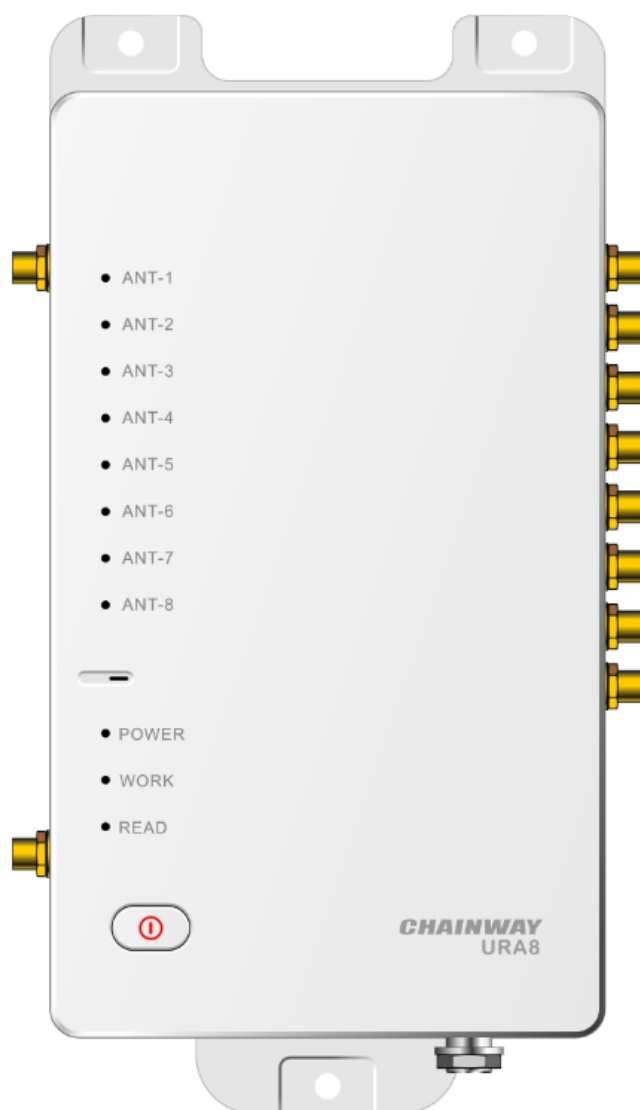


八通道固定式 Android UHF 读写器

URA8 用户手册



目录

一、	接口说明	3
二、	设备清单	4
三、	设备连接	4
四、	UHF 演示软件	5
五、	盘点标签	6
1)	循环盘点	6
2)	单次盘点	7
六、	读标签	7
七、	写标签	8
八、	锁标签	9
九、	销毁标签	10
十、	模块版本	10
十一、	模块温度	11
十二、	设置	11
1)	工作模式	11
2)	输出功率	12
3)	天线设置	12
4)	协议设置	13
5)	链路参数	13
6)	开启寻隐藏区 (QT 标签)	14
7)	开启 tagFocus	14
8)	开启 FastID	14
9)	开启寻 EPC 和 TID	15

固定式 UHF 读写器 URA8，采用 Android 5.1 操作系统，集成基于 Impinj R2000 芯片自主研发的八通道 UHF 模块，支持 RS232、RJ45、HDMI 等多种接口，可搭配多种规格天线，性能稳定卓越，外观时尚新颖、简约大方，适用于仓储、档案管理、图书管理、银行、鞋服、珠宝、手表、洗涤、生产线管理、医疗器械柜、无人零售等对 RFID 读取性能要求较高、具有挑战性的应用环境。

一、 接口说明

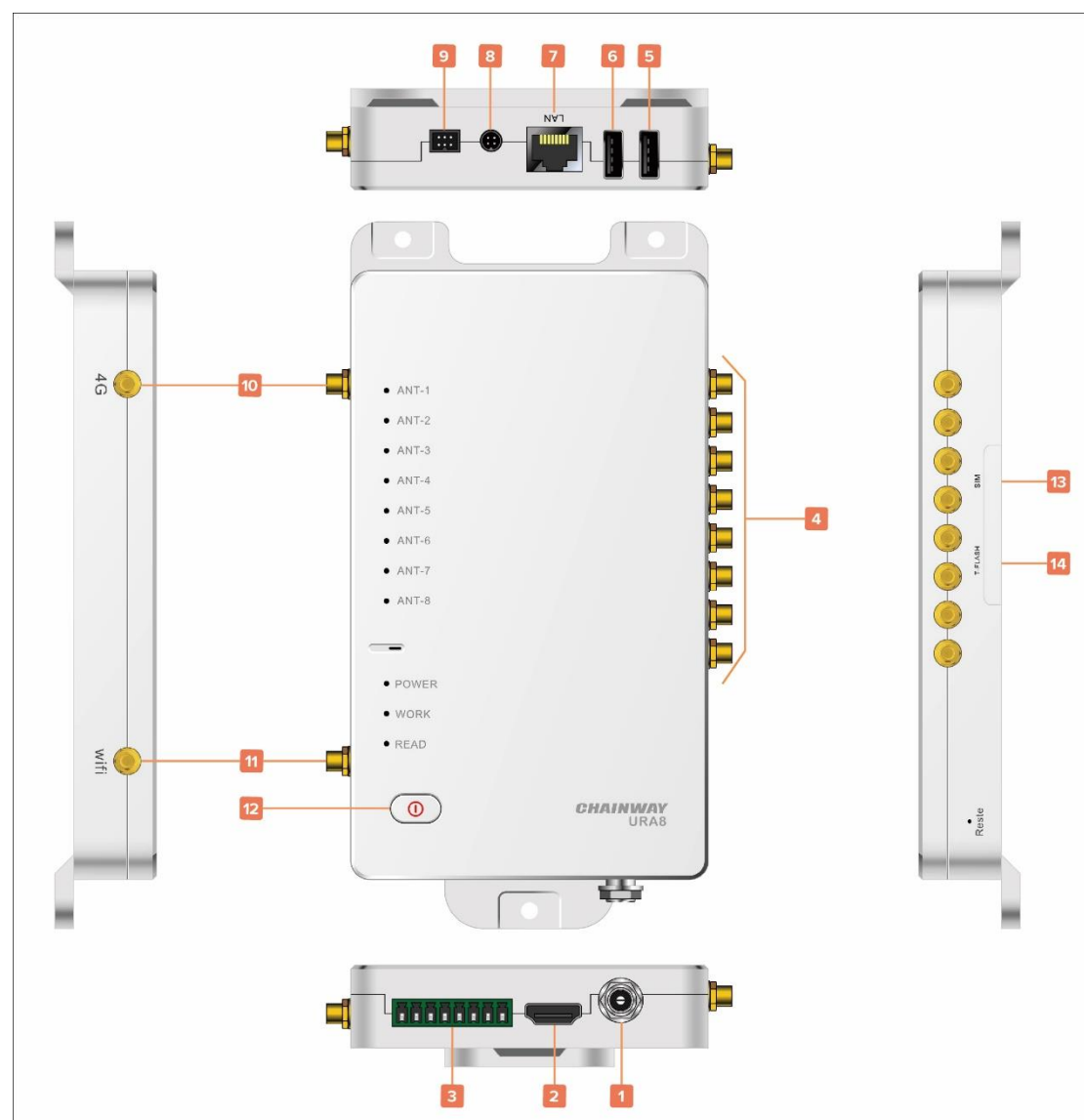


图 1-1

如图 1-1:

- 1) 12V 电源接口;
- 2) HDMI 接口，可外接 HDMI 显示器;
- 3) GPIO，支持 2 路输入光耦合，2 路输出光耦合，带隔离;
- 4) UHF 天线接口，SMA 母口*8，相应馈线端须为 SMA 公口;
- 5) USB 接口，外接键盘鼠标等外设，支持触摸屏功能，可用于 Android 开发者调试

(在拨号界面输入*##555666*##可进入开发者调试模式);

- 6) USB 接口，外接键盘鼠标等外设，支持触摸屏功能;
- 7) RJ45 网口，可支持 POE 供电;
- 8)串口调试接口;
- 9)扩展口;
- 10) 4G 天线接口，SMA 接口;
- 11) WIFI 天线接口，SMA 接口;
- 12)开关机键，长按 3 秒开机;
- 13) SIM 卡槽;
- 14) TF 卡槽;

二、设备清单

- 1) URA8 读写器、12V 电源适配器;
- 2) UHF 天线，6dBi、9dBi、12dBi 等规格;
- 3)馈线，连接设备端采用 SMA 公口，另一端接口须与天线匹配;
- 4) RJ45 网线;
- 5) HDMI 线;
- 6) 4G 外置天线;
- 7) WIFI 外置天线;

三、设备连接

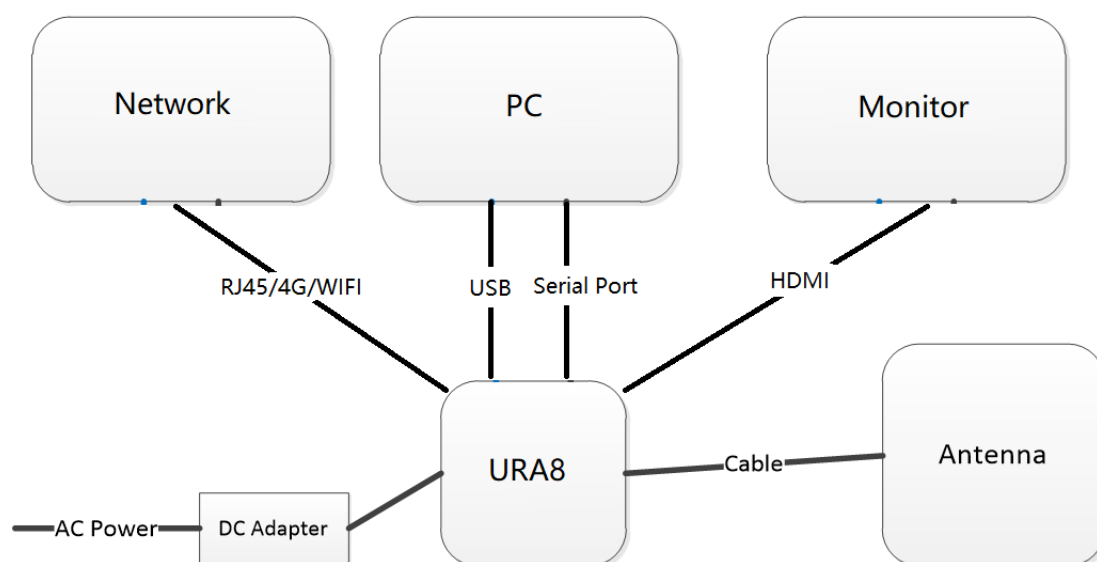


图 3-1

URA8 读写器使用 Android 系统，可通过 RJ45、WIFI、4G 等多种方式接入网络，使用 HDMI 线连接显示器。

开发者使用 USB 线连接 PC，开发调试 APP，也可使用串口线连接 PC 开发板调试 UHF，使用者通过 USB 线连接 PC 拷贝文件。

四、 UHF 演示软件

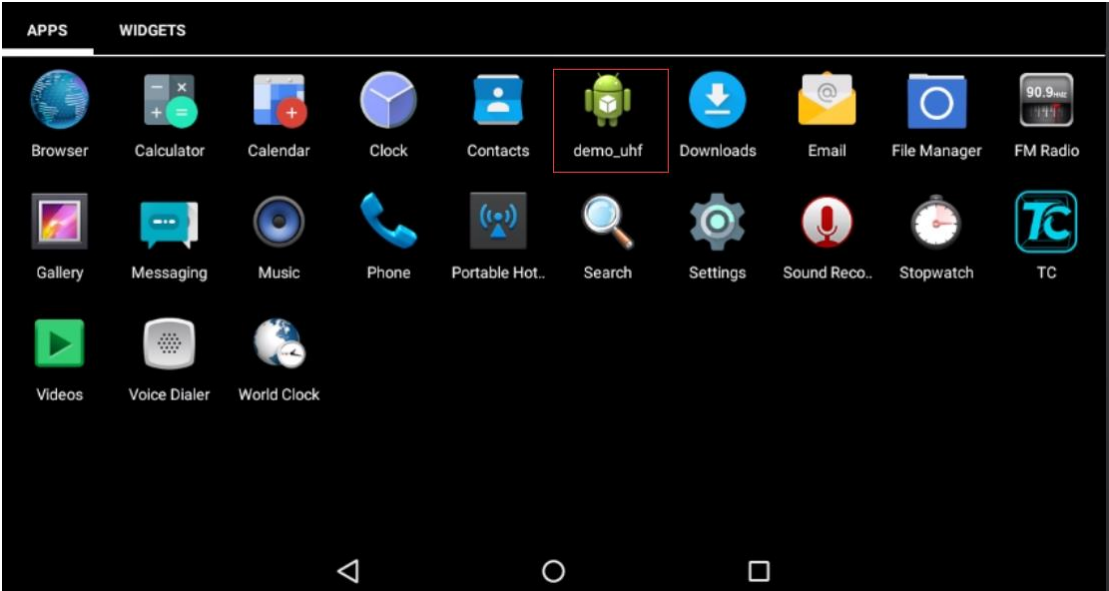


图 4-1

使用 HDMI 线连接显示器，长按电源键 3 秒开机后，在桌面点击 demo_uhf 图标进入 UHF 演示 App（图 4-1），会看到弹出初始化窗口（图 4-2），窗口自动关闭后，无异常提示则表示 UHF 模块初始化成功，提示“init fail”表明 UHF 模块初始化失败，请退出 App 重复以上操作，如仍有异常，请联系技术支持。

