

@2008-2011

NBC-103 型数据采集器

用户使用手册 V2.0

2010年11月

版权声明

本手册内所收录信息及内容为说明产品目前状况，不具保证意涵，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保证；产品以实物为准，本手册内容有可能与实物有所差异，恕不另行通知。

本手册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，否则未经书面同意，不得影印、重制作、修改或翻译部份或全部内容。

控制本产品的程序部分亦受版权法保护，版权所有，不得侵犯。

Microsoft、ActiveSync、Pocket IE、Pocket Word、Windows、Windows 98、Windows Me、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows 标志、Windows CE 标志或为注册商标，或为 Microsoft Corporation 在美国及/或其它国家之注册商标。Microsoft 产品为 Microsoft Licensing, Inc. 授权之 OEM 产品，Microsoft Licensing, Inc. 为 Microsoft 完全拥有。

本手册内所提及的所有其它品牌名称及产品名称皆为各公司的商标名、服务标志或注册商标。

目 录

版权声明	2
第一章 原装配件	5
第二章 硬件介绍	6
1. 正面(功能介绍)	7
2. 正面(按键介绍)	8
3. 背面(功能介绍)	9
第三章 开始使用	10
1. 首次使用	10
2. 一般维护	11
3. 开关电源	11
4. 校正屏幕	11
5. 更改日期时间	13
6. 点触与输入	16
7. 输入信息	17
8. 屏幕小键盘	17
9. 输入键使用	19
10. 扫描条形码	19
11. 与个人计算机联机	20
12. 快速关机和复位	20
13. 电池使用注意事项	20
14. 电池电量指示	22

2. 保修期限

重要信息：本段文字为硬件产品保修声明，请仔细阅读。

*** 设备硬件保修一年 ***

自设备购买时收款凭证上的购买日期一年内，在材料与制造上无缺陷保证。

如果我公司收到保修期间上述定义缺陷通知，我公司可自行决定是否要修复或是更换该经证明有缺陷产品。

3. 保修范围

上述保修不应包括肇因于以下因素的缺陷：误用、未经授权之修改、打开该硬件、操作或储存该产品于超出环境规格、运送途中损坏、不当的维修、或是肇因于使用非我公司软件、零件、媒体、用品、消耗品、或是使用了非设计用于本产品之项目。

我公司对本产品之保修声明仅此一份，并无其它书面或是口头保修声明。任何商品通路或适用于特殊用途的隐喻受限于本书面保修之一年期限。

任何情况下我公司均不对直接、间接、特殊、意外、或是接踵而来的损害(包括利润损失)负任何责任，不论是否基于保修声明、合约、过失、或任何其它法律理论基础。

第七章 售后服务

1. 支持服务

网络支持 登录公司网站，查看更加详细的关于 NBC-103 的产品规格、选购配备与相关信息，并可以方便下载产品驱动或升级信息。

客服支持 如果您对本手册有问题或者网站内容无法解答您的疑问，您可与本公司客服人员联络。如果您的设备需要维修，请在送出前与本公司联络以取得服务信息、运送提示及保修外维修费用。

其他服务 如果您的设备需要诊断服务或其它服务信息，请联络本公司客服人员。请勿在联络本公司前将您的设备寄出。如果您的设备在保修期符合保修条件，请准备好您的购买日期凭证。

在您联络本公司之前，请您务必：

- 1、阅读本使用手册
- 2、准备您设备的
 - 型号
 - 序号
 - 购买日期凭证
- 3、准备您的设备，客服人员可能会请您操作设备。
- 4、列出您要解决的问题，详细的问题叙述可以协助客服人员迅速解决问题。

第四章 高级功能使用

25

1. GPRS 网络联机设定

25

2. WLAN 网络联机设定

33

3. 自动扫描条形码

38

第五章 常见故障处理

39

1. 故障说明

39

2. 无线网故障

39

3. GPRS 故障

42

4. 其他故障

42

第六章 产品规格

46

第七章 售后服务

47

1. 支持服务

47

2. 保修期限

48

3. 保修范围

48

第一章 原装配件

原装配件

您购买的设备包含以下配件：

主机：1 台
 电池：1 块
 充电器：1 个
 数据线：1 条
 使用手册：1 本
 合格证：1 张
 保修卡：1 张
 触控手写笔：1 支
 防滑背带：1 套

