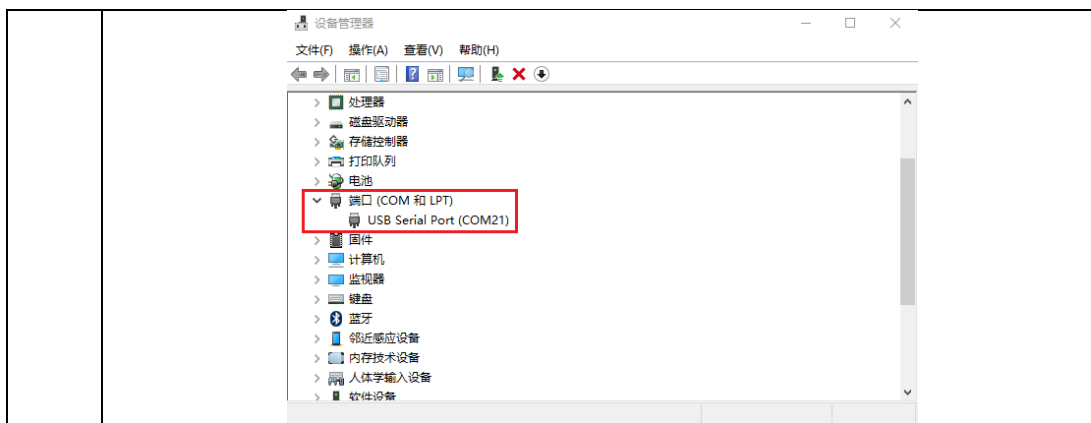
⑧.若 LED1 被点亮，表明接入 WiFi 热点成功。



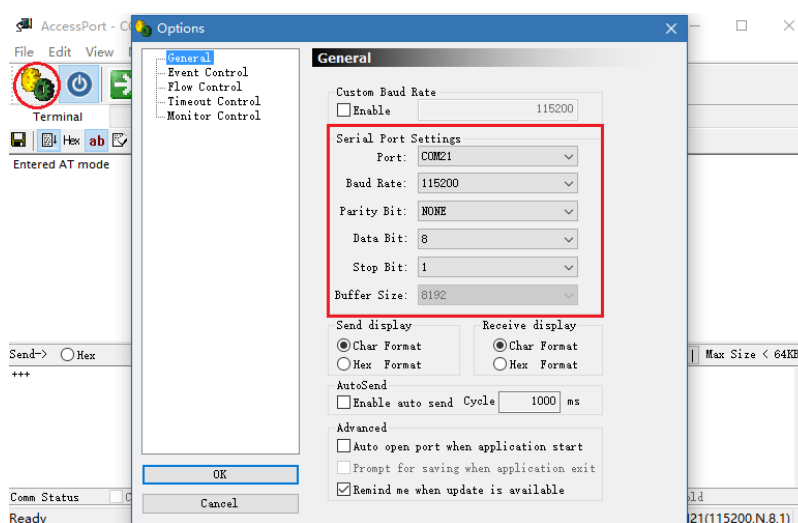
【模块作为 STA (Station) 通过 SmartConfig (一键配置) 去连接其他 WiFi 热点】：

①.通过 Micro USB 数据线将出厂的 E103-W02 底板与 PC 机连接。

②.打开串口调试助手 “AccessPort”，并选择端口号；若不清楚端口号，请在设备管理器中查询（见下图）。



③. 设置串口调试参数(波特率：115200bps，数据位：8bit，校验位：无校验，停止位：1bit)。(见下图)