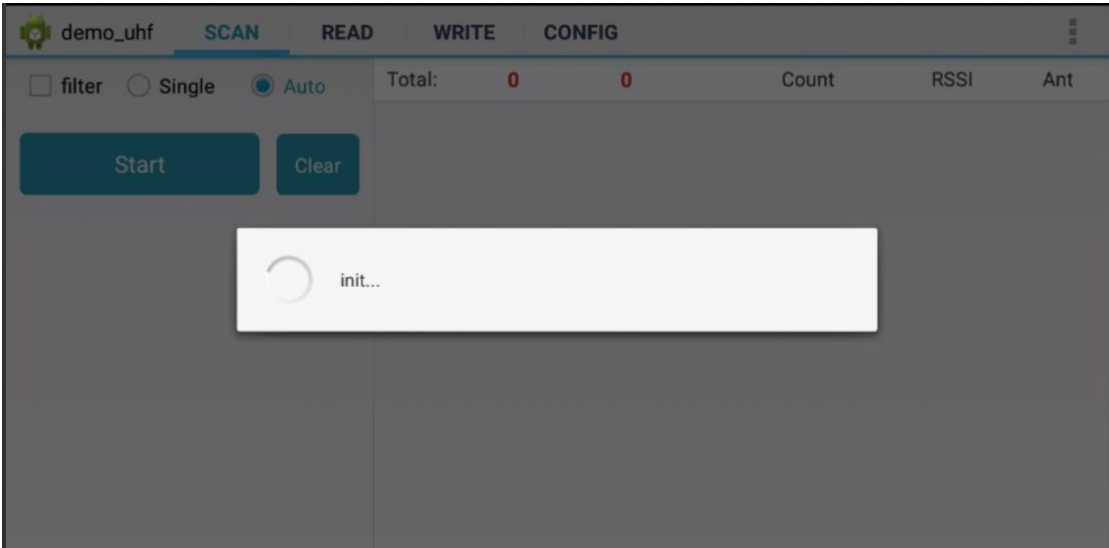


图 4-2


五、 盘点标签

点击 App 顶部导航标签页 **SCAN** 进入盘点标签界面。

1) 循环盘点

选择 **Auto** 单选按钮后，点击 **Start** 按钮开始盘点，右边屏幕显示盘点到的数据，包括 EPC 或 TID、数量、信号值和天线号，如图 5-1。

备注：**filter** 选择按钮可设置过滤盘点的标签，包括设置地址、数据长度及数据进行过滤，可选择 EPC、TID 和 USER 区，把长度设为 0 和数据清空可设置禁用过滤，最后点击 **Setup** 按钮确认，如图 5-2。

demo_uhf

SCAN

READ

WRITE

CONFIG

☐ filter

☐ Single


☒ Auto

Start

Clear

Total:	58	61	Count	RSSI	Ant
E2005157881801812330261F	1	-59.80	1		
E2005157881801671890526F	1	-56.90	1		
E20051578818018121803368	1	-54.70	1		
E20051578818016723702276	1	-50.90	1		
E20051578818018122802BC1	1	-53.80	1		
E2005157881801812800047B	1	-64.20	1		
E20051578818016719504E2A	1	-55.70	1		
E20051578818016723602433	1	-51.50	1		
E20051578818018113708C70	1	-54.70	1		
E20051578818016721303956	1	-50.90	1		
E20051578818018123402456	1	-55.70	1		
E20051578818016722602BA6	1	-44.20	1		

图 5-1

demo_uhf

SCAN

READ

WRITE

CONFIG

☒ filter

☐ Single

☒ Auto

Ptr : 32 (bit) Len 0 (bit)

Data :

EPC

TID

USER

R2000 module only

Setup

Start

Clear

Total:	57	57	Count	RSSI	Ant
E20051578818016724301EE9	1	-55.70	1		
E20051578818018114708374	1	-50.30	1		
E20051578818018113708C70	1	-55.70	1		
E20051578818018124201D57	1	-52.90	1		
E20051578818018122802BC1	1	-50.90	1		
E200515788180181252016B4	1	-55.70	1		
E20051578818016721303956	1	-48.70	1		
E20051578818016722602BA6	1	-39.50	1		
E2005157881801671890526F	1	-57.50	1		
E20051578818016723702276	1	-47.80	1		
E20051578818018115507A74	1	-65.00	1		
E20051578818018121803368	1	-52.90	1		

图 5-2

2) 单次盘点

选择 **Single** 单选按钮，点击 **Start** 按钮开始盘点，右边屏幕显示盘点到的数据，包括 EPC 或 TID、数量、信号值和盘点天线号，如图 5-3。

