

## NX107PA (加强功率型) 2.4GHz高保真CD音质无线麦克风模块使用说明

### 1、2.4GHz高保真CD音质无线麦克风外形尺寸及示意图:



NX107PA 是加强功率型无线麦克风模块 (最大发射功率+20dBm), 包括:  
发射板ATX一块 (尺寸约64x24mm), 接收板ARX一块 (尺寸约74x23mm), 2.4GHz高增益天线两根

### 2、2.4GHz 高保真 CD 音质无线麦克风模块安装:

连接方式: +5V直流电源和音频信号既可以从标准3.5mm插座和两芯电源座接入, 也可以从单排2mm间距插针接入, 方便嵌入式应用。

#### ATX连接:

- (1) 接入+4.5V直流电源 (+4~+5V), 指示灯亮后熄灭, 表示ATX开机正常。
- (2) 麦克风通过音频线插入音频输入插孔, **音频线应带有屏蔽层。**

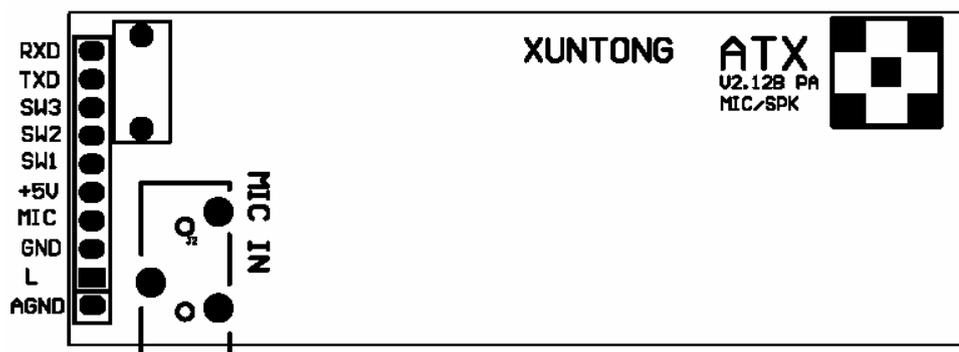
#### ARX连接:

- (1) 接入+5V直流电源。
- (2) 用音频线将音频输出连接到功放机, 安装完成。

**注意: 电源极性一定不能接反, 否则会损坏模块!!!**

**注意: 发射板及接收板电源电压为+4~5V, 输入电压绝对不能超过额定电压, 否则将导致永久性损坏!!!**

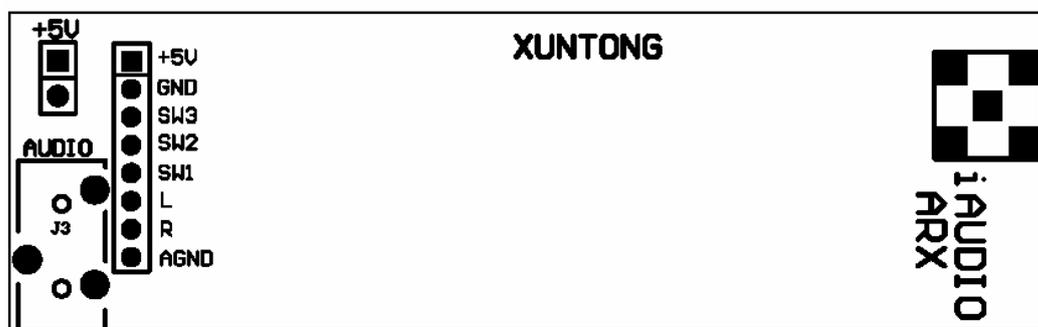
### 3、2.4GHz 高保真 CD 音质无线麦克风发射模块引脚说明（顶视图）



发射模块顶视图

管脚		功能	方向	备注
Pin1	AGND	模拟电源地，MIC 输入地	I	
Pin2	L	左声道输入	I	
Pin3	GND	电源地	I	
Pin4	R	MIC 输入	I	
Pin5	VCC	正电源+5V 输入（+4.5-5.5V）	I	
Pin6	SW1	跳频序列选择 1，悬空或接地	I	
Pin7	SW2	跳频序列选择 2，悬空或接地	I	
Pin8	SW3	跳频序列选择 3，悬空或接地	I	
Pin9	TXD	保留，未用	I	
Pin10	RXD	保留，未用	I	

