



北京中安未来科技有限公司  
SINOSECU TECHNOLOGY CORPORATION

# 二代证阅读器开发手册

---

文档编号：SS-PRPM-PR-02

文档版本：V1.0.1

发布日期：2019.8

## 目 录

1 打开端口.....	3
2 关闭端口.....	3
3 找卡.....	3
4 选卡.....	4
5 读取数据到文件.....	5
6 读取数据到数组.....	5
7 读取数据（包括机读文字信息、相片和指纹）到数组.....	6
8 读取数据（包括机读文字信息、相片和指纹）到文件.....	7
9 读取追加地址信息.....	8
10 读取 SAM_A 的编号(十六进制).....	9
11 读取 SAM_A 的编号(字符串).....	9
附录 1 第二代居民身份证阅读流程.....	11
附录 2 函数返回代码列表.....	12

# 1 打开端口

A) 功能说明

读身份证时，打开读写端口

B) 函数说明

```
STDAPI_API int WINAPI SDT_OpenPort( int iPort);
```

C) 参数说明

参数	说明
int iPort	输入， 整数，表示端口号。 <b>1-16</b> （十进制）为 串口， <b>1001-1016</b> （十进制）为 USB 口。
函数返回值（int）	<b>0x90</b> 打开端口成功 <b>1</b> 打开端口失败/端口号不合法

此函数允许重复调用

# 2 关闭端口

A) 功能说明

读身份证时，关闭读写端口

B) 函数说明

```
STDAPI_API int WINAPI SDT_ClosePort( int iPort);
```

C) 参数说明

参数	说明
int iPort	输入， 整数，表示端口号。 <b>1-16</b> （十进制）为 串口， <b>1001-1016</b> （十进制）为 USB 口。
函数返回（int）	<b>0x90</b> 关闭端口成功。 <b>0x01</b> 端口号不合法

# 3 找卡

A) 功能说明

开始寻找身份证

#### B) 函数说明

```
STDAPI_API int WINAPI SDT_StartFindIDCard( int          iPort,
                                             unsigned char * pRAPDU,
                                             int          iIfOpen);
```

#### C) 参数说明

参数	说明
int iPort	输入， 整数，表示端口号。 <b>1-16</b> （十进制）为串口， <b>1001-1016</b> （十进制）为 USB 口。
unsigned char* pRAPDU	输出，卡片的回复
int iIfOpen	输入， 取值只能为 0，并确保之前调用了 SDT_OpenPort 来打开端口，并且在不需要与端口通信时，调用 SDT_ClosePort 关闭端口
函数返回（int）	0x9F 成功 其他 失败

## 4 选卡

#### A) 功能说明

选择身份证

#### B) 函数说明

```
STDAPI_API int WINAPI SDT_SelectIDCard( int          iPort
                                         unsigned char * pRAPDU,
                                         int          iIfOpen);
```

#### C) 参数说明

参数	说明
int iPort	输入， 整数，表示端口号。 <b>1-16</b> （十进制）为串口， <b>1001-1016</b> （十进制）为 USB 口。
unsigned char* pRAPDU	输出，卡片的回复
int iIfOpen	输入， 取值只能为 0，并确保之前调用了 SDT_OpenPort 来打开端口，并且在不需要与端口通信时，调用 SDT_ClosePort 关闭端口
函数返回（int）	0x90 成功 其他 失败

## 5 读取数据到文件

### A) 功能说明

读取数据到文件

### B) 函数说明

```
STDAPI_API int WINAPI SDT_ReadBaseMsgToFile(
    int iPortID,
    char * pcCHMsgFileName,
    unsigned int * puiCHMsgFileLen,
    char * pcPHMsgFileName,
    unsigned int * puiPHMsgFileLen,
    int iIfOpen
);
```

### C) 参数说明

参数	说明
int iPortID	输入，整数，表示端口号。1-16（十进制）为串口，1001-1016（十进制）为 USB 口。
char* pcCHMsgFileName	输入，读取到的 ID 卡内文字信息，需要写入文件，此为由用户指定的文件名
unsigned int * puiCHMsgFileLen	输出，存储文字信息的文件的长度
char * pcPHMsgFileName	输入，读取到的 ID 卡内照片信息，需要写入文件，此为由用户指定的文件名
unsigned int * puiPHMsgFileLen	输出，存储照片信息的文件的长度
int iIfOpen	输入，取值只能为 0，并确保之前调用了 SDT_OpenPort 来打开端口，并且在不需 要与 端 口 通 信 时 ， 调 用 SDT_ClosePort 关闭端口
函数返回（int）	0x90 成功 其他 失败

