

第 1 章 产品介绍.....	2
1.1 产品技术参数	2
1.2 外观介绍	4
第 2 章 使用入门.....	5
2.1 安装电池	5
2.2 安装 TF 卡	6
2.3 电池充电	7
第 3 章 系统设置.....	7
3.1 PC 连接	9
3.2 电源管理设置	10
3.3 PowerControl.....	10
3.4 笔针校准	11
3.5 网络连接和拨号.....	11
3.6 蓝牙管理器	12
3.7 USB 切换	12
第 4 章 无线通信.....	13
4.1 GPRS.....	13
4.1.1 GPRS 配置说明.....	13
4.1.2 GPRS 拨号操作.....	14
4.2 3G(WCDMA).....	15
4.2.1 上电操作.....	15
4.2.2 3G 拨号操作.....	15
4.2.3 验证 3G 网络连接.....	16
4.3 WFI 无线网络	16
4.3.1 WFI 配置说明.....	16
4.3.2 连接到无线网络.....	17
第 5 章 手持移动终端与电脑同步连接.....	18
5.1 同步软件安装说明.....	18
第 6 章 功能使用.....	23
6.1 条码扫描 (一维和二维)	24
6.2 RFID.....	24
6.3 红外抄表	25
6.4 485 抄表	25
6.5 PSAM.....	26
6.6 蓝牙模块功能	26
第 7 章 故障排除.....	27
7.1 设备及系统故障	27
7.2 扫描故障	28
7.3 网络及通讯故障	28

第 1 章产品介绍

智能移动数据终端，是一款基于物联网应用领域，专门定制开发的一款高防护，全性能手持数据采集终端产品。该产品是基于 ARM Cortex-A8 的硬件平台，Windows CE6.0 系统平台的高性能手持数据终端，将计算机技术、图像技术、无线通讯技术、条码扫描、RFID、GPS 全球定位技术等功能集成一身。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，适用于恶劣的工作环境。

1.1 产品技术参数

基本配置	操作系统	Microsoft WinCE 6.0
	中央处理器	Samsung S5PV210
	内存	512MB RAM
	Flash存储器	512MB NAND Flash
	扩展内存	Micro SD(TF) 卡可扩展至 32G
	显示屏	3.5 英寸彩色触摸 TFT-LCD 屏，分辨率 320×480，LED背光
	触摸屏	电阻式
	电池	3.8V 4000mAh充电式聚合物锂电池，可选配 6000mAh超大容量聚合物锂电池
	系统软件开发	Microsoft Windows CE SDK
	系统编程环境	支持 C++/C#.NET/VB.NET Visual Studio 2005/2008或更高版本
	卡槽	Micro SD(TF) 卡 × 1 SIM卡 × 1 PSAM卡 × 1
	扬声器	1.5W输出，外放音量达 90dB，嘈杂环境轻松应对
	指示灯	电源指示灯 × 1
	音频	扬声器 × 1, 麦克风 × 1, 耳机 × 1
	震动提示	支持
	Wifi	IEEE 802.11b/g, 支持 2.4GHz
	蓝牙	内置蓝牙 V2.0+EDR
性能指标	跌落规格	在操作温度范围内，6面都能够承受多次从（1.5米）高度跌落到水泥地面的冲击
	密封环境	IP65(防水防尘)

	机器净重	290g(含 4000mAh电池)
	机器尺寸	156mm(长) × 72mm(宽) × 31mm(厚)
外围接口	耳机接口	采用国际标准 (CTIA) 耳机接口 1个
	USB接口	USB接口 1个
	多功能接触式接口	1个 (可扩展 RS232 RS485等数据传输方式)
标配配件	充电器	充电器 1个
	数据线	MicroUSB 数据线 1条
	电池	聚合物锂电池 (4000mAh) 1个
	光盘	软件光盘 1个
	腕带-触摸	腕带-触摸笔 1个
选配功能	GPS	支持 GPS功能
	红外通讯	支持抄读红外智能电表数据、应用于电力抄表系统 (红外和一维条码, 二维条码功能是三选一, 不能同时存在)
	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
	摄像头	500万像素高清摄像头, 支持自动对焦、带闪光灯
	通讯模块 (3G)	WCDMA, 数据传输 (3G和 GPRS 功能是二选一)
	通讯模块 (GPRS)	支持数据传输功能 (3G和 GPRS 功能是二选一)
	RFID	支持 ISO15693 ISO14443A标签 (Mifare one S50,S70及其兼容卡片)

1.2 外观介绍



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，并按住不动。
- 2) 打开后盖，
- 3) 电池触片向里向下放入电池仓。
- 4) 盖上后盖，将电池锁键拨到开锁键，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

操作步骤：

- 1) 确保设备已处于关机及未充电状态。
- 2) 将电池盖拆下。
- 3) 取出电池。
- 4) 将 SIM卡座往 OPEN指示方向推，揭开盖子（如图 2.2.1）
- 5) 将 TF卡的盖子往 OPEN指示方向推开，揭开盖子，将 TF卡放在卡座上（如图 2.2.2），再将卡盖盖下，往 LOCK指示方向推。将 SIM卡壳盖下往 LOCK指示方向推。（如图 2.2.3）
- 6) 将电池放入电池仓，盖上后盖。
- 7) 将电池锁键拨到锁键如图。

