
UHFReader288MP 演示软件使用指南 v2.2

一、读写器参数设置界面操作.....	1
1. 打开端口.....	1
2. 读写器参数设置.....	2
二、工作模式参数设置.....	4
1. 实时查询模式参数设置.....	4
三、必要的知识点.....	5
1. EPCC1G2 标签存储器.....	5
2. 18000-6B 标签.....	5
3. 数据显示（EPC 号、UID 号、密码、存储数据都是 16 进制显示）.....	5
四、EPCC1-G2 Test 界面操作.....	5
1. 查询标签 EPC（需要选择标签的操作都需要先查询标签）.....	6
2. 查询标签 TID.....	6
3. 读写数据、块擦除.....	6
4. 修改密码.....	8
5. 写 EPC 号（不需要查询标签）.....	9
6. 设置读写保护状态.....	9
7. 读保护.....	10
8. EAS 报警.....	11
9. 销毁标签（永久毁灭）.....	12
10. 掩模.....	12
五、混合查询.....	13
六、缓存操作.....	15
七、18000-6B Test 界面操作.....	16
1. 查询标签.....	16
2. 读写数据/字节块永久写保护.....	18
八、标签频点分析界面操作.....	19
九、TCPIP 配置.....	19
1. 网页配置.....	19

一、读写器参数设置界面操作

1. 打开端口


在打开端口之前，请将读写器与串口、天线正确连接，再接通电源。

(1) 自动打开可用端口：

读写器地址等于 FF 时，为广播方式，与该串口连接的读写器均会响应。

读写器地址等于其他值时，如 00，则读写器信息中地址为 00 的读写器才会响应。

点 ，若一个读写器连上电脑 COM1~COM9 其中之一，则演示软件以指定

的波特率  通过连接的端口与读写器通讯，看到连接的端口在已打开端

口里，如：  否则 

(2) 打开指定端口：


点 ，则演示软件分别以 9600bps、19200bps、38400bps、57600bps、115200bps 通过指定端口搜索读写器，成功则看到

已打开端口：

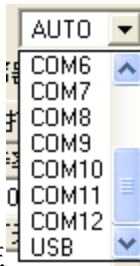

否则 

(3) 选择要操作的端口：

当一台电脑连接多个读写器，一个演示软件打开多个端口时，一个端口对应一个读写

器，  选择要操作的端口就是选择要操作的读写器，右下角显示





(4) 如果设备已经设置为 USB 通讯，在 最下面选择 USB，再点击“打开端口”。

(5) 如果是网络通讯，选择 ☐ 串口 ☒ 网口，在网口区域填写设备的 IP 及通讯端口



, 单击 即可。

2. 读写器参数设置

(1) **地址(HEX):** 要设置的新的读写器地址。这个地址不能为 0xFF。如果设置为 0xFF，则读写器将返回出错信息。

(2) **功率:** 设置并保存读写器输出功率配置。

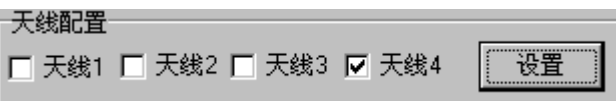


(3) 选择读写器工作频段，不同的频段，频率范围不同。

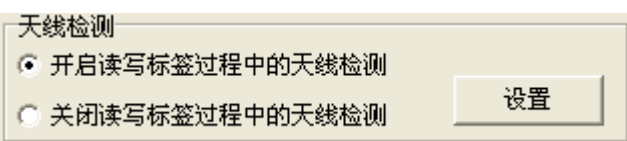
(4) **最低频率:** **最高频率:** 设置读写器工作的上限频率，下限频率。对于不同地方，无线电要求规则不同。用户可以根据当地情况选择查询标签比较灵敏的频率范围。单频点操作，只需两频率选择相同值。跳频操作，只需设为不同值。

(5) **波特率:** 设置读写器波特率，出厂波特率为 57600bps。

(6) **查询命令最大响应时间:** 设置读写器的查询命令最大响应时间，即演示软件发查询命令时，没收到读写器响应，等待 20*100ms 仍没响应，则退出等待。

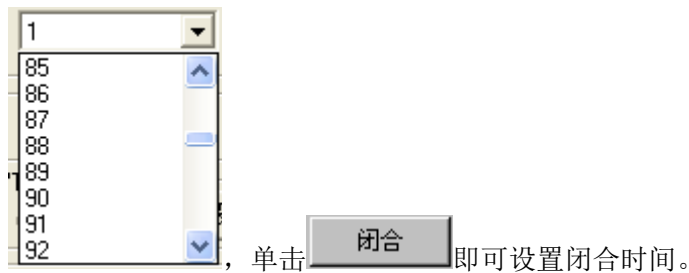


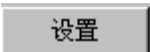
(7) 选择天线 4，单击 **设置**，此时，天线 4 在工作状态，可以同时选择多个天线一起工作。




