

**SYGOLE**

# HF DEMO 使用手册





# 使用手册

## SYGOLE HF READER

本使用手册旨在说明思谷智能技术有限公司提供的演示软件的操作方法。

如手册中所提供的信息有不明确之处或与实际情况不符之处，请联系我们。

联系方式：

- 广东思谷智能技术有限公司
- 电话：+86-769-26627955
- 传真：+86-769-26621889

## 文档标志说明

### 注意标志



当文档出现“注意标志”时表明该处为使用过程中需要注意之处。若使用过程中不遵守或未注意该处信息，将可能直接或间接导致设备无法正常工作。请务必仔细阅读有该标记的内容。

# 目录

1. 软件安装.....	4
2. 软件介绍.....	4
3. MODBUSRTU 模式.....	5
3.1 强行修改 MODBUS 设备地址.....	6
3.2 根据已知地址修改设备地址.....	6
3.3 MODBUS 其他操作.....	6
4. 读写器连接.....	6
5. 标签读写.....	7
4.1 读取 UID .....	7
4.2 获取标签信息 .....	8
4.3 获取标签安全信息.....	8
4.4 获取软件版本号 .....	9
4.5 读数据 4.5.1 读十六进制数据.....	9
4.5.2 读字符型数据.....	10
4.6 写数据 .....	10
4.6.1 写十六进制数据.....	10
4.6.2 写字符型数据.....	11
6. 参数设置.....	11
5.1 查看与设置网络参数.....	11
5.2 查看与设置用户配置.....	12
5.3 查看与设置扩展配置.....	12
5.4 波特率设置 .....	13
7. 工具 .....	14
6.1 旧界面 .....	14
6.2 网络设备搜索 .....	14
6.3 软件升级 .....	14
8. 指令生成工具.....	15

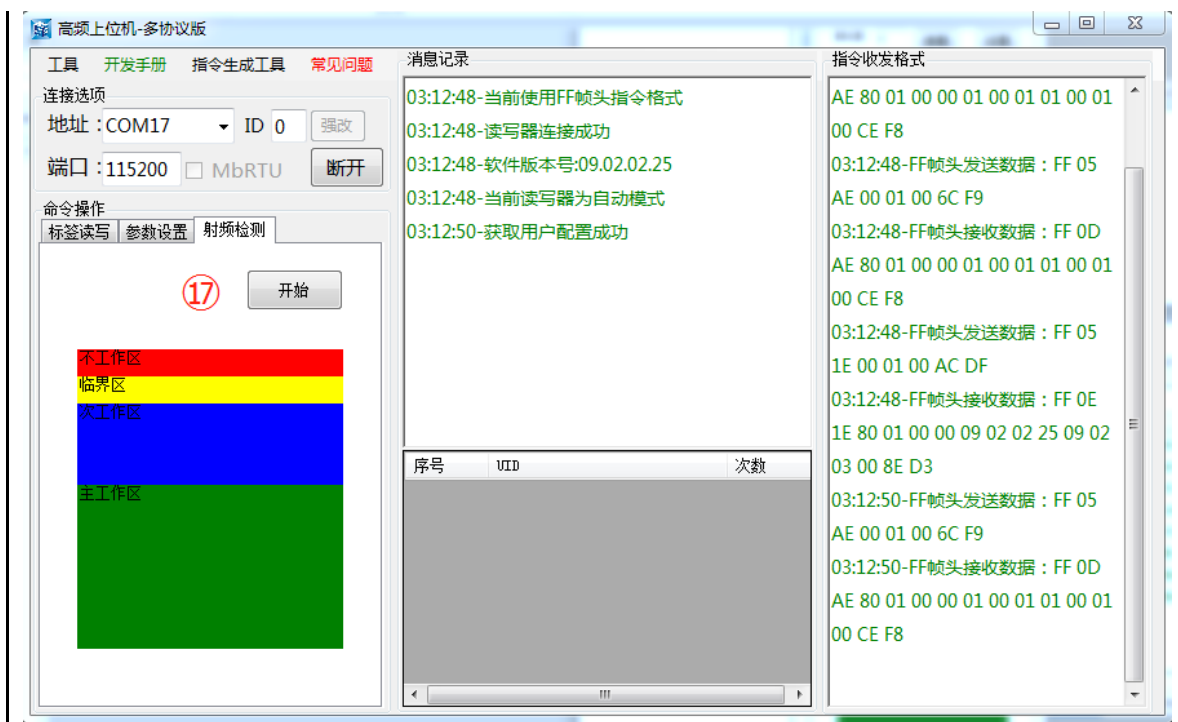
## 1. 软件安装

该演示 DEMO 无需安装，直接点击运行即可。

注：运行环境为.NET FRAMEWORK4.0，为使 DEMO 顺利运行，请确保电脑上已安装相应环境或更高版本的环境。

## 2. 软件介绍





- ① 工具：辅助类工具（旧软件界面、网络设备搜索器、软件升级工具）
- ② 开发手册
- ③ 指令开发工具：快速生成命令指令
- ④ 常见问题总结
- ⑤ ID：读写器 ID 号，通常在使用 RS485 总线连接多台读写器时使用，如果使用的是 ModbusRTU,在忘记了设备地址的情况下，可以强行更改设备地址。
- ⑥ 连接参数以及切换 ModBusRTU 指令格式
- ⑦ 与标签本身有关的属性命令
- ⑧ 标签信息，块数量与块大小
- ⑨ 读、写标签数据信息，标签起始地址、数据长度，支持字符型输入
- ⑩ 信息提示框
- ⑪ 标签 UID 识别统计区
- ⑫ 指令收发格式框
- ⑬ 网络设备信息查看与设置区，MAC 地址不支持更改，如需更改请联系技术人员
- ⑭ 用户配置区，设置、查看读写器模式、通讯方式以及通讯方式，**读写器 ID**，**Modbus 设备地址**
- ⑮ 扩展配置区，设置、查看扩展自动模式子命令(自动读 UID、自动读块数据、自动读字节数据)
- ⑯ 波特率设置
- ⑰ 射频信号强度检测，用于现场安装规范检测

