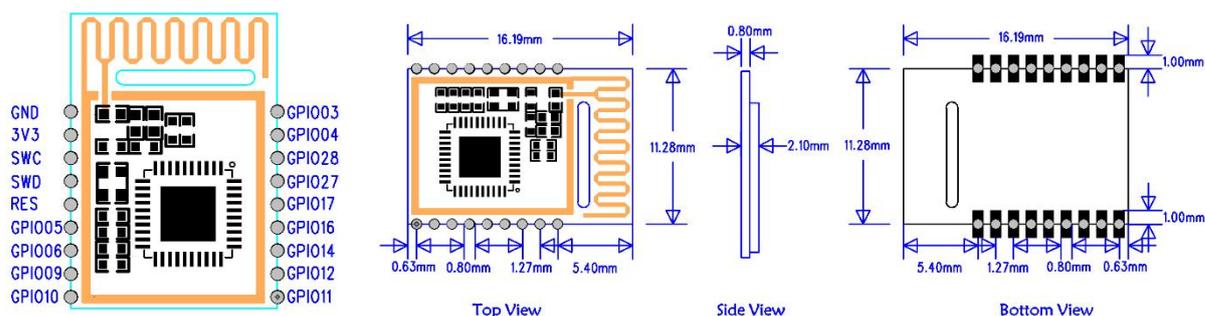


XY-MBD60A 模块 BLE 工作演示

XY-MBD60A 版（四层板工艺）



XY-MBD60A 引脚定义

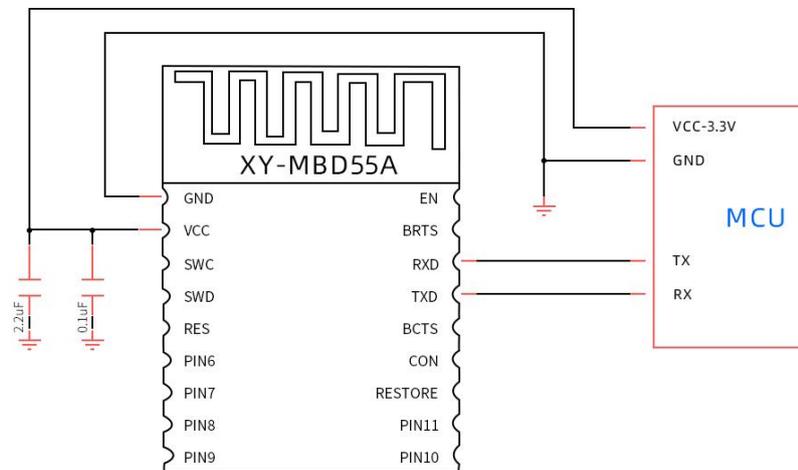
模块 引脚 序号	模块脚位 名称	芯片 脚位 名称	输入/ 输出	功能说明
Pin1	GND	GND	-	模块地 GND
Pin2	VCC	VCC	-	模块电源正极 2V-3.6V
Pin3	SWC	P2.2	I	-
Pin4	SWD	P2.1	I	-
Pin5	RES	RST	I	模块复位，低有效
Pin6	IO0	GPIO05	I/O	保留
Pin7	IO1	GPIO06	I/O	保留
Pin8	IO2	GPIO09	I/O	保留
Pin9	IO3	GPIO10	I/O	保留

