智兴微
ZHIXINGWEI

ZX-D24

双模测试套装使用手册

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：2024/05/15

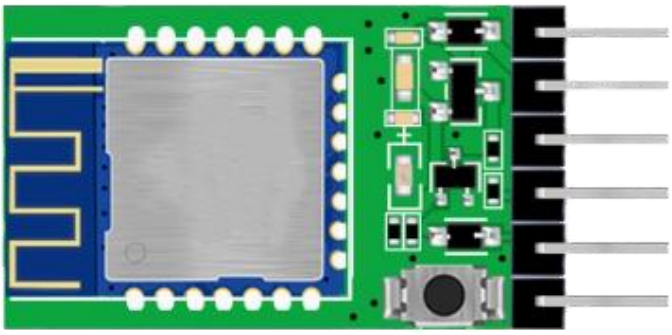
目录

1 ZX-D24测试套装介绍 3
1.1 概述 3
1.2 连接示意图 4
2 ZX-D24测试步骤 5
2.1 AT指令测试 5
2.2 APP、微信小程序透传测试 6
2.2.1 微信小程序测试 6
2.2.2、安卓 BLE APP 测试 7
2.2.3、安卓 SPP APP 测试 8
2.2.4 苹果 BLE APP 测试 9
2.2.5 PC电脑（走SPP协议）测试 11
注：两个蓝牙虚拟串口如何选择 12

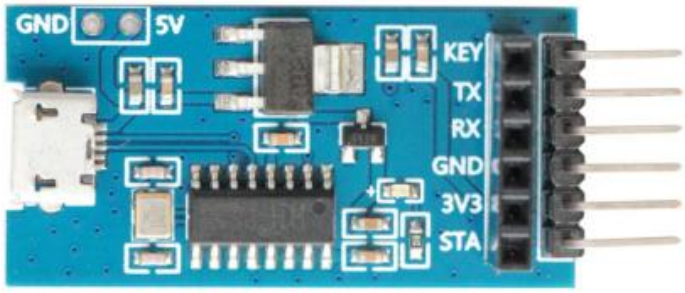
1 ZX-D24测试套装介绍

1.1 概述

ZX-D24 双模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：



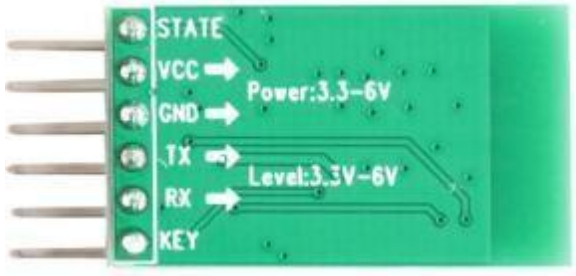
蓝牙模块带底板



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）
- VCC：电源引脚，输入电压范围3.2~6V
- GND：电源地
- TX：UART输出口
- RX：UART输入口
- KEY：按键脚，低电平短按断开连接，长按3S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-D24测试步骤

2.1 AT指令测试

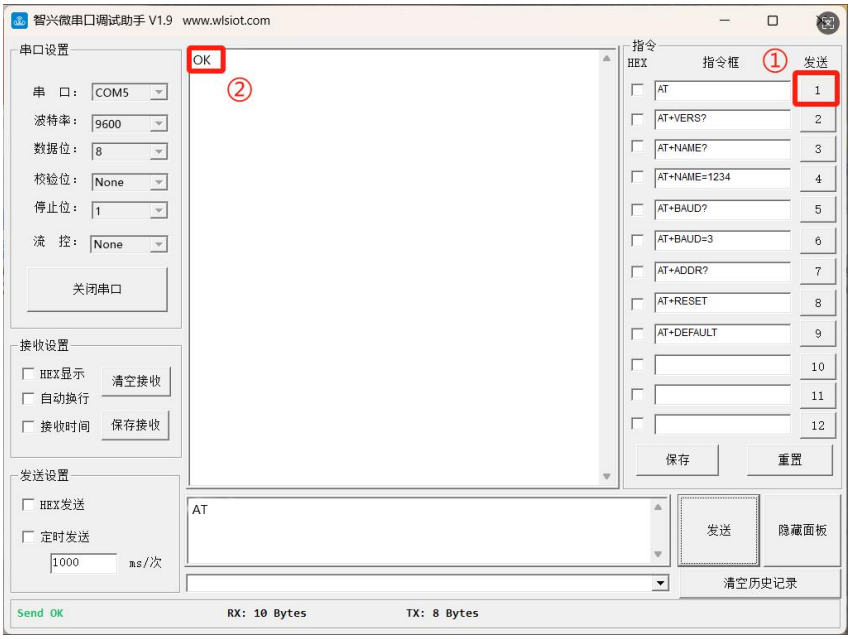
1）将 USB 转串口板通过 USB 线连接到电脑，若设备管理器的端口未识别到串口需安装串口驱动。

