APP一主机 通信协议 V1. 0 《门锁篇》

仅限内部使用

| 版本 | 时间 | 说明 | 修订人 |
|-----|-----------|----|-----|
| 1.0 | 2018-3-28 | | 李进威 |

目录

| 1 | 全局規 | R范 | . 1 |
|---|-----|--------------------|-----|
| | | 言息 | |
| | 2.1 | 门锁注册信息查询(0x40) | 2 |
| | 2.2 | 门锁状态信息(主动上传)(0xF0) | 3 |
| | 2.3 | 门锁管理(0x45) | 5 |
| | 2.4 | 同步数据解析 | 7 |
| 3 | 执行命 | 〕令 | . 8 |

1 全局规范

- 1.1 服务器 socket 端口: 6001
- 1.2 传输数据类型 16 进制
- 1.3 传输数据格式

命令头(1Byte)+长度(2Byte)+数据

| opcode | len | data |
|------------|------------|------|
| 命令头(1Byte) | 总长度(2Byte) | 数据 |

1.4 发送与应答

应答的命令头 = 发送命令头 + 0x70,发送命令头区间 0x10-0x7f,应答命令头区间 为 0x80-0xef。0x00-0x10 和 0xF0-0xFF 作为保留字段。

1.5 类型

门锁类型: 0x41

2 门锁信息

2.1 门锁注册信息查询(0x40)

APP 端发送(0x40):

| 结构 | 长度(字节) | 标识 | 备注 |
|--------|--------|------|------|
| opcode | 1 | 0x40 | 命令头 |
| len | 2 | 0x05 | 数据长度 |
| Mac | 2 | | 节点地址 |

应答(0xB0):

| 结构 | 长度(字节) | 标识 | 备注 |
|----------|--------|------|------------------------|
| Opcode | 1 | 0xB0 | 命令头 |
| Len | 2 | | 数据长度 |
| Mac | 2 | | 节点地址 |
| NodeType | 1 | | 0x01 |
| Version | 1 | | 高 4: 软件版本号 、低 4: 硬件版本号 |
| Sm | 1 | | 控制模块数量 |
| Data1 | 1 | | 0: 关; 1: 开 |
| Data2 | 1 | | 1-100 |
| Data3-6 | 1 | | 保留 |
| Online | 1 | | (0表示离线) |

2.2 门锁状态信息(主动上传)(0xF0)

上传 (0xF0)

| 结构 | 长度(字节) | 标识 | 备注 |
|----------|--------|------|-------------|
| Opcode | 1 | 0xF0 | 命令头 |
| Len | 2 | | 数据长度 |
| Mac | 2 | | 节点地址 |
| NodeType | 1 | | 节点类型、0:设备离线 |
| DataType | 1 | | 设备类型(见规范) |
| value | | | 状态值 |

DataType 类型对于 value 值:

| DataType | value Len (Byte) | Value 备注 |
|---------------------------|------------------|------------------------------|
| 0x20: 门锁本地添加\删除 开锁信息上报 | 8 | Data1: 0: 删除; 1: 新增 |
| 刀 坝信总工机 | | Data2: 1: 密码; 2\3: 指纹; 4: 遥控 |
| | | Data3: 0: 普通用户; 1: 管理员 |
| | | Data4: 锁透彻(意义未明) |
| | | Data5: 用户 ID |
| | | Data6-8: 填充 0 (3 个字节) |
| 0x21: 门锁设置状态变化 | 8 | Data1: |
| 上报 | | 1: 开始; 2: 关锁; 3: 常开; 4: 退出常开 |
| | | Data2-8: 锁透彻(意义未明)(7 个字节) |
| 0x22: 请求开锁 | 8 | Data1-8 填充 0 |
| | | |

| 0x0A: 报警状态上报 | 8 | Data1: |
|--------------|---|-----------------------------|
| | | 1: 撬锁报警 |
| | | 2: 试开六次密码错误报警 |
| | | 3: 电池电量不足报警 |
| | | 4: 开锁提示 |
| | | 5: 设防(*) |
| | | 6: 撤防(*) |
| | | 7: 挟持报警 |
| | | 8: 钥匙开锁报警(*) |
| | | 其他报警类型时,此数据为 0 |
| | | Data2-8: 锁透彻 (意义未明) (7 个字节) |
| 0xA0 门锁入网 | 8 | Data1-8: 锁透彻 (意义未明) (8 个字节) |
| 0xA1 门锁退网 | 8 | Data1-8: 锁透彻(意义未明)(8 个字节) |

2.3 门锁管理(0x45)

APP 端发送(0x45):

| 结构 | 长度(字节) | 备注 |
|--------|----------|-----------------------|
| Opcode | 1 (0x45) | 命令头 |
| Len | 2 | 数据长度 |
| Туре | 1 | 1: 用户查询 |
| | | 2: 用户命名 |
| Mac | 2 | 节点地址 |
| ID | 1 | 用户 ID (为 0 时表示查询全部用户) |
| Data | | 数据 |

Type 为用户命名时,Data 数据为

| Len | 1 | 名字长度 |
|------|----|----------------|
| Name | 16 | 名字(16个字节,不足补0) |

Type 为用户查询时 Data 为空。

应答(0xB5):

数据格式: 命令头 + 总长度 + 结果

| 结构 | 长度(字节) | 备注 |
|--------|----------|--------------|
| Opcode | 1 (0xB5) | 命令头 |
| Len | 2 | 数据长度 |
| Туре | 1 | 1: 用户查询; |
| | | 2: 用户命名 |
| Result | 1 | 0: 成功; 1: 失败 |
| Data | | |

Type 为用户查询时,Data 数据为

| 结构 | 长度(字节) | 备注 |
|---------|--------|-----------------------|
| Mac | 2 | 节点地址 |
| Data1 | 1 | 1: 密码; 2\3: 指纹; 4: 遥控 |
| Data2 | 1 | 0: 普通用户; 1: 管理员 |
| Data3 | 1 | 锁透彻 (意义未明) |
| Data4 | 1 | 用户 ID |
| Data5-7 | 3 | 填充0(3个字节) |
| Len | 1 | 用户名长度 |
| Name | 16 | 用户名(16 个字节,不足补 0) |

Type 为用户命名时 Data 为空。

| 结构 | 长度(字节) | 备注 |
|-------|--------|-------|
| Mac | 2 | 节点地址 |
| Data1 | 1 | 用户 ID |

2.4 同步数据解析

应答(0xA1):

数据格式: 命令头 + 总长度 + 信息类型 + 信息内容

| 结构 | 长度(字节) | 标识 | 备注 |
|---------|--------|------|-------------------------------------|
| Opcode | 1 | 0xA1 | 命令头 |
| Len | 2 | | 数据长度 |
| type | 1 | | 信息类型: 0x01:节点注册信息 0x12:门锁用户信息 |
| content | 变长 | | |

content 内容:

- 1、节点信息:参考门锁注册信息内容,len后面的数据
- 2、门锁用户信息:参考 2.3 门锁管理用户信息查询, content 为用户信息查询的 Data

3 执行命令

APP 端发送(0x60):

| 结构 | 长度(字节) | 标识 | 备注 |
|--------|--------|------|-----------|
| opcode | 1 | 0x60 | 命令头 |
| len | 2 | 0x08 | 数据长度 |
| Mac | 2 | | 节点 Mac 地址 |
| Туре | 1 | 0x41 | 门锁 |
| Data1 | 1 | | 1: 开锁 |
| Data2 | 6 | | 密码 |