

专业供应客服呼叫中心管理系统产品

产品名称	专业供应客服呼叫中心管理系统产品
公司名称	天津远时通信技术有限公司
价格	20000.00/套
规格参数	品牌:远时
公司地址	中国 天津市河西区 天津市河西区郁江道17号（陈塘科技商务区）
联系电话	86 022 4006556625

产品详情

品牌 远时

一、系统概述

系统提供完整的呼叫清单导入、号码校验、呼叫清单管理、可编辑的问卷、可视化的工作流、多种拨号方式共存（预拨号、精确拨号、一键拨号、自动拨号、手动拨号）的拨号功能，并可在不同拨号方式中自由切换，以满足不同业务使用不同拨号方式的需求等功能，还保存了完整的呼叫过程数据，提供多样的数据统计报表。

二、系统技术解决方案

2.1呼叫中心系统2.1.1ysipcc呼叫中心系统简介

ysipcc呼叫中心系统采用高密度，小体积(1u)的智能呼叫中心业务交换机isx4000做为核心硬件。单台交换机可同时提供多达64个e1/t1/j1pcm 1920中继接口和2000线sip协议ip端口，交换机同时提供了强大的多功能的dsp处理能力，包括多达4096路多功能dsp资源通道，和多达768路g3 fax源通道，其中每一路多功能dsp资源通道都是全功能通道，能同时提供回声消除ec、自动电平控制alc、自动增益控制agc、自动噪音消减anr、语音能量检测 vad可编程信号音发生和检测、语音提示音播放、多方会议、adpcm文件录放音、流式录放音等。所有 e1/t1/j1中继、voip 端口和 dsp 资源、fax 资源都能根据用户的需求很容易地从小容量扩展到大容量。

ysipcc3.0大容量呼叫中心平台可同时支持16台交换机组网做协同工作。可实现1024条e1(30720路)和30000线的sip呼叫能力。

ysipcc平台支持pstn网和voip网的呼叫控制信令，包括 isdn-pri、ss7、h.323、sip、mgcp和h.248，并且支持大多数的变种。单一isx4000交换节点可同时插入4块信令板，支持4种不同的信令，和多达16个opc和dpc点码。

正是基于ysipcc平台的这些优异特性，非常方便用户组建大容量的呼叫中心系统。

2.1.2系统扩展能力

I交换机系统（isx4000型交换机）：

系统支持单机64e1 1920路中继 + 2000线sip（3920线）接入，1000坐席。

最大支持16机堆叠（可实现负载均衡和冗余模式），可实现1024e1条中继（30720路）接入，4000个坐席。

I交换机系统（isx1000型交换机）：

系统支持单机8e1（240话路）中继 + 120线sip接入，120坐席。

2.1.3系统的性能指标

对于全自动外呼任务，按每次放音1分钟，平均呼叫等待时间30秒，每天呼叫10小时，呼通率50%来算。200线每天可呼叫不少于15万次。1000线每天可呼叫不少于75万次。

2.1.4系统架构

单点ysipcc拥有64个e1，拥有同时内置2000路ivr资源，如果考虑纯电路的坐席系统，可以用下图的方式组建：

ysipcc构建的大型呼叫中心拓扑图

上图说明：

isx4000通过中继接口连接到座席分流器，分流器出来模拟线连接到坐席话机。

提供分布式的ip远程坐席。可用将分支机构工作人员也纳入到呼叫中心里。中心和坐席员直接通过voip技术实现话路互通

。

提供ip的移动专家坐席，专家用笔记本电脑可用在家里、在宾馆随时上网接入到中心，直接用声卡作为通话终端与客户进行交流。

ctiserver是根据具体应用开发的业务控制软件。ysipcc3.0大容量呼叫中心平台采用分布式设计，在大型呼叫中心，这种分布式处理可以有效降低系统网络的带宽需求和提高整体稳定性。

和isx4000配套的软件包都已经做了负荷分担和负载均衡，用户在开发和部署的时候不用添加额外的负载均衡设备，比如做asr、tts以及对话务席录音等等，都很简单直接。

