2.4G无线低音炮方案

**一、方案介绍**

**低音炮的音频频率在20Hz到120Hz范围内,以便产生震撼的音效效果，本方案音频编码完全无压缩，并且低成本，低功耗，接口简便；本方案的发射模块可以与蓝牙模块共存一个空间不会干扰蓝牙的通信，蓝牙使用距离不受影响。**

**二、特点**

1、预置信道数14个，一发多收，多套一起使用互不干扰。

2、音频传输采用数字化处理，抗干性强

3、无线传输具有抗WIFI干扰能力

4、2.4G无线传输与蓝牙无线传输互不干扰

5、无线传输距离空旷地带 15米以上

6、内置 PCB天线可减少成本与研发时间

**3. 規格**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规格项目 | 音频发射模块 | 音频接收模块 |
| 供电电压 | 5V | 5V |
| 消耗电流 | <25mA | <25mA |
| 工作温度 | -10 ℃ ～ +70 ℃ | -10 ℃ ～ +70 ℃ |
| 频率范围 | 2400～2483.5MHz | 2400～2483.5MHz |
| 信道数目 | 20 | 20 |
| 调制方式 | GFSK | GFSK |
| 发射功率 | 10dBM |  |
| 输入阻抗 | 1OK Ohm |  |
| 输入电平 | 2.8Vp-p(Max) |  |
| 接收灵敏度 |  | -85dBm(Min.) |
| 输出阻抗 |  | 32 Ohm |
| 输出电平 |  | 2.8Vp-p(Max) |
| 音频时延 | <10ms | |
| 频率响应 | 10～7.6KHz,±3dB | |
| 动态范围@1kHz | 81dB | |
| 失真度THD | 0.1% | |

**四、功能简介**

1、配对

发射与接收第一次使用需要配对，配对只需一次，以后开机即可使用

2、连接信号

连接成功，接收模块控制脚输出低电平，无连接时为高电平

3、指灯

发射模块上电LED慢闪

接收模块上电没连接LED灯快闪

接收模块上电连接LED灯慢闪

4、数据通信

无线通信内置数据链路，本地串口通信用UART口

