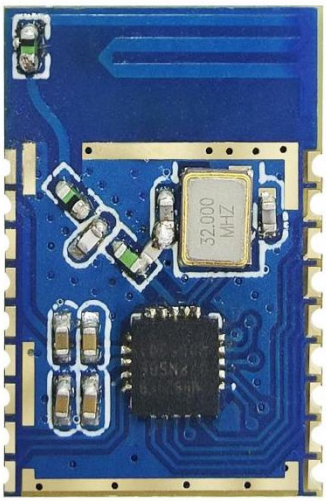
深圳市新一信息技术有限公司

XY-MBO21F
HID模块演示

Ver 1.0





Part Number:XY-MBO21F HID

版本历史：

版本号	发布日期	修订人	说明
V1.0	2023-10-12	罗鑫	初始版本
V2.0	2024-03-14	罗鑫	增加小程序、APP 使用说明

注：

由于随着产品的硬件及软件的不断改进，本文档可能会有所更改，恕不另行告知，最终应以最新版的文档为准。

最新资料请移步至官网：www.newbitinfo.com 下载，或直接联系我司获取

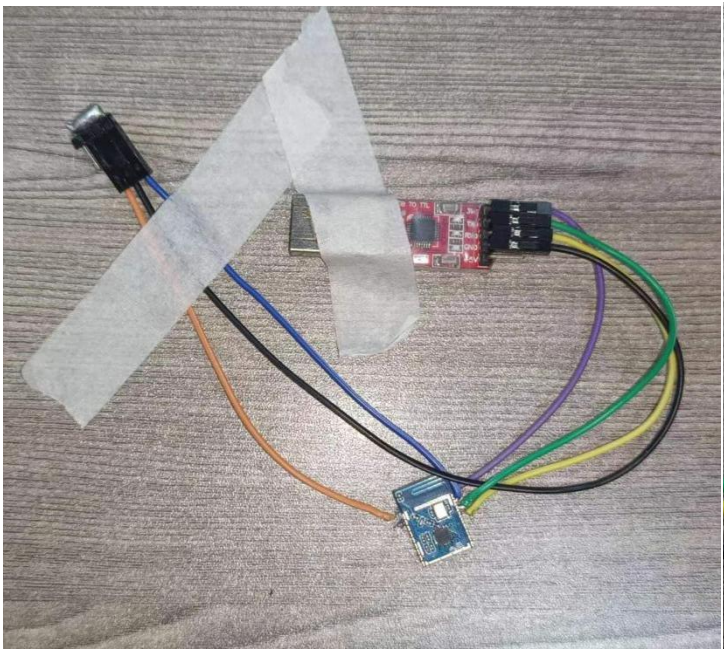
目录

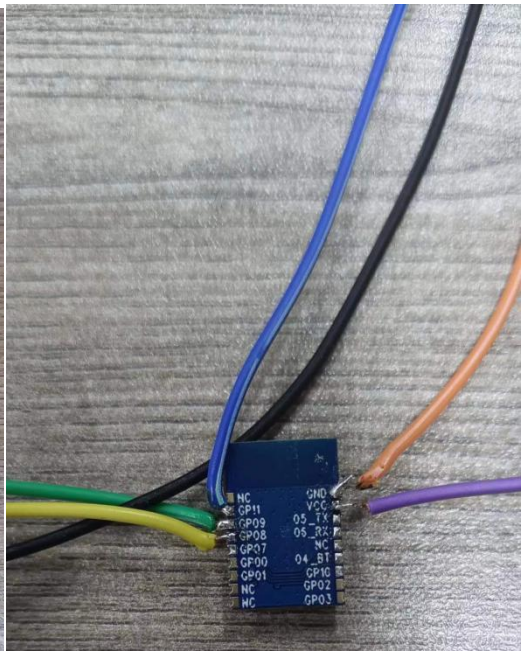
前言：.....1
一、 模块接线.....1
二、 小程序、APP 使用介绍.....0
三、 界面功能介绍.....1
四、 使用介绍.....3
五、 使用 PC 端上位机调试模块.....3
六、 连接透传.....3
七、 常见问题：.....7
联系我们.....8

