

版本更新记录

修订说明

序号	版本	修订日期	修改内容
1	V1.0	2019-01-12	初次发布
2	V1.1	2021-05-18	第三章软件简介中增加操作系统的说明
3	V1.2	2022-02-16	第四章中增加 Http 标准数据接口说明

目录

第一章：产品信息介绍	4
一、产品简介	4
二、产品特点	4
三、产品参数	5
四、接口说明	6
YRD-903CU_RS485 接口说明.....	6
YRD-903CU_RJ45 接口说明.....	6
YRD-903CU_RJ45 撤古赶替.....	7
五、产品尺寸	8
六、产品包装清单	9
七、产品安装示例	10
第二章 产品注意事项与常见问题	11
一、产品注意事项	11
二、常见问题	11

第一章：产品信息介绍

一、产品简介

YRD-90X 系列读卡器是一款现代工业智能自动化工位读卡器（采集器）。该系列设备主要针对于我国主流工业自动化领域而研发，其采用大中小三种体型设计，且具有易于安装、防摔、防撞、识别距离可调等特点；拥有 ModbusTCP/Rtu 协议，兼容目前主流 PLC 控制器，该系列设备可广泛用于生产线跟踪、AGV 小车定位、物流分拣、自动化工厂等领域。

二、产品特点

- 支持ISO18000-6C，国标GB/T 29768-2013协议
- 自带嵌入式微系统（可脱离上位机工作）
- 支持三种工作模式（主从工作模式、主动工作模式、触发工作模式）
- 内置大容量FLASH（可配置设备自动保存副本数据，断电不丢数据，重新上电恢复工作状态）
- 内置2路继电器
- 内置2路/1路光电隔离输入（低电平生效）
- 支持TCP/ip TcpServer与TcpClient可切换
- 支持定制HTTP协议
- 支持多种数据通讯接口（USB、RS232、RS485、LAN/WiFi、韦根）
- 支持Modbus TCP/Rtu协议
- 提供多种开发语言SDK
- 支持OEM、ODM

三、产品参数

型号	YRD-903CU		
性能参数			
支持协议	ISO18000-6C (EPC C1 GEN2)		
工作频段	902~928MHz , 865~868MHz (美标、欧标、国标及定频, 可自由设定)		
输出功率	1~30dBm 默认 30dBm 软件可调	7~26dBm (默认 26dBm, 软件可调)	
读取距离	0~100cm 与天线、标签、环境有关	0~50cm 与天线、标签、环境有关	0~10cm 与天线、标签、环境有关
识别速度	>10 张/秒 (与天线、标签、环境有关)		
接口参数			
RS232 接口	二选一可自由选择(出厂默认 RS485), 波特率 115200bps(默认)		
RS485 接口			
I/O 接口	可定制		
以太网接口	10M/100M 自适应, 支持 TcpServer 与 TcpClient 可切换		
WIFI 接口	无		
韦根接口	无		
电源接口	标准 DC-5.5x2.5mm 端口 (可定制 POE 供电方式)		
电源参数			
工作电压	宽电压 DC 9~24V		
工作功耗	≈2W		
物理参数			
产品尺寸	117x79x39mm		
产品净重	400g		
外壳材质	ABS		
防护等级	IEC IP65		
环境参数			
工作温度	-20°C~+70°C		
工作湿度	-5%RH~95%RH (非凝结状态)		
储存湿度	-10%RH~95%RH (非凝结状态)		
符合认证			
认证	满足中国无线电型号核准, 满足 FCC、CE 等检测标准		

