

熵基身份证阅读器 SDK 使用手册

--A 型控件(V2.0)

日期：2023 年 09 月 07 日

修订记录

日期	版本	描述	作者
2015-03-17	1.0.0.4	基础版本	Scar.chen@zkteco.com
2015-07-06	2.0.0.1	增加导出身份证正反两面照片;增加语音接口;增加发卡接口	Scar.chen@zkteco.com
2015-07-24	2.0.0.2	重新整理	Scar.chen@zkteco.com
2015-08-13	2.0.0.3	增加分别读取身份证正、反面图片	Scar.chen@zkteco.com
2015-08-28	2.0.0.4	增加 PictureLen,pic 属性	Scar.chen@zkteco.com
2015-10-02	2.0.0.5	增加自动读卡功能	Scar.chen@zkteco.com
2015-12-11	2.0.0.6	增加读取指纹数据 Base64 编码	Scar.chen@zkteco.com
2023-9-7	2.0.0.7	新版本外国人永久居留证	Scar.chen@zkteco.com

目录

目录	1
1、 简介	1
2、 隐私权说明	1
3、 系统需求	1
4、 IDCardReader SDK 安装	1
5、 接口说明	1
6、 控件方法	1
6.1 ReadCard	1
6.2 ReadCardExt	2
6.3 SetVoice	2
6.4 IC_SetDevNum	3
6.5 IC_GetDevNum	3
6.6 IC_GetDevVersion	3
6.7 IC_WriteData	4
6.8 IC_WriteDataEx	4
6.9 IC_ReadData	4
6.10 IC_ReadDataEx	5
6.11 IC_GetICSnr	5
6.12 IC_GetIDSnr	6
6.13 IC_ChangeSectorPassword	6
6.14 BeginReadCard	6
6.15 StopReadCard	6
6.16 SetTransparentThreshold	7
6.17 GetFPDataBase64	7
6.18 getFirstFPDataBase64	7
6.19 getSecondFPDataBase64	7
7、 控件属性	8
8、 控件事件	9
8.1 OnReadCardInfo	9
9、 参考文献	10

1、 简介

感谢您使用熵基身份证阅读器 SDK，在使用前请仔细阅读 IDCardReader SDK 概述，以便您能更快地掌握并使用 IDCardReader SDK。

本文档描述了中控科技身份证 SDK 接口说明以及简单调用例子。

2、 隐私权说明

本公司将本软件程序的使用权授予您，但您必须向本公司作以下保证：不在本协议规定的条款之外，使用、拷贝、修改、租赁或转让本系统或其中的任一部份。

3、 系统需求

- (1) 操作系统：windows xp 及以上操作系统
- (2) 支持 IE 及使用 IE 内核浏览器

4、 IDCardReader SDK 安装

- (1)、ZKIDCardReaderControl_Setup.exe 或者手动注册 ActiveX 控件。

5、 接口说明

装载 ActiveX

```
<OBJECT ID="ZKIDRCTL" name="ZK_IDCard" CLASSID="CLSID:10946843-7507-44FE-ACE8-2B3483D179B7" width="0" height="0"></OBJECT>
```

见 IDCardReader.htm

6、 控件方法

6.1ReadCard

【定义】

BSTR ReadCard(void);

【描述】

读取身份证信息

【参数】 无

【返回】

“0”：读卡成功

“找不到设备”

“认证失败，请重新放卡”

“读卡失败”

“解析身份证照片失败”

“其他错误”

【备注】

调用本接口将停止自动读卡行为

6.2ReadCardExt

【定义】

LONG ReadCardExt(void);

【描述】

读身份证信息

【参数】 无

【返回】

0，操作成功

-1，找不到设备

-2，认证失败，请重新放卡

-3，读卡失败

-4，解析身份证照片失败

其他，其他错误

【备注】

调用本接口将停止自动读卡行为

6.3SetVoice

【定义】

LONG SetVoice(LONG nVoice);

【描述】

语音提示

【参数】

0：请放卡

1：读卡成功

2：读卡失败，请重新放卡

3：读卡成功，请核验指纹

4：核验成功

5：核验失败，请重按手指

6：写卡成功

7：写卡失败

【返回】

成功返回 1

失败返回 0

【备注】

本接口目前仅适用于 **ID200** 身份证阅读器

6.4 IC_SetDevNum

【定义】

LONG IC_SetDevNum(LONG iPort, LPCTSTR strDevNum);

【描述】

设置发卡器序列号

【参数】

iPort, 串口号

strDevNum, 设备序列号

8Bytes 序列号, 以 16 进制字符串表示 (如 FFFFFFFFFFFFFFFF)

【返回】

成功返回 1

失败返回 0

【备注】

本接口目前仅适用于 **ID180** 身份证阅读器

6.5 IC_GetDevNum

【定义】

BSTR IC_GetDevNum(LONG iPort);

【描述】

获取发卡器序列号

【参数】

iPort, 设备串口号

【返回】

成功返回设备序列号(8Bytes 序列号, 以 16 进制字符串表示 (如 FFFFFFFFFFFFFFFF))

