

# 得力 3 寸彩屏系列用户手册

---

版本：1.0

日期：2010 年 4 月

## 内容介绍

本文档主要介绍了得力 3 寸彩屏系列产品的界面及菜单的功能操作。



## 关于本手册

- I 本手册中★标示的功能并非所有设备具备。请以实际产品为准。
- I 本文档中的图片说明，可能与您手中产品的图片不符，请以实际产品显示为准。
- I 各机型的按键功能不一样，请首先阅读附录中的键盘说明。



## 目录

1 使用须知.....	- 1 -
1.1 推荐使用步骤.....	- 1 -
1.2 按压指纹的方式.....	- 2 -
1.3 关于考勤.....	- 3 -
1.4 设备通讯.....	- 10 -
1.5 主菜单.....	- 12 -
2 用户管理.....	- 13 -
2.1 新增用户.....	- 13 -
2.2 管理用户.....	- 16 -
2.2.1 查找用户.....	- 18 -
2.2.2 记录查询.....	- 18 -
2.2.3 编辑用户.....	- 19 -
2.2.4 删除用户.....	- 20 -
2.2.5 新增用户.....	- 21 -
3 通讯设置.....	- 22 -
3.1 网络设置.....	- 22 -
3.2 串口设置.....	- 23 -
3.3 连接设置.....	- 24 -
3.4 Web 设置.....	- 25 -
4 系统设置.....	- 26 -
4.1 系统参数.....	- 26 -
4.2 数据管理.....	- 27 -
4.3 固件升级.....	- 29 -
4.4 键盘定义.....	- 29 -
4.5 界面设置.....	- 31 -
4.6 恢复设置.....	- 32 -
4.7 闹铃设置.....	- 33 -

4.8 其它设置 .....	35 -
5 时间日期 .....	36 -
6 U 盘管理 .....	37 -
6.1 下载数据 .....	37 -
6.2 上传数据 .....	38 -
7 自动检测 .....	40 -
7.1 TFT 屏幕测试 .....	40 -
7.2 语音测试 .....	40 -
7.3 键盘测试 .....	41 -
7.4 采集器测试 .....	41 -
7.5 实时时钟 .....	41 -
8 记录查询 .....	42 -
9 系统信息 .....	44 -
9.1 记录容量 .....	44 -
9.2 设备信息 .....	44 -
附录 .....	46 -
键盘说明 .....	46 -
USB .....	47 -
定时响铃 .....	47 -
快速查询员工考勤记录 .....	48 -
宣传图片上传的规则说明 .....	49 -
短消息★ .....	49 -
工作代码★ .....	50 -
EM 只读卡★ .....	51 -
Web 考勤★ .....	51 -
参数说明 .....	53 -
关于涉及人权隐私方面的声明 .....	54 -
环保使用说明 .....	55 -

# 1 使用须知

## 1.1 推荐使用步骤

步骤一：安放好设备并给设备通电。

步骤二：用户登记，登记指纹、密码或卡，分配权限。

步骤三：用户验证，确认登记指纹、密码或卡是可用的。

步骤四：设置好通讯参数，使用与电脑连接的 4 种方式中的任一方式或使用 U 盘将员工信息下载至软件。

步骤五：在软件员工维护中修改员工资料，再次连接设备将员工资料上传至设备，则员工考勤时会将姓名显示于屏幕。（有些机型可以直接在设备上编辑姓名，不需要再连设备上传资料）

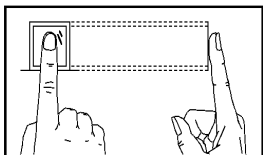
步骤六：检查设备时间是否准确，确认完毕后即可开始考勤。

步骤七：月末统计时将考勤记录下载至软件。

## 1.2 按压指纹的方式

**推荐手指：**食指、中指或无名指；避免大拇指和小拇指（因为它们按压采集窗口时通常很笨拙）。

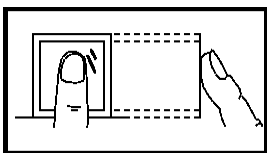
### 1) 正确的手指按压示意图：



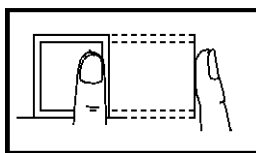
手指平压于指纹采集窗口上  
指纹纹心尽量对正窗口中心

### 2) 几种错误的按压方式：

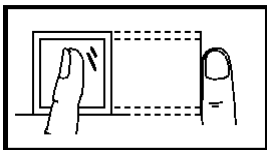
垂直



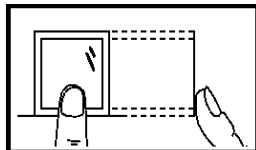
太偏



倾斜



太靠下



请采用正确的指纹按压方式进行登记和比对，以免操作不当而导致的识别性能降低。

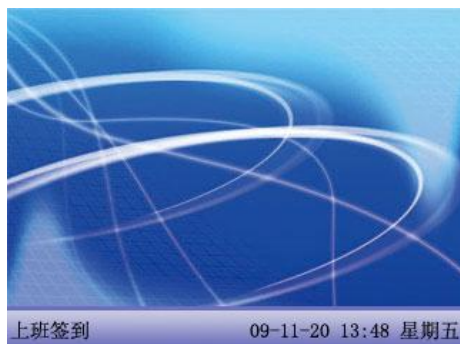


### 1.3 关于考勤

在初始界面，用户通过指纹、密码或者卡验证方式考勤，考勤通过后将在设备上保存考勤记录。

#### 初始界面

设备初始界面如下图所示：

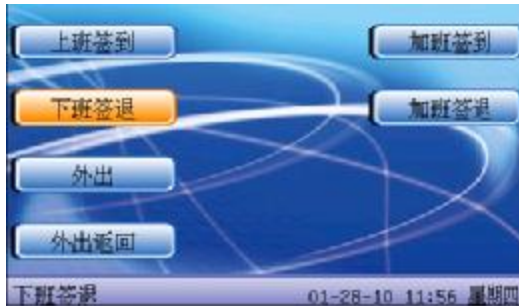


初始界面显示的图片可以是用户上传的图片（请参见上传自定义图片），也可以设置为时钟显示（请参见 4.5 界面设置）。

#### 考勤状态选择

##### 1) 模式一

在初始界面，按压设备上的状态键时可以更改考勤状态，并在屏幕上将状态键对应的状态信息显示出来，当前选中的状态以橙色突出显示。设备默认状态键定义请参见 4.4 键盘定义。



