

西安国信软件开发有限公司

呼叫中心系统



国信呼叫中心电话客服系统

二次开发接口说明书

说明书版本: V3.63

发布: 2025 年 09 月 23 日

系统版本: 3.10.362

电话: 029-6871-4058

邮箱: support@telcrm.cn

官网: <http://www.telcrm.cn>

目 录

目 录	2
1. 几行代码集成网页 WEBRTC 电话功能	10
1.1. 使用场景	10
1.2. 实现流程	10
1.3. 接口描述	12
2. HTTP 点击呼叫接口	13
2.1. 使用场景	13
2.2. 实现流程	13
2.3. 接口描述	14
3. HTTP 点击挂机接口	15
3.1. 使用场景	15
3.2. 实现流程	15
3.3. 接口描述	15
4. HTTP 双呼回拨接口	16
4.1. 使用场景	16
4.2. 实现流程	16
4.3. 接口描述	16
5. HTTP 电话外呼放音转分机	16
5.1. 使用场景	16
5.2. 实现流程	16
5.3. 接口描述	17
6. HTTP 来电弹屏推送接口	19
6.1. 使用场景	19
6.2. 实现流程	19
6.3. 接口描述	20
7. WEBSOCKET 来电信息/排队信息/忙闲推送接口	21
7.1. 使用场景	21
7.2. 实现流程	21
7.3. 接口描述	21
7.4. 示例程序	22
7.5. 运行例子	22
8. HTTP 弹屏通话备注接口	23
8.1. 使用场景	23
8.2. 实现流程	24

8.3. 接口描述	24
9. HTTP 分机来电弹屏接收消息的 URL 地址设置	25
9.1. 使用场景	25
9.2. 实现流程	25
9.3. 接口描述	25
10. HTTP 来电点击转话接口（盲转）	25
10.1. 使用场景	25
10.2. 实现流程	26
10.3. 接口描述	26
11. HTTP 来电后由第三方系统指定接听分机或分组	27
11.1. 使用场景	27
11.2. 配置方式	27
11.3. 接口描述	27
12. HTTP 来电电话中转 IVR 语音菜单接口	28
12.1. 使用场景	28
12.2. 实现流程	28
12.3. 接口描述	28
13. HTTP IVR 语音自助查询交互接口	29
13.1. 使用场景	29
13.2. 使用助手快速对接配置	29
14. HTTP 分机置忙置闲接口	31
14.1. 使用场景	31
14.2. 实现流程	31
14.3. 接口描述	31
15. HTTP 创建多方会议接口(快速)	32
15.1. 使用场景	32
15.2. 实现流程	32
15.3. 接口描述	33
16. HTTP 邀请终端加入会议	33
16.1. 使用场景	33
16.2. 实现流程	33
16.3. 接口描述	33
17. HTTP 通话中呼叫第三方接口	34
17.1. 使用场景	34
17.2. 实现流程	34
17.3. 接口描述	35
18. HTTP 三方通话接口（基于通话中呼叫第三方接口）	37

18.1. 使用场景	37
18.2. 实现流程	37
18.3. 接口描述	37
19. HTTP 三方 会议踢出与会人接口	38
19.1. 使用场景	38
19.2. 实现流程	38
19.3. 接口描述	38
20. HTTP 三方 会议成员查询接口	39
20.1. 使用场景	39
20.2. 实现流程	39
20.3. 接口描述	39
21. HTTP 转话接口（显转、基于通话中呼叫第三方接口）	40
21.1. 使用场景	40
21.2. 实现流程	40
21.3. 接口描述	40
22. HTTP 坐席邀评接口	41
22.1. 使用场景	41
22.2. 实现流程	41
22.3. 接口描述	41
23. HTTP 坐席状态监控接口	42
23.1. 使用场景	42
23.2. 实现流程	42
23.3. 接口描述	42
24. HTTP 通话监听接口	44
24.1. 使用场景	44
24.2. 实现流程	44
24.3. 接口描述	45
25. HTTP 通话强插接口	45
25.1. 使用场景	45
25.2. 实现流程	46
25.3. 接口描述	46
26. HTTP 通话强拆接口	46
26.1. 使用场景	46
26.2. 实现流程	47
26.3. 接口描述	47
27. HTTP 播放多层语音,收集按键,转坐席,支持文本转语音	47
27.1. 使用场景	47

27.2. 实现流程	48
27.3. 接口描述	48
28. HTTP 创建客户资料接口	50
28.1. 使用场景	50
28.2. 接口描述	50
29. HTTP 创建商机接口	51
29.1. 使用场景	51
29.2. 接口描述	51
30. HTTP 呼叫记录查询接口	52
30.1. 使用场景	52
30.2. 接口描述	52
31. HTTP 呼叫记录推送接口	58
31.1. 使用场景	58
31.2. 配置方式	58
31.3. 推送数据格式	58
32. HTTP 坐席接听和拨打 KPI 统计接口	60
32.1. 使用场景	60
32.2. 接口描述	60
32.2.1. 统计启动接口	60
32.2.2. 统计进度查询接口	61
32.2.3. 统计数据获取接口	61
32.2.4. 统计数据导出 Excel 接口	64
33. HTTP 通话录音 视频下载接口	64
33.1. 使用场景	64
33.2. 接口描述	64
34. HTTP 分机播放录音接口	66
34.1. 使用场景	66
34.2. 接口描述	66
35. HTTP 员工信息设置接口	66
35.1. 使用场景	66
35.2. 实现流程	66
35.3. 接口描述	66
36. HTTP 数字线路分机外呼显号设置	67
36.1. 使用场景	67
36.2. 实现流程	67
36.3. 接口描述	67
37. HTTP 客户回拨直达分机设置	68

37.1. 使用场景	68
37.2. 实现流程	68
37.3. 接口描述	68
38. HTTP 黑名单维护接口	69
38.1. 使用场景	69
38.2. 实现流程	69
38.3. 接口描述	69
39. HTTP 排队 VIP 插队维护接口	71
39.1. 使用场景	71
39.2. 实现流程	71
39.3. 接口描述	71
40. HTTP 来电排队监控接口	73
40.1. 使用场景	73
40.2. 实现流程	73
40.3. 接口描述	73
41. HTTP 挂机信息推送接口	74
41.1. 使用场景	74
41.2. 配置	74
41.3. 实现流程	74
41.4. 接口描述	74
42. 接收短信自助查询接口(短信正版验证)	75
42.1. 使用场景	75
42.2. 实现流程	76
42.3. 对接配置	76
42.4. 接口描述	77
43. 发送短信接口	77
43.1. 使用场景	77
43.2. 实现流程	77
43.3. 接口描述	77
44. 语音文件维护接口	78
44.1. 使用场景	78
44.2. 实现流程	78
44.3. 接口描述	78
45. 通话中同步放音接口	80
45.1. 使用场景	80
45.2. 实现流程	80
45.3. 接口描述	81
46. 批量外呼-查询外呼任务	82

46. 1. 使用场景	82
46. 2. 实现流程	82
46. 3. 接口描述	82
46. 4. 接口响应	83
47. 批量外呼任务-导入号码接口	83
47. 1. 使用场景	83
47. 2. 实现流程	83
47. 3. 接口描述	83
48. 批量外呼-启动外呼任务接口	84
48. 1. 使用场景	84
48. 2. 实现流程	84
48. 3. 接口描述	84
49. 批量外呼-停止外呼任务接口	85
49. 1. 使用场景	85
49. 2. 实现流程	85
49. 3. 接口描述	85
50. 批量外呼-呼叫状态监控接口	86
50. 1. 使用场景	86
50. 2. 实现流程	86
50. 3. 接口描述	86
51. 批量外呼-号码数据查询接口	87
51. 1. 使用场景	87
51. 2. 实现流程	87
51. 3. 接口描述	87
52. AI 语音识别交互接口（付费接口）	90
52. 1. 使用场景	90
52. 2. 实现流程	90
52. 3. 交互接口描述	90
52. 4. 机器人录音下载接口描述	91
52. 5. 主动放音接口	92
52. 6. 配置	92
53. 通话中话务员语音输入文字接口	93
53. 1. 使用场景	93
53. 2. 实现流程	93
53. 3. 交互接口描述	93
54. 话务员语音实时转文字通知	94
54. 1. 使用场景	94
54. 2. 实现流程	94

54.3. GET 请求参数说明	94
54.4. 配置方法	95
55. 语音实时转文字 ROKECTMQ 接口	96
55.1. 使用场景	96
55.2. 实现流程	97
55.3. 配置方法	97
55.4. 交互接口描述	97
56. AI 机器人沟通客户位置，获取坐标定位	98
56.1. 使用场景	98
56.2. 实现流程	99
56.3. 配置方法	99
56.4. 交互接口描述	99
57. WEBSERVICE 呼叫控制接口	100
57.1. 使用场景	100
57.2. 实现流程	100
57.3. 接口描述	101
57.3.1. 固话,E1,GoIP 等线路点击呼叫接口	101
57.3.2. 网络电话点击呼叫接口	101
57.3.3. 点击挂断接口	102
57.3.4. 呼叫状态查询接口	102
58. WEBSERVICE 文本转语音放音接口	102
58.1. 使用场景	102
58.2. 实现流程	102
58.3. 接口描述	103
58.3.1. 定时文本转语音呼叫接口	104
58.3.2. 删除定时任务接口	104
58.3.3. 根据 servicetype 查询数据	104
58.3.4. 根据查询等待呼叫中的数据	104
59. WEBSERVICE 语音邮箱接口	105
59.1. 使用场景	105
59.2. 实现流程	105
59.3. 接口描述	105
59.3.1. 公共（含私有）留言查询接口	106
59.3.2. 分机相关私有留言查询接口	106
59.3.1. 留言下载接口	106
59.3.1. 删除留言接口	107
59.3.1. 网页播放接口	107
60. WEBSERVICE 呼叫日志查询接口	107
60.1. 使用场景	107
60.2. 实现流程	107

60.3. 接口描述	107
60.3.1. 呼叫日志查询接口	108
60.3.1. 录音文件下载接口	108
61. WEBSERVICE 智能路由接口	109
61.1. 使用场景	109
61.2. 实现流程	109
61.3. 接口描述	109
61.3.1. 呼叫日志查询接口	110
62. 知识图谱接口	111
62.1. 使用场景	111
62.2. 实现流程	111
62.3. 接口描述	111

1. 几行代码集成网页 WebRTC 电话功能

1.1. 使用场景

自研的 CRM, OA 等系统, 可以直接引入国信 CTI 的 JS, 仅几行代码就能让已有系统立刻具有语音通话, 来电弹屏, 点击呼叫等功能。

使用条件: 使用新版 chrome 浏览器, CTI Tomcat9 需配置证书, 开启 HTTPS。

请联系我们获取指导和帮助。

1.2. 实现流程

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <link rel="shortcut icon" href="./images/favicon.ico" />
5    <link rel="bookmark" href="./images/favicon.ico" type="image/x-icon" />
6    <meta charset="utf-8">
7    <title>国信WebRTC网页电话</title>
8  </head>
9  <body>
10   <div id="cit_audio_remote" style="display: none;"><audio autoplay></audio></div>
11   <div id="cti_panel"></div>
12   <script id="cti_js" type="text/javascript"
13     src="./dist/cti.js?extnum=833&pwd=HJJAsWV1m5H&uid=1&ctihost=weizhi.telcrm.cn">
14   </script>
15   <script id="cti_js" type="text/javascript">
16     if (webx) {
17       function onCallstate(callstate) {
18         console.log('webx: ' + JSON.stringify(callstate));
19       }
20
21       // 设置控制台打印日志级别: debug warn error
22       WebxDebugLevel = 'debug';
23
24       // 启动插件, 分机号码, 密码, CTI域名, 话务员编号(业务关联呼叫记录用), 呼叫状态回调
25       webx.start('833', 'HJJAsWV1m5H', 'weizhi.telcrm.cn', 1, onCallstate);
26     }
27   </script>
28 </body>
29 </html>
```

图 1-1 集成国信 CTI 网页电话代码



图 1-2 会在网页右下方产生浮动工具



图 1-3 配合耳麦立刻可以实现接听和拨打

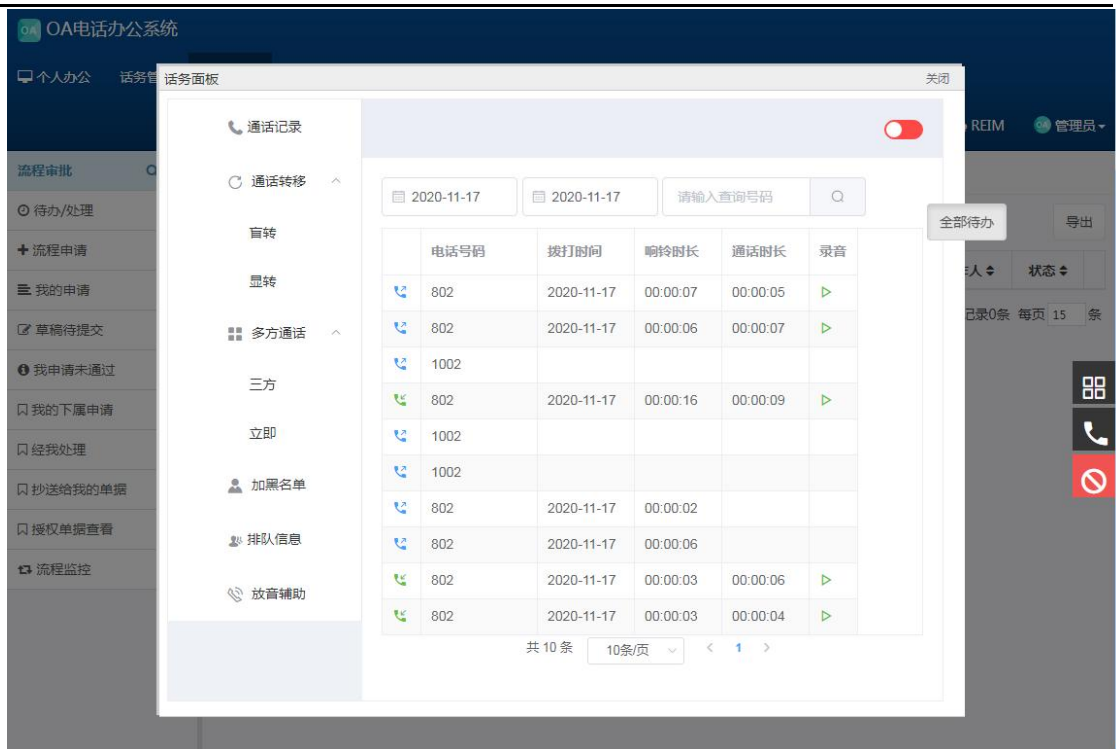


图 1-3 立刻可以实现各种话务功能

1. 3. 接口描述

<!-- 直接通过国信 CTI 服务器引入 JS 192.168.1.80 为国信 CTI 服务器 IP-->

<script type="text/javascript" src="https://192.168.1.80:8443/webx/dist/cti.js"></script>

<script type="text/javascript">

if (webx) {

// 设置界面日志打印级别, debug, warn, error

WebxDebugLevel = 'warn';

// 设置弹屏回调函数

function onCallstate(notifiedJson) {

// 弹屏通知

let id = notifiedJson.id;

let caller = notifiedJson.caller; // 主叫号码

let callee = notifiedJson.callee; // 被叫号码

let state = notifiedJson.state; // 振铃: ring 通话: talking 挂机: hungup

}

// 传入分机参数, 启动电话机, 即可开始接打电话

webx.start('816', '1234', '192.168.1.80', '18', onCallstate);

