RFID-Demo 用户使用手册

版本 V1.2

2021年09月15日

声 明

本文档为 RFID-Demo 的功能操作说明,具体操作以客户的手持设备功能为准,请使用前详 细阅读使用说明书,并规范作业。

修订历史记录

版本	日期	AMD	修订者	说明
V1.0	2021/01/29	А	<u> </u>	
V1.1	2021/04/13	М	龚翌	 增加是否有 RFID 模块判断 增加长短距模块设置项
V1.2	2021/09/15	А	邱艳芳	新增可拆卸手柄指示灯初始化按 钮

(A-添加, M-修改, D-删除)

目录

<i></i> ,	标签扫描	1
<u> </u>	标签管理	2
	2.1 读/写	2
	2.2 锁定	3
	2.3 销毁	4
	2.4 选定标签操作	5
三、	过滤器	5
四、	模式选择	6
五、	定位	7
六、	设置	9

一、标签扫描



点击 RFID 图标进入程序主界面,首次打开会提示超高频模块选择,按照说明根据设备样式 设置对应模块,进入程序后点击开始扫描即可已默认状态进行 RFID 标签扫描

下午8	:08 Р		0 🗢 💽	下午3:28		0@	下午3:27		0@0
≡					描		☰ 标签扫	描	
扫打	苗信息			扫描信息			扫描信息		
	标签数量(个)	扫	描速度(个/秒)	标签数量(个)	扫	苗速度(个/秒)	标签数量(个)	扫描速度	度 (个/秒)
	0		0	0		0	26	2	22
ľ	đ	2高频模块选技 一	¥	累计返回标签数 O	2量 指·	◎执行时间)0:00	累计返回标签数 28	¹ 量 指令执行 00:	行时间 01
	0	长距模块 🔾 短距	臣模块		开始扫描			开始扫描	
	说明: 长距模块:带手柄 短距模块:不带手術	丙		DATA(EPC)	cou	NT RSSI	DATA(EPC)	COUNT	RSSI
		设置					E2 00 00 1D 53 0C 01 36 0	5 90 68 C0 1	-71dBm
							E2 00 00 1D 53 0C 01 36 2	1 00 66 88 1	-65dBm
							E2 00 00 1D 53 0C 01 36 2	2 50 66 50 1	-56dBm
							E2 00 00 1D 53 0C 01 36 10	5 20 67 48 1	-71dBm
							10 10 47 00 09 3A	2	-68dBm
	标签扫描	家管理	○ 定位	を設置していた。	标签管理	● 定位	标签扫描	标签管理	● 定位
	•	•		<	合	E	<	合	

数据显示的含义如下:

标签数量(个)	自单击开始盘存按钮以来一共盘存到了多少张不同的标签。
识别速度(个/秒)	识别标签的速度。
累计返回标签数量	一条标签 EPC 记录为一条数据,这里实时统计总共返回多少条数 据, 其中包含重复读到同一张标签的数据。
指令执行时间	自单击开始盘存按钮以来总共消耗的时间。

标签列表中字段含义如下:

DATA(??)	区域中具体扫描出的数据(??根据选择不同扫描区域,显示对应区域)
COUNT	标签被识别次数

注意:如果没有没有 RFID 模块或者无法连接 RFID 模块,打开程序会有如下提示

警告	
未连接RFID模块	
	确认

二、标签管理

可以通过主页面下方标签管理/侧边栏进入标签管理页面,改模块主要功能是对标签进行读、

写、锁定和销毁。



2.1 读/写

读标签需要输入三个参数:要读取的标签区域,起始地址和数据长度。

需要注意的是,输入的参数要符合标签的规格,否则将会出现错误提示。

写标签操作的界面和读操作在同一区域,所不同的是,写操作还需提供访问密码和写入数据这些信息。(访问密码默认是 0000000)

上午10:58		0@	上午10:59		0 🕫 🗖
☰ 标签管理	₽.		☰ 标签管理		
读/写	锁定	销毁	读/写	锁定	销毁
存储区	EPC	~	存储区	EPC	~
访问密码	密码区		访问密码	0000000	
起始地址	FPC		起始地址	2	
数据长度	LIU		数据长度	1	
写入数据	TID	□ ASCII码显示	写入数据 词	情输入HEX 数据	□ ASCII码显示
	USER				
读标签		与标签	读标签		『标签
EPC	PC	DATA(EPC)	EPC	PC	DATA(EPC)
FF FF FF 10 20 00 31 31 31 2E	31 31 34 00	FF FF	FF FF FF 10 20 00 31 31 31 2E 31	31 34 00	FF FF
10 10 46 00 80 C4	1C 00	10 10	10 10 46 00 80 C4	1C 00	10 10
10 10 46 00 20 29	1C 00	10 10	10 10 46 00 20 29	1C 00	10 10
10 10 47 00 09 3A	1C 00	10 10	10 10 47 00 09 3A	1C 00	10 10
10 10 47 00 80 03	10.00	10 10	10 10 47 00 80 C3	10.00	10 10
标签扫描	标签管理	● 定位	振怒扫描	标签管理	2位
<	合		<	合	

