

B15 人脸识别机

使用手册

汉王智远科技股份有限公司

2015 年 7 月

目 录

第一部分 使用概述	1
前言.....	1
设备外观介绍.....	2
接线端子说明.....	3
端子连接线图例.....	3
门禁控制接线图.....	5
第二部分 管理员操作	6
进入功能菜单.....	6
配置管理员.....	6
验证管理员.....	8
管理员修改与删除.....	8
用户管理.....	9
登记用户.....	9
修改用户.....	11
删除用户.....	11
清空所有用户.....	11
用户列表.....	12
数据管理.....	12
记录管理.....	12
记录查询.....	13
删除或清空记录.....	15
安保照片.....	15
U 盘功能.....	16
导出信息.....	16
导出管理员.....	17
导出部分用户.....	17
导出全部用户.....	17
导出卡点记录.....	17
导出安保照片.....	17
导入信息.....	18
导入管理员.....	18
导入部分用户.....	18
导入全部用户.....	18
导入工号姓名列表.....	18
待机界面调整.....	18
固件升级.....	19
系统设置.....	20
基本设置.....	20
语言设置.....	20

时间设置	21
音量设置	21
通讯设置.....	22
网络参数设置.....	22
韦根参数设置.....	23
考勤设置.....	24
安全设置.....	26
门禁设置	27
报警设置	27
高级设置.....	28
系统信息	28
系统自检.....	29
第三部分 普通用户的使用	29
待机状态.....	29
人脸识别.....	29
刷卡识别.....	30
用户查询自己的记录.....	30
网络标识.....	31
附 录.....	31
技术规格	31
注意事项.....	31

 **注意：**本手册所介绍的内容和使用的图片仅供参考，根据产品型号和使用状况，可能有所不同，以产品为准。为加强本产品的正确性、设计及功能，制造商可能不另行通知即更新产品信息，以产品为准。汉王科技股份有限公司保留对本手册的最终解释权。

第一部分 使用概述

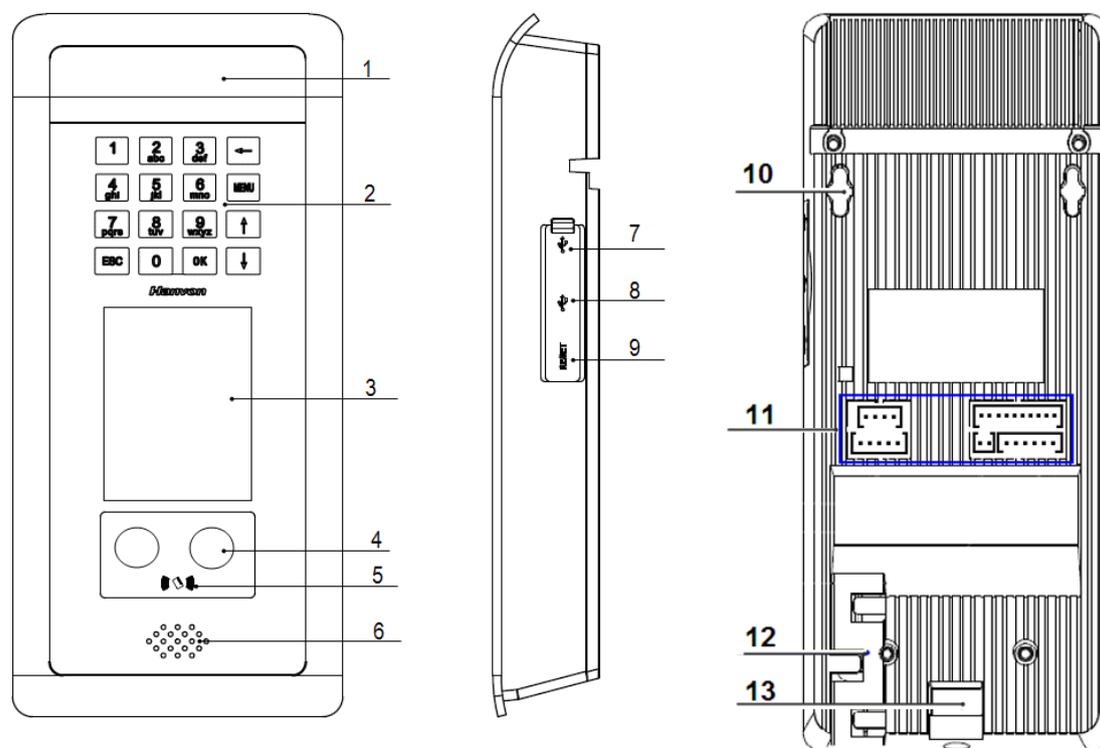
前言

汉王科技，十几年来一直专注于模式识别领域。2008年，汉王科技突破国外技术垄断，全力推出一系列人脸识别技术及其产品。

本产品识别速度快，准确率高，专门针对需要脱机使用的企事业单位门禁和考勤管理而设计。产品采用彩色屏幕，语音报姓名，人机交互更加直观友好；非接触、方便、卫生、快捷地完成人脸识别；此外还支持 TCP/IP 通信和 U 盘上传/下载功能，非常适合企事业单位的门禁和考勤管理。

B15 型号的产品是汉王科技最新推出的高性能人脸识别产品，应用了更新的识别算法，更快速的运算处理器，更清晰的摄像头，全新的外观设计，应用简便，是面向广大人脸识别市场的高性价比精品。

