



门禁产品射频卡系列

用户手册

版本：1.2 日期：2017.07



魔方快车，让服务跟打车一样简单！
安装、维护、保修、定制，一站服务！

ZKT_{ECO}

重要申明

首先感谢您选择本产品！在使用前，请您仔细阅读本产品的说明书。以避免设备受到不必要的损害！本公司提醒您正确使用，将得到良好的使用效果和验证速度。

非经本公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本手册中描述的产品中，可能包含我司及其可能存在的许可人享有版权的软件，除非获得相关权利人的许可，否则，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可以及其他侵权软件版权的行为，但是适用法禁止此类限制的除外。本公司保留最终解释权及更改权。



由于产品的不断更新，本公司不能承诺实际产品与该资料一致，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。

目录

1. 使用须知	1
1.1 关于本手册	1
1.2 触摸屏的使用方法	2
1.3 触摸按键操作	2
1.4 产品外观	3
1.5 初始界面	3
2. 主菜单	5
3. 新增用户	6
3.1 输入工号	6
3.2 输入姓名	7
3.3 登记 ID 卡	7
3.4 登记密码	8
3.5 用户角色	8
3.6 用户验证	9
3.6.1 密码验证	9
3.6.2 ID 卡验证	9
4. 用户管理	10
4.1 编辑用户	10
4.2 删除用户	10
4.3 查询用户	11
5. 通讯设置	12
5.1 通讯设置	12
5.2 韦根输入	13
5.3 韦根输出	13
5.4 自定义格式	14
6. 系统设置	15
6.1 基本参数	15
6.1.1 键盘语音	15
6.1.2 语音提示	15
6.1.3 音量调整	15
6.1.4 开启考勤	16
6.2 界面参数	16
6.2.1 语言	17
6.2.2 状态条风格	17
6.2.3 定时休眠时间	17
6.3 快捷键定义	17
6.3.1 使用快捷键	17
6.3.2 快捷键状态设置	17
6.4 门禁功能设置	18
6.4.1 锁驱动时长	19
6.4.2 门磁延时	19
6.4.3 门磁开关	19

6.4.4 验证方式.....	19
6.5 固件升级.....	20
7. 数据管理.....	21
8. 日期时间设置.....	22
9. 自动测试.....	23
9.1 屏幕测试.....	23
9.2 语音测试.....	23
9.3 实时时钟测试.....	24
9.4 屏幕校准.....	24
10. U 盘管理.....	26
11. 系统信息.....	27
12. 附录.....	28
12.1 T9 输入法操作说明.....	28
12.2 USB.....	28
12.3 Wiegand 介绍.....	29
12.3.1 Wiegand 26 说明.....	29
12.3.2 Wiegand 34 说明.....	31
12.3.3 Wiegand 自定义格式说明.....	32
12.4 反潜功能.....	34
12.5 环保使用说明.....	36

1. 使用须知

请不要将设备放在强光直射的地方，夏天尽量不要在室外使用，设备工作的温度范围为 0~40℃，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，建议采用散热设备。

1.1 关于本手册

- 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。
- 特色功能（固件应用逻辑方面）：

（1）射频卡 RFID 功能

本产品支持射频卡功能，如 ID 卡、IC 卡。

（2）用户门禁功能

采用控制器的门禁业务逻辑，主要有以下门禁功能：

- 1、用户有效日期设置
- 2、用户有效时间段设置
- 3、用户多重验证方式
- 4、门有效时间段设置
- 5、门常开时间段功能设置
- 6、节假日时间段设置
- 7、首卡常开设置
- 8、时间段反潜设置
- 9、控制器门禁记录
- 10、联动功能
- 11、出入反潜设置
- 12、韦根主从机功能

以上高级门禁功能须通过 Access3.5 软件实现，具体请参考 Access3.5 软件用户手册。

（3）考勤功能

在初始界面按 ，界面右边会显示相应的状态和功能键，包括上班签到、下班签退、外出、外出返回、加班签到。

（4）U 盘功能

支持 U 盘上传和下载用户数据，不支持 U 盘上传考勤数据。

(5) 支持网络通讯

通过 TCP/IP 网络与门禁 Access3.5 软件通讯。

1.2 触摸屏的使用方法

使用手指的指尖或指甲部位点击触摸屏，接触面积过大可能影响触摸屏的使用效果，如下图所示。



当触摸屏反应不太灵敏时，可进入菜单进行屏幕校准。在屏幕上按【菜单】→【自动测试】→【屏幕校准】，出现十字图形。请用手指点击十字中心交叉点，连续五次按照系统提示正确点击后，系统提示“正在校准屏幕请稍后...”，稍等一会，屏幕自动返回初始界面。详情请参见 [9. 自动测试](#) 中的相关介绍。

