



## SoftwareUCM

### 统一通信与协作软件解决方案

SoftwareUCM 是一款基于软件的 PBX 解决方案，它提供了可扩展的业务通信与协作平台，具备强大的功能及集成能力，能有效提升团队工作效率。这款软件 PBX 将所有业务通信整合至一个集中化平台，可支持语音通话、视频通话、会议、聊天、数据管理、数据分析、移动办公、设施访问、对讲机及视频监控等多种功能。

SoftwareUCM 兼容所有 SIP 终端设备，并配套有适用于桌面端、移动端及网页端的 Wave 应用，让团队能够随时随地通过几乎任何设备开展通信与协作。凭借先进的通信协作功能、银行级安全保障、高度定制化能力以及多种可扩展的套餐选择，SoftwareUCM 成为企业、中小企业、零售、酒店及住宅部署场景下的理想 PBX 解决方案。



统一通信与协作功能



支持最多 10000 名用户  
支持最多 2000 路并发呼叫



内置音频、视频、聊天及  
网络会议平台  
支持桌面端、移动设备及  
SIP 终端



Wave APP应用支持移动端、  
桌面端及网页端，可实现  
随时随地、跨设备通信



支持GDMS 设备管理平台  
，提供云端配置、管理、  
监控及批量部署功能



搭配 UCM RemoteConnect  
NAT 防火墙穿透服务，确保远  
程连接的安全性



即时消息 / 聊天、屏幕共  
享、白板、文件共享、录  
制、会议助手等功能



支持与第三方客服平台（包括  
WhatsApp 和 Telegram）  
的集成，内置桌面端与移动端  
实时聊天功能



潮流SIP终端零配置  
快速部署



支持全频带Opus音频编解码器  
H.265/H.264/H.263/H.263+/  
VP8视频编解码器  
抗抖动能力达50%丢包率



提供API与SDK支持第三方集成  
包括CRM及PMS平台



对接CRM、PMS、Microsoft  
Teams、Office 365、Google  
Drive等平台



## 企业级 通信解决方案

SoftwareUCM 将企业通信功能统一整合至一个集中化平台。这款基于软件的 PBX 为企业及经销商提供统一通信（UC）解决方案的从基础设施、平台到应用层的完全控制能力，该解决方案可部署于本地物理服务器、虚拟机或云平台之上。



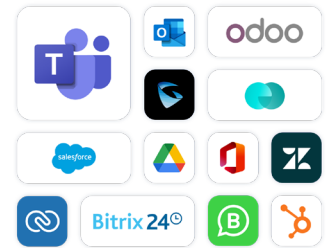
## 企业级 安全防护机制

SoftwareUCM 提供端到端的数据加密、存储及备份机制。该平台配备先进的防恶意软件保护功能，确保所有数据的安全。在管理多租户时，SoftwareUCM 能确保不同软件实例间的数据隔离与安全性。



## 部署 灵活性与多租户

SoftwareUCM 可部署于虚拟机、物理服务器或云平台。凭借多租户支持特性，经销商可通过单次安装来维护多个客户租户，并能将资源灵活分配给各个独立的软件实例。



## 强大的 集成与扩展能力

SoftwareUCM 可轻松与客户关系管理（CRM）平台、物业管理系统（PMS）、企业资源规划（ERP）系统、客户服务平台及类似系统集成，以构建无缝的业务连续性。其提供的应用程序接口（API）与软件开发工具包（SDK）还支持自定义功能与集成方案。

