

CEC
3.6.0.0

开发概述

文档版本 01
发布日期 2024-08-19



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

1 开发地图	1
2 开发方案介绍	5
2.1 多媒体渠道接入方案	6
2.2 自助服务（IVR）集成开发方案	7
2.3 音视频座席集成方案	8
2.4 多媒体座席集成方案	10
2.5 移动座席集成方案	11
2.6 来电弹屏页面方案	11
2.7 智能化方案	12
2.8 运营监控及报表集成方案	13
2.9 自动外呼集成方案	13
2.10 话单下载及录音回传方案	14
3 开发前准备	15
3.1 开发须知	15
3.2 开通租户并配置租户	18
3.3 获取租间信息	18
3.4 获取座席账号信息	20
3.5 配置座席登录 CC-Gateway 的方式	21

1 开发地图

开始开发前，您需要对云客服开放的能力有个大体的了解。

图 1-1 开发地图

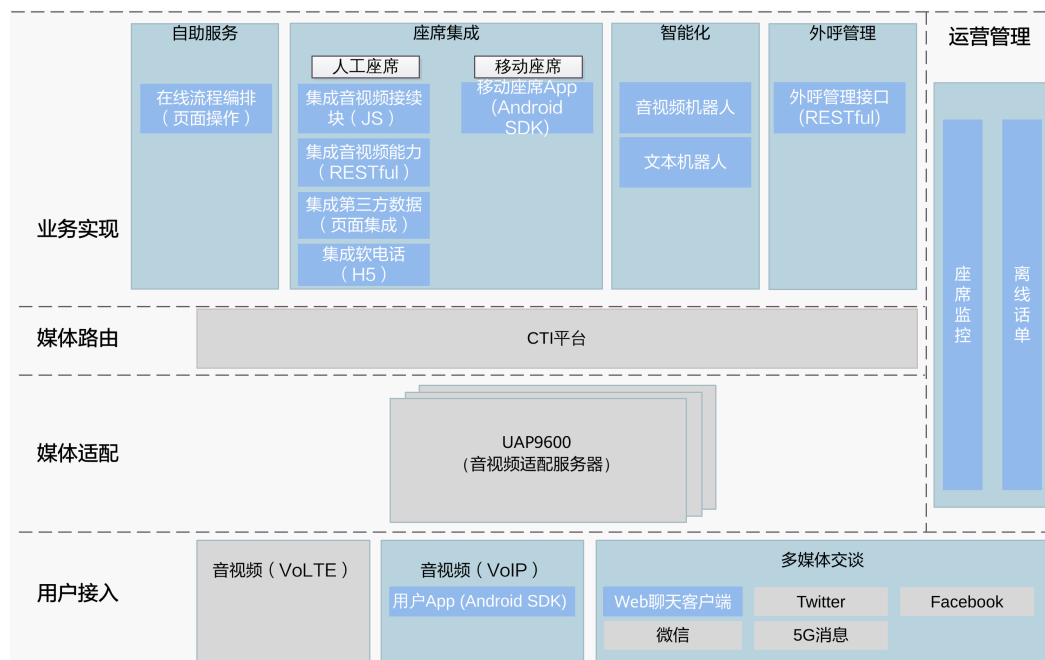


表 1-1 开发地图

层级	开放特性	实现方式	支持场景
业务实现	自助服务	在线页面配置	<p>企业可通过云客服的在线流程编排页面，自定义呼叫中心的IVR流程，通过该IVR流程可实现振铃时播放语音/视频、放音/视频收号、呼叫转移、接口调用、赋值判断等功能。详情请参见2.2 自助服务（IVR）集成开发方案。</p> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none">如需使用智能语音导航功能，可配合智能化中的音视频机器人一起使用。如需自动外呼，可配合外呼管理特性一起使用。也可与座席的技能队列结合配置，实现用户接入座席技能队列播放等待提示音以及提示等待人数的功能。
	人工座席	<ul style="list-style-type: none">JS调用RESTful调用页面集成H5集成	<p>在座席工作台上，客服人员用于接听和处理来话的按钮区域，我们称之为接续条/接续块。接续条/接续块可控制座席侧的电话（云客服提供的是OpenEye软电话）接通、保持、转移或挂断。云客服提供的人工座席相关的开放能力如下，详情请参见2.3 音视频座席集成方案</p> <ul style="list-style-type: none">如果企业对接续条/接续块的样式没有要求，可直接使用JS集成的方式轻量级接续条（可执行接听、外呼、转移、静音、保持等音视频呼叫相关操作）将接续条集成到自己的CRM页面上，实现在自己的工作门户中完成接打电话的操作。如果企业对接续条的样式以及出现的位置有要求，可通过RESTful接口的方式调用云客服的音视频呼叫处理接口自行开发接续条功能，实现呼叫中心呼叫控制能力。如果企业使用云客服提供的座席工作台，希望客服人员与用户通话过程中查看到用户相关数据，可使用内嵌第三方系统的页面的方式，集成第三方页面，展示用户信息。如果企业不希望使用OpenEye软电话，可通过H5集成OpenEye软电话的音视频通话能力，自行制作自己的软电话应用。

层级	开放特性	实现方式	支持场景	
	智能化	<ul style="list-style-type: none">• 页面配置• RESTful调用	<p>企业如需使用语音直接交互的自助服务，或文字交谈机器人，可使用云客服提供的智能IVR页面完成相关配置。</p> <p>同时如果需要对座席的话术进行辅导，对座席的话术是否包含敏感词进行警示，也可以使用智能IVR的配置并开启智能助手特性实现该能力。</p> <p>针对不使用云客服提供的座席工作台的企业，可直接使用OIA的RESTful接口完成已有的机器人配置查询，对话标识绑定，并配合使用CC-Gateway的智能订阅RESTful接口，实现将语音准实时转写结果呈现在自行开发的工作台上，并完成自然语言的标识。</p> <p>详情请参见2.7 智能化方案。</p>	
	移动座席	<ul style="list-style-type: none">• Android SDK调用• RESTful调用	通过CC-Gateway接口和云客服提供的移动客服接口，企业可开发自己的H5 App，实现人工座席通过手机终端接听和拨打电话（VoIP）的功能。	
	外呼管理	RESTful	通过调用CC-iSales的RESTful接口，可实现企业在自行开发的外呼管理系统中向云客服系统中写入外呼任务数据、外呼样本数据、管理用户黑名单等信息。	
媒体路由	-	-	云客服会对音视频、多媒体请求进行统一路由。	
媒体适配	多媒体适配服务	RESTful	云客服当前支持用户通过音视频（VoLTE/VoIP）、Web客户端、微信、Facebook、Twitter、5G消息几种方式接入，除Web客户端外，其他渠道均可通过页面配置实现开通。如果企业希望扩展渠道能力，增加新的媒体接入方式，例如微博，可自行调用CCUCS的接口，实现新媒体的适配。详情请参见 2.1 多媒体渠道接入方案 。	
渠道接入	用户App集成（Android SDK）	RESTful Android SDK调用	企业如需用户侧可通过互联网发起音视频呼叫，可通过Android SDK集成自行开发应用，开发过程中可使用云客服提供的相关接口完成信息查询功能。	详情请参见 2.5 移动座席集成方案 。

