

语音交互服务

# 常见问题

文档版本 01  
发布日期 2024-10-11



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

# 华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

# 目录

<b>1 产品咨询类</b>	<b>1</b>
1.1 什么是语音交互服务	1
1.2 支持哪些语言	1
1.3 语音合成后输出的音频格式是什么	1
1.4 语音合成后能否返回播放时长	1
1.5 是否支持 aac 格式的语音文件转文字	2
1.6 如何查看当前接口是否免费调用	2
<b>2 计费类</b>	<b>4</b>
2.1 套餐包购买后是否支持退款	4
2.2 服务当前处于商用还是免费阶段	4
2.3 如何收费	4
2.4 如何续费	4
2.5 查看套餐用量明细、账单明细	5
2.6 账号中存在语音合成服务的套餐，但是为什么却收到了欠费的信息	5
2.7 欠费后充值账户，为什么调用 SIS API 仍返回'resource type is RESTRICTED'	6
2.8 欠费后套餐包能否继续使用	6
<b>3 API 使用类</b>	<b>7</b>
3.1 如何查看接口调用量	7
3.2 为什么 WebSocket 一直连接不成功	7
3.3 为什么会出现识别结果非常差的情况	8
3.4 如何使用 WebSocket 调用实时语音识别	8
3.5 有哪些途径可以使用语音交互的 API	8
3.6 返回状态正常，但识别结果为空	9
3.7 Token 消息体中 user name, domain name 和 project name 分别指的是什么	9
3.8 如何调整并发	9
3.9 为什么录音文件识别出现重复转写结果	9
3.10 调用语音交互的 API 显示 auth failed	10
3.11 调用语音交互的 API 超时怎么处理 ( connect timeout )	10
3.12 为什么服务端返回 OBS 链接不可用 ( data url is unreachable )	11
3.13 语音合成的 base64 编码如何使用	11
3.14 录音文件识别多久可以返回结果	11
3.15 语音合成能不能支持返回立体音 ( 双声道 ) 格式的音频	12

3.16 如何解决 “The silence time is too long, and the audio will not be recognized” 报错.....	12
3.17 Token 怎么获取.....	12
3.18 如何申请公测.....	13
3.19 如何修改发音人.....	14
3.20 实时语音识别多人同时使用，如何区分各自识别结果.....	15
3.21 使用 HTML5 Websocket API 发送 websocket 请求如何携带 token.....	15
3.22 如何查看实时语音识别的中间结果.....	16
<b>4 SDK 使用类.....</b>	<b>17</b>
4.1 Java SDK 是否支持使用 Maven 导入.....	17
4.2 SDK 支持哪些语言.....	17
<b>5 错误码类.....</b>	<b>18</b>
5.1 SIS.0304 报错.....	18
5.2 SIS.0103 报错.....	18
5.3 SIS.0032 报错.....	18
5.4 SIS.0535 报错.....	19
5.5 APIG.0101 报错.....	20
5.6 APIG.0201 报错.....	20
5.7 APIG.0301 报错.....	21
5.8 账密报错 “The username or password is wrong.” .....	21
5.9 Token 与 Project ID 不匹配报错.....	23
5.10 calc ak sk signature fail:signature expired 报错.....	23
5.11 There was a bad response from the server 报错.....	23
<b>6 部署类.....</b>	<b>24</b>
6.1 语音交互服务是否支持私有化部署或离线部署.....	24
<b>7 区域与可用区.....</b>	<b>25</b>
7.1 什么是区域与可用区.....	25
7.2 语音交互服务的区域如何选择.....	26
<b>8 权限类.....</b>	<b>27</b>
8.1 语音交互服务需要申请什么权限.....	27
8.2 如何通过主账号创建一个子账号.....	27
8.3 语音识别是强制绑定使用 OBS 进行录音文件存储吗.....	27
<b>9 服务声明类.....</b>	<b>28</b>
9.1 如何查看 SIS 服务声明.....	28

# 1 产品咨询类

## 1.1 什么是语音交互服务

语音交互服务（Speech Interaction Service，简称SIS）是一种人机交互方式，用户通过实时访问和调用API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）获取语音交互结果。例如用户通过语音识别功能，将口述音频、普通话或者带有一定方言的语音文件识别成可编辑的文本，同时也支持通过语音合成功能将文本转换成逼真的语音等提升用户体验。适用场景如语音客服质检、会议记录、语音短消息、有声读物、电话回访等。

## 1.2 支持哪些语言

- 录音文件识别、语音合成支持中文普通话。
- 一句话识别和实时语音识别支持中文普通话，带方言口音的普通话和方言（四川话、粤语和上海话）。

## 1.3 语音合成后输出的音频格式是什么

语音合成后返回一组Base64编码格式的语音数据，用户需要用编程语言或者sdk将返回的Base64编码格式的数据解码成byte数组，再保存为wav格式的音频。

### 📖 说明

语音合成（Text To Speech，TTS服务）服务的音频格式则根据接口中audio\_format参数设置的语音格式为准。若audio\_format的值设置为wav，则解码后输出为wav格式，如果设置为mp3，则解码后输出mp3格式。

