

黑白屏系列产品用户手册

版本：3.5.2

日期：2012 年 12 月

内容介绍

本文档主要介绍了黑白屏系列产品的界面及菜单的功能操作。
关于产品的安装请参见相应产品的安装指南。

目录

1. 使用须知	- 1 -
2. 基本概念	- 4 -
2.1 用户的登记	- 4 -
2.2 用户的验证	- 4 -
2.3 匹配阈值	- 4 -
2.4 用户的 ID 号码	- 5 -
2.5 权限级别	- 5 -
2.6 初始界面	- 6 -
3. 登记和验证	- 7 -
3.1 用户登记	- 7 -
3.1.1 指纹登记	- 8 -
3.1.2 备份登记	- 10 -
3.1.3 密码登记	- 10 -
3.1.4 指纹及密码	- 12 -
3.1.5 ID 卡登记 ★	- 14 -
3.1.6 HID 卡登记 ★	- 15 -
3.1.7 Mifare 卡登记 ★	- 15 -
3.2 登记成功的提示	- 17 -
3.3 验证方式	- 18 -
3.3.1 指纹验证	- 18 -
3.3.2 密码验证	- 20 -
3.3.3 刷卡验证 ★	- 21 -
3.3.4 Mifare 卡验证 ★	- 21 -
3.4 管理者登记	- 22 -
3.5 删除登记数据	- 23 -
4. 设备设置	- 25 -
4.1 系统设置	- 26 -

黑白屏系列产品用户手册

4.1.1 时间设置	- 26 -
4.1.2 语言 ★	- 26 -
4.1.3 日期格式	- 27 -
4.1.4 考勤规则★	- 27 -
4.1.5 锁控制人数 ★	- 28 -
4.1.6 夏令时 ★	- 28 -
4.1.7 部门设置★	- 30 -
4.1.8 班次设置★	- 31 -
4.1.9 高级设置	- 32 -
4.2 电源管理 ★	- 36 -
4.2.1 电源设置	- 36 -
4.2.2 定时状态转换 ★	- 38 -
4.3 通讯设置	- 42 -
4.4 记录设置	- 44 -
4.5 门禁功能设置 ★	- 45 -
4.5.1 时间段定义	- 48 -
4.5.2 分组功能定义	- 49 -
4.5.3 用户门禁设置	- 51 -
4.5.4 开锁组合功能定义	- 53 -
4.5.5 锁驱动时长	- 56 -
4.5.6 门磁延时	- 56 -
4.5.7 门磁开关	- 57 -
4.5.8 门磁报警延时	- 57 -
4.5.9 胁迫报警设置	- 57 -
4.5.10 错按报警	- 60 -
4.5.11 组验证类型 ★	- 60 -
4.6 自动检测	- 61 -
5. 语音设置 ★	- 62 -
5.1 通过设备设置	- 62 -

目录

5.2 通过 Web Server 设置	- 65 -
6. U 盘管理 / SD 卡管理 ★	- 67 -
6.1 下载标准报表★	- 67 -
6.2 下载设置报表★	- 70 -
6.3 上传设置报表★	- 73 -
6.4 下载考勤数据	- 73 -
6.5 下载员工数据	- 74 -
6.6 上传员工数据	- 75 -
6.7 下载短消息 ★	- 75 -
6.8 上传短消息 ★	- 75 -
7. 系统信息	- 77 -
8. 485 读头功能 ★	- 78 -
9. 解除报警 ★	- 79 -
10. 记录查询 ★	- 80 -
11. 维护	- 84 -
12. 问题解答	- 85 -
13. 附录	- 87 -
13.1 USB	- 87 -
13.2 状态键	- 87 -
13.3 定时响铃	- 88 -
13.4 外接指纹仪	- 88 -
13.5 Modem 功能	- 89 -
13.6 GPRS 功能	- 92 -
13.7 WIFI 功能	- 93 -
13.8 查询功能	- 95 -
13.9 打印功能	- 96 -
13.10 MP3 功能介绍	- 98 -
13.11 短消息	- 100 -
13.12 多种验证方式	- 101 -

13.13 EM、MIFARE、HID、iClass 卡.....	- 106 -
13.14 主从机 ★.....	- 106 -
13.15 RIS 后台验证.....	- 109 -
13.16 iClock 考勤.....	- 111 -
13.17 Web Server 门禁.....	- 112 -
13.18 自动收集 IP 地址.....	- 113 -
13.19 Wiegand 协议.....	- 113 -
13.20 Soap 接口.....	- 116 -
13.21 POE 功能.....	- 117 -
13.22 后备电池.....	- 119 -
13.23 9 位码.....	- 120 -
13.24 自动校准时间.....	- 120 -
13.25 夏令时.....	- 121 -
13.26 指定时段播放语音.....	- 121 -
13.27 工作号码.....	- 122 -
13.28 DHCP.....	- 123 -
13.29 用户分组.....	- 124 -
13.30 T9 输入法.....	- 125 -
13.31 TTS 功能.....	- 126 -
13.32 SSR 功能★.....	- 127 -
13.33 关于涉及人权隐私方面的声明.....	- 129 -
13.34 环保使用说明.....	- 130 -

1.使用须知

1. 使用须知

首先感谢使用本设备。在使用前，请仔细阅读本产品的说明书，以避免设备受到不必要的损害！

请不要将设备放在强光直射的地方，强光对指纹采集器有明显的影响，会导致指纹无法通过验证。

夏天尽量不要在室外使用，设备工作的温度范围为 0-40°C，长期在室外使用，加上设备本身的发热，容易导致设备性能受到影响，反应可能会变慢，通过率降低。如果必须在室外使用，建议采用遮阳伞和散热设备。

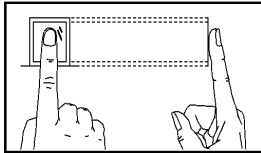
本公司提醒您，正确使用将得到更好的使用效果和验证速度。

1、推荐手指

推荐手指：食指、中指或无名指，避免使用大拇指和小拇指（因为它们按压采集窗口时通常显得很笨拙）。

2、按压手指的方式

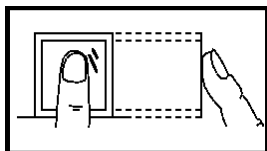
1) 正确的手指按压示意图：



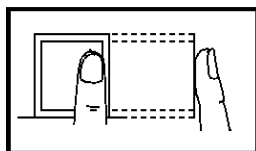
**手指平压于指纹采集窗口上
指纹中心尽量对正窗口中心**

2) 几种错误的按压方式：

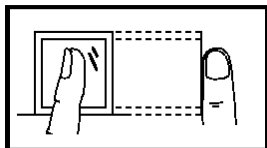
垂直



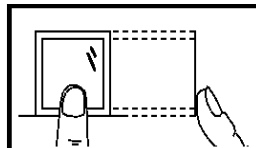
太偏



倾斜



太靠下



备注：请采用正确的手指按压方式进行登记和比对。本公司不承担由于用户操作不当而导致的识别性能降低带来的后果。

3、LED 指示灯的状态

设备正常工作：绿灯每隔 1 秒闪烁一次；

验证失败：红灯长亮 3 秒；

验证通过：绿灯长亮 3 秒。



备注：如果设备的指示灯状态与上面描述不符，请与相关技术人员联系。

4、关于本手册

- 由于产品的不断更新，本公司不能承诺实际产品与本资料一致，同时也不承担由于实际技术参数与本资料不符所导致的任何争议，任何改动恕不提前通知。

1.使用须知

- 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。
- 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。
- 本手册中出现 FRT 或 FRTS 缩写均表示指纹机的意思。
- 本公司保留最终解释权及更改权。

2. 基本概念

基本概念的定义和描述，包括：

- 用户的登记
- 用户的验证
- 匹配阈值
- 用户的 ID 号码
- 权限级别

系列设备的最重要的两个功能是用户的**登记**和**验证**。

2.1 用户的登记

同一个 ID 号码最多可以登记十个不同的指纹，这样用户可以拥有多种验证的选择。

从理论上来说，每只手上的每个手指都应当被登记。这样用户可以使用已登记的任一手指验证，也避免因忘记登记了哪一个手指而导致识别不方便的情况。一般情况下，推荐至少登记两枚手指，如：左右食指，这样，当用户的一个手指受到伤害时，他可以使用备用的手指进行正常的比对。

2.2 用户的验证

当用户在设备的采集器上按压指纹，或者输入一个 ID 号码后，再输入密码或按压指纹，通过储存的模板与当前扫描到的指纹进行比对。这个指纹模板被用来确认用户的身份，系统在验证流程结束后将给出成功或是失败的信息，并将成功比对的记录储存到设备中。

2.3 匹配阈值

设定匹配阈值是在被拒判和误判的可能性之间取得一个平衡。误判是指纹设备将用户 A 的指纹识别为用户 B 的指纹，而拒判是指指纹设备拒绝判断已登记的指纹。

2.基本概念

你可以设置基于所有用户的匹配阈值。另外，对于验证难以通过的指纹，可以采用“ID+指纹”的验证方式（即 1: 1 比对），这样系统在比对时将采用 1:1 匹配阈值中设置的数值。

如果用户的手指被磨损得很厉害或者受到伤害的话，匹配阈值应当被降低（请参考 3.5 登记成功提示小节中的图表 3-1）



备注：误判率和拒判率互相影响。减少误判率就会增加拒判率，反之亦然。默认的匹配阈值为 35，默认的 1: 1 匹配阈值为 15。

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

2.4 用户的 ID 号码

在开始登记时，用户被分配一个未使用过的 ID 号码。当用户开始验证身份时，这个号码被用来关联指纹模板或密码。

ID 号码通过键盘输入，但它们同样可以通过其它的存储手段来输入，诸如射频卡（前提是设备必须带有射频卡读卡模块）。

2.5 权限级别

本系列设备有四个权限级别：

- 使用者：是指那些因为某种目的而需要验证身份的人，诸如通过设备去开门，或者记录他们的出入记录。
- 登记员：是指那些拥有登记或删除使用者权力的用户。
- 管理员：除了不能进行高级设置，和不能登记管理员权限以上（含管理员）的用户外，可以进行其它所有操作。
- 超级管理员：是能访问所有系统功能的使用者，能更改系统的所有

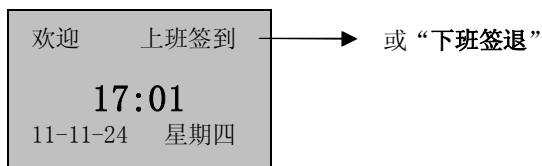
黑白屏系列产品用户手册

设置。

说明:在没有登记超级管理员的时候登记员可以登记管理员和超级管理员；同样，在没有超级管理员的时候管理员可以登记超级管理员；一旦有了超级管理员，低一级的管理员就不能登记高一级的管理员。

2.6 初始界面

在设备连接电源之后，屏幕上显示的第一个界面我们称为初始界面，如下图：



3. 登记和验证

这一章将介绍怎样在设备上登记用户。此外，还将介绍怎样验证指纹登记的有效性。

包括以下几个方面：

- ✧ 登记用户
- ✧ 登记备用指纹
- ✧ 登记成功的提示
- ✧ 验证模式
- ✧ 管理员登记
- ✧ 删除登记数据



备注：要登记新的用户，您必须具有登记员、管理员、或者超级管理员身份。想了解更多的信息，请参考[2.5 权限级别](#)。

3.1 用户登记

如果没有登记管理员，任何人都可以登记用户。如果已登记管理员，则管理员必须通过验证后才能登记新的用户。

在设备中有三种登记方式，指纹登记、密码登记、指纹加密码登记，分别适用于三种不同指纹质量的人群。指纹登记适用指纹质量比较好的人员，这部分人占大部分；指纹加密码适用指纹可以登记成功，但验证困难的人员，这部分人占很少的比例；密码登记适用于指纹无法登记成功的人员，这部分人员约占 1% 左右。实际使用人群的比例可能会略有不同。

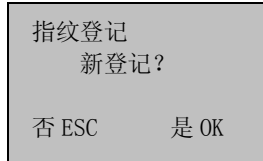
开始登记用户，如果已经登记过管理员，则必须验证管理员的身份：按 **MENU** 键，设备提示管理员确认，按压管理员指纹或输入密码进行验证。



备注：如果没有登记管理员，您就不需要这种验证。

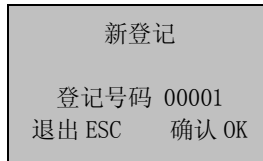
3.1.1 指纹登记

1) 进入**菜单—用户管理—用户登记**界面，选择**指纹登记**，按 **OK** 键进入指纹登记界面，显示信息如下：



指纹登记
新登记?
否 ESC 是 OK

按 **OK** 键进入如下界面：



新登记
登记号码 00001
退出 ESC 确认 OK

2) 在登记号码一栏中输入您要登记的号码（1-65534 之间），按 **OK** 键进行确认，进入下一个操作步骤，显示信息如下：



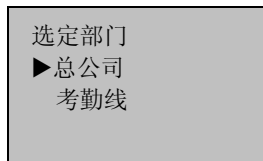
姓名输入
选字 ESC 退格 OK

按键盘输入姓名，姓名的输入方法与步骤，请参见附录[13.30 T9 输入法](#)。



备注：姓名输入部分只有某些机器具有。

3) 姓名输入完毕后，按 **OK** 键进入如下图所示的选择部门界面，部门的设置，请参见[4.1.8 部门设置](#)。



选定部门
▶ 总公司
考勤线

3.登记与验证



备注：部门选择部分，只有某些机器具有。

4) 按▲/▼键选择部门，选定部门后，按 **OK** 键进入如下图所示的指纹登记界面：

新登记 00001-0 请放手指…… 退出 ESC

注意：00001-0 最后一位数字 0，表示第 1 枚指纹。

5) 按照提示信息连续按压同一手指三次，如果登记成功，显示信息如下；如果登记不成功，系统将提示重新输入，并返回步骤 4) 重新登记。

新登记 00001-0 无效 ESC 保存 OK

6) 按 **OK** 就可以将刚刚登记的指纹保存，此时界面提示“继续？”，如下图所示：

新登记 继续？ 否 ESC 是 OK

7) 按 **OK** 键则继续登记指纹；按 **ESC** 键则键入如下图所示的备份登记界面，如下图所示：

备份登记 继续？ 登记号码 00001 否 ESC 是 OK
--

在备份登记过程中用户可以修改该登记号码对应的姓名和部门，具体操作同指纹登记一致，此处不再重述。



备注：

(1)、设备的号码为 5 位，如果您的号码不足五位，设备将自动在数字前加 0，例如您的号码为 1，设备将显示为 00001。

(2)、之前只能按顺序登记号码，现在技术更新，可以随意输入数字，最大数值在 65534 范围内。

(3)、针对没有数字键的机器，如 F6，则用上下键和 OK 键结合的方法输入登记号码，步骤：在指纹登记界面→按上下键选择您要输入的位数，如百位→按 OK 键→按上下键来选择数字→按 OK 键→按上下键移至十位上，操作同上，选择完毕后按 OK 键进行确认。

3.1.2 备份登记

在新登记界面，如果按 **ESC** 取消新的登记，将会进入备份登记界面，如下图所示：

指纹登记 新登记？ 否 ESC 是 OK	备份登记 登记号码 00009 退出 ESC 确认 OK
-----------------------------------	---

后续操作步骤与新登记的步骤一致，只是左上角的指纹登记变为备份登记。

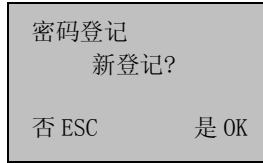


备注：一个长期使用的用户至少登记两个手指是明智之举。

3.1.3 密码登记

1) 在**菜单—用户管理—用户登记**界面，选择**密码登记**，按 **OK** 键进入指纹登记界面，显示信息如下：

3.登记与验证



密码登记
新登记?
否 ESC 是 OK

2) 按 **OK** 键，进入下一个操作步骤，显示信息如下：



新登记

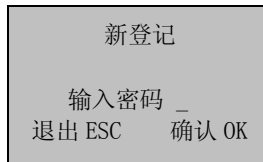
登记号码 00002
退出 ESC 确认 OK

3) 在登记号码一栏中输入您要登记的号码（1-65534 之间未登记的号码），按 **OK** 键确定，进入姓名输入与部门选择界面，具体步骤同 **3.1.1 指纹登记**一致，此处不再重述。



备注：姓名输入与部门选择部分只有某些机器具有。

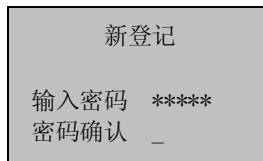
4) 选择部分后，按 **OK** 键进入如下图所示界面：



新登记

输入密码 _
退出 ESC 确认 OK

5) 在输入密码一栏中输入您的密码，按 **OK** 键确认（部分机器在输入 5 位密码数字后将自动进入密码确认界面），进入下一个操作步骤，显示信息如下：



新登记

输入密码 *****
密码确认 _

6) 在密码确认一栏中再次输入您的密码，按 **OK** 确认（某些机器在输入密码后将自动进入下一步骤），进入下一步操作，显示信息如下：

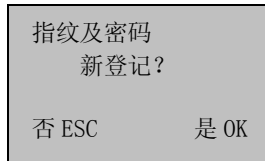


注意：00002-P 最后一位数字 P 代表密码

7) 按 **OK** 就可以将登记的数据保存，这样就完成了一次密码登记的流程；按 **ESC** 键进入修改密码界面，密码的修改步骤与密码新登记一致，此处不在重述。

3.1.4 指纹及密码

1) 在**菜单—用户管理—用户登记**界面，选择**指纹及密码**，按 **OK** 键确认，进入下一步操作，显示信息如下：



2) 按 **OK** 确定，进入下一个操作步骤，显示信息如下：



3) 在登记号码一栏中输入您要登记的号码（1-65534 之间未登记的号码），按 **OK** 确定，进入姓名输入与部门选择步骤，该步骤的操作方法同 **3.1.1 指纹登记**中的姓名输入和部门选择一致，此处不再重述。



备注：姓名输入与部门选择部分只有某些机器具有。

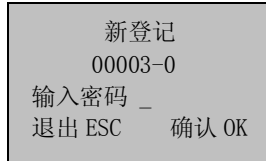
4) 姓名输入和部门选择完毕后，按 **OK** 键进入如下界面：

3.登记与验证



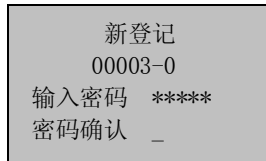
新登记
00003-0
请放手指.....
退出 ESC

5) 按照提示信息连续按压同一手指三次，如果登记成功，显示信息如下：



新登记
00003-0
输入密码 _
退出 ESC 确认 OK

6) 在输入密码一栏中输入您的密码，按 **OK** 确认（某些机器在输入完 5 位密码数字后将自动进入密码确认界面），进入下一个操作步骤，显示信息如下：



新登记
00003-0
输入密码 *****
密码确认 _

7) 在密码确认一栏中再次输入您的密码，按 **OK** 确认，进入下一步操作，显示信息如下：



新登记
00003-0P
无效 ESC 保存 OK

注意：00003-0P 倒数第 2 位的 0 代表 1 个指纹，最后一位 P 代表密码。

8) 按 **OK** 就可以将登记的数据保存，此时界面提示是否继续登记，按 **OK** 键继续登记；按 **ESC** 键进入备份登记界面，具体操作同指纹及密码登记操作一致，只是界面显示的是备份登记而不是新登记，此处不再重述。

3.1.5 ID卡登记 ★

1) 在**菜单—用户管理—用户登记**界面，选择**感应卡登记**，按 **OK** 键确认，进入下一步操作，显示信息如下：

感应卡登记	
新登记？	
否 ESC	是 OK

2) 按 **OK** 确定，进入下一个操作步骤，显示信息如下：

新登记	
登记号码 00010	
退出 ESC	确认 OK

3) 在登记号码一栏中输入您要登记的号码（1-65534 之间），按 **OK** 键确定，进入下一个操作步骤，显示信息如下：

姓名输入	
选字 OK	退格 0

4) 在姓名输入栏中输入您要登记的姓名，姓名输入方法参见[13.30 T9 输入法](#)，按 **OK** 键确定，进入下一个操作步骤，显示信息如下：

选择部门
►公司

5) 选择好相应的部门，部门设置参见[4.1.8 部门设置★](#)，按 **OK** 键确定，进入下一个操作步骤，显示信息如下：

新登记	
请出示卡	
登记号码 00010	
退出 ESC	确认 OK

3.登记与验证

6) 按照提示出示卡，读出卡号后，显示信息如下：

新登记
卡号：16650449
登记号码 00010
退出 ESC 确认 OK

7) 按 **OK** 键确认，进入下一个操作步骤，显示信息如下：

新登记
000010-C
无效 ESC 保存 OK

注意：00010-C 最后一位 C 代表 ID 卡。

8) 按 **OK** 键就可以将登记的数据保存，这样就完成了一次 ID 卡登记的程。



备注：ID 卡是选配功能，如需要定做具有 ID 卡功能的设备，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