当触摸屏上有污垢或灰尘时，可能影响触摸屏的使用操作。在使用过程中，请注意保持触摸屏的清洁。

1.3 触摸按键操作

1、输入数字：按【工号】，系统将自动弹出数字输入界面，输入数字后，按【OK】保存或按【X】取消并退回到上一级操作界面。



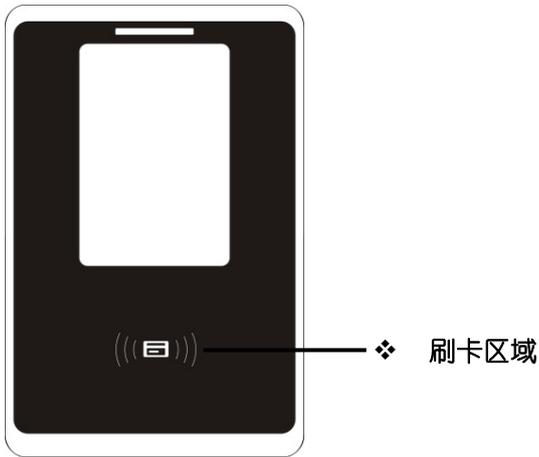
2、输入汉字或英文：按【姓名】，系统将自动弹出文字输入界面，输入拼音字母，文字显示区将显示拼音对应的文字。

3、文字显示区出现您要选择的文字后，直接点击文字并按【X】键关闭文字输入界面，最后【保存】并退回到上一级操作界面。

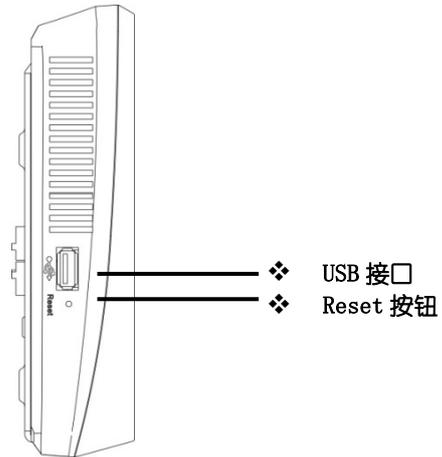


1.4 产品外观

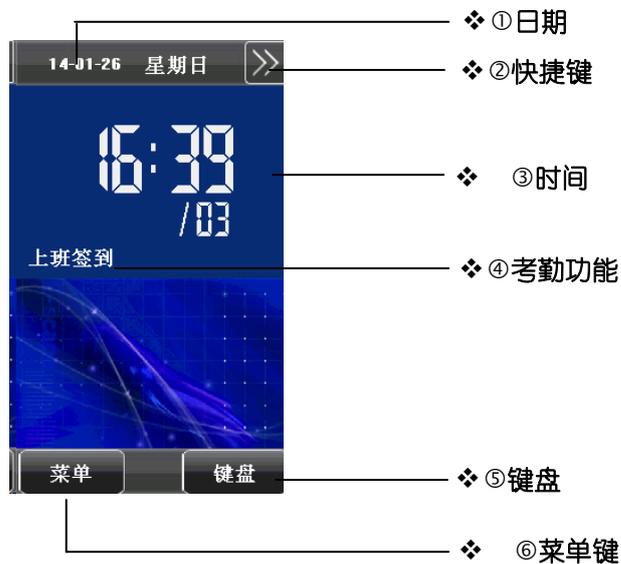
(1) 正面图



(2) 侧面图



1.5 初始界面



- ①**日期**：显示设备当前日期。
- ②**快捷键**：按此处会显示考勤状态选择菜单，选择需要显示的考勤状态（上班签到、下班签退、外出、外出返回和加班签到），用户可以选择合适的状态键和自定义考勤时间，具体操作方法请参见 [6.3 快捷键定义](#)。
- ③**时间**：显示设备当前时间，可支持 12/24 小时制。
- ④**勤功能**：显示设备当前考勤状态。
- ⑤**键盘**：按此键进入数字（工号）输入界面。
- ⑥**菜单键**：按此键可以进入主菜单。已设置管理员的设备，需要管理员确认后才能进入主菜单。

2. 主菜单

在初始界面按【菜单】键可以进入主菜单，如下图所示：



主菜单一共有九个子菜单：

新增用户：新增用户并输入人员信息，包括工号、姓名、ID 卡、密码、角色（普通用户/管理员）。

用户管理：查询、编辑、新增和删除用户信息，包括工号、姓名、ID 卡、密码、角色（普通用户/管理员）。

通讯设置：设置设备与 PC 通讯的相关参数，包括 IP 地址、网关地址、子网掩码、机器号、连接密码、韦根输入、韦根输出。

系统设置：设置系统的相关参数，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、快捷键定义、门禁参数设置、固件升级。

数据管理：对设备中的数据进行管理，如删除全部数据、清除管理权限、恢复全部出厂设置。

日期时间：设置系统显示时间、日期、时间格式、选择是否为24小时。

自动测试：自动测试各模块的功能是否可用，包括屏幕测试、语音测试、实时时钟的测试和屏幕校准。

U盘管理：可以通过U盘上传和下载用户数据，也可以通过U盘下载考勤数据，但不能上传考勤数据。

系统信息：查看系统的记录容量和设备信息；记录容量包括用户登记数量、管理者登记数量、密码的登记数量、已用和剩余记录数量、已用和剩余用户数量，设备信息包括设备名称、序列号、MAC地址、制造商、出厂日期和固件版本。



