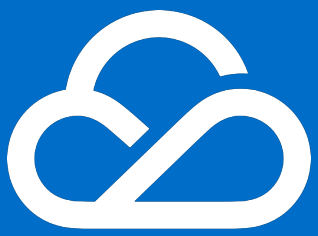
腾讯云智能语音服务

使用手册

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2017 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

腾讯云

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

文档声明 2
使用手册 4
签名鉴权 4
关键词检索 7

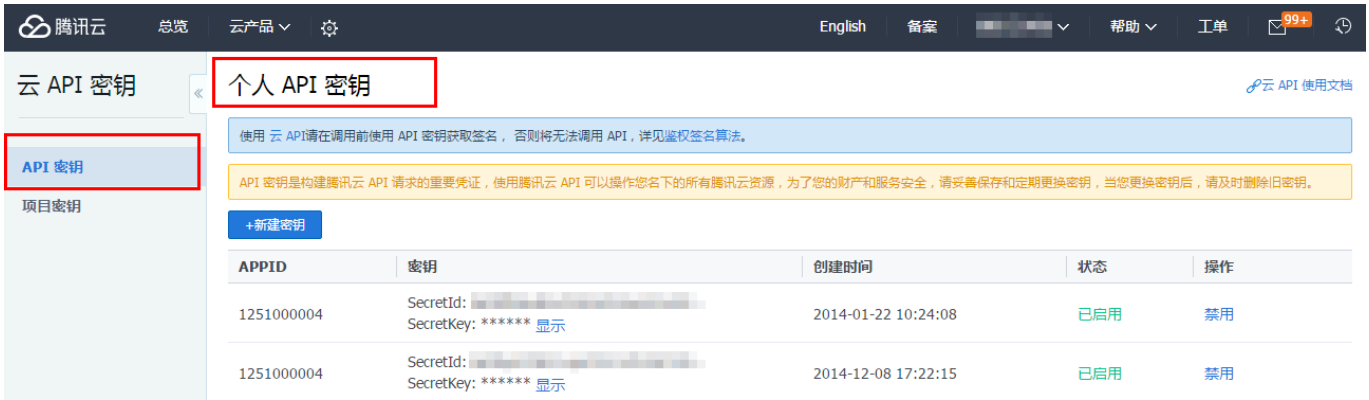
使用手册

签名鉴权

签名本质上是一个加密的字符串，加密字符串的原文由多个参数按照一定规则拼接而成，再利用加密算法对字符串进行加密处理生成签名。腾讯云的鉴权系统对签名进行验证，签名有效，则允许用户访问智能语音服务，若签名无效，则返回 Authorization 错误消息。本文详细介绍生成签名的流程，并提供了签名示例。

获取签名所需信息

生成签名时，用户需要提前获取以下信息：腾讯云应用 ID（APPID），腾讯云项目 ID（ProjectId），安全凭证 SecretId 和 SecretKey。其中APPID、 SecretId 和 SecretKey可以在官网控制台获取。如下图：



生成签名串

参数排序

首先对 URL 中所有请求参数按参数名做字典序升序排列，所谓字典序升序排列，直观上就如同在字典中排列单词一样排序，按照字母表或数字表里递增顺序的排列次序，即先考虑第一个“字母”，在相同的情况下考虑第二个“字母”，依此类推。

拼接请求字符串

此步骤生成请求字符串。

将上一步排序好的请求参数格式化成“参数名称” = “参数值” 的形式，然后将格式化后的各个参数用

“&” 拼接在一起。其中，“参数值”为原始值而非 URL 编码后的值。

拼接签名原文字符串

此步骤生成签名原文字符串。
签名原文字符串由以下几个参数构成：
1) 请求方法：支持 POST 和 GET 方式，这里使用 POST 请求，注意方法为全大写。
2) 请求主机：智能语音服务为

aai.qcloud.com

。
3) 请求路径：以语音识别为例，请求路径为 /asr/v1/appid。
4) 请求字符串：即上一步生成的请求字符串。

签名原文串的拼接规则为：

请求方法(大写) + 请求主机 + 请求路径 + ? + 请求字符串

拼接结果则为：

POSTaai.qcloud.com/asr/v1/appid?请求字符串

生成签名串

此步骤生成签名串。
对上一步中获得的签名原文字符串，先以 SecretKey 作为算法的 key 进行 HMAC-SHA1
进行加密，然后对密文进行 Base64 编码，获得最终的签名串。

签名示例

假如，以某语音识别子服务为例，该服务的 URL
请求参数各字段说明和示例数值如下所示。注意，这里的参数名称、参数数值、APPID

只是示例，用户根据具体服务及子服务的 URL 请求构成生成签名。

参数名称	类型	数值
param_a	uint	0
param_b	uint	1
param_c	uint	2
param_d	uint	3

这里以< appid > = 1252077802，为例拼接签名原文，则拼接的签名原文为：

POSTaai.qcloud.com/asr/v1/1252077802?param_a=0&param_b=1&param_c=2

对原文进行加密处理：

Base64Encode(HmacSha1(签名原文, SecretKey))

