

目录

目录.....	1
第 1 章 产品介绍.....	2
1.1 产品技术参数.....	3
1.2 外部结构.....	4
第 2 章使用入门.....	7
2.1 安装电池.....	7
2.2 安装 TF 卡和 SIM 卡.....	8
2.3 安装加密卡（电力操作员卡&业务卡）.....	9
2.4 电池充电.....	9
2.5 开机与关机.....	10
2.6 休眠与唤醒.....	10
2.7 状态栏.....	11
第 3 章 系统设置.....	11
3.1 WIFI 选项.....	13
3.2 蓝牙选项.....	13
3.3 无线和网络的更多选项.....	14
3.4 双卡双待.....	14
3.5 音量和声音.....	15
3.6 电池.....	16
3.7 备份和重置.....	16
3.8 TF 卡浏览.....	17
3.9 电话拨打与短信发送.....	18
3.10 USB 连接.....	19
3.11 WINDOWS 系统下驱动安装.....	19
第 4 章 功能使用.....	20
4.1 条码扫描功能.....	20
4.2 红外抄表功能.....	20
4.3 NFC 功能.....	21
4.4 RS485 抄表.....	21
4.5 RS232 通讯.....	22
第 5 章 故障排除.....	24
5.1 设备及系统故障.....	24
5.2 扫描故障.....	24
5.3 通讯故障.....	25
第 6 章保修与维修办法.....	25
6.1 保修范围.....	25
6.2 保修与维修办法.....	25
附录：.....	26

第 1 章 产品介绍

HT380D 智能移动数据终端，是我司自主研发、设计、生产的一款基于物联网应用领域，高防护、全性能手持数据采集终端产品。该产品是基于 Android4.4 操作平台，配置高通全网通数据通讯方案的高性能手持数据终端，将计算机技术、无线通讯技术、条码扫描、RFID、GPS 定位、红外通信、安全单元等功能集成一身。并且具有功能强大、接口齐全、多种协议兼容、工业级设计（IP65）等优点，全面满足电力、物流等行业高强度高频次使用、效率为本、复杂使用环境的特殊要求。

安卓操作系统：开源性系统平台，采用高通四核平台，系统运行速度快，网络友好，丰富的功能选择，支持上万种应用程序，绝无版权困扰。

品质卓越：性能稳定，拥有坚固耐用的结构化设计，工业 IP65 封装标准设计，防水防尘性能显著提高，保障在复杂苛刻的环境下得以正常运转，辅以大容量锂聚合物安全电池的超长续航能力，使用更轻松更安心。

全网通通讯：支持移动、联通、电信 4G，支持 TD-LTE、FDD-LTE、WCDMA、CDMA2000、GSM、CDMA 等网络制式，可快速传输图片、文件包等各种大文件，在没有 4G 网络的情况下自动切换到 3G/2G 服务，保证数据传输速度，为客户实时现场数据提供强大支撑，保证工作效率。

多样化无线通讯功能：支持蓝牙 Bluetooth 4.0+EDR, IEEE 802.11 a/b/g/n WLAN 无线通讯。

多样化数据采集功能：支持一维条码、二维引擎、NFC 等多种数据采集方式。内置高速可靠激光条形码扫描引擎，能够胜任各种复杂工业环境。

接口多样化, 配件齐全：不仅支持标准的 MICRO USB, 而且还有 Type-C 通讯接口，可以外扩 RS232 和 RS485 功能，可根据客户的不同需求，选择不同的配件。

