

# F8L10T (D) 通信简易配置教程

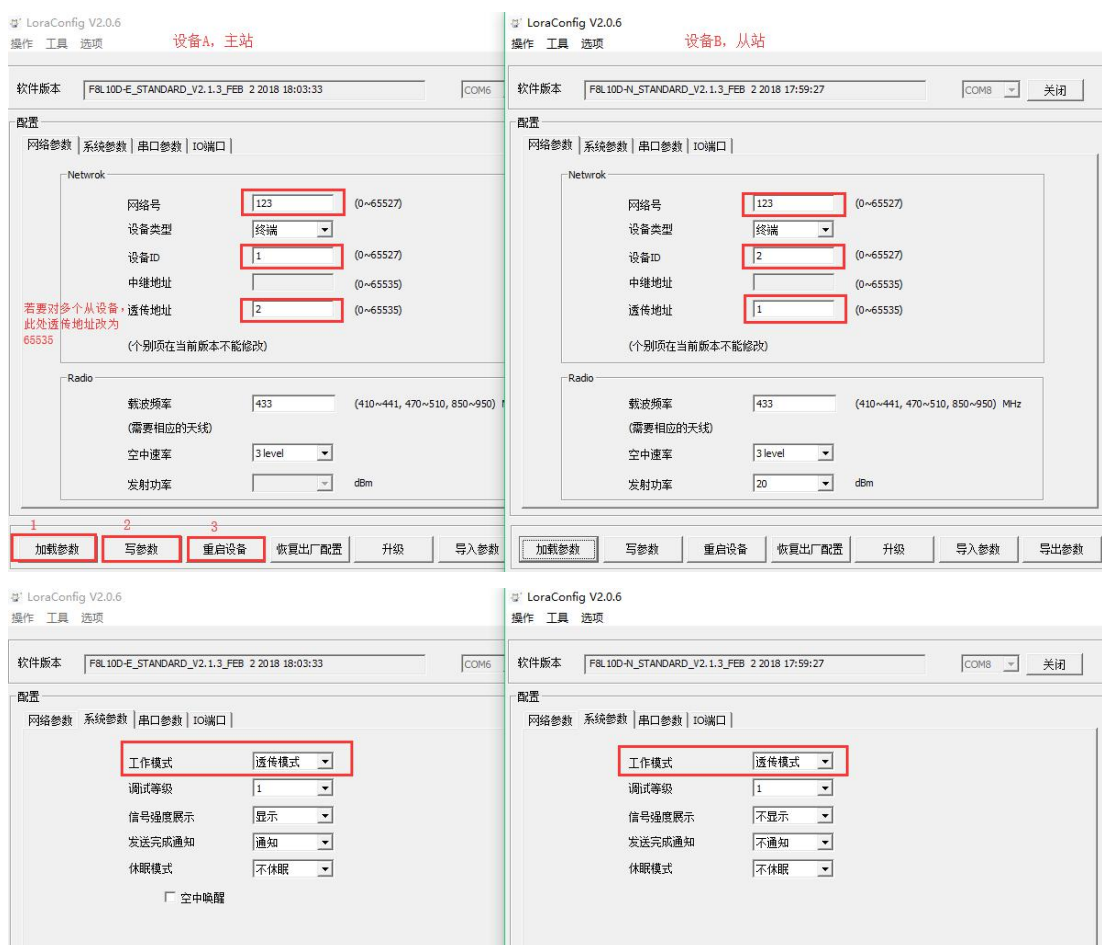
## 一、教程目的

实现 F8L10T (D) 间的一对一通信和一对多通信。

## 二、F8L10T (D) 配置

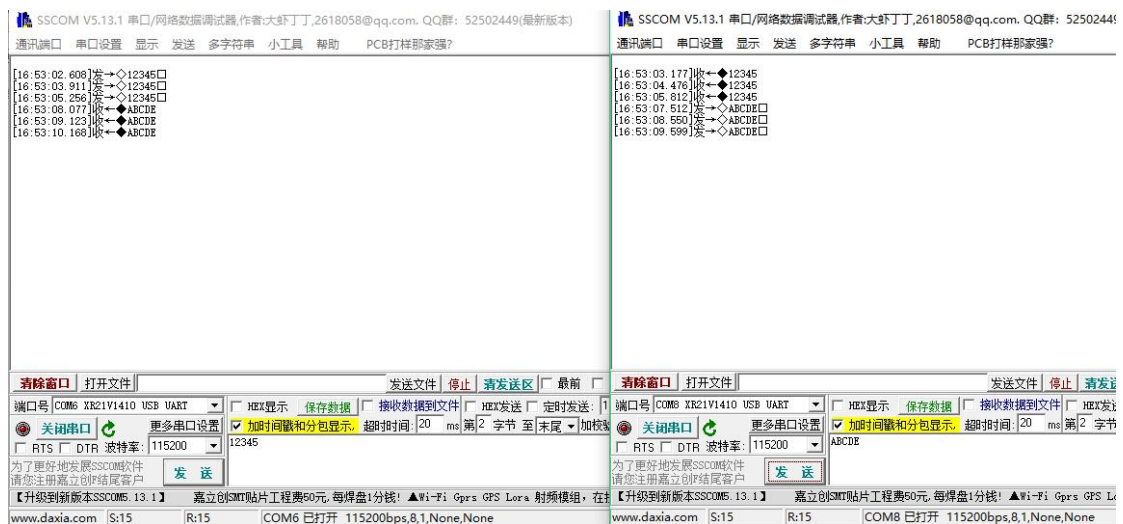
按照 F8L10T (D) 的说明书接好串口线，打开配置工具，打开相应串口，点击加载参数，对相关参数进行配置，然后点击写入参数、重启设备，设置才生效。

(相关参数说明：“网络号”：类似网段的概念，同一网络中，所有 lora 设备的网络号需一致；“设备 ID”：类似本地 IP 的概念，即本地地址；“透传地址”：类似目的 IP 的概念，即目的地址。其他参数一般默认)



## 三、1对1通信测试 (1对多时, 需将主站透传地址改为 65535)

按照上图的举例配置，打开相应的串口调试助手，相互发送内容，即可实现 lora 网络的无线透明传输。



**简要原理说明：** A 和 B 的**空中速率**和**物理信道**必须一致；**波特率**与下接串口设备需一致；设备 A 指定 ID: 1 和透传地址: 2，则设备 B 指定 ID: 1 和透传地址: 01。

### 三. 具体参数说明：

**ID:** 好比每个人都对应一个唯一的身份证号，所以一个网络中要是有多台设备，则ID是不可重复的。

**透传地址：**即为最终目的地址。如上图的配置中，设备A透传地址是1，则A的数据就会发给B；设备B的透传地址是0，则B出来的数据只会发给A。若需要**广播**则将此参数设置成**65535**。

**物理信道：**LoRa 的带宽为 410M~441MHz, 1000Hz 为一个信道，共 32 个信道可选择，因此需要根据实际环境调整此值。默认值 24: 433M。

**空中速率：**数据在空中的速率选择，可分为 6 个等级，等级越高速率越高，相同条件下，**速率越高，则传输距离越近**。因此需要根据实际应用环境调整此值。默认值：4 级：理论带宽 2.4kbps。

**注：**一旦速率确定，那么所有的设备必须为同一速率，否则不能通信。

**发射功率：**不带 PA 最大 20dBm，带 PA 最大 30dBm。不带 PA 发射功率可调，带 PA 发射功率不可调。