```
}  
</script>
```

webx.start 参数说明

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-------------|------------|---------------------|
| 参数 1 | 分机号码 | 在 CTI 后台创建和设置 |
| 参数 2 | 分机密码 | 在 CTI 后台设置 |
| 参数 3 | CTI 服务器 IP | 国信提供的 CTI 服务器的地址 |
| 参数 4 | 可选：当前坐席编号 | 用于关联通话记录用 |
| onCallstate | 弹屏回调方法 | 用于在有来电和去电时获取相关号码和状态 |

2. HTTP 点击呼叫接口

2.1. 使用场景

HTTP 点击呼叫接口能够快速实现自研系统与呼叫中心简单快速对接。用于实现鼠标点击客户的姓名或电话号码就可以呼叫。

2.2. 实现流程

呼叫流程如图 1-1 所示，先呼叫坐席后呼叫客户电话。

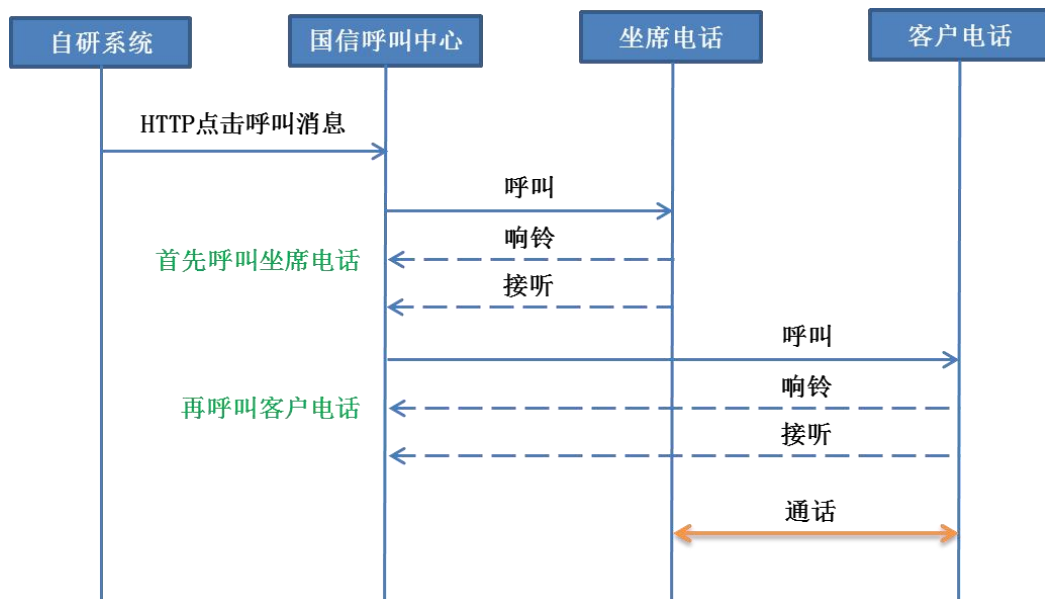


图 1-1 HTTP 点击呼叫流程

2.3. 接口描述

点击呼叫接口 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?caller=801&callee=135xxxxxxx&authtype=no&opt=CLICK_TO_DIAL

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|---------------------|---|
| caller | 主叫分机号码 | |
| callee | 被叫电话号码 | |
| authtype | 加密模式 | 不加密填写 no
md5 加密填写: md5
算法: md5(caller+callee+pwd)
pwd: 为预配置的和 CTi 一致 |
| pwd | Md5 生成的密码 | 参考上面 authtype 描述 |
| backid | 可选: 返回点击呼叫 ID | 成功返回一个点击呼叫操作唯一编号,
用于查询呼叫记录使用。
参考: HTTP 呼叫日志查询接口 |
| clicktoken | 可选: 字符串 (最多 64 个字符) | 用于对接系统写入一下业务标记到后台数据库中, 对应呼叫中心数据库 calllog.clicktoken 字段 |
| channel | 可选: 外呼通道 | 用于选择一个电话线路, 手机卡等进行外呼。
请填写通道的号码, 暂时不支持填写分组号码。 |
| opt | 标记操作模式 | CLICK_TO_DIAL: 用固定电话线外呼
CLICK_TO_IP_DIAL: 网网络电话外呼 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

-  200: 转话成功
-  400: 参数错误, 或 opt 参数缺失
-  402: 授权限制
-  486: 目标分机忙或网关线路忙
-  403: 黑名单号码, 禁止拨打
-  500: 系统错误
-  502: 指定的网关账号类型错误, 不是出群网关, 网关账号离线

✚ 503: 呼叫频率过快, 超过了最大限制

✚ 606: opt 参数填写错误

Http 请求含 backid=true 参数后响应:

字符串响应类似: d0bd6022-6cbb-409d-9443-6f2d1ee830b7

注意: 返回值对应 calllog 表中的 clickcallid 字段

可用于呼叫记录查询,

例如:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callid=d0bd6022-6cbb-409d-9443-6f2d1ee830b7&opt=CALL_LOG_GET_WITH_CALLID

3. HTTP 点击挂机接口

3.1. 使用场景

点击挂机接口用于配合点击呼叫接口时候, 用于使用鼠标点击挂断当前呼叫。

3.2. 实现流程

该流程较为简单, 对方系统向服务器发送一个 http 挂机命令, 系统会挂断对应的呼叫, 无论呼叫是在振铃过程中, 还是已经接听。

3.3. 接口描述

外呼接口完成 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?caller=801&callee=135xxxxxxx&opt=CLICK_TO_HUNGUP

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|-------------|---------------------------------|
| caller | 主叫分机号码 | |
| callee | 被叫电话号码 | |
| opt | 标记操作模式 | CLICK_TO_HUNGUP: 用固定电话线外呼 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

4. HTTP 双呼回拨接口

4. 1. 使用场景

HTTP 双呼回拨接口, 用于建立两个外部号码的通话。

4. 2. 实现流程

该流程较为简单, 向服务器发送一个 http 请求, 系统会先呼叫主叫号码, 主叫号码接听后再呼叫被叫号码。

4. 3. 接口描述

外呼接口完成 URL:

http://127.0.0.1:12121/bridge/callctrl?caller=159XXXXXXXX&callee=158XXXXXXXX&opt=CLICK_OUT_OUT

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-------------|---------------------------------|
| caller | 主叫分机号码 | |
| callee | 被叫电话号码 | |
| opt | 标记操作模式 | CLICK_OUT_OUT: 双呼回拨 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

5. HTTP 电话外呼放音转分机

5. 1. 使用场景

用于向指定的客户电话号码发起呼叫, 播放指定的语音和数字验证码。能够识别出空号, 关机, 过期, 忙等号码 (支持, E1 数字线路, 网络电话, 手机卡的外呼通道能甄别, 普通电话线需开启反极性)。语音播放完毕后既可以转坐席分机通话, 也可以直接挂机。

5. 2. 实现流程

呼叫流程如图 1-1 所示,

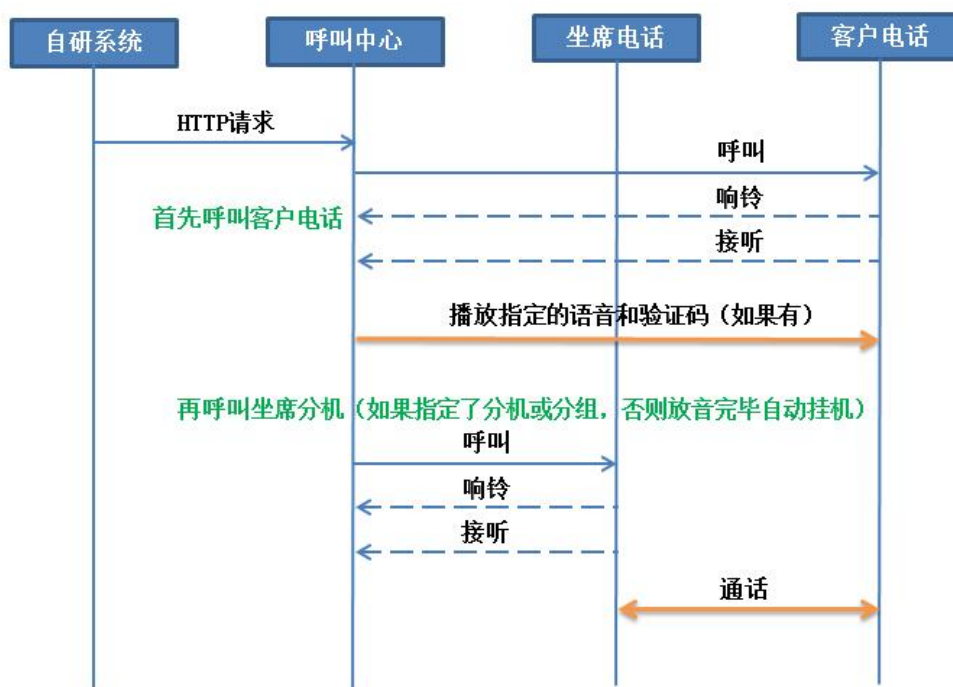


图 3-2 HTTP 点击电话外呼放音转坐席流程

5. 3. 接口描述

外呼接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?id=1&precallcount=1&playtimes=1&extnum=801&callee=1322784XXXX&toneid=19&code=112233&pwd=13daae128093437a57dd2caeb0328d40&opt=CLICK_TO_IP_CAPTCHA

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------------|--------------|--|
| id | 全局唯一字符串 | 调用方需要初始化一个值，作为播放结果查询接口的查询条件，以便获取播放结果 |
| precallcount | 预呼叫个数 | 当所有坐席都忙碌时，可以继续预呼叫指定数量的电话号码。如果将数量设置为 0，则不会进行预呼叫。 |
| playtimes | 语音播放次数 | 指定的语音循环播放次数 |
| extnum | 放音完毕转分机或分组号码 | 可选，如果不填写则放音完毕挂机。 |
| callee | 被叫号码 | |
| toneid | 播放的语音编号 | 可先通过呼叫中心后台“语音文件管理”上传语音文件，然后获取对应的“编号”支持的语音文件格式为，音质:u-Law, |

| | | |
|---------------|---|--|
| | | 8000Hz, 64kbps, mono。随发的光盘中有语音格式转换工具 |
| voicefile | 播放的服务器语音文件绝对路径 | 文件格式要求，wav 音质 :u-Law, 8000Hz, 64kbps, mono
Mp3 也支持 |
| code | 注册验证码，需纯数字 | 可选参数，可不填写不影响正常放音。 |
| pwd | 验证密码 | 用 pwd+callee+code+当前日期(格式如：2015-03-16)，然后进行 MD5
如果不用密码请填写 no |
| opt | CLICK_TO_IP_CAPTCHA
CLICK_TO_FIXEDLINE_CAPTCHA | CLICK_TO_IP_CAPTCHA: 用网络电话外呼放音
CLICK_TO_FIXEDLINE_CAPTCHA: 用固定电话外呼放音，固定电话放音时如果线路没有反极性，系统会自动添加一个循环播放的较短的引导语音(可配置)，例如：这一条语音通知，请按任意键接听，对方按键后才会播放正式语音。如果开通了反极性侧不存在上述引导语音。 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释：

-  200: 成功
-  401: 密码错误
-  421: 需付费开通
-  503: 系统错误
-  420: 参数错误
-  486: 后台忙，稍后再试

呼叫结果查询 URL：请在调用呼叫接口后，每隔 5 秒查询一次，获取对应的结果

http://x.x.x.x/bridge/callctrl?id=xxx&opt=GET_CAPTCHA_RESULT

-  0: 正在排队等待呼叫
-  1: 呼叫成功
-  2: 呼叫失败
-  3: 空号
-  4: 正在呼叫中
-  5: 对方忙

- ✚ 6: 关机, 不在服务区
- ✚ 7: 振铃中...
- ✚ 8: 放音中...
- ✚ 404: id 不存在

注意: 如果需要指定外呼使用的网络电话账号, 则可以进入呼叫中心配置管理后台。把账号填写到“网络电话设置”的“批量外呼通道”中, 多账号可用逗号隔开。

6. HTTP 来电弹屏推送接口

6.1. 使用场景

用于对接客户现有 CRM 和 OA 系统, 使得 CRM 和 OA 具有来电弹屏功能。

6.2. 实现流程

呼叫流程如图 4-1 所示。

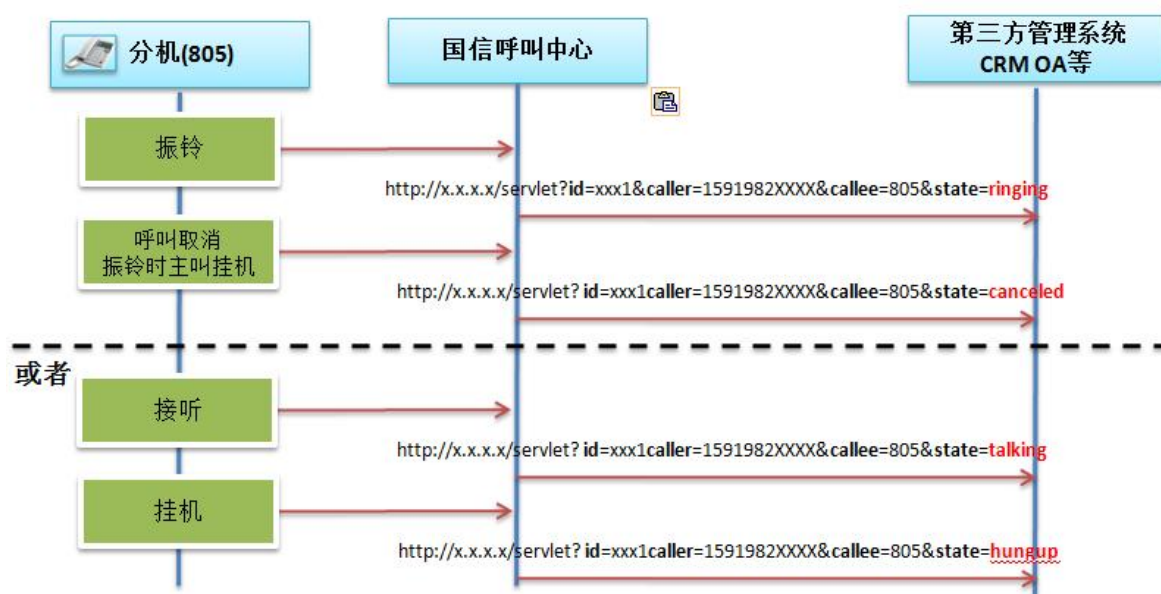


图 4-1 HTTP 点击呼叫流程

| 服务对接设置 | |
|--------------|--|
| 对接服务的URL: | <input type="text" value="http://x.x.x.x:8080/servlet"/> |
| 上报呼叫信息的分机号码: | <input type="text" value="801,802,805"/> |

开通仅需30秒

后台简单配置一下就可以让CRM OA等系统接收到客户来电信息。

图 4-2 来电通知开启方法

6.3. 接口描述

其中一条发给对接系统的来电通知 URL 请求如下：

http://x.x.x.x/srvlt?id=c635814c-4c50-4340-adcf-bc3824e1ea70%40192.168.1.82&caller=1591982xxxx&callee=802&state=ringing&direction=incoming&businessId=14310454421088926826-0%40192.168.1.102&group=3003

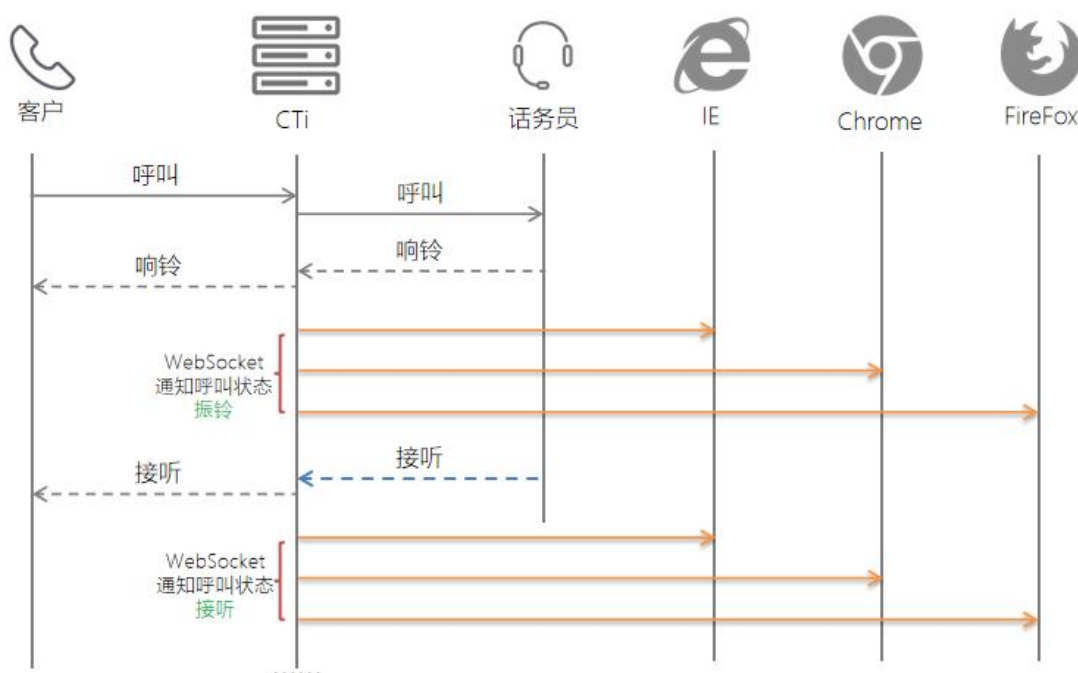
| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|------------------|---|
| id | 全局唯一标记 | 同一个电话呼叫过程中的通知消息拥有相同的 id |
| caller | 主叫号码 | |
| callee | 被叫号码 | |
| state | 当前呼叫状态 | calling // 主叫到达服务器，处理中..
ringing // 振铃中..自动接听则没有此消息
canceled // 振铃中挂机，取消呼叫
talking // 已经接通
hungup // 挂机 |
| direction | 保留字段 | |
| businessId | 主从会话标识用于关联转话等业务。 | maincall: 表示原始主叫侧的呼叫通知，如果开发来电弹屏请忽略该消息。
businessId 是其他字符串，表明是话机转话呼叫目的方分机号的通知。弹屏处理该消息即可 |
| group | 分机归属分组号码 | 可根据自定义的分组职能弹出相关信息。例如：售前组弹屏客户商机，售后组弹出客户工单信息，投诉组弹出客户投诉信息。 |
| vxmliid | 语音菜单编号 | 如果是通过语音菜单呼入的话，会携带这个参数 |
| logid | 呼叫日志 | 用于主叫外呼时，使用 id 无法查询到呼叫记录，则使用该参数进行查询，下载录音等。 |
| x.x.x.x/srvlt | | 对接服务器 IP 通讯地址 |

7. WebSocket 来电信息/排队信息/忙闲推送接口

7.1. 使用场景

该接口进一步简化 BS 系统的来电弹屏功能的开发, 系统提供完整的 js 例子可参考开发。支持几乎所有主流网页浏览器。

7.2. 实现流程



7.3. 接口描述

呼叫中心推送的全部是 JSON 格式的消息, 可参考系统给的例子开发。