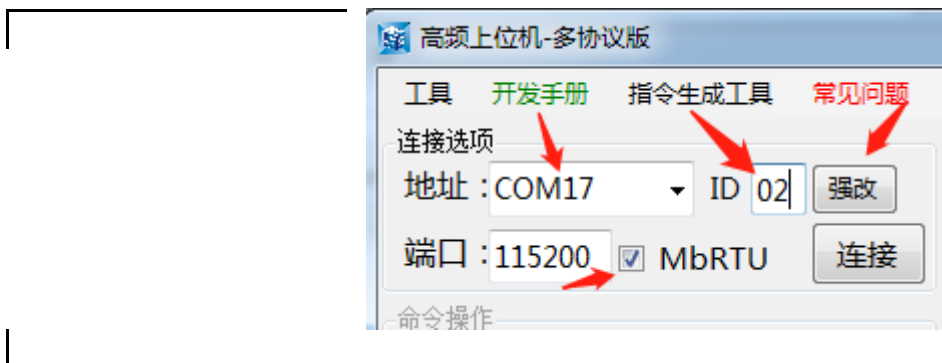
### 3. ModbusRTU 模式

该上位机兼容 Modbus 指令与 FF 指令，使用 Modbus 时需要切换指令模式（在连接之前选择 Modbus 模式）。

在兼容模式下支持高频 Modbus 下的读 UID、读标签数据、写标签数据、修改 Modbus 设备地址。

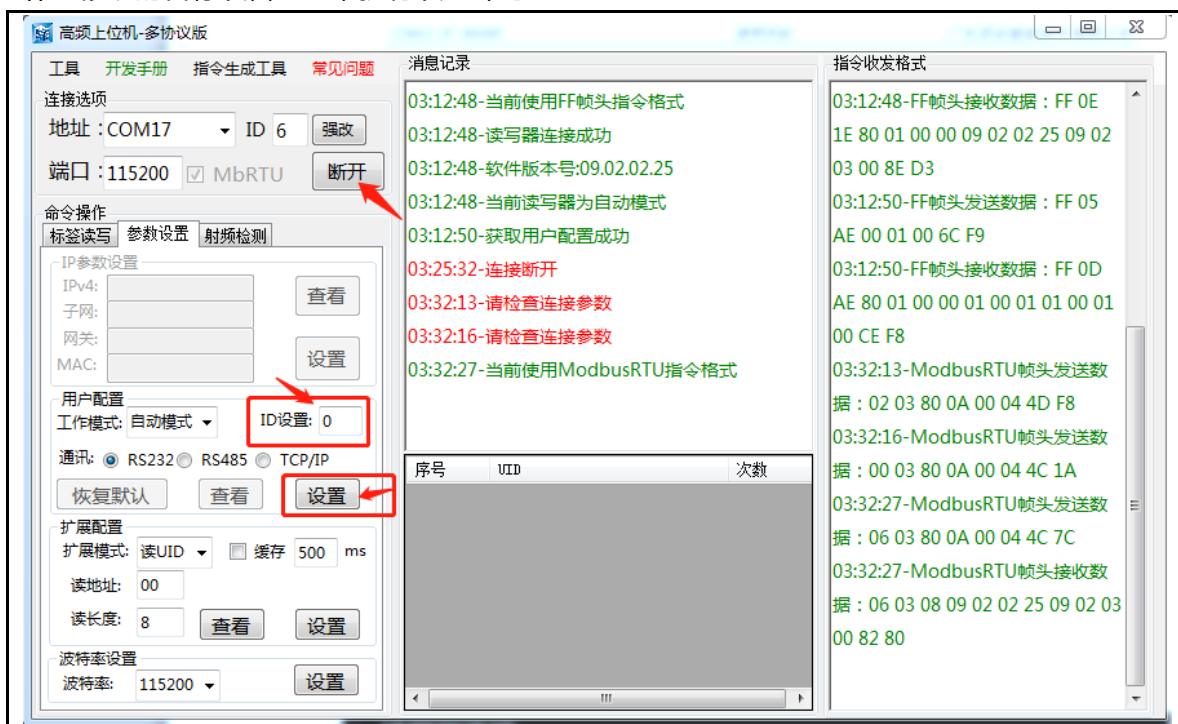
### 3.1 强行修改 Modbus 设备地址

在忘记设备原有的地址，**无法连接**时，使用该功能修改设备地址，ID 为目标修改值。**单台设备操作，切勿在总线上使用该操作。**



### 3.2 根据已知地址修改设备地址

该操作需要知道当前的设备地址，建立连接之后才能执行修改操作。在 modbus 协议下只需要补充修改的目标设备地址，执行设置即可。



### 3.3 Modbus 其他操作

读 UID，读数据、写数据，与下文 FF 指令操作一致，却别在于切换 Modbus 的连接方式。

## 4. 读写器连接

读写器通讯方式：TCP/IP，RS485/RS232。根据所选的通讯方式选择正确的端口等参



数,由于每个读写器都会分配一个 ID 地址作为总线寻址方式,所以在命令访问时需要 ID 地址参数。

读写器出厂 ID 默认为 00,如若当前读写器 ID 设置为 09,则在命令执行之前, ID 号必须为 09。

**当 485 总线上挂接多台设备时,需要先指定一台 ID 进行连接,不断开的情况下,根据更改“ID”信息去操作其他读写器。**



## 5. 标签读写

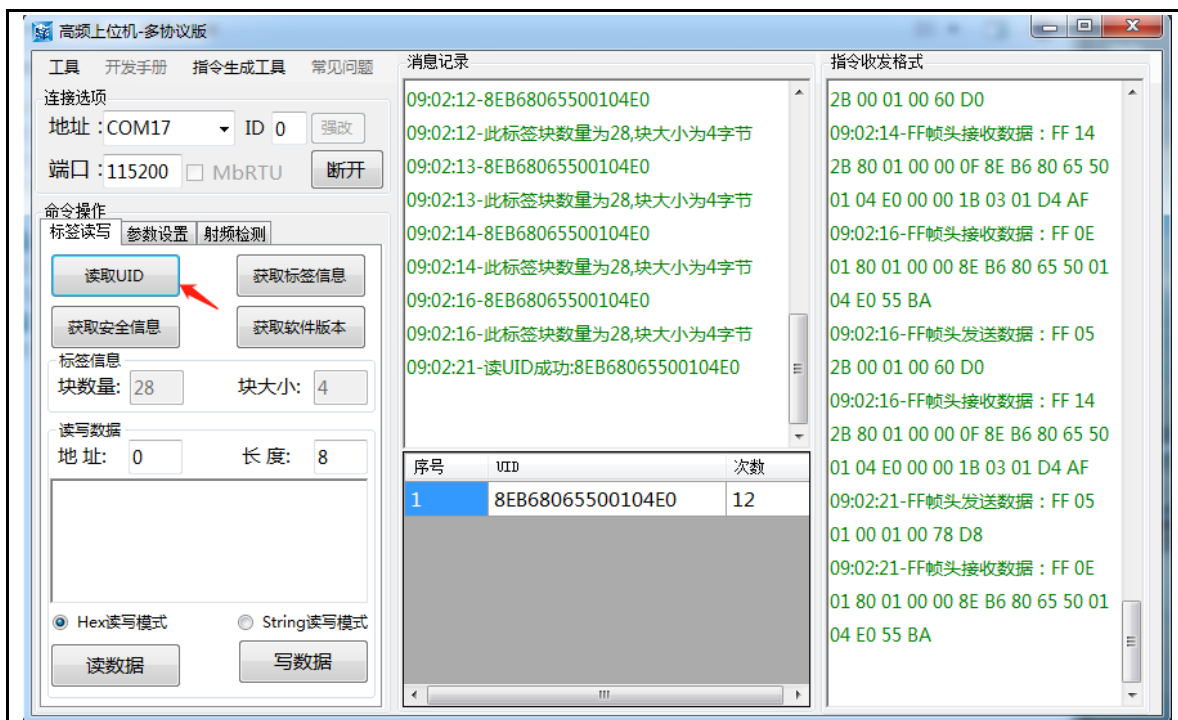
以高频一体式读写器(HR-I1-RS485)为例,在**自动读卡**的模式下(见参数设置-用户配置),**上电后指示灯为绿色**,当**标签处于感应距离时,灯光变为蓝色**,读写器将获取标签信息,如软件与读写器连接会自动接收一条标签的响应数据。