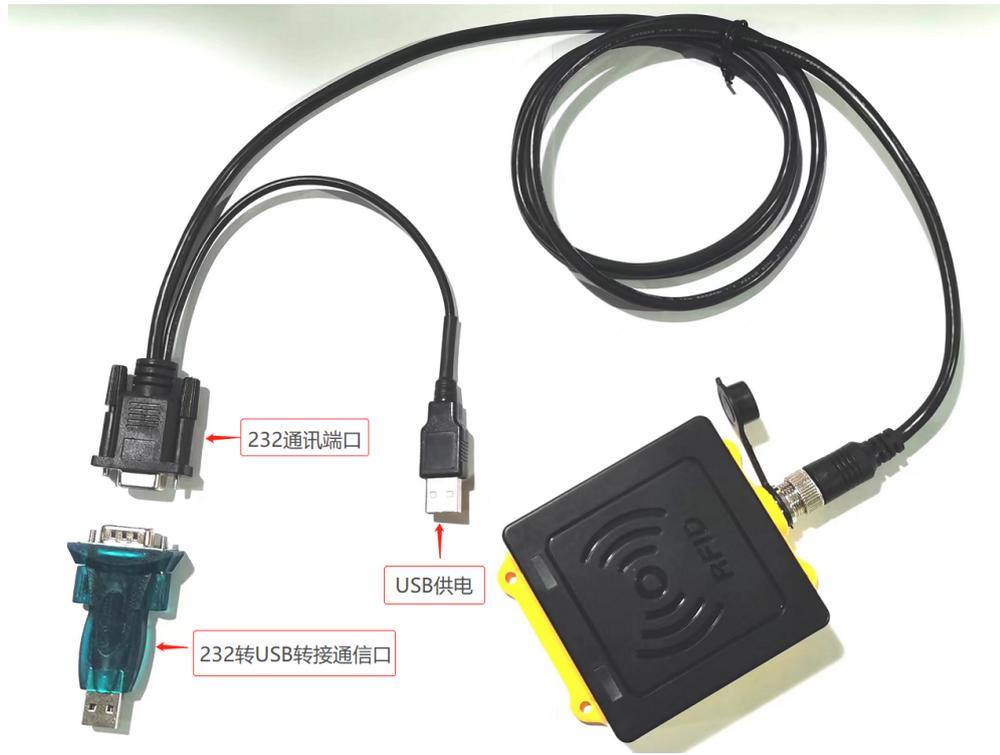
YRD-903CU接口说明



YRD-903CU RJ45 接口说明



YRD-903CU USB 接口说明



YRD-903CU 产品尺寸



六、产品包装清单

名称	规格	数量	单位
读写器	YRD-903CU	1	台
USB 数据线	标准 A 转 B 型 USB 线 1.5 米	1	条
电源适配器	USB 供电	1	套
RS232 转换头	USB 转 RS232 转换头	1	个
SDK 二次开发资料	电子档 (联系销售索取)	1	份
规格书	电子档 (联系销售索取)	1	份
产品用户手册	电子档 (本文档)	1	份
*以上数量仅表示以单台设备配套的附件			



(读写器)

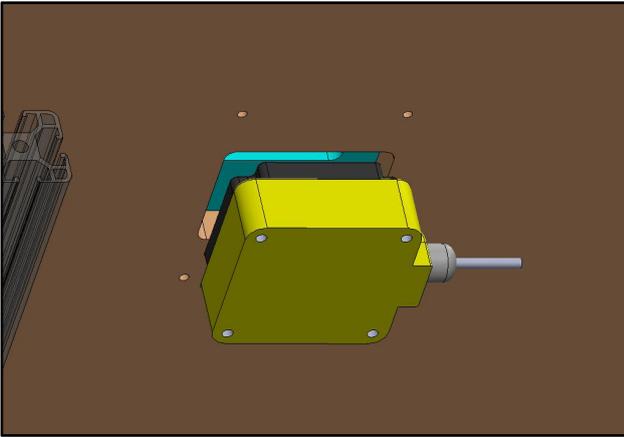


(RS232 转换头)



(USB 数据线)

七、产品安装示例



(流水线工位计数示例)



(传送带计数示例)

第二章 产品注意事项与常见问题

一、产品注意事项

- 1、运行 Demo 测试软件前，请确认调试的设备、配件、标签是否就绪；
- 2、设备调试/使用时，请勿“热插拔”工作；
- 3、设备供电 5V，如使用超出额定供电电压范围，可能导致设备永久失效；

二、常见问题

问：这款设备适用于哪些应用？

答：该设备适合应用于生产线跟踪、AGV 小车定位、物流分拣、自动化工厂等领域

问：工位读卡器支持与西门子 PLC 通讯吗？

答：支持，目前工位读卡器已大批量出货，均能与市面上主流的 PLC 通讯。

问：工位读卡器支持多台设备组网通讯吗？

答：支持。

问：工位读卡器支持 Modbus 协议吗？

答：支持，工位读卡器支持 Modbus-rtu、Modbus-tcp 协议。

问：工位读卡器支持识别快速通过的标签吗？

答：支持，工位读卡器集成高灵敏度的射频 SOC，目前中车应用项目中的速度为 65KM/h。

问：工位读卡器支持识别大批量标签数盘存吗？

答：目前支持 10 张/秒，但是在 Modbus 协议应用中，大部分都是单卡识别。

问：工位读卡器 Modbus 协议存储标签寄存器识别到标签会一直保存吗？

答：工位读卡器 Modbus 协议存储标签寄存器断电后不保存数据；另外当识别到 A 标签数据时，同时又识别到 B 标签数据，那么只保存 B 标签数据。

问：工位读卡器适合在潮湿环境下应用吗？

答：做好设备防护是可以的。

目录

1. 连接前准备	- 2 -
2. 基本操作	- 2 -
2.1 使用 RS232 串口或 RS485 连接	- 2 -
2.2 使用 TCP/IP 网络连接	- 3 -
2.2.1 查找设备	- 3 -
2.2.2 修改设备 IP	- 3 -
2.2.3 使用 RJ45 网口连接(设备为服务端, 电脑(上位机)为客户端)	- 3 -
2.2.4 使用 RJ45 网口连接(设备为客户端, 电脑(上位机)为服务端)	- 4 -
2.2.5 使用 WIFI 无线网络连接	- 4 -
2.2.6 使用 4G 无线网络连接	- 4 -
3. 快速寻卡(获取标签 EPC 编码)	- 5 -
4. 18000-6C 标签操作(读写标签)	- 6 -
5. 设备用户参数管理	- 7 -
6. 设备 RF 参数管理	- 8 -
7. 设备缓存记录管理	- 9 -
8. 设备 VIP 卡号管理	- 10 -
9. 设备主动寻卡时段管理	- 11 -
10. 设备固件升级	- 12 -
11. 关于电子标签内存数据结构(UHF18000-6C 协议电子标签)	- 13 -