3.1.6 HID 卡登记 ★

与 ID 卡登记过程相同，只是使用的是 HID 卡。

HID 标准感应卡使用专用格式编码卡 ID 号和设备代码进行加密保护。



备注：HID 卡是选配功能，如需要定做具有 HID 卡功能的设备，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

3.1.7 Mifare 卡登记 ★

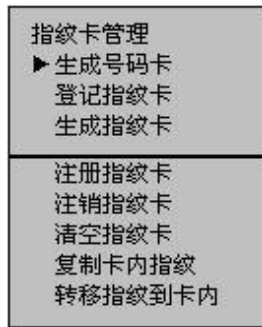
Mifare 卡登记是分 Mifare 卡登记和 Mifare 卡当 ID 卡登记两种情况。

Mifare 卡登记：

1) 在**菜单—用户管理**界面，选择**指纹卡管理**，显示信息如下：

用户管理 ↓
用户登记
▶ 指纹卡管理
管理者登记

2) 按 **OK** 键，进入下一步操作，显示信息如下：



1、**生成号码卡**，将设备中已经登记存在的用户生成号码卡。用户可以用“卡”考勤，而不需按指纹。

2、**登记指纹卡**，将登记的指纹直接存于卡内，此时指纹将直接存于卡中，而不存于设备中。用户可用“卡+指纹”进行身份验证，即先刷卡再按指纹。

3、**生成指纹卡**：将已经登记好的指纹（设备中）复制到卡中。用户可以用“指纹”验证身份，也可以用“卡+指纹”验证身份。

4、**注册指纹卡**：将在一台设备上登记的指纹卡在另一台设备上使用，必须在这台设备上先注册该指纹卡。

5、**注销指纹卡**：将指纹卡禁止在某台设备上使用，则必须在该设备上注销该指纹卡。

6、**清空指纹卡**：将指纹卡上的资料（指纹、号码）全部清空。

7、**复制卡内指纹**：将卡内的指纹复制到设备内，复制之后就可以直接用指纹验证了。

8、**转移指纹到卡内**：将设备内的指纹移至指纹卡内，指纹就只存在于卡内，设备中将不再有这个指纹。

Mifare 卡当 ID 卡登记：

当 Mifare 卡当作 ID 卡使用，只需登记卡号码，不需要登记指纹。

与 ID 卡登记过程相同，只是使用的是 Mifare 卡。



备注：Mifare 卡是选配功能。如需要定做具有 Mifare 卡功能的设备，

3. 登记与验证

请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

3.2 登记成功的提示

如果登记的指纹质量较好的话，用户身份验证的速度就会很快；如果登记的指纹质量很差的话，用户身份验证时就容易发生拒判、验证速度较慢的情况。

为了提高指纹登记质量，请参考下面的建议。

图表 3-1：登记不成功或者质量不高的常见原因

使用干燥或脏的手指	处理干燥皮肤的方法是用力的摩擦手指与手掌，因为摩擦可以产生油脂。 若手指很干燥，可采用哈气等办法，适当湿润手指。
施加压力不够	用户应该将手指平按在指纹采集头上。
如何选择手指	推荐登记左右食指或者左右中指； 选择指纹质量比较好的手指，没有磨损或损坏； 用户通常选择食指，但是如果食指指纹质量不高，可选择中指或者无名指； 如果用户的手指比较小，那么通常选择大拇指。如果用户想要多登记备份指纹的话，那么选择不受磨损和伤害的手指，如无名指。
按手指的位置	保持手指水平按在指纹采集头上，并且覆盖尽可能大的面积。不要垂直点击指纹在指纹采集头上；不要快速的敲击手指；也不要滑动手指。
指纹图像变化的影响	由于某些特殊原因如脱皮、受损等导致指纹图像变化，会影响考勤效果。 如果用户的手指质量差，主要指手指脱皮的情况，以致一个星期以后验证就难以通过，需要重新登记；或者采用密码验证的方式。
其它的原因	不管怎样努力，有极少一部分的人的指纹质量很差，不

	能正常验证。在这种情况下，考虑使用 ID+指纹的验证方式，适当降低 1: 1 匹配阈值或采用密码验证方式。
--	---

3.3 验证方式

在登记完成之后，需要验证已登记的指纹或卡或密码，在开机界面，正确按压您的手指，也可以刷卡或输入密码，以检测指纹登记的有效性。

3.3.1 指纹验证

指纹验证，可以使用 1: 1 指纹验证，或者是使用 1: N 验证。

1、1: 1 指纹验证（ID+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。

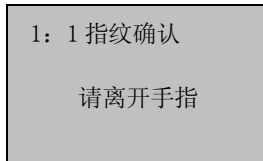
操作步骤：

在初始界面通过键盘输入要验证人员的号码：



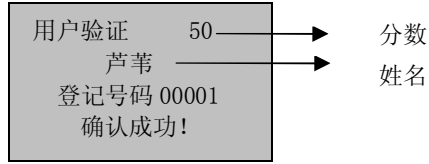
备注：设备的号码为 5 位，如果您的号码不足五位，设备将自动在数字前加 0，例如您的号码为 11，您只需要输入 11，设备将显示为 00001。

按 **OK** 键后按压指纹，出现界面如下：



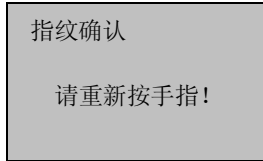
如果验证成功，设备会发出谢谢的提示音，屏幕显示信息如下：

3. 登记与验证



备注：某些机器不显示姓名和分数。

如果验证不成功，设备会给出“请重新按手指”的提示音，屏幕显示信息如下：



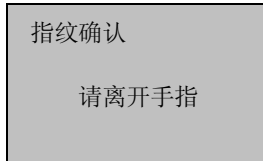
设备返回到初始界面。

2、1: N 指纹验证

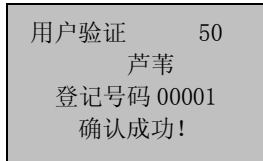
将当前在指纹采集器上按压的指纹与设备中的所有指纹数据进行比对。

操作步骤：

在初始界面按压指纹，出现界面如下：

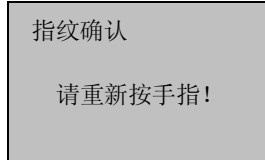


如果验证成功，设备会发出“谢谢”的提示音，屏幕显示信息如下：



备注：某些机器不显示姓名和分数。

如果验证不成功，设备会给出“请重新按手指”的提示音，屏幕显示信息如下：



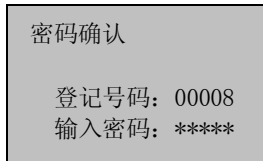
设备返回到初始界面。

3.3.2 密码验证

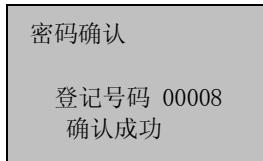
在初始界面输入您的 ID，屏幕显示信息如下：



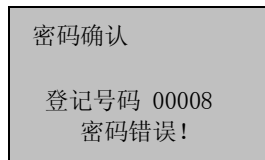
按 **OK** 确认，屏幕显示信息如下：



输入正确密码，按 **OK** 键确认，屏幕显示信息如下：



如果输入密码有误，系统将提示密码错误，屏幕显示信息如下：



3.登记与验证

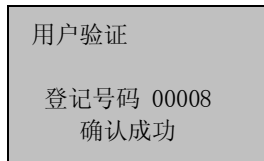
3.3.3 刷卡验证 ★

如果已经将卡登记到设备上，只需要在感应区正常刷卡，便可验证通过。

3.3.4 Mifare 卡验证 ★

如果 Mifare 卡登记时使用的是生成号码卡，则需进入**菜单—设置—系统设置—高级设置**，按“▲/▼”键选择**仅验证号码卡**，将此项选为**是**，验证流程如下：

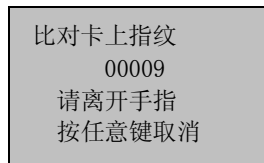
在初始界面，在感应区正常刷卡，屏幕显示如下：



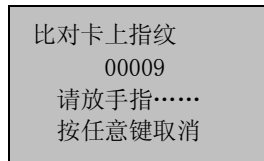
如果 Mifare 卡登记时使用的是其它方式登记的（例：登记指纹卡），且**仅验证号码卡**选项为**是**，则验证流程同上。

如果**仅验证号码卡**选项为**否**，则验证流程如下：

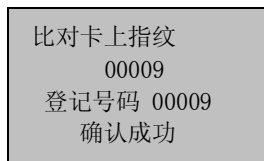
在初始界面，在感应区正常刷卡，屏幕显示如下：



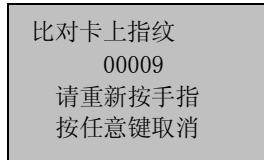
按压指纹出现如下界面：



如果验证成功，设备会发出“谢谢”的提示音，屏幕显示信息如下：



如果验证不成功，设备会给出“请重新按手指”的提示音，屏幕显示信息如下：



设备返回到初始界面。



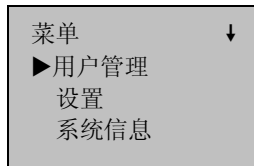
备注：除上述验证方式外，设备还提供了多种验证方式，详见附录13.12 多种验证方式，如需要该功能，请咨询我们的商务代表或售前技术支持

3.4 管理者登记

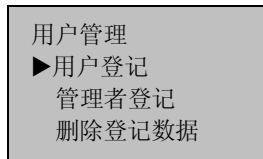
为了保证设备内数据的安全，防止未授权用户对设备数据的更改，设备提供了管理员设置项。

操作步骤：

1) 按 **Menu** 键进入设备的菜单项，全新的设备是没有设置管理员的，因此直接进入，屏幕上显示信息如下：

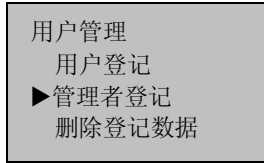


2) 按 **OK** 键，进入**用户管理**，界面显示如下：

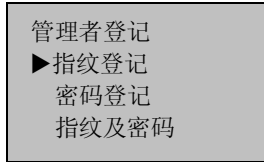


3) 通过“**▲/▼**”键选择**管理者登记**，界面显示如下：

3. 登记与验证



4) 按 **OK** 键，进入用管理者登记，界面显示如下：

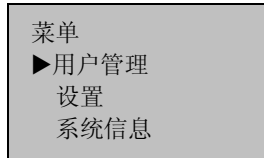


5) 选择一种登记方式，按 **OK** 键进入管理者授权界面。管理员授权有记录员授权、普通管理员授权和超级管理员授权 3 种授权方式，详情请参考[2.5 权限级别](#)。登记方式与新登记用户一致，详情请参考[3.1 用户登记](#)。

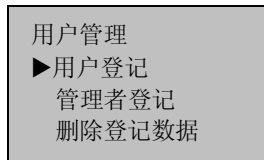
3.5 删除登记数据

将已经登记在系统中的用户删除。

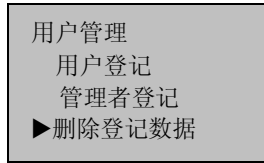
1、按 **Menu** 键进入设备的菜单项，验证通过之后，屏幕上显示信息如下：



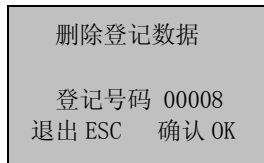
2、按 **OK** 键，进入**用户管理**，界面显示如下：



- 3、通过“▲/▼”键选择**删除登记数据**，界面显示如下：



- 4、按 **OK** 键，进入删除登记数据，界面显示如下：



- 5、在登记号码一栏中输入您要删除的号码，按 **OK** 确认，进入下一个操作，按照界面提示删除用户。



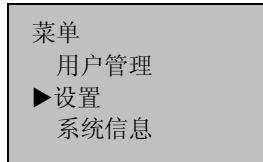
备注：关于删除管理员权限和删除所有人员：某些机型的“高级设置”中有“清除管理员权限”和“删除全部数据”功能，详见[4.1.9 高级设置](#)。亦可使用“门禁管理软件”进行删除，操作步骤：打开门禁管理软件，点击“基本设置”——“设备管理”——“其他设置选项”——最下方的“读取设置”（能读出你连入机器的所有数据）——选择“清除管理员权限”。

删除“全部用户”同样可以在“设备管理”菜单进行。视用户所需以及实际机型来定。

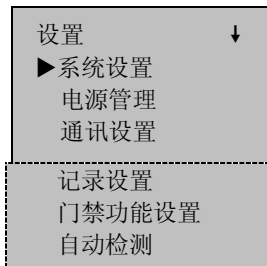
4. 设备设置

4. 设备设置

在初始界面按 **MENU**，在确认管理员权限之后，屏幕显示信息如下：
选择**设置**，按 **OK** 进入下一步操作，显示信息如下：



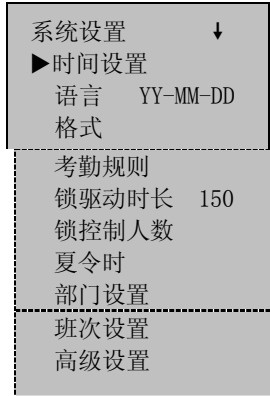
选择设置，按 **OK** 进入下一步操作，显示信息如下：



在设置项目中，包括**系统设置**、**电源设置**、**通讯设置**、**记录设置**、**门禁功能设置**（只有具备高级门禁功能的设备才有此设置）、**自动检测**六个子项，下面将分别对这六个子项进行说明。

4.1 系统设置

进入**系统设置**菜单，屏幕显示信息如下：



4.1.1 时间设置

设置设备的屏幕上显示的当前日期和时间。选中**时间设置**，按 **OK** 键确认，屏幕显示信息如下：



如果需要修改日期和时间，按“▲/▼”键将光标定位于要修改的项目，然后输入正确的日期和时间，确认之后按 **OK** 键保存即可。



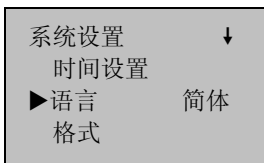
备注：对于某些机型，在修改后需要长按 3 秒 Menu 键确认保存。

4.1.2 语言 ★

设置设备的屏幕上显示的语言。选中**语言**，按 **OK** 键确认，进入编辑状态，

4. 设备设置

如语言选择为简体，屏幕将显示为简体，如下图：

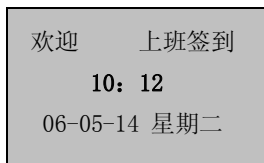
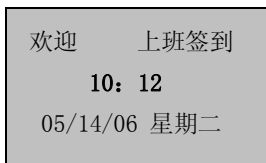


通过“▲/▼”键可以改变语言的种类，选中您想要的语言种类，按 **OK** 键确认，然后按 **ESC** 退出系统设置，系统会提示是否保存设置，按 **OK** 键确认，系统提示重启设备以后设置才能生效。

4.1.3 日期格式

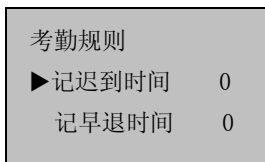
设置设备屏幕上显示的日期格式。选中**格式**，按 **OK** 键进入设置，通过“▲/▼”键选择格式，设备支持 10 种日期格式，YY-MM-DD、YY/MM/DD、YY.MM.DD、MM-DD-YY、MM/DD/YY、MM.DD.YY、DD-MM-YY、DD/MM/YY、DD.MM.YY、YYYYMMDD，选中您想要的日期格式，按 **OK** 键确认，然后按 **ESC** 键退出系统设置，系统会提示是否保存设置，按 **OK** 键确认，即可更改系统的日期格式。

例如：**MM/DD/YY** 格式的（左图）、**YY-MM-DD** 格式（右图）：



4.1.4 考勤规则★

设置设备的考勤规则，按▲/▼键选中**考勤规则**，按 **OK** 键确认，屏幕显示信息如下：



记迟到时间：上班后超过此时间记为迟到。默认为 0 分钟。

记早退时间：下班前超过此时间记为早退。默认为 0 分钟。

按▲/▼键移动光标到要设置的项。按 **OK** 键进入设置界面，按数字键输入要设置的值；设置完毕后，按 **OK** 键即可保存设置；按 **ESC** 取消设置。

4.1.5 锁控制人数 ★

设置设备开锁的人数，选中**锁控制人数**，按 **OK** 进入设置，按数字键输入相应的数字，按 **ESC** 键退出并保存设置。

默认设置为 1，表示只要一个用户验证通过就可以发出锁控信号，如设置为 3，表示需要三个用户验证通过，设备才会发出锁控信号，且每个人间隔不能超过 30 秒。最大可以设置为 5。

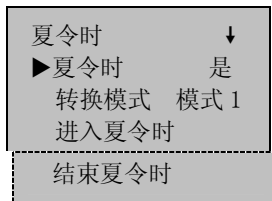


备注：只有具有简单门禁和高级门禁功能的设备才有该设置项。

4.1.6 夏令时 ★

在菜单-〉设置-〉系统设置-〉夏令时，对“夏令时”进行设置。

1) 进入该选项可以设置夏令时。如下图所示：



将夏令时选择为“是”，设置完成之后按 **OK** 保存，则启用夏令时。如选择“否”，则夏令时功能不起作用。

2) 启用夏令时功能后，需要设置进入夏令时和结束夏令时的时间。设置的时间格式有两种转换模式：Mode1 和 Mode2。

4.设备设置

如果选择 Mode1，表示设置夏令时时按“月-日 小时：分钟”的方式设置，此种方式是系统默认方式。

如果选择 Mode2，表示设置夏令时时按“月-周-星期 小时：分钟”的方式设置。

其中周（WS）的输入值范围是：1-6，输入 1 表示第一周，输入 2 表示第二周，依此类推。星期（WK）的输入值范围是：0-6，输入 0 表示星期天，1 表示星期一，依此类推。

我们以 2008 年 9 月 1 日 4：00（即 2008 年 9 月第一周星期六）为例，介绍这两种模式：

MM-DD 24H	
9-1	04: 00
退出 ESC	确认 OK

模式一

MM-WS-WK 24H	
9-1-6	04: 00
WK (0: Sun 6:Sat)	
退出 ESC	确认 OK

模式二



备注：

（1）、如果设置进入夏令时的月份大于结束夏令时的月份表示跨年。如：2007-9-1 4：00 进入，到 2008-4-1 4：00 结束；

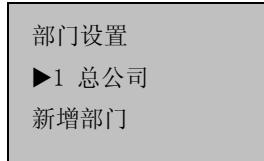
（2）、如果选择 Mode2 时，设置进入夏令时的时间是：9 月第 6 周的星期日，当前的年份是 2007 年，那么到了 2008 年，按日历查年并且没有第 6 周，只有第 5 周，在这种情况下，系统会以本月的最后一个星期天的相应时间点进入夏令时；

（3）、如果设置进入夏令时的时间是：9 月第 1 周的星期一，当前的年份是 2008 年，那么到了 2009 年，按日历查年第一天是星期二，不是星期一，在这种情况下，系统会自动找到本月的第一个星期一。

（4）、此功能为非标配功能，如需此功能，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

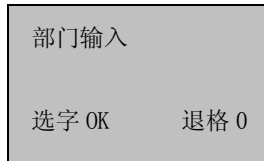
4.1.7 部门设置★

建立部门组织架构。按▲/▼键选中**部门设置**，按 **OK** 确认，屏幕显示信息如下：

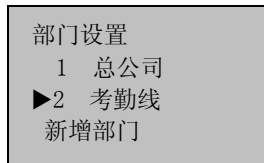


1、新增部门

按▼键选中**新增部门**，按 **OK** 键确认，屏幕显示信息如下：

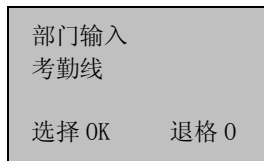


使用 T9 输入法输入部门名称。（操作详见附录 [T9 输入法](#)）按 **OK** 键确认，屏幕显示信息如下：



2、编辑部门

按▲/▼键从列表中选择需要维护的部门后按 **OK** 键进入编辑界面：



按设备上的数字键 **0** 删除原来的部门名称，然后使用 T9 输入法重新输入部门名称。（操作详见附录 [T9 输入法](#)）按 **OK** 键确认，即完成部门名称修改。

