

SZFOREN FR8000

便携式智能数据采集终端

Pocket Data Terminal

使用手册

深圳市富凌电子有限公司

www.SZFOREN.com

2008

敬告：在操作本设备之前请阅读下述内容	
	在提示禁止使用无线设备的场合，请您关闭本设备的GPRS 连接。
	插入 SIM 卡时请确保外接电源已经断开。
	在充电过程中，请勿强行取下电池，以防损伤设备。
	如果自行打开或损伤外壳将不再享受保修服务。
	请注意保护好屏幕，防止磨损或挤压。此类损伤均被认为是人为损坏。
	请及时备份数据。本公司不承担因产品故障导致数据丢失而造成的一切直接或间接损失。尤其在更换电池前更加需要备份数据。
	本设备是精密电子设备，请勿将其放在静电、电波较强的环境中使用。如果在隧道或地下室、建筑物内的停车场等无线网络无法覆盖的地方使用时，GPRS 可能无法有效接收。
	本设备中包含一块锂聚合物电池。如电池处理不当，将会有起火和燃烧的危险。请勿分解、挤压、刺穿电池，请勿短接电池外部的接头，更不能将其投入火中及水中。不要试图打开或维修该电池，只能使用产品指定的电池来进行更换。请正确处理电池，不要随意丢弃。
	本产品为专业设备，请勿安装未经本公司认证的第三方应用程序，否则会造成系统损坏。
	由于软件版本更新而造成界面和功能的变更，恕不另行通知。

目 录

第一章 快速指导

概述

- 1.1 产品性能·····X 页
- 1.2 外部结构·····X 页
- 1.3 按键功能·····X 页
- 1.4 随机配件·····X 页
- 1.5 可选附件·····X 页

第二章 使用入门

- 2.1 安装 SIM 卡·····X 页
- 2.2 电池的安装与更换·····X 页
- 2.3 开机与关机·····X 页
- 2.4 电池充电·····X 页
- 2.5 SD 卡的使用·····X 页
- 2.6 休眠与唤醒·····X 页
- 2.7 任务栏·····X 页
- 2.8 桌面·····X 页
- 2.9 设备复位·····X 页

第三章 系统设置

- 3.1 PDT 设置·····X 页
- 3.2 电源管理设置·····X 页
- 3.3 用户密码及安全设置·····X 页
- 3.4 区域设置·····X 页
- 3.5 日期/时间设置·····X 页
- 3.6 设备私人信息设置·····X 页
- 3.7 系统信息设置·····X 页
- 3.8 显示及背光设置·····X 页

3.9 拨号属性设置·····	X 页
第四章 键盘及输入法	
4.1 设备按键的操作·····	X 页
4.2 软键盘的操作·····	X 页
4.3 使用拼音输入进行汉字及字符输入·····	X 页
第五章 网络测试	
5.1 建立 GPRS 网络连接·····	X 页
5.2 扫描及 GPRS 测试·····	X 页
5.3 建立 WIFI802.11b/g 网络连接·····	X 页
第六章 应用程序的安装与卸载	
6.1 了解本系统目录结构·····	X 页
6.2 安装 Microsoft ActiveSync·····	X 页
6.3 安装方法及示例·····	X 页
附录一 故障排除·····	X 页
附录二 保养维护·····	X 页
附录三 客户服务·····	X 页
附录四 其它·····	X 页

第一章 快速指导

概述:

FR8000 智能数据采集终端是由深圳市富凌电子有限公司自主研发的一款新型无线数据采集产品,采用嵌入式设计,具有低功耗、大屏幕、稳定高效、全中文操作系统、支持 GPRS 无线网络等优点,为超市、物流等行业条码应用提供了全新的解决方案。



1.1 性能及参数

项目	特 性
操作系统	Microsoft Windows CE.Net4.2 简体中文版
CPU 类型	ARM9 32 位 RISC 主频 266MHz, 电压 3.3V
内 存	64M FlashROM 64M SDRAM
液晶显示	3.5 吋彩色 TFT-LCD 320x240 像素 带触摸屏
数据采集	Symbol 条码扫描引擎 , 可选配 RFID 模块
无线网络	可选配 内置 GPRS 模块, WIFI802.11b/g 无线网卡
识别码制	UPC/EAN/JAN, Code 39 码, Code 39 码全集, Interleave 25, Industrial 25, Matrix 25, Code 128, Codabar/NW7, Code 93, MSI/PLESSEY, Code 11, Code 32 和 BC412 码等
识别距离	0-300mm
数据采集	一维激光扫描
红外通讯	适用于抄表及其它通讯应用
选配读头	RFID 13.56MHz 射频读头
数据备份	SD 卡及 FLASH 双重备份
二次开发	MS EVC 4.0 及 VS.NET 2003
电 池	1800mAh 锂电池, 运行大于 10 小时, 待机超过 100 小时
功耗	WIFI 1.2W, GPRS 1W, 扫描 0.2W, RFID0.4W, 系统 0.3W, 背光 0.3W。系统可控制外设电源, 待机休眠为电流 15mA。
工业等级	IP54 (IEC60529), 抗跌落为 1.2 米
环境温度	使用:0℃至 50℃ 存储:-20℃至 70℃
物理接口	USB, 红外线
扩展存储	SD 卡 (最大支持 1GB 容量)
尺 寸	202mm X 78mm X 33mm
重 量	300 克

1.2 外部结构

正面:

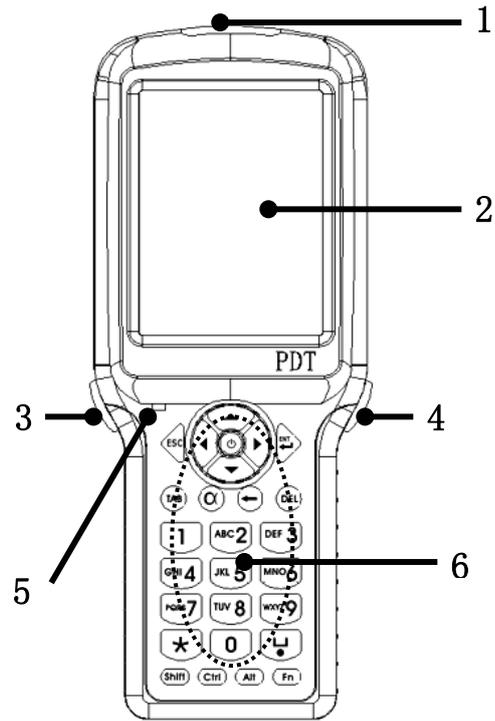


图 1-1

编号	名称	编号	名称
1	红外窗口	2	屏幕及触摸屏
3	左键(扫描及其它应用)	4	右键(扫描及其它应用)
5	电源及充电指示灯	6	键盘

背面:

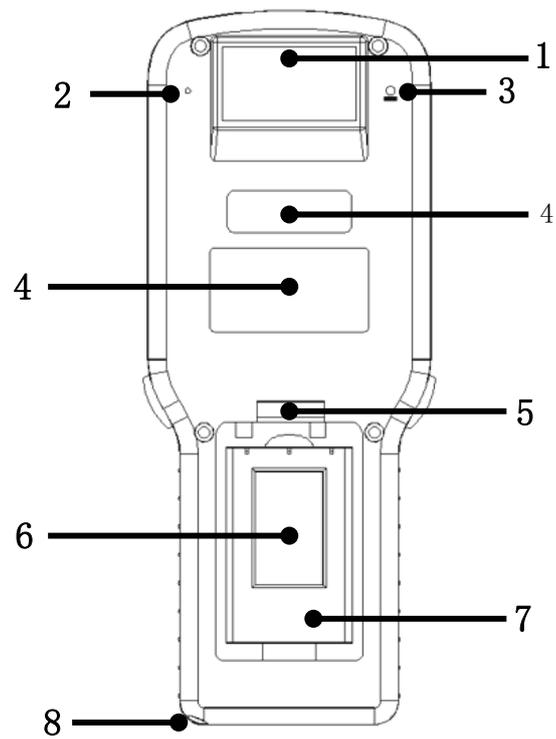


图 1-2

编号	名称	编号	名称
1	扫描窗	2	扬声器
3	复位孔	4	标签
5	电池仓盖锁	6	SIM卡插座
7	电池仓	8	触笔插孔

底端:

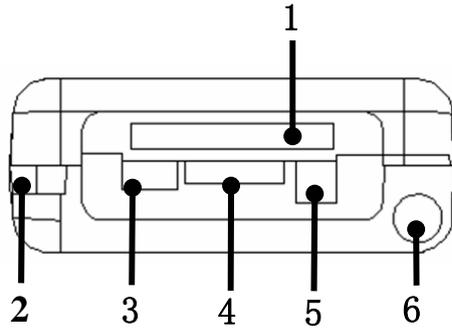


图 1-3

编号	名称	编号	名称
1	SD 卡插座	2	挂绳扣
3	Mini USB 电缆端口	4	数据线端口
5	DC 适配器插孔	6	触摸笔插孔

1.3 按键功能

按键	功能
	Power 键, 关机状态下单击后启动. 开机状态下单击进入休眠/唤醒, 长按 3 秒后关机.
	方向键-左
	方向键-右
	方向键-上

	方向键-下
ESC	退出
ENT 	换行或执行选定的项目
TAB	制表（相当于 PC 机的 TAB 键）
α	切换到不同的输入法状态, 每按一次切换到另一种输入法:  中文输入法  英文输入法  数字输入法  大写英文字母输入, 在  状态下可通过按 Shift 键切换到该状态
	删除光标处前面的字符, 或表示有后退意义的动作
DEL	删除光标处的字符, 或表示有删除意义的动作
	数字-1 在非数字模式下为符号转换
	数字-2/字母-ABC
	数字-3/字母-DEF
	数字-4/字母-GHI

	数字-5/字母-JKL
	数字-6/字母-MNO
	数字-7/字母-PQRS
	数字-8/字母-TUV
	数字-9/字母-WXYZ
	数字-0
	数字模式为运算符号, 其它模式为货币符号
	数字模式为小数点及其它符号, 非数字模式为空格
Shift	在英文输入法状态下, 可进行大小写切换, 在其它状态下无效。
Ctrl	控制
Alt	换档
Fn	显示开始菜单

1.4 随机配件

项 目	数量	备 注
设备主机	1	
触摸笔	1	
AC 适配器	1	配合本机为电池充电
USB 电缆	1	与电脑同步,并可配合本机为电池充电
充电座	1	可独立为电池充电
锂电池	2	

1.5 可选附件

你可以从本公司及经销商处有偿获得以下选件:

- 锂离子电池
- SD 卡
- USB 延长电缆

第二章 使用入门

2.1 安装 SIM 卡

1. 确保设备已处于关机及未充电状态
2. 将电池锁拨至开启位置
3. 打开后盖
4. 用手拉黑色拉绳起出电池
5. 将 SIM 卡(开通了 GPRS 上网功能的中国移动手机卡)座向下拨动,翻起 SIM 卡座,将 SIM 卡插入卡座中,注意 SIM 卡的斜角及触点应与 SIM 卡座的斜角及触点相对应,将 SIM 卡座折回原处,并向上拨动,使之锁紧
6. 将电池放入电池仓,盖上后盖

7. 将电池锁拨至关闭位置

2.2 电池的安装与更换

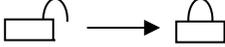
1. 确保设备已处于关机状态

2. 将电池锁拨至开启位置

3. 打开后盖

4. 将电池放入电池仓，将黑色拉绳外露于电池上方，以方便电池的取出

5. 盖上后盖

6. 将电池锁拨至关闭位置 

2.3 开机与关机

1. 开机

将充满电的电池放入设备的电池仓中，轻按  键，稍候将出现系统引导画面（见图 2-1），在引导进度完成后，即进入了 WinCE 操作系统（见图 2-2），即可进行相关应用。

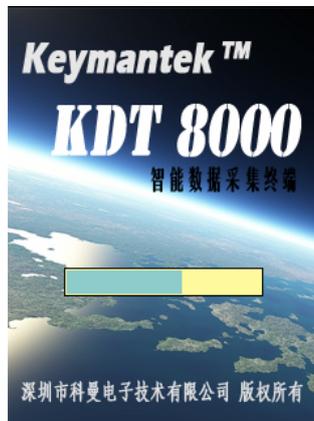


图 2-1



图 2-2

在第一次开机时，请通过系统自带的“笔针校准”程序

进行校准。具体步骤如下：

(1) 单击屏幕左下角的按钮，选择设置菜单下的“控制面板”菜单项。

(2) 选择“笔针”项(见图 2-3)，双击后进入。



图 2-3

(3) 选择“校准”属性页，然后点击“再校准”按钮(见图 2-4)进行校准。

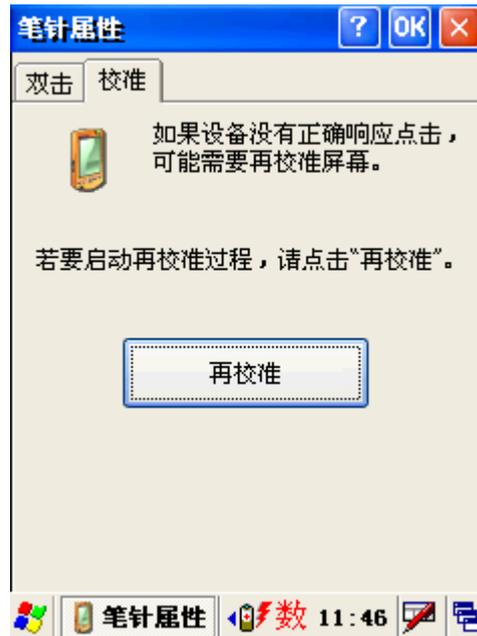


图 2-4

(4) 根据屏幕提示进行操作，完成校准工作。



图 2-5

如果在设备使用过程中，发现点击后位置与实际不符，可以通过如上述操作进行重新校准。

2. 关机

当关机前，请将设备内目前所有运行的应用程序关闭，以防止数据丢失。

长按  键超过三秒钟以后，设备屏幕将自动关闭，此时松开  键后，系统开始处理关机操作，待电源指示灯熄灭后，即表示设备已正常关闭。此操作过程根据实际情况，需要数秒钟完成，在此期间请耐心等待，不要多次按  键或键盘其它按键，以免造成数据丢失。

2.4 电池充电

新的电池中有部分电量，在使用前需要将电池充满电。对电池充电可选择以下方式的一种：

1. 将电池放入随机配备的充电座中，插充电座接入市电。
2. 将电池放入设备电池仓中，将 AC 适配器（或 USB 电缆）插入设备相应端口中，并将 AC 适配器接入市电（USB 电缆可接入电脑 USB 端口中）。

注意：为确保能够快速高效地完成对电池的充电，建议在利用 AC 适配器或 USB 电缆充电时，请先将机器关闭后再进行充电。

当电池电量低时，屏幕下方任务栏处会显示低电量图标（见图 2-6-1），当电池电量极为不足时，设备将显示警告信息（见图 2-6-2），如出现上述情况，请立即将数据保存后，并对电池进行充电。



