

规格书

APPROVAL SHEET

名称型号：
(DESCRIPTION:) 语音识别模块 SDXP-101

发布日期：
(DATE:) 2021-3-09

声达创新 Sounda	制定 (Edit) :	罗诗恒
	审核 (Check):	谢会蓉
	批准 (Approval):	蒋川宁

客户单位：
(CUSTOMER:)

技术审核：
(Check)

主管签字：
(Approval:)

声达创新科技，专注语音识别、语音降噪技术。

为语音遥控器（纯语音控制，无按键设计）、全屋中控（酒店、公寓、养老院、办公室场景等）、电子产品（晾衣架、按摩椅、空调、风扇、灯光、汽车电子、电梯等）、医疗设备（制氧机等）等，提供语音识别、无接触式的控制方案。我们为不同客户，提供定制的语音识别解决。

公司网站：SOUNDA.CN

EMAIL：SDCXKJ@SOUNDA.CN

总机（TEL）：0816-2301989

商务咨询：18990172380

技术咨询：18990173320、18981178820、18990174060

样品咨询：18990172532

地址：四川省绵阳市高新区绵兴东路119号7-2-102

ADD：7-2-102, NO.119 MIAN XING DONG ROAD, HI-TECH ZONE, MIANYANG, SICHUAN.

公司公众号：



公司抖音号：



声达创新，专注语音识别
专注语音识别方案。
电话/微信：13320882839...

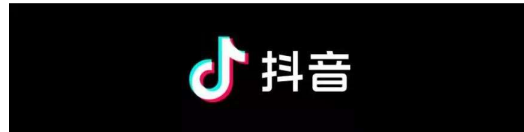
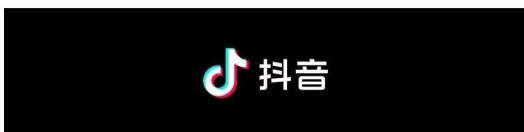
使用最新版抖音扫码，加我好友



声达创新

声达创新科技，专注语音识别，语音降噪技术。为语音遥控器（纯语音控制）、全屋中控（酒店、公...

使用最新版抖音扫码，加我好友



1 模块特点

1. 离线模式 20 条命令词。
2. 人声比噪音大 10db，噪音大小 70-75db，识别距离 5 米。
3. 丰富外围接口。
4. 采用 5V 转 3.3V 的低压线性元件 LDO，稳定性和适应性好。

基本参数

基本硬件	接口类型	UART、PWM、GPIO
	端口电压	IO 端口电压：3.3V
	工作电压	输入：3.5V-5V
	工作电流	平均：50-60mA 最大值：100mA
	工作温度	0-85 摄氏度
	储存温度	0-85 摄氏度
	尺寸	27mm x 13.5mm

NOTE1: 5V 为模块典型输入电压，输入超过 5.5V 电压会损坏模块。

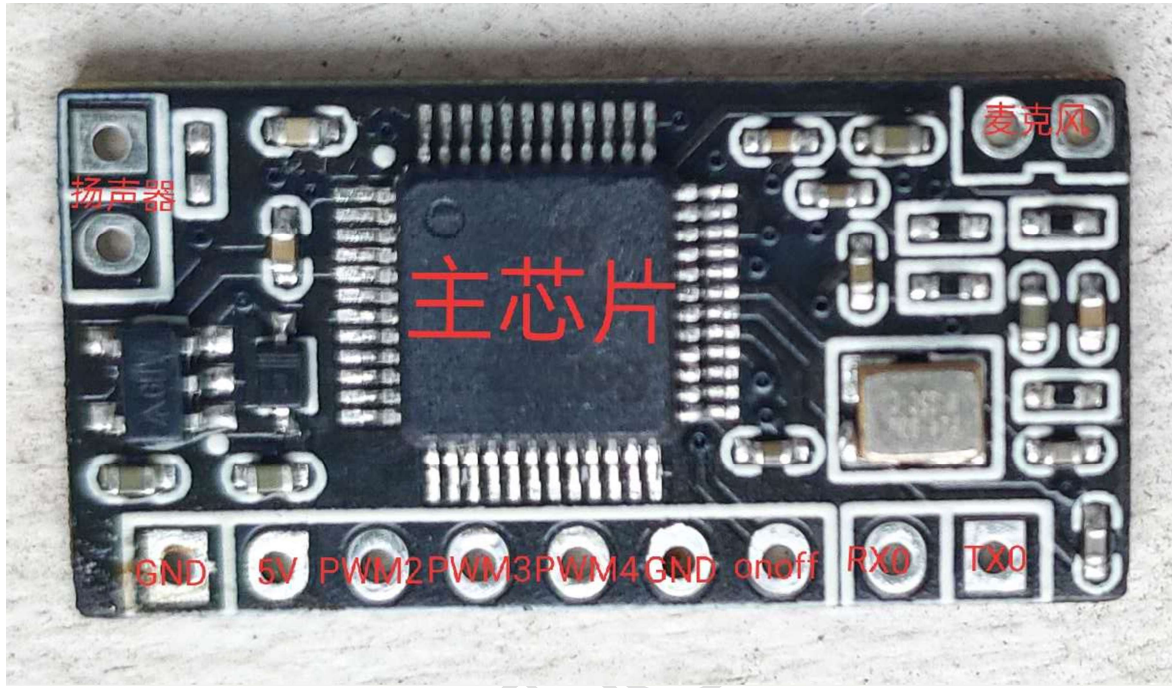
NOTE2: 喇叭播报瞬间最大电流可能会达到 300mA,需预留一组 300mA 的电源输入。