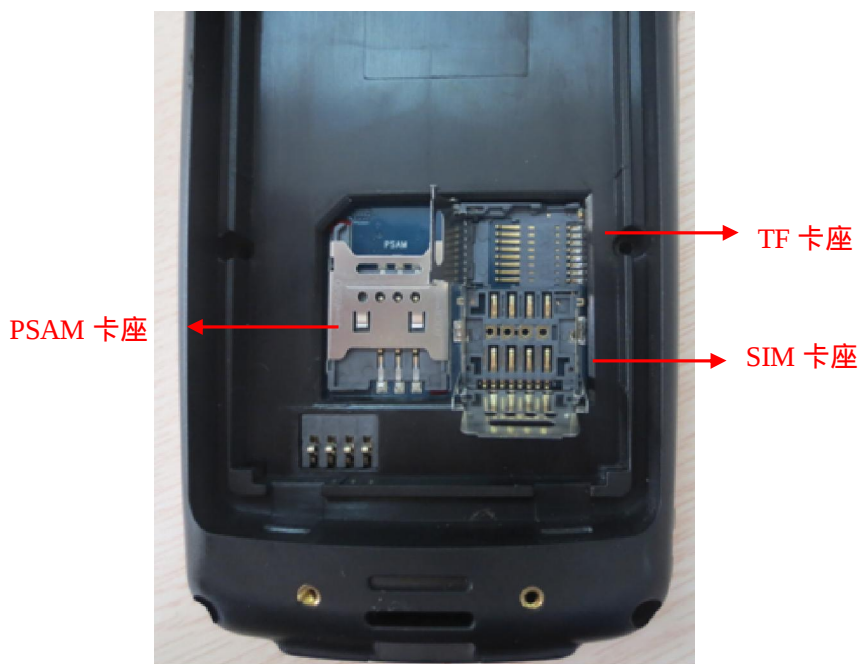


图 2.2.1

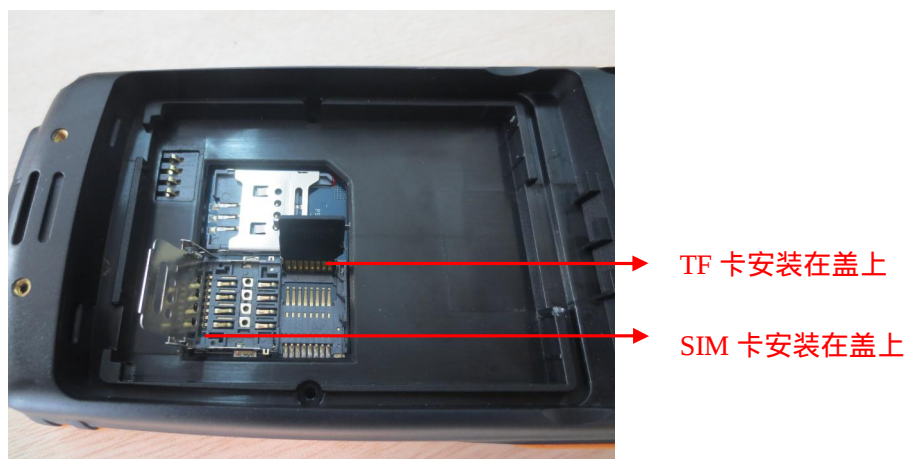


图 2.2.2



图 2.2.3

2.3 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。
- 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 2.3.1

第 3章 系统设置

点击  按钮，并选择“设置”菜单项内的“控制面板”选项，即可进入系统设置。



图 3.1



图 3.2

下述表格列出了主要的功能设置项：

项目	描述
 Internet 选项	Internet选项设置,包括“常规”、“连接”、“隐私”、“高级”、“弹出式功能”
 笔针	笔针校准，详见3.10部分笔针校准步骤
 USB切换	设置USB连接模式
 电源	显示电池状态，更改电源管理属性

 日期/时间	更改日期、时间以及时区设置
 删除程序	删除程序操作
 所有者	更改设备的私人信息
 网络和拨号 连接	网络连接设置
 音量和声音	设备音量和声音的设置
 显示	更改桌面背景及背光设置

注：未作功能描述项目，尽量不要进行操作。

3.1 PC 连接

通过选定“控制面板”中的“PC 连接”项进入设置界面,可以通过“更改连接”选择与 PC 连接时使用的方式，如下图：

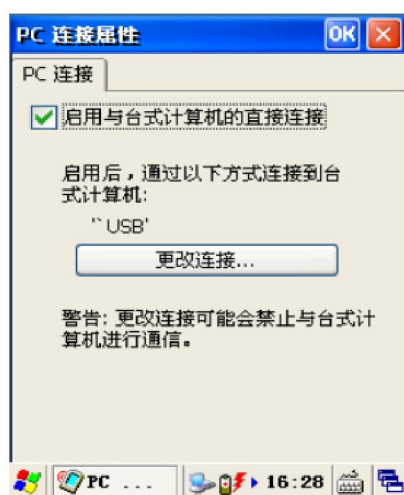


图 3.1.1



图 3.1.2

3.2电源管理设置

通过选定“控制面板”中的“电源”项进入设置界面 ,如下图：

电源属性中包括三个属性页，在电源属性页中可以查看电源的状态（如图 3.2.1），在方案标签页中可以对电源使用方案进行配置（见图 3.2.2，在设备状态属性页中可以查看设备的电量水平（如图 3.2.3）。