④. 下面我们进入 AT 指令模式进行简单配置。

<由于我们发送的是指令，为了更好的进行调试请将串口的实时发送 (Real Time Send) 功能关闭;
若你用的串口调试助手没有实时发送功能请忽略此条>

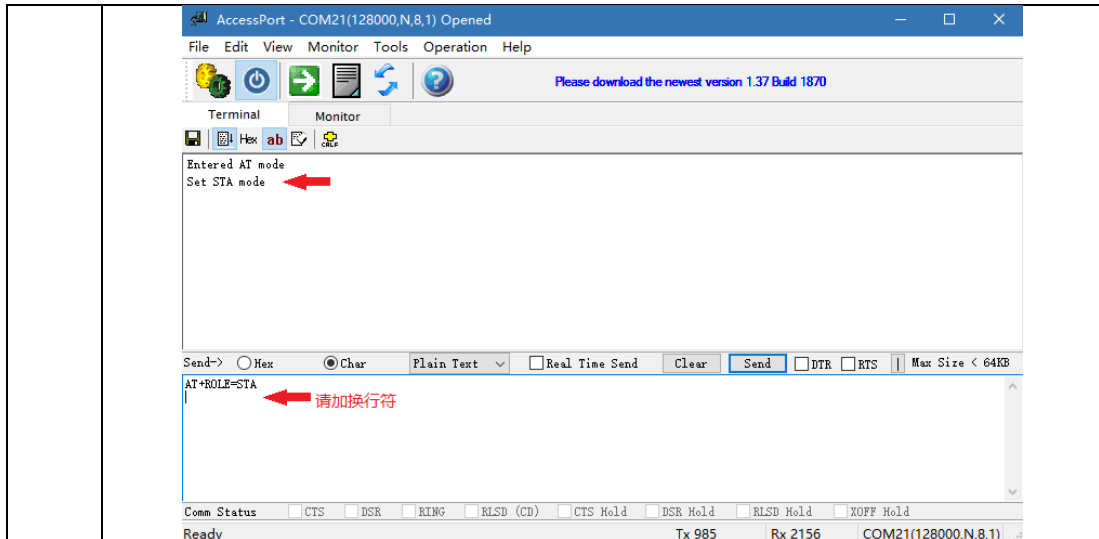
a. 开始串口调试，在发送文本框内输入指令“+++”（请不要加换行符），点击 Send 开始发送指令。

b. 若串口回显“Entered AT mode”信息，表明已经进入 AT 指令模式，否则复位后重新操作以上步骤。

⑤. 先要将模式设置为 STA 模式。

a. 在串口调试助手发送文本框内输入 AT 指令“AT+ROLE=STA”（请加上换行符，即输入完“AT+ROLE=STA”指令后加上回车键），点击 Send 发送指令。

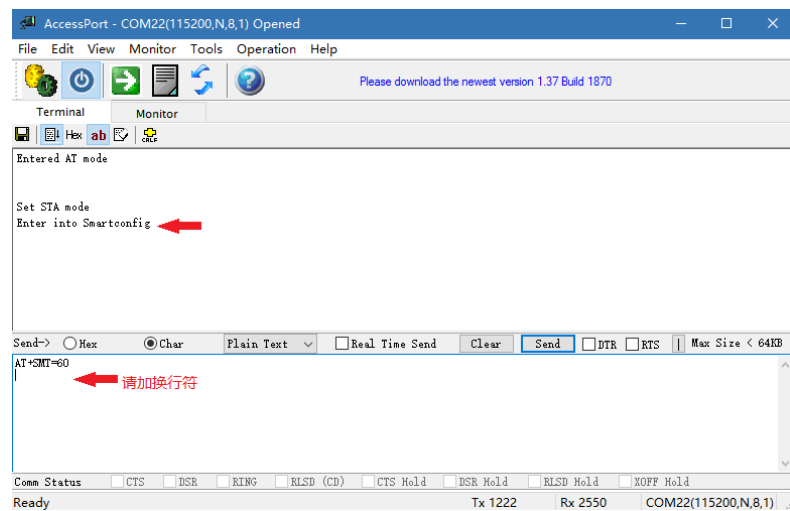
b. 若串口回显“Set STA mode”信息，表明已经设置为 STA 模式成功，否则请重新操作以上步骤。

