标贝科技实时语音识别服务Linux SDK使用说明文档

私有化分支

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
|  | 2020.5.7 | 创建文档，编写使用说明。 | 1.0 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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

# 简介

本文档描述了标贝科技实时语音识别C++ SDK的使用指南。

# 库使用及demo

## 链接lib

参考BakerAsrLinux项目CMakeLists.txt中的语法

## 关键类及方法

所有涉及的字符均使用utf-8编码

### SpeechManager：语音识别任务处理类。

类成员方法：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 方法 | 参数说明 | 说明 |
| int init(…) | string server\_url | websockt服务地址 |
| string audio\_format | 音频格式，pcm、wav |
| uint32\_t sample\_rate | 采样率，8000、16000 |
| boost::shared\_ptr<ClientListener> client\_listener | 回调类指针 |
| int procSpeechData (…) | string speech\_data | 原始音频数据 |
| bool last\_frame | 是否是最后一包音频数据 |
| void getTaskResult(…) | list<string> nbest | nbest结果集 |
| list<string> uncertain | 预测结果集 |
| getTaskStatus() | 无 | 获取任务状态 |
| int stopTask() | 无参数 | 停止当前识别任务 |

### ClientListener：任务结果回调类。

在获得识别结果数据，发生错误等事件发生时会触发回调。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 onTextReceived(…) | uint32\_t idx | 文本序号，暂时忽略 |
| list<string> nbest | 识别结果，取第一个 |
| list<string> uncertain | 预测结果，暂无 |
| void onTaskCompleted() | 无参数 | 任务完成 |
| 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 |

## 调用顺序

### 顺序描述

1 实例化SpeechManager

2 调用init

3 传入一包音频数据

4 回调返回音频数据或错误信息

…步骤3 4循环

5 任务结束

如果需要开始新的识别任务，重复1-5步骤即可；

### 方法调用顺序

boost::shared\_ptr<ClientListener> client\_listener(new(std::nothrow) MyClientListener());

boost::shared\_ptr<SpeechManager> speech\_manager(new(std::nothrow) SpeechManager());

speech\_manager->init(g\_clientid, g\_secret, server\_url, audio\_format, sample\_rate, client\_listener);

speech\_manager->procSpeechData(audio\_data, last\_frame); (每个audio\_data是160ms的音频数据)

… callback

speech\_manager.reset()

client\_listener.reset()

## 错误码

#### 识别相关code码：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误码** | **含义** | **解决方案** |
| 90000 | 识别成功 |  |
| 90001 | 连接服务器失败 | 检查server\_url是否正确 |
| 90002 | 任务失败，返回json解析失败 | 偶现忽略，重复出现可反馈trace\_id给开发 |
| 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 |
|  |  |  |
| 30001 | HTTP请求参数错误 | 偶现忽略，重复出现可反馈trace\_id给开发 |
| 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 |
| 30008 | 会话id不存在 |
| 30007 | 连接识别引擎失败 |
| 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 |
|  |  |
| 40008 | token校验失败 |
| 40009 | token处于未激活状态 | 检查相应的client\_id |
| 40010 | token已过期 | 重新获取token |
| 40011 | 使用量已超过购买量 | 检查相应的client\_id |
| 40012 | qps错误 | 增大qps |
|  |  |  |
| 50001 | 服务端处理超时 | 偶现忽略，重复出现可反馈trace\_id给开发 |
| 50002 | 服务端内部rpc调用失败 |
| 50003 | 服务端繁忙 |
| 50004 | 其他服务端内部错误 |
|  |  |  |

## demo的使用

demo.cpp文件描述了识别接口的使用细节，请仔细阅读后进行识别接口的使用。