图 2-6-1

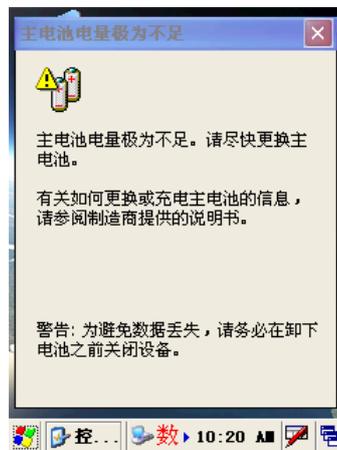


图 2-6-2

2.5 SD 卡的使用

将 SD 卡背面向上, 插入设备底部的 SD 卡插槽中, 如图 2-7 所示:

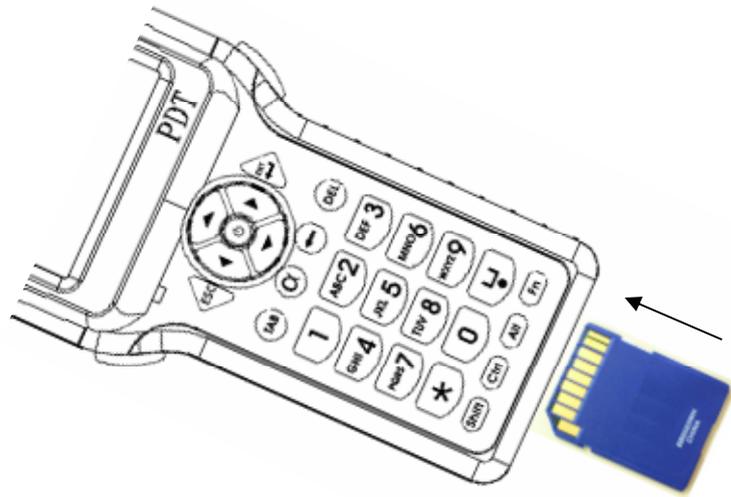


图 2-7

在插入 SD 卡后, 在“我的电脑”中会出现“Storage Card”目录 (见图 2-8), 该目录即为 SD 卡设备目录, 对该目录内容进行操作即为对 SD 卡进行操作。



图 2-8

2.6 休眠与唤醒

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  键一次（按键持续时间不能超过 3 秒，否则将视为关机操作），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，直至唤醒为止。

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，参照 3.2 设置相关参数。

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  键一次，设备立即被唤醒，唤醒后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  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 任务栏

在屏幕下方的一条工具栏即为系统的任务栏，如图 2-9 所示：



图 2-9

 图标为开始菜单，点击后会出现一些菜单项，通过选择菜单项可以执行相应的应用程序（见图 2-10）。



图 2-10

 输入法菜单，点击后会出现当前可用输入法菜单项，单击菜单项可实现输入法切换，该菜单内的输入法提供软键盘支持。



图 2-11



图 2-12

当前任务菜单，点击后会出现当前所有的任务项，可通过点击实现任务切换。



图 2-13

11:23 时钟项，显示当前时间，可双击后进入“日期/时间属性”页面进行设置时间、日期及时区等属性。可以通过选择 -> “设置” -> “任务栏和开始菜单”中“显示时钟”项前面的复选框进行对时间显示的开启与关闭。



图 2-14

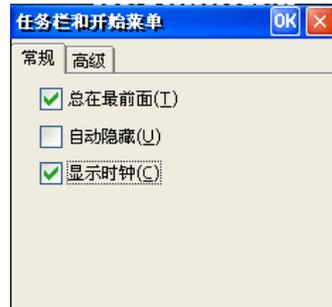


图 2-15

2.8 桌面

在任务栏上方的区域称为桌面，桌面放置了一些常用图标及快捷方式连接，可以快速地选择应用。

通过长按触摸屏，会提示一个桌面菜单，通过该菜单项可以在桌面建立文件夹、快捷方式，可以选择图标排列方式，以及查看桌面属性。



图 2-16



图 2-17



图 2-18

2.9 设备复位

当设备系统运行故障或无法开机时，可通过设备复位的方式重新启动设备。

用触摸笔或其它非尖锐针形物体插入复位孔（见图 1-2）按压超过 1 秒钟后取出即可实现设备复位；也可以通过取下电池重新上电对设备进行复位操作。

第三章 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
 PDT 设置	显示当前设备 PDT 属性信息及更改当前设备 PDT 参数设置
 笔针	笔针校准，详见 2.5 部分笔针校准步骤
 电源	显示电池状态，更改电源管理属性
 密码	更改密码及设置安全属性

 区域设置	更改区域，数字，货币，时间，日期等属性
 日期/时间	更改日期、时间以及时区设置
 所有者	更改设备的私人信息
 系统	显示系统信息，更改内存设置及设备名
 显示	更改桌面背景及背光设置
 正在拨号	更改拨号属性信息

注：未作功能描述项目，尽量不进行操作。

3.1 PDT 设置

通过选定“控制面板”中的“PDT 设置”项进入后可以看到该项有两个属性页(见图 3-3/图 3-4)，其中“PDT 属性”页所显示的是设备的一些属性信息，包括：版本、更新日期、产品 ID 及操作系统。

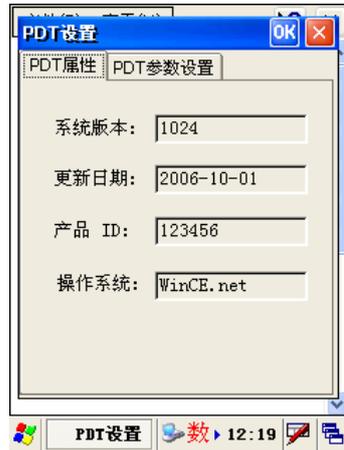


图 3-3



图 3-4

在“PDT 参数设置”页内有三部分参数设置：

激光扫描设置：可以设置在激光扫描完成后，尾部是否追加回车符，在某种应用场合中，扫描完成后追加回车符可以更方便使用者的操作。可通过点击复选框实现该功能的开启与关闭。

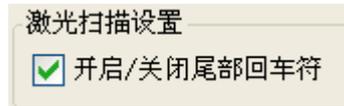


图 3-5

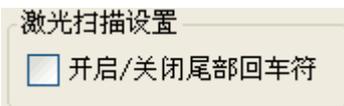


图 3-6

左/右键设置：可以通过左/右键设置来实现左/右键触发后的工作方式，可以将左/右键设置成同一工作方式，也可分别设置成不同的工作方式。该设置提供了两个可选项，条码扫描和瞄准器，当选择条码扫描，按键触发时，条码扫描模块开始工作，当选择瞄准器，按键触发时，设备前端的激光瞄准器会工作 3 秒钟后关闭。

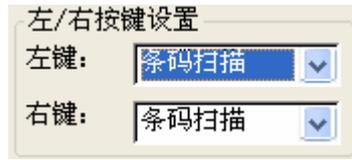


图 3-7



图 3-8

按键设置：可通过该设置项选择是否开启按键音，当开启时，键盘每按下会发出提示音。可能过点击复选框实现该功能的开启与关闭。

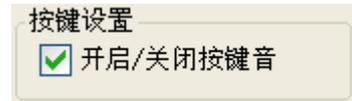


图 3-9

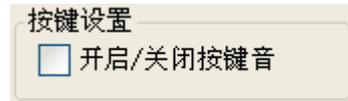


图 3-10

注意：在设置完成后必须点击 **保存设置** 按钮才能使刚刚的设置生效。

3.2 电源管理设置



通过选定“控制面板”中的“电源”项进入后可以看到该项有三个属性页，其中“电池”属性页所显示的为当前设备电源供给状态，包括主电源和备用电源，分别有三种状态：正常、不足、极为不足，当显示极为不足时应立即保存当前的工作进行充电处理。当为设备充电时，主电源部分显示“正在充电”状态，此时

没有正常/不足/极为不足之分。

图 3-11



在“方案”属性页中，可以根据实际情况，来设置电源使用方案的配置，其中电源使用方案有两种配置可以选择：交流电源和电池电源。当选择其中一种方案时，其下方相应的配置会发生变化，并可通过更改下方的三个配置选项进行方案配置。

