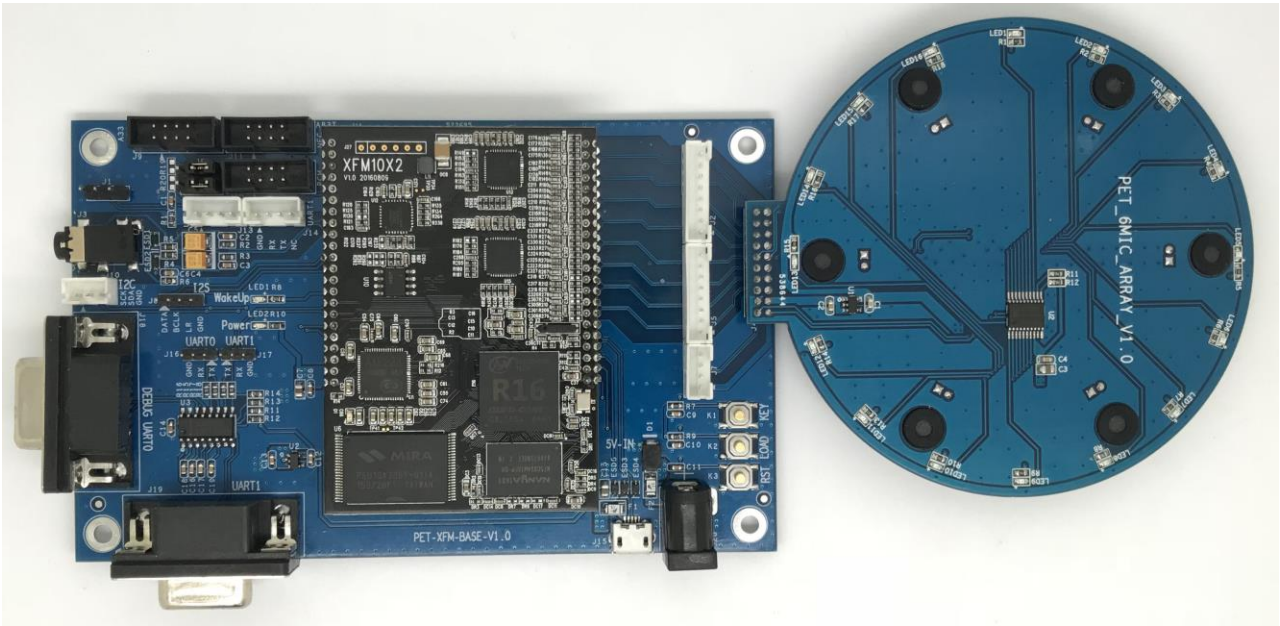




PET-SV6 麦克风矩阵评估板 使用说明

一、PET-SV6 麦克风矩阵评估板整机图



二、PET-SV6 麦克风矩阵评估板整体介绍

PET-SV6 是我司针对需要使用智能语音交互，智能语音控制等应用场景推出的功能评估板。

PET-SV6 选用国内技术成熟的讯飞核心模组作为方案实现方式。

