

# DeepBrain 开放接口文档

# 第一章. DeepBrain系统说明

## 1.1 DeepBrain 简介

DeepBrain，深度语义云大脑，是一套基于语义理解的机器人 SaaS 云大脑平台，整个平台包含 Web 管理系统、DeepBrain API 服务接口以及云大脑语义理解系统、技能商店。DeepBrain API 提供了平台的对外服务接口，包含平台的核心业务如意图识别、技能 服务、私有对话等。本文档主要介绍 API 的功能列表及使用方式

## 1.2 DeepBrain API 简介

DeepBrain API， 是云大脑的对外接口，供第三方对接使用，主要的服务包含两个部分:意图识别和技能服务。意图识别提供意图 识别结果，由对接程序完成后续处理;技能服务包含已完成的内容，如音乐服务返回结果包含可在线播放的音乐地址、儿童相关服务 返回结果包含可使用的内容资源。接口的返回结果包含简单视图和开发者视图，简单视图及问题答案或者资源详情，开发者视图除了 简单视图的内容，还包括意图识别的意图命令结果和相关参数，格式为 JSON 字符串。

## 第二章. 通用接口说明

### 2.1 接口使用说明

采用 HTTP 协议实现，接口参数使用 JSON 格式传递。

HTTP 数据	说明
调用地址	相应接口的地址，如 服务请求接口 <code>http://api.deepbrain.ai:8383/open-api/service</code>
调用方式	POST
数据格式	JSON
安全认证	SHA1
访问限制	N/A
请求数据	消息主体采用 JSON 格式定义。消息头部需要设置 <code>contentType</code> 及 <code>accept</code> 支持 <code>json</code> 数据发送和接受。消息体区分大小写。

### 2.2 请求头参数Request Header

字段	类型	描述	非空	默认值
nonce	String	大于16位随机串	Y	
createdTime	String	时间串,格式: 2018-01-17T11:11:11	Y	
key	String	robotId	Y	
privateKey	String	SHA1 加密串	Y	
Content-Type	String	扩展的请求参数	Y	

注意：签名计算规则请看DeepBrain开发接口文档中SecurityTokenUtils类

### 2.3 license申请接口

字段	类型	描述	非空	默认值
app_id	String	机器人APPID	Y	
robot_id	String	机器人 ROBOTID	Y	
device_id	String		N	
service	String	generateDeviceSNService	Y	generateDeviceSNService
request_id	String	请求唯一标识	Y	
user_id	String	用户唯一标识	Y	
version	String	2.0	Y	2.0
mac	String	设备MAC地址唯一性	Y	必须唯一否则返回之前license
projectCode	String	项目编码(4位)	Y	
请求格式	<pre> {   "app_id" : "111",   "content" : {     "mac" : "111",     "projectCode" : "111"   },   "robot_id" : "1111",   "device_id" : "",   "service" : "1111",   "request_id" : "111",   "user_id" : "1111",   "version" : "1111" } </pre>			

返回格式	<pre> {   "responseTimestamp": 1540791848039,   "serviceTimeInMs": 3,   "statusCode": "OK",   "errorMsg": "",   "service": "generateDeviceSNService",   "requestId": "1530581587",   "content": {     "deviceType": "",     "sn": "xxxx",     "deviceId": "",     "deviceLicense": ""   } } </pre>
------	--

## 2.4 tts接口

字段	类型	描述	非空	默认值
app_id	String	机器人APPID	Y	
robot_id	String	机器人 ROBOTID	Y	
device_id	String		N	
service	String	DeepBrainTTSServiceImpl	Y	DeepBrainTTSServiceImpl
request_id	String	请求唯一标识	Y	
user_id	String	用户唯一标识	Y	
version	String	2.0	Y	2.0
inputText	String	输入文本	Y	Tts文本数据

