

第 4 课 环形六路麦克风阵列的配置

1.申请离线语音资源和 ID

由于我们使用的是离线语音识别，所以需要申请科大讯飞的离线语音资源。

1) 打开讯飞开放平台网页，网址：<https://www.xfyun.cn>，注册账号。



2) 点击网页右上角的“控制台->我的应用”，新建应用。



3) 根据提示信息输入完内容后，点击提交。

① 为保证账户安全，平台将对未实名认证用户进行能力调用次数以及其他权益限制，建议您优先完成实名认证 [立即实名认证 >>](#)

我的应用 > 创建应用

* 应用名称

请设定一个应用名称，少于30个字符

请填写应用名称

* 应用分类

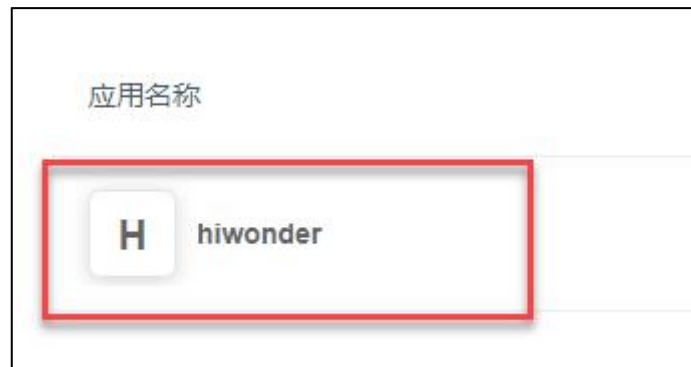
应用分类标签最多选一个

* 应用功能描述

请简述使用场景、应用特点等信息，不超过300个字符

[提交](#) [返回我的应用](#)

4) 打开刚刚新建的应用。



5) 点击“语音识别->离线命令词识别”，可以在下图红框内找对应的 APPID，然后找到“离线命令词识别 SDK->Linux MSC”，点击下载。

hiwonder

语音识别

语音识别 (流式版)

语音识别

极速语音识别

实时语音识别

离线语音识别

语音唤醒

语音唤醒 AIKit

离线命令词识别

实时用量

今日实时装机量

0

剩余装机量

10

有效期至 2022-10-19

立即购买

服务接口认证信息

APPID

21

JK

离线命令词识别 SDK

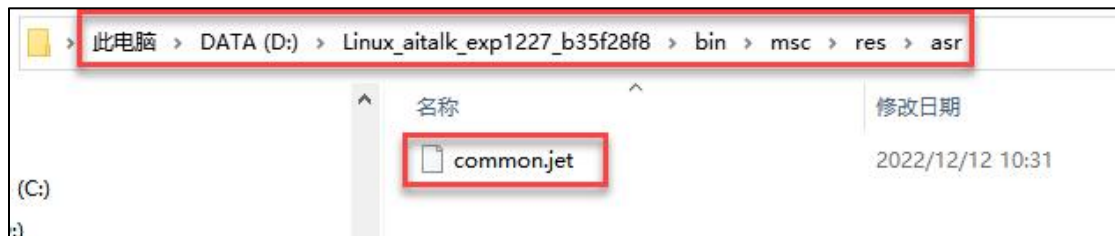
SDK名称	版本	操作
Android MSC	1143	下载 文档
Linux MSC	1227	下载 文档
Windows MSC	1126	下载 文档
iOS MSC	1174	下载 文档