## 1.4 语音合成后能否返回播放时长

不能，当前语音合成无此参数。若需要知道语音时长，可以将返回语音数据解码转换成音频格式，播放后查看。

## 1.5 是否支持 aac 格式的语音文件转文字

一句话识别和录音文件识别以及实时语音识别均可实现语音转文字，一句话识别支持aac格式，录音文件识别和实时语音识别不支持aac格式。

## 1.6 如何查看当前接口是否免费调用

### 计费项

- 一句话识别、语音合成按调用次数计费；实时语音识别、录音文件识别按音频时长计费；录音文件识别极速版按照“音频时长×需要识别的音频声道数”计费，时长计算精确到秒。
- 按音频时长计费的，累加每次调用的音频时长。
- 按调用次数计费的，返回失败的调用不计入次数。
- 调用热词接口，不单独计费。

### 计费模式

- **按需计费**  
按需计费是指按照API调用次数阶梯价格计费，计费价格参见[语音交互价格计算器](#)。
- **折扣套餐包**  
折扣套餐包方式是用户可以购买套餐包，扣费时调用次数会先在套餐包内进行抵扣，抵扣完后的剩余调用量默认转回按需计费方式，计费价格参见[语音交互价格计算器](#)。

图 1-1 购买套餐包

< | 购买套餐包

1 服务选型 ———— 2 订单确认

区域

不同区域的资源之间内网不互通。请选择靠近您客户的区域，可以降低网络时延、提高访问速度。

服务类型

调用次数  100万 1,000万 5,000万 1亿 2亿

1 购买的资源包在生效期内，扣费方式是先扣除已购买的资源包内的额度后，超出部分以按量付费的方式进行结算。资源包使用方法为接口调用，非开发者请谨慎购买，已购买的资源包暂不支持退订。

购买时长

购买数量

### 说明

- 购买套餐包前，请进行账号实名认证。
- 如您有代金券，请在控制台“费用与成本 > 优惠折扣”中查看代金券的使用范围。
- 套餐包费用为一次性支付，支持即刻生效、指定日期生效。
- 套餐包购买时长为1年，可通过叠加套餐包累加API调用次数或时长。
- 购买的套餐包在生效期内，扣费方式是先扣除已购买的套餐包内的额度后，超出部分以按需计费的方式进行结算。
- 购买的套餐包到期后如果没有购买新的套餐包，系统会自动转为按需计费。

# 2 计费类

## 2.1 套餐包购买后是否支持退款

套餐包购买后不支持退款。

## 2.2 服务当前处于商用还是免费阶段

当前语音交互服务在中国区已全部商用，使用该服务需要收费。详细的接口费用说明请参见[计费说明](#)。

## 2.3 如何收费

语音服务收费是按照调用接口的次数或者时长来计算费用，详细收费明细请参见[价格计算器](#)。

支持两种计费方式：

- 按需计费，默认计费方式为“按需计费”。
- 折扣套餐包方式，是用户可以购买套餐包，扣费时调用次数会先在套餐包内进行抵扣，抵扣完后的剩余调用量默认转回按需计费方式。

## 2.4 如何续费

1. 登录SIS服务[控制台](#)。
2. 单击左侧导航栏“套餐包 > 续费管理”，进入“费用中心 > 订单管理 > 续费管理”页面。查看资源的到期时间并进行续费操作。  
续费项列会展示全部云服务，请按照订购的资源包名称进行搜索。



图 2-1 续费管理



## 2.5 查看套餐用量明细、账单明细

1. 登录SIS服务**控制台**。
2. 单击左侧导航栏“套餐包 > 套餐包管理”，进入“费用中心 > 资源包”页面查看套餐包的用量，在“费用中心 > 账单管理”中查看账单明细。

资源包列表会展示全部云服务，请按照订购的资源包名称进行搜索。

图 2-2 资源包列表



## 2.6 账号中存在语音合成服务的套餐，但是为什么却收到了欠费的信息

### 问题描述

账号中存在语音合成服务的套餐，但是为什么却收到了欠费的信息？

### 解决方案

如果是同一个区域的服务，存在套餐会先从套餐计费，超出套餐的部分才会按照按需计费。

请确认上述套餐和欠费服务否属于不同服务或者不同区域的。

## 2.7 欠费后充值账户，为什么调用 SIS API 仍返回'resource type is RESTRICTED'

充值后需要等待1min后才能进行调用。如果使用token进行调用api（非ak/sk），需要在充值后**重新获取token**，再进行调用。

## 2.8 欠费后套餐包能否继续使用

1. 若账户欠费前从未调用过API，例如从未调用过一句话识别，**欠费后即会被拦截**，即使套餐包有余量未消耗。
2. 若账户欠费前已调用API，**欠费后可正常调用，扣减套餐包余量**。
3. 若账户已被华为云账户中心冻结，则无法调用，即使套餐包有余量未消耗。