设备外观介绍



① LED灯：摄像头的红外补光。

② 键盘

键：使焦点在候选项或输入框之间移动并获得选中状态。

键：在提示选择或输入的状态下，按此键确认操作。

键：在提示选择或输入的状态下，按此键取消操作。

数字键：在菜单状态下，对应的各菜单项；在输入状态下，用于输入数字。

键：在输入状态下，按此键光标回退；

键：按此键进入管理功能界面。

③ LCD显示屏：显示菜单和人机交互界面。

④ 双摄像头：人脸识别和人脸显示。

⑤ RFID卡感应器：刷卡识别。

⑥ 喇叭：输出语音提示和音效。

⑦ Micro USB口：连接设备用于设备维修的检测和烧录。

⑧ U盘接口：连接U盘。

⑨ 复位孔：Reset设备。

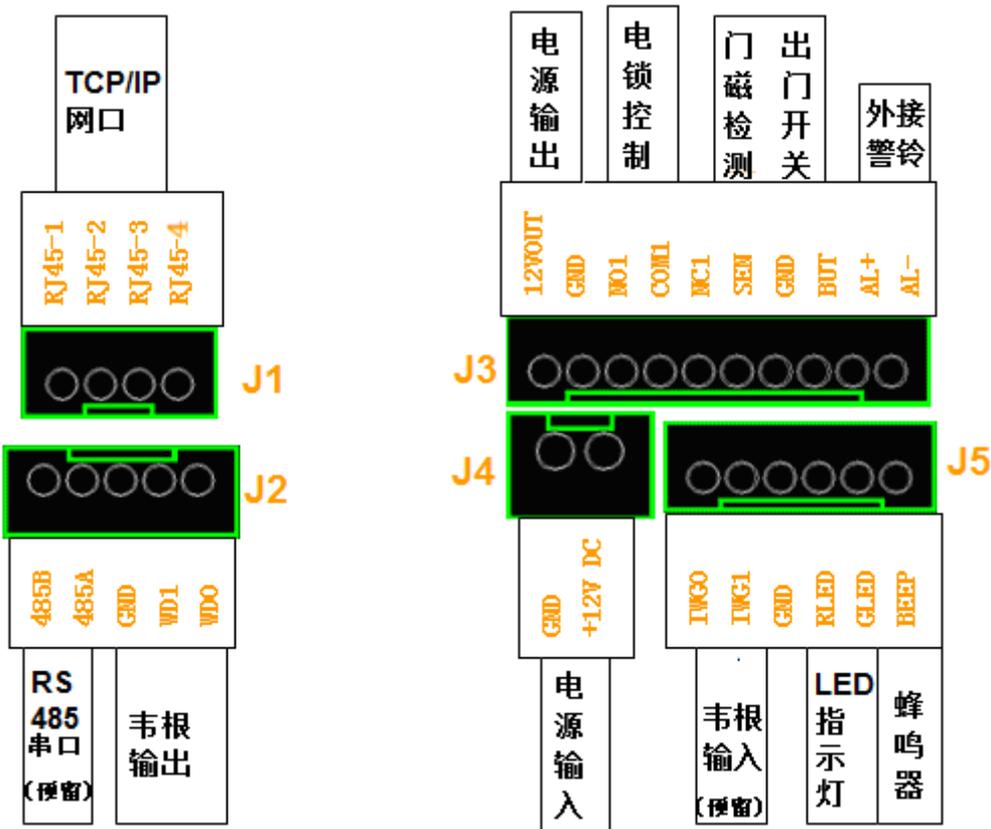
⑩ 定位孔：连接设备背板。

⑪ 接线端子。

⑫ 线卡。

⑬ 设备固定孔。

接线端子说明



端子连接线图例

PIN	端子描述	排线	说明
1	RJ45-4	黑	TCP/IP 网口
2	RJ45-3	红	
3	RJ45-2	白	
4	RJ45-1	黄	

端子接线



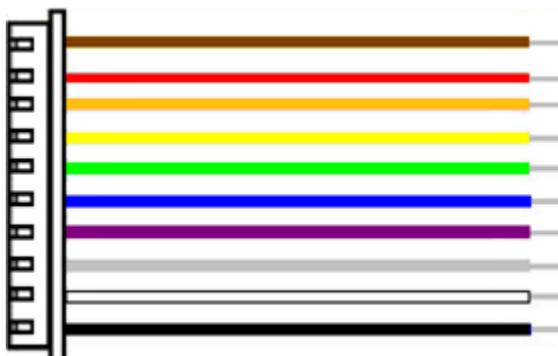
端子 J1

PIN	端子描述	排线	说明
1	485B	棕	RS485 串口 (预留)
2	485A	红	
3	GND	橙	韦根输出
4	WD1	黄	
5	WDO	绿	



端子 J2

PIN	端子描述	排线	说明
1	ALARM-NO	棕	外接警铃
2	ALARM-COM	红	
3	DOOR SWITCH	橙	出门开关
4	GND	黄	
5	DOOR MAGNET	绿	门磁检测
6	LOCK-NC	蓝	电锁控制
7	LOCK-COM	紫	
8	LOCK-NO	灰	
9	GND	白	电源输出
10	+12V OUT	黑	



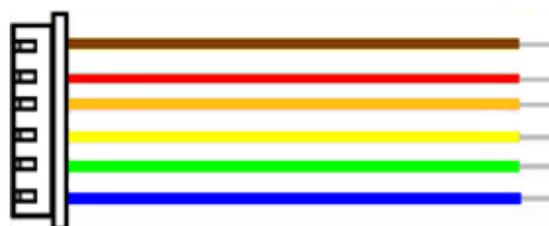
端子 J3

PIN	端子描述	排线	说明
1	GND	黑	电源输入
2	+12V DC	红	



端子 J4

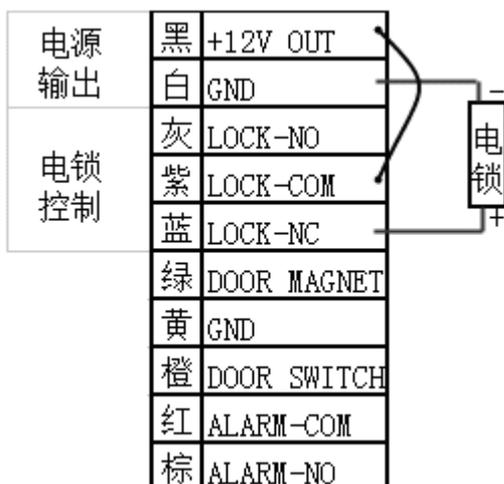
PIN	端子描述	排线	说明
1	BEEP	棕	蜂鸣器
2	GLED	红	LED 指示灯
3	RLED	橙	
4	GND	黄	韦根输入 (预留)
5	IN_WD1	绿	
6	IN_WD0	蓝	