关于本文档

本文档主要向用户介绍 YRSeries_V2.7X 软件与我司的 RFID 相关设备进行连接及操作的使用说明。

注:该软件基于 .net Framework4.0 平台开发,运行该软件前请先确保电脑安装有 .net Framework4.0 或 .net Framework4.0 以上版本。

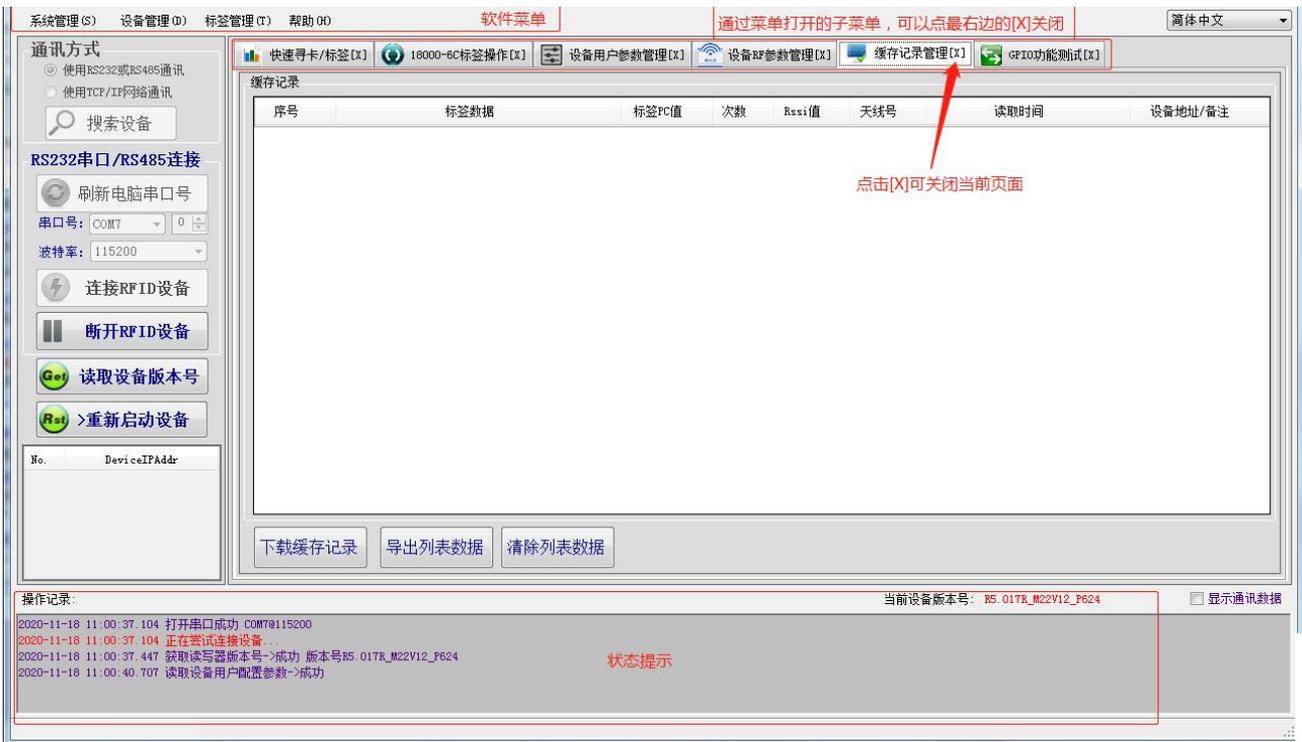
1. 连接前准备

打开 YRSeries_V2.7X 软件前,请检查 and 确认想要连接的硬件设备是否已经就绪:

- 1、读写器的天线已经连接好(一体式读写器请忽略)。
- 2、读写器与电脑(上位机)的数据连接线已经接好(RS232 或 RJ45 或 RS485)。
- 3、设备有正常的电源稳定供电(12V/3A)。

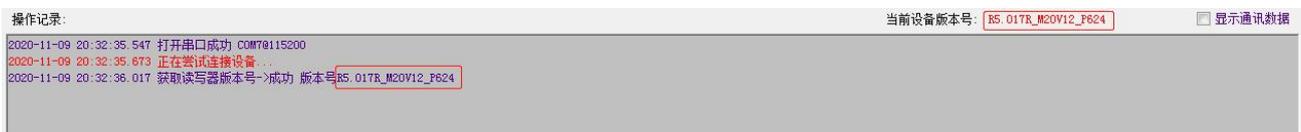
2. 基本操作

找到“YRSeries_V2.7.X”文件夹,选取“YRSeries_V2.7.X.exe”应用程序并双击启动软件,软件基本操作界面如下图所示:



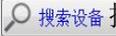
2.1 使用 RS232 串口或 RS485 连接

当设备与电脑(上位机)连接的是 RS232 串口或 RS485 连接时,则在左上角“通讯方式”中点击选“使用 RS232 或 RS485 通讯”,然后点击“刷新电脑串口号”按钮以获取通讯串口号,并在下拉选框内选择对应的串口后再确定所连接设备的“波特率”及“设备号”,(注:设备默认波特率为 115200,默认设备号为 0,这里设备号即设备地址,设备地址在 485 通讯中当作站号使用,地址 0 为广播地址),然后点击“连接 RFID 设备”按钮连接设备,连接成功后,软件界面的“操作记录”中会出现所连接硬件设备的固件版本号,如下图:



2.2 使用 TCP/IP 网络连接

2.2.1 查找设备

设备出厂时，默认 IP 地址:192. 168. 1. 168，网络工作模式为 TCP 服务端(TcpServer)，当设备 IP 被修改后，可通过软件上  按钮打开根目录下的“SearchIP.exe”工具点击“Discover”查找设备，如下“图 1”，（注:电脑 IP 和设备 IP 必须同一网段才可以查找到设备，如果不同网段请先修改设备 IP 和电脑 IP 同网段）



上图中设备 IP 网段为 192. 168. 1. XXX，XXX 为 1-255 之间，如果当前电脑的网段和设备网段不同，将不能搜索到设备，这时请先按“2.1 使用 RS232 串口或 RS485 连接”方式连接设备修改设备 IP。

2.2.2 修改设备 IP

设备连接成功后在菜单“设备管理(D)”中选择其他参数管理打开如下图页面修改设备 IP。

1. 设备TCP/IP及WIFI网络参数管理

设备TCP/IP网络参数

网络连接方式: 有线连接 1

网络工作模式: 设备为TCP服务器 2

网络端口号: 20058

设备IP地址: 192.168.1.236 3

设备子网掩码: 255.255.255.0

设备网关: 192.168.1.1

WIFI路由器参数

路由器SSID: WIFI_SSID

加密方式: auto

WIFI密码: 12345678

远端服务器IP(设备网络模式为客户端时有效)

192.168.1.169

默认网络参数(注:默认参数需要更新才生效)

获取网络参数 更新网络参数

选择连接方式，可选择有线连接或无线WIFI连接，图中我们选择有线连接

设备网络工作模式选择，有TCP服务端、TCP客户端、UDP客户端、UDP服务端可选，图中我们选择设备为TCP服务端

设备的IP地址，注意IP地址和网关需要同网段才可访问设备

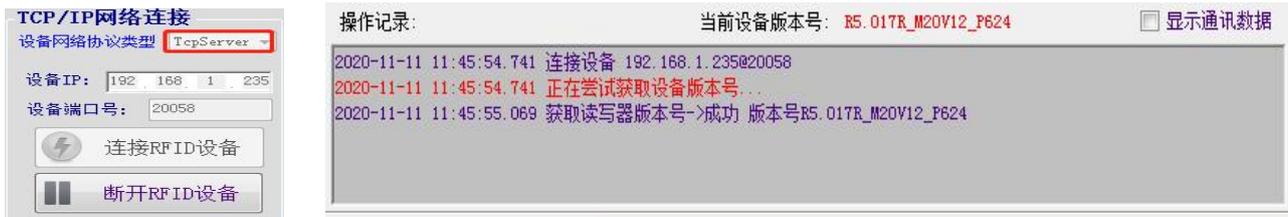
如果左图1中选择无线WIFI连接，这里填入要连接的WIFI路由器信息，否则这里的参数无效。

如果左图2中选择设备为TCP客户端或UDP客户端，这里填入要连接的远程服务器IP地址，否则这里的参数无效。

注:修改设备网络参数正确步骤是先获取网络参数，确保获取成功后才可在上面修改新的参数，然后再更新网络参数。

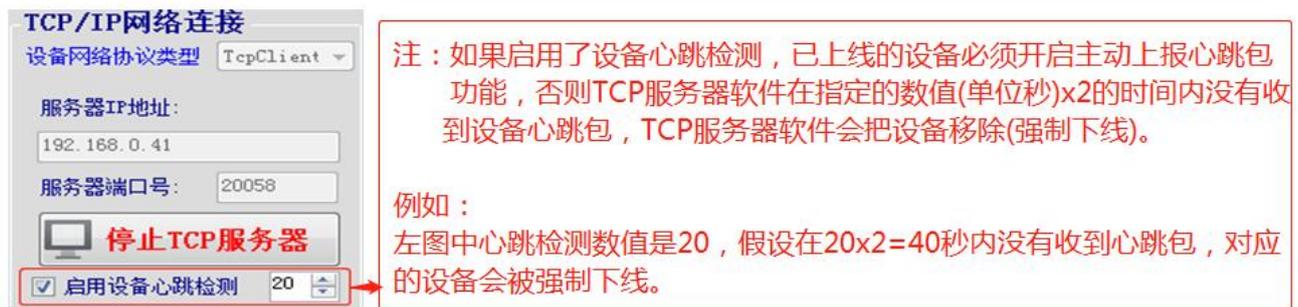
2.2.3 使用 RJ45 网口连接(设备为服务端，电脑(上位机)为客户端)