请求格式	<pre>{   "app_id" : "111",   "content" : {     "inputText" : "这个注意真的不错"   },   "robot_id" : "1111",   "device_id" : "",   "service" : "DeepBrainTTSServiceImpl",   "request_id" : "111",   "user_id" : "1111",   "version" : "1111" }</pre>
返回格式	<pre>{   "responseTimestamp": 1540791832208,   "serviceTimeInMs": 1,   "statusCode": "OK",   "errorMsg": "",   "service": "DeepBrainTTSServiceImpl",   "requestId": "1111",   "content": {     "ttsLink":       "http://tsn.baidu.com/text2audio?tex=%25E8%25BF%2599%25E7%259C%259F%25E7%259A%2584%25E6%2598%25AF%25E5%25BE%2588%25E5%25A5%25BD%25E7%259A%2584%25E6%25B3%25A8%25E6%2584%258F&amp;per=4&amp;spd=4&amp;pit=5&amp;vol=5&amp;cuid=10734778&amp;tok=24.d0c8c7b4e26fbb97bed7063dcbcd3ff7.2592000.1543061284.282335-10734778&amp;aue=3&amp;lan=zh&amp;ctp=1"   } }</pre>

## 2.5 翻译接口

字段	类型	描述	非空	默认值
app_id	String	机器人APPID	Y	
robot_id	String	机器人 ROBOTID	Y	
device_id	String		N	

service	String	DeepBrainTranslateSkillService	Y	DeepBrainTranslateSkillService
request_id	String	请求唯一标识	Y	
user_id	String	用户唯一标识	Y	
version	String	2.0	Y	2.0
inputText	String	输入文本	Y	Tts文本数据
请求格式	<pre>{   "app_id" : "111",   "content" : {     "inputText" : "这个注意真的不错"   },   "robot_id" : "1111",   "device_id" : "",   "service" : "DeepBrainTranslateSkillService",   "request_id" : "111",   "user_id" : "1111",   "version" : "1111" }</pre>			
返回格式	<pre>{   "responseTimestamp": 1540791832208,   "serviceTimeInMs": 1,   "statusCode": "OK",   "errorMsg": "",   "service": " DeepBrainTranslateSkillService",   "requestId": "1111",   "content": {     "ttsLink": ""   } }</pre>			

# 第三章. ASR接口说明

## 3.1 ASR接口使用说明

采用 HTTP 协议实现，接口参数使用 JSON 格式传递。

HTTP 数据	说明
调用地址	相应接口的地址，如 服务请求接口 <code>http://asr.deepbrain.ai/open-api/asr/recognise</code>
调用方式	POST
数据格式	JSON
安全认证	SHA1
访问限制	N/A
请求数据	消息主体采用 JSON 格式定义。消息头部需要设置 <code>contentType</code> 及 <code>accept</code> 支持 <code>json</code> 数据发送和接受。消息体区分大小写。

## 3.1 请求头参数Request Header

字段	类型	值	非空	描述
Content-Type	String	请求内容类型	Y	application/ octet- stream
nonce	String	大于16位随机串	Y	
createdTime	String	时间串,格式: 2018-01-17T11:11:11	Y	
key	String	robotId	Y	
privateKey	String	SHA1 加密串	Y	



Content-Length	String	内容长度	Y	
x-task-config	String	capkey=%s,audioformat=adpcm16k16bit,framesize=168,realtime=rt,vadSwitch=yes,vadHead=10000,vadSeg=30000,vadThreshold=10,identify=%s,index=-1	Y	任务参数,连续语音识别,index大于0既后续还有音频,index小于0为最后一组数据,本次识别结束
x-udid	String	客户端唯一 Id	Y	
x-result-format	String	Json	Y	返回格式
x-app-id	String		Y	DeepbrainAppId
x-robot-id	String		Y	DeepBrainRobotId
x-device-id	String		Y	sn
x-user-id	String		Y	userId
x-nlp-switch	String	yes/no	Y	是否需要语义

## 3.2 Request Body

上传音频流