



移动智能终端
使用说明书 V1.0版
Android操作指南

目 录

版权声明	01
第一章、设备简介	02
1.1 系统概要	02
1.2 产品参数	03-04
第二章 产品外观介绍	05
2.1 外观视图	05
第三章 扫描头设置	06
3.1 一维/二维扫描头设置	07
第四章 RFIDDemo操作说明	08
4.1 盘点标签	08
4.2 读	09-10
4.3 锁	11
4.4 设置	12-13
第五章 常见问题	14
5.1 设备无法WIFI上网,应该如何处理?	14
5.2 如何让设备开机能自动扫描一维/二维条码?	14
5.3 打开超高频连接模块失败如何处理?	14
5.4 如何恢复出厂?	14
第六章 注意事项及维护保养	15

版权声明

本文件内所收录信息为说明产品目前状况，不具保证之意涵，包括但不限于任何暗示性或可销售性保证，或适用于某一特殊目的之保证。且内容可能随时发生变动，将不再另行通知。

本档内包含有受版权法保护的独家专利信息，版权所有。除版权法允许部分，否则未经过书面同意，不得影印、重制作、修改或翻译部分或全部内容。

您好
感谢您对产品的关注和支持，在您使用该系列产品前，请详细阅读本用户手册，以便更好地发挥产品功能。由于设备及系统不断的升级，请以最新版本为依据，本手册仅供参考。

第一章 设备简介

1.1 系统概要

本产品是我司自主研发、设计、生产的针对各行业特点打造的系列工业级手持终端，外形采用人体工程学设计，轻巧灵活，防震防摔，待机时间长，系统运行稳定。产品采用符合IP65工业标准的防水、防尘、防摔、防静电及防高低温设计。

1.2 产品参数

产品参数表

性能参数	
操作系统	Android 10
处理器	八核 2GHz
内存	2G RAM+16G ROM /3G RAM+32G ROM 4G RAM+64G ROM

物理参数	
显示屏幕	5.5" 720*1440 电容触摸高清液晶显示屏
电池续航	可卸载 3.85V 4800mAH 聚合物锂电池，正常使用8小时以上，待机>300小时，支持RTC电池
指纹识别功能	支持（选配）
输入法	英文输入，支持自主安装输入法

摄像头	后置摄像头：800万/1300万像素，支持闪光灯、录像 前置摄像头 500W (选配)
外观尺寸	153*73.6*13.8mm（头部厚24mm）
重量	286g（含标准电池）
键盘	3个触摸键，2个扫描键，1个电源键， 1个扩展键，1个音量+/-键
电源适配器	输入：交流100～220V 50/60HZ；输出：直流2.5A 5V
音频	扬声器，type-c耳机，通话
外置接口（选配）	1个工业级TYPE-C USB2.0接口，支持充电及数据传输， 1个MicroSD/TF卡槽，2个SIM卡槽（选配）， 1个四联电池充电器（选配）
通知方式	喇叭、指示灯、震动

环境参数/防护等级	
温度	-10℃～60℃（工作） -20℃～70℃（存储）
静电防护	±15kV空气放电，±8kV直接（接触）放电
相对湿度	5%～95%RH
防护等级	IP65工业防护等级
抗滚落强度	达到1米范围内近500次滚落（冲击力）
抗跌落高度	能承受1.5米高度多次跌落到光滑水泥地面的冲击

无线通讯参数	
WIFI	双频WIFI，支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac，支持WIFI和蓝牙共存
Bluetooth	Bluetooth 5.0
WWAN	GSM/WCDMA/CDMA&EVDO/TDSCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE
传感器	G-SENSOR，接近传感器，光线传感器，罗盘，陀螺仪（选配）
GPS	GPS+Beidou+GLONASS+GALILEO

数据采集参数	
条码	2D影像式扫描
	条码密度：≥ 3 mil
	扫描距离：3cm-70cm（视不同条码密度及码制而定）
	解码能力：UPC/EAN，Code128，Code39，Code93，Code11，Interleaved 2 of 5，Discrete 2 of 5，Chinese 2 of 5，Codabar，MSI，RSS等；PDF417，MicroPDF417，Composite，RSS，TLC-39，Data matrix，QR code，Micro QR code，Aztec，Postal Codes：US PostNet；US Planet；UK Postal；Japan Postal Dutch Postal（KIX）等
UHF RFID	工作频段：840～960MHz（按所需频段定制）
	协议标准：ISO18000-6C/ EPC Gen2
	天线增益：1.5dBi圆极化天线
	输出功率：15～26dBm可调
	识别距离：3m（视不同标签而定）
NFC/HF RFID	群读速度：≥50张/5秒
	13.56MHz，NFCIP-1 and NFCIP-2，ISO/IEC 14443A/B，ISO/IEC 15693，ISO/IEC 18000-3，MIFARE and FeliCa