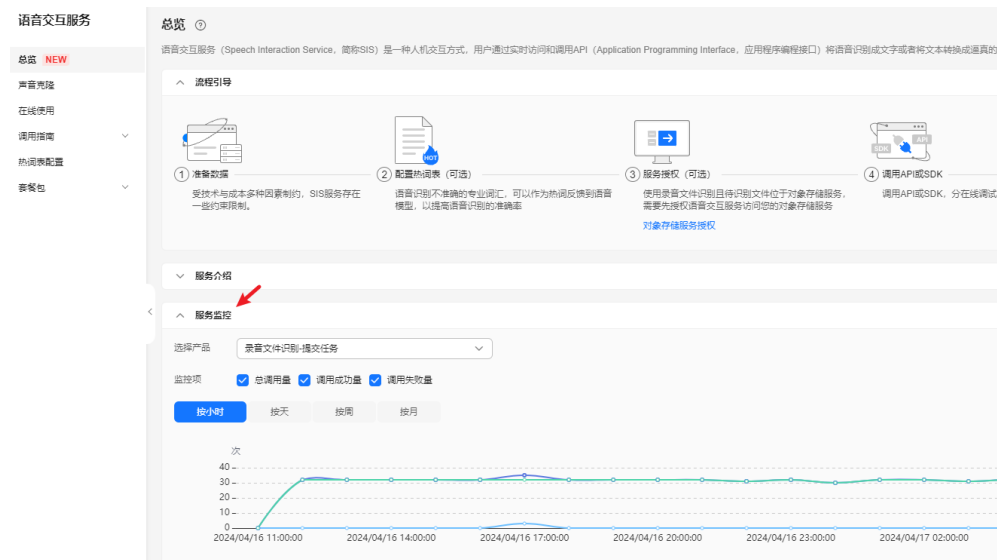
# 3 API 使用类

## 3.1 如何查看接口调用量

### 查看接口调用量

1. 登录**控制台**。
2. 选择左侧导航栏中的“总览”。在“服务监控”中查看API总调用量、调用成功量、调用失败量。

图 3-1 接口调用量



## 3.2 为什么 WebSocket 一直连接不成功

### 问题现象

由于在没连接成功前无法返回服务端任何信息，因此连接不成功需要多方面定位原因。

## 解决方案

1. 检查网络是否可用，能否连接互联网，检查url输入是否正确。
2. 检查Token是否可用，检查Token的方法参考[调用语音交互的API显示auth failed](#)
3. 检查协议是否支持，目前Websocket使用tls1.2协议，Websocket库使用tls1协议就无法连接。
4. 可使用[Java SDK](#)和[Python SDK](#)进行连接。

## 3.3 为什么会识别结果非常差的情况

### 问题现象

调用语音识别接口，识别结果同真实结果差别很大，或者服务端报音频格式错误。

### 解决方案

1. 检查音频采样率是否符合。  
对于裸音频，可采用toolsoft Audio player等工具进行试听，通过设置不同的采样率，播放正常的即为音频正常采样率。
2. 如果检查参数“property”是否与采样率一致，如“chinese\_8k\_common”，8k即采样率。

## 3.4 如何使用 Websocket 调用实时语音识别

### 解决方案

1. 下载Java SDK 或 Python SDK，参考《SDK参考》中[获取SDK](#)章节。
2. 配置SDK环境，参考《SDK参考》中[配置Java环境](#)。
3. 使用SDK里的demo进行调用。参考[Java SDK](#)和[Python SDK](#)。

## 3.5 有哪些途径可以使用语音交互的 API

共有三种方式可以基于已构建好的请求消息发起请求。

- cURL  
cURL是一个命令行工具，用来执行各种URL操作和信息传输。cURL充当的是HTTP客户端，可以发送HTTP请求给服务端，并接收响应消息。cURL适用于接口调试。关于cURL详细信息请参见<https://curl.haxx.se/>。
- 编码  
通过编码调用接口，组装请求消息，并发送处理请求消息。
- REST客户端  
Mozilla、Google都为REST提供了图形化的浏览器插件，发送处理请求消息。下载postman请参见<https://www.getpostman.com/>。

### 3.6 返回状态正常，但识别结果为空

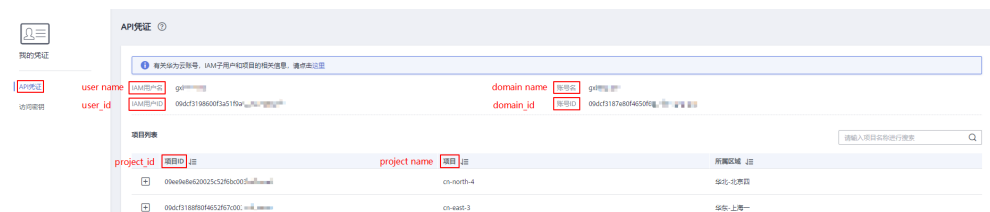
一般由于格式不匹配造成的。请按照以下情况进行排查。

1. 请确保音频格式和请求格式参数保持一致，音频采样率和选择“property”参数中采样率保持一致。
2. 请确保音频位宽为16bit，目前仅支持16bit位宽的音频，如果低于该位宽的音频，则无法正常识别。

