

版本说明

- 2016-10-09 修改 “=0 或 0xff 时不上传” 为 “=0 时不定时上传”
- 2015-5-6_第三版本 修改 引入品牌开发支持 驱动必须是 6.56 或以上, 类型改为 (0x17)
- 2013-5-29_第二版本 修改 设置接收服务器的 IP 和端口 返回值说明
- 2013-5-28_第二版本 增加 设置/获取已读取过的记录索引号
 操作实例中 实现提取记录操作说明
- 2013-5-4_ 第二版本 控制器驱动必须是 5.38
 通信指令扩展了 20 字节, 达到 64 字节
- 2013-3-11_ 第一版本

目录 [请参考操作实例进行开发]

1	短报文格式.....	2
1.1	基本格式说明[固定长度 64 字节].....	3
1.2	搜索控制器 [功能号: 0x94].....	5
1.3	设置控制器的 IP 地址 [功能号: 0x96].....	7
1.4	查询控制器状态[功能号: 0x20](实时监控用).....	8
1.5	读取日期时间[功能号: 0x32].....	11
1.6	设置日期时间[功能号: 0x30].....	13
1.7	获取指定索引号的记录[功能号: 0xB0].....	15
1.8	设置已读取过的记录索引号[功能号: 0xB2].....	17
1.9	获取已读取过的记录索引号[功能号: 0xB4].....	19
1.10	远程开门[功能号: 0x40].....	20
1.11	权限添加或修改[功能号: 0x50].....	21
1.12	权限删除(单个删除)[功能号: 0x52].....	23
1.13	权限清空(全部清掉)[功能号: 0x54].....	24
1.14	权限总数读取[功能号: 0x58].....	25
1.15	权限查询[功能号: 0x5A].....	26
1.16	获取指定索引号的权限[功能号: 0x5C].....	28
1.17	设置门控制参数(在线/延时) [功能号: 0x80].....	30
1.18	读取门控制参数(在线/延时) [功能号: 0x82].....	32
1.19	设置接收服务器的 IP 和端口 [功能号: 0x90].....	33
1.20	读取接收服务器的 IP 和端口 [功能号: 0x92].....	35
1.21	权限按从小到大顺序添加[功能号: 0x56] 适用于权限数过 1000.....	36

1 短报文格式

1.1 基本格式说明[固定长度 64 字节]

控制器的通信端口为 60000. 通信协议: UDP

结构类型: struPacketShort

字节\BITS	0	7	8	15	16	23	24	31
0	类型(0x17)		功能号		保留			
4	设备序列号 (低位在前, 高位在后) [请参考测试实例] (设备序列号 9 位十进制数: 1 开头表示单门双向, 2 开头表示双门双向, 4 开头表示四门单向)							
8-39	不同功能对应的数据内容 (32 字节) [未使用的以 00 填充]							
40-43	(可选) 数据包流水号,顺序累加,步长为 1,循环使用 (一对请求和应答消息的流水号相同) [开发者可以依据需要使用此项. 缺省为 0x0000000.]							
44-63	扩展 20 字节 第二版本中更改 [未使用的以 00 填充]							

[特别注意: 未使用的字节请以 00 填充]

```
typedef struct struPacketShort {  
    unsigned char  type;           //类型  
    unsigned char  functionID;    //功能号  
    unsigned short reserved;      //保留  
    unsigned int   iDevSn;        //设备序列号 4 字节  
    unsigned char  data[32];      //32 字节的数据  
    unsigned int   sequenceId;    //数据包流水号  
    unsigned char  extern_data[20]; //第二版本 扩展 20 字节  
}  
*pPacketShort, PacketShort;    //报文
```

针对指令中的数字(如卡号, 密码, 记录索引位, 权限数等)采用的是 低位在前, 高位在后的存储方式.

