

## H30-A2 BLE 通讯协议

| 版本   | 协议指令            | 说明  | 发布日期       |
|------|-----------------|---|------------|
| V0.2 | 0208            |   | 2017/01/03 |
| V0.3 | 备注              | 增加距离、卡路里计算公式<br>App、设备端统一处理                       | 2017/01/06 |
| V0.4 | 新增 0212~0218 指令 | 增加 app 对设备控制状态的<br>获取                             | 2017/01/10 |
| v0.5 | 新增 0101 返回命令    | 返回设备是否允许远程升级                                      | 2017/02/09 |
| V0.6 | 0208 命令相关       | 1、历史数据同步时不允许音<br>乐控制等界面上报<br>2、在该指令中添加静息心率<br>的上传 | 2017/02/15 |
| V0.7 | 0701 命令         | 增加 0701 相机拍照双向控<br>制功能                            | 2017/02/23 |
| V0.8 | 0207 命令         | 在实时步数获取中增加距离<br>和卡路里的计算                           | 2017/02/25 |
| v0.9 | 0201 命令         | 增加远程升级版本规则  | 2017/02/28 |
| v1.0 | 附录              | 增加对历史数据中睡眠的处<br>理                                 | 2017/03/16 |
| V1.1 | 0201 命令         | 增加远程升级规则描述  | 2017/03/20 |
| V1.2 | 新增 0403 命令      | 增加 app 下发断开连接命令                                   | 2017/03/27 |
| V1.3 | 新增 0703 命令      | 增加 sos 呼叫功能（部分机<br>型支持）                           | 2017/04/05 |

起草：陈俊、孙中成、周仁军、潘峥

审核：高网根

批准：刘小辉

## 1. Command\_ID : 0x01

1.1 设备软件版本号(Command\_ID 为 0x01,key 为 0x01):

功能描述

手机 APP通过这个命令，向手环发送空升请求

- APP向手环发送空升请求

Value内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补0            |

- BLE设备回复获得设备基本信息

Value内容描述

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Value(18Bytes)                    |         |
| 1Bytes                            | 17Bytes |
| 返回是否允许升级<br>0 允许升级<br>1 设备电量不足50% | 全部补 0   |

## 2. Command\_ID : 0x02

2.1 设备软件版本号(Command\_ID 为 0x02,key 为 0x01):

功能描述

手机 APP通过这个命令，获得设备基本信息：固件版本号。

- APP发送获得设备基本信息请求

Value内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补0            |

APP 发送获得设备基本信息请求

- BLE设备回复获得设备基本信息

Value内容描述：版本号规则为递增规则。

升级规则描述：服务器端获取到设备的版本号后，1、

5、测试版本号：暂无作用。

|   |   |         |         |
|---|---|---------|---------|
| Value(18Bytes)                          |   |         |         |
| 12Bytes                                 | 2Bytes  | 2Bytes  | 2Bytes  |
| CZJK_XS_AABBCC<br>需要对此字段做匹配，不同客户采用不同字符串 | B_soft1<br>软件版本号 1：<br>app 判断此版本号进行版本更新<br>( 低位在前 ) | Reserve | Reserve |

2.3 获取设备时间 (Command\_ID 为 0x02,key 为 0x03):

功能描述

手机 APP 通过这个命令，获得设备时间。

- APP 发送获得设备时间请求

Value内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补0            |

- BLE设备回复获得设备时间请求

| Value(18Bytes)    |        |        |        |        |        |        |         |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1Bytes            | 1Bytes | 1Bytes | 1Bytes | 1Bytes | 1Bytes | 1Bytes | 10Bytes |
| Year ( 当前年-2000 ) | Month  | Day    | Hour   | Minute | Second | Week   | 补 0     |

#### 2.4 获取设备 mac 地址(Command\_ID 为 0x02,key 为 0x04)

- APP发送获得设备mac请求

Value内容描述

| Value(18Bytes)  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Reserved ( 预留 ) |  |  |  |  |  |  |  |
| 全部补0            |  |  |  |  |  |  |  |