2.1.5呼叫中心系统硬件构成

isx4000增值业务多媒体交换机，cti服务器、数据库服务器、录音服务器、传真服务器。

cti服务器

数据库服务器

录音文件服务器

2.1.6呼叫中心系统软件构成

系统软件构成主要是ysipcc3.0多媒体联络中心平台，集成cti服务（cti server）、交互式语音应答服务（ivr server）、排队路由服务（acd server）、录音服务（record server）、报表服务（report server）、实时统计服务（rts server）、外呼服务（outbound server）、短信服务（sms server）、e-mail等功能。

2.2坐席管理系统界面

2.2.1坐席管理界面

用户呼入系统时，根据来电弹出业务受理界面。对于已经登记客户（老客户），则显示用户所有相关信息和历史服务记录。若是新来电用户，则自动填充号码配合人工录入完成用户资料登记。若需要座席外呼回访，则由业务系统根据条件生成客户资料列表，并可设置预览外呼或者自动外呼任务。

2.4电话留言

呼叫中心全忙或者对于下班后呼入的电话，系统会提示用户：“坐席全忙，继续等待请按#键，留言请按*键”、“现在是下班时间，留言请按*键”，然后系统自动转入留言信箱，用户可以在线留言。坐席员登录系统后查询留言信息并在本机听取留言，然后在系统完成登记。

2.5电话录音

系统提供全程录音，提供录音随机调听，录音显示的记录信息包括：录音id、录音文件名、录音时长（单位：秒）、文件大小（单位：字节）、主叫号、被叫号、座席号、座席员姓名、录音文件路径等。录音可以用来提高自身服务沟通技巧、处理一些服务纠纷，或者调听下载优秀客服人员的录音培训新员工。

2.6传真服务

系统提供自动传真服务，丰富与客户沟通渠道，实现办公无纸化。传真包括客户传真自动索取、传真自动接收、传真任务定期发送等功能，传真支持word、excel等office办公文档。

2.7短信交互

短信通讯是仅次于手机通话的一种通讯交流方式。呼叫中心系统提供短信方式与用户沟通，是作为语音通讯一种有力的补充。

比如公告通知、产品信息发布、用户生日节日祝福、产品质量及服务回访、市场调查等用短信方式发送给用户就非常方便。消费者的意见也可以通过短信发送给呼叫中心，由呼叫中心座席同一受理和处理。

另外产品防伪、串货查询也可以通过短信方式实现。用户用短信将产品序号发送到呼叫中心，呼叫中心自动到产品库核对，并将核对结果回复给用户，并将过程记录到数据库，方便日后进行统计分析。期间无须人工干预，完全由系统自动完成。

短信系统使用短信网关方式来作为短信收发通道。

2.8 email接收、发送服务

系统可以提供邮件接收、发送服务，便于坐席与客户沟通。

2.9话务数据查询导出

系统提供全方位的b/s架构话务报表系统，可以查询出呼入呼出、座席工作、电话流失等各种话务信息。所以话务报表均提供导出功能，可以导出为excel、word、pdf等格式。

三、系统平台功能设计

3.1 ivr交互式语音应答

用户电话呼入时，系统通过自动语音应答的方式，实现用户服务的自动导航。交互式语音应答功能自动播放问候和语音提示信息，根据用户按键选择提供自助服务或者呼叫中心人工服务。

呼叫中心提供人工服务后还可以为特定的用户需求提供人工转ivr自动语音服务，比如114查询到电话、地址后，联通10010号呼叫中心提供的语音播放服务。语音提示内容参考设置如下：

3.2 acd智能电话分配

l通过消息队列和ivr组件通讯，接受ivr转人工的请求；

l通过tcp/ip协议和座席客户端通讯；

l通过消息队列和外呼组件通讯，对外呼组件发出拨号请求；

l通过消息队列和坐席分机进行通讯；

l进行智能电话排队调度。

3.2.1排队等待

当用户转人工服务时，话务员全忙时，系统语音提示：话务员全忙，（您的对列前面有5个人在排队），继续等待请按1，结束请挂机，返回上一层请按*号键；选择继续等待后就会播放等待音乐，当排队到约定时间（如30秒），系统会再询问用户是否继续等待，或按*键返回上一级主菜单。