如果读写器为**交互模式**,则**无灯光变化**,上位机软件也不会自动接收数据。



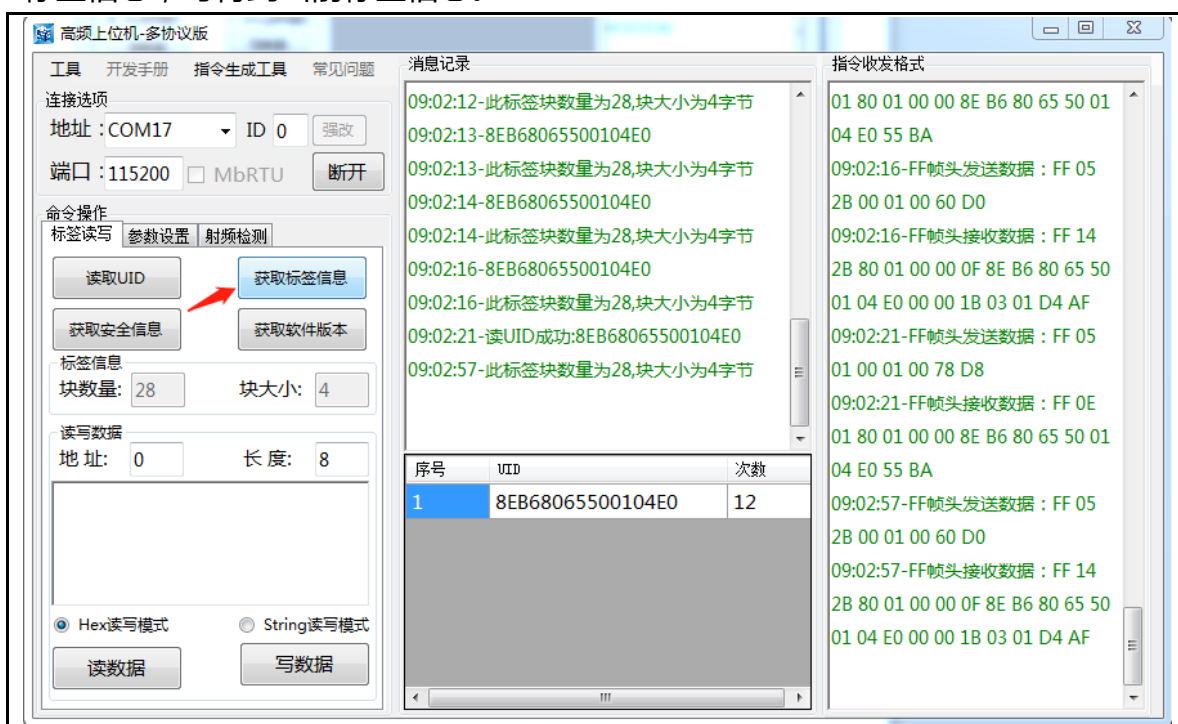
### 4.1 读取 UID

UID 为高频电子标签的唯一身份码，不可更改。当标签处于感应距离内，执行“读 UID”指令，将会有标签数据响应。



## 4.2 获取标签信息

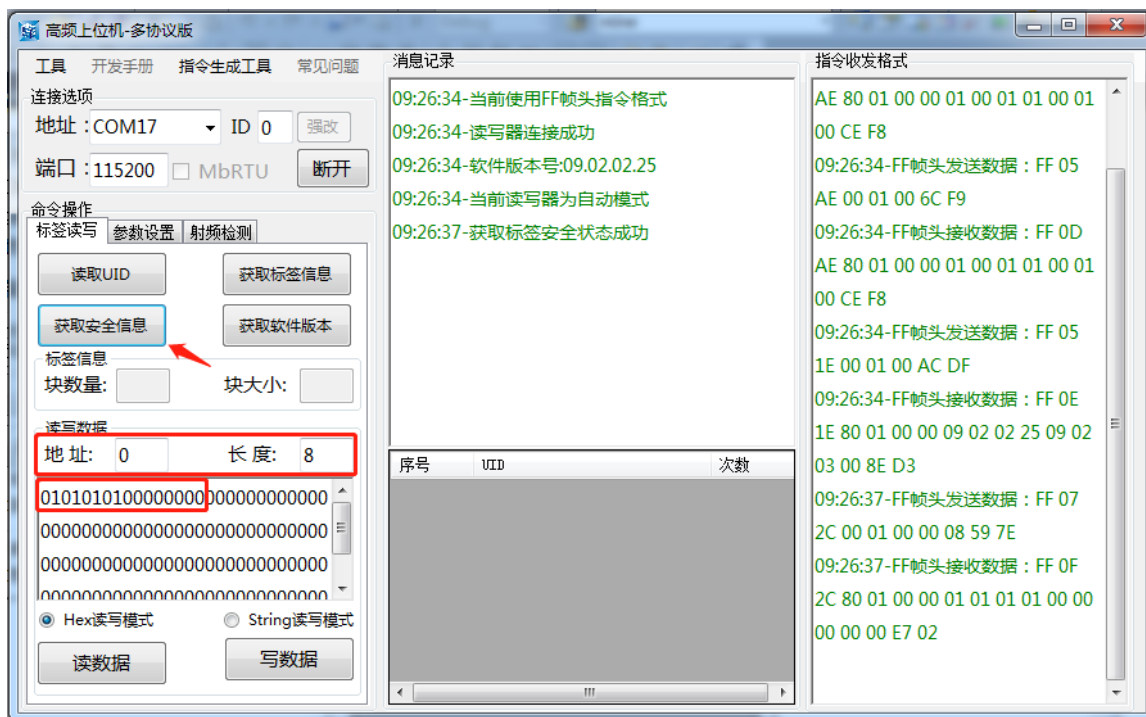
主要是获取标签的内存信息，块数量、块字节大小。当标签处于感应距离内，执行“获取标签信息”，可得到当前标签信息。