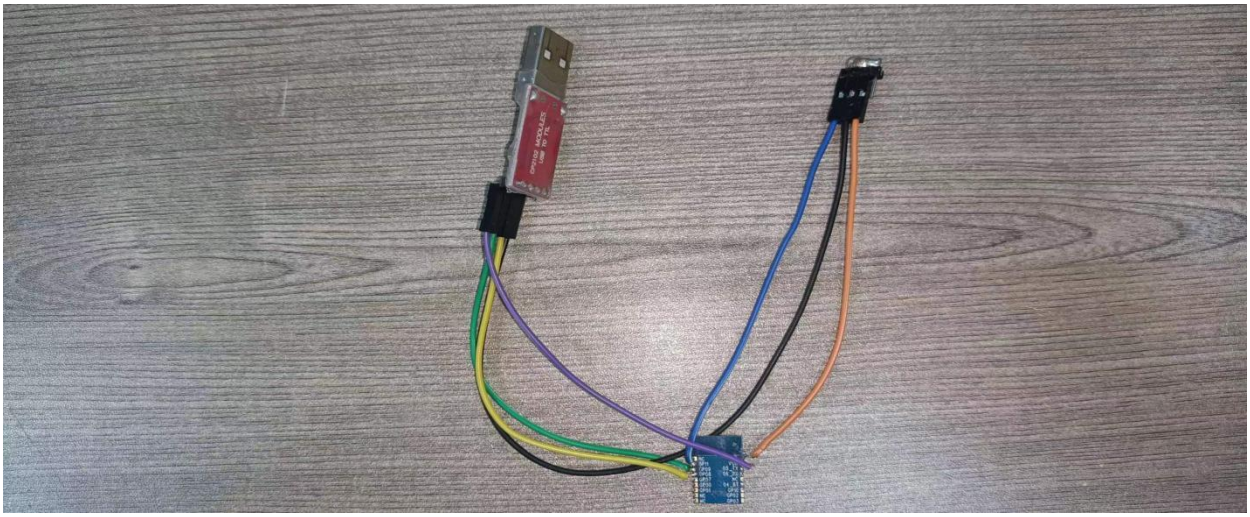
前言：

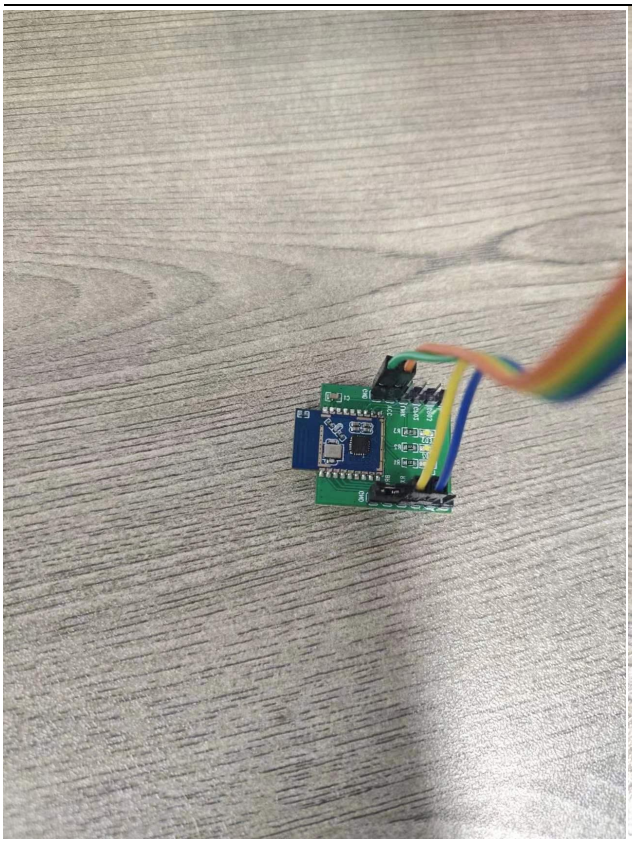
模块出厂都会进行测试，但是不建议用户在收到产品后直接将模块或者芯片加装到自己产品上。应当使用我司的资料，先将模块测通，自己需要的功能调试出来，再进行上板或其他操作。

