名称说明：函数名称所有以ms开头的表示设备操作函数（machine set）

函数名称所有以cs开头的表示卡操作函数（cs set）

输入输出说明：

输入格式都是16进制字符串，输入如果大于1个字节，说明时没有特殊注释默认都是1字节。示例：输入A为5个字节长度的16进制字符串“0102030405”

若A = B+C+D+E+G+F 则默认B=”01”C=”02”D=”03”G=”04”F=”05”

(注意是按加号的前后顺序取值的)

输出格式是数字或字符串，数字表示成功或失败的标记。字符串表示输出的数据

通用数字标记(十进制)： 51：接收字符串校验失败 0:成功 1:失败 6:操作非接触式用户卡数据无回应 7:操作非接触式用户卡数据出错

函数名称：msbuzzer(timeflag) 设置蜂鸣器

输入：timeflag = A+B+C A:鸣叫持续时间 B：鸣叫停止时间C：次数 单位（100ms）

输出：0 ， 1 ，51

函数名称：msbp(bpsflag) 设置波特率

输入： bpsflag: 00:9600 01:19200 02:38400 03:57600 04:115200

输出：0 ， 1 ，51

函数名称：msmode(modeflag) 设置通讯模式

输入：modeflag：00 ：普通模式 01: 拆分模式

输出：0 ， 1 ，51

函数名称：msreadversion（） 读读卡器版本

输入：无

输出：字符串版本信息，1 ，51

函数名称：msresetRF(timeflag) 复位rf模块

输入：timeflag：00:关闭RF模块 01-FF:复位时间（毫秒）

输出：0 ， 1 ，51

函数名称：msloadm1code(codeflag) 装载m1的密码到设备，用于以后和卡片校验

输入：codeflag=mode+ address+code1+ code2+ code3+ code4+ code5+ code6

Mode: 00: A code 04:B code

Address:0-15

Code： 6字节

输出：0 ， 1 ，51

函数名称：csstop() 停止卡操作，把卡设为halt状态，卡不能被找到。卡离开射频区域后进入才能重新被找到，或复位射频。

输入：

输出：0 ， 51 ， 6， 7

函数名称：csrecovery(addressflag) 恢复值操作，备份块数据恢复到新块中

输入：addressflag=address1 +address2 address1的数据覆盖 address2的数据

Address1，Address2:0-15

输出：0 ， 51 ， 6， 7

函数名称：csminus(minusflag) 减值操作

输入：minusflag=address+data1+data2+data3+data4

Address：0-15，data：高字节在前，低字节在后

输出：0 ， 51 ， 6， 7

函数名称：csadd(addflag) 增值操作

输入：addflag=address +data1+data2+data3+data4

Address：0-15，data：高字节在前，低字节在后

输出：0 ， 51 ， 6， 7

函数名称：csread(readflag) 读值操作

输入：readflag=address

Address：0-15

输出：2字节数据字符串，高位在前低位在后 ， 51 ， 6， 7

函数名称：csinit(initflag) 初始化值操作

输入：initflag=address +data1+data2+data3+data4

Address：0-15，data：高字节在前，低字节在后

输出：0 ， 51 ， 6， 7

函数名称：cswriteaddress(writeflag) 非接触式用户卡写块

输入：writeflag=address(1)+data(16字节)

Address = 0-15

输出：0 ， 51 ， 6， 7

函数名称：csreadaddress(readflag) 非接触式用户卡读块

输入：readflag=address(1)

Address = 0-15

输出：16字节16进制字符串数据，51 ， 6， 7

函数名称：cscheckincode(checkincodeflag) 卡认证扇区密钥 读出卡指定地址上的密码并与输入机器的密钥校验

输入：checkincodeflag=mode+address+ code（6字节密码）

mode: 00： A 密码 04 ： B 密码

address：0-15

输出：0 ， 51 ， 6， 7 ，5:密码验证错误

函数名称：cschecksetcode(checksetcodeflag) 卡认证扇区设备 校验机器内置密码与卡片上的密码

输入：checksetcodeflag=mode+address1+address2

mode:00: A code 04: B code

address：0-15 address1:设备内部存放密码地址块 address2:卡密码地址块

address2 填0自带按照m1卡（扇区号\*4+3）计算

compare card code with code on system

输出：0 ， 51 ，5:密码验证错误

函数名称：cssearchm1(searchflag) 寻找m1卡，返回卡号

输入：searchflag=delaytime(2字节) + mode

mode:00：delaytime：高字节在前，单位为毫秒，0000:无卡直接返回

输出：“0A”+ uidlen + uid

Uidlen:卡的uid长度，一个字节

Uid：卡的uid，字节数不定

6:等待卡进入感应区超时，9：有多张卡在感应区，51

函数名称：cscommand(commandflag) 应用层传输命令

输入：commandflag =cardnum+C-APDU

Cardnum：FF：非接触式卡 10:PSAM卡

C-APDU

输出：字符串”R-APDU”,

21:不支持PSAM卡

24：PSAM卡未上电

26：操作PSAM 卡数据无回应

27：操作PSAM卡数据出错

31：不支持非接触式用户卡

34：非接触式用户卡未激活

36: 非接触式用户卡数据无回应

37：非接触式用户卡数据出错

函数名称：csmovecard(moveflag) 判断非接触式卡是否拿开

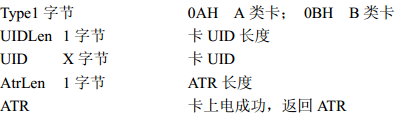
输入：moveflag=delaytime(2) 高字节在前 单位：毫秒 “0000”：无需等待

输出：0，1，6：卡离开感应区超时，8：卡未在规定时间内拿开，51，

函数名称：csactivecard(activeflag) 激活非接触式cpu卡

输入：activeflag=delaytime(2) 高字节在前 单位：毫秒 “0000”：无需等待

输出：字符串A，组成为：



或者1：不支持该卡，5：激活失败，6：卡离开感应区超时，9：感应区有多张卡，51

函数名称：cspowercard() PSAM卡上电

输入：

输出：字符串A：



或者5：上电失败，51，1:不支持该卡