标贝科技长语音识别服务

iOS SDK使用说明文档

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
|  | 2020.10.15 | 创建文档，编写使用说明。 | 1.0.0 |
|  | 2021.07.20 | 更新Demo及sdk源码开源 | 1.0.5 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

标贝（北京）科技有限公司DataBaker(Beijing)technology co.,LTD

北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座6层，010-58465943

目录

1. Xcode集成（参考demo） 3

1.1.通过cocoaPods集成； 3

1.2 手动集成： 3

1. SDK关键类 3

2.1 DBFLongASRClient 3

2.2 DBFASRClientDelegate 3

2.3 DBLongResponseModel 4

1. 调用说明 4

3.1 实例化DBFLongASRClient类 4

3.2 初始化SDK; 4

3.3 长语音识别支持的两种识别场景说明 4

1. 参数说明 5

4.1基本参数说明 5

4.2 DBFASRClientDelegate回调类方法说明 6

4.3失败时返回的code对应表 6

4.3 常见问题说明 8

# Xcode集成（参考demo）

项目地址：<https://github.com/data-baker/BakerIosSdks>

项目说明： bakerIosSdks是标贝科技语音相关的iOS SDK 服务，本项目使用“DBLongASRKit’即可；

兼容性说明：系统：iOS 9.0 级以上； 硬件架构： arm64, i386

权限说明：1.Privacy - Microphone Usage Description — 开启麦克风；

2.需要使用网络权限；

集成说明：

## 1.1.通过cocoaPods集成；

**pod ‘DBAudioSDK/DBLongASRKit’**；

可通过pod search,及时更新最新版本；

## 1.2 手动集成：

a.下载项目中的文件，然后导入相应的资源文件：

b.导入长语音识别的代码 “DBFLongASRClient” 和“DBLongResponseModel” 这两个文件；

# SDK关键类

## 2.1 DBFLongASRClient

长语音识别关键业务处理类，全局只需一个实例即可。

## 2.2 DBFASRClientDelegate

实时识别结果源数据回调类。您可以在这些个回调方法中获取到当前识别的各类结果和状态，或者错误信息。您可以在回调方法中处理识别结果。初始化SDK时 请将此callback提交给LongTimeAsr实例。

## 2.3 DBLongResponseModel

ASR识别的model类，负责封装asr的识别结果，包含识别

数据和错误数据；

# 调用说明

## 3.1 实例化DBFLongASRClient类

实例化DBFLongASRClient类，得到DBFLongASRClient的实例;

DBFLongASRClient \* LongTimeAsr = [DBFLongASRClient shareInstance]；

## 3.2 初始化SDK;

如果是调用我们公有云公共识别接口，请采用以下示例代码初始化LongTimeAsr类,传入由我们授权邮件里面给到的账户相关的clientId和clientSecret。

[longTimeAsr setupClientId:clientID clientSecret:clientSecret];

如果是私有化部署请采用以下示例代码初始化LongTimeAsr类。并注意需要在参数中设置私有化部署的识别服务器地址，仅私有化部署时需要设置该参数。

[longTimeAsr setupURL:privateSeverUrl];

## 3.3 长语音识别支持的两种识别场景说明

长语音识别支持2种识别场景，第一种是SDK内调用手机麦克风录音、上传完成识别返回识别结果。此种方式需要接入方提前获取应用的录音权限。第二种场景是接收字节流，SDK收到数据后，上传服务器完成识别，返回识别结果。

第一种场景：

1. 需要应用取得录音权限。
2. 通过LongTimeAsr实例，设置各类参数。
3. [longTimeAsr startLongASR];开启识别
4. 在DBFASRClientDelegate回调中接收状态、识别结果，或错误信息等。
5. 通过[longTimeAsr endLongASR]; 此方法结束识别。

第二种场景：

1. 通过LongTimeAsr实例，设置各类参数。
2. [longTimeAsr startScoketAndRecognize] 通知SDK准备识别。
3. 在DBFASRClientDelegate的onReady回调方法中得到SDK已准备好后。
4. 多次调用[longTimeAsr websocketPostData:data];方法向SDK输入待识别语音字节流。此方法单次接收固定长度（5120）字节数组。最后一片数据可以是其他长度字节数组。
5. 在DBFASRClientDelegate回调中接收状态、识别结果，或错误信息等。
6. [longTimeAsr endLongASR]结束识别。
7. 此种方式，每次在调用[longTimeAsr websocketPostData:(NSDAta \*data)];时，前后2次间隔时间不能超过60秒，私有化部署根据服务器设定具体时间为准。