3、删除部门

4.设备设置

按▲/▼键从列表中选择需要维护的部门后，按 **OK** 确认，屏幕显示信息如下：

部门输入	
考勤线	
选择 OK	退格 0

按设备上的数字键 0 删除部门名称，按 **OK** 键确认，返回上一界面，即已删除该部门，屏幕显示信息如下：

部门设置	
▶1	总公司
新增部门	

4.1.8 班次设置★

按▲/▼键选中**班次设置**，按 **OK** 键确认，屏幕显示信息如下：

班次设置	
▶1	09:00-12:00
2	00:00-00:00
3	00:00-00:00

设备默认提供 24 个可设置的班次。在这里可以设置好员工需要使用的班次。

1、按▲/▼键从班次列表中选择需要编辑的班次，按 **OK** 键进入该班次的考勤时间段编辑：

班次 (1)	
▶时段一：	
	09:00-12:00
时段二：	

00:00-00:00
加班:
00:00-00:00

时段一开始时间和结束时间：设置本班次时段一的上下班时间。

时段二开始时间和结束时间：设置本班次时段二的上下班时间。

加班开始时间和结束时间：设置本班次加班的上下班时间。

2、按▲/▼键选择相应的班次属性，按 **OK** 键进入设置界面，屏幕显示如下：

班次（1）时段一
开始 09:00
结束 12:00
退出 ESC 确认 OK

3、按数字键输入各个时间，输入完成后按 **OK** 键确认；按 **ESC** 键取消，并返回上一界面。

4.1.9 高级设置

在高级设置中主要是**恢复出厂设置、清除管理权限、删除全部数据、删除全部记录、设置匹配阈值、语音提示**等功能。如下图：

高级设置 ↓
►恢复出厂设置
删除全部数据
删除全部记录
清除管理权限
显示分数 否
匹配阈值 45
必须输入 ID 否
1: 1 匹配阈值 35
外接指纹仪 否
语音提示 是
只验号码卡

4. 设备设置

卡必须注册	
指纹卡密码	
固件升级	
远程验证	
服务器 IP	
工作号码	无
键盘语音	否
音量调节	中
算法版本	10
即时打印	
反潜	无



备注：上面的菜单是包括设备选配功能，如实际设备中不具备某项菜单，则说明该设备不具有此功能。

通过“▲/▼”键选取所需项目，并根据需要进行设置。

1、恢复出厂设置

将所有设置信息恢复成设备出厂时的状态。

2、删除全部数据

删除所有登记的指纹和记录。

3、删除全部记录

删除存储芯片中所有的验证记录。

4、清除管理员权限

将所有管理员权限变为普通用户。

5、显示分数

是否于屏幕右上角显示指纹的质量数值（**注意：**这会影响系统的取像速度）。

6、匹配阈值

与登记模板匹配的程度，请参考[2.3 匹配阈值](#)。

7、必须输入 ID

是否使用比对前必须输入 ID 号。选择“是”，那么比对前必须输入 ID 号进行 1:1 的比对；选择“否”则反之。

8、1:1 匹配阈值

ID+指纹识别时与登记模板匹配的程度，请参考[2.3 匹配阈值](#)。

9、外接指纹仪 ★

此项选择“是”，可以通过 USB 接口外接一个指纹仪，此指纹仪与设备自带的指纹采集器可一同使用，选择“否”则反之。功能说明请参见

10、语音提示 ★

此项选则“是”，设备会在操作时有相应的语音提示。选择“否”则只有“滴”的蜂鸣声。

11、固件升级

通过此选项可以将设备的固件通过 U 盘中的升级文件升级。



备注：如需要这样的升级文件，需要和技术支持人员联系。一般情况下不建议用户自行升级固件。

12、只验号码卡 ★

此项选择“是”，只需要验证号码卡即可通过验证。选择“否”则验证卡后还需要验证指纹。

13、卡必须注册 ★

此项选择“是”，则必须在该设备上注册过的卡才可以通过验证。，选择“否”则卡不需注册。

14、指纹卡密码 ★

设置该密码之后，设备会向在设备上登记的指纹卡写入密码。

15、远程验证 ★

将远程验证选为“是”以后，则该设备可以用于后台服务器验证。

可以选择远程验证的四种方式：“NO”，“NL”，“LO”，“LN”。

LO：只在本地验证。在本地的指纹终端上有的指纹才可以在该终端验证通过。

NO：只在远程验证。在远程数据库里有的指纹才可以验证通过。

LN：先本地后远程。先在本地的指纹终端上寻找匹配的指纹进行比对，指纹终端中没有则到远程数据库中寻找指纹进行比对。

NL：先远程后本地。先在远程数据库中寻找匹配的指纹进行比对，远程数

4. 设备设置

据库中没有则到指纹终端上寻找指纹进行比对。

16、服务器 IP ★

设置 RIS 服务器的 IP 地址。

17、工作号码 ★

设置是否使用工作号码以及工作号码的模式，一共有 3 个选项：无、模式

1、模式 2。详细功能说明请参见附录[13.27 工作号码](#)。

18、键盘语音 ★

此项选择“是”时按键有声音，选择“否”按键无声音。

19、音量调节 ★

调节键盘语音的音量，有高、中、低三种选择。

20、算法版本

指纹算法版本号，选择 9 为 9.0 算法，选择 10 为 10.0 算法。两个算法版本的指纹模板不兼容，请慎重选择。



备注：

- (1)、某些机器仅内置 10.0 版本算法，且在高级设置中无算法版本设置选项；
- (2)、部分设备切换算法时会提示删除切换之前的用户信息和考勤数据，建议切换算法之前先备份好用户信息和考勤数据。

21、即时打印 ★

将值设置为 RS232 后，则用户每次验证通过时都将向串口输出。若接打印机则直接可以打印。或者通过超级终端查看。连线请参见附录[13.9 打印功能](#)。

22、反潜 ★

此项有 5 个选择：无、出、入、出入、无且保存。详细功能讲解请参见附录[13.14 主从机](#) ★。



备注：

- (1)、外接指纹仪和固件升级是具有 USB 功能的设备才具备的选项。
- (2)、只验证号码卡是具有 Mifare 卡或 ID 卡功能的设备具备的选项。
- (3)、卡必须注册、指纹卡密码，只有具有 Mifare 卡功能的设备才有设置。

- (4)、远程验证、服务器 IP 只有具有 RIS 功能的设备才有设置。
- (5)、键盘语音、音量调节只有使用 URU 采集器的设备才具有此设置。
- (6)、工作号码、即时打印和反潜功能，是只有某些型号的设备才具备的选项。

4.2 电源管理 ★

电源管理主要对设备是否定时开关机，设备开关机的时间，设置锁闭关机键功能以及定时状态转换功能。

4.2.1 电源设置

按 **MENU** 键进入系统菜单，选择**设置一电源管理**。出现如下图所示：

电源管理	↓
▶ 定时关机	否
定时开机	否
定时休眠	否
响铃时长	10
响铃时间表	
空闲设置	休眠
空闲时间	0
锁闭关机键	否

4. 设备设置

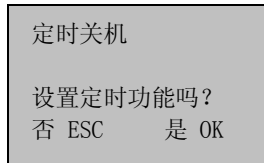


本产品使用智能电源管理系统，支持定时开关机和定时休眠等功能，最大延长设备使用寿命，满足用户不同的使用需求。

1、定时关机

在指定的时间自动关闭设备。

选择**定时关机**，按 **OK** 键，进入界面如下：



按 **OK** 键可进行定时关机时间设置，按 **ESC** 键取消定时关机功能。

设置好时间之后，按 **OK** 键确定，就可以启用定时关机功能。

2、定时开机

在指定的时间自动开启设备，其设置与定时关机类似；

3、定时休眠

在指定的时间设备自动进入休眠状态，按任意键可以唤醒设备进入工作状态，其设置与定时关机类似；

4、空闲设置与空闲时间

这两个选项是相互关联的：在空闲时间为 0 时，空闲设置功能是关闭的，当空闲时间为非 0 的数值时(单位为分钟)，例如 1，那么，当 1 分钟内没有进行任何操作时，系统将会进入空闲设置中指定的状态。

5、定时响铃和响铃时长 ★

有八个可供设置的时间段，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时，设备将自动响铃，到达响铃时长后自动停止响铃。

6、Web 主机 IP ★

设置安装 web 服务器的电脑 IP 地址。

7、音量调整 ★

如果设备播放 MP3 的音量不合适，可以调节设备的音量。

8、锁闭关机键 ★

选“是”，键盘关机键失效，在此菜单下出现一选项“关机”。选为“否”可以使用键盘关机键。



备注：

- (1)、只有部分设备具有**定时开机**功能，如有疑问可联系我公司技术人员。
- (2)、**Web 主机 IP** 设置只对具有 MP3 功能的设备有效，具体操作请参考附录 [13.10 MP3 功能介绍](#)。
- (3)、具有**定时响铃**和**MP3 功能**的设备才具有**定时响铃**和**响铃时长**设置项。如需要这些功能，请咨询我们的商务代表。
- (4)、具有**关机键**的设备才具有**锁闭关机键**功能。
- (5)、对于某些机型，在设置定时开机、定时关机、休眠时间时，需要长按 3 秒 Menu 键确认。

4.2.2 定时状态转换 ★

状态转换：考勤机在使用时，不同的时间段内需要记录的考勤状态不同，所以在有的型号的设备键盘上有 6 个状态键来设定当前的考勤状态。状态键需要手工更改状态，即在需要使用某一考勤状态时，按对应状态按钮即可。为了减少手工操作，在设备菜单中添加了一个定时状态转换选项。

定时状态转换功能定义

当到达用户设定的时间时，设备会自动转换考勤状态。当前考勤状态会在初始界面显示。

定时状态转换功能设置

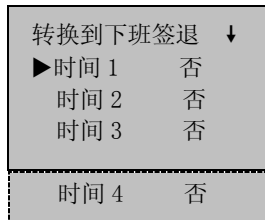
- 设定状态转换时间

4. 设备设置

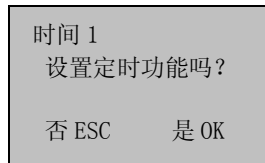
- 1、进入**菜单—设置—电源管理—定时状态转换**，如下图所示：



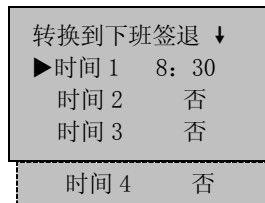
- 2、按“▲/▼”键可以选择要设置的考勤状态，上班签到、下班签退、加班签到、加班签退。按**OK**键进入设置，这里以设置“下班签退”为例，如图所示：



- 3、选择要设定的时间，首先选择时间 1，按**OK**键，如下图所示：

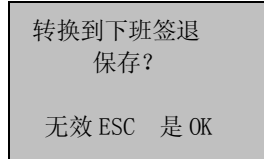


- 4、按**OK**键进入下图界面，直接按键盘数字键输入时间，假设输入时间为 8:30，如下图所示：



- 5、按“▲/▼”可以继续选择要设定的时间，操作如步骤 4。

6、设置完成后，按 **ESC** 键退出，设备提示是否保存，按 **OK** 键保存，按 **ESC** 键不保存。

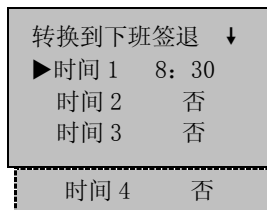


7、如果保存则设置生效，当到达设定时间时，考勤状态将会转为下班签退。

● 取消设定好的状态转换时间

1、进入设定好的状态转换时间界面，这里以取消上述的“下班签退”时间设定。

进入**菜单—设置—电源管理—定时状态转换**，选择“下班签退”，如下图所示：



4.设备设置

2、要取消时间 1，则选择时间 1，按 **OK** 键，如下图：

时间 1	
设置定时功能吗？	
否 ESC	是 OK

3、按 **ESC** 取消，则将时间 1 取消了，如下图：

转换到下班签退 ↓	
▶时间 1	否
时间 2	否
时间 3	否
时间 4	否

4、设置完成后，按 **ESC** 键退出，设备提示是否保存，按 **OK** 键保存，按 **ESC** 键不保存。

转换到下班签退	
保存？	
无效 ESC	是 OK

5、如果保存则设置生效，将“下班签退”的转换时间“时间 1”取消了。

4.3 通讯设置

进入通讯设置菜单，屏幕显示信息如下：

通讯设置	↓
▶波特率	115200
机号	1
DHCP	否
网络速率	自动
IP 地址	192.168.1.201
子网掩码	255.255.255.0
网关	192.168.1.1
以太网	是
RS232	否
RS485	否
USB	否
连接密码	0
外接 Modem	是

1、波特率

与计算机通讯的通讯速率，共有 9600、19200、38400、57600、115200 五个选项。高速通讯速度快，建议 **RS232** 通讯使用；低速通讯稳定，建议 **RS485** 通讯；

2、机号

机号的编号，可以从 1-255；

3、动态主机配置 ★

将此项选择为“是”时，则设备向网络内的 DHCP 服务器申请 IP 地址，由服务器动态的给设备分配 IP 地址。

4、IP 地址 ★

默认 IP 为 192.168.1.201，您可以根据需要进行更改；

5、网络速率 ★

网络运行的速度，共有 ATU0、10M-F、10M-H、100M-F、100M-H 五个选项，建议 ZEM100 系列产品使用 10M-F，ZEM200 系列产品使用 AUTO；

6、子网掩码 ★

4. 设备设置

默认子网掩码 255.255.255.0，您可以根据需要进行更改；

7、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；

8、以太网 ★

是否使用**以太网**进行通讯，如果使用以太网通讯，那么将此项选择“是”；否则选为“否”。

9、RS232

是否使用**RS232**进行通讯，如果使用 RS232 通讯，那么将此项选择“是”；否则选为“否”。

10、RS485

是否使用**RS485**进行通讯，如果使用 RS485 通讯，那么将此项选择“是”；否则选为“否”。

11、USB ★

是否使用 USB 进行通讯，如果使用 USB 通讯，那么将此项选择为“是”；否则选为“否”。

12、连接密码

当密码为0时，通讯时不需要密码，当密码设置为其它值时，通讯时就需输入此连接密码。

13、外接Modem ★

外接Modem选为**是**，则设备可以通过连接Modem接入网络。Modem 功能详细请参见附录[13.5 Modem功能](#)。



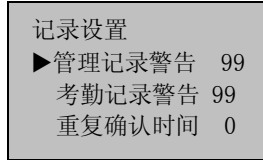
备注：

(1)、具有“网关地址”和“子网掩码”的设备无“以太网”选择，默认以太网功能开启；无“网关地址”和“子网掩码”的设备具有“以太网”选项，如需要使用以太网的方式通讯，必须将此项选择为“是”。

(2)、设置完毕后，请将设备重启，设置才能生效。

4.4 记录设置

进入记录设置菜单，屏幕显示信息如下：



1、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；

2、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，第二次考勤通过的结果将不会被保存。

3、管理记录警告★

当剩余的管理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。

4.设备设置

4.5 门禁功能设置 ★

门禁功能设置是对登记用户的开锁时间段和开锁组合等设置。

门禁功能设置对具有专业门禁功能的设备有效，该菜单项在指纹考勤机以及具备简单门禁的设备中是不具备的。

进入**门禁功能设置**菜单，屏幕显示信息如下：

门禁功能设置 ↓	
▶时间段设置	
用户门禁设置	
组默认时间段	
开锁组合定义	
锁驱动时长	150
门磁延时	10
门磁开关	常开
门磁报警延时	30
胁迫报警设置	
错按报警	
组验证类型	

在门禁功能设置中有以下几个主要功能：

1、时间段设置

是对一个星期内的每一天能开锁的时间的定义；

2、用户门禁设置

是用户开锁时间、所属分组和开锁组合的设置；

3、组默认时间段

设置默认的组时间段，即某一分组内人员能开锁的时间段；

4、开锁组合定义

是定义不同的可开锁的组合，每个组合由不同的组组成；

5、锁驱动时长

是设备验证指纹成功后到电锁打开的时间长；

6、门磁延时

是开门之后隔了一段时间没有关门，则会开始报警，这段时间就是门磁延时。

7、门磁开关

包括有三种：无、常开型、常闭型；“无”指不使用门磁开关，“常开”指门打开锁也要是开着的，否则经过门磁延时之后会产生门磁报警；“常闭”指门关了锁也要合上了，否则经过门磁延时之后产生门磁报警。

8、胁迫报警设置 ★

如果用户登记了胁迫指纹，则在该指纹验证通过后一定时间内自动报警。

9、错按报警 ★

是指当验证未通过即按错的次数到达设定的数值时，便自动产生报警信号。

10、组验证类型 ★

是在该组内的用户使用的验证类型。



备注：组验证类型是具有多种验证方式的设备才有的选项。如需要该功能，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

1)、门禁功能简述

每个用户的设置是由一个所属分组、使用组时间段和用户时间段组成。分组就是将用户分派到某个组，例如 1 组，2 组等；组时间段中最多可以选择三个已设好的时间段，这三个时间段是“或”的关系（即满足三个中的任意一个即可）；用户时间段也是最多可以选择三个已设好的时间段，它们之间也是“或”的关系；使用组时间段与用户时间段的关系见[4.5.3 用户门禁设置](#)。

简单的说，登记的用户能开锁的条件：

① 用户所在的组必须在开锁组合中（也可为和其他组共在一个开锁组合中，但是需要一起通过验证才能开启门锁）；

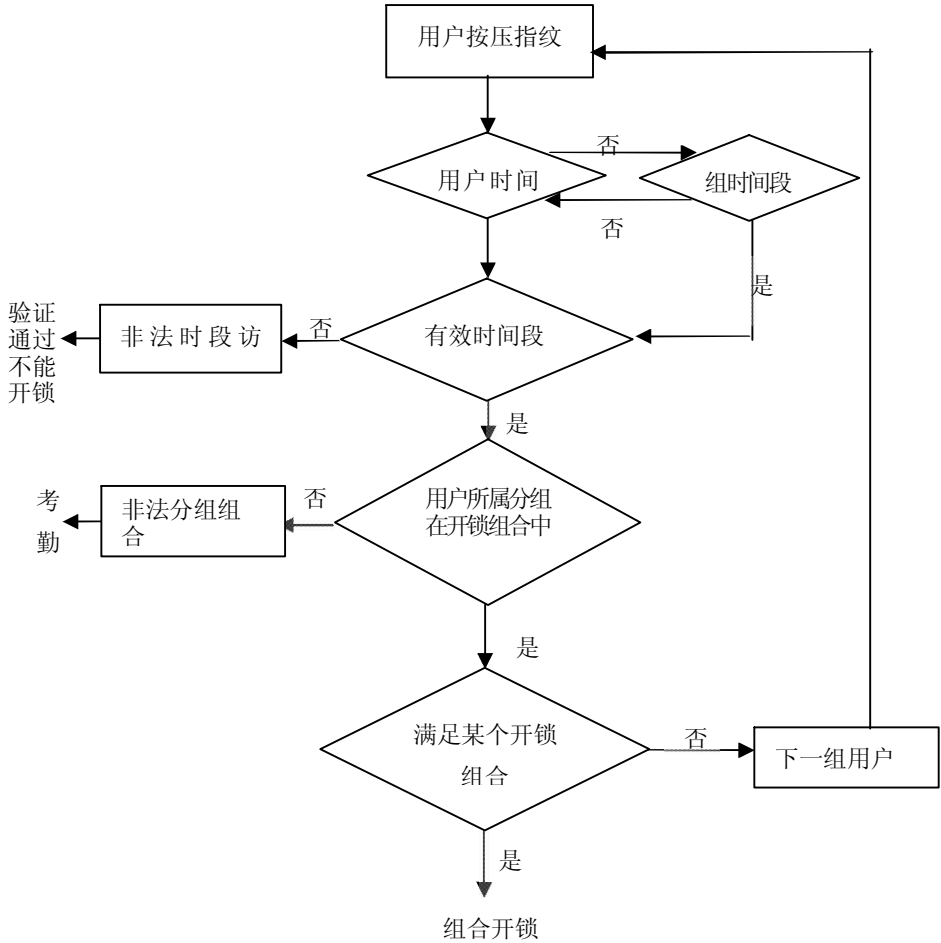
② 当前开锁的时间应当在用户时间段中任一有效的时间区域内。

系统默认新登记的用户为第一组，默认组时间段为“1”。在组 1 和时间段 1 为出厂状态的情况下，新登记用户默认是开锁状态（若用户修改了门禁的相

4.设备设置

关设置，系统将随用户的修改而改变)。如果开锁组合设置中没有用户所在的分组，则用户只能考勤，不能开锁。

2)、门禁验证流程



4.5.1 时间段定义

时间段是门禁设置的最小时间段单位。整个系统最多可以定义 **50** 个时间段。每个时间段定义七个时间区间即为一个星期，每个区间为每天 24 个小时内的有效时间段。每个用户最多可以设置 **3** 个时间段，三个时间段是“或”的关系，只要验证时的时间能够满足其中之一即为有效。时间段的每个时间区间格式：**HH:MM-HH:MM**，即按照 24 小时制精确到分钟。

