

# 目录

目录.....	1
使用手册.....	3
一、手持机简介.....	3
1.1 手持机用途.....	3
1.2 产品主要特点.....	3
1.3 产品外观图.....	4
1.5 产品主要配件.....	7
1.6 产品功能选配.....	7
二、产品的基本操作方法.....	7
2.1 机器电源.....	8
2.1.1 电源选择.....	8
2.1.2 安装及更换电池的注意事项.....	8
2.2 机器键盘.....	8
2.3 开关机功能.....	9
2.3.1 关机现场保护功能.....	9
2.3.2 机器开机.....	9
2.3.3 关机.....	9
2.3.4 复位功能.....	9
2.4 输入法.....	9
2.4.1 输入状态切换.....	10
2.4.2 数字输入方法.....	10
2.4.3 大写英文字母输入方法.....	10
2.4.4 大写小写数字混合输入方法.....	10
2.4.5 汉字输入方法.....	11
2.5 背光功能.....	11
2.6 产品的基本操作和功能简介.....	12
2.6.1 操作方式.....	12
2.6.2 手持机主界面.....	12
2.7 用户程序的安装和运行.....	14
2.7.1 用户程序的安装.....	14
2.7.2 用户程序的运行.....	15
三、产品详细操作说明.....	15
3.1 运行程序.....	15
3.2 选择程序.....	16
3.3 文件管理.....	17

3.4 连接电脑.....	17
3.5 系统设置.....	18
3.5.1 时间设置.....	19
3.5.2 闹钟设置.....	19
3.5.3 亮度设置.....	20
3.5.4 关机设置.....	21
3.5.5 背光设置.....	22
3.5.6 声音设置.....	23
3.5.7 运行设置.....	24
3.5.8 语言设置.....	25
3.6 功能测试.....	25
3.7 设置密码.....	26
3.8 用户资料.....	27
3.9 系统信息.....	28
3.10 日历.....	29
3.11 计算器.....	30
3.12 帮助.....	31
<b>四、使用注意事项 .....</b>	<b>31</b>
<b>五、产品的维修与保修 .....</b>	<b>32</b>
5.1、产品保修.....	32
5.2、产品维修办法.....	32

# 使用手册

## 一、手持机简介

### 1.1 手持机用途

手持机是一台功能强大的掌上移动数据采集及处理的微型电脑，外形类似手机。手持机采用先进的 Cortex-M3 内核 CPU 为控制核心，带有键盘、显示屏、大容量内存。可以通过 USB, IRDA, Buletooth, WIFI 等方式和电脑连接通讯，可将电脑文件下载到手持机，也可将机内数据传输到电脑。

手持机提供强大的软硬件接口，可满足复杂的应用需求，用户可以直接当成品用，也可以基于提供的工具进行二次开发，省略复杂的开发环节，加快产品上市。

由于手持机具有上述的功能及特点，所以特别适合应用在各种户外、野外、或其他流动性较强的领域进行数据采集，目前已广泛应用在供电、电信、移动、联通、供水、供气、国土、测绘、交通、地质、石化、气象、商业、部队等领域进行移动数据的采集及处理工作。

### 1.2 产品主要特点

CL-998 手持式数据采集器是我公司推出的一款功能强大，性能稳定的产品，结合多年行业的技术经验，使用先进的系统架构，技术领先、性能卓越、功能强大、操作方便。

CL-998 主要具有以下特点：

采用 ARM 公司 Cortex-M3 内核的 CPU	（更高的性能，更换的延续性）
大屏幕液晶显示，多种字体显示	（丰富的显示信息）
大内存容量	（32M-1G）
超低功耗，超长待机时间	（使用时间更长）
外形美观、操作方便	（流线型设计）
两种汉字输入法	（T9/笔画输入法）
高速 USB2.0 通讯接口	（高速上下传数据）

100%关机现场保护  
显示屏背光和键盘背光功能  
多种外设供选择  
支持 dbf 数据库  
强大的二次开发接口

(稳定、安全)  
(适合黑暗下操作)  
(扫描引擎, 无线通讯等)  
(与上位机应用无缝衔接)  
(用户成本更低)

### 1.3 产品外观图



CL998 外观

### 1.4 产品技术参数表

- 一体式流线型外观, 人体工学设计, 操作使用更灵活方便
  - 首创网络式数据传输及查看功能, 网络化数据管理更科学、可靠
  - 全点阵真彩液晶显示屏幕, 信息显示更清晰、生动
  - 首创三彩色指示灯提示, 工作状态一目了然; 夜视式背光功能灵活设置
  - 压电蜂鸣器, 提供开关设置、音调调整、音长控制
  - 强大系统扩展功能, 支持各种通信、采集功能, 行业应用更全面、广泛
  - 产品软硬件定制式需求, 适应各行业个性化应用, 增值服务更贴心
- 性能参数表:

