

# **SW100 阅读软件用户操作说明**

**V1.0.0.1**

## **编写目的**

本说明书将向用户介绍由本公司自主开发设计的多合一读卡软件的具体使用方法，希望该手册能够帮助用户减少在使用过程中遇到的疑问。以使用户能更好更全面的体验本公司产品给您带来的便利和高效。

欢迎您随时向我们反馈您在使用本产品过程中对我们产品的意见和建议，我们将竭诚为您服务！

## **研发背景**

该软件由广东首云信息技术有限公司独立开发。面对的使用者是产线人员、研发人员、用户及有关人员对各种智能卡进行读写操作、二次开发、演示等，使用时用户按自己的需求测试相应的功能模块。

# 常见卡类型大致测试分类

1. 社会保障卡：接触 CPU 卡

2. 就诊卡，医院就诊卡主要有以下两种卡类型：

M1 卡：选择 Mifare 卡功能进行测试。

磁条：选择磁条卡功能进行测试。

3. 银行卡，银行卡常见有以下三种读卡方式：

接触（芯片）：选择接触 CPU 卡功能进行测试。

非接 CPU(具有闪付标识)：选择 TypeA/B 卡功能进行测试，

卡片类型选择 TypeA。

磁条：选择磁条卡功能进行测试。

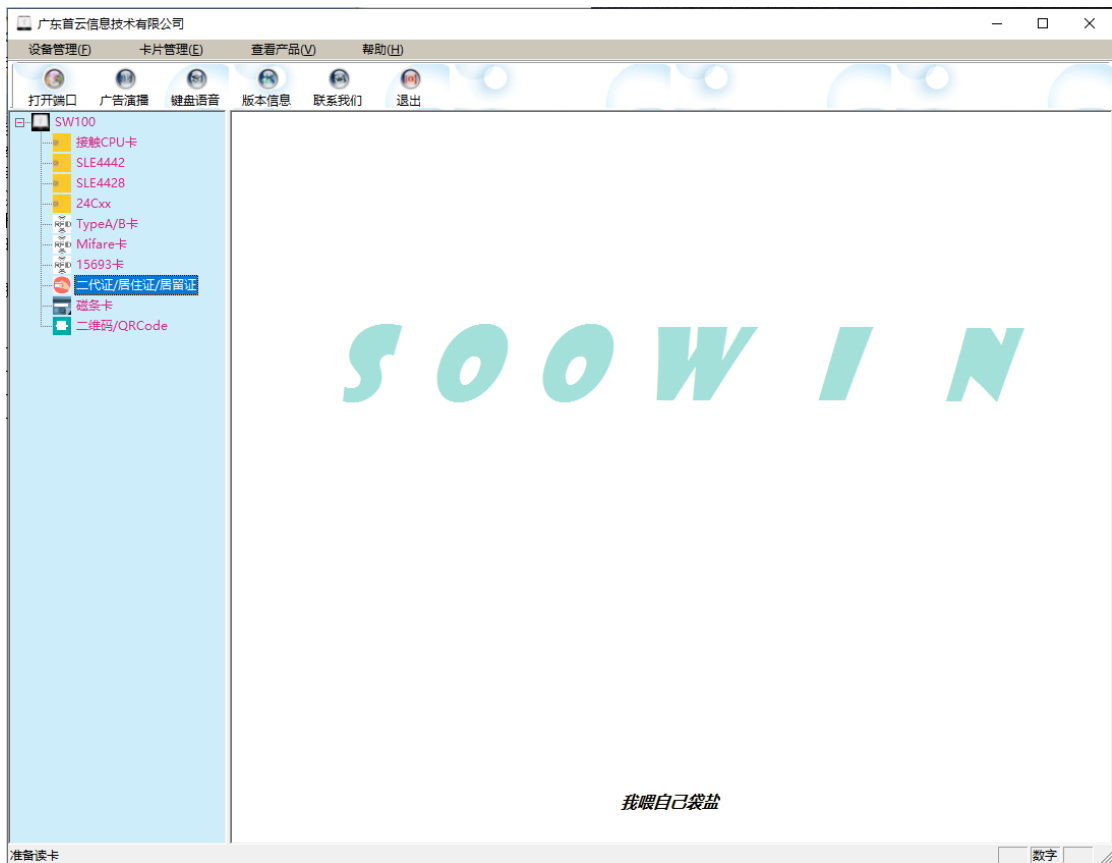
4. 会员卡：M1/磁条卡/其它（具体咨询卡商）

5. 交通卡：选择 TypeA/B 卡功能进行测试，卡片类型选择 TypeA。

6. 扫码：健康码、医保电子凭证、电子社保卡、付款码、条形码等

# 软件框架介绍

## 1 软件首页界面



## 2 主要功能按钮简介

功能选项		功能说明
打开端口		建立读卡器与电脑的连接，在所有其他功能操作之前需要打开端口
设备管理	退出	退出软件
广告演播	下载图片	下载需要在主屏幕展示的图片
	屏幕滚动设置	设置滚动

	二维码显示	显示二维码