结束时间小于开始时间（23:57- 23:56）表示全天禁止，结束时间大于开始时间（00:00- 23:59）表示此区间有效。

用户开锁的有效时间段：全天开放（00: 00-23: 59）或时间段中结束时间大于开始时间。



提示：系统默认时间段编号 1 为全天开放（即新登记用户是开锁）。

进入**时间段定义**屏幕显示如下：

时间段定义
时间段编号
1
退出 ESC 确认 OK

按 **OK** 键进入时间段 1 的设置，屏幕显示如下：

时间段 1 定义	↓
日	00:00-23:59
一	00:00-23:59
二	00:00-23:59
三	00:00-23:59
四	00:00-23:59
五	00:00-23:59
六	00:00-23:59

以上时间段 1 定义是全天开放（即设备出厂设置）。

4.设备设置

例如:

时间段能重新再定义即时间段编号“1”的定义为:

星期六、星期天休息不允许进入;

星期一至星期五的上班时间可以进入;

上班时间: 08:30-18:00

设置如下:

时间段 1 定义		↓
日	23:57-23:56	
一	08:30-18:00	
二	08:30-18:00	
三	08:30-18:00	
四	08:30-18:00	
五	08:30-18:00	
六	23:57-23:56	

依此类推可以根据需要定义多个时间段。

4.5.2 分组功能定义

分组功能可以将用户分组, 并且可以将不同分组组合成不同的开锁组合, 以便于门禁的分组管理。诸如此类能组合很多开锁组合。系统定义了5个组:: 1组, 2组, 3组, 4组, 5组。新登记的用户默认属于1组, 但可以重新分派到其他的各组中。

组时间段: 对组开锁时间进行设置, 在**组时间段**中选择已经设置好的**时间段编号**。

新登记用户默认使用组1时间段, 但是当用户重新设置所属组后, 用户使用相应组时间段, 所以必须先定义各组默认时间段。

怎样使用组时间段见[4.5.3 用户门禁设置](#)。



提示: 系统默认组1时间段选择了时间段定义编号“1”。(即新登记用户默认开锁)

1、进入组默认时间段，屏幕显示如下：

组默认时间段	↓
组编号	
1	
退出 ESC	确认 OK

按 **OK** 进入组 1 默认时间段的设置：

组 1 默认时间段	↓
时间段 1	1
时间段 2	8
时间段 3	40

组默认时间段中有三个时间段，它们是“或”的关系。

组 1 在时间段 1、8、40 有效，也可以选择其他定义的时间段。

2、进入组 2 默认时间段，屏幕显示如下：

组 2 时间段的设置：

组默认时间段	↕
组编号	
2	
退出 ESC	确认 OK

按 **OK** 进入

组 2 默认时间段	↓
时间段 1	2
时间段 2	10
时间段 3	36

组 2 在时间段 2、10、36 有效，也可以选择其他定义的时间段。

依此类推可以根据需要定义各组的时间段，系统最多能定义 5 个组的时间段。

4.设备设置

4.5.3 用户门禁设置

用户门禁设置是根据用户的需求进行相关设置。

可以进入该菜单查看某个用户的门禁设置状态，其中包括：所属分组设置、使用组时间段、用户时间段、使用组验证类型、个人验证类型。

分组：将登记的用户分成若干组，便于管理；

使用组时间段：该用户是否使用所属组的默认时间段；

用户时间段：对用户开锁时间进行设置，选择已经设置好的时间段编号；

使用组验证类型：该用户是否使用所属组的验证类型。

个人验证类型：选择该用户个人的验证类型，即不使用组验证类型，也不影响该组内其他人的验证类型。



备注：

(1)、使用组时间段与用户时间段的关系：

“使用组时段”中的是否只对下面的用户时间段起作用：

A、如果使用组时间段为“是”，那么用户时间段会自动为所属分组的时间段编号（组时间段必须先设置）。

B、如果一旦修改用户时间段，那么使用组时间段自动为“否”；

(2)、使用组验证类型与个人验证类型的关系：

A、如果组验证类型为“是”，则该用户使用组验证类型。

B、只有组验证类型为“否”时，该用户使用个人验证类型。

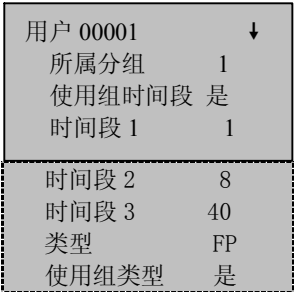
设置举例：

以下将用户 00001、00002 分别设为 1 组、2 组。

1、进入编号为 00001 的设置界面，屏幕显示如下：



按 **OK** 键进入，使用**组时间段**，按“▲/▼”键选择“是”，在前面有将组 1 设置为在时间段 1、8、40 内有效，使用**组类型**选择“是”，在此我们假设组 1 的验证类型为密码验证（可以在**门禁功能设置**菜单下的**组验证类型**中设置）则屏幕显示如下：

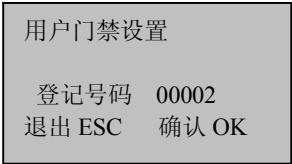


编号 00001 用户：

1) 用户所属分组为“1”，使用的是组 1 时间段（用户时间段编号就是组时间段编号）；

00001 用户在时间段 1、8、40 有效；

2) 用户使用的是组验证类型，不管该用户的个人验证方式选择为其它任何一项，都以用户的组验证类型为准。即使用密码验证身份，



2、进入编号为 00002 的设置界面，屏幕显示如下：

4.设备设置

按**OK**键进入设置,用户时间段选编号为1、20,使用**组时间段**就自动为“否”;将**组验证类型**选为“否”,则使用下图中的**类型**行(个人验证类型)中的设置。

用户 00002 门禁	↓
所属分组	2
使用组时间段	否
时间段 1	1
时间段 2	20
时间段 3	
类型	FP
组验证类型	否

编号 00002 用户:

1) 用户所属分组为“2”,使用的是用户时间段而不是组时间段,即在时间段 1、20 有效;

总之,当用户想使用组时间段就选择“是”,在用户时间段中就自动赋值为组的时间段的编号了;反之,想使用用户时间段,就直接在用户时间段修改编号,使用**组时间段**自动变为“否”。

2) 用户使用的个人验证方式,即使用 FP 指纹验证方式。

4.5.4 开锁组合功能定义

开锁组合是控制开锁的直接表现,例如,要使所有的登记用户都不能开锁,就将 10 个开锁组合全设置为空。

开锁组合定义是定义不同的可开锁的组合,每个组合由不同的组组成。开锁组合直接使用组号码,不考虑各组之间用户验证的顺序。例如“123”表示 1 组、2 组、3 组每组至少一个用户在一起共同验证通过才能开锁;“4”表示单独 4 组的一个用户验证通过后即可开锁。系统可以同时定义最多 10 种开锁组合,只要其中之一能够通过即可。



提示: 系统初始默认的开锁组合是“1”(既是新登记的用户默认能开锁)。

在初始界面按 **MENU—设置—门禁功能设置—开锁组合定义**，屏幕显示如下：

开锁组合定义		↓
组合 1	1	
组合 2		
组合 3		
组合 4		
组合 5		
组合 6		
组合 7		
组合 8		
组合 9		
组合 10		

还没进行设置时(即出厂状态)，系统默认组 1 为开锁组合 1，其它为空；
如果不想让所有的用户开锁，就将 10 个开锁组合全为空；
如果只是让某些组一起开锁，就将它们在开锁组合定义中设置：

例如：

开锁组合定义		↓
组合 1	123	
组合 2	4	
组合 3	24	
组合 4	45	
组合 5	15	
组合 6		
组合 7		
组合 8		
组合 9		
组合 10		

通过上述组合设置可以看出，一共设置了 5 个开锁组合：
123 为一个组合；
4 为一个组合；
24 为一个组合；

4.设备设置

45 为一个组合；

15 为一个组合；

组合 1: 当 1、2、3 组的人员每组都有一个用户验证通过的时间段是有效的，门才会打开；

组合 2: 属于第 4 组的人员只需要有 1 个人在场就可以开门；

组合 3: 当 2、4 组的人员每组都有一个用户验证通过的时间段是有效的，门才会打开；

组合 4: 当 4、5 组的人员每组都有一个用户验证通过的时间段是有效的，门才会打开；

组合 5: 当 1、5 组的人员每组都有一个用户验证通过的时间段是有效的，门才会打开；

综上所述，在开锁组合中，首先需要组合中的每个组的人员都有一段相同的有效时间段，门才会打开。



备注：

(1)、不能通过验证的时间段：

- ✧ 用户时间段未选时间段编号；
- ✧ 组默认时间段未选时间段编号（当使用组时间段时）；
- ✧ 用户验证的时间不在用户所设的任一时间段中；
- ✧ 将时间段定义为禁止；

(2)、如果用户设置的是不能通过验证的时间段：

- ✧ 符合上面组合 2 时，出现提示“非法分组组合”的用户不能开锁但能考勤（在组合 4 中还有用户满足开锁条件，那么组合 2 能开锁）。
- ✧ 符合上面组合 1、3、4、5 时，出现提示“非法分组组合”的用户所在的组合不能开锁，但能考勤。

例如：某银行金库需要同时三个人在场才可以打开金库的大门。具体设置如下：

这三个人分属第 2、4、5 组，在同一个时间段具有开锁的权利。选中“组合 1”按“OK”进入编辑状态，按数字键输入 245，按 **ESC** 退出并保存设置界面。



提示：当设了 245 组合时，就不能再设 24、25、45 为组合。

4.5.5 锁驱动时长

锁驱动时长是用户验证通过后，电锁打开到关闭的时长（门未打开的情况下）。

选中**锁驱动时长**，按 **OK** 进入设置，按数字键输入相应的数字，按 **ESC** 键退出并保存设置。

锁驱动时长的一个数量单位为 40ms，设置范围 1-254（部分设备是以秒为单位）。

如设置成“0”，表示关闭锁控功能。一般情况下，建议不要设置为“0”。



备注：

- ①简单门禁机的“锁驱动时长”功能在“系统设置”菜单。
- ②上述锁控时长的数量单位以及最大值为标配参数。如需要更大参数，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

4.5.6 门磁延时

门磁延时是门被打开后延迟检查门磁的时间，开门之后过段时间才检测，如果门磁的状态与设置门磁开关的状态不一致时开始报警。

按 **MENU—设置—门禁功能设置**，按“▲/▼”键，选择**门磁延时**，显示如下图所示：

门禁功能设置	↕
开锁组合定义	
锁驱动时长	150
▶门磁延时	10

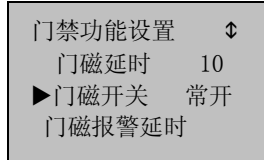
按 **OK**，选中数字，按“▲/▼”键进行修改门磁延时的时间。

4. 设备设置

4.5.7 门磁开关

门磁开关包括有三种：无、常开型、常闭型；“无”指不使用门磁开关，“常开”指门打开锁就是开着的，“常闭”指门关了锁就合上了。

在初始界面按 **MENU—设置—门禁功能设置**，按“▲/▼”键选择门磁开关，显示如下图：

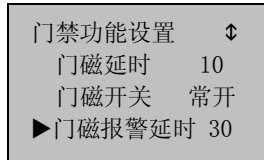


按 **OK** 键，选中选项，按“▲/▼”键进行转换门磁开关的状态，一共有三个转换状态，分别为：无，常开，常闭。

4.5.8 门磁报警延时

指触发门磁报警后到设备发出报警信号的时长。可设置的有效时间为 0-999 秒。

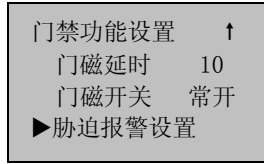
按 **MENU—设置—门禁功能设置**，按“▲/▼”键，选择门磁报警延时，显示如下图：



按 **OK** 键，选中数字，按“▲/▼”键修改门磁报警延时的时间。

4.5.9 胁迫报警设置

在初始界面按 **MENU—设置—门禁功能设置**，按“▲/▼”键选择胁迫报警设置，显示如下图：

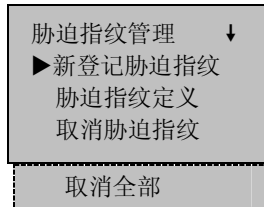


胁迫报警设置菜单中包括**胁迫指纹管理**，**按键求助**，1: 1 **验证报警**，1: N **验证报警**，**验密码报警**，**报警延迟**等选项。

4.5.9.1 胁迫指纹管理

用户专门新登记一个或者指定一个已经在设备中登记的指纹为胁迫指纹。
在任何情况下，该指纹比对通过即产生胁迫报警。

进入**胁迫报警设置**，按“▲/▼”键选择**胁迫指纹管理**，按OK键进入：



1、新登记胁迫指纹

登记新指纹为胁迫指纹。

2、胁迫指纹定义

改已登记的指纹为胁迫指纹。

3、取消胁迫指纹

取消单个胁迫指纹。

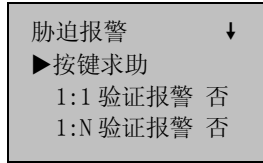
4、取消全部

取消全部胁迫指纹。

4.5.9.2 按键求助

进入**胁迫报警设置**，按“▲/▼”键选择**按键求助**。

4.设备设置

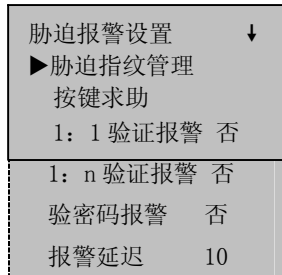


如果按键求助选择“是”。长按住“▼”键（3秒以上）产生求助信号；按了“▼”键后接着（3秒内）按指纹或按ID号，识别成功后同时产生胁迫报警；

如果**按键求助**选择“否”，那么长按“▼”键无反应。

4.5.9.3 各种方式验证报警

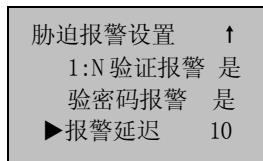
我们的指纹验证有三种方式：**1：1方式**、**1：N方式**、**密码比对**，在下图界面中按“▲/▼”键选择验证方式，这里可以选择其中的一种或几种验证方式定义为胁迫报警方式，当用户使用选择为“是”的验证方式验证时就会产生报警信号。



4.5.9.4 报警延迟

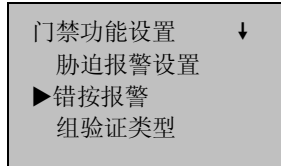
定义自动报警时间：胁迫报警信号发生后，并不直接输出报警信号，但是可以定义，过一段时间后自动产生报警信号（0-255秒）。

进入**胁迫报警设置**，按“▲/▼”键选择**报警延迟**，



4.5.10 错按报警

定义错按报警次数:当验证未通过的次数即按错的次数到达设定的数值时,便自动产生报警信号。



在**门禁功能设置**子菜单下,按“▲/▼”键选择**错按报警**,按**OK**定位于该选项,按“▲/▼”键选择要定义的次数,系统提供了0-9的选择。0则表示不使用错按报警,选择其它表示具体的次数。

4.5.11 组验证类型 ★

进行组验证类型设置,有多种类型可供选择,各验证类型的详细信息可参见附录**13.12 多种验证方式**。

在**门禁功能设置**子菜单下,按“▲/▼”键选择**组验证类型**,按**OK**键进入设置,如下图所示:



按“▲/▼”键选择组,按**OK**键定位于该行,再按按“▲/▼”键选择该组的验证类型,选择完成后**OK**键确认,然后按**ESC**键退出,系统提示是否保存更改,按**OK**保存之后即更改设置完成。

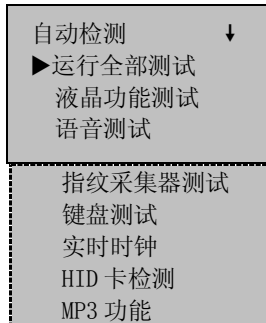


备注: 组验证类型是具有多种验证方式功能的设备才具备的选项。

4. 设备设置

4.6 自动检测

进入**自动检测**菜单，屏幕显示信息如下：



在该菜单项中，可以对系统组件进行检测。当设备出现故障时，有利于分析设备故障原因，从而简易快速地对设备进行维护。

液晶功能测试：自动测试设备屏幕显示效果，检测屏幕是否显示完整。

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。测试过程中点击屏幕继续测试，按“自动测试”按钮退出此项测试。

采集器测试：设备将自动测试采集器是否使用正常，选中后按“OK”键进入测试，查看采集器测试是否正常，按“ESC”按钮退出此项测试。

键盘测试：设备对各个键盘进行检测，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，看按压的键盘与屏幕显示按压的键盘是否相符。按“ESC”按钮退出此项测试。

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。选中后按“OK”键进入测试，查看实时时钟是否正常，按“ESC”按钮退出此项测试。

HID 卡检测 ★：是用于检测用户使用的 HID 卡的格式。

◎备注：当设备无法正确识别HID卡的卡号时，用户可联系我们，提供通过此功能检测出的字符与卡面上的卡号，以便开发人员处理故障。

MP3功能 ★：播放设备中的MP3文件，检测MP3功能是否良好。

5. 语音设置 ★

5.1 通过设备设置

进入语音设置菜单，屏幕显示如下：

语音设置	↓
▶语速（0—10）	6
短消息音提示	是
开机语音提示	是

登记语音提示	是
记录警告语音	是
数字键语音	是
整点报时	是
菜单语音提示	是
验证语音设置	
时段语音设置	
下载语音配置	
更新语音配置	
恢复语音配置	



备注：具有 TTS 功能的设备才具有该选项。

1、语速

播放语音的速度。有效值（0-10），数值越大语速越快。

2、短消息音提示

当用户有个人短消息时，考勤验证成功后是否提示有个人短消息。

3、开机语音提示

当设备开关机时，是否播放提示音。

4、登记语音提示

5.语音设置 ★

登记指纹或密码时，是否播放向导提示音。

5、记录警告语音

当设备中的剩余记录数到达设定的记录警告数时，每次验证成功后，设备是否播放记录警告语音。

6、数字键语音

按压数字键时，设备是否读出相应的数字。

7、整点报时

当时间到达整点时，设备是否播报出当前的时间。

8、菜单语音提示

设备是否自动播放当前光标定位的菜单选项。

要更改上述选项的设置，按▲/▼键选中要操作的选项，按 OK 键将光标定位到此项的值，然后按▲/▼键选择值，更改完成后 OK 键，最后按 ESC 键设备会提示是否保存。

9、验证语音设置

选择验证完成后播放语音的方式。一共有 4 种方式：仅朗读姓名，姓名+时段问候语，仅时段问候语，不朗读。

按 OK 键进入设置：



10、时段语音设置

在设定的一个时段内播放自定义的语音。即用户验证成功后，如果设置的验证语音中包括播放时段问候语，则设备将会播放当前时间所处的时间段的语音。

例如：设置一个 07:00-09:00 的时段，播放的语音为：早上好。

时段语音设置

▶新加时段语音

删除时段语音

(1) 新加时段语音

时间段名称

早

选字 OK 退格 0

使用 T9 输入法输入
时间段的名称

OK

时段语音设置 HH: MM

开始 07: 00

结束 09: 00

退出 ESC 确认 OK

使用 T9 输入法输入该时
段要播放的问候语。(长
度为 1~8 个汉字)

OK

问候语

选字 OK 退格 0

设置该时段的开始时
间和结束时间



提示：时段可以定义无限个，但是时间段之间不允许有交叉。

(2) 删除时段语音：删除选定的时段语音。

5.语音设置 ★



按▲/▼键选择要删除的时段语音，确认按 OK，退出按 ESC.