失败返回空字符串

【备注】

本接口目前仅适用于 **ID180** 身份证阅读器

6.6 IC_GetDevVersion

【定义】

BSTR IC_GetDevVersion(LONG iPort);

【描述】

获取发卡器版本

【参数】

iPort, 设备串口号

【返回】

成功返回发卡器版本号(6Bytes 序列号, 以 16 进制字符串表示 (如 FFFFFFFFFF))

失败返回空字符串

【备注】

本接口目前仅适用于 **ID180** 身份证阅读器

6.7 IC_WriteData

【定义】

LONG IC_WriteData(LONG iPort, LONG keyMode, LONG nSector, LONG idx, LPCTSTR key, LPCTSTR data, ULONG* snr);

【描述】

写 IC 卡（熵基 M1 卡）

【参数】

iPort, 设备串口号

keyMode, 0 校验 KeyA; 1 校验 KeyB

nSector, 扇区号(0~15)

idx, 块索引(0~2)；每个扇区第 4 块 (idx=3) 为控制块禁止读写；第 1 个扇区 (nSector=0) 第 1 块 (idx=0) 为厂商信息，禁止读写

key, 扇区密钥(6Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFFFFFFFFFF)

data, 写入数据 (16Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF)

snr[out], 返回 IC 卡物理卡号

【返回】

成功返回 1

失败返回 0

【备注】

本接口目前仅适用于 ID180 身份证阅读器

6.8 IC_WriteDataEx

【定义】

LONG IC_WriteDataEx(LONG iPort, LONG keyMode, LONG nSector, LONG idx, LPCTSTR key, LPCTSTR data);

【描述】

写 IC 卡（熵基 M1 卡）

【参数】

iPort, 设备串口号

keyMode, 0 校验 KeyA; 1 校验 KeyB

nSector, 扇区号(0~15)

idx, 块索引(0~2)；每个扇区第 4 块 (idx=3) 为控制块禁止读写；第 1 个扇区 (nSector=0) 第 1 块 (idx=0) 为厂商信息，禁止读写

key, 扇区密钥(6Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFFFFFFFFFF)

data, 写入数据 (16Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF)

【返回】

成功返回 1

失败返回 0

【备注】

本接口目前仅适用于 ID180 身份证阅读器

6.9 IC_ReadData

【定义】

BSTR IC_ReadData(LONG iPort, LONG keyMode, LONG nSector, LONG idx, LPCTSTR key, ULONG* snr);

【描述】

读 IC 卡（熵基 M1 卡）

【参数】

iPort, 设备串口

keyMode, 0 校验 KeyA;1 校验 KeyB

nSector, 扇区号(0~15)

idx, 块索引 (0~2)；每个扇区第 4 块 (idx=3) 为控制块禁止读写；第 1 个扇区 (nSector=0) 第 1 块 (idx=0) 为厂商信息，禁止读写

key, 扇区密钥(6Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFF)

snr[out], 返回 IC 卡物理卡号

【返回】

成功返回卡数据 (16Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFF)

失败返回空字符串

【备注】

本接口目前仅适用于 ID180 身份证阅读器

6.10 IC_ReadDataEx

【定义】

BSTR IC_ReadData (LONG iPort, LONG keyMode, LONG nSector, LONG idx, LPCTSTR key);

【描述】

读 IC 卡（熵基 M1 卡）

【参数】

iPort, 设备串口

keyMode, 0 校验 KeyA;1 校验 KeyB

nSector, 扇区号(0~15)

idx, 块索引 (0~2)；每个扇区第 4 块 (idx=3) 为控制块禁止读写；第 1 个扇区 (nSector=0) 第 1 块 (idx=0) 为厂商信息，禁止读写

key, 扇区密钥(6Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFF)

【返回】

成功返回卡数据 (16Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFF)

失败返回空字符串

【备注】

本接口目前仅适用于 ID180 身份证阅读器

6.11 IC_GetICSnr

【定义】

ULONG IC_GetICSnr (LONG iPort);

【描述】

读 IC 卡物理卡号

【参数】

iPort, 设备串口

【返回】

成功返回 IC 卡物理卡号

失败返回 0

【备注】

本接口目前仅适用于 ID180 身份证阅读器

6.12 IC_GetIDSnr

【定义】

BSTR IC_GetIDSnr (LONG iPort);

【描述】

读取身份证物理卡号

【参数】

iPort, 设备串口号

【返回】

成功返回身份证物理卡号(8Bytes, 以 16 进制字符串表示, 如 FFFFFFFFFFFFFFFF)
失败返回空字符串

【备注】

本接口目前仅适用于 ID180 身份证阅读器

6.13 IC_ChangeSectorPassword

【定义】

LONG IC_ChangeSectorPassword (LONG iPort, LONG keyMode, LONG nSector, LPCTSTR oldKey, LPCTSTR newKey);

