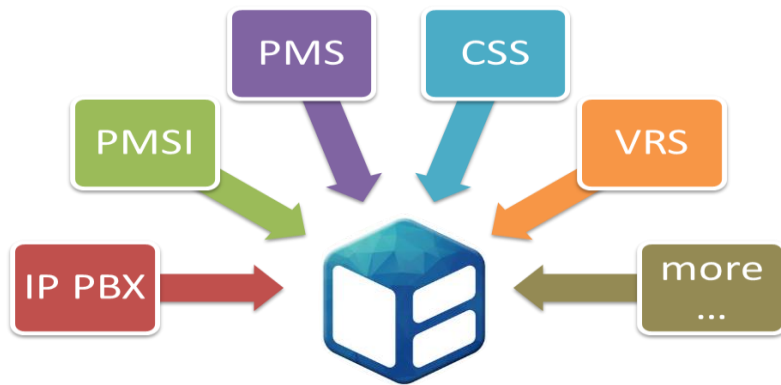


3CJ[®]

酒店一体化解决方案



三信科技

2015.01

目 录

1	公司简介.....	1
1.1	OneBox酒店信息化方案的效益.....	1
1.2	OneBox网络拓扑结构	3
1.3	OneBox系统结构	3
2	OneBox系统功能	4
2.1	OneBox IP PBX软交换平台	4
2.2	主要设备技术指标.....	4
2.3	设计原则.....	5
2.4	OneBox PMSi计费中间件	6
2.5	OneBox VMS语音邮箱系统.....	7
2.6	OneBox VCS语音确认系统.....	8
2.7	OneBox GSO客人服务优化系统.....	9
2.8	OneBox One Attn 一体化服务席.....	11
2.8.1	功能介绍.....	12
2.8.2	界面介绍.....	1
3	OneBox系统接口	2
3.1	语音邮箱接口（VMS Interface）	2
3.2	呼叫记录接口（SMDR Interface）	2
3.3	酒店管理系统接口（PMS Interface）	2
4	VOIP语音接入	2
4.1	SIP语音云接入方案描述	2
4.2	SIP语音云接入方案优势	3
5	OneBox运行要求及配置	4
5.1	硬件要求.....	4
5.2	环境要求.....	4
5.3	电力要求.....	4
6	培训及技术服务.....	6
6.1	培训课程.....	6

6.2	技术服务.....	6
7	配套IP话机（可选）	7
8	配套IP网关（可选）	8
	注：以下设备仅在酒店使用模拟电话或者模拟/数字中继时需要配备。如果使用IP电话及IP中继，以下网关无需配备。	8
8.1	三汇模拟网关SMG1032：支持32路模拟电话或者中继	8
8.2	三汇E1网关SMG2030：支持30路数字中继	8

1 公司简介

三信科技（3C Technology）由一支熟悉酒店行业及技术应用的专家队伍组成，该团队在许多国际酒店管理集团的系统设计和部署上拥有丰富的经验。三信科技研发和营销全方位的酒店应用软件，旨在提供符合酒店商业策略及目标的解决方案。

三信团队与酒店探讨每个个性化的需求，并为其量身定制合适的解决方案以确保客户需求得到完美解决。我们将持续领导下一代酒店应用的创新。我们的目标是确保我们的解决方案不断的满足与超越客户的期望，以增加他们的业务创收及减少亏损。

OneBox方案主要针对酒店的通讯及管理需求，融合VoIP技术、酒店资产管理等信息技术，为酒店提供优质可靠的一体化方案及服务，实现酒店的全In-One理念。

1.1 OneBox 酒店信息化方案的效益

根据酒店实际运营及管理需求，我们旨在通过一套高融合度、高效率的酒店专业管理系统，帮助酒店实现以下运营和管理的目标：

- 降低成本，节省人力资源，提高服务效率，增加收入
- 语音、数据、移动应用一体化，实现酒店良好的信息化集中管理
- 完善的人、财、物管理，全面掌握酒店经营状况
- 卓越的流程管理，帮助酒店推行规范化和人性化管理
- 持续的产品升级，适应酒店未来的业务变化
- 个性化需求定制开发，实现酒店的独特诉求

3CJ酒店一体化(OneBox)方案包括如下子系统：IP多媒体交换平台(IPPBX)、酒店资产管理系统（PMSI）、语音邮箱系统（VMS）、语音确认系统（VCS）、客人服务优化系统（GSO）等。它将当今最先进的IP通讯及网络技术、酒店现代

经营管理概念和服务理念有机的结合起来，为酒店提供网络、数据、语音、视频等通信综合解决方案，具有以下特点：

➤ **实现多途径的通信功能**

通过这套系统，酒店能够实现有线、无线、语音、数据、视频等通信功能。另外，在提供语音通信的同时，能够实现房间之间、房间/酒店局域网之间、房间/会议室局域网之间的网络互连业务。