- BLE设备回复设备mac

| Value(18Bytes)                      |  |  |  |  |  |         |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|---------|--|
| 6Bytes                              |  |  |  |  |  | 12Bytes |  |
| 设备 mac 地址 ( 按 android 和广播出来的方向为顺序 ) |  |  |  |  |  | 补 0     |  |

#### 2.5 获取设备电池信息 (Command\_ID 为 0x02,key 为 0x05):

功能描述

手机 APP通过这个命令，获得设备电池信息：电池电量。

- APP发送获得设备电池信息请求

Value内容描述

| Value(18Bytes)  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Reserved ( 预留 ) |  |  |  |  |  |  |  |
| 全部补0            |  |  |  |  |  |  |  |

- BLE设备回复获得设备电池信息请求

Value内容描述

| Value(18Bytes) |        |        |                       |        |        |         |       |
|----------------|--------|--------|-----------------------|--------|--------|---------|-------|
| 1Bytes         | 1Bytes | 1Bytes | 1Bytes                | 1Bytes | 1Bytes | 12Bytes |       |
| 0              | 0      | 0      | Battery_Level : 0~100 |        | 0      | 0       | 全部补 0 |

#### 2.7 获取实时数据 (Command\_ID 为 0x02,key 为 0x07):

功能描述

手机 APP通过这个命令，获得设备实时数据信息。

- APP发送获得设备实时数据请求

Value 内容描述

| Value(18 Bytes) |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Reserved ( 预留 ) |  |  |  |  |  |  |  |
| 全部补0            |  |  |  |  |  |  |  |

- BLE设备回复实时数据请求

Value 内容描述

| Value(18 Bytes) |        |        |                        |                          |  |  |  |
|-----------------|--------|--------|------------------------|--------------------------|--|--|--|
| 3Bytes          | 1Bytes | 2Bytes | 3Bytes                 | 3byte                    |  |  |  |
| 总步数:<br>步       | 心率     | 血压     | 距离 ( 单位米 ) 低 8 位在<br>前 | 卡路里 ( 单位为千卡 ) 低<br>8 位在前 |  |  |  |

## 2.8 历史数据同步(Command\_ID 为 0x02,key 为 0x08):

## 功能描述

手机 APP 通过这个命令，向设备申请历史数据，如超时 3s 未接收到设备端的回复或者解析错误，应重发此指令。

- APP发送获得设备历史数据同步请求

## Value 内容描述

| Value(18 Bytes)                         |                     |                   |                      |                   |
|---|---------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Date                                    |                     |                   | Time                 | Reserved (16Byte) |
| Year_low:<br>0x00~0x63<br>(以 2000 年为基准) | Month:<br>0x00~0x0c | Day:<br>0x00~0x1f | 0~23 点:<br>0x00~0x17 | 0                 |

- BLE 设备回复历史数据请求

Value 内容描述:每次请求回复 1 小时数据，不够 1 小时补零，Length<=42

无数据则全部补 0

每 10 分钟为一组数据

## Value 内容描述

| 1_Value(18Bytes) |       |     |      |                  |                    |  |                  |                  |                  |
|------------------|-------|-----|------|------------------|--------------------|--|------------------|------------------|------------------|
| Time(4Bytes)     |       |     |      | Data0<br>(1byte) | Data1<br>(1byte)   | Data2<br>(1byte 下同)  | Data3            | Data4            | Data5            |
| Year_low         | Month | Day | Hour | 静息心率             | Length<br>(数据内容长度) | Status<br>0x01 为记步数据<br>0x10 为睡眠数据<br>(<br>0x11 为开始睡眠<br>0x12 为清醒状态<br>0x13 为浅睡状态<br>0x14 为深睡状态<br>0x15 为结束睡眠<br>) | Step1<br>(低 8 位) | Step2<br>(中 8 位) | Step3<br>(高 8 位) |

