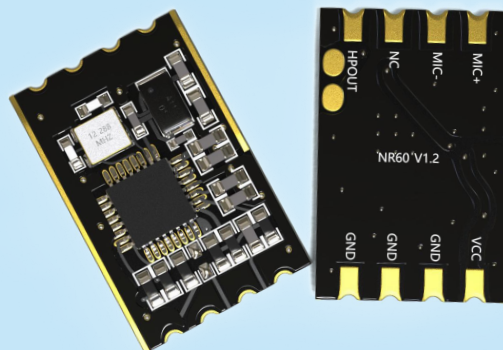


NR60 降噪模块

- 最大抑止噪声 $\leq 80\text{db}$
- 强劲的环境噪声抑止能力
- 小体积，邮票孔设计，方便二次开发

产品规格书



目 录

一、 产品描述	3
二、 产品特点	3
三、 应用场景	3
四、 性能参数	3
五、 典型应用	3
六、 脚位定义	4
七、 机械尺寸(单位: mm)	4
附录: 炉温曲线图	5

注: 文档修订记录

历史版本号	发布时间	修改内容
V2.0	2025-4	初次发布
V2.1	2025-8	修改产品特点描述
V2.2	2025-9	更新脚位

*我司保留随时更改、更正、增强、修改产品和本文档的权利, 恕不另行通知。用户可在下单前获取最新相关信息。本通知中的信息取代并替换先前版本中的信息, 思为无线科技保留所有权利。

一、产品描述

NR60 模块是我司研发的一款降噪的音频处理模块，具有强劲的环境噪声抑止能力。

二、产品特点

- 产品为近场降噪，人声离麦克风<10cm 最好
- 周围环境抑止强度 $\leq 80\text{db}$
- 滤除声音：稳态噪声、音乐噪声，风噪，瞬态随机噪声，机械噪声等非人声噪音
- MIC 输入降噪后到 HPOUT 输出音频时间 76ms
- 采样率：16K, 16bits

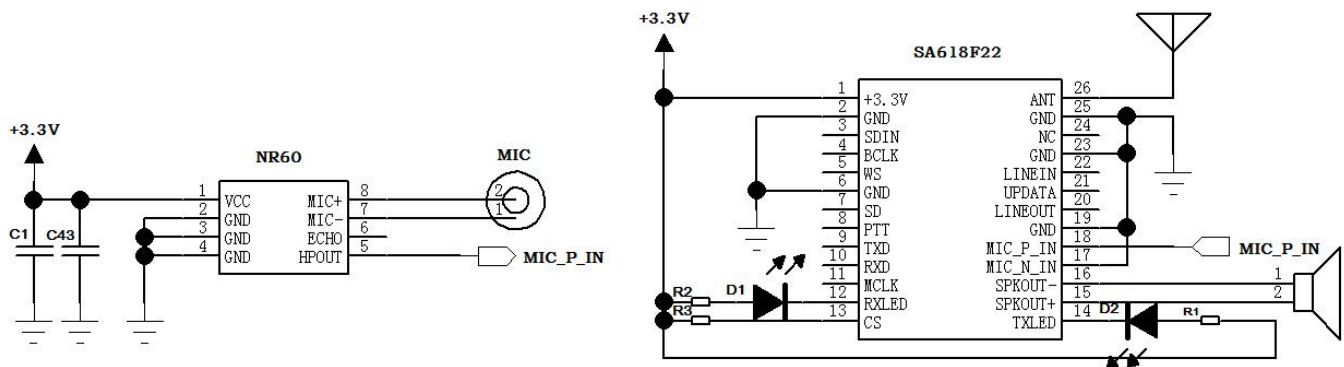
三、应用场景

- 在线视频会议通话
- 社交娱乐
- 各种需要滤除背景噪音的场景
- 在线视频直播
- 在线教育

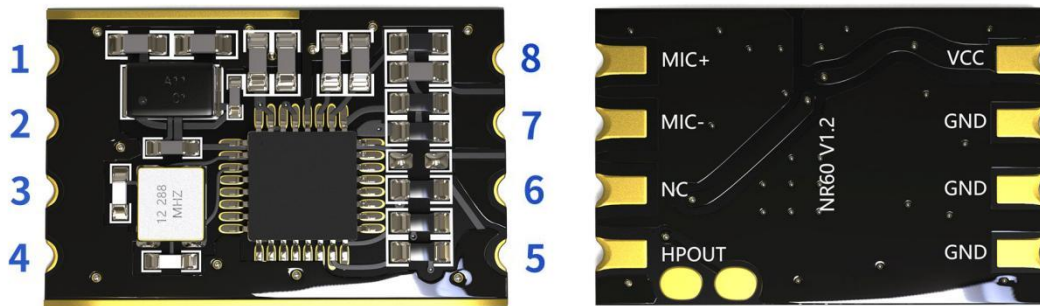
四、性能参数

参 数	测试条件	最 小	典 型	最 大	单 位
工作电压范围		3.3		5.5	V
工作温度范围		-20	25	85	°C
电 流 消 耗					
工作电流			22		mA
降 噪 参 数					
信噪比	信号功率与背景噪音比值		$-5 < \text{SNR} < 0$		
最大抑止噪声	麦克风环境噪音		≤ 80		db
人声距离	人离麦克风的距离		< 10		cm