## 4.3 获取标签安全信息

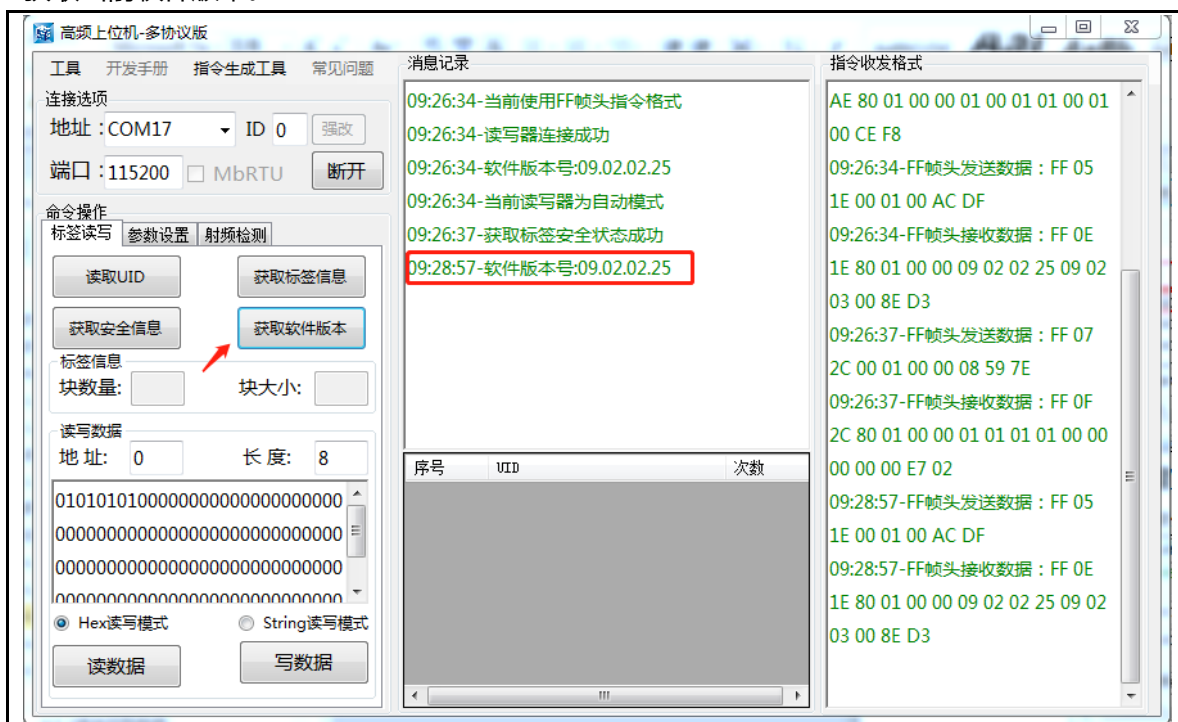
获取标签的内存安全信息，当块锁定时只能读取数据不能写入数据，若块锁定，则返回的信息该块会置 1。如下图，获取起始块 0，数量 8 的块安全信息（一次最多 8 个块），0~3 块被锁定。