设备中没有管理员时，任何人按【菜单】键都能够进入菜单操作；设备中设置管理员后，进入菜单需要进行管理员身份确认，成功后才能进入菜单。

为了设备的安全性，建议首次使用设备时，先登记管理员。

3. 新增用户

在主菜单界面按【新增用户】，进入新增用户界面：



新增用户步骤：输入工号 → 输入姓名 → 登记ID卡 → 登记密码 → 设置用户角色。

工号：输入用户的编号。默认支持1-9位。

姓名：输入用户的姓名。默认支持12位。

ID卡：刷一张射频卡即可登记新用户。

密码：登记用户密码，默认支持1-8位。

角色：设置用户权限，默认值为普通用户，可选为管理员。

 **备注：**在设备上登记新用户时，同时设置了默认的门禁功能，其它复杂的高级门禁功能需要通过配套Access3.5软件来设置。

3.1 输入工号

设备自动为人员分配工号，从1开始，依次类推。如使用设备自动分配的工号，可跳过此节。

1、 在新增用户界面，按【工号】，进入工号设置界面。

2、 在弹出的键盘界面，输入您要登记的用户工号，然后按【OK】保存。如果提示“工号已存在！”，说明该号码已经登记过，请输入其它号码。



☺备注：①工号登记完成后，不能再修改②设备默认支持工号位数为1-9位，如需要扩展工号位数，请咨询我们的商务代表或售前技术支持。

3.2 输入姓名

使用键盘T9输入法输入员工姓名。

- 1、 在新增用户界面，按【姓名】，进入姓名输入界面。
- 2、 输入您要登记的用户姓名，按  关闭键盘。
- 3、 关于键盘界面的操作请见[12.1 T9输入法操作说明](#)。

☺备注：设备默认支持姓名位数为 1-12 位。

3.3 登记 ID 卡

- 1、在新增用户界面，按【ID卡】，可以进入ID卡登记界面。
- 2、弹出“请出示卡！”的界面，请在刷卡区采用正确的方式刷卡，刷卡区请参见[1.4 产品外观](#)。
- 3、读卡成功，设备提示“读卡成功！卡号*****”，并返回新增用户界面。



☺备注：本产品支持Mifare卡功能，使用步骤与ID卡登记操作一致。Mifare卡是选配功能。

3.4 登记密码

- 1、在新增用户界面，按【密码】，进入密码设置界面。
- 2、在弹出的键盘界面，输入您的密码，然后按【OK】，根据提示重输密码，然后按【OK】保存。



☺备注：设备默认支持密码位数为1-8位。

3.5 用户角色

设备人员具有两种权限：**普通用户**和**管理员**。普通用户只能使用ID卡或密码验证身份；管理员不但具有普通用户的功能，还可以进入主菜单操作各项设置。



表示该用户为管理员。

- 1、在新增用户界面，按【普通用户】，可将用户角色修改为【管理员】。
- 2、修改完成后，按【保存】，将保存当前信息并退回上一级界面；按【返回】将不保存当前信息，直接返回上一级界面。



3.6 用户验证

用户验证必须与验证方式保持一致。设置用户的验证方式，请参阅[6.4.4 验证方式](#)。

3.6.1 密码验证

- (1) 按主界面屏幕上的【键盘】。
- (2) 在弹出的键盘界面，输入用户工号，然后按，进入密码验证模式。如果提示“未注册用户！”，说明设备不存在该号码。
- (3) 在弹出的键盘界面，输入密码，然后按，进行密码比对。
- (4) 验证通过，提示确认成功，否则，提示验证失败。



3.6.2 ID 卡验证

- (1) 持已登记的卡在刷卡区域按照正确的方式刷卡即可通过。
- (2) 验证通过，提示“确认成功”。
- (3) 验证失败，提示“卡未登记”。



4. 用户管理

用户管理，浏览已登记的用户及其相关信息，并对其进行管理，包括ID号、姓名、密码、角色。通过触摸界面，对用户信息进行增加、查询、编辑或删除等。

在菜单界面按【用户管理】，进入用户管理界面。



表示该用户为管理员。

4.1 编辑用户

在列表中选择某个用户，可进入用户编辑界面。

工号是不允许修改的，其他操作与新增用户类似。可以修改姓名、密码或角色（普通用户或管理员）和重新登记ID卡。

4.2 删除用户

在编辑用户界面可以删除用户部分或全部资料。

- 1、在编辑用户界面，按【删除】，进行用户删除操作。
- 2、在弹出的界面，按【是】删除当前用户；按【否】返回用户编辑界面。
- 3、在用户编辑界面，对已登记卡或密码的用户，按相应按钮则删除和重新登记原有数据。



4.3 查询用户

当已登记的用户较多时，为了方便管理员快速定位到某一位员工，设备提供了通过“工号”来检索。

工号检索步骤：

- 1、在用户管理界面，按【查询】，可以进入工号查询界面。
- 2、在弹出的界面输入工号，按【OK】，光标将定位于对应工号的员工。



5. 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、机器号、连接密码、韦根输入和韦根输出。



5.1 通讯设置



当设备与PC机使用**以太网方式**通讯时，需检查如下设置：

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。

机器号：设备的编号，可以从1-254。

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时，必须输入此连接密码才能够连接成功。系统默认密码是为0（即没有密码），可以设置为其它值，连接密码长度为1-6位。