```

Object { id: "29e59672-6ec4-43ec-912a-f8bf96a2e2c5@192.168.2.241", caller: "919828242",
  businessId: "9470531951077328368-0@192.168.2.240",
  callee: "801",
  caller: "919828242786",
  direction: "incoming",
  group: "3003",
  id: "29e59672-6ec4-43ec-912a-f8bf96a2e2c5@192.168.2.241",
  ivrTrace: "target:3003",
  screenShowType: "dialog",
  state: "canceled",
  <prototype>: Object { _ }
  
```

id: 一个通话中, 振铃, 接听, 挂机, 取消等消息, 值都一样. 可跟进该参数, 结合录音下载接口, 下载或者在线播放录音。

caller: 主叫号码

callee: 被叫号码

direction: incoming 来电, outgoing 去电
group: 通过哪个分组分配来的电话.
ivrTrace: 通过哪个语音菜单节点转接来的电话
state: ring 振铃, talking 通话, hungup 挂机, canceled 取消, calling 尝试呼叫
origcallee: 原始被叫信息, 用来区分客户通过哪条热线打入系统
businessId: 保留字段, 无意义.

7.4. 示例程序

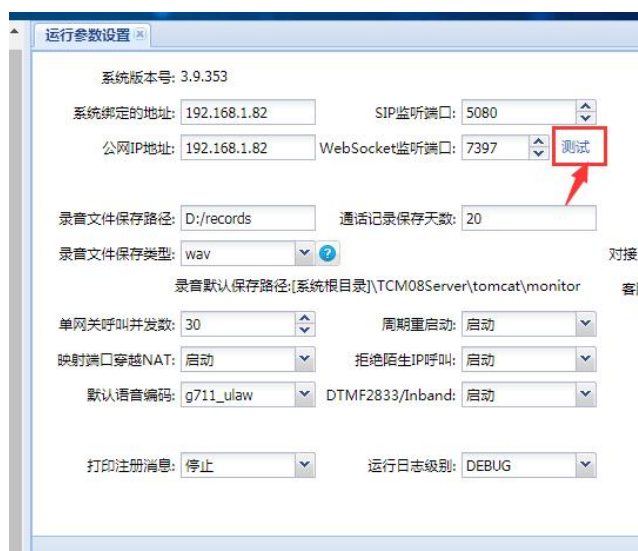
请关注下面附件中: main.js 的写法



callstate.zip

7.5. 运行例子

1、进入例子的方法



2、示例程序界面

呼叫中心来电弹屏-WebSock推送接口 示例

绑定分机号码：808

注销

弹屏消息展示：

呼叫状态: 正在响铃...

主叫号码: 802

被叫号码: 808

会话编号: ce922cc4-1128-4b36-96bf-a404dcbe3d76%40192.168.1.82

后台消息：

订阅808的呼叫状态

呼叫中心来电弹屏-WebSock推送接口 示例

绑定分机号码：808

注销

弹屏消息展示：

呼叫状态: 通话中...

主叫号码: 802

被叫号码: 808

会话编号: ce922cc4-1128-4b36-96bf-a404dcbe3d76%40192.168.1.82

后台消息：

订阅808的呼叫状态

呼叫中心来电弹屏-WebSock推送接口 示例

绑定分机号码：808

注销

弹屏消息展示：

呼叫状态: 已挂机 (802)

主叫号码: 802

被叫号码: 808

会话编号: ce922cc4-1128-4b36-96bf-a404dcbe3d76%40192.168.1.82

后台消息：

订阅808的呼叫状态

8. HTTP 弹屏通话备注接口

8.1. 使用场景

当来电弹屏后，客服人员需要使用对当前通话进行备注。可使用下面接口录入文字，录入的信息会与弹屏的通话记录关联。

8. 2. 实现流程

略

8. 3. 接口描述

通话备注接口 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=CALL_NOTE_ADD&json=%7B%22callid%22%3A%202dbd716-9e48-4544-98b2-557513fabe69%40192.168.1.82%22%2C%22servicetype%22%3A%22%E5%94%AE%E5%90%8E%E5%92%A8%E8%AF%A2%22%2C%22manustate%22%3A%22%E7%AD%89%E5%B%E8%5E8%B7%9F%E8%B8%AA%22%2C%22cname%22%3A%22%E5%BC%A0%E4%B8%89%22%2C%22question%22%3A%22%E8%AE%BE%E5%A4%87%E7%BB%B4%E4%BF%AE%E9%97%AE%E9%A2%98%22%2C%22record%22%3A%22%E5%92%8C%E5%AE%A2%E6%88%B7%E6%B2%9F%E9%80%9A%E4%BA%86%E8%AE%BE%E5%A4%87%E8%B4%AD%E4%B9%B0%E6%97%B6%E9%97%B4%EF%BC%8C%E9%9C%80%E8%A6%81%E8%BF%94%E5%8E%82%E7%BB%B4%E4%BF%AE%22%7D

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|--|---|
| json | 话务员备注的信息 | Json 格式, URLEncode 编码 后作为参数传递 |
| 格式 | { "callid": "02dbd716-9e48-4544-98b2-557513fabe69@192.168.1.82", "servicetype": "售后咨询", "manustate": "等待跟踪", "cname": "张三", "question": "设备维修问题", "record": "和客户沟通了设备购买时间, 需要返厂维修" } | |
| | callid | 弹屏时传递的参数, 呼叫记录唯一标识 |
| | servicetype | 服务类型, 例如: 售前, 售后 (CTI 不用) |
| | manustate | 跟踪状态, 例如: 记录, 跟踪, 解决, 关闭 |
| | cname | 客户名称 |
| | question | 当前问题, 问题描述 |
| | record | 通话备注, 通话备注 |
| opt | CALL_NOTE_ADD | 默认不可修改 |
| X.x.x.x | 呼叫中心地址 | |

通话备注查询接口:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=CALL_NOTE_GET&json=02dbd716-9e48-4544-98b2-557513fabe69%40192.168.1.82

返回: json 格式数据, 参考上表定义

查询不到返回 {}

9. HTTP 分机来电弹屏接收消息的 URL 地址设置

9.1. 使用场景

该接口用于您系统 B/S 的客户端，设置某个分组或分机的来电推送的 URL 地址。有了该接口，局域网内您系统的客户端启动后，可以自动调用该接口设置自己的弹屏消息接收 URL。呼叫中心服务器就会根据设置的 URL 向各个分机关联的客户端推送弹屏消息了。

9.2. 实现流程

略

9.3. 接口描述

设置某个分机或分组的弹屏消息接收地址：

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|----------------------|--|
| extnum | 分机/分组号 | |
| urltype | 请求类型 | http 或 https |
| domain | 接收地址或域名 | |
| port | 接收端口 | 默认：80 端口 |
| path | 处理路径 | 例如：http://ip:port/srvlt/abc
那么 path=srvlt/abc |
| extend | 扩展参 | 弹屏的时候会带上这个参数 extend=abc |
| opt | SET_CALLS_POP_UP_URL | 默认不可修改 |

例如 802 分机的弹屏消息接收地址：

http://127.0.0.1:12121/bridge/callctrl?opt=SET_CALLS_POP_UP_URL&extnum=802&urltype=http&domain=192.168.1.82&port=12120&path=srvlt/abc&extend=abc

删除 802 的弹屏消息接收地址：

http://127.0.0.1:12121/bridge/callctrl?opt=SET_CALLS_POP_UP_URL&extnum=802

10. HTTP 来电点击转话接口（盲转）

10.1. 使用场景

对接系统向呼叫中心服务器发送 HTTP 请求，把**通话**中来电或呼出的电话转给指定的分机或者手机等。

10.2. 实现流程

略

10.3. 接口描述

外呼接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&target=802&opt=CLICK_TO_TRANSFER

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-------------------|--|
| extnum | 被叫分机号码 | |
| target | 转话目标分机 | |
| biz_data | 业务数据 | 可选，是一段经过 URL 编码的 json 格式数，该数据会通过 websocket 弹屏推送端口推送给话务员关联的网页。不超过 1500 个字符. 该变量 CTi 不会解码不会解析仅用于弹屏转发 |
| opt | CLICK_TO_TRANSFER | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

-  200: 转话成功
-  400: 参数错误
-  404: 目标分机不存在
-  480: 目标分机不在线
-  481: extnum 不存在可以转移的通话
-  486: 目标分机忙
-  500: 系统错误

可选：呼叫结果查询 URL：请在调用呼叫接口后，每隔 5 秒查询一次，获取对应的结果

http://x.x.x.x/bridge/callctrl?id=xxx&opt=GET_CAPTCHA_RESULT

-  0: 正在排队等待呼叫
-  1: 呼叫成功
-  2: 呼叫失败

-  3: 空号
-  4: 正在呼叫中
-  5: 对方忙
-  6: 关机，不在服务区
-  404: id 不存在

注意：如果需要指定外呼的使用的网络电话账号，则可以进入呼叫中心配置管理后台。把账号填写到“网络电话设置”的“批量外呼通道”中，多账号可用逗号隔开。

11. HTTP 来电后由第三方系统指定接听分机或分组

11.1. 使用场景

当客户来电后，先向第三方对接服务器发送一个请求，第三方服务器给出一个纯数字的响应，系统根据响应呼叫响应分机。

11.2. 配置方式



11.3. 接口描述

由呼叫中心发起的请求 URL:

<http://x.x.x.x/servlet?caller=132XXXXXXX>

第三方系统响应:

分机号码, 或者分组号码

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| caller | 主叫号码 | 该参数需要结合来电弹屏接口获取 |
| http://x.x.x.x/servlet | 对接服务器接收请求的 URL 地址 | 可根据实际情况配置 |

12. HTTP 来电通话中转 IVR 语音菜单接口

12.1. 使用场景

客户来电接通后, 坐席可把来电重新转到总机菜单, 转给自助查询语音菜单, 转给其他预定义的语音菜单逻辑等。客户收听后可重新转回话务员, 也可一个在按键交互后转给其他话务员。

12.2. 实现流程

略

12.3. 接口描述

外呼接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?caller=1351568xxxx&callee=802&ivrid=3&biz_data=abcd&op
t=TALKING_CALLER_TO_IVR

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|----------------|---------------|--|
| caller | 主叫号码 | 该参数需要结合来电弹屏接口获取 |
| callee | 分机号码 | |
| ivrid | 需播放的 IVR 菜单编号 | 需提前用图形化工具在呼叫中心配置好 |
| queue_priority | 排队优先级 | 整数型 N, 排到等待了 N*30 秒人的前面 |
| biz_data | 业务数据 | 可选, 是一段经过 URL 编码的 json 格式数, 该数据会通过 websocket 弹屏推送端口推送给话务员关联的网页。不超过 1500 个字符. 该变量 CTi 不会解码不会解析仅用于弹屏转发 |

| | | |
|------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| opt | TALKING_CALLER_T
O_IVR | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- 🚦 200: 转话成功
- 🚦 404: 主被相关的通话不存在或者语音菜单编号不存在
- 🚦 483: 两个号码, 找到多个通话, 系统无法准确定位具体是哪个通话, 拒绝执行。

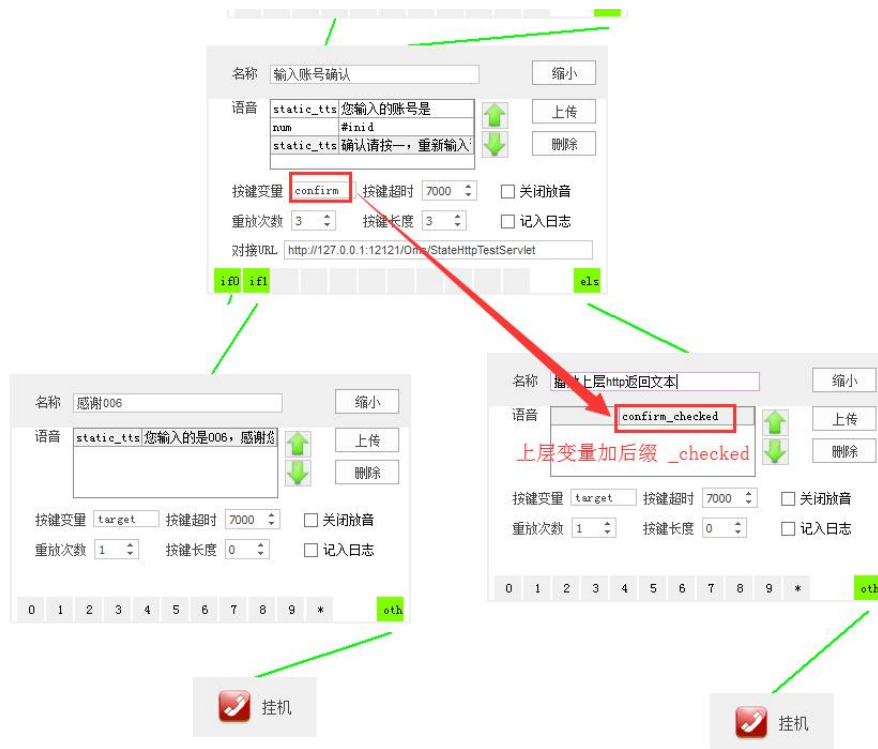
13. HTTP IVR 语音自助查询交互接口

13.1. 使用场景

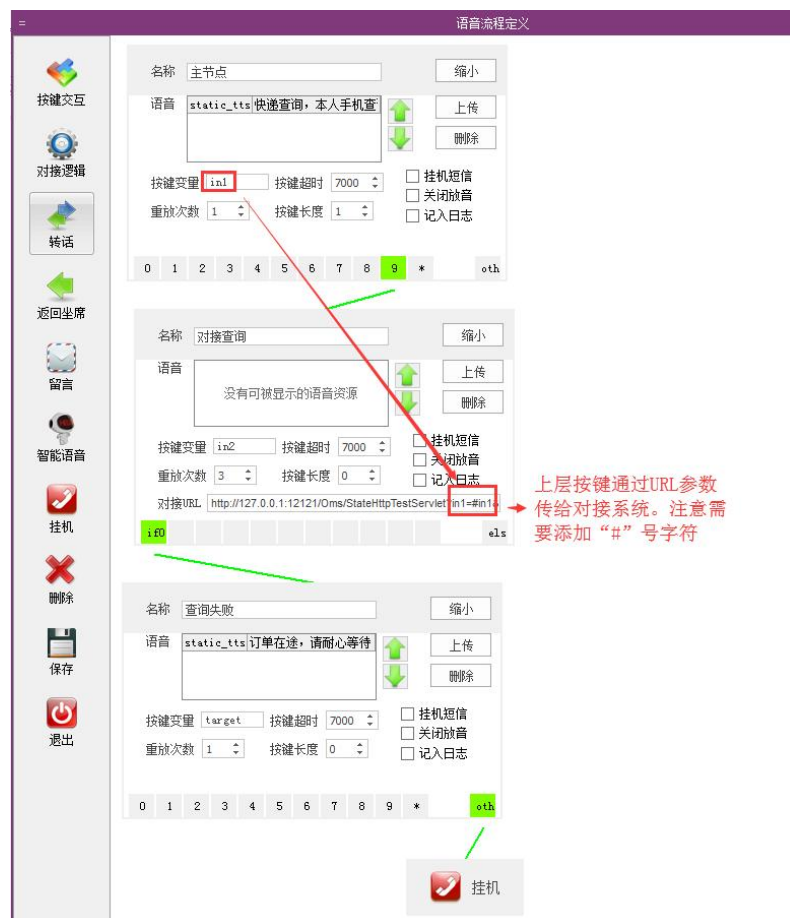
电话 IVR 交互开放接口用于支持呼叫中心与用第三方系统的对接。让没有 IVR 语音交互能力的第三方系统也能通过电话与客户交互。典型应用场景为: 电话下单, 电话防伪验证, 优惠卡消费, 电话自助查询等

注: 由国信先行根据您的需求写出电话语音交互流程配置文件, 文件格式是 XML 的, 协助对接调试成功, 后续客户可自行开发和维护。

13.2. 使用助手快速对接配置



参考上图，名称为“输入账号确认”节点，调用对接 URL 携带客户按键信息，接口返回一段文本即可实现播放。实时文本转语音会耗费几秒时间。



参考上图，对接查询节点，若不接受输入直接提交查询，请不要上传语音，并且把按钮长度调整为 0 即可。否则运行到当前节点会报：操作超时。

URL 携带的参数说明：

http://127.0.0.1:12121/Oms/StateHttpTestServlet?in1=9&opt=kuaidi&caller=808&callee=1000&id=63c972e1-72d2-4049-851f-621351540ecc@127.0.0.1:508

| 参数名称 | 说明 | |
|--------------------|--------------|---------------------------|
| http://x.x.x.x/cti | 接收查询的服务器 URL | |
| in1=9 | 按钮透传 | 参考上面截图说明 |
| opt=kuaidi | URL 静态配置参数 | 对呼叫中心自身无意义，此处仅仅进行透传给对接系统。 |
| caller | 客户来电号码 | |
| callee | 路由的号码 | 一般为 1000，总机号码 |
| id | 来电唯一标识 | |

注意 1：URL 的响应消息需要使用 UTF-8 格式返回纯文本信息（不要携带 HTML 标签）。

注意 2：响应的 Content-type 必须携带 charset=UTF-8 参数。

例如：response.setHeader("Content-type", "text/html; charset=UTF-8");

14. HTTP 分机置忙置闲接口

14.1. 使用场景

对接系统向呼叫中心服务器发送 HTTP 请求，设置分机状态，用于网页等弹屏时在话务员录入客户信息时避免来电。

建议在弹屏时，调用该接口置忙当前话机，保存退出后调用该接口置闲话机。

14.2. 实现流程

略

14.3. 接口描述

分机在线状态设置接口完整 URL：

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&state=busy&reason=LeaveSeat&opt=SET_EXT_PRESENCE_STATE

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------|----------|-----------|
| extnum | 呼叫中心分机号码 | 被设置状态的分机号 |

| | | |
|---------------|-----------------------|--|
| state | 分机在线状态 | online: 在线正常接听来电,
reducing:减少来电 busy:置忙 |
| reason | 原因 | 可选,用于配合对接系统出置忙原因显示使用 |
| opt | ET_EXT_PRESENCE_STATE | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器IP通讯地址 | 12121 默认端口,如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- 🚩 200: 操作成功
- 🚩 400: 参数错误
- 🚩 404: 目标分机不存在

15. HTTP 创建多方会议接口(快速)

15.1. 使用场景

在坐席通话时,对接系统向呼叫中心服务器发送 HTTP 请求,创建三方会议。

15.2. 实现流程

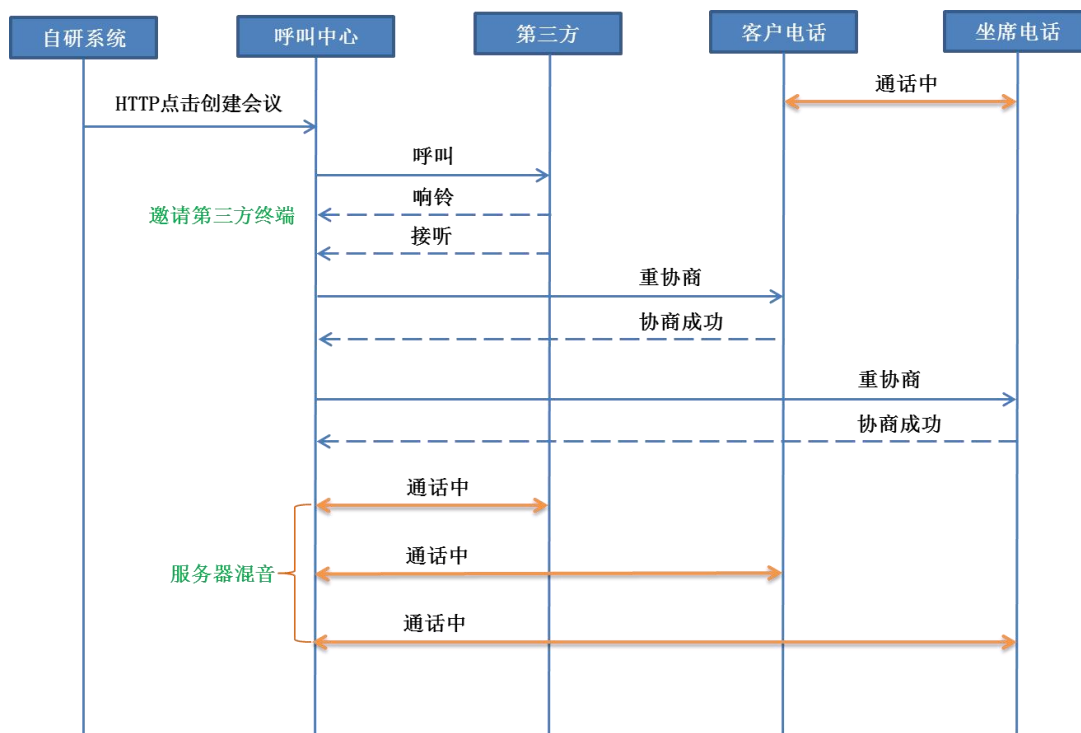


图 8-1 HTTP 点击 3 方会议流程

15.3. 接口描述

接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?caller=132XXXXXXXXX&callee=801&target=802&opt=CONFERENCE_CREATE

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|-------------------|--------------------------------|
| caller | 通话中的主叫号码 | |
| callee | 通话中的被叫号码 | |
| target | 被邀请加入会议的号码 | 可以是分机号，可以是手机，固定号码等 |
| opt | CONFERENCE_CREATE | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- 200: 操作成功
- 404: 找不到相关的通话，无法创建 3 方会议
- 483: 重复创建
- 486: 被邀请电话忙
- 503: 系统资源不足

16. HTTP 邀请终端加入会议

16.1. 使用场景

创建会议后，使用该接口邀请终端加入会议。

16.2. 实现流程

参考上图：图 8-1

16.3. 接口描述

完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?conferenceid=801&target=159XXXXXXXXX&opt=CONFERENCE_CREATE

NCE_JOIN

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-----------------|--------------------------------|
| conferenceid | 会议编号 | 一般使用创建会议的 callee 作为会议编号 |
| target | 被邀请加入会议的号码 | 可以是分机号，可以是手机，固定号码等 |
| opt | CONFERENCE_JOIN | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释：

-  200：操作成功
-  404：找不到相关的会议，无法加入会议
-  486：被邀请电话忙
-  480：正在创建会议，稍后再试。
-  503：系统资源不足

17. HTTP 通话中呼叫第三方接口

17.1. 使用场景

在客户呼入正与坐席通话中，对接系统可调用呼叫中心服务器 HTTP 接口，请求通话中呼叫第三方号码。呼叫中心在收到请求后，先给主叫播放等待音乐，然后呼叫第三方电话号码，此时话务员可以与第三方终端进行通话。在第三方终端振铃时对接系统可调用 HTTP 接口通话恢复通话，还可调用接口转接来电到第三方，还可以调用接口创建 3 方会议。

17.2. 实现流程

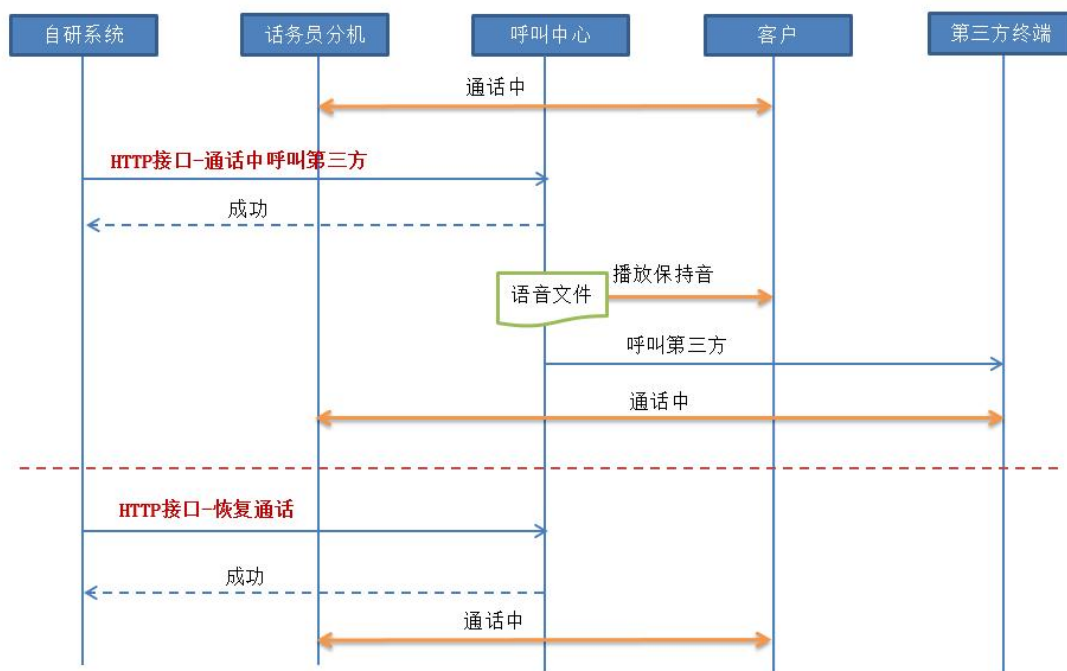


图 16-1 HTTP 通话中呼叫第三方

17.3. 接口描述

通话中呼叫第三方 URL:

http:// x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callee=801&target=802&opt=CALL_THIRD

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-----------------|----------------------|--|
| caller 或 callee | 通话中的分机号码 | callee: 表示被叫坐席发起呼叫第三方
caller: 表示主叫坐席发起呼叫第三方 |
| backid | 返回关联呼叫记录的
CALL-ID | true: 成功后返回 callid, 可用于查询
相关呼叫记录
false: 默认, 不返回 callid, 成功返
回 200 |
| target | 分机号或手机号、固话
号码等 | |
| opt | CALL_THIRD | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- 200: 操作成功, 如果请求参数的 backid=false 或不携带 backid 参数
- 400: 参数错误

- ✚ 404: 无法找到 callee 相关的通话
- ✚ 500: 系统错误

呼叫第三方时恢复通话 URL: (无论第三方终端是振铃或接听都可调用该接口恢复之前通话)

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callee=801&opt=CALL_THIRD_RESUME

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-------------------|--|
| caller
callee | 通话中的分机号码 | 系统会根据 callee 或者 caller 找到相关通话, 然后恢复通话。
callee: 表示被叫坐席发起呼叫第三方
caller: 表示主叫坐席发起呼叫第三方 |
| opt | CALL_THIRD_RESUME | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- ✚ 200: 操作成功
- ✚ 400: 参数错误
- ✚ 404: 无法找到 callee 相关的通话
- ✚ 500: 系统错误

呼叫第三方时查询呼叫状态 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callee=801&opt=CALL_THIRD_GET_THIRD_STATE

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|----------------------------|---|
| caller
callee | 通话中的分机号码 | 系统会根据 callee 或者 caller 找到相关通话。
callee: 表示被叫坐席发起呼叫第三方
caller: 表示主叫坐席发起呼叫第三方
或者点击呼叫先呼叫坐席自己再呼叫第三方 |
| opt | CALL_THIRD_GET_THIRD_STATE | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- ✚ 100: 瞬时状态, 很少遇到, 如果获取可忽略

- ✚ 180: 目标终端振铃
- ✚ 200: 目标终端接听, 如: PSTN 线路此处不是很准确, 需结合坐席话筒判断
- ✚ 400: 参数错误
- ✚ 404: 无法找到 callee 相关的通话, 或者已经转话或创建三方
- ✚ 603: 目标终端忙, 拒绝接听

18. HTTP 三方通话接口（基于通话中呼叫第三方接口）

18.1. 使用场景

在客户呼入正与坐席通话中, 对接系统可调用呼叫中心服务器 HTTP 接口, 请求通话中呼叫第三方号码。呼叫中心在收到请求后, 先给主叫播放等待音乐, 然后呼叫第三方电话号码, 此时话务员可以与第三方终端进行通话。在话务员与第三方终端通话后, 可以调用本接口创建 3 方会议。

18.2. 实现流程

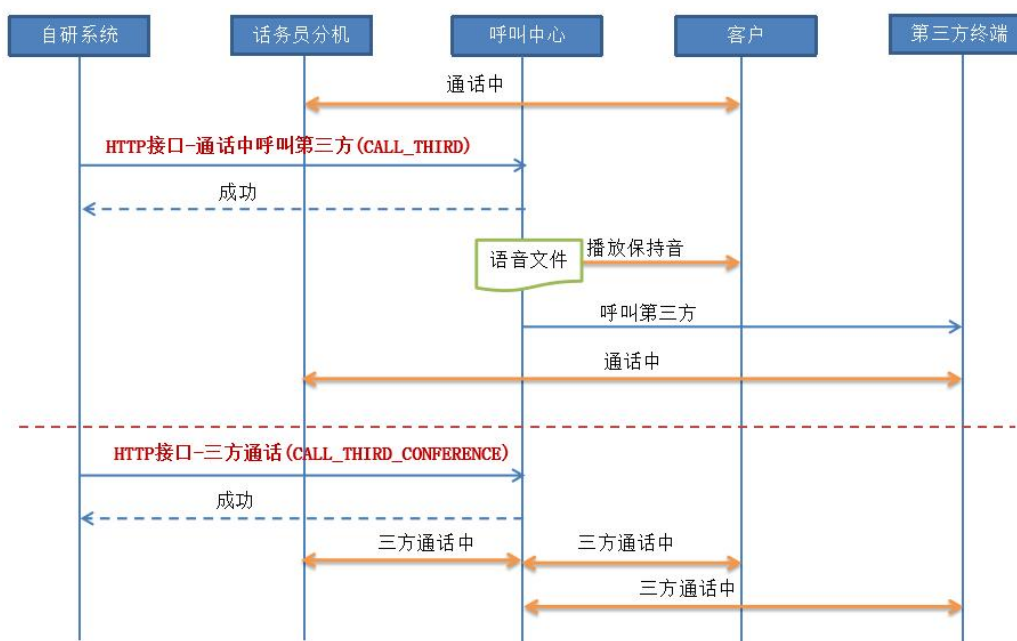


图 11-1 HTTP 通话中创建三方通话

18.3. 接口描述

基于通话中呼叫第三方, 创建三方通话接口 URL:

[http:// x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callee=801&opt=CALL_THIRD_CONFERENCE](http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callee=801&opt=CALL_THIRD_CONFERENCE)

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|---------------------------|--|
| caller
callee | 通话中的分机号码 | caller: 表示主叫坐席发起呼叫第三方
callee: 表示被叫坐席发起呼叫第三方 |
| opt | CALL_THIRD_CONFERENC
E | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

-  200: 操作成功
-  400: 参数错误
-  404: 无法找到 caller 或 callee 的相关的通话, 之前没有调用 CALL_THIRD 邀请第
三方
-  500: 系统错误
-  487: 有终端挂机, 无法创建三方通话

19. HTTP 三方|会议踢出与会人接口

19.1. 使用场景

创建三方通话或者会议之后, 调用该接口踢出会议成员。

19.2. 实现流程

略

19.3. 接口描述

三方|会议踢出与会人接口:

http://x. x. x. x:12121/bridge/callctrl?extnum=806&target=808&opt=KICK_OUT_OF_CONF
ERENCE

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|------------------------|-------------------------------------|
| extnum | 创建会议的分机号 | |
| target | 踢出会议的号码 | |
| opt | KICK_OUT_OF_CONFERENCE | |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端
口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

-  200: 操作成功

-  400: 参数错误
-  404: 无法找到相关的资源
-  500: 系统错误

20. HTTP 三方|会议成员查询接口

20.1. 使用场景

创建三方通话或者会议之后，调用该接口获取会议成员。

20.2. 实现流程

略

20.3. 接口描述

基于通话中呼叫第三方，创建三方通话接口 URL：

http://x.x.x.x:12121/bridge/conference?extnum=xxx

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|-------------|------------------------------------|
| extnum | 会议中的分机号码 | |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口,如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释：

-  {}: 无数据
-  json 格式的数据:

```
{"conferenceId":"806","stauts":1,"talkTime":4,"timeStamp":"2022-05-24 16:19:33","participants":[{"telnum":"15875566080","timeStamp":"2022-05-24 16:19:34","talkTime":3,"stauts":1,"owner":false}, {"telnum":"806","timeStamp":"2022-05-24 16:19:34","talkTime":3,"stauts":1,"owner":true}, {"telnum":"802","timeStamp":"2022-05-24 16:19:35","talkTime":2,"stauts":1,"owner":false}]}
```

21. HTTP 转话接口（显转、基于通话中呼叫第三方接口）

21.1. 使用场景

在客户呼入正与坐席通话中，对接系统可调用呼叫中心服务器 HTTP 接口，请求通话中呼叫第三方号码。呼叫中心在收到请求后，先给主叫播放等待音乐，然后呼叫第三方电话号码，此时话务员可以与第三方终端进行通话。在话务员与第三方终端通话后，可以调用本接口将来电转给第三方。

21.2. 实现流程

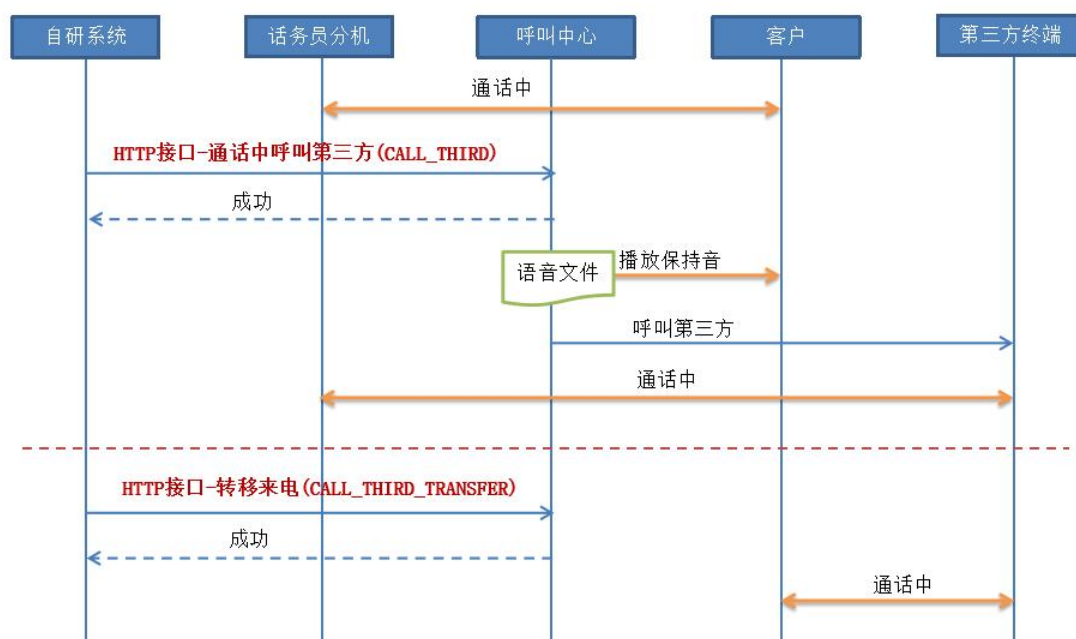


图 11-1 HTTP 转话

21.3. 接口描述

基于通话中呼叫第三方，将来电转接给第三方接口 URL：

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callee=801&opt=CALL_THIRD_TRANSFER

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|---------------------|--|
| callee 或者 caller | 分机号码 | callee：表示被叫坐席发起呼叫第三方
caller：表示主叫坐席发起呼叫第三方 |
| opt | CALL_THIRD_TRANSFER | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释：

- ✚ 200：操作成功
- ✚ 400：参数错误
- ✚ 404：无法找到 callee 相关的通话
- ✚ 500：系统错误

22. HTTP 坐席邀评接口

22. 1. 使用场景

话务员点击启动客户按键服务评价的场景使用该接口

22. 2. 实现流程

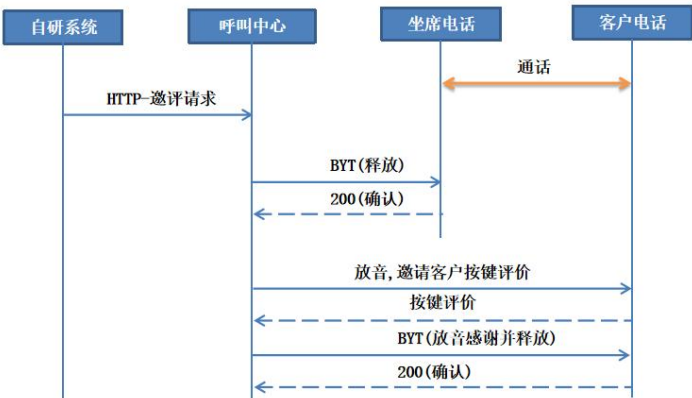


图 11-1 HTTP 邀评

22. 3. 接口描述

话务员被叫侧邀评接口 URL：

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callee=xxx&opt=INVITE_TO_JUDGE
http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?caller=xxx&opt=INVITE_TO_JUDGE

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-----------------|--|
| callee 或者 caller | 分机号码 | callee：表示被叫坐席发起邀评
caller：表示主叫坐席发起邀评 |
| opt | INVITE_TO_JUDGE | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口 |

| | | |
|--|---|------------|
| | 址 | 号请使用修改后的端口 |
|--|---|------------|

Http 请求响应码解释:

- 200: 操作成功
- 400: 参数错误
- 404: 无法找到 callee 相关的通话
- 500: 系统错误

23. HTTP 坐席状态监控接口

23.1. 使用场景

利用该接口，可每隔 2 秒调用一次，用于监控坐席的通话状态。基于该接口可以实时获取到各个坐席的实时通话信息。可用于后续监控功能的开发。

23.2. 实现流程

略

23.3. 接口描述

外呼接口完整 URL:

http://127.0.0.1:12121/bridge/jsoncfg?opt=EXTNUM_MONITOR&json=%7B%22starttime%22:%222008-06-02%2000:00:00%22,%22assisLogId%22:%22logind001%22,%22avoidCallPerform%22:1,%22extnums%22:%5B%22801%22,%223003%22%5D%7D

Json 参数原格式如下:

```
{"starttime":"2008-06-02  
00:00:00","assisLogId":"logind001","avoidCallPerform":1,"extnums":["801","3003"]}
```

查询参数:

| 参数名称 | 字段含义 | 描述 |
|------|------------------------|---|
| json | 是一段经过 URL 编码的 json 格式数 | starttime: 统计起始时间注意格式
2008-06-02%2000:00:00 注意: 中间有个
“%20” 字符是空格编码
assisLogId: 登录账户, 如果没有可随机
填生成一个全局唯一的值, 后续的刷新
请求请保证 assisLogId 值不要变
avoidCallPerform: |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>0: 统计相关坐席绩效（初始查询需要较长时间，请注意不要刷新太快导致系统卡顿影响通话。）</p> <p>1: 不统计（高性能）</p> <p>extnums: 传入分机号，或者分组号码，不传入分机或分组号码，则获取所有分机状态</p> |
|--|--|--|

返回结果：

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------------|------------------|---|
| extnum | 分机号码 | |
| assisname | 当前坐席姓名 | |
| worknum | 使用接口设置的工号 | 参考：HTTP 工号设置接口 |
| telRegState | 分机注册状态 | 0: 未注册 1: 已注册 |
| phoneType | 终端类型 | 不同类型的终端设备，此处值不一样 |
| state | 话机通话状态 | IDEL:空闲，BUSY_OUTGOING:外呼通话中，BUSY_INCOMING:接听来电通话中，OFFLINE: 离线 |
| presence | 坐席手动设置的线状态 | Online: 在线， offline:离线， reducing:减少来电， busy: 置忙， unkown:状态未知 |
| presencereason | 最近一次设置状态的原因 | 自由设置，配合对接业务使用，对呼叫中心没有实际意义 |
| missingCallCount | 坐席提起电话机导致漏接来电的个数 | 该参数可感知坐席是否消极怠工。 |
| incomingMissedCount | 坐席分机振铃漏接来电 | |
| incomingCallCount | 接听来电数量 | |
| outgoingCallCount | 拨打电话数量 | |
| complaintCount | 差评投诉数量 | |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |
| remoteNum | 通话中客户号码 | 可选，没有通话时该字段不存在 |

| | | |
|----------------|------|-------|
| pickupTime | 接听时间 | 时:分:秒 |
| pickupDuration | 接听时常 | 单位: 秒 |

查询返回实例:

```
[{"assisname":"小张","extnumname":"分机6","worknum":"013","extnum":"806","department":"分机6","telRegState":1,"phoneType":"NewRock_NRP1000_2.3.1654.528","remoteNum":"15875566080","pickupTime":"17:49:00","pickupDuration":"8","state":"BUSY_INCOMING","presence":"online","presencereason":"","missingCallCount":0,"outgoingCallCount":0,"incomingCallCount":0,"incomingMissedCount":0,"complaintCount":0,"total":0}]
```

可实现如下效果:

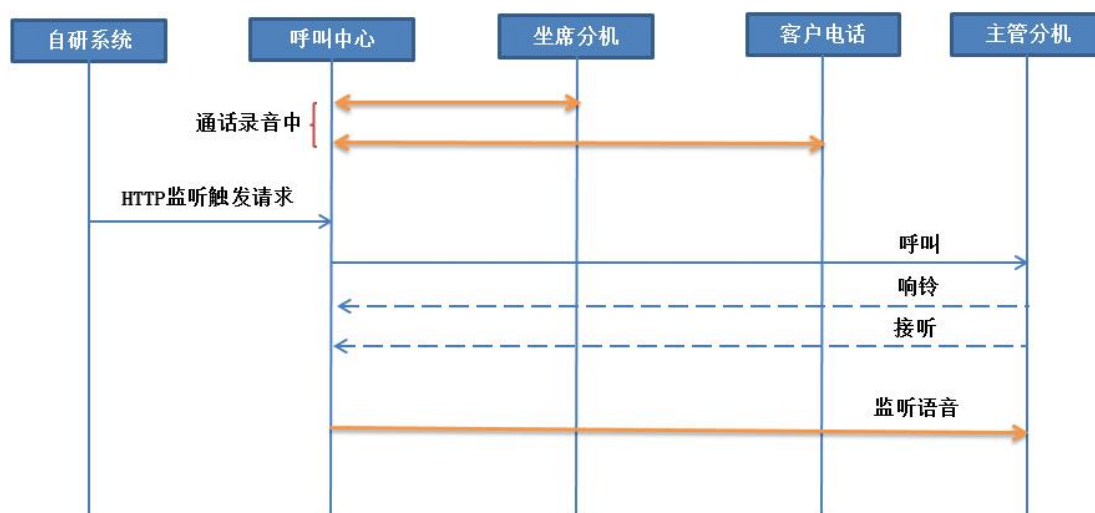


24. HTTP 通话监听接口

24.1. 使用场景

坐席通话中, 可利用此接口监听坐席的通话。该监听接口是一个触发接口, 需要有主管分机配合使用。

24.2. 实现流程



24. 3. 接口描述

完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?leaderExtnum=803&wokerExtnum=801&opt=CALL_MONIT

OR

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|--------------|--------------------------------|
| leaderExtnum | 主管的分机号码 | 参与监听主管的分机号码，用于收听坐席与客户之间的通话 |
| wokerExtnum | 被监听的分机号码 | |
| opt | CALL_MONITOR | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- 200: 操作成功
- 403 主管分机权限不足。到后台分机管理中修改分机权限添加“坐席监控”
- 404: 被监听分机没有在通话
- 503: 系统资源不足

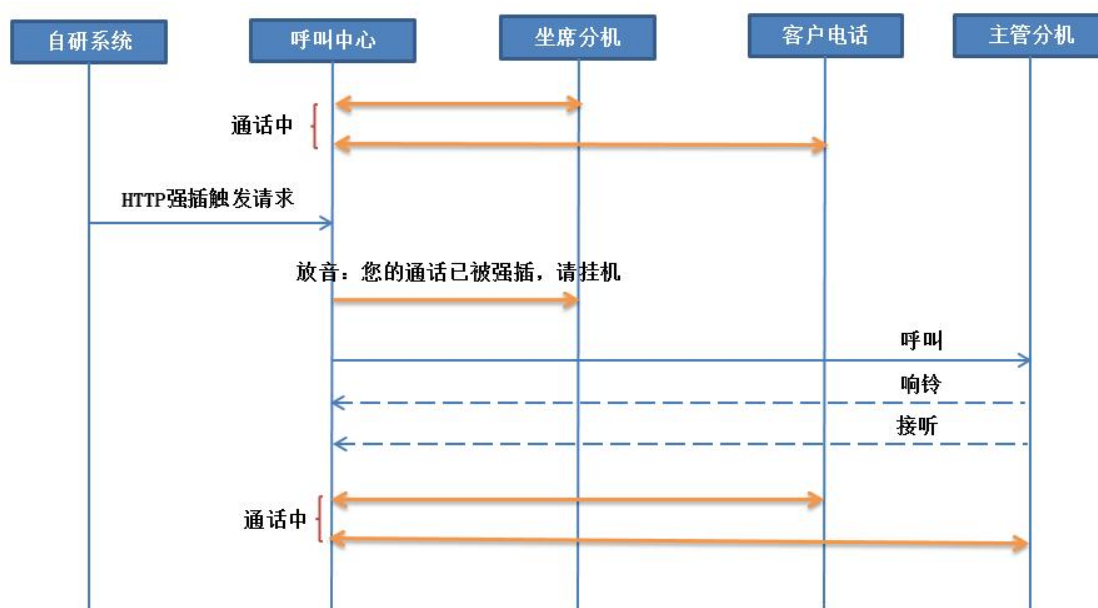
25. HTTP 通话强插接口

25. 1. 使用场景

坐席通话中，主管坐席可利用此接口强插通话，直接替代坐席与客户进行沟通。该接口是一个触发接口，需要有主管分机配合使用。接口既可以强插坐席接

听的电话，也可以操作外呼的电话。

25. 2. 实现流程



25. 3. 接口描述

完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?leaderExtnum=803&wokerExtnum=801&opt=FORCE_PICKUP

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|--------------|-------------------------------------|
| leaderExtnum | 主管的分机号码 | 用于替代当前坐席与客户继续通话 |
| wokerExtnum | 被强插的分机号码 | |
| opt | FORCE_PICKUP | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

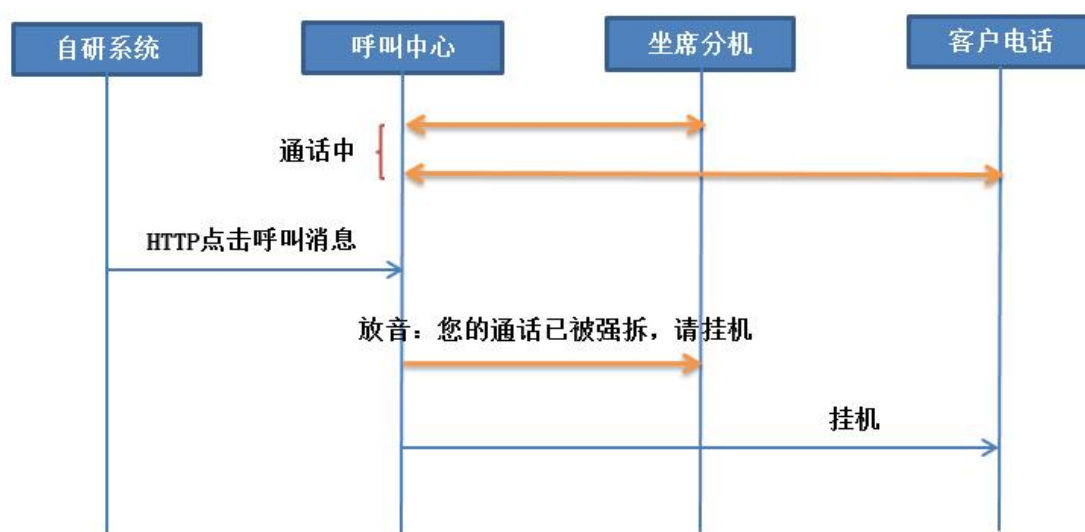
- 🚩 200: 操作成功
- 🚩 403 主管分机权限不足。到后台分机管理中修改分机权限添加“坐席监控”
- 🚩 404: 没有找到可强插的通话
- 🚩 503: 系统资源不足

26. HTTP 通话强拆接口

26. 1. 使用场景

坐席通话中，主管坐席可利用此接口挂断坐席与客户的通话。

26.2. 实现流程



26.3. 接口描述

完整 URL:

`http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?leaderExtnum=803&wokerExtnum=801&opt=FORCE_HUNGUP`

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|--------------|------------------------------------|
| leaderExtnum | 主管的分机号码 | 用于权限控制 |
| wokerExtnum | 被强插的分机号码 | |
| opt | FORCE_HUNGUP | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口,如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- 200: 操作成功
- 403 主管分机权限不足。到后台分机管理中修改分机权限添加“坐席监控”
- 404: 没有找到可强拆的通话
- 503: 系统资源不足

27. HTTP 播放多层语音, 收集按键, 转坐席, 支持文本转语音

27.1. 使用场景

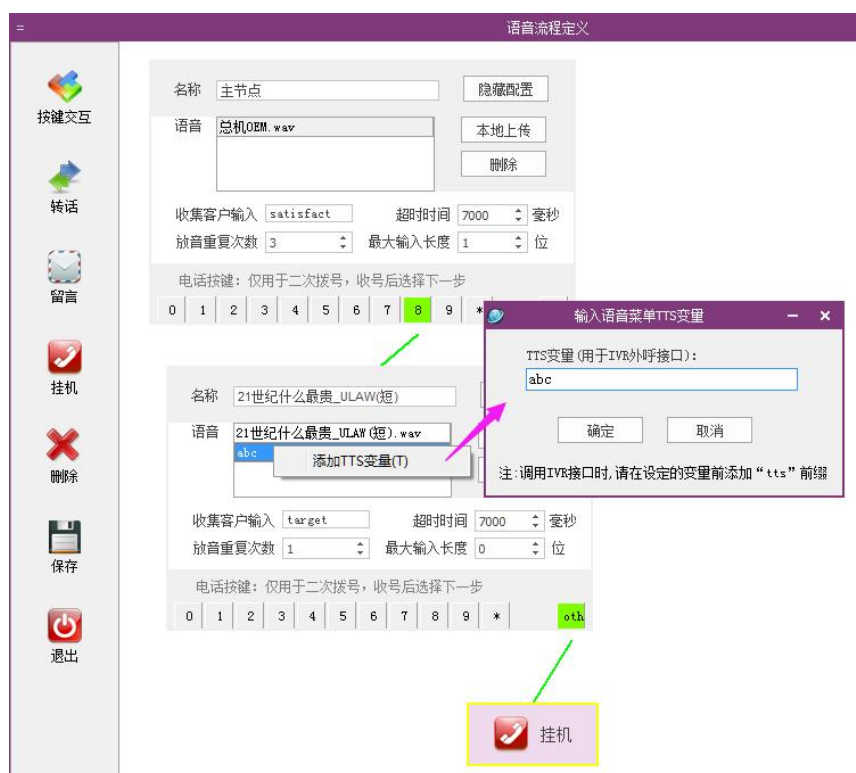
对接的系统需要向客户发起一个呼叫，播放语音，与客户进行 IVR 交互。例如：自动满意度调查，自动外呼放音后，按键转坐席等，都可以调用此接口实现。

该接口还支持 TTS 文本转语音后融入 IVR 播放给客户，需要在服务器安装 TTS 文本转语音引擎(单次收费服务)。

外呼线路需具有反极性，能够在客户接听时有消息通知系统。如果使用的是普通的无反极性的 PSTN 线路，那么系统会反复播放一段短提示音（可配置），客户按键后，才会播放正式的 IVR 语音。

27.2. 实现流程

- 1、使用助手创建一个 IVR 语音菜单, TTS 参数，对应下面 URL 中的 **ttsabc** 参数



- 2、上图收集客户输入的地方填写变量名称，客户的全程按键都可以被保存起来
例如：state=1;satisfact=8

27.3. 接口描述

完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?token=0123456789&extnum=801&call
ee=0159XXXXXXXX&toneid=20&ttsabc=你好世界!&opt=IVR_TTS_CALL

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-------|------|------------------------------------|
| token | 字符串 | 用于标记当前的任务，可在后续调用查询接口查询当前任务的状态和结果。建 |

| | | |
|------------------|-----------------|--|
| | | 议设置为全局唯一的值。 |
| extnum | 分机号码（可选） | 如果分机管理中指定了外呼线路，接口外呼会选择这个通道外呼，否则会立刻失败。分机必须绑定分组如:3000,不能直接绑定 FXO 号码,如:2001 |
| callee | 字符串 | 系统将要呼叫的电话号码 |
| toneid | IVR 编号 | 在助手或者呼叫中心后台配置的 IVR 编号 |
| ttsXXX | tts 开头的变量（可选） | 用于匹配 IVR 中的 TTS 变量，用于把文本转语音后，在 IVR 菜单中播放。 |
| retryDelayTime | 整数(可选) | 默认:3000 秒 |
| maxTryTimes | 整数(可选) | 0: 表示不需要失败重呼叫, 2: 表示失败后再尝试呼叫 2 次后放弃 |
| opt | IVR_TTS_CALL | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

-  200: 操作成功，系统已经开始呼叫
-  400: 参数错误
-  483: 重复提交
-  401: 需要密码
-  480: 系统暂时不可用，稍后再试。
-  503: 没有可用的外呼通道

呼叫结果查询 URL: 请在调用呼叫接口后，每隔 5 秒查询一次，获取对应的结果

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?token=xxx&opt=IVR_TTS_CALL_RESULT

返回结果如: state=1;satisfact=8

state:

-  0: 初始状态
-  1: 呼叫成功
-  2: 呼叫失败
-  3: 空号
-  4: 正在呼叫中
-  5: 对方忙
-  6: 关机，不在服务区

 7: 振铃中

 8: 正在放音中

 404: id 不存在

satisfact: 是在使用助手定义语音菜单时,录入的“收集客户输入”的值,用于记录运行期给客户放音过程中的客户按键信息。

返回结果如: state=2;waiting-recall;calltime=0

waiting-recall: 指的是失败后,等待指定间隔重新呼叫

calltime: 已经尝试呼叫的次数

放音个数,排队个数查询 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?opt=IVR_TTS_CALL_MONITOR

返回结果: queue=0;playcount=0

queue: 转坐席时排队个数,如果排队个数多,说明呼叫过快,请减少呼叫频率。

playcount: 并发通话,放音个数。

通话记录查询

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?opt=CALL_LOG_GET_WITH_CALLID&callid=tokentoken1234

callid: 填写之前调用 IVR_TTS_CALL 接口时传入的 token

返回结果: 返回结果定义请参考呼叫记录查询接口

```
{ "id": 1, "caller": "1000", "callee": "15875566080", "beginTime": 1518073081032, "duration": 13, "state": "STATE_RECEIVED", "callType": "LOCAL_CALL", "estimate": "", "callid": "1b304a1f-1196-482d-964e-212420a401c9%40192.168.1.82", "question": "", "record": "", "recordVoice": "", "dtmfkey": "", "cname": "", "servicetype": "默认", "manustate": "", "clickcallid": "0123456789", "fxonum": "", "ivrpoint": "", "callerworknum": "", "calleeworknum": "", "business": "", "prerecord": "" }
```

28. HTTP 创建客户资料接口

28.1. 使用场景

自研系统需要向国信呼叫中心系统批量导入客户资料的时候,可使用此接口。

28.2. 接口描述

完整 URL:

http://127.0.0.1:12121/bridge/ContactsSrvlt?data={"contacts":[{"cname":"Mr. Lee","localuser":46,"gid":1,"details":[{"tid":1,"cvalue":"1322784XXXX"}, {"tid":2,"cvalue":"4006198112"}]}, {"cname":"Miss. Zhang","localuser":-1,"gid":1,"details":[{"tid":1,"cvalue":"600"}, {"tid":2,"cvalue":"800"}]}]}

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-----------------|---|
| cname | String | 客户名称 |
| localuser | Integer | 助手编号,公共客户资料请设置成 -1
话务员 ID 获取路径如下: [网页配置管理后台]→[电话助手管理]→[编号] |
| gid | Integer | 客户分组, 默认设置为: 1 |
| tid | Integer | 客户资料扩展内容标题编号。查询 tid 编号方法如下: [网页配置管理后台]→[导入导出联系人]→[模板下载]→[打开 excel 模板]。如要导入 QQ, 则在模板标题处找到“6:即时信息:14:QQ”, 此时 tid 设置为 14, 即可。
注意:导入电话 tid 默认为 1:手机 2:固话 |
| cvalue | String | 客户资料扩展标题 |
| x. x. x. x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

-  200: 操作成功, 系统已经开始呼叫
-  483: 电话号码重复
-  400: 参数错误等导致失败

29. HTTP 创建商机接口

29.1. 使用场景

自研系统需要向国信呼叫中心系统批量导入商机, 然后分配给坐席外呼。

29.2. 接口描述

完整 URL:

```
http://127.0.0.1:12121/bridge/PreorderSrvlt?data={"preorder":[{"cname":"Mr. Wang","telnum":"132278411XX","product":"CallCenterSystem","comment":"Mr. WangsPreorder.", "qq":"1234567"}, {"cname":"Miss. Zhu","telnum":"40061994XX","product":"CallCenterSystem","comment":"Miss Zhus preorder", "qq":"7654321"}]}
```

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-----------------|--|
| cname | String | 客户名称 |
| telnum | String | 客户电话号码，如果号码已被之前创建的客户资料使用，此处会在之前的客户信息基础上创建商机。
小策略：如果客户资料信息较多，可分两步操作，第一步条用客户资料导入接口创建客户资料，第二步在用商机接口创建商机即可。 |
| qq | String | 客户的 QQ 号 |
| product | String | 客户关注的商机产品名称，如果不存在，系统会自动创建一个产品。 |
| comment | String | 商机描述 |
| cvalue | String | 客户资料扩展标题 |
| x. x. x. x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释：

- 200：操作成功，系统已经开始呼叫
- 483：有一个或者多个商机重复
- 400：参数错误等导致失败

30. HTTP 呼叫记录查询接口

30.1. 使用场景

使用 http 请求查询呼叫中心后台的通话记录，查询结果用 json 格式的字符串返回。

30.2. 接口描述

日志查询接口，完整 URL1:

http://127.0.0.1:12121/bridge/callctrl?first=0&maxResults=1000&beginDate=2020-02-01T08:30:00&endDate=2020-03-01&telnum=801&dirction=0&opt=CALL_LOG_QUERY

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-----------------|---|
| first | int | 查询结果的索引值（默认从 0 开始） |
| maxResults | int | 为查询结果返回的数量
翻页参数实例：
第一页： first=0 maxResults=10
第二页： first=1 maxResults=10
第三页： first=2 maxResults=10 |
| beginDate | String | 可选，呼叫起始时间格式：yyyy-MM-dd
或者 yyyy-MM-ddTHH:mm:ss
注意：日期和时间用 T 隔开 |
| endDate | String | 可选，呼叫结束时间格式：yyyy-MM-dd
或者 yyyy-MM-ddTHH:mm:ss
注意：日期和时间用 T 隔开 |
| telnum | String | 可选，相关号码，不带该参数查询所有通话记录,多个号码可用逗号间隔 |
| dirction | int | 0: 全部 ， 1: 接听记录 ， 2: 拨打记录 |
| shortestTalkTime | int | 可选：最小通话时长 |
| estimate | String | 评价查询,多个评价用逗号隔开. 默认:1:非常满意,2:满意,3:不满意. 若评价逻辑有重新定义,请安定义的来. |
| order | int | 0: 逆序(默认), 1:正序排列 |
| state | String | STATE_RECEIVED: 接通的
STATE_FAILED: 未接通的
不设置则查询全部 |
| opt | String | 常量不要修改 CALL_LOG_QUERY |
| x.x.x.x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口,如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

日志查询数量接口，完整 URL2:

http://127.0.0.1:12121/bridge/callctrl?beginDate=2020-02-01T08:30:00&endDate=2020-03-01&telnum=801&dirction=0&opt=CALL_LOG_COUNT

参数：同上

返回值：呼叫记录的数量

根据 callid 获取某条呼叫日志信息，完整 URL3：

http://127.0.0.1:12121/bridge/callctrl?callid=df0897e8-b468-4b57-a5d8-9b48c92aa9c5%40192.168.1.86&opt=CALL_LOG_GET_WITH_CALLID

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------|--------|------------|
| callid | string | 来电弹屏等推送的编号 |

Http 请求 json 响应字段解释：

| 实例说明 | Calllog 呼叫日志信息 | | |
|------|----------------|---------|--|
| | id | Integer | 呼叫日志编号 |
| | caller | String | 主叫号码。 |
| | callee | String | 被叫号码 |
| | beginTime | Integer | 开始时间。 |
| | duration | Integer | 通话时长，秒 |
| | state | String | STATE_FAILED:失败，
STATE_RECEIVED:成功，
STATE_RECEIVING:通话中 |
| | callType | String | CENTREX_CALL: 内部通话，
LOCAL_CALL:本地通话，
NATIONAL_CALL:国内长途，
OVERSEAS_CALL:国际长途，
UNKNOWN_CALL:未知 |
| | estimate | Integer | 客户评价，1:非常满意，2:满意，3 不满意 |
| | Record | String | 文字呼叫记录(弹屏助手中录入) |
| | recordVoice | String | 服务器存储录音文件路径 |
| | Cname | String | 相关客户名称(弹屏助手中录入) |
| | servicetype | String | 对应配置管理后台“通话备注设置”售前，
售后，批量外呼(弹屏助手中录入) |
| | manustate | String | 对应配置管理后台“通话备注设置”的子状态(弹屏助手中录入) |
| | clickcallid | String | 点击呼叫控制 ID，用于对点击呼叫接口进行支持，点击呼叫接口会立刻返回 clickcallid 值，用于后续日志查询 |

| | | | |
|--|------------------|---------|---|
| | Fxonum | String | 主叫 FXO 端口账号，用于记录来电是由哪一条线呼入的。 |
| | productid | Integer | 当前通话是对商机中的哪一个销售项目的外呼，用于统计针对某个销售项目外呼了多少电话。(弹屏助手中录入) |
| | _judge | Integer | 内部使用，请忽略 |
| | ivrAnwerTime | Long | 语音菜单响应时间 |
| | ivrAnwerDuration | Integer | 语音菜单放音时长 |
| | queueTime | Long | 进入排队的起始时间 |
| | queueDuration | Integer | 排队等待时长 |
| | ringTime | Long | 转人工后，分工分机振铃开始时间 |
| | ringDuration | Integer | 坐席分机振铃时长 |
| | business | String | <p>BATCH_CALL：批量自动外呼</p> <p>INCOMING：客户来电,没进入 IVR 菜单的情况</p> <p>OUTGOING：外呼客户电话</p> <p>TRANSFER：人工转接的来电</p> <p>VOICE_MAIL：语音留言</p> <p>CONFERENCE：会议</p> <p>OUT_TRANSFER：转外线</p> <p>CENTREX_CALL：内线呼叫</p> <p>FORCE_PICKUP：强插</p> <p>TRANSFER_TO_IVR：人工转 IVR</p> <p>OUT_OUT：双呼回拨</p> <p>IVR_INCOMING：语音菜单呼入,没有转接,IVR 阶段就直接挂机了,没有任何操作</p> <p>// 下面属于 IVR 转接的</p> <p>IVR_TRANSFER：IVR 来电转接人工</p> <p>IVR_OUT_TRANSFER:IVR 来电转接外部号码,例如转:110,120</p> <p>QUEUE_TIMEOUT：排队超时</p> <p>QUEUE_HUNGUP：排队客户挂机</p> <p>AI_ROBOT：机器人通话</p> <p>// 机器人转人工会产生一条新的呼叫记录</p> |

| | | | |
|--|--------------|---------|--|
| | | | AI_ROBOT_TRANSFER_IN: 机器人转入

INCOMING_CALL_FLOOD_CTRL: 流控拒绝的来电 |
| | accessnum | String | 若是通过 IVR 语音菜单打入，则记录客户的接入号码，一般用于 E1 线路区分线路的号码的打入情况。 |
| | ivrvoicemail | String | 客户打入 IVR 后进行留言，按键结束后生成的录音路径 |
| | standby | Integer | 就绪时间：置闲状态到来电振铃的时间，单位：秒 |
| | writetime | Integer | 案面时间：置忙状态下挂机到话务员置闲置闲的时间 |
| | holdtime | Integer | 通话中保持的次数 |
| | offwork | Boolean | True: 下班时间接打 False: 上班时间接打
上下班时间设置请参考：
29. HTTP 员工信息设置接口 |
| | standby | Long | 就绪时长，话务员接这通电话等待的时间，就绪时长会自动避开下班时间，保证合理性 |
| | writetime | Long | 案面时长（填写相关表单的耗时），话务员通话中置忙，当挂机时依旧时置忙状态，则启动案面时间计时，直到话务员置闲或下班结束案面时长计时。 |
| | holdtime | Integer | 保持次数，可用于分析话务员的求助次数，从侧面反馈话务员的业务熟练程度 |

| | | | |
|--|------------|--------|------------------|
| | forward | String | 当次通话转接给某个号码的记录 |
| | earlymedia | String | 外呼失败，录制的运营商测得提示音 |

查询返回实例：