11、下载语音配置

将设备中的语音配置文件下载到U盘中。用户可以在这个文本文件中修改要播放的语音。

12、更新语音配置

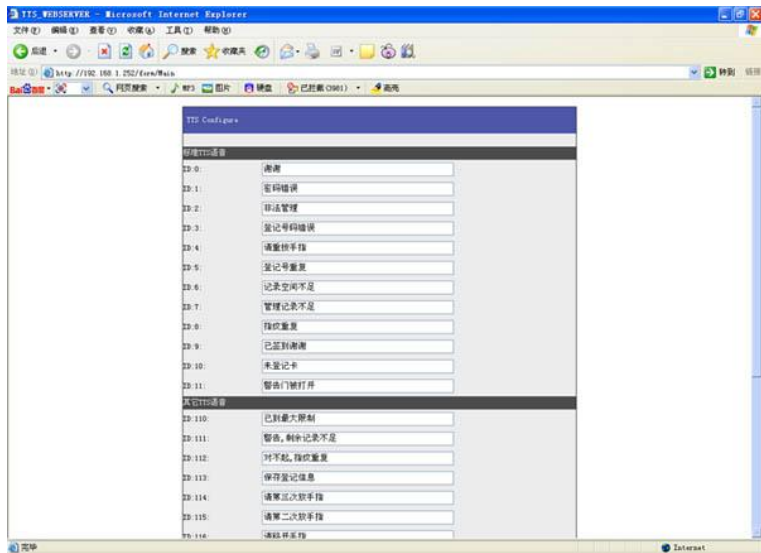
将U盘中语音配置文件上传到设备。这样设备的语音将被更新。

13、恢复语音配置

将设备的语音配置全部恢复到出厂状态。

5.2 通过 Web Server 设置

在 IE 浏览器地址栏中输入设备的 IP 地址，例如<http://192.168.1.115>，再按回车，进入 web server 登陆界面。TTS web server 登陆的用户是 admin，密码为 0，其中用户名固定不可以修改，密码可以修改（在设备 MENU-设置-通讯设置-连接密码中修改，然后用该密码登陆 web server）。



在文本框中修改 TTS 对应的语句，修改完成后保存，重启设备后语音即可修改成功。

语音配置文件的格式说明：

语音配置文件为 TXT 的文本格式。

例如文本中开机问候语的定义：

127=欢迎使用***指纹考勤机

1) 用户可以将“欢迎使用***指纹考勤机”改为其他的语句。

2) 127 表示开机问候语的编号，这是设备能识别的一个编号，如果将编号改为其他，设备将不能识别该语音为开机问候语。

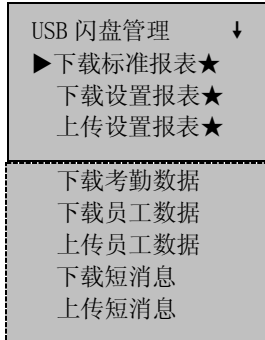
3) 用户不能够随意添加一个编号和语句，设备不能识别新的编号。



备注：请不要任意更改文件的格式，并严格按照文本内容的格式修改语音，如果更改格式，可能会造成设备不会播放设定的语音等问题。如果出现问题，请使用恢复语音配置功能将配置恢复到出厂状态。

6. U 盘管理 / SD 卡管理 ★

进入 USB 闪盘管理菜单，屏幕显示信息如下：



利用 USB 闪盘可以**下载标准报表★**、**下载设置报表★**、**上传设置报表★**、**下载考勤数据**、**下载员工数据**、**上传员工数据**、**下载短消息**，**上传短消息**。

注意：报表编辑不支持 WPS 软件，建议使用 Microsoft Excel 2003 或 2007 版本。



提示：

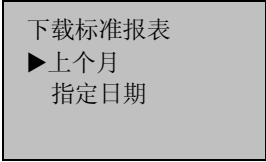
设备进行考勤使用前，需先通过 U 盘下载设置报表至电脑，在电脑上设置好考勤和员工排班，再将设置好的报表上传到设备中使用。月末再下载标准报表进行考勤统计。

6.1 下载标准报表★

在导出的这张报表中可以看到所有员工的指定日期的排班信息、考勤汇总、考勤流水和员工考勤表。

操作步骤：

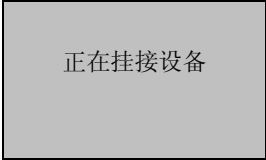
- 1、将 U 盘插入机器 USB 插槽；
- 2、进入主菜单，选择 **USB 闪盘管理—下载标准报表**，按 **OK** 键确认，进入下载标准报表界面，如下所示：



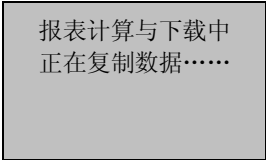
下载标准报表
▶上个月
指定日期

(1)、上个月：下载上个月的标准报表；

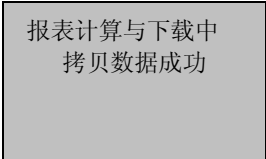
A、按▲/▼选择**上个月**，按**OK**键开始下载，此时屏幕提示“正在挂接设备”，待连接设备成功后，屏幕提示“报表计算与下载中，正在复制数据……”，待拷贝完成后，屏幕提示“报表计算与下载中，数据拷贝成功”，如下所示：



正在挂接设备



报表计算与下载中
正在复制数据……



报表计算与下载中
拷贝数据成功

B、按**OK**键确认，并返回**报表管理**界面。

(2)、指定日期：下载指定日期的标准报表。

A、按▲/▼选择**指定日期**，按**OK**键确认，并进入指定日期的设置，如下所示：

6.U 盘管理 / SD 卡管理 ★

指定日期
开始 2011-11-22
结束 2011-11-22
退出 ESC 确认 OK

B、按▲/▼键选择日期，然后按设备上的数字键，输入要查看报表的开始和结束日期，按 **OK** 键确认日期并开始下载标准报表，具体操作同下载上个月报表一致，此处不再重述。

3、这时，在 U 盘中将保存 “标准报表.xls” 报表。放到电脑上可查看里面存放的排班信息、考勤汇总、考勤记录和考勤卡表。如下图所示：

排班信息表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	
1	排 班 信 息 表																																
2	统计日期: 2011-10-01 ~ 2011-10-31																特殊班次: 25-请假, 26-出差, 27-休息																
3	工号	姓名	所属部门	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
4				六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日
5	1	卢为	总公司			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
6	2		总公司			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
7	3		总公司			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
8	4		总公司			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
9	5		总公司			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
10	6		总公司			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		

考勤汇总表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	考 勤 汇 总 表																		
2	统计日期: 2011-10-01 ~ 2011-10-31																		
3	工号	姓名	所属部门	工作时长		迟到		早退		加班时长		出勤天数 (标准/实际)	出勤 (天)	旷工 (天)	请假 (天)	加班工资			
4				标准	实际	次数	分钟	次数	分钟	正常	特殊					标准	加班	津贴	迟到
5	1	卢为	总公司	168.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	21.0	0	21	0				
6	2		总公司	168.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	21.0	0	21	0				
7	3		总公司	168.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	21.0	0	21	0				
8	4		总公司	168.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	21.0	0	21	0				
9	5		总公司	168.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	21.0	0	21	0				
10	6		总公司	168.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	21.0	0	21	0				
11																			

考勤记录表

黑白屏系列产品用户手册

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	
2	考 勤 记 录 表																											
3	考勤时间 2011-10-01 ~ 2011-10-31														制表时间 2011-11-27													
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
5	工号:	1							姓名:	卢为									部门:	总公司								
6																												
7	工号:	2							姓名:										部门:	总公司								
8																												
9	工号:	3							姓名:										部门:	总公司								
10																												
11	工号:	4							姓名:										部门:	总公司								
12																												
13	工号:	5							姓名:										部门:	总公司								
14																												
15	工号:	6							姓名:										部门:	总公司								
16																												

异常统计表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	异常统计表												
2	统计日期: 2011-10-01 ~ 2011-10-31												
3	工号	姓名	所属部门	日期	第一时段		第二时段		迟到时间 (分钟)	早退时间 (分钟)	合计 (分钟)	备注	
4					上班	下班	上班	下班					
5													
6													
7													
8													

考勤卡表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI																																					
1	考 勤 卡 表																																																																							
2	考勤日期: 2011-10-01 ~ 2011-10-31																		制表日期: 2011-11-27																																																					
3	部门				总公司				姓名				卢为				部门				总公司				姓名				2				部门				总公司																																			
4	日期				2011-10-01 ~ 2011-10-31				工号				1				日期				2011-10-01 ~ 2011-10-31				工号				2				日期				2011-10-01 ~ 2011-10-31																																			
5	旷工				请假				出差				上班				加班(小时)				迟到				早退				旷工				请假				出差				上班				加班(小时)				迟到				早退																			
6	(天)				(天)				(天)				正常				特殊				(次)				(分)				(次)				(分)				(天)				(天)				正常				特殊				(次)				(分)				(次)				(分)							
7	21				0				0				0				0.00				0.00				0				0				0				0				0				0				0.00				0.00				0				0				0				0			
8																																																																								
9	考 勤 表																																																																							
10	日 星 期 期				第一时段				第二时段				加班时段				日 星 期 期				第一时段				第二时段				加班时段				日 星 期 期				第一时段				第二时段				加班时段																											
11	上班				下班				上班				下班				签到				签退				上班				下班				签到				签退				上班				下班				签到				签退																			
12	01 六																01 六																01 六																01 六																							
13	02 日																02 日																02 日																02 日																							
14	03 一								旷工								03 一								旷工								03 一								旷工								03 一								旷工															
15	04 二								旷工								04 二								旷工								04 二								旷工								04 二								旷工															
16	05 三								旷工								05 三								旷工								05 三								旷工								05 三								旷工															

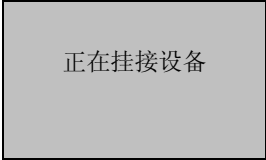
6.2 下载设置报表★

在进行考勤之前，先通过 U 盘下载设置报表到 PC 机上，将班次、员工信息和员工使用的班次设置好。

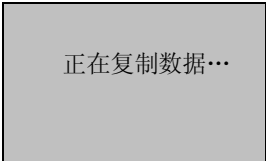
操作步骤:

- 1、将 U 盘插入机器 USB 插槽；
- 2、进入主菜单，选择 **USB 闪存管理**—**下载设置报表**；按 **OK** 键确认，屏幕将提示“正在挂接设备”，待连接设备成功后开始下载设置报表，此时屏幕提

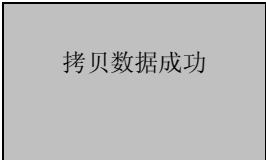
示“正在复制数据...”，待复制成功后，界面提示“拷贝数据成功”，如下所示：



正在挂接设备



正在复制数据...



拷贝数据成功

3、按 OK 键确认，并返回报表管理界面。在电脑上打开 U 盘中的“设置报表.xls”，首先设置“考勤设置表”中的考勤班次。考勤班次中显示的是机器中已经设置好的班次（详见 **4.1.9 班次设置**），还可进行修改编加上面的 24 个班次，修改后并上传至设备中，此后设备以此班次为准。

黑白屏系列产品用户手册

D10	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	考勤设置表																
2																	
3																	
4																	
5	班次号	第一时段		第二时段		加班时段		No.	时间(hh:mm)	状态	No.	时间(hh:mm)	次数	输出方式	日	一	二
6	1	08:00	12:00	14:00	18:00	00:00	00:00	1			1			内部		√	√
7	2							2			2			内部		√	√
8	3							3			3			内部		√	√
9	4							4			4			内部		√	√
10	5							5			5			内部		√	√
11	6							6			6			内部		√	√
12	7							7			7			内部		√	√
13	8							8			8			内部		√	√
14	9							9			9			内部		√	√
15	10							10			10			内部		√	√
16	11							11			11			内部		√	√
17	12							12			12			内部		√	√
18	13							13			13			内部		√	√
19	14							14			14			内部		√	√
20	15							15			15			内部		√	√
21	16							16			16			内部		√	√
22	17							17			17			内部		√	√
23	18							18			18			内部		√	√
24	19							19			19			内部		√	√
25	20							20			20			内部		√	√
26	21							21			21			内部		√	√
27	22							22			22			内部		√	√
28	23							23			23			内部		√	√
29	24							24			24			内部		√	√

直接在考勤班次对应栏输入上下班时间，其中第一时段对应 **4.1.9 班次设置**中的上午上下班时间，第二时段对应下午上下班时间。

4、设置排班设置表： 在排班设置表中的左边分别输入工号、姓名和所属部门。在排班设置表中的右边给员工排班，其中班次 1 至 24 是考勤设置表中设置好的班次，25 为请假，26 为出差。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI
1	排班设置表																																		
2	特殊班次：25-请假, 26-出差, 空节假日																																		
3	排班日期*				2011-8-1																														
4	工号	姓名	所属部门	卡号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
5					一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三
6	1	卢为	总公司																																
7	2		总公司																																
8	3		总公司																																
9	4		总公司																																
10	5		总公司																																
11	6		总公司																																
12																																			
13																																			
14																																			

☺备注：


- (1)、排班设置表一次只能排 31 天的班次，如果每月所有人员使用的班次是非班次 1，则每月需设置排班设置表并上传至设备上。
- (2)、当未设置排班设置表，设备中所有人员每周周一至周五默认使用班次 1。

6.3 上传设置报表★

设置好**设置报表**后，通过 U 盘上传至设备中，设置报表中的员工信息、班次、部门在设备中的管理用户、班次、部门中分别可查看到，或在下载标准报表中可以查看到以上信息和排班信息。

操作步骤:

- 1、将 U 盘插入机器 USB 插槽；
- 2、进入主菜单，选择 **USB 闪盘管理—上传设置报表**，按 **OK** 键确认，此时屏幕提示“正在挂接设备”，待其成功后，屏幕提示“正在复制数据…”，待复制成功后，屏幕提示“拷贝数据成功”，如下所示：



正在挂接设备

正在复制数据…

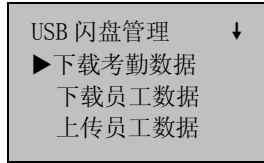
拷贝数据成功

- 3、按 **OK** 键确认并返回报表管理界面，这时，设置报表中的员工信息、班次、部门可分别在设备中的用户管理、班次、部门中查看到。

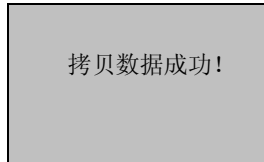
6.4 下载考勤数据

将 U 盘插入设备的 USB 插槽中。


进入 **USB 闪盘管理**，通过“▲/▼”键选择下载考勤数据，显示界面如下：




按 **OK** 键确认，进行考勤数据下载操作，操作完成后，显示界面如下：



按 **ESC** 键退回初始界面，将 U 盘拔出，在 U 盘中将会保存 X_attlog.dat (考勤记录)、X_oplog.dat (管理记录) ★和 X_user (用户信息) ★三个文件(其中数字 X 代表设备号为 X)。

 **备注：**具有 SSR 功能的设备在下载考勤数据后，在 U 盘中将只保存一个名称为 X_attlog.dat (考勤记录) 的文件。

 **提示：**如果操作成功会提示下载数据成功；如果提示“没有检测到 U 盘”或者“请插入 U 盘”，请您检查是否插入 U 盘。

6.5 下载员工数据

操作类似于下载考勤数据。进入 **USB 闪存管理**，通过“▲/▼”键选择下载员工数据，文件 user.dat (用户信息)、dept.dat (用户部门信息) ★和 Template.dat (指纹模板) 将保存在 U 盘中，三个文件将同时下载。

 **备注：**

- (1)、具有 SSR 功能的设备下载的**指纹模板**的名称为“Template fp10.1”；
- (2)、只有具有 SSR 功能的设备才能从设备上下载 dept.dat (用户部门信息) 文件。

6.6 上传员工数据

进入 USB 闪存管理，通过“▲/▼”键选择上传员工数据，选择此项后按 OK 键，将会把 U 盘中的二个文件 user.dat（用户信息）、dept.dat（用户部门信息）★和 Template.dat（指纹模板）上传到设备，三个文件将同时上传。



备注：

- (1)、具有 SSR 功能的设备上传的**指纹模板**的名称为“Template fp10.1”；
- (2)、只有具有 SSR 功能的设备才能从 U 盘上传 dept.dat（用户部门信息）文件。

6.7 下载短消息 ★

操作类似于下载考勤数据。进入 USB 闪存管理，通过“▲/▼”键选择下载短消息。按 OK 开始下载，操作完成后系统提示是否下载成功。

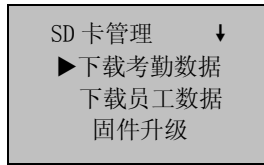
6.8 上传短消息 ★

在软件“基本设置”—“短消息管理”处设置好短消息，选择“基本设置”—“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”。将设置好的短消息上传到设备中。



备注：

- (1)、只有具有 USB 插槽的设备才具有 USB 管理菜单项。下载短消息，上传短消息功能只对具有短消息功能的设备有效。如需要这些功能的设备，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。
- (2)、F6 门禁机支持 SD 卡管理功能，包括**下载员工数据**、**上传员工数据**、**固件升级**。其中“固件升级”之前，需插入已存有最新固件的 SD 卡。



(3)、其他机型的“**固件升级**”功能在“高级设置”菜单。

7.系统信息

7. 系统信息

在系统信息可以查看设备的所有信息，包括设备上的指纹登记数、用户登记、考勤记录、管理记录、设备信息等等，在**菜单**界面中选择**系统信息**，按 **OK** 进入下一步操作，显示信息如下：

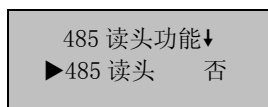
系统信息	↓
▶用户登记	206
指纹登记	173
考勤记录	8046
管理者登记	2
密码登记	30
管理记录	263
剩余容量	
设备信息	

该屏幕中显示有登记的**用户数**、**指纹数**、**密码数**、**管理记录**、以及**管理者登记数**和**考勤记录数**，在**剩余容量**信息中可以看到存储器中还余有多少空间，在**设备信息**中可以看到设备的容量、出厂日期、序列号和生产商、算法版本号、固件版本号等信息。

8.485 读头功能 ★

有些黑白屏门禁一体机亦可作为 485 读头使用。作为门禁一体机使用时，所有按键或菜单均可用，但作为 485 读头，只能按指纹或刷卡。更改任何一个步骤，都需要重新启动设备才能生效。

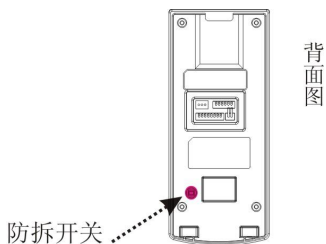
进入 **485 读头功能** 菜单，屏幕显示信息如下：



选择“485 读头”为“是”，重启设备后，只能作为读头，仅能按指纹或刷卡，其他功能菜单全部不可用。

门禁一体机和 485 读头功能可相互切换使用。如果要 将 485 读头功能切换为门禁一体机使用，必须通过后门功能（设备背面的防拆开关）来操作。

步骤：在拆机报警 30s 至 60s 之间时，用户将防拆开关按压 3 次，蜂鸣器会发出声音。此时表示已切换成功。



备注：防拆开关还具有将设备：恢复机器号、系统密码、清除管理员权限，设备内的用户信息不会被清除。

9.解除报警 ★

9. 解除报警 ★

当设备没有报警时，菜单中没有该选项，只有设备开始报警了，解除报警选项才出现在菜单中，选择该选项即可解除当前报警状态。



备注：只有发生报警信号时，门禁机上才会出现此菜单项。

10. 记录查询 ★

无需连接软件，通过考勤机便可实现个人或全体人员的考勤记录查询。

1、考勤记录查询方式

本机提供以下三种方式查询：

方式 1★：进入**菜单—记录查询**，输入查询条件有三种方法：1) 按已登记的手指，则该指纹对应的工号和姓名将自动显示。2) 直接在登记号码栏输入要查询的员工登记号码。如果不输入，保持“00000”，则查询全部员工的考勤记录（只有某些机器具有此功能）。3) 刷已登记的卡，则该卡对应的工号和姓名将自动显示。



备注：某些机器在记录查询时，可以设置**开始与结束日期**，描述如下：

(1)、进入**菜单—记录查询**，通过上述三种方式输入查询的条件，屏幕显示如下：

登记号码	1
姓名	
开始	11 年 11 月 25 日
结束	11 年 11 月 25 日

(2)、按▲/▼移动光标至日期上，按数字键输入开始和结束日期。设置完成后，按**OK** 键确认并查看该用户该时间段记录，如下图所示：

00001	2011-11	1/2
25	18:33	18:33

方式 2：员工考勤过后，在界面恢复成初始考勤界面，按**Menu** 按钮可以查询该员工自己的考勤记录。

例：查询考勤号码为 00014 考勤记录：

10.记录查询 ★

00014 2006-5 1/23
27 08:30 12:10 13:20
18:08
26 08:46 12:15 13:25
18:23 18:55 22:20

查询所有人考勤记录:

1/380
00001 05-27 18:46:21I
00012 05-27 18:32:09I
00217 05-27 18:30:52I
00031 05-27 18:29:01I
00016 05-27 18:27:55I

方式 3★: 按 **OK** 键, 进入如下图所示界面, 界面提示“请放手指或刷卡…”:

请放手指或刷卡…

开始 11 年 11 月 26 日
结束 11 年 11 月 26 日

当用户按下指纹并验证成功后, 屏幕会显示用户的登记号码和姓名, 如下所示:

登记号码 1
姓名 芦苇
开始 11 年 11 月 26 日
结束 11 年 11 月 26 日

按 **OK** 键可以查看该登记号码的所有记录, 如下所示:

00001 2011-11 1/7
26 14:17 14:14 14:14
14:06 14:06 14:06
14:05

2、考勤记录浏览方式

考勤记录是按照时间从最近到最远的顺序排列的。浏览过程中，可以使用如下按键进行操作：

按键	功能详解																																					
▲	显示内容上翻一页																																					
▼	显示内容下翻一页																																					
1	显示内容左移一列																																					
3	显示内容右移一列																																					
OK	恢复左右移显示位置到初始值																																					
2	显示内容上移一行																																					
5	显示内容下移一行																																					
4	<p>紧凑格式 / 完整格式的记录显示方式切换。</p> <p>例如右图为“全部考勤记录”为例完整格式与紧凑格式的切换效果图。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完整格式：为了能够显示完整的字段值而设计的记录显示格式。 紧凑格式：为了在 LCD 屏幕上，能够显示足够多的信息而设计的纪录显示格式 	<div> <p>1/380</p> <table> <tr><td>00001</td><td>05-27</td><td>18:46:21I</td></tr> <tr><td>00012</td><td>05-27</td><td>18:32:09I</td></tr> <tr><td>00217</td><td>05-27</td><td>18:30:52I</td></tr> <tr><td>00031</td><td>05-27</td><td>18:29:01I</td></tr> <tr><td>00016</td><td>05-27</td><td>18:27:55I</td></tr> <tr><td>00029</td><td>05-27</td><td>18:22:08I</td></tr> </table> <p>完整格式</p> </div> <div> <p>1/380</p> <table> <tr><td>00001</td><td>27</td><td>18:46IF</td></tr> <tr><td>00012</td><td>27</td><td>18:32IF</td></tr> <tr><td>00217</td><td>27</td><td>18:30IF</td></tr> <tr><td>00031</td><td>27</td><td>18:29IF</td></tr> <tr><td>00016</td><td>27</td><td>18:27IF</td></tr> <tr><td>00029</td><td>27</td><td>18:22IF</td></tr> </table> <p>紧凑格式</p> </div>	00001	05-27	18:46:21I	00012	05-27	18:32:09I	00217	05-27	18:30:52I	00031	05-27	18:29:01I	00016	05-27	18:27:55I	00029	05-27	18:22:08I	00001	27	18:46IF	00012	27	18:32IF	00217	27	18:30IF	00031	27	18:29IF	00016	27	18:27IF	00029	27	18:22IF
00001	05-27	18:46:21I																																				
00012	05-27	18:32:09I																																				
00217	05-27	18:30:52I																																				
00031	05-27	18:29:01I																																				
00016	05-27	18:27:55I																																				
00029	05-27	18:22:08I																																				
00001	27	18:46IF																																				
00012	27	18:32IF																																				
00217	27	18:30IF																																				
00031	27	18:29IF																																				
00016	27	18:27IF																																				
00029	27	18:22IF																																				

10.记录查询 ★

6	<p>大字体 / 小字体的记录显示方式切换。如右图为以“个人考勤界面”为例，小字体和大字体切换效果图。</p>	<div> <p>00014 2006-5 1/23 27 08:30 12:10 13:20 18:08 26 08:46 12:15 13:25 18:23 18:55 22:20 25 08:53 12:07 13:19 18:23</p> <p>小字体</p> </div> <div> <p>27 08:30 12:10 13:20 18:08 26 08:46 12:15 13:25 18:23 18:55 22:20</p> <p>大字体</p> </div>
9	最新记录	
0	最旧记录	

3、查看记录时打印功能

在设备上查看记录时，按 OK 键将直接打印当前屏幕所显示的记录。用超级终端也可以查看该输出。



备注：查看考勤记录为非标配功能。如需此功能，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

11. 维护

1、清洁

有时，光学镜头、键盘和显示窗口需要清洁。请用户按照下面的向导进行日常的清洁：

图表：维护说明

项目	清洗
键盘和显示窗口	当表面太脏甚至看不清显示时，就需要清洗。请参考下面的介绍。
光学镜头	不要清洗太过频繁。镜头在有油脂的环境下能工作的更好。
	如果镜头被遮住了或者影响验证时，就需要清洗。请参考下面的介绍。

2、清洗键盘和液晶屏

要清洗键盘和液晶屏，在关机状态下，使用湿抹布或者其它中性的清洁剂清洁，然后再擦干。

3、清洁光学镜头

在关机状态下，清洁光学镜头，请遵循以下的建议：

- (1) 满灰尘或者砂砾，先吹干镜头上的脏物。
- (2) 用不干胶胶布清洁显示窗口。

警告：不要用水和其它的清洁剂清洁，这可能损坏光学镜头。

(3) 使用精细不带毛絮的布料擦干。小心不要擦伤镜头。如果粘了毛絮在镜头上，在镜头干了之后吹净镜头。

12. 问题解答

1、问：有些用户指纹考勤经常无法验证通过，该如何解决此问题？

答：如下的一些情况可能会导致有的员工难以使用或根本不能够使用指纹进行考勤：

- ①一些手指上指纹被磨平；
- ②手指上褶皱太多，经常变化；
- ③手指上脱皮严重；

指纹无法识别的用户，可将该指纹删除再重新登记，或登记另一枚手指。这种用户在登记指纹时，需要选择使用质量较好的指纹（褶皱少、不起皮、指纹清晰），尽量使手指接触指纹采集头面积大一些，登记完成后做一下比对测试；并建议多注册几枚备份手指。

另外我们的设备为此提供了 1:1 比对方式和密码考勤功能，可以设置这些员工使用 1:1 方式考勤或密码进行考勤。

2、问：设备不能通讯时，请问会有哪些方面的原因？

答：可能原因有：①通讯端口设置不正确，选择连接的通讯端口不是实际所用的 COM 口。②计算机的通讯端口波特率与设备的波特率设置值不同。③设备未接电源或未与计算机连接；④设备已连接但未开机。⑤连接的终端机号不正确。⑥数据线或转换器不能通讯。⑦计算机的 COM 口坏掉。

3、问：设备在接上电源开机后，液晶显示不完整，有时只显示一半，有时花屏，请问是什么问题，该如何解决？

答：可能原因是①主板坏；②液晶的内部特性问题。这时需要与供应商联系，返厂维修。

4、问：如何清除设备的管理员？

答：可以用设备和计算机通讯，通讯成功后，进入设备后台软件界面，单击清除管理员按钮，可以清除设备的管理员，断开连接后，就可以进入设备的菜单模式了。

5、问：设备通讯连接时出现“笛笛”的鸣叫声是什么原因？

答：①使用 RS-232 通讯时如出现上述现象，则是计算机的波特率与设备的波特率设置不一致。

②若是使用 RS-485 通讯，则可能是转换器通讯线的两根线接反了，或者是两根线短接。

6、问：设备打开后一直反复显示“请重按（离开）手指”，请问是什么问题？应如何解决？

答：出现这种问题的原因可能是：

①使用久了，采集头表面变得不清洁，或有划痕，会使采集头误认为表面有按手指，而并不能通过，所以出现此问题。这种情况下可以使用不干胶粘贴采集头表面的脏物。

②指纹采集头的连线脱松或已松掉。

③主板芯片坏了。

若是第②、③项两个原因，则需要与供应商联系，申请维修。

7、问：终端机管理中进行操作时，下载指纹及密码数据都没有问题，但在读取考勤记录时却提示失败或中途出错，请问如何解决？

答：这种情况可能与数据线，或转换器，或计算机的 COM 口有关，这时你可以降低设备与计算机的通讯波特率，如设为 19200 或 9600，再进行读取。

13. 附录

附录中介绍的功能均为非标配的功能，如需要这些功能的设备，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

13.1 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[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[4.3 通讯设置](#)的详细介绍。



备注：当用户使用 USB Client 的设备与 PC 机连接时，PC 机上必须安装相关驱动。

13.2 状态键

设备在使用时，不同的事件对应不同的状态，如根据上班打卡的情况不同可分为：上班签到、下班签退、加班签到、加班签退、外出、外出返回等状态，而门禁机上出入的情况不同可以分为：进门、出门等状态。

有的设备键盘上有 6 个状态键来设定当前的状态。有些设备可以通过“▲”和“▼”翻页的方式选择状态。但这些方式需要手工设置，即在需要使用某一状态时，按对应状态按钮即可。为了减少手工操作，我们也可以专门开发了定时状态转换功能，当到达用户设定的某个时间时，设备会自动转换当前状态并在初始界面显示。

具体操作步骤请见[4.2.2 定时状态转换](#) ★

13.3 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。

13.4 外接指纹仪

具有 USB 接口的设备特有的功能，将指纹仪插入 USB 插槽中，进入设备菜单->设置->高级设置->外接指纹仪，将“外接指纹仪”改成“是”，此时外接指纹仪和设备自带的指纹采集器可以一同使用。

作为考勤使用，可以对集中考勤的人群进行分流，减少滞留的情况；作为门禁使用时可以将指纹仪放到门外，主机放在门内，不但可以做到内外同时指纹控制，而且保证主机的安全。



备注：1) 将指纹仪接上之后，要将设备重新启动才能正常使用；

2) 写入 SDK 许可的指纹仪才可作为外接指纹仪使用。

13.5 Modem 功能

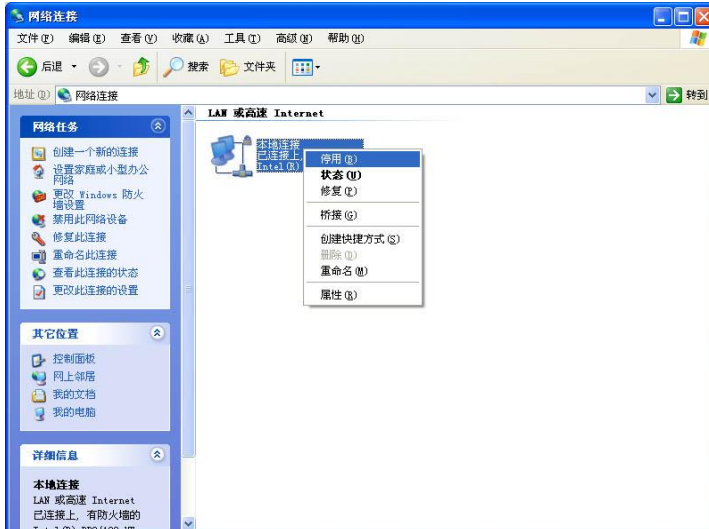
【概述】

为了在无网络地区能够使用远程连接将电脑与设备进行通讯，某些机型的设备支持使用 PPP 连接，PPP 连接是一种通过电话线的端到端的连接形式，电脑通过 Modem 拨号上网，指纹终端也必须连接在 Modem 上并和电话线接好，然后拨号，成功之后就接入网络了。

【操作步骤】

- 1、请使用随机配的标有“Modem”的电缆线，将设备和外置调制解调器（Modem）连接起来。分别给设备和 Modem 供电，然后将电话线接入到 Modem。
- 2、进入设备的菜单，将设置→通讯设置→外接 modem 这个选项设置成“是”，保存退出，然后重新启动设备。
- 3、通过 Windows 建立拨号连接，下面我们以 XP 中建立拨号连接的过程为例说明建立的过程：

(1)、进入网络连接，将本地连接停用，如下图所示：



(2)、选择网络任务中的“创建一个新的连接”，出现连接向导。

(3)、点击“下一步”，出现如下界面：



(4)、选中上图所标注的项目，然后点击“下一步”，出现如下界面：

(5)、选择拨号连接，然后点击“下一步”。

(6)、在输入公司名，然后点击“下一步”，出现如下界面：



(7)、在电话号码一栏中，填入 modem 所连接的电话线的号码，这里有几种情况：

公司内部分机拨分机：直接输入 modem 所接的分机的号码，如上图中的 1019 就是分机号码。

13.附录

外线拨分机：需要先输入总机号码，然后输入分机号码，中间以逗号分割，每个逗号表示停顿 3 秒钟，必要时可以多加几个逗号。



备注：如果不是同城市，总机电话号码前需要增加区号。

直线拨号线：直接输入要拨打的电话号码就可以了，同样注意区号的问题。

内线拨外线：这个时候需要先输入接外线的数字，一般为 0 或 9，然后输入要拨打的电话号码，中间用逗号分割，例如输入“9, 02150814442”就可以拨外线了。

(8)、输入完毕后，点击“下一步”。

(9)、连接建立完成后，双击我们新建立的连接，出现如下界面：



(10)、用户名和密码都是 ppp，输入完成后，点击“拨号”，就开始建立连接了，连接成功以后，设备默认的 IP 地址是：192.168.1.100。

(11)、打开考勤软件，将设备的 IP 地址修改为 192.168.1.100，

(12)、点击“连接”按钮，设备连接成功后（如下图所示），就可以进行上传或下载数据的工作了。

【连接示意图】



【注意事项】

1、请使用标有“**Modem Cable**”的电缆线连接 Modem 设备与设备（包装盒里配标有 Modem Cable 的电缆线）。

2、当使用 Modem 时，请使用随机标配的 C1 控制盒供电（12V）。

在连接 Modem 前，请将设备菜单里的“**外接 Modem**”值设置为“是”。（菜单→设置→通讯设置→外接 MODEM）

3、使用 Modem 设备时，设备的 RS232, RS485 功能将被禁止；当“**外接 Modem**”值设置为“否”时（即不使用 Modem 设备。），RS232, RS485 功能启用。

4、设备中已经内置 PPP Server，请直接使用 Windows“拨号网络”PPP 客户端拨号程序连接设备，默认用户名为 ppp，密码也为 ppp。5. 建立 PPP 通信连接后，设备的 IP 地址默认为：192.168.1.100；电脑的 IP 地址默认为：192.168.1.133。

13.6 GPRS 功能

GPRS 是通用分组无线业务（General Packet Radio Service）的英文简称，是在 GSM 系统上发展出来的一种新的分组数据承载业务。GPRS 是一种分组交换系统。因此，GPRS 特别适用于间断的、突发性的或频繁的、少量的数据传输，也适用于偶尔的大数据量传输。这一特点正适合大多数移动互联的应用。如移动办公室，Internet 接入等，在传输速率，无线资源管理，计费等方面更显示了优越的技术。

13.附录

我们的设备也实现了 GPRS 的功能。可以将 GPRS 模块内置于设备的模具内，也可以外接 GPRS 模块，从而实现通过 GPRS 系统进行数据传输。

设备的 GPRS 功能操作请参见使用说明。

13.7 WIFI 功能

WIFI 全称 Wireless Fidelity，又称802.11b标准，它的最大优点就是传输速度较高，可以达到 11Mbps，另外它的有效距离也很长，同时也与已有的各种 802.11 DSSS 设备兼容。IEEE 802.11b 无线网络规范是 IEEE 802.11 网络规范的变种，最高带宽为 11 Mbps，在信号较弱或有干扰的情况下，带宽可调整为 5.5Mbps、2Mbps 和 1Mbps，带宽的自动调整，有效地保障了网络的稳定性和可靠性。其主要特性为：速度快，可靠性高，在开放性区域，通讯距离可达 305 米，在封闭性区域，通讯距离为 76 米到 122 米，方便与现有的有线以太网网络整合，组网的成本更低。

我们的设备也实现了 WIFI 的功能。可以将 WIFI 模块内置于设备的模具内，也可以外接 WIFI 模块，从而实现通过 WIFI 无线进行数据传输。

WIFI 配套软件使用说明



步骤 1: 无线端有两个选项“激活”和“关闭”选项。选中“激活”状态，用户可以对无线端进行设定。选中“关闭”状态时，用户可设定连接机器方式和无线网络 IP。

步骤 2: 输入无线网络识别 ID。此编辑框为必填项。



备注: 凡是在软件的输入框后标注了“*”的为必填项。

步骤 3: 网络模式，单击下拉编辑框，该下拉编辑框有两个选项，1. Infrastructure Model 支持任何可用的网络，2. Ad-hoc Model 支持访问点网络。

选择认证类型为 Infrastructure Model 模式，该模式有：OPEN、SHARED、WEPAUTO、WPAPSK、WPA2PSK 五种认证方式；选择认证类型为 Ad-hoc Model 模式，该模式有：OPEN、SHARED、WEPAUTO、WPANONE 四种认证方式。

13.附录

步骤 4: 单击下拉按钮选择认证方式。

步骤 5: 加密方式，单击下拉编辑框。当选择加密方式为 NONE 时，则 WEP 和 WPA 中的密码为不可编辑状态，即不需要输入密码。

步骤 6: 根据选择的认证类型和加密方式，在 WEP 或是 WPA 栏中输入符合要求的密码。密码输入规范软件自动设置。



备注: 在 WEP 栏中有四组密码，若是 4 组密码都已设置并且正确，只有当前选定的密码才为有效值。

连接方式设置:

连接机器的方式支持三种：TCP/IP、RS232/RS485、USBCClient 方式。

当选择 TCP/IP 方式时，输入 IP 地址和端口号。IP 设置要和机器 IP 设置一致，并且机器的以太网选项要设置为“是”。

当选择 RS232/RS485 方式时，设备号、端口号、波特率的设置要和机器设置一致。

当选择 USBCClient 方式时，设备号的设置和机器设置一致。

设置完连接方式后，点击连接则将设备与计算机相连。

设备的无线网络 IP 设置:

步骤 1: 单击“设置 IP 地址”按钮进入界面设置。

步骤 2: 选择“配置 IP 地址”选项。先输入 IP 地址，子网掩码可根据 IP 地址自动写入，用户只需在子网掩码输入框中任何位置单击一下鼠标，就会自动显示子网掩码。

步骤 3: 单击“确定”按钮。保存设置并退出“设置 IP 地址”界面。

当所有的无线网络设定完毕后，单击软件界面上的“设置”按钮即可。机器上会显示工作中的状态。设置成功后，会有成功的提示信息显示。单击提示信息上的“确定”，关闭提示信息，重启机器。

13.8 查询功能

支持查询功能的设备通过设备本身便可实现个人或全体人员的考勤记录查询。从而解决了以往必须安装软件，连接设备，下载考勤记录，最后才能查

看考勤记录的复杂模式，而且方便员工对自己的考勤情况的了解。

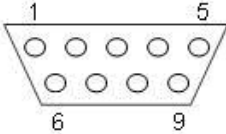
本机不但可以查询员工个人的考勤记录，也可以查询全部员工的考勤记录。

具体操作步骤请见[10. 记录查询](#) ★。

13.9 打印功能

【功能说明】

仅支持串口打印，不支持并口打印。打印内容以 RS232 方式输出， 用户每次验证通过时都将向串口输出。若接打印机则直接可以打印，也可以用超级终端查看输出内容。

设备与打印机连线	设备	打印机
	2 TXD <----->	3 RXD
	3 RXD <----->	2 TXD
	5 GND <----->	7 FG
RS232 接线柱引脚线序		

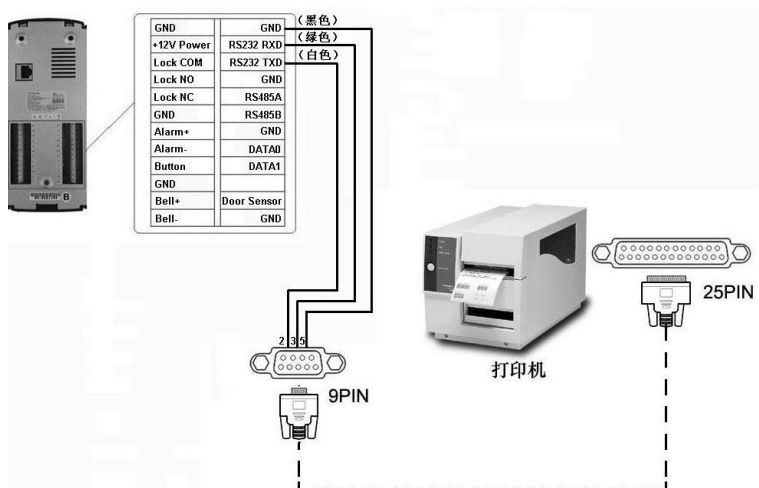
【设备与打印机连线示意图】

1) 设备具有 9PIN 的串口

13.附录



2) 设备具有接线端子



【操作说明】

在设备菜单中，菜单→设置→系统设置→高级设置→打印格式。共有 10 种格式供选择。

例如：张三 07 年 11 月 1 日 13 点 24 分 55 秒打卡通过，选择不同打印格式，显示如下：

格式 1

00001 07-11-01 13: 24: 55

格式 2

User ID: 00001

Date Time Check-In

07-11-01 13: 24: 55

格式 3

00001 张三 07-11-01 13: 24: 55

格式 4-格式 10

00001 07-11-01 15: 24: 55



备注:

- (1)、设备和打印机（超级终端）的波特率要一致。
- (2)、如果默认打印格式不能满足您的需求，可与我公司商务代表联系定制其他格式。

13.10 MP3 功能介绍

所谓 MP3 播放，就是使用 MP3 播放器对 MP3 文件进行实时的解压缩（解码），这样，高品质的 MP3 音乐就播放出来了。具有 MP3 播放功能的设备中就内嵌了 MP3 播放器，可以播放格式为 MPEG1.0 Layer III 的 mp3 语音文件。其播放的方式类似定时响铃，可以设置八个时间段，当到达所设置的时间段时，将自动播放 mp3 文件。

您可以根据需要选择各种 mp3 文件，作为上班的铃声、午间休息的音乐，还可以将通知做成 mp3 文件，通过设备定时进行广播，从而满足您的各种需求，还使办公环境变得更幽雅。