配置完成后，须点击右上角的OK按钮进行保存设置。如不想保存设置，可点击X按钮取消。

图 3-12

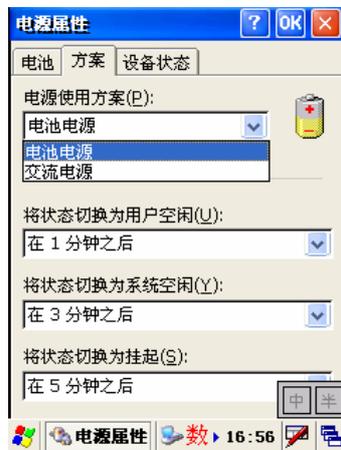


图 3-13



图 3-14

其中，可通过“将状态切换为挂起(S)”选项（见图 3-15）的

设置来实现设备自动休眠，当选择“从不”选项时，设备将关闭自动休眠功能，此时如需休眠可通过“2.6 休眠与唤醒”所示的方法实现。

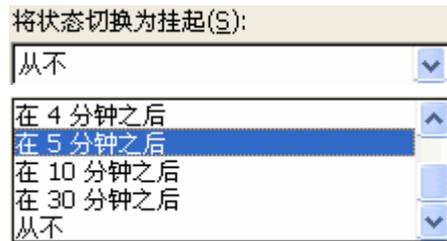


图 3-15

3.3 用户密码及安全设置

通过选定“控制面板”中的“密码”项进入“密码属性”页面（见图 3-16），可以为本设备设置用户密码，并可通过选取“开机时启用密码保护”前面的复选框实现对本设备的保护，在选择了此选项后，设备每次开机将显示系统时钟对话框，即要求输入用户密码，输入密码后按 **↵** 键即可进入系统。如密码输入不正确将不允许登录并使用本设备。

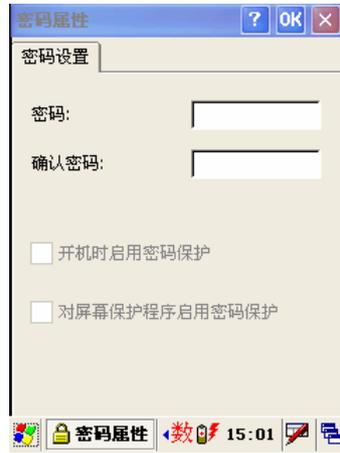


图 3-16

注意：在设置了该选项后，必须牢记用户密码，否则无法继续使用。

建议：如果没有特殊需求，建议不使用密码保护功能。

配置完成后，须点击右上角的 **OK** 按钮进行保存设置。如不想保存设置，可点击 **X** 按钮取消。

3.4 区域设置

通过区域属性设置，可以更改本设备的数字、符号、货币、时间及日期的格式，也可以更改您的区域设置。

区域属性页（见图 3-17）：可以通过下拉框选择你所在的区域设置，选择后页面下方的外观示例部分将显示你所选择的区域的相关格式。



图 3-17

数字属性页（见图 3-18）：可通过页面内部选项后面的列表框根据实际情况输入或选择设置，注意格式要求，如没有特殊的需求，建议用系统自带的默认值。



图 3-18

货币属性页（见图 3-19）：可通过页面内部选项对货币符号、小数点、小数位数等选项的设置，如没有特殊的需求，建议用系统自带的默认值。



图 3-19

时间属性页（见图 3-20）：可通过页面内部选项对时间格式、分隔符、上/下午符号进行设置，在时间格式中:H 代表时，m 代表分，s 代表秒，注意大小写，如没有特殊的需求，建议用系统自带的默认值。



