

**MM01&MM04
MM12&MM13**

用户手册

目录

1. 产品介绍.....	2
1.1. 参数.....	2
1.2. 应用.....	2
2. 规格尺寸.....	3
2.1. 型号：MM01.....	3
2.2. 型号：MM04.....	3
2.3. 型号：MM12 & MM13.....	4
3. 接线图.....	5
3.1. 型号：MM01 & MM04.....	5
3.2. 型号：MM12 & MM13.....	7
4. 软件操作.....	9
4.1. 下载地址.....	9
4.2. 操作说明.....	10
4.2.1. 连接设备.....	10
4.2.2. 联机.....	11
4.2.3. 盘存演示.....	12
4.2.4. 简单设置.....	13
4.2.5. 高级设置.....	15
4.2.6. 读写操作.....	17

1. 产品介绍

1.1. 参数

- ISO18000-6C(EPC C1G2)协议;
- 860~960MHz 频段;
- USB HID 免驱动;
- 支持虚拟键盘和串口;
- 工作电压:USB 接口或+5V 供电;
- 工作电流:< 200mA
- 读距范围:

MM01&MM04 模块没有内置天线,需要另外加购天线,匹配不同的天线,识别距离也不相同。

MM01 支持 1 个天线接口, MM04 支持 4 个天线接口

天线型号: CC02 > 2 米,

天线型号: PC06 > 4 米,

天线型号: PC08 > 6 米,

天线型号: PC09 > 8 米,

天线型号: PL12 > 15 米

MM12&MM13 模块内置天线,型号 MM12 > 2 米, MM13 > 3 米

- 接口支持:

型号 **MM01/MM04**---RS232(TTL)、USB、韦根和 IO 口

型号 **MM12/MM13**---RS232(TTL)

型号 **MM12W/MM13W**---RS232(TTL)和 WIFI

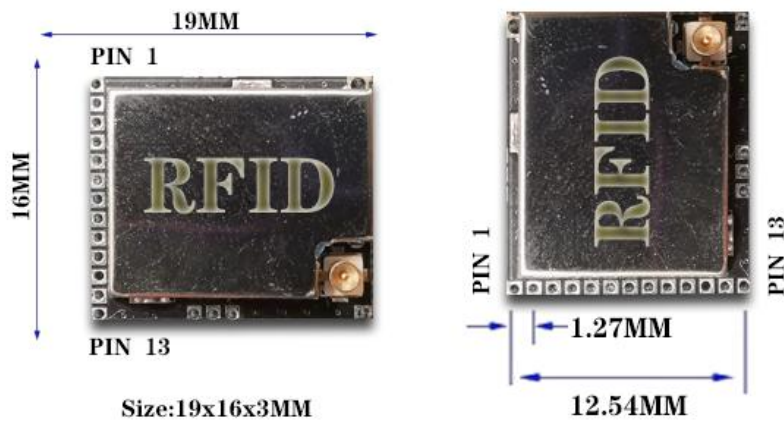
型号 **MM12G/MM13G**---RS485、USB、韦根和 IO 口

1.2. 应用

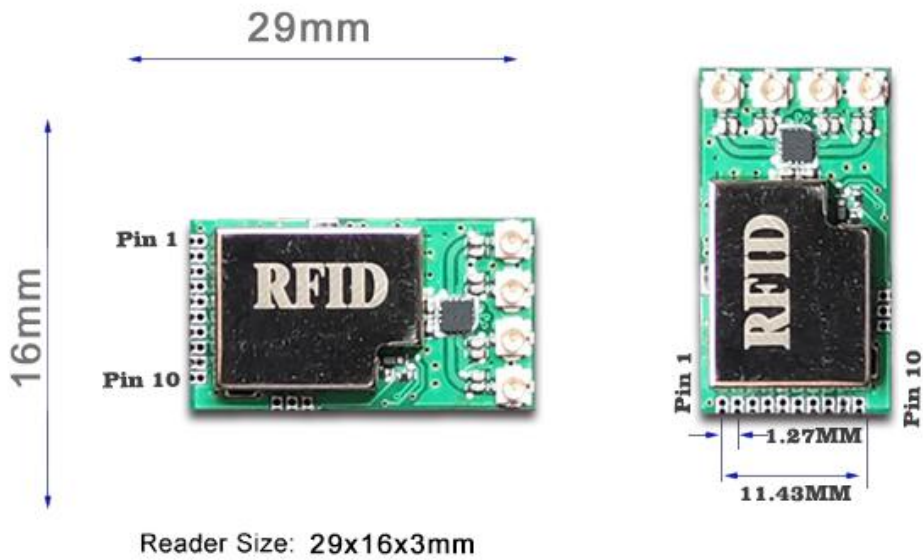
- 物流和仓库管理:物流、仓库管理以及邮件、包裹和行李的流动管理
- 智能停车管理:停车管理和自动收费
- 生产线管理:生产过程固定标识
- 产品防伪检测:利用标签内存储器的写保护功能,识别产品真假
- 其他领域:广泛应用于俱乐部管理、图书馆、学生学校、消费管理、时间管理、晚餐管理、泳池管理

