

## LoRa 产品点对点定点模式设置方法步骤

定点模式相对于广播模式，传输过程增加了定点传输协议，可以在发送数据时灵活的改变信道及目标地址，从而实现点对点的协议传输。

为了使设备简单易用，LoRa 参数主要有起始频率、步长、信道、速率、工作模式、加密字、信道选择方式参数，参数具体解释如下：

起始频率：设备计算具体通信频率时设置的初始频率，默认 410MHz，具体看下面计算方法；

- 步长：相邻信道之间的间隔频率，默认 1MHz；
- 信道：设备通信频率=起始频率+步长\*信道，出厂默认信道 0；可以选择拨码开关或者软件设置。拨码开关共 5 位（最低位为 1）
- 工作模式：广播模式、定点模式、主从模式，出厂默认广播模式；
- 加密字：LoRa 数据传输加密字，只可设置，不可查询，长度 1~16 字符。（双发加密字相同才可通信）
- 信道选择方式：拨码开关或 AT 指令设置，拨码开关可提供 32 个信道选择。设备出厂默认广播模式，只需硬件修改信道即可实现多频率点对点透传。
- 速率：共支持 9 个速率，1~9，数字越大速率越快，同时支持传输距离相对会短，出厂默认速率 5。

以下示例位两台 LoRa 模块：A 和 B，实现 LoRa 模块 A 向 LoRa 模块 B 定点发送数据。

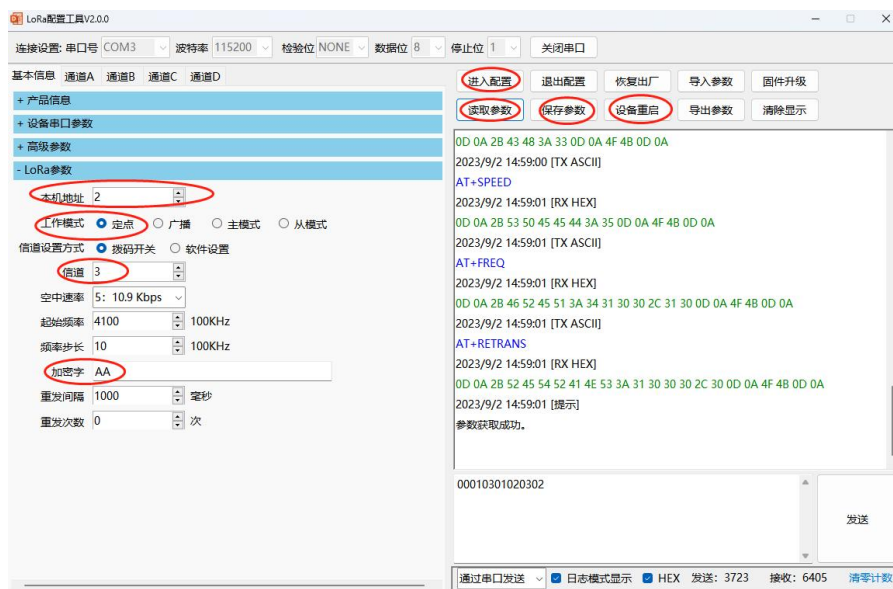
数据流向：电脑-485-LoRa 模块--LoRa 模块-485-电脑

操作步骤：



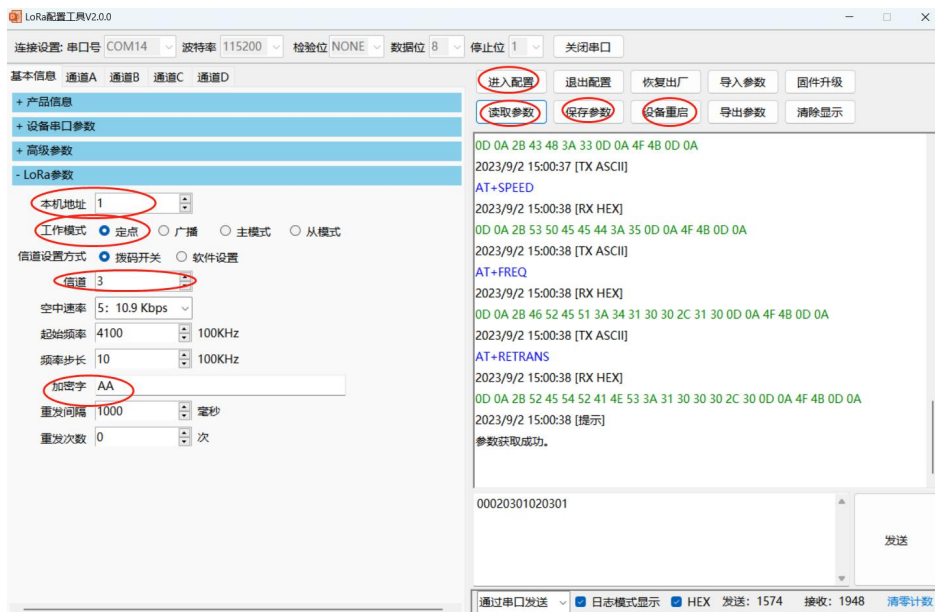
## （一）设置 LoRa 模块 A 的参数：

打开串口--进入配置--读取参数--设置参数（本地地址 2，工作模式：定点，信道：3，加密字：AA）--保存参数--设备重启。



## （二）设置 LoRa 模块 B 的参数：

打开串口--进入配置--读取参数--设置参数（本地地址：1，工作模式：定点，信道：3，加密字：AA）--保存参数--设备重启。



### (三) 通信测试:

LoRa 模块 A 输入 00010301020302 (02 为前面的所有数据的 XOR 校验)

| 地址(2Byte) | 信道(1Byte) | 数据(nByte) | 校验 (XOR, 1Byte) |
|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| 00 01     | 03        | 01 02 03  | 02              |

LoRa 模块 B 输入 00020301020301 (01 为前面的所有数据的 XOR 校验)

| 地址(2Byte) | 信道(1Byte) | 数据(nByte) | 校验 (XOR, 1Byte) |
|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| 00 02     | 03        | 01 02 03  | 02              |