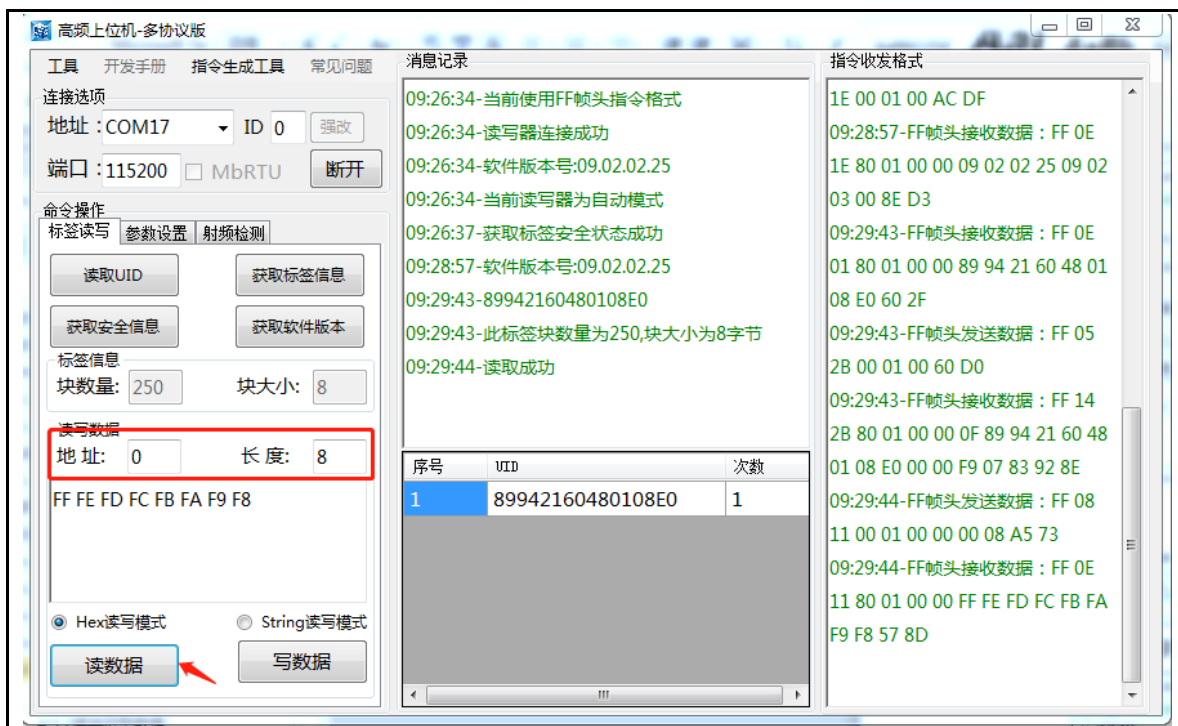
#### 4.4 获取软件版本号

获取当前软件版本。

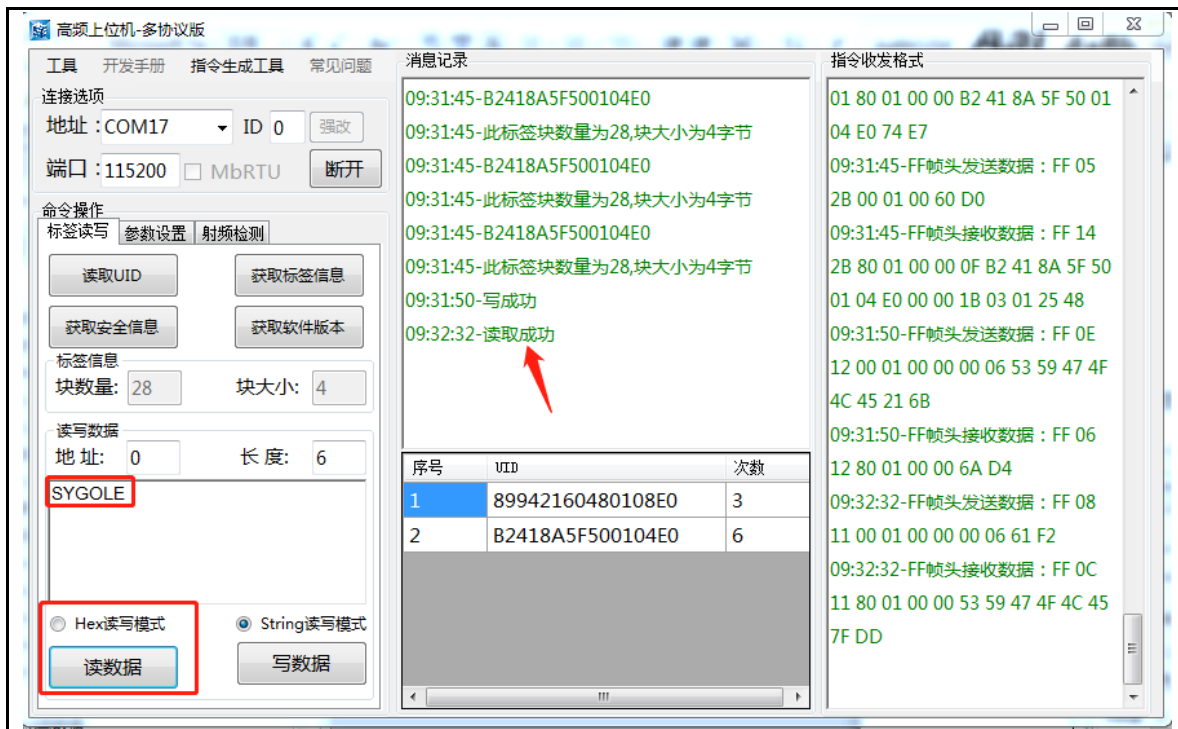


#### 4.5 读数据 4.5.1 读十六进制数据

输入读取信息，标签起始地址、读取数据长度



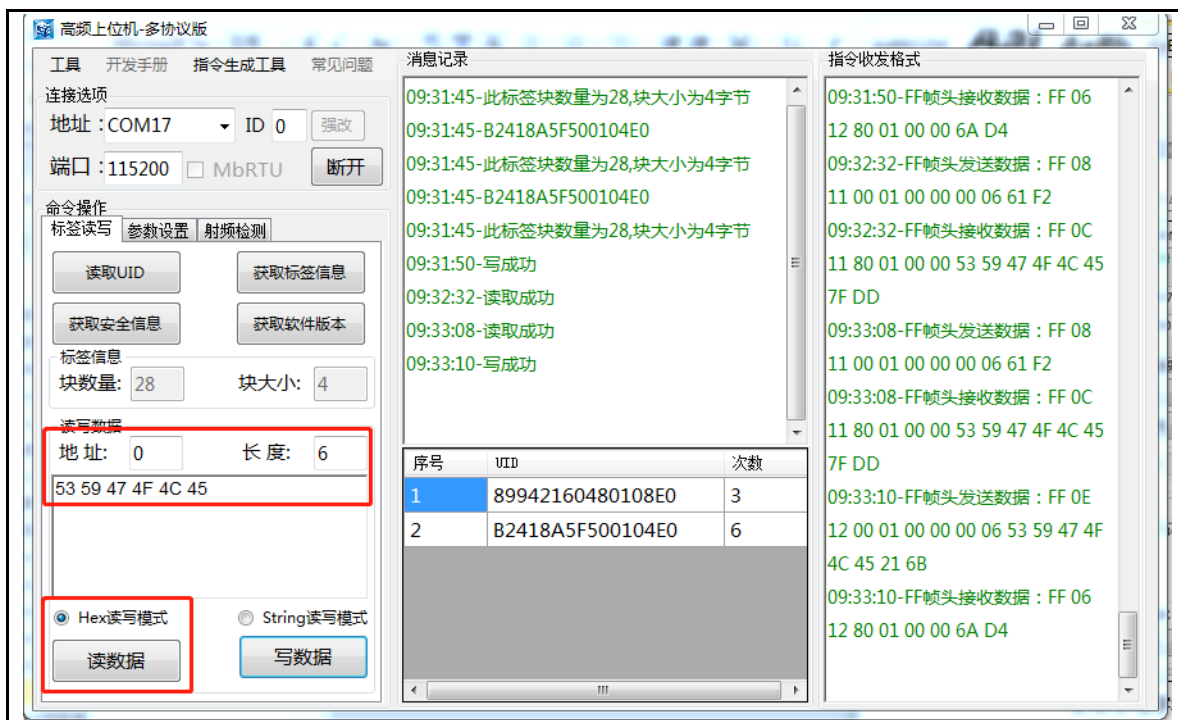
#### 4.5.2 读字符型数据



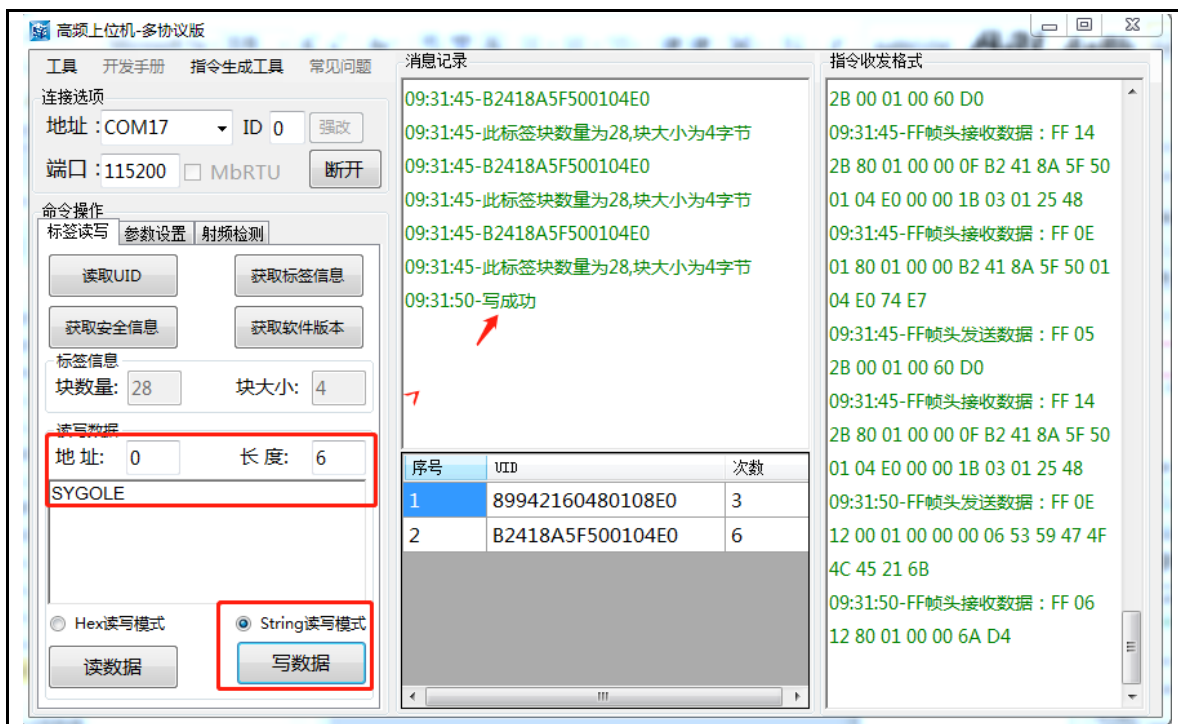
