

联信’自呼机器人‘REST API

联信策略中心

2018-09-03

Contents

REST API	5
1 简介	7
2 返回 JSON 的 API	9
2.1 GET 请求的格式:	9
2.2 举个栗子:	9
2.3 调用方式	11
3 返回 Audio 的 API	13
3.1 GET 请求的格式	13
3.2 举个栗子:	13
3.3 调用方式	17

REST API

该文档用于 REST API 对接

Chapter 1

简介

联信自呼机器人 1.0，针对于小金额或前排案件进行自动问答，融入了催收策略并以机器人为主导的催收策略引导为核心，通过 NLP 的技术，实现自动问答，并且自动判断通话结束节点，判断对方通话人员的身份，该机器人以主叫方存在，问答过程中因为需要考虑上下文逻辑关系，因此传参过程中需要传入当前被叫人说话的文本和上一轮对话中机器人的问题作为调用参数。

联信机器人以 REST API 的方式提供服务，目前仅支持 GET 请求。

```
http://ip:port/lxqa/api/v1.0/types=<types>&answer=<answer>&ask_pre=<ask_pre>&
name=<name>&money=<money>&date=<date>&account=<account>/
```


Chapter 2

返回 JSON 的 API

目前联信自呼机器人类似于百度和科大讯飞的 ASR 和 TTS 的 REST API 接口，我们同样提供了联信自呼机器人的 REST API 接口，目前仅支持 HTTP 协议的 GET 请求，通过 GET 请求，返回 JSON 字符串，字符串中包含了联信自呼机器人的文本相关的信息。

2.1 GET 请求的格式:

```
http://ip:port/lxqa/api/v1.0/types=<types>&answer=<answer>&ask_pre=<ask_pre>&name=<name>&money=<money>&date=<date>&account=<account>/
```

- ip: ip 地址，具体的联信商务咨询有限公司会提供
- port: 端口号，具体的联信商务咨询有限公司会提供
- types: 发声人，目前我们提供了三个发声人 types=1: 温暖女法务版, types=2: 专业男法务版;types=3: 专业男法务磁性版
- answer: 上一轮债务人的反应对应的文本
- ask_pre: 上一轮联信自呼机器人的话术模板
- name: 债务人的姓名
- money: 债务人对应的委案金额
- date: 接单时间
- account: 账户

2.2 举个栗子:

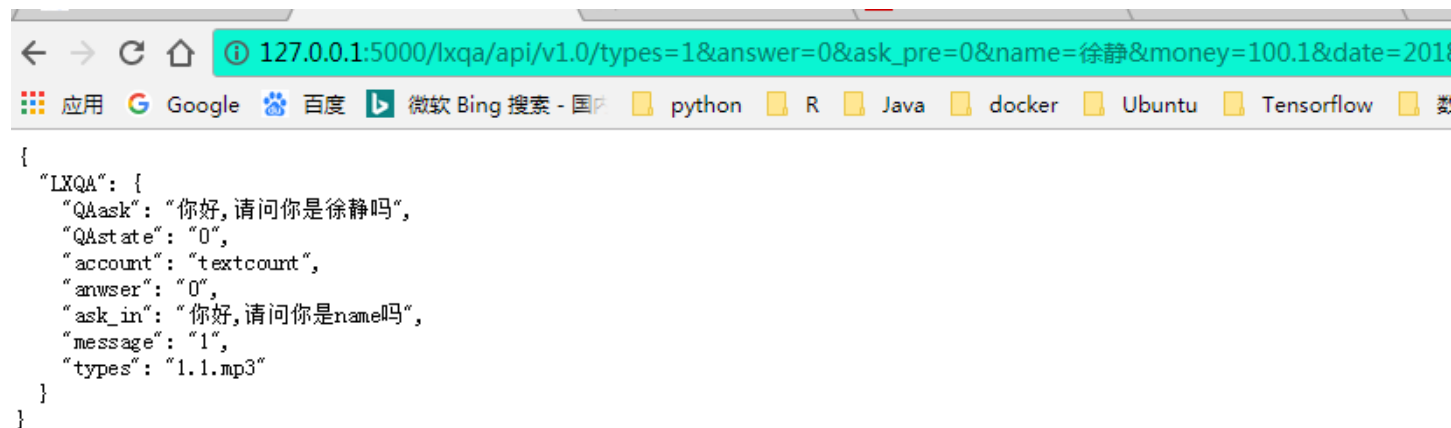
Example1: 开始拨打电话，此时并没有 answer 和 ask_pre 字段，此时需用“o”填补这两个字段，此时的 URL 为:

```
http://ip:port/lxqa/api/v1.0/types=1&answer=0&ask_pre=0&name=徐静&money=100.1&date=2018-01-01&account=testcount/
```