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。



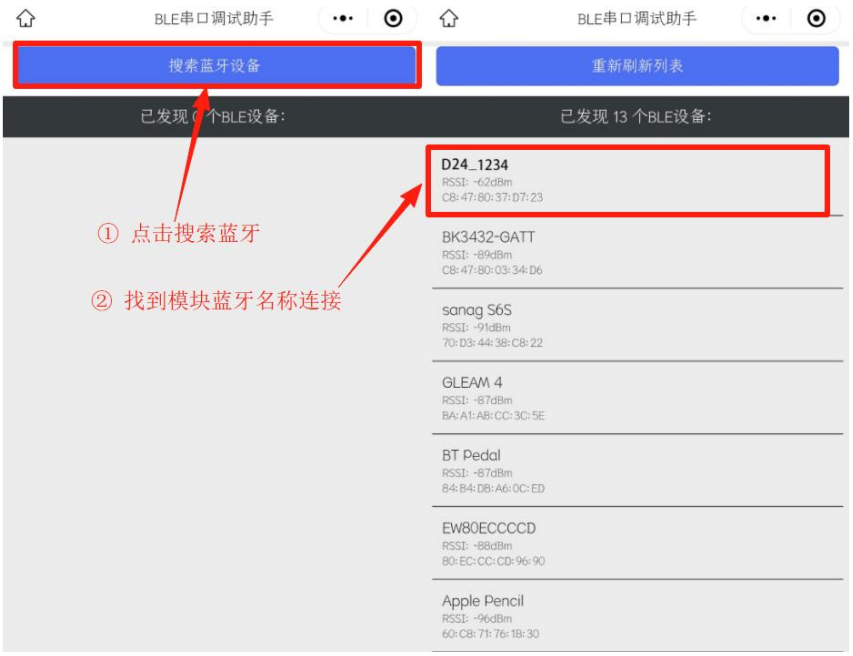
2.2 APP、微信小程序透传测试

2.2.1 微信小程序测试

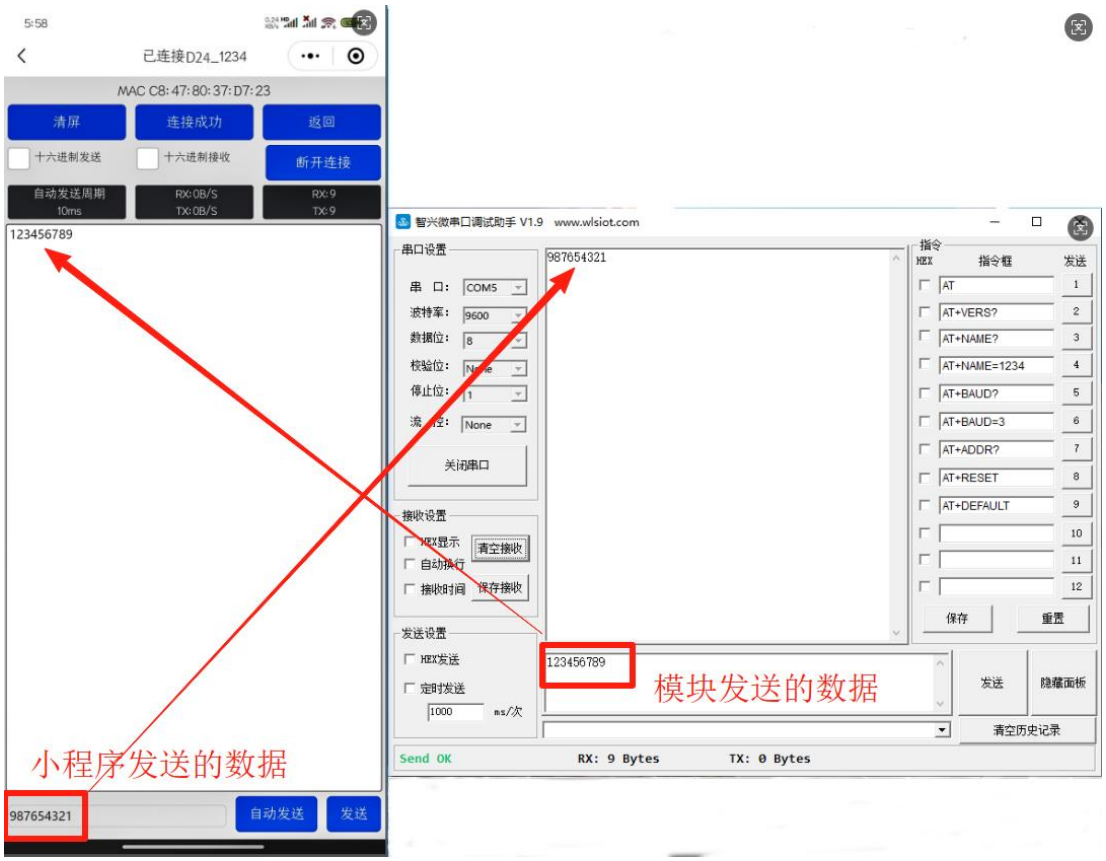
1）微信扫描小程序二维码图片或微信搜索小程序“蓝牙串口透传”