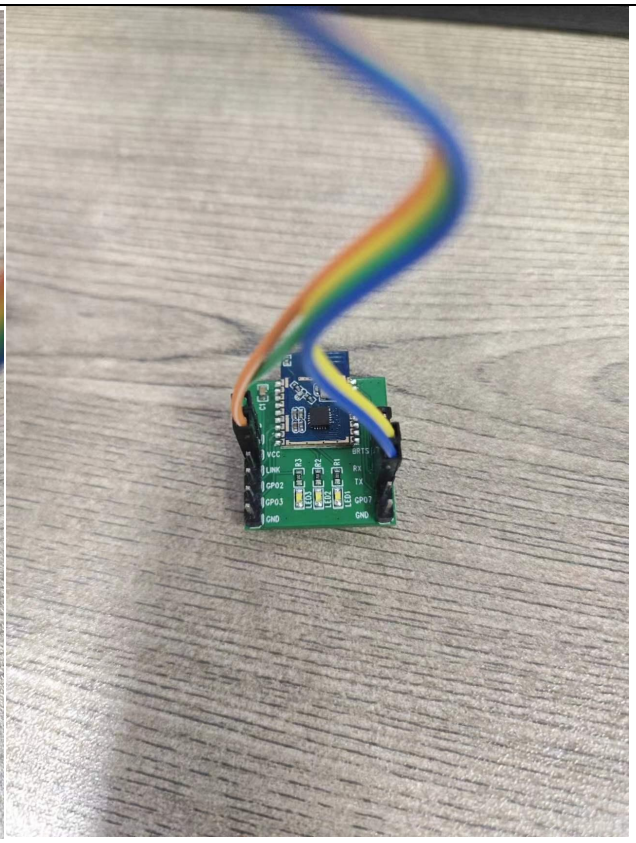
一、模块接线

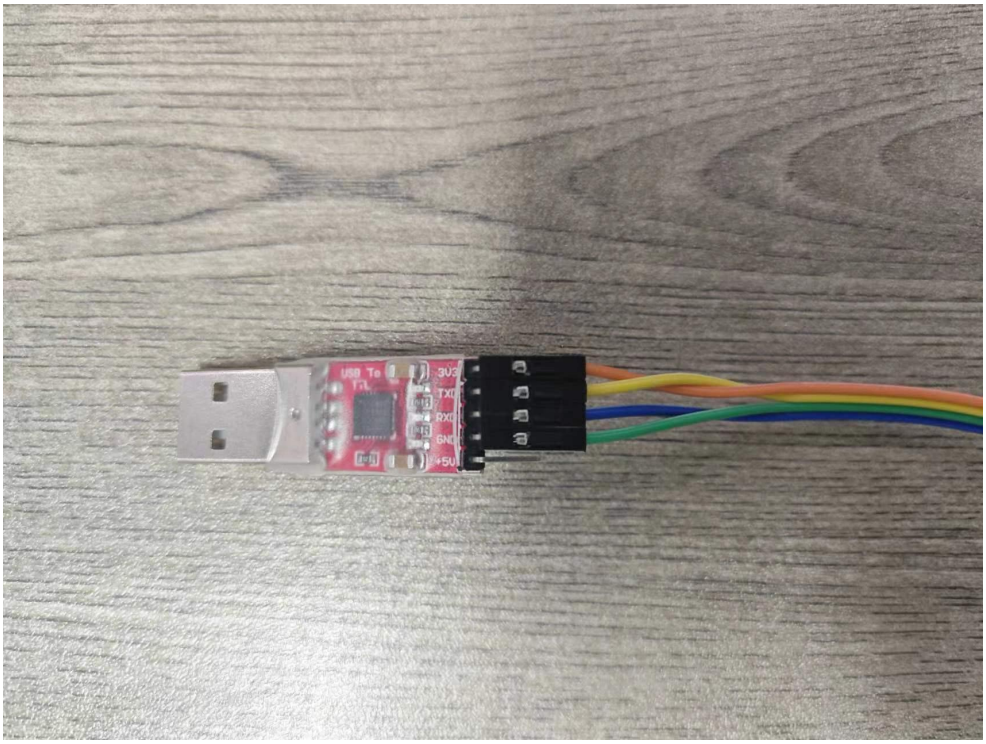












模块 LED 灯说明：

LED1---LINK
LED2---GP02(CLOSE)
LED3---GP03(OPEN)

注意： 1.模块需要接线地引脚有 VCC、GND、GPO8（TX）、GPO9（RX）、GP11（BRTS）；
2.模块 TX、RX 需要和 USB 转串口工具 TX、RX 反接，TX 接 RX,RX 接 TX；
3.GP11 引脚为模块 RX 使能引脚，需要接地。如果不接地，只能接受数据不能响应 AT 指令，也不能发送数据；
4.模块为 3.3v 供电，电压最大不能超过 3.6v，否则可能会导致芯片损毁。
5.与单片机通讯时，TX,RX 引脚接受 3.3v 电压信号

二、小程序、APP 使用介绍

1. 使用小程序需要在先在系统蓝牙断开连接，才能在搜索界面找到模块。

2. 使用 APP 搜索需要在系统蓝牙进行绑定连接，才可以在搜索界面找到模块。

3.模块默认配对密码为：123456

三、界面功能介绍

1. 初始界面：可以用来测试传输数据



设置 mtu：设置模块透传时单包字节数，需要在每次传输数据之前设置。XY-MBO21F HID 模块最大支持单包字节书为 247，手机版本不同有差异。iOS 设备不支持设置，手机会默认和模块协商一个合适的 mtu。

清除日志：清除发送和接收字节数，并且清屏。

hex 接收，发送：当串口调试助手发送 16 进制数据时，需要打开 hex 接收。需要发送 16 进制数据，勾选 hex 发送。

自动发送：勾选后将以设置时间（单位：毫秒），发送文本框中内容。

发送：点击单次发送文本框中数据。

HID 设置：点击进入参数设置界面。

2. 参数设置界面：用来配置 HID 模块功能参数



修改连接密码：修改模块配对密码，支持参数 000000-999999。

广播名称：默认广播名称为 NBH-XXX，不支持中文。（具体支持参数请查看规格书）

点击查询 RSSI 值：查询模块当前所在位置的 RSSI 值。（信号强度值：-30 比-56 信号更强）

修改连接距离：这个和发射功率相对应，10dbm 最大，代表着最远的连接距离。

开锁信号值：设置控制开锁引脚的信号值，（信号强度值 34 比 54 更强），如果设置为 54，则 34 可以使 GP03（开锁引脚）输出高电平信号，65 不能触发。

关锁信号值：设置控制关锁引脚的信号值，（信号强度值 45 比 64 更强），如果设置为 64，则 75 可以使 GP02（关锁引脚）输出高电平信号，45 不可以触发。

点动模式输出时间：当下方模式选择为点动模式时有效。支持参数如图所示。

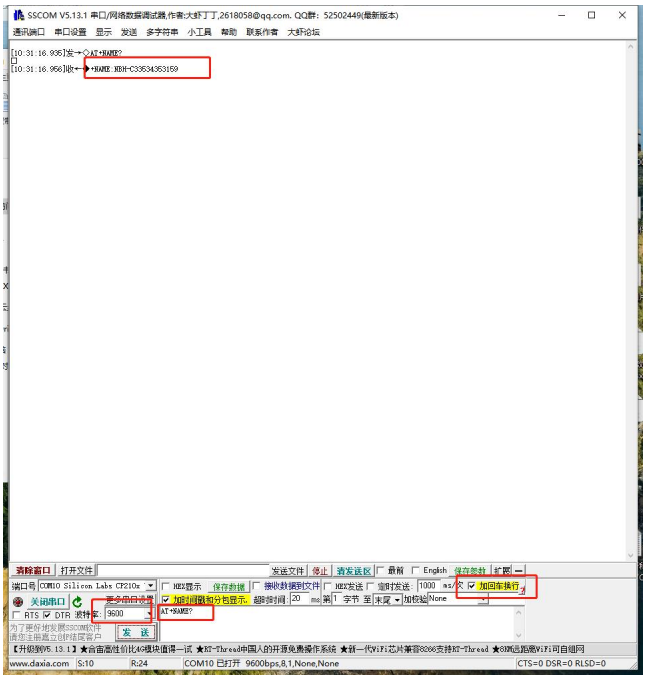
设置 MAC 地址：支持参数 000000000000-FFFFFFFFFFFF

