

标贝科技语音合成服务

iOS SDK使用说明文档 (2.2.0)

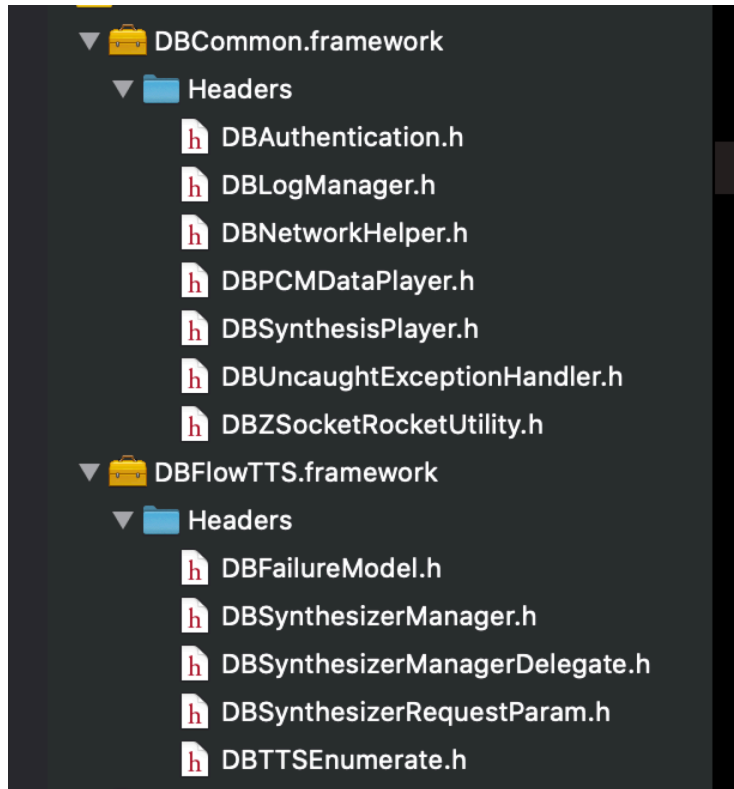
Name	Date	Reason For Changes	Version
	2019.11.28	创建文档，编写使用说明。	2.0
	2019.12.20	支持pcm的播放器功能	2.1
	2020.05.19	添加私有化部署接口支持，与SDK版本号	2.1.1
	2020.09.10	重构SDK，上传pod	2.2.0

目录

1.XCode集成Framework（参考demo）	3
1.1 将framework添加到项目project的目录下面。	
1.2 使用pod添加SDK。	
2.在viewController中引用SDK的头文件；	
3. 实例化DBSynthesizerManager；	
4.实例化DBSynthesisPlayer相关：	
5.在代理的回调中处理相关的逻辑，回传数据或处理异常。	
2.SDK关键类	4
3.调用说明	5
4.参数说明.....	6
4.1基本参数说明	
4.3 DBSynthesisPlayerDelegate回调方法说明	
4.4失败时返回的code对应表	
4.4.1失败时返回的msg格式	
4.4.2 对应code值：	

1. XCode集成Framework（参考demo）

1.1 将framework添加到项目project的目录下面。



a.DBCommon.framework
为基础库，封装了合成库
所需的网络和播放器等功
能

b.DBFlowTTS.framework
为合成库

1.2 使用pod添加SDK。

在podfile文件中添加如下两行代码

```
pod 'DBCommonLib'  
pod 'DBXFlowTTSLib'
```

之后pod install

2. 在viewController中引用SDK的头文件；

```
#import <DBFlowTTS/DBSynthesizerManager.h> // 合成器的头文件  
#import <DBCommon/DBSynthesisPlayer.h> // 合成播放器的头文件
```

3. 实例化DBSynthesizerManager;

实例化DBSynthesizerManager对象，设置授权信息：a.)公有化设置clientId和clientSecret；b.)私有化设置url;具体可参考demo（可以设置是否log日志，默认为NO）；

备注：本sdk提供两种功能，1:处理在线合成的功能，以下称为合成功能；2.处理在线合成+播放器功能，以下统一称为播放器功能；

4. 实例化DBSynthesisPlayer相关：

实例化DBSynthesisPlayer；(如果不需要播放器功能，此步骤可忽略)

先实例化DBSynthesisPlayer对象并传给DBSynthesizerManager的实例持有，该类包含播放相关的控制协议，您可以注册成为该播放控制协议的代理，然后在代理方法中处理播放器的相关状态；

```
_synthesisDataPlayer = [[DBSynthesisPlayer alloc] init];
// 将初始化的播放器给合成器持有
self.synthesizerManager.synthesisDataPlayer = self.synthesisDataPlayer;
// 设置播放器的回调者
_synthesisDataPlayer.delegate = self;
```

5.在代理的回调中处理相关的逻辑，回传数据或处理异常。

2. SDK关键类

基础库：

1. DBSynthesisPlayer.h 合成播放器类，这里包含播放器的状态回调以及合成数据的回调（如果使用播放器功能需要将该player赋值给DBSynthesizerManager的实例持有；如果不使用该player那么不需要实例化该类，直接使用DBSynthesizerManager进行合成即可，不会带来播放器相关的开销）

合成库：

1. DBSynthesizerManager.h：语音合成关键业务处理类，需要注册自己为该类的回调对象；
2. DBSynthesizerManagerDelegate：为DBSynthesizerManager的回调协议；
3. DBSynthesizerRequestParam.h：设置合成需要的相关参数，按照如下的接口文档设置即可；
4. DBFailureModel.h：请求异常的回调类，包含错误码，错误信息，和错误的trace_id；
5. DBTTSEnumerate.h：sdk全局的错误枚举类；