2. 规格尺寸

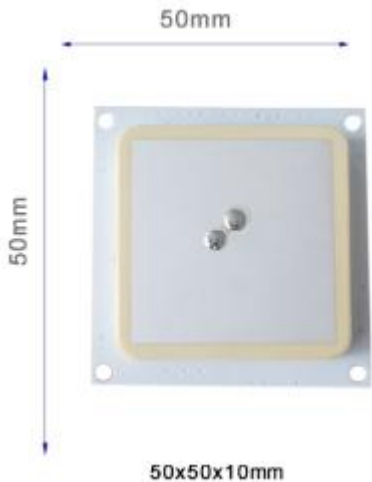
2.1. 型号: MM01



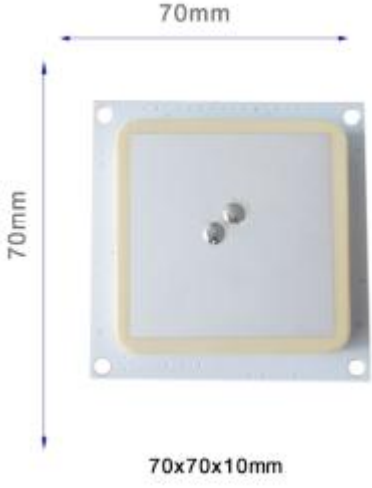
2.2. 型号: MM04



2.3. 型号: MM12 & MM13



MM12/MM12W/MM12G



MM13/MM13W/MM13G

3. 接线图

3.1. 型号: MM01 & MM04



天线型号:	A-CC02	A-PC06	A-PC08	A-PC09
读卡距离:	>2m	>4m	>6m	>8m

引脚定义 (Wiring Diagram)



1 Pin	DC+5V	2 Pin	0V
3 Pin	EN	4 Pin	TXD
5 Pin	RXD	6 Pin	D1 (wigan)
7 Pin	D0 (wigan)	8 Pin	D- (USB)
9 Pin	D+ (USB)	10 Pin	Input (I0)
11 Pin	Output (I0)	12 Pin	Null
13 Pin	Beep (I0)		



型号: MM01

引脚定义 (Wiring Diagram)



1. Pin	DC+5V	2. Pin	0V
3. Pin	EN	4. Pin	TXD1
5. Pin	RXD1	6. Pin	TXD2
7. Pin	RXD2	8. Pin	D1 (wigan)
9. Pin	D0 (wigan)	10. Pin	BEEP



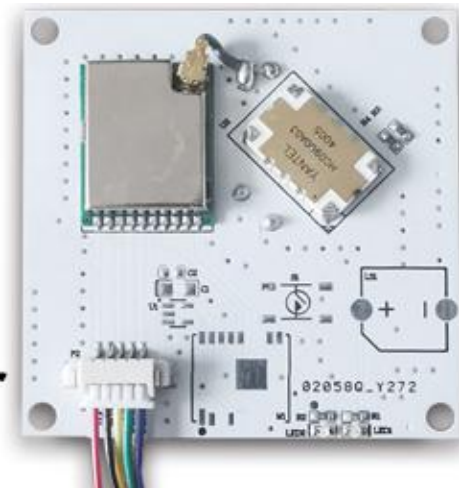
* Standard interface have TTL and I0.