#### 4.6 写数据

##### 4.6.1 写十六进制数据

写数据需要输入写入的地址、写入长度、以及写入的数据



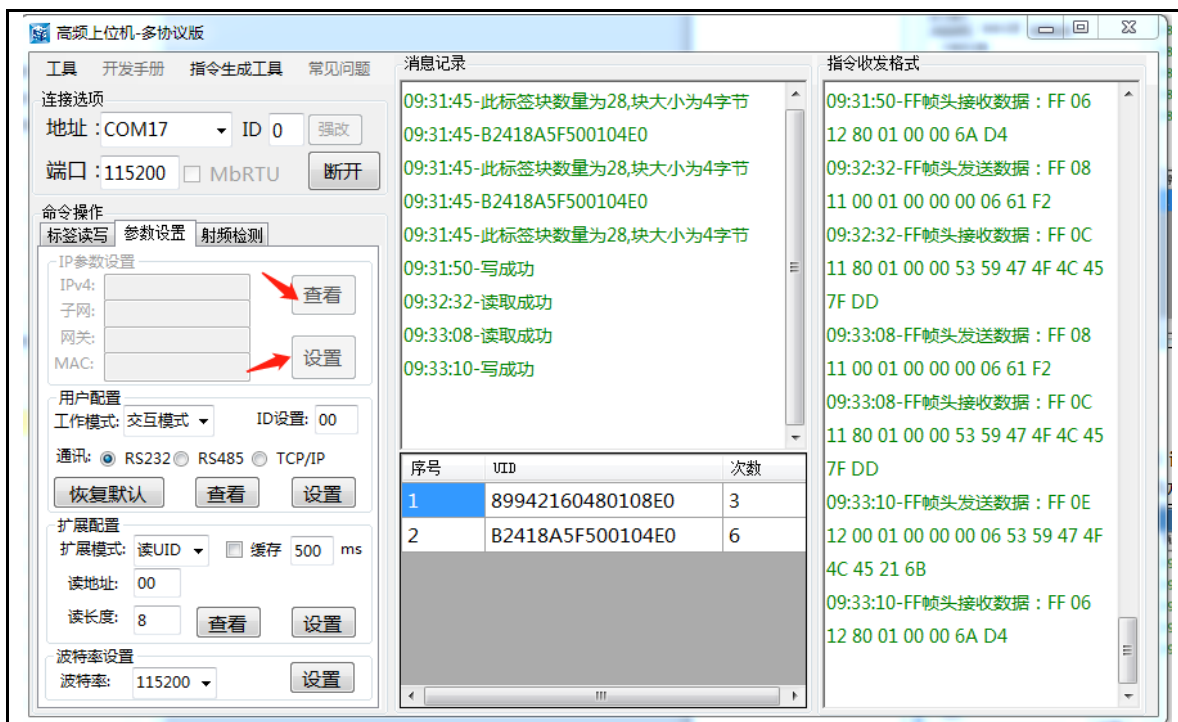
#### 4.6.2 写字符型数据



## 6. 参数设置

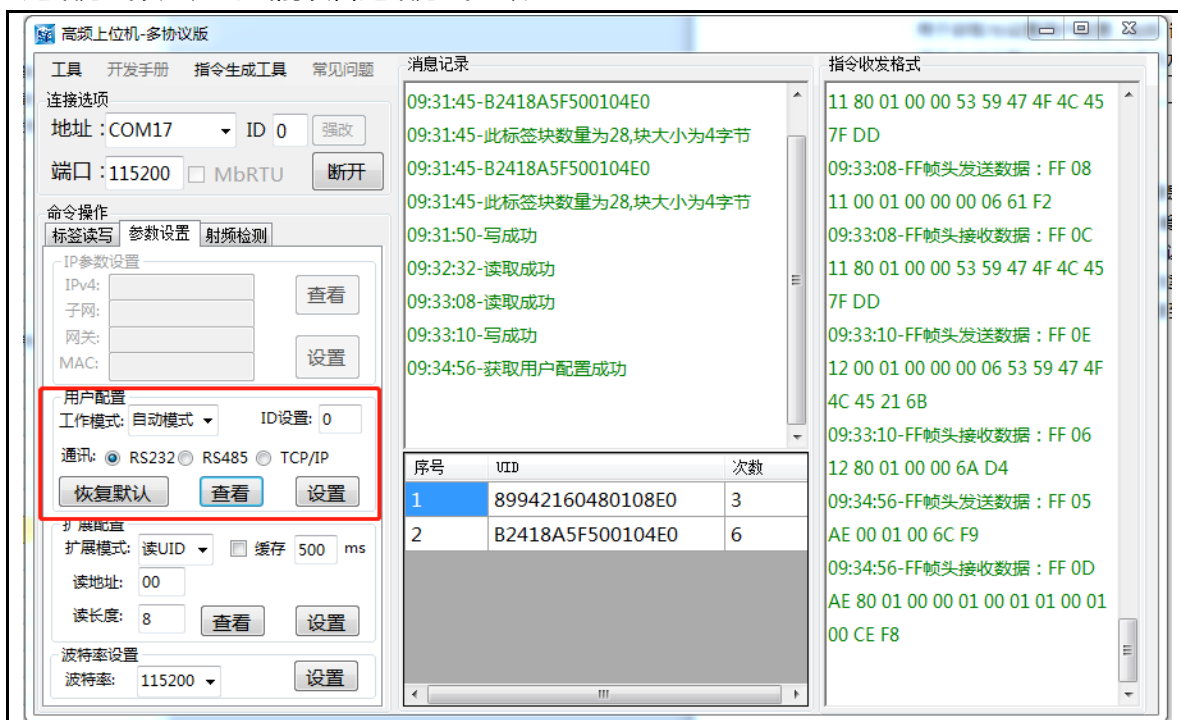
### 5.1 查看与设置网络参数

获取与设置 POE、TCP/IP 通讯设备的网络信息，不支持直接修改 MAC 地址。如果是串口链接方式则不能查看网络参数。