*讯飞语音SDK也支持多种能力的打包组合，若有需要请前往[组合SDK](#)下载组合SDK。

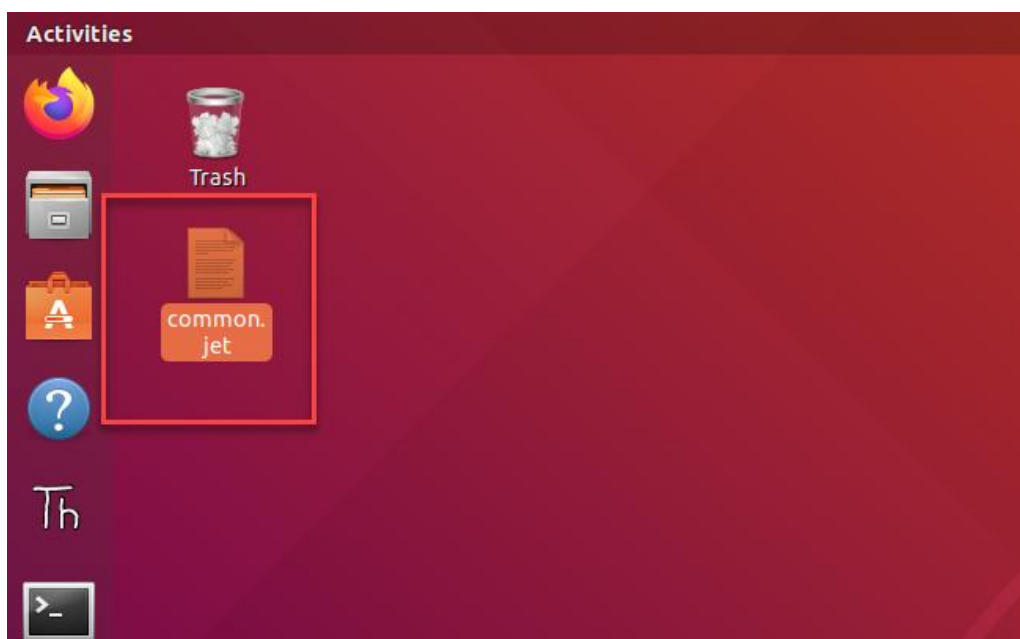
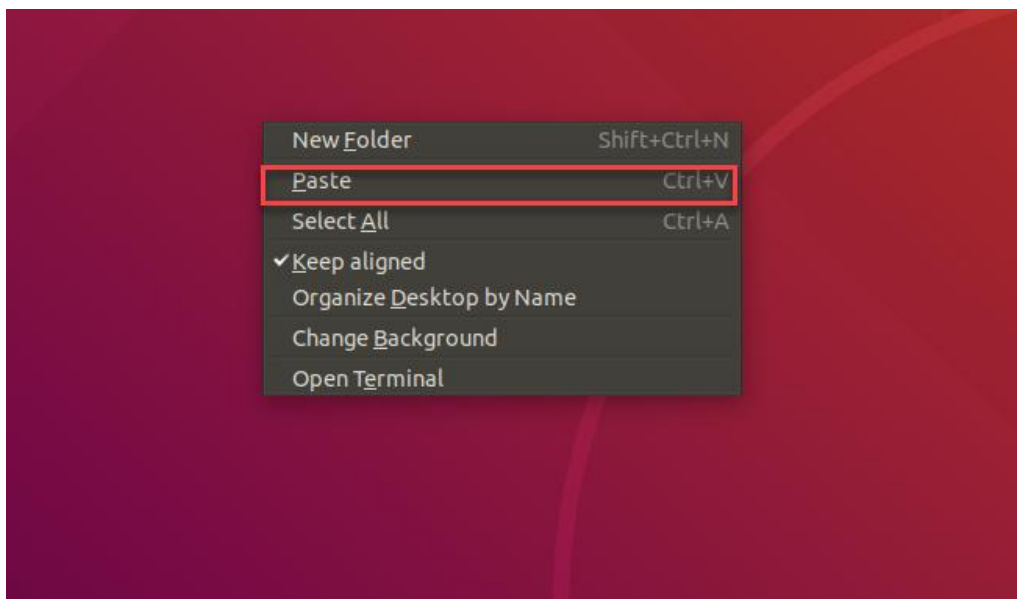
注意：每次申请一个新的应用只能免费使用九十天，后续使用需要收费。当我们的应用到期的时，我们可以申请新的应用，每个人可以申请五次。申请新应用的方法，与上文一致。