当设备网络工作模式为 TCP 服务端时，则在左上角“通讯方式”中点击选“使用 TCP/IP 网络通讯”，然后在设备网络协议类型中下拉选择“TcpServer”，输入设备 IP 及设备端口号，然后点击“连接 RFID 设备”按钮连接设备，连接成功后，软件界面的“操作记录”中会出现所连接硬件设备的固件版本号，如下图：



2.2.4 使用 RJ45 网口连接(设备为客户端, 电脑(上位机)为服务端)

当设备网络工作模式为 TCP 客户端时, 则在左上角“通讯方式”中点击选“使用 TCP/IP 网络通讯”, 然后在设备网络协议类型中下拉选择“TcpClient”, 输入服务器 IP 地址及服务器端口号, 然后点击“启动 TCP 服务器”按钮启动服务, 启动成功后, 如下图:



当有设备登录时(最多支持 512 台设备登录)会在列表中出现设备信息, 双击列表中的设备会选中设备并获取选中的设备的版本号, 如下图:



2.2.5 使用 WIFI 无线网络连接

如果用无线 WIFI 网络连接设备, 需要把设备的 WIFI 天线接上, 然后把设备的网络连接方式修改成无线网络连接及设置要连接的 WIFI 路由器参数, 详细请参考 2.2.1 小节。修改成功后, 先用查找设备“SearchIP.exe”工具查找到设备, 接下来的连接, 如果设备是服务端请参考 2.2.2 方式连接, 如果设备是客户端请参考 2.2.3 方式连接。

2.2.6 使用 4G 无线网络连接

对于带 4G 通讯的设备, 目前只支持设备是客户端的形式连接, 连接前需要提前设置好设备的远端服务器地址和端口号, 版本号中包含有“SIM76”字样的设备, 可按 2.1 的方式先用串口连接, 连接成功后, 在菜单“设备管理(D)”中选择其他参数管理打开如下图页面修改设备的 4G 参数, 主要修改远端服务器地址和端口号。



其他版本修改 4G 参数在云端修改，具体请联系我司技术人员。

注:不管以何种方式与设备进行连接，都会获取设备版本号，如果获取不到设备版本号，说明软件和设备连接不成功，这时请重新检查连接前准备工作是否已做好及连接方式是否正确。

3. 快速寻卡(获取标签 EPC 编码)

设备连接成功后，在菜单“标签管理(T)”->快速寻标签(扫描标签)中打开以下页面。



上图中 A 点击“开始寻标签”，设备会以预先设定的天线参数为基准，按 C 中的重复执行次数进行周期寻卡(所有启用的天线扫描一次为一个周期即一次)。

1. 如果设备启用了自动上报天线结束包功能，那么 C 中的值每执行一次会自动减 1，当数值减到 0，设备会停止寻卡。C 中的重复执行次数如果等于 65535(即 0xFFFF)设备会执行无限周期寻卡，不自动减 1。
2. 如果设备禁用了自动上报天线结束包功能，可以勾选上图 B 中“设备按次数主动重复执行”再点“开始寻标签”把次数写入到设备中，实现连续周期寻卡/标签。

以上扫描到的电子标签数据可以导出 xls 格式或者 txt 文本格式，标签数据内容取决于设备用户参数中的“快速寻卡时读取的数据块”选项，支持的格式有：

EPC、TID、EPC+TID(12BYTE)、USER(12BYTE)、EPC+USER(12BYTE)。

4. 18000-6C 标签操作(读写标签)

设备连接成功后，在菜单“标签管理(T)”->“标签操作(读写标签)”中打开页面，选择要读写的内存区域及开始地址和长度后，可对标签储存区的数据进行读写操作，如下图：



上图“1.1 正常读写标签”中

如果要勾选指定 EPC 写标签，需要预先知道 EPC 号并填入后面的输入框中才有效(注:指定 EPC 写标签即选中标签，选中后，读、写、锁、销毁只对选中的标签有效)。

上图“1.2 快速写数据”中：

将需要写入的数据填入方框内（数据必须是 16 进制数，且位数为 4、8、12、16、20、24 位），数据填写完后，将标签放置在读写器感应天线正上方的合适区域中，然后点击“写入数据”，是否写入成功，在操作记录中会有提示。如果多次写入不成功，请调整天线的发射功率或标签的摆放位置，一般天线发射功率用 20dB，标签离天线 2 到 5CM 较合适。当写入的数据是有顺序的递增加 1 时，可勾选数据写入成功后尾号以 10 进制的方式加 1 或 16 进制加 1，这样写下一张标签时不用手动输入数据。