关锁、开锁模式：设置长通和点动两种模式。长通模式，当触发条件成立，引脚持续输出高电平。点动模式：触发条件成立，输出设置点动时间长度高电平。

四、使用介绍

1. 连接好模块后进入参数设置界面
2. 走到需要开锁或者关锁的位置
3. 点击查询当前 RSSI 值
4. 按照获取到的 RSSI 值设置开关锁信号值，建议将差值设置在 20 左右，否则会反复触发。

五、使用 PC 端上位机调试模块



1. 打开上位机软件，选择对应的端口号；
2. 模块默认波特率为 9600，选择加回车换行，打开串口；
3. 对照规格书指令格式输入指令。

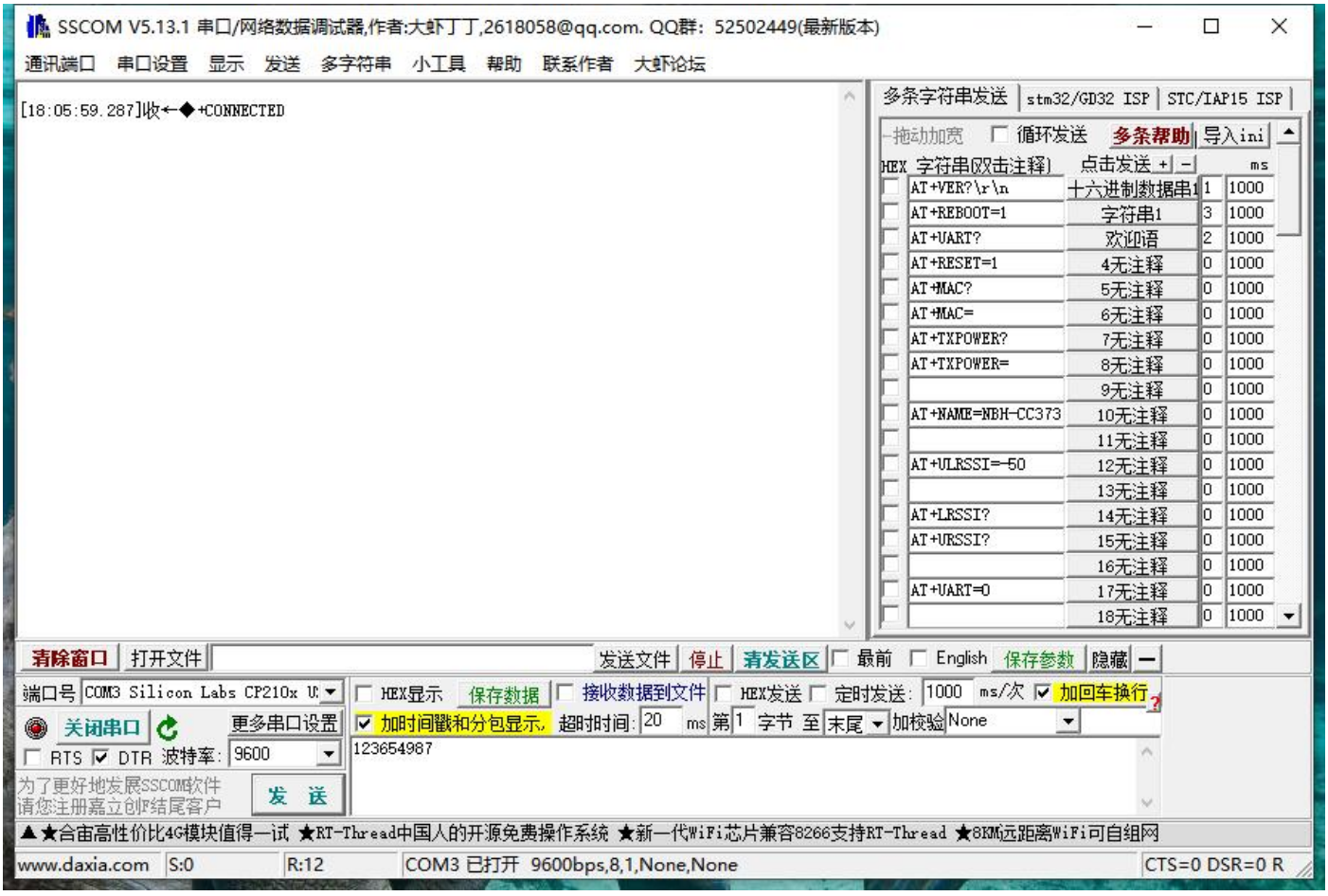
六、连接透传