## 2) 模式二

可以自定义设置多个状态，因此按键时并不显示所有状态的提示信息，只在左下角转换为相应状态。

### 员工考勤方式

员工考勤成功后将返回初始界面。

#### I 指纹考勤

##### (1) 1: N 指纹验证

将当前在指纹采集器上按压的指纹与设备中的所有指纹数据进行比对。

步骤一：使用正确方法在采集器上按压指纹。

步骤二：当设备提示“谢谢”，验证完成。



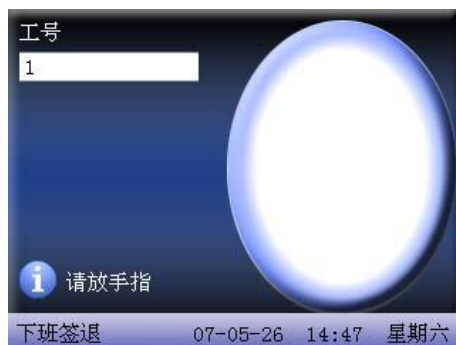
当设备提示“请重按手指”，请返回步骤一再操作。



(2) 1: 1 指纹验证（工号+指纹）

将当前在采集器上按压的指纹与键盘输入的用户号码相关联的指纹进行比对，当用户的指纹识别比较困难时使用此方式。

步骤一：在初始界面通过键盘输入要验证人员的工号。



步骤二：使用正确方法在采集器上按压指纹。

步骤三：当设备提示“谢谢”，验证完成。



当设备提示“请重按手指”时：



请重新在指纹采集窗口按压指纹。设备默认允许员工再重试 2 次，重试次数可以在 4.5 界面设置 中设置。重试 2 次后还失败则需返回步骤一再操作。

### I 密码考勤

步骤一：在初始界面通过键盘输入要验证人员的工号，按确认键。

步骤二：如果提示登记号码出错，则说明该号码不存在或该号码的员工没有登记密码。



步骤三：出现输入密码的界面时，请输入密码。



步骤四：当设备提示“谢谢”，验证完成。



当设备提示“密码错误”时，请重新输入密码。



设备默认允许员工再重试 2 次，重试次数可以在 4.5 界面设置 中设置。  
重试 2 次后还失败则要返回步骤一再操作。

#### ● 卡考勤★

将当前在感应区域上感应到的卡号与设备中的所有登记的卡号进行比对。

步骤一：将卡片在感应区域轻晃，待设备感应到卡片后移开卡片。

步骤二：当设备提示“谢谢”，验证完成。



步骤三：如卡片尚未登记，提示卡未登记。



**J** 备注：有些设备卡片感应区位于指纹头周围区域，有些设备卡片感应区位于键盘周围。

## 1.4 设备通讯

本设备只将考勤时间记录下来，报表统计需要到 PC 机上通过软件处理，因此设备需要连接 PC 机将考勤记录下载到考勤软件中。

以下介绍的是设备与考勤软件连接的几种方式：

### ● 以太网方式：

(1) 通过集线器（或交换机，路由器等）：用直通网线（用于连接设备和集线器）把设备接入网络。

(2) 直接连接：使用交叉网线（直接连接两个以太网端点）把设备与 PC 机连接起来。

设备设置：进入菜单—通讯设置，请设置如下几项：

IP 地址：默认 IP 为 192.168.1.201，您可以根据需要进行更改；

子网掩码：默认子网掩码 255.255.255.0，您可以根据需要进行更改；

网关地址：默认网关地址 0.0.0.0，您可以根据需要进行更改；

网络速率：网络运行的速度，共有“自动适应”、“10M”、“100M”三个选项；

连接密码：在“连接设置”中设置。为了提高考勤数据的安全保密性，这里可以设置连接密码，当 PC 机端软件需要连接设备读取数据必须输入此连接密码才能够连接成功。系统默认密码为 0（即没有密码），可以设置为其它值，设置之后如果软件要与设备通讯时必须输入此密码，否则将连接失败。连接密码长度为 1~6 位。

### ● RS232 方式：使用 RS232 串口线连接。

设备设置：进入菜单—通讯设置，请设置如下几项：

波特率：与计算机通讯的通讯速率，高速通讯速度快，建议 RS232 通讯波特率使用 115200、57600。

RS232：是否使用 RS232 通讯，选择为是。

通讯密码：在“连接设置”中设置。为了提高考勤数据的安全保密性，这里可以设置连接密码，当 PC 机端软件需要连接设备读取数据必须输入



此连接密码才能够连接成功。系统默认的密码为 0（即没有密码），可以设置为其它值，设置之后如果软件要与设备通讯时必须输入此密码，否则将连接失败。连接密码长度为 1~6 位。

#### ● RS485 方式

设备设置：进入菜单—通讯设置，请设置如下几项：

机号：在“连接设置”中设置。机号的编号，可以从 1—254；

波特率：与计算机通讯的通讯速率，低速通讯稳定、建议 RS485 通讯波特率使用 9600、38400。

RS485： 是否使用 RS485 通讯，选择为是。

通讯密码：在“连接设置”中设置。为了提高考勤数据的安全保密性，这里可以设置连接密码，当 PC 机端软件需要连接设备读取数据必须输入此连接密码才能够连接成功。系统默认的密码为 0（即没有密码），可以设置为其它值，设置之后如果软件要与设备通讯时必须输入此密码，否则将连接失败。连接密码长度为 1~6 位。

#### ● USB 方式

设备设置：进入菜单—通讯设置，请设置如下几项：

机号：在“连接设置”中设置。机号的编号，可以从 1—254；

USB： 是否使用 USB 通讯，选择为是。

通讯密码：在“连接设置”中设置。为了提高考勤数据的安全保密性，这里可以设置连接密码，当 PC 机端软件需要连接设备读取数据必须输入此连接密码才能够连接成功。系统默认的密码为 0（即没有密码），可以设置为其它值，设置之后如果软件要与设备通讯时必须输入此密码，否则将连接失败。连接密码长度为 1~6 位。

## 1.5 主菜单

在初始界面，长按菜单键可以打开主菜单，如下图所示：



**用户管理：**浏览设备的人员信息，包括工号、姓名、指纹、卡、密码及权限等；对人员的基本信息进行增加、编辑或删除操作；设置人员的工作号码以及卡管理。

**通讯设置：**设置设备与 PC 通讯的相关参数，包括 IP 地址、网关、子网掩码、波特率、设备号、通讯密码等。

**系统设置：**设置系统的相关参数以及数据管理，使设备在功能、显示等各方面最大化的满足用户的需求，包括基本参数、界面参数、指纹、及考勤参数等。

**时间日期：**设备的时间日期需要设置准确才能保证考勤时间的准确。

**U盘管理：**通过U盘将设备内的用户信息和考勤数据等导入到相配套的软件中处理或将用户信息导入到其他的指纹设备中使用。

**自动测试：**自动测试各模块的功能是否可用，包括屏幕、语音、键盘、采集器和时钟的测试。

**记录查询：**记录查询功能方便了员工查阅考勤成功后保存在设备中的记录。

**系统信息：**查看当前设备的存储情况以及设备的版本信息等。

## 2 用户管理

在设备上用户的基本信息包括指纹、密码、卡号和管理权限。在公司考勤管理中，由于员工的人事变动，设备上的信息也需要相应的作出改动，因此设备提供了对用户进行增、删、查、改等操作。



