

协议文档

VERSION: 1.0.0

1 文档目标

本协议定义了 APP 端和蓝牙设备端之间的协议传输格式和规范，APP 端和设备端根据该协议文档进行开发对接。

2 全局说明

字节序：文中的两字节和四字节字段，如无特殊说明，在传输中均采用小端格式进行传输，多字节变长字段(如字符串)，在传输中均采用大端格式进行传输。

开关：文中所有 1bit 大小的文段描述，如无特殊说明，对应 bit 值为 1 表示打开，0 表示关闭；

帧序：文中所有 Frame Seq 的文段描述，只为 0 (default) 时表示无需拼包；

3 指令格式

Header	Payload
5Byte	0~N Byte

Header 格式如下：

字节序	说明
0	Bit0 ~ Bit3: Seq Num, 由 0 到 15 顺序递增，用于 APP 和设备各自做命令计数，检查是否有丢包 Bit4 ~ Bit6: 暂时保留，填 0 Bit7: 数据加密指示。0: 不加密，1: 加密
1	Cmd, 表示当前是哪条命令，如果该命令的类型为 Request 的，回复 Response 时的 Cmd 需和 Request 的 Cmd 保持一致
2	Cmd Type, 命令的类型，取值为： //手机作主机 1: Request, 手机 (host) → 设备 (client) 2: Response, 设备 (client) → 手机 (host) 3: Notify (主动上报数据，不需要对端回复) //设备作主机 4: Request_n, 设备 (client) → 手机 (host) 5: Response_n, 手机 (host) → 设备 (client) 6: Notify_n (主动上报数据，不需要对端回复)
3	Bit0 ~ Bit3: Frame Seq, 帧序号，取值 0~15，从 0 开始计数。 Bit4 ~ Bit7: Total Frame, 总的帧数，取值 0~15，实际的总帧数等于 (Bit4~Bit7) 的值加 1。

	当数据长度太长需要拆包发送时，可根据该字节确定总的有多少帧数据以及当前是第几帧数据，若无需拆包，该字节为 0
4	Frame Length，表示当前帧的数据长度，即 Payload 的长度

4 TLV 格式说明

TLV 是 Type, Length 和 Value 的缩写，一个基本的数据元包括这三个域。Type 唯一标识该数据元，Length 是 Value 域的长度，Value 是数据本身。说明如下表：

字节序	命名	说明
0	Type	占一个字节，表示类型
1	Length	占一个字节，表示数据的长度
2 ~ N	Value	占 N 个字节，数据内容

当命令包含有多组功能集时，Payload 通常使用 TLV 格式（注：并不是所有命令的 Payload 都需要采用 TLV 数据格式），TLV 指令组可以组合进行使用（Type1+Length1+Value1+Type2+Length2+Value2+……）。如果手机端发起的命令数据格式为 TLV 格式，设备端也必须使用 TLV 格式回复，并且 Type 保持一致。

5 指令集

1 5.1 设备属性类

1.1 0x50：同步时间

大体流程：

(1) 绑定设备时，手机端发起一次时间同步

设置：

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x50	同步时间
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x06	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x01	0x01: 设置时间
6	Time zone	1	0x00~0x	0~11: 西十二区~西一区 12: 中时区/零时区 13~24: 东一区~东十二区
7~10	UTC	4	N	时间戳

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x50	同步时间
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;

4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0~0xff	0x01: 设置
6	Response	1	0x00/0x01	返回响应, 见表 7-1 返回值表

1.2 0x51：电量获取

大体流程：

- (1) 绑定设备时, 设备端上报一次电量
- (2) 设备端检测到电量变化, 上报电量

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x51	电量获取
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0~0xff	0x00: 查询电量值

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x51	电量获取
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x02	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0~0xff	0x00: 查询
6	Response	1	0x00~0xff	电量值 0~100 bit7: 充电状态: 1: 充电中; 0: 没有充电 bit6~bit0: 电量值

设备端电量更新主动上报

Offset	Field	Size	Value	Description
--------	-------	------	-------	-------------

集

	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x51	电量获取
2	Cmd Type	1	0x03	Notify
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
				电量值 0~100
5	Response	1	0x00-0xff	bit7: 充电状态: 1: 充电中; 0: 没有充电 bit6~bit0: 电量值