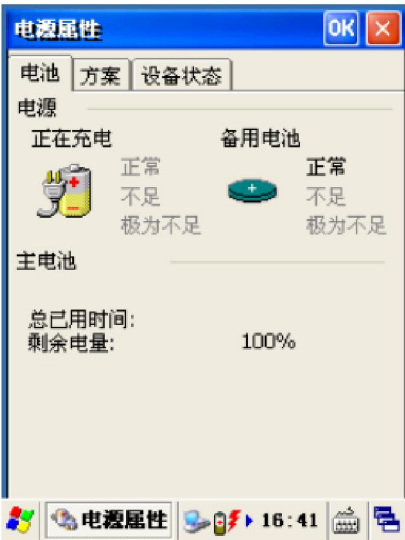


图 3.2.1



图 3.2.2

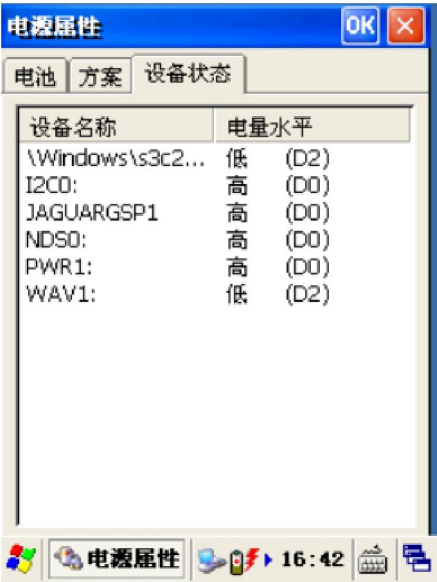


图 3.2.3

3.3 PowerControl

通过选定“控制面板”中的“PowerControl”项进入到以下界面 ,可以对相关功能的电源进行开关操作（见图 3.3.1）。



图 3.3.1

- 1.网络电源：控制 3G 或 GPRS 的电源。
- 2.GPS 电源：控制 GPS 电源。
- 3.WIFI 电源：同时控制 WIFI 和蓝牙电源。

3.4 笔针校准

通过选定“控制面板”中的“鼠标”项进入到以下界面(图 3.4.1)。点击校准进入图 3.4.2 界面，按照提示完成校准。



图 3.4.1

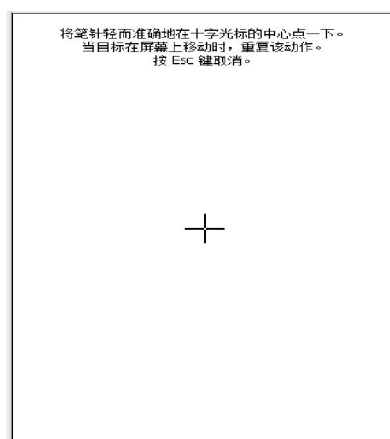


图 3.4.2

3.5 网络连接和拨号

通过选定“控制面板”中的“网络与拨号连接”项进入后可以对网络属性进行设置，(见图 3.5.1 和图 3.5.2)。



图 3.5.1

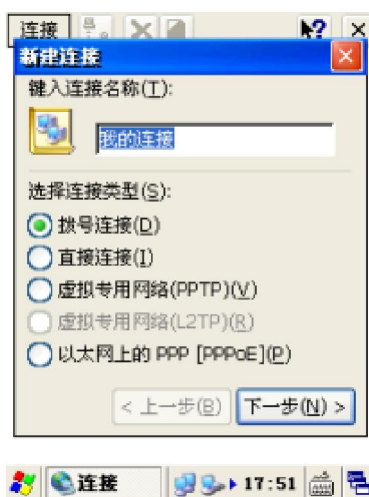


图 3.5.2

3.6 蓝牙管理器

通过选定“控制面板”中的“Bluetooth 设备属性”项进入到蓝牙管理器，用于进行本机蓝牙对周围蓝牙设备的扫描（见图 3.6.1）



图 3.6.1

3.7 USB切换

通过选定“控制面板”中的“USB切换”项进入，打开后会看到同步模式与 U 盘模式，可根据客户的不同需求，选择不同的模式。如果要选择同步模式，可选择后同时将“保存为开机模式”前面的钩打上进行开机模式选择（见图 3.7.1），配置完成后，须点击“确认”栏按钮进行保存设置，如不想保存设置，可点击按钮取消。U 盘模式也是同样方式设置。



图 3.7.1

第 4章无线通信

4.1 GPRS

使用 GPRS功能之前，请先安装 SIM卡，开机后，打开 GPRS电源。手持设备在出厂是，已经对 GPRS拨号连接进行了初始设置，如果用户需自己更改设置，请参考配置说明。

4.1.1 GPRS配置说明

设置拨号连接：

执行操作：开始菜单-设置-网络和拨号连接（如图 4.1.1.1）长按 GPRS，弹出菜单选项卡，选择“属性”（如图 4.1.1.2），弹出 GPRS 属性设置界面（如图 4.1.1.3）

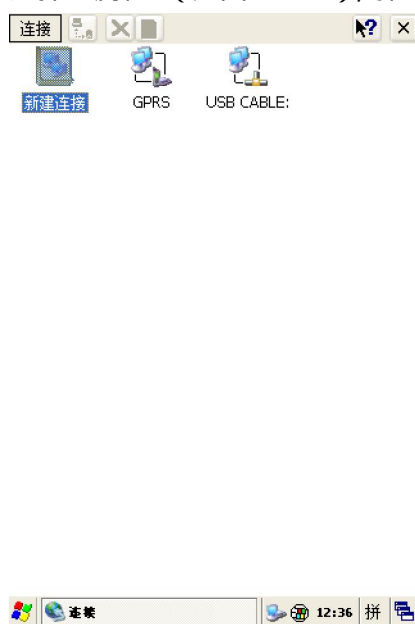


图 4.1.1.1

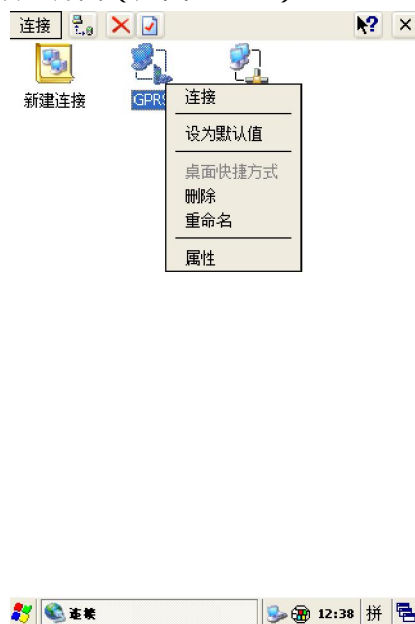


图 4.1.1.2



图 4.1.1.3

点击配置 “配置 (C)” 按钮进行端口设置，设置波特率为 “115200” 数据位为 “8” 奇偶校验为 “无”，停止位为 “1” 流控制为 “无”(如图 4.1.1.4 所示) 配置完成后，须点击右上角的 OK 按钮就行保存设置，如果不想保存设置，可点击  按钮取消。