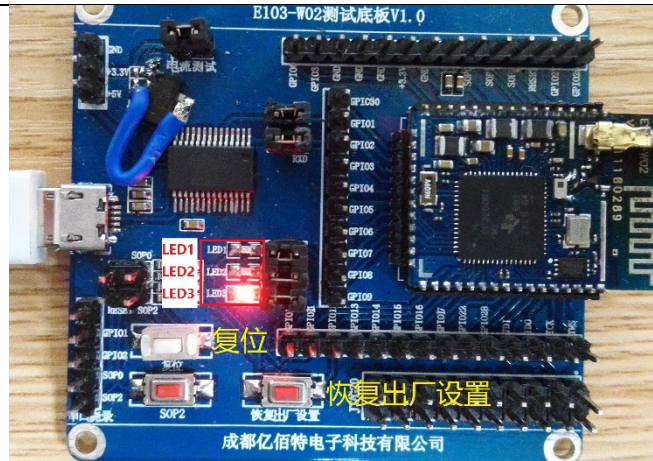


⑥.复位或掉电重启模块，重复第④步。

⑦.下面我们需要进入 SmartConfig（一键配置）模式。

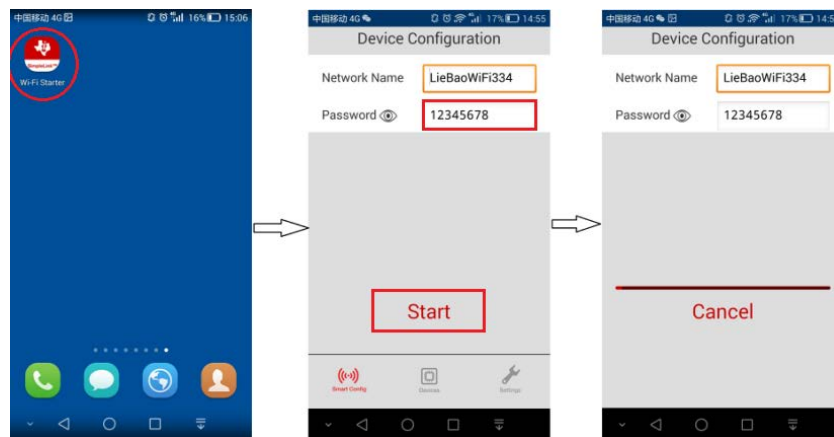
- a.在串口调试助手发送文本框内输入 AT 指令“AT+SMT=60”（请加上换行符，即输入完“AT+SMT=60”指令后加上回车键），点击 Send 发送指令。 <此处 AT 指令中的 60，表示 60S 后还没有连接上 WiFi 热点，将超时退出 SmartConfig（一键配置）模式>（3.在此 60S 期间，模块一直等待接受手机发送的指令，接受成功则点亮 LED1）
- b. 若串口回显“Enter into Smartconfig”信息，且 LED3 被点亮，表明已经进入 SmartConfig（一键配置）模式，否则请重新操作以上步骤。



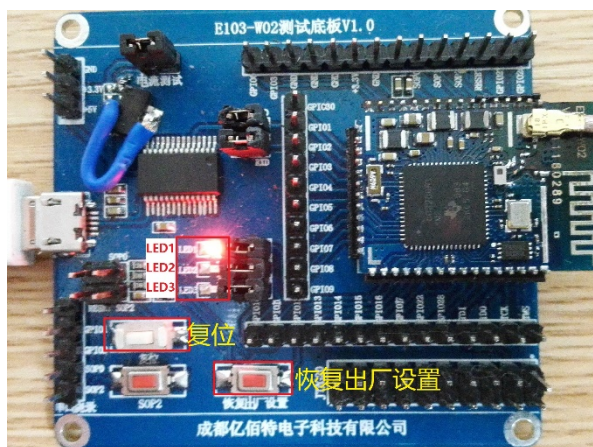


⑧. 打开手机 wifi，并连接到某一热点。

⑨. 安装并打开手机 APP 软件“Wi-Fi Starter”，输入 WiFi 热点密码，点击“Start”即可。（Network Name 就是手机接入的 WiFi 热点名，软件会自动识别，无需输入）

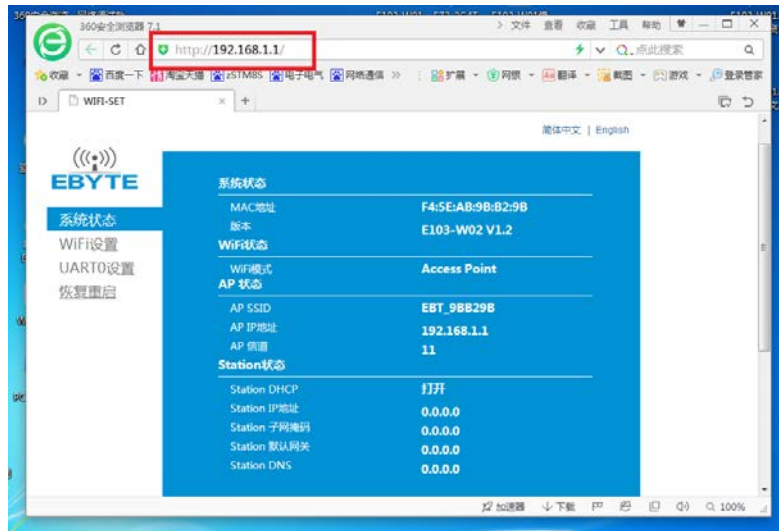


⑩. 若 WiFi 模块距离模块较远，请接上天线。底板 LED1 灯被点亮，表明连接到 WiFi 热点成功，否则请重新操作以上步骤。<连接成功后，模块将记住本次连接的 WiFi 热点（包括密码），下次复位或重启模块将自动连接>