操作了多少张标签,就会有多少条数据显示在标签列表中。

注意, 一次性最大写入长度是 32 个 Word (64 bytes, 512bits)。

2.2 锁定

锁定标签的操作界面如下图所示:

锁定标签必须提供访问密码才能进行。

注意:原始密码锁定无效,建议用户先修改访问密码再锁定标签。

工十11:44	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	」 上午11:45					
☰ 标签管理		_			锁定方式	开放 ~	
读/写	锁定销毁	读/写	锁定 销	段	计查, 东方领南市后 工计网	T +1	
存储区	USER ~	存储区	USER ~		注意,水大银定之后,无法事	开放	
访问密码	0000000	访问密码	USER			锁定	
锁定方式	开放 ~	锁定方式	TID			シクササ	
注意:永久锁定之后,无法集	窄锁	注意:永久锁定之后,无法鲁	FPC			水入开放	
					EPC	永久锁定	DATA(EPC
			销毁密码区		E2 00 00 1D 53 0C 01 36 16 2C		
	锁定		访问密码区			R6永久锁定	

操作成功后,将返回如下信息:

^{上午11:54} ☰ 标签管理		0, =
读/写	锁定	销毁
存储区	EPC	~
访问密码	00000000	
锁定方式	开放	~
注意:永久锁定之后,无法解	锁	
	锁定	
EPC	PC	DATA(PASSW
10 10 49 00 30 11	18 00	00 1B 0A 18 00 10 10 1F 10 60 01
FF FF FF 10 20 00 31 31 31 2E 3	31 31 34 00	00 1B 10 34 00 FF FF 31 31 2E 31 31 2A BC
10 10 46 00 80 C4	1C 00	00 1B 0A 1C 00 10 1C 49 10 60 01
10 10 47 00 09 3A	1C 00	00 1B 0A 1C 00 10 10 2C 10 60 01
10 10 60 60	14.00	00 1B 08 14 00 10 10
振荡扫描	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	で位
MAY NO 4, MAY 100, MAY		рь. 144

同样的,操作了多少张标签,则会在列表中显示多少条数据。

2.3 销毁

销毁标签的操作界面如下图所示

销毁标签必须提供灭活口令,并且销毁口令不能为 00 00 00 00,因此要销毁一张标签,首先要通 过写标签命令,修改密码区销毁口令的内容。



和所有存取标签的操作一样,灭活了多少张标签,则在列表中显示多少条记录。

2.4 选定标签操作

在很多时候,我们希望无论射频区域内有多少张标签,只针对一张已知 EPC 号的标签来进行存取操作,这个时候,就需要用到选定操作的标签功能(EPC 匹配功能)。

首先进行标签扫描,然后选择某张标签,

切换到标签管理页面,

接下来,所有的存取标签操作都只会针对具有此 EPC 号的标签来操作了。

下午3:06		0 🙃 🗖	下午3:08			0@
三 标签扫描			☰ 标签	管理		
扫描信息			读/写	锁定	\$	消毁
标签数量(个)	扫描速度	(个/秒)	存储区	EPC	\sim	
41	2	2	访问密码	0000000	D	
			起始地址	2		
累计返回标签数量	指令执行时	讨问	数据长度	1		
42	00:01		写入数据	E2 00 00 1	D 53 0C 0 🗆	ASCII码显示
开始	扫描		读标签	±	写标签	
DATA(UODD)	COUNT	ROOL				_
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 22 50 66 50	1	-55dBm	E2 00 00 1D 53 0C 01	36 22 50 66 50 30	0 00	Parale
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 21 00 66 88	1	-49dBm	E2 00 00 1D 53 0C 01	36 21 00 66 88 34	4 00	
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 06 90 68 C0	1	-62dBm	E2 00 00 1D 53 0C 01	36 06 90 68 C0 30	0 00	
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 17 00 67 28	1	-63dBm	E2 00 00 1D 53 0C 01	36 17 00 67 28 30	0 00	
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 17 20 67 24	1	-72dBm				
新 長期	9 王管理	● 定位	F2 00 00 10 53 0C 01	36 17 20 67 24 30 标签管理	1101	● 定位
< 1		Э	<	合		

三、过滤器

侧边栏进入过滤器设置界面页面,该模块主要功能是对标签扫描的内容进行过滤和筛选。

过滤设置分为4种:部分过滤、完全过滤、部分筛选、完全筛选

1.部分过滤:当输入的数据信息与标签信息,部分连续重合,则过滤掉,(如:输入123,过滤标签 123455,,645674123;保留:14552443)

2.完全过滤:数据信息与标签信息,完全一致,过滤掉(如:输入123456,过滤:标签123456 保留:123456789,33123456,1233456)

3.部分筛选:数据信息与标签信息,部分连续重合,筛选显示这些标签

4.完全筛选:数据信息与标签信息,完全一致,筛选显示这些标签

注: 完全过滤和完全筛选可以设置起始地址

上午10:1	10	0 🕫 🗆	下午3:25		0 🛜 🗖	下午3:29		
RFID			☰ 过滤	器		☰ 过滤	器	
8	标签扫描		过滤设置	不过滤 ~		过滤设置	完全过滤	~
	标签管理	±度(个/秒)	起始地址	不过滤		起始地址	0	
۲	过滤器	U	数据	部分过滤		数据	十六进制数据	
	模式选择	丸行时间		完全过滤				
•	定位	J:00		部分筛选				
Ф	设置			完全筛选				
		RSSI						
				保存			保存	
		●定位						
	< 1		<	合		<		