1.3 0x52: 屏幕亮度

查询屏幕亮度

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x52	屏幕亮度
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询屏幕亮度值

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x52	屏幕亮度
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询屏幕亮度值
6	brightness value	1	0x00-0xff	返回屏幕亮度值(0~100 级)

设置屏幕亮度

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x52	屏幕亮度
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0xff	0x01: 设置屏幕亮度值
6	brightness value	1	0x00~0xff	屏幕亮度值(0~100 级)

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x52	屏幕亮度
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0xff	0x01: 设置屏幕亮度值
6	Response	1	0x00~0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

设备端亮度更新主动上报

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x52	屏幕亮度
2	Cmd Type	1	0x03	Notify
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	brightness value	1	0x00~0xff	返回屏幕亮度值

1.4 0x53: 设备语言

查询设备语言

Field	Size	Value	Description
Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
Cmd	1	0x53	设备语言
Cmd Type	1	0x01	Request
Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
Frame Length	1	N	Payload 的长度
Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询设备语言

Field	Size	Value	Description
Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
Cmd	1	0x53	设备语言
Cmd Type	1	0x02	Response
Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
Frame Length	1	N	Payload 的长度
Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询设备语言
language type	1	0x00-0xff	语言类型; (类型见表 7-2-1 语言号表)

设置设备语言

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x53	设备语言
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 设置设备语言
6	language type	1	0x00-0xff	设置语言类型

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x53	设备语言
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 设置设备语言
6	Response	1	0x00-0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

设备端语言类型更新主动上报

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x53	设备语言
2	Cmd Type	1	0x03	Notify
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Language type	1	0x00-0xff	语言类型; (类型见表 7-2-1 语言号表)

1.8 0x57: 勿扰功能

查询:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x57	勿扰功能
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x57	勿扰功能

2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3] : 帧序号; [4, 7] : 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00–0xff	0x00: 查询
6	switch	1	0x00–0xff	[0]: 定时勿扰开关
7	start hour	1	0x00–0x18	开始时间: 小时
8	start minute	1	0x00–0x3c	开始时间: 分钟
9	end hour	1	0x00–0x18	结束时间: 小时
10	end minute	1	0x00–0x3c	结束时间: 分钟

设置:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3] : Seq Num ; [7] : 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x57	勿扰功能
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3] : 帧序号; [4, 7] : 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00–0xff	0x01: 设置
6	switch	1	0x00–0xff	[0]: 定时勿扰开关
7	start hour	1	0x00–0x18	开始时间: 小时
8	start minute	1	0x00–0x3c	开始时间: 分钟
9	end hour	1	0x00–0x18	结束时间: 小时
10	end minute	1	0x00–0x3c	结束时间: 分钟

7	start hour	1	0x00–0x18	开始时间: 小时
8	start minute	1	0x00–0x3c	开始时间: 分钟
9	end hour	1	0x00–0x18	结束时间: 小时
10	end minute	1	0x00–0x3c	结束时间: 分钟

Offset	Field	Size	Value	Description
--------	-------	------	-------	-------------

0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x57	勿扰功能
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 设置勿扰设置
6	Response	1	0x00-0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

1.10 0x59: 寻找手机

Offset	field	size	value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x59	寻找手机
2	Cmd Type	1	0x03	Notify
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 寻找手机 0x01: 停止寻找

设置

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x59	寻找手机
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 停止寻找

设置响应

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x59	寻找手机
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;

4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 停止寻找
6	Response	1	0x00-0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

1.11 0x5A: 天气单位设置

查询

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5a	天气单位设置
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5a	天气单位设置
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询
6	Response	1	0x00-0xff	返回温度单位: 0x00: 摄氏度 0x01: 华氏度

设置

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5a	天气单位设置
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度

5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 设置
6	unit	1	0x00-0x01	温度单位: 0x00: 摄氏度 0x01: 华氏度

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5a	天气单位设置
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度

1.12 0x5B: 12h/24h 时间制切换

查询

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5b	12h/24h 时间制切换
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5b	12h/24h 时间制切换
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询
6	Response	1	0x00-0xff	返回时间制: 0x00:12h 0x01:24h

设置

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5b	12h/24h 时间制切换
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;

4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00–0xff	0x01: 设置
6	unit	1	0x00–0x01	0x00:12h 0x01:24h