### 3.7 Token 消息体中 user name, domain name 和 project name 分别指的是什么

user name指用户名称，domain name指用户所属的账号名称。如果是账号获取token，账号的user name和domain name相同。如果是IAM用户获取token（账号可以创建多个IAM用户），user name和domain name不相同，user name为实际的用户名称。

project name指项目名称，如“cn-north-4”。。



### 3.8 如何调整并发

API接口支持并发调用。具体可咨询商务合作。

### 3.9 为什么录音文件识别出现重复转写结果

#### 问题现象

调用录音文件识别接口，识别的结果出现两条完全一致的结果。

#### 解决方案

由于声道设置的原因，单声道的音频按照双声道处理了。

在请求中将参数“channel”的值修改成“MONO”或者直接去掉请求参数中的“channel”项。

## 3.10 调用语音交互的 API 显示 auth failed

### 问题现象

校验失败服务端通常是使用不正确的Token进行访问，可能产生的原因有多种。

### 解决方案

1. 检查用户账号是否正常。  
当用户账号存在未实名认证、未充值或者属于冻结状态。您可登录账号，在用户检查是否实名认证，是否有余额（以上信息在用户Console均可以查到）。
2. 检查获取Token是否正常。
  - 确保获取Token为24小时之内的Token。
  - 确保获取Token的参数嵌套是否正确。  
正确的嵌套应该如下列代码示例所示，错误的嵌套也能获取Token，但无法访问服务。
3. 使用AK/SK方式访问，检查AK和SK是否填写正确。
4. 检查“project\_id”是否填写正确。“project\_id”可参考[获取项目ID](#)。

#### 说明

如果无法确定原因和解决问题，请联系技术服务人员。

```
auth_data = {
  "auth": {
    "identity": {
      "password": {
        "user": {
          "name": user_name,
          "password": password,
          "domain": {
            "name": domain_name
          }
        }
      }
    },
    "methods": ["password"]
  },
  "scope": {
    "project": {
      "name": region
    }
  }
}
```

## 3.11 调用语音交互的 API 超时怎么处理（connect timeout）

### 问题现象

超时通常是由于网络不通造成的，需要对网络环境和代码进行具体分析。

## 解决方案

1. 检查网络是否正常。  
确保网络正常连接互联网，正常访问华为云官网，成功获取Token等。如果使用代理，需要保证代理可用性。
2. 检查url是否存在错误。  
如书写出错，http方法出错（get和post混淆）等。

## 3.12 为什么服务端返回 OBS 链接不可用（ data url is unreachable ）

### 问题现象

服务后台无法访问用户提供的音频的OBS链接。即无法获取用户需要识别的音频文件。

### 解决方案

1. 检查用户是否授权服务访问OBS。
2. 检查存放音频的OBS的Region和服务的Region是否为同一区域，只有同一区域的OBS才能正常访问。
3. 检查音频的OBS URI是否正确。

## 3.13 语音合成的 base64 编码如何使用

### 问题现象

用户在使用语音合成获取响应体的base64编码，不了解应该如何进一步使用。

### 解决方案

1. 建议用户使用Java或Python SDK，可参考[SDK简介](#)。
2. 使用html网页播放，新建一个html文件，如下填写内容，即可在浏览器播放。  

```
<audio controls="controls" autobuffer="autobuffer" autoplay="autoplay">  
<source src="data:audio/wav;base64,UklGRhwMAABXQVZFZ..." />  
</audio>
```

## 3.14 录音文件识别多久可以返回结果

音频转写时长受音频时长和排队任务数量影响，音频时长和理论返回时间可参见[表 音频转写时长参考表](#)。如果转写耗时比理论时延长，大概率表示当前时间段出现转写高峰，请耐心等待，我们承诺最大转写时长不超过6小时。

表 3-1 音频转写时长参考表

音频时长	参考返回时间
小于10分钟	小于2分钟
10分钟-60分钟	2分钟-12分钟
大于60分钟	12 分钟-60分钟

### 3.15 语音合成能不能支持返回立体音（双声道）格式的音频

语音合成接口当前仅支持单声道，不支持返回立体音（双声道）格式的音频。

### 3.16 如何解决“The silence time is too long, and the audio will not be recognized”报错

#### 问题描述

识别文件错误，提示“The silence time is too long, and the audio will not be recognized”？

#### 可能原因

实时语音识别的初始静默时间过长无法识别。

#### 解决方案

方法一：将参数设置中静默时间的参数vad\_head 的值设置大一些，详细请参见API参考的实时语音识别的请求参数。

方法二：处理音频文件，将识别文件初始的静默音频剪切掉。

### 3.17 Token 怎么获取

Token接口请求构造如下所示：

**username**、**domainname**、**project name**可登录控制台“[我的凭证](#)”页面获取。**password**为用户密码。



如果您的华为云账号已升级为华为账号，将不支持获取Token。建议您为自己创建一个IAM用户，获取IAM用户的Token。详细说明请参见[账号报错“The username or password is wrong.”](#)。





