
无锡谷雨电子有限公司

ZG-Mxx Debugger 使用 说明

Ghostyu.com

2013/12/7

Start

版本记录	更改记录	撰写人
A	初始化版本	戚二进 2013-12-07
B	1. 增加了串口刷新 2. 增加了发送 FCS 计算	戚二进 2015-04-29

目录

1 前言.....	3
2 ZG-Mxx Debugger 功能介绍.....	5
2.1 设置框.....	6
2.2 消息框.....	7
2.3 发送框.....	8

1 前言

ZG-M 系列 zigbee 模块目前包括 ZG-M0, ZG-M1 和 ZG-M1E 模块。它们是不同的形式的 zigbee 模块以满足不同的需求。ZG-M0 是以 PCB 天线, 且带有半孔封装有形式存在。如图 1 所示。ZG-M1 是以外接 SMA 天线, 且引脚是 1.27 间距的排针的形式存在。如图 2 所示。而 ZG-M1E 是在 ZG-M1 硬件的基础上, 增加了功放模块, 目的使信号的传输距离更远, 且穿墙的能力更加的出色。如图 3 所示。ZG-M0, ZG-M1, ZG-M1E 都是基于 TI 公司的 CC2530F256 芯片, 运行 Zigbee2007/PRO Z-Stack 协议。



图 1 ZG-M0



图 2 ZG-M1

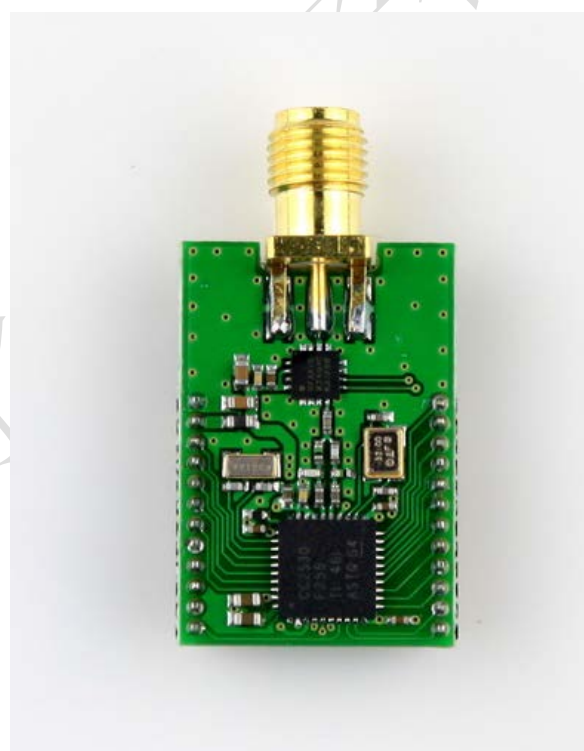


图 3 ZG-M1E

在 PC 端我们也推出了 ZG-8000 的 zigbee 设备，如图 4 所示。ZG-8000 在使用时，可将其插在 PC 端的 USB 插口中，只要 PC 端按装的了我们提供的驱动，就会在 PC 端形成了个串口。用户只要通过串口就可以向 zigbee 网络发送数据和收集数据。如果用户有在上位机使用 zigbee 方面的需求，ZG-8000 将是您不二的选择。



图 4 ZG-8000

为了方便用户对这些 ZG-Mxx 模块进行数据传输测试，我们推出了 ZG-Mxx Debugger 工具软件。ZG-Mxx Debugger 工具软件支持 ZG-M0，ZG-M1，ZG-M1E。