```
[{"id":37,"caller":"60610123","callee":"816","beginTime":1459160867375,"duration":41,"state":"STATE_RECEIVED","callType":"LOCAL_CALL","estimate":"","channel":"192.168.3.80","callid":"173a248c-8f85-4edb-b0c2-c11e1894a0d5%40192.168.1.82","calleuid":32,"record":"","recordVoice":"","cname":"","servicetype":"","manustate":"","clickcallid":"","fxonum":"","productid":0,"_callTime":"Mar 28, 2016 6:27:47 PM","_judge":0},{ "id":36,"caller":"60610123","callee":"3888","beginTime":1459160441
```

```
301,"duration":0,"state":"STATE_FAILED","callType":"LOCAL_CALL","estimate":"","channel":
"192.168.3.82:5062","callid":"44530c9c-4184-43f1-a456-d51c272eff3b%40192.168.3.
80","record":"","recordVoice":"","cname":"","servicetype":"","manustate":"","clickc
allid":"","fxonum":"","productid":0,"_callTime":"Mar 28, 2016 6:20:41
PM","_judge":0}]
```

呼叫记录，数据库字段说明，参考上述接口

表名: telcrm.calllog

| 字段名称 | 描述 | 备注 |
|---------------|----------------|----|
| id | 编号（主键） | |
| caller | 主叫号码 | |
| callee | 被叫号码 | |
| channel | 呼叫通道 | |
| beginTime | 开始时间 | |
| duration | 持续时间 | |
| state | 通话状态，参考上述接口定义 | |
| callType | 呼叫类型，参考上述接口定义 | |
| estimate | 服务评价 | |
| callid | 呼叫 CallID | |
| ealleruid | 过期删除 | |
| ealleeuid | 过期删除 | |
| record | 助手相关：通话备注 | |
| recordVoice | 录音文件路径 | |
| cname | 助手相关：客户名称 | |
| servicetype | 助手相关：服务类型 | |
| manustate | 助手相关：服务类型子类 | |
| clickcallid | 点击呼叫的 CallID | |
| fxonum | 使用的相关落地线路编号 | |
| question | 助手相关：客户问题 | |
| productid | 过期删除 | |
| dtmfkey | 主机打入 IVR 的按键信息 | |
| ivrpoint | IVR 转接的语音菜单节点 | |
| callerworknum | 主叫工号 | |
| calleeworknum | 被叫工号 | |
| business | 通话相关业务 | |
| prerecord | 坐席外呼客户彩铃等录制 | |

| | | |
|------------------|------------------|--|
| robotrecord | AI 机器人和客户沟通的录音文件 | |
| ivrAnwerTime | 主叫进入语音菜单时间 | |
| ivrAnwerDuration | 语音菜单放音时长 | |
| queueTime | 主叫排队起始时间 | |
| queueDuration | 主叫排队时长 | |
| ringTime | 被叫振铃起始时间 | |
| ringDuration | 振铃时长 | |
| stttxt | 过期删除 | |
| hungupside | 挂机方 | |
| ivrvoicemail | 语音菜单录制的客户留言录音地址 | |
| accessnum | 客户打入系统使用的接入号 | |
| clicktoken | 点击呼叫接口传入的字符串 | |

31. HTTP 呼叫记录推送接口

31.1. 使用场景

配置一个呼叫中心后台配置 POST URL 推送地址后，系统会将呼叫记录数据推送到 URL 指定的服务上。

31.2. 配置方式

| 高级参数设置 | | | | | | |
|--------|---|-----------|--------|-------|--------------------------|------------------|
| 查询条件: | | 业务: | 呼叫记录推送 | 查询 | | |
| | | 配置名称 | 业务 | 默认配置 | 当前配置 | 修改时间 |
| 1 |  | 通话记录推送开关 | 呼叫记录推送 | 关闭 | 开启 | 2023-08-05 15:27 |
| 2 |  | 通话记录推送地址 | 呼叫记录推送 | | http://127.0.0.1:1212... | 2023-08-05 15:27 |
| 3 |  | 连续推送时间间隔 | 呼叫记录推送 | 30秒 | 30秒 | 2023-08-05 15:55 |
| 4 |  | 等待数据时间间隔 | 呼叫记录推送 | 120秒 | 180秒 | 2023-08-05 15:55 |
| 5 |  | 单次推送的数据条数 | 呼叫记录推送 | 20条数据 | 20条数据 | 2023-08-05 15:56 |
| 6 |  | 推送记录起始编号 | 呼叫记录推送 | 0 | | |

31.3. 推送数据格式

```
{
  "client_ip": "192.168.3.86",
  "datas": [
    {
```

```
"id": 1476510,
"caller": "806",
"callee": "1000",
"beginTime": 1691059681306,
"duration": 0,
"state": "STATE_RECEIVED",
"callType": "LOCAL_CALL",
"estimate": "",
"callid": "105652437424950-326581766720130@192.168.3.9",
"question": "",
"record": "",
"recordVoice": "",
"earlymedia": "",
"dtmfkey": "",
"cname": "",
"servicetype": "",
"manustate": "",
"clickcallid": "",
"clicktoken": "",
"fxonum": "",
"accessnum": "1000",
"ivrpoint": "",
"callerworknum": "",
"calleeworknum": "",
"business": "",
"prerecord": "",
"robotrecord": "",
"ivrvoicemail": "",
"ivrAnwerTime": 1691059680144,
"ivrAnwerDuration": 1,
"queueTime": 0,
"queueDuration": 0,
"ringTime": 0,
"ringDuration": 0,
"pickupTime": 1691059681308,
"offwork": false,
"standby": 0,
"writetime": 0,
"holdtime": 0,
"forward": "",
"sttxt": "",
"hungupside": "",
"callervideo": "",
"calleevideo": "",
```

```
        "peerclid": ""
    }
]
}
```

JSON 数据的具体意义请参考上一个接口的描述

31. 4. 推送数据响应

数据接收服务器需要及时返回字符串:

200:保存数据成功,可继续推送

400: 保存数据失败,需要重复推送

32. HTTP 坐席接听和拨打 KPI 统计接口

32. 1. 使用场景

提供坐席接听电话的工作绩效统计接口。可使用分机进行统计，也可以通过《HTTP 员工信息设置接口》的工号和上下班信息来进行统计。

32. 2. 接口描述

32. 2. 1. 统计启动接口

http://x.x.x.x:12121/bridge/DialStatisticSrvlt?nums=801,802&type=worknum&session=123abc&begin=2021-01-01T00:00:00&end=2021-03-01T00:00:00&opt=KPI_IN_HOUR

| 参数名 | 参数定义 | 描述 |
|---------|--------|--|
| nums | string | 1、分机号，分组号
2、工号,参考《HTTP 员工信息设置接口》
注：多个号码用逗号隔开 |
| type | string | extnum：使用分机统计，不填写默认使用分机
worknum：使用工号进行统计 |
| session | string | 由于统计是个耗时的工作，需要 3 步获取统计结果，这 3 步需要一个唯一字符串来关联。 |
| begin | string | 统计的呼叫记录开始时间，请使用如下格式提交
2021-01-01T00:00:00
注：日期和时间之间使用 T 字符间隔 |

| | | |
|------------|--------|--|
| end | string | 统计的呼叫记录结束时间，请使用如下格式提交
2021-03-01T00:00:00
注： 日期和时间之间使用 T 字符间隔 |
| opt | string | 接听统计：
KPI_IN_HOUR：按小时时间段统计(时间段不能超过 31 天)
KPI_IN_DAY：按天时间段统计
KPI_IN_MONTH：按月时间段统计
KPI_IN_YEAR：按年时间段统计
拨打统计：
KPI_OUT_HOUR：按小时时间段统计(时间段不能超过 31 天)
KPI_OUT_DAY：按天时间段统计
KPI_OUT_MONTH：按月时间段统计
KPI_OUT_YEAR：按年时间段统计 |
| X. X. X. X | | CTI 服务器 IP 地址或域名 |

返回值：

200 ：开始进行统计,可调用进度接口查询统计进度

400 ：参数错误

32.2.2. 统计进度查询接口

http://127.0.0.1:12121/bridge/DialStatisticSrvlt?session=123abc&opt=PROGRESS

| 参数名 | 参数定义 | 描述 |
|---------|----------|--------------------------|
| session | string | 保证和《统计启动接口》中得 session 一致 |
| opt | PROGRESS | 固定设置请不要修改 |

返回值：1-100 当返回 100 时，说明统计完成，可获取统计数据了。

32.2.3. 统计数据获取接口

http://127.0.0.1:12121/bridge/DialStatisticSrvlt?session=123abc&opt=GETDATA

| 参数名 | 参数定义 | 描述 |
|---------|--------|-----------------------|
| session | string | 保证和《统计启动接口》中得 session |

| | | |
|-----|---------|-----------|
| | | 一致 |
| opt | GETDATA | 固定设置请不要修改 |

返回值：json 格式的数据对象列表

```
[{"aname":"研发","cdatetime":"2021-02-19
10:00:00","durationType":"hour","ownerType":0,"num":"801","total":1,"ringDuration":9,"pickupCount":0,"quickPick
Count":0,"talkingTime":0,"standbyTime":150,"writeTime":0,"avgTalkingTime":0,"avgStandbyTime":150,"avgWriteTime":
0,"holdCount":0,"forwardCount":0,"judgeOpenCount":0,"judgeOpenRate":"","judgeCount":0,"goodCount":0,"badCount":
0,"missCount":1,"restTime":0,"redialCount":0}, {"aname":"研发","cdatetime":"2021-02-19
14:00:00","durationType":"hour","ownerType":0,"num":"801","total":1,"ringDuration":12,"pickupCount":0,"quickPic
kCount":0,"talkingTime":0,"standbyTime":6792,"writeTime":0,"avgTalkingTime":0,"avgStandbyTime":6792,"avgWriteTi
me":0,"holdCount":0,"forwardCount":0,"judgeOpenCount":0,"judgeOpenRate":"","judgeCount":0,"goodCount":0,"badCou
nt":0,"missCount":1,"restTime":0,"redialCount":0}, {"aname":"研发","cdatetime":"2021-02-19
16:00:00","durationType":"hour","ownerType":0,"num":"801","total":1,"ringDuration":6,"pickupCount":1,"quickPick
Count":1,"talkingTime":15,"standbyTime":0,"writeTime":0,"avgTalkingTime":15,"avgStandbyTime":0,"avgWriteTime":0,
"holdCount":0,"forwardCount":0,"judgeOpenCount":1,"judgeOpenRate":"100","judgeCount":1,"goodCount":1,"goodRate":
"100","badCount":0,"missCount":0,"restTime":0,"redialCount":0}, {"aname":"研发","cdatetime":"2021-02-20
17:00:00","durationType":"hour","ownerType":0,"num":"801","total":1,"ringDuration":8,"pickupCount":1,"quickPick
Count":1,"talkingTime":3,"standbyTime":27,"writeTime":0,"avgTalkingTime":3,"avgStandbyTime":27,"avgWriteTime":0,
"holdCount":0,"forwardCount":0,"judgeOpenCount":0,"judgeOpenRate":"","judgeCount":0,"goodCount":0,"badCount":0,
"missCount":0,"restTime":0,"redialCount":0}, {"aname":"TOTAL","cdatetime":"-","durationType":"-","ownerType":0,"
num":"801","total":4,"ringDuration":8,"pickupCount":2,"quickPickCount":2,"talkingTime":18,"standbyTime":6969,"w
riteTime":0,"avgTalkingTime":9,"avgStandbyTime":1742,"avgWriteTime":0,"holdCount":0,"forwardCount":0,"judgeOpen
Count":1,"judgeOpenRate":"50","judgeCount":1,"goodCount":1,"goodRate":"50","badCount":0,"missCount":2,"restTime
":0,"redialCount":0}, {"aname":"SUM
TOTAL","cdatetime":"-","durationType":"-","ownerType":0,"num":"-","total":4,"ringDuration":8,"pickupCount":2,"q
uickPickCount":2,"talkingTime":18,"standbyTime":6969,"writeTime":0,"avgTalkingTime":9,"avgStandbyTime":1742,"av
gWriteTime":0,"holdCount":0,"forwardCount":0,"judgeOpenCount":1,"judgeOpenRate":"50","judgeCount":1,"goodCount":
1,"goodRate":"50","badCount":0,"missCount":2,"restTime":0,"redialCount":0}]
```

注意：aname: TOTAL 表示已分机或工号为分组的汇总

aname: SUM TOTAL 表示全部汇总的数据

效果图：

欢迎 | 任务统计

开始: 2021-03-05 结束: 2021-03-05 天 801,808 查询 导出Excel

| | 姓名 | 号码 | 时段 | 总呼入量 | 平均振铃 | 总接听量 | 快速接听量 | 总就绪时长 | 平均就绪 | 总通话时长 | 平均话时长 |
|---|----|-----|---------------------|------|------|------|-------|-------|------|----------|----------|
| 1 | 研发 | 801 | 2021-03-05 00:00:00 | 1 | 6 | 1 | 1 | | | 00:00:26 | 00:00:26 |
| 2 | 总计 | 801 | - | 1 | 6 | 1 | 1 | | | 00:00:26 | 00:00:26 |
| 3 | 研发 | 808 | 2021-03-05 00:00:00 | 1 | 5 | 1 | 1 | | | 00:00:11 | 00:00:11 |
| 4 | 总计 | 808 | - | 1 | 5 | 1 | 1 | | | 00:00:11 | 00:00:11 |
| 5 | 汇总 | - | - | 2 | 5 | 2 | 2 | | | 00:00:37 | 00:00:18 |

| 总案面时长 | 平均案面时长 | 重复来电量 | 重复来电率 | 转评价总量 | 转评价率(%) | 评价量 | 好评量 | 好评率(%) | 差评量 | 差评率(%) | 漏接量 | 保持次数 | 保持率(%) |
|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|------|--------|
| | | 1 | | 1 | 100 | 1 | 0 | | 1 | 100 | 0 | 1 | 100 |
| | | 0 | | 1 | 100 | 1 | 0 | | 1 | 100 | 0 | 0 | |
| | | 0 | | 1 | 100 | 1 | 1 | 100 | 0 | | 0 | 0 | |
| | | 0 | | 1 | 100 | 1 | 1 | 100 | 0 | | 0 | 0 | |
| | | 0 | | 2 | 100 | 2 | 1 | 50 | 1 | 50 | 0 | 0 | |

字段说明：

| 字段名 | 定义 | 描述 |
|----------------|---------|--|
| aname | string | 坐席姓名 |
| cdatetime | string | 统计时间段开始时间 |
| durationType | string | 时间段类型
hour：按小时统计
day：按天统计
month：按月统计
year：按年统计 |
| ownerType | Integer | 0：按分机统计
1：按工号统计 |
| total | Integer | 总打入或拨打量 |
| ringDuration | Integer | 平均振铃时长(秒) |
| pickupCount | Integer | 接起量 |
| quickPickCount | Integer | 快速接起量，默认 15 秒接听，可配置 |
| talkingTime | Integer | 总通话时长(秒) |
| standbyTime | Integer | 总就绪时长(秒) |
| writeTime | Integer | 总案面时长(秒) |
| avgTalkingTime | Integer | 平均通话时长(秒) |
| avgStandbyTime | Integer | 平均就绪时长(秒) |
| avgWriteTime | Integer | 平均案面时长(秒) |
| holdCount | Integer | 保持次数（接听特性） |
| holdRate | String | 保持率（接听特性） |
| forwardCount | Integer | 转接次数（接听特性） |
| forwardRate | String | 转接率（接听特性） |
| judgeOpenCount | Integer | 转满意度量 |
| judgeOpenRate | String | 转满意度量率 |
| judgeCount | Integer | 客户平价值 |
| goodCount | Integer | 好评量 |
| goodRate | String | 好评率 |
| badCount | Integer | 差评量 |

| | | |
|-------------|---------|---------------------|
| badRate | String | 差评率 |
| missCount | Integer | 漏接量（接听特性） |
| restTime | Integer | 小休时长（按小时统计无效） |
| redialCount | Integer | 按天统计时，客户来电重播量（接听特性） |
| redialRate | String | 二次来电率（接听特性） |

32. 2. 4. 统计数据导出 Excel 接口

http://127.0.0.1:12121/bridge/DialStatisticSrvlt?session=123abc&opt=EXPORT

| 参数名 | 参数定义 | 描述 |
|---------|--------|--------------------------|
| session | string | 保证和《统计启动接口》中得 session 一致 |
| opt | EXPORT | 固定设置请不要修改 |

注意：导出需要再需要在统计完成后才能操作。

33. HTTP 通话录音|视频下载接口

33. 1. 使用场景

使用 http 请求下载某通话的录音文件

33. 2. 接口描述

[推荐]根据录音文件路径下载录音，完整 URL1：

http://127.0.0.1:12121/Oms/FileDownServlet?base64file=RDovVGVsQ1JNX1NSQy9UQ00wOF

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-----------------|--------------------------------|
| base64file | String | 文件路径的 base64 编码 |
| x. x. x. x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

根据呼叫记录编号下载录音，完整 URL1：

http://x.x.x.x:12121/Oms/FileDownServlet?logId=8662

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-------|--------|-------------------|
| logId | int | 对应呼叫记录查询接口返回的 id |
| type | String | callervideo:主叫侧视频 |

| | | |
|------------------|-----------------|---------------------------------------|
| | | calleevideo:被叫侧视频
若没有 type 参数则下载录音 |
| x. x. x. x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

根据 callid 下载录音, 完整 URL:

http://x. x. x. x:12121/Oms/FileDownServlet?callid=1456383508555141554-0%40192.168.1.60

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-----------------|--|
| callid | String | 来电弹屏时推送的 callid |
| type | String | callervideo:主叫侧视频
calleevideo:被叫侧视频
若没有 type 参数则下载录音 |
| x. x. x. x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

注意: 该接口在据量大的时候会有性能问题, 使用该接口需考虑定期对通话记录进行转储

3.10.355 版本后不再支持和维护

根据 alleallid 下载关联的所有合并后的录音, 完整 URL:

http://x. x. x. x:12121/Oms/FileDownServlet?alleallid=1456383508555141554-0%40192.168.1.60

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-----------------|-------------------------------------|
| alleallid | String | 根据该参数查询出所有相关的通话并根据时间合并录音后提供下载 |
| backpath | String | true: 返回服务器语音文件路径 |
| x. x. x. x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

backpath=true 的返回

```
{"msg":"/opt/data/records/monitor/2024-05-28/b595b42e-5c00-4f0d-9318-6f60feb46970@192.168.0.86.wav","success":true}
```

34. HTTP 分机播放录音接口

34.1. 使用场景

话务员使用电话机接打电话，电脑没有耳麦，可使用该接口来呼叫分机，接听后播放录音。

播放录音过程中，可不挂机，再次调用接口，切换播放的录音。

34.2. 接口描述

根据 callid 下载录音，完整 URL1：

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callid=0123456789&extnum=801&skipseconds=4&opt=PLAY_CALL_LOG_RECORD

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|-----------------|--------------------------------|
| callid | 呼叫记录中的 callid | |
| extnum | 播放录音的分机号码 | |
| skipseconds | 跳过多少秒播放 | |
| x.x.x.x:12121 | 呼叫中心服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

35. HTTP 员工信息设置接口

35.1. 使用场景

设置工号后，来电可以播报出来，并且在呼叫记录中会记录当前工号。

35.2. 实现流程

略

35.3. 接口描述

外呼接口完整 URL：

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&workerid=41735&department=研发&uname=夏天&officehours=9:00-12:30,14:00-18:30&opt=SET_WORKER_ID

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------|--------|----|
| extnum | 被叫分机号码 | |

| | | |
|---------------|-----------------|--|
| workerid | 工号 | |
| department | 员工姓名 (UTF-8 编码) | 分机管理->分机->员工姓名
注: 因历史原因使用 department, 请不要给您带来困扰, 这就是分机的员工姓名 |
| uname | 助手名称 (UTF-8 编码) | 电话助手管理->助手->员工姓名 |
| officehours | 上班时间 | 格式:
9:00-12:30, 14:00-18:30, 19:00-20:30
该参数用于生成小休时间统计, 避开下班时间 |
| | | |
| opt | SET_WORKER_ID | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

-  200: 成功
-  400: 参数错误
-  404: 分机不存在

36. HTTP 数字线路分机外呼显号设置

36.1. 使用场景

数字线路具有多个号码时, 该接口用于指定分机外呼显示哪个号码。

36.2. 实现流程

略

36.3. 接口描述

外呼接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&channel=2001&dspnum=xxxxxxx&opt=SET_EXT_OUT_CALL_DISPLAY

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------|--------|----|
| extnum | 被叫分机号码 | |

| | | |
|---------------|--------------------------|--|
| channel | 外呼通道 | 用于指定分机使用哪个外呼通道呼出。
对应后台分机管理数字中继网关注册账号。 |
| dspnum | 外呼显示号码 | 注意该号码必须是运营商合法授权的号码。 |
| opt | SET_EXT_OUT_CALL_DISPLAY | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口,如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

-  200: 成功
-  400: 参数错误
-  404: 分机不存在

37. HTTP 客户回拨直达分机设置

37.1. 使用场景

当分机外呼后,需要在一定时间内,让回拨的来电直接到达分机。若分机忙则直接释放通话。

注意:需要在配置管理后台,高级参数设置中,开启“客户回拨”直达开关(默认关闭)
可配置参考历史呼叫的最长天数

37.2. 实现流程

略

37.3. 接口描述

外呼接口完整 URL:

http://127.0.0.1:12121/bridge/callctrl?extnum=801&offon=true&opt=SET_EXT_DIRECT_CALL_BACK

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------|--------|---------------------------|
| extnum | 被叫分机号码 | |
| offon | 开关 | true: 开启回拨直达
false: 关闭 |

| | | |
|---------------|--------------------------|-------------------------------------|
| opt | SET_EXT_DIRECT_CALL_BACK | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- 200: 成功
- 400: 参数错误
- 404: 分机不存在

38. HTTP 黑名单维护接口

38.1. 使用场景

可使用接口添加电话号码到呼叫中心黑名单, 添加黑名单的电话无法打入也无法被打出。

38.2. 实现流程

略

38.3. 接口描述

添加黑名单接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=BLACK_LIST_ADD&json=135XXXXXXXX

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|----------------|-------------------------------------|
| json | 被添加的号码 | |
| opt | BLACK_LIST_ADD | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

- 200: 操作成功
- 400: 参数错误

删除黑名单接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=BLACK_LIST_RMV&json=135XXXXXXXX

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|----------------|-------------------------------------|
| json | 被删除的号码 | |
| opt | BLACK_LIST_RMV | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

 200: 操作成功

 400: 参数错误

查询黑名单接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=BLACK_LIST_QUERY&json=%7B%22first%22:0,%22maxResults%22:10,%22telnum%22:%22132XXXXXXX%22%7D

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|------------------|---|
| json | 查询条件 | {"first":0,"maxResults":10,"telnum":"132XXXXXXX"} 的 URLEncode 后的字符串 |
| first | 第一条记录 ID | |
| maxResults | 最大返回值数量 | |
| telnum | 查询的号码 | 非必填项, 不填写则查询所有号码 |
| opt | BLACK_LIST_QUERY | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

 200: 操作成功

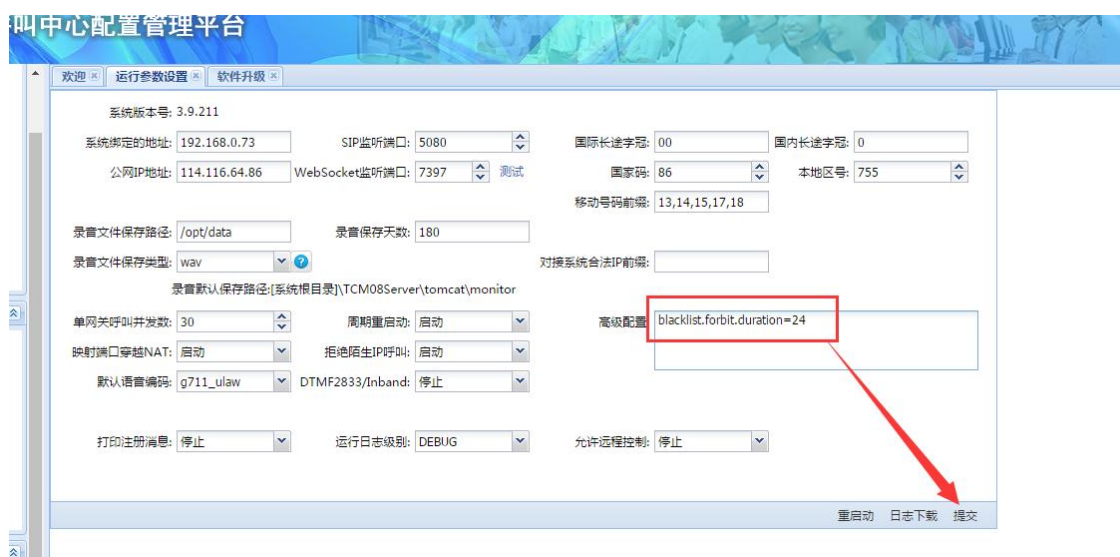
 400: 参数错误

JSON 客户电话号码字符串数字, 例如: ["13255555555","13566666666"]

扩展功能: 设置软参, 可开启或关闭黑名单定时功能。

blacklist.forbit.duration=24

注意: 24 表示 24 小时。24 小时之后解除禁闭



39. HTTP 排队 VIP 插队维护接口

39.1. 使用场景

在对接系统存在 VIP 客户，希望 VIP 客户能优先接入进系统。可使用该接口把客户的电话号码设置进系统。排队时 VIP 会根据等级相应提前。

39.2. 实现流程

略

39.3. 接口描述

添加 VIP 号码接口完整 URL:

http://127.0.0.1:12121/bridge/jsoncfg?opt=VIP_LIST_ADD&json=%7B%22telnum%22:%22135XXXXXXX%22,%22viplevel%22:5,%22des%22:%22vipcustomer%22,%22createtime%22:%222018-09-11 15:28:02%22%7D

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|----------|----------------------------|---|
| json | 被添加的号码 JSON 格式并被 URLEncode | {"telnum":"135XXXXXXX","viplevel":5,"des":"vipcustomer","createtime":"2018-09-11 15:57:41"} |
| telnum | | VIP 客户电话号码 |
| viplevel | | VIP 等级，后台会根据 VIP 等级进行排队。例如：1 等级 VIP，会少排队 30 秒， |

| | | |
|------------------|--------------|-------------------------------------|
| | | 2 级少排队 60 秒, 3 级少排队 90 秒。 |
| Createtime | | 创建的时间 |
| des | | 描述 |
| | | |
| opt | VIP_LIST_ADD | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

 200: 操作成功

 400: 参数错误

删除 VIP 号码接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=VIP_LIST_RMV&json=135XXXXXXXXX

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|--------------|-------------------------------------|
| json | 被删除的号码 | |
| opt | VIP_LIST_RMV | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释:

 200: 操作成功

 400: 参数错误

查询 VIP 单接口完整 URL:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=VIP_LIST_QUERY&json=%7B%22first%22:0,%22maxResults%22:10,%22telnum%22:%22132XXXXXXXXX%22%7D

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------|----------|---|
| json | 查询条件 | {"first":0,"maxResults":10,"telnum":"132XXXXXXXXX"} 的 URLEncode 后的字符串 |
| first | 第一条记录 ID | |
| maxResults | 最大返回值数量 | |

| | | |
|------------------|----------------|------------------------------------|
| telnum | 查询的号码 | 非必填项，不填写则查询所有号码 |
| opt | VIP_LIST_QUERY | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释：

 200：操作成功

 400：参数错误

VIP 客户相关 JSON 字符串

40. HTTP 来电排队监控接口

40.1. 使用场景

通过接口可以了解到当前系统的排队情况。

40.2. 实现流程

略

40.3. 接口描述

排队监控接口完整 URL：

http://x. x. x. x:12121/bridge/callctrl?opt=QUEUE_INFO

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|-------------|------------------------------------|
| opt | QUEUE_INFO | 默认不要修改 |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口，如果手动修改过端口号
请使用修改后的端口 |

Http 请求响应码解释：

 []：无排队

有排队信息返回：