PET-SV6 采用六麦克风矩阵，具有音源方向定位，进场、远场语音识别，关键词唤醒，回声消除等功能。

PET-SV6 支持安卓 Android 6.0.1 系统，支持 Linux 系统。

PET-SV6 在我司 A33 及 R16 开发板上可以直接使用。

PET-SV6 支持讯飞 AIUI 开放平台。

PET-SV6 支持讯飞 iFLYOS 操作系统。

PET-SV6 支持百度 DuerOS 开放平台。

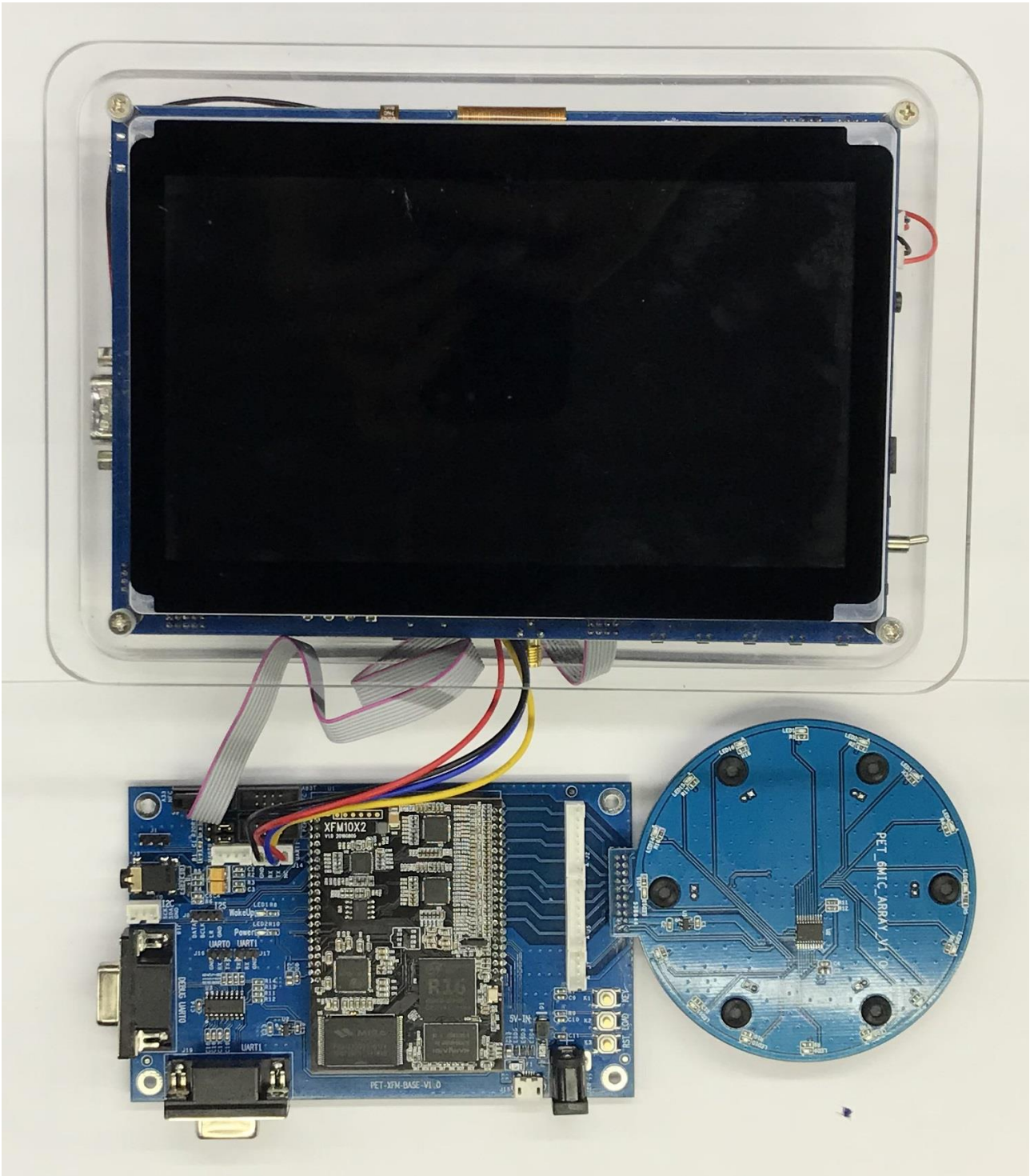
PET-SV6 支持思必驰 DUI 开放平台。

PET-SV6 支持带显示屏及触摸设备。

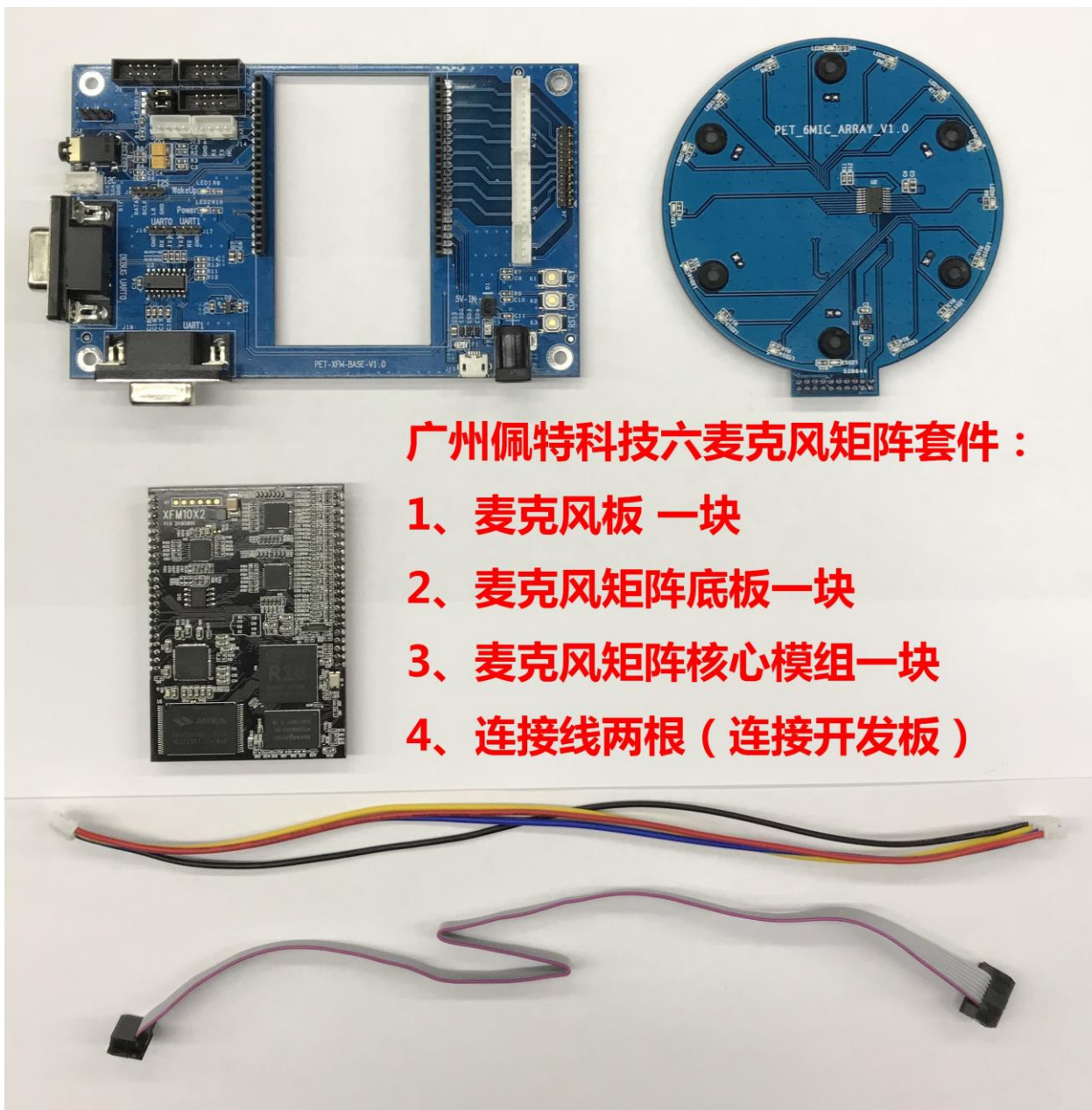
功能演示视频地址如下：