贴心定制：产品采用模块化设计，根据客户的个性化需求灵活贴心定制，为客户提供最高性价比。

强大的服务支撑队伍：我司具有十多年的研发经验，丰富的项目实施经验，能够为客户提供专业的技术支持服务，任何开发问题均可得到及时专业化的服务支撑。

1.1 产品技术参数

基本参数		
处理器		高通 MSM8916 四核 主频 1.2GHz
操作系统		Android 4.4.4
内存	机身内存	RAM: DDR3 1GB (可选配支持 2GB) NandFlash: 8GB (可选配支持 16GB)
	扩展内存	Micro SD (TF) 卡可扩展至 64G
显示屏		4.0 英寸 5 点触控高清高亮 IPS 屏, 分辨率 480×800, 亮度达 350cd/m²
键盘		18 个实体键盘 (包含数字键、功能键和电源键), 3 个触摸功能键
电池		3.8V 4000mAh 充电式聚合物锂电池
尺寸		165mm (长) × 73mm (宽) × 24mm (厚) 最厚处 34.5mm
重量		300g (含 4000mAh 电池)
摄像头		800 万像素高清摄像头, 支持自动对焦、带闪光灯
卡槽		Micro SD (TF) 卡×1、Micro SIM 卡×1、PSAM 卡×2、SIM 卡×1
指示灯		电源指示灯×2
外接口		Micro USB 接口×1, Type-C 接口×1, 耳机接口×1
音频		扬声器×1, 麦克风×1, 耳机×1, 听筒×1
电话功能		支持高清语音移动通话功能
震动提示		支持
电子罗盘		支持
音频分贝		外放音量达 90dB, 嘈杂环境轻松应对
数据采集参数		
识读码制	一维条码	高速精准的专业扫描引擎, 可识别: Code 39, Codabar, Code 128, Discrete 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Code 93, UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, MSI, EAN-128, ISBN/ISSN 等多种码制
	二维条码	高速精准的专业扫描引擎, 可识别: 1D: Code 39, Codabar, Code 128, Discrete 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Code 93, UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, MSI, EAN-128, ISBN/ISSN 等多种码制 2D: PDF417, QR Code (QR1, QR2, Micro QR), Data Matrix, GS1-DataBarTM (RSS-Limited, RSS-14, RSS-14 Stacked, RSS-Expand) 等多种码制
NFC		支持 ISO14443A, ISO15693, Mifare (支持 S50 和 S70 卡读写)
WiFi		IEEE 802.11a/b/g/n, 支持 2.4GHz、5.0GHz 双频
蓝牙		内置蓝牙 4.0+ EDR
定位		支持 GPS、北斗、Glonass 定位
无线通讯		支持中国移动、中国联通、中国电信 4G/3G/GSM/CDMA 网络, 全网通网络, 支持通话, 数据传输和短信功能
环境参数		
工作温度		-10° C ~ +50° C
储存温度		-25° C ~ +70° C
相对湿度		5%RH ~ 95%RH (无凝露)
防护等级		IP65, 在操作温度范围内, 6 面可承受从 1.5 米高度跌落到硬质地面的冲击
配件		充电器 1 个, 聚合物锂电池 1 个, USB 数据线 1 条, 软件光盘 1 个, 腕带 1 个

1.2 外部结构



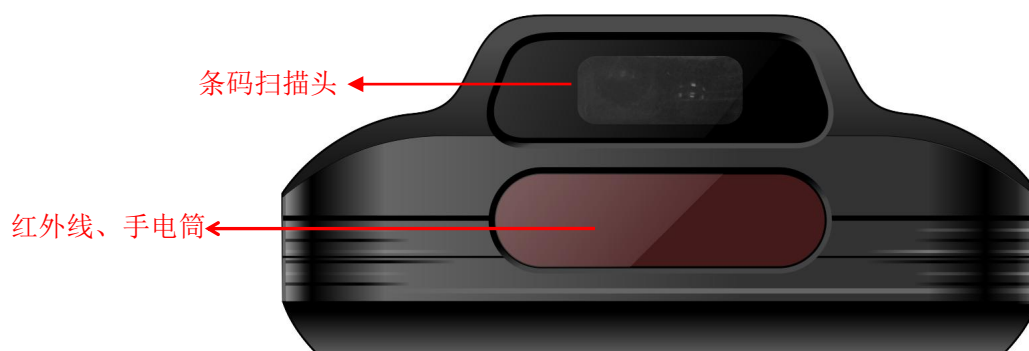
背面



侧面接口



顶部



第 2 章使用入门

2.1 安装电池

操作步骤：（如图 2.1.1）

- 1) 将电池锁键拨到开锁键  如图
- 2) 打开后盖，
- 3) 电池触片向里向上放入电池仓。
- 4) 盖上后盖，压下后盖，电池锁拨到关锁键 。

Step1



Step2



Step3



Step4



图 2.1.1

2.2 安装 TF 卡和 SIM 卡

操作步骤：

- 1) 确保设备已处于关机及不在充电状态。
- 2) 将电池盖拆下，取出电池。
- 3) 将 TF 卡按图 2.2.2 方向往卡座内轻推直至推到最里。
- 4) 如图 2.2.2 方向将 MicroSIM 卡槽上的金属盖往上推，打开金属盖，放入 MicroSIM 卡如图 2.2.3。
- 5) 盖上金属盖，如图 2.2.4 方向将金属盖往下推，将金属盖扣紧。