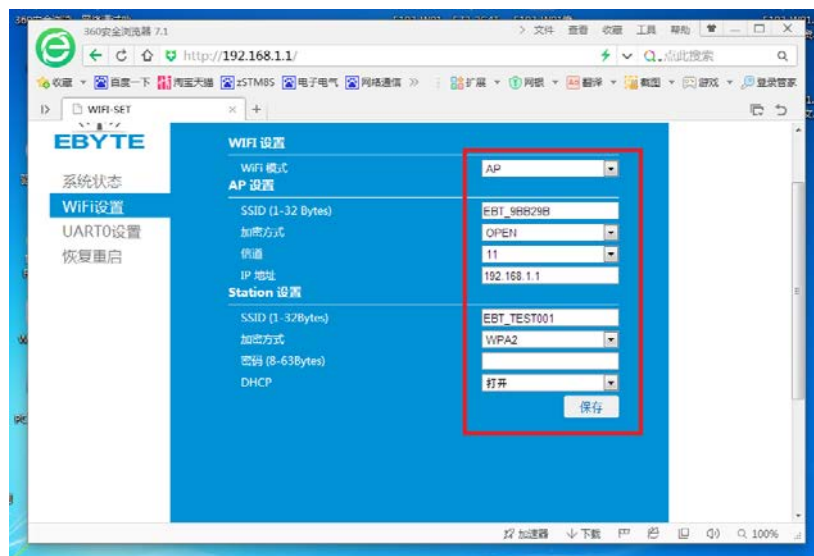


网页配置

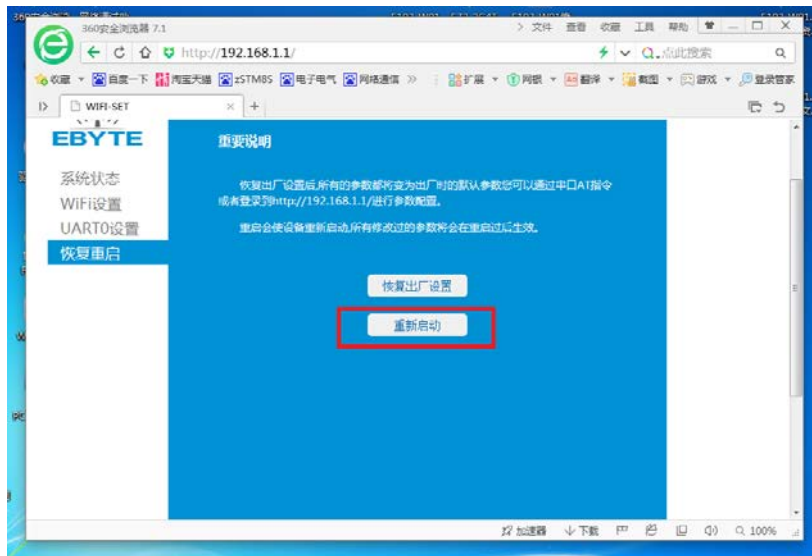
E103-W02 可以使用网页对模块参数进行重新配置，进行此操作前，模块需与 PC 机进行无线网络连接，待 PC 端显示连接成功后，打开浏览器输入模块的 IP 地址（若不清楚模块的 IP 地址可使用串口 AT 指令“AT+APIP=?”进行查询），



然后进入模块参数配置页面，在此页面上可以对模块的多个参数进行重新设置，

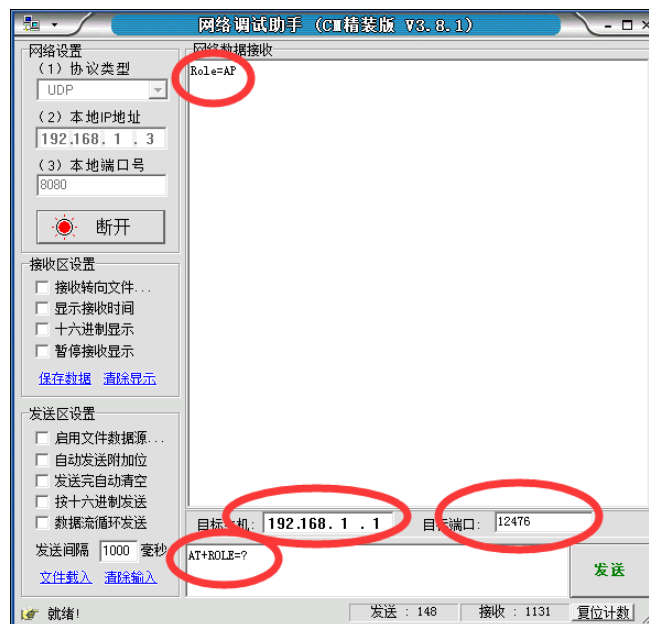


参数重新配置好过后，模块需重新启动，配置参数方能生效。



远程 AT 指令

E103-W02 可以使用远程 AT 指令，使用 UDP 通信协议向模块 12476 端口发送 AT 指令。使用远程 AT 指令时，不需要使用“+++”，进行模式切换。（4.本地端口和目标端口都需要设置为 12476）