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，蓝牙模块和小程序之间就可以进行数据透传，如图：



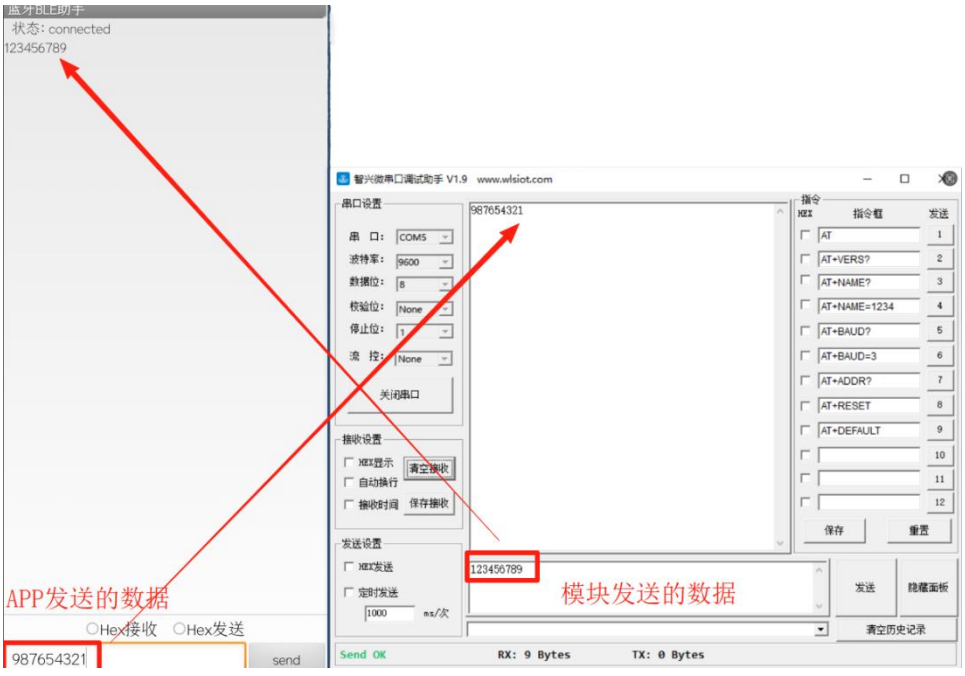
2.2.2、安卓 BLE APP 测试

1）下载安卓”蓝牙 BLE 助手安卓.apk” APP 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：

