

UHFReader288MP 读写器(JY-U8730)演示软件使用指南 V2.2

一、读写器参数设置	1
1. 读写器连接	1
2. 读写器基本参数设置	1
二、工作模式参数设置	3
1. 实时询查模式参数设置	2
三、必要的知识点	4
1. EPCC1G2 标签存储器	4
2. 18000-6B 标签	4
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 标签测试	5
1. 询查标签 EPC(应答模式)	5
2. 读写数据、块擦除	
3. 修改密码	
4. 写 EPC 号	
4.1 广播写 EPC 号	9
4.2 指定 EPC 号写 EPC	9
5. 设置读写保护状态	9
6. 读保护	10
7. EAS 报警	
8. 销毁标签(永久毁灭)	
9. 掩模	12
五 、缓存操作	13
六、 实时询查模式	14
1. 询查标签	14
2. 读写数据/字节块永久写保护	
<u> </u>	
, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10
1 网币和署	16



一、读写器参数设置

1. 读写器连接

请将读写器与串口(网口)、天线正确连接,再接通电源。

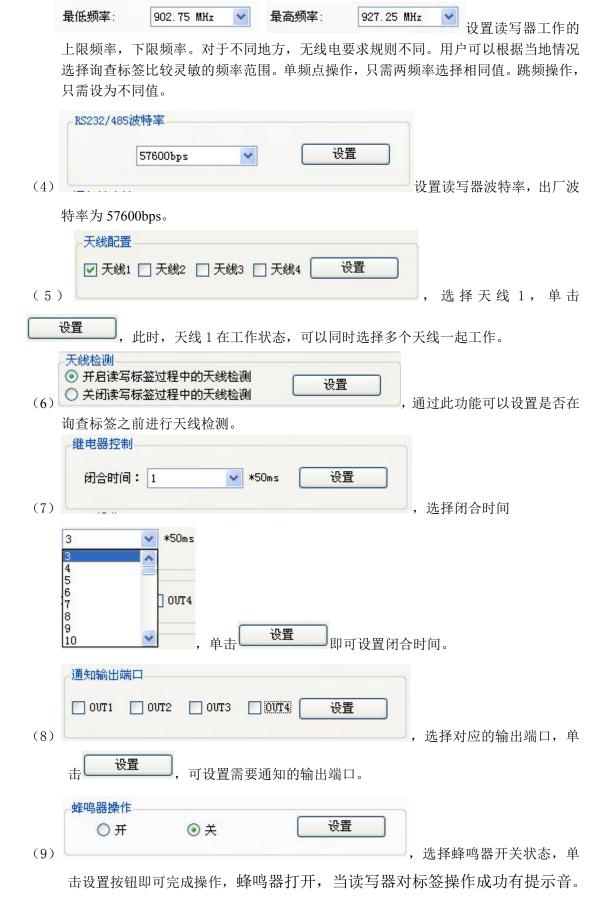


2. 读写器基本参数设置



选择读写器工作频段,不同的频段,频率范围不同。









二、工作模式参数设置

1. 实时询查模式参数设置



设置模块的工作模式。



不过滤,

个人生心,	
多标签询查参数	
Q值: 4	Session值: AUTO 💌
	自动实时查询模式
下,查询标签的 Q	印 Session, 当 Session 选择 AUTO 时,仅对查询 EPC 有效。
掩码设置	C (#4b)
● EPC	○ TID ○ User □ 使能
掩码起始位地址 (Hex	: 0000
掩码数据 (Hex):	力 th 改 rt 本 为
柑 式下 - 梅矶久州	型型,若需要掩码,选择使能,并设置好掩码条件。
查询TID参数	X 直,石而安纯吗,处拜仗比,开以直灯饱时采什。
AND SOCIAL INSTANCE.	
起始地址: 02	使能 使能
读取字数: 04	
	自动实时查询模式下,进行 TID 查询的条件,若
需要查询 TID,选	译使能,并设置好查询区域。
设置模式参数	
权且採入多数	对选好的条件进行设置,
数	
工作模式设置工作模式选择	应

三、必要的知识点

(2)

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:

设置

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。

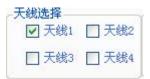
3. 数据显示(EPC 号、UID 号、密码、存储数据都是 16 进制显示)