图 2.2.1



图 2.2.2



图 2.2.4



图 2.2.5

2.3 安装加密卡（电力操作员卡&业务卡）

操作步骤：

- 1) 确保设备已处于关机及不在充电状态。
- 2) 将电池盖拆下，取出电池。
- 3) 如图 2.3.1 按照标签文字分别将加密卡放入对应卡槽后往下推到底，效果如图 2.3.2。



图 2.3.1



图 2.3.2

2.4 电池充电

设备充电方式：使用适配器或 USB 数据线充电。

- 1) 使用适配器, 通过使用充电器直接接入 220V 交流电源进行充电, 如图 2.4.1。
- 2) 使用 USB 数据线, 可以直接插入计算机的 USB 接口中进行充电。



图 2.4.1

2.5 开机与关机

2.5.1 开机

设备接入有电的电池后,长按开关机键 2-4 秒, 感觉到设备震动后松开开关机键, 设备进入开机界面, 液晶屏背光亮, 等待 20-30 秒钟, 设备进入主菜单界面, 开机完成.

2.5.2 关机

长按开关机键 2-4 秒, 设备主菜单弹出对话框, 选择“关机”, 设备即进入关机状态, 关机过程设备会有震动提示, 背光灭表示关机完成。

注意: 使用时请注意, 当设备震动后, 应松开开关机键, 若一直长按, 设备会不断进入重启状态, 可能造成屏幕损坏及数据丢失。

2.6 休眠与唤醒

2.6.1 休眠

在设备打开的状态下, 如果需要将其进入休眠状态, 实现省电, 可以轻按开关机键一次, 设备屏幕会立即关闭, 此时已进入休眠状态, 进入休眠状态后, 键盘及触摸屏将停止响应, 直至唤醒。

在设备打开的状态下, 如果长时间没有对其进行操作, 设备会自动进入休眠状态, 以便减小功耗。(休眠时间可自行设置)

2.6.2 唤醒

在设备休眠的状态下, 如果需要唤醒该设备, 只需轻按开关机键一次, 设备立即被唤醒, 唤醒后解锁设备便可进行正常的操作。

注意: 使用时请注意不要在短时间内多次点击开关机键进行频繁的休眠/唤醒操作, 否则可能造成屏幕损坏及数据丢失。

2.7 状态栏

在屏幕上方的一条工具栏即为系统的任务栏，（如图 2.7.1）所示：



图 2.7.1

- 状态栏位于屏幕上方
- 左上方显示USB 连接状态、信息通知等信息。
- 右上方显示设备的静音模式、Wifi连接状态、手机信号、电池电量/电池充电状态、当前时间等信息。（根据设备功能开关开启与否，显示的图标也会增加或减少）

第 3 章 系统设置

点击 “” 按钮（设置按键），即可进入“无线和网络”“设备”“个人”“系统”等系统设置。



下述表格列出了主要的功能设置项：

项目	描 述
 WLAN	WIFI 选项设置, 通过此选项可以“打开”或“关闭”WIFI 功能
 移动数据	移动数据选项设置，通过此选项可以“打开”或“关闭”移动数据功能

 蓝牙	蓝牙选项设置，通过此选项可以“打开”或“关闭”蓝牙功能
 流量使用情况	查看当前流量的使用情况，以便用户更清楚的对流量进行掌控。
更多...	进入此选项可以打开飞行模式，设置 VPN，共享网络，以及移动网络有关设定。
 双卡设置	进入此选项可以进行双卡设置，按需开关主副卡，更改默认通信设置。
 声音	进入此选项调节音量大小，选择铃声以及各种提示音设置。
 显示	进入此项可对屏幕的亮度，屏幕壁纸，进入休眠时间屏幕的旋转以及显示字体进行设置。
 存储	显示设备存储状态，以及安装，卸载与格式化 SD 卡。
 电池	显示电池状态，更改电源管理属性
 应用	对设备下载的应用程序进行查看管理，且对不需要的程序删除。
 位置信息	开启与关闭 Google 位置服务或 GPS 卫星
 安全	设置锁屏方式，对手机加密，SIM 卡加锁，设备管理器的查询，及对未知来源数据的管理和应用程序的使用、安装。
 语言和输入法	选择系统使用语言以及对输入法的设定。
 备份和重置	恢复出厂设置，（警告：恢复出厂设置会清除手机上所有数据）
 日期和时间	手动设置日期、时间以及时区与自动设置日期、时间以及时区，且设置时间显示格式。
 辅助功能	开启与关闭一些特殊功能。
 关于设备	查看设备信息，包括状态信息、型号、版本号、基带版本等信息

