智兴微
ZHIXINGWEI

ZX-D34

主从一体测试套装使用手册

联系我们

深圳市智兴微科技有限公司

官方官网：www.wlsiot.com

样品购买：wlsiot.taobao.com

咨询热线：0755-27087743

公司地址：广东省深圳市南山区西丽街道沙河西路3185号
南山智谷产业园F座1307

版本：V1.1

日期：2023/02/17

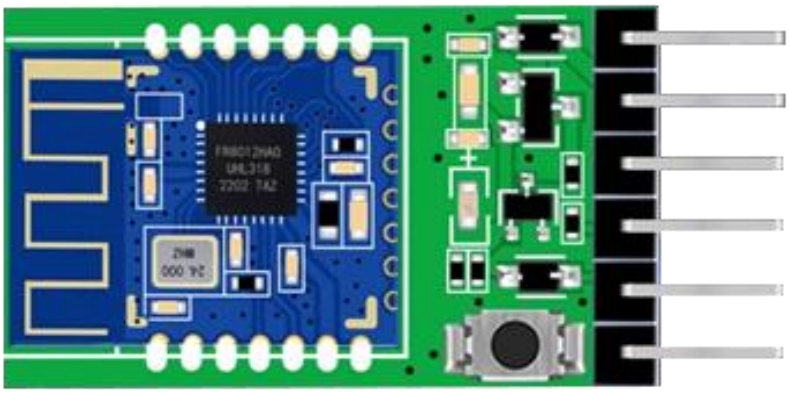
目录

1 ZX-D34测试套餐介绍.....2
1.1 概述.....2
1.2连接示意图.....3
2 ZX-D34从机测试步骤.....4
2.1 AT 指令测试.....4
2.2 APP、微信小程序透传测试.....5
2.2.1 微信小程序测试.....5
2.2.2安卓 BLE APP 测试.....7
2.2.3苹果 BLE APP 测试.....8
3 ZX-D34主机测试步骤.....10
3.1 主机手动搜索连接.....10
3.2 主机自动搜索连接信号最强的从机设备.....11
3.3 主机自动连接最后一次连接的设备.....11
3.4 主机自动绑定从机地址名称连接.....12
3.5 主机自动绑定从机蓝牙名称连接.....12
3.6 清除绑定或清除连接记录.....13

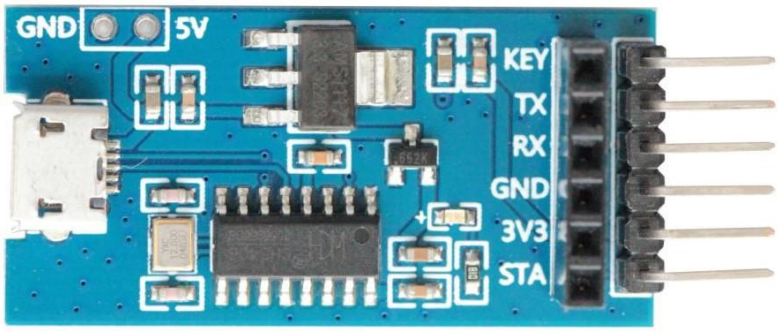
1 ZX-D34测试套餐介绍

1.1 概述

ZX-D34 测试套装是为了方便客户测试而提供的一套测试工具，工具包含（一根microUSB 数据线+一个蓝牙模块带底板+USB 转串口板）。如下图：



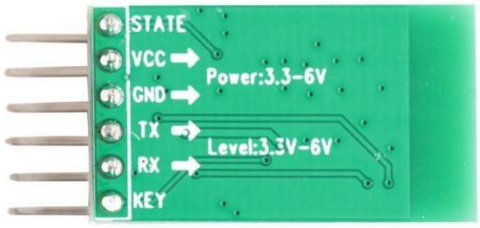
蓝牙模块（带底板）



USB 转串口板

1.2 连接示意图

① 蓝牙模块（带底板）引脚说明：



- STATE：连接状态脚，未连接时低电平输出，连接后高电平输出（可悬空）
- RXD：UART 输入口
- TXD：UART 输出口
- GND：电源地
- VCC：电源脚，输入电压范围 3.3-6V
- KEY：按键脚，低电平短按断开连接，长按 3 秒恢复出厂设置（可悬空）

② 引脚连接对应表

蓝牙模块		USB 转串口板
RXD	<--------->	TXD
TXD	<--------->	RXD
VCC	<--------->	3V3
GND	<--------->	GND
STATE	<--------->	悬空
KEY	<--------->	悬空