| 1_Value(18Bytes) |       |       |        |        |        |        |
|------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Data6            | Data7 | Data8 | Data9  | Data10 | Data11 | Data12 |
| H_R1             | B_P_L | B_P_H | Status | Step1  | Step2  | Step3  |

| 2_Value(18Bytes) |       |       |        |       |       |       |       |
|------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Data1            | Data2 | Data3 | Data4  | Data5 | Data6 | Data7 | Data8 |
| H_R1             | B_P_L | B_P_H | Status | Step1 | Step2 | Step3 | H_R1  |

| 2_Value(18Bytes) |        |        |        |        |        |        |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Data9            | Data10 | Data11 | Data12 | Data13 | Data14 | Data15 |
| B_P_L            | B_P_H  | Status | Step1  | Step2  | Step3  | H_R1   |

| N_Valua |        |
|---------|--------|
| Data16  | Data17 |
| B_P_L   | B_P_H  |

## 2.9 获取实时心率 (Command\_ID 为 0x02,key 为 0x09):

设备端手动关闭心率后会主动上报关闭心率的指令至 APP 端，方便 APP 同步显示，手机 APP 通过这个命令，获得设备实时心率信息。

- APP 发送获得设备实时心率请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes) |         |
|----------------|---------|
| 1Bytes         | 17Bytes |
| Status:        | 全部补0    |
| 0x01 开启实时心率    |         |
| 0x00 关闭心率      |         |

- BLE 设备回复实时心率请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)    |        |         |
|-------------------|--------|---------|
| 1Bytes            | 1Bytes | 16Bytes |
| Status: 0x01 开启成功 | Data   | 全部补零    |
| Status: 0x00 关闭测量 | 0      |         |

## 2.10 获取实时血压 (Command\_ID 为 0x02,key 为 0x10):

功能描述

手机 APP 通过这个命令，获得设备实时血压信息。

- APP 发送获得设备实时血压请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes) |         |
|----------------|---------|
| 1Bytes         | 17Bytes |
| Status:        | 全部补0    |
| 0x01 开启实时血压    |         |

- BLE 设备回复实时血压请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)    |        |         |
|-------------------|--------|---------|
| 1Bytes            | 1Bytes | 16Bytes |
| Status: 0x01 开启成功 | Data   | 全部补零    |
| Status: 0x00 关闭测量 | 0      |         |

## 2.11 获得通知提醒开关状态 (Command\_ID 为 0x02,key 为 0x11):

功能描述

手机 APP 通过这个命令，查询通知提醒开关(仅支持带通知中心的设备)

- APP 发送查询通知提醒开关请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)    |  |
|-------------------|--|
| Reserved(17Bytes) |  |
| 预留:全部补 0          |  |

注意：此命令只支持有通知中心功能的设备。

- BLE设备回复查询通知提醒开关请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)                       |              |              |                |                 |
|--------------------------------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|
| 1Bytes                               | 1Bytes       | 1Bytes       | 1Bytes         | 1Bytes          |
| notify_switch                        | notify_item0 | notify_item1 | call_dlay      | Reserved        |
| 通知提醒开关<br>0x00: 总开关关，<br>0x01: 总开关开， | 提醒项子开关 1     | 提醒项子开关 2     | 来电延时<br>(单位:s) | ( 预留 )<br>全部补 0 |

| notify_item0提醒开关 ( 1Bytes ) |            |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| bit0                        | bit1       | bit2       | bit3       | bit4       | bit5       | bit6       | bit7       |
| 无效                          | 短信         | 来电         | 邮件         | 微信         | QQ         | facebook   | twitter    |
| 无效                          | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 |
| notify_item1提醒开关 ( 1Bytes ) |            |            |            |            |            |            |            |
| bit0                        | bit1       | bit2       | bit3       | bit4       | bit5       | bit6       | bit7       |
| WhatsApp                    | Messenger  | Instagram  | instagram  | Linked in  | Reserved   | Reserved   | Reserved   |
| 0:关<br>1:开                  | 无          | 无          | 无          | 无          | 0 : 关      | 0 : 关      | 0 : 关      |

