

产品名称	项目编号	密级
		机密

# 智能换鞋柜使用说明书

	责任人	日期
审核		
批准		

# 目录

<b>1</b>	<b>系统概述.....</b>	<b>1</b>
1.1	产品基本组成.....	1
1.2	技术指标.....	1
1.3	适用范围.....	1
1.4	开机显示内容.....	1
1.5	主要功能.....	2
<b>2</b>	<b>用户操作.....</b>	<b>3</b>
2.1	存鞋操作.....	3
2.2	取鞋操作.....	5
2.3	绑定信息.....	7
<b>3</b>	<b>管理员操作.....</b>	<b>8</b>
3.1	日期时钟.....	9
3.2	网络参数.....	10
3.3	箱门状态.....	11
3.4	用户管理.....	12
3.5	箱门管理.....	13
3.6	即时存取.....	14
3.7	箱门属性.....	14
3.8	参数设置.....	15
3.9	密码修改.....	18
3.10	管理权限.....	19
3.11	装备盘点.....	19
3.12	算法设置.....	20
3.13	人脸库.....	21
3.14	操作记录.....	22
3.15	应用升级.....	22
3.16	箱柜描述.....	22
3.17	关于应用.....	23

3.18 退出系统 .....	23
<b>4 使用须知 .....</b>	<b>23</b>
4.1 管理人员须知 .....	23
4.2 用户须知 .....	23
<b>5 注意事项 .....</b>	<b>23</b>

浙江福源智能科技有限公司

## 1 系统概述

### 1.1 产品基本组成

本产品主要由嵌入式计算机处理中心、开锁执行机构、人像采集设备、指纹采集设备、其他输入/输出设备、网络通讯以及电源组成；

### 1.2 技术指标

- 1) 电源：AC220V $\pm$ 15%；
- 2) 功率——待机： $\leq$ 13W      开箱：45W；
- 3) 断电数据保持时间 10 年；
- 4) 箱体材料不锈钢板或彩塑钢板；
- 5) 操作系统:Android 5.1.1

### 1.3 适用范围

本产品适用于各种大中小型医院和其他需要鞋子流转的场所，来解决智能化鞋子管理的需要。

### 1.4 开机显示内容

在现场安装就位，确认各个部件正常后，即可上电开机，完整的显示如图一所示。

- ① 智能换鞋柜外设状态栏从左到右依次为：网络状态、锁/灯板通讯状态 IC0、管理开关状态
- ② 系统日期/系统时间
- ③ 用户操作主要区域（我要存鞋、我要取鞋、临时存鞋、临时取鞋）
- ④ 用户信息绑定入口个人信息
- ⑤ 厂家信息
- ⑥ 智能换鞋柜设备信息栏从左到右依次为设备逻辑地址信息、设备网络地址信息、设备操作系统、应用软件信息以及屏幕分辨率。



图 1

### 1.5 主要功能

- 1) 我要存鞋：点击“我要存鞋”按钮，选择登录方式，登录成功后，控制系统自动随机打开箱门。
- 2) 我要取鞋：点击“我要取鞋”按钮，选择登录方式，登录成功后，控制系统自动打开对应箱门。
- 3) 个人信息：点击“个人信息”按钮，输入统一发放的用户名和密码，登录成功后，可修改用户绑定的人脸信息，指纹信息，部门，性别，籍贯，出生年月，以及登录密码等。
- 4) 应急开门：用户的账号密码忘记/人脸异常/指纹异常/等，经管理人员确认，可进行应急开柜，保证用户及时取出物品。
- 5) 管理员设置：智能换鞋柜系统支持设置多个管理员账号，管理员可进行记录查询等操作。
- 6) UPS 后备电源：断电保护，在停电后系统仍可以继续正常工作（选配）。

## 2 用户操作

### 2.1 存鞋操作

- 1) **人脸存鞋**: 点击图 1 中“我要存鞋”按钮，选择人脸登录，
- 2) 正视人脸采集摄像头，人脸信息识别成功后，如图 2 所示，
- 3) 系统自动打开箱门，存入鞋子，关好箱门即可。