层级	开放特性	实现方式	支持场景
	文字交谈接入	<ul style="list-style-type: none">• JS集成• RESTful集成	<p>企业提供如下方式实现终端用户侧的文字交谈接入能力集成，详情请参见2.4 多媒体座席集成方案。</p> <ul style="list-style-type: none">• 网页版轻量级客户端集成 (JS)：企业对用户侧的Web聊天窗口风格没有要求，可以通过集成云客服的轻量级Web聊天插件，将云客服已有的客户端聊天窗口通过JS集成的方式嵌入自己的Web门户，实现文字交谈的集成。• 网页客户端接入 (RESTful)：对页面风格有要求的，企业可自行开发Web客户端，调用云客服封装的Web聊天接口，实现简单的Web渠道交谈功能。
运营支撑	座席监控	RESTful	如果企业需要对呼叫中心的实时运营数据（例如技能队列、业务代表、团队、IVR等呼叫中心对象的监控数据等）进行查询、展示和统计，可通过RESTful接口获取相关数据。
	离线话单	RESTful	企业提供话单的离线下载接口，方便企业获取话单文件和批量获取录音/录像文件。

2 开发方案介绍

2.1 多媒体渠道接入方案

2.2 自助服务（IVR）集成开发方案

云客服支持为企业提供IVR能力，企业可自行定义IVR的流程，以符合企业自己的业务需求。

2.3 音视频座席集成方案

企业可自行开发座席人员的操作页面，来接听和处理电话，或直接将云客服的座席接续插件集成到自己的界面上。

2.4 多媒体座席集成方案

云客服支持座席处理用户侧的多媒体请求，如果企业不使用云客服的座席工作台，而使用自行开发或集成的，在处理多媒体请求时，需要通过该方案在座席操作系统中补充座席处理多媒体请求的能力。

2.5 移动座席集成方案

移动座席接口主要用于外呼场景，可支持一键双呼、移动客户经理等解决方案。

2.6 来电弹屏页面方案

企业使用云客服的座席工作台时，希望弹屏时可展示客户信息。

2.7 智能化方案

云客服支持集成语音机器人、文本机器人、自动交谈语音识别、座席智能推荐和提醒等智能化功能。

2.8 运营监控及报表集成方案

运营监控可使用云客服的CC-CMS接口自定义开发。

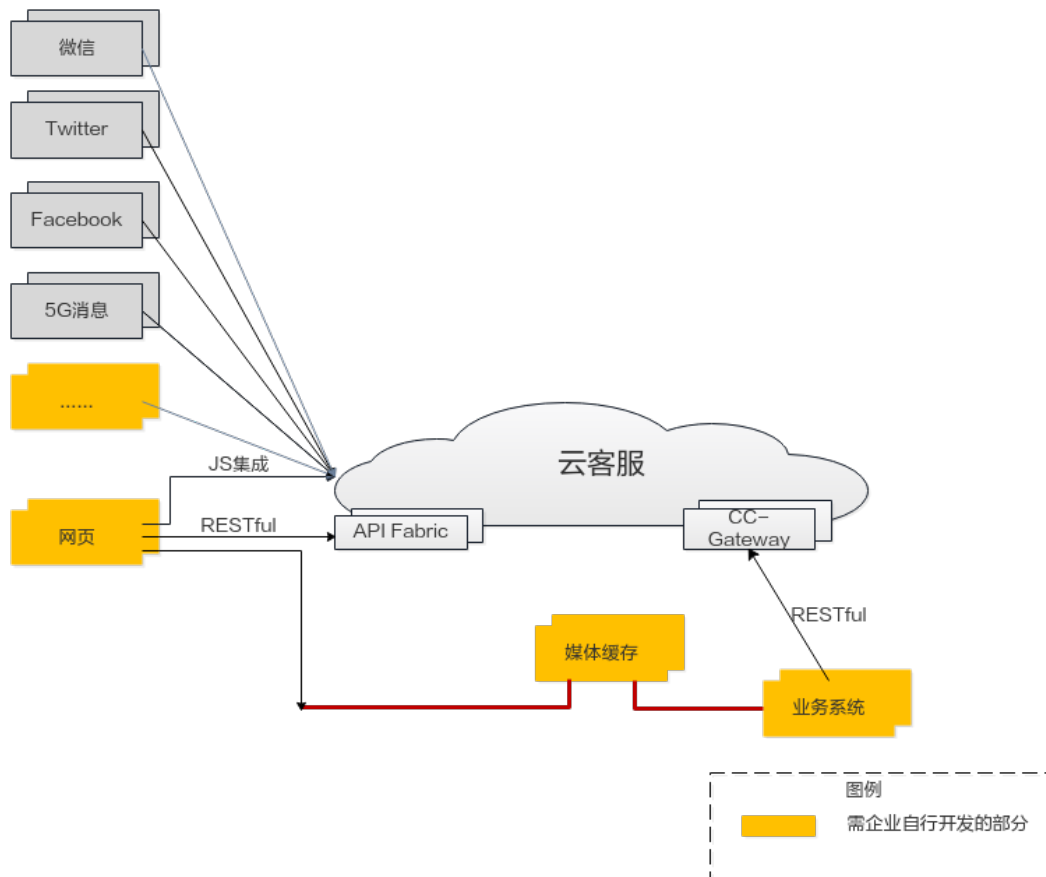
2.9 自动外呼集成方案

企业管理员将样本导入到自动外呼系统中，系统根据外呼策略自动执行外呼任务，呼叫成功后可转IVR、队列、座席。

2.10 话单下载及录音回传方案

2.1 多媒体渠道接入方案

图 2-1 多媒体接续集成方案



当前云客服支持两种多媒体渠道接入方式，网页方式，以及微信方式。

- 网页方式接入，需企业自行开发客户端应用。企业开发的客户端应用集成云客服的文字交谈能力有三种：
 - 直接集成云客服的轻量级WEB聊天插件。
 - 集成云客服通过API Fabric提供的Web客服接口。

两种方式的优缺点对比如下：

集成方式	工作量	技术门槛	个性化定义
轻量级WEB聊天插件	少 仅需JS调用和少量鉴权相关开发	低	低 不支持
API Fabric的Web客服接口	中	中	中

- 其他社交媒体方式接入：

- 微信方式接入，企业可直接使用云客服的微信渠道能力。
 - Facebook方式接入，企业可直接使用云客服的Facebook渠道能力。
 - Twitter方式接入，企业可直接使用云客服的Twitter渠道能力。
 - 5G消息方式接入，企业可直接使用云客服的5G渠道能力。
 - Email方式接入，企业可以直接使用云客服的Email渠道能力。
 - LINE方式接入，企业可以直接使用云客服的LINE渠道能力。
 - WhatsApp方式接入，企业可以直接使用云客服的WhatsApp渠道能力。
- 以上配置方法可参见《用户指南》。