```
[{"group":"3003","count":2,"queue":[{"caller":"15875566080","viplevel":0,"waitingtime":41,"target":"3003"}, {"caller":"15919823608","viplevel":0,"waitingtime":1,"target":"3003"}]}, {"group":"3005","count":1,"queue":[{"caller":"15875566081","viplevel":0,"waitingtime":41,"target":"3005"}]}]
```

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------|--------|----|
| caller | 客户电话号码 | |

| | | |
|------------------|---------------|---------------------------------|
| viplevel | 客户 VIP 等级 | 0: 表示普通用户 |
| waitingtime | 等待接通时长 | 单位:秒 |
| target | 等待接入的坐席分组或者分机 | |
| x. x. x. x:12121 | 服务器 IP 通讯地址 | 12121 默认端口, 如果手动修改过端口号请使用修改后的端口 |

41. HTTP 挂机信息推送接口

41.1. 使用场景

通过接口可以在挂机时接收到相关信息推送。

41.2. 配置

| 高级参数设置 | | | |
|--------|----------------|---------|----|
| 查询条件: | | 业务: | 查询 |
| | 配置名称 | 业务 | |
| 1 | 排队挂机通知URL配置 | 排队挂机通知 | |
| 2 | 机器人挂机通知URL配置 | 机器人挂机通知 | |
| 3 | IVR留言挂机通知URL配置 | 留言挂机通知 | |

41.3. 实现流程

略

41.4. 接口描述

留言挂机通知 URL:

http://x. x. x. x?callid=4393103356953-201172261125466@192. 168. 0. 9&caller=130XXXXX
XXX&callee=1000&[p]=/opt/data/records/mailxxx.wav&business=voicemail

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------|-----------------|----------------|
| callid | 通话唯一标识 | |
| caller | 主叫号码 | |
| callee | 被叫号码或接入号 | |
| [p] | IVR 图形界面配置的变量名, | 可随意起,可用于甄别留言节点 |

| | | |
|------------|------------------|--------------|
| | 用于传递留言录音路径 | |
| business | voicemail: 标识为留言 | |
| x. x. x. x | 接收请求的服务器 URL | 可在后台高级参数中配置. |

机器人挂机通知 URL

http://x. x. x. x?callid=4393103356953-201172261125466@192.168.0.9&caller=130XXXXX
XXX&callee=1000&robotid=2&business=robot

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------|--------------|--------------|
| callid | 通话唯一标识 | |
| caller | 主叫号码 | |
| callee | 被叫号码或接入号 | |
| robotid | 机器人编号 | |
| business | robot: 机器人业务 | |
| x. x. x. x | 接收请求的服务器 URL | 可在后台高级参数中配置. |

排队挂机通知 URL:

http://x. x. x. x?callid=119152910385-61622325717352@192.168.0.9&caller=132XXXXXX
X&callee=1000&begin=2022-08-04T18:35:30&duration=40&waittimeout=false&business=
queue

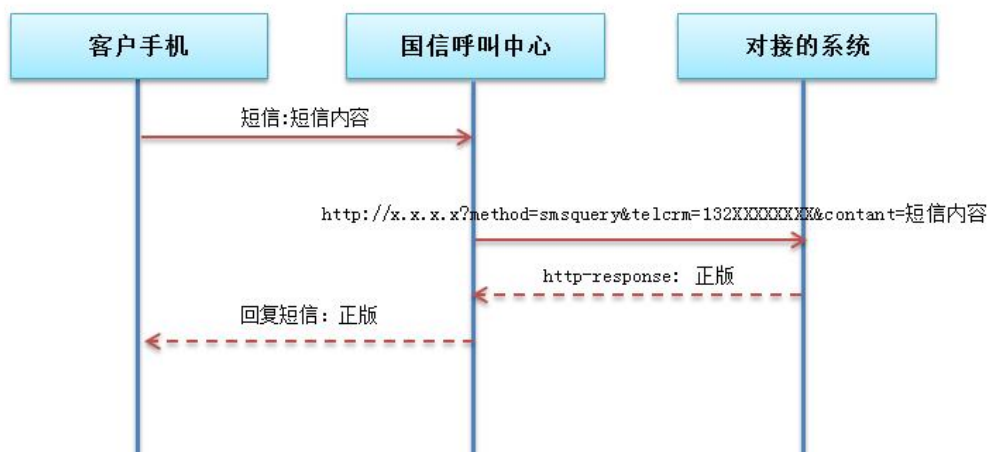
| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-------------|-------------------------|--------------|
| callid | 通话唯一标识 | |
| caller | 主叫号码 | |
| callee | 被叫号码或接入号 | |
| begin | 排队开始时间 | |
| duration | 排队持续时间 | |
| waittimeout | true: 超时挂机, false: 主动挂机 | |
| business | queue: 排队业务 | |
| x. x. x. x | 接收请求的服务器 URL | 可在后台高级参数中配置. |

42. 接收短信自助查询接口(短信正版验证)

42.1. 使用场景

客户发送短信到系统，呼叫中心系统会把相关信息通过 http 请求提交给对接的系统。并把对接系统返回的信息使用短信回复给客户。

42.2. 实现流程



42.3. 对接配置

The screenshot shows the '短信业务设置' (SMS Business Settings) page. The left sidebar contains a tree view with categories like '电话管理' (Phone Management), '助手管理' (Assistant Management), and '对接设置' (Integration Settings). The '短信业务设置' option is highlighted under '助手管理'. The main content area contains various configuration fields:

- 短信发送通道类型: GoIP网关
- 默认GoIP短信网关分组: 5000
- 来电短信回执: 停止
- 来电短信回执内容: (empty text box)
- 未接来电短信回执: 停止
- 未接来电短信回执内容: (empty text box)
- IVR转外线来电短信通知: 停止
- IVR转外线来电短信通知内容: 这个是公司转移的来电, 详情如下:
- 差评短信通知主管: 停止
- 差评短信模板: 差评通知: 客户[aname], 电话[telnum], 不满意坐席[aname], 分机号[extnum]的服务, 给了差评请及时处理。
- 短信追评: 启动
- 短信追评模板: 请您对话务员[aname]的服务, 进行评价, 短信回复数字3表示不满意, 2表示满意, 1表示非常满意。
- 短信查询: 停止
- 查询通道: 2005
- 查询对接URL: [redacted].../sms/StateHttpTestServlet

A red box highlights the '短信查询' (SMS Query) section, and a red arrow points to the '查询对接URL' (Query Connection URL) field. A red text annotation says: '这里的URL是第三方对接系统提供的查询地址, 这里的URL仅仅是做个例子, 无实际意义' (The URL here is the query address provided by the third-party connection system, the URL here is just an example, no actual meaning). A pink arrow points to the '提交' (Submit) button at the bottom right.

注: 查询通道: 插手机卡的 GoIP 网关上配置的注册账号, 默认: 是 2XXX 的号码
查询对接 URL: 是第三方系统提供的查询地址。

42. 4. 接口描述

指定的短信通道收到短信后会使用下面的 URL 向对接的系统查询相关信息

http://x.x.x.x:xx?method=smsquery&telnum=135xxxxxxx&contant=54756214&channel=2005

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|---------------------|--------|
| smsquery | 固定值 | 表示短信查询 |
| contant | 短信内容 | |
| x. x. x. x:xx | 实际对接服务器的完整 url 请求地址 | |

Http 请求响应码解释:



403: 不进行短信响应



其他: 呼叫中心会使用短信把响应内容转发给 telnum 的手机。

43. 发送短信接口

43. 1. 使用场景

对接系统调用 http 请求, 利用呼叫中心向外发送短信。

43. 2. 实现流程

略

43. 3. 接口描述

发送短信 http get 示例

http://x. x. x. x:12121/bridge/callctrl?mobile=132XXXXXXX&content=hollow!&opt=SEND_SMS

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|-----------|--|
| mobile | 手机号码 | 手机号码 |
| content | 短信内容 | 短信内容 UTF-8 编码 |
| channel | 短信通道 (可选) | 不填写会随机选择通道发送, 填写后会选择注册的手机卡发送。例如: channel=2001, 则会选项手机卡 2001 通道发送短信 |

| | | |
|---------------|---------------------|---|
| timeStamp | 当前时间戳 | 毫秒级去掉冒号, yyyyMMddHHmmssSSS |
| authenticator | 认证码 | BASE64(MD5(mobile+timeStamp+接口
密钥)) |
| opt | SEND_SMS | 默认不要修改 |
| x.x.x.x:xx | 实际对接服务器的完整 url 请求地址 | |

Http 请求响应码解释:

-  200: 发送成功。
-  400: 配置问题或短信参数问题
-  403: 发送合法性验证失败
-  483: 重复发送
-  500: 系统问题
-  600: 短信服务商报错

44. 语音文件维护接口

44. 1. 使用场景

当您使用 IVR 语音导航, 需要通过自研对接的系统定期更换呼叫中心的语音时, 可使用该接口进行维护和修改。

44. 2. 实现流程

略

44. 3. 接口描述

获取所有语音文件信息接口:

http://x.x.x.x:xx /bridge/ToneFileSvlt?opt=query

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------|-----------------|--------------|
| opt=query | 固定值 | 表示获取所有语音文件信息 |
| x.x.x.x:xx | 呼叫中心服务器的 IP 和端口 | |

Http 请求响 json 格式:

```
[{"id":1,"titel":"个人来电转语音邮箱导航","path":"personalVoiceMail.wav","des":"您好, 我现在
```

无法接听你的来电，请留言。"}, {"id": 2, "title": "非工作时间提醒", "path": "offwork.wav", "des": "非工作时间提醒"}, {"id": 3, "title": "录音提示", "path": "voiceincall.wav", "des": "非工作时间提醒"}, {"id": 12, "title": "静音", "path": "mute.wav", "des": "静音 0.3 秒"}, {"id": 13, "title": "转话语音导航", "path": "1472020704123.wav", "des": "转话语音导航"}]

添加修改语音接口：post 方式

<http://127.0.0.1:12121/bridge/ToneFileSvlt>

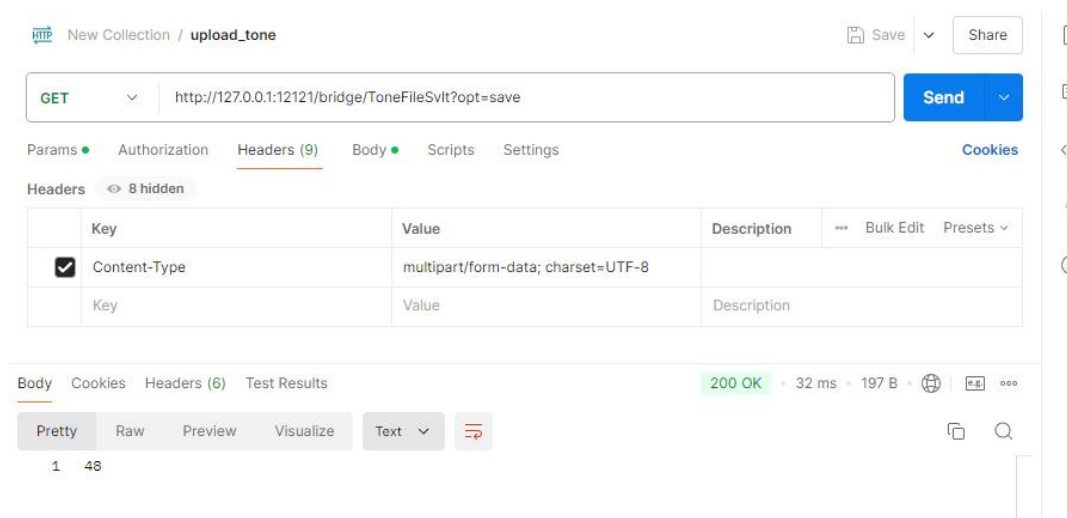
| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------|------------------|--|
| opt=save | 固定值 | 表示修改语音文件 |
| id | 语音文件编号 | 填写 id 表示修改，不填写表示新增 |
| title | 语音文件标题 | 必填，中文用 URL Encoder 进行编码 |
| des | 语音文件描述 | 必填，中文用 URL Encoder 进行编码 |
| file | 语音文件 | 可选，需要上传的 2 进制语音文件格式为
μ-Law,8000Hz,64kbps,mono |
| ttsOn | 是否使用 des 进行文本转语音 | ttsOn=true 进行文本转语音
不填写，或 ttsOn=false，不进行文本转语音 |
| x.x.x.x:xx | 呼叫中心服务器的 IP 和端口 | |

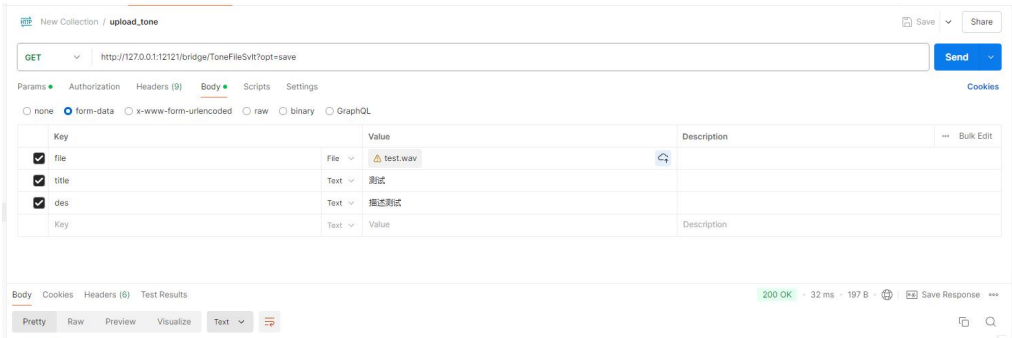
Http 请求响：

0：失败

大于零返回的为语音文件的编号，表示成功。

Postman 工具配置如下：





删除语音文件信息接口：
http://x.x.x.x:xx /bridge/ToneFileSvlt?opt=delete&id=12

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------------|-----------------|----------|
| opt=delete | 固定值 | 表示删除语音文件 |
| id | 语音文件编号 | |
| X. X. X. X:XX | 呼叫中心服务器的 IP 和端口 | |

Http 请求响：

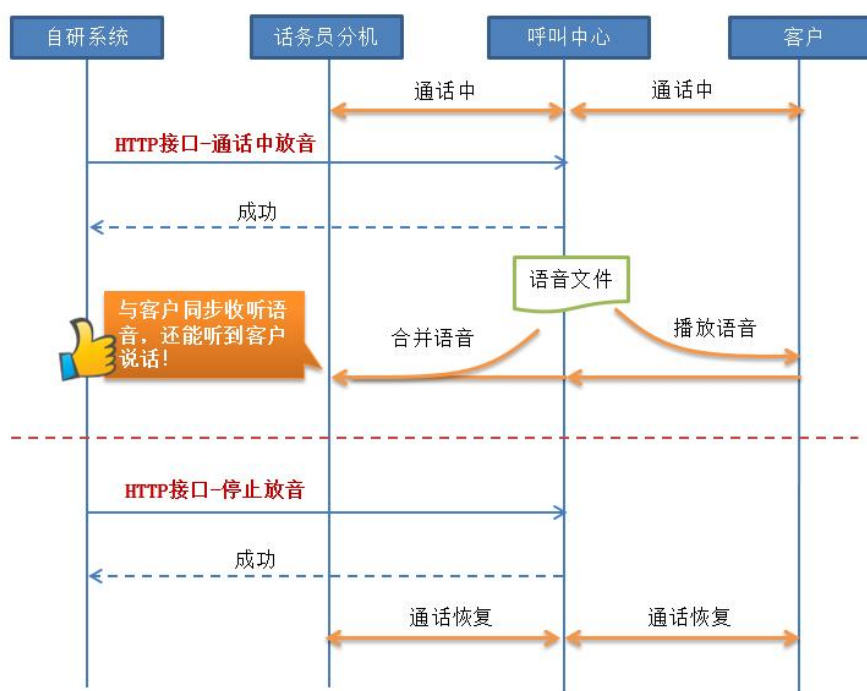
- 400：参数错误
- 404：无法找到相关数据
- 200：删除成功

45. 通话中同步放音接口

45. 1. 使用场景

实现通话中播放录音给客户，播放中坐席既可以听到客户的声音也可以听到播放语音，并可随时终止放音恢复通话。

45. 2. 实现流程



45. 3. 接口描述

放音接口：

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&filepath=D:/record/abc.wav&opt=PLAY_VOICE_IN_CALL

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------------|-----------------|--|
| extnum | 分机号码 | |
| filepath | 服务器语音文件路径 | (filepath/tonid 二选一) |
| tonid | 服务器语音文件编号 | (filepath/tonid 二选一) |
| mixside | 一方透传语音 | caller：放音时主叫可听到被叫说话
callee：放音时被叫可听到主叫说话
none：放音时都听不到对方说话
both：放音时都能听到对方说话 |
| opt=PLAY_VOICE_IN_CALL | 固定值 | 需要双向播放语音 |
| x.x.x.x:xx | 呼叫中心服务器的 IP 和端口 | |

Http 请求响：

-  400：参数错误
-  404：无法找到相关分机

480: 当前的分机不在通话中

200: 提交成功

停止放音接口:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&opt=STOP_VOICE_IN_CALL

功能延伸, 保持功能接口实现:

保持举例:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&toneid=1&mixside=none&opt=PLAY_VOICE_IN_CALL

注意: extnum 和 toneid 请根据实际情况填写

恢复通话:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&opt=STOP_VOICE_IN_CALL

46. 批量外呼-查询外呼任务

46.1. 使用场景

当需要使用批量外呼时, 首先需要查询后台设置的批量外呼任务信息, 才能决定后续的号码导入到哪一个外呼任务中呼叫。

46.2. 实现流程

略

46.3. 接口描述

http://x.x.x.x:xx/bridge/jsoncfg?opt=BatchCallMonitor_GET_ALL_RUN_TASK_INFO&json=GET_ALL_RUN_TASK_INFO

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--|------|------------------|
| opt=BatchCallMonitor_GET_ALL_RUN_TASK_INFO | 固定值 | 表示获取所有已经配置好的外呼任务 |

| | | |
|---------------|-----------------|--|
| x. x. x. x:xx | 呼叫中心服务器的 IP 和端口 | |
|---------------|-----------------|--|

46. 4. 接口响应

```
[{"id":1,"calltaskid":1,"chnltype":1,"outgwgrp":"3000","extgrp":"3003",
"starttime":"1899-12-30 16:00:00","taskstate":3,"des":"小额贷款机器人",
"ownerid":1,"createtime":"2018-11-16 16:11:56",
"gwintervaltime":0,"intervaltime":1.0,"precallcount":0,"timeslot":"","
smsoffon":false,"smsplaylen":0,"smscontent":"","smssubscriber":""}]
```

返回的是一个 JSON 对象组

Id: 任务编号，后续导入数据需要使用

Des: 任务标题或描述，用于方便操作人员在前端识别和选择任务

47. 批量外呼任务-导入号码接口

47. 1. 使用场景

当您的系统需要批量拨打客户号码放音通知客户时，或者需要批量拨打电话转坐席接听时。可预先使用呼叫中心的助手软件设置好流程，使用该接口导入号码，驱动呼叫。

47. 2. 实现流程

略

47. 3. 接口描述

1. 导入号码支持 **http-post** 请求

http://x. x. x. x:12121/bridge/batchcallimport

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------|--|------------------------|
| URL | http://x. x. x. x:12121/bridge/batchcallimport | 请使用 post 提交 json 格式的数据 |
| body | UTF-8 编码的 json 数据字符串 | 字符串格式参考下面定义 |
| x. x. x. x | 呼叫中心服务器的 IP | |

Json 格式定义

```
{"runtaskid":100,"telnums":[{"telnum":"1322784XXXX","ctname":"","des":""}, {"telnum":"13227841199","ctname":"测试用户","des":""}]}
```

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-----------|-----------|----------------------------|
| runtaskid | 批量外呼任务编号 | 请在电话助手批量外呼任务管理中查找需要使用的任务编号 |
| telnums | 需要导入的号码列表 | |
| telnum | 客户号码 | |
| ctname | 客户名称 | |
| des | 描述 | |

Http 请求响:

-  400: 参数错误
-  404: 无法找到相关外呼任务
-  402: 未开通机器人
-  500: 系统内部错误
-  200: 导入成功

2. 清除导入数据(含呼叫结果, 请小心使用)

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=BatchCallClear&json=26

48. 批量外呼-启动外呼任务接口

48. 1. 使用场景

启动批量外呼任务。

48. 2. 实现流程

略

48. 3. 接口描述

http://127.0.0.1:12121/bridge/jsoncfg?opt=BatchCallStart&json=26

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-----|------|----|
|-----|------|----|

| | | |
|------------|--------------------|----------------------------|
| json | 请填写外呼任务的编号 | 请在电话助手批量外呼任务管理中查找需要使用的任务编号 |
| opt | opt=BatchCallStart | 启动批量外呼任务，请不要变动 |
| x. x. x. x | 呼叫中心服务器的 IP | |

Http 请求响:

- 200: 启动成功
- 202: 已经被启动，不需要重复操作
- 400: 参数错误
- 404: 根据编号找不到需要启动的任务
- 500: 系统内部错误

49. 批量外呼-停止外呼任务接口

49.1. 使用场景

停止批量外呼任务。

49.2. 实现流程

略

49.3. 接口描述

http://127.0.0.1:12121/bridge/jsoncfg?opt=BatchCallStop&json=26

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------|-------------------|----------------------------|
| json | 请填写外呼任务的编号 | 请在电话助手批量外呼任务管理中查找需要使用的任务编号 |
| opt | opt=BatchCallStop | 停止批量外呼任务，请不要变动 |
| x. x. x. x | 呼叫中心服务器的 IP | |

Http 请求响:

- 200: 启动成功
- 404: 根据编号找不到需要停止的任务

50. 批量外呼-呼叫状态监控接口

50.1. 使用场景

批量外呼开始后，使用该接口监控批量外呼任务的外呼实时情况。

50.2. 实现流程

略

50.3. 接口描述

http://127.0.0.1:12121/bridge/jsoncfg?opt=BatchCallMonitorInfo_GET&json=26

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|------------------------------|----------------------|
| json | 请填写外呼任务的编号 | 请在批量外呼任务中查找需要使用的任务编号 |
| opt | opt=BatchCallMonitorInfo_GET | 获取当前指定外呼任务的呼叫状态 |
| x.x.x.x | 呼叫中心服务器的 IP | |

注：建议刷新不要太频繁，2 秒以上时间间隔比较合适。

Http 请求响：

 404: 根据编号找不到需要监控的任务

 成功返回：