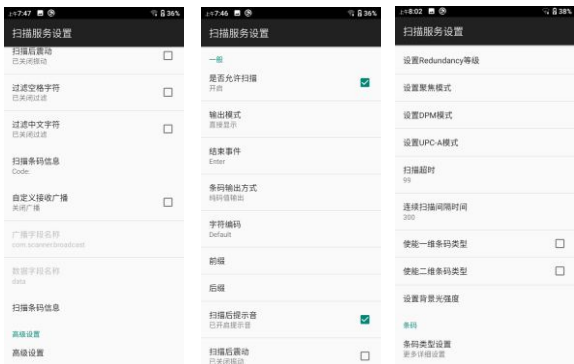
第二章、产品外观介绍

2.1 外观视图



第三章 扫描头设置

3.1 一维/二维 扫描头设置: (设置->扫描服务设置)



- **输出模式** 输出扫描结果的方式

(1)直接显示:扫描到的条码数据在当前光标位置显示,可输出全字符条码,包括汉字条码等

(2)模拟按键: 扫描到的条码数据在当前光标位置显示,但非键盘字符则不输出,如汉字条码等

(3)API:通过开发接口获取条码数据(广播事件或JAR包)

- ## ● 结束事件

在扫描结果后面追加Enter/Space/Tab/Ok/None 键,选择None 则不追加

- ### ● 条码输出方式

(1)纯条码值输出:只输出条码字符(推荐使用)

(2)码制识别输出:输出条码时在条码首部附加码制编码

- 前缀和后缀 在条码前或后部添加设置的字符缀和后缀
- 声音和震动 扫描成功后反馈声音和震动提示
- 过滤空格字符 过滤掉扫描结果中所有空格字符
- 扫描模式 设置扫描头扫描模式

(1) 单次扫描模式：按下扫描键开启扫描，松开扫描键关闭扫描。

(2)搜索扫描模式：扫描头常亮，瞄准区有条码时，则自动扫描。

(3)连续扫描模式：按下扫描键后则持续开启扫描，再次按下扫描键关闭扫描。

(4)延时扫描模式：按下扫描键后开启扫描,扫描成功则关闭扫描;如果没有识别到条码5秒后超时自动停止扫描

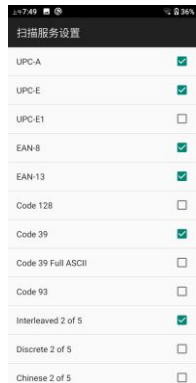
- 设置RedUndancy等级 设置当前扫描头的安全等级 Level1为最低，Level2为较高，Level3为更高（具体分成等级数量与扫描头有关）

设置Redundancy等级

- ☒ Level 1
- ☐ Level 2
- ☐ Level 3
- ☐ Level 4

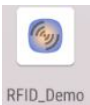
取消

- ### ● 设置条码类型设置 码制开启或关闭设置



第四章 RFIDDemo操作说明

- 程序入口：点程序面板中的 RFID_DEMO如图所示：
或在拨号面板输入 *##666#*#*进入



4.1 盘点标签

通过拨号键>*##666#*#*进入程序或者自行安装程序，打开RFIDDemo首先进入盘点界面，如下图所示表示服务启动，模块连接成功，才可进行盘点操作。盘点界面下，单击开始按钮，列表将会盘点到当前范围内的标签（EPC），并累加到次数显示，停止之后可滑动下方的列表查看更多的标签内容。

停止时间：定时盘点的时间

IsStop: 勾选后定时盘点的时间生效，每次修改时间后需要重新勾选才能生效

Count: 前面的数字便是不重复的标签个数，后面的数字表示总共读到的标签个数；

Times: 表示统计盘点标签时长；



影响盘点效果的有功率大小，session值，区域以及频点等，均在设置页面中进行设置。

单标签操作

此项操作分为：读，写，锁三个功能。对Gen2标签的基本了解，有助于进行读写锁的操作。Gen2标签一般分为4个区：Reserve(保留区)；EPC区；TID区；USER区；读出为16进制字符串，写需要4倍数16进制字符串；

• Reserve(保留区)：

存放密码。0-1存放销毁密码，永远销毁标签，2-3块存放访问密码。

• EPC区：

标签EPC码（全球物联网统一电子商品码），一般为96位共6块，也有64位。扩展可达496位，前面两个块是：校验块和PC块（PC区标明EPC的长度）。所以通常读EPC区从第二块开始，共6个块。