【描述】

修改 IC 卡扇区密码

【参数】

iPort, 设备串口号

keyMode, 0 修改 KeyA 密码;1 修改 KeyB 密码

nSector, 扇区号(0~15)

oldkey, KeyA/KeyB 旧密码(与 keyMode 匹配) (6Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFFFFFFFFFF)

newKey, 新密码(6Bytes, 以 16 进制字符串表示 FFFFFFFFFFFFFFFF)

【备注】

本接口目前仅适用于 ID180 身份证阅读器

6.14 BeginReadCard

【定义】

VARIANT_BOOL BeginReadCard (void);

【描述】

自动读卡, 读卡成功则通过事件【OnReadCardInfo】通知软件。

【参数】

无

6.15 StopReadCard

【定义】

VARIANT_BOOL StopReadCard (void);

【描述】

停止自动读卡

【参数】

无

6.16 SetTransparentThreshold

【定义】

`void SetTransparentThreshold(BYTE R, BYTE G, BYTE B);`

【描述】

设置白色透明阈值

【参数】

RGB,R\G\B 值,建议设置 R=G=B=235,取值范围(0~255)

6.17 GetFPDataBase64

【定义】

`BSTR GetFPDataBase64(void);`

【描述】

获取指纹模板 Base64 字符串(含 2 个指纹)

【参数】

无

【返回】

成功返回指纹数据 Base64 编码字符串

失败返回空字符串

【备注】

前提条件 *ReadCard/ReadCardExt* 成功

6.18 getFirstFPDataBase64

【定义】

`BSTR getFirstFPDataBase64(void);`

【描述】

获取第一个指纹模板 Base64 字符串

【参数】

无

【返回】

成功返回指纹数据 Base64 编码字符串

失败返回空字符串

【备注】

前提条件 *ReadCard/ReadCardExt* 成功

6.19 getSecondFPDataBase64

【定义】

`BSTR getSecondFPDataBase64(void);`

【描述】

获取第二个指纹模板 Base64 字符串

【参数】

无

【返回】

成功返回指纹数据 Base64 编码字符串

失败返回空字符串

【备注】

前提条件 *ReadCard/ReadCardExt* 成功

7、控件属性

控件要求提供以下属性，全为 BSTR 类型：

属性名称	属性说明	备注
Name	姓名，要求中间无空格	
Sex	性别，取值为“1”（表示“男”）或“0”（表示“女”）	
Nation	民族，汉字即可	港澳台居住证无此项，外国人永居证为国家
Born	出生日期，要求格式为: yyyyMMdd，长度为 8	
Address	地址	外国人永居证无此项
CardNo	居民身份号码，长度 18 位	
IssuedAt	签发机关	2017 版外国人永居证 1500，可以直接写“公安部”
EffectDate	起始有效期，要求格式为: yyyyMMdd，长度为 8	
ExpiredDate	终止有效期，要求格式为: yyyyMMdd，长度为 8	
Picture	照片数据流，要求为 JPG 数据流进行 BASE64 编码得到的字符串	
CardReaderId	二代证阅读器中安全模板唯一标识 ID，修改为 10 位数字，不含任何字符，具体数字为公安部统一制式的模块号（此 10 位编码唯一）。	
SAMId	二代证阅读器中安全模板唯一标识 ID，完整编号	
PictureBmp	照片数据流，BMP 数据流进行 BASE64 编码得到的字符串	
IsRepeat	是否支持重复读卡（即身份证放在阅读器重复多次读卡）	
PictureLen	照片数据流 Base64 编码字符串的长度	
pic	Bmp 照片路径	

EnName	英文名	仅外国人永居证有此项
CnName	中文名	仅外国人永居证有此项
CardType	证件类型	1 居民身份证;2 2017 版外国人永居证;3 港澳台居住证;4 2023 版外国人永居证
PassNum	通行证号码	仅港澳台居住证有此项
VisaTimes	签证次数	仅港澳台居住证/2023 外国人永居证有此项
OutDir	临时文件路径	为""时不保存本地文件
FullName	与 Name 相同	主要用于部分 IDE 控件名 Name 与姓名属性冲突
ReadContentType	设置读卡的方式（可读写）	1 读基本信息，形成文字信息文件 WZ.TXT、相片文件 XP.WLT、ZP.BMP，如果有指纹信息形成指纹信息文件 FP.DAT 2 只读文字信息，形成文字信息文件 WZ.TXT 和相片文件 XP.WLT 3 读最新住址信息，形成最新住址文件 NEWADD.TXT
RelateCode	2023 版永居证既往证件号关联项	为空时表示未办理过 2017 版永居证
OldId	2023 版永居证既往证件号	为空时表示未办理过 2017 版永居证

要求在调用完控件的 ReadCard()/ReadCardExt()方法成功后，通过(如 ZK_IDCard.Name)上述属性都得到正确的取值。

8、 控件事件

8.1 OnReadCardInfo

【定义】

`void OnReadCardInfo(void)`

【描述】

读卡成功时触发该事件。

【参数】

无

9、 参考文献

[1] 2015 年中国联通总部二代身份证阅读器（A 型）购置工程技术规范.doc