性能配置	
中央处理器	32 位 ARM 架构, Cortex-M3 内核
存储器	FLASH: 代码区 2M (可以扩展 8M), 数据区 256K (可以扩展到 1M)
	NAND: 32M 文件区 (可以扩展到 1G); 支持扩展存储卡
显示屏	2.8 英寸 240*320 全点阵真彩液晶触控屏幕, 信息显示灵活设置 (CL-998 机型)
	2.8 英寸 240*320 全点阵真彩液晶屏幕, 图形、文字两用界面 (CL-980 机型)
	160*160 全点阵 32 级灰度液晶显示屏, 图形、文字两用界面 (CL-928 机型)
键 盘	27 键人机工学键盘
电 源	三电池结构设计, 三节 5 号可充电式镍氢电池或锂电可选
	内置锂电电源保护, 确保数据信息永不丢失
背 光	屏幕、键盘夜视式背光, 延时及独立关闭灵活可调
指示灯	独创三彩色可编程指示灯, 工作状态提示一目了然
声 音	压电蜂鸣器, 提供开关设置、音调调整、音长控制; 可编程语音输出功能
通 讯	高速 USB2.0、高速红外、RS-485 及 RS-232 可选
体 积	172mm (长) × 70mm (宽) × 34mm (高)
重 量	170 克 (不带电池)
外 观	一体式流线型防滑外观, 电池后盖锁定功能, IP 级三防设计
系统特性	
操作系统	全自主核心技术研发, 具备独立知识产权 CLOS 可视化图形视窗操作系统
	全面的图形文件、音频文件、各种数据文件应用支撑功能, 操作应用灵活
	高效的内部设备管理, 自检排错功能, 全面兼容产品硬件扩展功能应用
文件系统	专用 CLFS 高效文件系统, 多格式文件应用支撑
	特有写前备份功能、回收站功能, 保障数据安全
数据系统	支持 DBF、TXT、EXCEL 等格式数据库, 多数据库文件可控操作
输入法	大小写英文字母数字输入, 汉字 T9 笔画、拼音输入
字 库	GB2312 标准字库集及 GBK 大字符集, 生僻字符显示一目了然
	24、16、12、8 四种点阵字体可编程控制, 显示方便灵活

应用开发	自主核心研发开发工具包 CLTools，内含各种应用工具、文档、示例	
	支持汇编、C、C++二次程序应用开发，高效灵活的应用程序编制	
	上位机端提供动态链接库，支持多种编程语言，各种数据传输方便灵活	
功能应用		
一维条码识读	高精度，远距离识读景深，可见激光二极管扫描功能	
	全面支持各种码制线性一维条型码及用户自定义加密条型码	
二维条码识读	二维影像扫描模式，独特的瞄准模式及运动容错功能	
	支持读取标准一维、堆叠、二维条码和邮政码以及特定的 OCR 字符	
低频 RFID 识读	支持各种协议及不同工作频率低频 RFID 识读模式，全面识读不同类型标签	
高频 RFID 识读	多种协议兼容工作，支持各种高频工作频率；识读各种标准高频标签	
超高频 RFID 识读	超高频 860MHz～960MHz 频段支持，识读各种标准协议有源及无源标签	
	可选支持 2.4G 微波远距离有源/无源标签识读；可定制配搭非标准协议应用	
无线传输	433MHz 无线	微功率无线模块，工作频率 418MHZ-455MHZ，内置天线
	Zigbee 无线自组网	IEEE 802.15.4 协议，近距离无线组网通讯
		点对点接力传输，组网结构方式灵活
	WLAN 无线局域网	WiFi 无线局域网络数据传输，内置天线
		符合 IEEE802.11b、IEEE802.11g 标准
	WWAN 无线广域网	GSM/ GPRS/ CDMA(IS0900、IS01800 及 IS01900MHZ)
		3G (TD-SCDMA/WCDMA/EV-DO)
红 外	集成 IrDA 标准红外及远红外，可选红外温度检测，支持外接红外设备	
	支持各种国家、国际标准协议及自定义通讯协议，扩展应用更丰富	
蓝 牙	Bluetooth Class II V1.2，支持外接便携蓝牙设备	
图像摄取	可选配图形摄像头，30 万像素	
GPS 定位	集成 GPS (SIRFIII)，卫星 20 通道定位	