• TID区：

一般出厂时已经确定，不可修改，只读，通常有64位/96位（4块或6个块），标签的唯一ID标识。

• USER区：

专门为用户存放数据区域，可读写，从0块开始（一般0-31块 共32块）；

4.2 读

读EPC区，从2块开始，一共读6个块，默认都是起始地址2，块数2，操作如下所示：

不选择指定标签读取：



选择指定标签读取：



• 写

写操作可分为不指定标签写和指定标签写数据，写区块的时候一般除TID区外，只改变变数据，固定位写EPC，影响盘点效果。

注意：U8不支持指定标签读写功能

不指定标签写数据：

例如：写访问密码，即保留区，从2块开始，写两个块，写入22222222



指定标签写数据：

我们以下面标记的这个标签为例：



• 4.3 锁

锁操作的含义是：使标签EPC或USER区需要密码才能修改，锁定之后保留区不可读，不可改。锁操作前需要在保留区访问密码区修改密码（参考上一节，写操作）。



锁成功的时候，如果不带密码是不能再次写数据到EPC。如果勾选写入密码，可以再次写入。

指定标签锁：



4.Q值设置与获取

在标签数量较大的情况下，设置Q值可实时自适应地调整帧长，从而提高效率。
Q值取值范围为：0-15；
Q值跟标签数量相关，2的Q次幂等于标签数量的时候最好。
(注意：U5获取值为-1，-1表示获取失败或不支持；U6只能设置为0或1)。

5.RSSI过滤

指定RSSI信号值范围内的标签可被读取到，RSSI值默认负值，设置时需要加上负号
(-) 进行设置，该项设置不保存，重新启动服务一次是不保存的。

6.TID设置

三种模式：only epc:只盘点EPC;
normal tid:盘点返回EPC+TID,针对普通的标签类型；
fast tid:盘点返回EPC+TID,针对英频杰带fast id的标签；



• 设置

RFID模块相关的设置比较多，也需要对RFID有一定的认识。这里主要介绍常用的设置。

1.射频输出功率

通常功率范围为：5-33dBm；
注意：U6功率为5-30dBm；U8小型模块功率范围为：15-26dBm；U11功率为：5-31dBm;根据不同模块选择不同的功率范围设置，如果超出范围将会返回失败。

2.射频频率

设置区域频率，分为美国，欧洲，中国三个常用区域。选中区域之后可获得当前频段范围（注意：U8不支持此功能）。

3.Session设置

Gen2项的设置，设置该项参数将会影响到读取Gen2协议标签，需要用户有一定的Gen2协议知识。一般情况下不需要设置。
S0 读取速度快，适合于标签量不大，几十个以内；
S1 适用于标签数据量大；
S2，S3 读取指定某标志的标签，详细请看Gen2相关协议。

第五章 常见问题

5.1 设备无法WIFI上网,应该如何处理？

- 1.请检测右上角是否有WIFI信号标识。
- 2.请检测是否处于网络覆盖范围内,并连接到有效的AP。

5.2 如何让设备开机能自动扫描一维/二维条码？

- 1.请检测是否已打开扫描头自动扫描程序
- 2.并确保如下设置



5.3 打开超高频连接模块失败如何处理？

- 1.检测设备前端的超高频模块的螺丝是否拧紧。
- 2.检查后台是否有其他超高频APP占用模块资源，可从任务栏中清除后台程序再尝试。

5.4 如何恢复出厂？

设置->系统->重置选项->清除所有数据
(注：此项操作将清除PDA上的所有应用的数据，请谨慎操作)

第六章 注意事项及维护保养

您所使用的设备是具有优良设计和工艺的产品，应小心使用。下列建议将帮助您有效使用保修服务：

- 1．请按照本手册中的说明使用设备，切勿尝试其它方法；
- 2．保持设备干燥，长期处于潮湿地方可能会腐蚀电路板导致无法开机等问题；
- 3．设备应该保持清洁，不要长期放置在有灰尘或脏的地方存放。这样或导致终端无法开机或者其它等问题；
- 4．不要将设备长期放置在过热或者过冷的地方；
- 5．不要用力敲打或者跌落设备；
- 6．请勿随便拆机；

正确的使用方法和保养设备有助于您更好的发挥产品的性能。根据很多客户反映的问题，有大多数是由于操作不当或者不注意保养导致的。若不能正常操作，建议您仔细阅读本产品使用说明或者联系售后技术支持人员。