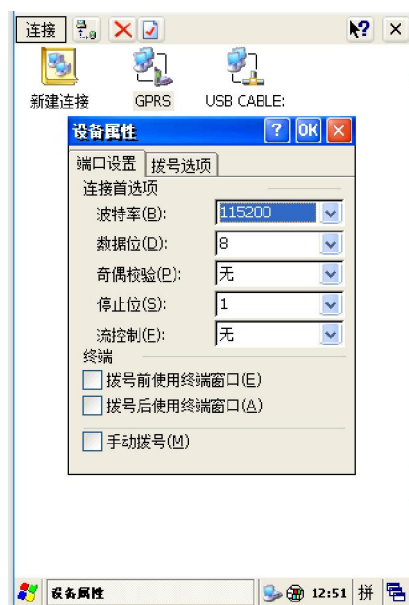


图 4.1.1.4

4.1.2 GPRS拨号操作

拨号之前，需确认一下几点

- 正确配置 GPRS
- 正确安装 SIM卡。
- 所使用的 SIM卡是 900MHz/1800MHz的工作频率。
- 所使用的 SIM卡已经开通 GPRS服务，且不处于欠费状态。



图 4.1.2.2

执行操作：开始菜单-设置-网络和拨号连接；双击 GPRS 图标，弹出拨号连接界面（如图 4.1.2.2），点击“连接”按钮，进行拨号连接，会弹出拨号连接界面，界面的中间会有状态提示信息，见图 3.1.2.3，拨号连接会有几秒到十几秒左右的等待时间，连接成功后，界面显示如图 4.1.2.4

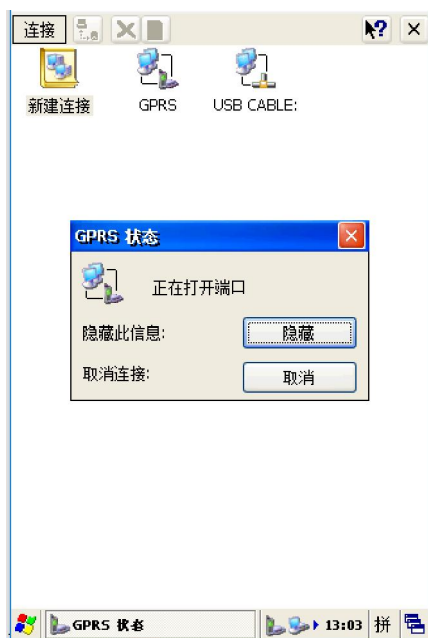


图 4.1.2.3

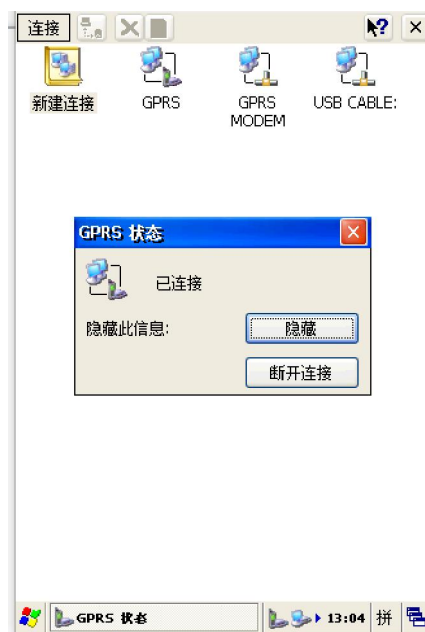


图 4.1.2.4

4.2 3G(WCDMA)

4.2.1 上电操作

使用 GPRS 功能之前，请先安装 SIM 卡，开机后，打开 GPRS 电源。

4.2.2 3G 拨号操作



图 4.2.2.1

执行操作：开始菜单-设置-网络和拨号连接；双击 WCDMA 图标，弹出拨号连接界面（如图 4.2.2.1），点击“连接”按钮，进行拨号连接，会弹出拨号连接界面，界面的中间会有状态提示信息，见图 4.2.2.2，拨号连接会有几秒到十几秒左右的等待时间，连接成功后，界面显示如图 4.2.2.3