注意事项

本设备某些功能取决于设备具体配置，请购买时对照配置型号，使用本产品。
 用户手册中关于设备的特性和功能介绍及说明，以及其他的信息都是当时最新有效信息，且所有信息在印刷时均准确无误。我公司保留对本手册更正或更改其中信息及说明的权利，恕不另行通知且不承担任何责任。
 本手册中所描述的产品，可能包括存储在半导体存储器上或其它媒介中的本公司或第三方版权的软件。中国及其他国家法律保护本公司和第三方软件供应商对版权软件的独占权利，其中包括经销、复制具有版权的软件。因此在法律规定范围内，不允许以任何方式对任的软件进行修改、再设计、经销或复制。

第六章 产品规格

物理特性

尺寸：190x80x25mm 重量 400g（带标准电池）

工作温度：-15 °C 至 +50 °C

存储温度：-20 °C 至 +60 °C

防水防尘等级：IP54

跌落承受规格：可承受 1.2m 高，多次跌落到水泥地面的考验。

电池 锂离子电池 3.7v 3000mAh

操作系统 Windows CE 5.0

微处理器 SAMSUNG 400 MHz CPU

存储器 ROM128M; RAM128M, 最大支持 1GB SD Flash

显示屏 3.2"QVGA (240x320 像素) 64K 色、透反射式 TFT-LCD

键盘 38 子母数字背光键盘、柔软按键、支持手写输入

音频支持 扬声器

标准通讯

USB2.0 主机和客户端 蓝牙接口 Class2 V1.1

内置 GSM/GPRS 通讯模块

条码扫描系统

内置激光扫描引擎(可选配)、支持各类条码包括：EAN、UPC、JAN

WLAN 安全选项

WPA/802.11i (WPA2) /WEP/TKIP/TLS/TTLS/AES/PEAP/LEAP/D5

充电器 标准充电器 5V 2A

配件 USB 数据线、背包、屏幕保护膜

认证 UL 60950; UL 1604CCC; CE Mark ; CCC

第二章 硬件介绍

产品概要

NBC-103 是一款基于 Windows CE 5.0 操作系统的工业级数据采集器，配置 128M RAM、128M ROM 和 3.2 吋 TFT LCD 彩色触摸屏。主要功能：

- 1、集成远距离激光条码扫描器
- 2、选配二维条码扫描功能
- 3、选配 130 万像素摄像头
- 4、选配支持蓝牙通信功能
- 5、选配支持 GPRS 通信功能
- 6、选配支持 Wi-Fi 通信功能
- 7、选配支持 GPS 卫星定位功能
- 8、支持中文手写输入/签名导入功能
- 9、工业级 IP54 硬件设计

行业应用

- 1、零售行业分捡配送、门店、库存实时管理应用
- 2、物流业户外货物实时追踪、中转分捡应用
- 3、港口、机场货物实时操作管理应用
- 4、大型仓库货物操作管理应用
- 5、商品售后服务管理应用



在其他设备上正常充电的电池，在此设备上无法充电，则说明此设备有问题需要维修。

触摸屏失灵或触控笔无法使用

此现象为硬件故障，需送返我公司进行维修。

无声音

若不是音量设置问题，则为硬件故障，需返回维修。

不识别 SD 卡

检查是否 SD 卡问题，如果 SD 卡正常，此现象为硬件故障需返修。

1. 正面(功能介绍)



- a. **触控式屏幕:** 对点触感应屏幕, 使用触控笔在屏幕上点选操作。
- b. **指示灯:** 充电红色, GPRS 蓝色, WiFi 绿色, 蓝牙橙色。
- c. **关机键:** 关闭所有操作并关机。
- d. **开机键:** 开启电源。
- e. **USB 及电源接口:** 通过数据线与 PC 连接或通过充电器进行充电。

无法开机或无法充电

电池无法充电, 检测方法: 将此电池放入另一个正常充电的充电设备中, 将另一个可以正常充电的电池放入此充电设备中。

对于直充无法充电, 先把电池放入另一台设备中, 如果可以充电说明电池没问题, 如果无法充电则电池需要维修。首先判断充电设备与电源适配器之间的连接是否正常。

直充判断方法:

将电池取出来直接用适配器输出直流电给设备供电, 检查设备是否可以正常开机并工作。由于长期掉电, 设备可能无法开机。可以尝试冷重启设备几次。如果无法开机, 说明充电设备连接之间有问题。开机后任务栏会显示一个直充图标如下:



确认电源连接后, 把另一块正常工作的电池放入此设备中接上直充, 观察插上直充后任务栏显示。如果处于充电状态则会显示下图所示, 一个电池旁边带一个红色的雷符号, 并且扫描头上指示灯为红色。

激光扫描不了条码

具体表现为有激光，但是扫描不了条码，或者激光呈点状。需要打开条码扫描端口并打开 AutoScan.exe 程序。

如何设置激光头

(1) 按照正常顺序开启设备，点击【我的设备】选择【FlashDisk】选择【Gprs】双击打开程序。

(2) 选择【打开条码】然后点击【确定】。



然后打开 AutoScan.exe 程序。

注意如果重复开启了多个扫描程序有可能造成条码无法扫描，比如在开启 AutoScan.exe 的同时开启了 Gprs。)

2. 正面(按键介绍)



- a. 扫描键:** 按下扫描键对准条形码开始扫描。
- b. 退格键:** 按下退格键向前删除一个字符。
- c. 转换键:** 按下转换键进行英文和数字输入法之间转换。
- d. ESC 键:** 按住 ESC 键可以强制退出运行程序。
- e. 导航键:** 按下导航键向上下左右移动一个字符。
- f. 数字键:** 按下数字键输入数字或依序按下按键显示英文或符号。
- g. 确认键:** 按下确认键可执行选定功能项目。
- h. 功能键:** 按住功能(F1-F10)键再按下其它快速键可执行预设功能。

3. 背面(功能介绍)



- a. 扫描窗口:** 激光透过此窗口发出以扫描条形码
- b. 防滑带挂扣:** 用以防滑背带安装以固定设备
- c. 扬声器:** 用以播放设备操作和故障报警声音
- d. SIM/SD 卡插槽:** 用以插入电信运营商提供的 SIM/扩展 SD 卡
- e. 主电池盖旋钮:** 用以固定电池盖
- f. 主电池卡扣钮:** 用以固定设备电池

3. GPRS 故障

具体表现为设备GPRS连接不上。首先检查各项参数设置，确认GPRS模块端口已经打开，确认SIM卡是否支持CMNET数据业务。重点检查背面SIM卡座是否松开，因SIM卡没卡好导致GPRS故障目前占很大部分。如果确认SIM没有问题可以尝试重新创建一下GPRS拨号连接。如果测试结果为信号低，请尝试换一个地方进行网络连接（最高值为4，一般情况下大于1，即可正常连接网络）。

4. 其他故障

开机白屏

具体表现为开机时停止在白屏状态，进不了系统，屏幕没有任何显示。一般来说电池电量不足会导致开机白屏，换一块电量充足的电池或者在外接电源状态下开机，即可正常进去系统。

开机屏幕不正常

具体表现为开机时屏幕颜色和图案显示不正常。一般是电池电量不足造成，复位或重新启动即可。

解决方法：依次打开【开始】【设置】【网络连接】【无线网络连接】如上图（WLAN 端口不打开是不会显示的）察看属性，此时应为禁用，将其设置为启用即可。

无法添加无线网

具体表现为开启无线网后将出现网络连接标志，但是点击添加新网络没有任何反应，不会出现添加对话框。

解决方法：【打开高级选项】将【使用 windows 配置无线设置】前打上钩即可，将图中红圈部分打钩并按下【Enter】



第三章 开始使用

1. 首次使用

设备充电 使用充电器充电，首次使用至少充电 12 小时。

开启电源 按下电源开关键 3-5 秒，即可开启电源。

校正屏幕 点击目标十字中心，校正屏幕直到此画面消失。

确认设定 按下【OK】确认钮，储存光标定位设定。

更改日期时间

1. 先设定时间区域(时区)，以触控笔点选下拉式选单中列出所在区域，设定完成后，点击屏幕右下方【应用】键。
2. 设定(年)，点击年份显示数字之上，即可点选上下键修改年份。
3. 设定(月)，点击月份显示文字之上，即可点选左侧显示列表修改月份；或点选月份栏两侧左右键修改月份。
4. 设定(日)，点击显示日期数字之上，即可修改日期。
5. 设定完成，请点击屏幕右上方【OK】确认钮，并重新启动设备。

