

语音识别芯片-AC2847 亮度调节小夜灯英文版方案



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

086-18922809111

掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

亮度调节小夜灯 AC2847 英语版方案:

AC2847 使用普通话离线语音识别大脑库, 采用全新的神经网络算法, 具有识别精准, 误判率低, 5 米远场可靠识别等优势。非常适合玩具, 小家电及其他对成本敏感, 有一定性能要求的声音识别为主的应用场景。

语音降噪算法: 过滤掉稳态噪声、对动态噪声也有很好的抑制作用, 噪音下也可准确识别。
内核和存储: 高性能内核, 外围电路极其简单。

音频内置麦克风放大器, 电源集成 PMU 电源管理单元、RC 振荡器, 支持 2-5V 电源范围。
先进的语音识别算法、音频编解码算法、混响和啸叫抑制算法。

芯片封装: SOP8 功能可定制; 主要应用领域: 智能产品; 普通英语通用。

小夜灯方案: [七彩灯 AC2827 英文](#) / [普通话七彩灯 AC2817](#); [小夜灯带亮度调节版 AC2847 英文](#) / [中文亮度调节版 AC2837](#); [简易开关灯两指令版本 AC2867 英文](#) / [中文开关灯两指令版 AC2857](#);

亮度调节的长亮小夜灯 AC2847 方案性能:

1. 智能识别--非特定人员/普通话; 对口音要求不敏感, 说普通话的或者略带口音而不影响理解的普通话用户, 系统均能正常识别。

2. 用户以自然距离 (15cm 到 2m 左右) 对准话筒进行语音输入识别完成智能功能。

3. 系统具有一定的抗噪功能, 在一般环境噪声下能进行正常语音识别。在一定环境下, 系统识别率达 95% 以上。

4. 通过指令识别可实现各种功能, 如唱歌、灯光控制、讲故事、等众多功能。

5. 语音识别芯片 AC2847 英文英语版本具备准确率高、抗噪音强及成本低等优点。

6. 语音识别芯片技术参数:

1) . 工作电压(VDD)为 2.4V ~5VDC; 低功耗休眠时耗电低。

语音识别芯片-AC2847 亮度调节小夜灯英文版方案



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

086-18922809111

掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

2) .常亮小夜灯芯片识别应用电路简单;

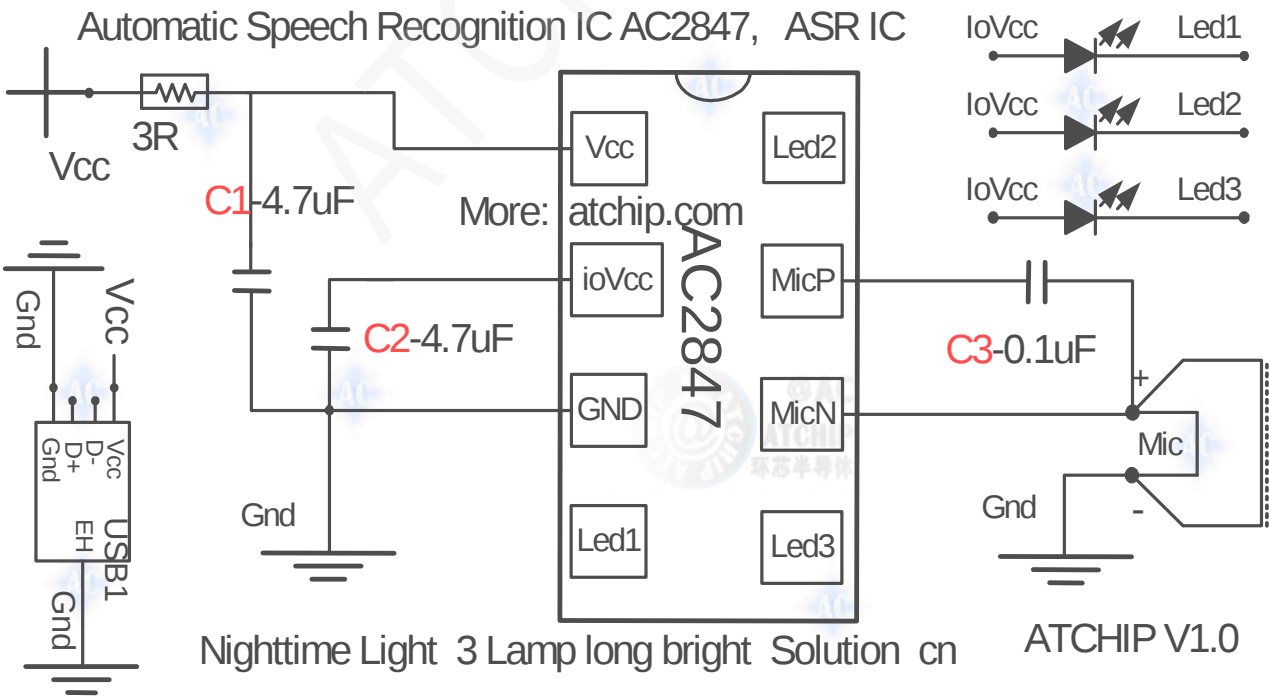
离线语音识别芯片-AC2847 可调节亮度小夜灯指令（标准通用低价版本）		
操作	语音指令	语音识别芯片功能描述
开关 open/ close	open_the_light ; turn_on_the_light	开灯指令
	close_the_light ; turn_off_the_light	关灯指令
亮度 brightness	brighten_the_light ; maximum_brightness	最大亮度后灯闪一下，亮一点
	dim_the_light ; minimum_brightness	最小亮度后灯闪一下，暗一点

