

## 概述

本设备采用 ARM 公司设计的 32 位高性能微处理器，高效、低功耗。是激光条码采集器终端中一款高品质，高性能的手持终端设备。它是将激光扫描条码、显示、文件读写一体化。带有电池供电可以远离 PC 端进行操作。内置 FATFS 文件系统可以通过数据线对 U 盘文件进行复制、拷贝、粘贴、删除等操作，也可以通过无线进行数据传输。快速扫描、及时显示、允许输入、自动存储等操作简单方便。广泛应用于零售业、制造业、医药医疗、邮政、物流、资产管理、仓库管理、图书管理、超市管理等领域。

**产品各项功能未全部在本手册中列出，请您与供应商联系以获得更多详细资料。所用权利，包括本说明手册最终解释权由本公司保留。（本说明手册的内容修改，恕不另行通知）**

### 产品特点：

- 1、32 位高性能 ARM 微处理器，高效、低功耗。
- 2、240X320 高清分辨率液晶屏，清晰、美观、大方。
- 3、工业级存储芯片，标配 16M 文本储存空间。
- 4、自带大容量锂电池，超长工作时间，满电状态可连续工作 20 小时。
- 5、商品信息容量大，一机多用，具备商品盘点、数据采集、商品资料导入导出、可当作无线扫描枪。
- 6、高效、便捷的数据后台，操作简单，占用空间小。
- 7、支持产品资料导入\导出，可以在设备中直接查看产品资料。
- 8、与各种管理软件灵活对接，如：管家婆、科脉、百胜、用友、颐讯、思讯、智盟等。



0B

初始化设置



000601

串口模式

## 目录

|                     |   |
|---------------------|---|
| 第一章 简要说明.....       | 3 |
| 1.1 产品外观描述.....     | 3 |
| 1.2 设备清单.....       | 5 |
| 1.3 设备参数.....       | 5 |
| 1.4 正确扫描商品条码方法..... | 6 |
| 第二章 功能的操作.....      | 7 |
| 2.1 开机与关机操作.....    | 7 |

---

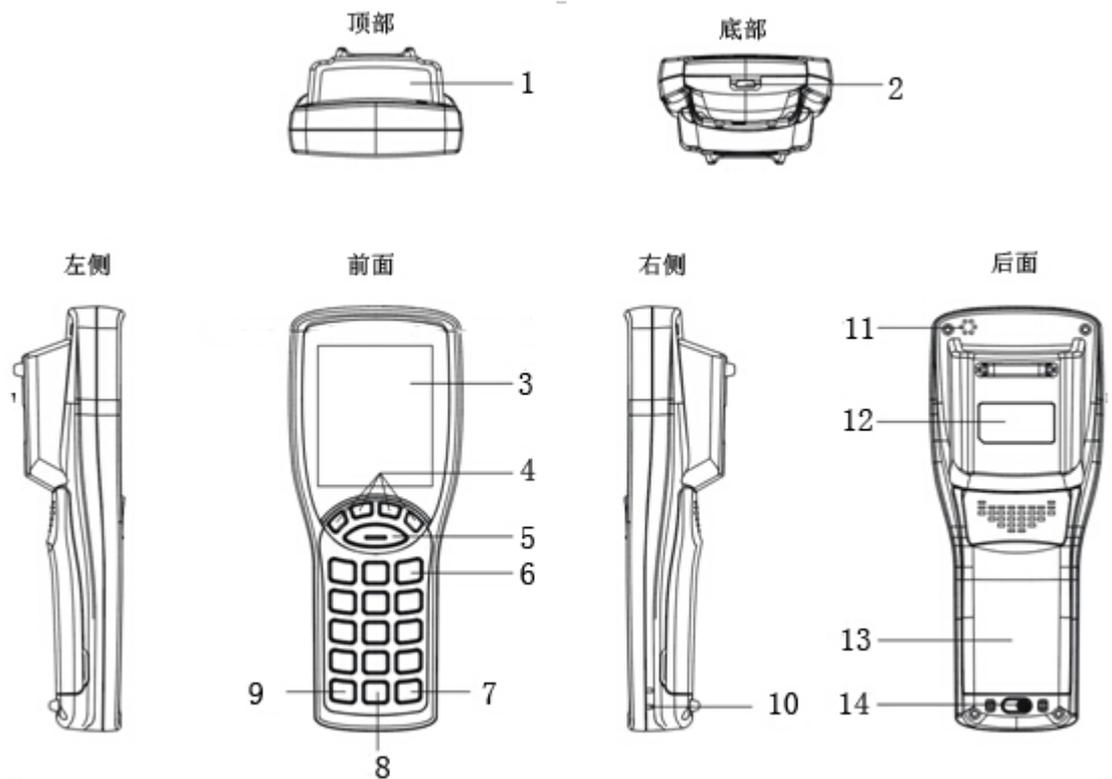
|                     |    |
|---------------------|----|
| 2.1.1 开机.....       | 7  |
| 2.1.2 关机.....       | 7  |
| 2.2 数据采集器盘点操作.....  | 8  |
| 2.3 商品入库.....       | 9  |
| 2.4 商品出库.....       | 9  |
| 2.5 U盘模式.....       | 10 |
| 2.6 系统设置.....       | 11 |
| 2.6.1 系统时间设置.....   | 12 |
| 2.6.2 自动关机设置.....   | 12 |
| 2.6.3 按键声音设置.....   | 12 |
| 2.6.4 恢复出厂设置.....   | 12 |
| 2.6.5 系统版本号.....    | 12 |
| 2.7 无线扫描.....       | 12 |
| 2.7.1 无线扫描枪.....    | 12 |
| 2.7.2 本机频点设置.....   | 12 |
| 2.8 无线接收器（基站）.....  | 12 |
| 2.8.1 使用方法.....     | 13 |
| 第三章 数据后台工具使用方法..... | 13 |
| 3.1 数据后台.....       | 13 |
| 第四章 附录.....         | 14 |
| 4.1 安全事项.....       | 14 |
| 4.2 常见问题及解决办法.....  | 15 |
| 4.3 保修原则.....       | 16 |