四、EPCC1-G2 标签测试

1. 询查标签 EPC (应答模式)

					0	EPC查询	○ TID查询
) 选择	TID/I	EPC 查i	旬,本例查	询 EPC	0	快速ID查询	○ 混合查询
	, -	<u></u> ·			·		
	,						
Q值:	4	~	Session:	AUTO	~	询查时间:	20*100ms V

当 Session 不选择 AUTO 的时候,可以指定天线号查询



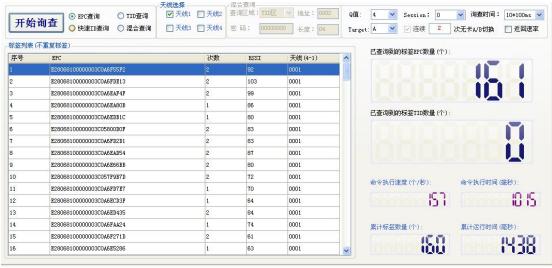
注意:

- 1. 关于 Q, S 的选择,单张标签或者数量少的标签都必须用 S0,大量标签的查询使用 S1,或者 S2, S3, AUT0; Q 值的大小跟标签的数量有关,2 的 Q 次方越接近标签数量越好;如果 S 选择自动,则按照预先设置好的天线、最大询查时间进行查询;当选择了返回速率以后,询查结束后将返回速率包。
- 2. 快速 ID 询查只支持部分 Impinj Monza 系列型号的标签,用于同时读取 EPC 号和 TID。

开始查询

5





○ EPC查询○ TID查询○ 快速ID查询○ 混合查询

混合查询 查询区域: TID区 ✓ 地址: 0002 密 码: 00000000 长度: 04

(3)混合查询

表示附带查询 TID, 从第 2 个字开始读 4 个字, 单击查询:



比如

2. 读写数据、块擦除



<1> 在下拉框列表选择一张标签





此时在左边的已选定标签打勾

完成
示从
`字。
如果
,在
])
如果
)
7

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。

1+77			
<2> 点击 块写	左下角看到		
2014-7-22 20:34:14	块写标签成功		
1)块擦除操作流程(把选定的数据清除为0)		
	起始地址: (字/Hex):	00	
	读/块擦除长度:(字/10进制数):	4	
<3>填写读数据条件	访问密码: (Hex):	00000000	
第2个字开始读,作读块擦除长度: 个字。若设置为0或访问密码:从 电子标签没有设置证 《4》点击	200 表示从第一个字(相应存储区 依次类推。 要擦除字的个数。不能为 0x00 或者超过了 120,将返回参数出行 左到右为从高位到低位,2 字的 访问密码,则访问密码部分为全 左下角看到 ²⁰¹⁴⁻⁷⁻²³ 14:34:4	0,不能超过 120,即 错的消息。 访问密码的最高位在2 0。	最多读取 120
修改密码			
) 选择标签 ☑ □选	201210091812000000000001	l.	
② (八) (1) (1) (1) (1) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	访问察码: (Hex.):	00000000	
访问密码:从	左到右为从高位到低位,2字的 方问密码,则访问密码部分可以		
1) 修改访问密码为 123	起始地址:(字/Hex): 345678: 填写	02	
数据: (字/Hex)	12345678		
点击			
5) 修改毁灭密码为 123	345678: 填写 起始地址: (字/Hex):	00	
数据: (字/Hex)	12345678		
点击			
3) 左下鱼 <u>ғ</u> 到2014-7-2	2 20:32:06 写标签成功 说明修改	成功	



4. 写 EPC 号

4.1 广播写 EPC 号

EPC号:	0000		
访问密码:	(Hex)	00000000	写EPC

- (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。

4.2 指定 EPC 号写 EPC

选择一张标签

☑ 已选定标签:	01010000000000000000000000000000000000	0000000	选定标签
	动计算并添加PC (用于写EPC号)。 1000		
在 〇保	留区 ● EPC区 ○ TID区 ○ 用户区	此处打勾,	并选择 EPC 区域
数据区域	战写入要改写后的 EPC,例如写成: E0112345786512	234	
数据: (字/	Hex) E011234578651234		
单击写按	安钮,当提示 ²⁰¹⁴⁻⁷⁻²³ 17:49:25 写标签成功 则标签	E EPC 号修改原	成功,此时去询查
标签可じ	人看到		
序号	EPC	次数	RSSI
1	E011234578651234	1	134