BCD 码说明

[此处以单个字节, C 语言来说明]

单字节的 BCD 转为十进制 $= x - (x/16)*6$

单字节的 十进制转为 BCD $= y + (y/10)*6$

示例如下

当此字节值为 0x59, 则作为 BCD 码处理为十进制数时

$$= 0x59 - (0x59 / 16)*6 = 59$$

以日期 2013 年 02 月 28 日为例:

2013 分为两个字节处理,

20 存为 $20 + (20/10)*6 = 32 = 0x20$

13 存为 $13 + (13/10)*6 = 19 = 0x13$

1.2 搜索控制器 [功能号: 0x94]

1.2.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x94 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x00
5	设备序列号字节 2	1	0x00
6	设备序列号字节 3	1	0x00
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x00
其他	用 0 填充		0x00

1.2.2 返回报文

如果成功, 返回相应的参数值

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x94 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	控制器 IP 192.168.168.101	4	
12-15	控制器掩码 255.255.255.0	4	
16-19	控制器网关 0.0.0.0	4	
20-25	MAC 地址	6	
26-27	驱动版本 (BCD 码显示)	2	0656
28-31	驱动发行年月日(BCD 码显示)	4	20150429

其他	不用考虑		
----	------	--	--

BCD 码说明

[此处以单个字节, C 语言来说明]

单字节的 BCD 转为十进制 $= x - (x/16)*6$

单字节的 十进制转为 BCD $= y + (y/10)*6$

示例如下

当此字节值为 0x59, 则作为 BCD 码处理为十进制数时

$$= 0x59 - (0x59 / 16)*6 = 59$$

以日期 2013 年 02 月 28 日为例:

2013 分为两个字节处理,

20 存为 $20 + (20/10)*6 = 32 = 0x20$

13 存为 $13 + (13/10)*6 = 19 = 0x13$

1.3 设置控制器的 IP 地址 [功能号: 0x96]

1.3.1 发出报文

设置完后, 控制器会重启 [不会返回报文]

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x96 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	控制器 IP 192.168.168.101	4	
12-15	控制器掩码 255.255.255.0	4	
16-19	控制器网关 0.0.0.0	4	
20	标识(防止误设置)	1	0x55 [固定]
21	标识	1	0xAA [固定]
22	标识	1	0xAA [固定]
23	标识	1	0x55 [固定]
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.3.2 (不返回报文)

可以通过搜索控制器中指定设备序列号来得到当前刚设置的控制器 IP 地址.

1.4 查询控制器状态[功能号: 0x20](实时监控用)

1.4.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x20 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.4.2 返回报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x20 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
	最后一条记录的信息		
8-11	最后一条记录的索引号 (=0 表示没有记录)	4	0x00000000
12	记录类型 0=无记录 1=刷卡记录 2=门磁,按钮, 设备启动, 远程开门记录 3=报警记录	1	
13	有效性(0 表示不通过, 1 表示通过)	1	
14	门号(1,2,3,4)	1	
15	进门/出门(1 表示进门, 2 表示出门)	1	0x01

16-19	卡号(类型是刷卡记录时) 或编号(其他类型记录)	4	
20-26	刷卡时间: 年月日时分秒 (采用 BCD 码)见设置时间部分的说明 2012.12.11 10:49:59	7	
27	记录原因代码(查询 刷卡记录说明中的 Reason) 处理复杂信息才用 刷卡记录说明.xls	1	
	其他信息		
28	1 号门门磁(0 表示关上, 1 表示打开)	1	0x00
29	2 号门门磁(0 表示关上, 1 表示打开)	1	0x00
30	3 号门门磁(0 表示关上, 1 表示打开)	1	0x00
31	4 号门门磁(0 表示关上, 1 表示打开)	1	0x00
32	1 号门按钮(0 表示松开, 1 表示按下)	1	0x00
33	2 号门按钮(0 表示松开, 1 表示按下)	1	0x00
34	3 号门按钮(0 表示松开, 1 表示按下)	1	0x00
35	4 号门按钮(0 表示松开, 1 表示按下)	1	0x00
36	故障号 等于 0 无故障 不等于 0, 有故障(先重设时间, 如果还有问题, 则要返厂家维护)	1	
37	控制器当前时间 时	1	0x21
38	分	1	0x48
39	秒	1	0x59
40-43	流水号	4	
44-47	备用	4	
48	特殊信息 1	1	
49	继电器状态	1	
50	[火警/强制锁门] Bit0 强制锁门 Bit1 火警		
51	控制器当前年	1	0x15
52	月	1	0x04
53	日	1	0x29
其他	不用考虑		

注意时间采用的是 BCD 码.