3.调用说明

1. 初始化DBSynthesizerManager类，得到DBSynthesizerManager的实例。
2. 实例化DBSynthesisPlayer类，将实例对象给DBSynthesizerManager的实例对象持有，就可以处理播放器相关的回调资源；（**如果不需要播放器功能，此步可忽略；直接处理DBSynthesizerManager的回调数据即可**）
3. 设置DBSynthesizerRequestParam合成参数，包括必填参数和非必填参数
4. 调用[DBSynthesizerManager start]方法开始与云端服务连接；
5. 在业务完全处理完毕，或者页面关闭时，调[DBSynthesizerManager stop]结束websocket服务，释放资源，调用synthesisDataPlayer的stop，释放播放器相关资源，并处理相关的UI状态；（**如果不需要播放器功能，无需释放播放器资源**）

播放器说明：

属性：

```
/// 合成播放器的回调
@property(nonatomic,weak)id <DBSynthesisPlayerDelegate> delegate;
/// 当前的播放进度
@property(nonatomic,assign,readonly)NSInteger currentPlayPosition;

/// 音频总长度
@property(nonatomic,assign,readonly)NSInteger audioLength;
/// 当前的播放状态
@property(nonatomic,assign,readonly,getter=isPlayerPlaying)BOOL playerPlaying;
```

控制相关：

```
// 初始化播放器，audioType;包含16k，和8k两张采样率
- (void)startPlay; // 开始播放
- (void)pausePlay; //暂停播放
- (void)stopPlay; // 停止播放
```

4. 参数说明

4.1 基本参数说明

参数	参数名称	是否必填	说明
clientId	clientId	是	初始化sdk的clientId
clientSecret	clientSecret	是	初始化sdk的clientSecret
setText	合成文本	是	设置要转为语音的合成文本
setDelegate	数据回调方法	是	DBSynthesizerDelegate : 合成器回调 DBSynthesisPlayerDelegate 播放器回调
setVoice	发音人	是	设置发音人声音名称，默认：标准合成_模仿儿童_果子
setLanguage	合成文本语言类型	否	合成请求文本的语言，目前支持ZH(中文和中英混)和ENG(纯英文，中文部分不会合成),默认：ZH
setSpeed	语速	否	设置播放的语速，在0~9之间（支持浮点值），不传时默认为5
setVolume	音量	否	设置语音的音量，在0~9之间（只支持整型值），不传时默认值为5
setPitch	音调	否	设置语音的音调，取值0-9，不传时默认为5中语调
setAudioType	返回数据文件格式	否	可不填，不填时默认为4 audiotype=4：返回16K采样率的pcm格式 audiotype=5：返回8K采样率的pcm格式

4.2 DBSynthesizerManagerDelegate 回调类方法说明

参数	参数名称	说明
onSynthesisStarted	开始合成	开始合成
onprepared	准备就绪	第一帧数据返回是的回调，此时可以使用数据执行播放
onBinaryReceived	流式持续返回数据的接口回调	data 合成的音频数据;audioType 音频类型，如pcm。 interval 音频interval信息，可能为空。 endFlag 是否时最后一个数据块，false：否，true：是。
onSynthesisCompleted	合成完成。	当onBinaryReceived方法中endFlag参数=true，即最后一条消息返回后，会回调此方法。
onTaskFailed	合成失败	返回msg内容格式为： { "code":40000,"message":"...", "trace_id":"1572234229176271"} trace_id是引擎内部合成任务ID。

4.3 DBSynthesisPlayerDelegate回调方法说明

参数	参数名称	说明
readlyToPlay	播放器准备就绪	此时可以调起播放器进行播放
playFinished	播放完成	播放结束回调
playPausedIfNeed	播放暂停	播放暂停回调
playResumeIfNeed	播放继续	播放开始回调
updateBufferPositon	更新播放缓存进度	播放器缓存进度回调
playerFaiure	合成失败，以及播放器处理失败的回调	返回错误码和错误信息，如果是合成器错误会返回traceId

4.4失败时返回的code对应表

4.4.1失败时返回的msg格式

参数名称	类型	描述
code	int	错误码20开头为参数错误或者服务器链接失败 错误码10开头为服务器错误
message	string	错误描述
trace_id	string	引擎内部合成任务id（之后服务器错误会有）

4.4.2 对应code值：

错误码	含义
2000001	缺少ClientId
2000002	缺少Secret
2000003	token获取失败
2000004	参数未设置
2000005	合成文本内容为空
2000006	发音人参数错误
2000007	解析错误
2000008	链接服务器失败
1010001	access_token参数获取失败或未传输
1010002	domain参数值错误
1010003	language参数错误
1010004	voice_name参数错误
1010005	audiotype参数错误
1010006	rate参数错误
1010007	idx错误
1010008	single错误
1010009	text参数错误
1010010	文本太长
1020000	获取资源错误
1020001	断句失败
1020002	分段数错误
1020003	分段后的文本长度错误
1020004	获取引擎链接错误
1020005	RPC链接失败错误
1020006	引擎内部错误

1020007	操作redis错误
1020008	音频编码错误
1030000	鉴权错误（access_token值不正确或已经失效）
1030001	并发错误
1030002	内部配置错误
1030003	json串解析错误
1030004	获取url失败
1030005	获取客户IP地址失败
1030006	任务队列错误
1040001	请求不是json结构
1040002	缺少必须字段
1040003	版本错误
1040004	字段值类型错误
1040005	参数错误
1050001	处理超时
1050002	内部rpc调用失败