2. 一般维护

手指碰触屏幕将会留下指纹或脏污使得画面模糊不清,要经常清洁屏幕。以柔软的布料沾取少量的玻璃清洁剂,再轻轻擦拭屏幕。

注意: 请勿直接将清洁剂喷洒于屏幕上!!!

3. 开关电源

开启电源 关机状态按下电源开关键 3-5 秒,即可开启电源。

关闭电源 开机状态按下快速关机键,即可关闭电源。

系统待机 在开机状态下按下电源开关键 1 秒,即可系统待机。

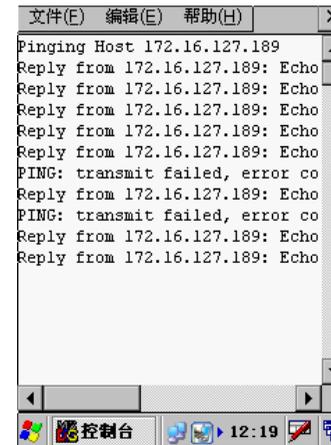
系统唤醒 在待机状态下按下电源开关键 1 秒,即可系统唤醒。

4. 校正屏幕

经过一段时间使用后,您可能会发觉触控笔点选的精确度降低,此时您可以开启校正屏幕面板以重新校正屏幕。

- 步骤:**
1. 进入控制面板,点选【笔针】,选择【校准】,再点选【再校准】,即出现校正屏幕面板。
 2. 点选目标十字中心,校正屏幕直到此画面消失。
 3. 按下【OK】确认钮,储存光标定位设定。

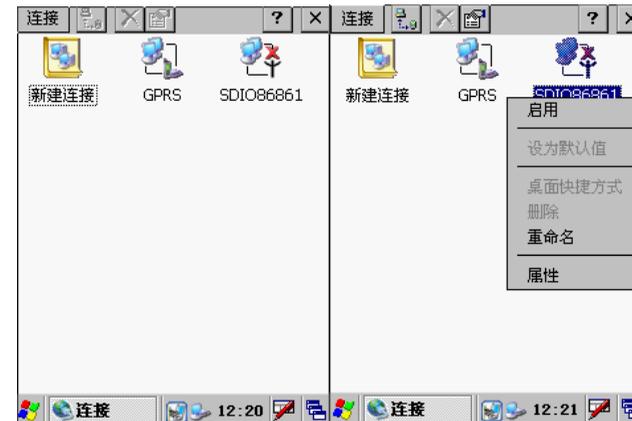
信号不稳定,掉包严重



网络连接正常,但是 ping 路由或其他设备时掉包严重,显示网络强度非常好并且网络参数设置正确。

无线网启动后自动消失

表现在启用无线后状态栏出现网络图标,两秒后自动消失。



第五章 常见故障处理

1. 故障说明

因为设备是基于微软 windows 操作系统平台开发，由于微软系统的某些不可回避的问题在使用过程中会出现一些故障。并且设备突然断电，可能引发一些软件故障。因此我们积累了一些处理常见问题的方法，希望对如何更有效的使用设备会有帮助。

2. 无线网故障

无线网不启动

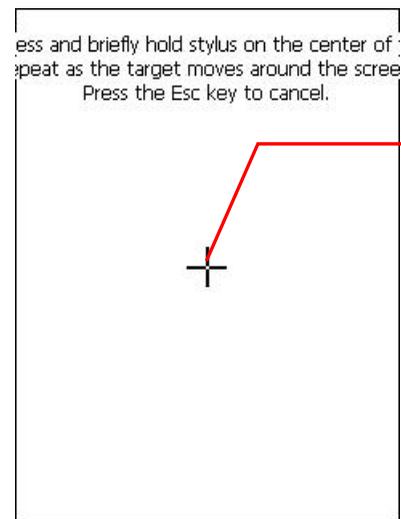
通过 WLAN 设置，多次打开 WIFI 后还不能显示无线网络图标时，为设备硬件问题，需要送返我公司维修。