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5b	12h/24h 时间制切换
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00–0xff	0x01: 设置
6	Response	1	0x00–0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

1.13 0x5C: 设备端信息

描述: 获取设备信息, app 端绑定定时查询;

查询:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5C	设备信息
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00–0xff	0x00: 查询

6	Data type	1	0x00–0xff	0x00: 手表类型 0x01: 支持的设备语言; 类型见下表 0x02: 序列号 0x03: 固件版本信息
---	-----------	---	-----------	---

查询响应:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5C	设备信息
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x00–0xff	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00–0xff	0x00: 查询
6	Data type	1	0x00–0xff	0x00: 手表类型 0x01: 支持的设备语言; 类型见下表 0x02: 序列号 0x03: 固件版本信息

当 Data type 域为 0x00 时, 接续

7	Watch type	1	0x00–0xff	[0, 3]: 手表类型, 0: 方形手表, 1: 圆形手表, 2: 手环;
---	------------	---	-----------	--

当 Data type 域为 0x01 时, 接续

7~8	Support language	4	0x00–0xffff	支持的设备语言; (类型见下表)
-----	------------------	---	-------------	------------------

当 Data type 域为 0x02 时, 接续

7~12	Serial number	32	N	序列号(字节序: 大端)
------	---------------	----	---	--------------

当 Data type 域为 0x03 时, 接续

7	Firmware Major Version	1	0x00–0xff	固件主版本号
---	------------------------	---	-----------	--------

8	Firmware Minor Version	1	0x00–0xff	固件从版本号
---	------------------------	---	-----------	--------

固件版本号格式: **Major.Major**

0x03: 设备版本信息

上报:

Offset	Field	Size	Value	Description
--------	-------	------	-------	-------------

0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x5C	设备信息
2	Cmd Type	1	0x03	Notify
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧
4	Frame Length	1	0x15	Payload 的长度
5	Watch type	1	0x00-0xff	[0, 3]: 手表类型, 0: 方形手表, 圆形手表, 2: 手环;
6~9	Support language	4	N	设备支持的语言; (类型见 7-2-1 表)
10~13	Function control flags	4	N	[0]: 是否支持表盘市场 [1]: 是否支持消息提醒 [2]: 是否支持天气功能 [3]: 是否支持 NFC [4]: 是否支持通讯录 [5]: 是否支持钱包功能 [6]: 是否支持名片显示 [7]: 是否支持固件升级 [8]: 是否支持勿扰功能 [9]: 是否支持亮屏设置 [10]: 是否支持拍一拍功能 [11]: 是否支持 12/24 小时制切换 [12]: 是否支持公制/英制单位切换 [13]: 是否支持静态卡路里 [14]: 是否支持一键双连 [0]: 是否支持心率检测 [1]: 是否支持血氧检测 [2]: 是否支持血压检测 [3]: 是否支持血糖检测 [4]: 是否支持睡眠检测 [5]: 是否支持计步/卡路里/距离检测
14~17	Health control flags	4	N	
18~21	Msg control	4	N	支持的消息推送类型 (见表 7-3-2 消息位表)
22~25	Switch control	4	N	支持的开关控制类型 (见表 7-4-2 开关位表)
26~29	Sport control	4	N	支持的运动类型 (见 7-5-2 运动位 表)

1.14 0x5D：应用端信息

设置：

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]：Seq Num； [7]：0：不加密，1：加密
1	Cmd	1	0x5D	应用端信息
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]：帧序号；[4, 7]：总的帧数；
4	Frame Length	1	0x03	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00–0xff	0x01：设置
6	Data type	1	0x00–0xff	0x00：手机类型
7	Phone type	1	0x00–0xff	0x00：安卓手机 0x01：苹果手机

设置响应：

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]：Seq Num；[7]：0：不加密，1：加密
1	Cmd	1	0x5D	应用端信息
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]：帧序号；[4, 7]：总的帧数；
4	Frame Length	1	0x02	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00–0xff	0x01：设置
6	Response	1	0x00–0xff	返回响应，见表 7-1 返回值表

3 5.3 状态控制类

3.1 0x80：开关设置

查询开关

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x80	开关设置
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0x01	0x00: 查询开关

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x80	开关设置
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x05	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0xff	0x00: 查询开关
6~9	Response	4	0x00~0xffffffff	开关设置 (见表 7-4-2 开关位表)