### 2.1 新增用户

将要考勤的人员的指纹、密码或者卡号登记到设备上。

进入新增用户界面：



**J**

备注：ID卡登记功能只有某些机型的设备具有。

工号：员工的考勤号码。

指纹：登记员工的指纹，最多可登记十枚指纹。

登记了指纹的员工可使用指纹考勤。

密码：登记用户的密码，密码的有效位数为 1~8 位。

登记了密码的员工可使用密码考勤。

ID 卡：给员工登记卡片，登记了卡的员工可使用卡考勤。

权限：给用户分配是否可操作菜单的权限。普通用户则只能使用指纹或密码考勤；管理员既可以和普通用户一样进行日常考勤，还可进入菜单操作各个选项。

**K 提示：**未设置管理员时，任何人都可以进入菜单操作；设置管理员之后，进入菜单要进行管理员身份确认，成功后才能进入菜单。

例：新增用户流程如下：

### 输入工号

- 1) 由设备默认分配的工号。
- 2) 按 “◀” 键删除默认分配的工号，从键盘输入工号，输错工号还可以按 “◀” 删除重新输入。

**K 提示：**自动分配工号只针对5位码机器，9位码是不会自动分配工号，需要自行输入工号。另外不建议使用系统备用的工号 “8888”。

### 登记指纹

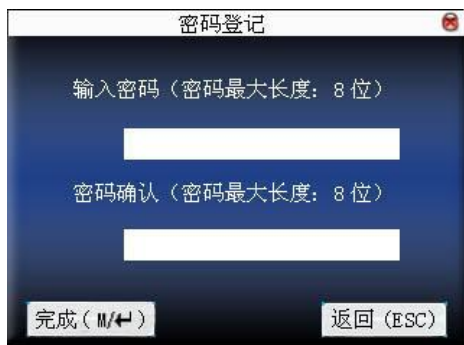


根据设备提示按压手指，登记时需采用正确方式连续按压同一手指 3 次，成功后给出提示信息。

登记成功一枚指纹后如果需要继续登记指纹则按确认键再按压另一个手指，登记完成之后直接按菜单键、“ESC”返回上一界面，设备会提示当前已登记的指纹数。

按▲/▼键将光标定位于“登记密码”按钮上，按确认键进入密码登记。

### 登记密码



根据设备提示输入密码，按确认键再次密码确认，密码只能输入 1~8 位数字。输入完成后保存按确认键，不保存按“ESC”。

保存之后，设备会显示🔑屏幕，表示已设定密码。

### 登记卡★

输入姓名完成后，直接按确认键或按▲/▼键将光标定位于“登记卡”按钮

上再按确认键，进入卡登记。



将卡置于刷卡区域上方 5cm 以内轻晃，待设备读到卡号时即可，按“OK”保存，按“ESC”不保存。如保存卡号后会在登记卡按钮后显示已登记的 ID 卡号码。

### 权限设置

按▲/▼键将光标定位于“权限”输入框，按◀/▶选择权限。

### 保存 / 退出用户登记

确认登记信息是否正确，确认完毕后保存即可。

保存方式：

- 1) 按菜单键或按▲/▼键将光标定位于“完成 (M/OK)”按钮再按确认键，设备提示“保存成功！继续输入吗？”，要继续按确认键，不要继续按“ESC”。
- 2) 按“ESC”键或按▲/▼键将光标定位于“返回 (ESC)”按钮再按确认键，设备提示“数据已改变，确定保存吗？”，按确认键保存并返回上一级菜单，按“ESC”不保存并返回上一级菜单。

## 2.2 管理用户




通过管理用户可以查看当前设备中保存的所有用户的信息，包括用户姓名，

指纹数，是否登记密码或卡，用户的考勤记录。并可以对某个用户进行编辑或删除的操作。

工号	姓名	指纹	密码	ID卡
1	清道夫	0		
2		1		
12	xian	0		
10	Name:10	0		
20	Name:20	0		
30	Name:30	0		
40	Name:40	0		
50	Name:50	0		

功能: M/OK

J

备注：1) 上图中  表示该员工为管理员， 表示已登记密码， 表示已经登记 ID 卡。

2) 图片可能与您手中的设备不符，请以实际产品为准。

3) 姓名项可通过后台软件编辑。

在上图界面中按菜单键，将弹出操作菜单：



按▲/▼键选择要进入的选项。

### 2.2.1 查找用户

当已经登记的用户较多时，为了方便管理员快速定位到某一员工，设备提供了通过“工号”来检索员工。

在管理用户界面按菜单键出现操作菜单，选择“查找用户”；或按任一数字键进入：



输入要查找的员工的工号，按确认键查找，查找成功后会自动将蓝色光标定位于该员工，如无此员工则提示“无登记数据”。

### 2.2.2 记录查询

管理员在查看员工的指纹等登记信息时，同时还可以查看员工当月的考勤记录情况。

在管理用户界面按菜单键出现操作菜单，选择“记录查询”，可以查看所选员工当月的考勤记录：



日期	记录查询 工号:4	
12/25	09:59 09:59 09:59 09:59 09:58	
12/26	10:09 10:09 10:09 10:09 09:59 09:59 09:59	
	09:59	
12/27	10:10 10:10 10:10 10:10	
12/28	17:30 17:30 17:30 17:30 17:29 09:58	
12/29	09:57 09:57 09:16	
明细记录: 8/26		

J 备注： 图片可能与您手中的设备不符，请以实际产品为准。

按▲/▼键一行一行的翻阅考勤记录。

按确认键/菜单键查询明细情况：

工号	姓名	考勤	验证	状态
1	徐静	05/07 07:20	F	1
1	徐静	05/07 12:03	F	2
1	徐静	05/07 13:28	F	1
1	徐静	05/07 18:02	F	2
1	徐静	05/07 18:59	F	3
1	徐静	05/07 21:14	F	4
<div>             记录数: 6             F: 指纹 S: 上班签到           </div>				

查看完成之后按“ESC”返回管理用户界面。

### 2.2.3 编辑用户

对已经存储在设备中的用户的信息做修改，例如以前登记的指纹不可用了，需要再新登记指纹或者是登记密码和卡，则需要进入“编辑用户”。

在管理用户界面使用▲/▼键或使用查找用户来选定要编辑的员工，然后按菜单键在操作菜单中选择“编辑用户”；或按快捷键确认键，显示用户已登记

的信息：



**J** 备注：登记 ID 卡只有某些机型的设备具有。

工号是不允许再修改的，其他操作与新增用户类似。可以再登记指纹和卡，没有密码或者有需要修改密码则直接点击“登记密码”，权限也可以修改。

#### 保存编辑/退出编辑

- 1) 按菜单键或按▲/▼键将光标定位于“完成（M/OK）”按钮再按确认键，保存编辑并返回管理用户界面。
- 2) 按“ESC”键或按▲/▼键将光标定位于“返回（ESC）”按钮再按确认键，设备提示“数据已改变，确定保存吗？”，保存则按确认键，不保存按“ESC”。

#### 2.2.4 删除用户

“删除用户”选项是将员工的部分信息或全部信息从设备中删除，在如下情况时使用：

- 1) 当员工的指纹或密码不需要使用了。
- 2) 当员工离职之后需要从设备中删除。

在管理用户界面按▲/▼键或使用查找用户将蓝色光标定位于要编辑的员工，点菜单键出现操作菜单，选择“删除用户”。

#### 删除用户



**J** 备注：仅删除 ID 卡只有某些机型的设备具有。

如果该用户没有指纹或密码时，则对应项字体为蓝色，且不可操作，按▲/▼键将光标定位于要操作的选项。按确认键弹出对话框确认是否要删除该项，确认删除后设备会给出相应提示，按“ESC”返回管理用户页。