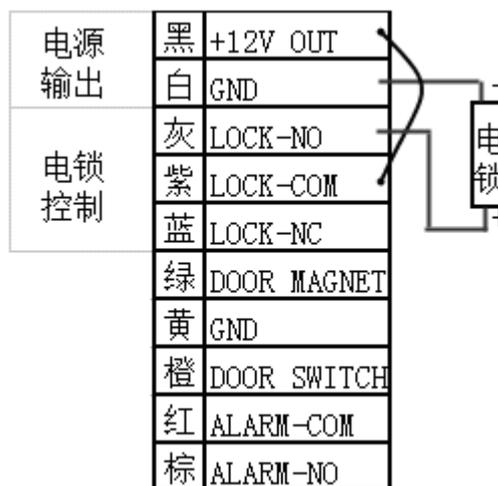
端子 J5

门禁控制接线图

电锁供电来自设备端子的电源输出：

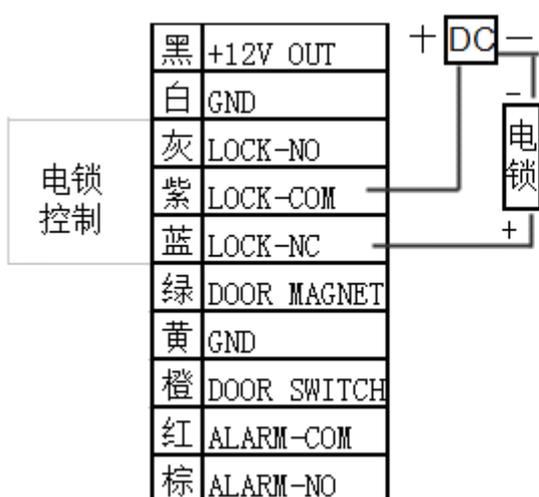


通电常闭电锁

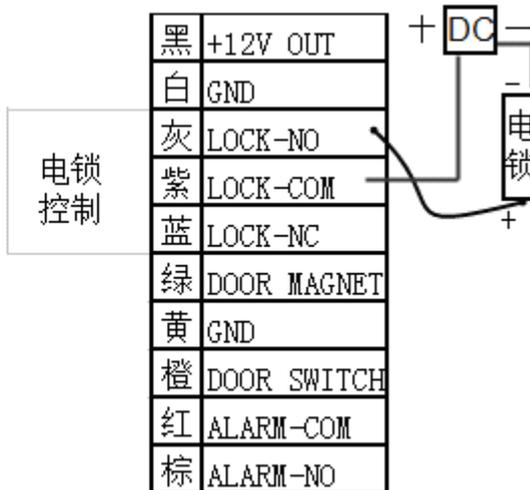


通电常开电锁

电锁供电来自电锁独立电源：



通电常闭电锁

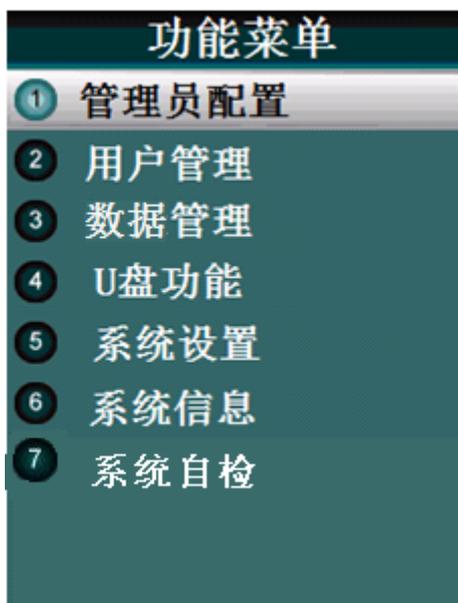


通电常开电锁

第二部分 管理员操作

进入功能菜单

设备开机后，初次使用为未设置管理员状态，按 MENU 直接显示出功能菜单。按 ↑/↓ 键移动焦点位置，使对应的菜单项成为选中状态，按 **OK** 进入各项功能。