技术规格和设计有可能改动而不另行通知，请以实物为准

## 1.5 产品主要配件

手持机除主机外，还带有一套配件，包括：充电电池、通讯电缆、充电器，集成软件。

- 1) 充电电池：每台手持机采用两节电压 1.2V 的 5 号电池供电。充电电池和普通电池均可使用，但推荐使用容量 1200 毫安时以上的充电电池。
- 2) 充电器：用于为充电电池充电。
- 3) 通讯电缆：用来连接手持机与电脑，使手持机能够与电脑相互传输数据。  
注意：通讯电缆须采用我公司生产的手持机专用通讯电缆，通讯电缆一般不用每台手持机配备 1 根，只需每台管理电脑配备 1~2 根。
- 4) 集成软件：安装集成软件后包含公司产品信息，产品文档，产品使用说明，开发手册等内容。相关资料也可以通过访问网站获取。

## 1.6 产品功能选配

产品可搭配多种功能模块，实现复杂的应用需求，可选购的模块有：

- 1) 低速远红外模块，用于与红外电表、红外数据采集器等通讯
- 2) 高速红外模块，用于与红外打印机通讯，完成现场票据打印功能
- 3) 条形码扫描模块，用于录入条形码数据，可用于物流行业，仓库盘点等领域
- 4) RFID 模块，用于与非接触卡，如 ISO14443A 类型射频卡通讯，用于物流行业等
- 5) 微功率无线模块，用于与微功率无线设备通讯，实现短距离数据传送
- 6) gprs、cdma 模块，用于与远程数据服务器通讯，能够实现数据跨地域传输
- 7) 蓝牙模块，能够与配有相同功能的终端通讯，如具有蓝牙功能的笔记本电脑
- 8) wifi 模块，能够接入无线局域网，从而可以通过万维网传输数据

上述功能可适当组合应用，如有需求可与本公司联系

## 二、产品的基本操作方法

本章主要对产品的操作方法和功能进行介绍。



## 2.1 机器电源

### 2.1.1 电源选择

方案 1) 两节普通 5 号电池或者可充电的镍氢电池

采用此方案具有方便使用特点, 既可采用充电电池, 又可采用普通电池。产品使用的电池规格是: 两节 5 号电池。由于电池的容量越大, 机器的使用时间越长, 因此建议用户尽量采用大容量的电池。

方案 2) 一节锂电池或者两节锂电电池

锂电池能够提供更大的电能, 使用时间更长, 但需要适当的时候进行充电。

### 2.1.2 安装及更换电池的注意事项

- 1) 安装电池时必须注意电池极性, 不要装反电池。
- 2) 使用电池的时候需要确定机器采用的是何种电池, 以免用错电池类型造成机器损坏。
- 3) 产品具有低电压自动报警功能。当机器电压不足时在机器屏幕上会自动提示, 此时应尽快更换电池。
- 4) 更换电池前, 必须先关闭机器, 否则可能造成对机器内部损坏。

## 2.2 机器键盘

机器各键位的名称及功能如下:

- 1、【开关】键: 开启和关闭机器
- 2、【退出】键: 退出程序或退回到上一级菜单键
- 3、【上】【下】键: 上下移动光标或上下移动记录
- 4、【左】【右】键: 左右移动光标或屏幕上下翻页
- 5、【小数点】键: 输入小数点
- 6、【复位】键: 使机器重新回到开机状态
- 7、【确认】键: 确认菜单选择项或确认输入数据
- 8、【数字】键: 输入数字
- 9、【功能】键: 机器预留键位, 功能由用户自定义
- 10、【删除】键: 删除错误的输入
- 11、【背光】键: 开启液晶的背光, 方便抄表
- 12、【切换】键: 用于切换不同的输入法, 在用户程序中可以自己定义功能
- 13、两侧功能键: 预留键位, 功能由用户自定义



## 2.3 开关机功能

### 2.3.1 关机现场保护功能

关机现场保护功能是指机器在关机前能自动记录关机前机器的状态，在关机后重新打开机器时，机器会自动恢复到关机前的状态。

产品这项功能使用户在开机后可继续延续上次的操作，使用更加方便。

### 2.3.2 机器开机

机器开机的方法是：直接按下键盘上的【开关】键，屏幕上显示出内容，表示机器已开机。（由于机器具有“关机现场保护功能”，按【开关】键开机后，机器将自动恢复到上次关机时的状态，屏幕显示上次关机时屏幕上所显示的内容。）

### 2.3.3 关机

机器在任何情况下，可随时进行关机（机器先进的数据存储功能可保证机器数据不丢失）。

关机的方法是：直接按下键盘上的【开关】键后，屏幕显示内容消失，表示机器已关闭。

另外，产品具有自动关机的功能；用户可根据使用情况设置相应时间的定时关机。

### 2.3.4 复位功能

在机器运行过程中，可能会由于用户误操作或者应用程序等原因造成机器出现死机或其他异常现象，需对机器进行重启动，使机器能正常运行，这个过程称之为复位。

进行“复位”操作的方法是：按下机器上的【复位】键，屏幕显示内容将消失，系统重新启动，这时将出现和装入电池一样的启动界面，显示 1 秒种的公司商标（可以按键跳过），而后进入到主界面，此时表明机器已经重新启动。