### 2.2.5 新增用户

为方便操作员新增用户，在此处也有新增用户的选项，功能与 1.1 新增用户相同。

## 3 通讯设置

当要将设备与 PC 机进行数据传输时，需要根据使用的通讯线对设备中的通讯参数做相应设置。当设备与 PC 机处于通讯中时，设备上会显示“工作中……”，这时请不要操作设备。



**注意：**当设备要与电脑进行通讯时，请检查这里的设置，这里的参数要与软件通讯界面上的参数一致。



### 3.1 网络设置

当设备与 PC 机使用以太网方式通讯时，需检查如下设置：

本机 IP 地址：默认 IP 为 192.168.1.201，您可以根据需要进行更改；不可以与要连接的 PC 机的 IP 设为一样的 IP。

子网掩码：默认子网掩码 255.255.255.0，您可以根据需要进行更改。

网关地址：默认网关地址 0.0.0.0，如果设备与 PC 机不处于同一网段中，则需要设置网关地址。

网络速率：网络运行的速度，共有“自动适应”、“10M”、“100M”三个选项，根据设备所处的局域网的网络速率设置。

## 操作说明



按▲/▼、◀/▶键移动光标到输入框，按小键盘数字键输入要设置的值，当定位到网络速率时，按◀/▶键切换要选择的值。设置完毕后直接按确认键或菜单键即可保存设置并返回上一界面，按“ESC”取消设置并返回上一界面。

## 3.2 串口设置

当设备与 PC 机使用串口方式（RS232/RS485）通讯时，需检查如下设置：  
波特率：与 PC 机通讯的通讯速率，共有 9600、19200、38400、57600、115200 五个选项，高速通讯速度快，建议使用 RS232 通讯；低速通讯稳定、建议使用 RS485 通讯；

RS232：是否使用 RS232 进行通讯，如果使用 RS232 通讯线，那么将此项选择“开启”；

RS485：是否使用 RS485 进行通讯，如果使用 RS485 通讯线，那么将此项选择“开启”；

USB：是否使用 USB 方式通讯，如果使用的是 USB 通讯线，那么将此项选择为“开启”。

RS232、RS485、USB 三种方式不能同时打开。

**J** 备注：USB 通讯只有某些机型的设备具有。

## 操作说明



按▲/▼键移动光标到要设置的项，再按◀/▶键切换要设置的值。设置完毕后直接按确认键或菜单键即可保存设置并返回上一界面，按“ESC”取消设置并返回上一界面。

### 3.3 连接设置

当 PC 机与设备使用 RS232/RS485 通讯时，需设置机号。

机号：设备的编号，可以从 1—254，如果使用的是 RS232/RS485 通讯，则在软件通讯界面中需要输入此机号。

为了提高考勤数据的安全保密性，这里可以设置连接密码，当 PC 机端软件需要连接设备读取数据必须输入此连接密码才能够连接成功。

连接密码：为了提高考勤数据的安全保密性，这里可以设置连接密码，当 PC 机端软件需要连接设备读取数据必须输入此连接密码才能够连接成功。系统默认密码为 0（即没有密码），可以设置为其它值，设置之后如果软件要与设备通讯时必须输入此密码，否则将连接失败。连接密码长度为 1~6 位。

## 操作说明



按▲/▼键移动光标到输入框，按小键盘数字键输入要设置的值。当定位到打印模式时，按◀/▶键切换要选择的值。设置完毕后直接按确认键或菜单键即可保存设置并返回上一界面，按“ESC”取消设置并返回上一界面。

### 3.4 Web 设置

此项用来设置使用 GPRS 传输时 ADMS 的 Web 服务器和代理服务器，具体请参见《GPRS 用户手册》



按▲/▼键移动光标到输入框，按小键盘数字键输入要设置的值，再按 OK 键确定。

## 4 系统设置

设置系统参数，使设备在功能、显示各方面最大化的满足用户的需求。



### 4.1 系统参数

1: 1 匹配阈值: ID+指纹识别时与登记模板匹配的程度。

1: N 匹配阈值: 与登记模板匹配的程度。

推荐使用的匹配阈值:

拒判率	误判率	匹配阈值	
		1: N	1: 1
高	低	45	25
中	中	35	15
低	高	25	10

时间格式: 设置在设备初始界面显示的时间格式。

通过 ◀/▶ 键选择格式, 设备支持 10 种日期格式, YY-MM-DD、YY/MM/DD、YY.MM.DD、MM-DD-YY、MM/DD/YY、MM.DD.YY、DD-MM-YY、DD/MM/YY、DD.MM.YY、YYYYMMDD, 选则您想要的日期



格式。

键盘语音：通过 ◀/▶ 键选择按键是否有声音，选择“开启”时按键有声音，选择“关闭”按键无声音。

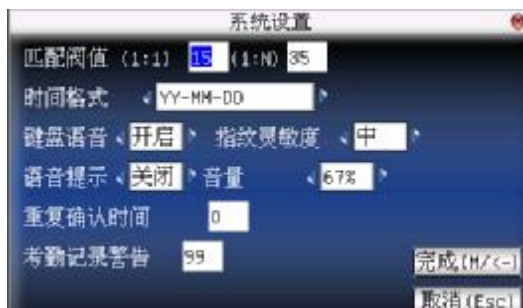
语音提示：通过 ◀/▶ 键选择是否给出语音提示，设备会在操作时给出相应的语音提示。

音量：调节语音的音量。通过 ◀/▶ 键选择音量大小。

考勤记录警告：当剩余的记录容量达到设定的数值，设备将自动提示剩余记录的警告信息；（有效值为 0~99，0 表示记录容量满时，无警告。）

重复确认时间：在设置的时间范围内（单位：分钟），如已经有某人的考勤记录存在，那么，第二次考勤通过的记录将不会保存。（有效值为 0~60 分钟，0 表示验证通过的记录全部保存。）

## 操作说明



按 ▲/▼ 键移动光标到要设置的项。如果是输入框，按小键盘数字键输入要设置的值；如果是滚动框，按 ◀/▶ 键切换要设置的值，设置完毕后直接按确认键或菜单键即可保存设置并返回上一界面，按“ESC”取消设置并返回上一界面。

## 4.2 数据管理

删除考勤记录：删除所有的考勤记录。

删除全部数据：删除所有登记的人员信息、指纹和考勤记录。

清除管理权限：将所有管理员变为普通用户。

#### 操作说明



按▲/▼键移动光标到要操作的按钮。按确认键或菜单键开始操作，设备会提示是否要继续当前这项操作，再次按确认键或菜单键确定时数据将删除，删除之后数据则不可以恢复了。按“ESC”退出并返回上一界面。

清除宣传图片：清除由 U 盘上传到设备的宣传图片。（如何上传宣传图片请参见 [6.2 上传数据](#) 的上传自定义图片）

#### 操作说明



通过“▲/▼”键预览设备中已有的宣传图片，要删除该幅图片便点击确认键删除，当设备提示删除成功后即可，删除完成后自动跳至下一幅图。如要删除设备中所有的宣传图片则点击删除全部按钮。按“ESC”键返回数据管理界面。