2.2 自助服务（IVR）集成开发方案

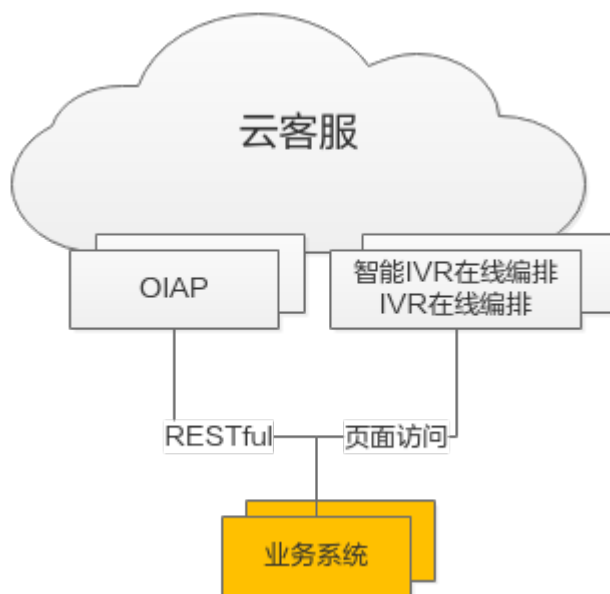
云客服支持为企业提供IVR能力，企业可自行定义IVR的流程，以符合企业自己的业务需求。

云客服的自助服务包括：

- 普通IVR
- 智能IVR

智能IVR在普通IVR功能基础上，叠加了智能机器人功能。

图 2-2 自助服务集成方案



- IVR在线编排提供传统IVR功能，智能IVR在线编排提供了智能机器人的配置功能。
- 如果需要在终端用户的客户端实现与机器人交互的功能，可以使用OIAP提供的RESTful接口，实现对话标识绑定，获取智能识别结果信息。
使用该接口，必须先智能IVR在线编排中编排发布可用的机器人。
- 通过在线配置，可实现传统IVR跳转到智能IVR，智能IVR跳转到传统IVR的功能。
- 传统IVR和智能IVR在编排过程中，可调用第三方系统的接口，获取第三方信息。

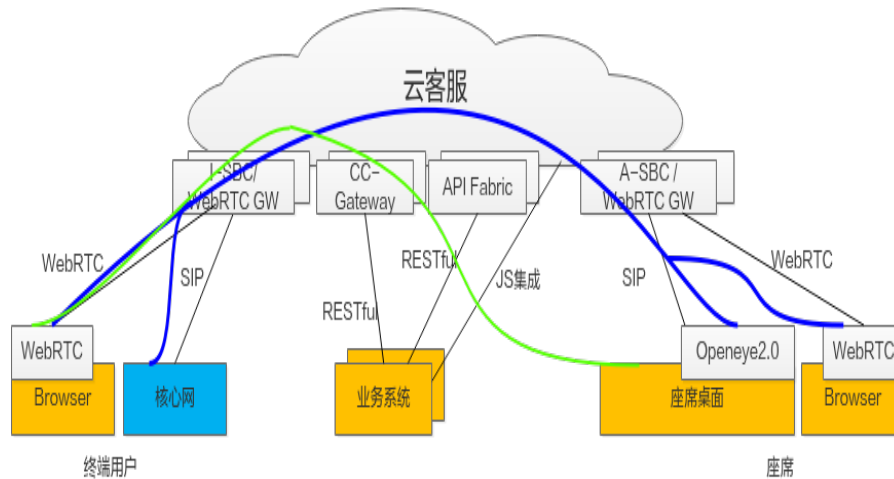
说明

由于智能IVR通常用于配置实现语音、文本机器人能力，因此在后文中，会将智能IVR归类到智能化下。

2.3 音视频座席集成方案

企业可自行开发座席人员的操作页面，来接听和处理电话，或直接将云客服的座席接续插件集成到自己的界面上。

图 2-3 语音接续集成方案



如上图所示，要实现座席人员接听电话，需要处理两个流：

- 数据控制流，如上图绿色线条所示，该流经由云客服的各网元，最终到达座席的浏览器页面，告知座席有新通话。但是此时座席并没有办法听到用户的声音。云客服将座席响应数据控制流的各操作称为接续操作，接续通常走的是HTTPS层的通道。

本方案说的音视频座席集成，指的就是集成座席的接续操作能力。

座席侧有2种方式可以实现音视频接续功能。

- 通过JS集成+API Fabric上的鉴权接口、座席信息获取和同步接口，直接集成云客服的轻量级接续条插件。这种方式能实现快速集成，时间短，但接续条的风格不可自定义。
- 直接集成云客服的CC-Gateway模块提供的RESTful接口，实现座席系统的接续功能。这种方式可实现符合企业业务系统风格的接续条，但开发时间久。
- 信令媒体流，如上图蓝色线条所示，该流从用户的话机终端（或软话机终端）经由云客服处理信令媒体的网元（例如UAP）直接进入座席的（软）话机，通过（软）话机，座席才能听到用户声音，与用户对话。也就是说，电话或软电话之间的链路走的就是信令媒体流。