提示：管理员在使用设备时请注意保密管理员密码。

配置管理员



系统预留了 8 个管理员身份；管理员未被设定时，其菜单项右侧显示“未设定”。按 /键选择配置管理员序号，按 添加管理员，或直接按对应的数字键。

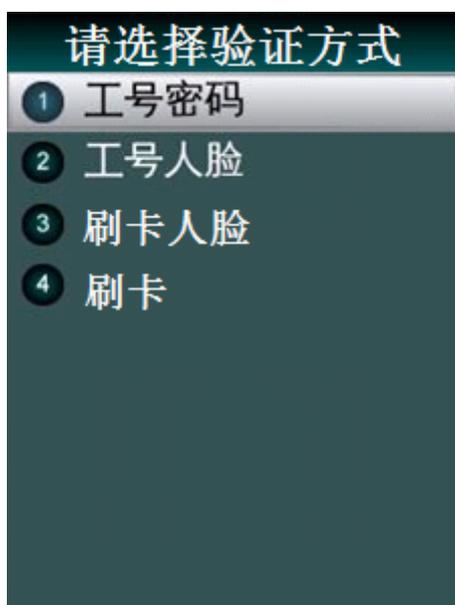
输入工号和姓名，输入管理员的工号和姓名。



注意：工号的构成为自然序号，不能有重复工号，不用在前面加 0。管理员的姓名，

可以不输入，管理员列表中不显示姓名。

选择验证方式：



工号+密码：为当前工号的管理员设置密码。

工号+人脸：为当前工号的管理员登记人脸。

刷卡人脸：为当前工号的管理员登记工卡和人脸。

刷卡：为当前工号的管理员登记工卡。

验证管理员

为设备添加了管理员之后，按 **MENU** 键显示管理员验证界面，输入管理员的工号，验证管理员，人脸、密码或刷卡验证通过后，才能显示管理员功能菜单。

管理员修改与删除

选择某个已设定的管理员，可以对该管理员进行修改或删除。

修改管理员：修改姓名，选择新的验证方式。

删除管理员：删除该管理员。



! 注意：系统会禁止删除最后一个管理员，以保证当前至少存在一个管理员。

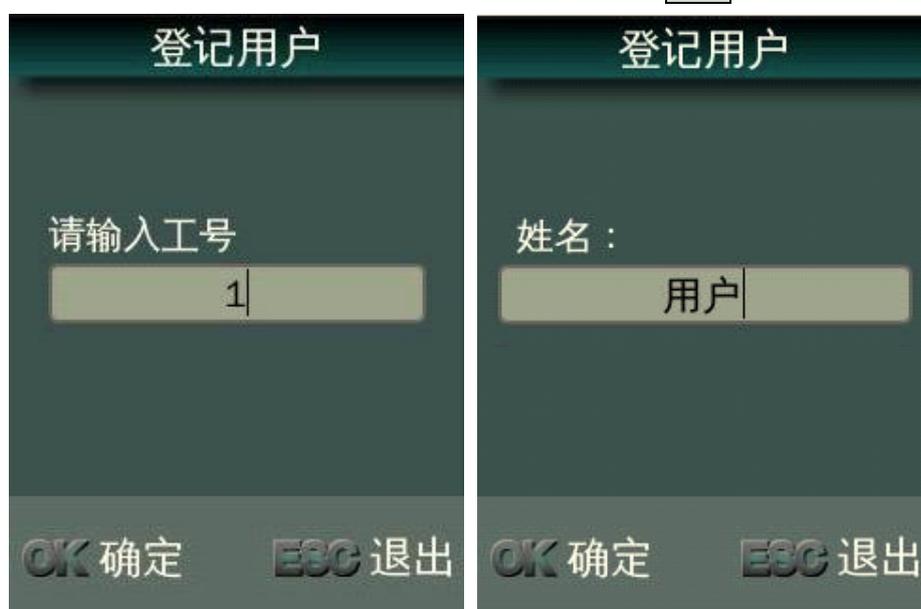
用户管理



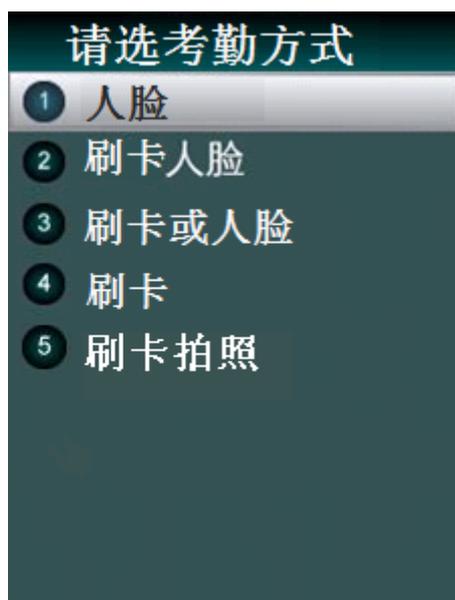
登记用户

输入工号：1-8 位数字；

输入姓名：可以显示 8 个字符，支持 GB18030 字符集，按 **MENU** 键切换输入法。

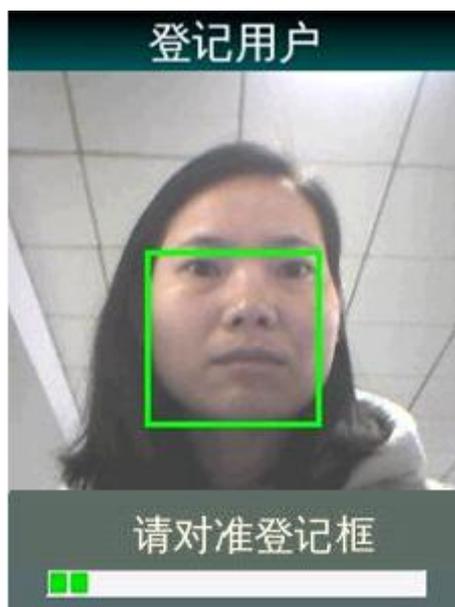


选择考勤方式：



- 人脸：为当前工号的用户登记人脸。

登记模板：按照文字和语音提示，调整位置与姿势，系统自动提取 18 个模板；



- 刷卡人脸：为当前工号的用户登记工卡同时采集人脸，识别时也要先识别工卡，还要识别人脸，两者都要识别成功，才验证通过。
- 刷卡或人脸：为当前工号的用户登记工卡同时采集人脸，识别时既可以识别工卡，也可以识别人脸，只要有一种识别成功，就验证通过。
- 刷卡：为当前工号的用户登记工卡，刷卡考勤或开门。
- 刷卡拍照：为当前工号的用户登记工卡，刷卡后拍照考勤或开门。
- 开门权限：选择打卡权限，考勤还是考勤的同时开门。

修改用户

输入用户的工号，按 **OK** 键 进入该用户修改界面，可以修改用户姓名、验证方式和权限。

删除用户

选择“删除用户”，输入要删除用户的工号；
按 **OK** 键弹出删除用户提示窗口“确认删除该用户？”，并发出提示音；
按 **OK** 键，开始删除，完成后显示“用户已删除”信息。