### 4.3 固件升级

设备的固件程序可以通过此选项使用 U 盘中的升级文件升级。

**@** 注意：如需要这样的升级文件，需要和技术支持人员联系。一般情况下不建议升级固件。

#### 操作说明

将带有升级文件的 U 盘插入设备的 U 盘插槽，点击此项，设备将会自动识别升级文件进行升级，升级成功或失败后给出相应提示。

### 4.4 键盘定义

#### 快捷键定义

定义各个按键的快捷功能，可以将按键定义为考勤状态快捷键或查看功能快捷键。当在设备初始界面时，按压相应键将会显示考勤状态或快速进入功能界面。

#### 操作说明

快捷键	功能	编号	名称
退格键	状态键	0	上班签到
右光标键	状态键	1	下班签退
Esc键	状态键	2	外出
上光标键	状态键	3	外出返回
M/OK键	状态键	4	加班签到
下光标键	状态键	5	加班签退
0键	未定义		

按▲/▼键一行一行的翻阅快捷键定义。

按确认键编辑选中的快捷键。

#### 1. 设置快捷键

选中一个快捷键，按 OK 进入编辑界面。

功能：设置该键的快捷功能。包括状态键、工作代码、查看短消息。

选择为状态键后出现如下选项：

编号：给状态键分配一个代码，方便记录统计查看。

名称：该按键所表示的状态的名称。

自动切换：当到达设定的时间点时，设备将自动切换考勤状态。

### 操作说明

#### 1) 设置为功能键



按◀/▶将“退格键”键定义为工作代码或查看短消息等。

#### 2) 设置为状态键



按▲/▼键切换选项输入框，按小键盘数字键输入或按◀/▶选择要设置的值。设置完毕后直接按菜单键即可保存设置并返回上一界面，按“ESC”取消设置并返回上一界面。

## 2. 使用快捷键

### 1) 状态键

在初始界面按“右光标键”，在左下角会显示相应的状态。



### 2) 快捷功能键

例如在设置中将“0”键设置为工作代码。

在设备初始界面按“0”键进入工作号码选择界面。



## 4.5 界面设置

用户在进行 1:1 验证或密码验证时，有可能出现忘记登记的手指或手指没有按压好的情况，为方便用户使用，减少重复按键，设备允许验证失败后重试。用户还可以根据个人喜好设置初始界面的显示风格。

选择时钟：当用户进行验证操作后，无论成功失败，验证完后屏幕都将显

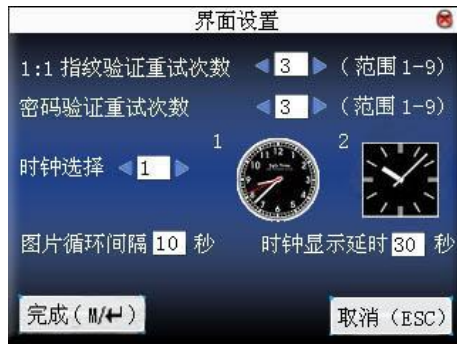
示此处选择的时钟样式。

显示宣传图片：用户可以根据需要将一些宣传图片显示在屏幕上。

1) 图片循环间隔是指隔多长时间变换图片显示（有效值为 3~999 秒）

2) 时间显示延时是指用户验证完毕后时钟图片显示的时长，过了显示延时后，初始界面将再显示宣传图片。（有效值为 0~999 秒，0 表示一直显示时钟。）

### 操作说明



按▲/▼键切换选项输入框，按小键盘数字键输入要设置的值。设置完毕后直接按菜单键即可保存设置并返回上一界面，按“ESC”取消设置并返回上一界面。

## 4.6 恢复设置

将设备的通讯设置，系统设置等恢复成出厂时的设置。

恢复全部出厂设置：将设备内的参数设置全部恢复为出厂设置。

恢复键盘定义设置：只将键盘定义对应设置恢复为出厂时的设置。

恢复闹铃设置：只将闹铃设置恢复为出厂时的设置。

恢复其他参数设置：只将通讯设置，系统参数，界面设置等恢复为出厂时的设置。



按▲/▼键移动光标到要操作的按钮。按确认键开始操作，设备会给出提示信息“您确定执行当前操作吗”，按确认键恢复成出厂设置，按“ESC”取消操作。



**注意：**恢复设置时不会清除设备中的人员信息和考勤数据。

#### 4.7 闹铃设置

有很多公司上下班都需要打铃，而传统的打铃方式有人工打铃，或使用专门的电子打铃器。为了节约成本，而且方便管理，我们将定时响铃功能集成到指纹考勤机中，您可以根据需要设置定时响铃的时间，当到达所设置的时间点时，指纹机将自动播放选中的铃声，到达响铃时长后自动停止响铃。

**操作说明：**

闹铃	闹铃时间	铃声	状态
闹铃1	00:00	bell151.wav	
闹铃2	00:00	bell151.wav	
闹铃3	00:00	bell151.wav	
闹铃4	00:00	bell151.wav	
闹铃5	00:00	bell151.wav	
闹铃6	00:00	bell151.wav	
闹铃7	00:00	bell151.wav	
闹铃8	00:00	bell151.wav	

按▲/▼键一行一行的翻阅闹铃设置。

按 M/OK 键进入闹铃编辑界面，编辑闹铃。

闹铃时间：到达选中日期该时间点设备自动响铃。

铃声选择：闹铃时的铃声。

音量调整：铃声的音量大小。

响铃次数：闹铃时一共闹几次。

闹铃状态：是否开启该闹铃。

编辑闹铃1

闹铃时间: 00 时 00 分

铃声选择: bell101.wav

音量调整: 0%

响铃次数: 3

闹铃状态: 关闭

星期选择: 星期日, 星期一, 星期二, 星期三, 星期四, 星期五, 星期六

完成 (M/OK) 返回 (ESC)

按▲/▼键切换选项输入框，按◀/▶更改设定或按数字键输入数值，设置完成后菜单键保存设置，“ESC”退出设置。

**J** 备注：响铃时间还可以设置为以周为周期，即表示当到达每周几的某个时间点设备自动响铃。此功能选配，如有需要，请与本公司商务人员或技术支持人员联系。



## 4.8 其它设置

设置设备的休眠时间、外部响铃等参数。

**定时休眠：**当设备处于未被操作状态达到设置的定时休眠时间后，设备将进入休眠状态。按任意键或按压手指即可唤醒设备。

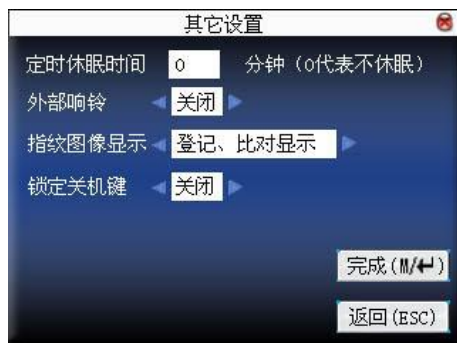
**外部响铃：**选择是否开启外部响铃。（外部响铃是指闹铃声音不由设备本身的喇叭发出，而是从设备内部接线到外部电铃，由电铃发出。）