网络连接不上

具体表现为连接无线网络时始终是断开状态或是连上后即刻断掉，尝试到距离无线路由或 AP 近一点的地方连接。

自动获取 IP 地址不正确

具体表现为网络连接正常，但是取得的 IP 地址是错误的无法 ping 通路由或其他设备。一般更换网络连接后更容易出现这种错误，需要将现有的网络连接删掉，重新建一新的网络连接，或者手动设置静态 IP 一般即可解决。



点选出现的目标十字中心



设定完成，请点屏幕右上方【OK】键，储存光标定位设定。

5. 更改日期时间



以触控笔双击屏幕
下方任务栏显示时间



选择时间区域(时区), 以触控笔点击下拉式选单中列出之所在区域, 设定完成
点击屏幕右下方【应用】键。

注意:

如果不能自动获得需要设置静态 IP 请到【控制面板】【网络和拨号连接】中打开【无线连接】属性进行设置。



点开【属性】设置静态 IP 和服务信息。对于自动获取 IP 地址有错的情况可以先禁用
在启用就可以重新获得 IP 地址。



3. 自动扫描条形码

在自动扫描功能开启的情况下, 设备可以在任何可以输入字符的地方, 按下扫描键将获得条码录入。

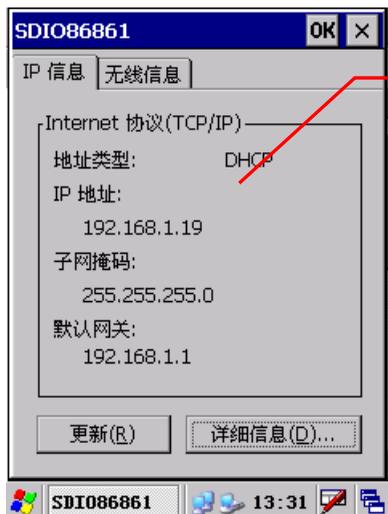
注意: 同时开启多个条码扫描程序会造成设备无法正常扫描条码。



输入无线网络各个参数。
点击【OK】网络自动连接。



点击年份显示数字之上，即可选择上下键修改年份，同时支持使用键盘手工输入年份。



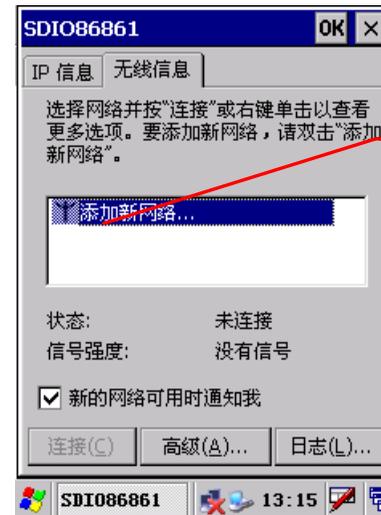
连接成功后 IP 状态，可以在详细信息中获得更多信息。



点击月份显示文字之上，即可选择左侧显示列表修改月份；或点击月份栏两侧之左右键修改月份。



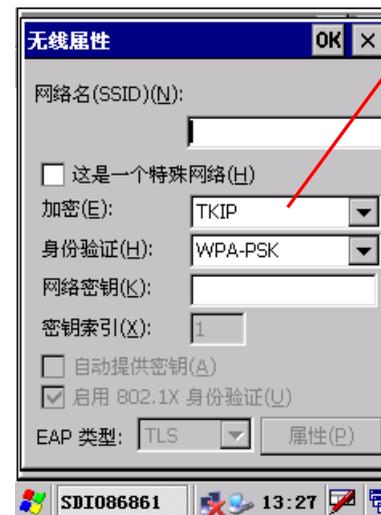
点击显示日期数字之上，即可修改日期。