3.2.2排队算法

排队算法即电话智能分配策略，系统提供多种排队算法可供选择。如座席平均空闲时间、平均工作次数、vip客户、领导等重要电话优先接入、轮流、随机等等算法。

3.2.3首接责任制

系统可以安排首次接电话责任制功能。当用户第一次转人工服务或上次转人工服务，系统记录下提供服务的座席员。当用户再次来电转人工服务时，系统先查询该座席员是否在线并具备通话条件，如果具备，系统将此用户话路分配给该座席接听。如果不具备通话条件，系统则在相对应的座席组按算法排队等待。

3.3普通坐席

普通坐席有登陆、退出；签入、签出；状态设置，示忙、示闲；预置忙；呼叫保持、恢复；弹屏；来电显示；队列显示；状态显示；黑名单设置；自动播放提示语、话务员工号；话务员忙时语音提示功能；拦截；通话转接、智能转接（话路转入其他ivr服务）；三方（多方）通话、业务向导功能；会议；身份验证；消息公告等。

3.3.1 登录/退出

登陆座席需要输入工号和密码。

3.3.2 签入/签出

座席签入或签出一个或多个服务组，接听对应组别的话务和处理相关业务。

3.3.3 状态设置

状态设置一般为手工选择工作状态，包括示忙/示闲、后处理、预置忙等状态，主要是方便坐席进行状态设置，统计坐席工作状态；示忙，系统停止分配用户来电；示闲，系统继续按acd电话排队规则分配用户来电。

预置忙为个性化坐席状态设置，预先设置电话结束后置忙时间，方便进行一些文书处理，超过这个预置忙时间，坐席自动转为闲置状态，继续接听来电。

3.3.4 摘机/挂机

摘机/挂机软电话按钮实现耳机电话的摘机、挂机操作。

3.3.5 呼叫保持/恢复

保持电话，播放等待音乐，恢复继续通话，方便坐席请教班长或客服经理不懂的问题，减少客户投诉，提升服务客户的质量。

3.3.6 队列显示

当有来电接入座席时，座席界面会自动弹出显示各种来电信息，并在座席耳机中播放来电提示音。

3.3.7 来电弹屏、来电号码显示

系统有来电时，座席界面弹出客户资料或者匹配的业务系统，显示来电号码（系统接入线路需支持“来电显示”），并可显示来电所属省、市、地区（包括手机）。

3.3.8 状态显示

显示座席当前工作状态（如振铃、通话、空闲等），当前系统中的排队数量，座席与服务器的连接状态，最近一次通话时长，以及座席接听来电数量等信息。

3.3.9 设置黑名单

座席可将骚扰电话加入黑名单，由系统自动进行拦截。

3.3.10 通话转接坐席/内线/外线

座席无法处理某通电话时，可将来电转给别的座席或公司内线电话，坐席间转接电话，语音与数据自动实现同步转移。

座席无法处理某通电话时，也可以转至外线电话，比如值班手机、固话、小灵通、ip电话，电话转出后坐席继续接听其他来电。

3.3.11座席外呼

座席可通过拨号软电话键盘输入号码，拨打用户电话。

3.3.12座席协助、三方通话、多方通话

座席可向班长、主管、专家等其他专职座席发送协助请求，组成三方或者多方通话。

3.3.13会议

呼叫一个电话号码，可以是外线或者内线，电话接通后加入到当前的通话，组成小型电话会议，可以加入三方到多方，其实质是一个多方通话。

3.3.14拦截

当座席响铃无人接时，其它座席可以拦截接听该座席电话。

3.3.15人工转自动ivr语音（智能挂断）

当用户和座席通话时，根据用户的业务需要，转到指定的ivr流程，让用户听系统设定的ivr自动语音服务。座席员空闲下来接听新电话，也可以在语音服务完毕时，从ivr再次转回人工服务。

