

标贝科技语音合成服务

Linux SDK 使用说明文档 (2.0)

Name	Date	Reason For Changes	Version
	2019.12.4	创建文档，编写使用说明。	2.0

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-2 号楼 A203 室，010-58465943

1 链接 lib（参考 demo_github）

2 关键类及方法

所有涉及的字符均使用 utf-8 编码

2.1 SynthesizerManager：语音合成业务处理类。

类成员方法：

方法	参数说明	说明
int init(...)	string client_id	从标贝获取的 client id
	string secret	从标贝获取的 secret
	string server_url	合成服务 WebSocket 地址
int setListener(...)	ClientListener* listener	设置回调类
int startTask(...)	SynthesizerParams& tts_param	设置合成参数，进行合成
int stopTask()	无参数	停止当前合成任务
void uninit()	无参数	反初始化

2.2 ClientListener：合成结果回调类。

在获得合成音频数据，发生错误等事件发生时触发回调。您应当实现该类，在回调方法中加入自己的处理逻辑。

类成员方法：

方法	参数	说明
void onTaskStarted()	无参数	
void onBinaryReceived(...)	uint32_t idx	音频数据包的序号,从 1 开始递增
	string audio_data	二进制音频数据
	string audio_type	音频格式
	string interval	时间戳信息
void onTaskCompleted()	无参数	
void onTaskFailed()	uint32_t code	错误码
	string info	提示信息
	string trace_id	跟踪 id, 偶现忽略, 重复出现反馈给开发人员
void onLog	string log	sdk 内部生成的日志, 默认打印到终端

2.3 SynthesizerParams 合成参数类。

类成员变量：

变量名	类型	必须赋值	说明
text	string	是	合成的文本, utf-8 编码 , 长度限制为 250 个汉字, 即 750 字节。
voice_name	string	否	合成发音人, 例如: 静静, 邻家女声 等,

			<p>utf-8 编码</p> <p>默认：标准合成_模仿儿童_果子</p>
language	string	否	<p>合成请求文本的语言，目前支持</p> <p>ZH(中文和中英混)</p> <p>ENG(纯英文，中文部分不会合成)</p> <p>默认：ZH</p>
speed	string	否	<p>设置播放的语速，在 0~9 之间（支持浮点值），</p> <p>默认值为" 5"</p>
volume	uint32_t	否	<p>设置语音的音量，在 0~9 之间（只支持整型值），</p> <p>默认值为 5</p>
pitch	string	否	<p>设置语音的音调，取值 0-9（支持浮点值），</p> <p>默认值为" 5"</p>
audio_type	uint32_t	否	<p>设置合成音频的格式</p> <p>audiotype=4 ：返回 16K 采样率的 pcm 格式</p> <p>audiotype=5 ：返回 8K 采样率的 pcm 格式</p> <p>audiotype=6 ：返回 16K 采样率的 wav 格式</p> <p>audiotype=6&rate=1 ：返回 8K 的 wav</p>

			格式 默认值为4
rate	uint32_t	否	配合 audio_type 使用
spectrum	uint32_t	否	取值范围 0~20；不传时默认为不调整频谱； 0 代表使用配置文件 tts_attention.conf 中 spec_adjust_d 的值； 1 代表不调整频谱； 1 以上的值代表高频能量增加幅度，值越大声音的高频部分增强越多，听起来更亮和尖细
spectrum_8k	uint32_t	否	取值范围 0~20；不传时默认为 0，仅针对 8K 音频频谱的调整。
need_interval	bool	否	设置是否返回 interval。 true：需要返回； false：不需要返回。 默认为 false

3 调用顺序

3.1 顺序描述

1 初始化

2 设置回调 handler

3 创建一个参数类变量

4 开始合成任务

5 回调返回音频数据或错误信息

6 反初始化

如果需要开始新的合成请求，重复 1-6 步骤即可；

3.2 方法调用顺序

```
SynthesizerManager::getInstance()->init(string client_id, string secret);
```

```
SynthesizerManager::getInstance()->setListener(ClientListener* listener);
```

```
SynthesizerParams tts_param();
```

```
tts_param.text = "...";
```

```
tts_param.voice_name = "..."; //如不设置，则使用默认值
```

```
... //其他合成参数设置
```

```
SynthesizerManager::getInstance()->startTask(tts_param);
```

```
... //触发回调
```

```
SynthesizerManager::getInstance()->uninit(); //业务完全处理完毕，不再想开启合
```

成任务，则调用该方法

4 错误码

4.1 合成失败 code 码：

错误码	含义
90000	合成成功
90001	任务失败，网络连接失败
90002	任务失败，返回 json 解析失败
90003	任务失败，返回结果缺少必要字段
90004	任务失败，任务超时
90005	任务失败，其他错误
10001	access_token 参数获取失败或未传输
10002	domain 参数值错误
10003	language 参数错误
10004	voice_name 参数错误
10005	audiotype 参数错误
10006	rate 参数错误
10007	idx 错误
10008	single 错误
10009	text 参数错误
10010	文本太长

20000	获取资源错误
20001	断句失败
20002	分段数错误
20003	分段后的文本长度错误
20004	获取引擎链接错误
20005	RPC 链接失败错误
20006	引擎内部错误
20007	操作 redis 错误
20008	音频编码错误
30000	鉴权错误 (access_token 值不正确或已经失效)
30001	并发错误
30002	内部配置错误
30003	json 串解析错误
30004	获取 url 失败
30005	获取客户 IP 地址失败
30006	任务队列错误
40001	请求不是 json 结构
40002	缺少必须字段
40003	版本错误
40004	字段值类型错误
40005	参数错误
50001	处理超时

50002	内部 rpc 调用失败
50004	其他内部错误