型号: MM04

3.2. 型号: MM12 & MM13



Model: MM12/MM13



Model: MM12W/MM13W





Model: MM12G/MM13G



USB BEEP D0 D1 B A T 0V 12V

4. 软件操作

4.1. 下载地址



<http://www.uhfsky.com>

注意：

- ① 目前软件仅支持 WINDOWS 和安卓系统。
- ② 设置软件参数时，不要在设备识别范围内放置 RFID 标签，不然会导致设置失败。
- ③ 使用键盘输出 RFID 标签号类型参考：例

同一个数不同的表现形式：

十进制数值 (Dec) =123456

十六进制数值 (Hex) =1E240

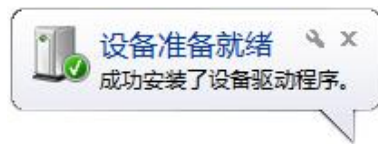
韦根数值 =001, 57920 (将十六进制值 1 E240 拆成十进制数 001, 57920)

如果输出长度不够，可在前面加 0 设置处理。

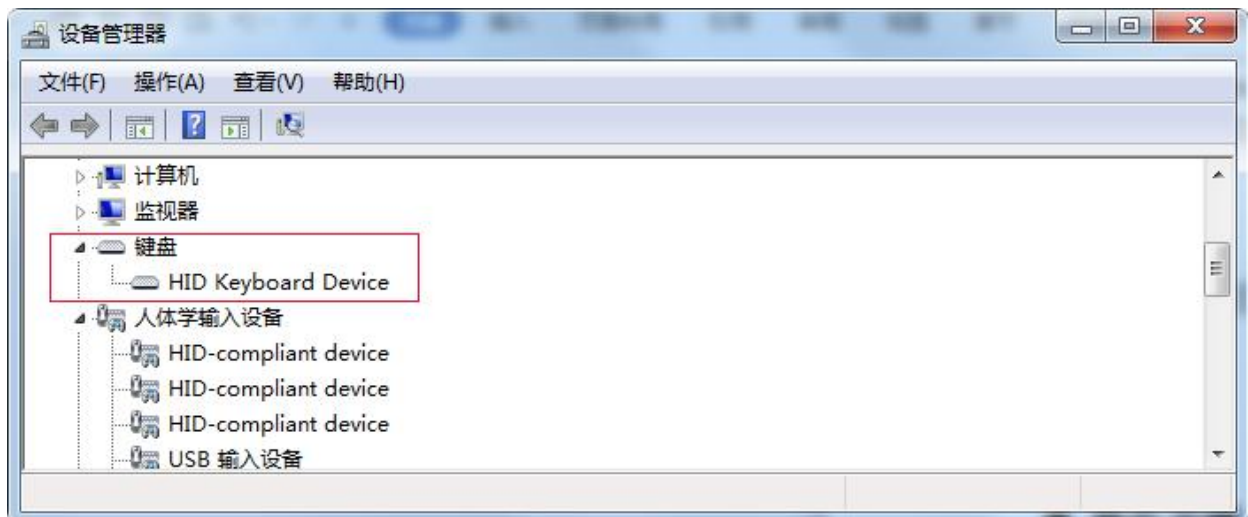
4.2. 操作说明

4.2.1. 连接设备

将设备插入电脑 USB 接口会弹出以下信息：





然后打开电脑“设备管理器”，在“键盘”选项里会多出一个设备。如下：

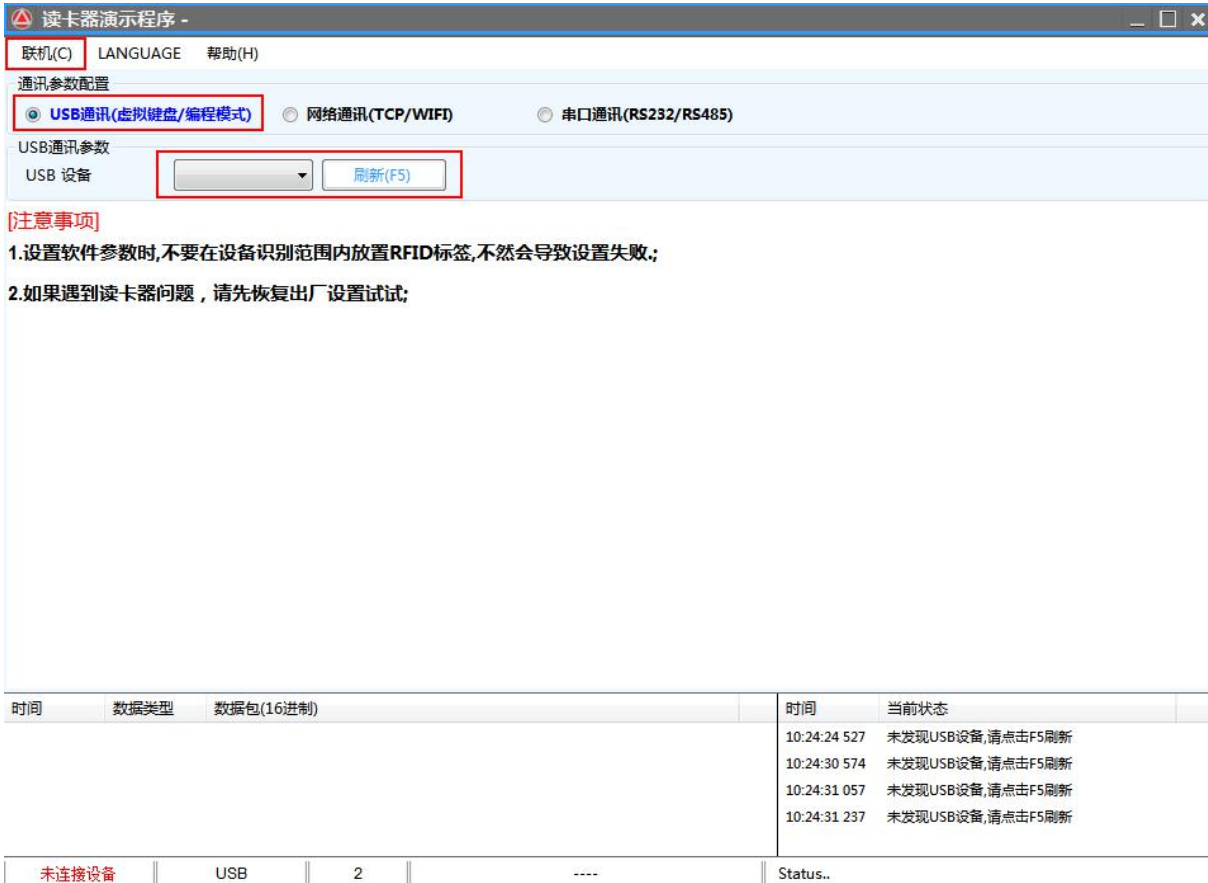



这表示电脑已成功连接了。下面开始联机操作了。

(注意：如果要用 TTL 或 RS485 连接演示软件，需要自行购买相应的转换器联接到电脑)