---

# 第一章 简要说明

## 1.1 产品外观描述





|                    | 说明                                 |
|--------------------|------------------------------------|
| 1. 阅读窗口            | 条码阅读窗口                             |
| 2. 标准 Micro USB 接口 | 数据传输、充电                            |
| 3. 液晶显示屏           | 高清 2.8 寸 TFT 液晶屏, 240x320 分辨率 (标配) |
| 4. 功能复用热键          | F1, F2, F3, F4 功能键复用方向键            |
| 5. SCAN/OK 键       | 条码扫描、确定                            |
| 6. 数字键盘            | 数字输入, 复用英文输入                       |
| 7. 开/关机键           | 长按开/关机                             |
| 8. DEL             | 删除信息、数据                            |
| 9. 功能 A 键          | 取消/退出                              |
| 10. 挂绳口            | 挂绳选配                               |
| 11. 蜂鸣器            |                                    |
| 12. 流水号标签          | 出厂流水号                              |
| 13. 电池仓后盖          |                                    |
| 14. 电池仓锁扣          | 左开/右锁                              |

## 1.2 设备清单

| 设备             | 数量 | 备注              |
|----------------|----|-----------------|
| 数据采集器          | 1台 |                 |
| 5V1A充电器        | 1个 |                 |
| 数据线            | 1根 |                 |
| 3.7V 1800mA锂电池 | 1块 |                 |
| 无线接收器          | 1个 | 没有无线功能的数据采集器不配送 |