修改串口波特率

序号	备注
1	E103-W02 Wi-Fi 模块支持 300-3000000 任意串口波特率。
2	用户通过发送 AT+UART 指令即可修改串口相应参数。如：AT+UART=115200,8,0,1
3	具体指令请参照 AT 指令集。
支持波特率	300-3000000bps (默认 115200)
校位支持	NONE, 无校验位 (默认)
	EVEN, 偶校验
	ODD, 奇校验
数据位	5 位
	6 位
	7 位
	8 位
停止位	1 位
	2 位

低功耗配置说明

E103-W02 拥有 4 种功耗模式：Active, Sleep, LPDS, Hibernate。用户通过发送 AT+PM 指令即可修改为对应低功耗模式。如：AT+PM=1,5

√(Active)/×(OFF)	MCU					NET	WAKEUP		REF CURRENT	
	RTC	RAM	UART	GPIO	CPU		NET	RXD	AP	STATION
Active	√	√	√	√	√	√	-	-	71mA	18mA
Sleep	√	√	√	√	×	√	√	√	68mA	16mA
Lpds	√	√	×	×	×	√	√	√	63mA	2.5mA
Hibernate	√	×	×	×	×	×	×	√	4.6uA	4.5uA

模式 0：Active 模式

模块各个外设都正常运行。即正常工作模式，此时模块性能最优，响应速度最快。

模式 1：sleep 模式

可通过串口或网络数据包唤醒，gpio 口保持输出，唤醒后模块从进入休眠处继续运行，唤醒响应时间比 deepsleep 模式短。唤醒方式：串口 RXD、网络

模式 2：Lpds 模式

模块进入 lpds 模式，网络部分保持运行，模块 gpio 口输出为高阻态。可以通过串口或网络数据包唤醒，唤醒数据包正常透传。此时发送数据包需要先发送一次串口短数据唤醒模块，待模块唤醒后即可正常发送数据。有接收到网络数据时，因为专业，所以选择！

无线透传、WiFi、蓝牙、Zigbee、PKE、数传电台等无线应用专家

数据直接通过串口输出。唤醒方式：串口 RXD、网络

模式 3：Hibernate 模式

模块进入 hibernate 模式，网络和 MCU 均进入休眠模式，gpio 口输出高阻态，只能通过串口数据唤醒。唤醒后模块重启运行。功耗可以达到 5uA 以下。唤醒方式：串口 RXD

提示：

1、AP 模式下设置为低功耗模式，模块启动之后不会马上进入低功耗模式，只有连接到网络（做为 AP 模式时，有设备连接到模块）之后才会进入低功耗模式。

2、收到网络数据、收到串口数据都会重新刷新进入低功耗模式的延迟时间。例如：在 hibernate 模式下，用户发送串口数据唤醒模块并等待连接上服务器之后，可以长时间连续发送数据而不用担心模块会重新进入 hibernate 模式。当串口或网络数据接收完成，延时进入低功耗模式计时立即开始，到达延迟时间以后模块重新进入 hibernate 模式。