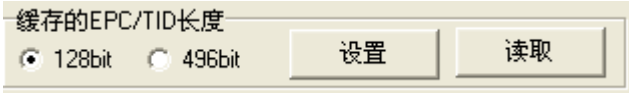
(8) 设置读写器在查询标签之前是否进行天线检测。

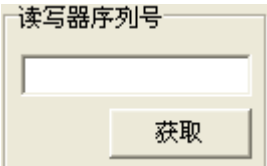
- (9) ，选择闭合时间

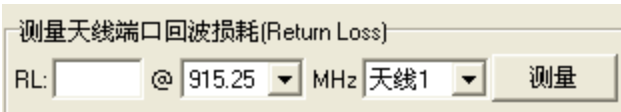


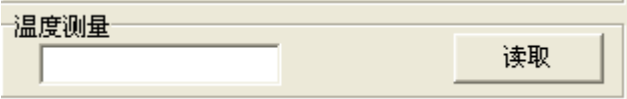
- (10) ，选择对应的输出端口，单击
，可设置需要通知的输出端口。

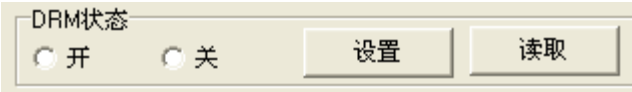
- (11) ，选择蜂鸣器开关状态，单击设置按钮即可完成操作，蜂鸣器打开开，当读写器对标签操作成功有提示音。

- (12)  设置或读取缓存存储的 EPC/TID 的长度。

- (13) ，点击获取，可以得到读写器的唯一序列号。

- (14) ，该功能用于测试天线端口的回波损耗。

- (15) ，该功能用于测试读写器工作时的当前温度。

- (16) ，多标签测试效果时，DRM 应该关闭，否则影响读取性能。

二、工作模式参数设置

1. 实时查询模式参数设置

标签协议类型

☒ EPCC1-G2 ☐ 18000-6B

(1)

自动实时查询模式下，选择要查询的标签协议类型，

查询间隔

间隔时间：

自动实时查询模式下，查询标签的间隔时间，

标签过滤

过滤时间：

自动实时查询模式下，标签过滤时间，0 的时候不过滤，

多标签查询参数

Q值： Session：

自动实时查询模式下，查询标签的 Q 和 Session, 当 Session 选择 AUTO 时，仅对查询 EPC 有效。

掩码

☒ EPC区 ☐ TID区 ☐ User区 ☐ 使能

掩码起始位地址(Hex): 掩码位长度(Hex):

掩码数据(Hex):

自动实时查询模式下，掩码条件设置，若需要掩码，选择使能，并设置好掩码条件。

查询TID区参数设置

起始地址： ☐ 使能

数据字数：

自动实时查询模式下，进行 TID 查询的条件，若需要查询 TID，选择使能，并设置好查询区域。

设置参数

对选好的条件进行设置，

读取参数

获取模块的工作参数

工作模式设置

(2)

设置模块的工作模式。

当设置成了自动实时查询模式以后，可以通过“获取”按钮得到模块发给 PC 的数据。

4



三、必要的知识点

1. EPCC1G2 标签存储器

从逻辑上将标签存储器分为四个存储区，每个存储区可以由一个或一个以上的存储器字组成。这四个存储区是：

EPC 区(EPC): 存 EPC 号的区域，本读写器规定最大能存放 15 字 EPC 号。可读可写。

TID 区(TID): 存由标签生产厂商设定的 ID 号，目前有 4 字和 8 字两种 ID 号。可读，不可写。

用户区(User): 不同厂商该区不一样。Inpinj 公司的 G2 标签没有用户区。Philips 公司有 28 字。可读可写。

保留区(Password): 前两个字是销毁(kill)密码，后两个字是访问(access)密码。可读可写。

四个存储区均可写保护。写保护意味着该区永不可写或在非安全状态下不可写；读保护只有密码区可设置为读保护，即不可读。

2. 18000-6B 标签

6B 标签只有一个存储空间，最低 8 个字节(0~7 字节)是标签的 UID，并且不能被改写。后面的字节都是可改写的，也可以被锁定，但是一旦锁定后，则不能再次改写，也不能解锁。

3. 数据显示 (EPC 号、UID 号、密码、存储数据都是 16 进制显示)

写数据：(16进制) 1122334455667788

注明为 16 进制，那么 11 为第一字节，22 为第二字节，1122 为第一字。

1122334455667788 共 8 个字节，或者说共 4 个字。

四、EPCC1-G2 Test 界面操作

1. 询查标签 EPC (需要选择标签的操作都需要先询查标签)

- (1) 询查标签间隔时间：50ms 每隔 50ms 发一次询查命令，选择

☒ 天线1 ☐ 天线2 ☐ 天线3 ☐ 天线4 天线, Q值: 4 Session值: AUTO 及
 选查时间 最大查询时间: 20*100ms

(2)

查询标签

看到

序号	卡号	EPC长度	天线(4,3,2,1)	次数	RSSI
1	E20020800DQA090E143702...	0C	0001	8	52

当选择的 session 值大于 0 时, 可以选择天线号和最大查询时间灵活进行查询

2. 查询标签 TID

(1) 选择

☒ TID 查询

(2) 输入查询条件

TID 查询条件

起始地址: 02

数据字数: 04

(3)