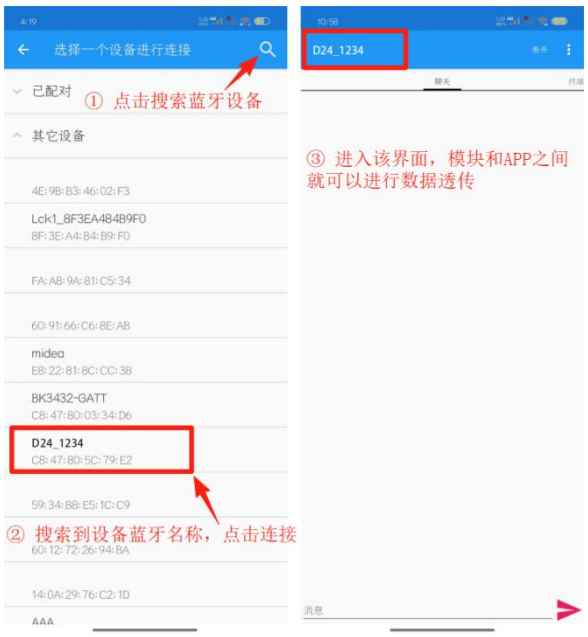


2.2.3、安卓 SPP APP 测试

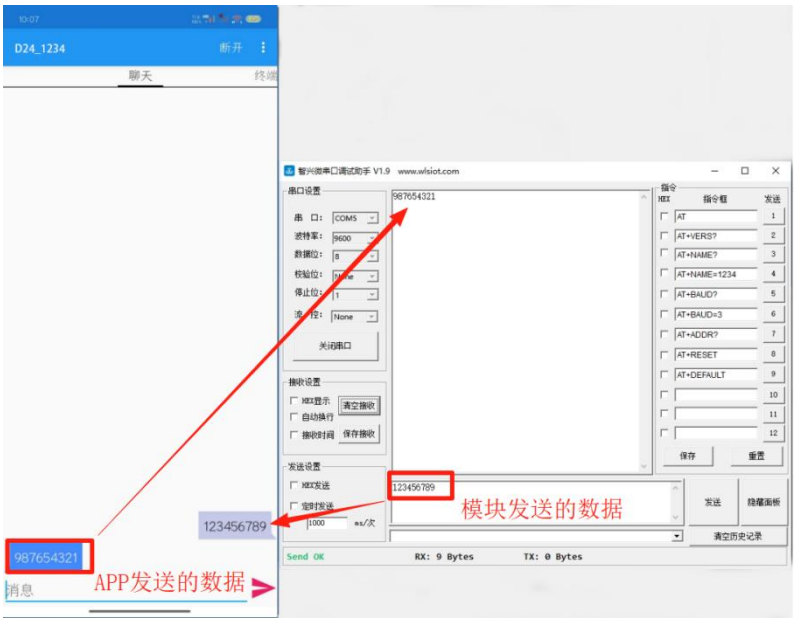
1）在我们的资料包中找到“蓝牙 SPP 助手”进行安装