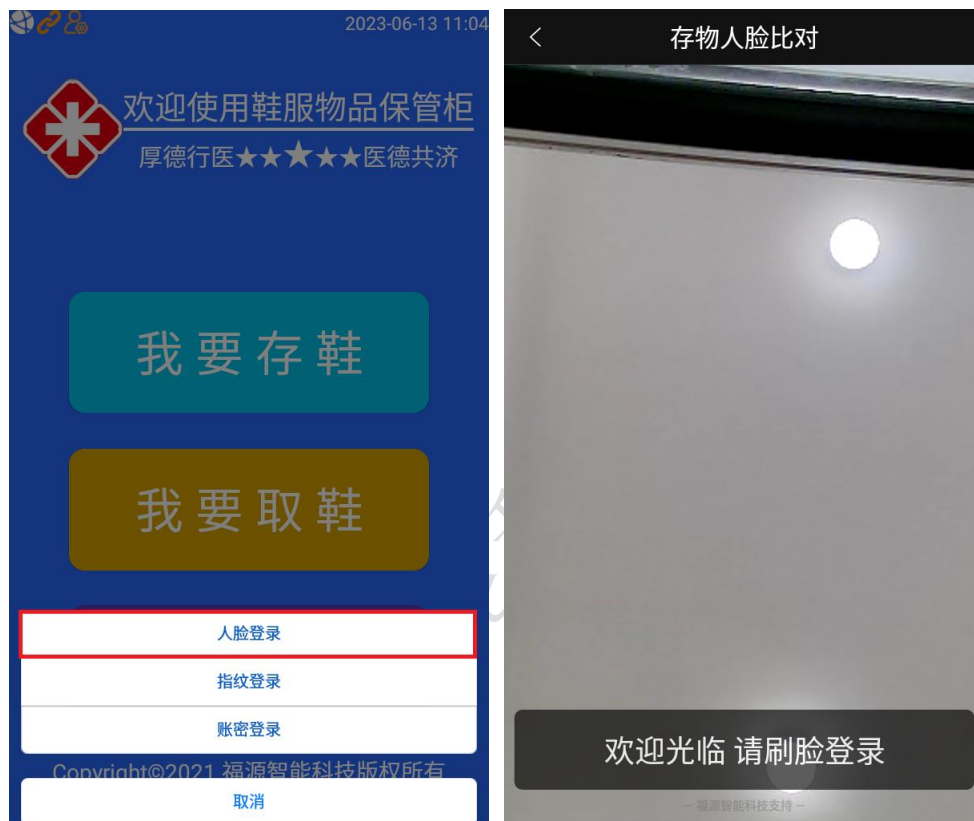


图 2

- 1) **指纹存鞋**: 点击图 1 中“我要存鞋”按钮，选择指纹登录，
- 2) 将手指按压在指纹识别区域，等待系统识别，如图 3 所示，
- 3) 指纹识别成功后，系统自动打开箱门，存入鞋子，关好箱门即可。



图 3

- 1) **账密存鞋：** 点击图 1 中“我要存鞋”按钮，选择账密登录，
- 2) 在账号密码编辑框内输入平台统一发放的账号密码，如图 4 所示，
- 3) 登录后，系统自动打开箱门，存入鞋子，关好箱门即可。