查询标签

序号	卡号	EPC长度	天线(4,3,2,1)	次数	RSSI
1	012EF4000396198C	08	0001	6	52

3. 读写数据、块擦除

读数据/写数据/块擦除

E20028505003016722602D27 ☐ 自动计算并添加PC 0800

☐ 保留区 ☒ EPC区 ☐ TID区 ☐ 用户区

起始地址: (字/16进制数) 0000 读/块擦除长度: (0-120/字/10进制数) 4
 访问密码: (8个16进制数) 00000000
 写数据: (16进制) 0000

(1) 读数据操作流程

<1> 选择标签

DA7DE000

<2> 选择用户区

☐ 保留区 ☐ EPC区 ☒ TID区 ☐ 用户区

<3> 填写

起始地址: (字/16进制数) 00 读/块擦除长度: (0-120/字/10进制数) 4
 访问密码: (8个16进制数) 00000000

起始地址: 0x00 表示从第一个字(相应存储区第一个 16 位)开始读, 0x01 表示从第 2 个字开始读, 依次类推。

读长度: 要读取的字的个数。不能为 0x00, 不能超过 120, 即最多读取 120 个字。若设置为 0 或者超过了 120, 将返回参数出错的消息。

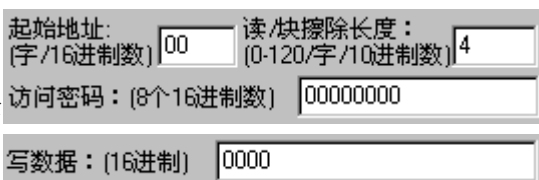
访问密码：从左到右为从高位到低位，2 字的访问密码的最高位在第一字，如果电子标签没有设置访问密码，则访问密码部分为全 0。



(2) 写数据操作流程

<1> 选择标签 

<2> 选择用户区 

<3> 填写  (EPC 区起始地址为 02)

起始地址：0x00，则写数据第一个字(从左边起)写在指定的存储区的地址 0x00 中，依次类推。

访问密码：从左到右为从高位到低位，2 字的访问密码的最高位在第一字，如果电子标签没有设置访问密码，则访问密码部分可以为任意值，但不能缺失。

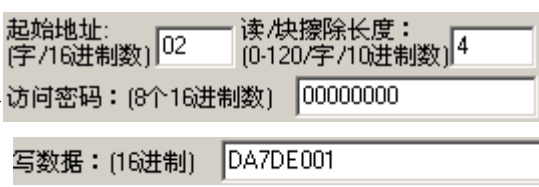
<4> 点击  左下角看到 

注：写数据可用来更改 EPC 号（方法如下）

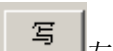
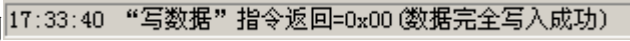
<1> 选择标签 

<2> 选择 EPC 区

<3> 选择 ，此时 EPC 起始地址固定为 2。

<4> 填写  (此数据为要更改的 EPC 号)

访问密码：从左到右为从高位到低位，2 字的访问密码的最高位在第一字，如果电子标签没有设置访问密码，则访问密码部分可以为任意值，但不能缺失。

<5> 点击  左下角看到 

询查此时的标签可看到 EPC 号已修改

序号	卡号	EPC长度	天线(4,3,2,1)	次数
1	DA7DE001	04	0001	8

(2) 块写数据操作流程

<1> 选择标签

<2> 选择用户区 ☐ 保留区 ☐ EPC区 ☐ TID区 ☒ 用户区

<3> 填写

起始地址: (字/16进制数) 读/块擦除长度: (0-120/字/10进制数)

访问密码: (8个16进制数) (EPC 区起始地址为 02)

写数据: (16进制)

起始地址: 0x00, 则写数据第一个字(从左边起)写在指定的存储区的地址 0x00 中, 依次类推。

访问密码: 从左到右为从高位到低位, 2 字的访问密码的最高位在第一个字, 如果电子标签没有设置访问密码, 则访问密码部分可以为任意值, 但不能缺失。

<4> 点击 左下角看到 09:45:46 “块写”指令返回=0x00 (数据完全写入成功)

(3) 块擦除操作流程 (把选定的数据清除为 0)

<1> 选择标签

<2> 选择用户区 ☐ 保留区 ☐ EPC区 ☐ TID区 ☒ 用户区

<3> 填写

起始地址: (字/16进制数) 读/块擦除长度: (0-120/字/10进制数)

访问密码: (8个16进制数)

起始地址: 0x00 表示从第一个字开始块擦除, 0x01 表示从第 2 个字开始块擦除, 依次类推。

擦除长度: 要擦除的字的个数。不能为 0x00, 若设置为 0, 将返回参数出错的消息。

访问密码: 从左到右为从高位到低位, 2 字的访问密码的最高位在第一个字, 如果电子标签没有设置访问密码, 则访问密码部分可以为任意值, 但不能缺失。

<4> 点击 左下角看到 20:34:19 “擦除数据”指令返回=0x00 (擦除数据成功)