云客服支持的话机终端类型如下：

- OpenEye2.0软电话
- 浏览器（WebRTC）
- 走运营商网络的手机或固定电话

其中OpenEye2.0软电话或WebRTC需要根据企业所申请租间中的配置确认究竟支持哪一种。

如不使用上述话机终端，企业需要确保自行开发的话机终端应用支持SIP协议或WebRTC协议。

云客服标准方案中提供OpenEye2.0软话机安装在座席桌面上，座席的接续操作均在业务系统中完成。

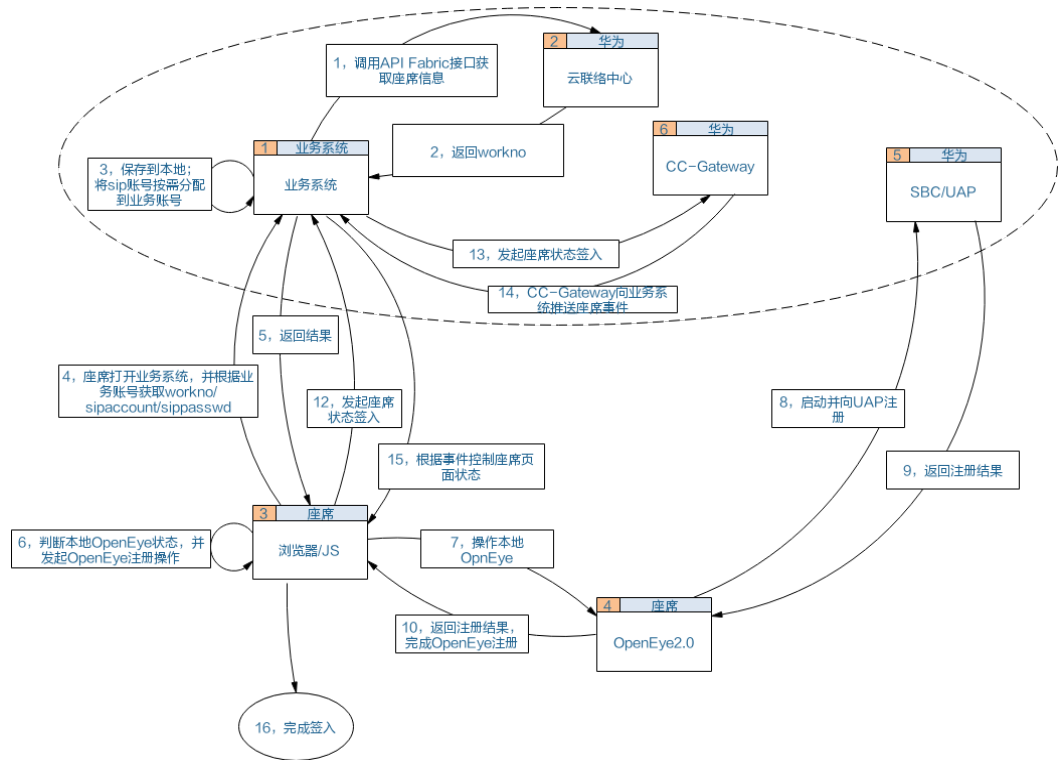
说明

OpenEye2.0功能类似IP话机。

座席侧可以有多种接听方式：

- 座席PC (WebRTC)
- 座席PC+ OpenEye2.0
- 座席PC+手机\固话

图 2-4 业务详细集成过程



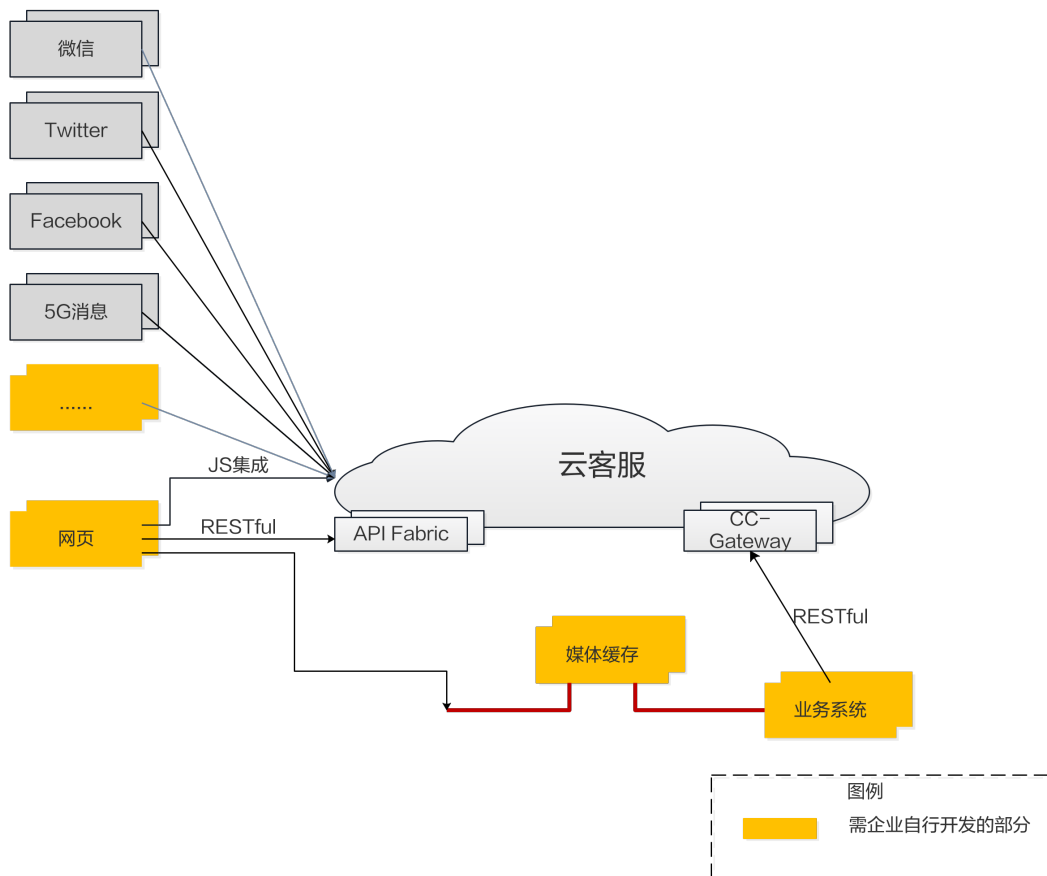
为了使集成能够顺利进行，企业需要在云客服完成基本的租间配置，包括：

- 人员管理
- 技能队列管理
- 座席管理
- 被叫路由管理

2.4 多媒体座席集成方案

云客服支持座席处理用户侧的多媒体请求，如果企业不使用云客服的座席工作台，而使用自行开发或集成的，在处理多媒体请求时，需要通过该方案在座席操作系统中补充座席处理多媒体请求的能力。

图 2-5 多媒体接续集成方案



说明

多媒体渠道接入方案中网页接入的两种方式，可使用云客服自带的座席工作台配套。

当终端用户通过多媒体渠道接入云客服，如需接入人工服务，需确保云客服有指定多媒体技能队列的空闲座席。

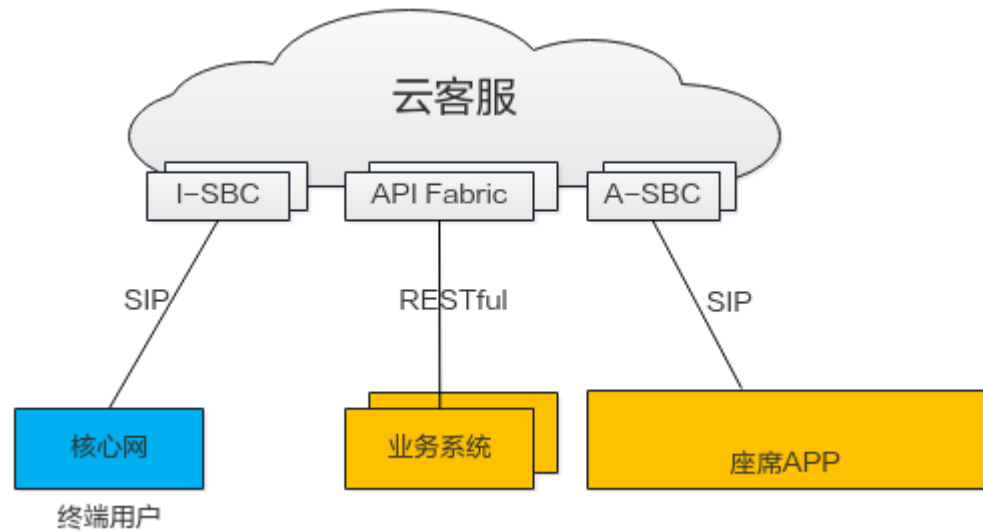
企业在多媒体渠道接入方案中配置渠道时，需要接入技能队列，该技能队列需为多媒体类型的技能队列。