手动添加连接的无线路由或 AP 没设置广播

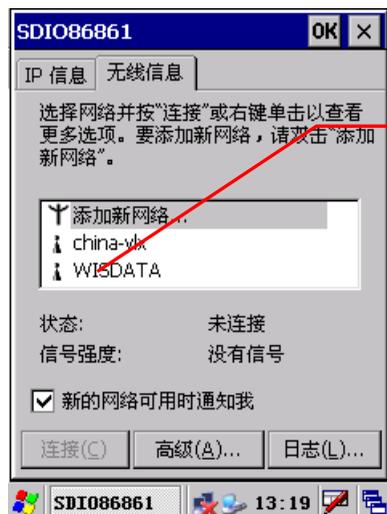


设定完成，点击屏幕右上方【OK】键，储存修改之设定。

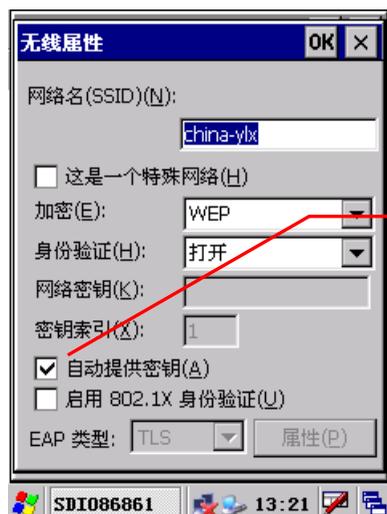


选择【加密】类型。对于未加密网络访问需要先 将身份验证设置成打开 再将加密设置成禁用才可正常访问。

注意：在系统第一次使用时，设置系统时间后，需重新启动设备生效!!!



连接的 AP 或路由的 SSID 号



将【自动提供密钥】的勾去掉，
选择对应的加密和身份验证
方式，并输入密钥。

6. 点触与输入

就像用鼠标在计算机屏幕上选按对象一样，使用触控笔在的屏幕上点触对象是使用最基本的操作方式。

校正处理会将内部的电路装置与触控感应屏幕正确对应，当您点击屏幕上的对象时，将会精确侦测出您要执行的动作。

注意：请使用触控笔的笔尖点触屏幕，切勿使用普通的原子笔、铅笔或其它尖锐物体在屏幕上书写。

在开机状态下，您可以点触屏幕来执行许多工作，例如：

- 开启应用程序
- 选择菜单指令
- 选取对话框中的选项
- 开启屏幕键盘

就像您在计算机上可以拖曳鼠标指针选取文字或移动对象一样，您也可以拖曳触控笔选取文字，此外，您还可以使用触控笔拖曳任何卷动轴上的滑棒。

双击为打开，用触摸笔按住某一项不松开大概 2 秒左右会相当于鼠标右键点击功能。

7. 输入信息

您可以利用下列方式在设备中输入信息：

- 应用设备手写输入文字或数字
- 应用设备全键盘输入文字
- 应用屏幕小键盘输入文字
- 应用设备数字按钮输入数字

8. 屏幕小键盘

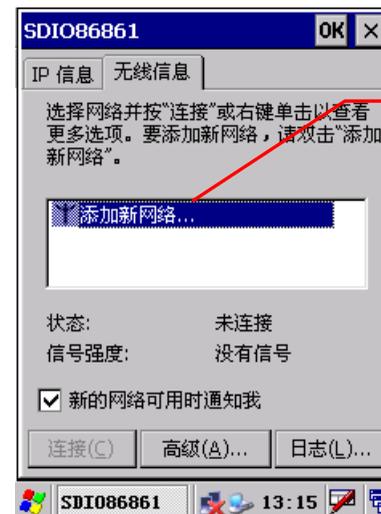
屏幕小键盘是显示于屏幕下方的屏幕键盘，点选屏幕小键盘上的输入法、字母、数字、符号，即可输入或手写该文字、字母、数字、符号。