注意: 当进行大容量标签读写的时候, 应使用扩展读写功能。

4. 修改密码



注意：修改密码操作时，确保读写器与标签通讯顺畅，以及标签保留区未被锁定。否则将返回错误信息。

- (1) 选择标签
- (2) 选择保留区
- (3) 填写标签访问密码。

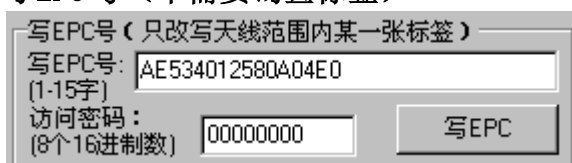
访问密码：从左到右为从高位到低位，2 字的访问密码的最高位在第一位，如果电子标签没有设置访问密码，则访问密码部分可以为任意值，但不能缺失。

- (4) 修改访问密码为 12345678：填写 点击

- (5) 修改毁灭密码为 12345678：填写 点击

- (6) 左下角看到 说明修改成功。

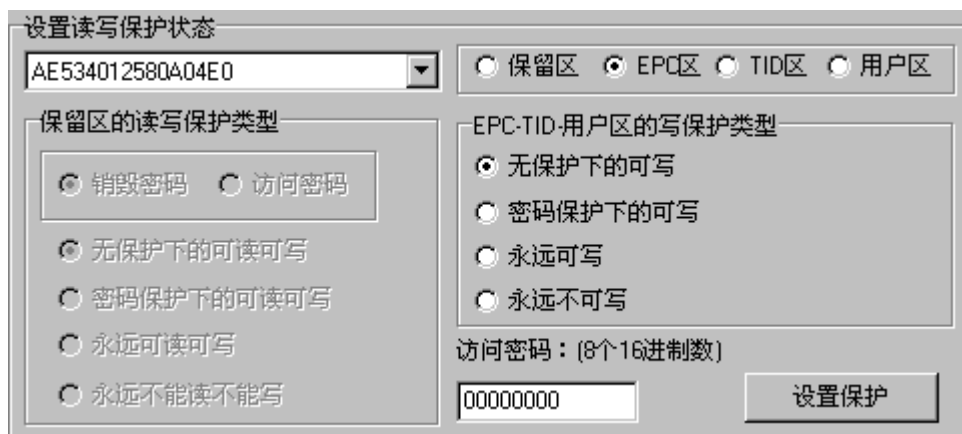
5. 写 EPC 号（不需要查询标签）



- (1) 填写标签访问密码（若标签的 EPC 区未设置密码保护，可填写任意 8 位数据）
- (2) 向电子标签 EPC 区写入 EPC 号。
- (3) 点击写 EPC。写入的时候，天线有效范围内只改写某一张电子标签。

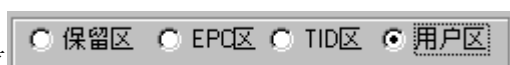
即当天线有效范围内存在多张电子标签，且访问密码相同或标签的 EPC 区都未设置密码保护时，点击一次写 EPC，只随机改写其中一张电子标签的 EPC 号。

6. 设置读写保护状态

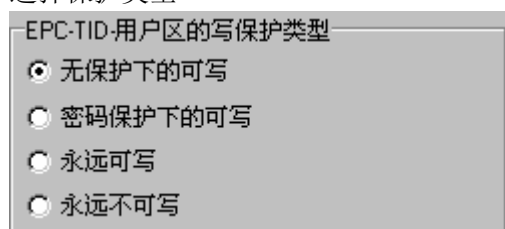


(1) 选择标签

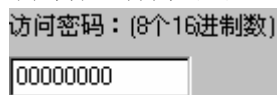
(2) 选择用户区



(3) 选择保护类型



(4) 填写标签访问密码



只有当读保留区，并且相应存储区设置为密码锁、且标

签的访问密码为非 0 的时候，才需要使用正确的访问密码。在其他情况下，密码为零或正确的访问密码。

7. 读保护



(1) 设置单张读保护操作流程

<1> 选择标签

<2> 填写标签访问密码 (如果密码为 0，需先设置一个非 0)

的密码方可操作）。

<3> 点击 **设置单张读保护** 根据电子标签的 EPC 号，对标签设置读保护，使得电子标签不能被任何命令读写，对标签进行查询操作，也无法得到电子标签的 EPC 号。仅对 NXP UCODE EPC G2X 标签有效。