#### 注意：

频繁使用复位功能有可能导致机器内数据出现异常，因此用户一定要慎用“复位”功能，改功能一般用于编程开发时程序异常使用，正常状态下的开关机必须使用【开关】键。

## 2.4 输入法

CL-998 手持机不仅可以输入数字，还可以输入大写英文字母、小写英文字母，此外还可以输入汉字。汉字输入功能采用了简单易学的 T9 汉字输入法和笔画输入法，这两种输入

法在现在手机中普遍使用，以给使用人员带来了极大的方便。

### 2.4.1 输入状态切换

产品有五种输入状态，分别是数字输入状态、大写英文字母输入状态、大小写英文字母和数字混合输入状态、T9 输入状态、笔画输入状态。要在机器中输入相应的字符必须进入到相应的输入状态。

机器当前的输入状态可根据屏幕右下角的字符来判断：

“123”：代表数字输入状态

“ABC”：代表大写英文字母输入状态

“1Aa”：代表数字、小写英文、大写字母混合输入状态

“PinYin”：代表 T9 汉字输入状态

“ - | ' ` Z ”：代表笔画输入状态（根据不同的机器配置）

不同输入状态之间可进行切换，切换的方法是：按键盘上的【#】键，可在五种输入状态之间进行循环切换。（根据应用程序使用的输入法功能而定，指定某个输入法时不能切换）

注意：中文输入法会使用显示屏底部进行汉字显示和选择，这时屏幕有可能出现原来的显示内容被破坏的情况，显示输入后会自动恢复原来显示内容。

### 2.4.2 数字输入方法

当按每次按【#】键，输入法作相应得切换，在屏幕的右下角显示相应输入法。当在数字输入法状态下，即右下角显示“123”时，按键盘上相应得数字，在屏幕的制定位置上将显示不同的数字。按确定键完成数字的输入。

### 2.4.3 大写英文字母输入方法

当右下角显示“ABC”时，表示此时您可以输入数字或大写英文字母。

从 0 至 9 的十个按键上都有相应的英文字母，想输入某一按键上的第几个字母，则在相应的按键上连按几下，该字母将出现在屏幕上。例如，想输入大写字母 a，它是【1abc】键的第二个字母，请连续按两下【1abc】键，“a”字母将出现屏幕上。

### 2.4.4 大写小写数字混合输入方法

包括大写英文字母输入、小写英文输入、数字输入。

当右下角显示“1Aa”时，表示此时可以输入数字或大小写英文字母。

从 0 至 9 的十个按键上都有相应的英文字母，输入某一按键上的第某个字母，则在相应的按键上连按几下，直到该字母将出现在屏幕上。例如，输入小写字母 a，它是【2Aa】键的第二个字母，由于输出的顺序是：先数字然后大写字母最后小写字母，就要连续按相应次数按键，a 才能显示在屏幕上。

## 2.4.5 汉字输入方法

产品的汉字输入功能采用了简单易学的 T9 汉字输入法，和笔画输入法。汉字输入的具体方法如下：

### (1) T9 汉字输入法

1. 按【#】键，直到屏幕的右下角出现“PinYin”字样。
2. 输入汉字的全拼音代码。如有错，请按【删除】键删除。如正确无误，按【确认】键确认。随即在屏幕底部的第 1 列开始显示该全拼音代码的前 9 个汉字。若有所需的汉字，则按对应应在屏上编码的数字，将在原光标处出现该汉字。若前 9 个汉字中没有所需要的，可按“左键”和“右键”寻找，找到所需汉字时，按照上述提示操作。

如各屏均未找到所需汉字，即拼音码输错，按【退出】键，将返回等待新的输入。输入一串字符后按确定键结束输入，即所输入的汉字字符串将送到相应的变量中去。

拼音输入法占用屏幕下方的显示区域显示可选汉字，屏幕根据当前显示内容的不同会出现半个字符等现象，该情况不会影响机器的稳定，当输入法结束后会自动恢复下方屏幕。用户编程时应避免在该区域做显示输入。

### (2) 笔画输入法：

跟手机的笔画输入法相同，按照键盘上“1”“2”“3”“4”“5”键上的笔画，按照汉字输入的顺序输入，就可以在屏幕的下方显示，相应得汉字，如果输入错误，按【删除】键进行重新输入。

笔画输入法占用屏幕下方的显示区域显示可选汉字，屏幕根据当前显示内容的不同会出现半个字符等现象，该情况不会影响机器的稳定，当输入法结束后会自动恢复下方屏幕。用户编程时应避免在该区域做显示输入。