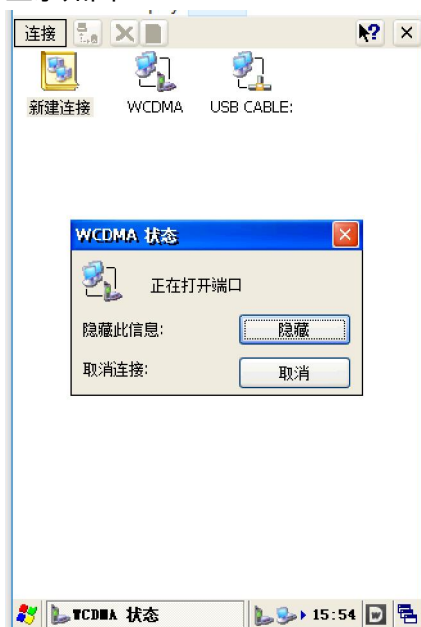


图 4.2.2.2

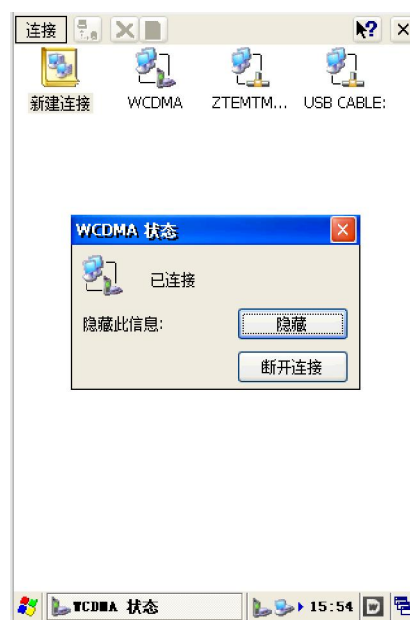


图 4.2.2.3

4.2.3 验证 3G 网络连接

可以采用如下步骤检测无线网络连接是否正常

- (1) 正确连接 3G 网络
- (2) 打开设备上的 IE 浏览器，设备将正常访问默认主页：<http://www.msn.com/>

4.3 WFI 无线网络

使用 WFI 前，需打开 WFI 电源。

4.3.1 WFI 配置说明

在 WINDOWS CE 6.0 操作系统中，点击“控制面板”-“网络拨号连接”。如图 4.3.1.1

所示，其中的以太网适配器图标“FAGUARSDN1”即对应设备上的无线网卡。

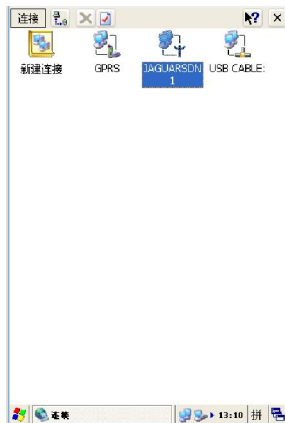


图 4.3.1.1

4.3.2连接到无线网络

双击桌面通知区域中的“”指示图标，将显示“无线网络连接”配置对话框，选择其中的“无线信息”，如图 4.3.2.2 所示，可以看到搜索到的无线网络，以及连接状态信号强度等内容。



图 4.3.2.1

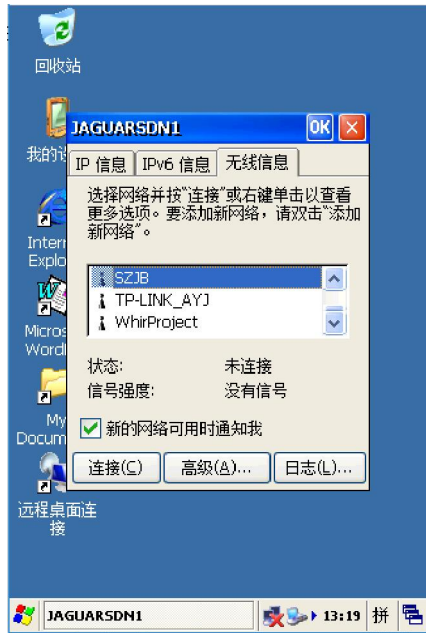


图 4.3.2.2

在图 4.3.2.2 的列表框中选择您的无线网络，例如，这里选择“1234”无线接入点，双击该接入点，弹出“无线属性”对话框，如图 4.3.2.3 所示，该接入点使用的是“AES”加密算法，取消“自动提供密钥(A)”在“网络密钥(K)”：输入密码 11111，点击右上角的 OK 确认连接。



图 4.3.2.3

第 5章手持移动终端与电脑同步连接

手持移动数据终端采用 Windows Embedded CE6.0 操作系统，在访问手持移动终端时需要安装 ActiveSync 同步软件，软件安装成功后，即可通过该软件访问手持移动终端，同时也可以实现文件预览、复制、拷贝、数据同步等操作。以下将详细介绍 ActiveSync 同步软件和驱动程序的安装步骤。

5.1同步软件安装说明

5.1.1 打开手持移动数据终端二次开发包，在开发包中可以看到同步软件文件夹，在该文件夹内我们提供了 3 个 ActiveSync 同步软件：

- ActiveSync4.5_officialRelease.msi

支持操作系统：

Windows Server 2003; Windows Server 2003 Service Pack 1; Windows Server 2003 Service Pack 2; Windows XP; Windows XP 64-bit; Windows XP Embedded; Windows XP Embedded Service Pack 1; Windows XP Embedded Service Pack 2; Windows XP for Itanium-based Systems Version 2003; Windows XP Home Edition; Windows XP Media Center Edition; Windows XP Professional 64-Bit Edition (Itanium); Windows XP Professional 64-Bit Edition (Itanium) 2003; Windows XP Professional Edition; Windows XP Professional x64 Edition; Windows XP Service Pack 1; Windows XP Service Pack 2; Windows XP Starter Edition; Windows XP Tablet PC Edition

- ActiveSync6.1_officialRelease-x64.exe

支持操作系统（64位）

Windows 7 Ultimate; Windows 7 Enterprise; Windows 7 Professional;
Windows 7 Home Premium; Windows Vista Ultimate; Windows Vista
Enterprise; Windows Vista Business; Windows Vista Home Premium;
Windows Vista Home Basic; Windows Vista Server

· ActiveSync6.1_officialRelease-x86.exe

支持操作系统 (32位):

Windows 7 Ultimate; Windows 7 Enterprise; Windows 7 Professional;
Windows 7 Home Premium; Windows 7 Starter; Windows Vista
Ultimate; Windows Vista Enterprise; Windows Vista Business;
Windows Vista Home Premium; Windows Vista Home Basic; Windows
Vista Server