键盘语音	语音操作区	播放键盘语音提示
	键盘操作区	根据语音提示获取按键输入内容
版本信息	硬件版本信息	获取硬件版本信息
	接触模块版本	获取接触模块版本信息
	非接模块版本	获取非接模块版本信息
	磁条模块版本	获取磁条模块版本信息
	扫码模块版本	获取扫码模块版本信息
	设备序列号 CSN	获取设备序列号（从芯片获取）
	设备序列号 SN	获取设备序列号（从设备获取）
SW100	接触 CPU 卡	接触 CPU 卡读写操作
	SLE4442	SLE4442 卡读写操作
	SLE4428	SLE4428 卡读写操作
	24Cxx	24C 系列卡片读写操作
	TypeA/B 卡	非接 TypeA/B 卡读写操作
	Mifare 卡	Mifare One 系列卡片读写操作
	15693 卡	15693 卡读写操作
	二代证/居住证/居留证	居民身份证/港澳台居民居住证/外国人永久居留证个人信息读取
	磁条卡	磁条卡相关操作
	二维码/QRCode	条码、二维码扫描操作

## 3 用户操作界面说明

### 3.1 设备管理

### 3.2 广告演播

操作指导:

#### 1) 下载广告图片:

选择图片序号（表示读卡器内部图片存储位置索引，00 不可下载），然后选择 Bin 文件，选择完毕之后，点击下载图片，提示下载成功即可。

## 2) 图片滚动设置:

输入滚动时长（表示每张图片显示的时间，单位:秒），然后选择图片数量，下载了多少张图片就选多少数量，点击设置图片滚动时长按钮，提示成功即可。

## 3) 显示二维码:

输入需要展示的金额，以分为单位，选择开启，然后输入二维码链接，点击显示二维码按钮，提示设置成功即可。

## 4) 关闭显示二维码:

选择关闭，然后点击显示二维码按钮，提示设置成功即可。

# 3.3 键盘语音

操作指导:

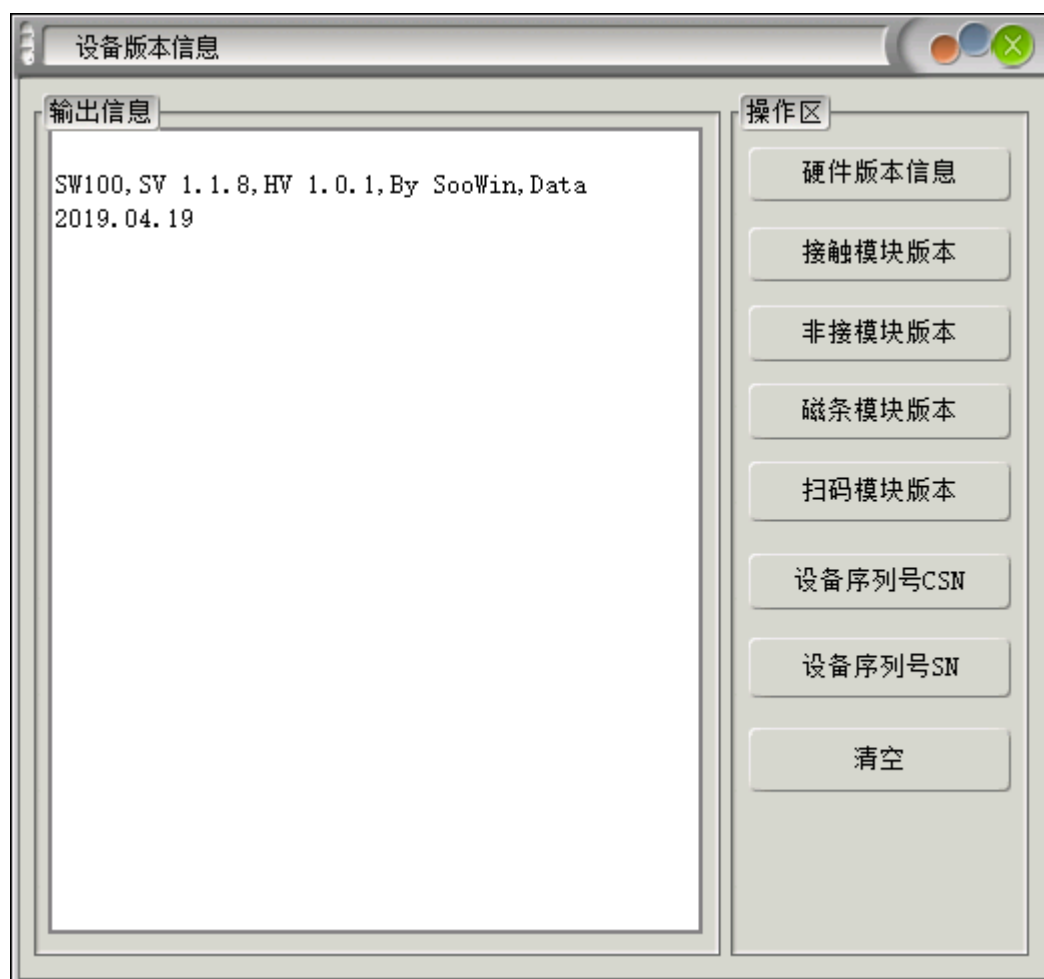
### 1) 语音操作区

点击选择语音类型，例如：4-请输入密码，然后点击播放语音即可。

### 2) 键盘操作区

点击选择语音类型，例如：2-请再次输入密码，然后点击键盘操作，听见语音播放之后开始按键盘，按确认键结束。

## 3.4 版本信息



操作指导：

按需点击查看即可。

## 3.5 SW100

### 3.5.1 接触 CPU 卡功能

SW100-接触式CPU操作

卡槽选择

请选择卡座

大卡

复位操作

冷复位

热复位

卡下电

APDU操作

0084000008

APDU命令: 10

执行1

APDU命令

执行2

APDU命令

执行3

APDU命令

执行4

返回值

冷复位: 3B 6D 00 00 00 81 00 88 37 86 65  
44 03 00 25 8C 31  
发送: 0084000008  
接收: E6 29 3F A6 99 0E 8F DD 90 00

清空

插卡图示:



操作指导:

- 1) 选择卡座:



用户卡选择大卡，SAM 卡选择对应 SAM1~SAM4

2) 点击冷复位进行上电复位

3) 输入 APDU 命令：

这里以随机数命令为例：0084000008

4) 点击执行

返回 0ED2AA2EA1E9E8A49000，其中” 0ED2AA2EA1E9E8A4”

为返回的数据，9000 为执行状态，9000 代表成功。

5) 卡下电：

不需要再执行命令的时候，对卡片及时下电可对卡片起到良好的保护作用。

### 3.5.2 SLE4442 卡功能



操作指导:

1) 卡上电:

点击卡上电，返回如图示上电复位信息。

## 2) 读数据:

点击读数据，弹出如图示界面，输入起始地址、字节数，点击确认开始读取。

## 2) 认证:

认证 PIN，输入 3 字节秘钥然后确认，例如” FFFFFFFF” 。

## 3) 写数据:

点击写数据，弹出如图示，输入起始地址、字节数、数据，这里起始地址为 50，写入 2 字节数据 AABB，点击确认进行写卡。

4) 读保护、写保护、修改 PIN、读剩余认证次数等功能按需使用。

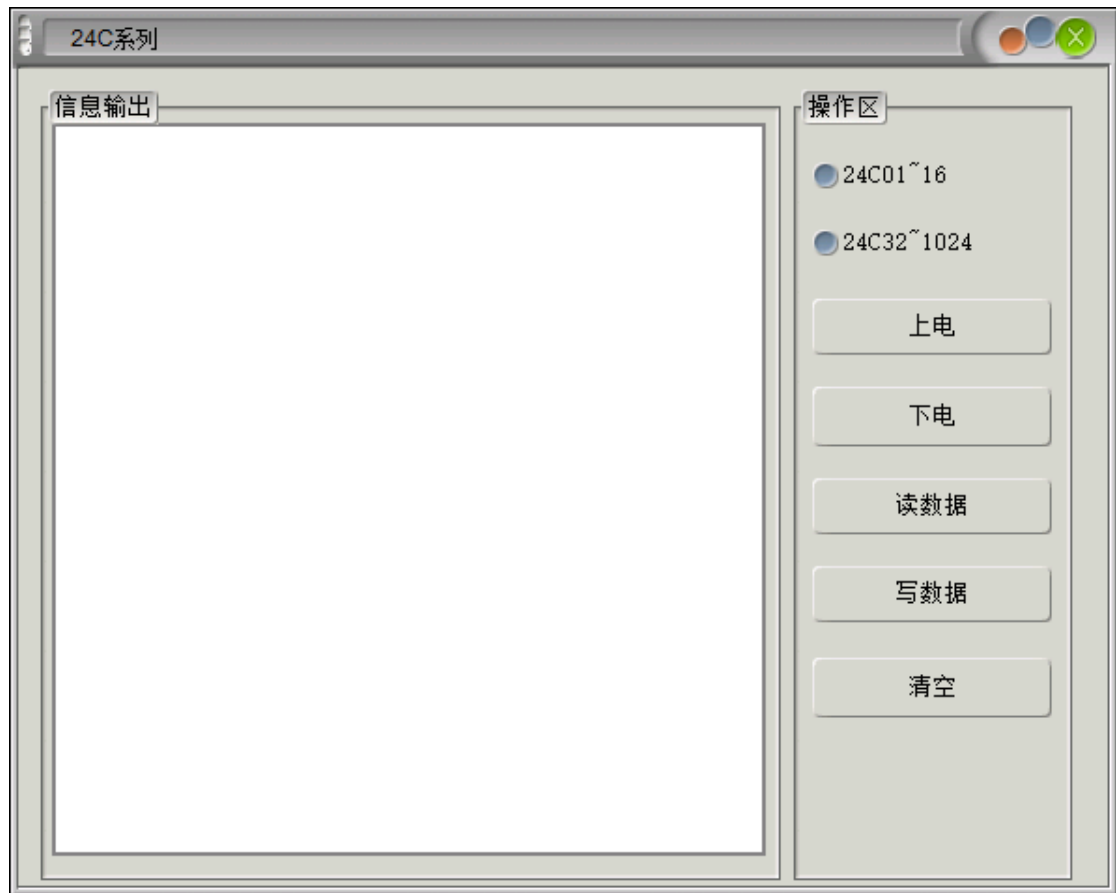
### 3.5.3 SLE4428 卡功能



同 SLE4442，不同之处有以下三点：

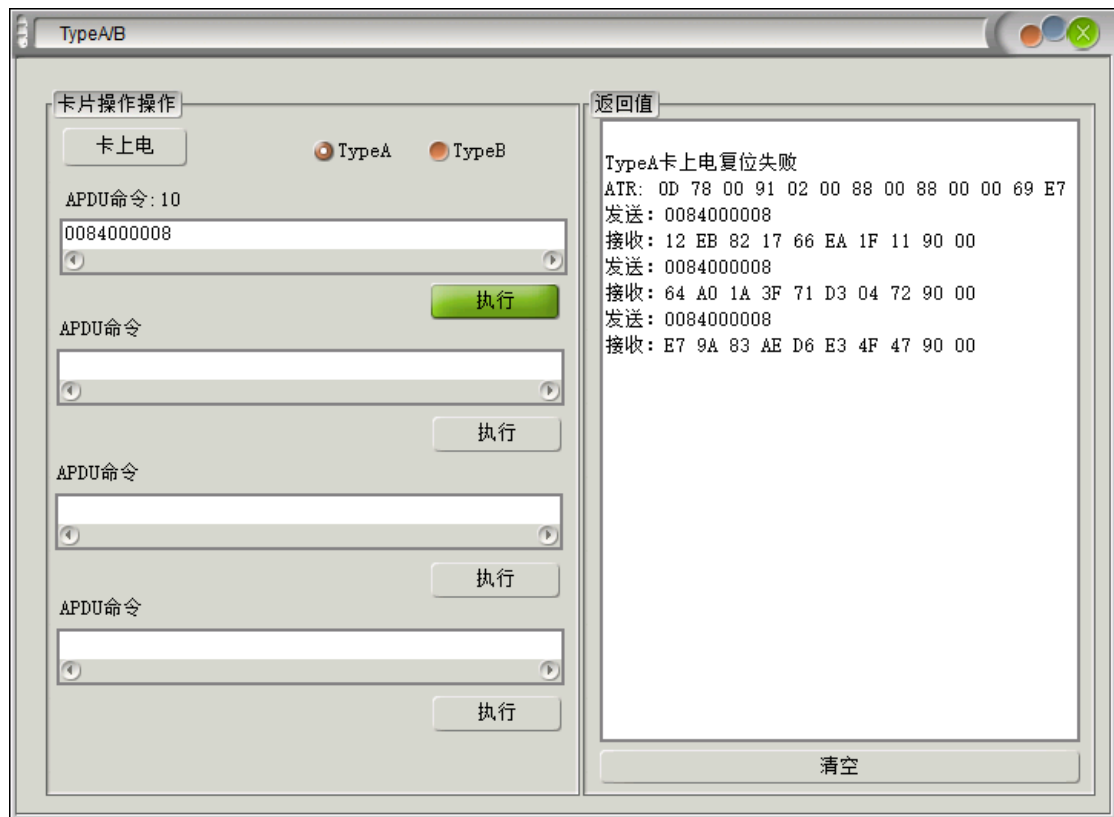
- 1) 读写最大字节数 1024 字节。
- 2) PIN 字节长度为 2。
- 3) 最大剩余认证次数为 8。