上图“2. 锁定/解锁标签”中:

“**锁定标签**”就是对 EPC 区、User 区进行写入加密，对 Reserve(保留区)、kill(灭活区)进行写入和读取加密。访问密码存放在 Reserve(保留区)高四字节内，即地址 2-3 的 Access 区内，初始值为(HEX): 00000000。
“**解锁标签**”是对已经被锁卡的内存区域进行解锁。

上图“3. 标签与设备授权码绑定”中:

“**写设备授权码到标签中**”是把设备授权码写入到标签中，这是一种较为快捷简单的让标签受到权限保护的方式。通过设备授权码可以保证一些非法或没被授权的标签不会被读写器读取。

上图“4. 销毁标签”中:

“**销毁标签中(Kill)**”把标签销毁，销毁后的标签任何设备均不可再读取，并且不可恢复，销毁密码存放在 Reserve(保留区)低四字节内，即地址 0-1 的 Kill 区内，初始值为(HEX): 00000000。

5. 设备用户参数管理

设备连接成功后，在菜单“设备管理(D)”->“设备用户参数管理”中打开页面，可设置用户相关参数，如下图:



上图“(2.1)及 (2.2)”中

如果继电器闭合(吸合)数值大于 0，继电器闭合后开始计时，并按设定的时间自动断开，把继电器当做开关串接到声光报警器中，在扫描电子标签时可实现合法或非法报警功能。

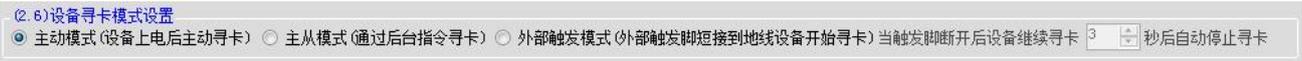
注：关于 YR 系列设备内置的继电器接线方式及最大可通过电流请查阅对应的产品规格书。

上图“(2.5)设备寻卡参数设置”中



只有勾选了“**寻卡成功时**”后面的数据才会生效，此功能合适应用于 RFID 门禁防盗行业，当字节内容相等时会启动继电器联动报警。

上图“(2.6)设备寻卡模式设置”中



设备寻卡模式 3 选 1，当选择外部触发模式时，设备检测到设备外部第 1 或第 2 路触发脚被拉低开始寻卡。
注：设备在任何模式下，后台(上位机)一旦与设备成功握手，设备立即切换到主从模式（控制继电器、获取 TIN 输入状态、控制蜂鸣器除外），所以在“主动模式(设备上电后主动寻卡)”下，软件连着设备，设备是不会主动寻卡的，需要软重启设备或断开连接，设备才会寻卡(读卡)。

上图“(2.7)主动及触发模式下卡号数据输出设置”中

主从模式下数据从发送端口返回，其他模式下可根据需求选择对应的输出方式，目前支持以下 8 种方式：

- 1.数据通过 USB/RS232 接口输出
- 2.数据通过有线或无线网络输出
- 3.数据通过 RS485 接口输出(4G)
- 4.数据通过蓝牙接口输出
- 5.数据通过韦根接口输出
- 6.数据通过模拟 USB 键盘输出
- 7.数据通过 ModbusTCP 协议输出
- 8.数据通过 ModbusRTU 协议输出

设备出厂时默认输出方式是“1.数据通过 USB/RS232 接口输出”。

6. 设备 RF 参数管理

设备连接成功后，在菜单“设备管理(D)”->“设备 RF 参数管理”中打开页面，可设置 RF 相关参数，如下图：



a.发射功率：功率越大，读卡距离越远，发射功率 0-33dB 软件可调，具体以设备所支持的功率范围为准。
注：YR5X 系列读写器支持单独配置每个天线的工作时长和功率，在多天线盘存大批量标签的场境中设置不同的时长和功率，可以大幅度提高读取率。

b.上图中 天线01 18 2 天线号前面打勾代表启用此天线，18 为当前天线的发射功率，每个周期读卡 2x100ms 即 200ms。

c.关于一体式读写器(天线和主机集成一体的设备也叫一体机)内部只有一组天线，所以在设置射频参数时只设天线 01 参数即可，对于多通道设备(可接多组天线的设备，目前最多支持 64 组)请根据实际应用设置。只有在天线编号前面打勾的天线，在扫描标签时才会启用。

d.上图中区域选择支持的标准有:

美标 (902.75 to 927.25 MHz)、欧标 (865.1 to 867.9 MHz)、中国(920.25-924.75 MHz), 在每个区域中可以指定频谱范围。频谱范围开始频点和结束频点相同时, 设备定频工作。

d.上图中右边的 (2)Link Profile 选择、(3)算法设置、(4)寄存器操作(慎用) 仅对射频核芯方案为 R2000 的设备有效, 其他设备的对应参数已按最优设置在设备中不需要修改。

