

2 台 F8L10T 远程采集 485 传感器数据

一、教程目的

实现 F8L10T 与 F8L10T 点对点无线通信，并远程采集传感器数据。

二、硬件连接

对 F8L10T 终端进行配置前，需要把模块与主机连接起来，主机一般指 PC。端子排接线从左到右，按照“黑白、黑、黑、蓝、棕”的顺序，连接电源和 232 串口线，如图：



三、打开 LoRaconfig 配置工具

进行如下参数配置；并将设备 B 串口配置为 9600 波特率；（配置完成需重启设备才能生效）；



四、根据传感器说明书接线，如下图，

485 输出传感器出厂标配一条 1.5 米四芯电缆，用户可根据需要定制适当长度的电缆，电缆规格为 0.2mm² 四芯屏蔽电缆，接线颜色定义为：

485输出颜色定义	
红色	电源正极
黑色	电源负极
绿色	A
蓝色	B



五、通信测试

根据《光照传感器说明书》的指令表，即可完成相关的数据采集，如图，

通讯协议				
波特率:	9600			
数据位:	8			
停止位:	1			
校验位:	None			
流控制:	None			
写站号:				
设备地址	功能码	起始寄存器地址	寄存器个数	数据
长度	数据 (新站号)	CRC 校验		
00 10 0001 0001 02	00xx	CRCloCRChi (XX=0X01-0XFF)		
写寄存器回应				
设备地址	功能码	起始寄存器地址	寄存器个数	
CRC 校验				
00 10 0001 0001		CRCloCRChi		
示例				
命令	00 10 00 01 00 01 02 00 33 EA 04			
回复	00 10 00 01 00 01 51 D8			
读站号: (固定命令)				
设备地址	功能码	起始寄存器地址	寄存器个数	
CRC 校验				
00 03 0001 0001		CRCloCRChi		
站号回复				
设备地址	功能码	数据长度	数据	CRC 校验
00 03 02 00xx		CRCloCRChi (XX=01-ff)		
示例				
读站号				
命令	00 03 00 01 00 01 D4 1B			
回复	00 03 02 00 01 14 91 9F			
例如 回复为 FF 03 02 05 DC 93 59				
第 4,5 个字节分别为 05 DC 则				
光照 = $5*256 + D*16+C = 5*256+13*16 +12 = 1500\text{Lux}$				
读数据 (0-100K)				
设备地址	功能码	起始寄存器地址	寄存器个数	
CRC 校验				
xx 03 0000 0001		CRCloCRChi		
数据回复				
设备地址	功能码	数据长度	数据	CRC 校验
xx 03 02 00yy		CRCloCRChi		
示例				
命令	FF 03 00 00 00 01 91 D4			
回复	FF 03 02 00 14 91 9F			
例如 回复为 FF 03 02 05 DC 93 59				
第 4,5 个字节分别为 05 DC 则				
光照 = $5*256 + D*16+C = 5*256+13*16 +12 = 1500$				
实际光照 = $1500/100=15 \text{KLux}$				

清除窗口 串口设置 显示 发送 多字符串 小工具 帮助 PCB打样那家强?

清除窗口 串口设置 显示 发送 多字符串 小工具 帮助 PCB打样那家强?

```
[19:29:09.183]发->00 03 00 01 00 01 D4 1B □
[19:29:10.434]收<-00 03 02 00 01 44 44
[19:29:24.029]发->01 03 00 00 01 84 0A □
[19:29:26.434]收<-01 03 02 00 00 B8 44
[19:29:39.567]发->01 03 00 00 00 01 84 0A □
[19:29:40.814]收<-01 03 02 00 00 79 81
[19:29:42.264]发->01 03 00 00 01 84 0A □
[19:29:43.716]收<-01 03 02 00 32 39 91
[19:29:44.979]发->01 03 00 00 00 01 84 0A □
[19:29:46.206]收<-01 03 02 00 32 39 91
[19:29:47.331]发->01 03 00 00 01 84 0A □
[19:29:48.706]收<-01 03 02 00 93 B9 29
[19:29:54.663]发->01 03 00 00 00 01 84 0A □
[19:29:56.874]收<-01 03 02 01 BE 39 A4
```

```
[19:29:09.769]收<-00 03 00 01 00 01 D4 1B
[19:29:24.641]收<-01 03 00 00 00 01 84 0A
[19:29:40.182]收<-01 03 00 00 00 01 84 0A
[19:29:42.840]收<-01 03 00 00 00 01 84 0A
[19:29:45.881]收<-01 03 00 00 00 01 84 0A
[19:29:47.946]收<-01 03 00 00 00 01 84 0A
[19:29:56.247]收<-01 03 00 00 00 01 84 0A
```

清除窗口 打开文件 发送文件 停止 请发区 最前 English 保存修

端口号 [TCPserver] 勾选 HEX显示 保存数据 接收数据到文件 勾选 HEX发送 定时发送: 100 ms/次

远程 [192.168.1.1] 97877 侦听 勾选 加时间戳和分包显示, 超时时间: 20 ms 满! 字节至 末尾 加校验 ModbusCRC16

本地 [192.168.1.110] 5003 断开 01 03 0000 0001

为了更好发展SSCOM软件 请您注册嘉立创结尾客户 发送

【升级到新版本SSCOM5.13.1】 嘉立创SMT贴片工程费60元,每焊盘1分钱! ▲Wi-Fi Gprs GPS Lora 射频模组,在性价比最高的? 嘉立创SMT贴片工程费60元,每焊盘1分钱! ▲Wi-Fi G

www.daxia.com |S:56 |R:49 |TCPserver 【●已连接】本地IP=192.168.1.110:5003<-远程IP=192.168.1.1:35564

清除窗口 打开文件 发送文件 停止

端口号 [COM7 Prolific USB-to-Seria] 勾选 HEX显示 保存数据 接收数据到文件

更多串口设置 勾选 加时间戳和分包显示, 超时时间: 20 ms

关闭串口 更多串口设置 勾选 加时间戳和分包显示, 超时时间: 20 ms

RTS DTR 波特率: 9600 31 32 33 34

为了更好发展SSCOM软件 请您注册嘉立创结尾客户 发送

【升级到新版本SSCOM5.13.1】 嘉立创SMT贴片工程费60元,每焊盘1分钱! ▲Wi-Fi G

www.daxia.com |S:0 |R:56 |COM7 已打开 9600bps,8,1,None,Nc