## 2.5 背光功能

手持机提供了键盘背光功能，使用人员能在光线不足或完全黑暗的环境中能正常使用手

持机。

背光功能的启用方法很简单，按下键盘上的【F1】键后，键盘背光将打开。

在背光功能启用后，按下键盘上的【F1】键，就能关闭背光。

背光分为屏幕背光和键盘背光，可独立设置开关，并可设定等待按键多少秒后关闭背光。0 秒表示背光不自动关闭。

## 2.6 产品的基本操作和功能简介

### 2.6.1 操作方式

手持机采用图形触控界面操作方式，方便用户使用。

手持机操作界面是图形的显示方式，这样的显示方式更生动灵活，并且美观，可以给使用人员提供简便快捷的操作方法。用户只需选择相应的图形菜单单击触控即可进入相应的功能菜单中。

### 2.6.2 手持机主界面

手持机的主界面采用二级图形菜单模式，进入相应菜单后用户可查看子菜单的所包含的功能。主菜单如下图所示：



如图所示，顶部显示了手持机的电源使用情况、当前机器设定的日期及时间信息。图形界面显示共分为 12 个菜单大项功能。

主菜单各菜单项的功能如下：



**运行程序：**直接运行应用程序，该功能需要先在选择程序菜单下设定好默认程序，否则程序报告错误。该功能能够很方便的使用常用的用户程序



**选择程序：**运行手持机中装载的其他所有应用程序，按上下键选择其中一个程序后可以按屏幕的【运行】按钮运行程序，也可以按屏幕的【设定】按钮将程序设定为“运行程序”功能所指定的程序



**文件管理：**这个菜单的主要目的是让管理员可以很方便的查看到手持机中包含的所有的文件类型和数量。包含如下内容：

- “1. 可执行文件” (\*.RAM/\*.ROM) ,
- “2. 数据库文件” (\*.DBF),
- “3. 文本文件” (\*.TXT) ,
- “4. 声音文件” (\*.WAV) ,
- “5. 其他文件”



**连接电脑：**手持机和电脑进行 USB 方式数据通讯时所用的菜单。手持机需要通过 USB 与电脑连接进行文件交互时必须进入此菜单状态，同时保证 USB 通信电缆分别正确连接上电脑端及手持机端。



**系统设置：**可以设置手持机一些功能选项，方便使用人员根据自身情况具体设置。



**功能测试：**该功能提供条码方式的测试，通过此功能可进行读取条码信息的测试。注：此功能有可能根据不同功能型号有所不同，如可进行 RFID 或其他方式采集测试；具体应用请以实际产品为主。



**设置密码：**此功能为设置机器菜单应用的密码检测作用。当设置了密码后，机器断电重启后将会实现密码保护功能；此时需输入正确密码方可应用机器的各个菜单功能。注：正常开关机不在密码保护范围内。



**用户资料：**此功能可输入使用单位名称、设备自编号、使用人员姓名、使用人员编号及备注信息。此项功能的信息设置同样可在上位机通信软件下设置。



**系统信息：**此功能为产品出厂时设定的内部信息。包括制造单位、产品名称、机器编号及系统版本等信息。注：该信息一般情况下用户不能修改，特殊情况必须修改时可根据实际应用与我司相关部门联系。



**日历：**此功能显示阳历及阴历的日期相关信息。



**计算器：**提供常用运算的计算功能。



**帮助：**提供机器各菜单功能的介绍信息，对应不同菜单均有文字信息提供详尽介绍。

## 2.7 用户程序的安装和运行

### 2.7.1 用户程序的安装

手持机出厂时，通常会预装一个范例程序，用户实际使用手持机时，应将该程序替换为用户自己的用户程序。

用户程序的编写或更换一般由厂家或用户的技术部门负责。

用户程序更换的方法是：

在电脑上使用本公司提供的通讯工具软件，将已编写测试完毕的用户程序下装到手持机中，选择主菜单中的“2. 选择程序”，通过【设定】按钮设定为默认用户程序即可。

## 2.7.2 用户程序的运行

手持机装好用户程序后，选择“1. 运行程序”，应用程序便进入用户的程序功能，用户按照屏幕上的提示便可以很方便的进行操作了。

# 三、产品详细操作说明

本章将详细介绍新型手持机各项功能的操作方法。

## 3.1 运行程序



在图形界面选择：

快捷键：1



手持机中可以存放多个不同的用户程序或者应用程序，用户可能在不同的条件下用不同的程序。

为了方便用户的使用，机器中有可能要存放这两种用户程序。用户可以根据哪个程序用



的比较频繁，把它设置为默认的用户程序，在设置完默认的用户程序后，按“运行程序”则直接进入默认程序。默认程序的设置方法可以看“选定运行”说明。

当用户没有设定默认程序是使用该功能，将会出现相关的报错信息。如果出现“程序太大”的信息则说明用户编写的程序太大，可以将程序工程设置为 rom 类型，重新编译，下载到机器，并将默认程序重新设定，如果还是出现该信息，可联系厂家购买容量更大的机型。