注意：串口交叉连接

2 ZX-D34从机测试步骤

2.1 AT 指令测试

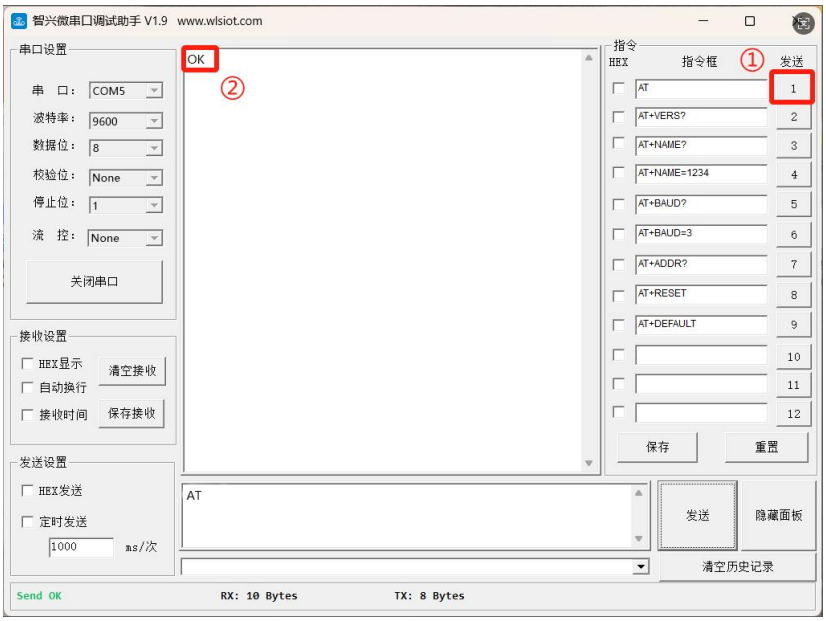
1）将 USB 转串口板通过 USB 线连接到电脑，若设备管理器的端口未识别到串口需安装串口驱动。

驱动链接 ： www.wlsiot.com/data/CH340G_USB.zip

2）打开“智兴微串口调试助手” 软件，默认参数为：9600/8/None/1/None（波特率/数据位/校验位/停止位/流控），右侧为 AT 指令区，可直接点数字发送，若使用其他串口工具时，指令结尾需要加上一个 “Enter” 回车键且只能加一个回车键。

智兴微串口链接：www.wlsiot.com/data/uart_tool.zip

3）如图，可点击右侧AT指令区的数字，直接发送AT指令，串口接收区会返回“OK”应答；也可以在 串口发送区 发送其他AT指令对模块参数进行配置，如波特率、蓝牙名称等。