设置开关

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x80	开关设置
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x05	Payload 的长度

5	Action cmd	1	0x00~0x01	0x01: 设置开关
6~9	Response	4	0x00~0xffffffff	返回开关设置 (见表 7-4-2 开关位表)

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x80	开关设置
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x02	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0xff	0x01: 设置开关
6	Response	1	0x00~0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

3.2 0x81: 设备绑定

大体流程:

- (1) 手机端发起绑定, 首先发一条绑定开始, 然后同步数据给设备, 数据发完后发一条绑定数据结束;
- (2) 设备端直到初始化完成后发送绑定完成;

可能使用场景:

- (1) 首次绑定设备, 设备端需要清空设备运动数据, 重复绑定则无需清空;
- (2) 首次绑定设备, 设备端进入用户信息设置界面, 操作完成后, 设备端发送绑定完成;
- (3) IOS app 断开后是没有断开 ble 的, 这个时候就要通过是否已绑定来判断是否推送消息;

设置:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x81	绑定开始
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x02	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0x01	0x01: 设置

6	Control	1	0x00–0xff	0x00: 绑定开始 0x01: 绑定数据结束 0x02: 断开绑定 0x03: 二维码绑定开始(预留) 0x04: 二维码绑定结束(预留)
---	---------	---	-----------	--

设置响应：

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x81	绑定开始
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x03	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0x01	0x01: 设置
6	Control	1	0x00~0xff	0x00: 绑定开始 0x01: 绑定数据结束 0x02: 断开绑定 0x03: 二维码绑定开始(预留) 0x04: 二维码绑定结束(预留)

当 control 域为 0x00 时, 接续

7	Bind_first	1	0x00~0xff	0x00: 未被绑定过 0x01: 已被绑定过
---	------------	---	-----------	----------------------------

当 control 域为 0x01 时, 接续

7	Response	1	0x00~0xff	[0]: 绑定是否完成
---	----------	---	-----------	-------------

当 control 域为 0x02 时, 接续

7	Response	1	0x00~0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表
---	----------	---	-----------	-------------------

上报

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x82	绑定结束
2	Cmd Type	1	0x03	Notify
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
5	State	1	0x00	0x00: 绑定完成

3.3 0x82: 绑定(预留)

查询:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x82	绑定
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询设备端初始化完成的标志

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x82	绑定
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询设备端初始化完成的标志
6	Response	1	0x00-0xff	返回设备端初始化标志

绑定完成后发送下面协议，设备端则从初始化界面进入主界面，清零运动显示

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x82	绑定
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 绑定完成

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x82	绑定

2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 绑定完成
6	Response	1	0x00-0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x82	绑定
2	Cmd Type	1	0x03	Notify
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 绑定完成

3.7 0x86: 开关表扩展

查询开关表

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x86	开关表设置
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x02	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0x01	0x00: 查询开关
6	Switch type	1	0x00	0x00: 社交开关类型 可扩展

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x86	开关表设置

2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x06	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0x01	0x00: 查询开关
6	Switch type	1	0x00	0x00: 社交开关类型 可扩展
7~10	Response	4	0x00-0xffffffff	返回开关设置; (见表 7-3-2 消息位表)

设置:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密
1	Cmd	1	0x86	开关表设置
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数.
4	Frame Length	1	0x06	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0x01	0x01: 设置开关
6	switch type	1	0x00	0x00: 社交开关类型 可扩展
7~10	Response	4	0x00-0xffffffff	返回开关设置 (见表 7-3-2 消息位表)

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密
1	Cmd	1	0x86	开关表设置
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数.
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度

5	Action cmd	1	0x00-0xffff	0x01: 设置开关
6	Response	1	0x00-0x01	返回响应, 见表 7-1 返回值表

3.9 0x91：远程拍照

大体流程：

(1) 手机端进入拍一拍后, 需设置打开拍照开关, app 退出拍一拍时, 需关闭拍照开关;

(2) 设备端触发拍照

1) 若手机端未打开系统相机界面, 则呼出手机端系统相机

2) 若手机端已打开系统相机界面, 则触发拍照

(3)

查询:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x91	远程拍照
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密

1	Cmd	1	0x91	远程拍照
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 查询
6	Response	1	0x00-0xff	返回远程拍照开关状态: 0x00: 关闭 0x01: 打开