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

2）点击搜索，找到对应蓝牙名称点击连接，如图：

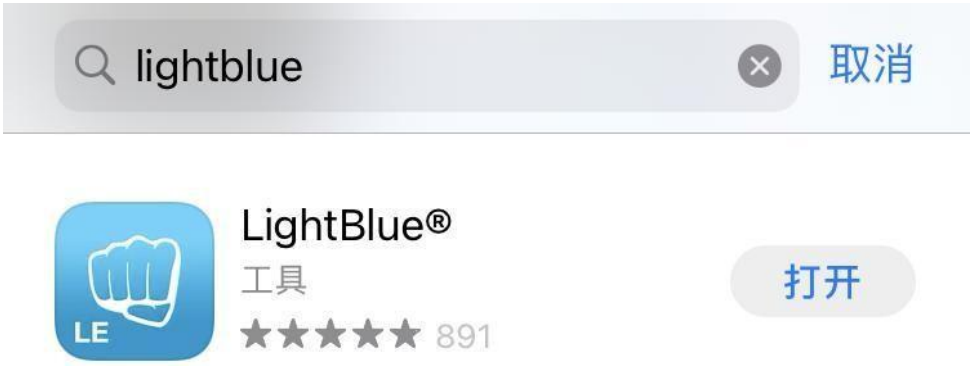


② 连接成功后，模块和APP数据收发，如图：