注：未作功能描述项目，尽量不要进行操作。

3.1 WIFI 选项

通过选定“ 设置 >  WLAN > 打开”，屏幕会显示用户所在附近的无线网络。（如图 3.1.1），选中自己需要加入的 WIFI 网络，输入密码后点击连接即可，（如图 3.1.2）。



图 3.1.1

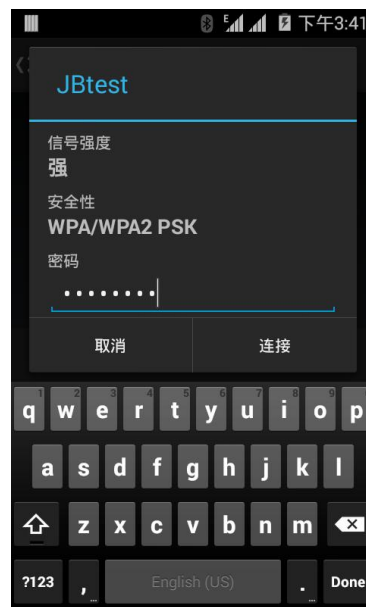


图 3.1.2

3.2 蓝牙选项

通过选定“ 设置 >  蓝牙 > 打开 > 搜索设备”，（如图 3.2.1），然后与所要连接的设备进行配对，按照提示操作即可完成配对，进行数据传输（如图 3.2.2）。