设置

Offset	Field	Size	Value	Description
--------	-------	------	-------	-------------

0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x91	远程拍照
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x02	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 设置
6	Camera ctrl	1	0x00-0x01	设置拍照开关状态: 0x00: 关闭 ; 0x01: 打开

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0x91	远程拍照
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x01: 查询
6	Response	1	0x00-0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

上报

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密 1: 加密
1	Cmd	1	0x91	远程拍照
2	Cmd Type	1	0x03	Notify
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x01	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00-0xff	0x00: 远程拍照 0x01: 退出 APP 相机 0x02: 呼出 APP 相机

4 5.4 消息推送类

4.1 0xA0：消息推送

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0xa0	消息推送
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0xff	0x00: 设置 0x01: 推送内容

当 Action cmd 域为 0x00 时,

6	Control	1	0x00~0xff	[0]: 消息提醒总开关 [1]: 消息提醒亮屏开关 [2]: 消息提醒震动开关 (与命令 0x80 中设置的效果相同)
---	---------	---	-----------	---

当 Action cmd 为 0x01 时,

6	Type	1	0x00~0xff	消息类型 (见表 7-3-1 消息号表)
7~N(小于 MTU 值)	Value	MTU - 7	N	内容

当需要拼包时, 第二帧开始接续:

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0xa0	消息推送
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度

5~N(小于

MTU 值)

响应

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0xa0	消息推送
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	N	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0xff	0x00: 设置 0x01: 推送
6	Response	1	0x00~0xff	返回响应, 见表 7-1 返回值表

当响应包的 Response 域为 CMD_RESULT_PACKET_LOSS 时, 意为上一包数据丢失, 本次数据传输需要重传;

4.2 0xA1: 天气信息

设置天气

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密
1	Cmd	1	0xa1	天气信息
2	Cmd Type	1	0x01	Request
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x05~0xff	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x00~0x01	0x01: 设置
6	Date type	1	0x00~0x02	0x00: 当天天气 0x01: 明天天气 0x02: 后天天气
	Cmd type			指令类型: (以下括号内数字为数据建议字节长度, 温度为 int 型, 区分温度为负数情况) 0x00: 天气类型 (id 见下表) 0x01: 当前温度 (°C, 1) 0x02: 最低温度 (°C, 1)

0x03: 最高温度 (°C, 1)
 0x04: 地点位置(utf8 编码, N)
 //以下参数暂未支持
 0x05: 湿度 (% , 1)
 0x06: 风速 (km/h, 1)
 0x07: 紫外线指数 (1)
 0x08: 气压 (pa, 4)
 7 1 0x00-0x0f 0x09: 日出时间 (时分, 2)
 0x0a: 日落时间 (时分, 2)
 0x0b: 降雨概率 (% , 1)
 0x0c: 降雨量 (0.1mm, 2)
 0x0d: 能见度 (m, 4)
 0x0e: 空气质量指数 (等级由指数决定) (2)
 美国标准:
 0~50 Good
 51~100 Moderate
 101~150 Unhealthy for sensitive groups
 151~200 Unhealthy
 200~300 Very unhealthy
 301~500 Hazardous
 后续可扩展

数值长度			
8	Length	1	0x00-0xff
9~N	value	N	N
N	TLV 格式	N	N

指令类型+数值长度 +数值
(多种指令拼接发送)

示例: 00a101000e0100000102010119020105030119, 设置当天天气, 雪天, 当前气温 25°C, 最低气温 5°C 最高 25°C

天气类型 id 表

0	Cloudy	多云
1	Sunshine	晴天
2	Snow	雪天
3	Rain	雨天
4	Overcast	阴天
5	Sand&Dust	沙尘天气
6	Windy	大风天气
7	Haze	阴霾天气

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Seq Num & Enc	1	0x00	[0, 3]: Seq Num ; [7]: 0: 不加密, 1: 加密

1	Cmd	1	0xa1	天气信息
2	Cmd Type	1	0x02	Response
3	Frame Seq	1	0x00	[0, 3]: 帧序号; [4, 7]: 总的帧数;
4	Frame Length	1	0x02	Payload 的长度
5	Action cmd	1	0x01	0x01: 设置
6	Response	1	0x00~0x01	返回响应, 见表 7-1 返回值表