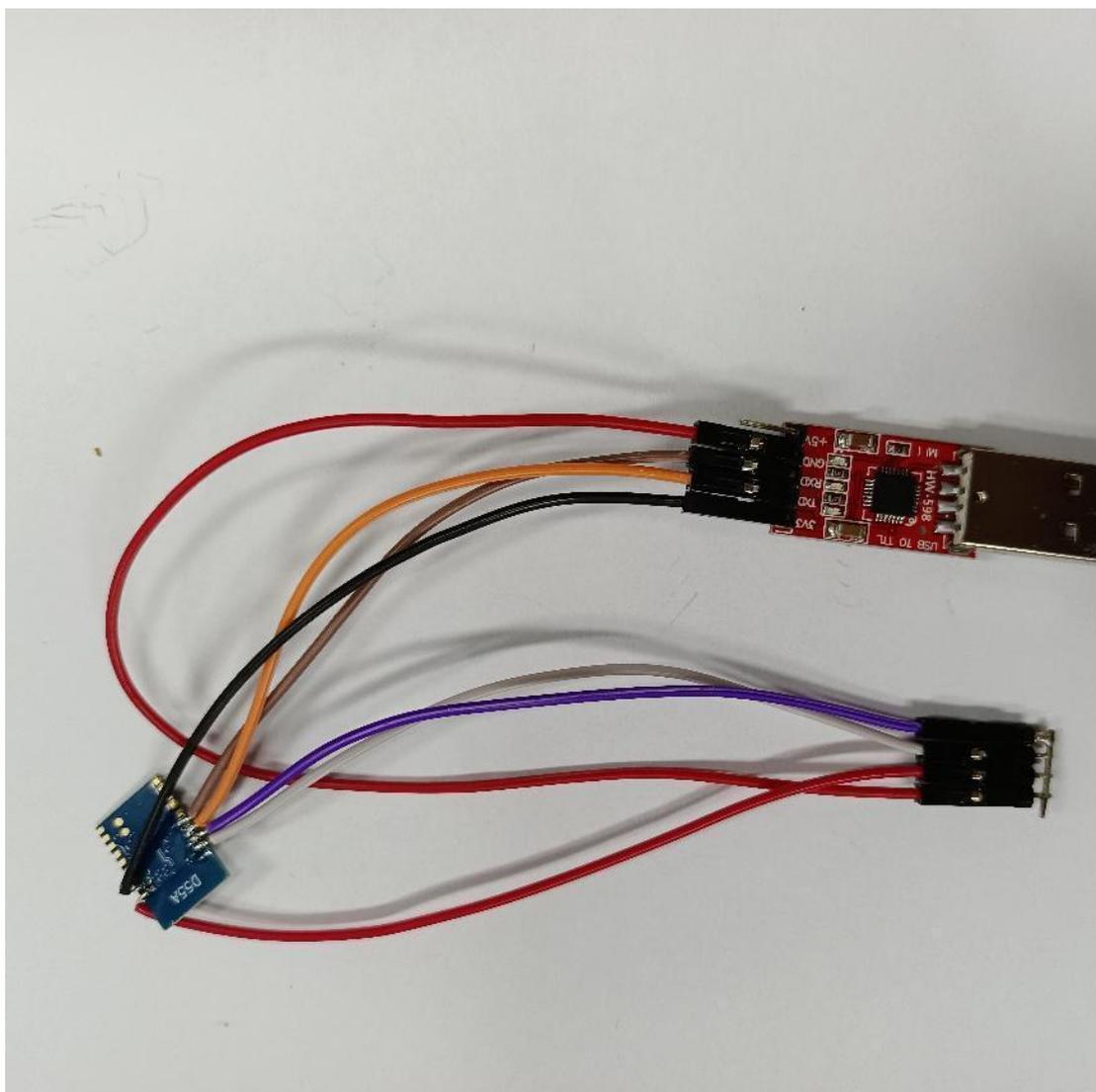
Pin10	IO4	GPIO11	I/O	保留
Pin11	IO5	GPIO12	I/O	保留
Pin12	RESTORE	GPIO14	I/O	引脚下拉超过 10S，模块参数会恢复出厂设置。
Pin13	CON	GPIO16	O	连接状态指示 0：连接 1：未连接
Pin14	BCTS	GPIO17	O	数据输入信号（用来唤醒主机，可选） 0：模块有数据发送到主机，主机接收模块数据 1：模块无数据发送到主机，或模块数据发送完毕之后，会将此信号置 1
Pin15	TX	GPIO27	O	UART_TX 数据发送输出脚
Pin16	RX	GPIO28	I	UART_RX 数据接收输入脚
Pin17	BRTS	GPIO04	I	作为数据发送请求（用来唤醒模块） 0：主机有数据发送，模块将等待接收来自主机的数据,此时模块不睡眠 1：主机无数据发送，或主机数据发送完毕之后，应该将此信号线置 1
Pin18	EN	GPIO03	I	模块使能控制线，默认为电平触发模式 电平触发模式，低电平有效，带内部上拉。 0：模块开始广播，直到连接到移动设备 1：关闭模块广播，如此时设备已连接，断开连接后模块将不广播。

测试工具及软件

- 1、 模块端：PC 一台、USB 转串口工具一个、XCOM V2.0 上位机软件、XY-MBD60A 模块 1PCS+我司 XY-MBD87A 模块 1PCS。
- 2、 手机端：一台安卓手机并安装我司测试 APP 《蓝牙调试工具》。