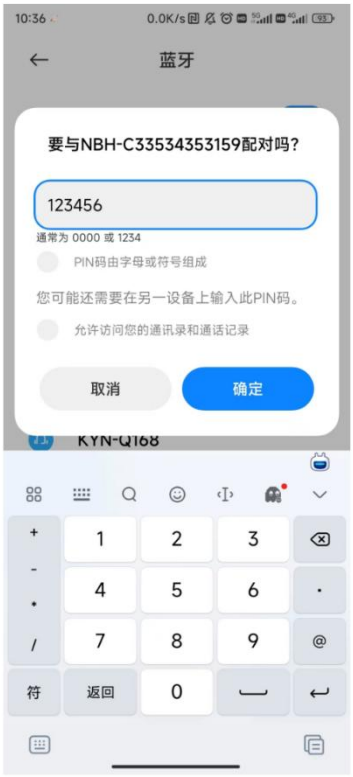
1. 使用手机系统蓝牙进行配对

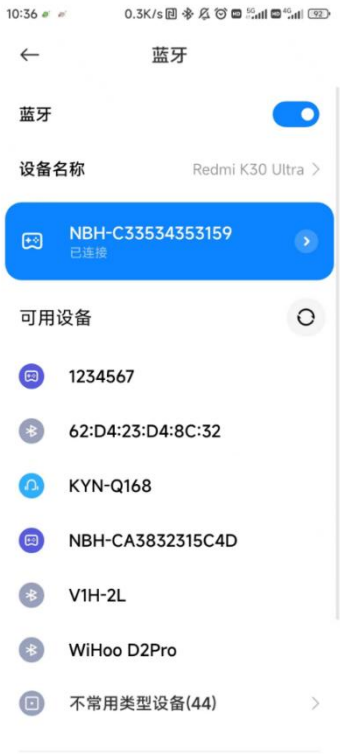
注意：模块默认配对码是 123456，可以使用 AT+PIN=NUM（支持 000000-999999）指令进行修改。

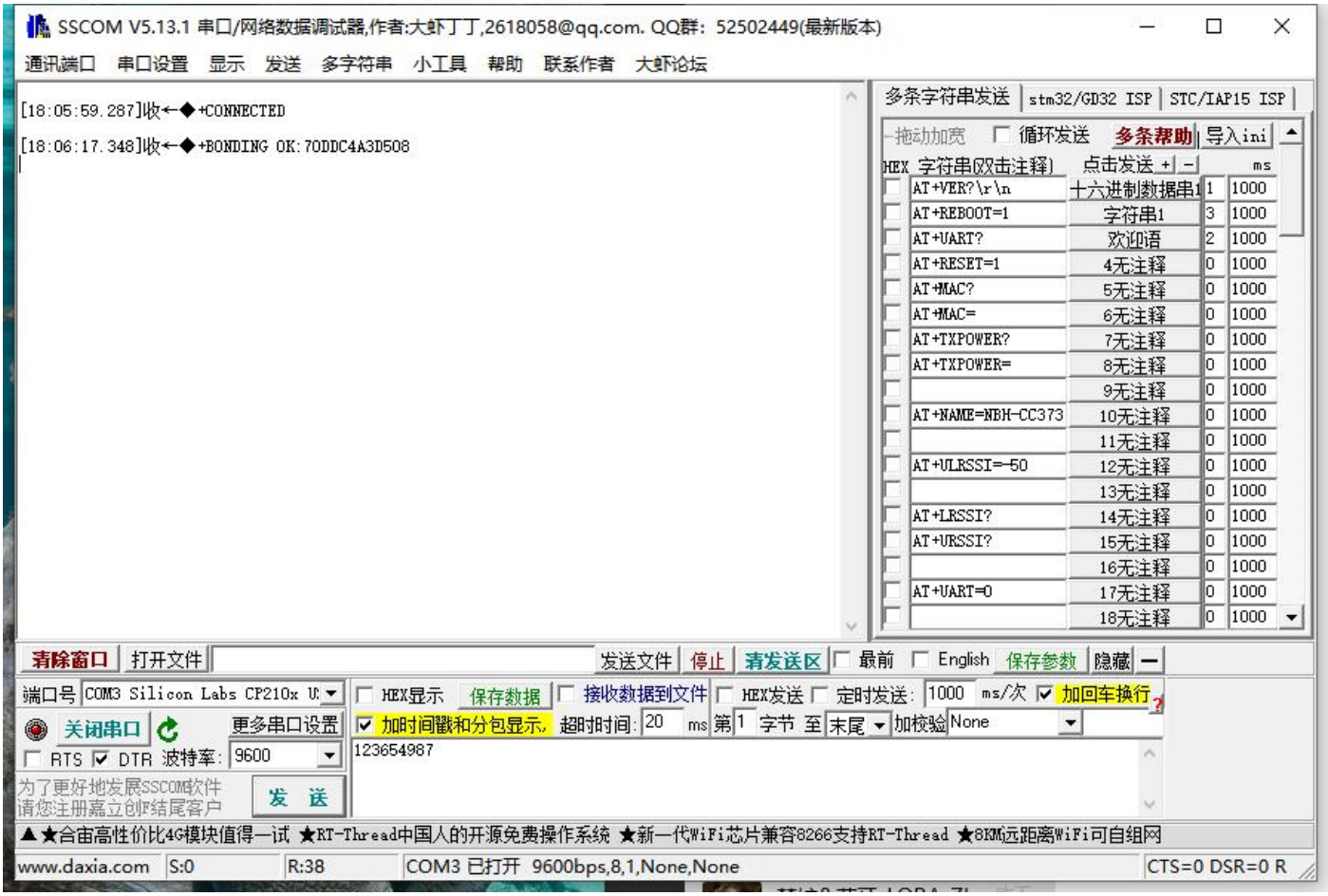

10:34
0.0K/s
蓝牙
蓝牙
设备名称
Redmi K30 Ultra
可用设备
1234567
62:D4:23:D4:8C:32
KYN-Q168
NBH-C33534353159
NBH-CA3832315C4D
V1H-2L
WiHoo D2Pro
不常用类型设备(44)