	时	分	秒
十六进制	21	48	59
表示	21 点	48 分	59 秒

继电器状态: [继电器是否动作]

Bit 位	7	6	5	4	3	2	1	0
说明					继 4	继 3	继 2	继 1

[0 表示门上锁,1 表示门开锁. 正常门上锁时, 值为 0000]

打开 1 号门时, 继 1=1

1.5 读取日期时间[功能号: 0x32]

1.5.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x32 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.5.2 返回报文

返回时间 (时间值的描述参考设置时间部分)

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x32 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	年(高位)	1	0x20
9	年(低位)	1	0x15
10	月	1	0x04
11	日	1	0x29
12	时	1	0x21
13	分	1	0x48
14	秒	1	0x00
其他	不用考虑		

注意时间采用的是 BCD 码.

	年高位	年低位	月	日	时	分	秒
十六进制	20	15	04	29	21	48	00
表示	2015 年		04 月	29 日	21 点	48 分	00 秒

1.6 设置日期时间[功能号: 0x30]

1.6.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x30 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
	以下为要设置的时间部分		
8	年(高位)	1	0x20
9	年(低位)	1	0x15
10	月	1	0x04
11	日	1	0x29
12	时	1	0x21
13	分	1	0x48
14	秒	1	0x00
其他	用 0 填充	xx	0x00

注意设置时间采用的是 BCD 码. (设置时注意要作相应转换)

	年高位	年低位	月	日	时	分	秒
十六进制	20	15	04	29	21	48	00
表示	2015 年		04 月	29 日	21 点	48 分	00 秒

1.6.2 返回报文

如果成功, 返回时间,

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x30 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B

5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	年(高位)	1	0x20
9	年(低位)	1	0x15
10	月	1	0x04
11	日	1	0x29
12	时	1	0x21
13	分	1	0x48
14	秒	1	0x00
其他	不用考虑		

1.7 获取指定索引号的记录[功能号: 0xB0]

1.7.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0xB0 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	记录的索引号(从 1 开始) (特殊 如果=0, 则取回最早一条记录信息 如果=0xffffffff 则取回最后一条记录的信息) 记录索引号正常情况下是顺序递增的, 最大可达 0xfffff = 16,777,215 (超过 1 千万). 由于存储空间有限, 控制器上只会保留最近的 20 万个记录. 当索引号超过 20 万后, 旧的索引号位的记录就会被覆盖, 所以这时查询这些索引号的记录, 返回的记录类型将是 0xff, 表示不存在了.	4	0x00000001
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.7.2 返回报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0xB0 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B

5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
	记录的信息		
8-11	记录的索引号 (特殊 如果要求的是 0, 则取回最早一条记录的索引号及信息 如果要求是 0xffffffff, 则取回最后一条记录的索引号及信息)	4	0x00000001
12	记录类型 0x00=无记录 0x01=刷卡记录 0x02=门磁,按钮, 设备启动, 远程开门记录 0x03=报警记录 0xFF=表示指定索引位的记录已被覆盖掉了. 请使用索引 0, 取回最早一条记录的索引值	1	
13	有效性(0 表示不通过, 1 表示通过)	1	
14	门号(1,2,3,4)	1	
15	进门/出门(1 表示进门, 2 表示出门)	1	0x01
16-19	卡号(类型是刷卡记录时) 或编号(其他类型记录)	4	
20-26	刷卡时间: 年月日时分秒 (采用 BCD 码)见设置时间部分的说明	7	
27	记录原因代码(查询 刷卡记录说明中的 Reason) 处理复杂信息才用 刷卡记录说明.xls	1	0x00
其他	不用考虑		