5. 设置读写保护状态



(3) 选择保护类型





(4) 填写标签访问密码,点击设置保护,提示成功则操作执行完成。

6. 读保护



〈1〉选择标签



0, 需先设置一个非0的密码方可操作)。

(1) 设置单张读保护

(2) 设置单张读保护(不需要询查标签)

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(不需要询查标签)

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(不需要询查标签和访问密码)



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。

7. EAS 报警

● 报警 ○ 不报警	访问密码:(Hex)	00000000	报警设置
株分別町3場 <u>38</u> 2	● 报警 (○ 不报警	
			检测报警

(1) 报警设置操作

〈1〉选择标签

☑ 已选定标签: 010100000	000000000000000		标签列表: 0101000000000000000000000000000000000	▶ 选定标签
<2>填写标签记 先设置一个非	方问密码	才密码: (Hex) 可操作)。	00000000	(如果密码为 0,需
<3> 选择报警	● 报警	○ 不报警		

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(不需要询查标签和访问密码)



〈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:

2014-7-23 18:10:40 检测到EAS报警





检测无 EAS 报警,则:

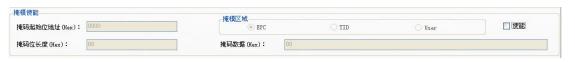
2014-7-23 18:11:14 未检测到EAS报警

8. 销毁标签(永久毁灭)

销毁标签 销毁密码:(Hex)	00000000	销毁		
(1) 选择标签				
☑ 已选定标签: 0101000000000000000000000000000000000		标签列表:	010100000000000000000000000000000000000	▶ 造定标签
(2) 填写标签访问密码	访问密码:(Hex)		00000000	(如果密码为 0,需先
设置一个非0的密码方可	操作)。			

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。

9. 掩模



(1) 选择使能

掩模使能					
掩码起始位地址 (Hex):	0000	● EPC	O TID	○ Vser	
掩码位长度 (Hex):	00	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:





0020 掩码起始位地址(Hex): 修改掩模起始字节地址: 08 掩码位长度(Hex): 修改掩模字节数: 掩码数据(Hex): EO 修改掩模数据: 则只有标签的 ECP 第一个字节为 DA 的才有响应. TID 掩码: <1>询查标签的 TID 开始查询 ○ EPC查询 ● TID查询 标签列表(不重复标签) 序号 EPC E20034120130F4000397AF25 2 E20034120130F1000DF587B2 3 E20034120134F1000DF59F27 E20034120141F1000DF52E26 5 E20034120130F1000DF52DC2 <设置掩码条件> 掩模区域 〇 EPC 掩码起始位地址 (Hex): 0020 ☑ 使能 O User 0141F1000DF52E26 掩码位长度 (Hex): 掩码数据 (Hex): 以下以修改 EPC 为例: ☑ 自动计算并添加PC(用于写EPC号) 0800 ● EPC区 ○ TID区 ○ 用户区 ○ 保留区 <2> 选择 EPC 区目 此时 EPC 起始字地址固定为 2. 数据: (字/Hex) E0141F1000DF52E2 <3> 填写访问密码, 及要修改的 EPC 数据 左下角看到²⁰¹⁴⁻⁷⁻²⁵ 11:18:08 写标签成功 则标签通过 TID 写 EPC 号成功

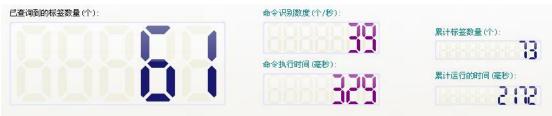
五、缓存操作



(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





(2) 读取缓存 用于提取缓存里的标签信息,



- (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) 查询缓存中标签数量 查询缓存里存储的标签数量



六、实时询查模式



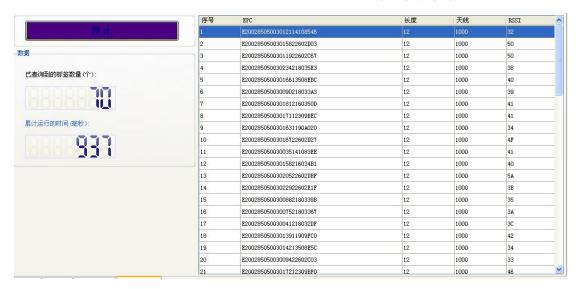
(1) 在模块设置里

选择自动实时询查模式,点



设置。

开始询查 即可获取数据



七、18000-6B 标签测试

1. 询查标签



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	ID号	天线号(4,3,2,1)	次数	RSSI
1	E0040000D4E77302	1000	25	107