MP3 可以通过设备自带的喇叭播放，也可以将音箱的音频输出线插入设备的音频插孔中，通过音箱播放 MP3。

【MP3 播放设置】

在“菜单—>设置—>电源管理—>定时响铃”有八个可供设置的时间段，您可以根据需要设置时间段，当到达所设置的时间段时，将自动播放 mp3 文件。

说明：

- 1、需要设置的时间段是 24 小时制；
- 2、时间段 1 对应文件 1. mp3 ，时间段 2 对应 2. mp3，依次类推；
- 3、播放 MP3 过程中，指纹仪将无响应；
- 4、播放 MP3 过程中，按任意菜单键，将终止 MP3 的播放

【MP3 文件存取】

设备本身不能存放 mp3 文件，可以通过以下两种方式存取 mp3 文件：

一、通过 webserver 服务器存取 mp3 文件

第一步，在“菜单—>设置—>电源管理—>WEB 主机 IP”处输入安装 web 服务器的电脑 IP 地址。

第二步，将 MP3 文件拷贝到 web 服务器中：

如果您的电脑上已经安装 web 服务器（IIS, Apache 等），在 web 服务器的虚拟主机根目录下新建一个名为“MP3”的文件夹。然后将播放文件拷贝到此文件夹中。通过 IE 浏览器输入 <http://xxx.xxx.xxx.xxx/mp3/y.mp3> 来检测是否可以正常访问 MP3 文件。

如果您的电脑上没有安装 WEB 服务器，可以通过安装我们提供的 web 服务器软件实现，具体方法如下：将我们提供的 webserver.rar 文件解压缩到电脑的某个目录下（以直接解压缩到 d:\为例）。在 d:\webserver\main 目录下运行“webs.exe”，web 服务器运行，保证整个过程 web 服务器处于运行中。然后将需要播放文件拷贝到 d:\webserver\web\mp3 中。通过 IE 浏览器输入 <http://xxx.xxx.xxx.xxx/mp3/y.mp3> 来检测是否可以正常访问 mp3 文件。



备注：xxx.xxx.xxx.xxx 为安装 web 服务器的电脑 IP 地址，y.mp3 表示第几个 mp3 文件。

第三步，当时间到达设置播放的时间段时，设备将通过 webserver 读取 mp3 文件进行播放。

二、通过 U 盘存取 mp3 文件

将 mp3 文件拷贝到 U 盘中，到设置播放的时间段时，设备将自动在 U 盘中寻找播放文件进行播放。



备注：设备播放 MP3 文件的先后顺序如下：查找 WEB 服务器上的播放文件；如果没有指定或无法访问 WEB 服务器，再查找 U 盘中的播放文件，如果没有插入 U 盘或没有发现 U 盘中的播放文件，设备将播放自带的铃声。

【MP3 播放方式】

MP3 可以通过自带的喇叭播放，也可以将音箱的音频输出线插入左边的音频插孔中，通过音箱播放 MP3。

● 音量调节

该款设备具有调节音量功能。如果设备播放文件的音量不合适，请在“菜单->设置->系统设置->高级设置->音量调节”处调节。

● MP3 文件格式

该款设备支持格式为 MPEG1.0 Layer III 的 mp3 语音文件。（常见的 mp3 文件一般都是此格式。如果存在不能播放的 mp3 文件，可能是文件版本比较低，请换用其他文件）。

● MP3 文件检测

如果您想检测 mp3 文件的播放效果，可以在“菜单-->设置-->自动检测-->MP3 功能检测”检测。

13.11 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。

13.附录

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 闪盘管理”-“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。



备注：对公对私的短消息总共可以有 1024 条。

13.12 多种验证方式

目前的设备支持单独指纹，单独密码，号码+指纹等较单一的验证模式，从而无法满足某些高安全性的门禁场合的需要。考虑到门禁使用的多样性，我们提供在某些门禁机上定做多种验证方式的功能，可以针对个人或者组设置多种组合验证类型，验证类型主要有号码（PIN），指纹（FP），密码（PW）和 RF 四种要素组合，不但可以实现单独指纹、单独密码、ID 号加指纹的验证方式，还可以实现指纹+密码、指纹+密码+卡，号码+指纹+密码等十五种组合验证方式。



备注：

(1)、Mifare 在具体处理中可以视作 RF，验证类型中涉及到 Mifare 卡的需要具备 Mifare 卡功能的设备才可以使用。

(2)、除某些特定型号的设备外，其它设备只有指纹验证和密码验证两种验证类型，具有 Mifare 卡功能的设备还有 Mifare 卡验证。

(3)、根据不同客户需求可以组合为 15 种有效组合，” / ” 表示或者，” & ” 表示和， “←” 表示确认(OK)。

用户登记时使用指纹及密码登记，各验证过程如下表：

类型	描述
FP	仅指纹验证
	1) PIN+FP (1: 1 验证)
	2) FP (1: N 验证)
	3) RF+FP (1:1 验证)
PIN	仅号码验证
	无论通过何种方式登记的用户，只需要通过键盘输入用户的 ID 号，即可通过验证。
PW	仅密码验证
	1) PIN+ “←” +PW
	2) RF+PW
RF	仅 RF Card 验证
	1) RF
FP/PW	指纹或者密码验证
	1) PIN+FP (1:1)
	2) FP (1:N)
	3) PIN+ “←” +PW
	4) RF+PW

13.附录

FP/RF	指纹或者 RF 验证
	1) PIN+FP(1:1)
	2) FP(1:N)
	3) RF
PW/RF	密码或者 RF 验证
	1) RF
	2) PIN+ “←” +PW
FP/PW/RF	指纹或者密码或者 RF 验证
	1) PIN+FP(1:1)
	2) FP(1:N)
	3) PIN+PW
	4) RF
PIN & FP	号码和指纹验证
	1) PIN+ “←” +FP(1:1)
	2) RF+ PIN+ “←” +FP(1:1)
FP&PW	指纹和密码验证
	1) FP(1:N)+PW
	2) PIN+FP(1:1)+PW
	3) RF+PW + FP(1:1)
FP&RF	指纹和 RF 验证
	1) RF+FP(1:1)
	2) FP(1:N)+RF
	3) PIN+FP(1:1)+RF
PW&RF	密码和 RF 验证
	1) RF+PW
	2) PIN+ “←” +PW+RF
FP&PW&RF	指纹, 密码和 RF 验证

黑白屏系列产品用户手册

	1) FP(1:N)+PW+RF 2) PIN+FP(1:1)+PW+RF 3) RF+ PW+ FP(1:1)
PIN & FP &PW	号码, 指纹和密码
	1) PIN+ “←” +PW+FP(1:1) 2) RF+ PIN+ “←” +PW+FP(1:1)
FP & PIN /RF	指纹和号码, 或者指纹和 RF 验证
	1) FP+ PIN 2) FP +RF 3) PIN+FP(1:1) + PIN 4) PIN+FP(1:1) +RF

用户登记时使用指纹登记或者是密码登记, 各验证过程如下表:

类型	描述	
	指纹登记	密码登记
FP	仅指纹验证 1) PIN+FP (1: 1 验证) 2) FP (1: N 验证 3) RF+FP(1:1)	无法通过
PIN	仅号码验证 1) PIN 通过键盘输入数字即可	1) PIN 通过键盘输入数字即可
PW	仅密码验证 密码错误	1) PIN+ “←” +PW 2) RF+PW
RF	仅 RF Card 验证 1) RF	1) RF
FP/PW	指纹或者密码验证	

13.附录

	1) PIN+FP(1:1) 2) FP(1:N) 3) PIN+ “←” + FP(1:1) 4) RF+FP(1:1)	1) PIN+ “←” +PW 2) RF+PW
FP/RF	指纹或者 RF 验证 1) PIN+FP(1:1) 2) FP(1:N) 3) RF	1) RF
PW/RF	密码或者 RF 验证 1) RF 2) PIN+ “←” +RF	1) PIN+” ←” +PW 2) RF
FP/PW/RF	指纹或者密码或者 RF 验证 1) PIN+FP(1:1) 2) FP(1:N) 3) PIN+ “←” + FP(1:1) 4) RF	1) PIN+” ←” +PW 2) RF
FP&PIN	指纹和号码验证 1) PIN+ “←” +FP(1:1) 2) RF+ PIN+ “←” +FP(1:1)	无法通过
FP&PW	指纹和密码验证 无法通过	无法通过
FP&RF	指纹和 RF 验证 3) RF+FP(1:1) 4) FP(1:N)+RF 5) PIN+FP(1:1)+RF	无法通过
PW&RF	密码和 RF 验证 无法通过	6) RF+PW

		7) PIN+ “←” +PW+RF
FP&PW&RF	指纹，密码和 RF 验证	
	无法通过	无法通过
FP&PIN&PW	指纹，号码和密码	
	无法通过	无法通过



备注：

- (1)、1: N 也包括 1:H, 1:G。
- (2)、组合验证方式中，最好使用**指纹及密码**登记用户，否则验证时可能会造成无法通过。

例如：用户 A 使用的是**指纹登记**，而验证方式为 **PW**，则该用户永远通过不了验证。

13.13 EM、MIFARE、HID、iClass 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、HID 卡、Mifare 卡、iClass 卡专用读卡模块的设备。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。

EM 只读卡的读卡距离为 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。

HID 卡读卡距离为 2-5cm，支持工作频率为 125KHZ 的 HID 卡。

Mifare 卡读卡距离为 3-5cm，支持卡类型为工作频率为 13.56MHZ 的 MIFARE 非接触智能卡。

iClass 卡的读卡距离为 2-5cm，支持卡类型工作频率为 13.56MHz 的 iclass 读/写非接触式智能卡。

13.14 主从机 ★

两台机器通过 RS232/RS485/Wiegand 方式连接，一台为主机，一台为从机，

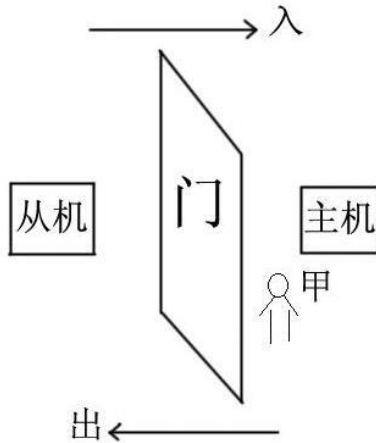
两台机器控制同一把锁。

1、主从机的应用：

1) 记录保存

默认主机状态为出，从机状态为入，出入记录均保存在主机中。

2) 反潜功能：



根据该用户最近一次出入记录来判断是否反潜，出入必须配对。支持出、入或者出入反潜。我们主机验证状态默认为“出”，从机验证状态默认为“入”，所以如果设置了“出反潜”，则当用户最近一次入门记录不是“入”而要出的话系统将提示“反潜拒绝”，并拒绝开门，“入反潜”和“出入反潜”的逻辑类似。例如：某甲现在要出门：

①如果甲的最近一次的记录不是入门记录，则机器会提示反潜拒绝，并拒绝开门。

②如果甲的最近一次的记录为入门记录，则指纹验证通过后即可开门。

3) 报警功能

若从机具有报警功能（如 F10），当产生报警事件时从机也将发送给主机，由主机处理。无报警功能的机器则无此功能。

2、主从机的连接

主从机连接目前支持三种形式：RS232、Wiegand、RS485。其中，RS232

连接存在距离较近的缺陷，使用不多，例如在一个门的内、外设置主从机。它的接线原理类似 RS485，在此不作详细说明；Wiegand 连接的应用范围比较广，现在市场上的大部分设备都可以应用到主从机；RS485 的传输距离较远，建议不要超过 600 米，适用于多数场合，但从机需要使用 inBIO 读头（具有采集指纹或刷卡功能）。

✧ 如果使用 Wiegand 方式，反潜的连接及设置如下：

1) 机器选择：

主机：具有 Wiegand in 功能的设备。F10 读头除外。

从机：具有 Wiegand Out 功能的设备。

2) 主从机菜单设置：

只需要在主机上进行设置。进入菜单->设置->系统设置->高级设置->反潜。可以设置为“无”、“出”、“入”、“出入”或“无且保存”。

3) 修改设备 Wiegand 输出格式：

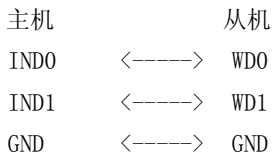
两台设备通讯时，只接受不带设备号的 Wiegand 信号。进入软件->基本设置->设备管理->Wiegand，将“已定义格式”修改为“Wiegand 26 without device ID”。

4) 用户登记

主机和从机上必须同时存在某用户，而且用户编号必须一致。所以需要在主机和从机上同时登记用户。

5) 连接主从机

主从机为 Wiegand 通讯，接线如图所示：



✧ 如果使用 RS485 连接，反潜的连接及设置如下：

RS485 方式是主从机连接的一种新应用，用户信息、指纹识别、卡识别、权限验证全部在主机上进行，从机只作为采集器。因此软件只需管理主机的用户信息和记录信息即可。

1) 机器选择:

主机: 具有 485 通讯功能 (需要升级固件)

从机: 使用 inBIO 读头 (只负责采集指纹的读头, 如 F11、SR200)。

2) 主机菜单的设置:**主机设置:**

①进入菜单->设置->系统设置->高级设置->反潜。可以设置为“出”、“入”、“出入”或“无”。

②进入菜单->设置->门禁功能设置->485 读头功能。选择“是”, 则启用 485 方式的主从机功能, 此时与 PC 软件通讯功能禁止; 选择“否”, 设备正常使用 PC 软件通讯功能。

从机设置:

设置设备机号, 与主机相同。

3) 连接主从机

主从机为 RS485 通讯, 接线如图所示:

主机		从机
485+	<----->	485+
485-	<----->	485-
GND	<----->	GND

3、使用主从机

启动机器, 主机和普通的门禁机一样; 从机不能验证, 在从机上打指纹或刷卡时, 会有指示灯、“嘀嘀”声提示, 主机上会显示验证结果。

13.15 RIS 后台验证

由于受到容量、速度的限制, 脱机中加入大量 (如上万枚指纹) 指纹的可能比较小。即使能够扩充容量, 脱机运行速度也难以得到很好的保证; 其运行速度和目前的 PC 相比较, 速度是慢多了, 基于以上原因, 在一些大型的验证系统中, 要求指纹容量大、比对效率高, 脱机很难承担, 故提出这种能够承担大容量指纹且高效率的指纹解决方案——后台验证比对 (Remote Identification Server, RIS)。

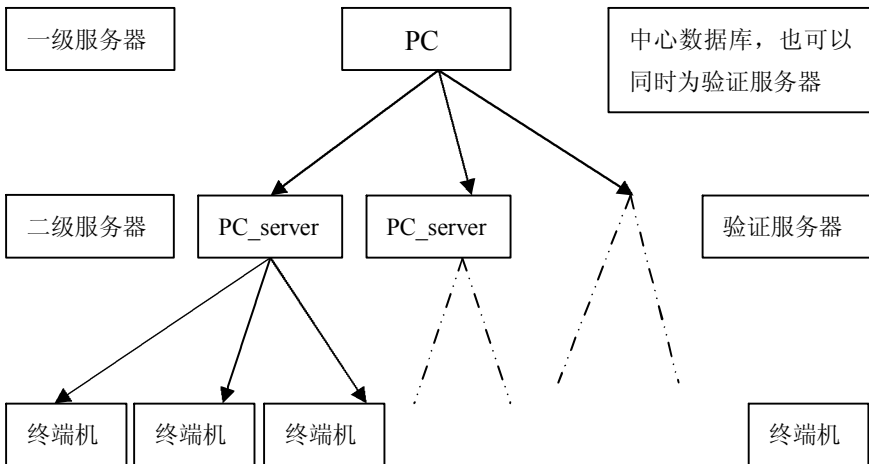
1、后台验证服务器的工作原理

将设备作为指纹采集器，同时也保留其脱机验证功能，借助设备自身的网络功能，将采集的指纹验证模板、指纹图像等数据传送到后台进行验证，将比对结果存储于后台数据库中 验证结果显示于设备的液晶屏上，完成验证过程，即后台服务器验证比对。

主要解决工厂等大型数据库的考勤速度慢的问题，可用于 1000-3000 人左右的大型数据库比对。同时为解决跨厂区的人员流动等问题，提出了区域及类 DNS 的解决方案。逻辑的划分服务器位置，动态识别流动人员，无需手动修改流动人员，实现任意人员的流动。并灵活运用 DNS 功能提出类 DNS 功能，让系统更加稳定运行，使资源分配均匀并且效率提高，在突发状况下系统可以正常运行。

2、后台验证服务器的架构

基本模式为 c/s 模式，如下图所示，终端机只是充当指纹采集功能，将指纹相关信息传送给验证服务器，然后利用 PC 强大的处理功能，对终端采集来的指纹模板进行验证，将验证通过的记录保存到中心数据库中，同时返回终端机显示。目前验证速度为 5000 枚指纹时每枚验证在 2 秒内。



3、后台验证服务器的操作说明

1) 菜单的设置

支持后台验证服务器功能的设备，进入“菜单—设置—系统设置—高级设置”，有 2 个相关的选项，

远程验证：可以选择远程验证的四种方式：“NO”，“NL”，“LO”，“LN”。

服务器 IP：设置指纹验证服务器的 IP 地址。

当设备与指纹验证服务器连接成功后，进入“菜单—用户管理—用户登记”，会出现一个菜单项，

远程登记指纹：选择此项，可以进行指纹远程登记。

2) 后台验证服务器软件的使用

后台验证服务器软件包括了指纹登记、验证服务器人员配置以及指纹验证服务器三个部分。

13.16 iClock 考勤

【iClock 概述】

iClock 系列是基于 Web Server 技术的考勤系统，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，WEBSERVER 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

WEBSERVER 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 WEBSERVER，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 WEBSERVER 平台上构建的应用程序，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。

【iClock 系列设备的使用】

本系列设备支持局域网，电话线拨号网络及互联网等三种连接方式。通过浏览器成功访问到终端的web 服务器时，需要输入用户名和密码，默认的用户名为 administrator，密码为 123456。

13.17 Web Server 门禁

【Web Server 门禁软件概述】

基于 Web Server 技术的远程数据采集/门禁控制系统，是建立在 TCP/IP 标准网络结构基础之上，采用常见 WEB 页面请求来处理和管理数据，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，可以下载和在线管理远程放置在指纹终端内的门禁数据信息，然后制作成各种统计报表供企业管理和决策，真正做到随时随地信息同步，高效管理。

内嵌 Web Server 的作用

【Webserver 门禁软件的使用】

首次使用 webserver 门禁软件时，要先设置设备 IP 地址，例如设置设备的 IP 地址为 192.168.1.115；在 IE 地址栏中输入<http://192.168.1.115>。系统默认超级管理员的用户名称：admin；登录密码：admin888。

13.18 自动收集 IP 地址

在同一局域网内管理多台设备时，可能会出现遗忘设备的 IP 地址情况，如果一台一台到设备上查询则费时费力。因此便开发了一个专门检测局域网上设备的软件。

只需将所有 dll 文件拷贝到系统目录 System32 下，在开始→运行中执行 regsvr32 zkemkeeper.dll，提示注册成功后双击 DeviceSearch.exe 文件即可运行软件。

13.19 Wiegand 协议

Wiegand26 协议是由美国工业安全委员会 SIA (Security Industry Association)的隶属组织访问控制标准子委员会制定的一个关于存取控制的标准协议。它是一个关于非接触式 IC 卡读写器接口和输出的协议。

协议中定义了经常应用于控制访问、安全和其他相关工业领域中读卡器和控制器之间的接口。这个标准的规范使得读卡器的设计者和控制器的生厂商们的工作得以标准化。指纹门禁机也遵循此协议设计。

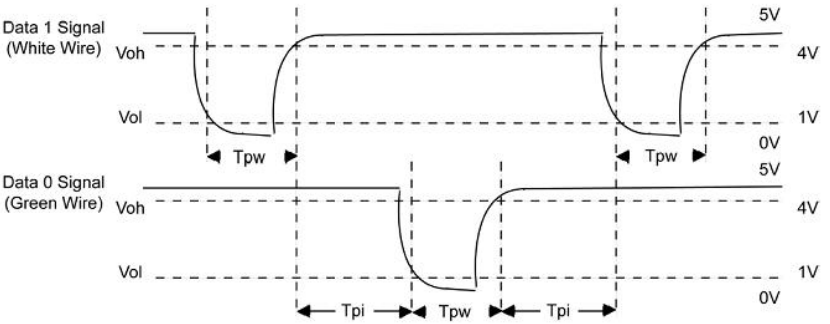
【数字信号】

图一显示的是读卡器将数字信号以 bit 的方式发给门禁控制器的一个时序图。这个时序图的 Wiegand 指导方针是遵照 SIA 门禁控制标准协议，这个协议是针对 26bit 的 Wiegand 读卡器（一个脉冲时间在 20us 至 100us 之间，脉冲的跳变时间在 200us 至 20ms 之间）。Data1 和 Data0 信号是高电平（大于 Voh），直到读卡器准备发一个数据流过来。读卡器发出的是异步的低电平的脉冲（小于 Vol），通过 Data1 或者 Data0 线把数据流传送给门禁控制盒（如图一的锯齿波）。Data1 和 Data0 脉冲不会交叠，也不会同步发生。表一显示的是 F 系列指纹门禁机允许的最大和最小脉冲宽度（一个连续的脉冲）和脉冲跳变时间（脉冲与脉冲之间的时间）。