英语小夜灯 AC2847 可调亮度英文版方案原理图：

C1,C2 电容 4.7uF 电容值，可以加大到 10uF，但是不可以再减小了。

(电源供电 VCC 后的 3R 电阻)电池供电时，电阻可以去掉。

3.5V 以下供电时，Vcc 和 ioVcc 可以连接在一起



语音识别芯片-AC2847 亮度调节小夜灯英文版方案



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

086-18922809111

掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

智能语音芯片相关概念-基础知识:

1, 语音识别技术, 也被称为自动语音识别 (Automatic Speech Recognition, ASR), 是将人类的语音中的词汇内容转换为计算机可读的输入。

2, 语音识别芯片, 通过语音识别技术识别到的词汇内容, 作为指令, 执行一些产品需要的智能功能, 如开灯, 唱歌等。

3, 语音合成是指通过电子的方法 (常规指文本) 产生人造语音的技术。TTS 技术 (又称文语转换技术) 隶属于语音合成, 它是将计算机自己产生的、或外部输入的文字信息转变为可以听懂的、流利的汉语口语输出的技术。

常用于听书, 文字产品介绍, 配音等功能应用。

4, 语音输入是根据操作者的讲话, 电脑识别成汉字的输入方法 (又称声控输入)。它是用与主机相连的话筒读出汉字的语音。

智能语音识别芯片的相关应用:

1, 七彩小夜灯台灯灯控方案: 由特定人 (SD) / 非特定人 (SI) 的语音控制, 完成相应的动作。其中语音识别部分采用先进的语音识别技术, 响应速度快, 识别率高, 对噪声不敏感。该控制模块还加入了可信度评估和拒识技术, 对于命令以外的语音或者干扰声音可以拒识。

2, 七彩小夜灯 LED 色温调节方法: LED 色温可调的灯具采用高低两种色温的白光 LED 阵列, 两种 LED 阵列密集交替排布使两种色温充分混光, 通过调节两种 LED 的驱动电流比例实现总体色温调节。

3, 多功能型的语音识别/对话产品, 语音对话机芯—智能玩具版本, 可实现唱歌、跳舞、讲故事、背诗、录音等众多功能。

AC2847 具备准确率高、抗噪声强及成本低等优点。性价比高, 可广泛应用于玩具、家电及汽车电子等产品中, 产品功能可以定制。

更多智能语音产品资料参考: <http://www.atchip.com/iSpeech.asp>