10:36
0.0K/s
蓝牙
蓝牙
设备名称
Redmi K30 Ultra
可用设备
1234567
62:D4:23:D4:8C:32
要与NBH-C33534353159配对吗?
通常为 0000 或 1234
PIN码由字母或符号组成
您可能还需要在另一设备上输入此PIN码。
允许访问您的通讯录和通话记录
取消
确定


SSCOM V5.13.1 串口/网络数据调试器,作者:大虾丁丁,2618058@qq.com. QQ群: 52502449(最新版本)
通讯端口 串口设置 显示 发送 多字符串 小工具 帮助 联系作者 大虾论坛
[18:05:59.287]收←◆+CONNECTED
多条字符串发送 stm32/GD32 ISP STC/IAP15 ISP
拖动加宽 循环发送 多条帮助 导入ini
HEX 字符串(双击注释) 点击发送 ms
AT+VER?\r\n 十六进制数据串1 1 1000
AT+REBOOT=1 字符串1 3 1000
AT+UART? 欢迎语 2 1000
AT+RESET=1 4无注释 0 1000
AT+MAC? 5无注释 0 1000
AT+MAC= 6无注释 0 1000
AT+TXPOWER? 7无注释 0 1000
AT+TXPOWER= 8无注释 0 1000
9无注释 0 1000
AT+NAME=NBH-CC373 10无注释 0 1000
11无注释 0 1000
AT+ULRSSI=-50 12无注释 0 1000
13无注释 0 1000
AT+LRSSI? 14无注释 0 1000
AT+URSSI? 15无注释 0 1000
16无注释 0 1000
AT+UART=0 17无注释 0 1000
18无注释 0 1000
清除窗口 打开文件 发送文件 停止 清发送区 最前 English 保存参数 隐藏
端口号 COM3 Silicon Labs CP210x U
HEX显示 保存数据 接收数据到文件 HEX发送 定时发送: 1000 ms/次 加回车换行
关闭串口 更多串口设置
加时间戳和分包显示, 超时时间: 20 ms 第 1 字节 至 末尾 加校验 None
RTS DTR 波特率: 9600
123654987
为了更好地发展SSCOM软件
请您注册嘉立创P结尾客户
发 送
▲★合宙高性价比4G模块值得一试 ★RT-Thread中国人的开源免费操作系统 ★新一代WiFi芯片兼容8266支持RT-Thread ★8KM远距离WiFi可自组网
www.daxia.com S:0 R:12 COM3 已打开 9600bps,8,1,None,None CTS=0 DSR=0 R


蓝牙
要与NBH-C33534353159配对吗?
123456
通常为 0000 或 1234
PIN码由字母或符号组成
您可能还需要在另一设备上输入此PIN码。
允许访问您的通讯录和通话记录
取消
确定
KYN-Q168

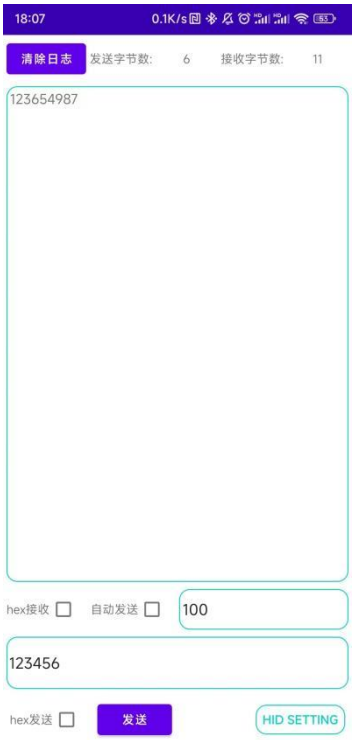

蓝牙
蓝牙
设备名称
Redmi K30 Ultra
NBH-C33534353159
已连接
可用设备
1234567
62:D4:23:D4:8C:32
KYN-Q168
NBH-CA3832315C4D
V1H-2L
WiHoo D2Pro
不常用类型设备(44)