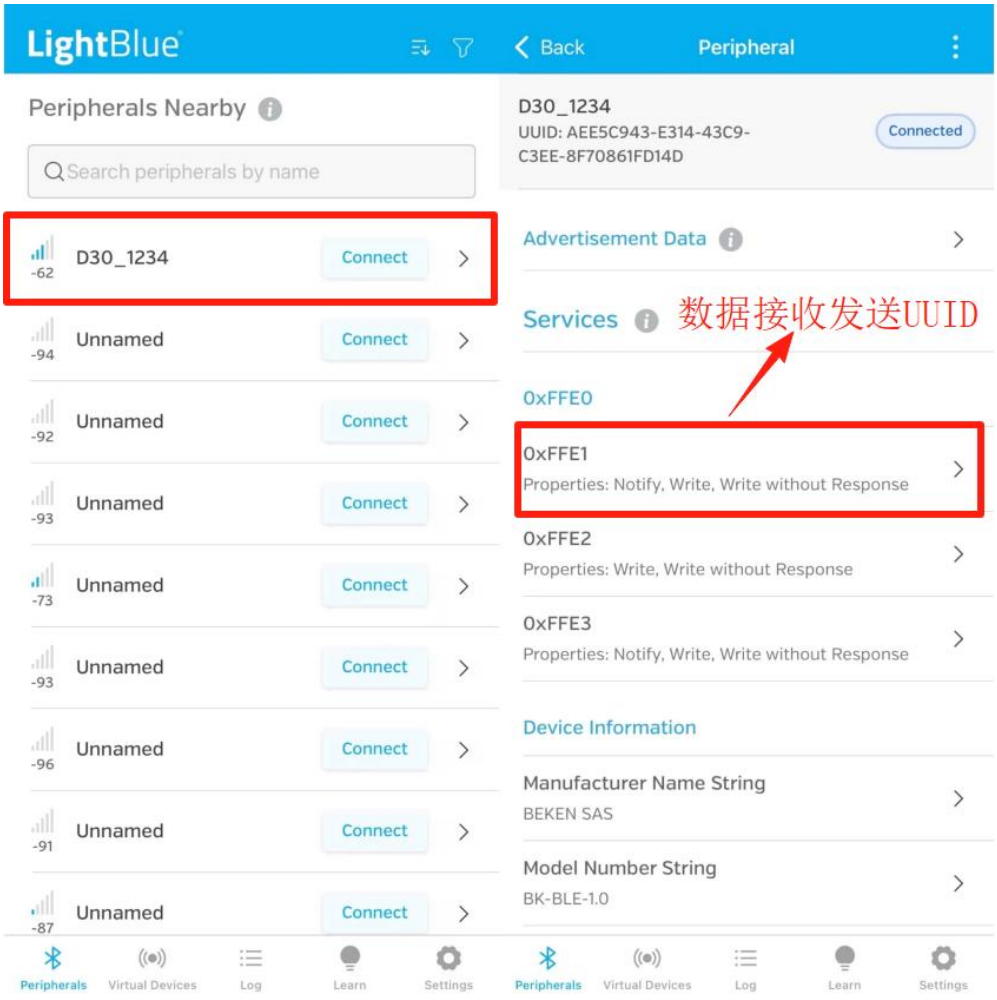


2.2.4 苹果 BLE APP 测试

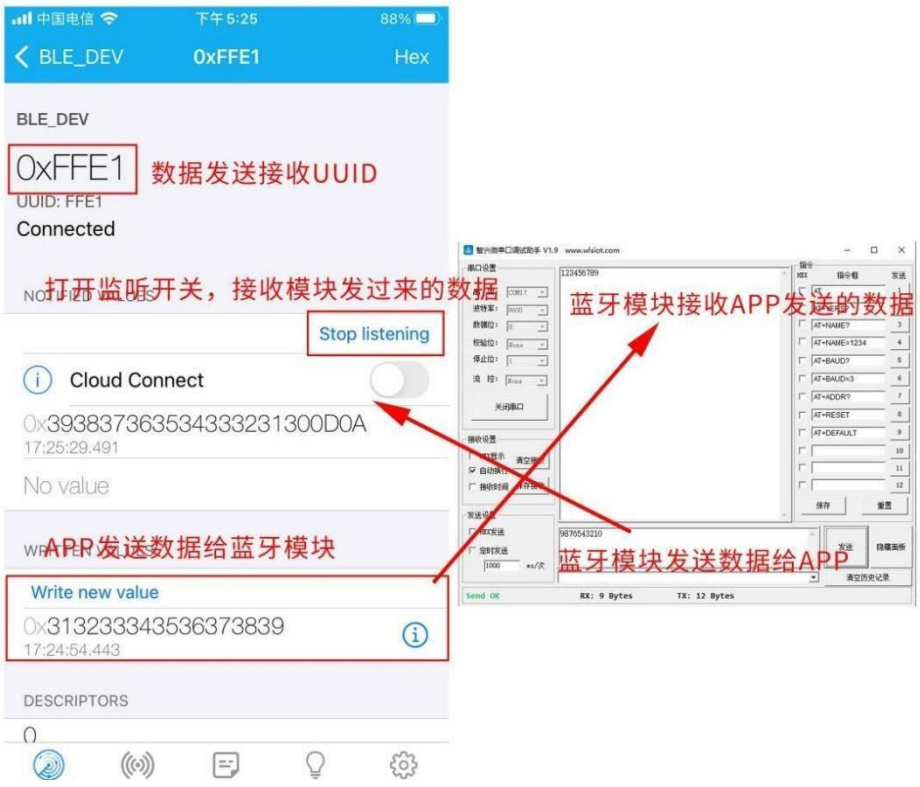
1）苹果应用商店 app store 下载 APP ”LightBlue”