1. 登录华为云，单击右上角的“控制台”，进入“管理控制台”界面。
2. 在左侧服务列表中选择“EI企业智能 > 语音交互服务”。
3. 在语音交互服务主页，单击左侧导航栏子服务名称（如“一句话识别”）进入管理控制台。
4. 单击“申请公测”，进行服务公测申请。

#### 📖 说明

- 审核通过后，若服务无法使用，请注销账户后重新登录，即可开始使用。
- 如需同时申请多个服务，选择相应服务后，单击“批量申请公测”。
- 公测审批当前是人工审批，一般需要等待1~2天，如遇节假日顺延。

## 3.19 如何修改发音人

修改代码中property的取值即可，支持的发音人如表3-2和表3-3所示。

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/tts

Request Header:
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: MIINRwYJKoZlhvcNAQcCoIINODCCDTQCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgguVBgkqhkiG...

Request Body:
{
  "text": "欢迎使用语音云服务。",
  "config":
  {
    "audio_format": "wav",
    "sample_rate": "8000",
    "property": "chinese_xiaoyan_common",
    "speed": 10,
    "pitch": 10,
    "volume": 60
  }
}
```

表 3-2 普通发音人 property 取值范围

property取值	说明
chinese_xiaoqi_common	小琪，标准女声发音人。
chinese_xiaoyu_common	小宇，标准男声发音人。
chinese_xiaoyan_common	小燕，温柔女声发音人。
chinese_xiaowang_common	小王，童声发音人。

表 3-3 精品发音人 property 取值范围

property取值	说明
chinese_huaxiaoxia_common	华小夏，热情女声发音人。

property取值	说明
chinese_huaxiaogang_common	华晓刚，利落男声发音人。
chinese_huaxiaolu_common	华小璐，知性女声发音人。
chinese_huaxiaoshu_common	华小舒，舒缓女声发音人。
chinese_huaxiaowei_common	华小唯，嗲柔女声发音人。
chinese_huaxiaoliang_common	华小靓，嘹亮女声发音人。
chinese_huaxiaodong_common	华晓东，成熟男声发音人。
chinese_huaxiaoyan_common	华小颜，严厉女声发音人。
chinese_huaxiaoxuan_common	华小萱，台湾女声发音人。
chinese_huaxiaowen_common	华小雯，柔美女声发音人。
chinese_huaxiaoyang_common	华晓阳，朝气男声发音人。
chinese_huaxiaomin_common	华小闽，闽南女声发音人。

### 3.20 实时语音识别多人同时使用，如何区分各自识别结果

每个用户独立建立websocket连接，不可共用一个websocket连接。

### 3.21 使用 HTML5 Websocket API 发送 websocket 请求如何携带 token

浏览器 WebSocket API 是 HTML5 提供的一种在 TCP 连接上进行全双工通讯协议的 API, 但 WebSocket API 不支持设置 Headers, 如需设置 Headers, 建议通过 Nginx 配置反向代理设置 Header; 或者由后端发起 WebSocket 请求。

HTML5 WebSocket API 相关文档: [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/WebSockets\\_API](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/WebSockets_API)

## 3.22 如何查看实时语音识别的中间结果

实时语音识别分为开始识别、发送音频数据、结束识别，断开连接四个阶段。在使用API或SDK时，可以通过将interim\_results参数设置为yes，将识别过程的中间结果返回。如果设置为no，则会等每句话完毕才会返回识别结果。详细参数说明请见[实时语音识别](#)。