## 2.12 获取当前闹钟设置状态 Command\_ID 为 0x02,key 为 0x12):

功能描述

手机 APP 通过这个命令，查询当前设备对应 alam\_id 闹钟的配置

- APP发送查询alarmid闹钟的配置

Value 内容描述

| Value(18Bytes)      |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1Byte               | Reserved(17Bytes) |
| alam_id:<br>( 0~7 ) | 预留:全部补 0          |

BLE设备回复当前alam\_id的闹钟配置

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |                                     |                |                  |   |         |
|-----------------|-------------------------------------|----------------|------------------|---|---------|
| 1Bytes          | 1Bytes                              | 1Bytes         | 1Bytes           | 1Bytes                                    | 13Bytes |
| alam_id:<br>0~7 | Status:<br>0:关闭<br>1 : 开启<br>2 : 删除 | Hours:<br>0~23 | Minutes:<br>0~59 | Bit1~Bit7:<br>周一~周日是否<br>重复<br>Bit0 默认为 0 | 全部补 0   |

## 2.13 获取用户信息 Command\_ID 为 0x02,key 为 0x13):

功能描述

手机 APP 通过这个命令，查询当前用户信息

- APP发送查询用户个人信息

Value 内容描述

| Value(18Bytes)    |  |
|-------------------|--|
| Reserved(17Bytes) |  |
| 预留:全部补 0          |  |

- BLE设备回复用户信息

Value 内容描述

| Value(18Bytes)          |                         |                            |                           |         |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|---------|
| 1Bytes                  | 1Bytes                  | 1Bytes                     | 1Bytes                    | 14Bytes |
| Height:<br>单位<br>( cm ) | Weight:<br>单位<br>( kg ) | Male<br>性别<br>0 为女<br>1 为男 | Strid_Walk:<br>单位<br>(cm) | 全部补 0   |

## 2.14 获取单位公英制 Command\_ID 为 0x02,key 为 0x14):

功能描述

手机 APP通过这个命令，查询单位公英制

- APP查询公英制单位请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)    |  |
|-------------------|--|
| Reserved(17Bytes) |  |
| 预留:全部补 0          |  |

- BLE设备回复用户信息

Value 内容描述

| Value(18Bytes)            |  |         |
|---------------------------|--|---------|
| 1Bytes                    | 1Bytes                                 | 16Bytes |
| Dist 长度<br>0 为公制<br>1 为英制 | Time<br>时间<br>0 为 24 小时制<br>1 为 12 小时制 | 全部补 0   |

## 2.15 查询久坐提醒(Command\_ID 为 0x02,key 为 0x15):

功能描述

手机 APP通过这个命令，查询久坐提醒

- APP发送查询久坐提醒设置请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |  |
|-----------------|--|
| Reserved ( 预留 ) |  |
| 全部补 0           |  |

- BLE设备回复设置久坐提醒请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes) |                |              |              |                   |                   |   |         |
|----------------|----------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|---|---------|
| 1Bytes         | 1Bytes         | 1Bytes       | 1Bytes       | 1Bytes            | 1Bytes            | 1Bytes  | 11Bytes |
| start_h<br>开始时 | start_m<br>开始分 | end_h<br>结束时 | end_m<br>结束分 | interal_l<br>提醒间隔 | interal_h<br>提醒间隔 | repetition<br>重复周期<br>Bit1~Bit7:<br>周一~周日是否<br>重复<br>Bit0 默认为 0 | 全部补 0   |

## 2.16 设置心率监测模式(Command\_ID 为 0x02,key 为 0x16):

功能描述

手机 APP通过这个命令，查询心率监测模式

- APP发送查询心率监测模式设置请求

Value 内容描述



|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

- BLE设备回复查询心率监测模式设置请求

Value 内容描述

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Value(18Bytes)                  |         |
| 1Bytes                          | 17Bytes |
| Mode:<br>0x00 关闭自动<br>0x01 开启自动 | 全部补 0   |