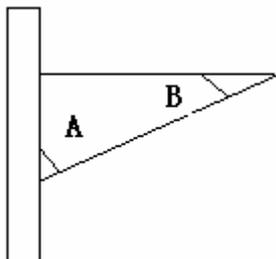
## 1.3 设备参数

| 基本参数  |  |
|-------|--|
| 产品尺寸  | 长度 168mm 厚度 40mm 宽度 68mm   |
| 外壳材质  | ABS+PC   |
| 净重    | 215g   |
| 处理器   | 32 位 ARM 微处理器，主频：72MHz   |
| 内存    | 512KB 程序存储空间，16MBFLASH 用户存储器   |
| 屏幕    | 2.8 寸彩屏，320*240 分辨率  |
| 软件开发  | 软件二次开发包，支持 KEIL 开发平台、支持 windows 系列操作系统   |
| 电路板工艺 | 沉金工艺，性能更稳定   |
| 语言    | 中文、英文  |
| 输入方式  | 键盘输入、条码识别输入  |
| 性能参数  |  |
| 解码类型  | ID 条码  |
| 扫描速度  | 50 次/秒   |
| 误码率   | 1/500 万  |
| 扫描角度  | ±65°、±70°、±45°（左右、前后、转动）   |
| 印刷对比度 | 最低 20%反射差  |
| 解码种类  | UPC-A, UPC-E/E1, EAN-13, EAN-8, ISBN/ISSN, 39 码, 39 码(ASCII 全码), 32 码, Trioptic39 码, 交叉 25 码, 工业 25 码 (Discrete 2of5), 矩阵 25 码, 库德巴码(NW7), 128 码, UCC/EAN 128, ISBT128, 93 码, 11 码(USD-8), MSI/Plessey, UK/Plessey, 中国邮政码等 |
| 读码距离  | 10—650mm   |
| 读码精度  | 4mil   |
| 系统接口  | USB2.0（标配）、433MHz 无线传输（选配）   |
| 无线传输  | 空旷处可达 300 米  |
| 扫描模式  | 单线程扫描  |
| 提示方式  | 蜂鸣器，屏幕直显   |
| 电气参数  |  |
| 电源    | 3.7V 1800mAh 锂电池   |
| 工作电流  | 80mA   |

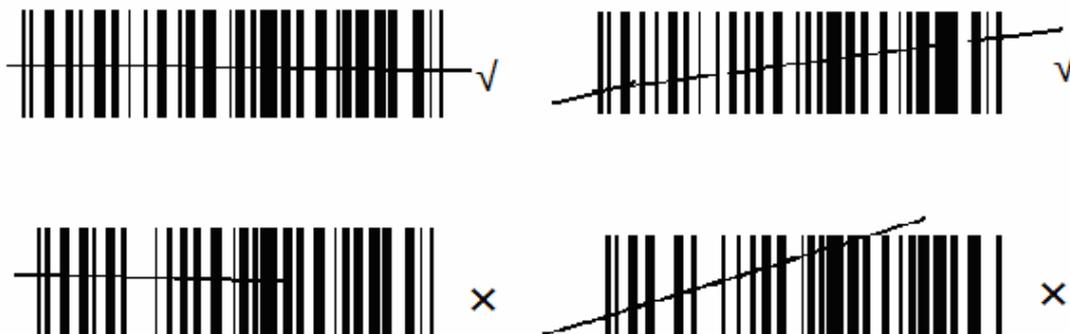
|             |   |
|-------------|---|
| 瞬间最大电流      | 150mA   |
| 待机电流        | 0mA   |
| 充电电流        | 550mA   |
| <b>安全法规</b> |   |
| 激光安全等级      | EN60825-1、国家二级激光安全标准  |
| 电磁兼容性       | CE&FCC DOC compliance   |
| 电气安全        | EN60950-1   |
| <b>环境参数</b> |   |
| 工作温度        | -20°C-55°C  |
| 储存温度        | -25°C-70°C  |
| 湿度          | 相对温度 5%-90% (无凝结)   |
| 环境亮度        | Max. 5,000Lux (荧光)  |
| <b>配 件</b>  |   |
| 配 件         | 3.7V 1800mAh 锂电池 x1、5V/1A 充电器 x1、USB 数据线 x1、说明书 x1、产品合格证 x1、保修卡 x1、无线接收器 x1(选配) |

## 1.4 正确扫描商品条码方法

**1.4.1** 为了达到最好的扫描效果，要保持采集器激光出光和条码的倾向角度，不要在 90 度读码；如图（A 角不能在 90 度读码。B 角是采集器激光出光方向的水平夹角，大约在 20 度左右）



**1.4.2** 为了确保正常读取条码，扫描器的激光线必须覆盖整个条码，如下图：



**1.4.3** 第一次使用开机如果不能正常启动，请先打开电池后盖，检查电池是否插好。如果接插正常，可以先充电片刻再开机。

**1.4.4** 请不要故意投掷或者跌落机器，否则会损坏液晶屏或者激光头。

---

## 第二章 功能的操作

### 2.1 开机与关机操作

2.1.1 开机:请确认电池已经安装好,电量饱和,长按“开/关机键”3秒启动设备,设备启动后界面如下图所示:

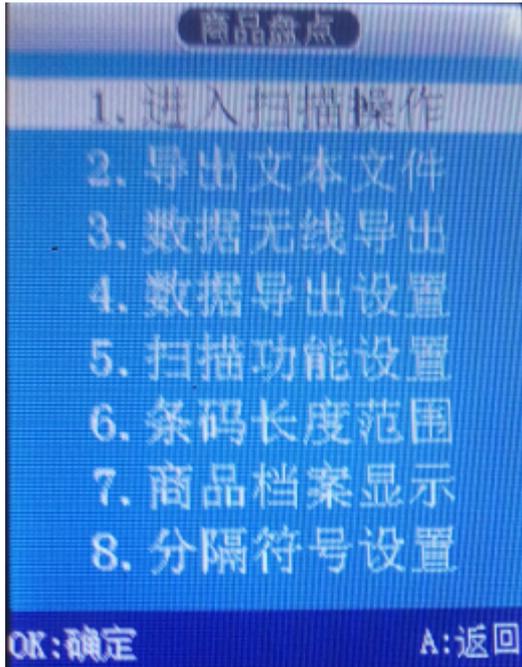


主菜单分别有商品盘点、商品入库、商品出库、U盘模式、系统设置、无线扫描。

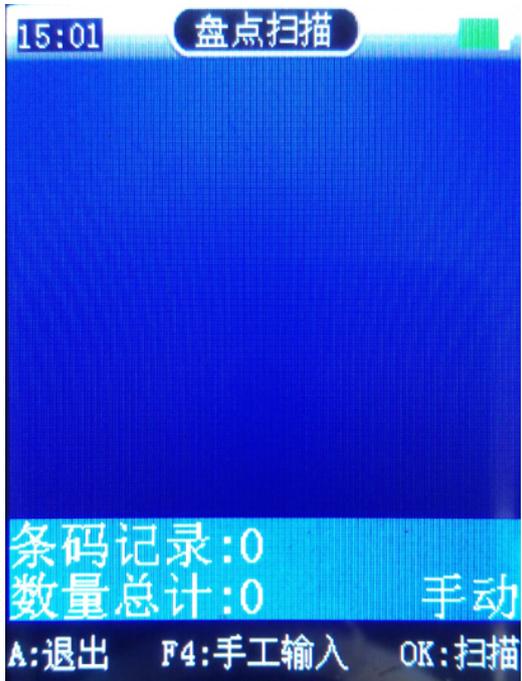
2.1.2 关机:在主菜单下长按“开/关机键”3秒关闭设备。

### 2.2 商品盘点操作

**商品盘点:**在主菜单下选中“商品盘点”图标,按“SCAN/OK”键进入商品盘点菜单(数字“1”键为快捷键)。商品盘点菜单下有进入扫描操作、导出文本文件、数据无线导出、数据导出设置、扫描功能设置功能、条码长度范围、商品档案显示、分隔符号设置(如下图所示)。



**进入扫描操作：**商品盘点菜单按“SCAN/OK”键进入扫描操作菜单(如下图所示)。按“SCAN/OK”键扫描条码；按“A”键返回上一级菜单；按“F4”键进入手工输入商品单号；按“ENT”键切换手动与自动记录单品数量；按“DEL”键删除商品资料（请谨慎用），**删除商品资料密码：123456。**



