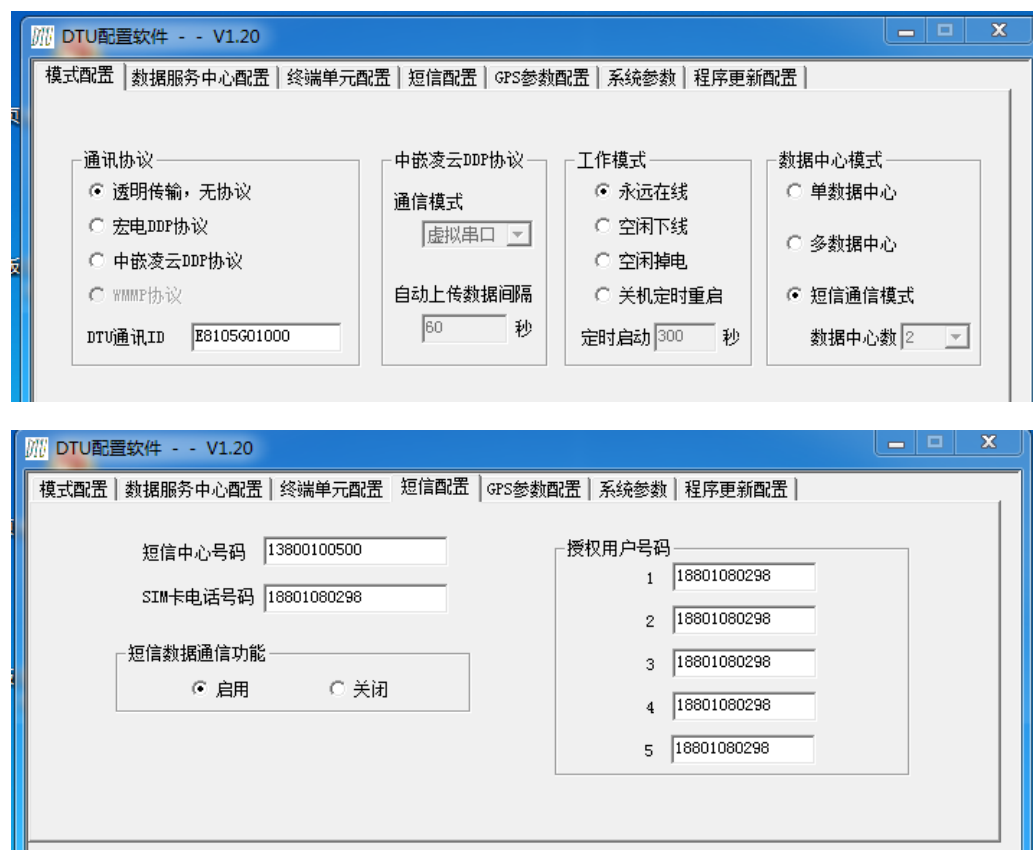


中嵌凌云-DTU 短信通信(发送接收短信)方法

1. 用 DTU 配置软件(DTU 配置软件-V1.20.exe)配置模式

分两种情况：

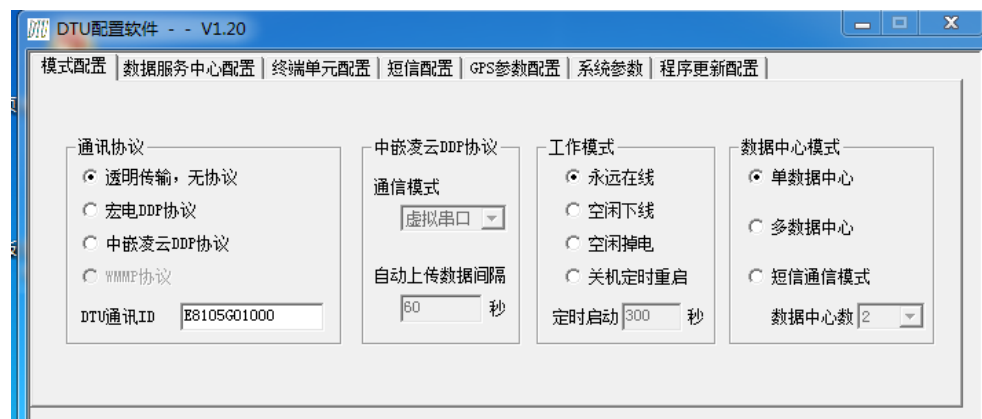
第一：只用短信通信，而不用数据通信按下图设置：

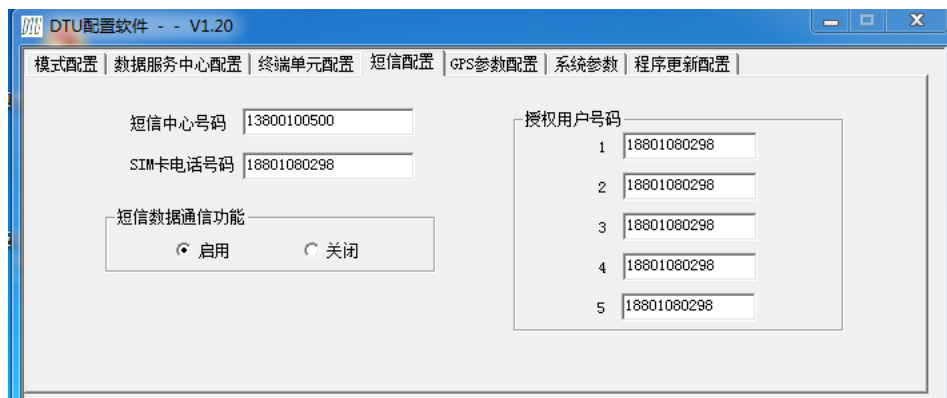


选择“短信通信模式”及“短信数据通信功能-启动”；

设置参数成功后，在点击 DTU 复位重启就可以使用了；

第二：即用短信通信也用数据通信按下图设置：





选择“单数据中心(或多数据中心)”及“短信数据通信功能-启动”

设置参数成功后，在点击 DTU 复位重启就可以使用了；

注意：短信中心号码可以不填(保留空白)如果不能正常发送短信，则必须填上正确的短信中心号码； 参看《SMS 短信中心号码》

2. 利用工作串口(TTL 电平、RS232 或 RS485)AT 指令发送短信

(1). 发送短信 AT 指令格式：AT+SMS=电话号码,模式,短信内容\r\n；发送完成等待 3-10 秒

如果发送成功 DTU 返回：AT+SMS=OK\r\n，发送失败返回：AT+SMS=ERROR\r\n

(2). 只发送 ASCII，应用 7bit 模式，例如发送：0123456789ABCDEF

AT 指令：AT+SMS=13399288868,0,0123456789ABCDEF\r\n

应用 7bit 模式最多发送 160 字符

(3). 发送数据，应用 8bit 模式，例如发送：0x00 0x10,0x5A, 0x8F, 0xFB

AT 指令：AT+SMS=13399288868,1, 00105A8FFB\r\n

应用 8bit 模式最多发送 140 字节

(4). 发送中文短信，应用 UCS-2 编码模式，例如发送：工作愉快！

‘工’编码：0x5DE5，‘作’编码：0x4F5C，‘愉’编码：0x6109，‘快’编码：0x5FEB，‘!’
编码：0xFF01，AT 指令：AT+SMS=13399288868,2,5DE54F5C61095FEBFF01\r\n

特别说明：如汉字中间有 ASCII 码要发送要转换成全角，如发送字符'!'，转换为全角公式

0xFF00+'!'-0x20 = 0xFF01，但空格字符除外，空格字符全角固定为：0x3000

