

# 单麦离线语音识别模组 使用说明书

型号：CI-B02GS04J-BT2

版本：V1.0

## 声 明

本手册由成都启英泰伦科技有限公司（以下简称启英泰伦）版权所有，未经许可，任何单位和个人都不得以电子的、机械的、磁性的、光学的、化学的、手工的等形式复制、传播、转录和保存该出版物，或翻译成其他语言版本。一经发现，将追究其法律责任。

启英泰伦保留更改本手册的权利，请在订购时联系我们以获得产品最新信息。对任何用户使用我们产品时侵犯第三方版权或其他权利的行为本公司概不负责。同时，在启英泰伦未明确表示本模组产品有某项功能或用途时，任何单位或个人对于产品的不规范使用，或在异常使用条件下使用，启英泰伦对所导致的失效/损毁以及造成的损失概不负责。

## 目 录

1、概述.....	4
2、模组实物.....	5
3、模组应用.....	5
4、模组应用注意事项.....	8

Chipintelli Confidential

## 1、概述

启英泰伦单麦离线语音识别模组为针对离线低成本、简单应用方案开发的一款通用、便携、低功耗高性能语音识别模组，一般用作语音识别模组+MCU 方案组合使用，也可以作为灯具、玩具等方案的主控 MCU。型号包括为：CI-B02GS04J-BT2 和 CI-B03GS04J-BT2。两个型号管脚完全兼容，主芯片型号不同，CI-B02GS04J-BT2 主芯片为 CI1102，CI-B03GS04J-BT2 主芯片为 CI1103，CI-B03GS04J-BT2 比 CI-B02GS04J-BT2 多 2MB 的 DRAM, 可以实现更多命令词和算法功能。推荐识别 100 条及以下数量命令词的方案选择 CI-B02GS04J-BT2，识别 300 条及以下数量命令词的方案选择 CI-B03GS04J-BT2。

该模组具有以下功能和特点：

- 模组只需要采用单颗麦克风就可以实现 10 米超远距离语音识别，并且识别率能达到 97%以上。
- 模组设计有播音功放，支持 1W 以上功放输出。
- 模组具有 1 路 5V 电平 UART，方便用户接入其 5V 电平的主控 MCU。
- 模组带有一颗单声道低功耗蓝牙芯片，兼容蓝牙 5.0 协议。用户可通过手机等多媒体终端连接蓝牙播歌。