https://v.youku.com/v_show/id_XMzY1NDkyNDU4MA

三、PET-SV6 麦克风矩阵评估板连接开发板整体图



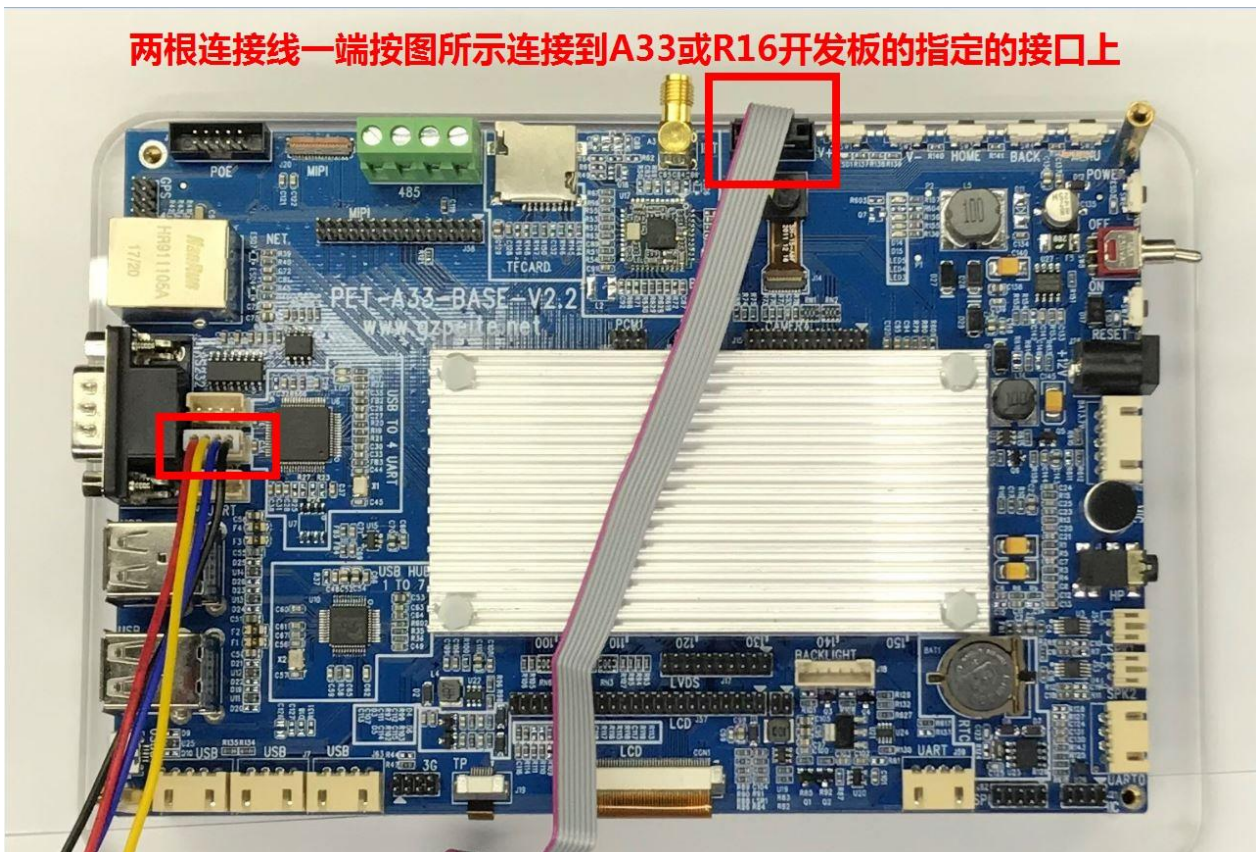
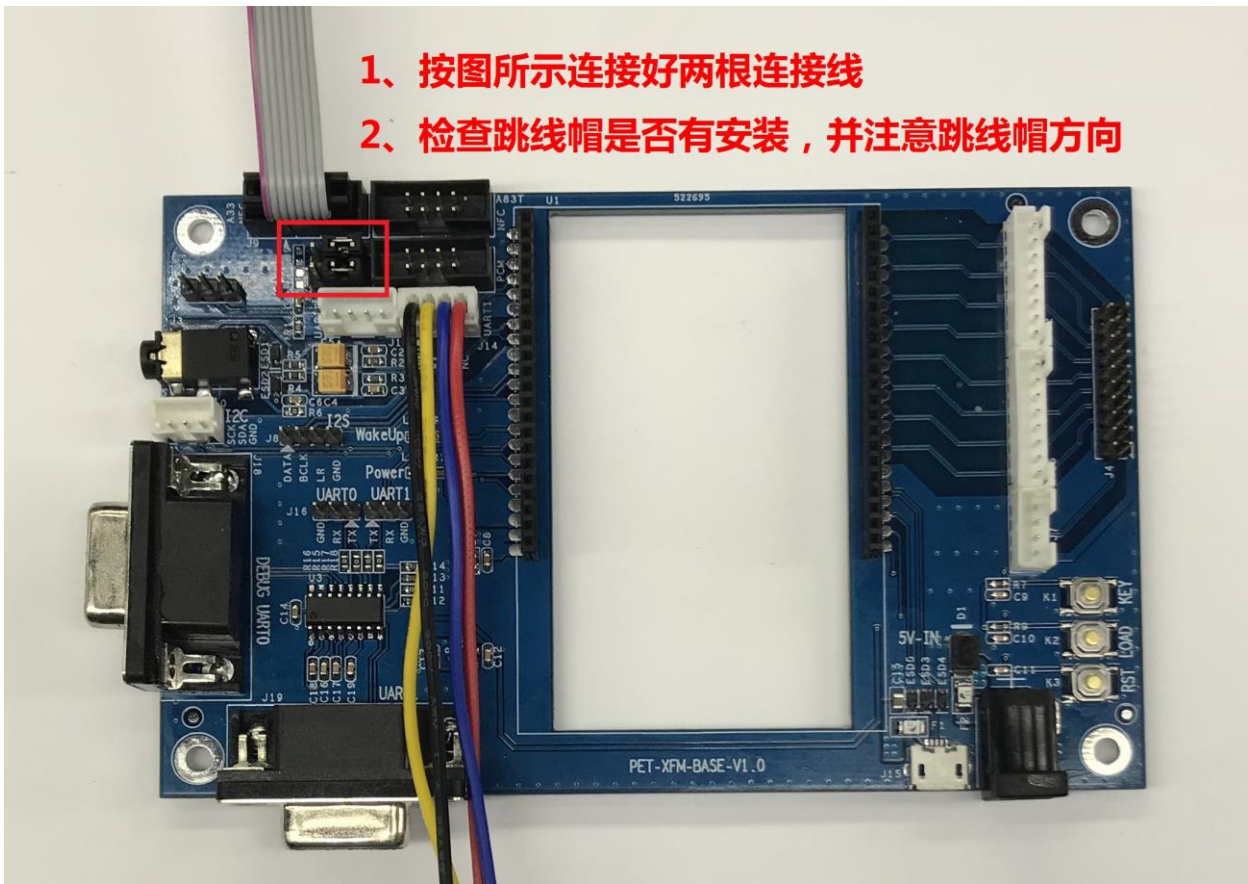
四、PET-SV6 麦克风矩阵评估板配件列表