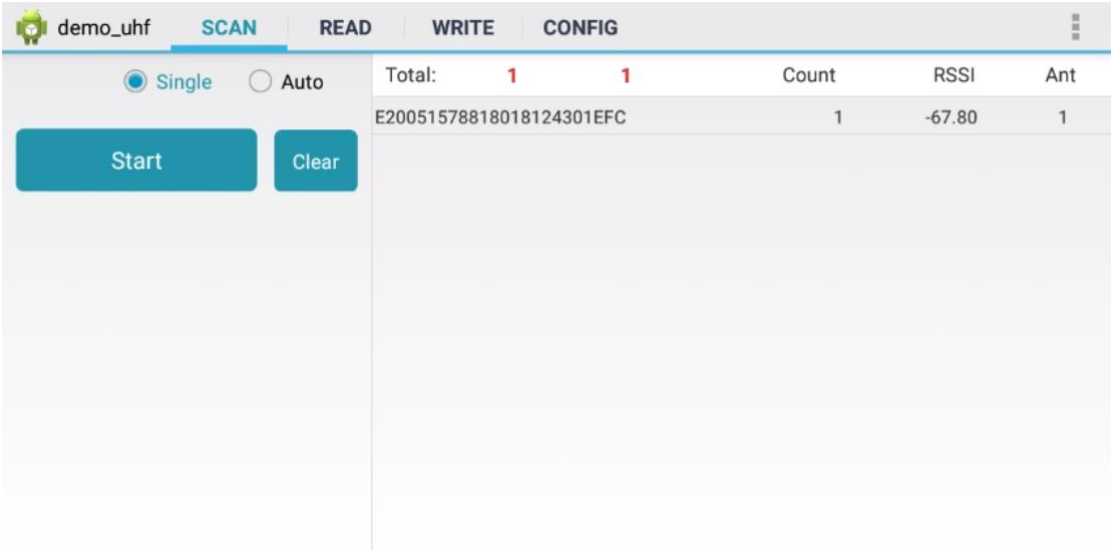


图 5-3

六、 读标签

点击 App 顶部导航标签页 **READ** 进入读标签界面。

可选择读取四个存储区（RESERVED、EPC、TID、USER）数据，且可设置起始地址和读取长度，访问密码默认为“00000000”八个零，点击 **Read** 按钮进行读取，如图 6-1。

备注：可对地址、数据长度及数据进行过滤，可选择 EPC、TID 和 USER 区；勾选 **Enable** 按钮即启用过滤，取消勾选则禁用过滤，如图 6-2。

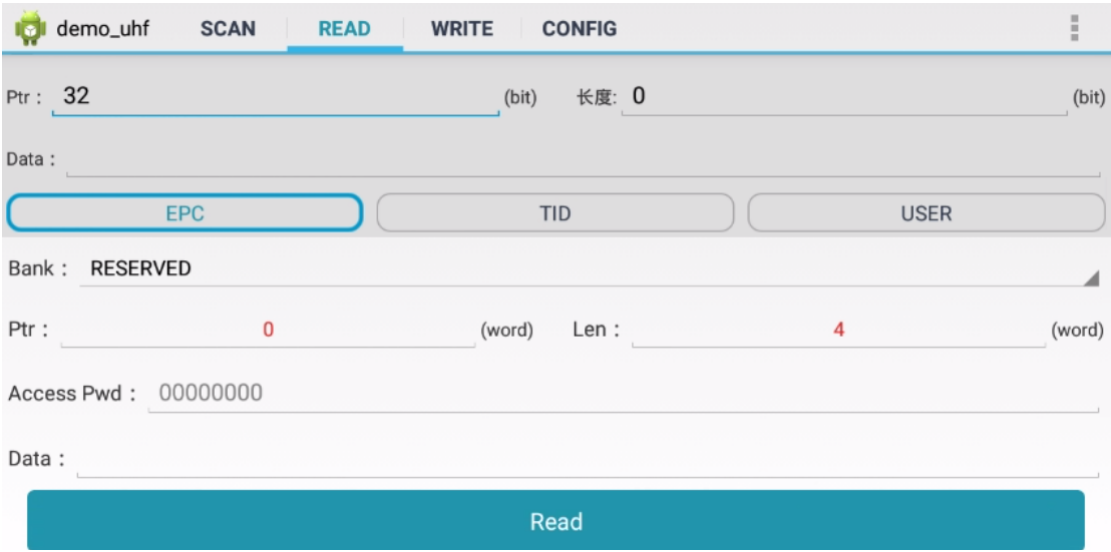


图 6-1

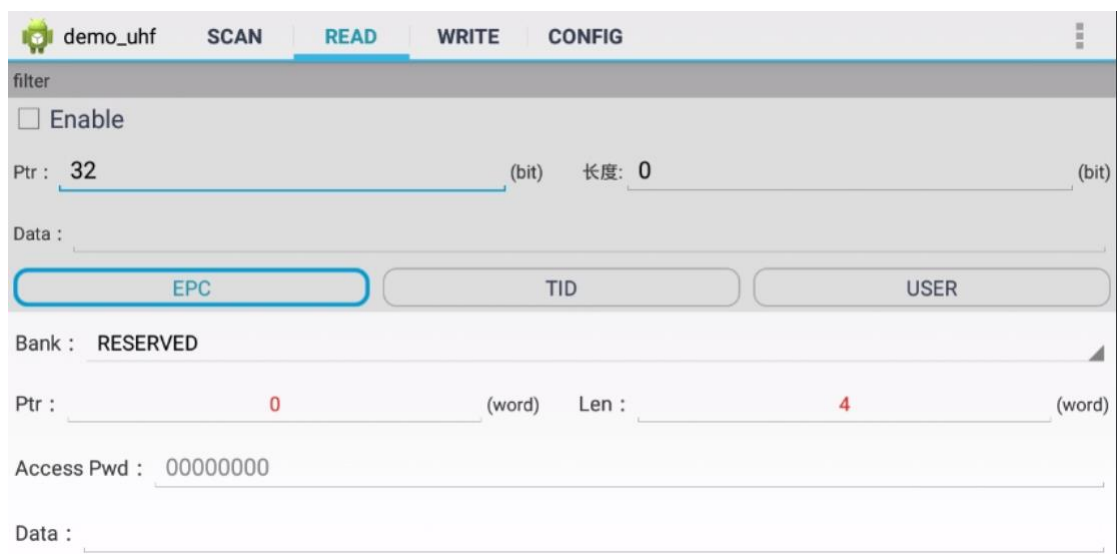


图 6-2

七、写标签

点击 App 顶部导航标签页 **WRITE** 进入写标签界面。

可选择向四个存储区（RESERVED、EPC、TID、USER）写入数据，且可设置起始地址和写入长度，输入访问密码及要写入的数据内容（十六进制），点击 **Write Data** 按钮进行读取，如图 7-1。