# 4 SDK 使用类

---

## 4.1 Java SDK 是否支持使用 Maven 导入

支持Maven引入，引入方式详见《SDK参考》中[获取SDK](#)章节。

## 4.2 SDK 支持哪些语言

目前union sdk（仅支持https接口）已支持java、python、.net、cpp、go。  
websocket接口支持Java、Python，cpp，后续根据需求考虑支持其他语言。

# 5 错误码类

## 5.1 SIS.0304 报错

### 问题现象

客户端长时间没有发送语音，服务端超过20s没有收到语音，就会报这个错误。

### 解决方案

1. 检查代码是否存在发送音频后睡眠过多时间。
2. 检查是否发送end请求，是否关闭客户端。超过20s没有发送数据同时也没有断开连接，就会报该错误。在使用完毕后一定要记得断开与服务端连接。

## 5.2 SIS.0103 报错

### 问题描述

api调用返回错误码"SIS.0103"，错误信息提示"real name authentication missing"，

### 解决方案

需要用户实名认证，不然调用服务会失败，实名认证信息操作请参见[实名认证介绍](#)。

## 5.3 SIS.0032 报错

### 问题描述

为何调用一句话识别的api接口，返回错误码"SIS.0032"，错误信息为:"'audio\_format' is invalid"?

## 解决方案

确保设置的audio\_format格式的值是合法，待识别的音频格式和audio\_format参数格式要保证一致。

一句话识别支持的音频格式详见[表5-1](#)。

表 5-1 audio\_format 取值范围

audio_format取值	说明
pcm16k16bit	16k16bit单通道录音数据。
pcm8k16bit	8k16bit单通道录音数据。
ulaw16k8bit	16k8bit ulaw单通道录音数据。
ulaw8k8bit	8k8bit ulaw单通道录音数据。
alaw16k8bit	16k8bit alaw单通道录音数据。
alaw8k8bit	8k8bit alaw单通道录音数据。
mp3	mp3格式音频。目前仅支持单通道的音频。
aac	aac格式音频。目前仅支持单通道的音频。
wav	带wav封装头的格式，从封装头中自动确定格式，目前仅支持8k/16k采样率、单通道、pcm, alaw, ulaw三种编码格式。
amr	AMR窄带(8k) 压缩录音数据。目前仅支持单通道的音频。
amrwb	AMR 宽带(16k) 压缩录音数据。目前仅支持单通道的音频。

## 5.4 SIS.0535 报错

### 问题描述

使用SDK调用录音文件识别时一直返回"SIS.0535"，错误信息显示为："Audio format is invalid!"

### 解决方案

- 确保设置的audio\_format格式的值是合法，即设置的格式是[表5-2](#)中的格式。
- 确保待识别音频的格式和接口参数中设置的audio\_format参数格式一致。

表 5-2 录音文件识别支持的音频格式

audioformat取值	说明
auto	自动判断，系统会自动判断并支持WAV（内部支持pcm/ulaw/alaw/adpcm编码格式）、MP3、M4A、ogg-speex、ogg-opus、AMR、wma等格式，相应的文件后缀名为.wav, .mp3, .m4a, .spx, .opus, .amr 和.wma, 不区分大小写。支持双声道的音频。
pcm16k16bit	16k16bit裸音频录音数据。
pcm8k16bit	8k16bit裸音频录音数据。
ulaw16k8bit	16k8bit ulaw 裸音频录音数据。
ulaw8k8bit	8k8bit ulaw 裸音频录音数据。
alaw16k8bit	16k8bit alaw 裸音频录音数据。
alaw8k8bit	8k8bit alaw 裸音频录音数据。
vox8k4bit	8k4bit vox 裸音频录音数据。
v3_8k4bit	8k4bit v3 裸音频录音数据。

## 5.5 APIG.0101 报错

访问的API不存在或尚未在环境中发布。The API does not exist or has not been published in the environment.

- 请检查API的URL是否拼写正确，例如，URL中是否缺少project\_id。
- 检查URI中的endpoint是否填写正确，例如，调用SIS服务api，endpoint错填为其他服务。