1. 企业开发的座席业务系统，需使用CC-Gateway的多媒体接口，来实现座席侧消息的发送和接收。
2. 座席侧和终端用户的客户端的多媒体文件（视频、图片等）均通过媒体缓存中转，终端用户在发送多媒体前先将文件上传到缓存，再将缓存中的id发送到座席侧，座席侧则通过id去接收相应的多媒体信息。
3. 在开发前，请确保已经根据[配置Web渠道](#)中完成Web渠道配置，确保消息能够正常接收到座席侧。

2.5 移动座席集成方案

移动座席接口主要用于外呼场景，可支持一键双呼、移动客服经理等解决方案。

图 2-6 移动座席集成方案



座席移动APP可以有多种接听电话的方式：

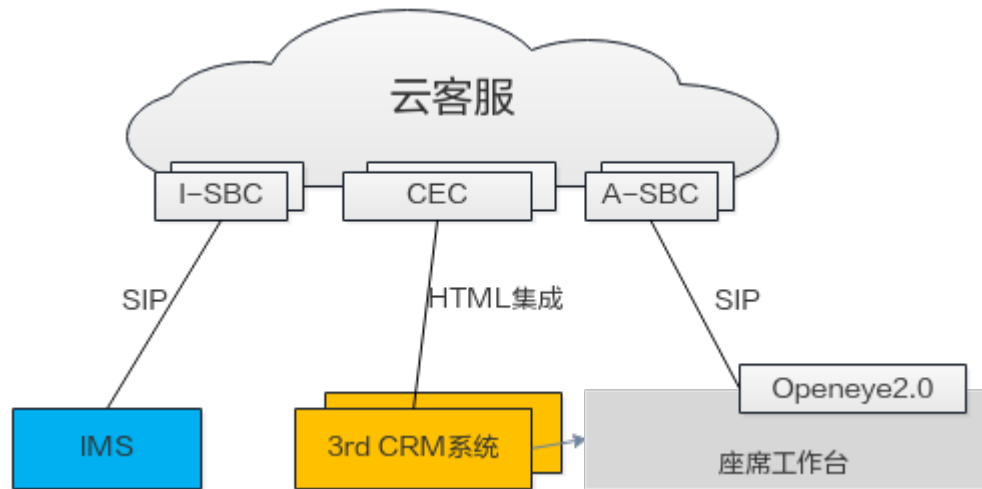
1. 移动APP+手机号码。
2. 移动APP。

公有云场景下，移动座席需配合使用API Fabric上的移动客服接口以及IVR流程，实现完整的移动客服能力，企业如需使用移动座席，需配合使用云智客服SDK、座席双向回呼接口、查询座席信息等接口开发出自己的移动应用，实现移动座席功能。

2.6 来电弹屏页面方案

企业使用云客服的座席工作台时，希望弹屏时可展示客户信息。

图 2-7 来电弹屏集成方案



来电弹屏通过在座席工作台的iFrame框架中嵌入第三方页面实现，座席工作台可通过URL向第三方传递主被叫号码等呼叫信息。

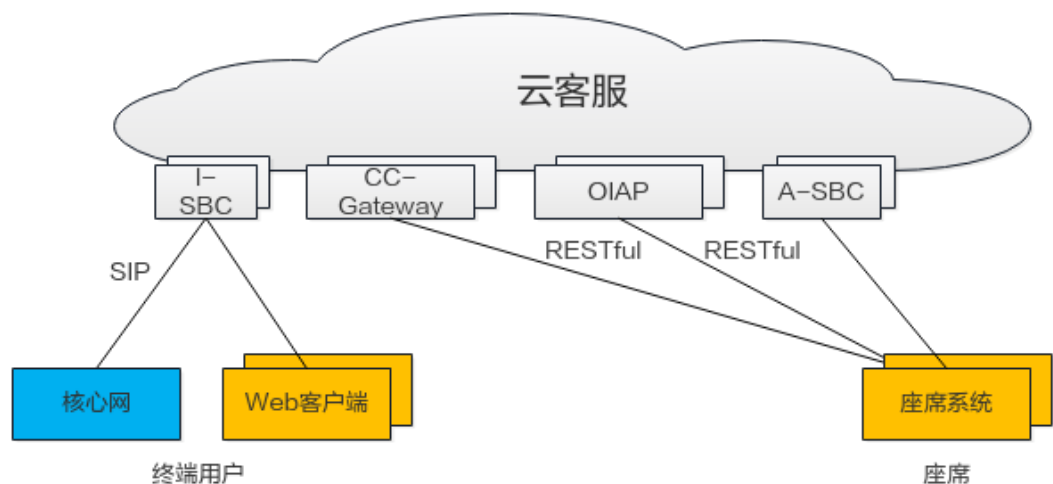
说明

云客服集成弹屏页面时，暂不支持页面鉴权。

2.7 智能化方案

云客服支持集成语音机器人、文本机器人、自动交谈语音识别、座席智能推荐和提醒等智能化功能。

图 2-8 智能化方案



云客服的智能化方案的核心模块是OIAP（Online Intelligent Artificial Platform），它具备在线话术流程编排能力和自然语言识别引擎，只要将文本发送给OIAP，OIAP均可以根据实现配置的识别模板和话术模板实现机器人的语义理解与应答能力。

同时智能化能力可为其他特性作补充，实现智能辅助能力。

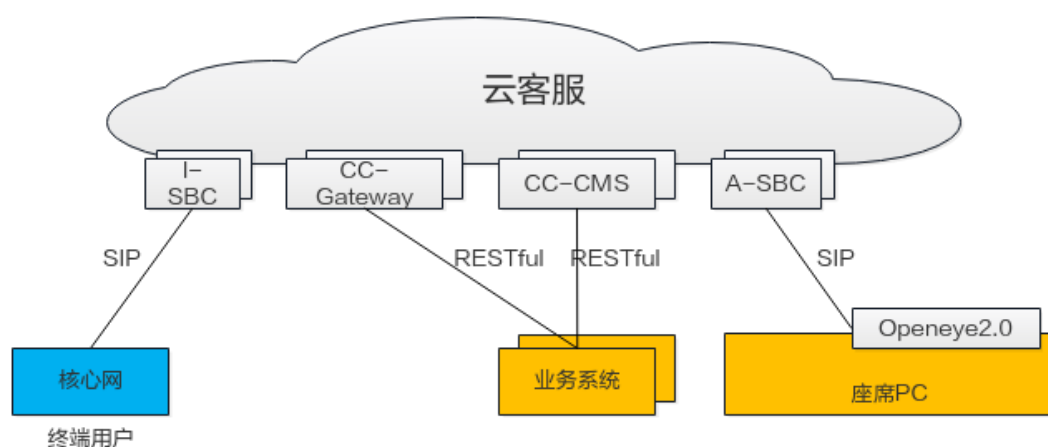
例如：

- 智能IVR和传统IVR之前可通过呼叫转移图元相互跳转，实现传统按键式的IVR向智能语音导航跳转。
- 开启实时转写，智能座席助手，配合智能IVR侧配置的机器人话术流程，实现座席与用户沟通过程中的话术指引、知识推荐以及敏感词提醒。
- 渠道配置时，配合智能IVR侧配置的机器人话术流程，实现文本机器人与客户的交互，文本机器人可随时切换到人工座席。

