

---

# **WAVELETECH-8通道EMG腕带**

## **说明书**



# 关机



1.拔掉蓝牙接收器，此时主机指示灯从长亮变为闪烁。



2.长按主机电源键2s，主机指示灯熄灭。

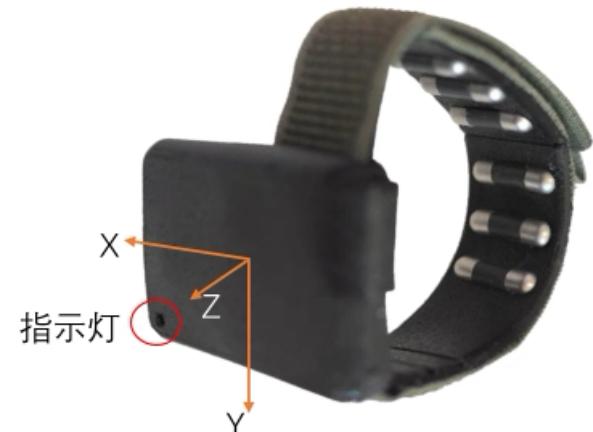
# 数据格式



- ✓ 1. 使用串口助手软件接受蓝牙接收器上传的数据，选择正确的串口号，波特率921600，勾选16进制显示。
- ✓ 2. 点击“打开串口”，数据开始向上滚动。
- ✓ 3. 数据包共有两种，一种AA包，一种BB包，每个包都是29字节。
- ✓ 4. 每个包的前三个字节是包头，均为D2 D2 D2，用于识别每个包的起始位置。
- ✓ 5. 第四个字节为AA或BB，用于区分这两种类型的包。
- ✓ 6. 第五个字节为包序号，从0x00到0xFF循环，用于检测接收到的包序列是否连续，从而识别丢包、错包。
- ✓ 7. 从第六个字节开始为载荷数据，其中AA包的载荷为EMG数据，BB包的载荷为陀螺仪数据。

## 数据格式

- ✓ 1.AA包的载荷数据：相邻3个字节组合为一个通道的数据点。例如 byte1, byte2, byte3, 每个字节8bit, 从左到右组合为一个24bit数字, 该数字为有符号数, 右侧为最低位。解码后的数字, 其单位为微伏特(百万分之一伏特)。
- ✓ 2.BB包的载荷数据：相邻2个字节组合为一个通道的数据点。例如 byte3, byte4, 每个字节8bit, 从左到右组合为一个16bit数字, 该数字为有符号数, 右侧为最低位。gr\_x, gr\_y, gr\_z为三个方向的旋转速率, 设解码后的数字为x, 则 $0.0012 \times x$ 对应于 $1\text{rad/s}$ 。acc\_x, acc\_y, acc\_z为三个方向加速度, 设解码后的数字是y, 则 $0.0005978 \times y$ 对应于 $1\text{m/s}^2$ 。



腕带主机的xyz方向示意图

包头	包序号	ch1	ch2	ch3	ch4	ch5	ch6	ch7	ch8
D2 D2 D2	AA	SN 1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	13 14 15	16 17 18	19 20 21	22 23 24

包头	包序号	gr_x	gr_y	gr_z	acc_x	acc_y	acc_z
D2 D2 D2	BB	SN 1 2	3 4	5 6	7 8	9 10 11	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

# 开机



1.长按主机电源键3s，主机指示灯闪烁



2.插入蓝牙接收器，接收器指示灯闪烁



3.等待1s~10s，蓝牙接收器自动连接主机。此时，接收器指示灯长亮，主机指示灯长亮。若等待10s以上时间指示灯仍未长亮，则应拔掉蓝牙接收器，将主机关机，而后重复1~3的步骤。

## 佩戴方式

右手



电源开关

指示灯