2. 替换离线语音资源和 ID

- 1) 将下载好的文件解压，并找到离线语音资源“**common.jet**”。

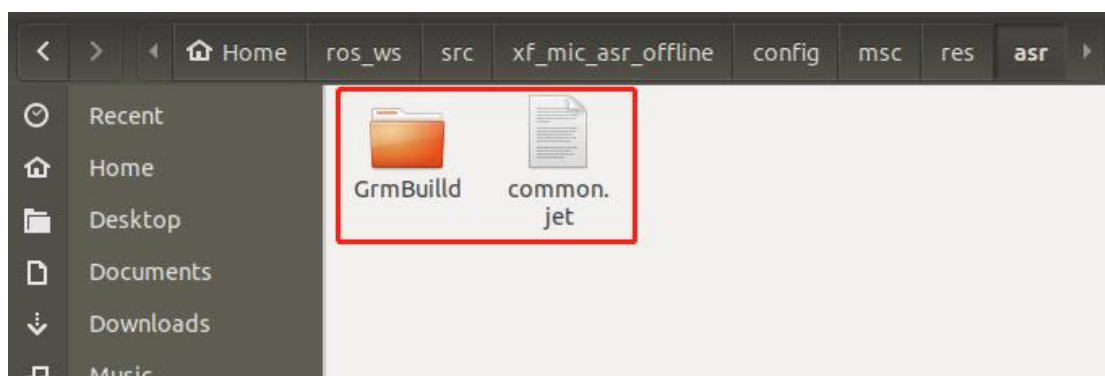


- 2) 将其复制后，打开虚拟机，右键桌面空白区域，选择粘贴。

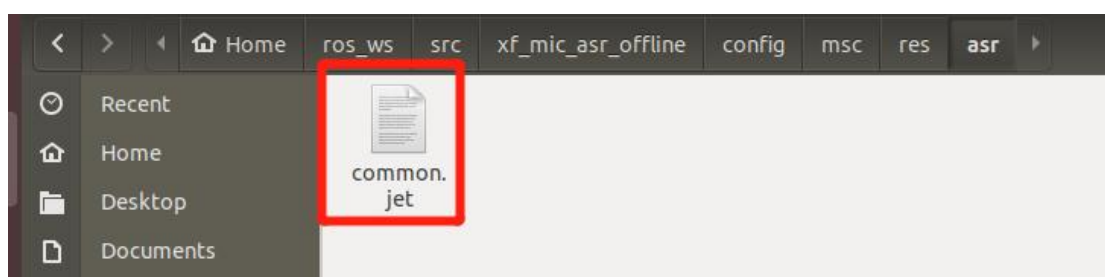


- 3) 打开虚拟机内的 Ubuntu 系统，打开路径:

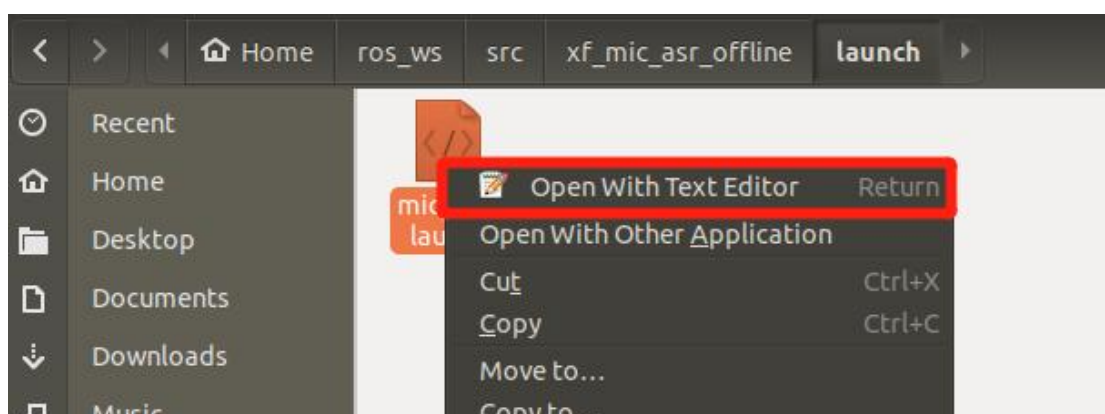
“**ros_ws/src/xf_mic_asr_offline/config/msc/res/asr/**”，进入存放离线语音资源的文件夹，将红框内的文件删除。



4) 将第一步获得的文件放入文件夹。



5) 打开路径 “**ros_ws/src/xf_mic_asr_offline/launch**”，右键 “**mic_init.launchl**” 文件，选择红框内容。