7. 设备缓存记录管理

设备连接成功后, 在菜单“设备管理(D)”->“设备缓存记录管理”中打开页面, 点即下载缓存记录, 如下图:



序号	标签数据	标签PC值	次数	Rssi值	天线号	读取时间	设备地址/备注
75	66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66	30 00	1	-61 dBm	1	2020-11-15 21:49:59.055	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
76	E2 00 50 24 98 13 02 00 20 00 45 33	30 00	1	-66 dBm	1	2020-11-15 21:50:00.010	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
77	30 08 33 B2 DD D9 01 40 00 17 03 23	30 00	1	-53 dBm	1	2020-11-15 21:50:00.025	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
78	11 11 22 22 33 33 44 44 55 55 00 02	34 00	1	-63 dBm	1	2020-11-15 21:50:00.050	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
79	30 08 33 B2 DD D9 01 40 00 00 11 11	30 00	1	-61 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.000	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
80	AA BB DD FF 06 19 02 56 21 00 55 55	30 00	1	-64 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.005	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
81	30 08 33 B2 DD D9 01 4F AA BB CC 11	30 00	1	-69 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.020	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
82	E2 80 11 0C 20 00 56 C1 00 00 00 00	30 00	1	-58 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.025	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
83	30 08 33 B2 DD D9 01 40 00 15 11 22	34 00	1	-53 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.040	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
84	12 34 56 78 91 23 45 67 89 12 22 22	30 00	1	-66 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.045	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
85	E2 00 00 17 75 12 02 21 09 70 B8 E9	30 00	1	-67 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.050	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
86	E2 00 30 98 17 01 01 59 10 20 B1 8D	30 00	1	-58 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.055	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
87	FF 00 87 8E 20 00 29 AC 3E 97 01 EA	30 00	1	-62 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.060	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
88	30 08 33 B2 DD D9 01 4F AA BB CC 14	30 00	1	-64 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.075	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
89	E2 00 00 16 73 11 01 62 28 00 05 84	30 00	1	-58 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.080	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC
90	E2 80 68 94 00 00 50 08 CE 94 F5 89	30 00	1	-63 dBm	1	2020-11-15 21:50:01.085	缓存记录/FF/定时模式盘存数据:EPC

操作按钮: 下载缓存记录 (已高亮), 导出列表数据, 清除列表数据

缓存记录是设备在扫描到标签时保存的数据, 数据包含扫描时读取到的当时时间(时间为设备内部 RTC 时间), 设备中的缓存记录断电不会丢失, 最大支持保存 10 万条记录, 当通过软件成功下载后会自动清除。设备中是否有记录及记录条数(笔数)在操作记录中会有提示, 如下图:

操作记录: 设备中在记录90条

```

2020-11-15 21:50:15.634 获取设备缓存记录16笔
2020-11-15 21:50:15.693 获取设备缓存记录16笔
2020-11-15 21:50:15.753 获取设备缓存记录16笔
2020-11-15 21:50:15.809 获取设备缓存记录16笔
2020-11-15 21:50:15.848 获取设备缓存记录10笔
2020-11-15 21:50:15.854 获取设备缓存记录成功 共有数据: 90 笔
                
```

操作记录: 设备中没有记录

```

2020-11-15 21:53:29.420 获取设备缓存记录失败, 失败原因: 数据为空
                
```

注：设备默认是不保存缓存记录的(保存缓存记录在多标签盘存过程中设备的识别速度会下降)，如果要保存缓存记录请在设备用户参数管理“(2.4)寻卡时数据是否保存”中选择“保存寻卡数据”以及在“(2.5)设备寻卡参数设置”中修改“寻卡时相同卡号上传间隔(即重复卡号过滤)”的值 ≥ 3 。如下图：



8. 设备 VIP 卡号管理

如要使用设备 VIP 卡号判别功能，需要按以下步骤操作：

第一步：把标签12字节EPC号或TID号输入到文本文件中(可通过YR823发卡的虚拟键盘输出功能直接把卡号输入到文件中)，每个卡占一行，格式如下：



第二步：设备连接成功后，在菜单“设备管理(D)”->“设备VIP卡号管理”中把文本中的卡号更新到设备中。

主动寻卡时段管理 [X]

这种设置，时段00:00-23:59 即全天在读卡

	时段A	时段B	时段C	时段D	
星期一	00:00 23:59	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡
星期二	00:00 23:59	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡
星期三	00:00 23:59	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡
星期四	00:00 23:59	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡
星期五	00:00 23:59	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡
星期六	00:00 23:59	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡
星期日	00:00 23:59	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡

获取主动模式下自动寻卡时段 更新主动模式下自动寻卡时段

例如设置设备星期六，星期天不读卡，星期一到星期五每天早上7点至9点可读卡，中午11点30分至下午1点30分可读卡，下午4点至6点可读卡，晚上9点至11点又可读卡，设置如下图：