广州佩特科技六麦克风矩阵套件：

- 1、麦克风板 一块**
- 2、麦克风矩阵底板一块**
- 3、麦克风矩阵核心模组一块**
- 4、连接线两根（连接开发板）**

五、PET-SV6 麦克风矩阵评估板与我司开发板的接线说明





六、接口说明

我司设计的评估板兼容讯飞官方的评估板的所有功能，具体的接口请参考讯飞官方文档。

七、功能测试

在进行功能测试前，请先连接好评估板与开发板，上电进入安卓系统后，说出“灵犀灵犀”唤醒关键词，评估板唤醒后，麦克风板的指示 LED 灯会亮。

7.1 讯飞 AIUI 开放平台测试

1、代码请参考 Demo_APK 目录

AIUIChatDemo_PeiTe_NoWakeUp 和 AIUIChatDemo_PeiTe_WakeUp 基于 讯飞官方 AIUI SDK 修改。

AIUIChatDemo_PeiTe_NoWakeUp 演示非唤醒模式下的连续识别，支持打断等功能。

AIUIChatDemo_PeiTe_WakeUp 演示唤醒模式功能，唤醒词为您在 SDK 官网上设置的内容。

2、在编译之前请勿必先修改

```
app\src\main\assets\cfg\aiui_phone.cfg
```

"appid":"12345678" 将 12345678 替换为您下载的 SDK 包里面的值

```
app\src\main\assets\ivw\ivw.jet
```

用您下载的 SDK res\ivw 目录下和 appid 一样文件名的文件更名为 ivw.jet 后进行替换

Demo 程序仅用于功能演示，未进行稳定性测试，如果要开发产品 APP，请从讯飞官方下载 SDK 进行开发。

<http://aiui.xfyun.cn/>

7.2 讯飞 iFLYOS 测试

代码请参考 Demo_APK 目录

1、修改 Inspector\src\java\com\iflytek\cyber\inspector\setup>WelcomeFragment.java

```
clientId.setText(pref.getString("client_id", "d97dfbaf-bb2f-4936-821d-30e27244260d"));
```