1 依据电脑上安装的操作系统选择对应的同步软件，以
ActiveSync4.5_officialRelease.msi 为例子进行说明，双击选择同步软件安装包出现图
5.1.1 界面

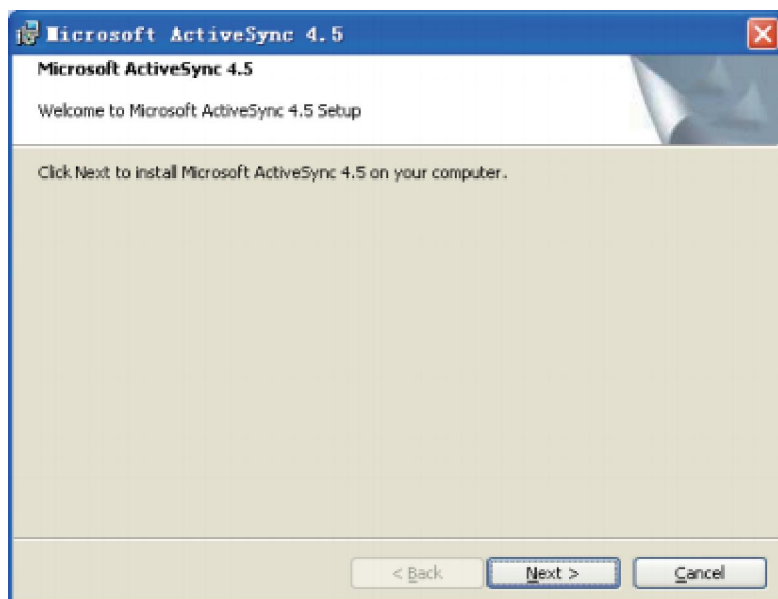


图 5.1.1

2、在图 5.1.1 中点击 “ Next ” 按钮，进入图 5.1.2 界面



图 5.1.2

3、在图 5.1.2 界面中选择 “ I accept the terms in the license agreement ” 然后点击 “ Next ” 按钮进入图 5.1.3

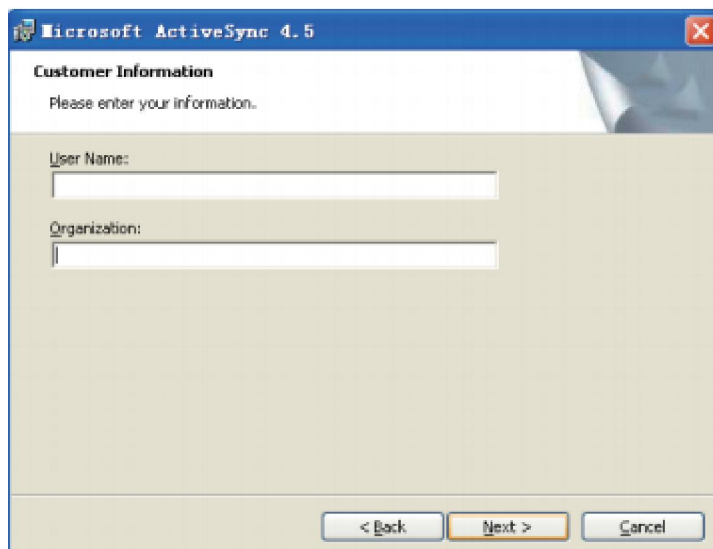


图 5.1.3

4、在图 5.1.3 界面中可以输入 “ User Name ” 用户名及 “ Organization ” 组织/公司信息，输入完成后点击 “ Next ” 按钮进入图 5.1.4 界面

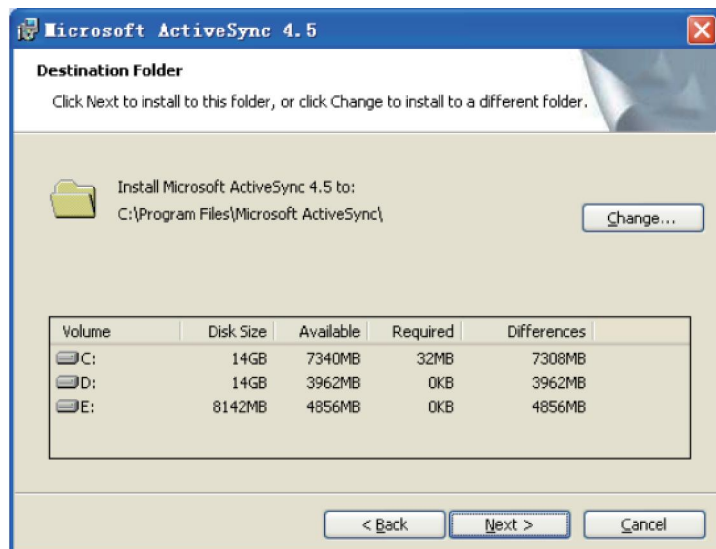


图 5.1.4

5、在图 5.1.4 界面中程序默认安装路径“ C:\Program Files\Microsoft ActiveSync ”可以通过点击“ Change ”按钮重新选择程序安装路径，否则点击“ Next ”安久进入图 5.1.5 界面，程序将依据默认路径安装。