(5). DTU 内部设定可以 5 个授权用户号码，如果想发短信送到这 5 个号码上，就用这 5 个电话号码的编号 1,2,3,4,5 代替， 例如发短信到第一个授权用户号码，则 AT 指令：

AT+SMS=1,2,5DE54F5C61095FEBFF01\r\n 即可；

北京公司地址：北京市海淀区吴家场路 1 号院 2 号楼 3 单元底 1-1， 联系电话：13220180005，18801080298

西安公司地址：西安市曲江新区金凤路 838 号曲江 369 创业基地 1 号楼 7 层 742 室，联系电话：029-68888268

公司网址： <http://www.embedarm.com>

(6) 特别说明：“\r\n”是回车换行十六进制数据是 0x0D,0x0A;

3. 利用工作串口(TTL 电平、RS232 或 RS485)AT 指令接收短信

当工作串口收到: AT+SMS=电话号码,模式,短信内容\r\n, 表示收到这个电话号码发来的短信;

模式: 0, 7BIT 模式, 收到的短信内容是 ASCII 字符;

模式: 1, 8BIT 模式, 收到的短信内容是 HEX 数据, 但用字符表示, 例如: 字符 00105A8FFB,
表示数据 0x00, 0x10,0x5A, 0x8F, 0xFB;

模式: 2, UCS-2 编码模式, 收到的短信内容是中文汉字, 但用字符表示, 例如: 字符
5DE54F5C61095FEBFF01, 表示汉字: 工作愉快!

注意: DTU 只接收 5 个授权用户号码发来的短信, 其它短信无效;

4. 利用串口调试助手模拟设备收发短信

将 DTU 工作串口连接到计算机串口上, 并打开工作串口, 参照下图设置, 发送“工作愉快!”;

发送正确返回: AT+SMS=OK



注意: DTU 工作串口和计算机串口要一置, 都是 RS232 串口或者都是 RS485

北京中嵌凌云电子有限公司

技术部 2016.6.20

北京公司地址: 北京市海淀区吴家场路 1 号院 2 号楼 3 单元底 1-1, 联系电话: 13220180005, 18801080298

西安公司地址: 西安市曲江新区金凤路 838 号曲江 369 创业基地 1 号楼 7 层 742 室, 联系电话: 029-68888268

公司网址: <http://www.embedarm.com>