2. 读写数据/字节块永久写保护

在标签列表中,选择一张标签,并双击 要操作的标签显示:

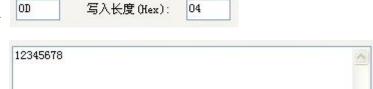
当前选择的VID: E0040000D4E77302

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 $1\sim32$ 。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

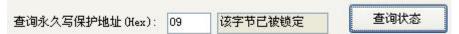


写数据:长度限定在 32 个字节以内。写数据长度为 0 或超过 32,或起始地址+写入的数据长度大于 224,读写器将返回参数错误信息。(左下角看到返回信息)

(4) 永久写保护,即锁定指定的字节。



(5) 检测字节块永久写保护,判断该字节是否被永久写保护

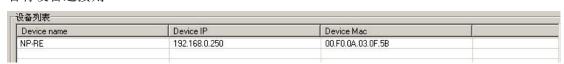


八、TCPIP 配置

1. 网页配置



若有设备连接则



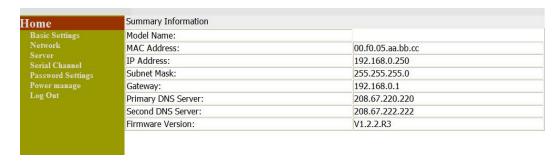
选中此设备







单击确定进入配置界面。

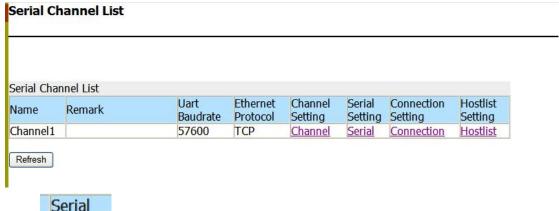


(1) 选择 Network ,配置读写器的 IP 地址,配置完以后点击 Submit



Home Basic Settings Network Server Serial Channel Password Settings Power manage Log Out	O Automatically obtain ID address: 复制 BOOTP: Disable Enable DHCP: Disable Enable AutoIP: Disable Enable DHCP Host Name: ① 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 Submit

(2) 选择 Serial Channel , 进行串口设置。默认



Serial Setting 点击



Serial Settings			
Channel 1			
☑ Enable Serial Port Port Settings			
Protocol: RS232 V	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:		Match 2 Bytes Seque	ence: ○Yes ⊙No
Send Frame Only:	○Yes No	Match Byte:	0x 31 0x 32 (Hex)
Submit			

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。

Connection Setting 点击

19



Connection Settings

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)	Channel 1 Connection Protocol: TCP	v
Active Connect: None Start Character: 0X 61 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)		
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)	Worked As: Server	
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)	Active Connect: None	Start Character: 0X 61
Remote Host: 127.0.0.1 Use Hostlist: DNS Query Period: 1800 Disconnect Mode Hard disconnect Inactivity Timeout: 255 (Secs)	Endpoint Configuration:	
Use Hostlist: DNS Query Period: 1800 Disconnect Mode Hard disconnect Inactivity Timeout: 255 (Secs)	Local Port: 27001	Remote Port: 61
Disconnect Mode Hard disconnect Inactivity Timeout: 255 (Secs)	Remote Host: 127.0.0.1	
☐ Hard disconnect Inactivity Timeout: 255 (Secs)	Use Hostlist: □	DNS Query Period: 1800
Inactivity Timeout: 255 (Secs)	Disconnect Mode	
	☐ Hard disconnect	
KeepAlive: 10 (Secs)	Inactivity Timeout:	255 (Secs)
	KeepAlive:	10 (Secs)

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.

- O Load defaults
- Load defaults and reboot
- Reboot
- Save and reboot

Submit

,点击 Submit,即完成了基本配置操作。