2）苹果APP 搜索连接



3）苹果APP 与蓝牙模块数据收发



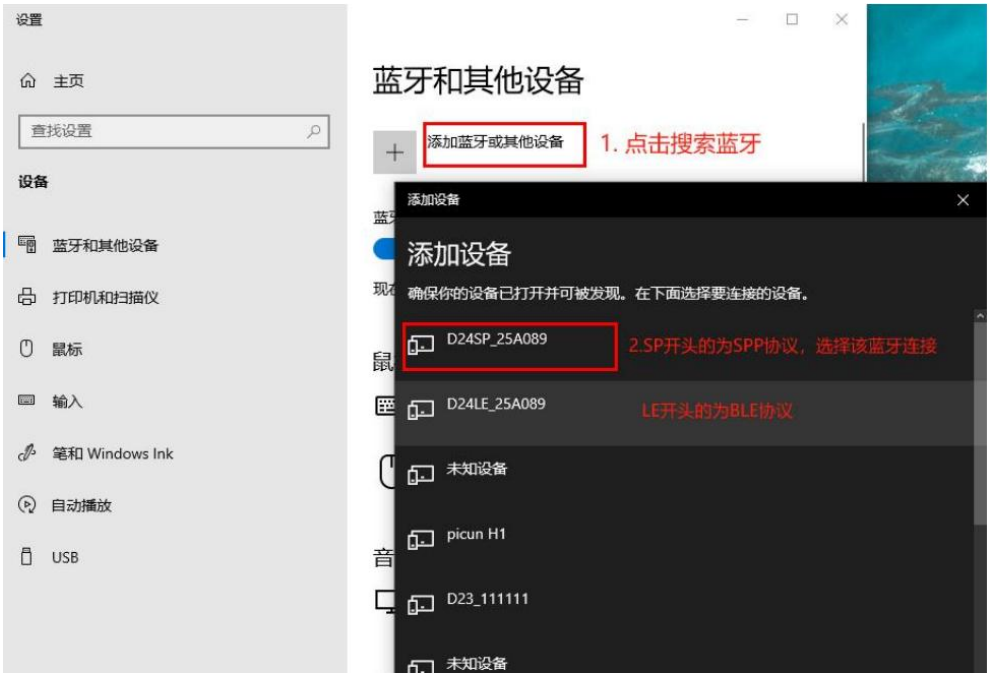
2.2.5 PC电脑（走SPP协议）测试

默认程序BLE和SPP协议的蓝牙名称和MAC地址码一样的，可以通过AT指令修改区别出BLE和SPP协议的蓝牙名称和地址码，操作如下：

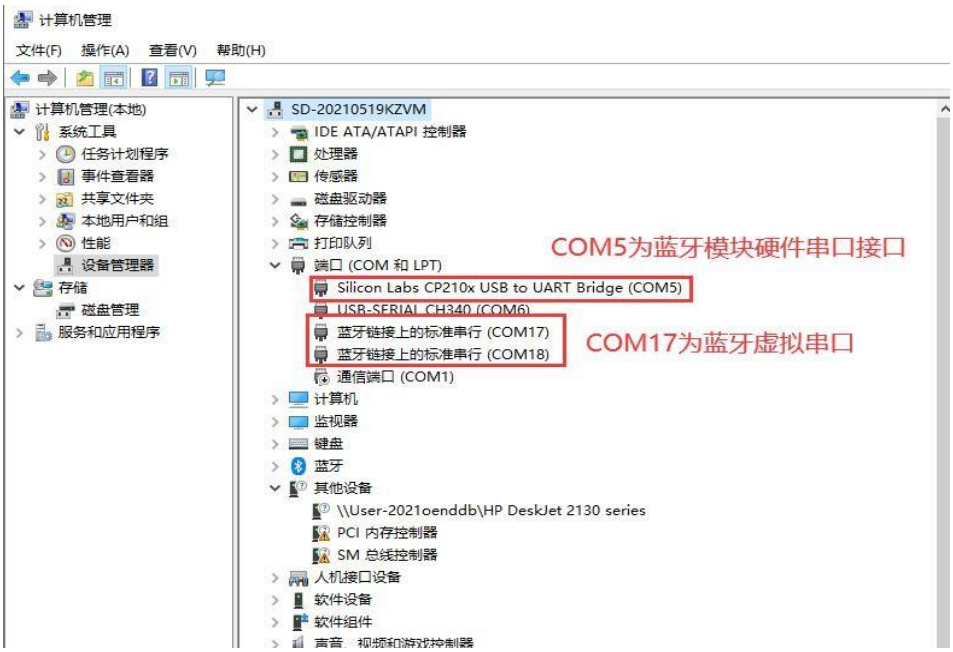
AT+MODE=1

(BLE/SPP 使用两个不同 MAC 地址及蓝牙名)