2 ZG-Mxx Debugger 功能介绍

ZG-Mxx Debugger V1.2 是方便用户对 ZG-Mxx 模块进行数据传输测试的工具软件。图 4 是其运行的主界面。



图 4 ZG-Mxx Debugger

从图 4 上可以看出，可将其分为三块区域。即设置框，消息框和发送框三块区域。

2.1 设置框

ZG-Mxx Debugger 的通信口只支持串口,它是 ZG-Mxx Debugger 对模块进行设置的前提。下面来举例说明它的操作。

- 将 ZG-Mxx 模块通过底板与电脑的串口进行连接,在我的电脑的设备管理器里查看相应的串口号。如图 5 所示。笔者的串口号为 COM2。

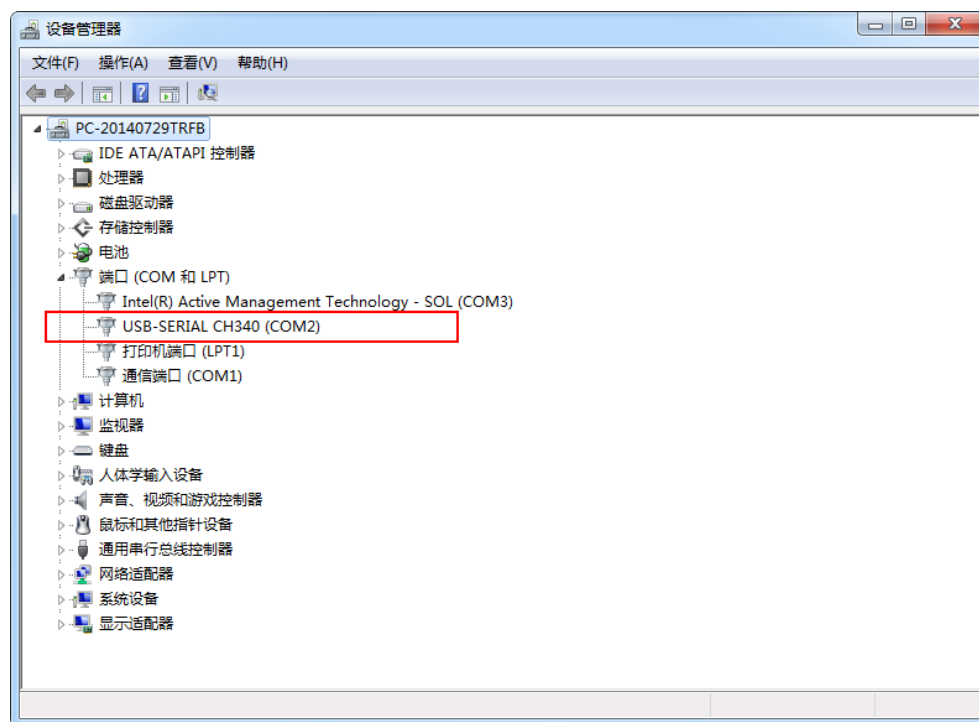


图 5 设备管理器

- 在 ZG-Mxx Debugger 设置框中串口中选择 COM2,波特率中选择正确的波特率,点击串口(close)按钮。如果通信口正常连接,此按钮会依次变为橙色的串口(open)。点击设置框中的读取 xx 按钮,如果能进行了正常的通信就会变成绿色的串口(connected)。这时 ZG-Mxx Debugger 界面中就会填充相关信息,并在消息框中打印发送与接收的指令。如图 6 所示。在图 6 中显示了此模块所有的参数。

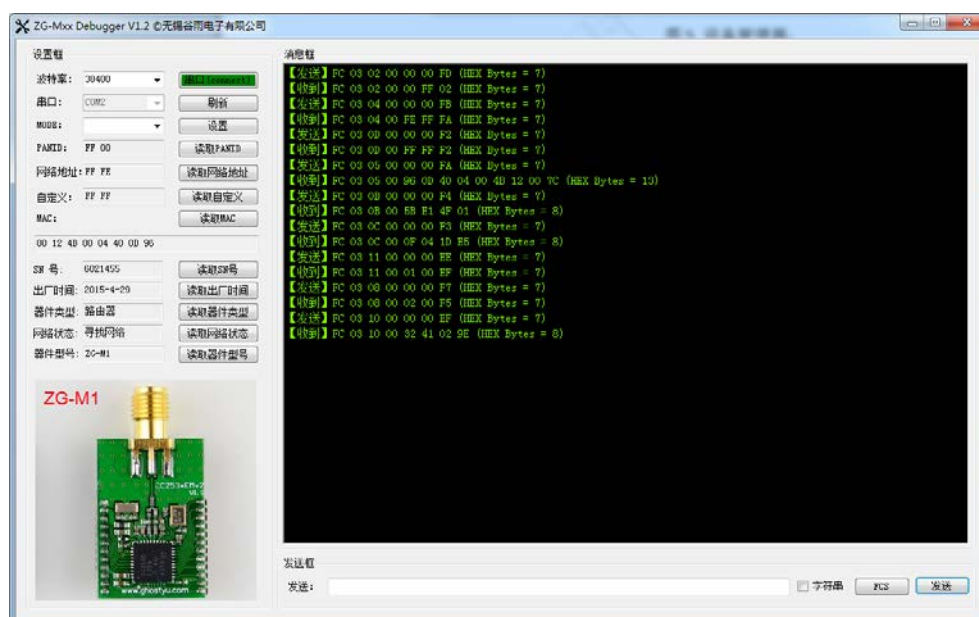


图 6 ZG-Mxx Debugger 工作图

- 刷新按钮，是非常实用的一个功能。点击刷新按钮可以重新列出当电脑的串口，不需要再关闭软件后，在重新打开。
- 在设置框中唯一可以设置 ZG-Mxx 模块项就是 **MODE** 项。在 **MODE** 项中选择一种数据传输模式，然后点击**设置**按钮，就可以设置当前模块的数据传输模式。具体的模式见表一。