图 3-20

日期属性页（见图 3-21）：可通过页面内部选项对日期格式进行设置，在日期格式中：y 代表年，M 代表月，d 代表日，如没有特殊的需求，建议用系统自带的默认值。



图 3-21

配置完成后，须点击右上角的 **OK** 按钮进行保存设置。如不想保存设置，可点击 **✕** 按钮取消。

3.5 日期/时间设置

通过选定“控制面板”中的“时间/日期”项（见图 3-22）进入后可以对时间、日期及时区等属性进行设置。



图 3-22

配置完成后，须点击右上角的 **OK** 按钮进行保存设置。如不想保存设置，可点击 **✕** 按钮取消。

3.6 设备私人信息设置

通过选定“控制面板”中的“所有者”项进入后可以看到有三个属性页。

标识属性页（见图 3-23）：

在本页中，可以更改姓名、公司、地址等信息，该信息可以通过选取“显示所有者标识”前面的复选框实现在开机

时显示相关信息。

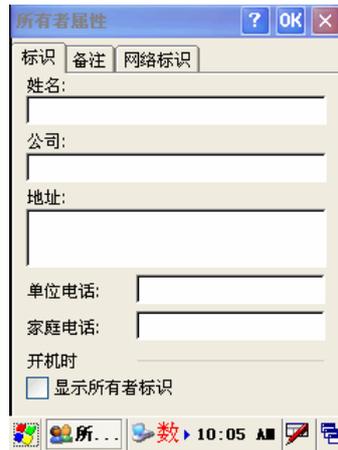


图 3-23

备注属性页（见图 3-24）：在本页中，可以更改备注信息，该信息可以通过选取“显示所有者标识”前面的复选框实现在开机时显示相关信息。



图 3-24

网络标识属性页（见图 3-25）：在本页中，可以设置用于登录网络的用户名、密码及域信息，该信息用于获取网络资源的访问权限。

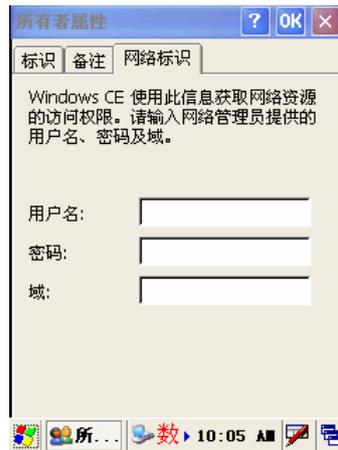


图 3-25

配置完成后，须点击右上角的 **OK** 按钮进行保存设置。如不想保存设置，可点击 **×** 按钮取消。

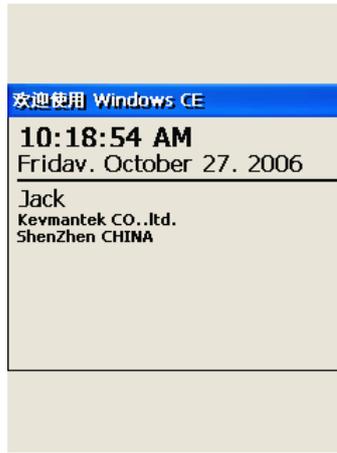


图 3-26

在设备开机时，当选择了显示所有者信息后，屏幕将显示所有者相关信息（见图 3-26），此时可按 **ENT** 键进入系统。

3.7 系统信息设置

通过选定“控制面板”中的“系统”项进入后可以看到有四个属性页。

常规属性页（见图 3-27）：在本页中显示了设备的基本信息，包括处理器型号、内存容量及操作系统等。



图 3-27

内存属性页（见图 3-28）：在本页中显示了设备存储内存及程序内存的划分与使用状态，可通过滑动滚动条的方式对系统内存进行动态划分。

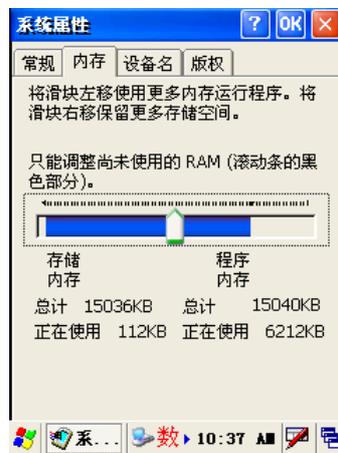


图 3-28

设备名属性页（见图 3-29）：在本页中可以更改设备名称及说明，该设备名称是为了向其它计算机设备标识该设备的身份。其中，设备名称的输入不能带有空格。

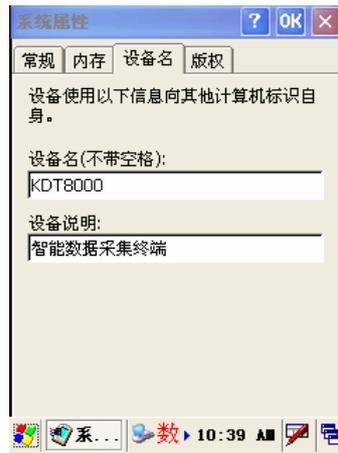


图 3-29

版权属性页（见图 3-30）：该页主要显示了设备所使用的操作系统的版权信息，该信息不可更改。



图 3-30

配置完成后，须点击右上角的 **OK** 按钮进行保存设置。如不想保存设置，可点击 **×** 按钮取消。

3.8 显示及背光设置

通过选定“控制面板”中的“显示”项进入后可以看到有二个属性页。

背景属性页：在该页可选择及设定系统桌面背景图像，可通过点击“浏览”按钮实现选取设备存储器内所有可用图像作为桌面背景图像。



图 3-31

背景光属性页：通过该页可设置设备背景光在电池电源和外部电源使用状态下的开启时间，为了延长电池使用寿命及省电，请根据实际情况合理设置。当去掉复选框的选取选项时，即表示一直开启背景光。

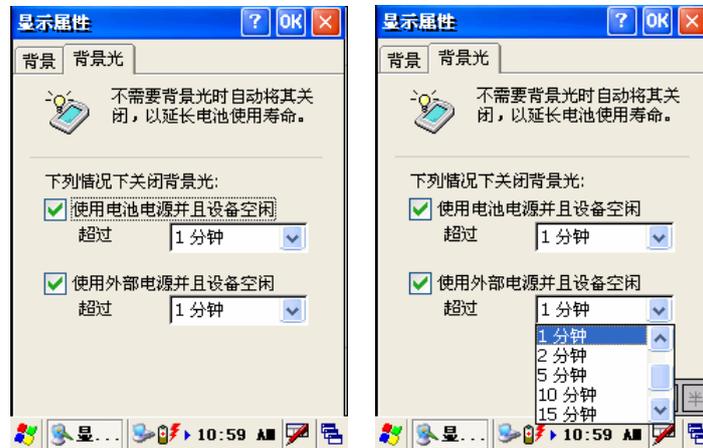


图 3-22

图 3-23

配置完成后，须点击右上角的 **OK** 按钮进行保存设置。如不想保存设置，可点击 **✖** 按钮取消。

3.9 拨号属性设置

通过选定“控制面板”中的“显示”项进入后可以对网络拨号属性进行设置，包括位置、区号、国家/地区号码、内线转接号码等。

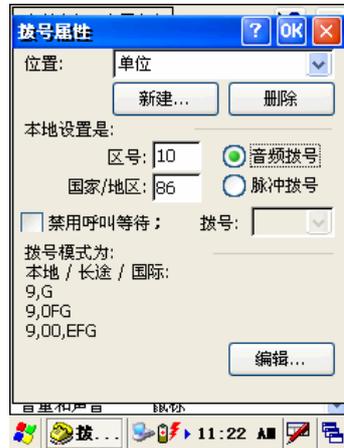


图 3-24

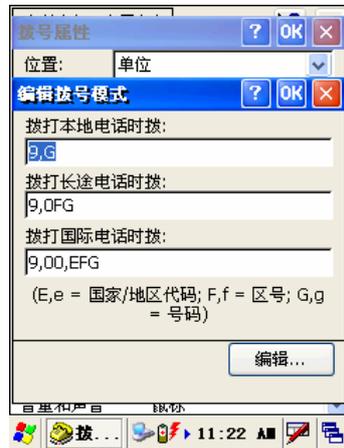


图 3-25

其中，位置属性有两个可选项：单位和住宅，二者区别在于住宅是直接拨号，而单位在直拨号码前加了外线转接号码，由于我们的设备属于 GPRS 无线，所以一般情况下选择住宅即可。

配置完成后，须点击右上角的 **OK** 按钮进行保存设置。如不想保存设置，可点击 **✖** 按钮取消。

第四章 键盘及输入法

4.1 设备按键的操作

输入法的切换，参照 1.3 按键功能中 **○** 键的描述。其它按键的操作参照 1.3 按键功能的描述。

在输入英文字母时，同一按键字母选择间隔应在 1.3 秒内完成，超过 1.3 秒即确认已输入的字母。如：需要输入字母 C，则按 ABC 键三次，每次之间的间隔不能大于 1.3 秒。

设备按键在拼音输入法的状态下操作麻烦，不建议使用。建议用软键盘进行拼音输入。

左/右功能键一般做为扫描触发键。

4.1 软键盘的操作

如需在本设备中输入信息，可点击屏幕下方的输入法选择按钮（见图 4-1），可供选择的有两种，即“键盘”和“拼音输入”，“键盘”输入法提供了英文、数字及部分符号输入，“拼音”输入法提供了英文、数字、符号及汉字输入。



图 4-1

选取“键盘”输入法，屏幕下方会弹出软键盘（见图 4-2），点击软键盘上的相应字母及英文可以实现相应的输入。



图 4-2

在输入大写字母时，有两种方式可供选择。

(1) 点击软键盘上的 **CAP** 键后，可持续输入大写字母直至再次点击 **CAP** 键后恢复到小写字母输入状态（见图 4-3）。

(2) 点击软键盘上的 **Shift** 键后，软键盘被切换至大写字母输入状态，当输入一个字母后，软键盘会自动恢复至小写字母输入状态（见图 4-4）。

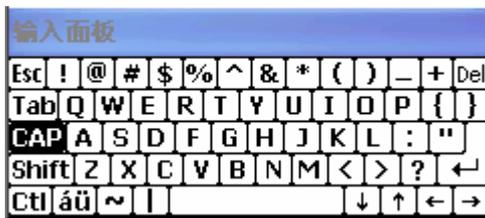


图 4-3

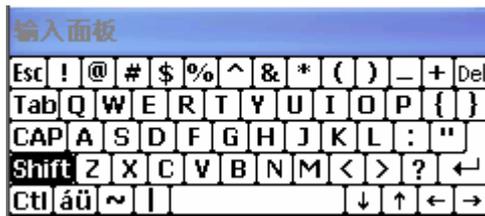


图 4-4

需要输入符号时，可点击软键盘上的**CAP**键后，选择相应的符号，并在符号输入完成后再次点击**CAP**键恢复到正常输入状态（见图 4-3）。

4.2 使用拼音输入进行汉字及字符输入

选取“拼音输入”后，屏幕下方会弹出“拼音输入”的软键盘（见图 4-5）。为提高汉字输入的效率，本设备所提供的汉字输入法为双拼，即点击选择两次即可完成汉字输入。

以汉字“好”为例，点击“H”键（见图 4-6），然后根据软键盘提示（见图 4-7）点击“ao”键（注：软键盘白色背景按键为可以使用，灰色背景按键为当前不可用状态），此时软键盘会有如图 4-8 的提示，点击“确认”按键，在输入汉字的部分会提示可供选择的汉字选取框（见图 4-9），根据所需点击选取框中的汉字，相应的汉字即被输入到相应的输入框中（见图 4-10）。