3、低功耗模式下所有 IO 均处于高阻状态，因此状态指示灯失效，不会反映当前实际的连接状态。

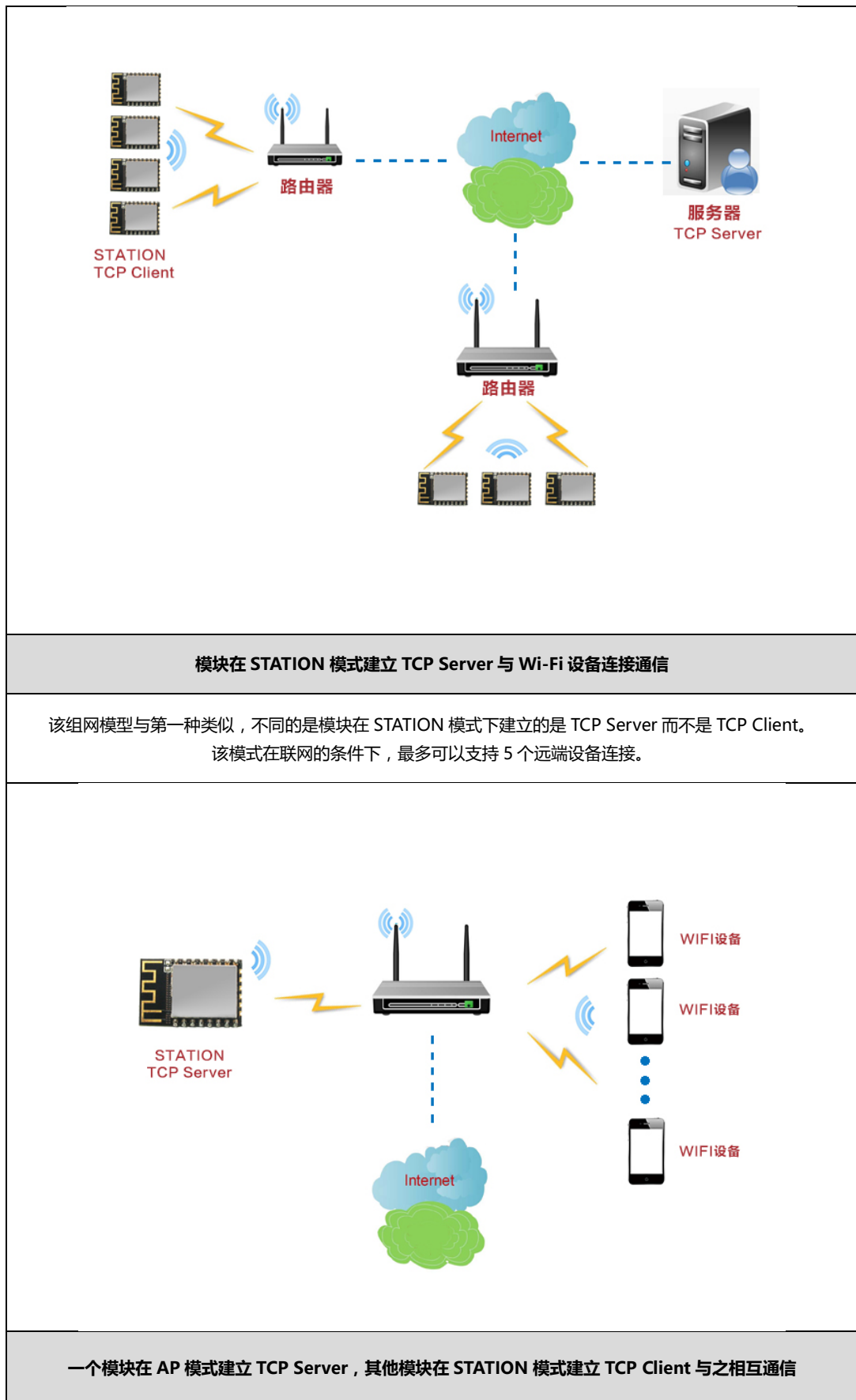
4. 组网说明

组网角色

序号	备注
1	E103-W02 模块作为物理连接角色支持 AP 模式（相当于路由器），STATION 模式（相当于 Wi-Fi 设备），在 AP 模式下最多支持 1 个 Wi-Fi 设备接入。
2	E103-W02 模块作为 Socket 角色包括 TCP Server、TCP Client 和 UDP。基于 TCP 的连接机制，若需要长时间处于连接状态，请注意应使用 TCP 心跳包。

组网模型

模块在 STATION 模式建立 TCP Client 与远端服务器连接通信（典型应用）
该组网模型可满足家庭物联网、智能抄表、实时监控等应用，模块可实时的与网络服务器进行数据交换。 用户通过与网络服务器交互可实时的对模块端进行各种操作。



<p>该组网模型可简称为模块内组网，一个 AP 模式下的模块最多连接 1 个 STATION。在完成内组网完成条件下 TCP Server 可建立在任意模块上，余下 1 个模块可使用 TCP Client 与之进行通信。</p>

5. AT 指令

1	+++进入 AT 指令模式	
	+++	参数说明： 无参数 响应： Entered AT Command mode
	实例：+++	
	注意：1、只有使用该指令进入 AT 指令模式后，才能使用 AT 指令进行操作 2、进入 AT 指令模式后，只有退出 AT 指令模式、复位或重启后，才能再次使用该指令进入 AT 指令模式 3、写入该指令时，串口调试助手必须设置为不发送新行；写入其他 AT 指令必须设置为发送新行	
2	AT+EXIT 退出 AT 指令模式	
	AT+EXIT	参数说明： 无参数 响应： Exited AT Command mode
	实例：AT+EXIT	
注意：1.退出 AT 指令模式后，所有 AT 指令均无效		
3	AT+RST 启动复位	
	AT+RST	参数说明： 无参数 响应： Module rebooting
	实例：AT+RST	
注意：1.类似于按下复位键，会退出 AT 指令模式		
4	AT+RESTORE 恢复出厂设置	
	AT+RESTORE	参数说明： 无参数 响应： Restore OK
	实例：AT+RESTORE	
注意：1.使用该 AT 指令后，请启动复位或掉电重启，方能生效		
5	AT+ROLE 设置模式(重启生效)	
	AT+ROLE=<mode>	参数说明： mode: 设置为 AP 表示 Access Point，提供无线接入服务 设置为 STA 表示 Station，类似于无线终端 响应： Set AP mode 或