### 3.5.4 24Cxx 卡功能



24C 系列卡片操作按需选择相应功能操作。

### 3.5.5 TypeA/B 卡功能



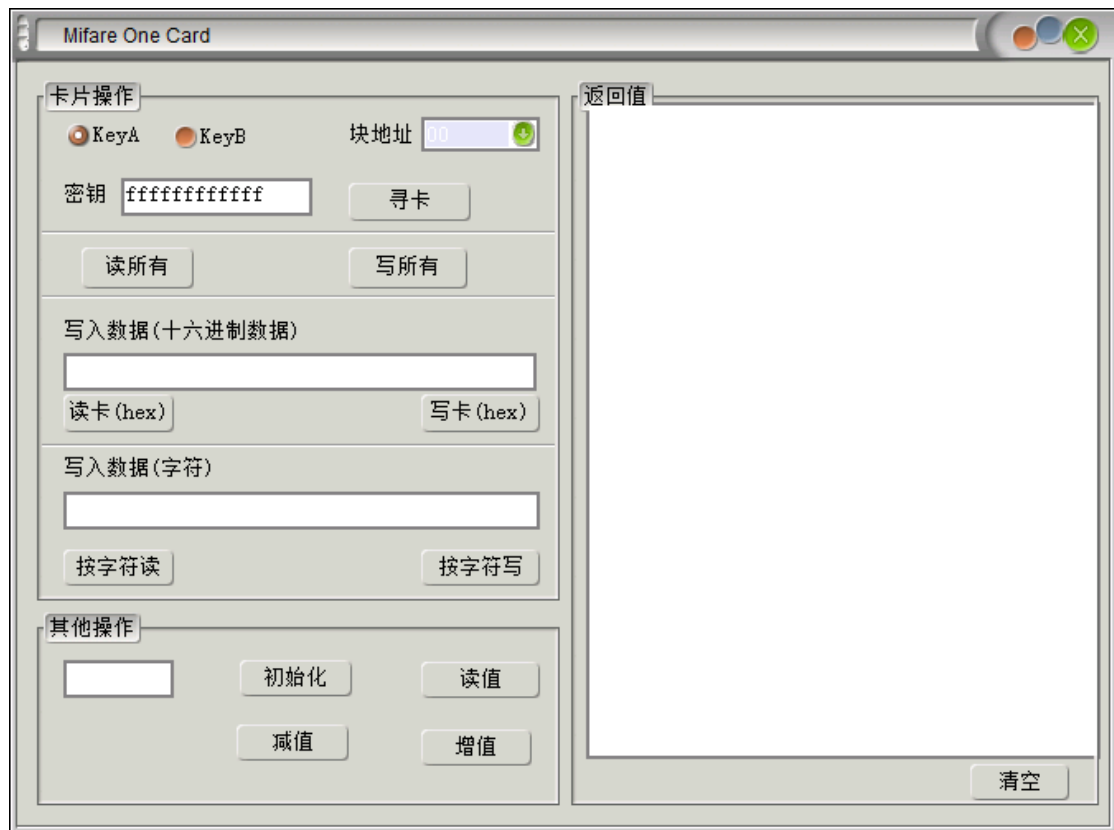
操作指导:

- 1) 选择卡类型, TypeA 或者 TypeB。
- 2) 点击卡上电进行上电复位。
- 3) 输入 APDU 命令: 这里以随机数命令为例: 0084000008
- 4) 点击执行

返回 0ED2AA2EA1E9E8A49000, 其中” 0ED2AA2EA1E9E8A4”

为返回的数据, 9000 为执行状态, 9000 代表成功。

### 3.5.6 Mifare 卡功能



操作指导：

1) 选择 Key 类型，KeyA 或者 KeyB。

2) 输入密钥：

默认是” ffffffffffffff” ，如果有密钥则输入实际密钥。

3) 选择块地址：

块地址计算方法：（块地址 = 扇区号 \* 4）。

4) 寻卡

5) 读写卡：

Hex 方式：读写操作都是按十六进制字符串方式，例如要写 123，那么写卡的数据则输入是 313233。

字符方式：读写操作都是按字符方式，例如要写 123，那么输入数据还是 123。

6) 其他操作：初始化值、读值、增值、减值按需使用。

### 3.5.7 15693 卡功能



操作指导（排序不分先后）：

1) 寻卡：寻卡返回 8 字节卡片序列号

2) 读数据：

填入要读取的块地址，点击读数据读取 4 字节卡片数据。



3) 写数据:

填入要写入的块地址、4 字节块数据, 点击写数据即可。

4) 写 AFI:

填入要写入的 1 字节 AFI 数据, 点击写 AFI 即可。

5) 写 DSFID:

填入要写入的 1 字节 DSFID 数据, 点击写 DSFID 即可。

6) 锁 AFI:

直接点击锁 AFI 即可, 锁住之后无法进行写入操作。

7) 锁 DSFID:

直接点击锁 DSFID 即可, 锁住之后无法进行写入操作。

8) 锁定块:

填入要锁定的块地址, 点击锁定块即可。

9) 卡片信息: 返回 14 字节卡片详细信息。

### 3.5.8 二代证/居住证/居留证

二代证/居住证/居留证

姓名

性别

女

民族

出生

1994

年

08

月

23

日

住址

02室

有效期限

20180901

-

20230831

签发机关

北京市公安局西城分局

公民身份号码

810000199408230021

通行证号码

000000000

签发次数

01



操作类型

身份证UID

制证码DN

SAM码

身份证

身份证指纹

清空

输出信息:

cDPT/AD3or4Y8N/tyfBbxDYi9i8RSQg7fkvLRbaT5gTwjzbuMHOelFfAvw34zi7f2ViXbrGjW  
ae2z5PL+tb/okfGXw+sv+Fa185Ur7x11qX7P5eZ/A5401m+vNaLg7ojv5LZI+YdlBHTk57dM8  
1gCZmjIPXI6d/ncE9alte/4  
+m/z/C1Ynr9R/wChmv8AW/Kqs6sqU5u7coef8p/itn1GFCM4Q2//AGP8yFoyzk47EA/8C9M01  
3p9zOMRpu500fXd6ZrqdJsIbkgv3Uk8Z/jPuK7KTTYLUL5Yxz2GOgP1zXpZl1  
+X/th6GQ/8i+n8v/SYnhFz4f1baZBayOozwiu7Hk4wiqWPQ9qpro2oBfNls71Yx1UwryiXv/wA  
syu7tX1BpbFSpHBrqEelubhIprC3kkcn/AEhi51XnB/i2nOee01eLD4V8/wA2ekfK+n+GtQv8  
Naf2ohJG23azdITz3dk3A9h7E8V734G+F91PPbS6jalW2qW+UnvzyQvp7Zr1KZf7LQrAeBg/3  
eh9ifyrV03xTqMP11Gx8qj77e9cGM3  
+S/NHLP4X8vzR6n4e8OWmhMhjV12Dj5cdD/vf59a7h74TD7/r39zwBnAzXn0la9e35HnH73By  
xbv7iuth+  
7/n1NfPVvi/rsjow/X/AAo2befYmckfNx9MHPfirMt3IUbZ/e7E/rjr9ay0/wBWP94/1q7B/q  
m+o/nXk4r/AJef9u/+2nv0do+q/JG3ZXjLFiRgDxjLH39eaKz6K889M//Z

操作指导（排序不分先后）：

- 1) 身份证 UID：读取身份证 8 字节物理 ID 号。
- 2) 制证码 DN：读取身份证 DN 码，特殊场景使用。
- 3) SAM 码：读取 SAM 模块号。
- 4) 身份证：读取居民身份证/港澳台居民居住证/外国人永久居留证 个人信息。
- 5) 身份证指纹：获取身份证指纹信息。

### 3.5.9 磁条卡功能



操作步骤：

1) 获取磁条输出模式：

如果是被动模式则继续下面的步骤，如果是主动输出模式，即模拟键盘输出，此时只需直接在编辑框内直接刷卡即可，不需要再使用软件控制。

1) 选择磁道：

1~4，默认情况下卡号存储在 2 磁道。

2) 点击”请刷卡”，然后再规定的时间内刷磁条。

### 3) 设置磁条输出格式:

选择要主动输出的磁道（4 表示全轨输出）、选择输出方式、选择换行/不换行，点击“设置磁条输出模式”即可。

### 3.5.10 二维码/QRCode 功能



操作指导:

#### 1) 获取输出模式:

获取磁条输出模式，如果是被动模式则继续下面的步骤，如果是主动输出模式，即模拟键盘输出，此时只需直接在编辑框内直接刷卡即可，不需要再使用软件控制。

#### 2) 点击”请扫码”，然后在规定的时间内刷磁条。

### 3) 设置输出模式:

先选择输出模式参数: USB 控制输出 (扫码软件控制)、主动扫码输出 (模拟键盘输出, 不需要软件控制), 然后设置即可。