2.8 运营监控及报表集成方案

运营监控可使用云客服的CC-CMS接口自定义开发。

图 2-9 运营监控及报表集成方案

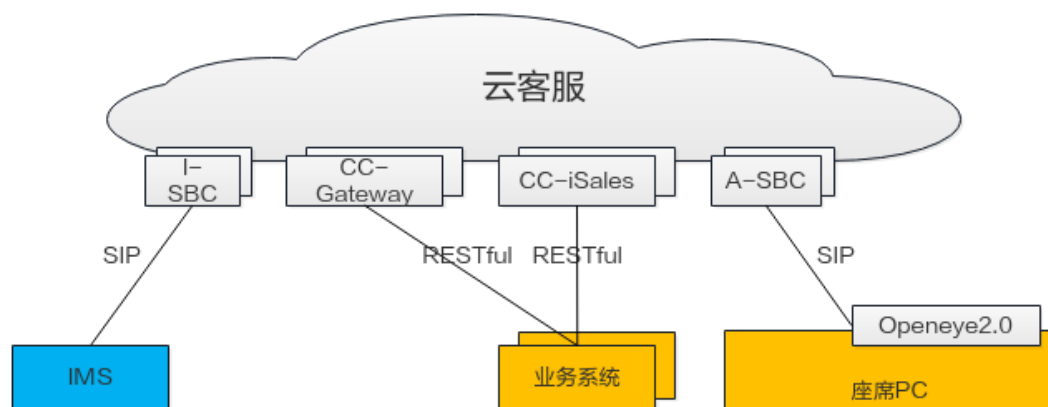


终端用户与云客服的呼叫运营数据，云客服会多维度进行实时汇总和统计，企业可通过调用CC-CMS提供的接口获取相关统计指标和报表数据。

2.9 自动外呼集成方案

企业管理员将样本导入到自动外呼系统中，系统根据外呼策略自动执行外呼任务，呼叫成功后可转IVR、队列、座席。

图 2-10 自动外呼集成方案



云客服通过CC-iSales模块的接口为企业提供自动外呼的集成能力，当前云客服支持如下类型的自动外呼场景：

- 通过自助IVR流程，拨打用户号码，对用户发起外呼，接通后，用户可通过拨号按键（普通IVR）或说话（智能IVR）的方式与云客服交互。
在该场景下，IVR流程需要通过[2.2 自助服务（IVR）集成开发方案](#)中的在线开发工具完成普通IVR或智能IVR的流程开发。
- 通过预测外呼算法，自动为用户号码匹配合适的座席人员，座席人员无需查找和拨打电话，只要等待系统分配来话即可。通过预测外呼算法，可以最大限度的合理安排座席资源。
- 座席查看用户号码列表，直接选择拨打。

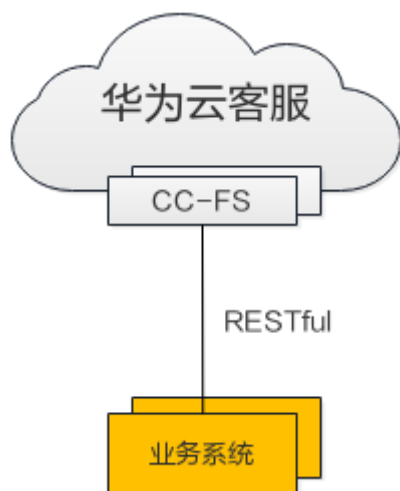
集成外呼功能需要创建外呼任务，添加外呼数据，确认外呼任务在启用状态，云客服的外呼接口与通过页面提供的智能外呼功能非常类似，推荐首次接触外呼接口的开发者可以先通过页面了解[管理外呼任务](#)的流程，再进行接口集成。

2.10 话单下载及录音回传方案

云客服产生的话单以及录音文件存储在云资源上，如果需要将云资源上的话单、录音文件转储到本地，可使用该方案。

话单下载及录音回传，既可以使用云客服的基础功能；也支持基于接口自定义开发。

图 2-11 话单下载及录音回传集成方案



话单、录音文件下载是通过云客服的CC-FS模块实现的，CC-FS提供接口供企业集成，可定期获取话单文件和录音文件。

当前云客服仅支持下载音频文件和座席操作详单的话单文件。

3 开发前准备

在开发前，您需要实现完成租户开通，租户配置相关操作，获取租户的相关信息，方便您的后续集成工作的开展。

3.1 开发须知

在集成云客服的功能前，您需要阅读本节，了解开始集成开发前您需要掌握的知识，您需要获取的信息。

3.2 开通租户并配置租户

3.3 获取租间信息

租户开通后，您需要了解租间所支持的能力，并提供相关租户信息给运维人员，获得相关的鉴权密码、AK、SK等信息。

3.4 获取座席账号信息

在集成开发座席能力时，您需要获得座席的账号、工号、密码等信息，包括座席操作或话务类接口对应的URL地址。

3.5 配置座席登录CC-Gateway的方式

3.1 开发须知

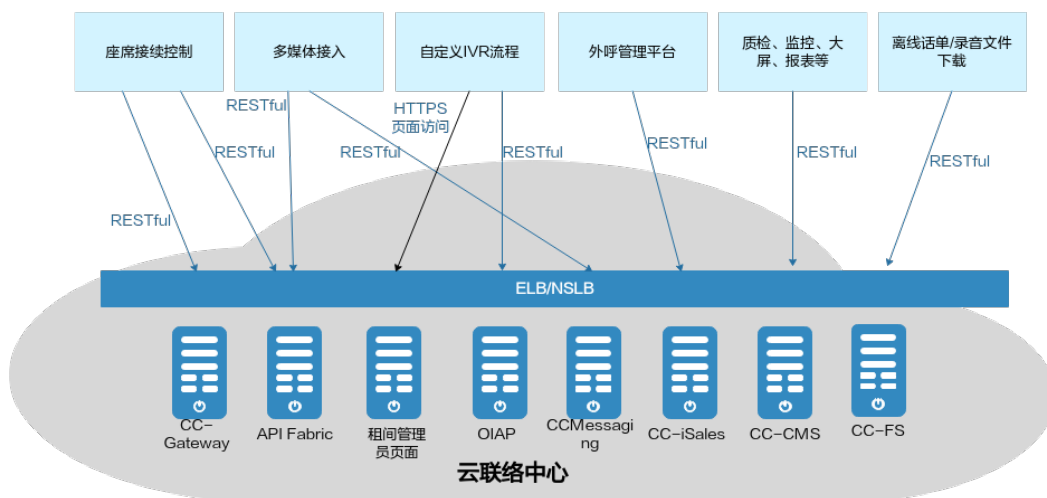
在集成云客服的功能前，您需要阅读本节，了解开始集成开发前您需要掌握的知识，您需要获取的信息。