备注：可对地址、数据长度及数据进行过滤，可选择 EPC、TID 和 USER 区，勾选 **Enable** 按钮即启用过滤，取消勾选则禁用过滤。

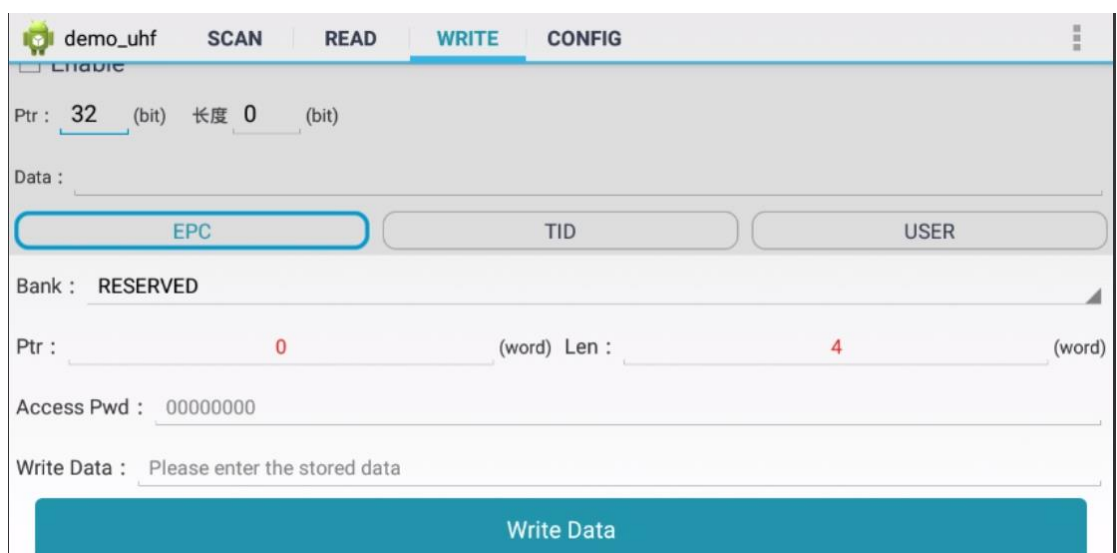


图 7-1

八、 锁标签

点击 App 右上角三点菜单键，在下拉菜单中点击 **Lock** 按钮进入锁定标签界面。

输入访问密码（不能使用默认密码），再点击锁定码的输入框会弹出选择锁定的选项，选择锁定方式及勾选区域，点击 **OK** 即可自动生成锁定码，点击 **Lock** 按钮可锁定标签，如图 8-1、图 8-2。

备注：可对地址、数据长度及数据进行过滤，可选择 EPC、TID 和 USER 区，勾选 **Enable** 按钮即启用过滤，取消勾选则禁用过滤。

提示：永久掩码的锁定后则不能解锁，永久掩码的解锁后则不能锁定。

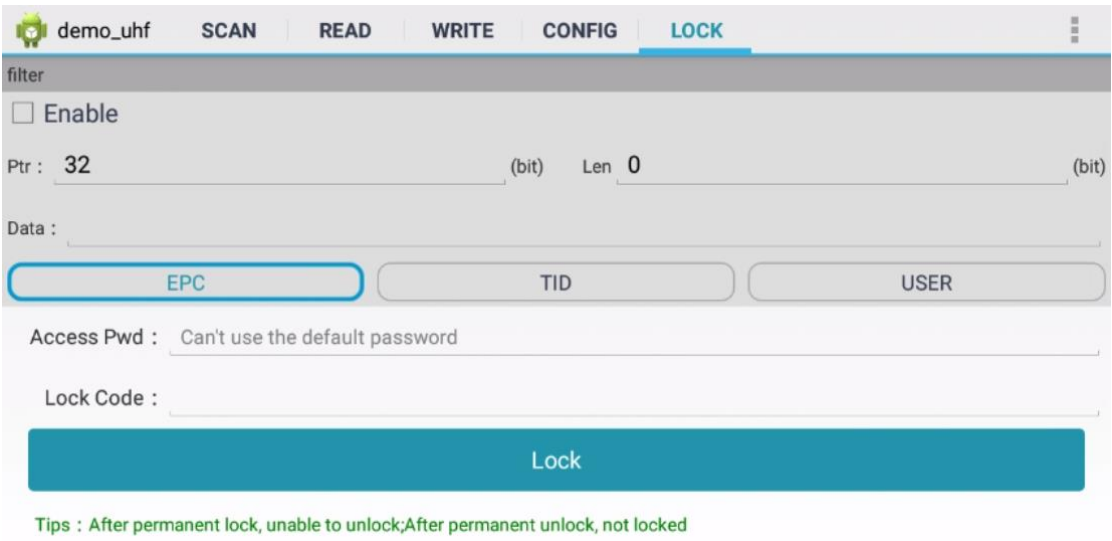


图 8-1

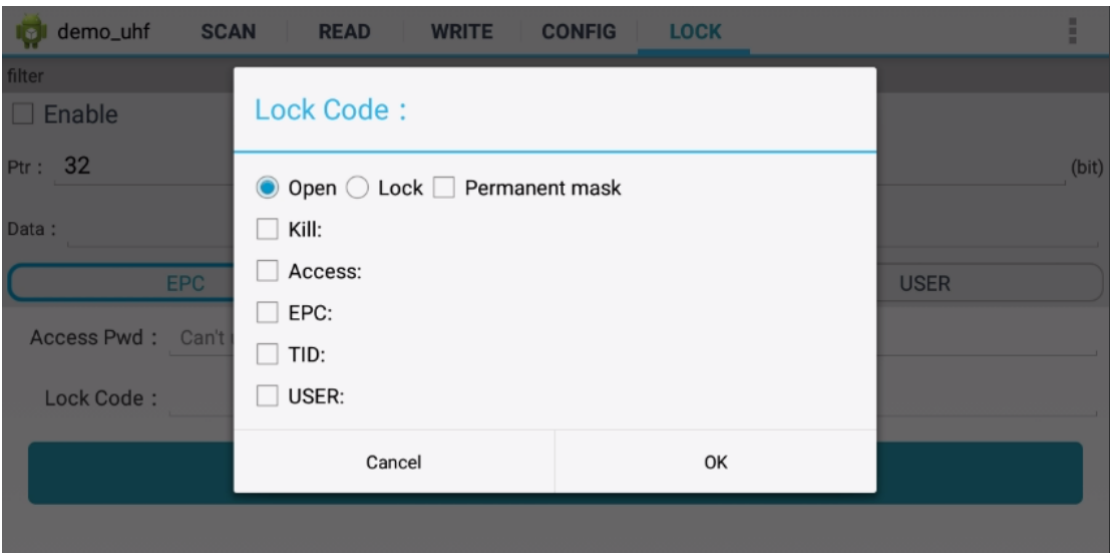


图 8-2

九、 销毁标签

点击 App 右上角三点菜单键，在下拉菜单中点击 **Kill** 按钮进入销毁标签界面。
输入访问密码（不能使用默认密码），点击 **Kill** 按钮可销毁标签。如图 9-1。
备注：可对地址、数据长度及数据进行过滤，可选择 EPC、TID 和 USER 区。