## 6 读取数据到数组

### A) 功能说明

读取数据到数组

### B) 函数说明

```
STDAPI_API int WINAPI SDT_ReadBaseMsg(
    int iPort,
    unsigned char * pucCHMsg,
```

```

        unsigned int      * puiCHMsgLen,
        unsigned char      * pucPHMsg,
        unsigned int      * puiPHMsgLen,
        int                 iIfOpen
    );
    
```

### C) 参数说明

参数	说明
int iPort	输入， 整数，表示端口号。 <b>1-16</b> （十进制）为串口， <b>1001-1016</b> （十进制）为 USB 口。
unsigned char * pucCHMsg	输出，读取到的 ID 卡内文字信息，
unsigned int * puiCHMsgLen	输入，pucCHMsg 的最大长度 输出，存储文字信息有效的长度
unsigned char * pucPHMsg	输出，读取到的 ID 卡内照片信息
unsigned int * puiPHMsgLen	输入，pucPHMsg 的最大长度 输出，存储照片信息的文件的长度
int iIfOpen	输入， 取值只能为 0，并确保之前调用了 SDT_OpenPort 来打开端口，并且在不需 要与 端 口 通 信 时 ， 调 用 SDT_ClosePort 关闭端口
函数返回（int）	0x90 成功 其他 失败

## 7 读取数据（包括机读文字信息、相片和指纹）到数组<sup>1</sup>

### A) 功能说明

读取数据到数组

### B) 函数说明

```

STDAPI_API int WINAPI SDT_ReadBaseFPMsg (
    int                 iPort,
    unsigned char      * pucCHMsg,
    unsigned int      * puiCHMsgLen,
    unsigned char      * pucPHMsg,
    unsigned int      * puiPHMsgLen,
    unsigned char      * pucFPMsg,
    unsigned int      * puiFPMsgLen,
    int                 iIfOpen
);
    
```

<sup>1</sup>注意：该接口只能用于支持读取指纹信息的 SAM

```

    unsigned int      * puiFPMsgLen,
    int               ilfOpen
  );

```

### C) 参数说明

参数	说明
int iPort	输入， 整数，表示端口号。1-16（十进制）为串口，1001-1016（十进制）为 USB 口。
unsigned char * pucCHMsg	输出，读取到的 ID 卡内文字信息，
unsigned int * puiCHMsgLen	输入，pucCHMsg 的最大长度 输出，存储文字信息有效的长度
unsigned char * pucPHMsg	输出，读取到的 ID 卡内照片信息
unsigned int * puiPHMsgLen	输入，pucPHMsg 的最大长度 输出，存储照片信息的文件的长度
unsigned char * pucFPMsg	输出，指向读到的指纹信息
unsigned int * puiFPMsgLen	输入，pucFPMsg 的最大长度 输出，指向读到指纹信息长度
int ilfOpen	输入， 取值只能为 0，并确保之前调用了 SDT_OpenPort 来打开端口，并且在不需要与端口通信时，调用 SDT_ClosePort 关闭端口
函数返回（int）	0x90 成功 其他 失败

## 8 读取数据（包括机读文字信息、相片和指纹）到文件<sup>2</sup>

### A) 功能说明

读取数据到文件

### B) 函数说明

```

  STDAPI_API int WINAPI SDT_ReadBaseMsgToFile(
    int               iPortID,
    char *            pcCHMsgFileName,
    unsigned int*     puiCHMsgFileLen,
    char*             pcPHMsgFileName,
    unsigned int*     puiPHMsgFileLen,

```

<sup>2</sup>注意：该接口只能用于支持读取指纹信息的 SAM

```

char *      pcFPMsgFileName,
unsigned int * puiFPMsgFileLen,
int         ilfOpen
);

```

### C) 参数说明

参数	说明
int iPortID	输入， 整数，表示端口号。 <b>1-16</b> （十进制）为串口， <b>1001-1016</b> （十进制）为 USB 口。
char* pcCHMsgFileName	输入，读取到的 ID 卡内文字信息，需要写入文件，此为由用户指定的文件名
unsigned int * puiCHMsgFileLen	输出，存储文字信息的文件的长度
char * pcPHMsgFileName	输入，读取到的 ID 卡内照片信息，需要写入文件，此为由用户指定的文件名
unsigned int * puiPHMsgFileLen	输出，存储照片信息的文件的长度
char * pcFPMsgFileName	输入，读取到的 ID 卡内指纹信息，需要写入文件，此为由用户指定的文件名
unsigned int * puiFPMsgFileLen	输出，存储指纹信息的文件长度
int ilfOpen	输入， 取值只能为 0，并确保之前调用了 SDT_OpenPort 来打开端口，并且在不需要与端口通信时，调用 SDT_ClosePort 关闭端口
函数返回（int）	0x90 成功 其他 失败