```
{
  "talkingCount":1,"customerRingCount":1,"extRingCount":0,"musiCount":
  0,"queuingCount":0,"idleExtCount":0,"phoneCount":19,"phoneCalledCount":
  2,"coustomers":[{"callid":"89b11bfa-dbcc-4e2e-a81c-6305017918b4%401
  92.168.1.82","telnum":"13227841200","state":"EARLY","talktime":19}],
  "assises":[{"telnum":"13227841199","extnum":"808","state":"CONFIRMED",
  "duration":4}]}
}
```

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-------------------|-----------------|----|
| talkingCount | 正在与坐席通话中的数量 | |
| customerRingCount | 客户正在振铃的数量 | |
| extRingCount | 坐席分机正在振铃的数量 | |
| musiCount | 在收听放音的客户的数量 | |
| queuingCount | 转坐席后，坐席全忙，排队的数量 | |
| idleExtCount | 空闲坐席分机的数量 | |
| phoneCount | 已导入客户号码总数 | |

| | | |
|------------------|-----------------|--|
| phoneCalledCount | 已拨打的客户号码的数量 | |
| coustomers | 客户侧呼叫状态明细组 | |
| ---- callid | 呼叫编号 | 无实际用处，可忽略 |
| ---- telnum | 客户号码 | |
| ---- state | 呼叫客户号码的状态 | EARLY: 已振铃
CONFIRMING: 已接通,但是尚未进入语音交互
CONFIRMED: 已接听
BATCH_CALL_AI: 与 AI 机器人沟通中 |
| ---- talktime | 接通时长（秒） | |
| assises | 客户接通电话转坐席后状态明细组 | |
| ---- telnum | 客户号码 | |
| ---- extnum | 坐席分机号码 | |
| ---- state | 通话状态 | EARLY: 分机振铃
CONFIRMED: 分机已接听 |
| ---- duration | 通话时长 | |

51. 批量外呼-号码数据查询接口

51.1. 使用场景

使用该接口查询相关批量外呼数据。

51.2. 实现流程

略

51.3. 接口描述

查询条件，JSON 格式的字符串，如下：

```
{ "runtaskid":1, "pageIndex":0, "maxResults":100, "timetype":0, "beginTime":"2020-06-10 16:35:00", "endTime":"2020-06-10 18:35:00", "callstate":-1, "telnum":"13227000001", "extnums":["801", "802", "803"], "
```

```
dtmfkey": "1", "playduration": 0, "callduration": 0, "exeptCalled": 0, "aievaluate": 5}
```

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------------|--------------|---|
| runtaskid | 任务编号 | |
| pageIndex | 分页页码 | |
| maxResults | 单次查询最大返回数据条数 | |
| timetype | 查询时间类型 | 0: 按导入 1:按呼叫 2:按归档 |
| beginTime | 开始时间 | 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| endTime | 结束时间 | 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| callstate | 呼叫状态 | -1: 不限
0: 初始状态
1: 呼叫完成
2: 呼叫失败
3: 号码不存在
4: 等待呼叫 (中间状态, 非最终状态)
5: 客户忙
6: 暂时无法接通
7: 加错了或者未加长途前缀
8: 坐席漏接
9: 欠费停机
10: 振铃超时
11: 本地卡欠费停机
12: 振铃后拒接
13: 在黑名单中
14: 线路忙
15: TTS 失败
16: ASR 服务不可用 |
| telnum | 客户号码 | 不填写, 则查询所有 |
| extnums | 相关分机号码 | 不填写, 则查询所有 |
| playduration | 最短放音时长 | 0: 表示不作为条件查询 |
| callduration | 通话时长 | 0: 表示不作为条件查询 |
| exeptCalled | 忽略已呼叫号码 | 0: 表示不作为条件查询, 1: 忽略已呼叫号码 |
| aievaluate | 客户号码沟通后机器人评分 | 用于 AI 机器人外呼的号码质量评价 |

总数量查询:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=Taskphone_GET_COUNT&json=查询条件

该查询会自动忽略: pageIndex 和 maxResults 条件

{"conditionCount":100,"totalCount":200,"calledCount":50}

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|----------------|-----------|----|
| conditionCount | 根据条件查询的数量 | |
| totalCount | 任务中号码总数量 | |
| calledCount | 已呼叫的数量 | |

数据查询:

http://x.x.x.x:12121/bridge/jsoncfg?opt=Taskphone_GET_CONDITION&json=查询条件

返回 JSON 格式的数据

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|-----------------------------|-----------------|
| json | 请填写外呼任务的编号 | 请参考上面查询条件描述 |
| opt | opt=Taskphone_GET_CONDITION | 获取当前指定外呼任务的呼叫状态 |
| x.x.x.x | 呼叫中心服务器的 IP | |

Http 请求响:

 404: 根据条件无法查询出数据

 成功返回: JSON 数据列表

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------|--------|------------------|
| runtaskid | 任务编号 | |
| telnum | 客户号码 | |
| ctname | 客户名称 | |
| des | 客户描述 | |
| times | 呼叫次数 | |
| callid | 呼叫 ID | |
| callstate | 呼叫状态 | 参考上面查询条件, 呼叫状态描述 |
| manustate | 人工分类 | 话务员接听后, 手动归类 |
| writing | 人工通话备注 | |
| linktime | 呼叫时间 | |
| createtime | 导入时间 | |

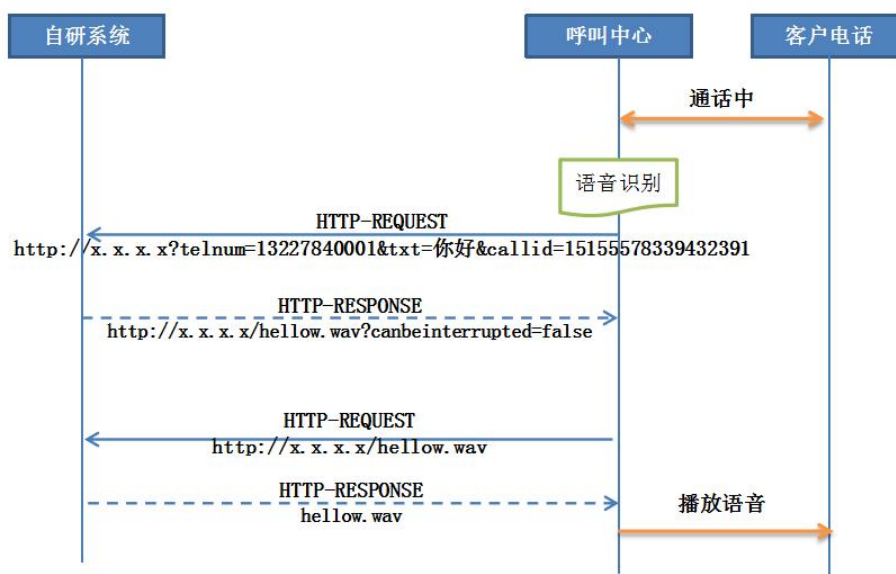
| | | |
|--------------|--------|--|
| playtimes | 放音次数 | |
| playduration | 放音时长 | |
| dtmfkey | 客户按键信息 | |
| callduration | 通话时长 | |

52. AI 语音识别交互接口（付费接口）

52.1. 使用场景

当您使用接口外呼，或者客户打入系统的时候。系统把客户的声音转成文字后使用 HTTP 消息传递到指定的地址。地址返回一个 wav 的语音文件下载的 HTTP 地址。呼叫中心会下载并播放语音给客户。

52.2. 实现流程



52.3. 交互接口描述

➤ 客户接听后，不说话，超时上报接口

`http://x.x.x.x?telnum=1322784XXXX&txt=ready2speak&callid=15155578339432391`

注：使用软参可调节不说话超时的时间：`ai.entrance.customer.silence.process.time=1000`，单位毫秒

➤ 呼叫中心识别到语音转成文本后上报接口：

http://x.x.x.x?telnum=1322784XXXX&txt=你好&callid=15155578339432391&playing=true

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|--------------|------------------------------------|
| telnum | 客户的电话号码 | |
| txt | 通过语音识别到的文字 | |
| callid | 会话唯一编号 | 同一个通话，多轮语音识别，callid是一样的 |
| playing | 可选 | 携带并且playing=true说明是放音中同时识别到的客户说话内容 |
| x.x.x.x | 您自己应用程序服务器地址 | 用来处理请求，返回语音下载地址 |

Http 请求响：

返回一个纯 URL 语音下载地址，如：<http://x.x.x.x/hellow.wav?canbeinterrupted=false>

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|------------------|--------------|----------------------------|
| canbeinterrupted | 当次放音是否可被打断 | false: 不可被打断， true: 可被打断 |
| hellow.wav | 需要播放的语音 | 此处可变的，只要可以现在录音就好，没有特殊格式要求。 |
| x.x.x.x | 您自己应用程序服务器地址 | |

注意：程序 http-response 在消息体中返回 URL 地址时，注意反斜杠的转义，此处遇到问题的客户较多。

如果是放音中识别，希望忽略当前识别，继续播放，请返回”continue”字符串

➤ 客户挂机消息上报接口：

http://x.x.x.x?telnum=1322784XXXX&txt=hungup&callid=15155578339432391

52. 4. 机器人录音下载接口描述

呼叫中心识别到语音转成文本后上报接口：

http://x.x.x.x:12121/Oms/FileDownServlet?robotcallid=fd6a66a6-52da-4bcd-ade3-902aecb2a996%40192.168.1.82

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-------------|----------------|----|
| robotcallid | 交互接口上报的 callid | |

| | | |
|---------|--------------|-----------------|
| | 参数 | |
| X.X.X.X | 您自己应用程序服务器地址 | 用来处理请求，返回语音下载地址 |

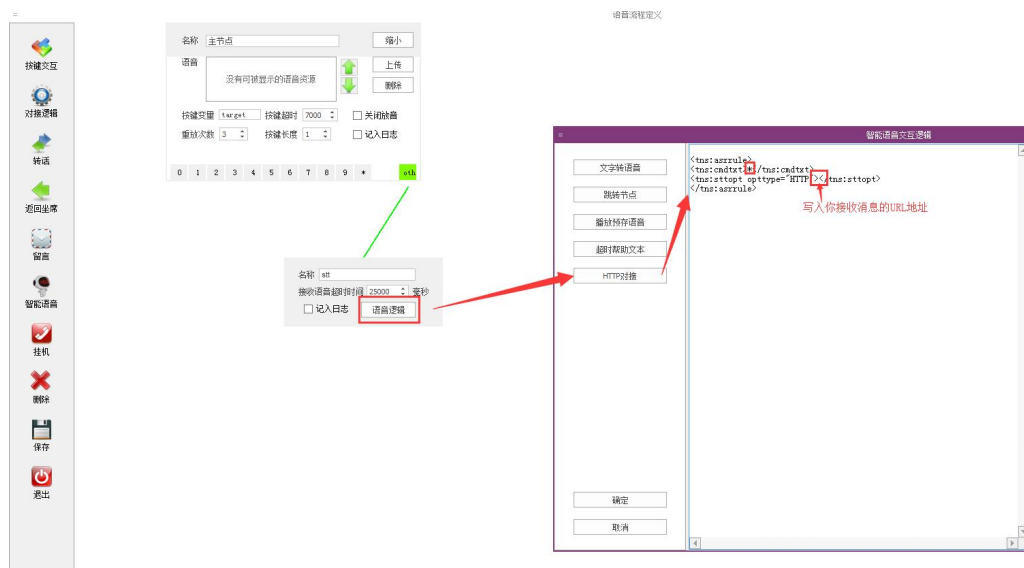
52. 5. 主动放音接口

对接系统调用该接口，可以主动向客户侧终端播放一个录音。

```
http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?callid=test@127.0.0.1&voiceurl=http://127.0.0.1:12121/voice/au  
toconsole.wav&opt=PLAY VOICE
```

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|----------|-------------------|------------------------------|
| callid | 交互接口上报的 callid 参数 | |
| voiceurl | 语音 | http 录音下载路径，返回纯文本则直接 TTS 后播放 |
| opt | PLAY_VOICE 固定参数 | |
| x.x.x.x | 您自己应用程序服务器地址 | 用来处理请求，返回语音下载地址 |

52.6. 配置





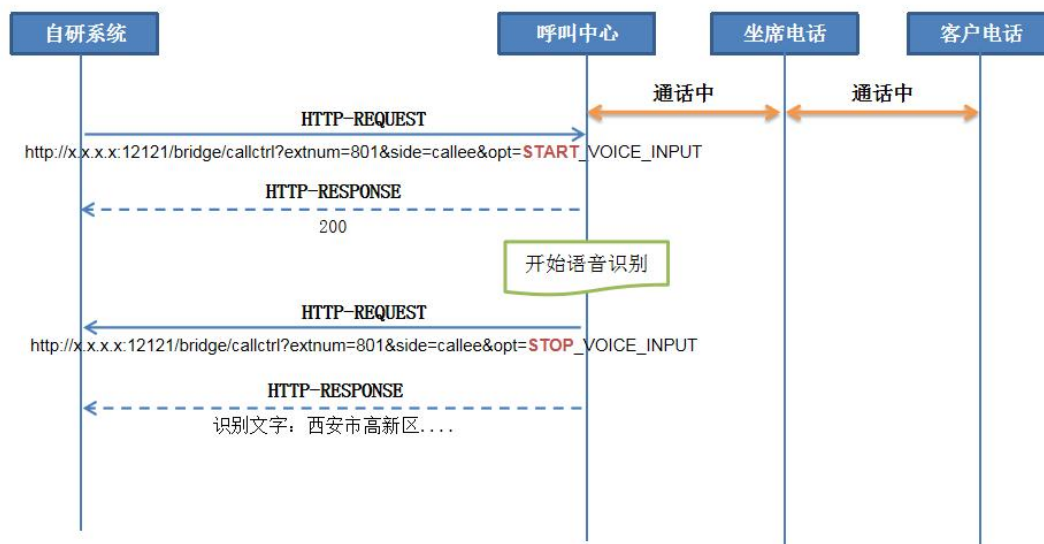
注：“*”星号表示接收所有识别到的文字
填写您处理语音识别后文字的 URL 地址

53. 通话中话务员语音输入文字接口

53.1. 使用场景

在话务员与客户沟通时，需要记录客户的信息时。可以按住一个按键重复客户的话，系统会自动将话务员说的话识别成文字通过接口返回。

53.2. 实现流程



53.3. 交互接口描述

➤ 启动语音识别接口

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&side=callee&opt=START_VOICE_INPUT

注：返回：200：启动成功

- 400: 参数错误
- 404: 分机号 (extnum) 没有在通话中
- 480: STT 语音识别没有配置
- 486: 正在识别, 还没有超时或者关闭, 默认 60 秒超时
- 500: 系统错误

➤ 结束语音识别并返回识别文字接口:

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&side=callee&opt=STOP_VOICE_INPUT

注: 返回: 400: 参数错误

404: 分机号 (extnum) 没有在通话中

480: 当前分机没启动语音输入

500: 系统错误

其他: 返回的识别文字

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|-------------|---|
| extnum | 通话中的分机号码 | |
| side | 可选, 识别那一侧通话 | 默认识别被叫侧, caller: 主叫侧, callee: 被叫侧 |
| opt | 操作类型 | START_VOICE_INPUT: 开始识别
STOP_VOICE_INPUT: 停止识别 |
| x.x.x.x | 呼叫中心服务器 IP | |

54. 话务员语音实时转文字通知

54.1. 使用场景

在需要对话务员进行敏感字词监控的系统中。利用该接口可全程实时分句将话务员说的话转成文本并使用 http 接口上报给对接系统处理。

54.2. 实现流程

略

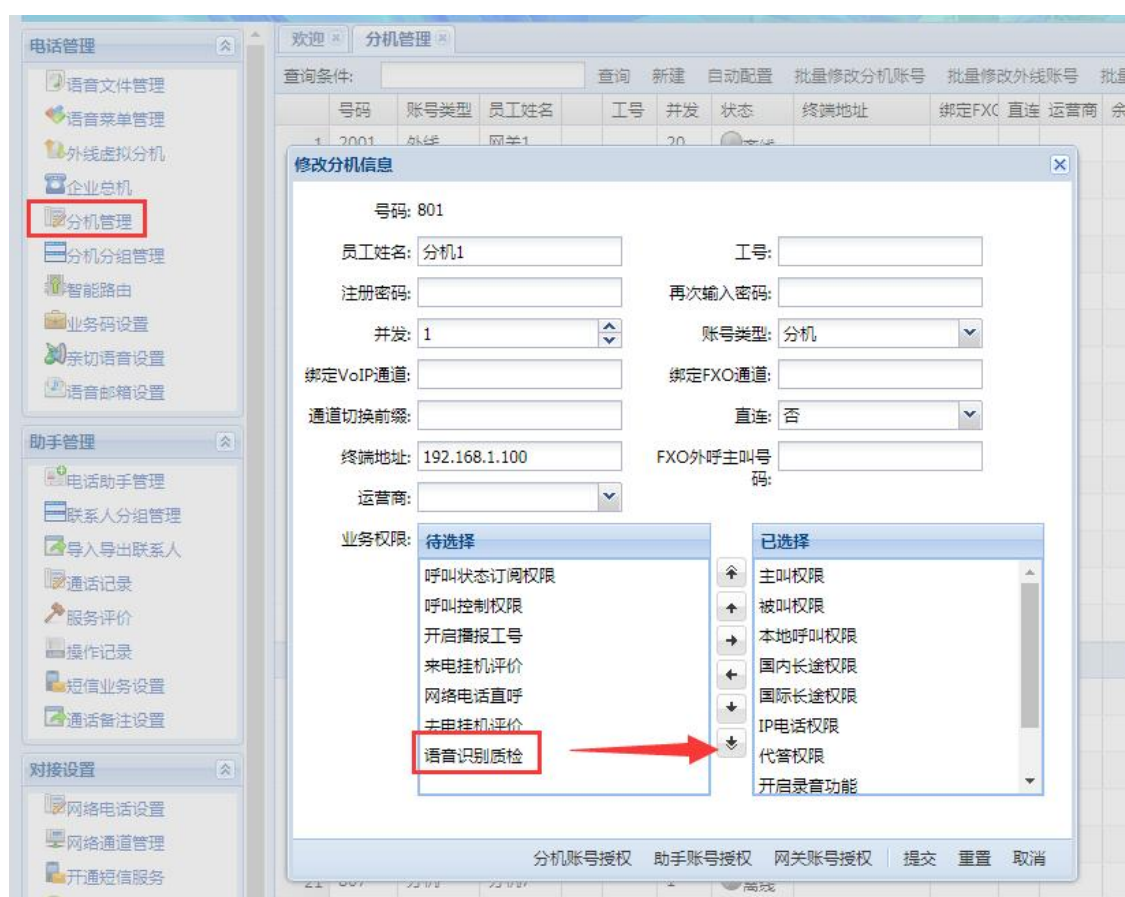
54.3. Get 请求参数说明

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|--------|------|----|
| caller | 主叫号码 | |

| | | |
|---------------|----------------------|---------------------------|
| callee | 被叫号码 | |
| callid | 通话唯一标识, 被叫
callid | |
| caller-callid | 主叫 callid | 用于关联外呼弹屏消息 |
| side | 哪一方的说话内容 | caller: 主叫 callee: 被叫 |
| txt | 说话内容 | URLEncoder UTF-8 的编码后的字符串 |

54. 4. 配置方法

开启分机号码的语音质检功能



配置通知接口：

注：配置的地址，应该是您自己的系统处理语音转文本通知的 URL 完整地址。

设置质检模式：

| 配置名称 | 业务 | 默认配置 | 当前配置 |
|-------------|------------------------|---------|------|
| 1 语音质检端推送地址 | 语音质检 | | |
| 2 语音质检语音平台 | 语音质检, AI语音识别RocketMQ对接 | | |
| 3 语音质检端设置 | 语音质检, AI语音识别RocketMQ对接 | 被叫 | |
| 4 语音识别语气词过滤 | 语音质检, 语音识别, RocketMQ对接 | 嗯, 哦, 你 | |

修改分组

配置名称: 语音质检端设置

业务: 语音质检, AI语音识别RocketMQ对接

默认配置: callee

当前配置: 主被叫

用于语音质检

恢复默认 提交 取消

55. 语音实时转文字 RocectMQ 接口

55. 1. 使用场景

对接系统可以使用使用 Alibaba 开源的 RocketMQ 框架来接收客户和坐席的实时通话转文本消息。可配合实现网页的智能填单，智能推荐知识库等功能。

55. 2. 实现流程

前置条件：已经开通和配置好了语音识别。

对接资料：

apache 官方 RocketMQ 资料：<https://rocketmq.apache.org/docs/simple-example/>

rocketmq-java 代码参考：<https://github.com/JasonLiGit/rocketMQDemo>

55. 3. 配置方法

| 高级参数设置 | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------|------|---------------------|
| 查询条件: | <input type="text"/> | 业务: | MQ | 查询 |
| | 配置名称 | 业务 | 默认配置 | 当前配置 |
| 1 | RocketMQ生产者的组名 | AI语音识别RocketMQ对接 | | Producer |
| 2 | RocketMQ生产者的topic | AI语音识别RocketMQ对接 | | kxt-cc |
| 3 | RocketMQ生产者的tags | AI语音识别RocketMQ对接 | | chat-info |
| 4 | RocketMQ NameServer地址 | AI语音识别RocketMQ对接 | | 222.85.147.140:1... |
| 5 | 语音质检语音平台 | 语音质检, AI语音识别RocketMQ对接 | | 阿里API |
| 6 | 语音质检端设置 | 语音质检, AI语音识别RocketMQ对接 | 被叫 | 主被叫 |

55. 4. 交互接口描述

➤ 坐席通话中，调用该接口，启动语音识别

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&opt=STT_ON_TALKING_START&seat_id=jxt_001

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| extnum | 通话相关的分机号码 | |
| opt | STT_ON_TALKING_START | 固定值，不要变动 |
| seat_id | 扩展字段，字段名和值可以任意字符串，只要符合 URL 字符规范即可 | 扩展字段可原封不动的通过 MQ Json 消息透传。方便业务和消息进行关联 |
| X.x.x.x | 呼叫中心服务器 IP 地址 | |

注：返回： 200：成功

404：分机号（extnum）没有在通话中

480：系统语音识别总开关没有开启

483：重复提交

500：系统错误

➤ 关闭语音识别

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&opt=STT_ON_TALKING_STOP

请参考启动语音识别接口描述

➤ 语音识别通知内容 JSON 格式定义