当输入“奥”字这样的以韵母开头的汉字时，可直接点击软键盘的“韵”键，然后选取“ao”键及确认键，并根据提示的汉字选取框直接选取即可。

输入面板													
~	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	"	”	←
B	D	H	L	P	S	W	Z	!	Del				
C	F	J	M	Q	SH	X	ZH	,	↵				
CH	G	K	N	R	T	Y	。	，	？				
拼	英	符	全					韵	↓	↑	←	→	

图 4-5

输入面板													
~	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	"	”	←
B	D	H	L	P	S	W	Z	!	Del				
C	F	J	M	Q	SH	X	ZH	,	↵				
CH	G	K	N	R	T	Y	。	，	?				
拼	英	符	全					韵	↓	↑	←	→	

图 4-6

输入面板									
Esc	-	/	∨	\	轻	确认	ü	←	
a	ao	eng	ian	in	o	ua	ue		
ai	e	er	iang	ing	ong	uai	ui		
an	ei	i	iao	iong	ou	uan	un		
ang	en	ia	ie	iu	u	uang	uo		

图 4-7

输入面板									
Esc	-	/	∨	\	轻	确认	ü	←	
a	ao	eng	ian	in	o	ua	ue		
ai	e	er	iang	ing	ong	uai	ui		
an	ei	i	iao	iong	ou	uan	un		
ang	en	ia	ie	iu	u	uang	uo		

图 4-8



图 4-9



图 4-10

“拼音输入”软键盘，同时也提供了数字、英文字母以及符号输入功能。

数字输入：选取点击软键盘上方的相应数字键即可。

英文字母输入：选取点击软键盘上的^英键，软键盘即切换到英文字母输入状态（见图 4-11），选取相应的字母键即可完成字母的输入，在此状态下，如需输入大写字母英文字母，可选取^{Shift}键后点击相应字母，另外，可以通过选^全键，以实现全角英文字母及数字的输入。

输入面板													
`	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	←
Tab	q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	[]	
Shift	a	s	d	f	g	h	j	k	l	;	'		
Ctrl	z	x	c	v	b	n	m	,	.	/		↵	
拼	英	符	全									↓	↑
												←	→

图 4-11

符号输入：选取点击软键盘上的**符**键，软键盘即切换到符号输入状态（见图 4-12），选取相应的符号即可完成符号输入。为提高输入效率，在符号输入状态下也提供了数字的输入按键。

输入面板													
#	%	=	±	7	8	9	《	》	「	」	←		
/	*	-	+	4	5	6	【	】	『	』	\		
¥	€	£	\$	1	2	3	※	◎	○	●	...		
拼	英	符	全	(0)	Tab	空格	←				

图 4-12

注：通过设备键盘（非软键盘）也可进行数字、汉字及字母等输入，但由于操作麻烦，所以推荐在输入汉字及字母时使用软键盘进行输入，在输入数字时可选择使用设备键盘。

第五章 网络测试

5.1 建立 GPRS 网络连接

将支持 GPRS 功能的 SIM 卡放入设备中（参见：安装 SIM 卡）。

点击  按钮，并选择“设置”菜单项内的“网络和拨号连接”选项（见图 5-1）。



图 5-1



图 5-2

选择“GPRS 连接”，并点击  按钮（见图 5-2）。

点击后会出来“拨号连接”的提示框（见图 5-3），在该提示框中，显示了拨号连接所需要的信息，其中，用户名和密码项需人工填写，常规情况下，服务商默认的用户名为：cmnet、密码为：cmnet；如果使用该用户名及密码无法连接，可以与当地 GPRS 服务商联系获取用户名及密码。“域”信息一般可以不填，如当地 GPRS 服务商有特殊要求需要填写，请按当地 GPRS 服务商的指示填写。可以选取“保存密码”项复选框，选取后，

每次拨号时系统会使用自动保存的前一次拨号时所用的用户名及密码等信息进行拨号，免去了每次都输入用户名及密码的麻烦。



图 5-3

根据提示，输入用户名及密码后，点击 **连接** 按钮，此时系统会提示拨号连接的进度（见图 5-4）。





图 5-4

直至进度提示“已连接”时（见图 5-5），表示已经连入 GPRS 网络，即可进行网络操作。点击 按钮即可将连接的对话框隐藏在任务栏图标中，如图所示，如想断开连接点击 按钮即可，如 GPRS 连接在隐藏状态下，可点击 GPRS 网络标志（见图 5-6）后出现 GPRS 连接对话框，再点击 按钮即可。



图 5-5



图 5-6

注意：在 GPRS 上网过程中，如弹出下图所示的对话框（见图 5-7），可能是以下原因：

- 网络信号强度不够，可以换个位置重新连接
- 网络提供商暂停提供服务，可以稍候再次连接
- 服务账号因欠费被服务商停止服务，缴费后再次连接
- 电池电量不足，对电池充电或接入外接电源后再连接

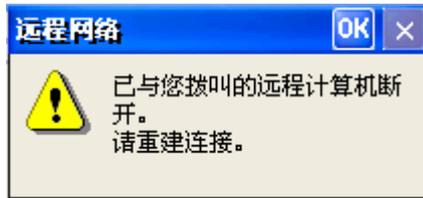


图 5-7

5.2 扫描及 GPRS 测试

打开一个 Internet Explorer 浏览器:

键盘操作方法(见图 5-8): 按键盘上的 **Fn** 键, 打开系统菜单, 然后按 **▲** 键, 将选择框移动到“程序(P)”选项, 按 **←** 键进入程序子菜单, 然后通过方向键移动至 Internet Explorer 选项, 再次按 **←** 键将 Internet Explorer 打开。



图 5-8



图 5-9

触摸笔操作方法 (见图 5-9): 用触摸笔双击桌面上的

Internet Explorer 图标，即可打开一个 Internet Explorer 浏览器。



图 5-10



图 5-11

打开为 FR8000 专门设计的测试程序网页：

键盘操作方法：能过按 **TAB** 键，将当前的光标移动至“地址”栏，然后输入网址：<http://www.SZFOREN.com/demo>，按 **ENT** 后即打开测试网页。

触摸笔操作方法：用触摸笔点击 Internet Explorer 的地址输入栏区域，然后通过屏幕下方的软键盘，输入网址：<http://www.SZFOREN.com/demo>，然后点击软件键盘中的回车键，即可打开测试网页。



图 5-12



图 5-13

如浏览器显示“该页无法显示”等提示信息时（见图 5-12），可能是由于没有成功连接到网络的原因。

打开网页后（见图 5-13），将光标提示聚焦到“扫描码”后面的输入框中，将 FR8000 数据采集器的扫描窗口对准带有条形码的产品的条形码部分，按下机器左或右方的扫描触发键，扬声器会发出“嘀”的一声，表示扫描模块已启动，如未发出“嘀”声，请检查“PDT 设置”中关于扫描左右键的设置。开始扫描，当听到扬声器发出“嘀—嘀”两声时，则表示扫描成功，网页中“扫描码”部分的输入区域将显示产品的条形码值。如无发出任何声音并且“扫描码”输入区域没有任何显示时，表示没有扫描到条形码，将调整角度或距离再次进行扫描。

扫描完成后，点击提交按钮或（见图 5-14）直接按键盘上的 **ENT** 键，即提交产品在条形码到网络服务器，并显示该产品的相关信息（见图 5-15）。



图 5-14



图 5-15

5.3 建立 WIFI 802.11b/g 网络连接 (在配有 WIFI 模块的设备支持此功能)
 在有无线宽带路由器的有效范围环境中, 打开设备中连接程序, 在无线信息栏下, 选择相应网络如图 5-16, 点击连接后设备自动拨号上网; 没有可选的网络时点击添加新网络后如图 5-17。