清空所有用户

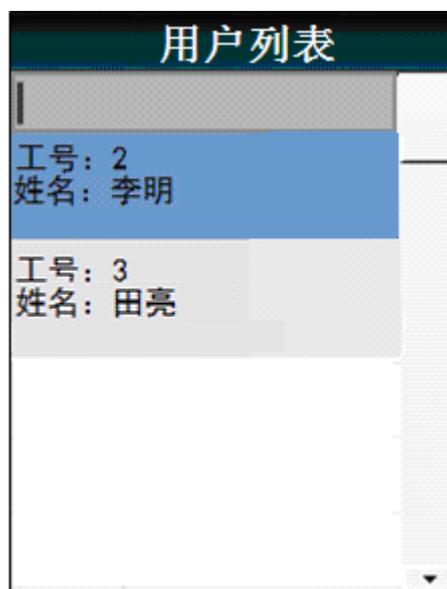
选择“清空所有用户”后显示如下警告信息，并发出提示音：



按 **ESC** 取消，按 **OK**，开始清空所有用户，显示清空进度信息；
完成后显示“用户清空成功”信息，发出正确提示音。

用户列表

用户列表包含 2 类用户，一种是由“用户工号列表”文件导入的未登记用户，另一种是已经登记的实际用户。



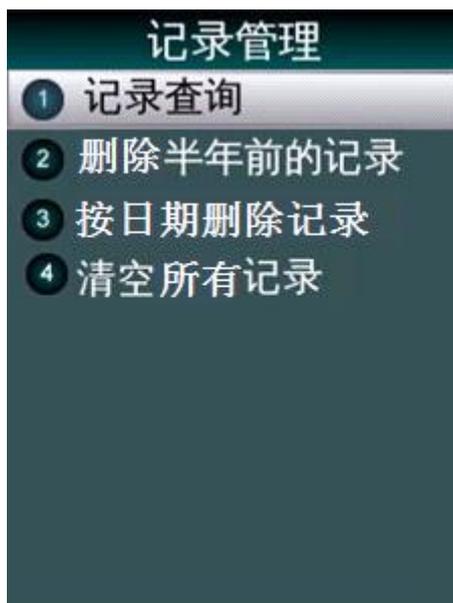
未登记的用户列表内，仅显示用户工号和姓名，对该用户可以开始登记。

已登记的用户列表内，显示用户分组和时间段模式，对该用户可以删除和修改。

数据管理

数据管理包括记录管理和安保照片功能。

记录管理



记录管理包括查询记录、清空记录、清空半年前的记录和按日期删除记录等功能。

记录查询



记录查询，包括按工号查询和按姓名查询两个功能，分别输入工号或姓名，定位相应的用户和日期区间，显示出该用户在指定日期区间内的打卡记录。

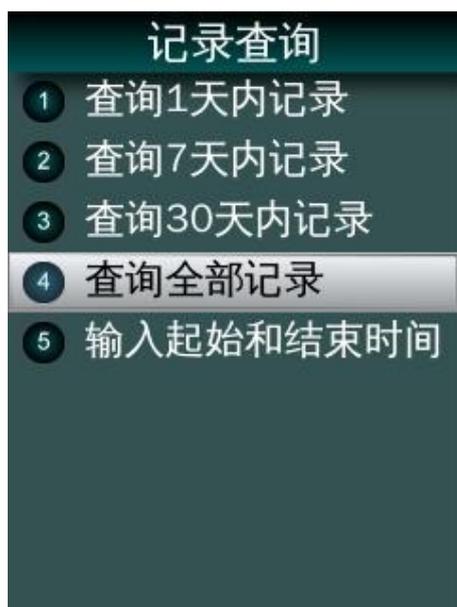
按 / 键浏览查询记录。



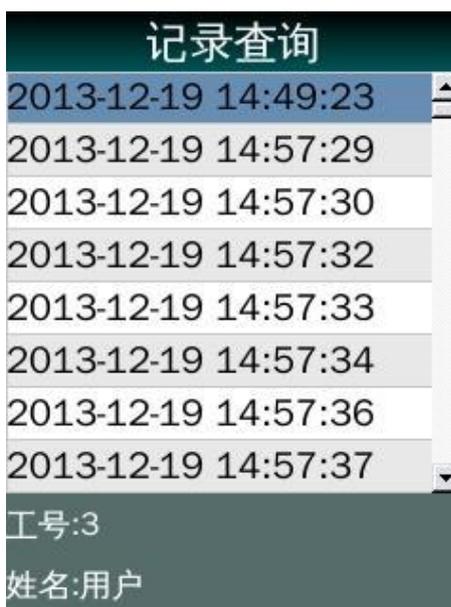
工号查询



姓名查询



选择某一个日期区间



显示查询到的记录



自定义一个日期区间

显示查询到的记录

删除或清空记录

删除半年前的记录，此功能删除 6 个月以前的所有过期记录和安保照片。
按日期删除记录，选择时间点，删除此前的记录和安保照片。
清空所有记录，此功能将删除当前系统内所有考勤记录和安保照片。

安保照片

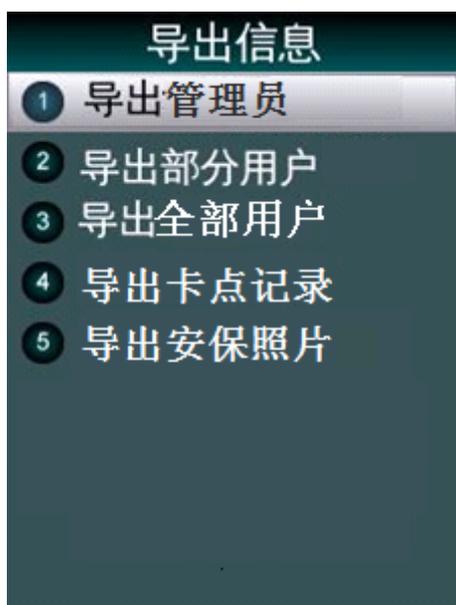
安保照片功能包括安保照片的开关项和删除设备安保照片功能。

U 盘功能



⚠注意：操作过程中应尽量避免拔除 U 盘。由于芯片性能所限，可能无法兼容于个别型号的 U 盘，此外，由于不同型号的 U 盘存在差异性，导出数据的等待时间会有不同。

导出信息



导出管理员

导出所有管理员的信息和登记模板文件，导出到 U 盘上形成 MANAGER.TXT 文件，如果有同名文件存在则提示是否覆盖。

导出部分用户

导出指定用户的登记信息。输入要导出的用户的工号，按 **OK** 确认。继续输入其它用户的工号，按 **ESC** 开始导出。导出到 U 盘上形成 USER.TXT 文件，如果有同名文件存在则提示是否覆盖。