- types=1: 调用温暖女法务版机器人
- answer=0 和 ask_pre=0: 因是第一轮对话，没有 answer 和 ask_pre 因此传入参数“o”
- name= 徐静: 债务人的姓名叫徐静
- money=100.1: 债务人的欠款金额是 100.1

- `date=2018-01-01`: 债务人的案件的接单时间是 2018 年 01 月 01 日 (注意该格式可以是任意类型的时间字符串)
- `account=testcount`: 债务人对应的系统账户为 testcount

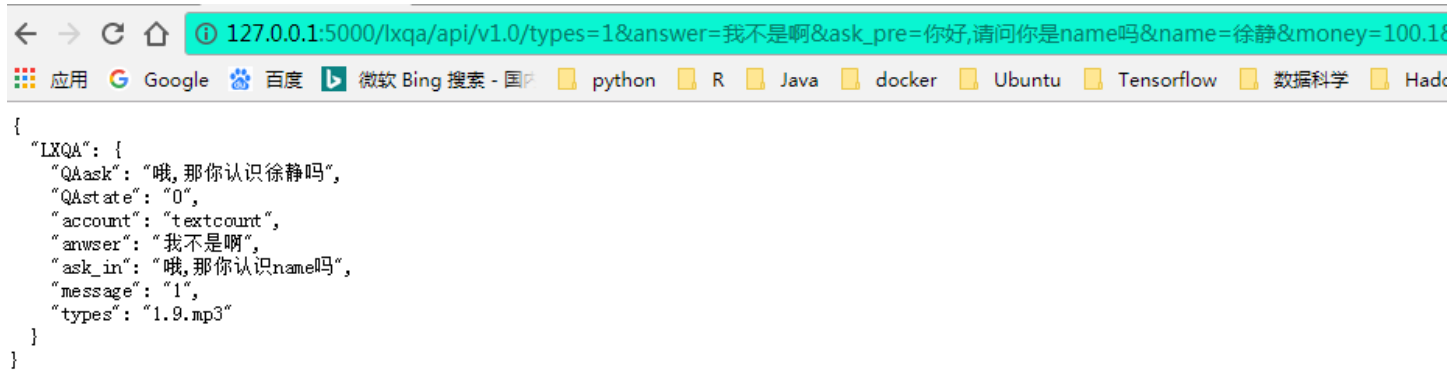
此时 GET 请求将会返回如下的 JSON 字符串



- `QAask`: 当前自呼机器人的表述
- `QAstate`: 当前自呼机器人的是否挂断的判断: “0”表示不挂断, “1”表示挂断, 结束通话
- `account`: 债务人的账户
- `answer`: 债务人上一轮的表述
- `ask_in`: 当前聊天机器人的话术模板, 作为下一轮调用自呼机器人的 `ask_pre` 参数取值 (GET 请求时, `ask_pre` 字段应该提交聊天机器人的话术)
- `identity`: 债务人身份确认, 可能性的取值有: 0(当前无法判断), 本人, 其他联系人, 异主
- `message`: API 调用的状态, “0”表示调用 API 异常, “1”表示调用 API 正常
- `types`: 返回聊天机器人对用的音频文件

Example2: 聊天过程中的调用, 此时存在 `answer` 和 `ask_pre` 字段, 此时需用传入真实的字段文本内容, 此时的 URL 为:

```
http://ip:port/lxqa/api/v1.0/types=1&answer=不是啊&
ask_pre=你好, 请问你是name吗&money=100.1&date=2018-01-01&account=testcount/
```



返回的 JSON 字段意义同 Example1 中，但要注意，在过程中 GET 请求的数据一定要填写 `answer` 和 `ask_pre` 字段，并且 `ask_pre` 字段的是聊天机器人的话术模板，而非真正的 `ask` 字段。

2.3 调用方式

可以通过 Java, Python, R 语言等工具，通过 GET 请求访问并实时获取 API 的数据。

Chapter 3

返回 Audio 的 API

我们除了提供了 JSON 字符串格式的 API 之外，还提供了音频返回的 REST API，该 API 接口除了返回标准的 JSON 字符串之外，还额外的返回了，当前自呼机器人聊天的语音文本 (语音格式是.mp3), 基于 GET 请求中 types 参数的变化 (1types=1: 温暖女法务版, types=2: 专业男法务版;types=3: 专业男法务磁性版), 类似于百度云语音中的 TTS REST API 接口支持语音的在线试听和下载。目前该 API 接口仅支持 GET 请求。

3.1 GET 请求的格式

```
http://ip:port/lxqa/api/v1.0/audio/types=<types>&answer=<answer>&ask_pre=<ask_pre>
&name=<name>&money=<money>&date=<date>&account=<account>/
#注意与JSON API的区别
```