`https://ocr.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v1/0/asr/short-audio`

- HTTP请求方法（POST，GET等）是否正确。
- 具体的URI信息请在各接口的API页面查看。

## 5.6 APIG.0201 报错

如果调用API时返回错误信息与错误码："error\_msg":"Backend timeout.,"error\_code":"APIG.0201"，表示请求超时。

您可以尝试以下方案进行解决。

使用Postman等工具直接调用服务，查看是否成功，如果调用成功表示服务接口没有问题，请执行如下步骤1和步骤2进行检查：

1. 请检查原调用请求是否过于频繁，如果是并发过大，可以通过重试机制解决，在代码里检查返回值，碰到这个并发错误可以延时一小段时间（如2-5s）重试请求；也可以后端检查上一个请求结果，上一个请求返回之后再发送下一个请求，避免请求过于频繁。



2. 请检查音频是否过大，或网络延时过长。如果音频过大，可利用mp3格式进行压缩；如果网络延时较长，可以适当提升网络传输速度。

您可以直接使用SIS服务提供的SDK调用服务，避免出现该问题，SDK获取地址请参见[获取SDK](#)。

如以上方案无法解决问题，请[联系我们](#)。

## 5.7 APIG.0301 报错

如果在调用API时返回错误信息与错误码：

- "error\_msg":"Incorrect IAM authentication information: decrypt token fail","error\_code":"APIG.0301"，是因为token解密失败。  
解决方案：（1）请检查token是否过期；（2）获取token的方法，请求体信息是否填写正确，token是否正确完整；（3）获取token的环境与调用的环境是否一致是否跨区；（4）检查账号权限，是否欠费，被冻结等。
- "error\_msg":"Incorrect IAM authentication information: verify aksk signature fail","error\_code":"APIG.0301"，是因为AK/SK认证失败。  
解决方案：（1）请检查AK/SK是否正确，AK对应的SK错误，不匹配；AK/SK中多填了空格；（2）AK/SK频繁出现鉴权出错，连续错误5次以上，被锁定5分钟（5分钟内，则一直认为其是异常的鉴权请求），5分钟后解锁重新认证；（3）检查账号权限，是否欠费，被冻结等账号。

## 5.8 账密报错 “The username or password is wrong.”

### 问题现象

获取Token时出现 “The username or password is wrong.”。

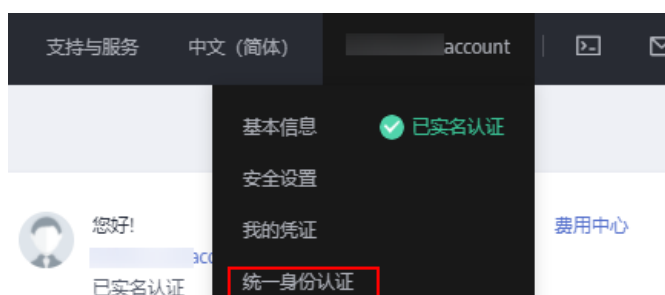
请确认近期华为云账号是否有升级为华为账号。当前，如果您通过华为账号入口登录华为云账号，就会指引升级。**华为云账号若已升级为华为账号，将不支持获取账号Token。**

建议您创建一个IAM账户，使用该账户获取Token。

### 步骤 1：创建 IAM 账户

1. 登录华为云[控制台](#)，在右上角用户名处选择“统一身份认证”。

图 5-1 统一身份认证

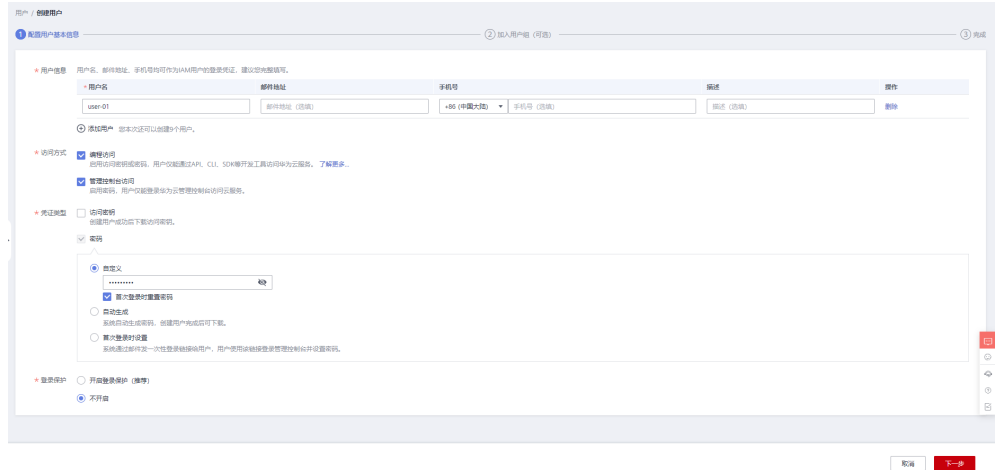


2. 单击“创建用户”，并设置IAM账户的用户名、密码，创建IAM用户。

图 5-2 创建用户



图 5-3 设置用户名、密码



3. 给子账户赋予admin权限。

图 5-4 设置用户组



## 步骤 2：使用 IAM 账户获取 Token

以获取华北-北京四（cn-north-4）区域的Token为例。

POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens

Request Header:

Content-Type: application/json

Request Body:

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username", //子账户名称
          "password": "*****", //子账户密码
          "domain": {
            "name": "domainname" //主账户名称
          }
        }
      }
    }
  },
  "scope": {
```

```
"project": {  
  "name": "project name" //区域名称, 如cn-north-4  
}  
}
```