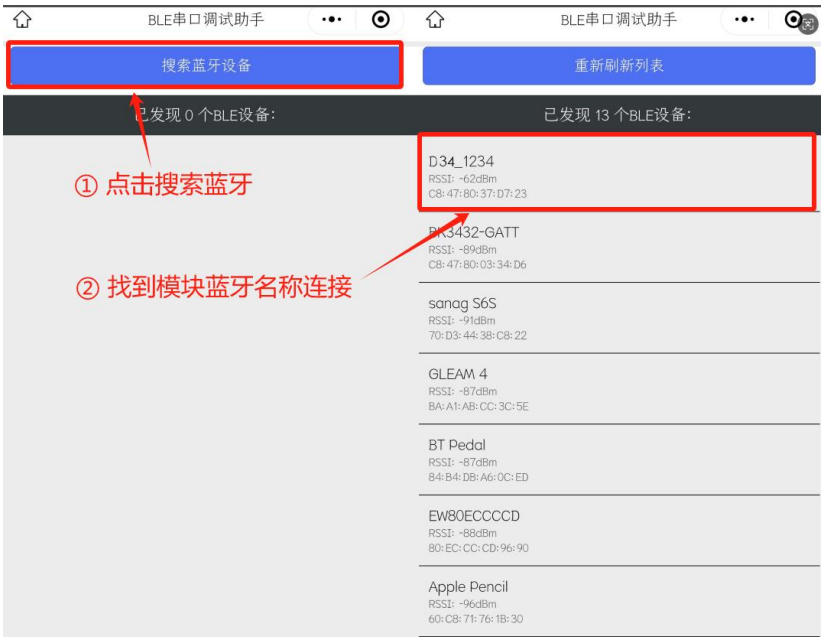
2.2 APP、微信小程序透传测试

2.2.1 微信小程序测试

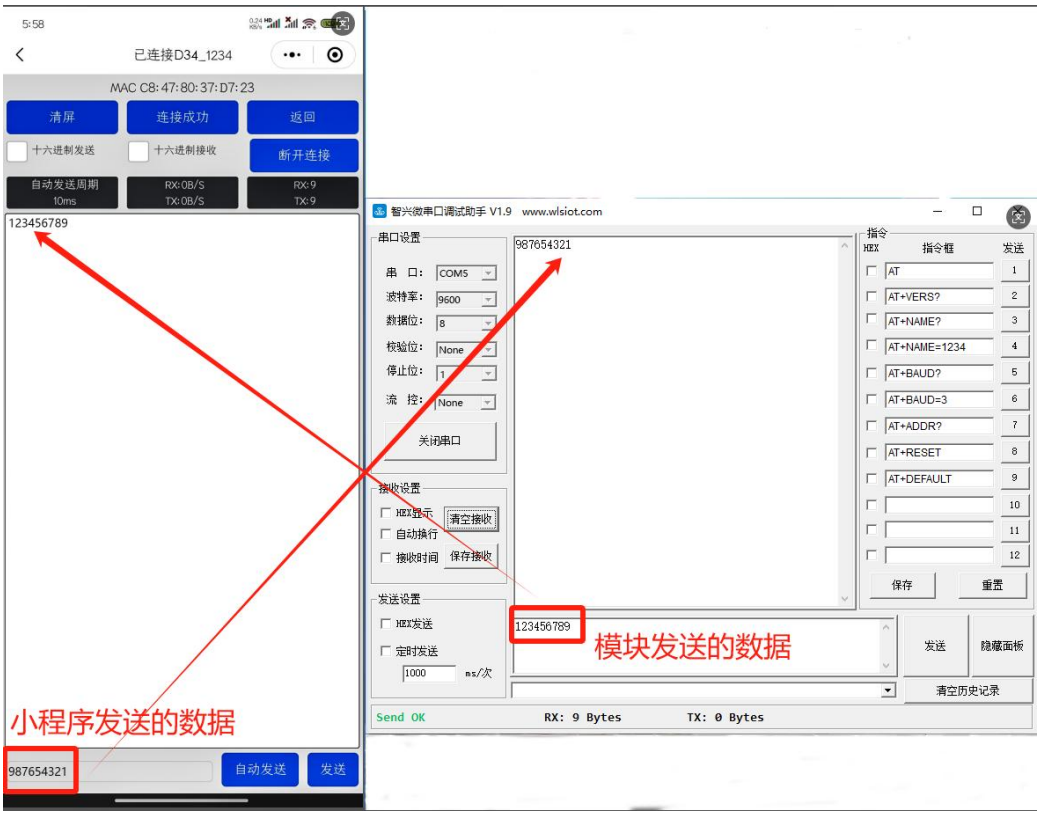
1）微信扫描小程序二维码图片或微信搜索小程序“蓝牙串口透传”