最终得到签名串。

关键词检索

关键词检索服务

关键词检索服务，可以帮助您从语音文件中检索出业务关注的词语。您可以同时提交最多 200 个关键词，服务会在语音文件中检索关注的关键词，并给时间偏移量和置信度。相比于使用语音转文字服务后进行关键词的匹配，关键词检索服务具备更优的效率和更高的关键词召回率。适合应用于客服语音质检、APP音频审核、直播鉴黄等场景。

对象存储 + 关键词检索服务

技术原理

技术框架对应四个主要的流程：

1) 首先需要在智能语音控制台创建关键词检索服务模板，选择输入 Bucket及请求响应方式（写入对象存储或者回调通知）。

2) 用户上传语音文件到腾讯云对象存储 COS 输入源 Bucket。

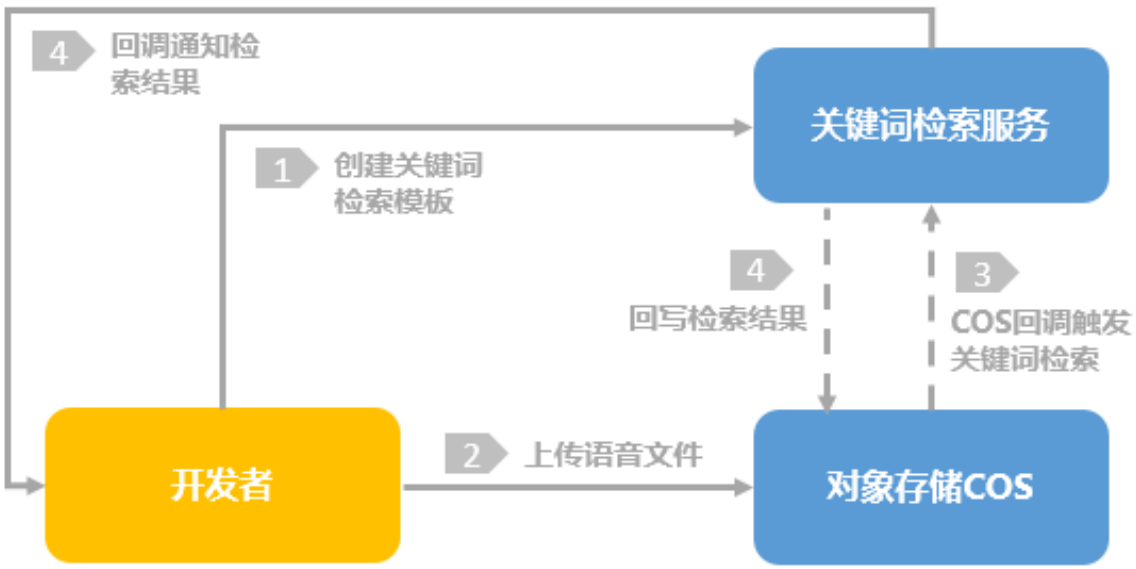
2) COS 回调语音数据给关键词检索服务，触发语音自动检索。

3) 如果响应方式是写入对象存储，那么关键词检索服务将检索结果，即文本文件上传到 COS 目的 Bucket。

4) 如果响应方式是回调通知，那么会通过回调方式，将检索结果传送给用户。

对象存储 COS + 关键词检索整体技术框架示意图如下：

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司



检索结果回调

当关键词检索服务完成识别后，如果响应方式为回调方式，结果会通过 HTTP POST 请求的形式通知到用户，用户需要在自身业务服务器上搭建服务接收回调。

请求结构

关键词检索服务通过回调接口形式将识别结果回调通知客户，接口 Body 各字段说明如下：

字段	类型	说明
code	Int32	任务状态，0：成功；其他：失败
message	String	成功或者失败原因文字描述
requestId	Unit64	请求 ID，与后台任务 ID 一一对应
APPID	Unit64	腾讯云应用 ID
projecteId	Unit64	腾讯云项目 ID
cosAppId	Unit64	用户 COS 业务 ID
audioBucket	String	用户 COS 的 bucket 名称
audioUrl	String	语音下载 url

字段	类型	说明
text	String	关键词检索的结果文本
audioTime	double	语音总时长

注意：
为了防止某些字段中，出现诸如 “&” 等特殊字符，导致解包失败，所有字段的 value 值都将进行 url_encode 之后发送给业务服务器。业务服务器获取 value 之后，需要先对 value 进行 url_decode 以获取原始 value 值。

用户返回结果

用户业务服务器在接收到关键词检索服务发起的 HTTP POST 回调请求后，需要按照如下约定，返回结果：

参数名称	类型	说明
code	Int	服务器错误码，0 为成功，其他值代表失败
message	String	失败原因说明，比如业务服务器过载。 如果用户返回失败，会间隔一段时间重新通知

示例

接口样例如下所示：

POST http://xx.yy.com/ code=code&message=message&requestId=requestId &appid=appid& projectid = projectid & cosAppid=cosAppid&audioBucket=audioBucket&audioUrl = audioUrl &text=text& audioTime = audioTime

关键词检索服务发起请求，收到请求后，用户侧需要以 json 格式回以响应：

{

"code" : 0,
"message" : "成功"
}

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司