2 模块功能及技术参数

本模块板为单面贴装，模块支持单麦克风语音输入，经由识别处理后，通过串口、IO 口等方式输出对应数据，同时支持语音播报和蜂鸣器播报。模块采用 5V 直流供电。为保证电源质量，使用 LDO，将电压稳压至 3.3V。

模块板上将语音识别芯片的部分必要功能端口引出，方便开发者二次开发。

主要元器件布局如图 1:



图一：总体布局

管脚列表 1:

管脚号 (J1)	信号名称	解释和说明
1	GND	地
2	5V	5V 电源
3	PWM2	GPIO2/PWM2 输出通道 (例如: 对灯光调光, 频率 2Khz, 占空比 0-100%)
4	PWM3	GPIO3/PWM3 输出通道 (例如: 对灯光调色, 频率 2Khz, 占空比 0-100%)
5	PWM4	GPIO4/PWM4 输出通道 例如: 高低电平 (有源蜂

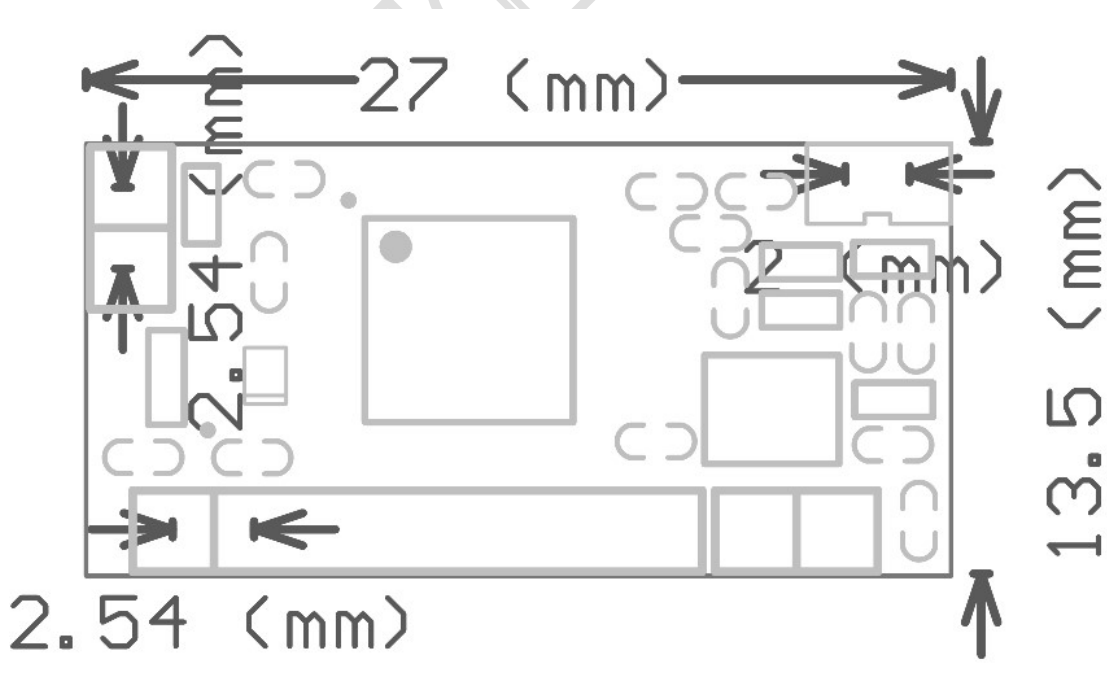
		鸣器控制) 例如:2.7Khz 占空比 50% 的 PWM 输出(无源蜂鸣 器控制)
6	GND	地
7	Onoff	升级短接端口(上电前对 地短路,上电后释放)
8	RX0	串口 0 接收(升级端口)
9	TX0	串口 0 发送(升级端口)

NOTE1: 串口不能与电脑的串口直连, 需要配合串口升级工具连接电脑。

NOTE2: 模块使用语音芯片内部集成功放, 使用此功能声音较小, 此时也可采用蜂鸣器进行播报。

NOTE3: PWM4 端口根据客户的具体需求, 可以做出对应的输出。

3 模块尺寸



4.使用注意事项

1. 5V 供电需要保证 300mA 的额定供电能力，空载输出电压高于 5.5V 可能造成芯片损坏；为保证识别效果，电源纹波需要控制在 $\pm 50\text{mV}$ 。。
2. IO 电平为 3.3V，不能与 5V，2.5V 等系统直连，需要转换电路。
3. 通讯接口部分可以串一个限流电阻比如 100R。

5.使用范围及注意事项

所有实验和测试都应在标准试验大气条件下进行：

温度：0-85 摄氏度

相对湿度：45%-85%RH；

气压：86-106Kpa(860-1060mbar)

*** 特别说明：此文件仅供参考，最终解释权归四川声达创新科技有限公司所有。***