### 2.17 抬腕设置(Command\_ID 为 0x02 , key 为 0x17):

功能描述

手机 APP通过这个命令，查询抬腕开关

- APP发送查询抬腕请求

Value 内容描述

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Value(18Bytes)  | Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) | Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           | 全部补 0           |

- BLE设备回复抬腕状态请求

Value 内容描述

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1Bytes                 | Value(17Bytes)  |
| Status                 | Reserved ( 预留 ) |
| 状态：( 0x00:关 , 0x01 : 开 | 全部补 0           |

### 2.18 勿扰模式设置(Command\_ID 为 0x02 , key 为 0x18):

功能描述

手机 APP通过这个命令，查询勿扰模式开关

- APP发送查询勿扰模式请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

- BLE设备回复勿扰模式查询请求

Value 内容描述

|                |                   |                   |                   |                   |          |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|
| Value(18Bytes) |                   |                   |                   |                   |          |
| 1Bytes         | 1Bytes            | 1Bytes            | 1Bytes            | 1Bytes            | 1Bytes   |
| switch         | start_Hour        | start_Minute      | end_Hour          | end_Minute        | Reserved |
| 0x0:关<br>0x1:开 | 开始时间时<br>( 0~23 ) | 开始时间分<br>( 0~59 ) | 结束时间时<br>( 0~23 ) | 结束时间分<br>( 0~59 ) | 全部补 0    |

## 3 Command\_ID 为 0x03

### 3.1 设置 BLE 设备系统时间 (Command\_ID 为 0x03,key 为 0x01):

## 功能描述

手机 APP通过这个命令，设置BLE设备系统时间

- APP发送设置BLE设备系统时间请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)              |        |        |        |         |         |         |
|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1Bytes                      | 1Bytes | 1Bytes | 1Bytes | 1Bytes  | 1Bytes  | 11Bytes |
| Year_low ( 以 2000 年 为 基 准 ) | Months | Days   | Hours  | Minutes | Seconds | 全部补0    |

## 3.2 设置 BLE 设备闹钟提醒 (Command\_ID 为 0x03,key 为 0x02):

## 功能描述

手机 APP通过这个命令，设置BLE设备闹钟提醒

- APP发送设置BLE设备闹钟提醒请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |                                   |                |                  |   |         |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|------------------|---|---------|
| 1Bytes          | 1Bytes                            | 1Bytes         | 1Bytes           | 1Bytes                                    | 13Bytes |
| alam_id:<br>0~7 | Status:<br>0:关闭<br>1: 开启<br>2: 删除 | Hours:<br>0~23 | Minutes:<br>0~59 | Bit1~Bit7:<br>周一~周日是否<br>重复<br>Bit0 默认为 0 | 全部补 0   |

闹钟名称设置见(Command\_ID 为 0x03,key 为 0x40)

- BLE设备回复闹钟提醒请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |                                   |         |
|-----------------|-----------------------------------|---------|
| 1Bytes          | 1Bytes                            | 16Bytes |
| alam_id:<br>0~8 | Status:<br>0:关闭<br>1: 开启<br>2: 删除 | 全部补 0   |

## 3.10 设置用户个人信息 (Command\_ID 为 0x03,key 为 0x10):

## 功能描述

手机 APP通过这个命令，设置用户个人信息

- APP发送设置用户个人信息请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)          |                         |                            |                           |         |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|---------|
| 1Bytes                  | 1Bytes                  | 1Bytes                     | 1Bytes                    | 14Bytes |
| Height:<br>单位<br>( cm ) | Weight:<br>单位<br>( kg ) | Male<br>性别<br>0 为女<br>1 为男 | Strid_Walk:<br>单位<br>(cm) | 全部补 0   |

- BLE设备回复个人信息请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |
|-----------------|
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