## 5.9 Token 与 Project ID 不匹配报错

获取Token时, 出现the parameters of requesting token are wrong or project\_id doesn't match the token报错。

检查获取Token过程中, 请求url中的区域信息与获取token请求体中的project name是否匹配。

以获取华北-北京四 (cn-north-4) 区域的Token为例。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens  
.  
"scope": {  
  "project": {  
    "name": "project name" //区域名称, 如cn-north-4  
  }  
}
```

## 5.10 calc ak sk signature fail:signature expired 报错

调用API时, 出现Incorrect IAM authentication information: calc ak sk signature fail:signature expired报错。表示的是AK、SK凭证过期。

请先检测您使用的是临时AK、SK, 还是永久性AK、SK。临时安全凭证通过接口[临时访问密钥AK/SK](#)获取; 永久安全凭证通过[我的凭证](#)界面控制台获取。

如果使用的是永久性AK、SK出现此报错。请检查您的服务器时间和网络时间是否一致, 时间同步后, 可解决该报错。

## 5.11 There was a bad response from the server 报错

调用API时, 出现There was a bad response from the server报错。表示无法正常连接到SIS服务。

请先检查您的华为云账号是否已经进行了实名认证。

如果您的网络环境异常也会引发该报错, 请确保您的网络连接正常, 可以访问SIS服务。如果使用的是局域网或内部网络, 请确保可以正常访问公网。

网络环境如果正常, 请检查代码示例中endpoint、url、请求参数、请求头是否设置正确。

# 6 部署类

---

## 6.1 语音交互服务是否支持私有化部署或离线部署

目前语音交互服务暂不支持私有化部署和离线部署。

# 7 区域与可用区

## 7.1 什么是区域与可用区

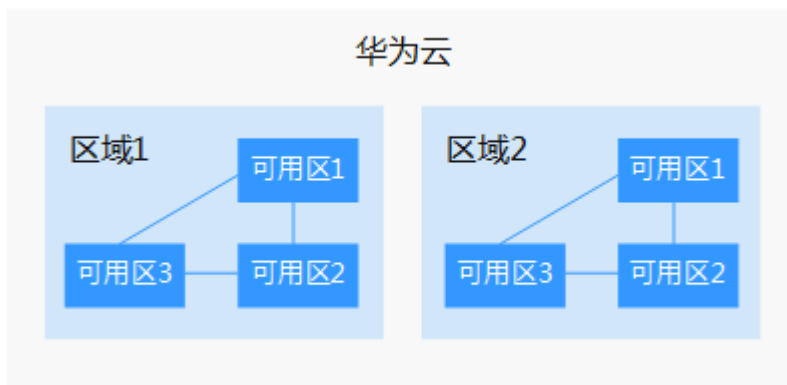
### 什么是区域、可用区

我们用区域和可用区来描述数据中心的位置，您可以在特定的区域、可用区创建资源。

- 区域（Region）：从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区（AZ，Availability Zone）：一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

图7-1阐明了区域和可用区之间的关系。

图 7-1 区域和可用区



目前，华为云已在全球多个地域开放云服务，您可以根据需求选择适合自己的区域和可用区。

## 如何选择区域？

选择区域时，您需要考虑以下几个因素：

- 地理位置

一般情况下，建议就近选择靠近您或者您的目标用户的区域，这样可以减少网络时延，提高访问速度。不过，在基础设施、BGP网络品质、资源的操作与配置等方面，中国大陆各个区域间区别不大，如果您或者您的目标用户在中国大陆，可以不用考虑不同区域造成的网络时延问题。

- 在除中国大陆以外的亚太地区有业务的用户，可以选择“中国-香港”、“亚太-曼谷”或“亚太-新加坡”区域。
- 在非洲地区有业务的用户，可以选择“南非-约翰内斯堡”区域。
- 在欧洲地区有业务的用户，可以选择“欧洲-巴黎”区域。

- 云服务之间的关系

如果多个云服务一起搭配使用，需要注意：

- 不同区域的弹性云服务器、关系型数据库、对象存储服务内网不互通。
- 不同区域的弹性云服务器不支持跨区域部署在同一负载均衡器下。

- 资源的价格

不同区域的资源价格可能有差异，请参见[华为云服务价格详情](#)。

## 如何选择可用区

是否将资源放在同一可用区内，主要取决于您对容灾能力和网络时延的要求。

- 如果您的应用需要较高的容灾能力，建议您将资源部署在同一区域的不同可用区内。
- 如果您的应用要求实例之间的网络延时较低，则建议您将资源创建在同一可用区内。

## 区域和终端节点

当您通过API使用资源时，您必须指定其区域终端节点。有关区域和终端节点的更多信息，请参阅语音交互服务的[地区和终端节点](#)。

## 7.2 语音交互服务的区域如何选择

不同区域的资源之间内网不互通。为保证网络的连通性，降低网络时延、提高访问速度，请选择靠近您客户的区域，当前语音服务支持北京和上海区域，后续会陆续上线其他区域，当前支持的区域请参见[地区与终端节点](#)。

- 华北-北京四，为推荐的区域，支持一句话识别、录音文件识别、实时语音识别、语音合成和热词等接口。
- 华东-上海一，推荐的区域，支持一句话识别、录音文件识别、实时语音识别、语音合成和热词等接口。

# 8 权限类

## 8.1 语音交互服务需要申请什么权限

语音交互服务本身无权限限制，用户不需要额外添加任何权限，即可对语音交互服务执行操作。

但是如下场景除外：

当用户需要使用录音文件识别功能时，需要用户具有主账号或者Security Administrator的权限。

因为录音文件保存在用户的OBS（Object Storage Service，对象存储服务）桶中。考虑到数据的安全，语音交互服务无法直接获取到用户数据，需要用户授权录音文件引擎读取用户OBS桶权限，只有主账号或者有Security Administrator权限的子账号才可以授权。

### 说明

主账号：即在使用语音交互服务前注册的账号，该账号具有管理员权限，可执行所有操作。

## 8.2 如何通过主账号创建一个子账号

语音交互服务不支持IAM细粒度划分策略，IAM账号与主账号具备相同的操作权限。

您可以使用IAM的用户管理功能，给员工或应用程序创建IAM用户，可避免分享自己的账号密码。详细创建步骤请参见[创建IAM用户](#)。

## 8.3 语音识别是强制绑定使用 OBS 进行录音文件存储吗

不是，只有录音文件识别需要使用OBS服务，语音交互服务对用户存储在OBS的数据，具有只读权限，没有修改和删除的权限。所以用户是否删除上传至OBS服务的数据，需要用户根据自己的obs桶的使用情况或者容量大小确认，并在OBS服务上执行。

# 9 服务声明类

---

## 9.1 如何查看 SIS 服务声明

华为云语音交互服务（SIS）服务声明获取连接：

<https://www.huaweicloud.com/declaration/sis.html>