四、模式选择

侧边栏进入模式选择设置界面页面,改模块主要功能选择使用什么模式进行标签扫描。

默认是自定义模式,默认值如下图,用户可以根据自己的需求调整选项,同时还有预设好的 几种模式:

- 1. 快速读取模式:尽可能快的读取多的标签
- 2. 读取累加模式:尽可能快的读取多的标签并累加
- 3. 最远读取模式: 尽可能读取远的模式
- 4. 均衡模式: 尽可能快的读取多的标签
- 5. Tag Focus 模式



五、定位

该功能主要目的是显示读写器与标签的相对位置关系。

首先进行标签扫描,然后选择某张标签,

切换到定位界面(上方会显示刚选择的标签)点击开始按钮,

下午3:06	0 🕫 🗆	下午4:54		0@
ミニ 标签扫描		三 定位		
扫描信息				
标签数量(个)	扫描速度(个/秒)			
41	2	E2 0 30 6	00 00 1D 53 0C 01 35 14 5B A7	
累计返回标签数量	指令执行时间			
42	00:01			
开始扫挂			信号强度	
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 22 50 66 50	1 -55dBm			
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 21 00 66 88	1 -49dBm			
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 06 90 68 C0	1 -62dBm			
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 17 00 67 28	1 -63dBm		\bigcirc	
E2 00 00 1D 53 0C 01 36 17 20 67 24	1 -72dBm			
振荡 1 単 一 示 恋 吉 理 振荡 管理 振荡 音振振 振荡 管理 振荡 音振振 振荡 管理 振荡 音振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振 振振	● 定位	一 标签扫描	标签管理	● 定位
< 企	Ξ	<	<u>с</u> в	



开始后页面会实时显示信号强度,信号值越大表示信号越强,距离标签越近

注意: 未选择标签时点击定位, 会提示"请从标签扫描选择标签"。



六、设置



侧边栏进入设置界面页面,主要对读写器的配置进行设置。

超高频模块选择: 根据设备类型, 选择对应模块



连接串口号:默认即可使用,无需修改

导出:可以将当前标签扫描数据导出到 excel

下午5:21	
ttHSLU(rk_serial)	>
导出	
导出Excel /storage/emula 202	1-01-29-172132.xls
基本参数设置	
固件版本	8.2
工作温度(短距模块不支持)	30°C
声音设置	
射频输出功率	29
天线灵敏度(dB)	
标签快速读取TID	
/storage/emulated/0/export 2021-01-29-172132.xls	files/
下午5:25 ☰ 设置	∅╒╴■
基本参数设置	
固件版本	8.2
工作温度(短距模块不支持)	30°C
声音设置	
射频输出功率	30
天线灵敏度(dB)	
标签快速读取TID	
射频通讯链路	
读写器状态	
读写器识别标识	
读写器RS-485地址	
射频频谱	
く	

基本参数设置:

1.固件版本:显示当前固件版本
 2.工作温度(短距模块不支持):显示当前动作模块问题
 3.声音设置:设置扫描时是否蜂鸣,默认打开
 4.射频输出功率:默认如下,可进行读取设置

设置功率	
30	dbm
长距设备功率范围0~33dbm,短距设备1	8~26dbm
读取	设置

5.天线灵敏度(dB):默认如下,可进行读取设置

天	线灵敏度设置	8
回波损耗阈值:		
	0	dB
说明: 1.读写标签时系统自动 2.为保护设备,检测到 写标签操作。 3.此阈值越大对天线端 读取	n测量天线端口的回波排 」回波损耗大于此阈值将 们阻抗匹配要求越高,	战耗(Return Loss)。 务报错并停止读 设为0关闭此功能。 <mark>设置</mark>

6.标签快速读取 TID: 默认如下,可进行读取设置

	快速读取	(TID
状态:	〇打开	● 关闭
Flash:	○ 保存	● 不保存
说明: 1.只有Impinj M 2.若标签不支持 读取	onza系列标签的音 快速读TID请关闭	⁸ 分型号支持快速读TID功能 此功能。 ひ置

7.射频通讯链路:默认如下,可进行读取设置



8.读写器状态:默认如下,可进行读取设置



9.读写器识别标示:默认如下,可进行读取设置

	医与奋坏加于11(12于13)
卖取	FF
公署	
XE	

10.读写器 RS-485 地址:默认如下,可进行读取设置



11.射频频谱:默认如下,可进行读取设置

美标 C	欧标 🔿	国标 🔵 自定义	
起始频段:	902.00	~ MHz	
截止频段:	928.00	[∨] MHz	

12.手柄指示灯:针对可拆卸手柄,按钮打开后,进行扫描操作,可拆卸手柄右侧第二个指示灯 会跟随扫描闪动,再次点击即可关闭该功能