2）微信小程序连接操作步骤

① 点击搜索蓝牙设备，找到对应蓝牙名称点击连接，如图：



② 连接成功后，蓝牙模块和小程序数据收发，如图：



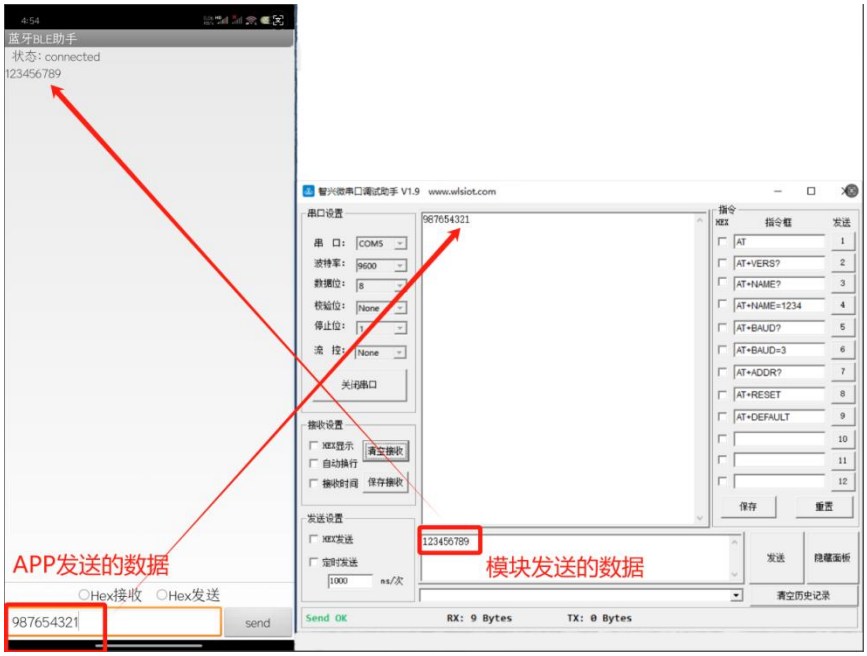
2.2.2安卓 BLE APP 测试

1）下载安卓”蓝牙 BLE 助手”进行安装

链接：www.wlsiot.com/data/android_ble_tool.apk

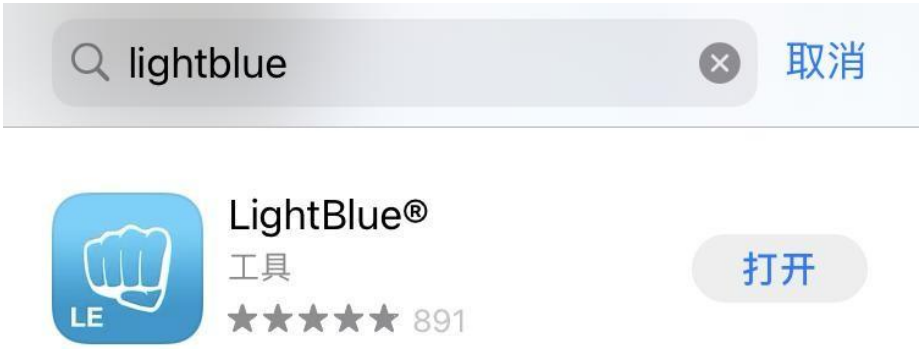
2）打开 “蓝牙BLE助手” APP搜索连接，如图：

3）连接成功后，蓝牙模块和蓝牙BLE助手数据收发，如图：