图 3.2.1



图 3.2.2

3.3 无线和网络的更多选项

通过选定  设置 >  更多... > 进入无线和网络的更多选项操作界面”，（如图 3.3.1）。

飞行模式设置：通过选取飞行模式，可以进入或退出飞行模式。

网络共享与便携式热点：打开网络共享与便携式热点选项后，如图如图 3.3.2 所示，可以选择 USB、蓝牙方式共享网络，也可以进行便携式 Wi-Fi 热点设置。

NFC:此功能用与打开和关闭 NFC 模块工作电源，需要用到 NFC 功能时，需打开 NFC 电源才能使用相关功能。

移动网络：移网络设置可以修改主副卡的首选网络类型、接入点名称（APN）和启用数据网络漫游等功能，如图 3.3.3 所示。

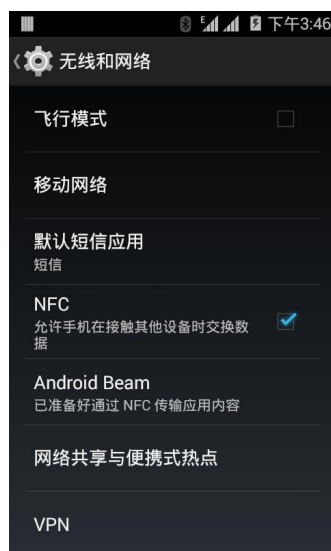


图 3.3.1



图 3.3.2



图 3.3.3

3.4 双卡双待

通过选定 “ 设置 >  双卡设置 > 进入双卡设置操作界面”，可以根据需要打开或者关闭卡 1/卡 2（如图 3.4.1）。

默认通道设置：可以根据需要将默认语音/短信或者移动数据在卡 1、卡 2 中切换（如图 3.4.2）。



图 3.4.1



图 3.4.2



图 3.4.3

注：机身左侧大卡卡槽（即卡二）只能支持 GSM 制式的卡（即移动/联通 2G 卡）

3.5 音量和声音

通过选定“ 设置 >  声音 > 进入声音设置操作界面”，

音量设置：选择“音量”，根据需要调节各选项音量大小（如图 3.5.2），之后点确定即可保存。

手机铃声设置：选择“手机铃声”，根据需要分别选择卡 1、卡 2 的来电铃声，选好铃声然后按确定即可，如不想保存设置点“取消”按钮取消（如图 3.5.4）。



图 3.5.1



图 3.5.2



图 3.5.3

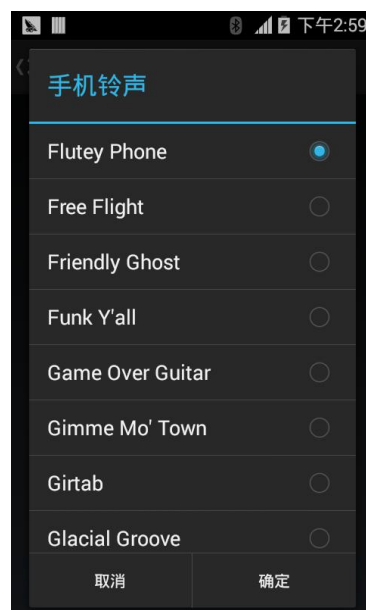


图 3.5.4

3.6 电池

通过选定 “ 设置 >  电池 > 可查看电池使用时间和各模块耗电情况（如图 3.6.1）。

点击电池使用时间，可以进入“历史记录详细信息”（如图 3.6.2）。

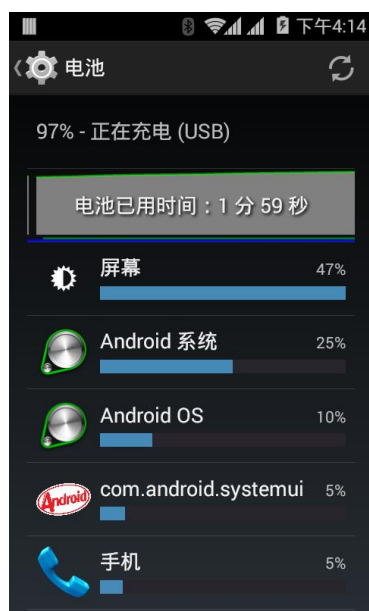


图 3.6.1

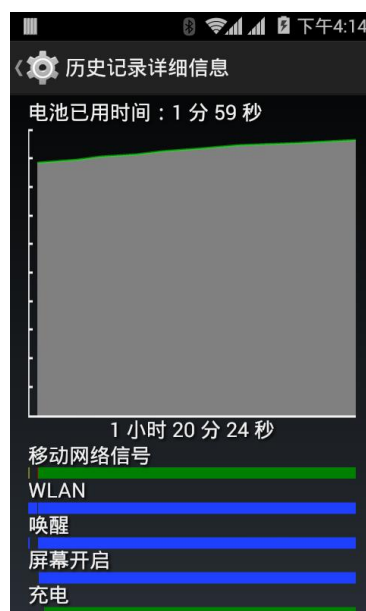


图 3.6.2

3.7 备份和重置

通过选定 “ 设置 >  备份和重置 > 恢复出厂设置，（警告：恢复出厂设置会清除手机上

所有数据，操作需谨慎）如图 3.7.1。点恢复出厂设置后出现如图 3.7.2 的对话框，点重置手机后输入密码即可恢复出厂设置。



图 3.7.1



图 3.7.2

3.8 TF 卡浏览

在待机界面下，通过选定界面图标“”进入所有应用界面（如图 3.8.1），然后选中“文件管理”进入到以下界面，（如图 3.8.2）。



图 3.8.1

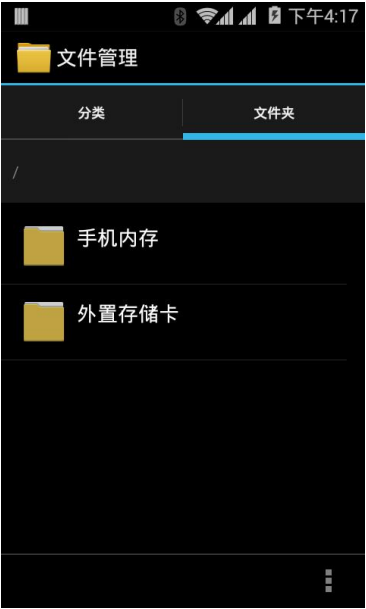


图 3.8.2

进入界面后在文件夹中选择外置存储卡，即可以对 TF 内文件进行预览，删除，移动等操作。

3.9 电话拨打与短信发送

3.9.1 电话拨打

在待机界面下，通过选定界面图标“” > “”进入拨打电话界面（如图 3.9.1.1），在拨打电话界面下选择“”选项可以查看通话记录，选择“”选项调出拨号键盘（如图 3.9.1.2），选择“”选项可以进行新增联系人、导入/导出等设置（如图 3.9.1.3）。



