一对多抗WIFI干扰

**一、方案介绍**

本方案由一个发射模块对多个接收模块组成，每个片接收模块需与发射模块配对才能使用，无线传输采用了抗WIFI干扰方式，可应用于WIFI覆盖下的音频远距离传输。此方案目前已大批量应用于旅游讲解、商务访谈会议、教学无线扩音和远距离监听等。

**二. 特点**

1、预置信道数14个，一发多收，多套一起使用自动分配信道。

2、采样率16K，分辨率16bits。

3、采用A-LAW音频算法

4、采用A-FFC通信协议

5、音频传输采用数字化处理，抗干性强

6、信道质量不好，误码率高时自动静音

7、发射切换信道，接收自动跟随。

8、无线传输距离空旷地带 50米以上

**4. 規格**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规格项目 | 发射模块 | 接收模块 |
| 供电电压 | 3.3V-5V | 3.3V-5V |
| 消耗电流 | <50mA | <20mA |
| 工作温度 | 0 ～ +70 ℃ | 0 ～ +70 ℃ |
| 频率范围 | 2400～2483.5MHz | 2400～2483.5MHz |
| 信道数目 | 14 | 14 |
| 调制方式 | GFSK | GFSK |
| 发射功率 | 15dBM |  |
| 接收灵敏度 |  | -85dBm(Min.) |
| 输出阻抗 |  | 10K |
| 输出电平 |  | 2.5Vp-p(Max) |
| 音频时延 | <5ms | |
| 动态范围@1kHz | 81dB | |
| 失真度THD | 0.1% | |

**四、功能简介**

1、配对

发射模和接收模块首次使用需要配对，配对只需要一次，以后开机即可以使用

2、信号输入

麦克风：接口上可以提供电源，便于电容麦克风使用

音频左右声道：内置运放电路合路，无线传输是单声道音频

麦克风与音频口信号可以合路传输或者分开选择传输

3、信号输出

双声道输出，内置耳机功放功能，可以调节音量大小

4、音量调整

发射前置放大可调范围：0dB~50dB

接收输出放大可调范围：0dB~50dB

5、数据传输

发射到接收除了音频传输，同时也有数据传输，传一些控制命令。

6、切换信道

无线传输受到干扰时可以无缝切换信道

图片：

WP1094PATX 模块

WP1094Rx 模块