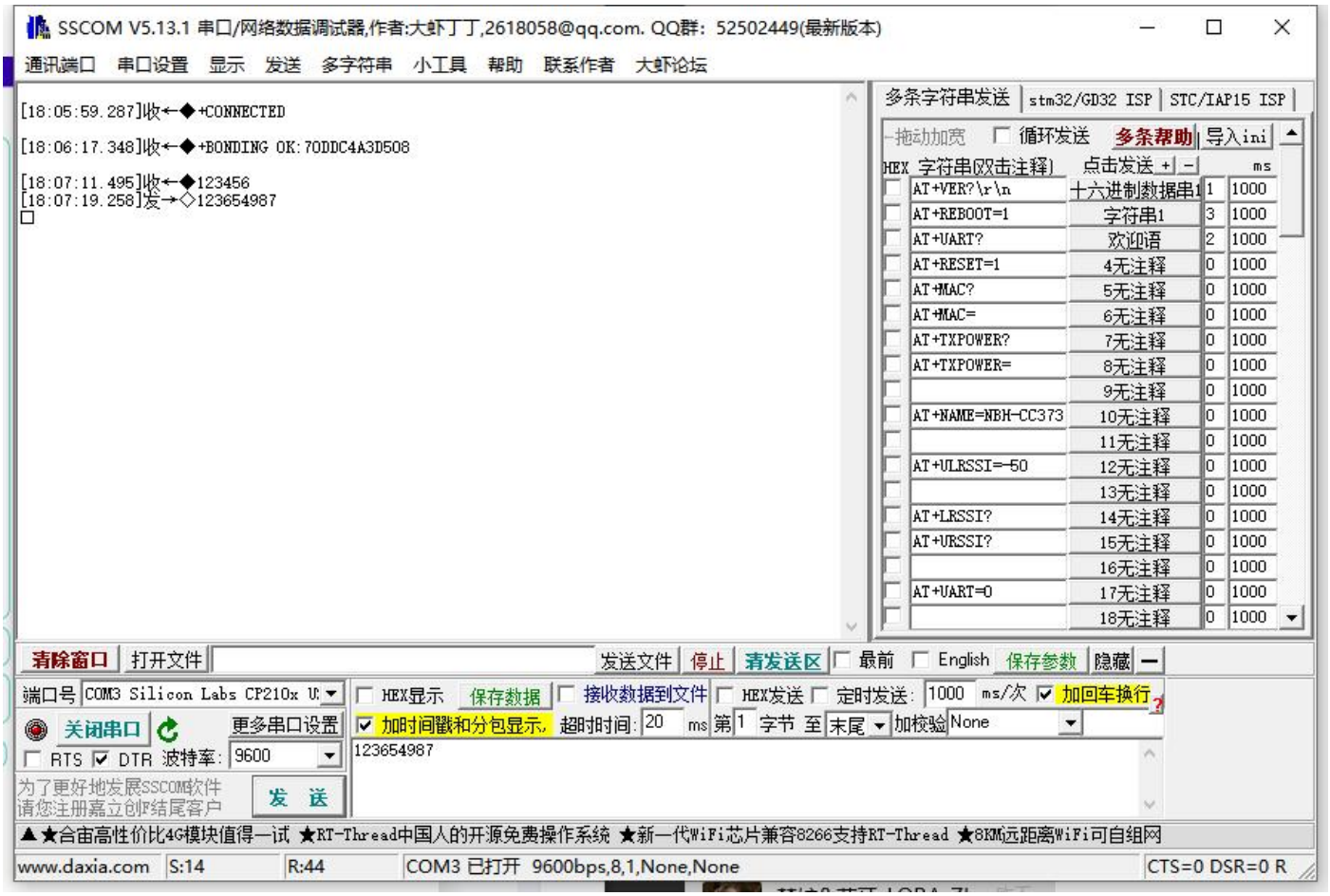

SSCOM V5.13.1 串口/网络数据调试器,作者:大虾丁丁,2618058@qq.com. QQ群: 52502449(最新版本)
通讯端口 串口设置 显示 发送 多字符串 小工具 帮助 联系作者 大虾论坛
[18:05:59.287]收←◆+CONNECTED
[18:06:17.348]收←◆+BONDING OK:70DDC4A3D508
多条字符串发送 stm32/GD32 ISP STC/IAP15 ISP
拖动加宽 循环发送 多条帮助 导入ini
HEX 字符串(双击注释) 点击发送 ms
AT+VER?\r\n 十六进制数据串1 1 1000
AT+REBOOT=1 字符串1 3 1000
AT+UART? 欢迎语 2 1000
AT+RESET=1 4无注释 0 1000
AT+MAC? 5无注释 0 1000
AT+MAC= 6无注释 0 1000
AT+TXPOWER? 7无注释 0 1000
AT+TXPOWER= 8无注释 0 1000
9无注释 0 1000
AT+NAME=NBH-CC373 10无注释 0 1000
11无注释 0 1000
AT+ULRSSI=-50 12无注释 0 1000
13无注释 0 1000
AT+LRSSI? 14无注释 0 1000
AT+URSSI? 15无注释 0 1000
16无注释 0 1000
AT+UART=0 17无注释 0 1000
18无注释 0 1000
清除窗口 打开文件 发送文件 停止 清发送区 最前 English 保存参数 隐藏
端口号 COM3 Silicon Labs CP210x U
HEX显示 保存数据 接收数据到文件 HEX发送 定时发送: 1000 ms/次 加回车换行
关闭串口 更多串口设置
加时间戳和分包显示, 超时时间: 20 ms 第 1 字节 至 末尾 加校验 None
RTS DTR 波特率: 9600
123654987
为了更好地发展SSCOM软件
请您注册嘉立创P结尾客户
发 送
▲★合宙高性价比4G模块值得一试 ★RT-Thread中国人的开源免费操作系统 ★新一代WiFi芯片兼容8266支持RT-Thread ★8KM远距离WiFi可自组网
www.daxia.com S:0 R:38 COM3 已打开 9600bps,8,1,None,None CTS=0 DSR=0 R