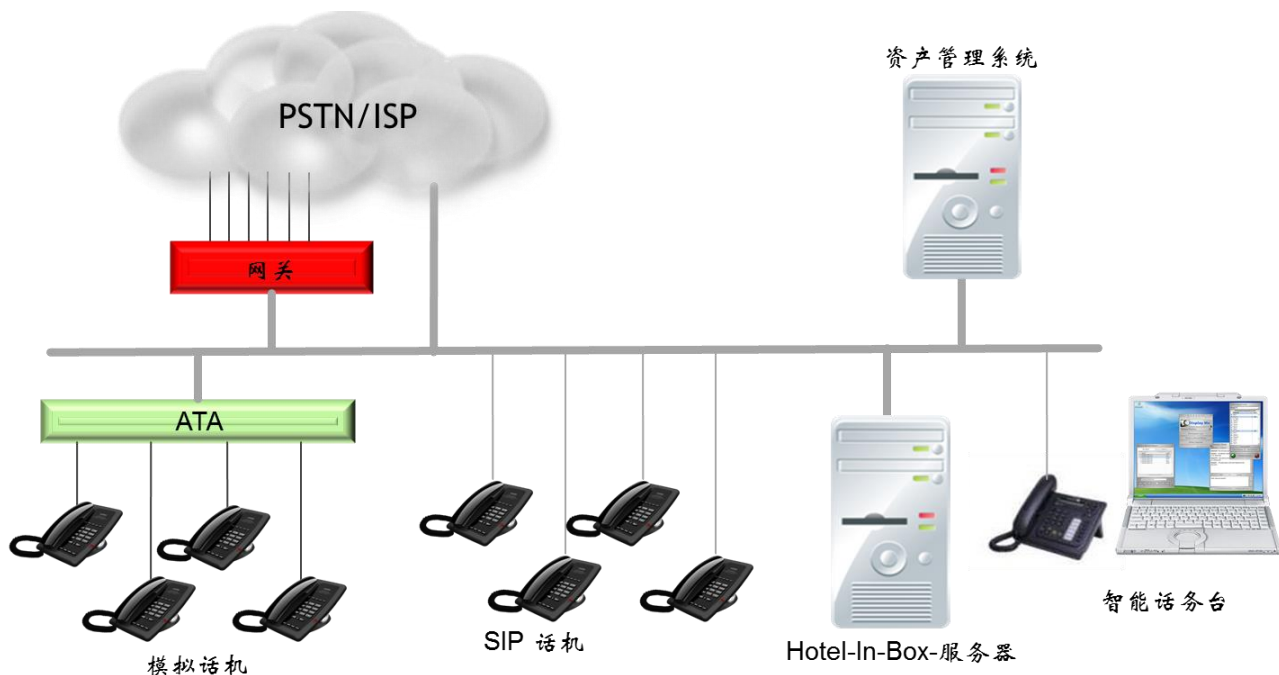
➤ **提供可拓展的业务互连平台**

OneBox作为酒店业务信息数据交换的枢纽，将酒店的通讯子系统和其他业务子系统无缝融合于一体，形成由多系统构成的完全自动化的酒店应用平台。各子系统之间的交互和通讯统一由OneBox进行信令控制和转发，达到统一监控和统一管理的目的。通过这一整套系统可以自如应对客户基于通讯系统提出的不同需求，完成大量的应用。另外面向高端酒店用户，该系统还具有强大的扩展性能，包括VOD点播、电话会议、高速网络接入、智能客控等。

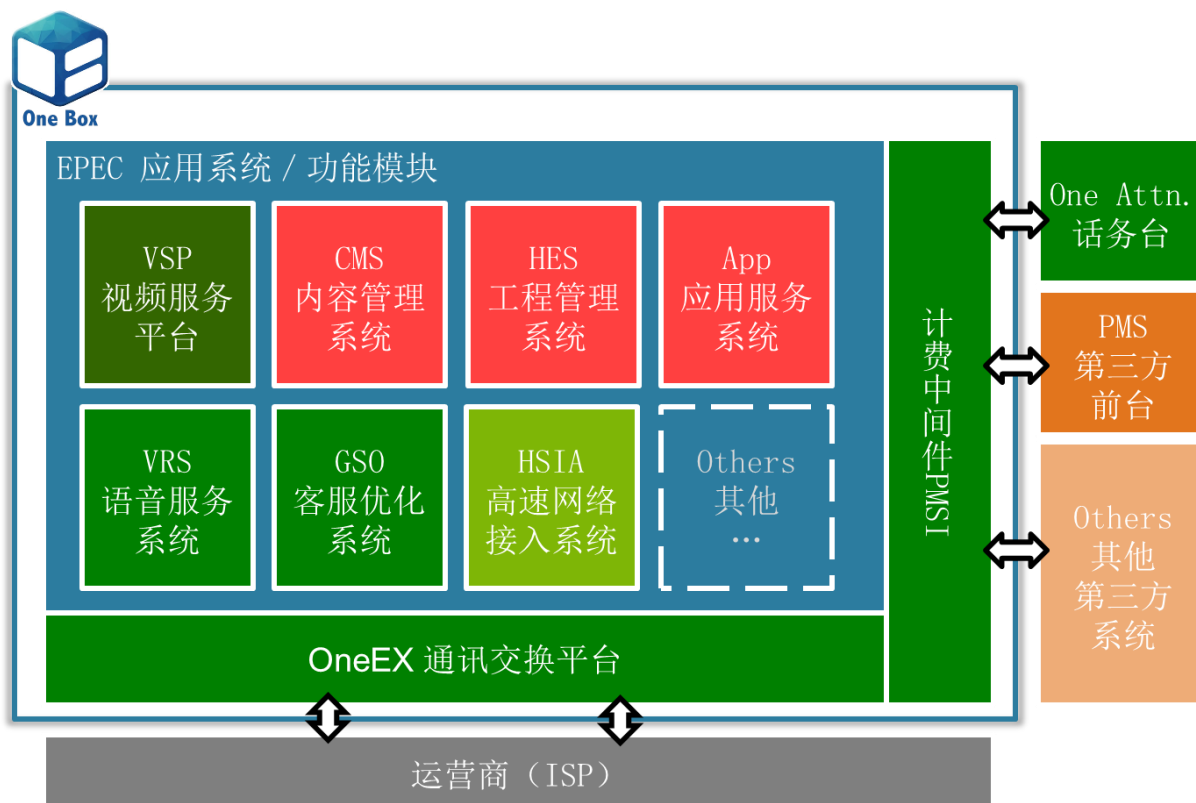
➤ **提供丰富的酒店特色业务**

3CJ酒店管理系统功能齐全，能轻松的为酒店实现各种特色功能，并覆盖目前酒店信息化系统所必需提供的所有业务，如：IP智能话务台、留言信箱、电话权限控制、迷你吧、餐厅转账和自动唤醒等；使酒店业务更加丰富以应对酒店行业日益增多的业务需求。另外，系统还可以支持多国语言，为外国客人提供宾至如归的母语服务。