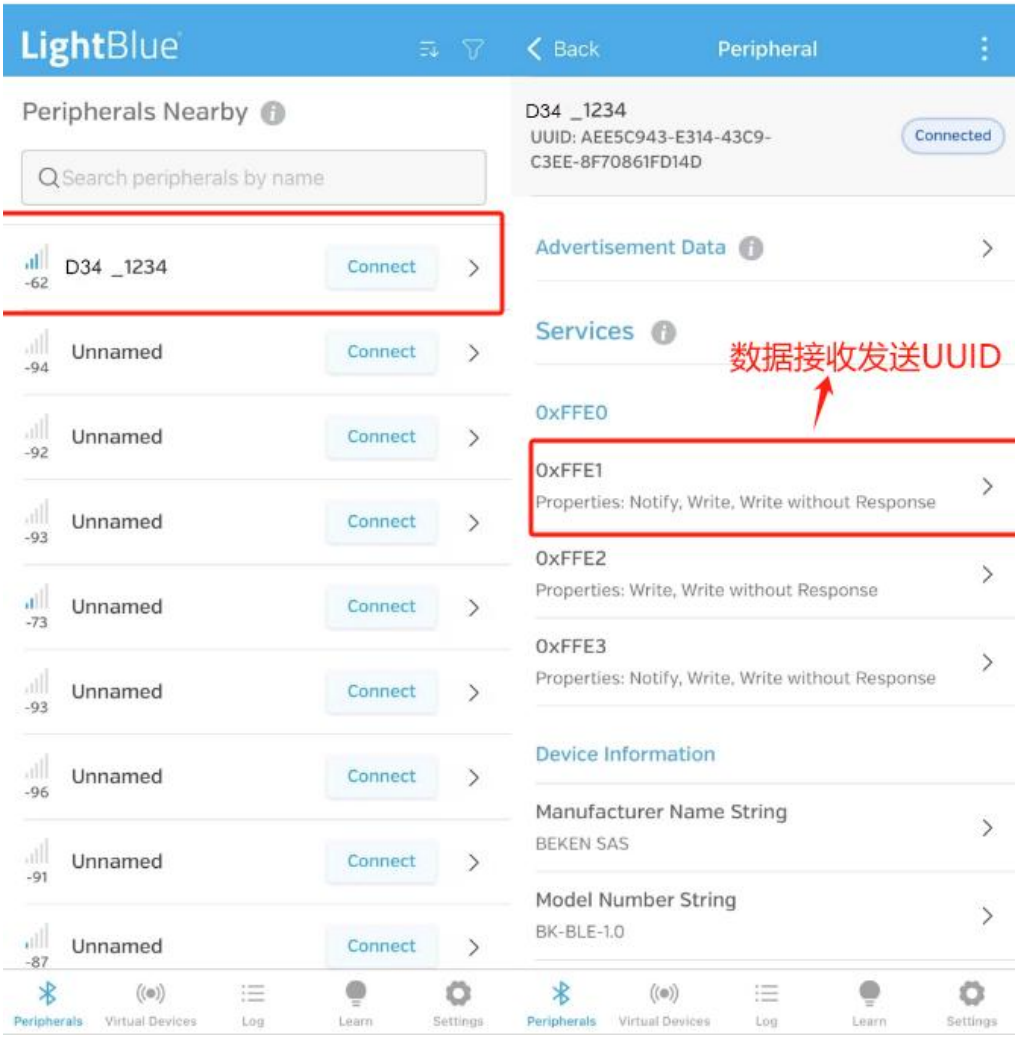


2.2.3苹果 BLE APP 测试

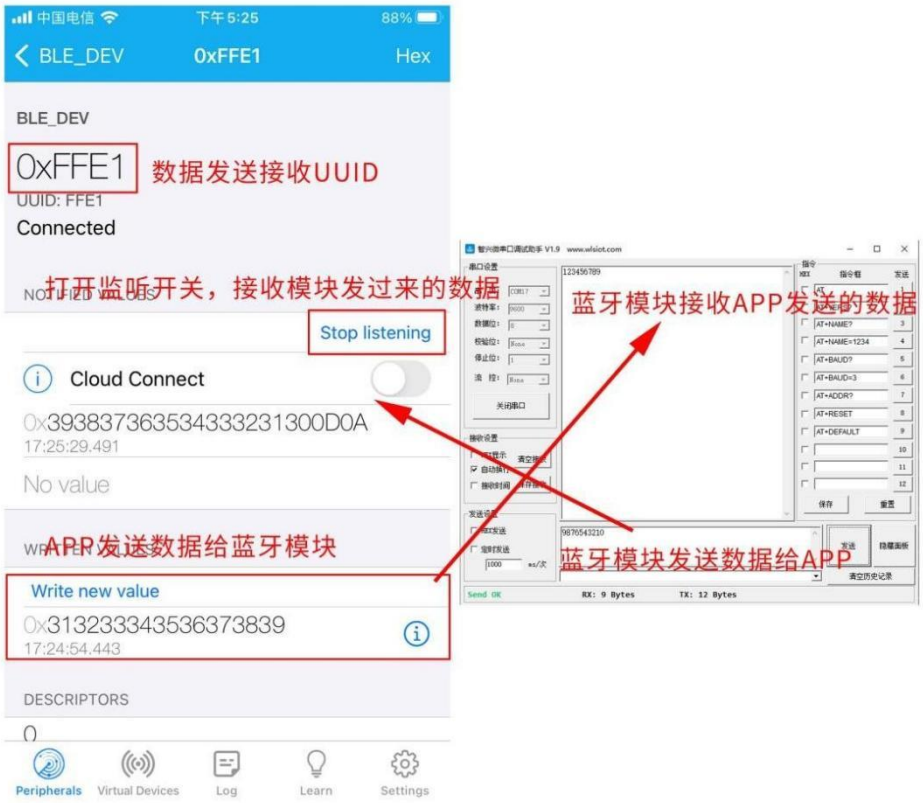
1）苹果应用商店 app store 下载 APP ”LightBlue”



2）苹果APP搜索连接



3）苹果APP与蓝牙模块数据收发



3 ZX-D34主机测试步骤

3.1 主机手动搜索连接

AT+ROLE=1（设为主机模式）

AT+SCAN（扫描从机设备）

AT+CONN=X（指定序号进行连接）或

AT+CONA=XXX(指定地址进行连接)