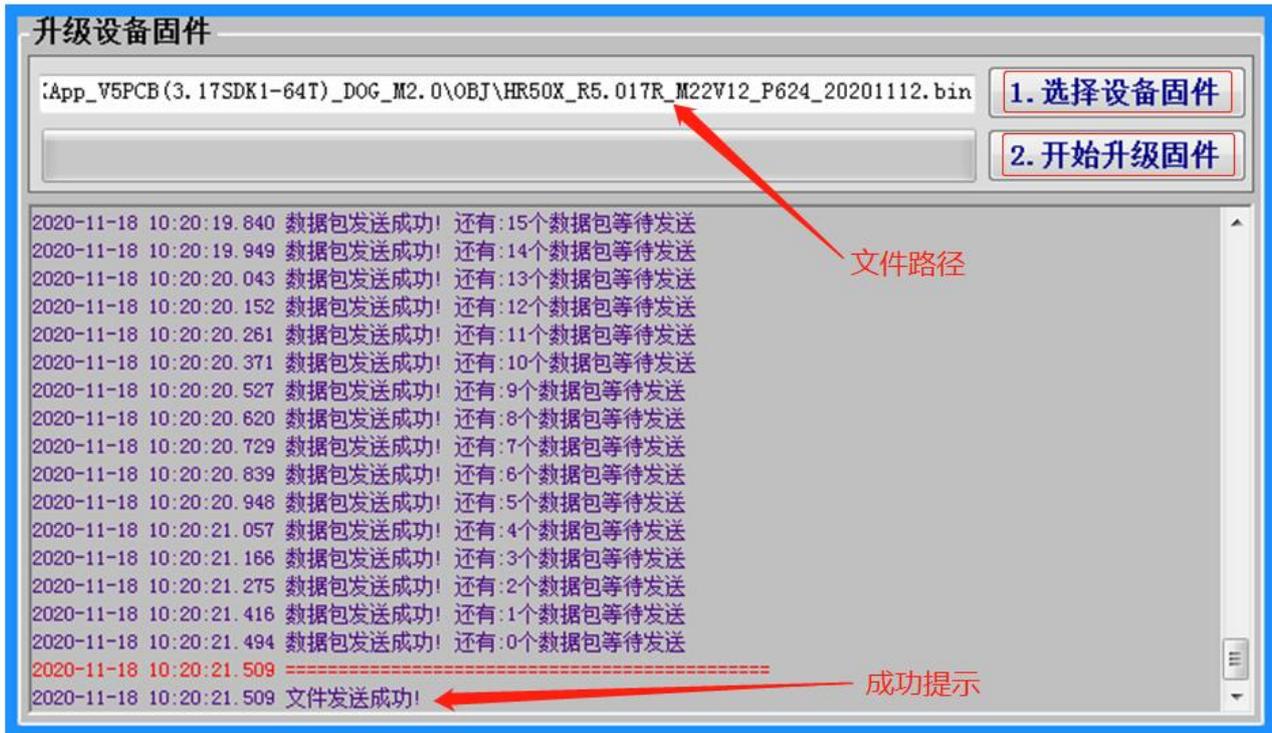
主动寻卡时段管理 [X]

	时段A	时段B	时段C	时段D	
星期一	07:00 09:00	11:30 13:30	16:00 18:00	21:00 23:00	全天寻卡
星期二	07:00 09:00	11:30 13:30	16:00 18:00	21:00 23:00	全天寻卡
星期三	07:00 09:00	11:30 13:30	16:00 18:00	21:00 23:00	全天寻卡
星期四	07:00 09:00	11:30 13:30	16:00 18:00	21:00 23:00	全天寻卡
星期五	07:00 09:00	11:30 13:30	16:00 18:00	21:00 23:00	全天寻卡
星期六	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡
星期日	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	00:00 00:00	全天寻卡

获取主动模式下自动寻卡时段 更新主动模式下自动寻卡时段

10. 设备固件升级

软件连接成功后，在菜单“设备管理(D)”->“升级设备固件”中可打开页面，选择设备固件后点开始升级固件即可，固件升级完成后如下图：



11. 关于电子标签内存数据结构 (UHF18000-6C 协议电子标签)

典型 UHF18000-6C 协议电子标签内存数据结构如下:

区域	描述
Reserve	8 字节, 可读可写, 低 4 字节存储灭活密码, 高 4 字节存储访问密码
EPC	标签 EPC 区数据是可读可写的, 共 128Bit (8WORD/16 字节) 第 0-1 字节 (WORD 0) 存储 CRC16 校验码 第 2-3 字节 (WORD 1) 存储 PC 值, 用于确定 EPC 编码的长度 第 4-15 字节 (WORD 2-6) 存储 EPC 编号
TID	12 字节, 只读
User	N 字节 (大小由标签型号决定) 可读可写存储用户自定义数据