**指纹图像显示：**是否在登记或比对时将指纹图像显示在屏幕上。共有 4 个选项：登记、比对均显示，仅登记时显示，仅比对时显示，登记、比对时均不显示。

**锁定关机键：**为防止有人恶意开关机，在此处可以选择是否锁定关机键。选为“关闭”，按关机键 3 秒后关机。选为“开启”，则按关机键无效。

**J** 备注：1、外部响铃功能需要设备硬件支持，如有需要，请与本公司商务代表或技术支持人员联系。  
2、具有关机键的设备才具有锁定关机键选项。

### 操作说明



按小键盘数字键输入要设置的值。设置完毕后直接按 **M/←** 即可保存设置并返回上一界面，按“ESC”取消设置并返回上一界面。

## 5 时间日期

设备的时间日期需要设置准确才能保证考勤时间的准确。

进入时间日期设定选项：

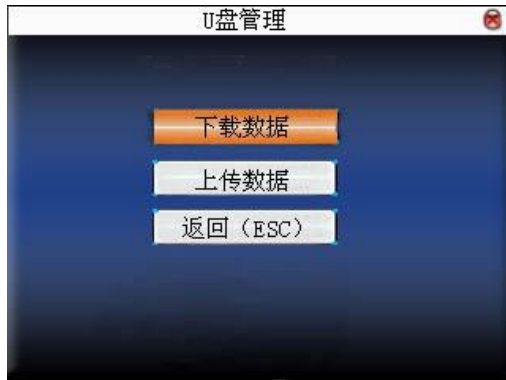
### 操作说明



按▲/▼键切换输入框，按小键盘数字键输入要设置的值。设置完毕后直接按确认键或菜单键即可保存设置并返回上一界面，按“ESC”取消设置并返回上一界面。

## 6 U 盘管理

可以通过 U 盘将设备内的用户信息，指纹模板，考勤数据等导入到相配套的考勤软件中处理或导入用户信息和指纹到其他的指纹设备中使用。



### 6.1 下载数据

#### 1、下载考勤数据

将设备中的所有考勤数据全部保存到 U 盘中。

##### 操作说明

- 1) 将 U 盘通过迷你 USB 线插入设备的 USB 插槽中。
- 2) 通过“▲/▼”键选择下载考勤数据。

按确认键确认，进行考勤数据下载操作，设备提示“正在下载数据，请稍候……”，直到设备提示“下载考勤数据成功”。

- 3) 按“ESC”退回初始界面，将 U 盘拔出，在 U 盘中将会保存 X\_attlog.dat（考勤记录）（其中数字 X 代表设备号）。

#### 2、下载用户数据

将设备中所有的用户信息及指纹全部保存到 U 盘中。

#### 操作说明

将 U 盘插入设备的 USB 插槽中，通过“▲/▼”键选择下载用户数据，下载成功之后可以在 U 盘中看到文件 `user.dat`（用户信息）和 `template.dat`（指纹模板）。

### 3、下载短消息★

将在设备中添加的短消息保存至 U 盘中。

#### 操作说明

将 U 盘插入设备的 USB 插槽中，通过“▲/▼”键选择下载短消息，下载成功之后可以在 U 盘中看到 `udata.dat` 和 `sms.dat` 2 个文件。

## 6.2 上传数据

### 1、上传用户数据

将 U 盘中保存的用户信息和指纹传至设备。

#### 操作说明

将 U 盘插入设备的 USB 插槽中，通过“▲/▼”键选择上传用户数据，选择此项后按确认键，将会把 U 盘中的 2 个文件 `user.dat`（用户信息）和 `template.dat`（指纹模板）上传到设备。如果 U 盘中不存在这两个文件，则提示“拷贝数据错误”。

### 2、上传短消息★

将 U 盘中保存的短消息传至设备。

#### 操作说明

将 U 盘插入设备的 USB 插槽中，通过“▲/▼”键选择上传用户数据，选择此项后按确认键，将会把 U 盘中的 `udata.dat` 和 `sms.dat` 2 个文件上传到设备。

### 3、上传自定义图片

将 U 盘中名称中以“ad\_”开头的 JPG 图片文件上传至设备，上传后设备在初始界面就可以显示这些图片。（图片规格请参见附录）

## 操作说明



将 U 盘插入设备的 USB 插槽中，通过“▲/▼”键预览 U 盘中的图片，要上传该幅图片便点击确认键上传，当设备提示上传成功后即可，上传成功后自动跳至下一幅图。上传完毕后按“ESC”退出。

## 7 自动检测

设备可以自动检测来测试各模块的功能是否可用，帮助操作员快速判断设备可能出现故障的模块。包括 TFT 显示屏、语音提示、时钟、键盘、和指纹采集器的采集测试。



按▲/▼键选择要测试的选项，按确认键开始测试该项目。

### 7.1 TFT 屏幕测试

设备自动测试 TFT 彩屏显示效果，通过显示彩色，全白色，全黑色来检测，看此时屏幕各处是否显示正常。

测试过程中按确认键继续测试，按“ESC”退出此项测试。



### 7.2 语音测试

设备自动测试语音提示效果，通过播放设备中的语音文件，来测试设备中的语音文件是否完全，语音效果是否良好。

测试过程中按确认键继续播放语音，按“ESC”退出此项测试。

### 7.3 键盘测试

设备对各个键盘进行自动检测，测试各个键盘按键是否正常。

在键盘测试界面，随机按压设备的任一键盘（除确认键及“ESC”键），看按压的键盘与屏幕显示按压的键盘是否相符。按中的键呈暗红色，未按中的键呈灰黑色.

按“ESC”退出此项测试。

### 7.4 采集器测试

设备将自动测试采集器是否使用正常，通过测试时按压指纹查看采集指纹图像辨别指纹是否清晰可用。

在采集窗口按压指纹时，屏幕实时的显示采集到的指纹图像。

按“ESC”退出此项测试。

### 7.5 实时时钟

设备对时钟进行测试，通过对时钟秒表的测试，来检测设备的时钟是否正常运行。

按确认键开始计时，再按确认键停止计时，看设备计时是否准确。

按“ESC”退出此项测试。

## 8 记录查询

员工考勤成功后记录将保存在设备中，为了方便查阅员工是否有考勤，本机提供了记录查询的功能。

可以根据用户输入的查询条件，将符合查询条件的记录显示在屏幕上以方便用户查看。

进入考勤查询菜单，首先查询条件输入框。输入要查询的人员的编号以及查询的日期范围：

A screenshot of a software interface titled "记录查询" (Record Query). It features a dark blue background with white text and input fields. At the top, there's a title bar with the text "记录查询" and a red close button. Below the title bar, there are three rows of input fields. The first row is labeled "工号" (Employee ID) and contains the text "全部" (All). The second row is labeled "开始" (Start) and contains "05" for the month, "15" for the day, and "0" for the hour. The third row is labeled "结束" (End) and contains "05" for the month, "15" for the day, and "24" for the hour. To the right of these date and time fields is a magnifying glass icon. At the bottom of the interface, there are two buttons: "完成 (M/↵)" (Finish) and "返回 (ESC)" (Return).