五、典型应用

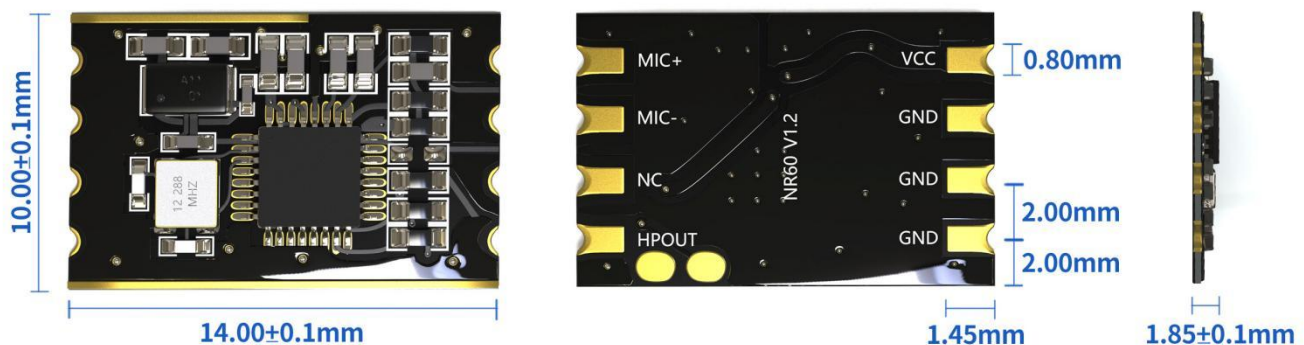


六、脚位定义

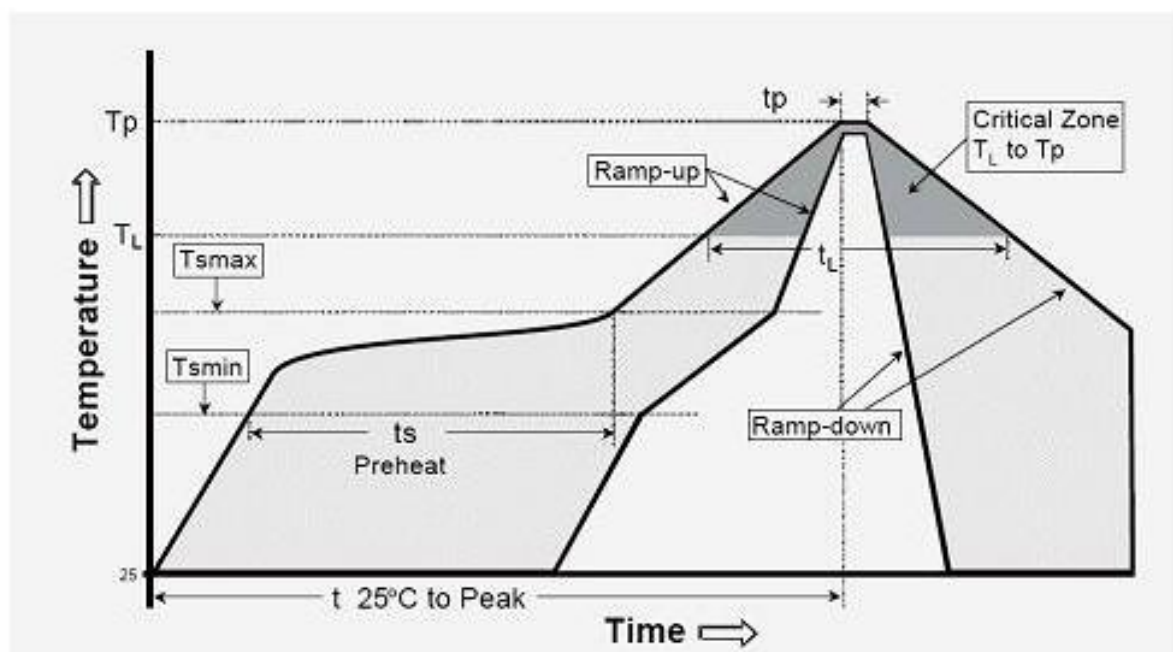


脚位编号	引脚定义	I/O	描 述
1	VCC		外接电源正极（最低 3.3v, 最高 5.5v）
2, 3, 4	GND		接电源地
5	HPOUT	O	音频输出脚，一般是接客户产品的 MIC_IN 脚
6	NC	I	悬空
7	MIC-	I	麦克风的负极输入脚
8	MIC+	I	麦克风的正极输入脚

七、机械尺寸(单位: mm)



附录：炉温曲线图



IPC/JEDEC J-STD-020B the condition for lead-free reflow soldering	big size components (thickness $\geq 2.5\text{mm}$)
The ramp-up rate (T_L to T_p)	3°C/s (max.)
preheat temperature	
- Temperature minimum (T_{smin})	150°C
- Temperature maximum (T_{smax})	200°C
- preheat time (t_s)	$60\sim 180\text{s}$
Average ramp-up rate(T_{smax} to T_p)	3°C/s (Max.)
- Liquidous temperature(T_L)	217°C
- Time at liquidous(t_L)	$60\sim 150$ second
peak temperature(T_p)	$245\pm 5^\circ\text{C}$