## 3.11 设置单位公英制 (Command\_ID 为 0x03,key 为 0x11):

## 功能描述

手机 APP通过这个命令，设置单位公英制

- APP发送设置公英制单位设置请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)            |  |         |
|---------------------------|--|---------|
| 1Bytes                    | 1Bytes                                 | 12Bytes |
| Dist 长度<br>0 为公制<br>1 为英制 | Time<br>时间<br>0 为 24 小时制<br>1 为 12 小时制 | 全部补 0   |

- BLE设备回复个人信息请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |  |
|-----------------|--|
| Reserved ( 预留 ) |  |
| 全部补 0           |  |

## 3.20 设置久坐提醒(Command\_ID 为 0x03,key 为 0x20):

## 功能描述

手机 APP通过这个命令，设置久坐提醒

- APP发送设置久坐提醒设置请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes) |                |              |              |                   |                   |   |         |
|----------------|----------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|---|---------|
| 1Bytes         | 1Bytes         | 1Bytes       | 1Bytes       | 1Bytes            | 1Bytes            | 1Bytes  | 11Bytes |
| start_h<br>开始时 | start_m<br>开始分 | end_h<br>结束时 | end_m<br>结束分 | interal_l<br>提醒间隔 | interal_h<br>提醒间隔 | repetition<br>重复周期<br>Bit1~Bit7:<br>周一~周日是否<br>重复<br>Bit0 默认为 0 | 全部补 0   |

- BLE设备回复设置久坐提醒设置请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |  |
|-----------------|--|
| Reserved ( 预留 ) |  |
| 全部补 0           |  |

## 3.25 设置心率监测模式(Command\_ID 为 0x03,key 为 0x25):

## 功能描述

手机 APP通过这个命令，设置心率监测模式

- APP发送设置心率监测模式设置请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)                  |         |
|---------------------------------|---------|
| 1Bytes                          | 17Bytes |
| Mode:<br>0x00 关闭自动<br>0x01 开启自动 | 全部补 0   |

- BLE设备回复设置心率监测模式设置请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

### 3.28 抬腕设置(Command\_ID 为 0x03 , key 为 0x28):

功能描述

手机 APP通过这个命令，设置抬腕开关

- APP发送设置抬腕请求

Value 内容描述

|                |          |
|----------------|----------|
| 1Bytes         | 1Bytes   |
| Onoff          | Reserved |
| 0x0 关<br>0x1 开 | 全部补 0    |

- BLE设备回复扰模式设置请求

Value 内容描述

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1Bytes                 | Value(17Bytes)  |
| Status                 | Reserved ( 预留 ) |
| 状态：( 0x00:关 , 0x01 : 开 | 全部补 0           |

### 3.29 勿扰模式设置(Command\_ID 为 0x03 , key 为 0x29):

功能描述

手机 APP通过这个命令，设置勿扰模式开关

- APP发送设置勿扰模式请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes) |                   |                   |                   |                   |          |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|
| 1Bytes         | 1Bytes            | 1Bytes            | 1Bytes            | 1Bytes            | 1Bytes   |
| switch         | start_Hour        | start_Minute      | end_Hour          | end_Minute        | Reserved |
| 0x0:关<br>0x1:开 | 开始时间时<br>( 0~23 ) | 开始时间分<br>( 0~59 ) | 结束时间时<br>( 0~23 ) | 结束时间分<br>( 0~59 ) | 全部补 0    |

- BLE设备回复勿扰模式设置请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

### 3.30 通知提醒开关设置(Command\_ID 为 0x03,key 为 0x30):

功能描述

手机 APP通过这个命令，设置通知提醒开关(仅支持带通知中心的设备)