5.2 韦根输入



Bit 位数：当前 Wiegand 输入格式的长度。

脉冲宽度：Wiegand 发送脉冲的宽度，单位为微秒，默认值为 100，有效值范围为 1-1000。

脉冲间隔：Wiegand 发送脉冲的间隔，单位为微秒，默认值为 1000，有效值范围为 1-10000。

输入内容：验证成功后输出的内容，可选择【工号】或【卡号】。

5.3 韦根输出



Wiegand 格式：系统内置 Wiegand 26-bits 格式和 Wiegand 34-bits 格式。

失败 ID：定义用户验证失败后系统输出的值，其输出格式依据 Wiegand 格式的设置而定，默认有效值为 0-65535。

区位码：用于自定义 Wiegand 格式。类似于设备号，不同点是客户可以自己指定，且不同设备可以重复，默认有效值为 0-255。

脉冲宽度：Wiegand 发送脉冲的宽度，单位为微秒，默认有效值为 1-1000。

脉冲间隔：Wiegand 发送脉冲的间隔，单位为微秒，默认有效值为 1-10000。

输出内容：验证成功后输出的内容，可选择【工号】或【卡号】。

支持 Wiegand 读头。

5.4 自定义格式



系统除了内置 Wiegand 26-bits 格式和 Wiegand 34-bits 格式外，还支持自定义格式功能，可定义多种格式，满足客户个性化的需求。

自定义格式由数据位字符串和校验位字符串共同组成，这两个字符串需要分开定义。

数据位指定 Wiegand 输出的二进制位数及每一位的含义，可设置为卡号 (c)、区域码 (s)、设备代码 (f)、制造商代码 (m) 和奇偶校验位 (p)。

校验位定义数据位中每一位的校验方式，通过奇偶校验方法保证数据位在传输过程的正确性，可设置为奇校验 (o)、偶校验 (e) 和同时参与奇偶校验 (b)。

数据位字符串和校验位字符串两者一一对应，位数保持一致。

例如：Wiegand26 可自定义格式如下：

数据位字符串定义：psssssssscccccccccccccccc

校验位字符串定义：eeeeeeeeeeeeooooooooooooo

说明：Wiegand26 由 26 位二进制数组成，第 1 位为 2-13 位的偶校验位，第 26 位为 14-25 位的奇校验位，第 2-9 位为区域码，第 10-25 位为卡号。

详情请参见 [12.3 Wiegand 介绍](#)。

6. 系统设置

设置系统的相关参数，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、快捷键定义、门禁参数设置、固件升级。



6.1 基本参数

系统的基本参数设置包括键盘语音、语音提示、音量调整和开启考勤。



6.1.1 键盘语音

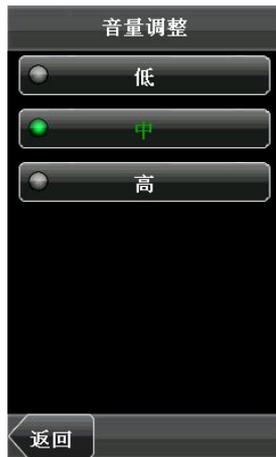
选择按键是否有声音。选择【开启】时，按键有声音，选择【关闭】时，按键无声音。

6.1.2 语音提示

选择设备在操作时是否提示语音。选择【开启】时操作有声音，选择【关闭】操作无声音。

6.1.3 音量调整

调节设备提示语音的音量。



6.1.4 开启考勤

选择【关闭】，初始界面将隐藏<<<，设备关闭考勤功能；选择【开启】时，初始界面将显示<<<，设备开启考勤功能，如图所示：



6.2 界面参数



6.2.1 语言

显示设备当前的语言。设备支持的语言有英语、简体中文和繁体中文，可通过此项进行语言切换。

6.2.2 状态条风格

当开启考勤功能时，初始界面会显示快捷键状态，即为状态栏风格。用户可以在【界面参数】菜单选择【自动隐藏】或【永久显示】。

如果关闭了考勤功能，此菜单功能无效。

6.2.3 定时休眠时间

设备处于不操作状态，当时间达到设置的定时休眠时间后，设备将进入休眠状态。按任意键即可唤醒设备。数值范围在 1~30 分钟，出厂默认为 3 分钟。

6.3 快捷键定义

6.3.1 使用快捷键

在初始界面按 ，界面右边会显示相应的状态和功能键，再按相应的状态或功能键即可。



6.3.2 快捷键状态设置

按【菜单】→【系统设置】→【快捷键定义】，用户可根据需要设置初始界面显示某个状态键。

(1) 按【状态键】，进入如下图 1 所示的状态键的编辑界面，单击名称框，进入名称界面，如下图 2 所示，选择名称（六种可选考勤状态），即可修改名称，用户可根据需要修改状态键的名称。



图 1



图 2

☺备注：编号不可修改，根据所选择的**状态键名称**自行变换值。

(2) 选择是否自动切换，选择【开启】后，按【设置】，界面显示分别如下图 1、图 2 所示。



图 1



图 2



图 3

(3) 按星期后的时间框，可进入如上图 3 所示的时间设置界面，设置时间，按【OK】保存并返回编辑界面。按【保存】完成设置。

6.4 门禁功能设置

按【菜单】→【系统设置】→【门禁参数设置】，用户可以设置门禁相关参数，如锁驱动时长、门磁延时、门磁开关、验证方式。



6.4.1 锁驱动时长

设备验证通过后，电锁从打开到关闭的时长（门未打开的情况下）。有效值为 1-10 秒。

6.4.2 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，如果门磁的状态与门磁开关设置的正常状态不一致时开始报警，这段时间就是门磁延时。有效值为 1-99 秒。