## 3.2 选择程序



在图形界面选择：

快捷键：2



“选择程序”菜单的主要功能是，选择用户想要运行的机器内多个程序中的其中某一个程序。运行完这个程序退出后，如需再次运行这个程序，还要重新进入这个菜单，重新选择一下这个程序。

如果用户的这个程序使用非常的频繁，那总是重复这样的操作，是比较麻烦的，为了解决这个问题，用户可以把频繁使用的程序设置为默认程序，然后每次运行“运行程序”执行频繁使用的程序，每次运行“选择程序”执行不频繁使用的程序。

默认程序的设置方法是：进入“选择程序”中，找到经常使用的那个程序，选择它（高亮显示），然后按【设定】按钮，屏幕出现“程序设定成功”。按【退出】键，执行“运行程序”即可执行刚才选定的默认程序。

如果出现“程序太大”的信息则说明用户编写的程序太大，可以将程序工程设置为 rom

类型，重新编译，下载到机器，并将默认程序重新设定，如果还是出现该信息，可联系厂家购买容量更大的机型。

### 3.3 文件管理



在图形界面选择：

快捷键：3



进入这个菜单，可以分类显示手持机中包含的所有文件，方便用户了解手持机的使用情况。

【上下】按键移动高亮条，使用【Tab】键将输入焦点定位到信息按钮，【Ent】键进行信息查看。选择其中一个，可以得到文件的文件名，文件大小，文件创建时间的信息。

### 3.4 连接电脑



在图形界面选择：

快捷键：4



这个菜单主要作用是手持机和电脑进行 USB 通信，并实现数据交互。使用此功能的基本步骤为先正确连接上 USB 电缆，此时手持机红色指示灯亮起；然后点击该菜单进入通信状态，此时手持机蓝色指示灯亮起，即表明连接成功，即可运行电脑端通信软件进行后续操作。

### 3.5 系统设置



在图形界面选择：

快捷键：5

机器的许多参数需要设置，而且很多的参数均需根据个人使用习惯修改的。因此，该菜单下设六大子功能：

- “1. 时间”：设置手持机的系统时间，
- “2. 闹钟”：设置手持机的闹铃开启时间，
- “3. 亮度”：即设置手持机屏幕光暗度（亦为对比度），
- “4. 关机”：设置手持机是否自动关机及关机时间的设定，
- “5. 背光”：设置屏幕背光模式，可选持续时间及常亮模式，
- “6. 声音”：设置手持机按键响声时长及音调，

### 3.5.1 时间设置



手持机系统时间设置可以输入当前年月日信息及具体时分秒信息；系统自动计算当前的星期，不需要客户单独指定星期。按【退出设置】按钮取消更改以及退出，按【修改时间】按钮实现输入时间数据的设置。

### 3.5.2 闹钟设置



输入具体需要闹钟响铃的时间值即可。时间输入后按【退出设置】按钮取消更改并退出，

按【开启闹钟】按钮实现闹钟时间设置。

### 3.5.3 亮度设置



手持机显示屏幕的明暗亮度可以进行调节,使机器能达到最佳的显示效果。调节亮度(或称对比度)的方法是:按【左】【右】方向键进行对比度调节或按屏幕左右条目进行设定;设定后按【退出设置】按钮取消更改并退出,按【确定修改】按钮实现屏幕亮度设置。

### 3.5.4 关机设置



适当的设置自动关机时间，能够有效延长手持机待机时间和使用时间，防止用户忘记关闭手持机而造成电池使用时间缩短。

进入该功能在自动关机时间文本框输入关机时间，当输入时间小于 5 秒时将取消自动关机功能（自动关机时间可设置为 5～999 秒内的值，如果设置为 0，相当于取消自动关机）。勾选“取消自动关机”复选框时即为取消自动关机。设定后按【退出设置】按钮取消更改并退出，按【确定修改】按钮实现相应设置。

### 3.5.5 背光设置



背光设置模式可以管理显示屏幕背光，并可以设定当没有按键按下的时长自动关闭背光。时间输入范围 0~999 秒。

适当的只使用一种背光和适当设置自动关闭背光的时间，能够有效延长机器的待机时间和使用时间。

进入该功能后，按【上下】键可以选择需要设置的选项，包括“自动模式”和“常亮模式”。对于“自动模式”可以使用【数字】键在持续时间文本框进行输入。输入完后按【退出设置】按钮取消更改并退出，按【确定修改】按钮实现相应设置。



