

数据包:

- 1.头: 7F
- 2.命令字节: 1
- 3.数据字节: 不定
- 4.尾: F7/55

---

0111 1111                    --7F 头

XXXX XXXX                    --命令字节

数据字节

---

0111 1111                    --F7 尾

---

命令字节:

|      | 函数选择 |
|------|------|
| XXXX | XXXX |

---

函数选择 command 说明:

|  |          |        |
|--|----------|--------|
| 0000: PcdReset(void)   | //复位     |        |
| 0001: PcdAntennaOn(void)   | //天线开    |        |
| 0010: PcdAntennaOff(void)  | //天线关    |        |
| 0011: PcdRequest(unsigned char req_code,unsigned char *pTagType)                                       |          | //寻卡   |
| 0100: PcdAnticoll(unsigned char *pSnr)   | //防冲撞    |        |
| 0101: PcdSelect(unsigned char *pSnr)   | //卡片选择   |        |
| 0110: PcdAuthState(unsigned char auth_mode,unsigned char addr,unsigned char *pKey,unsigned char *pSnr) | //验证卡片密码 |        |
| 0111: PcdRead(unsigned char addr,unsigned char *pData)   | //读取数据   |        |
| 1000: PcdWrite(unsigned char addr,unsigned char *pData)  | //写入数据   |        |
| 1001: PcdValue(unsigned char dd_mode,unsigned char addr,unsigned char *pValue);                        |          | //扣款充值 |
| 1010: char PcdBakValue(unsigned char sourceaddr, unsigned char goaladdr);                              |          | //备份钱包 |
| 1011: PcdHalt(void)  | //停止使用   |        |
| 1010~1111:   | 预留       |        |

---

函数说明:

1.PcdRequest :

req\_code[IN]:寻卡方式

0x52 = 寻感应区内所有符合 14443A 标准的卡

0x26 = 寻未进入休眠状态的卡

pTagType[OUT]: 卡片类型代码

0x4400 = Mifare\_UltraLight

0x0400 = Mifare\_One(S50)

0x0200 = Mifare\_One(S70)

0x0800 = Mifare\_Pro(X)

0x4403 = Mifare\_DESFire

2.PcdAnticoll: 防冲撞。pSnr: 卡片序列号。

3.PcdSelect: 卡片选择。pSnr: 卡片序列号。

4.PcdAuthState: 验证卡片密码。

auth\_mode[IN]: 密码验证模式

0x60 = 验证 A 密钥  
 0x61 = 验证 B 密钥  
 addr[IN]: 块地址  
 pKey[IN]: 密码  
 pSnr[IN]: 卡片序列号  
 5.PcdRead: addr[IN]: 块地址 pData[OUT]: 读出的数据, 16 字节  
 6.PcdWrite: addr[IN]: 块地址 pData[IN]: 写入的数据, 16 字节  
 7.PcdValue:  
     dd\_mode[IN]命令字  
     0xC0 = 扣款  
     0xC1 = 充值  
     addr[IN]钱包地址  
     pValue[IN] 4 字节增减值, 低位在前。  
 8.PcdHalt: 停止使用。

---

函数参数 data 说明:

|                     |          |                                    |
|---------------------|----------|------------------------------------|
| 0000: PcdReset      | //复位     | //无输入                              |
| 0001: PcdAntennaOn  | //天线开    | //无输入                              |
| 0010: PcdAntennaOff | //天线关    | //无输入                              |
| 0011: PcdRequest    | //寻卡     | //1 字节寻卡方式                         |
| 0100: PcdAnticoll   | //防冲撞    | //无输入                              |
| 0101: PcdSelect     | //卡片选择   | //4 字节卡串口号                         |
| 0110: PcdAuthState  | //验证卡片密码 | //1 字节模式, 1 字节块地址, 6 字节密码, 4 字节串口号 |
| 0111: PcdRead       | //读取数据   | //1 字节地址                           |
| 1000: PcdWrite      | //写入数据   | //1 字节地址, 16 字节数据                  |
| 1001: PcdValue      | //扣款充值   | //1 字节模式, 1 字节地址, 4 字节金额           |
| 1010: PcdBakValue   | //备份钱包   | //1 字节源地址, 1 字节目标地址                |
| 1011: PcdHalt       | //停止使用   | //无输入                              |

| 7F | <参数> | 7F |

---

函数返回值 value 说明:


|                     |          |            |
|---------------------|----------|------------|
| 0000: PcdReset      | //复位     | //无返回      |
| 0001: PcdAntennaOn  | //天线开    | //无返回      |
| 0010: PcdAntennaOff | //天线关    | //无返回      |
| 0011: PcdRequest    | //寻卡     | //2 字节卡类型号 |
| 0100: PcdAnticoll   | //防冲撞    | //4 字节卡串口号 |
| 0101: PcdSelect     | //卡片选择   | //无返回      |
| 0110: PcdAuthState  | //验证卡片密码 | //无返回      |
| 0111: PcdRead       | //读取数据   | //16 字节数据  |
| 1000: PcdWrite      | //写入数据   | //无返回      |
| 1001: PcdValue      | //扣款充值   | //无返回      |
| 1010: PcdBakValue   | //备份钱包   | //无返回      |
| 1011: PcdHalt       | //停止使用   | //无返回      |

| 7F | <返回值> | F7 |

---

|     |    |    |         |         |             |
|-----|----|----|---------|---------|-------------|
| 上位机 | 发送 | 7F | command | data    | F7          |
|     | 接受 |    |         |         |             |
| 下位机 | 发送 |    | 7F      | <value> | <E:55 T:F7> |
|     | 接受 | 7F | command | data    | F7          |

注：有返回值则发送 value，无返回值则不发送 value  
操作有效则返回 0xF7 包尾，否则返回 0x55

|      |   |           |                          |
|------|---|-----------|--------------------------|
| 模式选择 |  | 正常模式：0x01 | 退出模式，重新选择：0x7F 0x0B 0xF7 |
|      |   | 测试模式：0x02 | 退出模式，重新选择：0x7F 0x0B 0xF7 |

返回成功则返回值：0xAA