2. 使用测试 app 连接透传数据

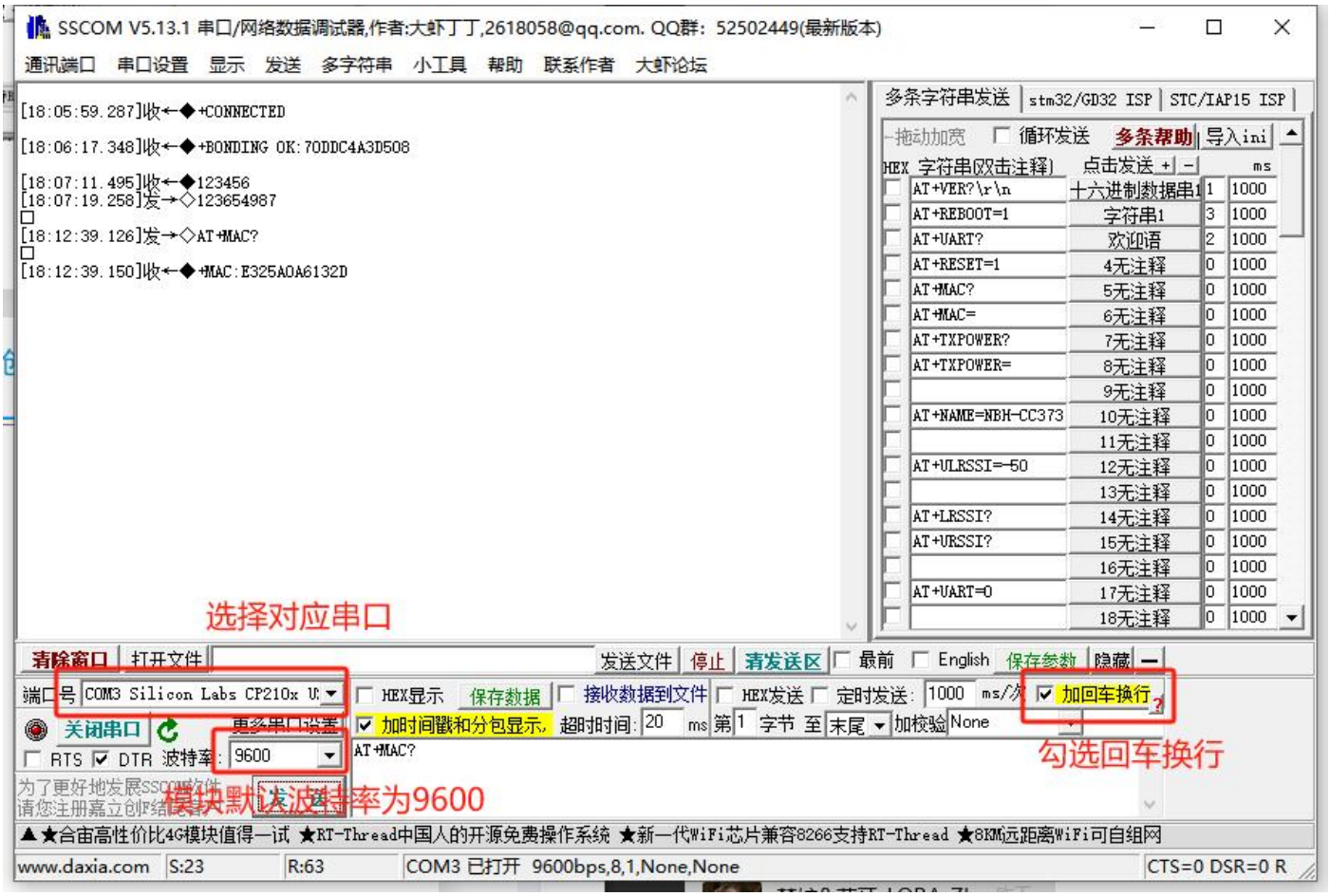
配对成功后，进入 app，点击连接，发送数据。







3. 测试 AT 指令



七、常见问题：

1. 模块使用 3.3V 供电，工作电压范围：1.8-3.6V,供电超出范围将会烧坏芯片；
2. 注意不要将 VCC、GND 接反，导致短路烧毁芯片；
3. 接好线将转串口工具接到电脑端口，打开串口调试助手，需要找到对应的 COM 口；
4. COM 无法识别，安装对应转串口工具的驱动。资料中我们有提供两款 Windows 驱动，电脑型号不对。请自行去网上下载；
5. 确保 BRTS 引脚接地，否则模块不响应 AT 指令且不能发送数据；

手机安装好 app 或者使用小程序时，需要开启系统蓝牙和定位功能，并且授予 app 和小程序使用权限。否则将导致，app 或者小程序无法搜索到设备。

6. 模块默认为高电平触发，需要改成低电平触发请联系业务同事定制固件，需要 3K 起订。

联系我们

深圳市新一信息科技有限公司

SHENZHEN NEWBIT INFO TECHNOLOGY CO.,LTD.

Tel：0755-2332 0814 Web: www.newbitinfo.com

Fax：0755-2332 0814 E-mail：sales@newbitinfo.com

地址：深圳市龙岗区环球物流中心 1612-1616

Add：Room1612- Room 1616, Global Logistics Center Building ,Longgang Dist,Shenzhen