3.4 在确定不再使用识别后，调用[longTimeAsr endLongASR]释放SDK资源。

3.5 如果需要发起新的识别请求，可以重复第3.3步。

# 参数说明

## 4.1基本参数说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 是否必填 | 说明 |
| initSdk | 初始化SDK | 是 | 必须调用此方法初始化SDK，祥见3.2 |
| setUrl | 识别服务器地址 | 否 | 仅私有化部署，需要设置服务器URL。 |
| setSampleRate | 设置语音录音采样率 | 否 | 采样率支持16000/8000，默认16000。 |
| setAddPct | 设置是否返回标点 | 否 | 是否在短静音处添加标点，默认true |
| setDomain | 模型名称 | 否 | 模型名称，必须填写公司购买的语言模型，默认为common |
| setAudioFormat | 音频编码格式 | 否 | 输入字节流方式识别时，支持设置音频编码格式pcm或wav |

## 4.2 DBFASRClientDelegate回调类方法说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 说明 |
| - (void)onReady | 准备就绪 | 授权验证通过，且与服务器连接成功，准备就绪回调 |
| - (void)identifyTheCallback:(NSString \*)message sentenceEnd:(BOOL)sentenceEnd; | 实时识别持续返回数据的接口回调 | 当识别有效，且识别到内容后，会唤起此回调方法，多次回调。回调内容是当前句的实时识别内容，回调中的字符串结果会持续变化至最新校正后的结果。第一个布尔值sentenceEnd代表当前句识别是否结束，为true时代表当前句识别最终结果，下一次回调是下一句的识别内容。第二个布尔值endFlag为true时代表识别全部结束。注意：需要开发者根据此回调逐句追加显示或处理识别结果。 |
| - (void)dbValues:(NSInteger)db | 音量分贝回调 | 对识别数据进行音量分贝计算后的回调，数值范围0-100 |
| - (void)onError:(NSInteger)code message:(NSString \*)message | 识别出现错误 | String code是错误码，错误码具体请参考以下错误码对照表。String message是具体的错误信息日志。识别过程中出现各种错误情况都会回调此方法。一旦出现错误，此次识别任务中断。 |
| - (void)resultTraceId:(NSString \*)traceId | 追溯Id | 每句话识别的TraceID，用于追溯识别结果 |

## 4.3失败时返回的code对应表

|  |  |
| --- | --- |
| 错误码 | 含义 |
| 14190001 | 缺少ClientId |
| 14190002 | 缺少Secret |
| 14190003 | token获取失败 |
| 14190004 | 没有录音权限 |
| 14190005 | 本地网络不可用 |
| 14190006 | 麦克风启动失败 |
| 14180007 | 数据长度错误 |
| 14190008 | 服务器返回数据解析失败 |
| 90000 | 文本数据 |
| 30001 | HTTP请求参数错误 |
| 30002 | 服务内部错误 |
| 30003 | 识别结果解析出错 |
| 30004 | 应用包名未知 |
| 30005 | 语音质量问题 |
| 30006 | 输入语音过长 |
| 30007 | 连接识别引擎失败 |
| 30008 | 会话id不存在 |
| 30009 | Rpc调用非法 |
| 30010 | redis rpop操作返回空 |
| 30011 | redis rpop值不合法 |
| 30012 | rpc调用识别引擎失败 |
| 30013 | Redis rpop操作失败 |
| 30014 | redis lpush操作失败 |
| 30015 | 单个语音分片过长 |
| 30016 | 回调url失败 |
| 40001 | json解析失败 |
| 40002 | json字段不全 |
| 40003 | 版本错误 |
| 40004 | json字段值类型错误 |
| 40005 | 参数错误 |
| 40006 | idx超时 |
| 40007 | idx顺序错误 |
| 40008 | token校验失败 |
| 40009 | token处于未激活状态 |
| 40010 | token已过期 |
| 40011 | 使用量已超过购买量 |
| 40012 | qps错误 |
| 40013 | 音频包长度错误 |
| 40014 | access\_token与当前服务不匹配 |
| 40015 | 音频大小错误 |
| 40016 | 错误的音频格式 |
| 40017 | 错误的采样率 |
| 40018 | 错误的req\_idx |
| 40019 | 错误的version |
| 40020 | 错误的access\_token |
| 40021 | 错误的domain |
| 50001 | 处理超时 |
| 50002 | 内部 rpc 调用失败 |
| 50003 | 服务端繁忙 |
| 50004 | 其他内部错误 |

## 4.3 常见问题说明

Q：Pod install 时搜索不到新对应版本怎么办？

A： 先执行Pod repo. Update 命令，更新本地pod ； 再执行 pod install 即可；