2、修改 ShowCore\build.gradle

```
buildConfigField "String", "CLIENT_ID", "'70ac6c5c-bece-4cf2-97e4-1e6e652c7f03'"
```

将以上两个文件到 client id 修改为您在讯飞官网上创建的设备的 client id，具体方式请参考讯飞官网

<https://open.iflyos.cn/home>

<https://doc.iflyos.cn/>

7.3 百度 DuerOS 开放平台测试

1、在百度 DuerOS 创建 “通用 SDK” 设备

2、修改 app\src\main\java\com\baidu\duer\dc\androidapp\DcsSampleOAuthActivity.java

```
private static final String CLIENT_ID = "123456789"; // 替换为第一步创建的设备 client_id
```

7.4 思必驰 DUI 开放平台测试

- 1、在思必驰开放平台创建全链路定制安卓产品，配置后，发布
- 2、修改 `h5demo\src\main\java\com\aispeech\ddsdemo\DDSService.java`

```
config.addConfig(DDSSConfig.K_PRODUCT_ID, "123456789"); // TODO 填写自己的产品 ID
config.addConfig(DDSSConfig.K_USER_ID, "aispeech"); // TODO 填写真是的用户 ID
config.addConfig(DDSSConfig.K_ALIAS_KEY, "test"); // TODO 填写产品的发布分支
config.addConfig(DDSSConfig.K_AUTH_TYPE, AuthType.PROFILE);
config.addConfig(DDSSConfig.K_API_KEY, "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"); // TODO 填写 API KEY
```

7.5 I2C 及串口通信测试

- 1、源码位于 通讯测试 目录下
 - 2、通过 ADB 命令将编译好的 `xunfei_com_a33` 复制到系统内，并设置可执行权限。
- 运行效果如下：

```
root@astar-d7:/dev # xunfei_com_a33
*****
open /dev/ttyUSB12 ok
uart recv 256:
VER
APP_VER:1.0.8.1017
LIB_VER:2.0.5.1027

##### IFLYTEK XFM10621 #####
##### APP_VER:1.0.8.1017 #####
##### LIB_VER:2.0.5.1027 #####
##### XFM10621 CMD List: #####
CMD:VER
CMD:RESET
CMD:BEAM usage: BEAM num[0~5]
CMD:CALL_MODE usage:

uart test ok

*****
i2c send get ver cmd: 0x00 0x0F 0x00 0x00
i2c recv: 01 00 02 00 08 00 00 00 F9 33 40 0C

i2c send enable wakeup cmd: 0x00 0x13 0x01 0x00
i2c recv: 01 00 00 00

*****
root@astar-d7:/dev #
```

八、关于两个跳线帽的使用

测试中发现讯飞的核心模组会影响 A33 或 R16 开发板的系统烧写功能，当需要通过 USB 烧写 A33 或 R16 开发板系统固件时，请先断开两个跳线帽，烧写完成后再重新连接好。

九、关于关键词唤醒

评估板本身具有硬件识别唤醒词功能，默认的唤醒词是“灵犀灵犀”，关键词的更换需要讯飞原厂进行

定制可以达到效果最好。评估板被唤醒时会通过串口、I2C、中断、指示灯的方式进行信息输出。在上层 APP 中可以检测这些唤醒信号并进行处理。

第二类唤醒是各个开放平台的软件唤醒，与评估板的唤醒不同，是各个开放平台的功能，与硬件唤醒无关，具体配置方式请参考各开放平台的使用说明。

十、联系方式

地址：广州市天河区大观中路新塘大街鑫盛工业园 A1 栋 201

电话：020-85625526

传真：020-85625526-606

主页：<http://www.gzpeite.net>

淘宝店：<https://shop149045251.taobao.com>

商务洽谈：王先生

移动电话：18926288206

电子信箱：18926288206@gzpeite.net

业务 QQ：594190286

技术咨询：杨先生

移动电话：18902281981

电子信箱：18902281981@gzpeite.net

业务 QQ：151988801

广州佩特电子科技有限公司

2018 年 6 月