1.8 设置已读取过的记录索引号[功能号: 0xB2]

1.8.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0xB2 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	已读取过的记录索引号	4	0x00000001
12	标识(防止误设置)	1	0x55 [固定]
13	标识	1	0xAA [固定]
14	标识	1	0xAA [固定]
15	标识	1	0x55 [固定]
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.8.2 返回报文

如果成功, 第 8 字节返回 1, 否则返回 0 [失败原因 设置的值超过了最新刷卡记录的索引值]

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0xB0 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	信息位	1	0x01
其他	不用考虑		

1.9 获取已读取过的记录索引号[功能号: 0xB4]

1.9.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0xB4 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.9.2 返回报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0xB0 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	已读取过的记录索引号	4	0x01
其他	不用考虑		

1.10 远程开门[功能号: 0x40]

1.10.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x40 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	门号 (从 1 开始算. 最大为 4)	1	0x01
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.10.2 返回报文

如果成功, 第 8 字节返回 1, 否则返回 0

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x40 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	信息位	1	0x01
其他	不用考虑		

1.11 权限添加或修改[功能号: 0x50]

1.11.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)	备注
0	类型	1	0x17 [固定]	
1	功能号	1	0x50 [固定]	
2	保留	1	0x00 [固定]	
3	保留	1	0x00 [固定]	
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B	
5	设备序列号字节 2	1	0xB6	
6	设备序列号字节 3	1	0x4A	
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D	
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123			
8-11	卡号(不能为 0, 0xffffffff, 0x00ffff)	4		
12-15	起始日期(年月日) 20100101 日期必须是 2000 年之后	4		
16-19	截止日期(年月日) 20291231	4		
20	1 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
21	2 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
22	3 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
23	4 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
24-26	用户密码 [启用了密码键盘才有效] 密码最大长度为 6 位数字(也就是最大为 999999) (如果有要求时设置. 否则设为 0) 缺省值: 345678	3		
其他	用 0 填充	xx	0x00	

1.11.2 返回报文

如果成功, 第 8 字节返回 1, 否则返回 0

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]

1	功能号	1	0x50 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	信息位	1	0x01
其他	不用考虑		

1.12 权限删除(单个删除)[功能号: 0x52]

1.12.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x52 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	要删除的卡号	4	
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.12.2 返回报文

如果成功, 第 8 字节返回 1, 否则返回 0

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x52 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	信息位	1	0x01
其他	不用考虑		

1.13 权限清空(全部清掉)[功能号: 0x54]

1.13.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x54 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	标识(防止误清空)	1	0x55 [固定]
9	标识	1	0xAA [固定]
10	标识	1	0xAA [固定]
11	标识	1	0x55 [固定]
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.13.2 返回报文

如果成功, 第 8 字节返回 1, 否则返回 0

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x54 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	信息位	1	0x01
其他	不用考虑		

1.14 权限总数读取[功能号: 0x58]

1.14.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x58 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.14.2 返回报文

如果成功, 第 8 字节返回 1, 否则返回 0

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x58 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	权限总数	4	0x01
其他	不用考虑		

1.15 权限查询[功能号: 0x5A]

1.15.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x5A [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	要 查 询 的 卡 号 (不 能 为 0, 0xffffffff, 0x00ffffff)	4	
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.15.2 返回报文

如果成功, 第 8-11 字节返回查询的卡号, 否则返回卡号为 0

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)	备注
0	类型	1	0x17 [固定]	
1	功能号	1	0x5A [固定]	
2	保留	1	0x00 [固定]	
3	保留	1	0x00 [固定]	
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B	
5	设备序列号字节 2	1	0xB6	
6	设备序列号字节 3	1	0x4A	
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D	
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123			
8-11	卡号 = 0 表示没有查到此卡权限	4		
12-15	起始日期(年月日) 20100101	4		
16-19	截止日期(年月日) 20291231	4		
20	1 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通	1	0x01	

	过)			
21	2 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
22	3 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
23	4 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
24-26	用户密码	3		
其他	不用考虑	xx	0x00	

