

利用 BMX-02/03 系列蓝牙串口模块实现多对多连接的方法

——（1 to N 或 N to N）

1 to N : 是指一个主设备连接多个从设备

N to N : 是指多个主设备与多个从设备互联

此方法采用 AT 指令配合实现，模块需要主从一体，外接单片机或电脑串口。

一对多实现步骤:

一、预先设置

设置主设备，发送 AT 指令步骤如下：

- 1、发 AT+ROLE=M
- 2、发 AT+IMME=0

设置从设备，发送 AT 指令步骤如下：

- 1、发 AT+ROLE=S （默认是从设备，可以不发这条指令）
- 2、发 AT+IMME=0
- 3、发 AT+SCAN=2 （不能被搜索到，但是已经连接过的主设备可以直接连接）

实现步骤:

- 1、按上述设置从设备的方法设置多个从设备，一起上电(从设备都进入配对模式，LED 快闪)
- 2、需要当主设备的蓝牙模块，发 AT+ROLE=M，AT+RESTART
- 3、看到主模块 LED 长亮，从设备中有一个模块 LED 也长亮，表示主设备已经连接上一个从设备
- 4、主设备按下按键（或者给 PIO0 脚输入至少 100ms 以上的高电平脉冲），LED 慢闪，连接过的从设备 LED 也慢闪，表示已经断开连接
- 5、断开连接后，发指令 AT+RADD?到主设备端，获取远端蓝牙的地址
- 6、主设备再按下按键（或者给 PIO0 脚输入至少 100ms 以上的高电平脉冲），LED 快闪，主设备进入搜索状态，此时又会看到另一个从设备灯长亮，表示主设备已经连接上这个从设备
- 7、如此反复，可以把主设备周边的从设备全部连接一遍并获取到从设备的地址码
- 8、把获取到的从设备地址备份起来，按地址码连接到需要连接的从设备。
- 9、以上方法**可实现一对多连接**，如需多对多连接，继续以下步骤
- 10、将刚才这个主设备改为从设备，需要做主设备的模块重复上述 1 到 8 的步骤，各自获取并保存需要连接的从设备的地址码
- 11、空闲状态下，所有的模块都设置为从设备，当一个模块需要发送数据到另一个模块时，将发送端蓝牙模块设置为主设备，连接相应的从设备，发送完数据后断开连接并再次设置为从设备
- 12、按此方法可以**可实现多对多连接**。

我司提供的 **BMX-02/03** 系列蓝牙串口模块，均可实现。