6 规范

1 6.1 ble 广播规范

广播包必须包含规定的厂商自定义格式, 如下:

字节序	名称	取值	说明
0	Length	0x10	广播包长度
1	Type	0xFF	厂商自定义格式
2~3	CID	0x0642	公司编码
4	VID	0x01	Bit0 ~ Bit3: 协议版本号, 当前版本号为 1 Bit4 ~ Bit7: 保留 产品 ID
5~6	PID	0x01 ~ 0x02	0x01: 耳机 0x02: 手表
7~12	MAC		经典蓝牙 MAC 地址的每个字节异或上 0xAD 组成; bt 地址则为该地址异或 0x55 组成; Bit0: 是否需要进行安全认证 0: 不需要安全认证 1: 需要安全认证 Bit1: 保留
13	FMASK	0x00	Bit2 ~ Bit3: 设备状态 00: 经典蓝牙未连接 01: 经典蓝牙已连接 1x: 保留 Bit4 ~ Bit7: 保留 品牌 ID, 可用于区分不同代理商和客户
14~16	BID	0 ~	0x00 : 厂家 其他: 代理商和客户

例如广播出来的自定义数据为: 0x4206020200ECEF0E6566E500000000

0x0642: 为 CID, 0x01 是 VID, 0x0002 是 PID, 0xECEF0E6566E5 为 MAC 地址, 0x00 为 FMASK,
0x000000 为 BID;

蓝牙工具层数据如下图：

复制

```
0x02010610FF4206020200ECEF0E6566E50000000
00C09536D6172745F62616E6434091602384142A3C
8CB1D
```

广播详细内容：

LEN	TYPE	VALUE	
2	0x01	0x06	包头
16	0xFF	0x4206020200ECEF0E6566E500000000	协议规范
12	0x09	0x536D6172745F62616E6434	ble名称
9	0x16	0x02384142A3C8CB1D	ble地址

连接 UUID

UUID	Property	Description
6e400001-b5a3-f393-e0a9-e50e24dcca9d		Service UUID
6e400002-b5a3-f393-e0a9-e50e24dcca9d	Write No Response	Characteristics UUID 用于 APP 写数据到设备
6e400003-b5a3-f393-e0a9-e50e24dcca9d	Read Notify	Characteristics UUID 用于设备 Notify 数据给 APP

2 6.2 序列号分配规则

Byte	Field	Size	Value	Description
0	CID	2	0x00~0xffff	公司识别码(最大 6 万 5535) 0x00: 厂家 0x01: 华胜杰 0xff: 测试设备
1~2	PID	1	0x00~0xff	产品代码(最大 255)
3~5	ID	3	0x00~0xffff	设备唯一识别号 (最大 1677 万 7215)

7 附录

1 7.1 返回值表

Cmd Type 为 Response 的包中， response 域统一使用如下含义：

Value	Desc	描述
0	CMD_RESULT_OK	成功
1	CMD_RESULT_FAILE	失败
2	CMD_RESULT_LEN_INVALID	包长度不合法
3	CMD_RESULT_CMD_INVALID	命令类型不合法
4	CMD_RESULT_IDX_INVALID	编号索引不合法
5	CMD_RESULT_NOT_SUPPORT	设备不支持该命令
6	CMD_RESULT_SWI_ERROR	开关操作不合法
7	CMD_RESULT_CHECK_ERROR	数据校验错误
8	CMD_RESULT_PACKET_LOSS	上一包数据丢失

表 7-1 返回值表

2 7.2 语言表

Language ID	Type	Language ID	Type
0x00	英文	0x01	简体中文
0x02	意大利语	0x03	西班牙语
0x04	葡萄牙语	0x05	俄语
0x06	日语	0x07	繁体中文
0x08	德语	0x09	韩语
0x0a	泰语	0x0b	阿拉伯语
0x0c	土耳其语	0x0d	法语
0x0e	越南语	0x0f	波兰语
0x10	荷兰语	0x11	希伯来语
0x12	波斯语	0x13	希腊语
0x14	马来西亚语	0x15	缅甸语
0x16	丹麦语	0x17	乌克兰语
0x18	印度尼西亚语	0x19	捷克语
0x20	印地语	0x21	