1.2 OneBox 网络拓扑结构



1.3 OneBox 系统结构



2 OneBox 系统功能

2.1 OneBox IP PBX 软交换平台

OneBox 自身提供 SIP 语音及高清视频交换功能支持，同时也可以进行对第三方的 IP PBX 进行融合以实现语音交换功能。

OneBox 支持多种通讯技术标准，包括 SIP， H.323， IAX2 以及 GoogleTalk，可以方便的与其他开源的 PBX 系统进行对接；同时，OneBox 支持许多高级的 SIP 特性，例如 presence/BLF/SLA、TCP/TLS 和 sRTP，它还可以用来作为类似于 SBC (Session Border Controller) 的透明代理。

OneBox 具有很强的伸缩性。旨在为音频、视频、文字或任何其他形式的媒体，提供路由和互连通信协议。

2.2 主要设备技术指标

核心呼叫处理服务器硬件	不低于以下配置：CPU 3.0GHz 4 核 /RAM 16GB/HDD 2*300GB/RAID 1,双机冗余(可选)
系统核心备份冗余机制	核心呼叫处理部件/服务器需提供双备份冗余,主备服务器切换时间
系统忙时呼叫完成率 BHCC	>=600000
最大并发呼叫分类处理能力	>=400
单台设备终端数 SIP	>=1024
单台最大中继线数 (Analog/ISDN/SIP)	>=1000
支持的话务台数量	>=100
最大远端站点数	>=100
系统支持授权的码数数量	>=9000
内置每组会议方数	>=3 方
系统支持最大会议组数	>= 64
支持的视频软电话或者视频话机数量	>=18000
集成消息总线	支持
系统免打扰数量	>=41000
最大 CDR 呼叫记录缓存条数	>=51200
系统分机位长范围	1-13 位数字

支持分机名称的最大字符数	>=27 个字符
系统组网能力	支持 ISDN/SIP Trunk
多租户	>=100 租户
语音宣告条数	>=1024
可管理的 ACD 成员数量	>=100

2.3 设计原则

(1) 先进性

IP PBX 反映当今语音、数据网络融合主流技术的先进水平，又具有很强的扩展能力。该系统采用国际最新的通信和信息技术，在技术上处于市场领先地位。系统能够将传统 PBX 系统和 IP 网络有效融合，为用户提供完美的语音解决方案，同时通过先进的模块化结构设计，为系统扩容和功能升级做好准备。选用的系统设备具备最普及通用和成熟的、能与最新技术接轨，对市场的任何变化具有极强的适应性。

(2) 灵活性

当前日新月异的网络环境，导致现今的通信网络线路状况复杂。系统为了应对复杂的使用要求和环境，需提供完善的功能和应用。用户既可以根据实际需求选择 IP 或者 TDM，也可在终端选择上实现模拟、IP、无线、软终端等多种配置组合。

(3) 实用性

本系统的设计和建设遵循实用性原则，即切实满足用户的语言通信的工作需要，保证信息顺利传输，并实际解决目前存在的各地语音交换设备品牌不统一，费用高，扩展不易，管理维护不便等问题。系统应采用高可靠性的产品和技术，充分考虑整个系统运行的安全策略和机制，保证系统稳定运行。

同时，该语音系统应能够支持无线(WIFI)语音终端，让用户在任意办公区域都可以拨打并接听重要电话。

(4) 开放性

考虑到系统中所选用的技术和设备的协同运行能力，保护现有的资源和系统投资的长期效应以及系统不断扩展的需要所采用的软硬件平台必须具有开放性，能够和原有的业务系统协同运行。

在 CTI 接口协议方面系统支持 Webservice, HTTP, TCP 等协议，通过这些接口协议使系统成为最先进的应用整合接口平台。

(5) 可靠性

本系统的设计在投资可接受的条件下，从系统结构，技术措施，设备选型以及厂商的技术服务和维修响应能力等方面综合考虑，能最好的确保系统运行的稳

定, 为用户提供企业级别的运行可靠性。系统支持负载均衡、冗余热备。本系统的稳定运行依赖于网络环境, 因此需酌情按照客户需求, 对其内部网络进行 VPN 隔离。

(6) 经济性

本系统综合考虑各方面的投资比例和投资保护, 以利于资金的合理流动和充分利用。作为新一代的通信网络集成系统平台, IP PBX 系统采用了并当前流行的 IP 包交换网络, 提供纯 IP 的通信应用环境, 满足企业通信环境多样化的要求。

开放的接口和成熟的 IP 技术能使用户更加便捷的接入现有的业务, 有效的减低成本。

(7) 安全性

本系统除了所在操作系统提供的用户安全性机制外, 另外还提供了自己的用户管理机制。只有拥有相应权限的用户, 才能够进入本系统, 且不同级别的用户所拥有的权限和管理范围不同。同时在媒体及信令传输上支持不同类型的加密机制, 如: TLS, SRTP/ZRTP。