- 1) 输入的工号为空时，表示查询所有员工。
  - 2) 输入某一工号，则只查询该员工的考勤记录。
- 查询完成之后将符合查询条件的记录显示在屏幕上：





按▲/▼键将光标定位到要查看的行，按确认键进入考勤记录明细查看。  
 例如 5 月 8 日 10001 号员工的明细情况：

工号	姓名	考勤	验证	状态
10001	程曦	05-08 07:21	F	1
10001	程曦	05-08 12:14	F	7
10001	程曦	05-08 13:12	F	8
10001	程曦	05-08 18:30	F	2

记录数：4
 F：指纹
 S：上班签到

在屏幕下方会显示备注的信息，即各字母代码的含义。  
 验证

- F： 表示指纹验证。
- P： 表示密码验证。
- C： 表示 ID 卡验证。

状态

状态即为考勤状态。列表中显示的是状态的编号。在提示信息栏中会显示状态的名称。

## 9 系统信息

通过系统信息选项,可以查看当前设备的存储情况以及设备的版本信息等。

### 9.1 记录容量

记录容量中将当前设备登记的用户数目,管理员数目以及密码登记数量显示;并将设备的指纹容量和当前登记的指纹容量、考勤记录容量和当前存储的考勤记录容量分别以图形方式显示,如下图所示:



### 9.2 设备信息


设备信息中将设备的设备名称、序列号、版本信息、制造商及出厂日期显示以供查看:



## 附录

### 键盘说明

各类型的设备的键盘不同，设备的键盘在不同的界面会有不同的功能，具体请参见下表。

按键	功能详解
数字键	1、0~9，用于输入员工编号，密码等数字。 2、管理用户界面中数字 0 键为“查找用户”的快捷键。 3、0 键可作为状态键。
▲	1、向上切换选项。 2、可作为快捷键。
▼	1、向下切换选项。 2、可作为快捷键。
▶	1、修改当前项目的值。 2、可作为快捷键。 3、方向键
	1、关机键。在初始界面长按此键 3 秒进入关机倒数状态。 2、退格键。当输入工号、密码、设置系统值时输入错误后按此键可删除数值重新输入。 3、可作为快捷键。 4、方向键
M/OK	菜单键、确认键、可作为快捷键、验证通过后按此键可查询记录。
ESC	1、取消操作并返回上一级菜单。 2、可作为快捷键。

## USB

### 1、USB Host

将设备作为 USB Host，可以外接 U 盘进行数据交换。

传统的指纹考勤机仅支持 RS232、RS485 或以太网等方式传输数据，由于物理条件的限制，数据量大时，数据传输所需时间都比较长。而 USB 的数据传输速度远远快于以往的任何一种传输方式，通过 U 盘下载，只需要先将 U 盘插入设备将数据下载，然后插入电脑将数据导入即可。而且我们的设备还支持两台设备之间的用户信息和指纹数据互传的功能。从而解决了传统的设备与电脑进行数据传输前繁琐的连线工作。无须为传统的数据传输线布线而烦恼。

设备作为 USB Host 时的操作步骤，请参见本书的 [6 U 盘管理](#) 的详细介绍。

### 2、USB Client★

将设备作为移动存储设备与 PC 机连接，通过 USB 连接线将设备中的数据传传输到 PC 中。

当设备作为 USB Client 时，设备通讯设置菜单中将出现 USB 通讯的选项，请参见本书的 [3 通讯设置](#) 的详细介绍。

## 定时响铃

在很多工厂上下班都需要打铃，而传统的打铃方式有人工打铃，或使用专门的电子打铃器。我们可以定做将定时响铃功能集成到指纹考勤机中，这样不但可以节省成本，而且方便管理，具有定时响铃功能的设备在菜单中会多 2 个选项，响铃时长和响铃时间段。共有八个可供设置的响铃时间段，您可以根据需要设置定时响铃的时间，当到达所设置的时间点时，设备将自动响铃，到达响铃时长后自动停止响铃。

设备的响铃方式有两种：

- 1) 从设备本身的喇叭发出。
- 2) 将电铃接到设备上，当到达所设置的时间点时，设备会发出一个继电器信号触发电铃响铃。

## 快速查询员工考勤记录

为了方便普通用户查询自己当天的考勤记录，看是否有漏打卡或打卡时间错误等现象，用以及及时通知管理员记录异常现象。

### 操作说明

用户验证指纹或者密码成功之后 10 秒内按 M/OK 键就可以显示该员工在当天的所有记录。

例如：工号为 4 的员工比对指纹成功后，然后按 M/OK 键就能看到他当天的考勤记录：

日期	记录查询 工号:4
12/27	14:19 14:19 14:19 14:19 14:19 14:19 10:10 10:10 10:10 10:10
明细记录: M/OK	

**J** 备注：图片可能与您手中的设备不符，请以实际产品为准。

按▲/▼键一行一行的翻阅考勤记录；

按确认键或 M/OK 键查询明细情况；

按“ESC”退回初始界面。

## 宣传图片上传的规则说明

1. 图片的格式必须是 JPG 格式的，其他格式都不支持。
2. 宣传图片的文件名必须是 ad\_0~ad\_9。比如 ad\_1.jpg 是合法的。
3. 图片上传到设备后文件名不改变，如下次要更换此图片时，再上传同名称的图片覆盖即可。
4. 每个图片的大小不能超过 20K，否则不会上传。
5. 图片的分辨率为 400 宽 240 高，最好不要超过或小于该分辨率。
6. 宣传图片最多不能超过 10 幅。

## 短消息★

在某些型号的设备上我们提供了定时定人发送对公对私短消息功能。我们只需要在后台软件上进行设置，然后上传到设备中，对公的短消息在启动考勤机就可以看到，而且会一直出现，对私的短消息在用户验证指纹之后就会提示短消息。从而减轻人事的工作量，大大提高工作效率。

针对某一个人发送消息，如一个员工 10 月 20 日生日，我们可以在后台软件上设置 10 月 20 日对他发出一个短消息“祝你生日快乐”，上传到设备中，该员工在那天进行指纹验证后，屏幕上就会显示此消息。

针对多个人发送消息，如 6 月 19 日需要开全公司的会议，我们在后台软件设置好之后上传到设备上，等到这一天的时候，屏幕上就会一直显示“在 XX 会议室举行 XX 会议，请大家于 XX 点参加”（当然这样的信息您可以根据自己的需要修改）。

**短消息功能设置：**在考勤软件中将短消息设置好，然后上传到设备中即可。设备支持两种方式导入，一是软件连接设备直接导入，二是从 U 盘导入。

具体操作如下：

1. 在考勤软件“外接程序”——“短消息管理”处设置好短消息，连接设备，将短消息上传到设备中。
2. 在软件“外接程序”——>“短消息管理”处设置好短消息，选择“外接程序”