## 5.2 查看与设置用户配置

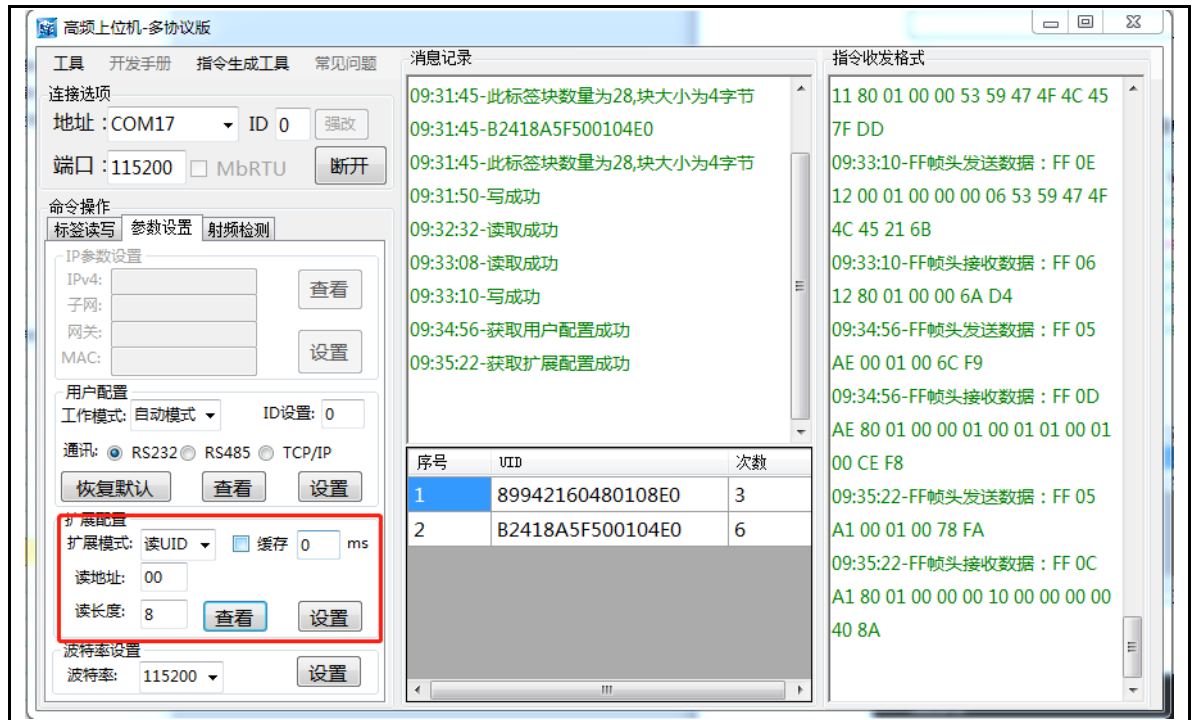
用于获取与设置用户配置,包括 **读写器工作模式(自动模式或指令模式)**、**设备 ID**、**通讯方式**。通讯方式设置应与当前设备通讯方式一致。



## 5.3 查看与设置扩展配置

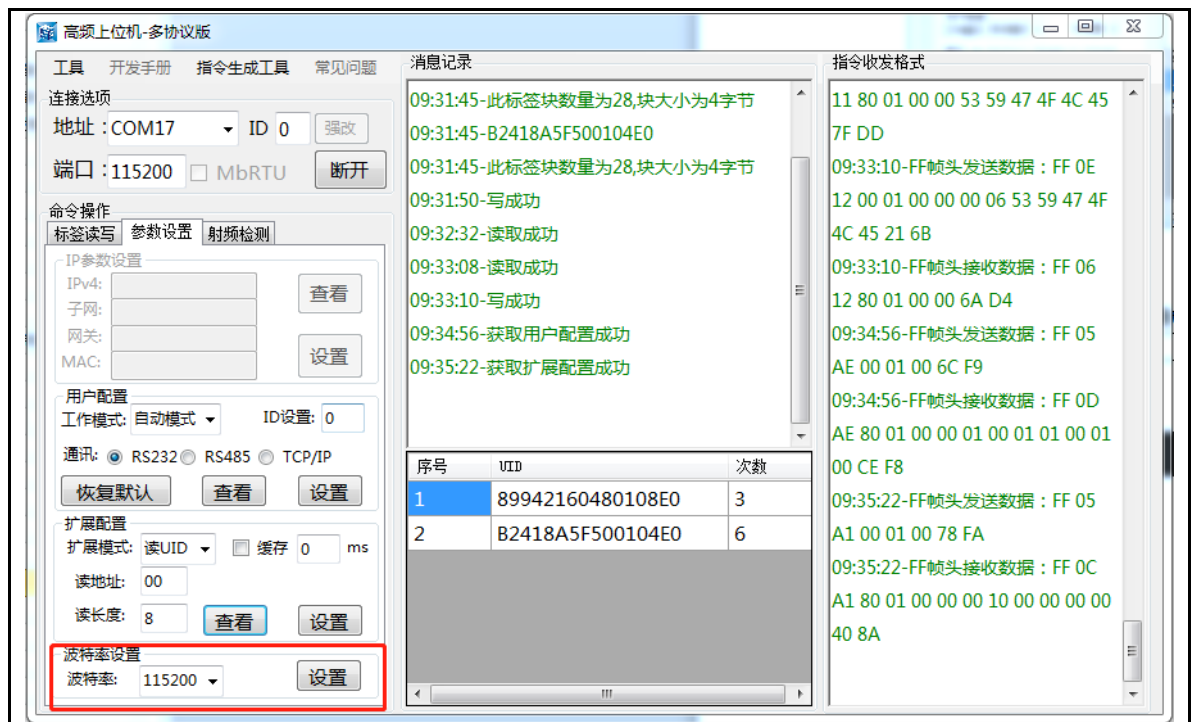
用于获取与设置扩展配置,主要是**设置在自动读取的模式下的子命令操作**(自动读 UID、自动读块数据、自动读字节),以及缓存时间设置。