**导出文本文件：**把商品资料导出到机器内存中并以文本文件存储。进入U盘模式，在PC端可看到相应的文本资料，如：盘点商品资料为“PD.TXT”。

**数据无线导出：**用无线功能把商品数据传到PC端上。

**数据导出设置：**可开启/关闭单号、货号、条码、数量、时间。如果关闭相应的功能，则导出商品资料时就会消失：如：关闭“数量段”，导出商品资料时就不会显示相应数据。

---

**扫描功能设置：**开启/关闭单号管理、唯一条码、未知商品。

**条码长度范围：**可设置条码最小长度/最大长度条码（注：条码长度表示条码的位数，条码最大长度为 20 位）。

**商品档案显示：**开启/关闭商品信息显示。

**分隔符号设置：**用于商品条码与商品数量分隔，便于统一商品资料格式。

**关键词：**

单品数量：当前该商品条码的数量。

条码记录：商品数量。

数量总计：商品总数量。

单号段：商品的单号。

货号段：商品的货号。

数量段：商品的数量。

时间段：商品的盘点时间。

未知商品：未知商品信息。

## 2.3 商品入库

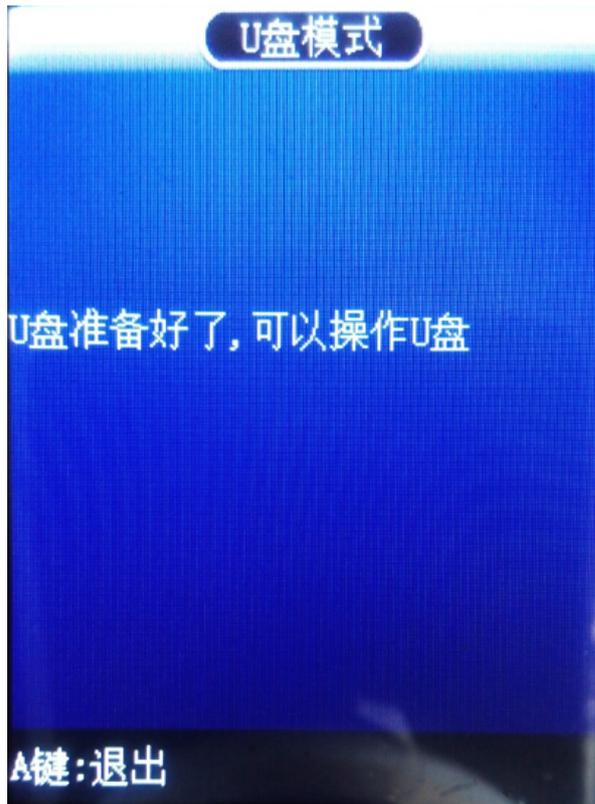
商品入库操作与商品盘点操作类似，请参照 2.2 商品盘点操作。

## 2.4 商品出库

商品出库操作与商品盘点操作类似，请参照 2.2 商品盘点操作。

## 2.5 U盘模式

**2.5.1** 在主菜单下选中“U 盘模式”图标，按“SCAN/OK”键进入 U 盘模式（数字“4”键为快捷键），进入 U 盘模式会提示“U 盘连接中，请稍候…”，此时用数据线与 PC 端连接即可在 PC 端上找到设备的存储盘。进入 U 盘模式后（如下图所示），按“A”键返回主菜单。



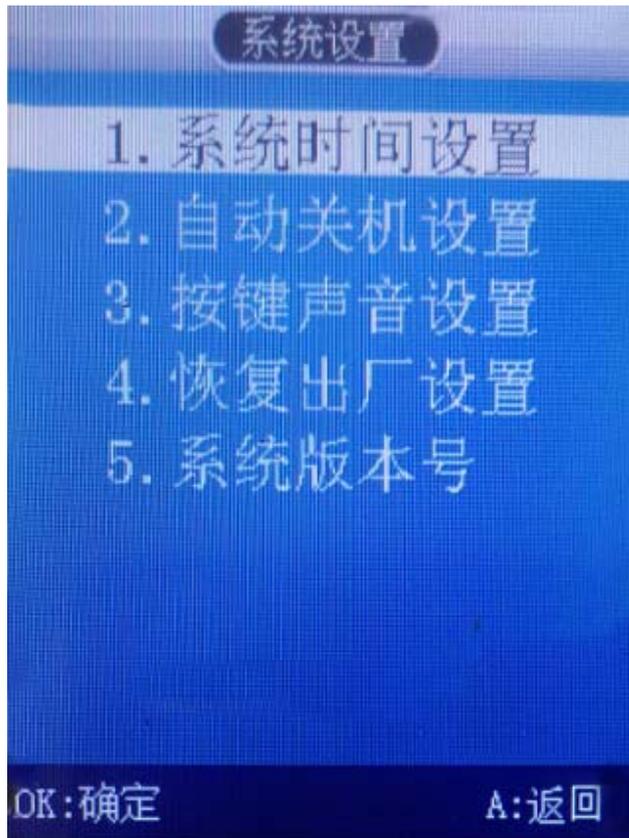
2.5.2 在 PC 端打开当前的可移动磁盘，磁盘里的文件（如图下所示），“system”文件夹是设备的系统文件（如果删除此文件会使部分功能消失，请谨慎操作），“PD.TXT”文本文件是商品盘点数据；“RK.TXT”文本文件是商品入库数据；“CK.TXT”文本文件是商品出库数据；“ZL.DAT”文件是商品档案资料；“Font24.dat”是字库文件；还有数据后台（数据后台见第三章介绍）。