- ip: ip 地址，具体的联信商务咨询有限公司会提供
- port: 端口号，具体的联信商务咨询有限公司会提供
- types: 发声人，目前我们提供了三个发声人 types=1: 温暖女法务版, types=2: 专业男法务版;types=3: 专业男法务磁性版
- answer: 上一轮债务人的反应对应的文本
- ask_pre: 上一轮联信自呼机器人的话术模板
- name: 债务人的姓名
- identity: 债务人身份确认，可能性的取值有: o(当前无法判断), 本人, 其他联系人, 异主
- money: 债务人对应的委案金额
- date: 接单时间
- account: 账户

3.2 举个栗子:

Example1: 开始拨打电话，此时并没有 answer 和 ask_pre 字段，此时需用“o”填补这两个字段，此时的 URL 为:

```
http://ip:port/lxqa/api/v1.0/audio/types=1&answer=0&ask_pre=0&
name=徐静&money=100.1&date=2018-01-01&account=testcount/
```

- types=1: 调用温暖女法务版机器人
- answer=o 和 ask_pre=o: 因是第一轮对话，没有 answer 和 ask_pre 因此传入参数“o”

- name= 徐静: 债务人的姓名叫徐静
- money=100.1: 债务人的欠款金额是 100.1
- date=2018-01-01: 债务人的案件的接单时间是 2018 年 01 月 01 日 (注意该格式可以是任意类型的时间字符串)
- account=testcount: 债务人对应的系统账户为 testcount

此时 GET 请求将会返回如下的 JSON 字符串

录音对应文本: 你好,请问你是徐静吗



[录音链接](#)

LXQA JSON:

```
{'account': 'testcount', 'anwser': '0',  
  'ask_in': '你好,请问你是name吗',  
  'QAask': '你好,请问你是徐静吗',  
  'QAstate': '0', 'message': '1', 'types':  
    '1'}
```

录音对应文本: 当前自呼机器人的返回内容

录音链接: 下载录音的地址

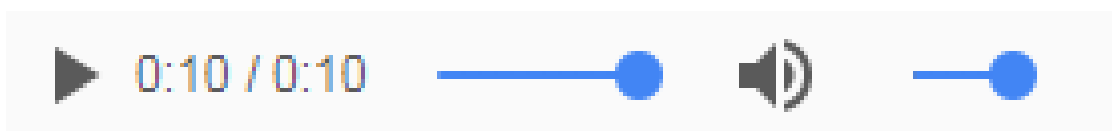
LXQA JSON 同第二章相同:

- QAask: 当前自呼机器人的表述
- QAstate: 当前自呼机器人的是否挂断的判断: “o”表示不挂断, “1”表示挂断, 结束通话
- account: 债务人的账户
- answer: 债务人上一轮的表述
- ask_in: 当前聊天机器人的话术模板, 作为下一轮调用自呼机器人的 ask_pre 参数取值 (GET 请求时, ask_pre 字段应该提交聊天机器人的话术)
- message: API 调用的状态, “o”表示调用 API 异常, “1”表示调用 API 正常
- types: 返回聊天机器人对用的音频文件
- identity: 债务人身份确认, 可能性的取值有: o(当前无法判断), 本人, 其他联系人, 异主

Example2: 聊天过程中的调用, 此时存在 answer 和 ask_pre 字段, 此时需用传入真实的字段文本内容, 此时的 URL 为:

```
http://ip:port/lxqa/api/v1.0/audio/types=1&answer=不是啊&  
ask_pre=你好, 请问你是name吗&money=100.1&date=2018-01-01&account=textcount/
```

录音对应文本： 我是阿里巴巴委托机构法
务部的.你好,我们这边接到关于你在支付宝
上逾期的案件,你本人清楚这件事吧



[录音链接](#)

LXQA JSON:

```
{'account': 'testcount', 'anwser': '是', 'ask_in': '我是阿里巴巴委托机构法  
务部的.你好,我们这边接到关于你在支付宝  
上逾期的案件,你本人清楚这件事吧',  
'QAask': '我是阿里巴巴委托机构法务  
的.你好,我们这边接到关于你在支付宝上  
期的案件,你本人清楚这件事吧',  
'QAstate': '0', 'message': '1', 'type':  
  '1'}
```


返回的 JSON 字段意义同 **Example1** 中，但要注意，在过程中 GET 请求的数据一定要填写 `answer` 和 `ask_pre` 字段，并且 `ask_pre` 字段的是聊天机器人的话术模板，而非真正的 `ask` 字段。

3.3 调用方式

可以通过 Java,Python,R 语言等工具，通过 GET 请求访问并实时获取 API 的数据。