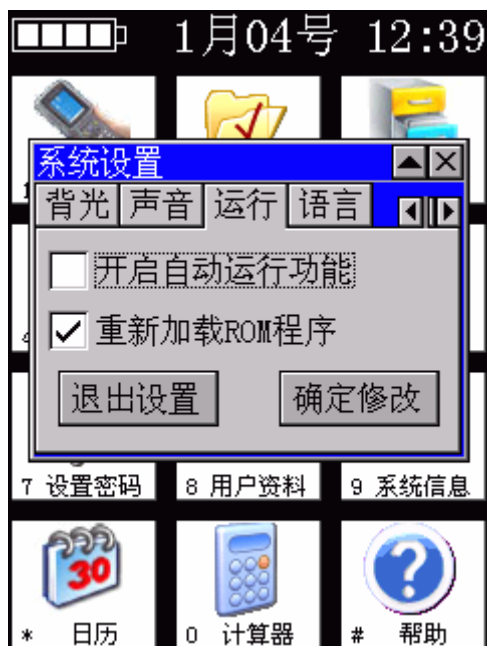
### 3.5.6 声音设置



系统的按键声音可以关闭，也可以改变音调，这样用户可以在不需要的时候关闭键盘声音或者改变成自己喜欢的音调。按键声音还可以调整时间长度，但调整时间长度会影响按键的响应速度。音调有 1~3 号选择，时间长度默认为 50 毫秒。

进入该功能后，可勾选“关闭声音”复选框关机按键声音。对于“音调”和“持续时间”可以使用下拉菜单选择音调或按【数字】键进行音调时长的输入。输入完后按【退出设置】按钮取消更改并退出，按【确定修改】按钮实现相应设置。

### 3.5.7 运行设置



通过开启自动运行功能，可以在机器上电，或者按复位键后自动运行客户设定的程序，而不需要进入到系统主界面进行选择运行，极大的方便用户使用。当需要重新进入到主界面的时候时，可以按以下操作：按住 Ent 键不放开（保持按下，直至出现主界面），按一下绿色箭头（复位键）进行复位系统。

重新加载 ROM 程序功能，该功能配合开启自动运行功能，可以实现将用户 rom 程序固化到机器内，而不需要再检测用户设定的 rom 程序是否存在。

不选中时，一旦用户设定了该功能，并且运行了一次用户的 rom 程序，即可通过通信软件将 rom 程序删除，这样就避免其他人将 rom 通过通信软件导出，有效的保护用户的劳动成果。用户也可以通过一定的方法加密程序，使其他人导出的 rom 不能用于其他手持机。

选中时（默认），每次自动运行程序都会加载用户指定的 rom 程序，如果在文件系统中找不到该文件，会报错。

### 3.5.8 语言设置



可以进行中英文界面切换。

## 3.6 功能测试



在图形界面选择：

快捷键 6



根据用户使用的具体功能产品不同，该菜单提供的测试项目不尽相同。一般情况下，根据实际情况提供的测试有：条型码采集测试、各种频道的 RFID 射频数据采集测试、红外通信测试、微功率无线通信测试、蓝牙传输测试、WIFI 传输测试、GPRS 传输测试等。具体功能请以产品实际功能为准。

### 3.7 设置密码



在图形界面选择：

快捷键 7



该功能是为不同用户提供安全信息而设的保密功能。鉴于使用情况，可根据实际应用要求设定密码功能。密码设定时在相应的文本框中输入原密码、新密码及确认的新密码即可；输入新密码必须与确认的再次输入框一致才能实现新密码的修改。若输入为空则为删除原有密码操作。输入完后按【取消】按钮取消更改并退出，按【确定】按钮实现相应设置。

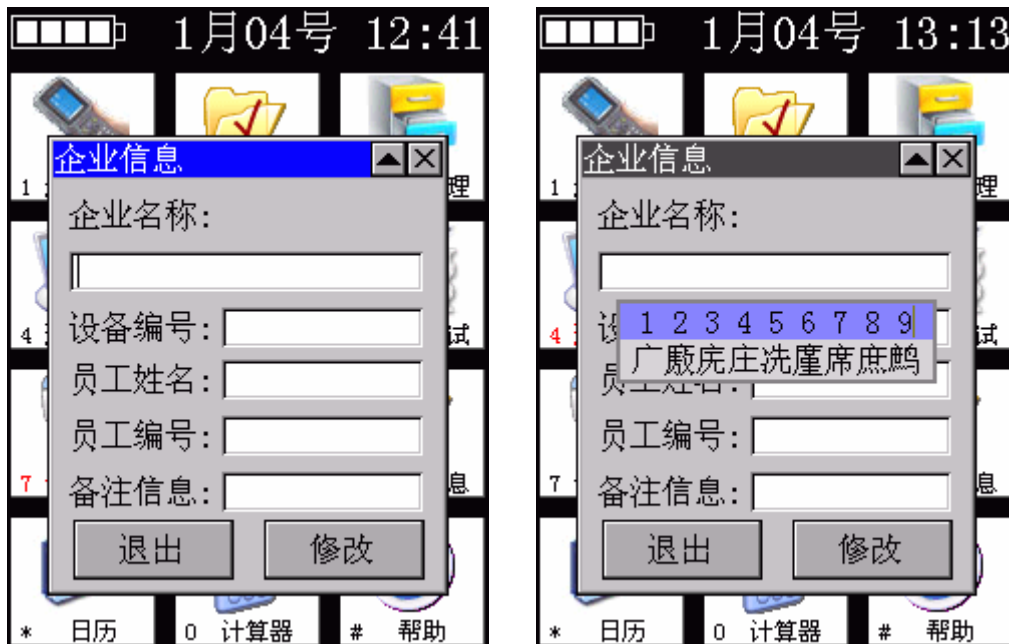
注意：该功能提供的密码为限制了机器所有菜单功能的使用，即只有正确输入密码后方可使用机器各功能。敬请慎重设置！密码设置后需在断电重启后方可实现，正常开关机不在密码保护范围内；即设置了密码后需重新断电后方可实现。若不慎遗失密码可联系代理商或厂家处理。

