提高抗干扰能力的办法

在使用本模块时我们可能会遇到以下情况:

- (1) 没有对语音操作时,它却应答了。
- (2) 随便乱说一句他都应答了。
- (3) 识别率非常低,说10句应2句。
- (4) 放在客厅听不到我说话了。

解析:

本模块是非特定语音识别模块,即对任何人的声音都可以进行识别和判断,内部的匹配原理以无声调的拼音进行匹配识别,同时会选择一组最接近当前语音的关键词进行输出。 另外当前的非特定语音识别算法大同小异,技术还未成熟并广泛应用。那么等等这些原因就导致了上述的问题。

解决办法:

(1) 采用口令模式

口令模式,即我们给模块起了一个名字,每次只有 喊他的名字后才能进行和他对话;在起名字时需要注 意以下 2点: 3-6个字;发音平时不常听到;

(2)添加垃圾词语

垃圾词,即和我们的关键词一样,只是不对它进行操作的关键词。例如我们的关键词是"芝麻开门",识别到"芝麻开门"后可以进行播放对话,控制端口等。

那么它对应的垃圾词可以为:"芝麻开","芝麻开门啊"等与关键词类似音调的词语,我们对这些词语识别后不进行处理,即播放静音或者不做任何操作。那么这些语音就是我们所说的垃圾词了,因为它识别后不起任何作用,只用来避免干扰关键词。

(3) 尽可能使用标准的普通话和发音技巧

在客户实际的使用过程中,某些客户自己发音无法 对语音模块进行控制和对话,但同事朋友等旁边的人 员却可以顺利的进行对话和控制,这和个人的发音有 关; 另外也出现发音不标准的客户说 10 次只识别 2 次的现象。

那么我们只好认真发音了。在发音过程中要注意技巧,例如咬字发音,放慢发音速度,慢慢熟悉体会,切记不可乱喊,不可说未预先设定的词语。

(4) 使用环境尽可能安静

语音识别是对声音比较敏感的设备,在使用过程中 建议在安静的房间中使用,有噪音和人员对话时会影响识别距离和识别精度。目前在智能家居方面的应用 环境要求比较高,需要自行体会测试,如放到比较宽 广的客厅需要安排在发音较近的位置。