2.4 OneBox PMSi 计费中间件

OneBox PMSi

序号	特点和功能	描述
1	将话费记入客人帐单 :	酒店能通过该系统实现不同类型电话的计费 (本地、IDD、DDD、800免费、人工转接和INTERNET上网)。
2	使用客房电话实现小酒吧消费记帐和房态更新:	实现客房服务员将小酒吧消费帐计入前台系统, 并能将前台系统中的房态进行更新。
3	电话升降级:	客人在前台办理入住和退房时, 系统自动对客房电话进行相应的升降级设置。
4	留言灯:	实现根据客人是否有文本留言、语音留言和传真信息, 打开和关闭留言灯。
5	客人姓名更新:	接线员能获得一致的客人姓名, 以准确应答客人的电话。
6	数据交换:	实现前台系统和PABX之间的数据同步。
7	日报和月报及综合报表:	夜审员和财务人员可获得按分机号和按部门分类的报表, 以及汇总的日电话费报表和小酒吧消费报表。
8	无响应超时报警 :	如果有任何连接到PMSI上的设备工作失效,系统都能及时发

		现，并以声音和图示来警告用户。
9	数据监控:	所有转送到PMSI和从PMSI发出的数据，都能在屏幕上监视到。
10	小酒吧项目表:	每个小酒吧的详细项目都存储在系统中。
11	各种在线数据维护:	当PMSI在后台进行实时作业时，用户可以调用系统维护文件来修改所有当前参数（如：系统数据打印、房态、语言代码对照、费率表、客人姓名、电话追加费、服务费、税费以及人工转接费等）。
12	动态日志:	所有的事务处理都被存入某一文件中，供将来参考。
13	换房更新:	当客人换房时转移客人信息，如：语音信箱、留言信息、叫早电话等。
14	手工数据输入:	允许用户手工输入数据到各个接口系统。
15	电话帐单打印:	打印某类电话帐单、小酒吧消费帐，打印旧话费单和编辑帐单格式。
16	帮助屏:	用户能调用帮助界面，它可对系统所有功能加以解释。
17	电话费计算:	当有需要时，能对每种类型的电话计算重新编辑格式，使酒店掌握话费的计算。
18	连接多种接口:	能与许多系统连接，如：前台系统、PABX系统、语音信箱系统、语音确认系统、自动叫早系统、传真信箱系统、维护系统、服务中心系统以及内部寻呼系统。

2.5 OneBox VMS 语音邮箱系统

当一个客人办理酒店入住登记时，语音邮箱系统会自动为他（她）分配一个专用语音信箱，供其在下榻期间使用。该信箱为客人提供了私有的、保密的留言环境。客人不在时所记录的全部语音留言，均可方便地通过客房中的电话来收听。当客人办理退房手续后，客人的语音邮箱将被自动地清除，而且所有的未接听的语音留言将被转移到暂时的存储空间。

语音信箱系统能支持多种语言，因此可以将系统提示信息设置成客人的母

语，为客人提供宾至如归的服务。

序号	特点和功能	描述
1	个性化的信箱问候语	客人自己能录制一段个性化的问候语。在客人电话占线或无应答时，来电者就会听到这个问候语。
2	简易的操作来录制留言	简单的声音提示。如果来电者使用的是非按键式电话，电话或者被转到酒店接线员那里，或者让你进行留言。
3	自动控制打开留言灯	当有留言时，VMS就会打开客房电话上的留言灯，听完留言后再关闭留言灯。
4	从客房听取留言	VMS会探测到哪个客房电话正在使用系统，并播放各自的语音留言给客人。本操作无需输入密码。
5	从较远的地方（酒店以外）听取留言	客人能够随时听取语音留言，即使他们是在酒店外面。在提供听取留言服务前，接线员要对来电者进行身份检证。
6	通过传呼机转达留言	如果选择了这一项，每当在邮箱中有新留言时VMS就会寻呼客人的传呼机。
7	接线员协助听取留言	如果客人遇到困难，他们可以选择让接线员协助收听留言。
8	用户可以定义留言总量	酒店可以设定分配给每个客人和员工的语音留言总量。
9	用户可以定义语音留言长度	酒店可以设定分配给每个客人和员工的单个语音留言长度。
10	记录语音备忘录	这是管理人员和员工使用的功能。用一部电话录制一份语音备忘录，发送到多个语音信箱中。
11	把一个语音留言转送到另一个客人的语音信箱	这是管理人员和员工使用的功能。在听取完语音留言后，用户要求把该留言转发给一个或多个语音信箱。

2.6 OneBox VCS 语音确认系统

OneBox VCS系统是通过用户通过客房内的分机电话来自助设置请求，从而达到提升酒店服务水平的目的。该系统包括自动唤醒、小酒吧计帐和房态更新三大功

能模块。

自动唤醒子系统 (AWU) 是客人通过客房电话自助设置叫醒时间。小酒吧计帐子系统 (MNB) 是酒店员工通过客房电话把客人小酒吧消费计入到客人帐单中。房态更新系统 (RSU) 是酒店员工通过客房电话将房态信息传递到前台管理系统中, 从而实现及时更新房态的目的。由于VCS是通过语音来提示用户进行操作的, 所以出错率非常低。

