

芯海蓝牙秤云端版通讯协议 v0.3

1.通信协议

1.1 非锁定数据

service UUID: 0xFFFD

characteristic UUID: 0xFFE1 notify

characteristic UUID: 0xFFE2 write

数据格式和 1.2 锁定数据的格式相同

1.2 锁定数据

service UUID: 0x181B

characteristic UUID: 0x2A9C read,indicate

byte	定义	value	description
0-1	flags	16bit	
2-3	时间	uint16	年
4		uint8	月 1~12
5		uint8	日 1~31
6		uint8	时 0~23
7		uint8	分 0~59
8		uint8	秒 0~59
9-10		uint16	第一电极电阻，精度 0.1
11-12		uint16	体重
13-14		uint16	第二电极电阻(如果有)，精度 0.1
15		uint8	消息属性，参见表一
16-19		--	预留

eg: 体重秤: 电阻为 0 flags 0x0002 byte0:02 byte1:00

eg: 体脂秤(一个电阻): flags 0x0306 byte0:06 byte1:03

eg: 体脂秤(两个电阻): flags 0x2306 byte0:06 byte1:23

注: uint16 的数据发送时，低位在前，高位在后。

1.3 历史数据

service UUID: 0x181B

characteristic UUID: 0xFA9C(自定义)

indicate

数据格式和 1.2 测量数据的格式相同， indicate FA9C 后开始吐出历史数据，吐出数据之间可以

增加 0~200ms 时间间隔。

1.4 电池电量

service UUID : 0x180F

characteristic UUID : 0x2A19 read,notify

同 gatt 标准一致，电量数据为 0~100

1.5 时间

service UUID: 0x1805

characteristic UUID: 0x2A08 read,write,notify

byte	value	description
0-1	uint16	年
2	uint8	月 1~12
3	uint8	日 1~31
4	uint8	时 1~31
5	uint8	分 0~59
6	uint8	秒 0~59

1.6 OTA

service UUID: 0xFAA0

characteristic UUID: 0xFAA1 notify

characteristic UUID: 0xFAA2 write

1.7 同步 APP 单位

service UUID: 0xFFFF0

characteristic UUID: 0xFFFF2

byte	value	description
0	uint8	消息类型 01: 单位切换
1	uint8	单位值: 00: kg 01: LB 02: 斤 03: stb

2.广播包规范

接入 OKOK 的蓝牙设备，广播包必须符合规范才能接入,要求广播包中包含 manufacture data,格式要求如下：

byte	description
0-1	FFF0(芯海标识)
2	广播版本号（当前 02）
3	消息属性，参见表一
4~5	体重
6~9	产品 ID
10~11	蓝牙版本
12~13	秤算法版本
14-19	mac 地址

注意：
所有数据为小端模式

表一

消息体 属性	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
	保留			单位选择		小数点		保留
<p>Bit4-3 单位选择</p> <p>00 = KG(默认)</p> <p>01 = 斤</p> <p>10 = LB</p> <p>11 = ST:LB</p> <p>Bit2-1 小数位数选择</p> <p>00 = 2 位小数(默认)</p> <p>01 = 0 位小数</p> <p>10 = 1 位小数</p> <p>保留 1 位小数，则上传的体重值为实际值的 10 倍，保留 2 位小数，则上传的体重值为实际值的 100 倍，以此类推。</p> <p>注意：1.ST:LB 单位默认约定：ST 字节固定为整数，LB 字节固定为 1 位小数。此时的小数点选择位表示的是转换成其它单位后的小数位。</p>								

2.业务规范

设备如果需要时间，每次 app 连接设备时同步时间，不要使用设备相对时间
设备上的历史数据读取完成后设备需要清除数据
设备发出广播时，持续时间不少于 45 秒、
当蓝牙没有连接的时候，采用广播格式发送体重；当蓝牙连接上，非锁定数据采用非锁定数据通道，锁定数据采用锁定数据通道并停止非锁定数据通道发送。
部分设备（与体重秤，血糖仪，血压仪），面板灯灭后，至少需要保持 60 秒以上的连接