1.16 获取指定索引号的权限[功能号: 0x5C]

1.16.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x5C [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	权限的索引号(从 1 开始)	4	0x00000001
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.16.2 返回报文

如果成功,
则第 8-11 字节返回卡号,
卡号必须大于 0, 小于 0xffffffff.
如果读取到的卡号为 0, 表示没有权限了. [注意索引位从 1 开始]

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)	备注
0	类型	1	0x17 [固定]	
1	功能号	1	0x5C [固定]	
2	保留	1	0x00 [固定]	
3	保留	1	0x00 [固定]	
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B	
5	设备序列号字节 2	1	0xB6	
6	设备序列号字节 3	1	0x4A	
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D	
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123			
8-11	卡号 = 0xffffffff 表示此位置的卡权限已删除 = 0 表示此位置没有卡权限 (已读取完成了)	4		

12-15	起始日期(年月日) 20100101 日期必须是 2000 年之后	4		
16-19	截止日期(年月日) 20291231	4		
20	1 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
21	2 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
22	3 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
23	4 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
24-26	用户密码 [用于卡+密码] 密码最大长度为 6 位数字(也就是最大为 999999)	3		
其他		xx	0x00	

1.17 设置门控制参数(在线/延时) [功能号: 0x80]

1.17.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x80 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	门号 (从 1 开始算. 最大为 4)	1	0x01
9	控制方式 1—常开[不受刷卡控制]; 2—常闭[不受刷卡控制]; 3—在线控制(缺省值:3)	1	0x03
10	开门延时(秒)(缺省: 3 秒) 保持门打开的时长	1	0x03
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.17.2 返回报文

如果成功, 返回相应的参数值

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x80 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	门号 (从 1 开始算. 最大为 4)	1	0x01

	如果=0 表示设置失败		
9	控制方式 1—常开[不受刷卡控制]; 2—常闭[不受刷卡控制]; 3—在线控制(缺省值:3)	1	0x03
10	开门延时(秒) (缺省: 3 秒) 保持门打开的时长	1	0x03
其他	不用考虑		

1.18 读取门控制参数(在线/延时) [功能号: 0x82]

1.18.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x82 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	门号 (从 1 开始算. 最大为 4)	1	0x01
其他	用 0 填充	xx	0x00

1.18.2 返回报文

如果成功, 返回相应的参数值

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x82 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	门号 (从 1 开始算. 最大为 4)	1	0x01
9	控制方式 1—常开[不受刷卡控制]; 2—常闭[不受刷卡控制]; 3—在线控制(缺省值:3)	1	0x03
10	开门延时(秒) (缺省: 3 秒) 保持门打开的时长	1	0x03
其他	不用考虑		

1.19 设置接收服务器的 IP 和端口 [功能号: 0x90]

1.19.1 发出报文

设置好后,如果有新记录,控制器会自动将新的记录发送到指定的服务器的端口上,上传的报文与“查询控制器状态”的接收报文,除类型外(也就是说类型不一定是 17,可能是其他值,所以可以忽略类型值),其他都一样 [详见查询控制器状态部分]

定时上报信息如果没有刷卡或其他信息,就重复上传当前最新的一条信息。

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x90 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	接收服务器 IP: 192.168.168.101	4	0xC0A8A865
8	192	1	0xC0
9	168	1	0xA8
10	168	1	0xA8
11	101	1	0x65
12-13	通信端口 (例如: 9001)	2	0x2329
12			0x29
13			0x23
14	是否定时上传信息 (以秒为单位) =0 时不定时上传 >0 时定时上传 假如设为 5, 则每隔 5 秒会发出一条信息 系统有新的刷卡, 仍是立即发出,...	1	0x00
其他	用 0 填充	xx	0x00

如果要清除设置,只需要将接收服务器 IP 设为 0.

1.19.2 返回报文

如果成功，信息位返回 1. 否则返回 0.