自动唤醒(AWU)	小酒吧计帐(MNB)	房态更新(RSU)
通过录音程序来录制标准的声音提示信息(包括设定的日期)。	酒店可以对全部餐饮消费项目进行编码。	客房服务员用客房内的分机电话拨入到系统中, 来更新前台系统中的房态。
客人能直接从自己的房间打电话到系统中, 来设定一个唤醒时间。	酒店员工简单地拨打电话进入系统, 键入项目代码和数量。这样就能排除一些人为的计算错误。	客房服务员选择一种事先编排好的房间状态。
系统会播放设定好的唤醒时间, 并提示客人加以确认。	系统会用语音方式提醒员工输入的项目和数量, 以确保输入信息的准确性。	房态选定后, 系统会用语音的方式提醒客房服务员, 以确保输入信息的准确性。
系统会不止一次地拨响客人电话。如果客人对唤醒电话不做回应时, 系统会通知总机操作员。	最终, 系统把小酒吧消费项目传送到前台系统客人帐单中。	新房态将传送到前台系统中。
客人退房后, 唤醒设置将被自动取消。	-	-
客人可以要求在10分钟后进行第二次唤醒服务(小睡后唤醒)。	-	-

2.7 OneBox GSO 客人服务优化系统

OneBox GSO是一套基于一键式服务中心系统进行优化和简化的系统, 与One Attn整合后, 适用于简易的客人服务派发和监控体系。GSO摒弃了原来一键

式服务中心许多繁冗的功能，提炼了其中核心的任务派发，任务监控，任务申告等功能，让系统的独立性更强、操作更简单。

OneBox GSO 具有以下功能特点：

- 支持多用户权限管理
- 支持多语言界面可随时进行语种切换，支持多国语言输入
- 支持对客服的同时支持酒店内部办公人员的内部服务请求任务的派发及管理
- 支持客人相关信息的查询如姓名，语种，VIP 等级，入住/离店时间
- 支持按部门建立服务任务及对其设定标准的完成时间
- 支持针对同一客人的多个不同需求一次派发多个服务任务给不同的服务人员
- 支持对已派发服务任务的重新指派
- 支持服务任务派发给单个或群组服务人员
- 支持客人服务及投诉的分别处理
- 支持设定服务人员的登入与登出即设置是否当班
- 支持实时对所有派发的服务任务进行状态查询以不同的颜色显示任务状态
- 支持对未能及时接起的电话进行追踪，客人可以在客服中心人员全部忙线时通过集成的语音信箱留言来实现服务中心人员及时回拨给客人
- 支持所有服务任务升级，延时，完成状态以弹屏方式提示服务人员采取相应措施，如任务完成时可采取电话回访
- 支持服务任务完成后多种回复方式，短信回复
- 支持自定义服务任务格式
- 支持服务中心系统完成叫醒，DND，电话等级等日常服务
- 支持服务任务以嵌套方式建立即一个任务完成时自动分配另一个任务
- 支持所有工作任务在设置的完成时间内未完成时自动升级至上级管理人员
- 支持在特殊情况下延长服务任务完成时间
- 支持所有报务任务在周期内的预制时间定时发送
- 支持特定任务监督模块即派发某些特定任务的同时将任务发送给主管人员
- 支持任务智能派发即根据服务人员所服务的地理位置及工作时间自动选择最适当的服务人员
- 支持任务模糊查询即根据服务代码，关键字，服务部门及任务派发频率来选择
- 支持自定义信息模板进行预制群组任务或通知的信息发布
- 支持与 IP 电话系统的集成即提供客人自助式的服务
- 支持移动设备中进行服务任务的实时查询及派发
- 支持第三方消息接口

2.8 OneBox One Attn 一体化服务席

OneBox One Attn是OneBox 方案的核心前端，是所有业务访问的入口。通过高度集成的One Attn，不仅可以完成话务台日常的来电接听，转接，三方通话等话务功能；更能实现酒店业务层面的功能，如叫醒设置，工单派发，免打扰设置，团队管理等功能。

OneBox提供模块化的服务坐席设计，坐席功能可以根据酒店要求进行灵活配置。同时OneBox针对不同的用户需求提供One Attn Express (OAE) 和One Attn Premium (OAP) 两种版本。

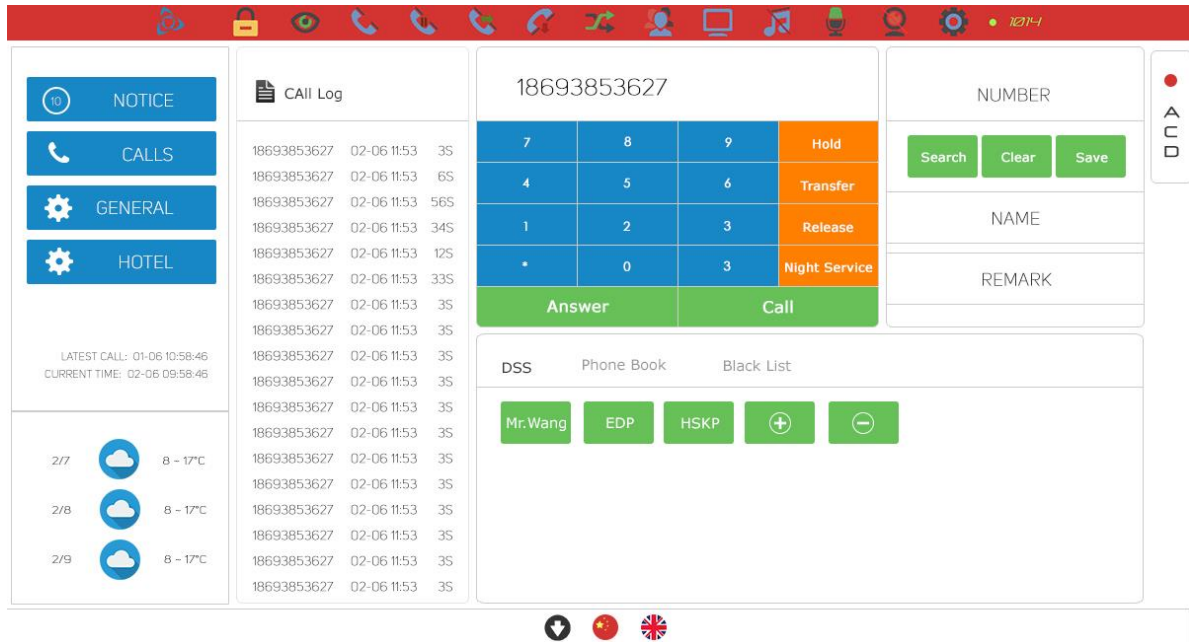
OAE旨在提供更加便捷的话务访问，而OAP则提供更加强大的管理功能及其他线上API功能。独有的平扁化设计使用户体验更好，Pure HTML则让整个系统的执行效率更高，反应更加灵活。