表一 脉冲时间

符号	定义	读卡器的典型值
Tpw	脉宽	100 μs

Tpi	脉冲间隔时间	1 ms
-----	--------	------



图一 时序图

Wiegand 格式

系列指纹门禁机使用的 Wiegand 格式是通用的门禁控制协议。

26-Bit Wiegand 格式

在 de facto 工业标准中，Wiegand 26bit 组成格式：8 bits 的设备号、16 bits 的 ID 号。8 bits 的二进制代码可以表示 256 (0-255) 个设备号，16bits 的二进制代码可以在每一个设备号中表示 65, 536 (0 to 65, 535) 个不同的 ID 号。

26-Bit Wiegand 格式长度为 26 位，其中包含两位校验位：

1	2	9	10	25	26
EP	FC	CC		OP	

表二 字段定义

字段	含义
EP	偶校验位 (Even Parity bit)，EP 是由字段 1 到 13bit 位来判断的。如果是偶数个“1”，EP 为 0；相反则为 1。
FC (bit2-bit 9)	设备代码 (Facility Code, 0-255) Bit 2 为 MSB (高位有效位)
CC (bit10-bit 25)	卡号 (Card Code, 0-65 535)，其中 bit10 为 MSB

13.附录

OP	奇校验位 (Odd Parity bit), OP 值由 14 到 26bit 决定的。如果是偶数个“1”, OP 值为 1, 相反则为 0。
----	---

Wiegand 扩展格式

可以为需要更多代码的用户提供更多的选择。首先转换成Keri标准39bit的格式。这Wiegand 39bit格式包含17 位的设备代码字段和20位的ID字段。这17bit的设备代码字段可以从数学上满足共131, 072条(0到131, 071)不同的设备代码, 而20bit的ID字段又可以每一个设备号提供1, 048, 576 (0到1, 048, 575)个不同的ID号。在 此格式中有那么多的设备代码, 因此一条新设备代码可能被为每项工程选择。此外, 每一个设备代码又有大量的ID号, 所以此格式成了大工程的理想选择。为了安全起见, Keri系统校验编码保证没有重复号码。表四提供了Pyramid Wiegand的主要格式。

表三 扩展 Wiegand 格式

位	含义
Bit 1	2—9位的偶校验位
Bits 2 to 18	设备代码(0 至 131, 071); Bit 2 为MSB (高位有效位)
Bits 19 to 38	ID 号 (0 至1, 048, 575); Bit 19 为MSB
Bit 39	bit20至bit38的奇校验位

通用 Wiegand 格式

第二种转换是生成一个通用格式。典型地, Wiegand 64bits可提供一通用Wiegand格式。由于某些限制, 有建立超过64bits的格式可能。 如果客户自己有从Wiegand或者其它类似的制造厂得到的通用Wiegand版本, Keri标准可以与之正常地匹配。虽然客户主要使用的是通用格式的卡代码, 但是为了安全起见, 还是使用了Keri系统的校验码。表四提供一个通用Wiegand格式的例子。

表四 Wiegand 通用格式的例子

位	含义
Bit 1	2—22位的偶校验位
Bits 2 to 9	OEM代码 (0至255); Bit 2为MSB
Bits10 to 21	设备代码(0至4, 096); Bit 10为MSB (高位有效)

Bits 22 to 43	ID号 (0至524, 287); Bit22为MSB
Bit 44	23至43位的奇校验位

13.20 Soap 接口

SOAP 的定义

SOAP 是一种轻量级协议，用于在分散型、分布式环境中交换结构化信息。SOAP 利用 XML 技术定义一种可扩展的消息处理框架，它提供了一种可通过多种底层协议进行交换的消息结构。这种框架的设计思想是要独立于任何一种特定的编程模型和其他特定实现的语义。

SOAP 接口中的应用

我们的设备可以支持基于 XML 的 SOAP 数据接口，您可以在自己的程序中嵌入 SOAP 请求，就可以下载、上传设备中的用户信息，指纹信息及验证记录，并能够很方便的导入到企业自己的数据库或者软件里从而适应企业对人员管理的特殊需要以及不同软件的需要。

基于 iClock 的 SOAP 协议规范约定：

1、所有的参数均以<Arg/>形式传递，参数值中<Arg PIN=" 2" /><Arg>形式等价于<PIN>2</PIN></Arg>形式

2、所有返回值均以<Return/>形式返回，返回值均以属性值形式返回如<Return PIN=" 2" ></Return>

3、所有的 SOAP 提交均采用 POST 方法

4、如果有错误发生将返回标准 Soap 错误标记

```
<SOAP-ENV:Fault>
<faultcode>500</faultcode>
<faultstring>Internal Error</faultstring>
</SOAP-ENV:Fault>
```

其它错误遵循 HTTP 错误状态代码

如果所提交的 SOAP-XML 格式不符合 WELL FORMAT 或访问的方法名不存在则系统会返回 500 一般性服务错误。如：访问服务名错误将在 HTTP 头中返回 404 错误

13.附录

服务名: iWsService

该服务名称指明了需要 Web Server 提供 SOAP 服务

HTTP 头:

遵循标准的 SOAP-HTTP 头规则:

```
POST /iWsService HTTP/1.0    ‘需要 SOAP 服务
Content-Type: text/xml        ‘需要指明 SOAP 解析格式为 XML
Content-Length: nnnnn        ‘需要指明该 SOAP 请求的 XML 大小
SOAPAction:” uri:someuri”    ‘扩展的 HTTP 协议，表示该 SOAP 的作用域其
                               后的 URI 可以为空如可接受的格式有
                               SOAPAction:
                               SOAPAction:” ”
                               SOAPAction:” uri:someuri”
                               Uri 可以是任何合法的域名称
```

服务器在响应 SOAP 请求后返回

```
HTTP/1.0 200 OK              ‘200 表示成功
Server: WEBSERVER
Content-Type: text/xml
返回的 XML-SOAP 数据
```



备注: 如需进一步的开发和技术方案，请与我们技术人员联系。

13.21 POE 功能

一、POE 概述

以太网供电 (Power Over Ethernet, POE)是指在现有的以太网布线基础架构下，除了能够保证为基于以太网的终端设备（如 IP 电话机、无线局域网接入点 AP 等）传输数据信号的同时，不作任何改动就同时可以为此类设备提供直流供电的能力。即将电源和数据集成在同一布线系统当中，用一条 5 类或 5 类以上的以太网电缆同时传输数据信号和为设备提供直流电源。

二、POE 的应用

将内嵌 POE 模块的设备接入 POE 系统中,无须为它配置专门的电源适配器,它仅依靠 POE 系统提供的电源便正常工作。这样不但节约了成本,而已易于布线和安装。表一是接入 POE 模块后,设备的 RJ45 对应接线的定义。

表一 插座对应接线

针（插座缺口向上，从右往左数）	定义
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	Power
5	Power
6	RX-
7	GND
8	GND

三、POE 供电的好处

1、它节约成本。因为它只需要安装和支持一条而不是两条电缆。许多情况下,都需要安装在难以部署 AC 电源的地方。随着与以太网相连的设备的增加,如果无需为数百或数千台设备提供本地电源,将大大降低部署成本,并简化其可管理性。

2、它易于安装和管理。客户能够自动、安全地在网络上混用原有设备和 PoE 设备,能够与现有以太网电缆共存。

3、它安全。因为 PoE 供电端设备只会为需要供电的设备供电。只有连接了需要供电的设备,以太网电缆才会有电压存在,因而消除了线路上漏电的风险。

4、它易于网络设备的管理。因为当远端设备与网络相连后,将能够远程控制、重配或重设。

13.22 后备电池

保证任何情况下的正常供电，是设备工作的重要基础。为此除了正常电源适配器外，我们还专门准备了 5V 和 12V 的 Mini-UPS，您可以根据需要选购。它将最大限度的减少因为电力原因造成的停电事故对设备操作造成的影响。

1、工作原理

正常情况下，后备电池处于非工作状态，由电源适配器将交流电转化为直流电给设备供电，如此时后备电池处于非饱和状态，它将自行充电。当停电的时候，后备电源将自动转换为放电状态，对设备进行供电。

2、型号的选择

1) 5V Mini-UPS

输入：DC5V~2A

输出：DC5V~0.8A

充电时间：≥7.5 H

放电时间：3.0±0.5 H

指示灯：充电红灯亮，饱和绿灯亮

2) 12V Mini-UPS

输入：DC12V/2A

输出：DC7~12V/0.8A

充电时间：≥5.0 H

放电时间：3.0±0.5 H

指示灯：充电红灯亮，饱和绿灯亮

3、连接方式



提示：请先将 Mini-UPS 接入设备，然后再给 Mini-UPS 供电。

4、储存

电池长期保存（3 个月以上），需将电池保持在 50%的额定容量（须 3 个月充电一次），存放在干燥凉爽的场所，温度范围在-10℃～30℃之间，并避免与腐蚀性物质接触，远离火源及热源。

5、电池使用的注意事项

不仔细阅读下述事项可能导致电池漏液、发热、冒火、爆炸或破裂。

- 请勿将其输入端直接接到输出端；
- 请勿在超过 45℃的环境下使用；
- 勿将电池投入水中或将其弄湿；
- 勿在热源（如火或加热器）附近使用或储存电池；
- 请使用原厂充电器；
- 勿将正负极接反；
- 勿将电池直接连接到墙上插座或车载点烟式插座上；
- 勿将电池投入火中或给电池加热；禁止用导线或其他金属物体将电池正负极短路，禁止将电池与项链、发夹或其他金属物体一起运输或储存；
- 请勿分解电池或造成电池短路；
- 请勿撞击电池或用尖锐物击打电池。

13.23 9 位码

设备进行用户登记时，标配的登记号码为 5 位（号码在 1-65534 之间）。实际使用中客户可能会需要较长位数的登记号码，我们可以为您专门定制 9 位登记号码的设备。

13.24 自动校准时间

某一个网络内使用多台设备，而且要保证每台设备的时间都统一，如果一台一台的校对时间，工作量太大。可以把某台设备或网络中的某台 PC 机当作时间服务器，在需要校准时间的设备中将**自动校准时间**选项设置为时间服务器的 IP，其他设备会自动连接服务器进行时间校准工作。只需要保证所有设备可以

访问服务器。

例如：某一网络中多台设备都具有自动校准时间功能。将设备 A 当作时间服务器，A 显示的时间为 2006 年 10 月 28 日 11: 00，它的 IP 地址假设为 192. 168. 1. 100。在网络中的 M 台设备都需要将时间调整到与设备 A 同步，进入这些设备菜单—设置—系统设置—高级设置下选择**自动校准时间**选项，将其设置为服务器 IP。设置完成之后重启设备。则以后隔段时间设备会自动搜索时间服务器，将时间与服务器时间同步。

13.25 夏令时

夏令时，又称“日光节约时制”（Daylight Saving Time），是一种为节约能源而人为规定地方时间的制度，在这一制度实行期间所采用的统一时间称为“夏令时”。一般在天亮早的夏季人为将时间提前一小时，可以使人早起早睡，减少照明量，以充分利用光照资源，从而节约照明用电。到了秋季再把钟拨回来。各个采纳夏令时制的国家具体规定不同。目前全世界有近 110 个国家每年要实行夏令时。

为了满足夏令时的需要，我们设备可以专门定做开放一个设置，在 XX 月 XX 日 XX 时 XX 分将时间调快一个小时，而到了 XX 月 XX 日 XX 时 XX 分再将时间调慢一个小时。

设备中菜单设置的操作请参见[4.1.7 夏令时](#) ★

13.26 指定时段播放语音

对设备进行各种操作时，都会附带语音提示，如指纹验证通过，设备会提示“谢谢”，指纹未验证通过设备会提示“请重按手指”等。为了使我们的设备更加人性化，更好的发挥语音提示的作用，我们设计了播放指定语音的功能，即对设备进行某个操作时，可以根据需要发出不一样的语音提示内容。如员工早上 8 点上班，6: 00—8: 00 之间来签到，设备会有语音提示“谢谢”；而 8: 00—10: 00 之间来签到，设备的语音提示就会变成“已迟到，谢谢!”。

我们可以实现两种设置：

按时段设置：按照时段划分，对设备进行同一操作时，一个时间段提示一

种语音，下一个时间段提示另外一个语音

按组设置（只有带高级门禁功能的设备才具有）：将人员分组划分，对设备进行同一操作时，一组提示一种语音，二组提示另外一种语音。

【指定时段播放语音设置】

1、一共可设置 8 个时间段语音，进入菜单→设置→系统设置→高级设置，选择**时间段语音**项，设置每天 07：00—09：00 播放语音 001，10：00—12：00 播放语音 002。如下图所示：

时间段语音	
001	07：00—09：00
002	10：00—12：00
003	00：00—00：00
004	00：00—00：00
005	00：00—00：00
006	00：00—00：00
007	00：00—00：00
008	00：00—00：00

2、设置完成之后按 OK 保存，重启设备后生效。

13.27 工作号码

【功能说明】

为了将验证通过产生的记录根据不同的情况区分开，以方便软件对记录进行处理，我们提出了工作号码的概念。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】

支持该功能的设备在菜单→设置→系统设置→高级设置里对“工作号码”进行设置，共有三个选项：Mode1、Mode2 和无。

选择“**Mode1**”，即指纹验证通过后，需要再输入工作号码（可输入 1-9 位数字），再按 OK 键，该记录会与输入的工作号码将一起保存。



备注：

- (1)、如验证通过后不输入任何数字直接按 OK 键，工作号码标记为 0。
- (2)、验证通过后，输入工作号码，但是没有按 OK 键，工作号码将标记为 0
- (3)、验证通过后对设备不做任何操作，5 秒后设备将自动保存此记录并将工作号码记为 0。

选择“Mode2”，即先按“▲”键提示输入工作号码（可输入 1-9 位数字），再按“OK”键提示按压指纹，指纹验证通过后，该记录会与输入的工作号码一起保存。



备注：

- (1) 如未按“▲”，直接进行验证，仍然可以验证通过，但是记录中的工作号码为 0；
- (2)、按“▲”后对设备不做任何操作，10 秒后回到设备将回到初始界面。

选择“无”将不启动该功能。任何操作都不会提示输入工作号码。



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。

13.28 DHCP

动态主机分配协议（Dynamic Host Configuration Protocol，DHCP），它是 TCP/IP 协议族中的一种，主要是用来给网络客户机分配动态的 IP 地址。它分为两个部分：一个是服务器端，而另一个是客户端。所有的 IP 网络设定数据都由 DHCP 服务器集中管理，并负责处理客户端的 DHCP 要求；而客户端则会使用从服务器分配下来的 IP。

我们的设备使用 DHCP 时必须在网络上有一台 DHCP 服务器，而设备作为 DHCP 客户端。

支持该功能的设备在菜单->设置->通讯设置->动态主机配置，将此项选择为“是”时，则设备接入网络后重启设备，设备会向 DHCP 服务器发出请求动态 IP 地址的信息，设备屏幕显示“正在获取 IP 地址”，而 DHCP 服务器会根据目前已经配置的地址，提供一个可供使用的 IP 地址和子网掩码给设备。设备获取完成之后在菜单->设置->通讯设置里可以查看获取的 IP 地址、子网掩码、以及网关。

如果选择“否”，则不启用 DHCP 功能，IP 地址、子网掩码、以及网关需要手动输入。

13.29 用户分组

先将用户分到各组中，验证时先输入所在组的号码，然后再按指纹进行识别。也可对组开锁时间进行设置，方便门禁分组管理。系统定义了 5 个组：1、2、3、4、5 组。

【分组比对功能设置】

支持该功能的设备在菜单->设置->系统设置->高级设置里对“可分组比对”进行设置。如选择“是”，进行用户验证时，需要先输入所在组的号码，然后再按指纹；选择“否”，进行用户验证时，不使用分组比对功能。

进入菜单->设置->系统设置->高级设置，对“系统默认组”进行设置和修改。

【用户登记】

当“可分组比对”选择“是”，新登记用户时，会提示如下对话框，对新登记用户所属组进行设置，然后登记即可。

新登记

请输入组号码

1

退出 ESC 确认 OK



备注：当前组号码为系统默认组号，如果需要修改组号，只需要输入对应组的编号即可。

【分组比对方式】

当“可分组比对”选择“**是**”，系统的验证方式为“分组比对方式”，即先将用户分到各组中，验证时先输入所在组的号码，然后再按指纹进行识别。详见[3.4.1 指纹验证](#)。



备注：“系统默认组”中的用户进行比对时，可直接按指纹进行比对。本系统默认当前比对组为“系统默认组”。

【所属分组属性】

菜单->设置->门禁功能设置->用户门禁设置，可以查看某个用户所属分组，也可修改相关设置状态。其中包括所属分组设置、使用组时段、用户时间段等。详见[4.5.3.3 用户门禁设置](#)。

【分组信息查看】

在菜单->系统信息->分组指纹信息可以查看到各组当前包含的指纹数。



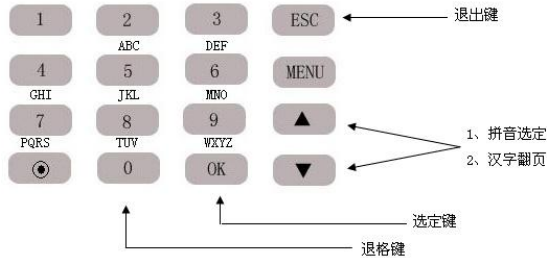
备注：系统默认每组指纹容量为 600 枚。如需要对该容量进行修改，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

13.30 T9 输入法

T9 输入法，在设备 0~9 每个键上有 3-4 个英文字母，例如数字键 1 上有 A、B、C 三个字母，T9 只需要输入该字母所在的按键一次，程序按算法自动组成合法的拼音，这样就大大减少了输入时按键的次数，为了方便用户输入姓名，检索汉字时百家姓优先。借助 T9 输入法用户可以输入姓名、部门名称、班次名称等。

在涉及到汉字输入时，系统会自动启动 T9 汉字输入法。

T9 汉字输入法按键分布：



T9 汉字输入举例：输入汉字“中”



依次输入“中”的拼“中”的拼音字母所在的数字键，即输入“94664”位到‘zhong’则屏幕显示如上。

通过▲/▼键翻页查找汉字，在屏幕上看到所要查找的字后，直接按相应的数字键或按▲/▼定位到要输入的汉字上按 OK 键

要输入的字会显示在屏幕中央，如需继续则再按上述方法再进行输入，输入完成则按 OK 确认当前输入。

13.31 TTS 功能

设备采用 TTS 技术，将传统的 wav 文件播放的语音信息全部改为文本方式，动态编辑并播放语音，语音流畅，使得听者在听取信息时感觉自然，毫无设备语音输出的冷漠与生涩感，用户可以通过 PC 软件自己修改需要播放的语音文本，实现个性化语音提示。

具体设备的操作请参见[5. 语音设置](#)★。



备注：如果设备是 9 位码的设备，当使用考勤软件 RS485 方式高速上传指纹数据时，不能够同时上传用户和指纹数据，必须先上传用户，再上传指纹数据。

13.32 SSR 功能★

为了更加有效的节约管理成本，提高管理水平，方便员工使用，减少考勤记录不清引起的劳资关系紧张，降低使用者计算机水平的门槛，保证考勤数据的存储安全，我们根据欧美流行的 SSR 技术推出指纹考勤自助服务终端。

具备 SSR 功能的设备，在使用时无需与考勤软件连接，可通过 U 盘将设备中的设置报表与标准报表下载下来。在 PC 电脑上将设置报表中员工信息和班次设置好并对员工排班。设置好后将设置报表上传到设备上即可进行考勤，月末下载报表进行统计。此外，用户通过查看标准报表内的相关信息即可对机器里的考勤信息进行汇总与分析。详情参见[第 7 章 报表管理](#)。主要功能如下：

1、多班次排班：

1. 考 勤 班 次						
班次号	第一时段		第二时段		加班时段	
	上班	下班	上班	下班	签到	签退
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

2、U 盘导出各种报表（标准报表：考勤汇总表、异常统计表、刷卡记录表、排班信息表、考勤卡表；设置报表：考勤设置表、排班设置表）；

黑白屏系列产品用户手册



3、用户可在机器上手动设置多班次，U 盘导出设置报表，在 PC（EXCEL）软件中编辑班次，给员工排班，编辑用户名，然后 U 盘上传到考勤机，考勤机具有统计分析功能。

13.33 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。

13. 34 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。