4.2.2. 联机

下载软件解压后，，打开文件双击软件图标 ，出现如下主界面：

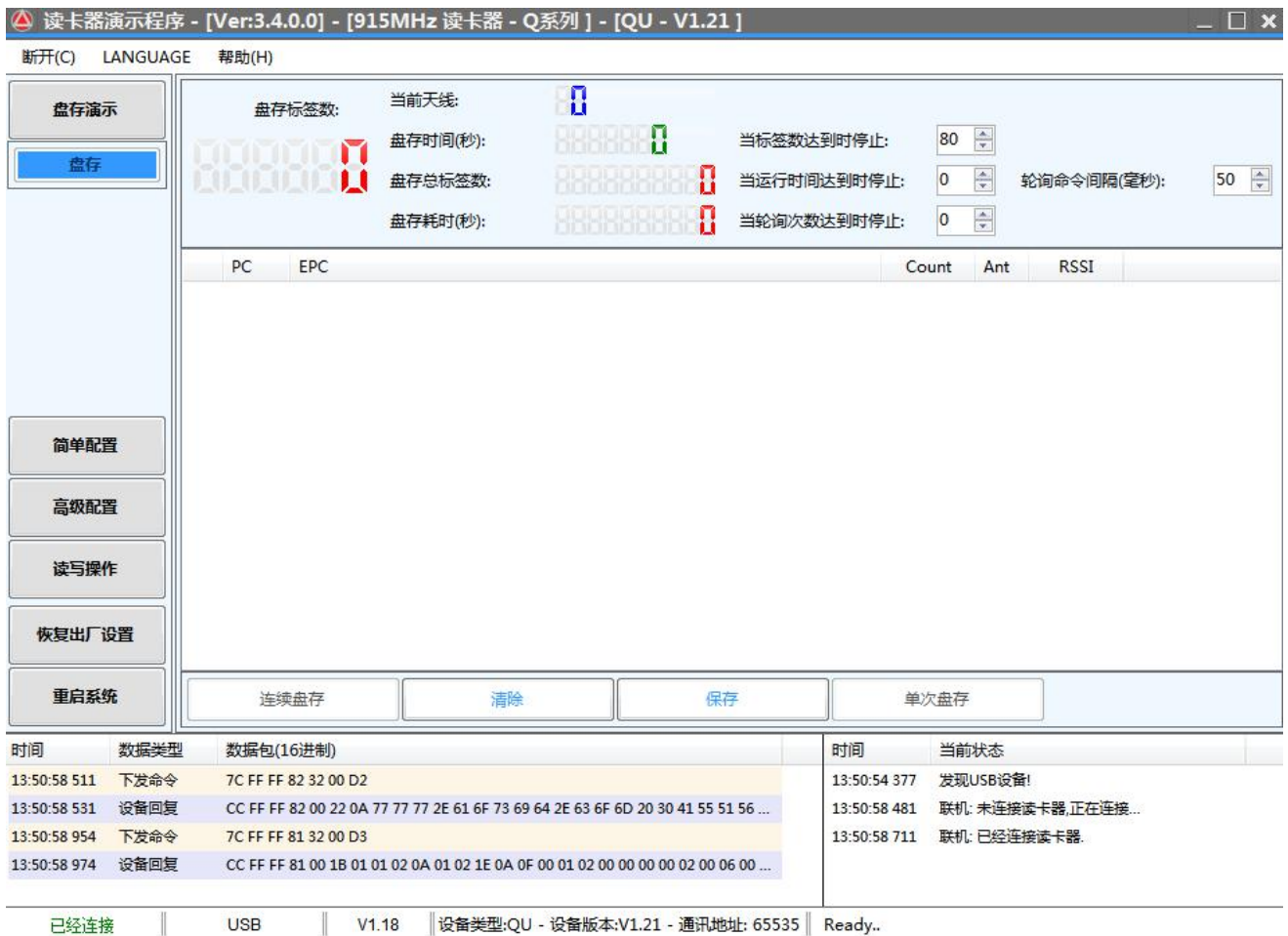


①通讯参数配置有三种，我们选”USB 通讯”，如果 USB 设备那里为空，请按按钮  或 F5。

如图：



②点击”联机”按钮，联机后侧面可操作四个子功能按键：
依次是 盘存演示---简单设置---高级设置---读写操作---恢复出厂设置---重启系统
如图：



4.2.3. 盘存演示

①系统联机后，直接出现”盘存演示”界面，如上图：

②将 RFID 标签放到设备可识别的范围内。

③点“连续盘存”按键，标签的信息即将显示在文本框里了。

备注：USB 桌面发卡器要把工作模式设置为数据写入才可以使用此功能。如图：



盘存演示 简单配置 USB通讯 高级配置 读写操作 恢复出厂设置 重启系统	基本参数设置
	发送功率大小: 6dBm 功率和距离非线性关系, 按需要调整
	工作模式: EPC数据读取模式
	数据输出格式设置
	功能选择: 停用虚拟键盘(可在线测试数据是否正确)
	序号: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 标签EPC数据编码(Hex): E2 00 00 1D 62 07 01 49 27 20 7F 22
	选择输出的编码位置: 从 1 到 3
	选择输出的格式: 10进制
	选择显示的长度: 8 输出数值位数不够前面自动补0
	虚拟键盘输出的数据: 14811136
<input type="button" value="获取"/> <input type="button" value="设置"/> <input type="button" value="默认值"/>	

序号: 代表 EPC 号的顺序

标签 EPC 数据编码: 代表 EPC 号的数据，可以在框内修改数据，其中前面黑色底的三个数代表要输出到 USB 口的数据，可以从下面那个选项调整长度、位置等，最终的数会出现在最后一行里。