## 2、模组实物

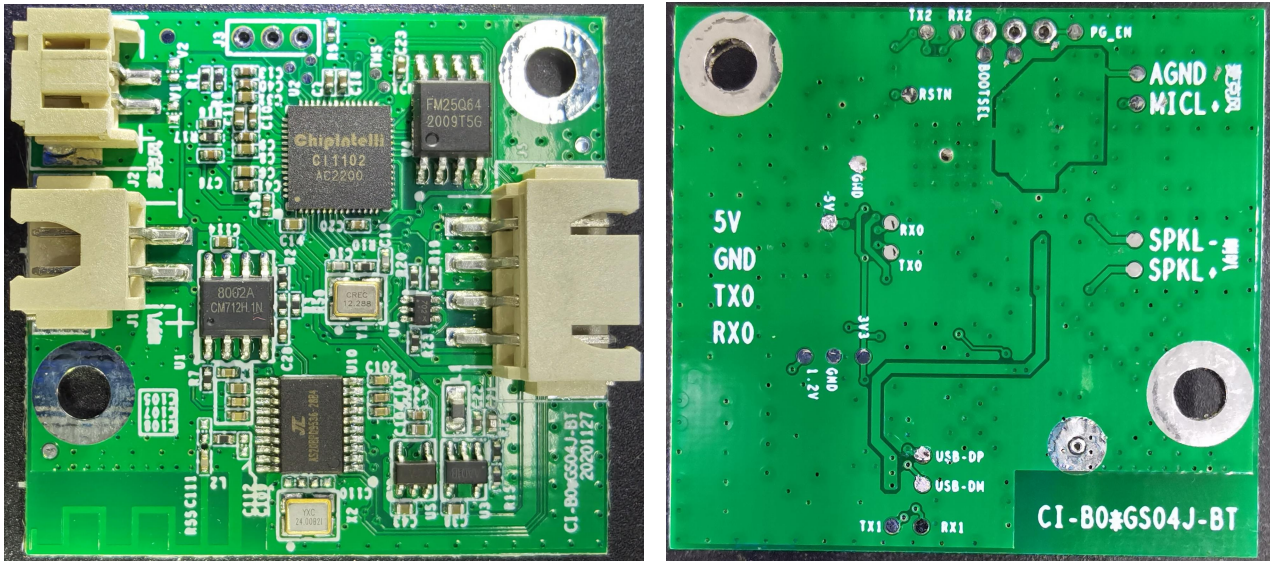


图 2-1 模组正反面实物图

## 3、模组应用

1)、J5 为模组供电及通信接口：模组采用 5V 供电，通过 UART 接口和客户硬件板通信，应用框图如下：

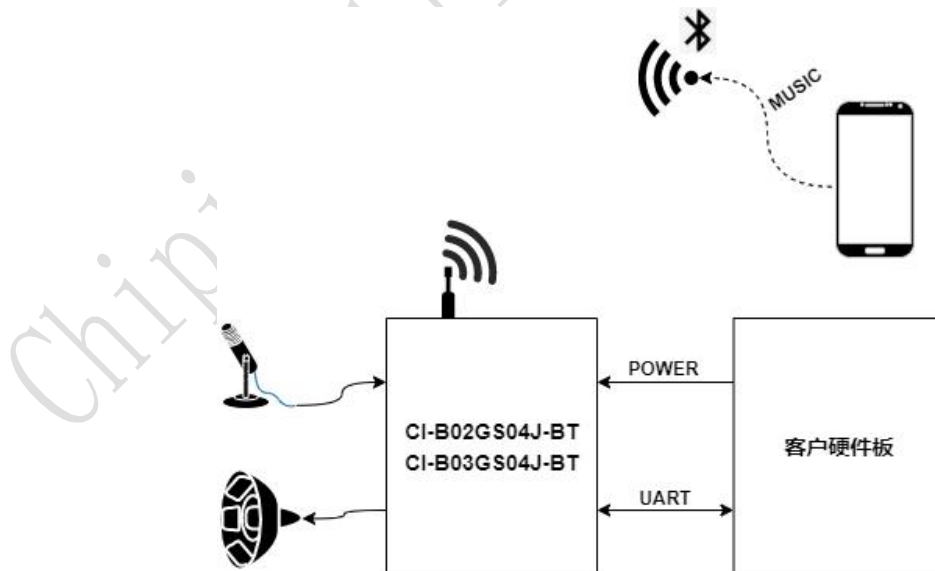


图 3-1 应用框图

## 2)、蓝牙应用

(1)、模组上电后自动开启蓝牙功能，手机打开蓝牙后可搜索到名称为“AC692x\_Bluetooth”的蓝牙设备，如下图：



(2) 点击“AC692x\_Bluetooth”设备连接蓝牙，手机弹出“蓝牙配对请求”弹框，如下图：



(3) 点击“配对”开始连接蓝牙，连接成功后模组喇叭播“连接成功”，手机显示如下图：



(4) 自此就可用手机播放器播放音频，然后通过模组喇叭播出。

3)、模组的唤醒词和命令词

唤醒词	智能管家
命令词	打开空调、关闭空调、增大风速、减小风速、升高一度、降低一度、全自动、制热模式、制冷模式、送风模式、节能模式、关闭节能模式、除湿模式、关闭除湿、电加热、关闭电加热、空气清新、空气净化、关闭空气清新、睡眠模式、关闭睡眠模式、定时一小时、定时两小时、定时二小时、左右摆动、上下摆动、停止摆动、最小风、低速风、中速风、高速风、最大风、强劲风、风小点、风大点、十六度、十七度、十八度、十九度、二十度、二十一度、二十二度、二十三度、二十四度、二十五度、二十六度、二十七度、二十八度、二十九度、三十度、大声点、音量增大、增大音量、大点声、小点声、音量减小、减小音量、小点声、最大声、音量最大、最大音量、

	最小声、音量最小、最小音量、打开语音、开启语音、启动语音、关闭语音、停止语音、结束语音、继续播放、暂停播放、上一曲、下一曲
--	---

#### 4、模组应用注意事项

- (1)、模组供电电压规格为  $5V \pm 5\%$ ，额定电流不小于 500mA，否则当扬声器工作时可能引起语音模组的供电不足，导致语音模组功能异常；
- (2)、模组需在  $0-85^{\circ}\text{C}$  温度范围内存储、工作；
- (3)、模组与外接设备相连时，需确认外接设备与模组通讯接口电平的匹配；
- (4)、模组板载蓝牙 PCB 天线，因此搭模组不可放置于蓝牙信号可能被屏蔽的空间内使用；
- (5)、对模组应用有任何疑问，或有特殊应用/开发需求，请咨询我司技术支持人员。