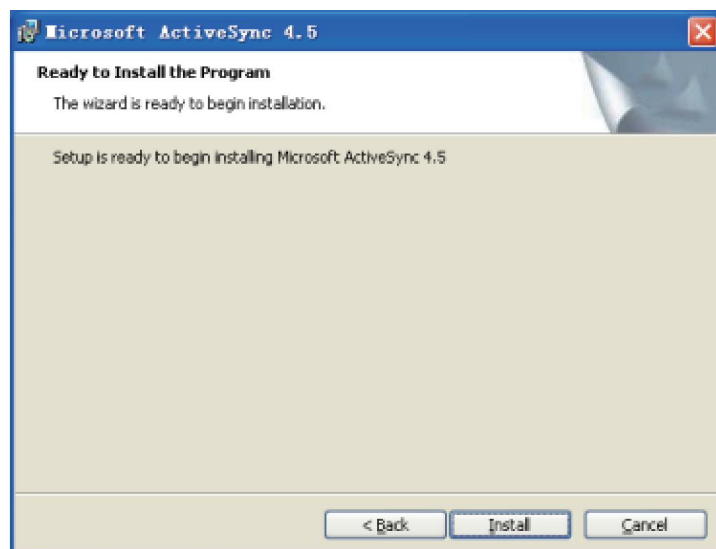


图 5.1.5

6、确认之前操作无误后在图 5.1.5 界面中点击“ Install ”按钮开始程序安装，界面如图 5.1.6

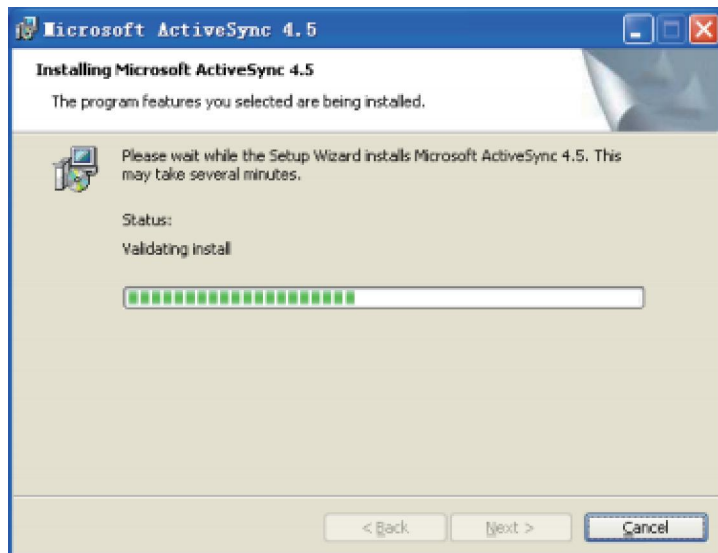


图 5.1.6

7、安装完成将出现图 5.1.7 界面：

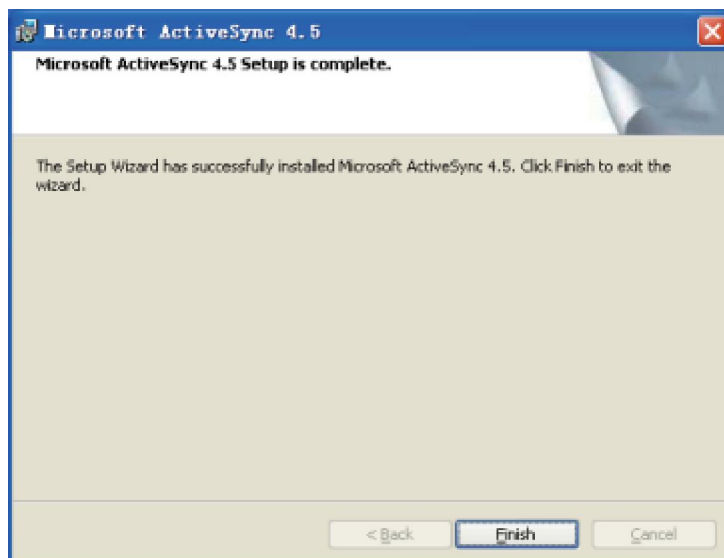


图 5.1.7

8、在图 5.1.7 界面中点击“ Finish ”按钮完成程序安装，此时操作系统将会出现图 5.1.8 所示信息提示：

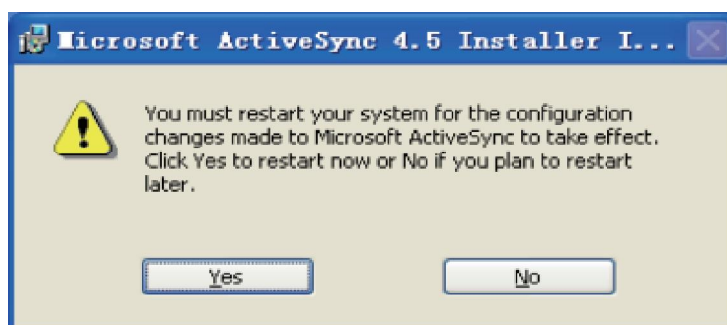


图 5.1.8

9、在图 5.1.8 界面点击“ Yes ”按钮完成软件对系统设置的更改，重启之后用户可以在任务栏右下角看到图 5.1.9 所示图标，双击图标可以打开同步软件，界面如图 5.1.10 所示：



图 5.1.9

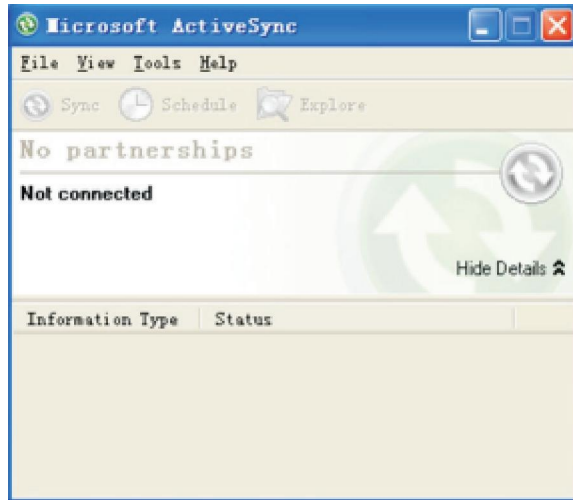


图 5.1.10

第 6 章 功能使用

手持机出厂自带“HT380FactoryTest.exe 测试程序”。“HT380FactoryTest.exe 测试程”是手持机移动终端各个功能的测试软件,包括一维条码、二维条码、RFID、WIFI、GPRS、GPS、蓝牙、摄像头等,根据手持终端机用户的不同需求,配置功能模块是不同的。