AICC (Customer Engagement Center, 云联络中心) 提供基于SaaS场景的云化人工座席服务，包括租户自行配置和维护虚拟呼叫中心，租户自行管理呼叫中心的人工座席，能够帮助企业以最小成本构建呼叫中心，为自己的客户提供人工语音或视频服务。

正因为云客服云化的特征，企业需要提前了解云客服的功能、支持的开放能力以及涉及云客服的处理逻辑，方便后续开展集成工作。

开放架构

图 3-1 云客服开放能力逻辑架构



上图仅体现直接提供能力开放服务的网元，云客服的其他提供支撑能力的网元不体现。

表 3-1 云客服能力开放网元介绍

云联络中心网元	描述
ELB (Elastic Load Balancer) /NSLB (Next Service Load Balance)	弹性负载均衡服务/下一代服务负载均衡服务器，用于将接口请求、服务请求负载路由，分担各服务器的访问压力。
CC-Gateway	呼叫中心网关，面向座席侧的应用提供全量的基于RESTful协议的音视频控制能力接口，以及多媒体消息处理能力接口，方便企业灵活的开发座席系统。 CC-Gateway通过GUID实现接口的鉴权。
API Fabric	接口服务网关，将云客服的座席信息查询能力、座席侧移动双呼能力、终端用户侧Web文字交谈功能等封装成RESTful接口，企业侧需要轻量级集成座席侧接续条、终端用户侧Web聊天窗口，或实现移动座席双呼能力时，可使用该部分接口。 API Fabric的接口使用AK/SK进行接口鉴权，如需使用，请联系运维管理员获取AK/SK信息。
租间管理页面	申请租户成功后，企业可获得租间管理员账号信息，登录云客服提供的门户地址，即可进入租间管理页面，完成租间的个性化配置。 企业可在租间管理时在线化配置传统IVR流程，智能IVR流程，来丰富云客服的自助业务。

云联络中心网元	描述
OIAP (Online Intelligent Assistant Platform)	当企业需要终端用户接入智能机器人，由机器人提供服务时，可使用OIAP提供的机器人接口，实现语义识别能力并接收到识别结果。 在使用OIAP的RESTful接口时，需要事先在租间管理页面完成智能IVR流程的相关配置。
CC-iSales	企业可通过CC-iSales提供的接口实现外呼活动管理、外呼数据管理等自动外呼相关的能力。 CC-iSales使用Header头域的Token鉴权方式，企业需要从运维人员处获取CC-iSales的鉴权密码。
CC-CMS (Call Management Server)	CC-CMS用于对云客服的通话数据做多维度的实时统计，例如各技能队列的在线座席数等，企业如需对云客服的经营数据进行获取和分析，可使用CC-CMS的接口。 CC-CMS使用Header头域的Token鉴权方式，企业需要从运维人员处获取CC-CMS的鉴权密码。
CC-FS (Contact Center File Server)	CC-FS提供离线的话单、录音文件下载能力。 CC-FS使用Header头域的Token鉴权方式，企业需要从运维人员处获取CC-FS的鉴权密码。

云客服参考资料

集成开发前，您需要对云客服的业务功能和基础操作有基本的了解。

请在公有云文档中心了解云客服的产品介绍、快速入门和用户指南，了解详情。

表 3-2 参考材料

文档	文档链接
产品介绍	https://support.huaweicloud.com/productdesc-cec/cec_01_0001.html
快速入门	https://support.huaweicloud.com/qs-cec/cec_02_0002.html
用户手册 > 租户管理员指南	https://support.huaweicloud.com/usermanual-cec/cec_04_0002.html

开发环境要求

表 3-3 开发环境要求

工具	描述/获取路径
网络	由于需要通过在线配置，请确保开发的客户端能够正常接入互联网。
浏览器	请使用Chrome 80及以后版本。
接口调测工具，Demo	https://bbs.huaweicloud.com/forum/thread-122079-1-1.html
开发语言	云客服提供RESTful接口供企业集成，兼容性好，因此对开发语言以及开发工具无要求。 部分功能支持JavaScript方式集成。

3.2 开通租户并配置租户

请在<https://www.huaweicloud.com/product/cec.html>完成购买云客服。



- 订购方法请参见[正式商用](#)。
- 配置租户，请参见[快速建立第一个通话](#)。

3.3 获取租间信息

租户开通后，您需要了解租间所支持的能力，并提供相关租户信息给运维人员，获得相关的鉴权密码、AK、SK等信息。

步骤1 联系运营人员，获取如下信息：

- API Fabric接口对应的AK和SK。
在云客服开放的业务中，Web客服接口、移动双向回呼接口、座席信息查询接口均通过API Fabric部件对外提供服务，因此需要获取相应的AK、SK，来完成后续开发。

- CC-CMS、CC-FS和CC-iSales接口对应的AK和SK。
在云客服开放的业务中，座席监控（CC-CMS）、话单及录音文件离线下载（CC-FS）以及外呼管理（CC-iSales）接口使用云客服自身的AK、SK鉴权，因此需要获取相应的AK、SK，来完成相应业务的后续开发。
- 您租间所在呼叫中心ID（ccid）信息。
在调用CC-CMS等接口时，需要提供ccid的值，因此需要由运营人员提前告知，通常情况下，ccid的值为1。
- CC-Gateway对外提供的接口地址。
当您需要自行开发座席系统，自行开发座席接听和处理电话的模块（接续条）时，需要使用该接口。

步骤2 以租户管理员账号登录云客服，选择“配置中心 > 系统管理 > 租户信息”。



记录如下信息，后续开发过程中将会用到。

- VDN ID
- 租户名称
- 租间ID

基本信息 ^

租户名称	租间ID	202307043820	VDN ID	226	
公司名称	创建时间	2023-07-04	租户截止日期	2024-07-04	
时区	UTC+	时区偏移	08:00	夏令时	关闭

步骤3 在“配置中心 > 系统管理 > 租户信息”页面确认当前租间购买的资源是否能够支撑集成开发，如果不能，请联系运维管理员确认是否需要补充购买资源。

集成能力	需补充申购资源
语音座席	“语音座席数”和“语音并发呼叫数”有值，大于0。
视频座席	“视频座席数”和“视频并发呼叫数”有值，大于0。
移动座席	“特性移动座席/一键双呼标识”的开关可设置为  。
多媒体渠道文字交谈	“多媒体座席数”有值，大于0。
传统IVR	“视频IVR通道数”与“音频IVR通道数”有值，大于0。 如需使用变量播放语音的功能，还需“TTS数”有值，大于0。
智能IVR/智能机器人	选择菜单“配置中心>机器人管理>流程配置>智能机器人”，查看是否能打开对应页面。能打开，说明已经开启了智能机器人特性，可以进行机器话术流程配置。 如需使语音机器人的功能，还需“TTS数”和“ASR数”有值，大于0。
智能识别	<ul style="list-style-type: none"> ● 具有智能机器人特性（参见上一行） ● “特性 > 智能识别”的开关可设置为 .