```
{
  "uuid": "bc6ffeb9-a45c-4e50-abda-9fba37f0e23d",
  "call_hash": "18585436821",
  "seat_id": "jxt_001",
  "leg": "bleg",
  "offer": "KXT-CTI",
  "content": "你好有什么可以帮您",
  "date": "2019-12-19 14:38:07",
  "timestamp": "1576737487877933"
}
```

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-----------|----------------|---|
| uuid | 通话的唯一标识 | |
| call_hash | 来电人的电话号码 | |
| leg | 说话方 | aleg: 通话中, 来电人说话, 语音转写的文本
bleg: 通话中, 坐席人员说话, 语音转写的文本 |
| offer | 业务标志 | 根据需要配置 |
| content | 说话的内容 | 语音转文本的内容 |
| date | 消息产生的时间, | 格式: "2019-12-19 14:38:07" |
| timestamp | 消息产生的时间, 时间戳格式 | |

56. AI 机器人沟通客户位置，获取坐标定位

56.1. 使用场景

利用该接口可实现 AI 自助约车功能，通过沟通上车点，下车点，沟通成功后将坐标和相关信息通过 http 发送给第三方对接系统。

凡是需要电话沟通客户来获取地图坐标的业务都可以用该接口来实现自动化

沟通。

56.2. 实现流程

前置条件：已经开通和配置好了语音识别，已经有相关的 AI 机器人授权。

高德账号申请：申请地址：<https://lbs.amap.com/>

56.3. 配置方法

| 高级参数设置 | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------|------|---------------------|
| 查询条件: | | 业务: | MQ | 查询 |
| | 配置名称 | 业务 | 默认配置 | 当前配置 |
| 1 | RocketMQ生产者的组名 | AI语音识别RocketMQ对接 | | Producer |
| 2 | RocketMQ生产者的topic | AI语音识别RocketMQ对接 | | kxt-cc |
| 3 | RocketMQ生产者的tags | AI语音识别RocketMQ对接 | | chat-info |
| 4 | RocketMQ NameServer地址 | AI语音识别RocketMQ对接 | | 222.85.147.140:1... |
| 5 | 语音质检语音平台 | 语音质检, AI语音识别RocketMQ对接 | | 阿里API |
| 6 | 语音质检端设置 | 语音质检, AI语音识别RocketMQ对接 | 被叫 | 主被叫 |

56.4. 交互接口描述

➤ 坐席通话中，调用该接口，启动语音识别

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&opt=STT_ON_TALKING_START&seat_id=jxt_001

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|---------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| extnum | 通话相关的分机号码 | |
| opt | STT_ON_TALKING_START | 固定值，不要变动 |
| seat_id | 扩展字段，字段名和值可以任意字符串，只要符合 URL 字符规范即可 | 扩展字段可原封不动的通过 MQ Json 消息透传。方便业务和消息进行关联 |
| X.x.x.x | 呼叫中心服务器 IP 地址 | |

➤ 关闭语音识别

http://x.x.x.x:12121/bridge/callctrl?extnum=801&opt=STT_ON_TALKING_STOP

请参考启动语音识别接口描述

➤ 语音识别通知内容 JSON 格式定义

```
{
  "uuid": "bc6ffeb9-a45c-4e50-abda-9fba37f0e23d",
  "call_hash": "18585436821",
  "seat_id": "jxt_001",
  "leg": "bleg",
```

```
"offer": "KXT-CTI",  
"content": "你好有什么可以帮您",  
"date": "2019-12-19 14:38:07",  
"timestamp": "1576737487877933"  
}
```

| 字段名 | 字段含义 | 描述 |
|-----------|----------------|---|
| uuid | 通话的唯一标识 | |
| call_hash | 来电人的电话号码 | |
| leg | 说话方 | aleg: 通话中, 来电人说话, 语音转写的文本
bleg: 通话中, 坐席人员说话, 语音转写的文本 |
| offer | 业务标志 | 根据需要配置 |
| content | 说话的内容 | 语音转文本的内容 |
| date | 消息产生的时间, | 格式: "2019-12-19 14:38:07" |
| timestamp | 消息产生的时间, 时间戳格式 | |

57. WebService 呼叫控制接口

57.1. 使用场景

WebService 点击呼叫接口能够快速实现自研系统与呼叫中心简单快速对接。用于实现鼠标点击客户的姓名或电话号码就可以呼叫。

57.2. 实现流程

呼叫流程如图 6-1 所示, 先呼叫坐席后呼叫客户电话。

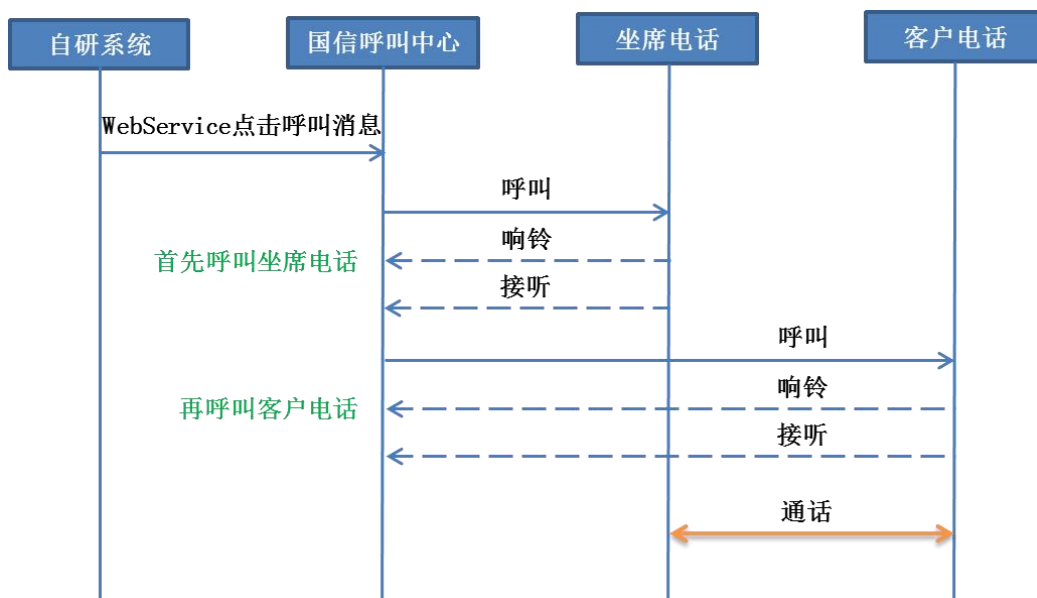


图 6-1 WebService 点击呼叫流程

57. 3. 接口描述

WSDL 获取路径:

<http://x.x.x.x:12121/bridge/services/Click2CallControl?wsdl>

57. 3. 1. 固话,E1,GoIP 等线路点击呼叫接口

`public String click2call(final String extnum, final String callee)`

| | | |
|------|---|-------------------------------------|
| 接口说明 | 点击呼叫 SOAP 接口，调用之后，坐席的分机会先振铃，坐席提机之后，系统会呼叫被叫。 | |
| 参数 | extnum | 主叫分机号码 |
| | callee | 要拨打的被叫号码，可以是分机号码，也可以是客户的手机号码和固定电话号码 |
| 返回值 | 当次呼叫唯一键值，可用于 click2hungup 精确挂机操作 | |

57. 3. 2. 网络电话点击呼叫接口

`public String click2ipcall(final String extnum, final String callee)`

| | | |
|------|---|--------|
| 接口说明 | 点击呼叫 SOAP 接口，调用之后，坐席的分机会先振铃，坐席提机之后，系统会呼叫被叫。 | |
| 参数 | extnum | 主叫分机号码 |

| | | |
|-----|--------|-------------------------------------|
| | callee | 要拨打的被叫号码，可以是分机号码，也可以是客户的手机号码和固定电话号码 |
| 返回值 | | 当次呼叫唯一键值，可用于 click2hungup 精确挂机操作 |

57. 3. 3. 点击挂断接口

```
public void click2hungup(final String clickCallId)
```

| | | |
|------|---------------------------|----------------------------------|
| 接口说明 | 呼叫挂机接口，可以挂断未接通的呼叫和已接通的通话。 | |
| 参数 | clickCallId | 点击呼叫接口返回的键值 |
| 返回值 | | 当次呼叫唯一键值，可用于 click2hungup 精确挂机操作 |

57. 3. 4. 呼叫状态查询接口

```
public int state4click(final String clickCallId)
```

| | | |
|------|---------------------------|---------------------------------|
| 接口说明 | 呼叫挂机接口，可以挂断未接通的呼叫和已接通的通话。 | |
| 参数 | clickCallId | 点击呼叫接口返回的键值 |
| 返回值 | | 0：空闲状态，1：主叫振铃状态，2：被叫振铃状态，3：通话状态 |

58. Webservice 文本转语音放音接口

58. 1. 使用场景

用于通知客户物流情况，欠费情况，投诉进程等。该接口需要配合 TTS 文本转语音引擎使用，如果需要请联系国信购买安装。

58. 2. 实现流程

呼叫流程如图 6-1 所示，

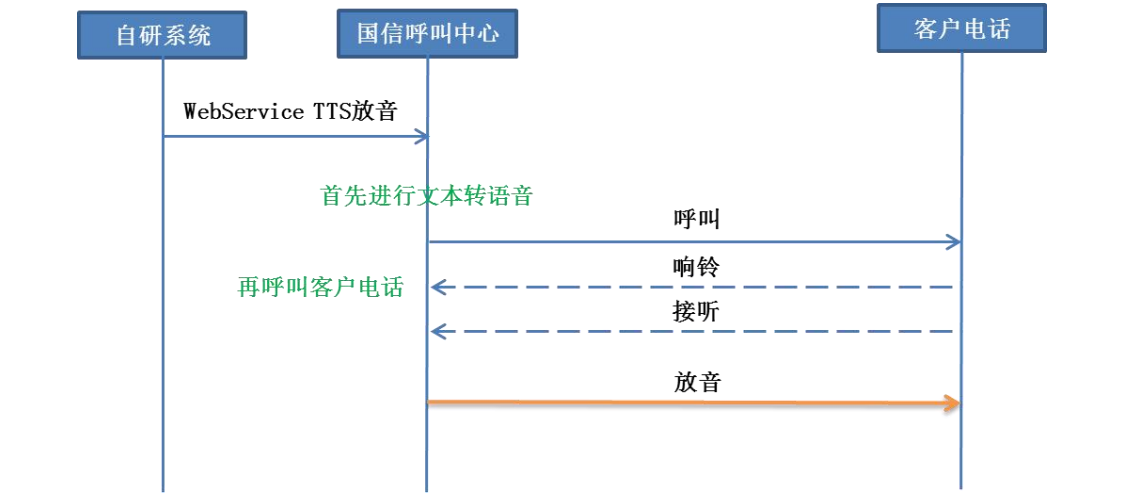


图 6-1 WebService 点击呼叫流程

58. 3. 接口描述

WSDL 获取路径：
<http://x.x.x.x:12121/bridge/services/TextToCallService?wsdl>

表 6-1 Texttocal 实例定义

| 实例说明 | Texttocal1 单条电话留言信息 | | |
|--------------------|---------------------|---------|---|
| 参数 | id | Integer | 留言编号，作为留言主键，全局唯一。自动创建，在呼叫时请设置为 -1 |
| | caller | String | 根据分机号码获取分机绑定 FX0 通道，用分机绑定的外呼 。如果不需绑定通道则随便设置一个分机号码即可 |
| | callee | String | 被叫号码用于接收放音的客户电话 |
| | content | String | 需要读给客户的文本 |
| | assisid | Integer | 可为空获，用于关联坐席，不关联可设置成 0 |
| | calldate | Date | 定时呼叫，请注意各个语音之间的时间转换。 |
| | voipcall | Boolean | True 指定外呼用网络电话。（保留字段尚未实现） |
| | servicetype | String | 随便填写一个固定的值，用于表明相关业务。例如邮箱回复可固定填写为：VOICE_MAIL_RE |
| | linkkey | Integer | 一个值无限制，方便对接方实现业务逻辑。 |
| 下面是系统呼叫中产生的数据，不用填写 | | | |
| | createTime | Date | 创建时间 |
| | state | String | WAITING：定时等待中
TRYING：开始呼叫
CONFIRM：播放成功 |

| | | | |
|--|-------------|---------|--|
| | | | RING_TIME_OUT: 振铃超时
CALL_FAILED: 尝试 3 次失败 |
| | ttsfile | String | 生成的服务器本地文件路径 |
| | calltime | Integer | 重复呼叫次数, 默认尝试 3 次不接通, 则放弃 |
| | playingtime | Integer | 给用户开始播放正文到挂机的时长 |

58.3.1. 定时文本转语音呼叫接口

```
public int makeCall(final Texttocal info)
```

| | | | |
|------|-------------|---|--|
| 接口说明 | 定时文本转语音呼叫接口 | | |
| 参数 | Texttocal | 参数参考表 6-1 定义
如果 Texttocal.id 前后的值一样则为修改定时任务
只有 Texttocal.state 是 WAITING 才能再次被修改。 | |
| 返回值 | int | 呼叫时返回的键值用于后续操作 | |

58.3.2. 删除定时任务接口

```
public void remove(final Integer texttocalId)
```

| | | | |
|------|-------------|---------------------------------|--|
| 接口说明 | 定时文本转语音呼叫接口 | | |
| 参数 | texttocalId | makeCall 返回的键值, 或者通过查询获取到的 id 值 | |

58.3.3. 根据 servicetype 查询数据

```
public Texttocal[] listWithToken(final Integer first, final Integer maxResults,  
                                final String servicetype, final Integer linkkey)
```

| | | | |
|------|-------------|---|--|
| 接口说明 | 定时文本转语音呼叫接口 | | |
| 参数 | first | 起始编号, 用于翻页查询 | |
| | maxResults | 查询最大返回数量, 用于翻页查询 | |
| | servicetype | 与创建任务时填写的一致。例如邮箱回复可固定填写为: VOICE_MAIL_RE | |
| | linkkey | 一个值无限制, 方便对接方实现业务逻辑。没有可不填写 | |
| 返回值 | Texttocal | Texttocal 数组, 参考参数参考表 6-1 定义 | |

58.3.4. 根据查询等待呼叫中的数据

```
public Texttocall[] listUnCalled(final Integer first, final Integer maxResults,  
                                final String servicetype, final Integer linkkey)
```

| | | |
|------|-------------|--|
| 接口说明 | 定时文本转语音呼叫接口 | |
| 参数 | first | 起始编号，用于翻页查询 |
| | maxResults | 查询最大返回数量，用于翻页查询 |
| | servicetype | 与创建任务时填写的一致。例如邮箱回复可固定填写为：VOICE_MAIL_RE |
| | linkkey | 一个值无限制，方便对接方实现业务逻辑。没有可不填写 |
| 返回值 | Texttocall | Texttocall 数组，参考参数参考表 6-1 定义 |

59. Webservice 语音邮箱接口

59.1. 使用场景

用于对接系统查询留言，实现类似语音邮箱投诉系统。

59.2. 实现流程

略

59.3. 接口描述

WSDL 获取路径：

<http://x.x.x.x:12121/bridge/services/VoiceMailHome?wsdl>

表 7-1 VoiceMailInfo 实例定义

| | | | |
|------|------------------------|---------|---|
| 实例说明 | VoiceMailInfo 单条电话留言信息 | | |
| | id | Integer | 留言编号，作为留言主键，全局唯一。 |
| | caller | String | 客户来电时原始主叫号码。 |
| | ivrInput | String | 客户留言之前的 IVR 输入，例如：回复留言至 IVR 录入的电话号码。#号键，则表示使用原始主叫号码作为回复号码 |
| | beginTime | Date | 留言开始时间 |
| | duration | Integer | 留言时长，秒。 |
| | publicMail | Boolean | True：公共留言，相关坐席都可以处理。
False：私有留言，被叫坐席自己可以处理 |
| | filepath | String | 录音文件在服务器上的实际存储位置，用来作为下载录音接口的参数。 |

59.3.1. 公共（含私有）留言查询接口

```
public VoiceMailInfo[] getMailsIncludePub(final Integer first, final Integer maxresults,  
final String extnum, final Date begin, final Date end)
```

| | | |
|------|---------------|--------------------|
| 接口说明 | 语音邮箱留言查询接口 | |
| 参数 | first | 起始数量 |
| | maxresults | 返回条数 |
| | extnum | 分机号码 |
| | begin | 查询留言开始时间 |
| | end | 查询留言的结束时间段 |
| 返回值 | VoiceMailInfo | 查询的留言列表，参考：[表 7-1] |

```
public Integer getMailsIncludePubCount(final String extnum, final Date begin, final Date end)
```

| | | |
|------|--------------|------------|
| 接口说明 | 语音邮箱留言数量查询接口 | |
| 参数 | extnum | 分机号码 |
| | begin | 查询留言开始时间 |
| | end | 查询留言的结束时间段 |
| 返回值 | Integer | 留言数量 |

59.3.2. 分机相关私有留言查询接口

```
public VoiceMailInfo[] getMails(final String extnum)
```

| | | |
|------|---------------|--------------------|
| 接口说明 | 定时文本转语音呼叫接口 | |
| 参数 | extnum | 分机号码 |
| 返回值 | VoiceMailInfo | 查询的留言列表，参考：[表 7-1] |

59.3.1. 留言下载接口

```
public byte[] downloadVoice(final String filepath)
```

| | | |
|------|-------------|---|
| 接口说明 | 定时文本转语音呼叫接口 | |
| 参数 | filepath | 该参数对应查询接口返回的实例 VoiceMailInfo 的 filepath 获取。参考：[表 7-1] |
| 返回值 | | 二进制录音文件 |

59.3.1. 删除留言接口

public void deleteWithId(final Integer mailId)

| | | |
|------|-------------|--|
| 接口说明 | 定时文本转语音呼叫接口 | |
| 参数 | mailId | 该参数通过查询接口返回的实例 VoiceMailInfo 获取。参考：[表 7-1] |
| 返回值 | | 二进制录音文件 |

59.3.1. 网页播放接口

http://[服务器 IP]:12121/Oms/RecordPlayerSvlt?browsertype=other&voiceFile=[filepath]

例如：http://127.0.0.1:12121/Oms/RecordPlayerSvlt?browsertype=other&voiceFile=F:/test.wav

filepath：该参数通过查询接口返回的实例 Texttocal1 获取。参考：[表 7-1]

http://[服务器 IP]:12121/Oms/RecordPlayerSvlt?browsertype=other&callid=[callid]

callid：该参数通过来电弹屏推送接口获取

60. Webservice 呼叫日志查询接口

60.1. 使用场景

用于对接系统查询通话坐席的记录。

60.2. 实现流程

略

60.3. 接口描述

WSDL 获取路径：

http://x.x.x.x:12121/bridge/services/CallRecordHome?wsdl

表 10-1 Calllog 实例定义

| | | | |
|------|----------------|---------|--------|
| 实例说明 | Calllog 呼叫日志信息 | | |
| | id | Integer | 呼叫日志编号 |
| | caller | String | 主叫号码。 |
| | callee | String | 被叫号码 |
| | channel | String | 呼叫通道 |
| | beginTime | Integer | 开始时间。 |

| | | | |
|--|-------------|---------|--|
| | duration | Integer | 通话时长，秒 |
| | state | String | STATE_FAILED:失败，STATE_RECEIVED:成功，STATE_RECEIVING:通话中 |
| | callType | String | CENTREX_CALL: 内部通话，
LOCAL_CALL:本地通话，
NATIONAL_CALL:国内长途，
OVERSEAS_CALL:国际长途，
UNKNOWN_CALL:未知 |
| | estimate | Integer | 客户评价，1:非常满意，2:满意，3 不满意 |
| | record | String | 文字呼叫记录 |
| | recordVoice | String | 录音文件路径，用于结合后续的录音下载接口下载录音文件 |

60.3.1. 呼叫日志查询接口

```
public Calllog[] listCallog(final Integer first, final Integer maxResults,
    final String beginDate, final String endDate, final String telnum,
    final Integer dirction)
```

| | | |
|------|-------------|---------------------------------|
| 接口说明 | 定时文本转语音呼叫接口 | |
| 参数 | first | 查询起始位置，例如：0 从第一条返回，10 从第 11 条返回 |
| | maxResults | 一次查询最大返回条数 |
| | beginDate | 开始时间，格式为：2013-01-22 08:00:00 |
| | endDate | 结束时间，格式为：2013-01-22 18:00:00 |
| | telnum | 相关的电话号码，如果为空则查询所有电话 |
| | dirction | 0: 全部，1:接听记录，2: 拨打记录 |
| 返回值 | Calllog[] | 查询的呼叫日志列表，参考：[表 10-1] |

60.3.1. 录音文件下载接口

```
public byte[] downloadVoice(final String filepath)
```

| | | |
|------|----------|--------------------------------|
| 接口说明 | 录音下载接口 | |
| 参数 | filepath | 录音文件路径，对应录音文件查询接口的 recordVoice |
| 返回值 | byte[] | 录音二进制文件 |

```
public byte[] downloadVoiceWithCallId(final String callid)
```

| | | |
|------|--------|---------------|
| 接口说明 | 录音下载接口 | |
| 参数 | callid | 来电弹屏推送的 id 参数 |
| 返回值 | byte[] | 录音二进制文件 |

61. Webservice 智能路由接口

61.1. 使用场景

用于对呼叫中心智能路由进行管理。

61.2. 实现流程

略

61.3. 接口描述

WSDL 获取路径:

<http://x.x.x.x:12121/bridge/services/IntelligentRoutingServiceImpl?wsdl>

表 IntelligentRoutingRule 实例定义

| Calllog 呼叫日志信息 | | |
|----------------|---------|--|
| id | Integer | 智能路由编号 |
| telnum | String | 作用的号码或接入号 |
| offon | Boolean | True: 启用 False: 停用 |
| operationtype | String | 路由业务类型:
IVR_SELECT: 分时语音菜单 (IVR)
BUSY_AND_REJECT: 直接拒绝
PLAY_AND_HANGUP: 放音拒绝
TRANSFER_CALL: 无条件前转
VOICE_MAIL: 转语音邮箱
ONANSWER_TO_VM: 无应答转语音邮箱
ONANSWER_TRANSFER: 无应答前转
DIAL_HTTP_DOCKING: 拨打号码推动发出发 http 请求
CALLER_AREA_TRANSFER: 主叫归属地前传
INCOMING_CALL_DELAY: 来电延时接通 (用于放完彩铃再接入呼叫中心) |
| parameters | String | 需参考 operationtype, 给出合法参数 |

| | | |
|--------------|---------|---|
| datatype | String | DAY_TYPE: 每天重复
WEEK_TYPE: 每周重复
MONTH_TYPE: 每月重复
SPECIFIED_DAY: 指定时间段 |
| begintime | String | 若 datatype=DAY_TYPE 格式: 时:分:秒
若 datatype=WEEK_TYPE 格式: 0(周天),1(周一)...6(周六)
若 datatype=MONTH_TYPE 格式: 1...28 30 31
若 datatype=SPECIFIED_DAY 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| endtime | String | 同上 |
| subbegintime | Integer | 若 datatype=WEEK_TYPE 格式 HH:mm:ss
其他 datatype 当前配置无效 |
| subendtime | String | 同上 |

61.3.1. 呼叫日志查询接口

`public IntelligentRoutingRule addIntelligentRoutingRule(final IntelligentRoutingRule ruleRoutingRule)`

| | | |
|------|------------------------|----------------|
| 接口说明 | 添加智能路由 | |
| 参数 | IntelligentRoutingRule | 路由信息 |
| 返回值 | IntelligentRoutingRule | 携带数据库 id 的路由信息 |

`public void deleteIntelligentRoutingRule(final Integer id)`

| | | |
|------|--------|------|
| 接口说明 | 删除智能路由 | |
| 参数 | id | 路由编号 |
| 返回值 | 无 | |

`public IntelligentRoutingRule[] getAllIntelligentRouting()`

| | | |
|------|--------------------------|--------|
| 接口说明 | 获取所有智能路由 | |
| 参数 | 无 | |
| 返回值 | IntelligentRoutingRule[] | 智能路由列表 |

`public IntelligentRoutingRule updateIntelligentRoutingRule(final IntelligentRoutingRule ruleRoutingRule)`

| | | |
|------|------------------------|--------------------------|
| 接口说明 | 修改智能路由 | |
| 参数 | IntelligentRoutingRule | 实例必须包含 id, 用来查询数据库进行修改数据 |
| 返回值 | IntelligentRoutingRule | 修改后的实例 |

62. 知识图谱接口

62.1. 使用场景

用于坐席查询知识库的接口, 该接口由国信知识库管理系统提供



62.2. 实现流程

就对接方发起 http-post 请求, 实现知识库系统的查询

62.3. 接口描述

客户端 POST 请求 URL:

<http://x.x.x.x:5005/webhooks/rest/webhook>

Content-Type: application/json

请求 JSON 消息体定义

```
{
  "sender": "asdf23r3userId132xxxxxxxx",
  "message": "请问异地就医如何备案"
}
```

| | | |
|---------|--------|--------------------------------|
| JSON 说明 | | |
| sender | 会话唯一标识 | 由 userId 分隔开, 前面是唯一编号后面是客户编号或客 |

| | | |
|---------|---------|---|
| | | 户电话号码
用于关联客户画像, 客户二次来询可关联客户画像减少
查询条件的收集 |
| message | 交流的文本内容 | |

知识图谱响应定义:

```
[{"recipient_id":"29459304953565-0@192.168.0.61userId15919823608","text":"..."}]
```

| | | |
|--------------|--------|----------------------------|
| JSON 说明 | | |
| recipient_id | 会话唯一标识 | 内容和请求的 sender 一致 |
| text | 字符串 | 获取 text 字符串后需要重新进行 JSON 解码 |

text 中的内如:

```
{
  "type": 1,
  "clarify": "请问您是想咨询[转诊转院],[异地安置]还是[异地急诊]?"
}
```

| | | |
|---------|------|---|
| JSON 说明 | | |
| type | 消息类型 | 0: 当次任务沟通结束消息. 例如: 已找到了知识点的情况
1: 引导澄清消息, 需要继续沟通交互的情况
32: 问答库的响应 |
| clarify | 字符串 | 需要展示的内容, 方括号内的可以做二次查询引导用 |