表 7-2-1 语言号表

Language ID	Type	Language ID	Type
BIT(0)	英文	BIT(1)	简体中文
BIT(2)	意大利语	BIT(3)	西班牙语
BIT(4)	葡萄牙语	BIT(5)	俄语
BIT(6)	日语	BIT(7)	繁体中文
BIT(8)	德语	BIT(9)	韩语
BIT(10)	泰语	BIT(11)	阿拉伯语
BIT(12)	土耳其语	BIT(13)	法语
BIT(14)	越南语	BIT(15)	波兰语
BIT(16)	荷兰语	BIT(17)	希伯来语
BIT(18)	波斯语	BIT(19)	希腊语
BIT(20)	马来西亚语	BIT(21)	缅甸语
BIT(22)	丹麦语	BIT(23)	乌克兰语
BIT(24)	印度尼西亚语	BIT(25)	捷克语
BIT(26)	印地语		

表 7-2-2 语言位表

3 7.3 消息推送表

Message ID	Type	Message ID	Type
0x00	NULL	0x01	Incoming call (来电)
0x02	Missed call (未接来电)	0x03	Messages (短信)
0x04	Email (邮件)	0x05	Schedule (日程)
0x06	Facetime	0x07	QQ
0x08	Skype	0x09	Wechat (微信)
0x0a	Whatsapp	0x0b	Gmail
0x0c	Hangout	0x0d	Inbox
0x0e	Line	0x0f	Twitter (推特)
0x10	Facebook (脸书)	0x11	Facebook messenger
0x12	Instagram	0x13	Weibo (微博)
0x14	Kakaotalk	0x15	Facebook page manager

0x16	Viber	0x17	Vkclient
0x18	Telegram	0x19	Resv(保留)
0x1a	Snapchat	0x1b	DingTalk(钉钉)
0x1c	Alipay(支付宝)	0x1d	Tiktok(抖音)
0x1e	LinkedIn(领英)	0x1f	Resv(保留)

表 7-3-1 消息号表

Language ID	Type	Language ID	Type
BIT(0)	NULL	BIT(1)	Incoming call(来电)
BIT(2)	Missed call(未接来电)	BIT(3)	Messages(短信)
BIT(4)	Email(邮件)	BIT(5)	Schedule(日程)
BIT(6)	Facetime	BIT(7)	QQ
BIT(8)	Skype	BIT(9)	Wechat(微信)
BIT(10)	Whatsapp	BIT(11)	Gmail
BIT(12)	Hangout	BIT(13)	Inbox
BIT(14)	Line	BIT(15)	Twitter(推特)
BIT(16)	Facebook(脸书)	BIT(17)	Facebook messenger
BIT(18)	Instagram	BIT(19)	Weibo(微博)
BIT(20)	Kakaotalk	BIT(21)	Facebook page manager
BIT(22)	Viber	BIT(23)	Vkclient
BIT(24)	Telegram	BIT(25)	Resv(保留)
BIT(26)	Snapchat	BIT(27)	DingTalk(钉钉)
BIT(28)	Alipay(支付宝)	BIT(29)	Tiktok(抖音)
BIT(30)	LinkedIn(领英)	BIT(31)	Resv(保留)

表 7-3-2 消息位表

4 7.4 开关表

Message ID	Type	Message ID	Type
------------	------	------------	------

0x00	防丢开关	0x01	抬手亮屏开关
0x02	自动同步开关	0x03	Reserve
0x04	睡眠监测开关	0x05	消息提醒总开关
0x06	整点上传运动数据开关	0x07	目标达成开关
0x08	Reserve	0x09	消息提醒亮屏开关
0x0a	声音开关	0x0b	震动总开关
0x0c	整点上传健康数据开关	0x0d	消息提醒震动开关

表 7-4-1 开关号表

Language ID	Type	Language ID	Type
BIT(0)	防丢开关	BIT(1)	抬手亮屏开关
BIT(2)	自动同步开关	BIT(3)	Reserve
BIT(4)	睡眠监测开关	BIT(5)	消息提醒总开关
BIT(6)	整点上传运动数据开关	BIT(7)	目标达成开关
BIT(8)	Reserve	BIT(9)	消息提醒亮屏开关
BIT(10)	声音开关	BIT(11)	震动总开关
BIT(12)	整点上传健康数据开关	BIT(13)	消息提醒震动开关

表 7-4-2 开关