表一 传输模式设定指南

传输模式值	数据透传方式下	点对点传输方式下
00	数据透传	Zigbee 短地址寻址，含包头 包尾
01	数据透传+Zigbee 短地址	Zigbee 短地址寻址，含包头 包尾
02	数据透传+MAC 地址	Zigbee 短地址寻址，含包头 包尾
03	数据透传+自定义地址	Zigbee 短地址寻址，含包头 包尾
04	数据透传	Zigbee 短地址寻址，不含包 头包尾
05	数据透传	Zigbee 自定义地址寻址，不 含包头包尾

2.2 消息框

在 ZG-Mxx Debugger 软件中，消息框只是用来打印与 ZG-Mxx 模块通信的数据。接收数据都是以十六进制打印数据，而发送数据可以以十六进制打印，也可以以字符串形式打印。接收到的数据会在数据前面加收到字样，而发送数据会数据的前面加发送字样。如图 6 所示。

2.3 发送框

ZG-Mxx Debugger 的发送框是用来与用户进行交互。在发送框中可以设置用户输入数据是以十六进制形式输入，还是以字符串的形式输入。

ZG-Mxx Debugger 默认情况下是以十六进制数据输入，即字符串复选框没有选择中。在这个方式下，发送文本框只能接收 0-F 的数据，其它数据都不会接收。如果字符串复选框选中，则发送文本框接收所有的数据。用户输入完成后，点击发送按钮，ZG-Mxx Debugger 就会通过串口将数据发送给 ZG-Mxx 模块。ZG-Mxx 模块就会以设定的数据传输方式向空中进行无线传输。发送完成后，就会在消息框中打印发送的数据。如图 7 所示。

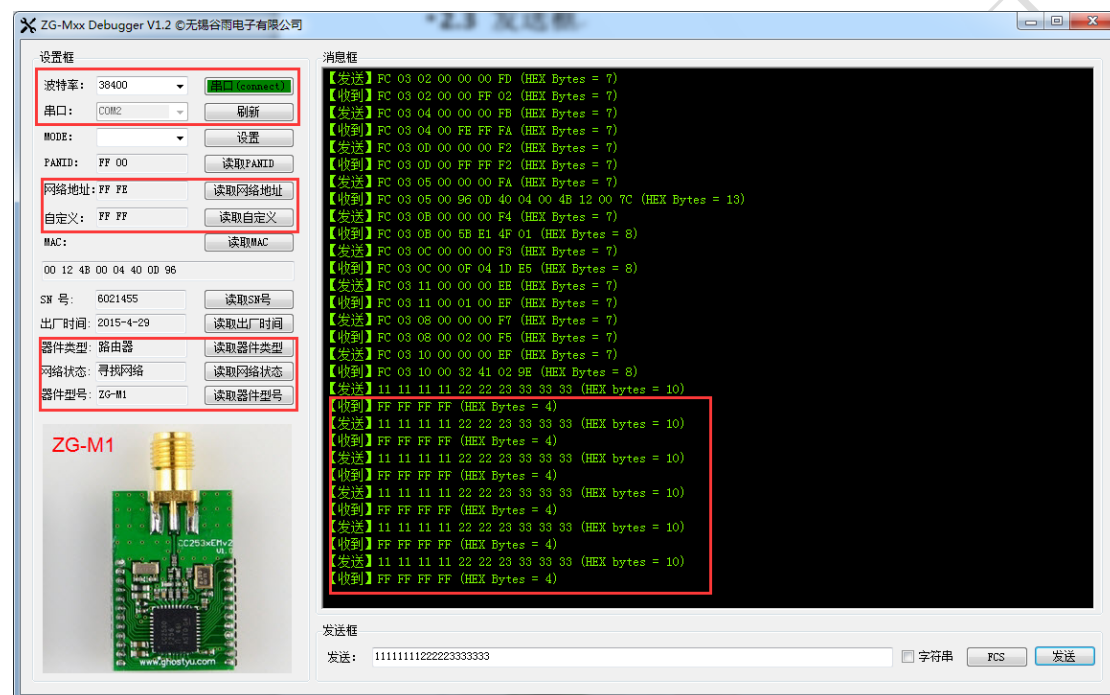


图 7 ZG-Mxx Debugger 发送数据

到目前为止，ZG-Mxx Debugger 软件的功能介绍完毕。希望能给您带来方便。

联系我们：

无锡谷雨电子有限公司

戚二进 tel:15161665245

技术支持: <http://www.ghostyu.com/bbs>

官网店铺: <http://ghostyu.taobao.com>

Contact

Wuxi Ghostyu Electronics Co. Ltd

Qierjin tel:15161665245

Support: <http://www.ghostyu.com/bbs>

Store: <http://ghostyu.taobao.com>

无锡谷雨电子有限公司