—>“U 盘管理”—>“导出短消息”—>“导出短消息至 U 盘”，导出成功后，将 U 盘插入设备，选择“菜单”—>“USB 闪存管理”—>“上传短消息”。

**短消息功能效果：**对公的短消息只要启动设备就可以看到，而且会一直出现。对私的短消息在用户验证指纹之后就会提示短消息。

**J 备注：**对公对私的短消息总共可以有 1024 条。

## 工作代码★

### 【功能说明】

考勤是薪酬计算的依据，员工可能是属于不同工种类别的，一个员工也有可能在不同的时间工种类别也不一样，而不同工种类别的工作报酬是不一样的，因此，设备提供了工作代码将验证通过产生的记录按不同的情况区分开，以方便软件对记录进行处理。例如：我们将吃饭定义为 1，看医生定义为 2，抽烟定义为 3，进行不同事件的时候输入对应的值，这样软件就可以很方便的将 1、2 和 3 的事件区分开。

### 【操作说明】

#### 1.设置工作代码快捷键

具体设置请参见第 4.4 节 键盘定义。

#### 2.使用工作代码

在设备初始界面按“0”键进入工作号码选择界面。





再进行指纹、密码或 ID 卡考勤。

- J** 备注： 1、现有的考勤软件下载记录时能保存该字段到数据库中，但不对工作号码进行处理。
- 2、现在的脱机通讯开发包可以支持工作号码。可供用户在二次开发中对工作号码进行处理，根据代码不同对记录进行分类处理。从而实现不同事件的统计，不同验证方式的统计等情况。

## EM 只读卡★

针对目前广泛使用的射频卡市场需求，我们开发了内嵌非接触式射频 EM 卡专用读卡模块的设备，它将指纹及 EM 只读卡集成为一体，可以很方便集成到现存的电话、售饭、门禁一卡通系统中。此设备具有指纹、密码、卡三种验证方式，可满足不同人群的需求。

读卡距离为 5cm，支持工作频率为 125KHZ 的厚卡（1.88mm）、厚薄卡（1.05mm）、薄卡（0.88mm）的 ID/EM 卡。

## Web 考勤★

### 概述

本考勤系统基于 Web Server 技术，采用常见 Web 页面请求来处理和管理数据，它集中了现场数据采集、现场智能口（RS232/RS485）、各种通信协议转换、图像采集、告警数据存储、Web 服务器等多项功能，在该设备基础上建立的统一监控平台可极其方便的为现场设备管理和考勤监控提供一体化解决方案，它具有不受地域限制，不需要安装其他软件的特点，通过 IE，Netscape 等多种浏览器，可以下载远程放置在指纹终端内的员工数据信息，然后制作成各种统计报表供企业管理和决策，同时可以帮助企业管理人员在方便上网的情况下随时访问企业内部人员的出勤/在岗情况，及时查询信息和数据统计并同步业务处理，解决重要的人员考勤、出入管理、薪资报表等平台业务。真正做到随时随地信息同步，“运筹帷幄之中，决胜千里之外”。

### **设备内置 Web Server 的作用**

#### **1、少人值守或无人值守中的作用**

通过 TCP/IP 和 Ethernet，Web Server 可以稳定可靠地应用到现场，设备中存储的数据可以通过网络远程进行实时查看和操纵，无须本人或专人亲自到现场操作，数据的收集，上传下载和系统的升级也可以通过浏览器来完成，无须借助任何软件和工具。

#### **2、与其它相关软件的互连互通**

Web Server 平台可以无缝与其它相关软件，互连互通，相互兼容搭配，使得可以以更加灵活的方式来满足客户的需求。

#### **3、更稳定，快速的远程数据通信模式**

通过 Web Server，数据可以被稳定和快速的下载到本地系统中，应用浏览器可以在较短的时间内下载设备中的全部数据，并且不用担心数据的可靠性。

#### **4、更加灵活，易用的数据管理和资源共享模式**

通过 Web Server 平台上构键的应用程序，管理数据将变的更加易用和灵活。

#### **5、可以轻松与网络 OA，CRM 系统互连或集成，实现完全的基于网络的人力资源管理解决方案。**

## 参数说明

### DL3973 参数:

项目	说明
电源	DC5V 2A
LCD	三寸彩屏
指纹容量	2200 枚
记录容量	8 万条
指纹采集器	光学指纹采集器
通信	RS232/485、TCP/IP、USB-client、USB-host
LED	双色指示（红绿）
喇叭	喇叭响铃

### DL3979 参数:

项目	说明
电源	DC5V 2A
LCD	三寸彩屏
卡容量	3 万
记录容量	5 万条
通信	RS232/485 、TCP/IP、USB-client、USB-host
LED	双色指示（红绿）
喇叭	喇叭响铃
卡功能	ID 卡

## 关于涉及人权隐私方面的声明

尊敬的顾客：

首先感谢您使用我们设计、生产的指纹识别产品，作为全球著名的指纹识别核心技术提供商我们在不断进行开发和研究的同时，也非常注重每个国家涉及对人权及隐私的相关法律遵守。

我们声明如下：

1. 我们所有民用指纹识别设备仅仅采集特征点，而不是指纹图像，不涉及保留隐私。
2. 我们所有采集的指纹特征点将不能复原原始指纹图像，不涉及隐私。
3. 我们作为设备提供商将不对您采用我们设备的行为产生后果负任何直接或间接法律责任。
4. 您如果对使用我们的设备对关乎人权或隐私有不同的争议，请直接联系您的雇主。

我们的其他的警用指纹设备或者开发工具将提供对公民的指纹原始图像进行采集的功能，至于是否对您构成侵权请与政府或者设备的最终提供商联系，我们作为设备原始生产商将不负任何法律责任。

备注：中国法律对公民人身自由权利规定包括以下内容：

- 1.人身不受非法逮捕、拘禁、搜查和侵害；
- 2.与人身自由相联系的人格尊严不受侵害；
- 3.公民的住宅不受侵犯；
- 4.公民的通信自由和通信秘密受法律保护。

最后我们再一次强调，指纹识别作为一种先进的识别技术将在未来进入电子商务、银行、保险、法务等行业，每年全球因为密码的不安全性，人类正在蒙受重大的损失。在高安全的环境下指纹识别实际上是对您的身份保护。

## 环保使用说明



- 本产品所标环保使用期限是指在本说明书规定的使用条件下使用产品不发生有毒有害物质泄露的安全年限。
- 本产品所标环保使用期限不包括电池等需定期更换的易损耗配件。电池的环保使用期限为 5 年。

有毒有害物质或元素名称及含量表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr6+）	多 溴 联 苯(PBB)	多 溴 二 苯 醚(PBDE)
贴片电阻	×	○	○	○	○	○
贴片电容	×	○	○	○	○	○
贴片电感	×	○	○	○	○	○
贴片二极管	×	○	○	○	○	○
ESD 元件	×	○	○	○	○	○
蜂鸣器	×	○	○	○	○	○
适配器	×	○	○	○	○	○
螺丝	○	○	○	×	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363—2006 规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363—2006 规定的限量要求。

注：本产品 80%的部件采用无毒无害的环保材料制造，含有有毒有害物质或元素皆因目前技术和经济上限制而无法实现无毒无害物质或元素的替代。