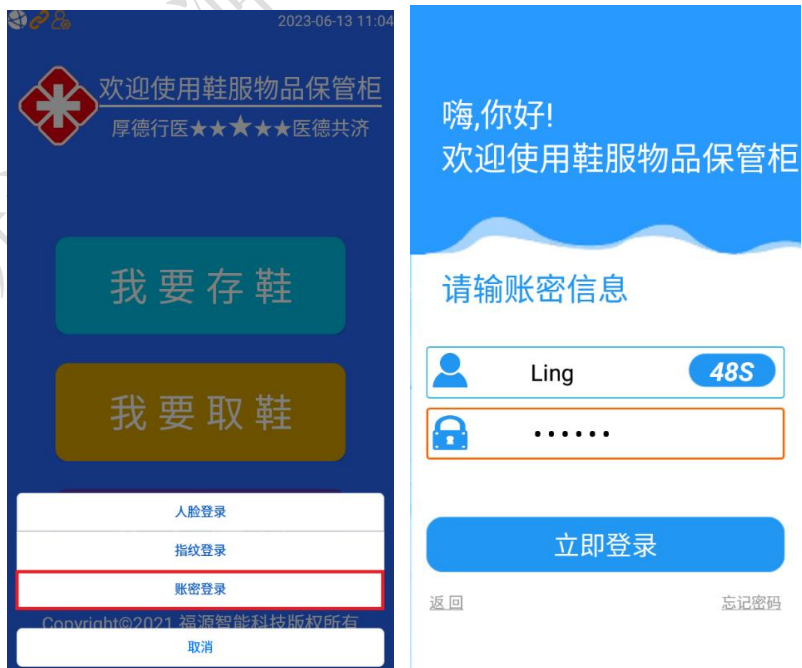


图 4

## 2.2 取鞋操作

- 1) **人脸取鞋**：点击图 1 中“我要取鞋”按钮，选择人脸登录，
- 2) 正视人脸采集摄像头，人脸信息识别成功后，如图 5 所示，
- 3) 系统自动打开箱门，取出鞋子，关好箱门即可。



图 5

- 1) **指纹取鞋**：点击图 1 中“我要取鞋”按钮，选择指纹登录，
- 2) 将手指按压在指纹识别区域，等待系统识别，如图 6 所示，
- 3) 指纹识别成功后，系统自动打开箱门，取出鞋子，关好箱门即可。





图 6

- 1) **账密取鞋：** 点击图 1 中“我要取鞋”按钮，选择账密登录，
- 2) 在账号密码编辑框内输入平台统一发放的账号密码，如图 7 所示，
- 3) 登录后，系统自动打开箱门，取出鞋子，关好箱门即可。

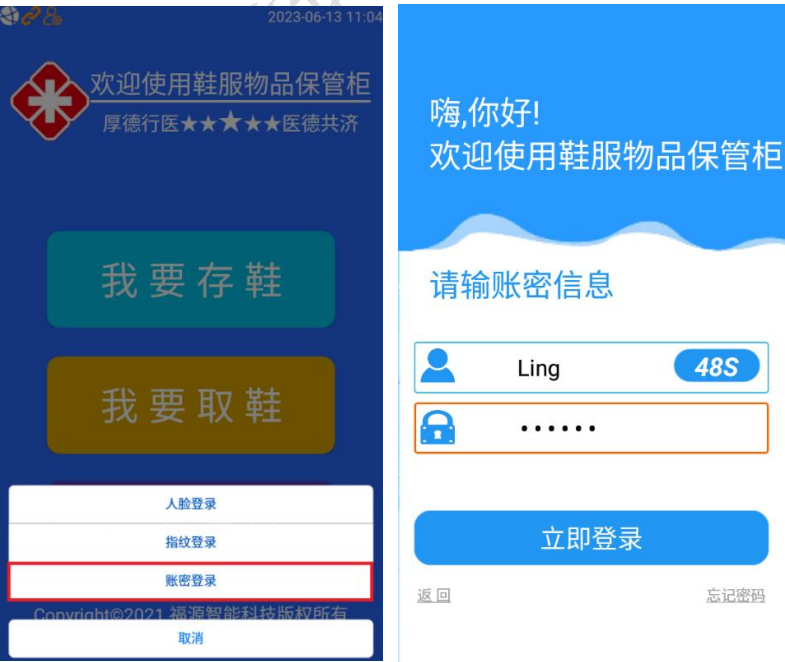


图 7

2.3 绑定信息

- 1) 点击图 1 中“个人信息”按钮，输入用户名和密码，
- 2) 登录成功后，进入用户信息绑定页面，在当前页面可进行绑定人脸、指纹信息，修改密码等操作。（如图 8 所示）



图 8

### 3 管理员操作

管理员主要负责系统的设置、维护、记录查询等工作。当系统出现异常工作时，通常需要管理员介入解决。

打开**管理开关**，点击图 1 底部⑤项，会相应的在屏幕上显示管理员登录界面。输入用户名、密码（管理权限账密信息由厂家统一发放）点击登录按钮，进入后台管理界面。（如图 9 所示）