以触控笔点击屏幕下方任务栏的【键盘】图标。



选择网络联机图标



选择【无线信息】双击可以添加新网络，如果路由或 AP 设置了广播设备将会自动发现。

2. WLAN 网络联机设定

点击屏幕左下角的系统设置图标，进行系统启动设置和系统网络设置：



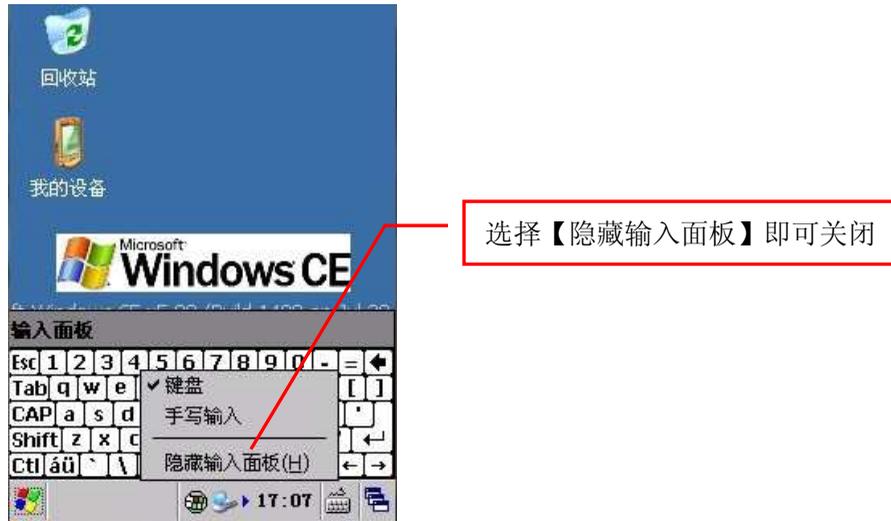
选择【设置】



选择【键盘】即可开启



以触控笔点击屏幕小键盘上的输入法、字母、数字、符号，即可输入该字符。



9. 输入键使用

1. 使用【Shift】功能键切换英文与数字模式
2. 由键盘直接输入

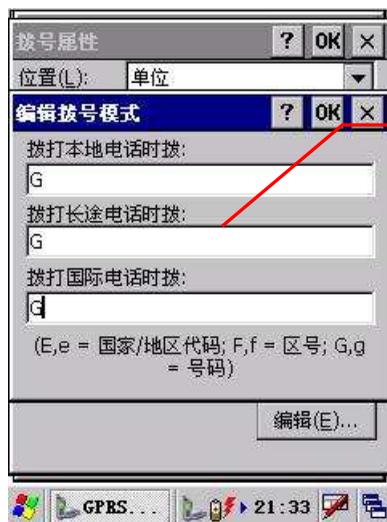
10. 扫描条形码

1. 按照正常顺序开启设备
2. 打开条形码扫描程序
3. 按中间条形码扫描按钮，进行扫描，也可以通过所有可输入窗口接收扫描结果。
4. 如果客户程序控制条码扫描结果，需关闭条码自动扫描功能。



设置完成后，点击【连接】即可拨号

注意：设备出厂前默认的 GPRS 连接是按照中国移动的参数设置，如果因为系统重装，系统将取消默认连接。如果在中国范围内使用中国移动的 GPRS 网络进行数据通讯，可以打开 GPRS 程序，系统将自动创建一个新的连接。



更改 将打市内电话时，
拨：“G”
更改 将打长途电话时，
拨：“G”
更改 将打国际电话时，
拨：“G”
选择“OK”跳出。



点击【OK】保存并退出

11. 与个人计算机联机

- 1、在个人计算机系统中安装 Microsoft ActiveSync 同步软件
- 2、设备端的设定：点选开始/设置/控制面板/PC 连接/ 更改连接，选择 USB Socket Default。
- 3、为保持系统稳定，在断开与计算机的连接时，在设备上点击“断开连接”。

12. 快速关机

在一般情况下，可以通过红色电源开关键实现设备的休眠和唤醒，如果长时间不使用设备，请按下快速关机键关闭设备。在发生对按钮或屏幕操作毫无响应的情况时（相当于电脑死机的情况），可以通过关机键关机，并重新启动设备，恢复正常操作。

13. 电池使用注意事项

由于操作记录及录入数据储存在 RAM(随机存取内存)中，因此必须保持电源的持续供应。如果电池电力不足或断电，所有您输入的信息都将消失。虽然操作系统及内建程序不会被删除，但是外加程序及特别的设定都会消失。（在 C 系列的高配置版本中，信息储存方式为实时保存。）