6.4.3 门磁开关

有三种：无、常开型、常闭型；【无】指不使用门磁开关，【常开】指门打开为正常状态，【常闭】指门关闭为正常状态。



6.4.4 验证方式

本设备支持多种验证方式：密码或卡（PW/RF）、仅密码（PW）、仅卡（RF）、密码加卡（PW&RF）。

用户可以根据需要进入菜单更改验证方式。路径：菜单 → 系统设置 → 门禁参数设置 → 验证方式。



☺备注：当设备连接读头时，如果读头的验证方式为密码加卡（PW&RF），则设备的验证方式也需设置为密码加卡（PW&RF），如果读头没有密码，验证方式为仅卡，则设备的验证方式应设置为仅卡（RF）或设置为密码或卡（PW/RF）。

6.5 固件升级

使用 U 盘中的升级文件，升级设备的固件程序。

☺备注：如需要升级文件，请与技术支持人员联系。一般情况下，不建议升级固件。

7. 数据管理

对设备中的数据进行管理，如删除全部数据、清除管理权限、恢复出厂设置等。



删除全部数据：删除所有登记的人员信息。

清除管理权限：将所有管理员变为普通用户。

恢复全部出厂设置：将设备内的参数全部恢复为出厂设置。

☹备注：恢复设置时，不会清除设备中的人员信息。

8. 日期时间设置

设备的时间日期需要设置准确才能保证设备的考勤时间准确。

- 1、在初始界面按【菜单】，进入主菜单界面。
- 2、在主菜单界面按【日期时间】，进入时间设置界面。
- 3、分别按【日期】和【时间】，输入要设置的值；按【时间格式】，显示 10 种可选的时间日期格式；按 24 小时制，选择是或否，显示时制。
- 4、设置完毕后直接按【保存】按钮将保存当前信息并返回上一级界面；按【取消】按钮将不保存当前信息，直接返回上一级界面。



9. 自动测试

自动测试各模块的功能是否可用，包括屏幕、语音、实时时钟的测试和屏幕校准。



9.1 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。测试过程中点击屏幕继续测试，按【返回】退出此项测试。



9.2 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。测试过程中点击屏幕继续测试，按【返回】退出此项测试。



9.3 实时时钟测试

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。点击屏幕开始计时，再点击屏幕停止计时，看设备计时是否准确。按【返回】退出此项测试。



9.4 屏幕校准

设备菜单全程使用触摸操作，操作屏幕菜单时，直接用手指或触摸笔点击即可。当触摸屏反应不太灵敏时，可进入菜单进行屏幕校准。

屏幕校准操作说明：

- 1、在初始界面按【菜单】，进入主菜单界面。
- 2、在主菜单界面按【自动测试】→【屏幕校准】，进入屏幕校准界面。
- 3、按【+】图标的中心位置。
- 4、根据【+】图标的位置移动，重复操作第3步。

5、连续操作第3步5次，完成屏幕校准工作，屏幕上将出现“正在校准屏幕，请稍候...”。校准成功，系统将自动退回主菜单界面；校准失败，系统将要求重新开始第3步操作。



点击中心点

正在校准屏幕，请稍后...

10. U 盘管理

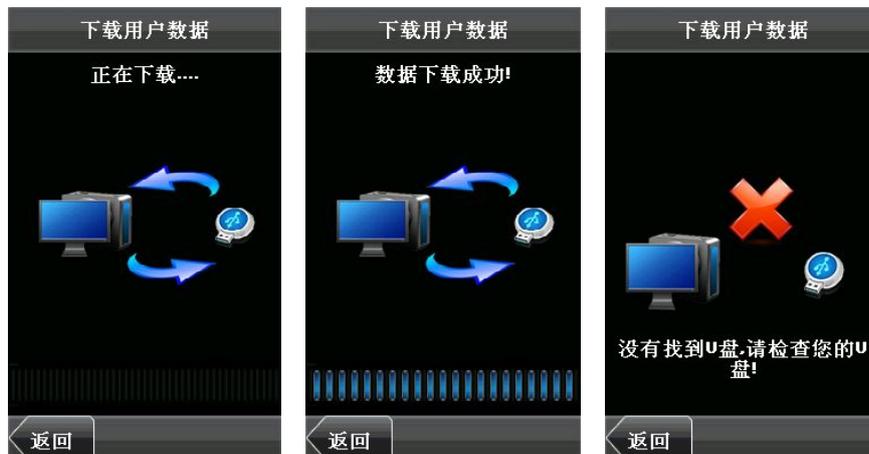
通过 U 盘将设备内的用户信息和考勤数据导入到相配套的软件中处理或将用户信息导入到其他的设备中使用。