指定序号进行连接

```
AT+ROLE=1
OK+S_ROLE=1
AT+SCAN
OK+SCANS
+DEV:1=FA3456787B9D,rssi:-63,BLE_DEV
+DEV:2=082600006152,rssi:-71,TX-Beacon
+DEV:3=60F43AC0875A,rssi:-66,EDIFIER Lolli Pods Plus
+DEV:4=D2353332321D,rssi:-79,D34_32321D
OK+SCANE
AT+CONN=1
OK+S_CONN=1
+CONNECTED
```

指定地址进行连接

```
AT+ROLE=1
OK+S_ROLE=1
AT+SCAN
OK+SCANS
+DEV:1=FA3456787B9D,rssi:-63,BLE_DEV
+DEV:2=082600006152,rssi:-73,TX-Beacon
+DEV:3=60F43AC0875A,rssi:-68,EDIFIER Lolli Pods Plus
OK+SCANE
AT+CONA=FA3456787B9D
OK+S_CONA=FA3456787B9D
+CONNECTED
```

3.2 主机自动搜索连接信号最强的从机设备

AT+ROLE=1（设为主机模式）

AT+AUTOSCAN（自动扫描连接）

```
AT+ROLE=1
OK+S_ROLE=1
AT+AUTOSCAN
OK+AUTOSCAN
OK+SCANS
+DEV:1=082600006152,rssi:-73,TX-Beacon
+DEV:2=60F43AC0875A,rssi:-67,EDIFIER Lolli Pods Plus
+DEV:3=FA3456787B9D,rssi:-63,BLE_DEV
OK+SCANE
+CONNECTED
```

3.3 主机自动连接最后一次连接的设备

AT+ROLE=1（设为主机模式）

AT+AUTOCON=1（开启自动连接功能）

AT+SCAN（扫描从机设备）

AT+CONN=X （指定序号进行连接）

...主机重启或从机重启后将会建立自动连接

```
AT+ROLE=1
OK+S_ROLE=1
AT+AUTOCON=1
OK+S_AUTOCON=1
AT+SCAN
OK+SCANS
+DEV:1=60F43AC0875A,rssi:-67,EDIFIER Lolli Pods Plus
+DEV:2=082600006152,rssi:-76,TX-Beacon
+DEV:3=FA3456787B9D,rssi:-63,BLE_DEV
OK+SCANE
AT+CONN=3
OK+S_CONN=3
+CONNECTED
```

3.4 主机自动绑定从机地址名称连接

AT+ROLE=1（设为主机模式）

AT+BONDMAC=XXX（设置绑定的从机地址）

AT+BONDMODE=0（MAC 地址绑定模式）

AT+AUTOCON=2（开启绑定自动连接功能）

主机重启或从机重启后将会建立自动连接

```
AT+ROLE=1
OK+S_ROLE=1
AT+BONDMAC=FA3456787B9D
OK+S_BONDMAC=FA3456787B9D
AT+BONDMODE=0
OK+S_BONDMODE=0
AT+AUTOCON=2
OK+S_AUTOCON=2
+CONNECTED
```

3.5 主机自动绑定从机蓝牙名称连接

AT+ROLE=1（设为主机模式）

AT+BONDNAME=XXXXXXXXXXXX（设置绑定的从机蓝牙名）

AT+BONDMODE=1（蓝牙名绑定模式）

AT+AUTOCON=2（开启绑定自动连接功能）

...主机重启或从机重启后将会建立自动连接

注：绑定蓝牙名连接时，若出现周围多个相同蓝牙名设备，则搜索周围信号最强的那个设备进行连接。

```
AT+ROLE=1
OK+S_ROLE=1
AT+BONDNAME=BLE_DEV
OK+S_BONDNAME=BLE_DEV
AT+BONDMODE=1
OK+S_BONDMODE=1
AT+AUTOCON=2
OK+S_AUTOCON=2
OK+BONDNAME
OK+SCANS
+DEV:1=FA3456787B9D,rssi:-66,BLE_DEV
OK+SCANE
+CONNECTED
```

3.6 清除绑定或清除连接记录

AT+CLRDEV （清除从机连接记录）

注：清除的是 AT+AUTOCON=1,自动连接最后连接的设备信息

AT+BONDCLR （清除绑定记录）

注：清除 BONDMODE=0，清除BONDNAME，清除 BONDMAC、清除AT+AUTOCON=0

在主机已连接从机的模式下若需执行清除指令，可以先发送 AT+DISC 断开连接(发送完断开连接指令后不会再自动连接，必须等重启才会执行自动连接)， 再发送对应的清除指令即可。