- APP发送提醒开关设置请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)                         |              |              |                |                 |
|--|--------------|--------------|----------------|-----------------|
| 1Bytes                                 | 1Bytes       | 1Bytes       | 1Bytes         | 1Bytes          |
| notify_switch                          | notify_item0 | notify_item1 | call_dlay      | Reserved        |
| 通知提醒开关<br>0x00: 总开关关 ,<br>0x01: 总开关开 , | 提醒项子开关 1     | 提醒项子开关 2     | 来电延时<br>(单位:s) | ( 预留 )<br>全部补 0 |

| notify_item0提醒开关 ( 1Bytes ) |               |               |            |            |            |            |            |
|-----------------------------|---------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| bit0                        | bit1          | bit2          | bit3       | bit4       | bit5       | bit6       | bit7       |
| 无效                          | 短信            | 来电            | 邮件         | 微信         | QQ         | facebook   | twitter    |
| 无效                          | 0:关<br>1:开    | 0:关<br>1:开    | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 | 0:关<br>1:开 |
| notify_item1提醒开关 ( 1Bytes ) |               |               |            |            |            |            |            |
| bit0                        | bit1          | bit2          | bit3       | bit4       | bit5       | bit6       | bit7       |
| WhatsA<br>PP                | Messen<br>ger | Instagra<br>m | instagram  | Linked in  | Reserved   | Reserved   | Reserved   |
| 0:关<br>1:开                  | 无             | 无             | 无          | 无          | 0 : 关      | 0 : 关      | 0 : 关      |

注意：此命令只支持有通知中心功能的设备。

- BLE设备回复提醒开关设置请求

Value 内容描述

|                   |
|-------------------|
| Value(18Bytes)    |
| Reserved(18Bytes) |
| 预留:全部补 0          |

#### 3.40 设置闹钟名称(Command\_ID 为 0x03,key 为 0x40):

功能描述

手机 APP通过这个命令，设置闹钟名称

- APP发送设置闹钟名称设置请求

Value 内容描述

|                |             |
|----------------|-------------|
| Value(18Bytes) |             |
| 1Bytes         | 17Bytes     |
| Alarm_id       | 填充文字 utf8 码 |

- BLE设备回复设置闹钟名称设置请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

#### 4. Command\_ID 为 0x04

##### 4.1 APP 绑定手环(Command\_ID 为 0x04,key 为 0x01):

功能描述

手机 APP通过这个命令，绑定手环

- APP发送绑定手环请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

- BLE设备回复绑定手环请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

#### 4.2 APP 解除手环绑定(Command\_ID 为 0x04,key 为 0x02):

功能描述

手机 APP通过这个命令，解除手环绑定，手环将清除本地所有数据

- APP发送解除手环绑定请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

- BLE设备回复解除手环绑定请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

#### 4.3 APP 发送断开连接(Command\_ID 为 0x04,key 为 0x03):

功能描述

手机 APP通过这个命令，让手环主动断开连接。（ps：android和ios 有时候断开连接 手环不能立即显示断开，增加此命令，由手环主动申请断开连接）

- APP发送断开连接

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

- BLE设备回复断开连接

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

## 5. Command\_ID 为 0x05

#### 5.3 信息提醒推送(Command\_ID 为 0x05,key 为 0x03):

功能描述

手机 APP通过这个命令，推送信息提醒

- APP发送信息提醒推送请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes) |               |          |
|----------------|---------------|----------|
| 1Bytes         | 1Bytes        | 16Bytes  |
| 0:通知开始         | 通知类型          | 数据内容     |
| 1：通知名称         | 01 短信提醒,      | UTF-8 格式 |
| 2：通知内容         | 02 来电提醒       |          |
| 3：通知结束         | 03 邮件提醒       |          |
|                | 04 微信提醒       |          |
|                | 05 QQ 提醒      |          |
|                | 06 face book  |          |
|                | 07 twitter 提醒 |          |
|                | 08whatsAPP 提醒 |          |

- BLE设备回复信息提醒推送请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |
|-----------------|
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

