## 功能介绍：

声纹识别SDK，支持以下功能：

①声纹注册；

②1对多的声纹识别；

③1对1的声纹验证；

④查看已注册用户；

⑤删除指定注册用户；

连接服务器后，将音频数据发送给服务器，等待服务器返回结果；可以通过回调函数或通过调用函数get\_res\_data；

针对的音频格式为16K采样，16bit，单声道 PCM 文件；

## 调用限制：

需要保持联网状态；

## API说明

1. int connect\_to\_server(NotifyFunction notifier, const char\* carid);

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 连接服务器,注册回调函数; |
| Param | NotifyFunction notifier  用于输出结果的回调函数;  const char\* carid  是否以设备为单位区分为子组; |
| Result | 0:OK  others:Failure  错误值含义:  \* #define WSASTARTUP\_FAILED (-1001)  \* #define CREATE\_SOCKET\_FAILED (-1002)  \* #define SOCKET\_SETTING\_FAILED (-1003)  \* #define CONNECT\_FAILED (-1004)  \* #define SOCKET\_UNINIT (-1005)  \* #define SOCKET\_SEND\_FAILED (-1006)  \* #define SOCKET\_BAD\_STATUS (-1007)  \* #define BUFFER\_TOO\_SHORT (-1008)  \* 错误值下面的函数通用; |

2. int disconnect\_server();

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 断开服务器 |
| Result | 0:OK  others:Failure |

3. int get\_all\_users();

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 获取已注册用户列表;(注意这个函数在注册用户过多的情况下,并不会返回全部的用户) |
| Result | 0:OK  others:Failure |

4. int remove\_user(char\* user);

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 删除指定用户 |
| Param | char\* user  被删除的用户 |
| Result | 0:OK  others:Failure |

5.int training\_start(char\* user);

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 向服务器发送注册开始指令,该函数调用后,接着调用send\_data(),send\_data可以调用多次;  将完整的注册数据发送到服务器后,调用training\_stop();  一次注册建议发送15s的数据; |
| Param | char\* user  注册用户 |
| Result | 0:OK  others:Failure |

6.int training\_stop();

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 注册结束;  回调函数会返回注册成功或失败的结果;(异步返回) |
| Result | 0:OK  others:Failure |

7. int recognization\_start();

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 向服务器发送识别开始指令,该函数调用后,接着调用send\_data(),send\_data可以调用多次;  将完整的识别数据发送到服务器后,调用recognization\_stop();  一次识别建议发送3s以上的数据; |
| Result | 0:OK  others:Failure |

8. int recognization\_stop();

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 识别结束;  回调函数会返回识别结果,返回3个打分最高的结果;(异步返回) |
| Result | 0:OK  others:Failure |

9. int confirm\_start(char\* user);

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 向服务器发送确认开始指令,该函数调用后,接着调用send\_data(),send\_data可以调用多次;  将完整的识别数据发送到服务器后,调用confirm\_stop();  一次识别建议发送3s以上的数据; |
| Param | char\* user  验证的用户名 |
| Result | 0:OK  others:Failure |

10. int confirm\_stop();

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 确认结束;  回调函数会返回识别结果,返回是否通过验证;(异步返回) |
| Result | 0:OK  others:Failure |

11. int send\_data(int size, const char\* data, bool vad);

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 向服务器发送pcm数据,数据要求采样率16K,采样深度16bits;  该函数调用前需要指明数据用途(必须调用training\_start() 或 recognization\_start()或confirm\_start()) |
| Param | int size:发送数据的字节数;  const char\* data:发送的二进制数据流; |
| Result | 0:OK  others:Failure |

12. int get\_res\_data(int size, char\* res);

|  |  |
| --- | --- |
| Desc | 获得服务器返回数据 |
| Param | int size:接收返回结果数组长度  char\* res: 接收返回结果数组 |
| Result | 0:OK  others:Failure |

## C++ Demo:

见 test.cpp