注：建议用户定期备份 PD.DAT、RK.DAT、CK.DAT 扫描条码数据。

## 2.6 系统设置

在主菜单下按方向键选中“系统设置”图标，按“SCAN/OK”键进入系统设置（数字“5”键为快捷键），按方向键选择，“SCAN/OK”键确认。如下图所示：



**2.6.1 系统时间设置:** 设置日期、时间，按数字键输入日期、时间值，按“SCAN/OK”键确认当前日期、时间并返回上一级菜单，按“DEL”键删除当前日期、时间值，按“A”键取消并返回上一级菜单。

**2.6.2 自动关机设置:** 设置自动关机时间，按“SCAN/OK”键确认当前自动关机时间，按“A”键取消并返回上一级菜单，自动关机时间设置为“0”表示不自动关机。

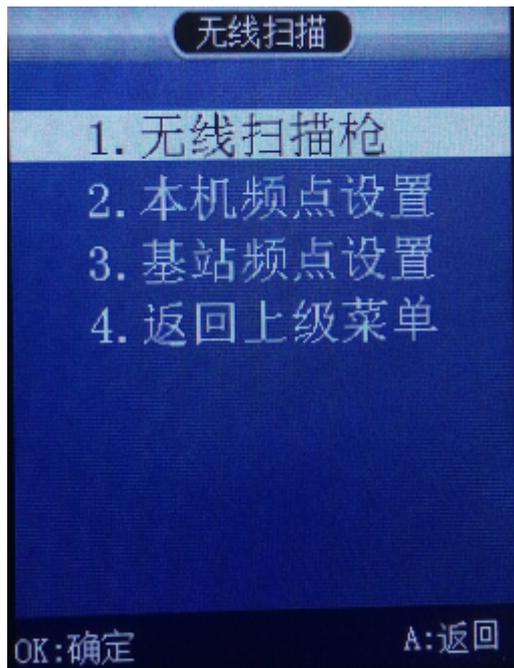
**2.6.3 按键声音设置:** 按方向键选择开启/关闭按键声音，按“SCAN/OK”键确认并返回上一级菜单，按“A”键取消并返回上一级菜单。

**2.6.4 恢复出厂设置:** 所有设置恢复默认设置，按方向键选择“是/否”恢复默认设置，按“SCAN/OK”键确认并返回上一级菜单，按“A”键取消并返回上一级菜单。

**2.6.5 系统版本号:** 显示当前系统信息，按任意键返回上一级菜单。

## 2.7 无线扫描

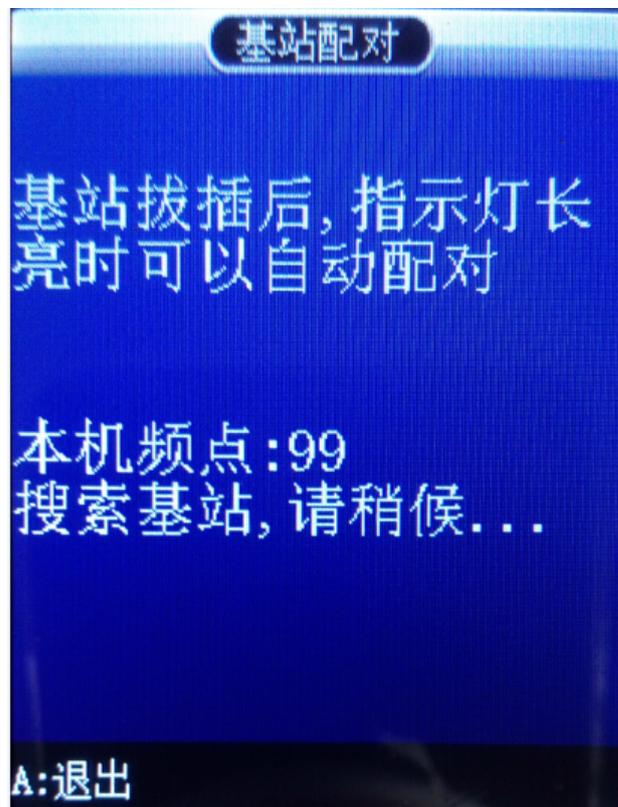
在主菜单下按方向键选中“无线扫描”图标，按“SCAN/OK”键进入无线扫描菜单（数字“6”键为快捷键），如下图所示。