导出全部用户

导出所有用户的登记信息，导出到 U 盘上形成 USERALL.TXT 文件，如果有同名文件存在则提示是否覆盖。

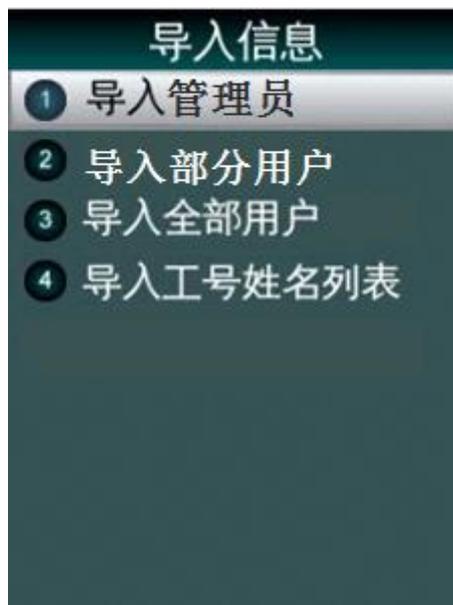
导出卡点记录

导出设备上所有用户的考勤记录。导出到 U 盘上形成“TIME+<设备序列号后 3 位>+.TXT”文件，如果有同名文件存在则提示是否覆盖。

导出安保照片

导出设备上安保照片，按照指定的起止日期，导出此段时间内的安保照片，存放到 U 盘 security 文件内，按日期和工号分为不同子目录存放图片文件。

导入信息



导入管理员

将 U 盘内存在的 `MANAGER.TXT` 文件内的管理员信息和模板文件，导入到设备的数据库内。

导入部分用户

将 U 盘内存在的 `USER.TXT` 文件内的用户登记信息导入到设备的数据库内。

导入全部用户

将 U 盘内存在的 `USERALL.TXT` 文件内的登记的用户信息，导入到设备的数据库内。

导入工号姓名列表

将 U 盘内存在的 `Userlist.TXT` 文件内的用户工号和姓名，导入到设备的数据库内。

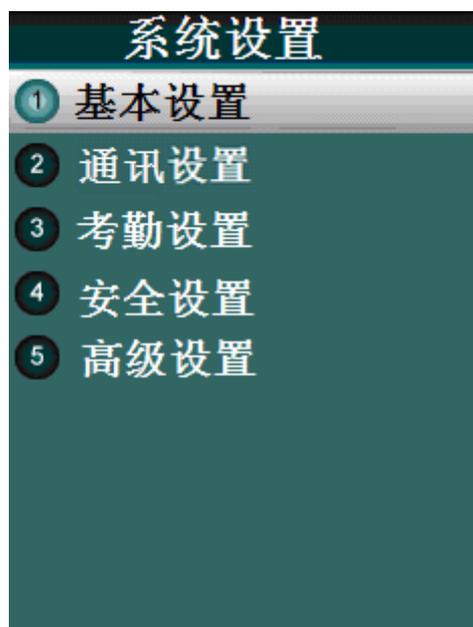
待机界面调整

将 U 盘根目录下存在的 `idlepicture.jpg` 或 `idlepicture.bmp` 图片导入到设备作为待机界面，图片尺寸限制为 240*320 像素。

固件升级

升级文件存放在 U 盘根目录下，文件名为 **B15A.bin** 及 **B15A.txt**。**.bin** 文件为代码二进制文件，**.txt** 文件为代码 **MD5** 校验值及固件版本号，升级时需通过 **MD5** 值进行完整性校验与版本号比对，升级完成后自动重启设备。文件名不区分大小写。

系统设置



基本设置



语言设置

- 设备缺省语言为中文。
- 设备界面显示支持中文和英文两种文字。
- 带中文的用户信息应该在中文下使用，避免在英文语言下使用。

时间设置



系统时间设置

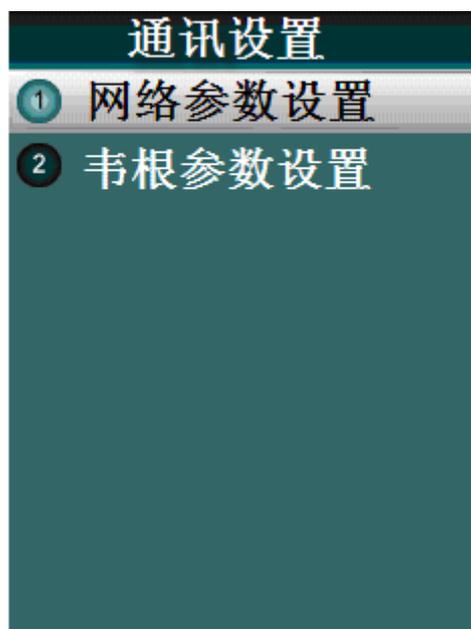
时间格式设置

音量设置

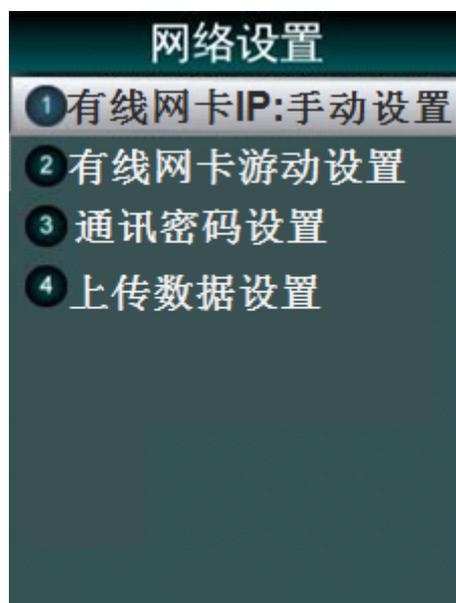


- 设备缺省音量为中等。
- 在此设置适当的音量或静音。

通讯设置



网络参数设置



- 有线网络连接：
 - ①自动获取 IP 地址：自动获取空闲 IP，并设置网络参数。
 - ②手动设置网络参数：设置固定 IP 地址，设置本网络的子网掩码，设置本网络的网关。