选择输出的编码位置: 调整 EPC 号要输出部分长度和的位置

选择输出的格式: 有 10 进制、16 进制和标准韦根，在“高级配置”里有更多输出格式。

选择显示的长度: 输出数据的固定长度，少于长度前面加 0，大于长度舍弃。

虚拟键盘输出的数据: 把前面的参数设置好后，虚拟键盘输出数据的参考。

软件可以智能自由组合不同的输出格式，可以是 10 进制，16 进制等数据的输出，输出数据是最后一行，当“**功能选择**”项选择停用虚拟键盘时可以检测数据是否正确，而选择启用虚拟键盘时就可以像键盘一样在有光标的位置或文本文件输出数据了。

⑥TID 数据读取模式：此模式在 EPC 数据读取模式的基础上增加了 TID 号码输出的功能，可选择 EPC+TID 号码输出或 TID 输出。如图：

序号:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
标签EPC数据编码(Hex):	E2	00	00	1D	62	07	01	49	27	20	7F	22
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
标签TID数据编码(Hex):	E2	00	34	12	01	2F	F0	00	0A	25	69	62

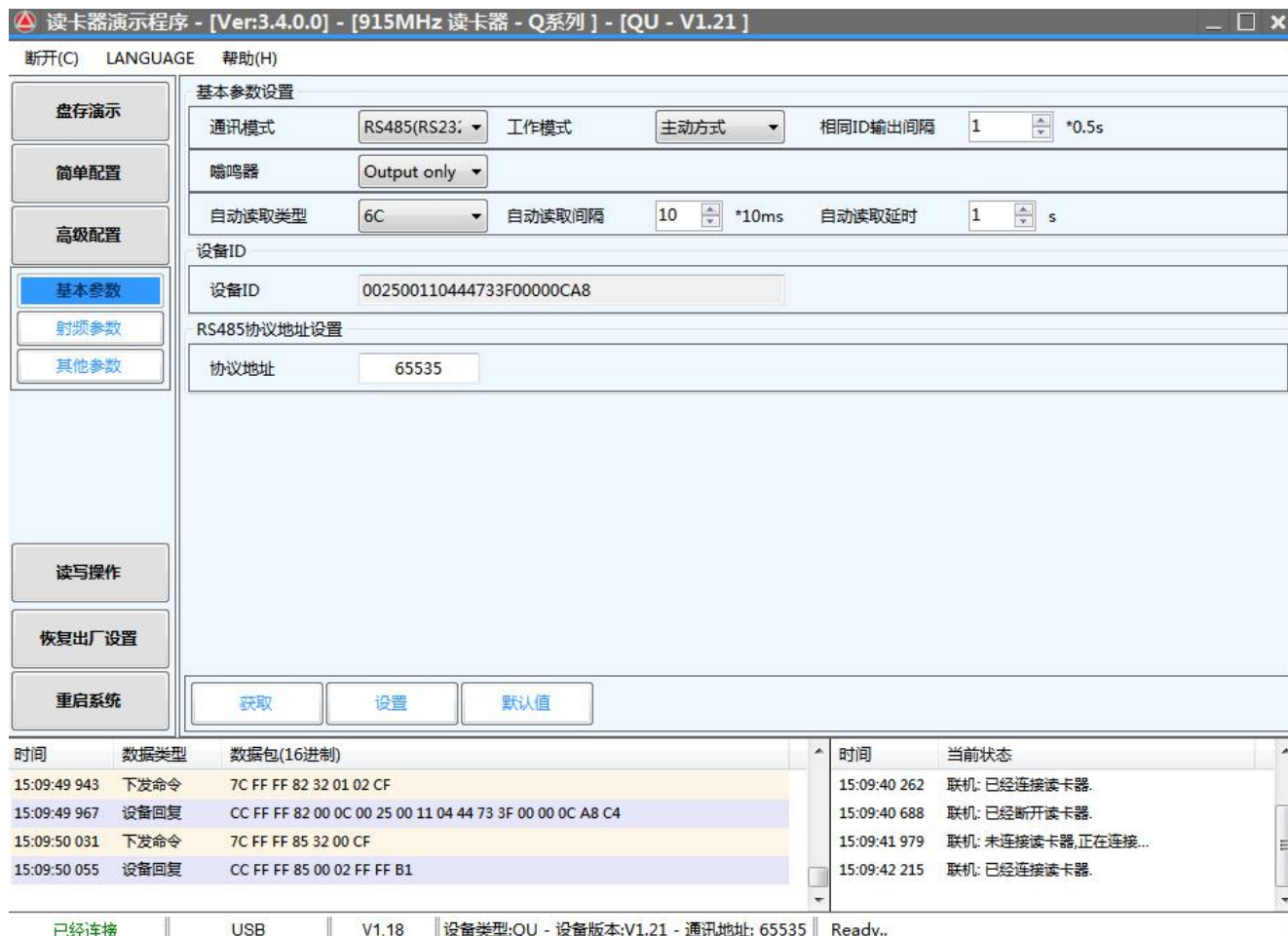
标签 TID 数据编码: 代表 TID 区块里面的数据

4.2.5. 高级设置

高级设置对使用者有更高的专业知识，不清楚的地方请咨询客服人员。

点击左侧”高级设置”按钮，有三个子菜单，分别是**基本参数**——**射频参数**——**其他参数**

如图：



① 基本参数的设置说明：

通讯模式：选择本设备跟外部设备之间的通讯方式。

工作模式：

应答方式（设备不主动读卡，发命令才能工作，）

主动方式（设备主动读卡，上电就工作，发送数据到通讯接口）

被动方式（设备主动读卡，上电就工作，不发送数据到通讯接口，需要发命令接收数据）

相同 ID 输出间隔：同一个标签数据上传的间隔时间

嗡鸣器：可开可关

自动读取类型：输出标签数据的类型，可以是 EPC 号也可以是 TID 号。


自动读取间隔：两次读取标签数据的间隔时间

自动读取延时：读到标签数据后延时发送到通讯接口的时间

设备 ID: 每一台设备的唯一 ID 号, 不能修改
 协议地址: RS485 通讯时用的地址

②射频参数的设置说明:



区域标准: 各个国家对 RFID UHF 频段的使用限制, 都有其对应的标准, 通常用的是美国标准和欧洲标准,  点开这个按键可以选择所要扫描的频率, 当选择一个频率扫描时即定频, 选择多个频率扫描时即跳频。如图:



发送功率大小: 发送功率大小范围 (0-30DBM), 对应设备的识别 RFID 标签的距离 (非线性)。

射频调制设置: 这是对标签盘存信号调制和解调用的, 一般选默认即可。

③其他参数的设置说明:

打开“其他参数”菜单有四个选项, 分别是:

输出参数设置---IO 参数设置---加密设置---扩展功能
 满足用户的各种定制功能。

4.2.6. 读写操作

点击左侧”读写操作”按钮，有三个子菜单，分别是快速写卡——标签操作——复制 TID

如图：

原EPC	PC	新EPC	操作时间(ms)	盘存次数

排序编码: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

16进制EPC号码: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

选择写入数据的递增方式: 自动递增 选择写入数据的增量: 1

选择写入数据的格式: 16进制

选择写入数据的位置: 从 1 到 2 左移 右移

写入的起始数据: 00-00 加 减

写入数据 停止写入 默认值 no tag 导出TXT文件 清屏

①快速写卡的设置说明：

这个功能是专门为快速写入标签数据而设置的，可能非常直观的设置你要写入的数据。

排序编码：代表 EPC 号的顺序

16 进制 EPC 号码：这行数据是要写入到标签里的 EPC 号。其中前面黑色框的两个数代表要写入数据的位置（可以从下面那个选项调整长度、位置），后面白色框的数是固定数，可任意修改。

选择写入数据的递增方式：有递增和递减，后面一栏是增量数。

选择写入数据的格式：有 10 进制、16 进制和标准韦根

选择写入数据的位置：调整数据输入到 EPC 号内长度和的位置

写入的起始数据：这里输入你要写入可变 EPC 号的数据，不变的数据可以在上面 EPC 号码那一行的白色框内直接修改。

②标签操作的设置说明：

这个功能可以对标签进行更复杂的读写，比如可以对标签的四个区块进入访问，对标签进行加密设置和销毁设置等，谨慎操作。

③复制 TID 的设置说明：

这个功能是直接把标签的 TID 号码复制到 EPC 区块数据里，变成 EPC 号码。