TRTC - AI对话接入

实时音视频 开始AI对话任务-AI服务相关接口-API 中心-腾讯云

## AI 对话适合场景

1. 需要跟AI 进行一对一的音频对话

## 体验 demo

内部Demo（支持实时字幕）

官网Demo（支持中、英、日语）

## 接入代码

参考代码

GitHub - Tencent-RTC/trtc-conversation-ai-demo: trtc conversation ai demo

## 服务端接口

使用云API调用即可

开始AI对话任务-API 中心-腾讯云

实时音视频 查询AI对话状态-AI服务相关接口-API 中心-腾讯云

实时音视频 停止AI对话-AI服务相关接口-API 中心-腾讯云

实时音视频 控制AI对话-AI服务相关接口-API 中心-腾讯云

实时音视频 更新AI对话-服务端 API -文档中心-腾讯云

## LLM 交互

openai:

minimax:

hunyuan:

此外我们会在 http header 中增加多个参数来辅助客户支持更复杂的逻辑：

//LLM自定义的字段

## TTS 交互

TTS 参数使用客户自己的账号

tencent TTS:

参考：语音合成 音色列表-文档中心-腾讯云

minimax TTS

参考：MiniMax-与用户共创智能

限频参考：MiniMax-与用户共创智能 可能会导致回答卡顿



volcengine TTS

火山引擎音色类型参考：

火山引擎-语音技术

语音合成音色列表--语音技术-火山引擎

大模型语音合成音色列表--语音技术-火山引擎

Azure TTS

参考：

语音合成标记语言 (SSML) 的语音和声音 - 语音服务 - Azure AI services | Azure Docs

cartesia.ai TTS

参考文档 Cartesia TTS

ElevenLabs TTS

参考文档 ElevenLabs TTS

自定义 TTS

具体协议规范：

自定义TTS协议

## Avatar数字人接入：

avatar数字人使用客户自己的账号， 数字人相关参数如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 含义 |
| AvatarType | String | 数字人类型，目前只支持tencent， 有其他数字人需求请提工单。 |
| Appkey | String | 数字人平台的AppKey |
| AccessToken | String | 数字人平台的AccessToken |
| AssetVirtualmanKey | String | 形象资产 ID。从数智人平台的**资产管理**中获取 |
| DriverType | Number | 数智人驱动方式。1：纯文本驱动； |
| AvatarUserID | String | 数字人的trtc user\_id，由调用方自己维护。 |
| AvatarUserSig | String | trtc 数字人用户签名 |

参考资料： 腾讯云智能数智人 概述-服务端 API 接入-文档中心-腾讯云

数字人的Appkey、Accesstoken请在数智人平台资产管理页面获取

## 交互流程图





## 端上发送自定义消息

统一通过端上发送trtc自定义消息，cmdID固定是2

实时音视频 发送和接收消息-高级功能-文档中心-腾讯云

1、可以通过发送自定义的文本，跳过 asr 过程，直接跟 ai service 进行文字沟通

1. 手动打断模式下，可以通过发送打断信令来进行打断

## 端上接收自定义消息

cmdID固定是1

1. 实时的字幕消息
2. 机器人的状态消息

## 回调协议

AI 对话与 AI 转录回调-实时音视频-文档中心-腾讯云

在TRTC控制台配置回调：



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 含义 |
| EVENT\_TYPE\_AI\_SERVICE\_START |  901 | AI任务开始，调用start 接口，启动任务时产生 |
| EVENT\_TYPE\_AI\_SERVICE\_STOP |  902 | AI任务结束，调用stop 接口，结束任务时产生 |
| EVENT\_TYPE\_AI\_SERVICE\_MSG |  903 | 识别出完整的一句话后回调以及在LLM产生完整的回答时回调 |
| EVENT\_TYPE\_AI\_SERVICE\_START\_OF\_SPEECH | 904 | 识别到用户开始说话回调 |
| EVENT\_TYPE\_AI\_SPEAKING\_FINISHED | 905 | 在一轮对话中，AI机器人说完话时回调 |

注：可配合trtc 实时音视频 房间与媒体回调-高级功能-文档中心-腾讯云 配合使用，丰富功能

### 开始事件901

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **含义** |
| Status | Number | 0: 启动AI任务成功1: 启动AI任务失败 |

### 结束事件902

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **含义** |
| LeaveCode | Number | 0: 正常调用停止接口后任务退出1: 业务自己踢掉转录机器人后任务退出2: 业务自己解散房间后任务退出3: TRTC服务端踢掉机器人4: TRTC服务端解散房间98: 内部异常错误，建议业务进行重试99: 代表房间内除了转录机器人没有其他用户流，超过指定时间退出 |

### 识别完成一句话回调 903

### 用户开始说话回调 904

### AI机器人说完话时的回调 905