注:缓存时间是指,标签在进入识别范围到离开,在设置的时间内执行子命令对应的功能,会获取到上次得到的数据。如自动读 UID,缓存时间为 5s,当标签离开了识别范围,在 5s 内执行读取 UID 的指令,返回上一次读到的标签 UID 信息。



## 5.4 波特率设置

在线设置读写器波特率，掉电重启生效。

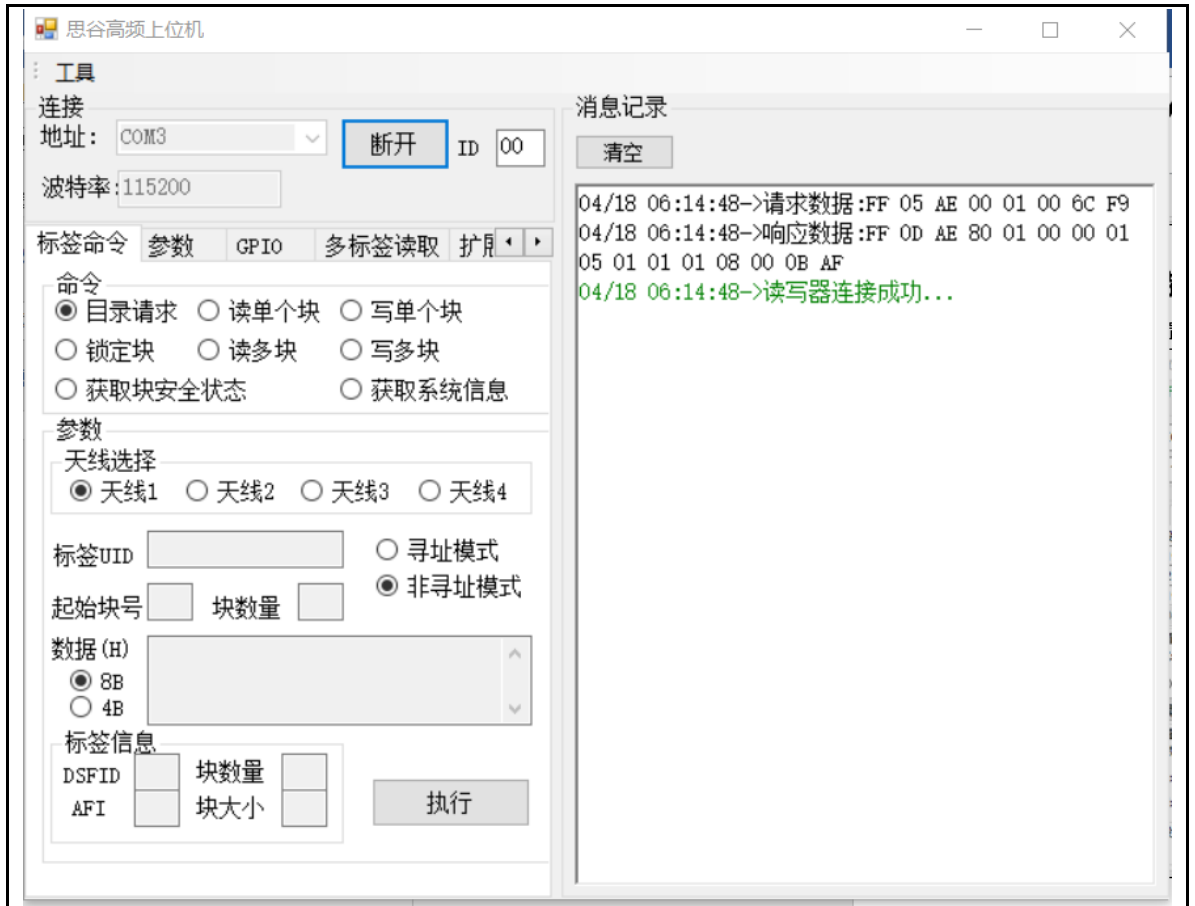




## 7. 工具

### 6.1 旧界面

兼容旧版本上位机。



### 6.2 网络设备搜索

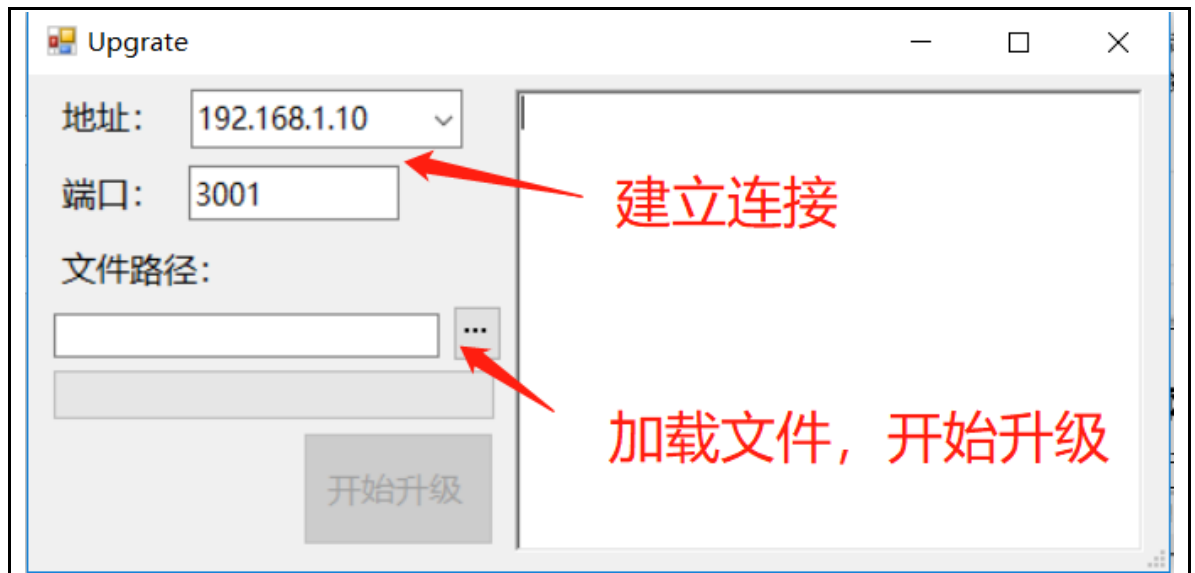
用于搜索在线的网络设备，可跨网段搜索，设置 IP 地址。



### 6.3 软件升级

用于在线升级软件。





## 8. 指令生成工具

用于快速生成常用指令格式, 适用快速测试。

具体指令格式参考 《高频读写器开发手册》