### 4、2.4GHz 高保真 CD 音质无线麦克风接收模块引脚说明（顶视图）



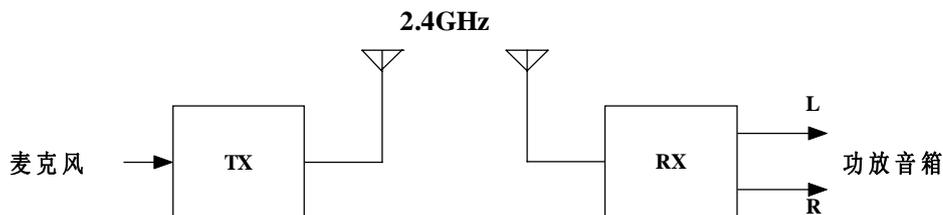
接收模块顶视图

管脚		功能	方向	备注
Pin1	AGND	模拟电源地	I	
Pin2	L	左声道输出	O	
Pin3	GND	电源地	I	
Pin4	R	右声道输出	O	
Pin5	VCC	正电源+5V 输入（+4.5-5.5V）	I	
Pin6	SW1	跳频序列选择 1，悬空或接地	I	
Pin7	SW2	跳频序列选择 1，悬空或接地	I	
Pin8	SW3	跳频序列选择 1，悬空或接地	I	

**说明：**当在同一环境需要有多对无线音频模块同时工作时，可将不同对无线音频模块的SW1，SW2，SW3 设成不同的跳频序列（悬空或接地），而同一对设为同一序列，以避免相互的干扰影响。

## 5、2.4GHz高保真CD音质无线麦克风模块使用：

系统构成如下图所示。当系统连接成功后，即可正常使用。



### 注意事项

1. 无线模块尽量单独供电（用单独的稳压电源），而不要与功放共用一组电源，避免数字与模拟的相互干扰而产生噪声，采用线型电源（即变压器电源，非开关电源）效果更理想。
2. 外接稳压电源需要有稳压（有些电源只有整流，滤波输出，输出电压不稳导致损坏），输入电源电压绝对不能超过 6V，否则将导致永久性损坏。

### 特别提示：

- 无线通信效果受周围环境，干扰，遮蔽等影响
- 所列参数仅供参考，保留在不事先通知的情况下，更改或改进产品信息的权力

小心：静电敏感器件。操作时遵守防护规则。

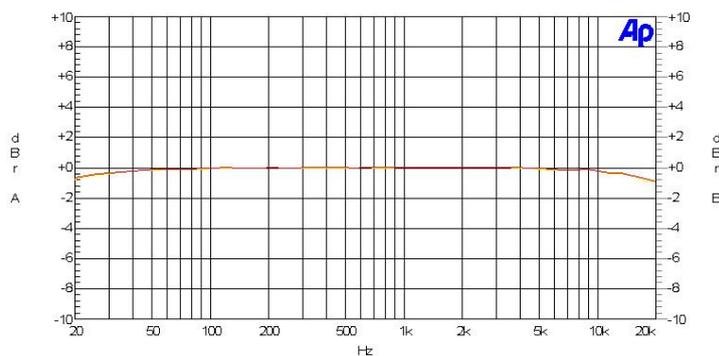


## 规格及电气特性

	说明	发射	接收
基本	工作电压	5.0V DC	5.0V DC
	工作电流 (平均)	约 80mA	约 80mA
RF	工作频率	2400 ~ 2524MHz	2400 ~ 2524MHz
	调制方式	GFSK	GFSK
	速率	4M bps	4M bps
	频道数	Max 37	Max 37
	频道间隔	4MHz	4MHz
	发射功率	+20dBm (100mW)	
	接收灵敏度		-80dBm
	距离	100-150m LOS outdoor	
Audio	输入电平	Max 1.0Vrms	
	输入阻抗	10K Ohm	
	输出电平		1.0Vrms
	输出阻抗		1K Ohm
	输入/输出增益	1:1	
	频率响应	20Hz ~ 20KHz( -1dB)	
	采样率	44.1KHz 16bit	
	压缩率	无压缩, 完全 CD 音质	
	S/N ratio	90dB	
	THD	0.01% @ 1KHz	
	动态	90dB	
	隔离度	85dB	

频响图

Audio Precision    A-A FAST RMS FREQUENCY RESPONSE    08/23/06 15:20:47



Sweep	Trace	Color	Line Style	Thick	Data	Axis	Comment
1	1	Cyan	Solid	1	D6P Anlr Level A	Left	
1	2	Green	Solid	1	D6P Anlr Level B	Right	
1	3	Yellow	Solid	1	D6P Anlr Level B	Left	
1	4	Red	Solid	1	D6P Anlr Level A	Right	

Requires D6P. Uses D6P generated - Sine(OA) - and analyzed frequency sweep for rapid (<2 seconds) measurement.  
See the user manual for the test frequency range and test setup. For more information, see the 44 reference. Calibration for A-A FREQRESP FAST at 27.