图 5-16

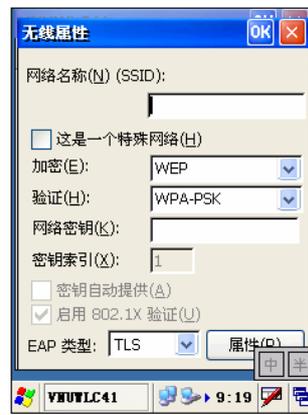


图 5-17

在没有可供选择的网络时选择, 添加新网络, 在相应栏中输入输入信息后点击 OK, 设备自动拨号上网。查看相应信息, 如图 5-18 在 IP 信息栏下查看相关设置信息, 选择详细信息查看进入图 5-19 界面。

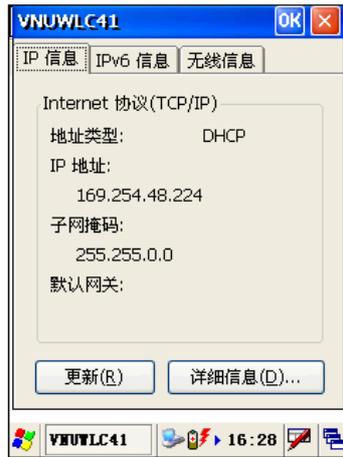


图 5-18



图 5-19

5.4 WIFI802.11b/g 无线网络测试

打开一个 Internet Explorer 浏览器:

键盘操作方法(见图 5-8): 按键盘上的 **Fn** 键, 打开系统菜单, 然后按 **▲** 键, 将选择框移动到“程序(P)”选项, 按 **ENT** 键进入程序子菜单, 然后通过方向键移动至 Internet Explorer 选项, 再次按 **ENT** 将 Internet Explorer 打开。



图 5-8



图 5-9

触摸笔操作方法（见图 5-9）：用触摸笔双击桌面上的 Internet Explorer 图标，即可打开一个 Internet Explorer 浏览器。



图 5-10



图 5-11

键盘操作方法：能过按**TAB**键，将当前的光标移动至“地址”栏，然后输入网址：<http://www.google.com.cn> 按 **ENT** 后即打开网页。



第六章 应用程序的安装与卸载

6.1 了解本系统目录结构

打开“我的电脑”后将显示该设备的目录结构(见图 6-1),其中 Windows 为系统文件目录, Application Data 用于应用程序数据处理, Program Files 为程序目录, Temp 为临时文件目录,“网络”为网络系统目录。以上目录均为操作专用,在任何时候禁止更改及删除这些目录及目录内的文件。在以上目录中添加文件后在重新启动设备时会无法保存,所以建议安装应用程序时不要安装在上述目录中。



图 6-1

ResidentFlash 目录为存储目录,该目录相当于 PC 机上的硬盘,一些应用程序及文档可以安装或放置在该目录中,在该目录中添加的文件在设备重新启动后仍然存在,一般情况下,安装应用程序时选择该目录进行安装。重要的文件也应存放在该目录中。

Storage Card 目录为 SD 卡存储目录，该目录中的数据可以持久保存。一般情况下，安装应用程序时可以选择该目录进行安装。重要的文件也应存放在该目录中。

6.2 安装 Microsoft ActiveSync



图 6-2

安装 Microsoft ActiveSync 同步软件时，请将设备与 PC 机之间的 USB 电缆取下，使之保持非连接状态。

在 PC 机环境下，选取 Microsoft ActiveSync 安装文件，双击打开，系统会有“安装程序准备”（见图 6-3）的提示框出现，当准备完成后，进入安装界面（见图 6-4）。



图 6-3

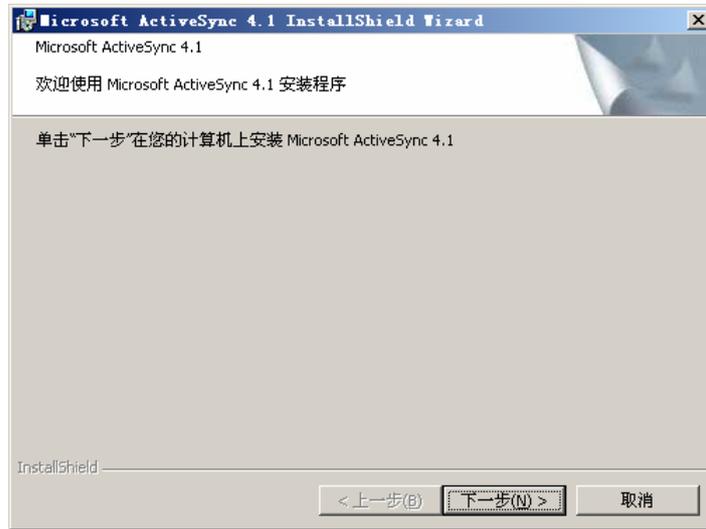


图 6-4

点击“下一步”后会显示“许可证协议”对话框(见图 6-5), 只有选取“我接受该许可证协议中的条款”(见图 6-6)才可以继续安装。



图 6-5



图 6-6

点击“下一步”后显示输入“用户信息”对话框(见图 6-7),
根据实际情况输入用户信息。

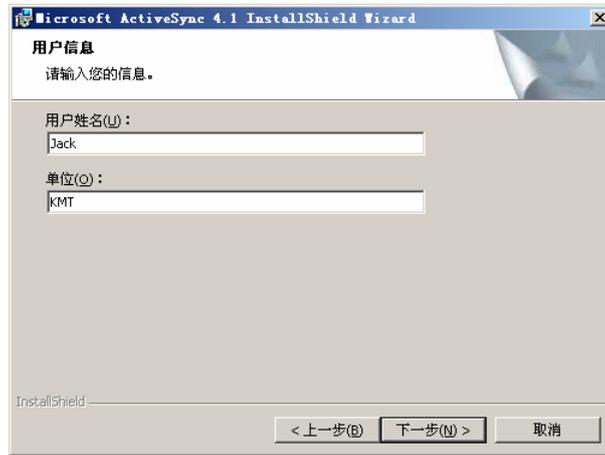


图 6-7



图 6-8



图 6-9

点击“下一步”后显示选择“目的地文件夹”对话框（见图 6-8），可点击“更改”按钮进行文件夹的选择（见图 6-9），如按默认文件夹进行安装，可直接点击“下一步”按钮。



图 6-10

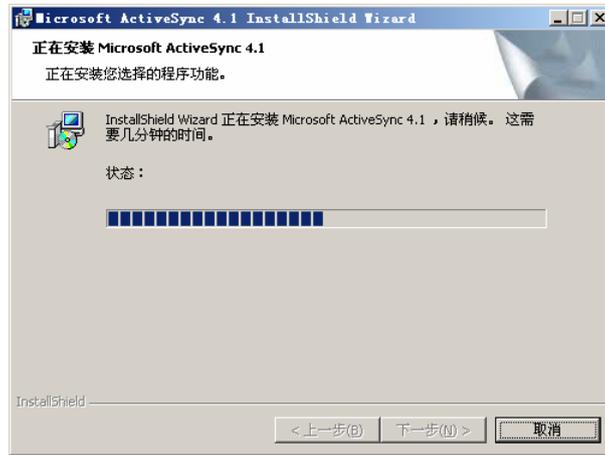


图 6-11



图 6-12

点击“下一步”后显示“准备开始安装”对话框(见图 6-10)，点击“安装”按钮，系统会提示当装安装进度(见图 6-11)，当时度完成后会有“安装完成”的提示对话框，此时点击“完

成”按钮完成安装。

6.3 安装方法及示例

为本设备安装应用程序需要与 PC 机配合完成。

6.3.1 准备工作：

首先在 PC 机上安装 Microsoft ActiveSync，然后将该设备配备的 USB 电缆与 PC 机 USB 端口相连接，PC 机上运行的 Microsoft ActiveSync 会与本设备建立了同步连接，准备完毕。