图 9

3.1 日期时钟



图 10

智能换鞋柜本地系统和智能换鞋柜云管理平台的日期时钟应尽可能保持一致，减少误差。如果发现两者之间日期时钟不一致，可以通过该界面查看并修改。管理员可直接点击同步时钟按钮，进行同步（点击“同步时钟”后返回图 7，再点击“退出系统”返回原生 Android 系统，在 Android 中“设置”→“日期和时间”修改系统时间）。此外，智能换鞋柜本地系统在联网状态下，会每隔 5 秒钟自动同步一次日期时钟，因此通常情况下，日期时钟是不需要设置的。

3.2 网络参数

网络参数

初始化 修改参数 返回

Web服务器IP:  
192.168.2.159

Web服务器端口:  
8888

智能柜网络编号:  
8

智能柜单位信息:  
福源智能科技

业务流水回调地址:  
https://192.168.2.159:8888/cabinet/

管理日志回调地址:  
https://192.168.2.159:8888/cabinet/

智能柜握手地址:  
https://192.168.2.159:8888/cabinet/

提醒接口地址:  
https://192.168.2.159:8888/cabinet/

图 11

智能换鞋柜终端必须和智能换鞋柜云管理平台进行联网组成一个大系统,才能提供一个更好的服务。Android 系统下,“本地网络”设置需要退出智能换鞋柜 APP(退出方法参考 3.1 返回安卓方法),将智能换鞋柜返回到原生 Android 系统下,在“设置”→“无线网络”→“更多”→“以太网”设置网络参数。

- 1) Web 服务器 IP: 云管理平台的服务器 IP
- 2) Web 服务器端口: 云管理平台发布端口号
- 3) 智能柜网络编号: 大系统分配给智能换鞋柜终端的设备逻辑地址(全网唯一)
- 4) 智能柜单位信息: 厂家信息

- 5) 业务流水回调地址：云管理平台接收智能换鞋柜出入业务日志的链接地址
- 6) 管理日志回调地址：云管理平台接收智能换鞋柜管理日志的链接地址
- 7) 机柜握手地址：云管理平台接收智能换鞋柜握手信号的链接地址
- 8) 提醒接口地址：云管理平台接收智能换鞋柜短信通知任务的链接地址
- 9) 防错拿主机 IP：若智能换鞋柜的使用场景中加装了智能错拿误拿预警装置，通过该项参数置入防错拿主机 IP，从而达到错拿误拿系统一体化联动的效果
- 10) 震动传感网络编号：本柜暂未开通此功能

### 3.3 箱门状态

箱门状态						
请选择： <span>1秒刷新</span> <span>2秒刷新</span> <span>状态刷新成功!</span> <span>退出</span>						
箱号	物品状态	箱门状态	电能	电流	电闸	锁态
1	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
2	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
3	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
4	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
5	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
6	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
7	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
8	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
9	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
10	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
11	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放
12	有物	门开	0.0000kWh	0.0005A	开	开放

图 12

智能换鞋柜根据其使用领域的不同，出厂前在其箱格内装了不同的传感器，通过该页面可以实时查看不同传感器的运行状态（箱内有无物品、柜门是否正常关闭、等实时状态）。

3.4 用户管理

机柜用户

\*昵称:

卡号:

其他:

查询

统计

注册

注销

详情

派箱

退出

昵称	姓名	绑卡	绑人脸	部门	
LLC	匿名*	否	是	坤术部	<input type="checkbox"/>
czy	匿名*	是	是		<input type="checkbox"/>

图 13

智能换鞋柜“用户管理”模块可以查询到所有用户的基本信息，还可再此页面对用户进行模糊检索，注册用户，注销用户等操作。

- 1) 查询：按输入的信息模糊查询智能柜中是否存有相关用户的信息
- 2) 统计：智能换鞋柜暂未开放此功能
- 3) 注册：单机版智能柜新增用户通道
- 4) 注销：单机版智能柜删除用户通道
- 5) 详情：智能换鞋柜暂未开放此功能
- 6) 派箱：智能换鞋柜暂未开放此功能
- 7) 退出：返回管理员操作界面

3.5 箱门管理

箱门管理

选择管理类型:

批量操作

开箱

锁箱

解锁箱

开闸

关闸

退出

输入起止箱号:

开始箱号: 1

结束箱号: 12

选择箱号:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

图 14

智能换鞋柜“箱门管理”模块可快捷，方便的管理每个箱门。

- 1) 批量操作：在“开始箱号”和“结束箱号”输入框内输入需要批量操作的箱门，点击批量操作，选择管理类型进行批量操作。
- 2) 开箱：通过该操作智能换鞋柜管理员可以反复动作目标箱格上安装的电控锁，从而达到应急开箱的目的。
- 3) 锁箱：通过该操作管理员可以将异常箱格锁定，锁定后用户不能对该箱格进行存取操作。
- 4) 解锁箱：当故障箱格修复正常后，管理员可以通过该操作将箱格恢复到正常的使用状态。



3.6 即时存取



图 15

智能换鞋柜“即时存取”模块可以查看到当前柜内用户的存包信息，一次存包就会产生一条存包信息，存包信息包含了存物时的缩略图，存物类型，存物箱号等，在即时存取表中点击具体记录信息可以获取到更加详细的日志信息。

3.7 箱门属性

抱歉本柜暂未开通此功能

3.8 参数设置

机柜参数

退出编辑

保存参数

数据格式

同步仓位

打开报警

机柜布局：

②标准24均箱布局

▼

工作模式：

④警用储物柜

▼

接口信息：

③FuyHttpApi

▼

出入模式：

①一键出入

▼

销售订单：

102023052900142

网络功能：

ON

用户指纹：

ON

固定箱门：

OFF

物品检测：

OFF

外物提醒：

OFF

错拿提醒：

OFF

一卡一门：

ON

箱门检测：

OFF

密码储物：

OFF

强 密 码：

ON

预约模式：

OFF

一人一栓：

OFF

本地录卡：

ON

智 能 卡：

OFF

多人验证：

OFF

抓拍功能：

OFF

温湿主机：

OFF

胁迫报警：

OFF

震动报警：

OFF

指纹固化：

OFF

01副箱数：

12

02副箱数：

0

03副箱数：

0

04副箱数：

0

机柜参数

退出编辑

保存参数

数据格式

同步仓位

打开报警

机柜布局：

②标准24均箱布局

▼

工作模式：

④警用储物柜

▼

接口信息：

③FuyHttpApi

▼

出入模式：

①一键出入

▼

销售订单：

102023052900142

09副箱数：

0

10副箱数：

0

11副箱数：

0

12副箱数：

0

13副箱数：

0

14副箱数：

0

关箱时间：

报警时间：

0

安全系数：

80

本机柜号：

5

慢充阈值：

0

快充阈值：

0

机柜属性：

使用场景：

医院

扫读周期：

12

盘点周期：

禁用

屏幕尺寸：

7英寸

图 16

该页面提供了智能换鞋柜工作方式及各项基本参数的设置，是专业级的管理方法（该参数由厂家专业客服人员根据客户场景需求事先固化好），系统投入使用后，一般情况无需更改其中的参数。

- 机柜布局:通过该项设置智能换鞋柜箱格的排列方式
- 工作模式: 根据智能换鞋柜使用场景及需求的不同，通过该项设置智能换鞋柜不同的工作模式
- 接口信息:根据智能换鞋柜对接平台的不同，设置相应的接口 Api
- 出入模式: 根据实际需求选择对应的出入模式即可
- 销售订单: 销售订单号便于查询对应的订单。当订单出异状或者退货的时候，用户将订单号报给客服，由客服进行查询后进行售后工作。
- 网络功能: 当智能换鞋柜需配套云管理平台使用时请打开该项功能
- 用户指纹: 若智能换鞋柜中控面板区域加装了指纹识别设备请打开该项功能