---结束

3.4 获取座席账号信息

在集成开发座席能力时，您需要获得座席的账号、工号、密码等信息，包括座席操作或话务类接口对应的URL地址。

步骤1 在“配置中心 > 员工中心 > 座席管理”页面获取座席的工号、签入密码（软电话密码）。

1. 座席配置了处理来话的技能队列后，会被分配一个平台工号，和登录云客服系统使用的账号不同，座席使用该工号执行签入操作后，设置状态为“空闲态”，就可以处理来话了。
2. 但是如果自行开发座席系统，您需要获取座席对应的平台工号以及密码，该密码由系统自动生成，您需要执行重置操作，获得对应的密码，用来通过调用接口实现签入操作。

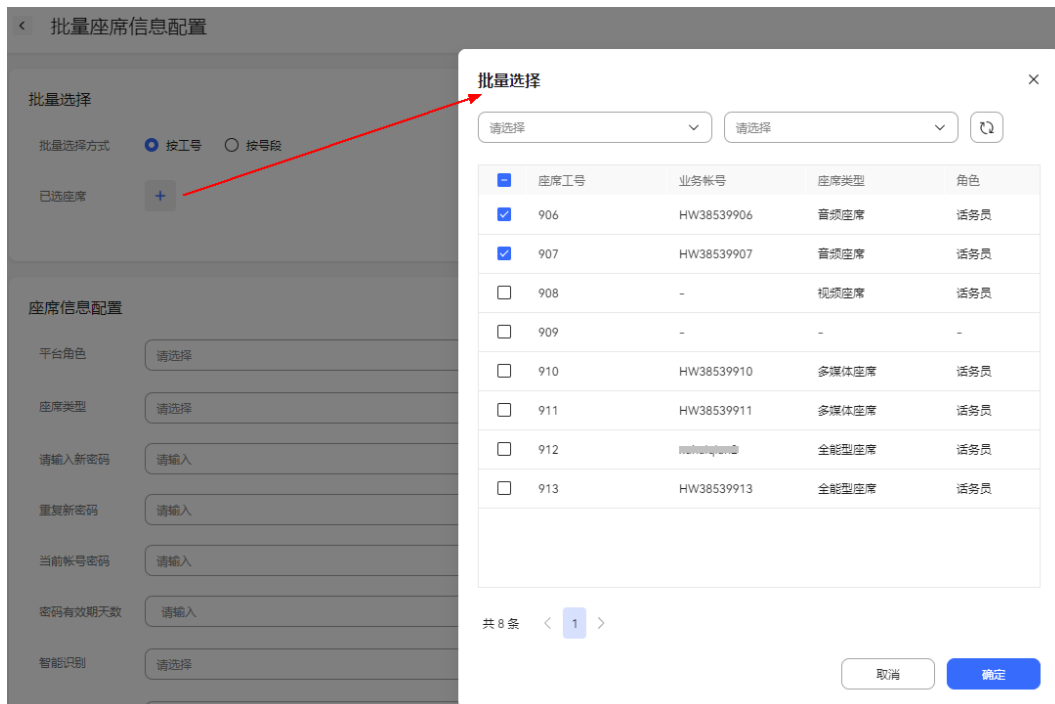
如下红框中表示平台工号。



座席工号	软电话号码	业务账号	角色	座席类型	技能	座席手机/固话	空闲/忙碌/离线/忙音(天)	认证方式	操作
906	67470002	-	-	音频座席	-	-	-	统一认证	配置 重置软电话密码
907	67470073	-	-	-	-	-	-	统一认证	配置 重置软电话密码

步骤2 单击“配置”。

步骤3 单击“+”，选择需要使用的座席，单击“确定”。



步骤4 输入您想重置的密码，以及当前登录页面的账号密码，单击“保存”。

座席信息配置

平台角色	<input type="text" value="请选择"/>
座席类型	<input type="text" value="请选择"/>
请输入新密码	<input type="text" value="请输入"/>
重复新密码	<input type="text" value="请输入"/>
当前帐号密码	<input type="text" value="请输入"/>
密码有效期天数	<input type="text" value="请输入"/>
智能识别	<input type="text" value="请选择"/>

步骤5 回到座席管理页面，选择需要使用的座席，单击“重置软电话密码”，在提示框中单击“是”。

步骤6 输入软电话的新密码，以及当前登录账号的密码，单击“确定”。

修改密码

×

* 当前帐号密码	<input type="text"/>
* 软电话新密码	<input type="text"/>
* 重复新密码	<input type="text"/>

取消

确定

---结束

3.5 配置座席登录 CC-Gateway 的方式

在集成开发座席能力前，您需要选择座席登录CC-Gateway的方式，您可以选择使用HTTPS或者WebSocket，只能二选一，不能同时都具备。具体使用HTTPS还是用WebSocket，需要您根据配置文件来进行选择。

如果需要将HTTPS或者WebSocket进行转换调整，需要调整CC-Gateway配置文件的参数。如果还使用到NSLB的话，还需要确保NSLB两个模式都有代理策略存在。

📖 说明

集成部署场景下不能使用WebSocket。如果需要同时用WebSocket和HTTPS，可准备专门的CC-Gateway服务器，通过NSLB上添加路由规则的方式，将WebSocket请求路由到专用的CC-Gateway服务器上。

修改 CC-Gateway 配置文件

- 在“/home/elpis/tomcat/webapps/agentgateway/WEB-INF/config/basic.properties”中，根据实际需要修改配置：
WEBSOCKET_PROTOCOL_SWITCH = OFF（设定为OFF，使用HTTPS，缺省值为OFF）
WEBSOCKET_PROTOCOL_SWITCH = ON（设定为ON，使用WebSocket）
- 在“/home/elpis/tomcat/conf/catalina.properties”中，根据实际需要修改配置：
openas.annotation.enable = true（设定为true，使用WebSocket）
openas.annotation.enable = false（设定为false，使用HTTPS）

修改 NSLB 路由规则

虽然在CC-Gateway配置文件里，通过修改basic.properties和catalina.properties文件，您已经选择座席登录CC-Gateway的方式。但如果座席请求通过NSLB再到CC-Gateway，还需要设置NSLB的json规则。NSLB可以同时代理HTTPS和WebSocket两种方式。

进入“/home/nslb/aicc_nslbrule”找到两种方式对应的json规则：

- ccgateway_proxy.json**：HTTPS使用的
- ccgateway_websocket_proxy.json**：WebSocket使用的

如果选择HTTPS方式，两个json规则都保持默认不变；如果选择WebSocket方式，需要修改**ccgateway_websocket_proxy.json**文件的参数：

```
name==aicc-gw-wss（将默认名称修改为自定义，比如aicc-gw-wss，避免与https模式名称同名）  
listen==38043（将默认8043修改为自定义，比如38043，避开https默认的8043）
```

如果修改了**ccgateway_websocket_proxy.json**，则需要导入加载使其生效。

```
$ nslbctl import ccgateway_websocket_proxy.json append
```

将会提示导入成功。

执行查看命令，比如查看新增的“38043”的CCGW的代理。

```
# nslbctl list
```