One Attn 采用B/S架构设计，使用者无需安装额外的应用软件即可随时随地享用One Attn的一站式服务，实现打开IE浏览器即可轻松的接入并管理OneBox系统。

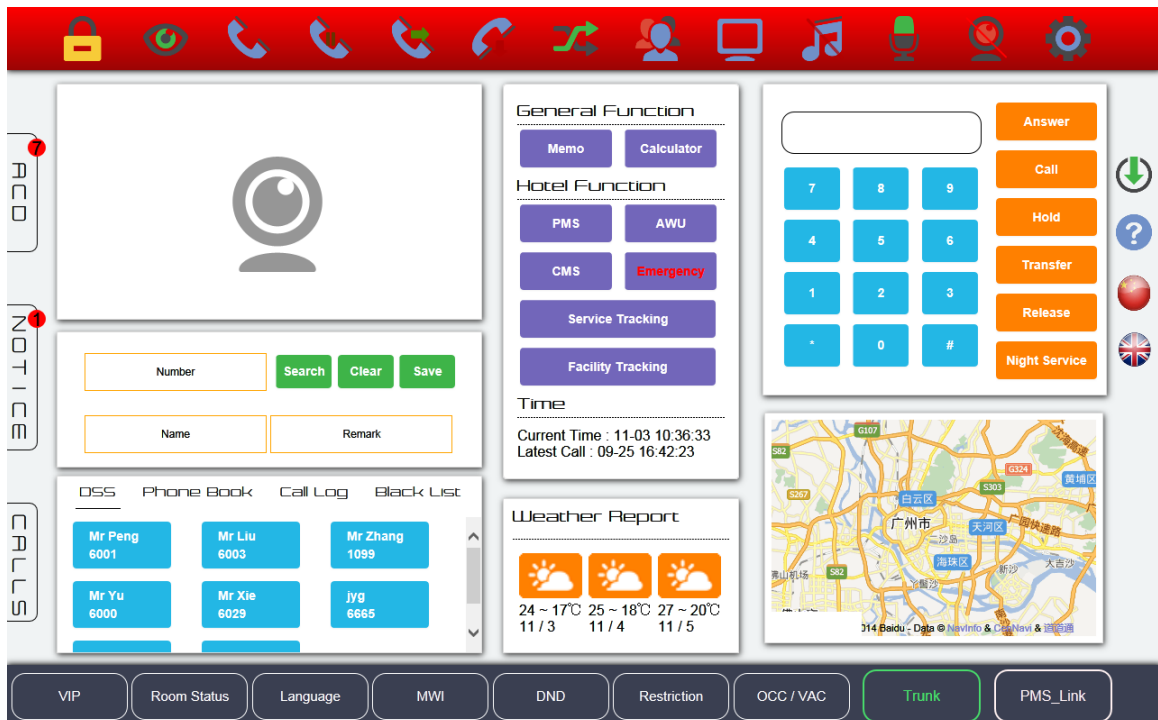
2.8.1 功能介绍

- | 话务功能 | 酒店功能 | 其他功能 |
|-------------|----------|--------|
| ➤ 音频通话 | ➤ 客人信息修改 | ➤ 天气预报 |
| ➤ 来电显示 | ➤ 电话等级控制 | ➤ 通知板 |
| ➤ 闲忙状态切换 | ➤ 免打扰设置 | ➤ 知识库 |
| ➤ 三方通话 | ➤ 短消息发送 | ➤ 备忘录 |
| ➤ 话机监控 | ➤ 叫醒设置 | ➤ 计算器 |
| ➤ 静音 | ➤ 留言灯控制 | |
| ➤ 录音 | ➤ 客服模块 | |
| ➤ 呼叫保持/恢复 | ➤ 工程模块 | |
| ➤ 呼叫应答 | ➤ 内容发布管理 | |
| ➤ 呼叫转移 | | |
| ➤ 呼叫发起/挂断 | | |
| ➤ 电话本/黑名单 | | |
| ➤ 呼叫历史/直选台 | | |
| ➤ 拨号盘/快捷键映射 | | |
| ➤ 呼叫排队 | | |

2.8.2 界面介绍



One Attn Express



One Attn Premium

3 OneBox 系统接口

3.1 语音邮箱接口 (VMS Interface)

OneBox支持酒店语音邮箱接口，通过SIP注册到语音邮箱的分配号上，形成轮询组。所有的分机支持无应答/遇忙/无条件转移至语音邮箱，主被叫信息通过SIP消息通知到第三方的语音邮箱系统。

3.2 呼叫记录接口 (SMDR Interface)