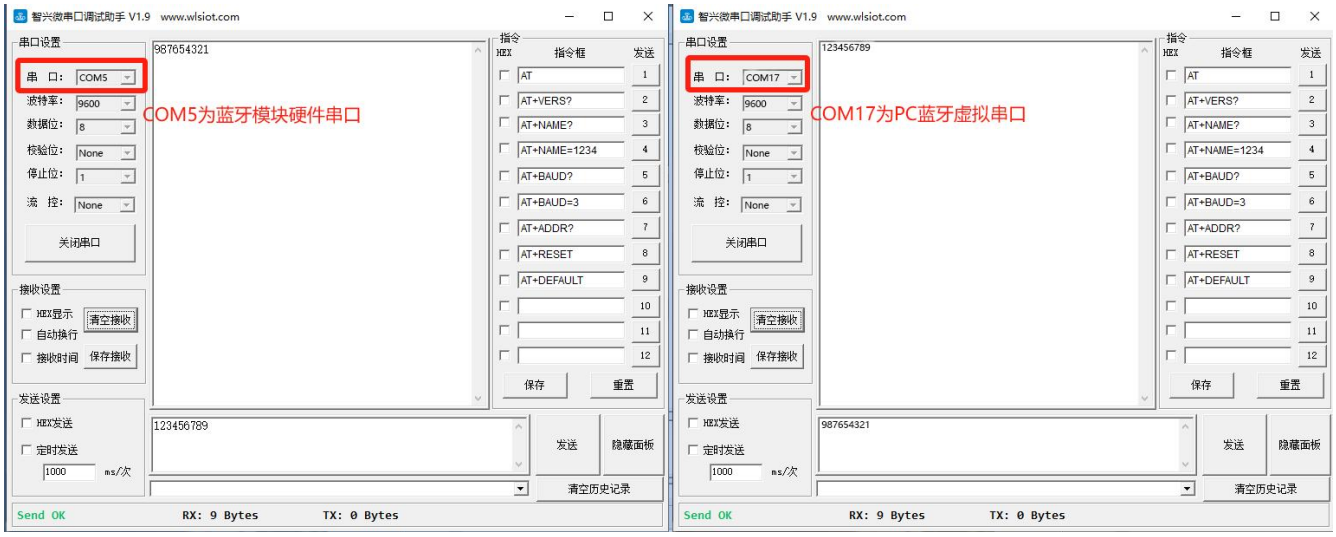
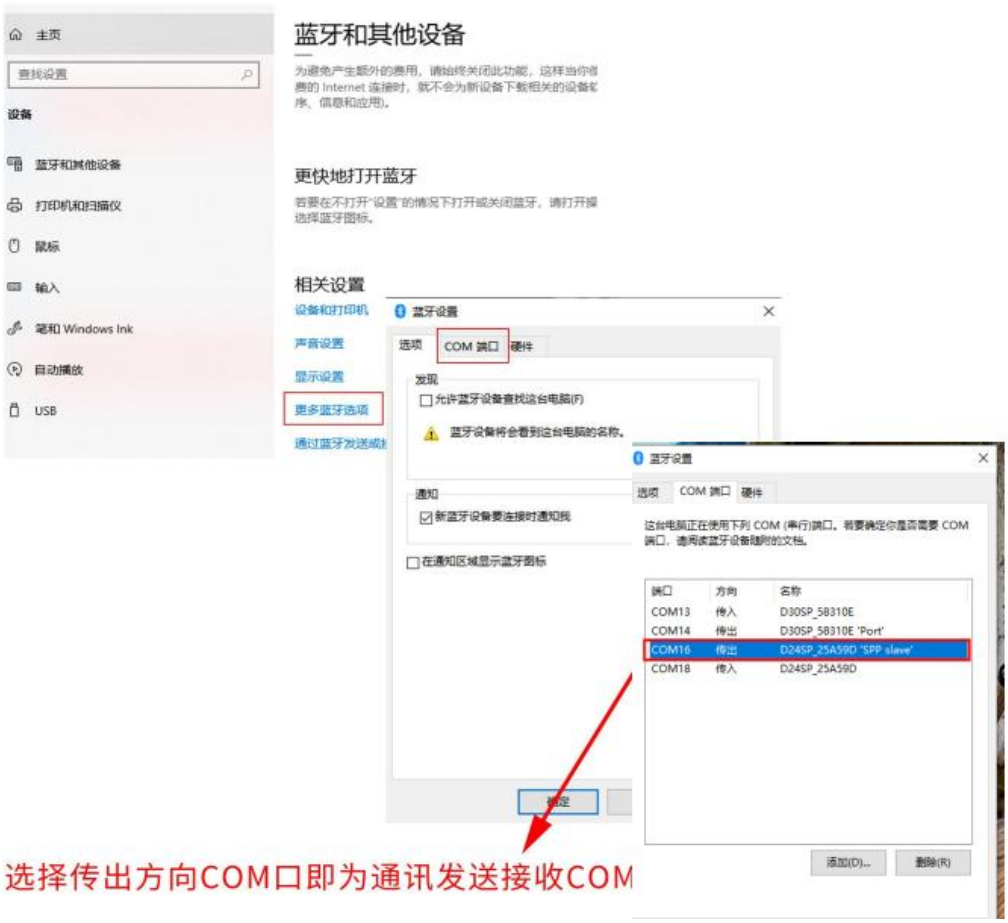
1）PC蓝牙搜索并连接蓝牙模块



2）打开设备管理器，查看多出的两个蓝牙设备端口



3）打开两个 PC 上位机调试软件，一个选择 COM5 蓝牙硬件串口，另一个选择 COM17 蓝牙虚拟串口，进行相互数据传输



注：两个蓝牙虚拟串口如何选择