		Set STA mode
	实例：AT+ROLE=AP	
	注意：1.设置新的模式后，需复位或掉电重启	
6	AT+ROLE=?查询串口参数	
	AT+ROLE=?	参数说明： 无参数 响应： Role=AP 或 Role=STA
	实例：AT+ROLE=?	
7	AT+UART 设置串口参数(重启生效)	
	AT+UART=<Baud>,<Databit>,<Parbit>,<Stopbit> >	参数说明： Baud：波特率（可取 300-3000000bps） Databit：数据位 Parbit：校验位 Stopbit：停止位 响应： Uart Update OK
	实例：AT+UART=115200,8,0,1	
	注意：1.设置新的串口参数后，需复位或掉电重启 2.数据位设置为 8 才能传输汉字字符	
8	AT+UART=?查询串口参数	
	AT+UART=?	参数说明： 无参数 响应： Baud:115200 Databit:8 Parbit:0 Stopbit:1
	实例：AT+UART=?	
9	AT+AP 设置 AP 参数(重启生效)	
	AT+AP=<SSID>,<SecType>,< Password>	参数说明： SSID：服务集标识符<1~32Byte> SecType：加密类型(0：无密码，1：WEP 加密，2：WPA2 加密) Password：密码<8~63Byte> 响应： AP Update OK
	实例：AT+AP=E103-W02,2,12345678	
	注意：1.设置开放 AP 时，Sectype 为 0，Password 为空 2.设置 WEP 加密时，密码必须为 5 或 13 个区分大小写字符，或者为 10 或 26 个十六进制字符。 3.设置新的模式后，需复位或掉电重启	
10	AT+AP=?查询 AP 参数	
	AT+AP=?	参数说明： 无参数 响应： SSID:E103-W02 SecType:2 Password:12345678
	实例：AT+AP=?	
11	AT+STA 设置 STATION 参数(重启生效)	
	AT+STA=<SSID>,<SecType>,< Password>	参数说明： SSID：服务集标识符<1~32Byte> SecType：加密类型 Password：密码<8~63Byte> 响应：

		STA Update OK
	实例：AT+STA=Ebyte,2,E61TTL1W	
	注意：1.设置开放 STA 时，Sectype 为 0，Password 为空	
12	AT+STA=?查询 STATION 参数	
	AT+STA=?	参数说明： 无参数 响应： SSID:Ebyte TYPE:2
	实例：AT+STA=?	
	注意：1.为安全起见，响应不会显示 Password 参数	
13	AT+CHAN 设置通道参数(重启生效)	
	AT+CHAN=<Channel>	参数说明： Channel:通道数 (1~12) 响应： AP Channel Update OK
	实例：AT+CHAN=11	
14	AT+CHAN=?查询通道参数	
	AT+CHAN=?	参数说明： 无参数 响应： AP Channel:11
	实例：AT+CHAN=?	
15	AT+APIP 设置 AP 模式下的 IP 参数(重启生效)	
	AT+APIP=<APIP>,<Mask>,<Gateway>,<DNS>	参数说明： APIP：AP 模式下的 IP 地址 Mask：子网掩码 Gateway：网关地址 DNS：DNS 服务器地址 响应： APIP Update OK
	实例：AT+APIP=192.168.1.1,255.255.255.0,192.168.1.1,192.168.1.1	
16	AT+APIP=? 查询 AP 模式下的 IP 参数	
	AT+APIP=?	参数说明： 无参数 响应： APIP:192.168.1.1 Mask:0.0.0.0 Gateway:0.0.0.0 DNS:0.0.0.0
	实例：AT+APIP=?	
17	AT+STAIP 设置 STATION 模式下的 IP 参数(重启生效)	
	AT+STAIP=<IPMode>,<STAIP>,<Mask>,<Gateway>,<DNS>	参数说明： IPMode：IP 模式 (DHCP 或 STATIC) STAIP：STA 模式下的 IP 地址 Mask：子网掩码 Gateway：网关地址 DNS：DNS 服务器地址 响应： STAIP Update OK
	实例：AT+STAIP=DHCP,192.168.1.1,255.255.255.0,192.168.1.1,192.168.1.1	
18	AT+STAIP=? 查询 STATION 模式下的 IP 参数	
	AT+STAIP=?	参数说明： 无参数