(2) 设置单张读保护（不需要查询标签）操作流程

<1> <2> 填写标签访问密码 **访问密码：** (8个16进制数)（如果密码为 0，需先设置一个非 0 的密码方可操作）。

<2> 点击 **设置单张读保护（不需EPC号）** 可以为有效范围内的电子标签设定读保护。

与 **设置单张读保护** 的区别是，当有效范围内存在多张标签的时候，无法知道这个命令操作的是哪一张电子标签。

如果要对多张标签进行操作，则标签的访问密码最好是相同的。仅对 NXP UCODE EPC G2X 标签有效。

(3) 解除单张读保护操作流程（不需要查询标签）

<2> 填写标签访问密码 **访问密码：** (8个16进制数)（如果密码为 0，需先设置一个非 0 的密码方可操作）。

<2> 点击 **解除单张读保护（不需EPC号）**

用来给设置了读保护的标签解锁。

天线有效范围内只能放置一张要被解锁的电子标签。仅对 NXP UCODE EPC G2X 标签有效。

说明: 对于不支持读保护设定的标签，认为没有被锁定。

(4) 检测单张被读保护操作流程（不需要查询标签和访问密码）

<1> 点击 **检测单张被读保护（不需要访问密码）**


不能测试标签是否支持读保护锁定命令，只能测试标签是否被读保护锁定。对于不支持读保护锁定的电子标签，一致认为没有被锁定。


只能对单张电子标签进行操作，确保天线有效范围内只存在一张电子标签。仅对 NXP 的 UCODE EPC G2X 标签有效。

8. EAS 报警



(1) 报警设置操作流程

<1> 选择标签 

<2> 填写标签访问密码  (如果密码为 0, 需先设置一个非 0 的密码方可操作)。

<3> 选择报警 

对电子标签的 EAS 状态位进行设置或复位。仅对 NXP UCODE EPC G2 标签有效。

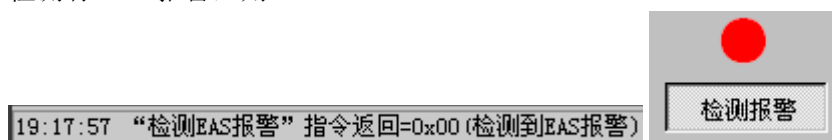
(2) 检测报警操作流程 (不需要查询标签和访问密码)



<1> 点击检测报警

检测电子标签的 EAS 报警。仅对 NXP UCODE EPC G2 标签有效。

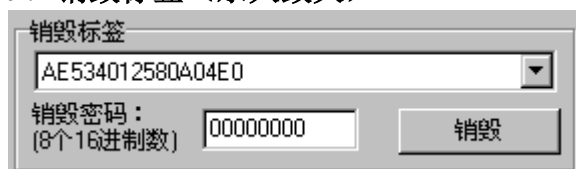
<2> 检测有 EAS 报警, 则:




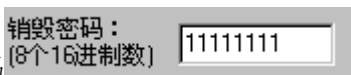
检测无 EAS 报警, 则:

09:00:46 “检测EAS报警”指令返回=0xFB (无电子标签可操作)

9. 销毁标签 (永久毁灭)

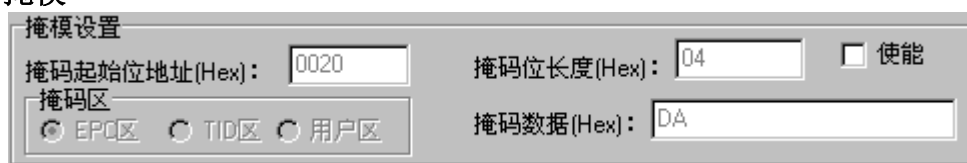


(1) 选择标签 

(2) 填写标签销毁密码 

标签销毁后, 永远不会再处理读写器的命令。要销毁标签, 则销毁密码必须不为全 0, 因为密码为全 0 的标签是无法销毁的。如果销毁密码为全 0, 则返回参数错误的应答。

10. 掩模



(1) 选择使能

掩码起始位地址(Hex): 0000 掩码位长度(Hex): 00 ☒ 使能

掩码区
☒ EPC区 ☐ TID区 ☐ 用户区 掩码数据(Hex): 00

只有选择了使能，才能进行掩模操作。

例如 EPC 掩码：

选择 EPC 区：☒ EPC区

修改掩模起始字节地址：掩码起始位地址(Hex): 0020

修改掩模字节数：掩码位长度(Hex): 08

修改掩模数据：掩码数据(Hex): DA

则只有标签的 ECP 第一个字节为 DA 的才有响应。

TID 掩码：

TID 寻查条件
 起始地址: 02 ☒ TID 查询
 数据字数: 04 查询标签

<1> 查询标签的 TID

得到 TID	1	013EF1000DA4BFF5	08	0001	89
--------	---	------------------	----	------	----

<设置掩码条件>

掩模设置
 掩码起始位地址(Hex): 0020 掩码位长度(Hex): 32 ☒ 使能
 掩码区
☐ EPC区 ☒ TID区 ☐ 用户区 掩码数据(Hex): 013EF1000DA4BFF5

以下以修改 EPC 为例：

<2> 选择 EPC 区且 ☒ 自动计算并添加 PC，此时 EPC 起始字地址固定为 2。

起始地址: 02 读/块擦除长度: 4
 (字/16进制数) (0-120/字/10进制数)
 访问密码: (8个16进制数) 00000000

<3> 填写

写数据: (16进制) DA7DE002 (此数据为要更改的 EPC

号)

访问密码：从左到右为从高位到低位，2 字的访问密码的最高位在第一位，如果电子标签没有设置访问密码，则访问密码部分可以为任意值，但不能缺失。

<4> 点击 左下角看到 17:33:40 “写数据” 指令返回=0x00 (数据完全写入成功)

查询此时的标签可看到 EPC 号已修改

序号	卡号	EPC长度	天线(4.3.2.1)	次数
1	DA7DE002	04	0001	14

五、混合查询

(1) 选择天线, Q 值, Session, 及要查询的区域, 比如选查 TID, 从第 2 个字读 4 个字:

☒ 天线1 ☐ 天线2 ☐ 天线3 ☐ 天线4
 最大查询时间: 20*100ms
 Q值: 4 Session值: S0
 查询区域: TID区 地址: 0002
 密码: 00000000 长度: 4

, 单击查询标签

卡片显示

序号	EPC号	数据	次数	RSSI
8	E20028505003011411909F5C	013CF1000DF59F5B	1	67
9	E200285050030082141084AA	0134F1000DF584A9	1	63
10	E200285050030158216034B1	012FF1000DF534B0	1	58
11	2959295911540A4E00000000	0134F1000DF52CC6	1	66
12	00000000000000000053	0134F1000DF52E1E	1	52
13	E2002850500300882180339B	0133F1000DF5339A	1	68
14	E20028505003019312309C44	0131F1000DF59C43	1	56
15	E200285050030238212039E5	012FF1000DF539E4	1	55
16	E200285050030160216034B9	0133F1000DF534B8	1	67
17	E20028505003021012309C88	0134F1000DF59C87	1	62
18	E20028505003017012309BE8	0133F1000DF59BE7	1	54
19	E2002850500300591410844E	012FF1000DF5844D	1	58
20	00000000000000000059	0135F1000DF52C02	1	64
21	E200285050030107212037D9	0132F1000DF537D8	1	58
22	E20028505003019521803547	012FF1000DF53546	1	62
23	E20028505003018321603515	012DF1000DF53514	1	58
24	00000000000000000055	0138F1000DF52C9E	1	62
25	E20028505003007521803367	012EF1000DF53366	1	57
26	E200285050030096141084E2	012EF1000DF584E1	1	58
27	E200285050030083141084AE	013EF1000DF584AD	1	67
28	E20028505003019512309C4C	012EF1000DF59C4B	1	59
29	E20028505003014313508E60	0131F1000DF58E5F	1	49
30	E20028505003007314108486	0135F1000DF58485	1	58
31	E20028505003012114108546	013DF1000DF58545	1	55
32	E20028505003005714208447	013EF1000DF58446	1	59
33	E200285050030234218035E3	0134F1000DF535E2	1	60
34	E2002850500301631190A020	0149F1000DF5A01F	1	64
35	E20028505003011421803403	0134F1000DF53402	1	57
36	E2002850500302381420871B	0134F1000DF5871A	1	59
37	E20028505003007214108482	013FF1000DF58481	1	57
38	E2002850500301812160350D	0130F1000DF5350C	1	53
39	E20028505003016613508EBC	013DF1000DF58EBB	1	47
40	00000000000000000057	0140F1000DF52DBE	1	56
41	E200285050030043215036DC	012BF1000DF536DB	1	59
42	E20028505003004914108426	0131F1000DF58425	1	53
43	E200285050030036216032C9	012FF1000DF532C8	1	52
44	E20028505003010514108506	012FF1000DF58505	1	52
45	E200285050030080141084A2	0139F1000DF584A1	1	53
46	E20028505003012913508E28	0133F1000DF58E27	1	57

标签总数: 46

六、缓存操作

开始查询

☒ EPC
☐ TID

(1) 选择 TID/EPC 查询，本例查询 EPC，
本程序默认 Q=4，S=1，Target 为 A，去不停的获取缓存标签数量，若有标签

标签张数：

85

(2)

读取缓存

用于提取缓存里的标签信息，

序号	EPC/TID	长度	天线	RSSI	次数
1	E20028505003017012309BE8	12	1	65	3
2	E20028505003022922602E1F	12	1	81	4
3	E20028505003013911909FC0	12	1	72	4
4	E20028505003020912309C84	12	1	70	4
5	E200285050030234218035E3	12	1	64	3
6	E200285050030035141083EE	12	1	66	4
7	E20028505003013811909FBC	12	1	74	4
8	E20028505003020522602DBF	12	1	92	4
9	E2002850500302361190A144	12	1	51	4
10	E20028505003019521803547	12	1	68	5
11	E20028505003013322602C9F	12	1	80	4
12	E20028505003004914108426	12	1	66	4
13	E2002850500300111410838E	12	1	50	4
14	E2002850500301721190A044	12	1	70	4
15	E200285050030082141084AA	12	1	55	4
16	E200285050030112218033FB	12	1	63	4
17	E20028505003012913508E28	12	1	58	5
18	E2002850500301981190A04C	12	1	73	4
19	E200285050030019142083AF	12	1	63	4
20	E20028505003019512309C4C	12	1	65	4
21	E20028505003012511909F88	12	1	57	4
22	E20028505003013422602CA3	12	1	71	4
23	E20028505003019312309C44	12	1	71	4
24	E2002850500300581410844A	12	1	58	4
25	E2002850500301812160350D	12	1	70	4
26	E20028505003016722602D27	12	1	80	4
27	E200285050030038216032D1	12	1	59	4
28	E20028505003011922602C67	12	1	88	4
29	E20028505003009911909F20	12	1	65	4
30	E20028505003009422602C03	12	1	72	4
31	E20028505003010011909F24	12	1	67	4
32	E200285050030041218032DF	12	1	66	4
33	E20028505003014321603475	12	1	58	4
34	E20028505003021012309C88	12	1	60	4
35	E20028505003016613508EBC	12	1	69	4
36	E20028505003013222602C9B	12	1	82	4
37	E200285050030081142084A7	12	1	67	4