比如，咨询当地分支机构的电话，可以人工转语音播报：您最近的服务点是北京朝阳区***，电话是010-00001010。播放完毕系统自动挂断电话，如114查询等。播放完毕系统返回人工服务如电话银行、信用卡中心客户服务等。

3.3.16身份验证（扩展功能）

人工转自动ivr语音提示时，让用户通过电话按键输入账号、密码，校验后返回到通话状态。（该项功能属于扩展功能，电话银行应用较多）

3.3.17消息公告（扩展功能）

座席间可以发送即时短消息，该消息将在对方电脑屏幕上弹出，方便在工作期间给其它座席进行无声的提示，可以查询消息历史记录。支持群发，需要权限。（该项功能属于扩展功能，可应用于闲置使用qq、msn的客服中心）

3.4班长、主管座席3.4.1标准座席功能

具备普通座席的所有功能。

3.4.2座席监听

可实时全程监听任意座席的通话。

3.4.3强插

在旁听或监听过程中觉得坐席服务欠缺，可强行插入座席与来电用户之间的通话，协助坐席服务用户。

3.4.4强拆

在监听过程中可强行拆除座席与来电用户的通话，由班长、主管代为服务。

3.4.5强行注销

当座席违反规定，班长、主管可以强行将话务员坐席从系统中踢出，话务员坐席不再接听来电受理业务。

3.5 ip坐席

通过voip技术实现坐席话路的传递。实现只要能网络联通的地方就能作为坐席端使用。

3.6 ip移动坐席

专家用笔记本电脑可用在家里、在宾馆随时上网接入到中心，直接用声卡作为通话终端与客户进行交流。

3.7自动外呼

所谓自动外呼系统就是不依靠营销代表、把外呼的电话号码批量的导入系统。系统可以自动外拨电话号码并监控对方的响应，系统将过滤掉空号、电话忙线、无人应答等情况，同时还可以把这些无效号码筛选出来，把有效的号码保存形成公司自己的号码库，只有当电话呼通时，才根据业务需要将电话自动转接给业务代表或进行自动业务。

3.8管理设置

系统参数设置：设置系统各项参数；

座席权限管理：管理座席帐号、业务组、权限；

用户管理：管理客服系统的用户帐号、权限设置。

3.9座席录音监控

系统可对用户的所有来电来进行全程实时同步录音和监听，并提供方便的查询检索界面，以便进行电话内容分类整理及后续信息收集分析，也可作为服务考核、投诉等事件的录音凭证。

系统自动对座席人员和用户的通话进行录音，录音文件与呼叫信息同步，录音文件可进行备份、导出；

客服经理等管理人员可根据呼叫信息、座席信息、用户信息等多条件组合查询录音记录,可为录音记录进行注释；

管理人员可通过网络查询呼叫信息及录音回放；

支持多种媒体设备回放录音；

3.9话务统计报表

系统提供详尽的统计报表，报表的显示形式有：小时、日、周、月、季、年及不定期形式，统计报表可以以曲线图、直方图、饼图等方式显示，可以以excel等方式输出，也可直打印。

明细表可以按时间查找并精确到小时，也可以以坐席工号或者工号+时间查找，也可以根据查询条件组合获得详细统计信息报表。

3.9.1呼叫日志清单

呼入/呼出详细清单：指定时段内呼入的详细清单，包括时间、通道号、主叫号码、通话时长。可按主叫号码、通话时长进行过滤。

3.9.2呼入统计

呼入统计表：系统呼入统计值，包括呼叫量、呼叫时长、占用率等。可按小时、日、月统计。此表反映系统在不同时段的呼入量，可以了解到来电的时间分布情况，作为座席排班的依据。