**2.7.1 无线扫描枪:** 按“SCAN/OK”键即可扫描商品条码并把商品条码上传到无线接收器上，按“A”键返回上一级菜单（如果设备没有无线功能，在无线扫描枪有提示）。

**2.7.2 本机频点设置:** 设置设备无线频点（频点范围：1-255），更改频点后要重新与接收器（基站）进行匹配。

**2.7.3 基站配对设置:** 用于设备与接收器（基站），进入“基站频点设置”后请按屏幕上信息提示进行操作（如果设备没有无线功能，在屏幕上会有提示）。



## 2.8 无线接收器（基站）

无线接收器外观如下图所示：



**2.8.1 使用方法：**把接收器插到 PC 端的 USB 口（标准 USB 2.0），然后打开设备的**无线扫描**菜单>无线扫描枪>按“SCAN/OK”键即可扫描商品条码并把商品条码上传到 PC 端（如果设备没有与无线接收器匹配，请参照 2.7.3 基站配对设置）。

## 第三章 数据后台工具使用方法

### 3.1 数据后台

3.1.1 每台设备在出厂时在 U 盘里都有一个数据后台工具（见 2.5.2 所示）。

3.1.2 把数据后台复制到 PC 端然后解压，解压后可看到“UpDown.exe”工具，选中“UpDown.exe”双击鼠标打开数据后台，数据后台(如下图所示)：



3.1.3 数据后台是用来把用户的条码档案生成设备可读取的档案，这样设备扫描条码后就可以在档案中查询条码对应的产品明细。只要用户的管理系统能够导出文本文件或者 EXCEL 文件，然后通过数据后台就可以在设备上实现商品明细查询，用户还可以根据自己商品档案的格式进行格式设置。

- 文件类型可以选择 EXCEL 文件和文本文件(分别为带分隔符号的文本, 固定长度的文本, 注意:EXCEL 的文件里面的工作表为默认的 Sheet1)。
- 文件总列数指的是商品档案字段的总个数。
- 分隔符号只有当文件类型选择为带分隔符号的文本时才有效, 选择为档案里面对应的分隔