OneBox呼叫记录（话单）可以通过HTTP，数据库读写，话单文件生成等方式形成，并供第三程序使用。

3.3 酒店管理系统接口 (PMS Interface)

OneBox支持与目前所有提供接口的酒店管理系统进行对接，并在2014年完成了与华住集团云PMS的对接。

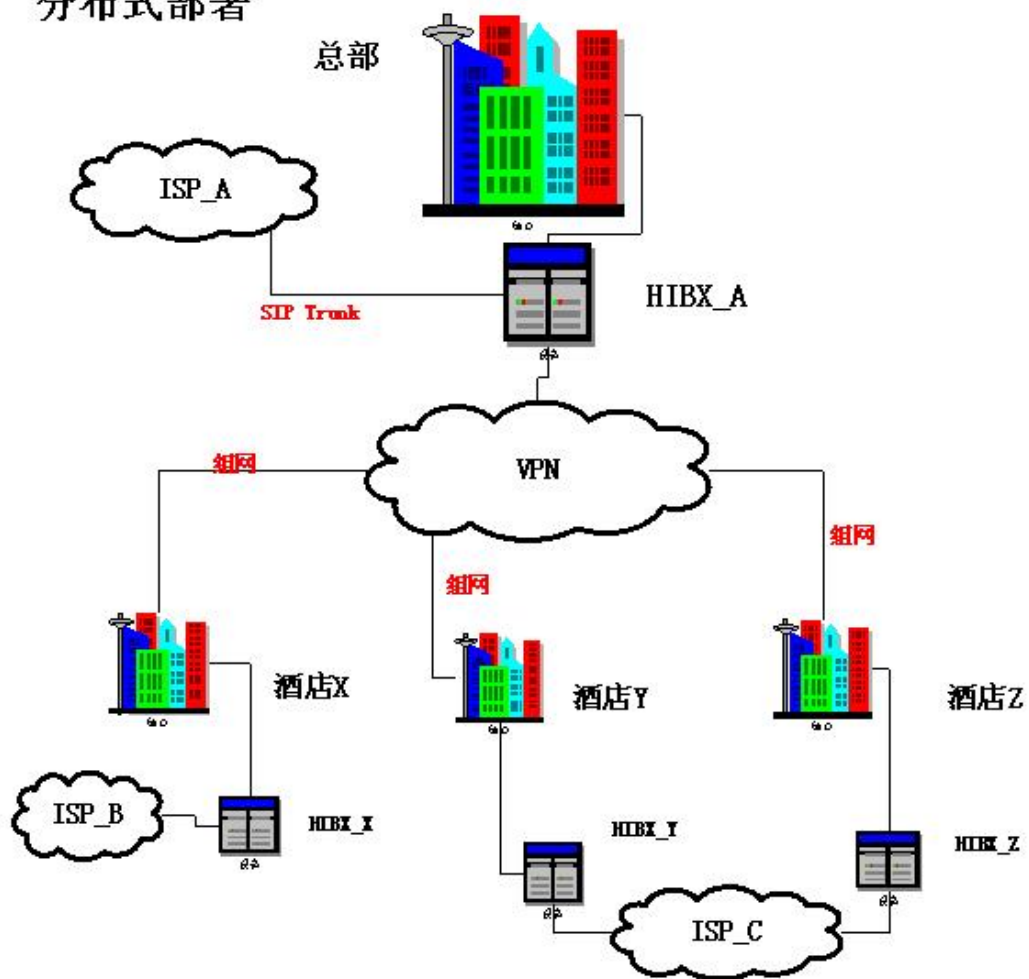
4 VOIP 语音接入

4.1 SIP 语音云接入方案描述

OneBox通过VOIP和VPN技术可对各分店及总部进行整体分布式部署，实现总部及分店内部通信自运营，无需接入第三方运营商提供的语音线路即可实现自由的内部通信。

OneBox除了提供传统的模拟和数字网关进行运营商中继接入外，还提供了标准的SIP Trunk实现运营商IP中继接入，通过灵活的组网和路由可以实现门店中继共享，极大化的降低语音通信成本。

分布式部署



4.2 SIP 语音云接入方案优势

- 性价比极高
- 接入灵活方便，易于维护
- VOIP接入可以覆盖全国150多个城市
- SIP中继租借便宜，每一个SIP中继号码月租10元
- 通话资费便宜，市话和国内统一收费，每分钟0.10元，国际长途按照当地运营商费率收取
- 使用原铁通的固话号段编码，号码以5开头
- 预付费管理，存多少，用多少

5 OneBox 运行要求及配置

5.1 硬件要求

机型: IBM System x3650 M4 服务器

系统: Windows Server 2008

数据库: MySQL Server 5.5 或以上

运行环境: .Net Framework 4.0 + IE 9/10/11

5.2 环境要求

(8) 主机、磁盘子系统、集线器和路由器等精密设备应特别间隔于温湿度平面密控制环境中(即主机房)。

(9) 主机房内温度、相对湿度要求如下:

	运行时	停止时
温度	16 °C - 28 °C	10 °C - 43 °C
湿度	8%-80%	8%-80%

(10) 终端机、打印机可配置于操作室或工作间中, 温度可参考主机房的温度。

(11) 主机房地面采用高架防静电地板, 以利配线和清洁维护, 严禁铺设地毯。

(12) 主机房天花板使用石棉或玻璃纤维防火材料, 禁止使用石膏板、甘蔗板, 以防灰尘掉落而污染装备。

(13) 主机房主内墙壁建议贴上光面色壁线或复以非粉性水泥漆。

(14) 如果湿度较大, 我们建议在机房内放置一台抽湿机。

5.3 电力要求

(15) 电脑设备电源应自大楼总配电盘直接引入(独立专线电源), 不可和动力、照明器材或终端、复印机等事务机器共用。

(16) 使用不间断数据电源(UPS)以避免使用中停电造成数据丢失或设备损

坏。

(17) 电脑室照明/动力(包括冷气/除尘/除湿机等)电源开关不可受电设备总电源开关控制。

(18) 电脑用总电缆线路上应配备空气保护开关和无熔丝开关等,以防止瞬间故障损坏电脑设备。

(19) 配电箱应置之于主机房内。

(20) 电源设备需要独立的地线,地线要求如下:

接地电压:地线对电力中性线电压应小于0.5伏;接地电阻小于 5 欧姆。

6 培训及技术服务

6.1 培训课程

我们公司高度重视用户员工培训在系统实施中所起的作用, 提供给用户全面有效的培训, 确保用户的投资获得最高效益。我们的培训课程突出以业务为主线, 重点讲授如何运用电脑来处理日常业务, 强调训练员工的实际操作能力, 使员工经过培训后, 能够立即上岗操作。培训课程包括:

➤ 应用培训

- ◆ 对象: 使用 OneBox 方案的酒店员工
- ◆ 应用培训包括电脑的基础操作培训和结合业务的 OneBox 相关功能操作培训。经过培训后, 员工能够掌握系统操作方法, 了解系统的功能以及系统之间的联系。

➤ 管理培训

➤ 技术培训

- ◆ 对象: 电脑管理人员
- ◆ 让电脑部技术人员能够进行系统的日常维护。

6.2 技术服务

➤ 问题咨询解答服务

用户在软件安装、使用、设置、维护等方面有问题时, 可以通过电话、传真、信函、电子邮件等方式与技术支持中心联系, 将会得到技术支持中心满意的解答。

➤ 远程连接服务

通过调制解调器远程维护方式实时解决客户在使用过程中出现的各种软件故障。

➤ 上门技术服务:

对于急需解决的软件故障，技术支持中心将就近调配技术支持顾问，为客户提供最短时间的上门技术服务。

➤ 服务标准

在维护有效期内，对于用户的服务要求，承诺以下响应和处理时间：

- ◆ 每周7天，每天24小时全年无休热线支持服务
- ◆ 技术支持中心在接到客户的服务要求后1小时内给予响应
- ◆ 如果电话和远程维护无法解决问题，在交通条件允许下，技术支持中心维护工程师在24小时内抵达客户现场

7 配套 IP 话机（可选）



- 2个百兆网络接口,支持PoE供电
- 4.3” 大屏高清显示480*272像素彩色高清显示屏赋予生动鲜明的用户界面
- 高保真音质: HD 手柄、HD 免提、HD 编码
- 8个SIP账号,支持BLF/BLA, VPN
- 支持最多6个扩展台，达192个按键



- 采用DSPG芯片组
- 2个百兆网络接口,支持PoE供电
- 128x64, 图形点阵屏, 5行显示, 包括一行显示图标
- 高保真音质: HD 手柄、HD 免提、HD 编码
- 2个SIP账号, 支持BLF/BLA, Open VPN

8 配套 IP 网关（可选）

注：以下设备仅在酒店使用模拟电话或者模拟/数字中继时需要配备。如果使用 IP 电话及 IP 中继，以下网关无需配备。

8.1 三汇模拟网关 SMG1032：支持 32 路模拟电话或者中继

- ★SMG网关可实现从TDM呼叫和IP呼叫两种方式
- ★支持来电显示、号码变换、呼叫转接、呼叫等待、自动拨号、免打扰设置等功能
- ★同时还具回波抵消，TDM/VoIP路由等功能。
- ★支持：SIP V1.0/2.0、RFC3261
- ★支持：TCP/UDP、HTTP、ARP/RARP、DNS、NTP、TFTP、TELNET、STUN等网络协议，
- ★音频编解码格式G.711A、G.711U、G.729A/B，
- ★DTMF模式RFC2833、SIP INFO、INBAND
- ★支持静态IP地址修改，DNS域名解析
- ★网关的管理可以支持管理员认证确保资源和数据的安全性
- ★可通过WEB界面修改配置，
- ★并支持基于WEB的用户界面、网关服务、内核及固件升级的功能
- ★在跟踪测试方面可以基于WEB的Ping测试和Tracert测试
- ★SysLog类型可支持ERROR、WARNING、INFO

8.2 三汇 E1 网关 SMG2030：支持 30 路数字中继

- ☆ 支持PSTN线路呼入，经过路由和号码变换，连接指定的SIP中继进行语音通信
- ☆ 支持IP线路呼入，经过路由和号码变换，连接指定的PCM中继进行语音通信

- ☆ 支持号码变换、显示来电号码、设置PSTN/VoIP路由路径
- ☆ 支持音频编解码格式G. 711A、G. 711U、G. 729A/B DTMF模式RFC2833、SIP INFO、INBAND
- ☆ 支持7号信令TUP、ISUP协议，ISDN协议（用户侧、网络侧）
- ☆ 兼容的协议：SIP V1.0/2.0、RFC3261
- ☆ 支持TCP/UDP、HTTP、ARP/RARP、DNS、NTP、TFTP、TELNET、STUN等网络协议
- ☆ 支持静态IP地址修改，DNS域名解析
- ☆ 支持管理员认证确保资源和数据的安全性
- ☆ 可进行基于WEB的Ping测试和Tracert测试
- ☆ 可通过WEB界面进行修改配置、网关服务、内核及固件升级等功能，支持中英文
- ☆ SysLog类型支持ERROR、WARNING、INFO