

蓝牙终端常规广播API

日期	备注
<div>1. 本协议文档（PDF版本时）可能不是最新版本；</div> <div>2. 本协议文档描述， 蓝牙终端常规广播API ；</div> <div>3. 开发者若需要硬件对接请联系销售人员, https://www.imyfit.com ；</div> <div>4. 若协议文档有更新，不再另行通知，强烈建议开发者到 https://imyfit.gitee.io 获取在线最新协议；</div> <div>5. 若有疑问请到ISSUE区提出 https://gitee.com/imyfit/imyfit-issue 愿我们的付出对您的开发事半功倍。</div>	

概述

终端广播有2种类型：可连接的广播、不可连接的广播。部分终端不一定完全满足两种类型，但至少满足可连接的广播。当终端处于未连接状态时，将广播可连接的广播数据，当手环已经被连接后，将会广播不可连接的广播数据。

- 可连接的广播：包含 UUID 、终端名称、终端类型、终端型号、终端MAC 地址和用户自定义数据（其中UUID、用户自定义数据在广播数据中；终端类型、终端型号、MAC地址在扫描响应数据中）。
- 不可连接的广播：包含 MAC 地址、用户自定义数据域（包含在广播数据中）。

蓝牙标准广播数据格式，一般采用三段式：数据长度（len）+数据类型（type）+值（value），常见的数据类型如下表，更完整的数据类型请到蓝牙联盟官网查阅相关文档。

数据类型（type）	说明
0x01	广播类型标志位
0x03	16位服务类别UUID
0x09	完整的本地名称
0xFF	自定义数据

自定义数据的**实体**位于蓝牙标准广播中数据类型为0xFF 的后面，采用包类编号PackageID+包数据Data组包，如下表所示。

包类编号（PackageID）	包数据（Data）
0xB6	保留默认为 0（2Bytes）
0xB7	MAC地址（6Bytes）
0xB8	自定义数据（可变长度，最大支持25Bytes）

广播自定义数据

以下自定义数据格式仅适用于0xB8字段

0x00 - 日常广播

0xB8字段自定义数据格式：

```
B8 + 00(日常广播) + [1B(数据类型) + nB(数据值)] + [1B(数据类型) + nB(数据值)] + ...
```

数据类型表

类型值	长度 (Byte)	描述
0x01	8	设备本地时间戳 (秒) , 低字节在前
0x02	1	设备状态码: bit[0] - 佩戴检测支持 (1 支持, 0 不支持) bit[1] - 佩戴状态 (1 佩戴, 0 未佩戴) bit[2] - 睡眠检测支持 (1 支持, 0 不支持) bit[3] - 睡眠状态 (1 睡眠中, 0 未睡眠) bit[4] - 保留 bit[5] - 保留 bit[6] - 保留 bit[7] - 保留
0x03	1	紧急求救状态码: bit[0] - SOS紧急求救支持 (1 支持, 0 不支持) bit[1] - SOS求救状态 (1 开启, 0 关闭) bit[2] - 跌倒紧急求救支持 (1 支持, 0 不支持) bit[3] - 跌倒求救状态 (1 开启, 0 关闭) bit[4] - 保留 bit[5] - 保留 bit[6] - 保留 bit[7] - 保留
0x04	1	电池状态: bit[6:0] - 电量百分比 (0% ~ 100%) bit[7] - 充电状态 (1 充电中, 0 未充电)
0x05	1	心率值 (bpm) , 最近一次测量结果
0x06	1	血氧值 (%spo2) , 最近一次测量结果
0x07	2	血压值 (mmgh) , 最近一次测量结果 1B(收缩压) + 1B(舒张压)

日常广播支持用户自定义配置展示数据，详情见 **终端蓝牙协议文档** 功能码0x0C