### 3.8 用户资料



在图形界面选择：

快捷键 8



该菜单功能可以很方便地让用户了解并维护自己的手持机系统，这个菜单中显示了以下信息：

- (1) **企业名称：** 可以输入企业自身的名称，便于资产管理
- (2) **设备编号：** 输入机器自编号，便于管理
- (3) **员工姓名：** 可以输入操作人员姓名，便于区分使用者
- (4) **员工编号：** 输入操作人员的使用编号，便于管理
- (5) **备注信息：** 输入用户自己定义的信息

在各功能信息对应的文本框中输入信息后，按【退出】按钮放弃修改并返回，按【修改】按钮后可实现各信息的输入设置。

### 3.9 系统信息



在图形界面选择：

快捷键 9



该功能信息是厂商设定的信息，一般由厂家来写入的，为了查找问题，区分机器厂家在出厂的时候，每一批机器如果有硬件方面的改动，这个位置显示的版本不尽相同。主要显示信息如下：

- (1) 制造商：手持机产品制造商名称
- (2) 产品名称：对应产品的具体型号
- (3) 机器编号：产品出厂编号，此为厂家维护信息与用户资料的设备编号无关
- (4) 软件版本：产品使用操作系统的版本号，根据时间不同而不尽相同

### 3.10 日历



在图形界面选择：

快捷键\*





日历可以查看 1901~2099 年之间的公历信息和农历信息,【左右】键可以一天一天查看信息,【上下】键可以一周一周查看信息,【功能】键可以进行输入日期直接进入想看的日期信息。

### 3.11 计算器



在图形界面选择:

快捷键: 0



可进行加减乘除，开方，倒数的数学运算。用户可根据屏幕按键进行需要的计算操作。

## 3.12 帮助



在图形界面选择：

快捷键：#



帮助菜单提供机器上述 11 种功能的使用说明，方便用户查看和了解各功能的用法。具体的说明可在进入菜单后选择需要了解的菜单功能即可，对于选定的菜单会在屏幕右方显示具体详尽的文字帮助信息。

## 四、使用注意事项

- 4.1 注意保持机器的清洁。
- 4.2 防止机器从高处摔落。
- 4.3 不要把机器放到烈日下暴晒。
- 4.4 使用电池工作时，应扣紧电池盖，长期不使用机器，应将电池取出。
- 4.5 应在关机状态下装卸电池或插拔通讯电缆插头。
- 4.6 背光、键盘灯功能耗电较大，用完后请及时关闭。
- 4.7 机器有故障时应与厂家售后服务中心联系，请勿随意自行拆卸。
- 4.8 防止机器浸泡水中或者跌落到水中

## 五、产品的维修与保修

### 5.1、产品保修

衷心感谢您使用我们公司生产的手持机，我们将尽力为您提供完善、周到的售后服务。  
保修范围

凡购买我公司手持机的用户，自我公司发货之日起三年内，因制造或原器件质量原因而造成的损坏或故障，属本公司确认的保修范围。具体保修期如下：

1、机器的保修期：两年

2、配件的保修期如下：

通讯电缆：保修期与机器保修期一致。

充电电池、充电器：保修期为 3 个月。

下列情况不属于免费保修范围：

由于用户使用不当或自行拆装修理等人为因素引起的故障。

### 5.2、产品维修办法

（1）用户产品出现故障需要维修时，可找代理商进行维修也可直接找本厂家进行维修。

（2）若直接通过本厂家进行维修，用户需将出现故障的产品邮寄到广州总公司，邮寄方式用户可自由选择航空、中铁快运、特快专递、包裹等方式，邮寄地址如下：

本产品使用说明版权归 广州市创伦电子科技有限公司 所有  
Chuang Lun, Guangzhou Electronic Technology Co., Ltd.