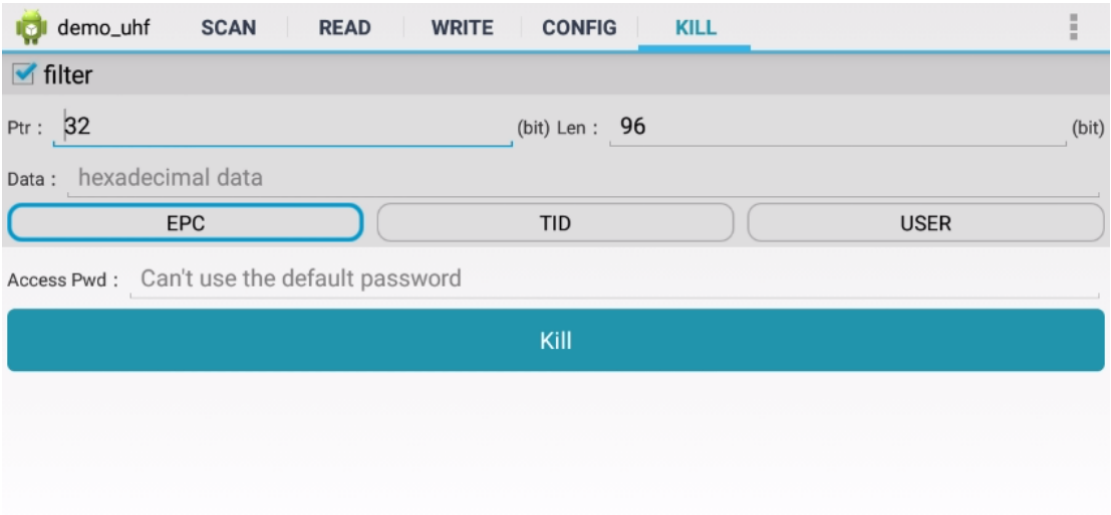


图 9-1

十、 模块版本

点击 App 右上角三点菜单键，在下拉菜单中点击 **About** 按钮弹出版本号提示窗口，即可查看 UHF 模块版本号，如图 10-1。

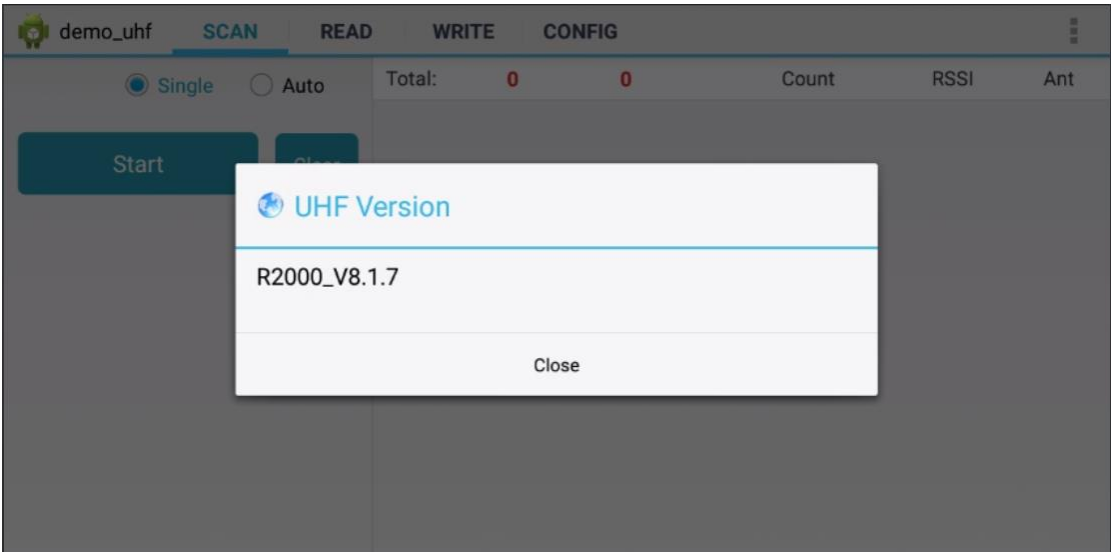


图 10-1

十一、 模块温度

点击 App 右上角三点菜单键，在下拉菜单中点击 **Module temperature** 按钮弹出模块温度的提示窗口，即可查看 UHF 模块温度，如图 11-1。