1:25:46读取缓存结束

COM1

(3)

清空缓存

清空缓存里的标签信息

(4)

读取并清空缓存

读取并清空缓存里的标签信息

(5)

查询缓存标签数量

查询缓存里存储的标签数量

标签张数：

85

七、18000-6B Test 界面操作

1. 询查标签

(1) 询查标签间隔时间： 每隔 50ms 发一次询查命令。

☒ 单张查询 ☐ 有条件查询

(2) 只能询查单张电子标签。如果多张标签同时处于天线有效范围内，可能无法询查到电子标签。

序号	UID号	次数
1	E0040000D4E77302	5

(3) ☒ 有条件查询

<1> 与条件不同：

查询条件

☐ 与条件相同 ☒ 与条件不同

☐ 小于条件 ☐ 大于条件

标签数据起始地址(0-233):

条件(<=8个16进制数):

注意：6B 标签 UID 号 8 个字节在标签数据地址（0~233）中的 0~7。

如图，查询条件为从标签数据地址 0 开始比较。比较内容为 22。

点击

☐ 单张查询 ☒ 有条件查询

看到

标签显示		
序号	UID号	次数
1	0022334455667788	6
2	0022334455667789	6
3	1122334455667788	6
4	1122334455667789	6

上面四张标签，从 UID 号可以看出，四张标签数据地址 0 分别为：00、00、11、11 与条件 22 不同，所以这四张标签被读取。

<2> 与条件相同：

查询条件

☒ 与条件相同

☐ 与条件不同

☐ 小于条件

☐ 大于条件

标签数据起始地址(0-233):

0

条件(<=8个16进制数):

00

注意：6B 标签 UID 号 8 个字节在标签数据地址（0～233）中的 0～7。
如图，查询条件为从标签数据地址 0 开始比较。比较内容为 00。

点击

☐ 单张查询

☒ 有条件查询

条件查询

看到

标签显示		
序号	UID号	次数
1	0022334455667788	28
2	0022334455667789	28

上面两张标签，从 UID 号可以看出，两张标签数据地址 0 分别为：00、00
与条件 00 相同，所以这两张标签被读取。

<3> 大于条件：

查询条件

☐ 与条件相同

☐ 与条件不同

☐ 小于条件

☒ 大于条件

标签数据起始地址(0-233):

0

条件(<=8个16进制数):

00

注意：6B 标签 UID 号 8 个字节在标签数据地址（0～233）中的 0～7。
如图，查询条件为从标签数据地址 0 开始比较。比较内容为 00。

点击

☐ 单张查询

☒ 有条件查询

条件查询

看到

标签显示		
序号	UID号	次数
1	1122334455667788	11
2	1122334455667789	11

上面两张标签，从 UID 号可以看出，两张标签数据地址 0 分别为：11、11

大于条件 00，所以这两张标签被读取。

<4> 小于条件：

查询条件

☐ 与条件相同

☐ 与条件不同

☒ 小于条件

☐ 大于条件

标签数据起始地址(0-233):

条件(<=8个16进制数):

注意：6B 标签 UID 号 8 个字节在标签数据地址（0～233）中的 0～7。

如图，查询条件为从标签数据地址 0 开始比较。比较内容为 22。

点击

☐ 单张查询

☒ 有条件查询

条件查询

看到

标签显示		
序号	UID号	次数
1	1122334455667788	11
2	1122334455667789	11

上面两张标签，从 UID 号可以看出，两张标签数据地址 0 分别为：11、11
小于条件 22，所以这两张标签被读取。

2. 读写数据/字节块永久写保护

E0040000AEE77302

起始/写保护地址：
(00-E9)(16进制数)

数据长度：
(1-32/字节/10进制数)

写数据：(1-32字节/16进制)

读数据

写数据

永久写保护

检测字节块永久写保护

清除显示

E0040000AEE7730212222202
E0040000AEE7730212222202
E0040000AEE7730212222202
E0040000AEE7730212222202
E0040000AEE7730212222202
E0040000AEE7730212222202

(1) 选择标签

E0040000AEE77302

(2) 读数据填写

起始/写保护地址：
(00-E9)(16进制数)

数据长度：
(1-32/字节/10进制数)

起始地址：0x00 表示从第一个字节(相应存储区第一个 8 位)开始读，0x01 表示从第 2 个字节开始读，依次类推。范围：0 ~ 223。超过这个范围读写将返回参数错误信息。
(左下角看到返回信息)

读长度：要读取的字节的个数。范围是 1 ~ 32。如果起始地址+读长度大于 224、或是读长度超过 32、或读长度为 0，读写器将返回参数错误信息。(左下角看到返回信息)

(3) 写数据填写

起始/写保护地址：
[00-E9](16进制数)

数据长度：
[1-32/字节/10进制数]

写数据：[1-32字节/16进制]

写数据：长度限定在 32 个字节以内。写数据长度为 0 或超过 32，或起始地址+写入的数据长度大于 224，读写器将返回参数错误信息。(左下角看到返回信息)

(4) 永久写保护，即锁定指定的字节。

起始/写保护地址：
[00-E9](16进制数)