下载考勤数据：将设备中所有的考勤数据全部保存到 U 盘中。

下载用户数据：将设备中所有的用户信息全部保存到 U 盘中。

上传用户数据：将 U 盘中保存的用户信息上传至设备。



11. 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。

1、记录容量

记录容量中将显示当前设备登记的门禁记录、用户数目、管理员数目以及密码登记数量；并将当前未使用的容量分别以图形方式显示。

卡容量：30000

记录容量：100000

2、设备信息

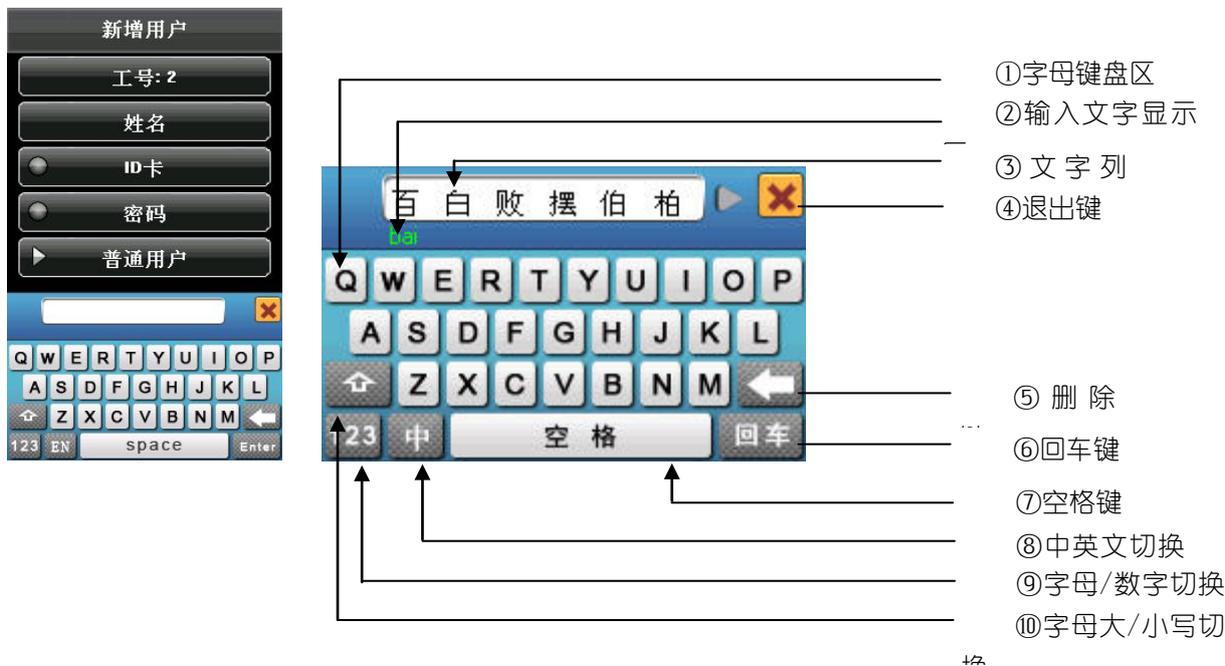
设备信息中将设备的设备名称、序列号、MAC 地址、制造商、出厂日期及固件版本，以用户供查看。



12. 附录

12.1 T9 输入法操作说明

设备支持中文，英文，数字和符号的输入。在需要输入文字的地方，如姓名，按【姓名】，系统将自动弹出文字输入界面。



T9 输入法操作步骤:

- 1、在新增用户界面，按【姓名】按钮。
- 2、在键盘的字母键盘区，输入拼音字母，文字显示区将显示拼音对应的文字。
- 3、文字显示区出现您要选择的文字后，直接点击文字，选中的文字将同步显示在【姓名】上。重复第 2 步操作输入下一个文字。
- 4、姓名输入完成后，按退出键关闭键盘界面，返回上一级界面。

12.2 USB

1、USB Host

将设备作为 USB Host，可以外接 U 盘进行数据交换。

由于物理条件的限制，数据量大时，RS232、RS485 或以太网等方式传输数据，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。

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。

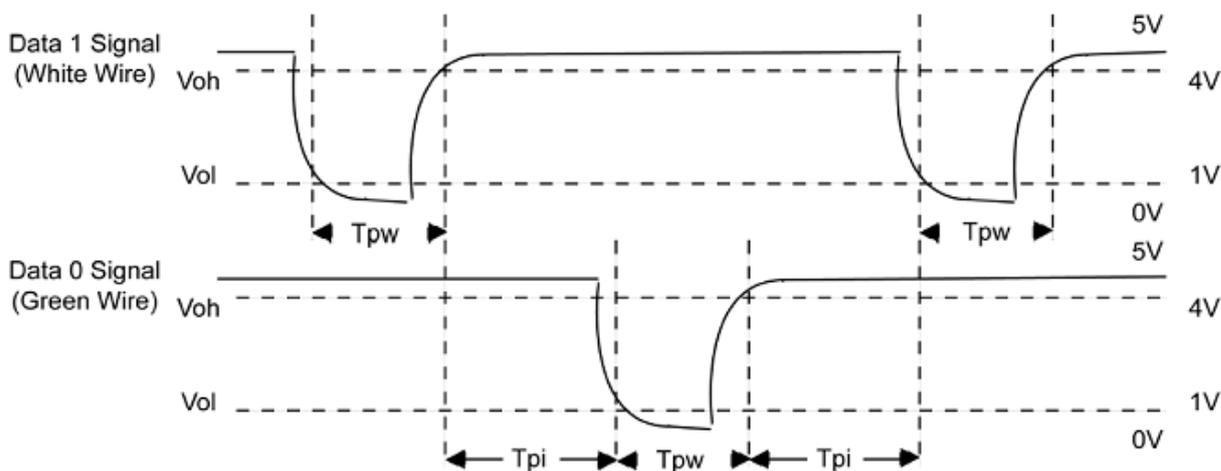
当设备作为 USB Client 时，设备通讯设置菜单中将出现 USB 通讯的选项，请参见 [5.1 通讯设置](#)。