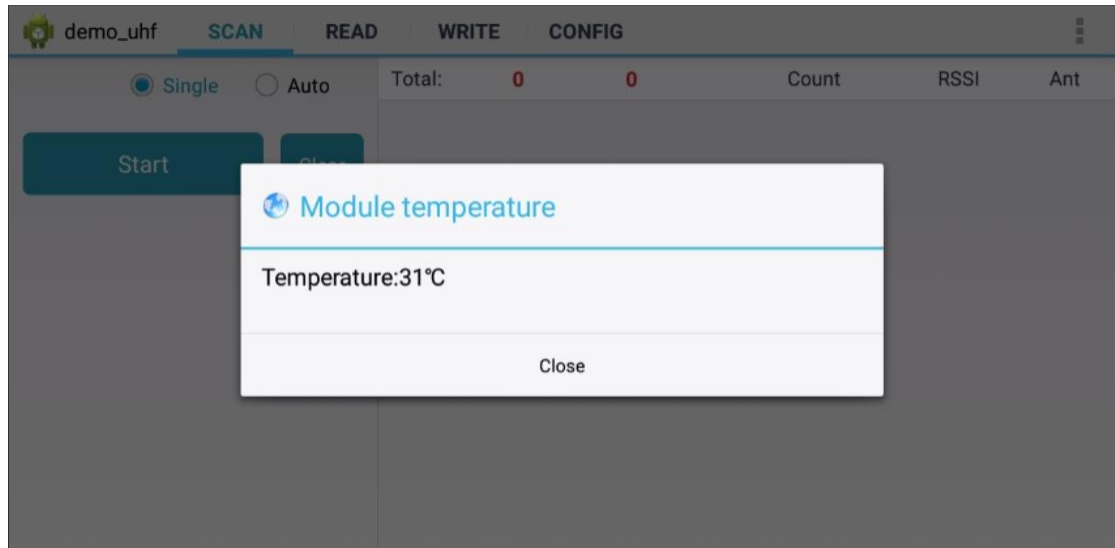


图 11-1

十二、 设置

点击 App 顶部导航标签页 **CONFIG** 进入设置界面。

1) 工作模式

可选择设置多个国家频率，如图 12-1，点击 **Set Frequency** 按钮确认设置；**Get Frequency** 按钮获取当前模块的工作模式。

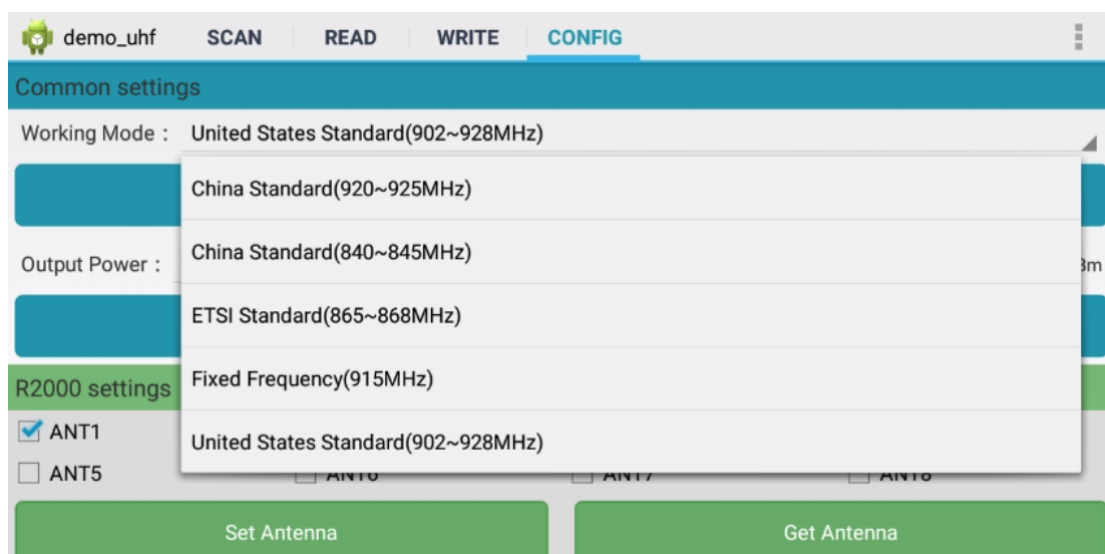


图 12-1

2) 输出功率

可选择 5-30dbm 功率设置，如图 12-2，点击 **Set Power** 按钮确认设置；**Get Power** 按钮获取当前模块设置的功率。

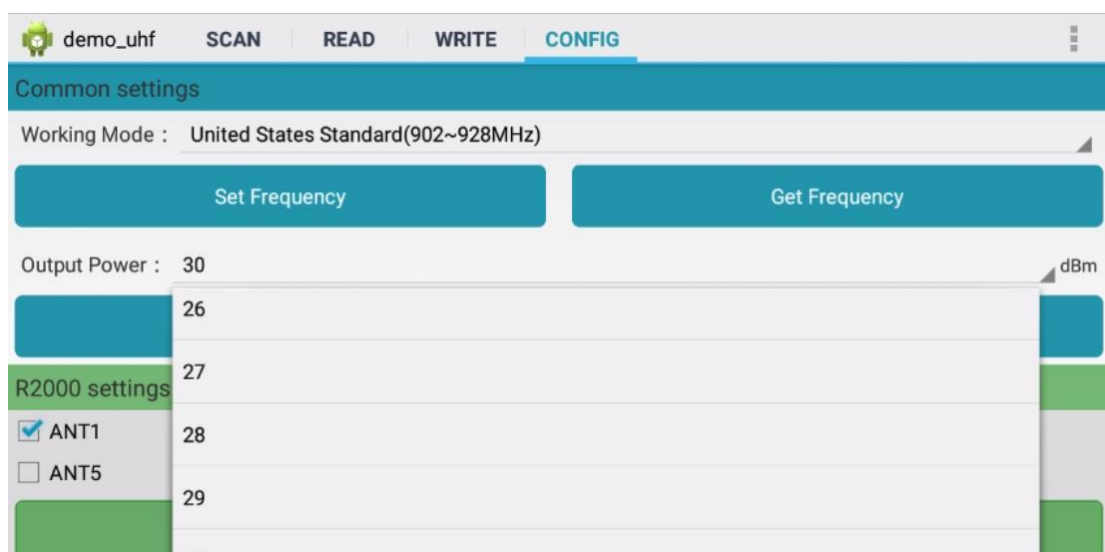


图 12-2

3) 天线设置

可勾选/反选 ANT1-ANT8 对天线进行设置，选中的天线处于启用状态，未选中的天线处于关闭状态，如图 12-3，点击 **Set Antenna** 按钮确认设置，**Get Antenna** 按钮获取当前天线状态。