# SoftwareUCM 套餐方案

请联系潮流网络或您的分销商、销售代表咨询具体报价

<b>统一通信与客户端设备</b>	支持所有SIP端点接入 Wave桌面应用（Windows 10及以上、Mac OS 10.10及以上）、网页端（Firefox/Chrome/Safari/Edge/Opera浏览器）及移动端（Android与iOS系统），以及Google Chrome版的Wave扩展程序
<b>呼叫功能</b>	呼叫驻留、呼叫前转、呼叫转移、呼叫等待、主叫号码显示、通话录音、通话记录、铃声、交互式语音应答（IVR）、呼叫保持音乐、呼叫路由、直接向内拨号（DID）、直接向外拨号（DOD）、免打扰（DND）、直接向内系统接入（DISA）、振铃组、同时振铃、时间调度、PIN码组、呼叫队列、代接组、广播/对讲、语音信箱、呼叫唤醒、共享呼叫外观（SCA）、忙灯状态（BLF）、语音信箱转邮件、传真转邮件、速拨、回拨、姓名直拨、紧急呼叫、随我行呼叫、黑名单/白名单、语音会议、视频会议、事件列表、功能码、遇忙驻留/呼叫完成、语音控制、会后报告、虚拟传真发送/接收、邮件转传真、定时呼叫、公告、公告中心、操作员面板、时间条件路由
<b>客户关系管理（CRM）</b>	支持与 SugarCRM、Vtiger、Zoho、Salesforce、ACT! 及 ODOO 的集成
<b>基于 WebRTC 中继的呼叫功能</b>	支持移动端及桌面版网页浏览器：Chrome、Edge、Safari、Firefox、Opera 支持内置 WebRTC WebView 的移动应用程序，包括 WhatsApp、Facebook、微信等
<b>协同功能</b>	音视频会议、端到端加密的即时消息与群组聊天、文件共享、屏幕共享、会议中聊天、语音检测、会议录制、投票、问卷调查、消息状态显示、支持多方协同标注的高级白板、会议助手、现场会议室调度等功能
<b>在线客服</b>	支持与第三方客服平台（包括 WhatsApp 和 Telegram）的集成,并内置实时聊天功能 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 内置实时在线网页聊天平台，可提供客户服务支持</li> <li>· 提供可嵌入任意网页或兼容WebRTC浏览器的网络链接</li> <li>· 兼容计算机、移动浏览器及移动应用程序</li> </ul>
<b>呼叫中心</b>	多组可配置呼叫队列、自动呼叫分配（ACD）及队列语音播报功能
<b>可自定义的语音导航菜单</b>	支持多达5层交互式语音应答（IVR）且具备多语种支
<b>酒店管理系统（PMS）</b>	支持与 Hmobile、Mitel、HSC、IDS、PMS API 及本地 PMS 系统的集成
<b>SoftwareUCM 应用市场</b>	支持20余款定制化应用并定期持续增加新应,包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 客户关系管理（CRM）插件</li> <li>· Google Drive与Office 365集成</li> <li>· WhatsApp与Telegram通信</li> <li>· 共享工位（Hotdesking）功能集成</li> </ul>
<b>Microsoft 微软产品集成</b>	支持与 Microsoft Teams（通过 TeamMate 集成）、Outlook、AD 联系人及 Office 365 的集成
<b>呼叫集成系统 (CTI)</b>	支持通过CTI模式对GXP、GRP、GXV及GHP系列IP电话进行控制
<b>有线及蓝牙耳机</b>	支持与多种类型耳机对接 兼容微软Teams认证耳机，支持通话控制功能
<b>会议桥接最大与会方数</b>	支持会议室数量无上限（可同时召开25个公开会议室） 所有会议室最多总计支持300人同时参会，每个会议室最多显示9路视频流
<b>固件升级与配置部署</b>	由Grandstream设备管理系统（GDMS）提供支持；GDMS是一个云端部署设备管理系统，通过集中式界面为Grandstream产品提供部署、管理、监控及故障排除功能
<b>IP摄像头、对讲与门禁系统集成</b>	支持 Grandstream GSC 系列 IP 摄像头及对讲/公共广播设备、GDS 系列门禁解决方案，同时兼容第三方设备
<b>API and SDK</b>	提供完整的CGI API供第三方平台与应用集成 Wave插件SDKWave插件开发工具 Wave移动端SDK（Android与iOS） Wave H5嵌入式解决方案（支持MAC/Windows应用）
<b>多语言支持</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Web用户界面：英语、简体中文、繁体中文、西班牙语、法语、葡萄牙语、德语、俄语、意大利语、波兰语、捷克语、土耳其语</li> <li>· 可定制交互式语音应答(IVR)/语音提示：英语、中文、英式英语、德语、西班牙语、希腊语、法语、意大利语、荷兰语、波兰语、葡萄牙语（巴西）、葡萄牙语（葡萄牙）、俄语、瑞典语、土耳其语、希伯来语、阿拉伯语</li> <li>· 支持通过可定制语</li> </ul>
<b>安全机制</b>	频率限制、防暴力破解（Fail2ban）、Ping攻击防护、死亡Ping攻击防护、短信(SMS)登录认证、静态防火墙防护、Web登录IP白名单、数据与文件加密
<b>网络协议</b>	SIP, TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, IAX, ICMP, ARP, DNS, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH, HTTP/HTTPS, STUN, SRTP, TLS, LDAP, IPv4, OpenVPN®, SMB2, SNMP, 802.1x, Radius
<b>协议标准</b>	RFC 3261, RFC 3262, RFC 3263, RFC 3264, RFC 3515, RFC 3311, RFC 4028, RFC 2976, RFC 3842, RFC 3892, RFC 3428, RFC 4733, RFC 4566, RFC 2617, RFC 3856, RFC 3711, RFC 4582, RFC 4583, RFC 5245, RFC 5389, RFC 5766, RFC 6347, RFC 6455, RFC 8860, RFC 4734, RFC 3665, RFC 3323, RFC 3550, RFC6189
<b>Caller ID</b>	SIP From PAI, RPID, PPI, and head field
<b>DTMF Methods</b>	In-band audio, RFC4733 and SIP INFO
<b>传输加密</b>	SRTP, DTLS-SRTP, TLS, HTTPS, 802.1.x, SSH, ZRTP
<b>语音传输能力</b>	舒适噪声生成（CNG）；NACK（丢包否定确认）；NACK+RTX（丢包重传）；动态抖动缓冲；NetEQ网络音质优化；FEC 2.0（前向纠错）；抗抖动能力（可承受高达50%的音频丢包率）
<b>语音和传真编码</b>	Opus, G.711 A-law/U-law, G.722, G722.1 G722.1C, G.723.1 5.3K/6.3K, G.726-32, G.729A/B, iLBC, GSM; T.38
<b>视频编码</b>	H265, H.264, H.263, H263+, VP8
<b>QoS</b>	Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS

## 规格说明

<b>最大分机数</b>	10000
<b>最大并发呼叫数</b>	2000
<b>License 激活方式</b>	在线激活与离线激活
<b>推荐服务器环境</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>基于X86架构的硬件服务器或PC</li><li>支持部署于虚拟机管理程序（Hypervisor）环境</li></ul>

### 部署方式

SoftwareUCM 支持两种部署方式：

- **单租户模式**: 安装 SoftwareUCM ISO 软件后, 系统仅支持创建单个软件实例. 该模式下, 整套服务器的硬件资源将作为统一整体进行分配和使用.
- **多租户模式**: 安装 SoftwareUCM ISO 软件后, 用户可选择创建多实例模式. 在此模式下, 每个 SoftwareUCM 实例均需配置独立的 CPU、内存及磁盘空间资源. 因此, 服务器规格需满足多实例的资源总和需求.

### 系统要求

#### CPU

- 基于x86架构的CPU需兼容64位架构, 支持以物理服务器部署或虚拟机部署形式运行
- 使用呼叫队列和群组通话比一对一通话会占用更多CPU和系统资源, 且资源消耗量随接入终端数量的增加而上升.
- 每个 SoftwareUCM 实例独占 CPU 资源. 在多实例模式下, 整机所需资源需按各实例需求累加计算.

#### Memory

- SoftwareUCM 要求至少 2GB 内存. 除规格列表中标明的配置要求外, 在多个分机组或队列中分配用户将增加对额外 RAM 的需求——请根据实际部署环境相应调整

#### 存储配置

- 为 SoftwareUCM 基础系统安装预留至少 30GB 存储空间
- 需为备份、语音信箱、通话录音及日志文件额外分配存储空间, 容量规划参考如下:
  - 音频录音/语音信箱: 启用压缩后, 每分钟录音约占用1MB空间
  - 视频录制: 每小时视频录制最多消耗500MB存储空间
  - 系统日志: 高负载系统中的详细日志每日可产生300MB数据
- 建议定期将无需保留的录音、语音信箱及备份文件归档存储, 以有效释放PBX系统的可用空间.

#### 网络

- SoftwareUCM需部署于千兆局域网（1Gb LAN）环境, 实际带宽需求取决于并发通话数量及其他网络应用程序的占用情况, 请相应调整
- 若分机数量超过3000, 建议部署10Gb网络.

### 虚拟机环境要求

- SoftwareUCM 经测试验证可兼容以下虚拟化平台：
  - Mware Workstation：16.1.0 或更高版本
  - Hyper-V：10.0.19041.1 或更高版本
  - KVM：4.5.0 或更高版本
  - VirtualBox：7.0 或更高版本

## Server Resource Requirements

<b>Maximum Extensions</b>	1-100	101-200	201-400	401-1000	1001-2000	2001-3000	3001-5000	5001-10000
<b>Maximum Calls</b>	1-20	21-40	41-80	81-160	161-320	321-450	451-1000	1001-2000
<b>CPU Recommended</b>	Intel i5 (Gen.8) or equivalent		Intel i7 (Gen.8) or equivalent	Intel Xeon E5 v4 or equivalent				
<b>CPU Threads/vCPUs (Frequency larger than 2.4GHz)</b>	2	3	4	8	12	16	32	64
<b>Memory</b>	2GB	3GB	4GB	8GB	12GB	16GB	32GB	64GB
<b>Storage (No Records)</b>	30GB	40GB	60GB	200GB	400GB	500GB	500GB	500GB
<b>Storage (With Records)</b>	<div>Recommended: 1 TB</div> <div>-1GB storage space can record 1000 minutes of voice</div> <div>-1GB storage space can record 2 hours of video</div> <div>You can configure the appropriate storage space according to your recording needs</div>							