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x90 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	信息位	1	0x01
其他	不用考虑		

1.20 读取接收服务器的 IP 和端口 [功能号: 0x92]

1.20.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x92 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
其他	用 0 填充	xx	0x00

按需要更改设备序列号, 门号

1.20.2 返回报文

如果成功, 返回相应的参数值

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x92 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8-11	接收服务器 IP: 192.168.168.101	4	0xC0A8A865
12-13	通信端口 (例如: 9001)	2	0x2329
14	是否定时上传信息 (以秒为单位) =0 不定时上传	1	0x00
其他	不用考虑		

1.21 权限按从小到大顺序添加[功能号: 0x56] 适用于权限数过 1000

约束： 权限按卡号的由小到大顺序排列，指定总的权限数和当前权限的索引号(从 1 开始)
[此指令只能由某台 PC 单独完成从 1 到最后一条权限的下发操作. 不能由多台 PC 同时操作..]

采用此指令时，不要先清空权限.

权限必须是全部上传完成后，才生效. [权限数在 8 万以内]. 如果上传过程中，中断未完成，则系统仍使用之前的权限.

1.21.1 发出报文

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)	
0	类型	1	0x17 [固定]	
1	功能号	1	0x56 [固定]	
2	保留	1	0x00 [固定]	
3	保留	1	0x00 [固定]	
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B	
5	设备序列号字节 2	1	0xB6	
6	设备序列号字节 3	1	0x4A	
7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D	
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123			
8-11	卡号(不能为 0, 0xffffffff, 0x00ffff)	4		
12-15	起始日期(年月日) 20100101 日期必须是 2001 年之后	4		
16-19	截止日期(年月日) 20291231	4		
20	1 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
21	2 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
22	3 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
23	4 号门控制时段(0=禁止通过, 1=允许通过)	1	0x01	
24-26	用户密码 [用于卡+密码] 密码最大长度为 6 位数字(也就是最大为 999999) (如果有要求时设置. 否则设为 0) 缺省值: 345678	3		

27	比特位 0 1 号门首卡(0=没有首卡权限; 1= 有首卡权限) 比特位 1 2 号门首卡(0=没有首卡权限; 1= 有首卡权限) 比特位 2 3 号门首卡(0=没有首卡权限; 1= 有首卡权限) 比特位 3 4 号门首卡(0=没有首卡权限; 1= 有首卡权限)	1	0x00 (缺省值) 如果对 4 个门都有首卡权限, 则值为 0x0f. 只允许 1 号门, 值= 0x01; 只允许 2 号门, 值= 0x02; 只允许 3 号门, 值= 0x04; 只允许 4 号门, 值= 0x08; 4 个门都允许, 则加起来 0x0f;	
28	1 号门对应多卡组(0=不属于多卡组. 1 到 15 表示对应组. 大于 15 无效)	1	0x00	
29	2 号门对应多卡组(0=不属于多卡组. 1 到 15 表示对应组. 大于 15 无效)	1	0x00	
30	3 号门对应多卡组(0=不属于多卡组. 1 到 15 表示对应组. 大于 15 无效)	1	0x00	
31	4 号门对应多卡组(0=不属于多卡组. 1 到 15 表示对应组. 大于 15 无效)	1	0x00	
32-34	总的权限数	3		特殊
35-37	当前权限的索引位(从 1 开始)	3		特殊
其他	用 0 填充	xx	0x00	

1.21.2 返回报文

如果成功, 第 8 字节返回 1, 否则返回 0 或 0xE1

字节	信息位	占用字节	值(十六进制)
0	类型	1	0x17 [固定]
1	功能号	1	0x56 [固定]
2	保留	1	0x00 [固定]
3	保留	1	0x00 [固定]
4	设备序列号字节 1(低)	1	0x3B
5	设备序列号字节 2	1	0xB6
6	设备序列号字节 3	1	0x4A

7	设备序列号字节 4(高)	1	0x0D
	0x0D4AB63B 十进制为 223000123		
8	信息位 =1 表示成功 =0xE1 表示卡号没有从小到大排序	1	0x01
其他	不用考虑		