12.3 Wiegand 介绍

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。我公司生产的门禁设备也遵照此协议设计。

下图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 V_{oh} ），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 V_{ol} ），通过 Data1 或者 Data0 线把数据流传递给门禁控制盒（如图中的锯齿波）。Data1 和 Data0 脉冲不会交叠，也不会同步发生。下表显示的是 F 系列指静脉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）。



符号	定义	读卡器的典型值
T_{pw}	脉宽	100 μ s
T_{pi}	脉冲间隔时间	1 ms

12.3.1 Wiegand 26 说明

系统内置 Wiegand 26-bits 格式。

Wiegand 26-bits 格式组成：2-bits 校验位，24-bits 的输出内容（可设置为“工号”或“卡号”），24-bits 的二进制代码可以表示 16 777 216 (0~16 777 215) 个不同的值。

1

2

25

26

12.3.2 Wiegand 34 说明

系统内置 Wiegand 34-bits 格式。

Wiegand34-bits 格式组成：

2-bits 校验位，32 bits 的输出内容（可设置为“工号”或“卡号”），32 bits 的二进制代码可以表示 4 294 967 296 (0-4 294 967 295) 个不同的值。

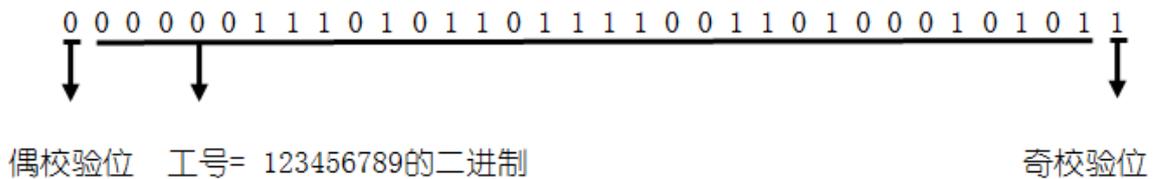
1	2	33	34
偶校验位	工号/卡号		奇校验位

字段定义：

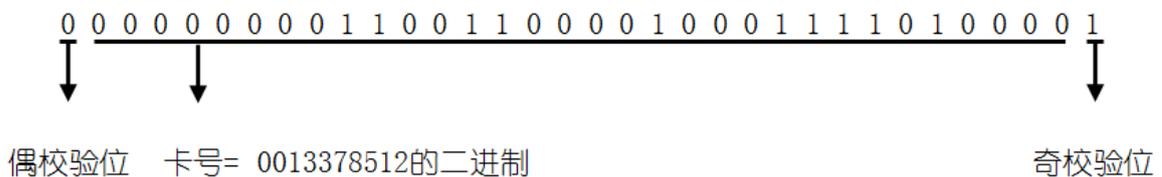
字段	含义
偶校验位	由字段 2 到 17bit 位来判断。如果是偶数个“1”，偶校验位为 0；相反则为 1。
工号/卡号 (bit2-bit 33)	工号/卡号 (Card Code, 0-4 294 967 295) Bit 2 为 MSB (高位有效位)。
奇校验位	由字段 18 到 33bit 位来判断。如果是偶数个“1”，奇校验位为 1；相反则为 0。