## 9 读取追加地址信息

### A) 功能说明

读取追加地址信息

### B) 函数说明

STDAPI\_API int WINAPI SDT\_ReadNewAppMsg(

```

int iPortID,
unsigned char *pucAppMsg,
unsigned int *puiAppMsgLen,
int ilfOpen);

```

### C) 参数说明

参数	说明
int iPortID	输入， 整数，表示端口号。 <b>1-16</b> （十进制）为



	串口, 1001-1016 (十进制) 为 USB 口。
unsigned char *pucAppMsg	输出, 指向读到的追加地址信息, 其长度由 puiAppMsgLen 输出
unsigned int *puiAppMsgLen	输出, 读到的追加信息的长度
int iIfOpen	输入, 取值只能为 0, 并确保之前调用了 SDT_OpenPort 来打开端口, 并且在不需要与端口通信时, 调用 SDT_ClosePort 关闭端口
函数返回 (int)	0x90 读取追加信息成功 0x91 无追加信息 其它 读取追加信息失败

## 10 读取 SAM\_A 的编号(十六进制)

### A) 功能说明

读取 SAM\_A 的编号, 输出为十六进制数据

### B) 函数说明

```

STDAPI_API int WINAPI SDT_GetSAMID(
    int iPortID,
    unsigned char *pucSAMID,
    int iIfOpen);
  
```

### C) 参数说明

参数	说明
int iPortID	输入, 整数, 表示端口号。1-16 (十进制) 为串口, 1001-1016 (十进制) 为 USB 口。
unsigned char *pucSAMID	输出, SAM_A 编号, 16 字节
int iIfOpen	参见上述其它接口
函数返回 (int)	0x90 成功 其它 失败

## 11 读取 SAM\_A 的编号(字符串)

### A) 功能说明

读取 SAM\_A 的编号, 输出为字符串

### B) 函数说明

```

STDAPI_API int WINAPI SDT_GetSAMIDToStr(
  
```

```
int iPortID,  
char *pcSAMID,  
int iIfOpen);
```

## C) 参数说明

参数	说明
int iPortID	输入， 整数，表示端口号。1-16（十进制）为 串口，1001-1016（十进制）为 USB 口。
char *pcSAMID	输出，SAM_A 编号，不小于 40 字节
int iIfOpen	参见上述其它接口
函数返回（int）	0x90 成功 其它 失败

## 附录 1 第二代居民身份证阅读流程

阅读二代居民身份证的流程如下：

- C1, 打开阅读器（切换到身份证模式）：SDT\_OpenPort;
- C2, 找卡：SDT\_StartFindIDCard; 如果失败，跳转到 C5
- C3, 选卡：SDT\_SelectIDCard; 如果失败，跳转到 C5
- C4, 读取身份证：SDT\_ReadBaseMsgToFile 或者 SDT\_ReadBaseMsg
- C5, 如果要读取下一个身份证跳转到 C2
- C6, 关闭读卡器 SDT\_ClosePort

## 附录 2 函数返回代码列表

类 别	返回值 (16 进制)	意 义
成功信息	90	操作成功
	91	没有该项内容
	9F	返回找卡成功信息
SAM 通信	01	端口打开失败/端口尚未打开/端口号不合法
	02	PC 接收超时，在规定的时间内未接收到规定长度的数据。
	03	PC 判断校验和错
	04	USB 设备未配置
	05	该 SAM 串口不可用，只在 SDT_GetCOMBaud 时才有可能返回
	06	USB 设备被禁用
	10	SAM 判断校验和错
	11	SAM 接收超时，在规定的时间内未接收到规定长度的数据。
ID 卡相关	80	找卡不成功
	81	选卡不成功
	31	卡认证机具失败
	32	机具认证卡失败
	33	信息验证错误
	34	尚未找卡，不能进行对卡的操作
	40	无法识别的卡类型
	41	读卡操作失败
	50	写卡操作失败
	61	用户登录失败