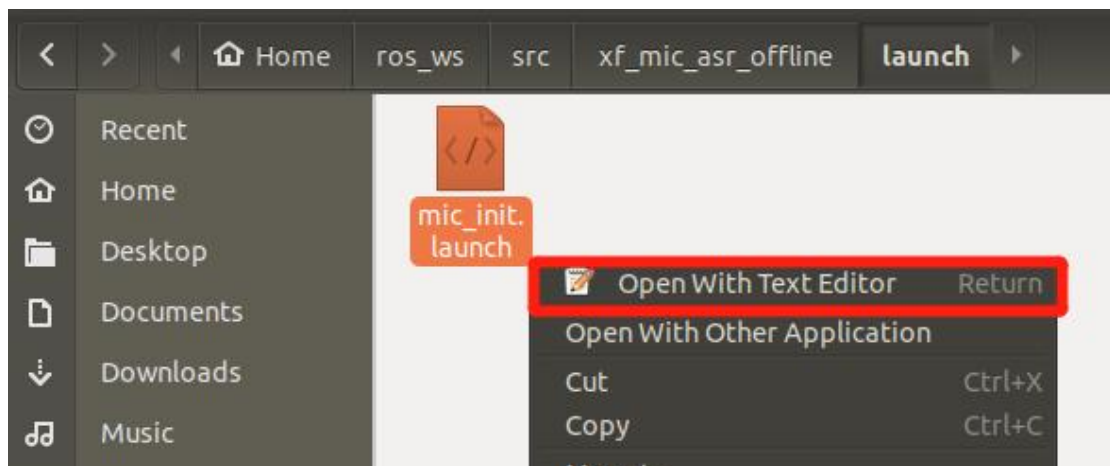
6) 将红框内的 **appid** 设置成在科大讯飞得到的 **appid**，修改完成后按下 “**Ctrl+C**” 保存（注意：离线语音资源需与 **appid** 相对应）。

```
<?xml version="1.0"?>
<launch>
  <arg name="appid" default="b35f28f8"/>
  <arg name="confidence" default="18"/> <!-- 语音识别结果自置信度阈值，取值：0-100(voice recognition result confidence ranging from 0 to 100)-->
  <arg name="seconds_per_order" default="15"/> <!-- 每次语音指令录音长度，单位：秒(recording length of each voice command in seconds)-->
  <arg name="chinese_awake_words" default="xiao3 huan4 xiao3 huan4"/>
  <arg name="english_awake_words" default="hello hi wonder"/>
  <arg name="language" default="Chinese"/>
</launch>
```

4.用户参数修改

在修改完 APPID 后，若想要对语音识别阈值，录音时长，唤醒词，唤醒语音进行修改，可参照下文所示方法。

1) 打开路径“**ros_ws/src/xf_mic_asr_offline/launch**”，右键“**mic_init.launch1**”文件，选择红框内容。



2) 我们可以根据下图红框中的两参数对语音结果的置信度设置阈值，以及对每次录入语音指令的时长进行设置。

```
<?xml version="1.0"?>
<launch>
  <arg name="appid" default="b35f28f8"/>
  <arg name="confidence" default="18"/> <!-- 语音识别结果自信度阈值，取值：
0-100(voice recognition result confidence ranging from 0 to 100)-->
  <arg name="seconds_per_order" default="15"/> <!-- 每次语音指令录音长度，单位：秒
(recording length of each voice command in seconds)-->
  <arg name="chinese_awake_words" default="xiao3 huan4 xiao3 huan4"/>
  <arg name="english_awake_words" default="hello hi wonder"/>
  <arg name="language" default="Chinese"/>
</launch>
```

3) 根据下图红框中的参数修改中文或英文唤醒词。

```
<?xml version="1.0"?>
<launch>
  <arg name="appid" default="b35f28f8"/>
  <arg name="confidence" default="18"/> <!-- 语音识别结果自信度阈值，取值：
0-100(voice recognition result confidence ranging from 0 to 100)-->
  <arg name="seconds_per_order" default="15"/> <!-- 每次语音指令录音长度，单位：秒
(recording length of each voice command in seconds)-->
  <arg name="chinese_awake_words" default="xiao3 huan4 xiao3 huan4"/>
  <arg name="english_awake_words" default="hello hi wonder"/>
  <arg name="language" default="Chinese"/>
</launch>
```

中文唤醒词语法格式：“拼音 1+声调 拼音 2+声调 拼音 3+声调 ...”；

英文唤醒词语法格式：“单词 1 单词 2 单词 3 ...”。

4) 根据下图红框中的参数修改该唤醒语言，若修改为英文，将其改为“**English**”即可。

```
<?xml version="1.0"?>
<launch>
  <arg name="appid" default="b35f28f8"/>
  <arg name="confidence" default="18"/> <!-- 语音识别结果自信度阈值，取值：
0-100(voice recognition result confidence ranging from 0 to 100)-->
  <arg name="seconds_per_order" default="15"/> <!-- 每次语音指令录音长度，单位：秒
(recording length of each voice command in seconds)-->
  <arg name="chinese_awake_words" default="xiao3 huan4 xiao3 huan4"/>
  <arg name="english_awake_words" default="hello hi wonder"/>
  <arg name="language" default="Chinese"/>
```

5) 修改完成后按下“**Ctrl+S**”保存即可。