

1. 如何用目前的 LD3320 实现简单的外文单词识别？

目前推出的 LD3320 支持的是非特定人中文语音识别。

有很多开发者询问是否可以支持简单的外文单词的识别，或者是一些纯方言发音的词汇的识别。

在没有正式推出其他语种的语音识别芯片之前，开发者可以用 LD3320 来部分满足这一需求：用拼音标注的办法来标出所要识别的外文单词或者是存方言发音的词汇。就如同刚刚学英语时在课本上用拼音来标注英文单词读音一样。

具体的描述可以参考[语音识别芯片 LD3320 高阶秘籍.pdf](#)中第六项“用拼音标注外文或者方言”。

3. 用 LD3320 语音识别芯片开发产品，需要购买或者使用其他软件或者工具么？

开发者不需要其他任何附加的软件或者工具，只需要在自己产品的主控 MCU 中进行编程，就可以完成对 LD3320 的开发。主控 MCU 对于 LD3320 的控制，是通过读写 LD3320 的寄存器来完成。具体的寄存器说明见“[LD332X 开发手册.pdf](#)”。开始时是设置寄存器对 LD3320 进行初始化。

然后通过设置寄存器，把要识别的关键词语的拼音串传入 LD3320 芯片。

再通过设置寄存器控制 LD3320 开始启动一次识别过程，AD 开始工作采集用户声音，在得到识别结果后，以中断的形式通知主控 MCU。此时可以从特定寄存器中读取到识别结果。

开发者只需要熟悉自己产品的主控 MCU 编程，就可以完成语音识别功能的设计和使用。不再需要其他任何的软件，工具，或者是和语音识别算法相关的采集语音数据训练语音数据等工作。

这样，可以协助开发者以最快的速度把语音识别功能集成进产品中，并取得良好的识别效果。

4. 是否有语音识别模块供快速开发验证使用？

为了方便开发者快速开发使用 LD3320 语音识别芯片，ICRoute 推出[语音识别模块 M-LD3320](#)。

模块将 LD3320 芯片与周围必要的容阻件集成在一块 PCB 上，将 LD3320 的芯片管脚通过 2*20 的排针引出。方便用户可以在面包板或者标准 DIP40 插座等设备上对 LD3320 芯片进行快速开发。

5. 该如何在电子产品设计中合理地设计语音声控界面，达到最好的实用性？

在完成对 LD3320 芯片的验证开发后，产品设计开发者面临的问题就是如何在自己的电子产品中，最大限度地发挥语音识别芯片的功能，设计出实用，合理的声