图 3.9.1.1

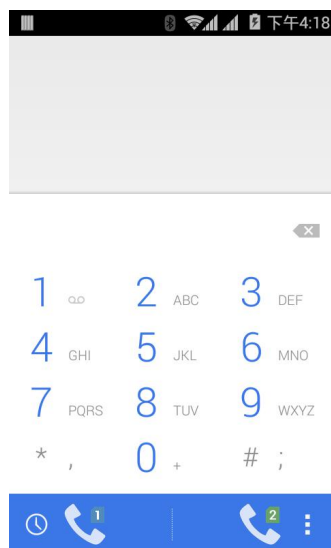


图 3.9.1.2



图 3.9.1.3

3.9.2 短信发送

在待机界面下，通过选定界面图标“” > “”，进入发送短信界面（如图 3.9.2.1），选择“”选项进入短信编辑界面，（如图 3.9.2.2），选择“”可以在短信中添加照片、视频等附件，选择“”可以在联系人中添加短信收件人，点击“”短信将会发送给收件人。



图 3.9.2.1



图 3.9.2.2

3.10 USB 连接

当 USB 数据线与电脑连接时，下拉菜单显示“已作为媒体设备连接”（如图 3.10.2），表示与电脑连接正常，点击“已作为媒体设备连接”在“USB 计算机连接”界面可根据自己需求更换连接方式（如图 3.10.2）。

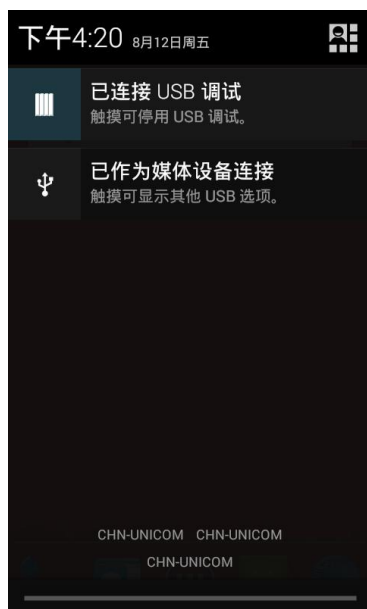


图 3.10.1



图 3.10.2

3.11 WINDOWS 系统下驱动安装

Win7 以上系统自带 MTP 驱动，连接电脑后会自动识别到磁盘，XP 系统需要把 Windows Media Player 升级到 10 或者以上版本才能支持 MTP 模式，不然电脑无法识别到移动磁盘。

第4章 功能使用

4.1 条码扫描功能

此设备的扫描器位于设备的顶部，使用时，需要将扫描头对准条码，必须使扫描器发出的激光束完全覆盖条码，不能倾斜或者条码覆盖不完整，这样无法准确扫描条码的内容。



图 4.1.1

按下扫描按键，即可进行扫描，输出的数据可显示在光标所在的地方，特殊设置可通过测试程序里面的条码扫描功能的设置项进行设置。

4.2 红外抄表功能

打开 HT380D 测试程序，点击“电力抄表”-选择“红外抄表”，输入电表的表地址，选择电表类型，再选择需要返回数据的项目，将红外发射头对准电表的红外接收区，点击“确定”，即可接收到需要的数据。



图 4.2.1



图 4.2.2



图 4.2.3

4.3 NFC 功能

此设备的 NFC 功能，刷卡区在机身背面，电池盖上方，（如图 4.3.1）



图 4.3.1

NFC 功能为安卓标准配置，使用方法与手机一致，可任意下载 NFC 测试程序进行测试，或者通过测试程序里面的 NFC 测试程序进行操作。

4.4 RS485 抄表

如图 4.4.1 所示，安装外接的 RS485 线，不分方向，如图安装 RS485 线后，正确连接 RS485 电表。

测试时，选择测试程序里面的“电力抄表”功能进入测试界面（如图 4.4.2），点击“485 抄表”功能进入 RS485 抄表测试界面（如图 4.4.4），输入电表地址，根据电表规约选择需抄读的参数，点击确定，在“接收到的数据”显示接收到的数据信息。



