

## 金仕达一卡通 V3.1 读卡器收费接口

版本	日期	作者	说明
3.1.5	2010-9-8	闻剑	发布版本

### 一、基础函数:

#### 1、int \_\_stdcall KS\_Init()

功 能: 读卡库环境初始化

参 数: 无

返 回: 成功则返回 0, 失败非 0

#### 2、int \_\_stdcall KS\_OpenPort(int port, int baud)

功 能: 初始化通讯口

参 数: port: 取值为 0~19 时, 表示串口 1~20; 为 100 时, 表示 USB 口通讯,  
此时波特率无效。

baud: 为通讯波特率 9600~115200

返回值: 返回 0 为成功, 其他为错误

#### 3、int \_\_stdcall KS\_SignIn(int\* nShopID, char\* sShopName);

功能: 读卡器签到

参数: nShopID: 输出参数, 返回读卡器分配的商户号

sShopName: 输出参数, 返回读卡器分配的商户号对应的商户名, 长度 61 字节

返回值: 返回 0 表示成功, 其他表示失败

#### 4、int \_\_stdcall KS\_ClosePort()

功能: 关闭已打开的端口

参数: 无

返回值: 返回 0 为成功, 其他为错误

#### 5、void \_\_stdcall KS\_Beep()

功能: 读卡器蜂鸣

参数: 无

返回值: 返回 0 为成功, 其他为错误

#### 6、void \_\_stdcall KS\_BeepErr()

功能: 读卡器错误蜂鸣

参数: 无

返回值: 返回 0 为成功, 其他为错误

#### 7、int \_\_stdcall KS\_RequestCard(char \*sCardPhyID);

功能: 寻卡

参数: char \*sCardPhyID 输出参数, 返回卡的物理序列号, 长度 17 字节。

返回值: 返回 0 为成功, 其他为错误

8、`void __stdcall KS_Reset();`

功能: 重置读写字段标志, 同时清空缓存数据。

参数: 无

返回值: 无

9、`int __stdcall KS_SetReadFieldName(char *fieldname)`

功能: 设置要读取的字段(FieldName)

参数: `char *fieldname` 字段名, 大写的英文字母, FileName 范围见附录 1

返回值: 返回 0 为成功, 其他为错误

10、`int __stdcall KS_ReadCard ()`

功能: 从卡中读取信息

参数: 无

返回值: 返回 0 表示成功, 非 0 表示失败(不对应错误码)

11、`int __stdcall KS_GetFieldVal(char *fieldname,char *fieldval)`

功能: 读取卡中指定字段名的值

参数: `fieldname` 字段名, 如 CARDNO、CUSTID 等

Fieldval: 输出值, 为对应字段的值

返回值: 返回 0 为成功,

12、`char* __stdcall KS_GetErrMsg(char *msg);`

功能: 当调用函数失败时, 立即调用函数获取错误信息。

参数: `char* msg`: 输出参数, 可以为 NULL

返回值: `char*` 返回错误信息

13、`int __stdcall KS_GetCardStatus(int cardno,char *statuscode,char *statusinfo);`

功能: 根据交易卡号联机到服务器数据库检查卡状态。

参数: `int cardno` 交易卡号, 输入参数

Char\* Statuscode 输出参数 状态码, 1 字节, 定义如下

状态码	状态信息
0x00	正常卡
0x01	锁定卡
0x02	冻结卡
0x03	挂失卡
0x04	注销卡
0x05	过卡
0x06	异常卡
0x09	无效卡

Char \*statusinfo, 输出参数, 状态信息。

返回值: 0 表示成功, 非 0, 调用失败。

二、扣款及扣款冲正函数:

1、扣款预处理函数

`int __stdcall KS_PayPrepare(const char *sCardPhyID,int nCardNo,int nCardBal,int nPayCnt,int nTransAmt,char *sRefNo,char *sMac)`

功能: 联机检查卡是否合法, 并进行交易初始化处理。

参数:

输入值:

sCardPhyID: 卡片序列号, 8 字节十六进制字符串

nCardNo: 交易卡号

nCardBal: 卡余额 (交易前余额), 单位为分

nPayCnt : 消费次数

nTransAmt: 消费金额, 单位为分

输出值:

sRefNo: 交易参考号 长度 14 位, 输出参数, 返回该交易的交易参考号。

sMac : 该交易参考号的 MAC 值

返回值: 返回 0 表示成功, 其他表示失败

## 2、扣卡余额函数

`int __stdcall KS_CardBalanceDec(char* cGetProveFlag);`

功能: 扣卡钱包余额

参数: `char* cGetProveFlag` 为 0x00 表示扣款失败, 为 0x01 表示写卡未完成, 中途拔卡。

返回值: 0 表示函数调用成功, 其他表示函数调用失败, 可以使用 `KS_GetErrMsg` 来得到错误信息。

## 3、消费处理函数

`int __stdcall KS_PayProcess()`

功能: 扣款成功后, 提交到后台进行流水记账处理。

参数: 无

返回值: 返回 0 表示成功, 其他表示失败

## 4、取交易认证函数

`int __stdcall KS_GetProve(char* cReWriteCardFlag);`

功能: 当扣卡余额函数调用出现中途拔卡时, 需要调用本函数, 判断是否需要重新写卡。

参数: `char* cReWriteCardFlag` 输出参数, 0x00 表示写卡已成功, 不需要重新写卡  
0x01 表示写卡失败, 需要重新写卡

## 5、取交易认证失败处理函数

`int __stdcall KS_UnProveProcess();`

功能: 当出现中途拔卡, 而持卡人没有重新刷卡的异常情况下, 调用本函数中止交易。

参数: 无。

返回值: 返回 0 表示成功, 其他表示失败

## 6、扣费冲正函数

`int __stdcall KS_PayCancelProcess(const char *sRefNo,const char *sMac,const char *sCardPhyID,int nCardNo,int nCardBal,int nDpsCnt);`

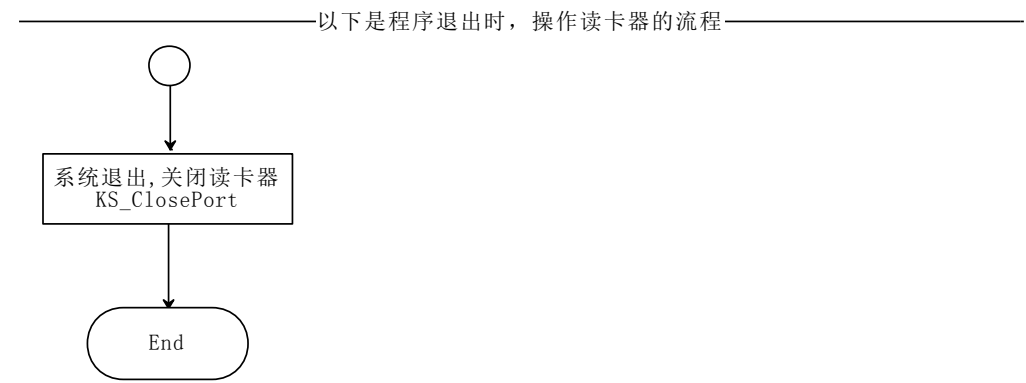
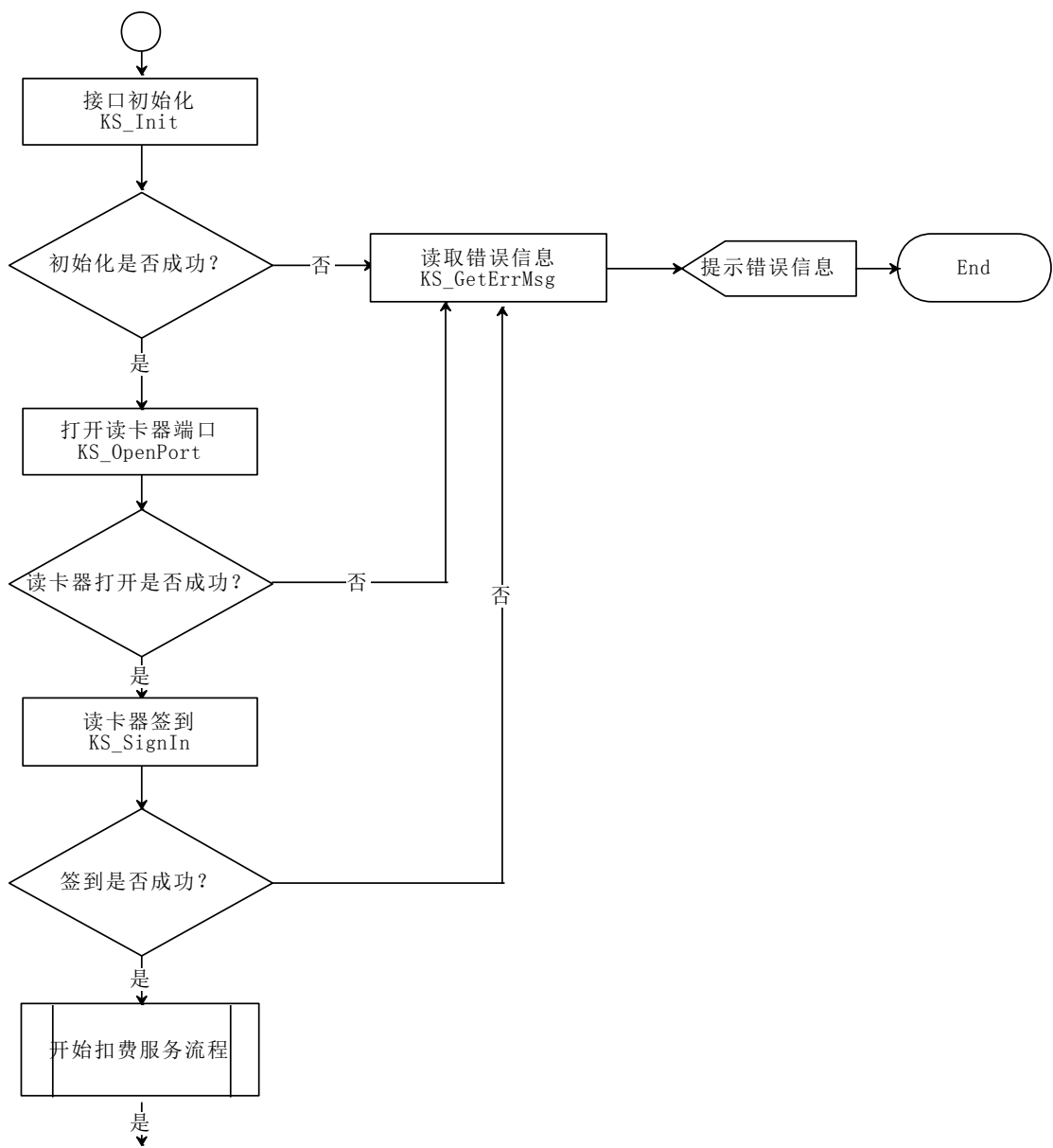
# 三、 函数调用顺序说明:

## 1、环境初始化

`KS_Init`

//系统启动时调用, 环境初始化

初始化流程图:



## 2、读取卡信息

KS\_OpenPort  
KS\_SignIn  
KS\_RequestCard

//打开读卡器端口  
//签到  
//寻卡

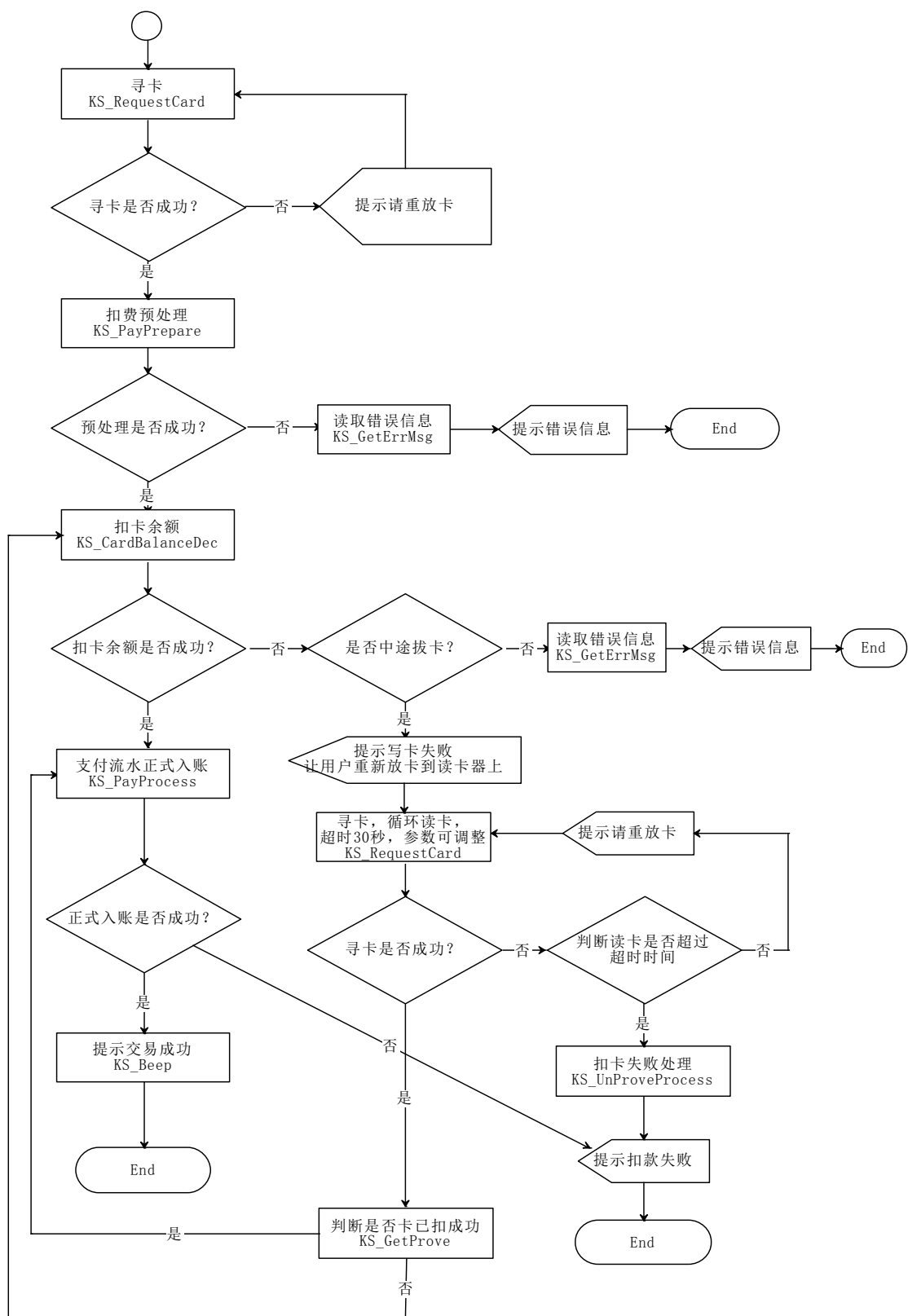
KS_Reset	//重置设置的读写字段标志，
	//该函数每次读卡前需要先调用一次
KS_SetReadFieldName("CARDNO")	//设置要读取的字段，不设置则不读取，
KS_SetReadFieldName("STUEMPNO")	//设置要读取的字段，如学号
KS_ReadCard	//按照设置的字段读卡
KS_GetFieldVal("CARDNO")	//读取指定字段的值
KS_GetFieldVal("STUEMPNO")	//读取指定字段的值

### 3、获取卡状态

KS\_GetCardStatus

### 4、扣费

扣费参见扣费流程图：《一卡通读卡器接口-读卡扣费流程.emf》



## 5、扣费冲正

KS\_PayCancelProcess //冲正时需要知道要冲正交易的交易参考号 refno 及 MAC

## 6、程序结束

KS\_ClosePort //当程序退出时，关闭读卡器

示例代码说明: KsInterfaceDemo 示例请使用 VC2003.net 进行编译和调试

#### 四、读卡器使用流程

- (1) 连接串口或者网络接口, 开机
- (2) 读卡器签到
- (3) 读取卡信息, 扣款、扣款冲正

附录 1: 可以读取的卡内字段名称列表

FieldName	字段中文名	类型	备注
CARDNO	交易卡号	integer	一卡通内部使用的卡号
SHOWCARDNO	显示卡号	Number(10)	
FEETYPE	收费类别	Number(1)	取值范围 1-255
CARDSTATUS	卡状态	Number(1)	0 正常 1-锁定 2 冻结卡 3-挂失卡 4_注销卡 5 过期卡 6 异常卡
EXPIREDATE	过期日期	CHAR(8)	过期日期, 如果当前日期大于该日期, 则为过期卡
CARDTYPE	卡类别	Number(1)	取值范围 1-99
CUSTID	客户号	Integer	一卡通客户号
CUSTTYPE	客户类别	Number(1)	取值范围 1-255
STUEMPNO	学工号	varchar(20)	可能包含字母, 最大 20 位
NAME	姓名	varchar(60)	
SEX	性别	Number(1)	取值范围 0、1、2, 0 未知 1 男 2 女
DEPTCODE	部门代码	Number(20)	
IDNO	证件号码	VarChar(32)	
IDTYPE	证件类型	Number(1)	0 无 1 身份证 2 护照 3 军官证 4 士兵证 5 回乡证 6 旅行证 9 其他证件 (驾驶证、工作证)
CARDBAL	卡余额	Integer	以分为单位
PAYCNT	消费次数	Integer	消费的累计次数
DPSCNT	充值次数	Integer	充值的累计次数