		响应： STAIP:192.168.1.1 Mask:0.0.0.0 Gateway:0.0.0.0 DNS:0.0.0.0 IPMode:DHCP
	实例：AT+STAIP=?	
	注意：1.当 IPMode 设置为 DHCP 时，设置 Mask，Gateway 和 DNS 均无效，其值均为：0.0.0.0	
	AT+SOCK 设置协议参数(重启生效)	
19	AT+SOCK=<Protocol>,<CS>,<RemotelP>,<LocalPort>,<RemotePort>	参数说明： Protocol：协议（TCP 或 UDP） CS：（CLIENT 或 SERVER） RemotelP：远端 IP 地址 LocalPort：本地端口号 RemotePort：远端端口号 响应： Socket Update OK
	实例：AT+SOCK=TCP,SERVER,192.168.1.2,8887,8889	
	AT+SOCK=? 查询协议参数	
20	AT+SOCK=?	参数说明： 无参数 响应： Protocol:TCP CS:SERVER RemotelP:192.168.1.2 LocalPort:8887 RemotePort:8889
	实例：AT+SOCK=?	
	AT+SMT 进入 SmartConfig（一键配置）模式	
21	AT+SMT=<Timeout>	参数说明： Timeout：超时退出该模式(可取 0~255；0：永不退出，1~255：1~255 秒之后退出) 响应： Enter into Smartconfig
	实例：AT+SMT=20	
	注意：1、进入 SmartConfig（一键配置）模式后，能使用手机 APP 配置模块，使其快速连入网络 2、退出该模式，需要等待超时自动退出，复位或掉电重启	
	AT+STATUS=? 查询当前模块状态	
22	AT+STATUS=?	参数说明： 无参数 响应： WiFi Status: IP=192.168.1.1, Gateway=0.0.0.0
	实例：AT+STATUS=?	
	AT+PM 设置功耗参数(退出指令模式生效)	
23	AT+PM=<Power Mode>,<Delay>	参数说明： Power Mode：功耗模式：（可取 0,1,2,3） Delay：唤醒后进入低功耗状态的延迟时间（2~240S） 响应： Power mode set OK
	实例：AT+PM=0,5	
	注意：1.当 Power Mode 设置为 0 时，进入正常功耗模式	
	AT+PM=? 查询功耗参数	
24	AT+PM=?	参数说明： 无参数 响应：

		Power Mode:0 Set Delay:5
	实例：AT+PM=?	
25	AT+HTTP 设置是否打开网页 HTTP 功能(重启生效)	
	AT+HTTP=<Switch>	参数说明： Switch：0（关闭）或1（打开） 响应： Http status set OK
	实例：AT+HTTP=1	
26	AT+HTTP=? 查询网页 HTTP 功能是否打开	
	AT+HTTP=?	参数说明： 无参数 响应： Http Status: 1
	实例：AT+HTTP=?	
27	AT+VER=? 查询模块版本	
	AT+VER=?	参数说明： 无参数 响应： E103-W02 V1.1
	实例：AT+VER=?	
28	AT+AIRKISS 开启 AIRKISS 功能	
	AT+AIRKISS	参数说明： 无参数 响应： Enter into AirKiss
	实例：AT+AIRKISS	

6. 定制合作

★公司客户如需进行产品定制，请联系我司。

★亿佰特已与多家知名企业达成深度合作。



7. 关于我们



亿佰特 (EBYTE) 是一家专业提供无线数传方案及产品的公司

- ◆自主研发数百个型号的产品及软件；
- ◆无线透传、WiFi、蓝牙、Zigbee、PKE、数传电台.....等多系列无线产品；
- ◆拥有近百名员工，数万家客户，累计销售产品数百万件；
- ◆业务覆盖全球 30 多个国家与地区；
- ◆通过了 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境体系认证；
- ◆拥有多项专利与软件著作权，通过国际 FCC/CE/ROHS 等权威认证。



最专业的无线应用
微信公众平台
免费样品 技术资讯



【公司电话】028-61399028

【官方网站】www.cdebyte.com

【联系人】秦先生，电话 18628275521，QQ:3004676217

【联系人】吴先生，电话 13558826727，QQ:3004661242

【技术支持】support@cdebyte.com

【公司地址】四川省 成都市 高新西区 西芯大道 4 号创新中心 B333-D347

【公司传真】028-64146160

【在线商城】cdebyte.taobao.com

【邮箱】qinke@cdebyte.com

【邮箱】wushihong@cdebyte.com

【李经理】raylee@cdebyte.com