呼入分布统计表：统计所有来电的地区分布，包括所有已接及未接来电。

3.9.3系统容量统计

中继利用率统计表：统计系统同时有0、1、2...通道同时工作出现的次数及累计时长，以及此时长所占的比率。清晰反映中继资源的使用情况，作为外线中继资源扩充的重要参考。

中继饱和度统计表：统计系统中继资源出现饱和的次数、持续时长以及所占比率。此表可以作为考核系统中继资源数量的参考。

系统呼叫峰值统计表：统计系统在各时段内出现呼叫峰值时占用的最大通道数、以小时、日为单位统计话务峰值时同时工作的最大通道数、出现峰值的持续时长、次数以及峰值持续时间所占百分比。由此表可以了解系统当前通道资源是否足够，如果同时工作的最大通道数接近系统最大通道数，且时长较长、交数较多，则说明系统的峰值容量已近饱和，外线中继路数需要扩充。

座席话务员工作统计

3.9.4详细日志

座席呼入服务明细表：列出指定时段、指定座席的呼入详细服务记录。

座席呼出服务明细表：列出指定时段、指定座席的呼出详细服务记录。

3.9.5座席管理、话务员工作统计报表

座席呼入服务统计表：统计座席服务的各项指标参数，用以考核座席的服务质量。

座席呼出服务统计表：统计座席服务的各项指标参数，用以考核座席的服务质量。

座席电话流失明细报表：统计座席的电话流失量，可以按照时间，方向，工号等条件进行查询

座席考勤统计：统计座席考勤考勤情况。

报表系统的数据库接口对外开放，支持各种报表应用开发。可根据需求定制开发各种报表。

3.10业务报表

系统可以根据呼入、外呼任务执行情况，统计出各种业务相关的报表数据。

3.11系统监控

外线通道监控：实时监控外部线路工作状态；

座席工作状态：实时监控每一个座席的工作状态，包括摘机、挂机、示忙、示闲、后处理等；

实时统计：实时显示呼叫量、队列显示、呼损率等数据；

3.12程序接口

ysipcc api 是一套基于activex 技术的api，能够适用于多种开发平台。目前各种流行的开发平台，如：vc、vs2003/2005、vb、c++builder、power builder 等，均可用来进行开发。

3.13语音流程设计器

天津远时通信技术有限公司研发团队具有五多年呼叫中心研究开发经验，有着丰富的系统建设实施经验，提供用户可视化可自定义的可供二次开发的智能开发平台，用户不需要有专业的计算机编程技术即可很方便地对呼叫中心的语音流程进行图形化的绘制，编译加载即成呼叫中心系统功能及流程。

四、业务应用功能设计

4.1外呼任务管理

高效清晰的外呼管理是营销呼叫中心高效运转的保证。提供灵活多样的外呼模型才能适应于实际工作中不同的营销需求。主要是任务分配模型和外呼模型两个部分。

4.3业务知识库

知识库主要用于客户服务知识积累、规范服务用语、统一服务标准、提升服务水平等，如辅助座席人员对客户的问题进行准确高效的解答，并对遇到的问题进行登记，再由审核人员进行审核评估，进行相关的录入，以备座席今后的查询使用。

I知识新增

I知识审核

I知识批量/单独导入/导出

I知识修改、删除

I知识存储

I知识模糊/精确查询

I知识点点击率统计

Ifaq等

4.4质检

有专门的质检员听取坐席录音、分析坐席工作、整理用户打分等，为坐席员进行工作绩效评估。主要功能有：

I质检任务生成

I录音调听

I用户打分

I工作评定

I统计报告

4.5业务统计分析报表

对各种业务数据进行统计分析，为业务发展和调整提供决策依据；支持各类业务数据的预定制及自定义查询，并有丰富的图形化表现方式，各类数据实时查询、统计分析、打印及导出，提供灵活的自定义报表功能，支持打印各种日报、月报、年报等统计报表；

1．业务受理报表

2．咨询类型分析报表

3．投诉统计分析报表

4．接通率报表

5．综合类报表

6．监控类报表

7．提供用户服务及业务受理类型的分类统计，提供管理和考核决策统计分析报表