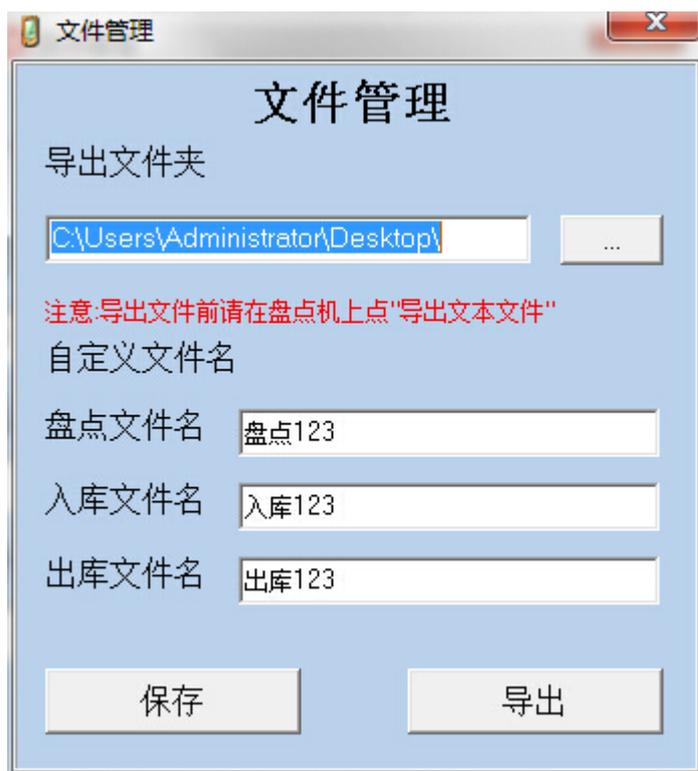
符号。

d. 资料格式：根据需要在设备上显示的字段就勾选上，字段在商品档案文件里面所在列号。

e. 宽度只有在文件类型选择为固定长度时有效，输入的宽度为字段在档案中的真实长度。设置完点击保存格式即可生效。

**生成数据库：**生成需要的商品资料。点击数据后台工具的“生成数据库”菜单会弹出对话框选择档案文件，在数据后台的同目录下产生一个“ZL.DAT”文件，把这个文件拷贝到设备的U盘的根目录就可以使用了。

**文件管理：**管理设备中的商品资料。点击数据后台工具的“文件管理”菜单会弹出对话框（如下图所示），选择导出文件夹的路径，然后保存。可修改输出文件名，默认输出文件名为“123”。



## 第四章 附录

### 4.1 安全事项

请阅读以下简明的规则, 不遵守这些规则可能会导致危险状况发生或触犯法律。本用户手册中提供了有关安全事项的详细信息。

 **安全开机：**当禁止使用无线设备或设备的使用会引起干扰或危险时，请不要开机。

 **干扰：**所有的无线设备都可能受到干扰，从而影响性能。

 **合理的使用：**仅可在产品文档中说明的用途上使用本设备。

 **维修服务：**只有合格的维修人员才可以安装或修理本设备。



配件和电池：只可使用经认可的配件和电池，请勿连接不配套的产品。



防水性：本设备不具备防水性能，请保持其干燥。



制作备份：切记为设备中储存的全部重要信息制作备份或保留一份手写记录。



连接其他设备：连接其他设备时，请阅读该设备的用户手册以获取详细的安全说

明或咨询厂商技术支持人员，请勿连接不配套的设备。

## 4.2 常见问题及解决办法

### 4.2.1. 我要开发应用程序啦，我从哪儿可以获得应用程序的 Demo？

答：如果出厂程序还不能满足您的要求，欢迎您联系我们的技术，可以帮您做二次开发，如果您有二次开发能力，我们可以提供开发包。

### 4.2.2. 怎么我的设备一会儿就关机啦，是不是电池没电啦？

答：此时您应该依照下面三步检查您的条码机。

(1). 设备可能是自动关机。设备待机超过 300 秒没有按键动作就进入节能状态时。此时请按下电源开关键，即可重新开机工作。如果不想条码机自动关机可以在系统设置里面设置自动关机时间。

(2). 您的设备可能真的没电了，请您充电后再尝试开机。

(3). 如果充电后还是没办法开机，那么可以打开电池后盖取下电池，插上 USB 数据线再开机，如果还是不能正常开机，那么可能是机器硬件出问题了，请您联系我们的技术寻找技术支持。

### 4.2.3. 对准扫描条码时，光线闪下就消失了，但是液晶屏上并没有显示扫描的条码也没有声音提示，对准的没有条码地方扫描要过 2 秒钟左右才消失。

答：找到设置码，扫描“串口模式”设置条码即可。（注意：扫描设置码时，机器是没有提示，当扫描设置码成功时，光线会立马消失，如果过 2 秒左右消失，表示扫描设置条码不成功，需要重复扫描）

### 4.2.4. 扫描条码的时候提示条码非法长度？

答：这个是扫描的条码长度不在设置的长度范围内，可以在系统设置里面的“条码长度范围”设置功能里面进行设置。

### 4.2.5. 扫描条码时，速度好慢？

答：可能是所要扫描的条码已损坏；或者打印条码的清晰度都可能影响扫描的灵敏度。

### 4.2.6. 无线扫描条码时数据不上传(标配设备不带无线功能)

答：a. 请确保设备频点与接收器是否匹配（如没匹配成功请重新配对）。

b. 请检查设备是否有信号（如果没信号，则在屏幕下方提示：无信号，请检查基站是否正确安装）。

## 4.3 保修原则

4.3.1. 在正常使用情况下，本公司对生产产品实行，自出厂日期开始，一年免费保修服务。

4.3.2. 保修期外和保修范围外的维修服务，本公司按标准收取零件费和维修费。

4.2.2. 本公司及经销商因产品故障造成的任何直接或间接损失不承担责任。

---

**下列情况不属于保修范围：**

- 4.3.3. 由于操作不当而导致的故障、损坏，包括个人不恰当维护。
- 4.3.4. 返修运输过程中造成的损坏。
- 4.3.5. 配件或装饰零件的退货或表面磨损。
- 4.3.6. 由于使用环境（包括但不限于电源、温度、湿度等）不当造成的损坏。
- 4.3.7. 非本公司授权人员，私自拆装设备造成的损坏。
- 4.3.8. 不可抗力或意外（包括但不限于地震、火灾、洪水等）因素造成的损失。
- 4.3.9. 不按照说明书指示操作造成的损坏。