本设备一次完全充电可持续工作 8 小时。当电力降低到相应的标准

时，会出现电力不足(主电池电量极为不足)的警告信息。此时，需马上将数据备份到计算机上，避免意外流失或丢失数据。如果您将设备关机，录入数据可保存 3 天。

提示电量低时，请及时充电。电池在设备关机后还会消耗电量，如果造成电池电量耗尽，将会出现电池无法充电的情况。

为了充分激活电池容量，建议按照一般手机电池的使用方法对电池进行 3 次完全放电和 3 次完全充电，以便激活最大电池容量。

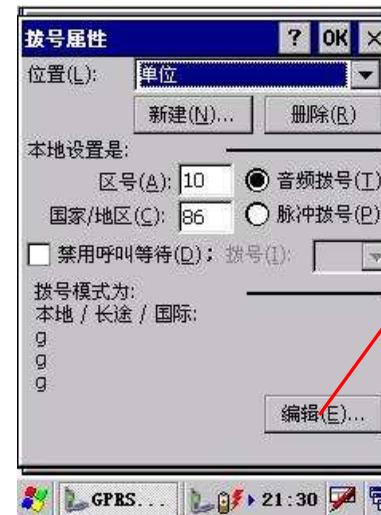
设备连接外接电源时会自动充电。

在电力不足时，接上电源即可。

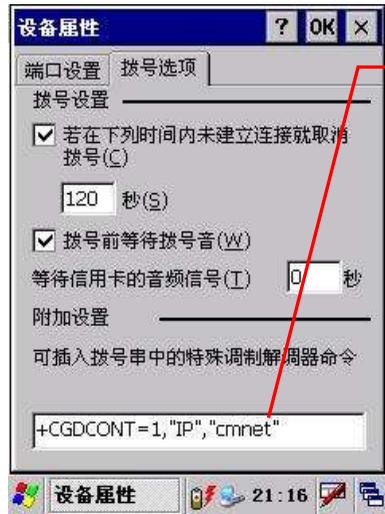
当设备连接电源时，指示灯会显示充电状态。



第一次启动新的拨号网络时选择【拨号属性】



点击【编辑】



拨号选项的设定

请于 Extra Settings 中输入
 电信业者所提供的参数,
 例如:中华电信的设定为:
 +CGDCONT=1,"IP","INTE
 RNET",",",0,0
 远传电信的设定为:
 +CGDCONT=1,"IP","FETN
 ET01",",",0,0
 中国移动的设定为:
 +CGDCONT=1,"IP","cmn
 et"并非所有的电信业者都需
 设定此参数(例如和信电讯)。



TCP/IP 设置不用设定(用默
 认值即可)
 · 点选【下一步】进入电话号
 码: 请输入*99***1#, 然
 后点选完成【完成】GPRS 联
 机设定。

14. 电池电量指示



电池电量指示:
正常 : 40% 以上
不足 : 10%-40%
极为不足: 10% 以下



接上充电器时, 屏幕下
 方任务栏便会出现电
 池加红色雷电图标。



点选【开始】**【设置】**
【控制面板】



选择调制解调器：请选择 COM1 上的 Hayes 兼容调制解调器。



双击**【电源】**，打开
查看电池状态。



选择**【配置】**进入**【端口设置】**
传输速率选择：**115200** 流量
控制选择：**无**



选择连接类型【拨号连接】



输入联机名称(如:GPRS)



当电压低于 3.5V 时,此画面显示为 **不足**,警告讯息为 **主电池电量不足**,且屏幕下方任务栏会出现双电池图示。当电压低于 3.4V 时,此画面显示为 **极为不足**,警告讯息为 **主电池电量极为不足**,且屏幕下方任务栏会出现单电池警告图示。



此图显示的是正在充电状态有一个红色雷电图号。

第四章 高级功能使用

1. GPRS 网络联机设定

点击屏幕左下角的系统设置图标，进行系统启动设置和网络设置：

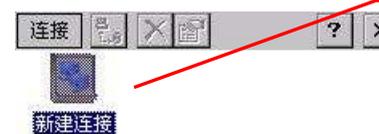


选择【设置】

打开端口后进入设备控制面板



点击【开始】【设置】
【控制面板】【网络和拨号连接】



点击【新建连接】