6.3.2 本设备的应用软件安装：

可直接在本设备环境下运行的程序，不需进行安装即可直接运行，可通过 SD 卡或 Microsoft ActiveSync 软件将该应用程序直接复制到相应目录即可（只有 ResidentFlash 目录在设备关机后程序仍保留，所以程序需复制到该目录下）。对于该应用程序，如需卸载，直接删除该程序文件即可。

6.3.3 应用程序安装实例：

通过下面的安装实例，可以了解安装的全过程。

(1) 通过 SD 卡直接运行程序。

在 PC 机中，将所需运行的程序复制到 SD 卡中（见图 6-13），将装载有应用程序的 SD 卡插入本设备中，选取设备桌面中的“我的电脑”并打开（见图 6-14），然后打开 Storage Card 目录（见图 6-15），会看到需要运行的应用程序（见图 6-16），双击即可运行该应用程序（见图 6-17）。



图 6-13



图 6-14



图 6-15



图 6-16



图 6-17

- (2) 通过 Microsoft ActiveSync 将软件复制到设备中运行程序。

将设备通过 USB 线连接至 PC 机中，PC 机会弹出 Active Sync 窗口（见图 6-18），点击窗口中的“浏览”按钮，系统会打开“移动设备”窗口（见图 6-19），该窗口列出了本设备的所有目录，将程序文件复制到 ResidentFlash 目录（见图 6-20），在设备中打开 ResidentFlash 目录，即可看到该应用程序（见图 6-21），双击即可运行该应用程序（见图 6-22）。



图 6-18

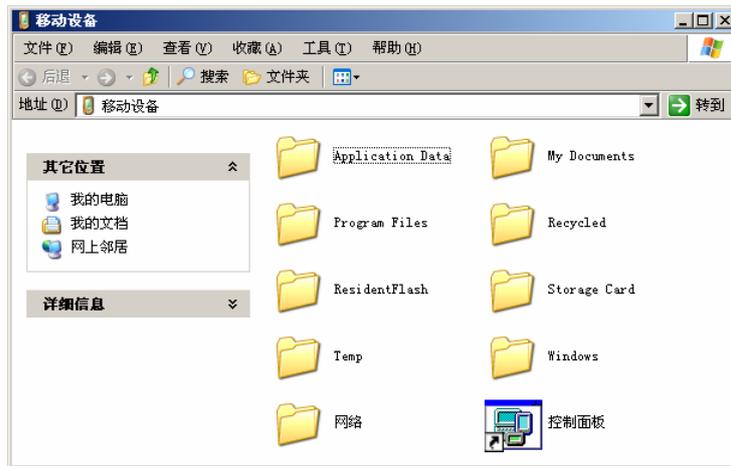


图 6-19

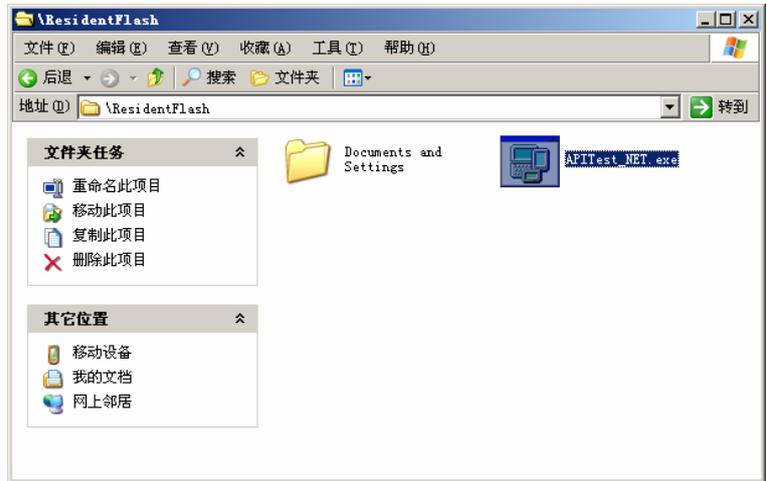


图 6-20



图 6-21

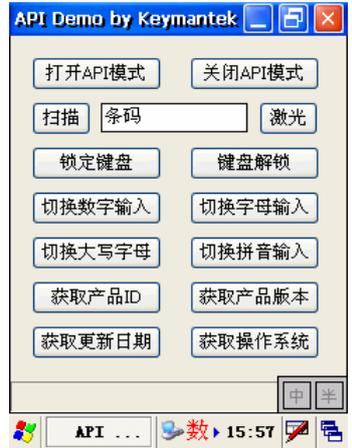


图 6-22

附录一 故障排除

问题及解决办法

1、设备及系统故障

问题	解决办法
终端无法启动	<ul style="list-style-type: none">• 确保电池安装正确(参阅 2.2 章节)• 更换带有充足电量的电池• 取下电池后重新安装电池• 设备复位(参阅 2.9 章节)
触摸屏无法响应	<ul style="list-style-type: none">• 清洁触摸屏• 使用校准程序重新校准• 重新启动设备
屏幕不显示	<ul style="list-style-type: none">• 确认设备是否处于休眠状态• 重新启动设备• 更换带有充足电量的电池
键盘无法响应	<ul style="list-style-type: none">• 确认设备是否处于休眠状态• 重新启动设备• 更换带有充足电量的电池
SD 卡无法识别	<ul style="list-style-type: none">• 确认 SD 卡是否插反• 确认 SD 卡是否插牢• 确认 SD 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	<ul style="list-style-type: none">• 确认 AC 适配器是否损坏• 确认 AC 适配器是否已接入市电• 确认 AC 适配器是否插牢

2、扫描故障

问题	解决办法
左/右键按下后没有反应	<ul style="list-style-type: none"> • 检查<控制面板>-<PDT 设置>内关于左/右键设置 • 更换带有充足电量的电池
扫描无数据返回	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 确认应用程序输入框是否被聚焦 • 更换带有充足电量的电池

注意事项:如采用默认的扫描方式，必须将光标移至到指定的窗口，否则系统无法对扫描数据进行处理

3、网络及通讯故障

问题	解决办法
GPRS 无法连接	<ul style="list-style-type: none"> • 确认设备已装入支持 GPRS 功能的 SIM 卡 • 确认支持 GPRS 功能的 SIM 卡没有因为欠费而被服务商暂停服务 • 可能网络信号较弱，更换位置后再次连接 • 更换带有充足电量的电池
GPRS 连接后无法正常访问网络	<ul style="list-style-type: none"> • 可能网络信号较弱，更换位置后再次访问 • 确认服务商是否正常提供服务

USB 连接后无法识别	<ul style="list-style-type: none">• 更换带有充足电量的电池• 确认 USB 连接已插好• 确认 PC 机安装了驱动程序• 重新启动设备• 重新拔插 USB 连接电缆
-------------	--

附录二 保养维护

- 请勿使用非本设备专用的电池充电器及电池，以便对设备造成损坏。
- 请勿刮碰屏幕。使用提供的触摸笔或适合触控式屏幕用的塑料笔尖的笔。请勿在屏幕上使用钢笔、铅笔或其他尖锐物件。
- 请勿让终端高空跌落或受到强烈撞击。
- 请勿在有腐蚀性的环境中使用终端。
- 请勿将终端存放在阳光直接照射、湿度极高和靠近热源的位置。
- 请勿将设备投入水中。
- 如屏幕表面肮脏，可使用软布沾稀释的屏幕清洁剂进行清洁。
- 按照规定弃置使用过的锂离子电池。切勿将终端投入火中，否则有可能爆炸。

附录三 客户服务

该设备享受一年质保，终身维护。

附录四 其它

注 1: 如需进行二次开发的用户, 请向公司索取相关支持文档及例程。

注 2: 可以从本公司网站获取最新的说明书版本。

注 3: 在操作过程中, 如遇到问题无法通过本说明书得以解决, 可联系本公司或登录本公司网站获得帮助。

深圳市富凌电子有限公司

<http://www.SZFOREN.com>