- 设置通讯密码：设置被考勤管理软件网络访问的密码。
- 上传数据设置 请参考《广域网考勤软件使用手册》

主动上传：开启或关闭考勤记录主动上传到指定的服务器上。

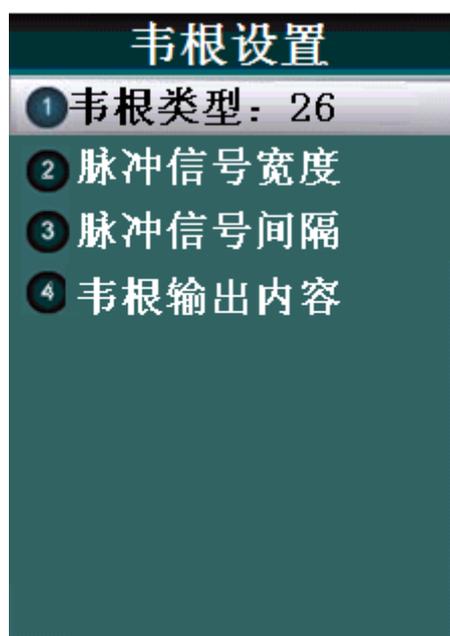
考勤内容：只上传记录或上传人员记录和安保照片。

设置服务器：

服务器 IP 地址：设置该服务器主机在网络上的 IP。

服务器端口：设置 BS 考勤管理系统指定的命令端口和心跳包端口。

韦根参数设置



韦根输出类型：可以选择韦根 26、韦根 34、韦根 26 区号和韦根 34 区号共 4 种。

韦根信号内容：传输工号或卡号。

脉冲宽度：单位为微秒，有效值为 20-800，

脉冲间隔：单位为微秒，有效值为 200-20000。

考勤设置



设置时间间隔



设置同一用户在多少分钟之内不再连续打卡，考勤时间间隔的范围为：0~255，单位为分钟，0 代表关闭此选项。

设置定时响铃

设置定时响铃			
	时间	响铃	状态
1	09:00	bell1	开
2	10:00	bell1	关
3	11:00	bell1	关
4	12:00	bell1	关
5	13:00	bell1	关
6	14:00	bell1	关
7	15:00	bell1	关
8	16:00	bell1	关

- 按 **↑**/**↓** 键移动焦点位置，按 **OK** 选择后可以设置开启该定时响铃。

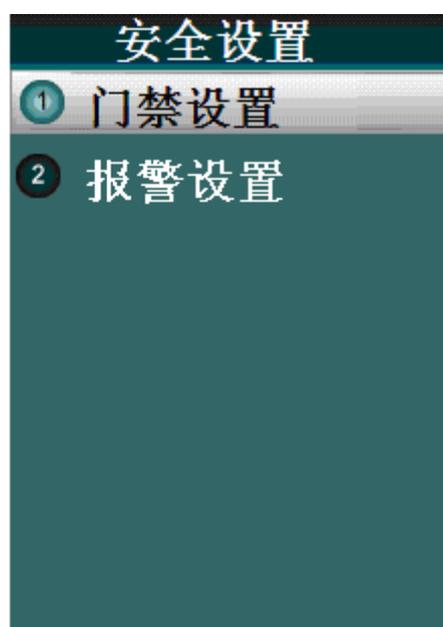


- 编辑响铃时间，并设定每周几响铃。
- 选择铃声：

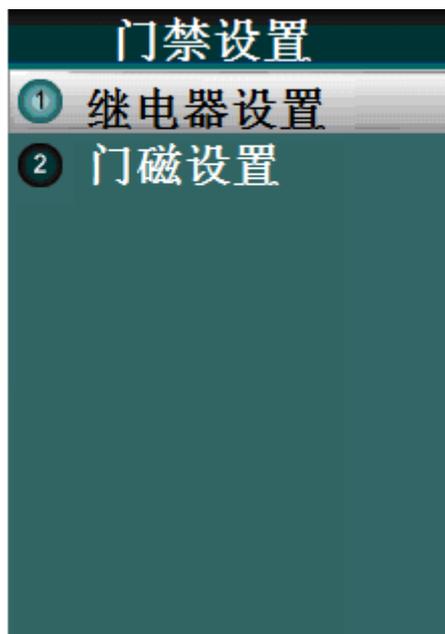


- 响铃设置状态：开启或关闭。

安全设置



门禁设置



开门继电器设置：锁驱动时长，设备控制电锁处于开启的时长。

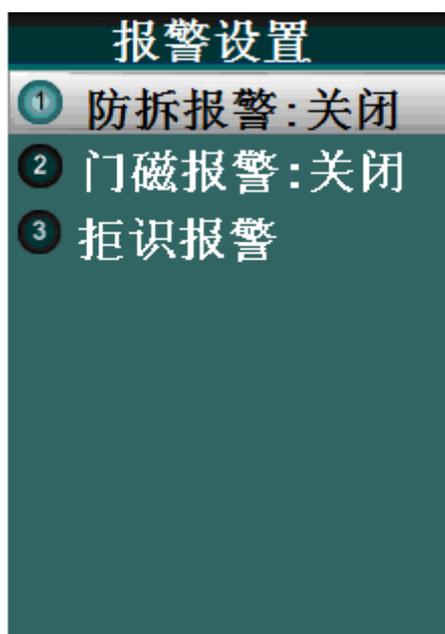
门磁延时：门被打开后延迟检查门磁的时间，如果门磁的状态与门磁设置的状态不一致时开始报警。
(有效值为 1-99 秒，默认 10 秒)

门磁开关类型：有三种：无、常开型、常闭型；

门磁报警延时：检测到门磁状态不正常时，过段时间再产生报警信号，这段时间就是门磁报警延时。
(有效值为 1-99 秒，默认 10 秒)