- 固定箱门:智能换鞋柜使用过程中若每次开启的箱门均为系统随机指定分配的箱门请关闭该模式
- 物品检测: 若智能换鞋柜箱格内加装了红外检测传感器请打开此项功能
- 外物提醒: 本柜暂不支持此项
- 错拿提醒: 本柜暂不支持此项
- 一卡一门: 若限制用户一次只能寄存一个箱门, 请打开该项功能
- 箱门检测: 若智能换鞋柜箱格内加装了箱门检测传感器请打开此项功能
- 密码储物: 若使用场景中需要用户以账密方式登录智能换鞋柜应用的, 请打开该项功能
- 强密码: 若启用该项功能, 智能换鞋柜应用涉及到密码项均有数字、字母、下划线组成, 否则验证不通过
- 预约模式: 本柜暂不支持此项功能
- 一人一栓: 本柜暂不支持此项功能
- 本地录卡: 需要终端注册用户的, 请打开该项功能
- 智能卡: 若智能换鞋柜加装了读卡器设备请打开此项功能
- 多人认证: 本柜暂不支持此项功能
- 抓拍功能: 本柜暂不支持此项功能
- 温湿主机: 本柜暂不支持此项功能
- 胁迫报警: 本柜暂不支持此项功能
- 震动报警: 本柜暂不支持此项功能
- 指纹固化: 本柜暂不支持此项功能
- 一副箱数~十四副箱数: 副机是一个独立的单元, 受控于主机。副机可以控制开箱, 获取箱内物品状态, 获取箱门关闭状态, 获取防撬开关状态, 获取振动模块状态。在本智能换鞋柜系统中, 一台主机可接多达 20 台以上副机, 每台副机可控制多达 24 个箱体。智能换鞋柜使用前, 系统必须明确知道本系统包含几个副机以及每个副机的箱体。
- 关箱时间: 智能换鞋柜存取操作时箱门关闭提示时间。
- 报警时间: 本柜暂不支持此项功能
- 安全系数: 本柜暂不支持此项功能
- 本机柜号: 当智能换鞋柜集中摆放时, 为便于用户辨认自己物品存储的位置, 可以通过该参数项设置区域柜号, 本参数不同于“网络参数”页面中的逻辑地址(全网中不同逻辑地址的设备区域柜号允许相同)。

- 慢充阈值：本柜暂不支持此项功能
- 快充阈值：本柜暂不支持此项功能
- 机柜属性：本项功能暂未开放
- 使用场景：有公安，学校，民用，军队四种使用场景，根据实际情况选择即可
- 扫读周期：本柜暂不支持此项功能
- 盘点周期：本柜暂不支持此项功能
- 屏幕尺寸：根据实际情况选择屏幕尺寸即可

浙江福源智能科技有限公司

3.9 密码修改

密码更改

LLC

请刷卡

Ling

请输入您的部门名称

请输入您的旧密码

请输入您的新密码

请确认您的新密码

确 定

取 消

图17

智能换鞋柜本地管理员可以在此页面下修改自己的身份信息（真实姓名、部门、登录密码等），建议管理员置入实际信息。

- 1) 用户名：由厂家统一发放，机柜端用户无需修改
- 2) 姓名：点击姓名编辑框，即可编辑用户姓名
- 3) 部门：点击部门编辑框，即可绑定用户部门
- 4) 旧密码：点击旧密码编辑框，输入旧密码，防止密码泄露被他人修改密码
- 5) 新密码：点击新密码编辑框可修改用户登录密码，新密码必须包含数字、字母且长度大于6
- 6) 确认密码：点击确认密码编辑框，输入刚才输入的新密码，两次密码一致才能保存新密码

3.10 管理权限

管理权限

普通权限

高级权限

添加

删除

退出

昵称:

中文拼音

姓名:

请输入中文名

身份卡:

请刷卡

昵称	姓名	类型	注册时间
LLC	Ling	高级管理员	2023-06-12 09:37:39

图18

智能换鞋柜“管理权限”模块可以新增、删除、修改管理员信息。设备下设二级管理权限即普通权限、高级权限，其中图 8 中涉及到导航按钮对拥有高级权限的管理员大部分开放，对普通权限的管理员小部分开放。

- 1) 添加：单机版人脸识别寄存柜新增机柜管理员通道
- 2) 删除：单机版人脸识别寄存柜删除机柜管理员通道

3.11 装备盘点

抱歉本柜暂未开通此功能

### 3.12 算法设置



图19

本项功能只对厂家开放，人脸识别寄存柜人像识别算法兼容市面上绝大部分摄像头，通过算法设置页面，可以将不同摄像头的人脸采集&对比效果匹配到最佳状态。该参数由厂家专业客服人员根据客户场景需求事先予以匹配好，设备投入使用后，一般情况无需更改其中的参数。