例如：工号为 123456789 的用户，登记卡号为 0013378512，失败 ID 设置为 1。

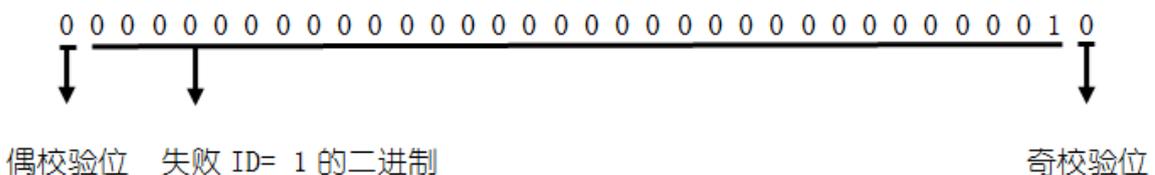
1.当输出内容设置为“工号”时，用户验证通过，系统的 Wiegand 输出为：



2.当输出内容设置为“卡号”时，用户验证通过，系统的 Wiegand 输出为：



3. 当用户验证失败时，系统的 Wiegand 输出为：



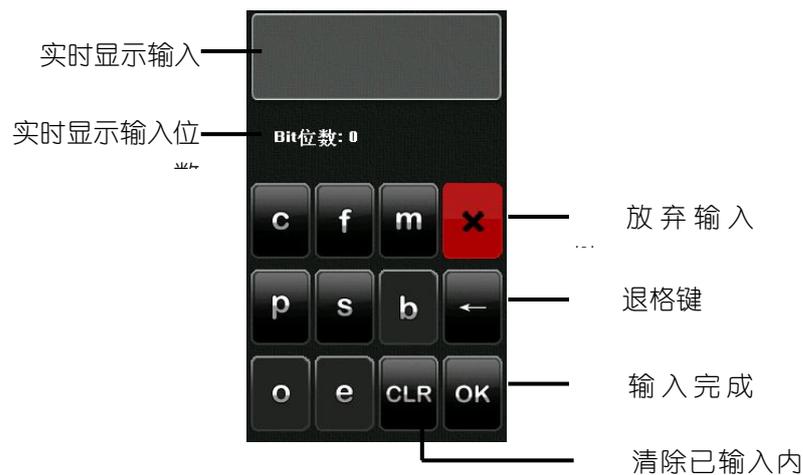
12.3.3 Wiegand 自定义格式说明

自定义格式的操作步骤如下：

- 1、按【自定义格式】，此时【设置】将处于可选状态。
- 2、按【设置】进入自定义格式界面，如图所示：



- 3、按【数据位定义】下的输入框，进入数据位定义界面，如下所示：



数据位定义可用字符及含义：

- c：代表卡号（card number），即输出内容，通过菜单可以设置为工号/卡号；
- f：代表设备代码（facility code），系统默认值为 0，不可通过菜单设置，如需修改，请联系设备供应商；
- m：代表制造商代码（manufacturer code），系统默认值为 0，不可通过菜单设置，如需修改，请联系设备供应商；
- p：代表奇偶校验位（parity position）；
- s：代表区位码（site code），即区位码，通过菜单可以设置，默认有效值为 0-255。

- 4、按【校验位定义】下的输入框，进入校验位定义界面，如右图所示：

数据位字符串：

pmmmfsssssscccccccccccccccccp

校验位字符串：

Eeeeeeeeeeeeeeeooooooooooooooooo

说明：Wiegand37 由 37 位二进制数组成，第 1 位为 2-18 位的偶校验位，第 34 位为 19-36 位的奇校验位，第 2-4 位为制造商代码，第 5-14 为设备代码，第 15-20 为区域码，第 21-36 位为卡号。

Wiegand50

数据位字符串：psssssssssssscccccccccccccccccccccccccccccccccp

校验位字符串：eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeoooooooooooooooooooooooo

说明：Wiegand50 由 50 位二进制数组成，第 1 位为 2-25 位的偶校验位，第 50 位为 26-49 位的奇校验位，第 2-16 位为区域码，第 17-49 为卡号。

12.4 反潜功能

【概述】

如果想防止有人尾随他人进入门内后，并不随其出门，而引起安全隐患，可以启用此功能，实现出入记录必须配对，否则开不了门。

本功能需要两台机器配合或者本机加读头实现。

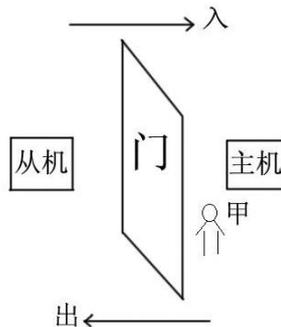
两台机器反潜：

一台机器装在门内（以下称“主机”），一台机器装在门外（以下称“从机”），两台机器之间通过 Wiegand 信号通讯。

机器与读头反潜：

机器在门内（以下称“主机”），读头在门外（以下称“从机”），机器和读头间通过 wiegand 信号通讯。

☺备注：用户也可以将机器安装在门外。



【工作原理】

主机具有 Wiegand In 功能，从机具有 Wiegand Out 功能。将从机的 Wiegand Out 输出接到主机的 Wiegand 输入上，从机输出 Wiegand 必须不带机器号，其发送到主机的号码在主机上必须存在，也就是说反潜功能的两台机器从机的用户与主机必须一一对应。

【功能说明】

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。本机支持出、入或者出入反潜。

当主机设置为“出反潜”，如果用户想正常进出，那么这个用户最近一次记录一定要是“入”，否则不能出。只要是想出的记录都会被系统“反潜拒绝”。举例：一个用户的最近一次记录是“入”的时候，第二次他的记录就是出入都可以。第三次的记录必须以第二次为准，出入配对，以此类推。（注，如果客户之前没有记录，那他可以入，不能出）

当主机设置为“入反潜”，如果用户想正常进出，那么这个用户最近一次记录一定要是“出”，否则不能入。只要是想入的记录都会被系统“反潜拒绝”。（注，如果客户之前没有记录，那他可以出，不能入）

当主机设置为“出入反潜”，如果用户想正常进出，那么这个用户最近一次记录是“出”和“入”的话，下一次的记录就必须是“入”和“出”，出入必须配对。

【操作说明】

（1）机型的选择

主机：具有 Wiegand In 功能的机器。

从机：具有 Wiegand Out 功能的机器。

（2）菜单设置

➤ 反潜方向

反潜模式的选择。有 4 个选择：出入反潜，出反潜，入反潜，不反潜。

出反潜：只有用户的最后一次记录为入门记录，才能开门。

入反潜：只有用户的最后一次记录为出门记录，才能开门。

➤ 本机状态

有 3 个选择：控制入门，控制出门，无。

控制入门：设置为该值时，在本机上验证的记录为入门记录。

控制出门：设置为该值时，在本机上验证的记录为出门记录。

无：设置为该值时，即关闭本机的反潜功能。

（3）修改机器 Wiegand 输出格式

两台机器通讯时，只接受不带机器号的 Wiegand 信号。可以进入机器菜单 → 通讯设置 → 韦根设置或者进入软件 → 基本设置 → 设备管理 → Wiegand，将格式修改为“Wiegand26-bits”或“Wiegand26 without device ID”。

（4）用户登记

主机和从机上必须同时存在此用户，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) 接线说明

主机为 Wiegand 通讯，接线如下所示：

主机		从机
IND0	<----->	WD0
IND1	<----->	WD1
GND	<----->	GND

12.5 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。