图 4.4.1

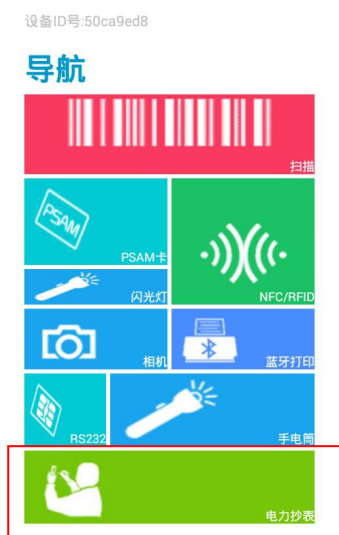


图 4.4.2



图 4.4.3



图 4.4.4

4.5 RS232 通讯

如图 4.5.1 所示，安装外接的 RS232 线，不分方向，安装 RS232 线后，正确连接外部 RS232 设备。

测试时，选择测试程序里面的“RS232”功能进入测试界面（如图 4.5.3），选择相应的波特率和输入数据指令等，点发送可以和外部设备进行通讯。



图 4.5.1



图 4.5.2



接收到的数据:

图 4.5.3

第 5 章 故障排除

5.1 设备及系统故障

问题	解决办法
终端无法启动	● 确保电池安装正确（请参照 2.1 节）。 ● 更换带有充足电量的电池。 ● 取下电池后重新安装电池。
触摸屏无法响应	● 清洁触摸屏。 ● 重新启动设备。
屏幕不显示	● 确认设备是否处于待机状态。 ● 重新启动设备。 ● 更换带有充足电量的电池。
键盘无法响应	● 确认设备是否处于待机状态。 ● 重新启动设备。 ● 更换带有充足电量的电池。
TF 卡无法识别	● 确认 TF 卡是否插反。 ● 确认 TF 卡是否插牢。 ● 确认 TF 卡是否损坏。 ● 重新启动设备。 ● 更换带有充足电量的电池。
电池无法充电	● 确认适配器是否损坏。 ● 确认 USB 线是否损坏。 ● 确认适配器是否已接入市电（220V）。 ● 确认适配器是否插牢。

5.2 扫描故障

问题	解决办法
按下扫描键没有反应	● 检查扫描头是否损坏。

	● 检查程序是否正确。（具体代码请参照示例 DEMO） ● 更换带有充足电量的电池。
扫描无数据返回	● 检查扫描头是否损坏。 ● 检查程序是否正确。（具体代码请参照示例 DEMO） ● 确认条形码是否受损。 ● 确认是否处于正确的扫描范围及距离。 ● 确认条形码是否为本设备可以识别的条形码类型。 ● 确认扫描窗口是否清洁无污垢。 ● 更换带有充足电量的电池。

5.3 通讯故障

问题	解决办法
USB 连接后无法识别	● 确认 USB 线已插好。 ● 确认 USB 线没有损坏。 ● 重新启动设备。 ● 重新拔插 USB 连接电缆。 ● PC 连接设置是否正确

第 6 章 保修与维修办法

6.1 保修范围

凡购买我公司数据采集器的用户，自我公司发货之日起一年内，因制造或元器件质量原因而造成的机器损坏或故障，属于本公司确认的保修范围。具体保修期如下：

- 机器保修期：一年
- 配件保修期：6 个月

注：由于用户使用不当或自行拆装修理等人为因素引起的机器故障，不属于免费保修范围。

6.2 保修与维修办法

用户产品出现故障需要维修时，可找代理商或我公司进行维修。

用户可先拨打我公司服务热线电话，将情况向我公司客户服务工程师反映，由工程师提出解决问题的方案，并确定是否需要将产品邮寄到我公司进行维修。

附录：

保修卡

机 型		机器编号	
用 户	单位名称：		
	联系人姓名：		
	联系电话：		
	通讯地址：		
	邮 编：		
保修期限	自购买日期 年 月 日起		
维修记录			
维修记录			
维修记录			