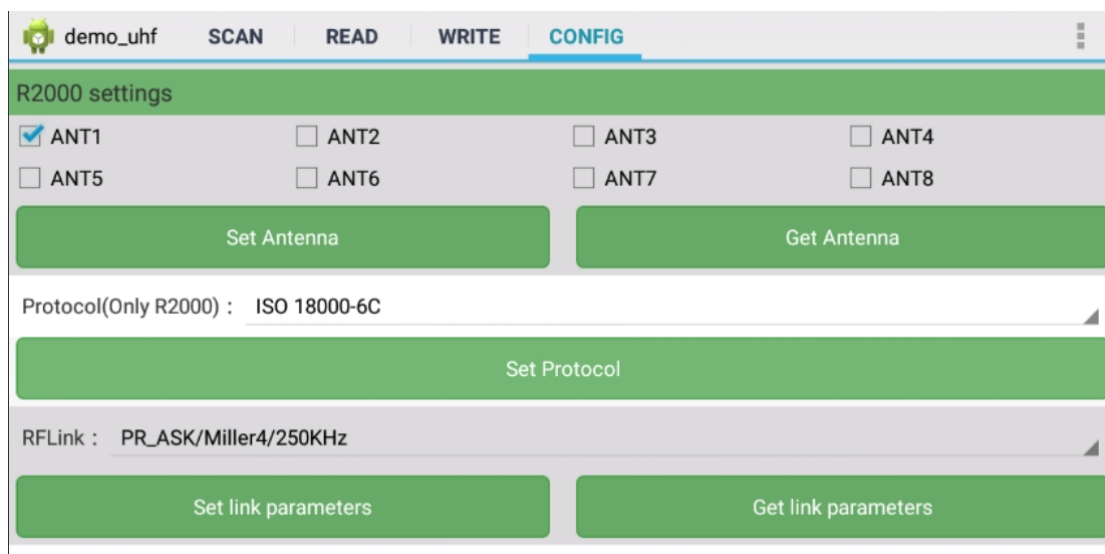


图 12-3

4) 协议设置

可选择两种协议，如图 12-4，点击 **Set Protocol** 按钮确认。

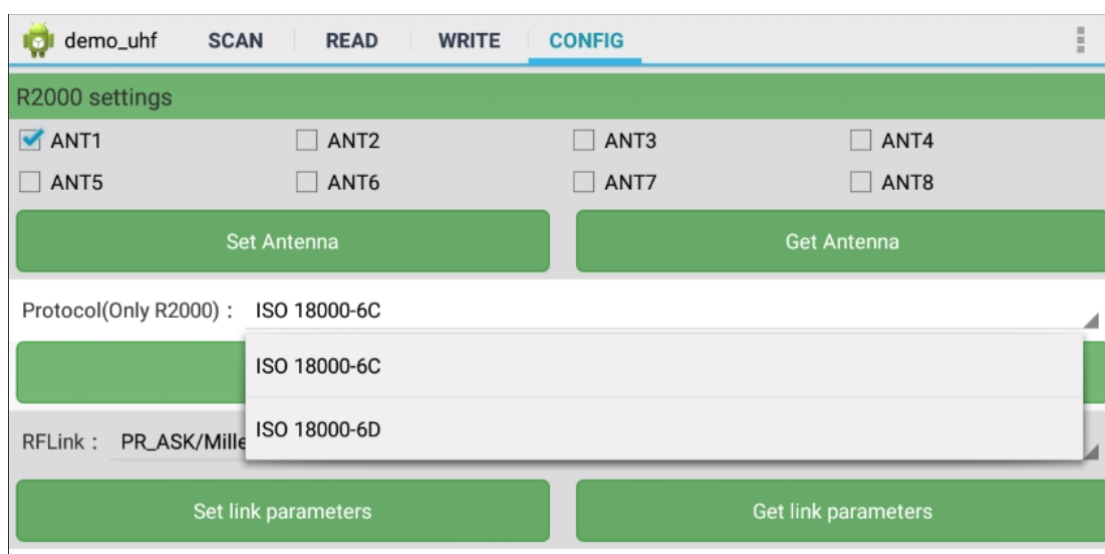


图 12-4

5) 链路参数

可选择四种进行设置，如图 12-5，点击 **Set link parameters** 按钮确认设置，**Get link parameters** 按钮获取当前链路参数设置。

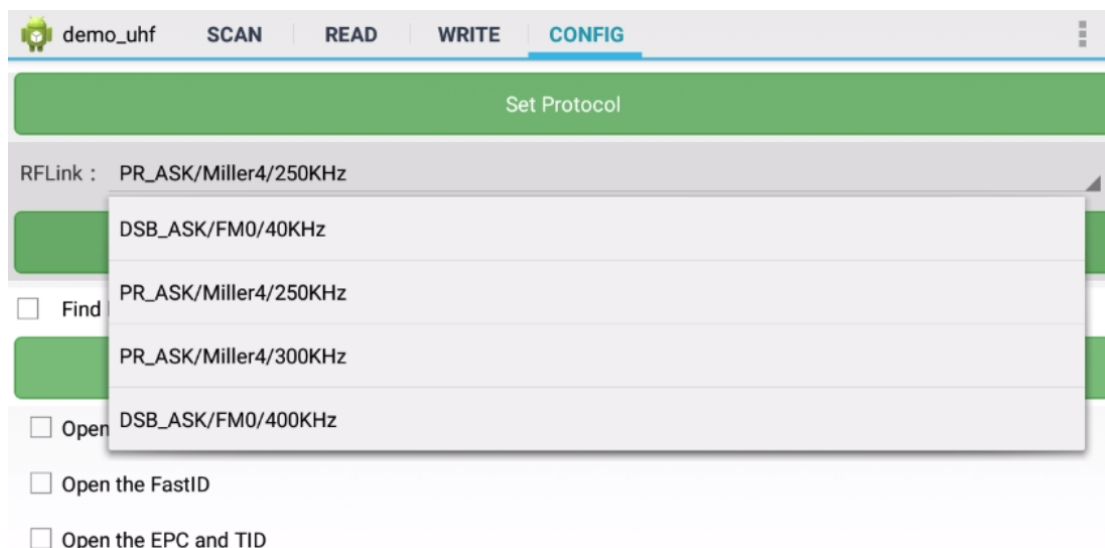


图 12-5

6) 开启寻隐藏区 (QT 标签)

如图 12-6，勾选或取消 **Find hidden area(QT Tag)** 按钮，点击 **Set QTPara** 按钮启用或禁用开启寻隐藏区；**Get QTPara** 按钮获取当前设置的启用或禁用。

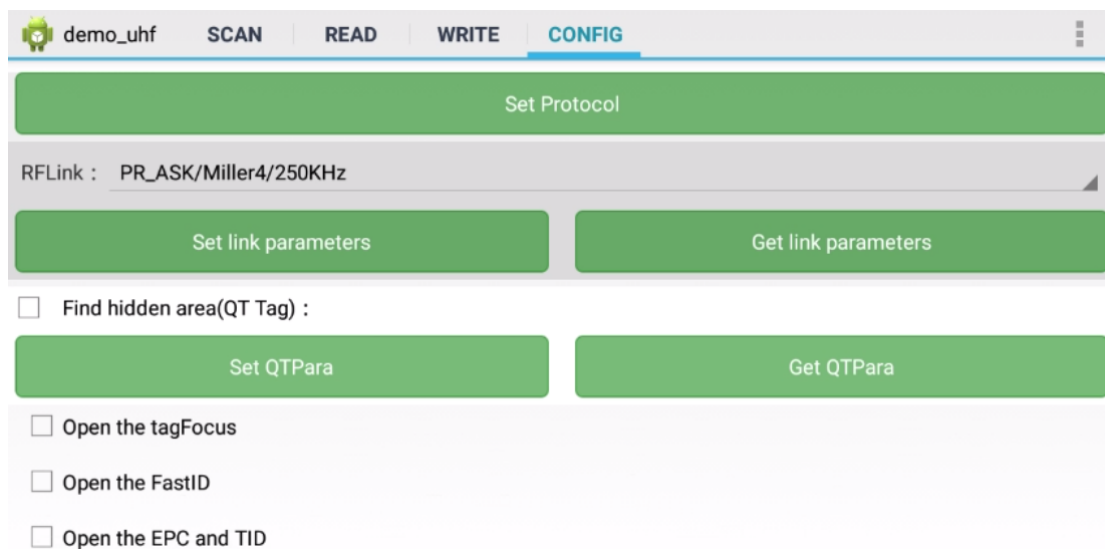


图 12-6

7) 开启 tagFocus

勾选和取消勾选可直接开启和关闭，如图 12-6。

8) 开启 FastID

勾选和取消勾选可直接开启和关闭，如图 12-6。

9) 开启寻 EPC 和 TID

勾选和取消勾选可直接开启和关闭，如图 12-6。