## 6. Command\_ID 为 0x06

### 6.4 手机寻找手环 (Command\_ID 为 0x06,key 为 0x04):

功能描述

只发一次就好了 设备震动完后自动关闭震动

手机 APP通过这个命令，寻找手环。

- APP发送寻找手环请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |
|-----------------|
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补0            |

- BLE设备回复寻找手环请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |
|-----------------|
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补0            |

## 7. Command\_ID 为 0x07

### 7.1 手环音乐相机控制(Command\_ID 为 0x07,key 为 0x01): ( 双向控制 )

功能描述

- APP通过此命令控制手环进入退出拍照，此指令相机拍照功能可由手机下发至手环端 也可由手环控制手机拍照

Value 内容描述

| Value(18Bytes)                 |         |
|--------------------------------|---------|
| 1Bytes                         | 17Bytes |
| 07：进入<br>拍照页面<br>08：退出<br>拍照页面 | 全部补 0   |

手环通过这个命令，向手机APP端发送音乐相机控制命令

- BLE设备发送音乐相机控制请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |         |
|---|---------|
| 1Bytes  | 17Bytes |
| Value：<br>0x01 播放<br>0x02 暂停<br>0x04 上一曲<br>0x05 下一曲<br>0x06 拍照<br>0x07 进入拍照<br>0x08 退出拍照 | 全部补 0   |

## 7.2 手环寻找手机(Command\_ID 为 0x07,key 为 0x02):

功能描述

手环通过这个命令，向手机APP端发送寻找手机命令

- BLE设备发送寻找手机请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes) |         |
|----------------|---------|
| 1Bytes         | 17Bytes |
| Value：<br>0x01 | 全部补 0   |

- APP回复寻找手机请求

Value 内容描述

| Value(18Bytes)  |  |
|-----------------|--|
| Reserved ( 预留 ) |  |
| 全部补 0           |  |

## 7.3 手环呼叫 sos 功能(Command\_ID 为 0x07,key 为 0x03):

功能描述

手环通过这个命令，向手机APP端发送呼叫sos功能

- BLE设备发送sos

Value 内容描述

| Value(18Bytes) |  |
|----------------|--|
| 17Bytes        |  |
| 全部补 0          |  |



- APP回复寻找手机请求

Value 内容描述

|                 |
|-----------------|
| Value(18Bytes)  |
| Reserved ( 预留 ) |
| 全部补 0           |

## 附录一：

**距离计算：**（设备端以及 APP 统一由公制为单位计算，再转换为英制）

步幅：stride = (0.415 x Height for male), (0.413 x Height for female)

公制距离：distances = stride\*steps

英制距离：公制距离\*0.6214

**卡路里计算：**（设备端以及 APP 统一由公制为单位计算，再转换为英制）

能量：每步能量 = ( 体重(kg)-15 ) X0.000693+0.005895

卡路里 = 每步能量 x steps ( kcal)

## 历史数据解析：

1、历史数据中睡眠数据需要注意开始睡眠和结束睡眠的时间。如

[2, 8, 17, 3, 9, 19, 68, 42, 1, 12, 0, 0, 73, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 76, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 79, 0, 0, 1, 11, 0, 0, 78, 0, 0, 17, 19, 0, 0, 77, 0, 0, 19, 49, 0, 0, 78, 0, 0]

表示睡眠时间从 19：40 开始入睡（第一个 1 表示时间为 18：50~19：00）

[2, 8, 17, 3, 9, 23, 68, 42, 17, 0, 0, 0, 70, 0, 0, 19, 0, 0, 0, 69, 0, 0, 19, 0, 0, 0, 68, 0, 0, 18, 0, 0, 0, 68, 0, 0, 21, 0, 0, 0, 69, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 70, 0, 0]

表示睡眠时间从 23：30 结束睡眠。

2、睡眠的起始和结束应该只取最后一段睡眠，因为可能会有误检导致提前进入睡眠

3、睡眠是否符合逻辑 需要在 app 端增加一条逻辑，深度睡眠时间大于浅度睡眠时间 3 倍以上 认为该条数据不合格。应不显示