以下是 HT380FactoryTest.exe 测试程序界面

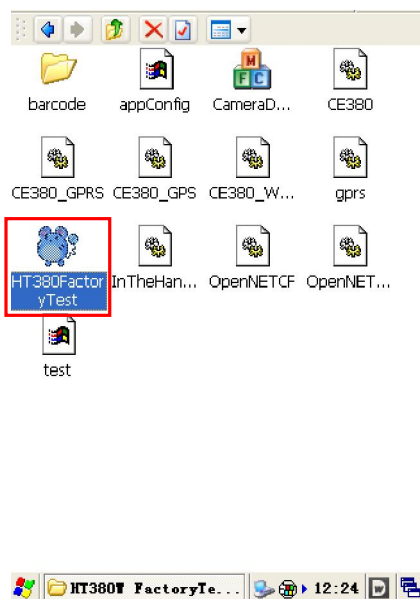


图 6.1



图 6.2

6.1 条码扫描 (一维和二维)

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 6.1.1

进行条码扫描的应用程序，按下扫描按键，即可进行扫描。

如果需要选择一键出光功能，可开启条码的电源设置后，点击控制面板里面的“条码设置”，勾选上一键出光功能，就可以在任意时刻按下扫描键进行扫描，并且输出的数据可显示在光标所在的地方。（注意，设置完要重启才能保存设置）

6.2 RFID

此设备的 RFID 功能，刷卡区在键盘的正上方，(如图 6.2.1)



图 6.2.1

使用时，打开测试程序，在测试时可以选择“读卡”和“写卡”进行操作。

6.3 红外抄表



图 6.3.1

使用时，打开测试程序，在测试时要把红外抄表窗口对准电表，最后选取红外抄表进行抄表。

6.4 485抄表

如图 6.4.1所示，安装外接的 RS485线，注意安装方向，如图安装 RS485线后，正确连接 RS485电表。

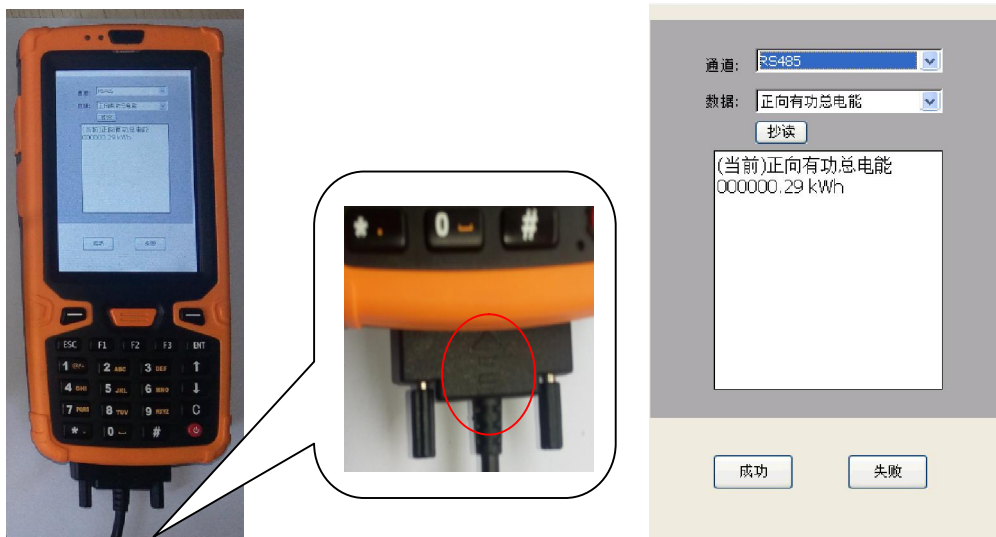


图 6.4.1

图 6.4.2

测试时，打开测试程序，如图 6.4.2所示，最后选取 485抄表进行抄表，点击抄读，在“接收到的数据”显示接收到的数据信息

6.5 PSAM

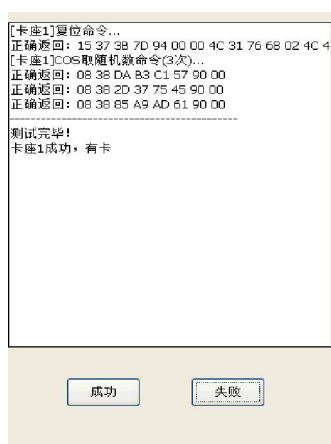


图 6.5.1

使用时，需安装 PSAM卡到机器上，开机后，打开测试程序，进入图 6.5.1所示界面，在测试时，检测到 PSAM卡会返回相关指令。

6.6蓝牙模块功能

打开蓝牙测试程序，程序会自动打开蓝牙电压，并初始化蓝牙模块，如图 6.6.1 所示，在搜索栏可以搜索相关的蓝牙打印机，配置好密码后，点击连接，连接成功后，在数据框中内输入相关数据，可以进行打印。



图 6.6.1

第 7章 故障排除

7.1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 - 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。 - 选择控制面板的笔针进行重新校准
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。

7.2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。 - 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。 - 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。

7.3网络及通讯故障

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