(5) 检测字节块永久写保护，判断该字节是否被永久写保护

起始/写保护地址：
[00-E9](16进制数)

(6) 执行成功可以看到左下角信息：

16:44:43 “读数据” 执行成功

16:44:11 “写数据” 执行成功

17:24:32 “锁定” 执行成功

17:24:48 “检测锁定” 指令返回=0x01 (该字节已经被锁定)

八、标签频点分析界面操作

频点	读取成功次数	成功次数百分比

(1) 单击

分析

。在屏幕上可以看到数据

902.60MHz (0)	30/30	100.00%
903.00MHz (1)	30/30	100.00%
903.40MHz (2)	30/30	100.00%
903.80MHz (3)	30/30	100.00%
904.20MHz (4)	30/30	100.00%
904.60MHz (5)	30/30	100.00%
905.00MHz (6)	29/30	96.66%
905.40MHz (7)	29/30	96.66%

成功百分比越高，说明在这个频点读的效果越好。

九、TCPIP 配置

1. 网页配置

1.选择

操作

，单击

操作 工具 语言
搜索(X)
清除(Y)
退出(Z)

 搜索。

若有设备连接则

设备列表			
Device name	Device IP	Device Mac	
NP-RE	192.168.0.250	00.F0.0A.03.0F.5B	

选中此设备

NP-RE	192.168.0.250	00.F0.0A.03.0F.5B
-------	---------------	-------------------

2.选择 ，弹出登入界面。默认用户名密码都是 admin.

连接到 192.168.0.250

M2M CXT3216


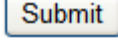
用户名 (U):

密码 (P):

☒ 记住我的密码 (R)

单击确定进入配置界面。

Home	Summary Information	
Basic Settings	Model Name:	
Network	MAC Address:	00.f0.05.aa.bb.cc
Server	IP Address:	192.168.0.250
Serial Channel	Subnet Mask:	255.255.255.0
Password Settings	Gateway:	192.168.0.1
Power manage	Primary DNS Server:	208.67.220.220
Log Out	Second DNS Server:	208.67.222.222
	Firmware Version:	V1.2.2.R3

(1) 选择 ，配置读写器的 IP 地址，配置完以后点击 

Home

Basic Settings
Network
Server
Serial Channel
Password Settings
Power manage
Log Out

☐ Automatically obtain IP address:

搜索

复制

BOOTP: ☐ Disable ☒ Enable
DHCP: ☐ Disable ☒ Enable
AutoIP: ☐ Disable ☒ Enable
DHCP Host Name:

☒ Use the following IP configuration:
IP Address: 192.168.0.250
Subnet: 255.255.255.0
Default Gateway: 192.168.0.1
Preferred DNS server: 208.67.220.220
Alternate DNS server: 208.67.222.222

Ethernet Configuration

☒ Auto Negotiate
Speed: ☐ 10Mbps ☒ 100Mbps
Duplex: ☐ Half ☒ Full
MAC Address: 00.f0.05.aa.bb.cc

Network Type

☒ Ethernet

(2) 选择 **Serial Channel**，进行串口设置。默认

Serial Channel List

Serial Channel List

Name	Remark	Uart Baudrate	Ethernet Protocol	Channel Setting	Serial Setting	Connection Setting	Hostlist Setting
Channel1		57600	TCP	Channel	Serial	Connection	Hostlist

Refresh

Serial Setting

[Serial](#)

点击

Serial Settings

Channel 1

☒ Enable Serial Port

Port Settings

Protocol:	RS232	FIFO:	8
Flow Control:	None	Baud Rate:	57600
Data Bits:	8	Parity:	None
Stop bits:	1		

Pack Control

Max packet length:	1460	Merge length:	1
Idle Time:	0 (ms)	Net Idle Time:	5 (ms)
Latch:	10 (ms)		
Enable Match Packing:	<input type="checkbox"/>	Match 2 Bytes Sequence:	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Send Frame Only:	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Match Byte:	0x31 0x32 (Hex)

配置完点 Submit 保存

默认波特率是 57600，注意这里的波特率必须和读写器本身的波特率保持一致。

点击 [Connection Setting](#)

Connection Settings

Channel 1

Connection Protocol: TCP ▼

Connect Mode

Worked As: Server ▼

Active Connect: None ▼ Start Character: 0X61

Endpoint Configuration:

Local Port: 27001 Remote Port: 61

Remote Host: 127.0.0.1

Use Hostlist: ☐ DNS Query Period: 1800

Disconnect Mode

☐ Hard disconnect

Inactivity Timeout: 255 (Secs)

KeepAlive: 10 (Secs)

Submit

读写器作为服务器使用 Local Port 就是要访问的读写器端口，
读写器作为客户端，Remote Port-服务器端口，Remote Host-服务器 IP 地址。

(4) 完成上述步骤后选择 **Power manage**。重启设备

Power manage

New configurations will NOT take effect until rebooted.

Warning! Both serial and ethernet connections will be dropped and data may be lost while rebooting.

- ☐ Load defaults
- ☐ Load defaults and reboot
- ☐ Reboot
- ☒ Save and reboot

Submit

点击 Submit,即完成了基本配置操作。