### 3.13 人脸库

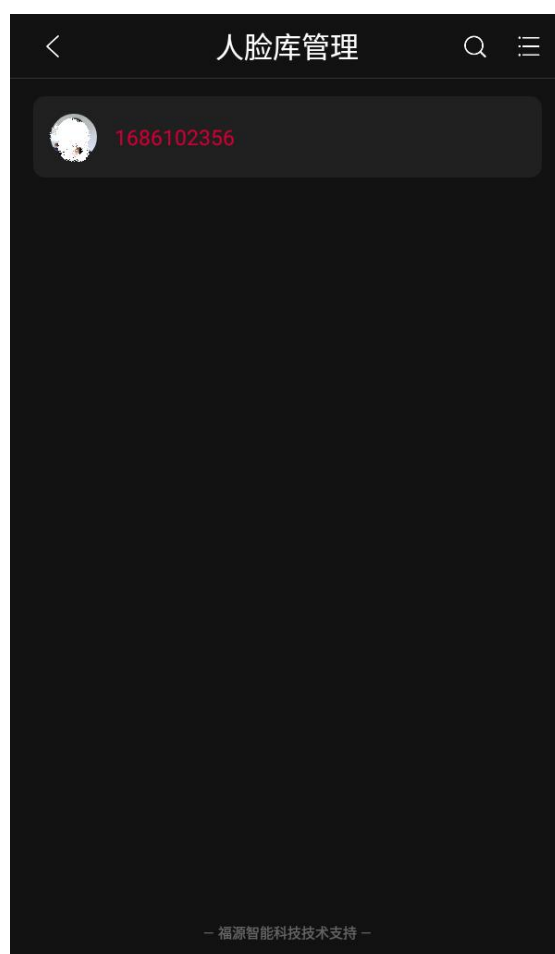


图20

人脸识别寄存柜“人脸库”模块以图片列表的形式记录了绑定人脸属性的人脸识别寄存柜用户肖像及用户名相关信息。支持输入人脸识别寄存柜用户名信息快速检索用户绑定的人脸信息以及删除人脸信息等操作。



3.14 操作记录



图21

智能换鞋柜系统在运行过程中会记录用户以及物品的出入柜的日志信息、管理员管理操作日志信息（管理开柜、管理锁仓、管理解锁、管理开灯、管理关灯、管理初始化关键数据库日志、管理初始化用户日志）等。该页面支持按箱号、日期模糊查询。在操作记录表中点击具体记录信息可以获取到更加详细的日志信息。

3.15 应用升级

智能换鞋柜“应用升级”模块可获取厂家最新应用程序。

3.16 箱柜描述

抱歉本柜暂未开通此功能

### 3.17 关于应用

抱歉本柜暂未开通此功能

### 3.18 退出系统

点击“退出管理”按钮，可以使智能换鞋柜从后台管理状态返回到智能换鞋柜日常待机状态。

## 4 使用须知

### 4.1 管理人员须知

#### 1) 应急开门操作步骤

当用户因某种原因需管理密码开箱时，请用户填写应急开箱登记表。

#### 2) 管理人员应掌握智能换鞋柜的基本使用方法和操作规范。

#### 3) 应定期更改管理密码。

#### 4) 智能换鞋柜如有故障发生，管理人员应会确定基本故障现象，与本单位售后服务联系，及时反馈故障现象，以便及时准确的解决故障。

#### 5) 进行管理操作后请及时关闭管理开关。

### 4.2 用户须知

#### 1) 存取物品请在触摸屏上按照人机交互界面提示指引开柜存取物，关好箱门。

#### 2) 智能换鞋柜账密信息请妥善保管。

#### 3) 用户请及时更改由平台同一发放的默认密码、绑定人脸/指纹信息。

#### 4) 请保持柜内卫生。

## 5 注意事项

#### 1) 智能换鞋柜的安装必须具有接地保护！

#### 2) 智能换鞋柜应避免阳光直射、雨水浸泡！

#### 3) 物品检测/箱门检测是智能换鞋柜的辅助措施，对有物品的提示！

#### 4) 智能换鞋柜如有故障发生，管理人员应会确定基本故障现象，与本公司售后服务联系！