模块接线示意图





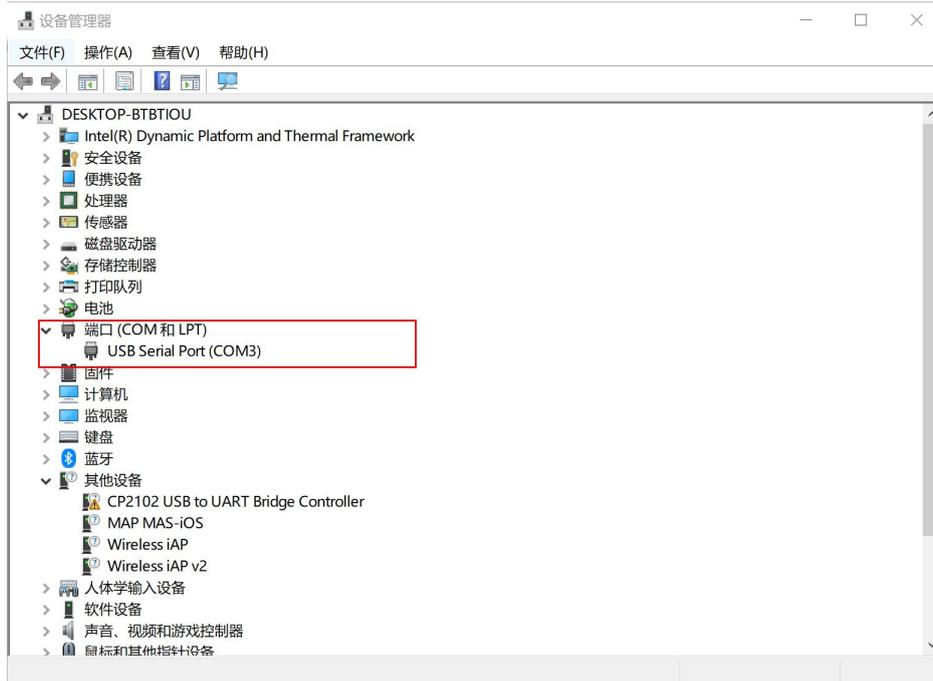
备注：本次演示采用模块飞线测试，状态引脚及连接只是引脚未接，用户可自行连接测试。为方便测试此次测试将 BRTS/EN 引脚直接下拉接地。此状态下模块会一直处于串口接收模式，功耗较高。开发者在实际应用中，如对功耗有要求，需采用 IO 口来控制此引脚。

上位机测试软件-串口调试助手

本文档采用的串口调试助手工具为 [XCOM V2.0](#)，见下图。



① 将 USB 转串口工具插入电脑，进入电脑设备管理器确认目前所用的串口号。



② 模块初上电，串口默认参数可按图示参数设置。

③ 发送新行勾选，相当于在串口数据中加入换行回车字符，用于指令结束字符。

手机测试 APP

新一信息为开发者提供了 iOS/Android 透传测试 APP，方便开发者前期调试/评估。后续开发者自行开发 APP，新一信息可提供测试 APP 源码给到开发者参考。



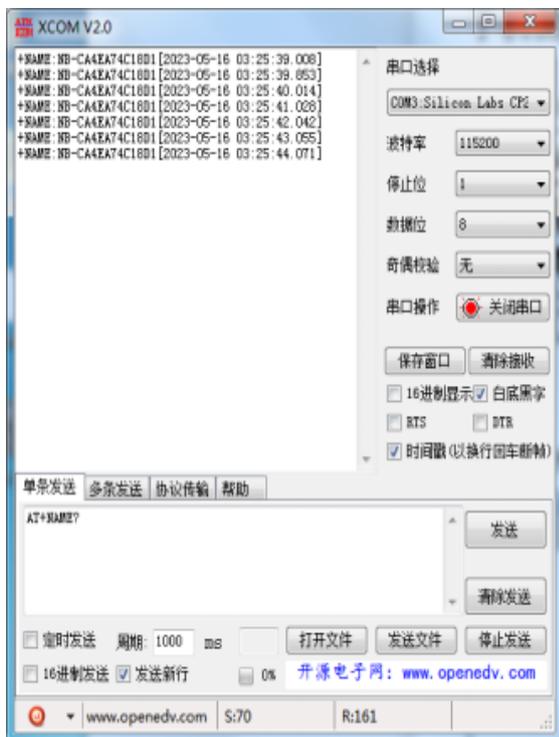
iOS 测试 APP



Android 测试 APP

上位机软件发送AT指令查询模组名称

安卓APP扫描模组名称



打开上位机串口软件用AT+NAME?指令查询模组名称，手机APP软件打开扫描模组蓝牙设备进行连接，连接成功便可以进行沟通。

模组测试演示

用例 1：模块之间数据传输

将 XY-MBD60A 模块名称设置为，Newbitinfo，

应用指令：发送+++激活 AT 指令模式

发送 ATNM XXX \r\n 设置名称

发送 ATWR \r\n 保存设置

发送 ATNM \r\n 查询确认修改成功

发送 ATCN \r\n 退出 AT 指令模式

XY-MBD87A 模块连接 XY-MBD60A 模块进行数据通信应，用到的指令，

AT+SCAN_BLE\r\n

AT+CON_MAC=X\r\n

n

注意：\r\n 为 16 进制 0D0A 换行回车符，在测试中可在串口软件勾选发送新行代替。

用例 2：手机连接模块 XY-MBD60A 进行数据通信

