# 语音转文本&文本转语音

语音转文本部分是调用的科大讯飞的在线语音，它的激发方式是按键，通过按钮触发开启安卓设备的录音，此部分需要在源码中写入关于安卓权限的要求，来调用安卓的录音权限，当按钮被激发，则开始进入语音录制阶段，将麦克风所录下的语音实时的传给云端的科大讯飞服务器。、

从声音之中得到文本：

**public** **void** GetWordFromVoice() {

**boolean** isShowDialog = mSharedPreferences.getBoolean("iat\_show", **true**);

**if** (isShowDialog) {

showIatDialog();

} **else** {

**if** (**null** == iatRecognizer) {

iatRecognizer = SpeechRecognizer.*createRecognizer*(**this**);

}

**if** (iatRecognizer.isListening()) {

iatRecognizer.stopListening();

} **else** {

}

}

}

所借用的接口是科大讯飞开放平台提供的接口，实现实时的语音传输，通过云端的服务器利用科大讯飞的语音包将语音转为文字，传回客户端，这样就实现了客户端的语音转文字，拿到需要的文字之后，客户端的处理方式是将收到的text文本传入unity3D之中，再通过unity3d将文字text发送给服务器端，下一步由服务器进行语音的智能识别，主谓短语的切分，调用相关的库进行回复。

以下是调用VoiceToText的接口的方法：

@Override

**public** **void** onClick(View v) {

**switch** (v.getId()) {

**case** R.id.*button1*:

VoiceToWord voice = **new** VoiceToWord(MainActivity.**this**,"54ae8c54");

voice.GetWordFromVoice();

**break**;

}

}

声音监听：

**private** SpeechListener listener = **new** SpeechListener() {

@Override

**public** **void** onData(**byte**[] arg0) {

}

@Override

**public** **void** onCompleted(SpeechError error) {

**if** (error != **null**) {

System.*out*.println("user login success");

}

}

文本转语音，使用的是科大讯飞的接口，因为此作品之中语音包不是重点，所以语音包的转换我们统一调用的科大讯飞的语音包接口，依旧是在线的文字转语音，客户端将来自智能自然语音识别的服务器的text文本以文字的形式发送给科大讯飞的云端服务器，科大讯飞的云端服务器完成将文字转化为语音的步骤，再将语音实时的传送回来，由客户端将语音读出，此处需要申请客户端（安卓）的扬声器的权限，由扬声器将传回的语音读出。

有关的安卓的权限的要求：

<!-- 讯飞语音权限开始 -->

<uses-permission android:name=*"android.permission.INTERNET"* />

<uses-permission android:name=*"android.permission.ACCESS\_NETWORK\_STATE"* />

<uses-permission android:name=*"android.permission.ACCESS\_WIFI\_STATE"* />

<uses-permission android:name=*"android.permission.RECORD\_AUDIO"* />

<uses-permission android:name=*"android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE"* />

<uses-permission android:name=*"android.permission.READ\_EXTERNAL\_STORAGE"*/>

<!-- 讯飞语音权限结束 -->