门磁报警周期：门磁报警信号时间长度（有效值为 1-255 秒，默认 30 秒）

报警设置

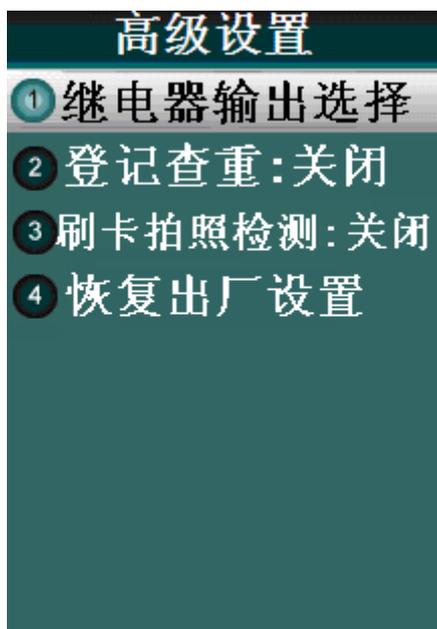


设置防拆、门磁报警的开启和关闭。

拒识次数：当验证未通过的次数即按错的次数到达设定的数值时，便产生报警信号。（有效值为 1-9 次，默认 3 次）

拒识报警周期：拒识报警信号时间长度（有效值为 1-255 秒，默认 30 秒）

高级设置



继电器输出选择：选择第二继电器输出定时响铃或者输出报警。

登记查重：选择登记查重开启或者关闭。登记查重开启时，用户登记模版后会自动检索已登记用户中是否有此用户模版，如果是重复登记的用户，系统会提示重复登记，用户可以选择是否继续登记。

刷卡拍照检测：开启则表示，刷卡拍照用户刷卡后，需要检测到人脸才会拍照，提示识别成功。关闭则表示刷卡后直接拍照，不需要检测到人脸即可识别成功。

恢复出厂设置：删除所有保存的用户信息、删除所有记录，系统设置参数恢复成出厂默认设置等。

系统信息

包含“容量信息”、“产品信息”

容量信息包含：

用户数量

用户容量

记录数量

记录容量

产品信息包含：

网络设置

MAC

SN

固件版本

系统自检



第三部分 普通用户的使用

待机状态

- 接通电源，即可开机，开机界面显示三十秒，进入待机状态。
- 待机界面显示时间，年月日及星期。
- 记录存储达到容量的 85% 以上时，显示容量百分比，提示管理员应该导出并清空设备上的记录。

人脸识别

- 待机状态下，检测画面变化，屏幕背光调到最亮进入检测人脸状态检测到人脸，进入识别状态。
- 用户靠近设备，只需看一眼摄像头。
- 识别成功：显示用户工号、姓名、当前时间、工作状态，并语音报姓名，指示灯绿灯长亮，文字提示“按 OK 查询记录”。
- 1 秒后，自动返回待机界面。
- 识别失败：若 5 秒内人脸比对不成功，提示使用工号人脸识别。
- 工号人脸识别：按  键，进入工号输入界面。输入个人工号后再进行 1:1 人脸识别。

刷卡识别

- 刷卡识别：在待机或识别状态均可直接刷卡。
- 刷卡成功：显示用户工号、姓名、当前时间和工作状态，语音报姓名，绿灯亮，1 秒后，自动返回待机界面。
- 刷卡失败：提示刷卡失败，返回待机状态。
- 刷卡+人脸：若用户验证方式为“刷卡+人脸”，则该用户必须先刷卡，刷卡成功后再进行 1: 1 人脸识别。
- 刷卡或人脸：人脸识别与刷卡识别方式都可以。
- 刷卡拍照：若用户验证方式为“刷卡拍照”，则该用户必须先刷卡，刷卡成功后拍照即可识别成功。

用户查询自己的记录

以任何一种验证方式验证成功后，按识别结果界面下方的文字提示，用户可以按 **OK** 键查询记录。



可以查询自己当前、一周、一月、任意日期段和全部记录。用户按 **↑**/**↓** 键浏览记录，按“ESC”退出查询，或 10 秒无操作自动退出查询，回到待机状态。

记录查询	
① 查询1天内记录	2012-10-15 14:53:01
② 查询7天内记录	2012-10-15 14:53:03
③ 查询30天内记录	2012-10-15 14:53:04
④ 查询全部记录	2012-10-15 14:53:06
⑤ 输入起始和结束时间	2012-10-15 14:53:09
	2012-10-15 14:53:12
	2012-10-15 14:53:15
	2012-10-15 14:53:17
	2012-10-15 14:53:19
	2012-10-15 14:53:34
	2012-10-15 14:53:59
	工号:5
	姓名:张三

网络标识

- 设备与网络断开时，待机或识别界面右上角位置出现红叉图标，表示设备当前处于断网状态。
- 设备主动上传开启并与服务器连接时，待机或识别界面右上角位置显示联通图标；
设备与服务器连接断开时，相同位置显示断开图标。断开状态下，设备与服务器无法连接，无法自动上传数据。

附录

技术规格

Linux 系统

记录容量：20 万条

支持工号数字输入：1 - 8 位

支持姓名长度：最长 8 个中文字符，英文字母也是 8 个

语言支持：简体中文

输入法：简体全拼（支持 GB18030 字符集）

人脸识别算法：V3.1 算法

人脸模板数：18 个/人

注意事项

- 上电复位与重新启动

设备发生无法退出或终止的操作时，用户可以通过切断并再次接通电源，将其上电复位并重启动，也可以按 RESET 复位键对设备进行重启。

- 防水

设备未做防水设计，请注意在使用中防水防雨。

- 防摔

设备内部使用了易碎性器件，请避免：跌落、砸摔、弯曲、重压等操作。

- 清洁

请以软布等材料轻轻擦拭显示屏及面板，避免使用水洗和清洁剂擦洗。

- 工作环境

设备的显示屏和关键器件正常工作环境是室内环境。温度、湿度或光线强度超过一定范围，设备的使用效果会变差，功能和性能会降低。

切勿用油或尖锐的物品污损显示屏。



务必使用设备自带电源适配器，请勿使用其它不明电源适配器，以免烧坏设备。

