

阿尔卡特朗讯 OXO Connect

随中小型企业发展的通信服务平台
以用户为中心、可靠且高性价比

阿尔卡特朗讯 **OXO Connect** 是一款基于强大、互联的融合通信平台的可扩展电话系统，适用于拥有最多 300 个用户的企业。OXO Connect 对阿尔卡特朗讯 **Rainbow™** 公有云协作服务提供内置访问。

无论身在何处，**OXO Connect** 和 **Rainbow** 都可以为所有员工提供以客户为中心的业务通信和视频协作服务。中小型企业专业人员可以更好地协作，更快地响应客户的请求，并可以更方便、更准确地与客户和业务合作伙伴共享信息。



从手机到云端，全过程的测试和验证，确保了ALE技术的高可靠性。经济而高效，OXO Connect 针对操作进行了优化：通过外部云服务连接，提供统一通信和远程管理。

特征	优势
可扩展的混合云通信	随着业务的发展，通过增加用户和全新基于云的协作服务来扩展业务通信，其中包括移动用户的一号通路和安全的视频会议。
先进的商用话机和企业级协作服务	通过优化首次呼叫解决方案和决策，打造出色的客户体验：呼叫被路由到相关专家，虚拟会议有助于更快地传递信息。
融合通信解决方案，包括模拟、数字、IP、SIP 用户和中继	通过经济高效的线缆、只需要最少电源功耗和最少维护的话机，使用户从快速投资回报中获益。使用同一个 IP 网络，尽可能地为语音和数据网络降低成本。
可靠的解决方案，包括本地局域网、WLAN、话机和连接到云服务的设备	从话机到云端，100% 通过阿尔卡特朗讯实验室测试和验证的 SMB 解决方案充分保护您的投资，并且解决方案易于从云端进行升级更新，只需要更少的维护。



OXO Connect 大型150 w 机箱



OXO Connect Compact



OXO Connect 小型机箱

业务服务

业务通信服务

通信体验

- 复线电话
- 号簿查询, 按姓名呼叫
- 可视化语音信箱和通话记录
- 消息等待指示
- 在线状态
- 计算机电话集成 (CTI)
- 带彩屏、触摸屏、客制化显示的话机
- ALE- 桌面话机支持四种色彩: 海王蓝/ 工业灰/ 天空蓝/ 宝石红
 - 触摸屏和导航键
 - 免提、高速率宽带和高清音频
 - 带蓝牙手柄的电话
 - 附加模块
 - Wi-Fi 模块

会话服务

- 移动服务: 游牧模式
 - 路由到多个设备: 商用话机、DECT 或 WLAN 手持机、PC、智能手机
 - 一号通服务
 - 用户定义的路由规则
- 桌面话机共享
- 业务通信服务
 - 呼叫选项, 快速拨号
 - 回叫功能, 呼叫队列
 - 呼叫接听, 强插
 - 呼叫转移
 - 动态路由: 无应答、忙
 - 呼叫录音
 - 寻呼
 - DISA
- 团队和工作组
 - 工作组和集团电话模式
 - 组监督
 - 音频通知
 - 组(广播、并行、循环、顺序)
 - 经理助理服务
- 会议
 - 三方会议
 - 六方会议
 - 阿尔卡特朗讯 8135s IP 会议话机 (内置 5 方会议)
 - 阿尔卡特朗讯 4135 IP 会议话机 (内置 5 方会议)

- 方会议)
- SIP 设备上的会议 (内置 3 方会议)
- 紧急电话号码
 - 虚拟号码: 位置, PSAP
 - 本地通知服务

支持的话机

- 双绞线模拟话机
 - 系统原生的模拟端口
- 有线商用话机 (NOE 协议)
 - ALE-桌面话机商务系列: ALE-20, ALE-20h, ALE-30h 型号
 - ALE-桌面话机企业系列: ALE-300, ALE-400, ALE-500 型号
 - 阿尔卡特朗讯 8088 V3 智能桌面话机
 - 阿尔卡特朗讯 8078s, 8068s, 8058s, 8028s 精英版桌面话机
 - 阿尔卡特朗讯 8018, 8008G, 8008 桌面话机
- 移动业务手机
 - 阿尔卡特朗讯 8158s, 8168s WLAN 手机
- 阿尔卡特朗讯 IP 桌面软电话: NOE/IP
 - 平台: Microsoft Windows, Android
- SIP 话机
 - ALE-2, ALE-3 桌面话机
 - 阿尔卡特朗讯 8008 CE、8008G CE 桌面话机
 - VTech 酒店行业模型
- 阿尔卡特朗讯 Rainbow: VoIP 软电话
- OpenTouch Conversation (OTCV)
 - Android
- 会议模块
 - 阿尔卡特朗讯 8135s IP 会议话机
 - 阿尔卡特朗讯 4135 IP 会议话机
- 第三方话机 (AAPP)
 - DECT (GAP), SIP (开源和基础版)

PIMphony

- 电话和统一通信服务 (CTI)
 - 平台: Microsoft Windows (桌面模式)
- VoIP 软电话
- 多站点监督
- 助理模式 (开发员)

Rainbow 统一通信服务

融合 OXO Connect 话机和 Rainbow 应用的混合云服务

- UC 服务
 - 联系人管理、状态、日历共享、聊天、音频/视频呼叫、屏幕和文件共享
 - 具有音频/视频/屏幕共享会议功能的持续群组
 - 多达120人参加的音、视频会议
- 与 OXO Connect 集成的混合云
 - 移动化服务
 - 业务话机 CTI 整合: Rainbow 客户端上对业务电话实现呼叫控制、可视语音邮件、呼叫日志、电话状态显示
 - 互联网上的 WebRTC VoIP: 智能手机 APP、PC、Mac、Web 版本 Rainbow 客户端与 OXO Connect 及 PSTN 市话网络 WebRTC VoIP 连通
- 自我管理维护服务 (公司管理人员)
 - 呼叫服务器通用号簿与 Rainbow 业务号簿的同步
 - 语音信息管理
- 平台
 - PC 桌面, Web, IOS, Android
 - Microsoft Outlook add-in, Microsoft Azure Active Directory, Microsoft Skype 商业版

客户欢迎服务

ACD

OXO Connect 内置功能

- 兼容阿尔卡特朗讯商用话机、DECT 和 WLAN 手机、SIP 话机、第三方模拟设备
- ACD 和业务电话可以同时商用话机上处理
- 应用
 - 来自话机和 PC 应用的座席菜单
 - 监控 PC 应用, 用于实时监控 ACD 活动和群组呼叫排队
 - 带有预定义报告的统计服务
- 服务
 - 群组选项: 最长空闲时间、转移、优先级、固定优先级
 - 群组溢出和群组之间的优先级
 - 群组队列和语音指示
 - 客户代码
 - 屏幕弹出/CRM

智能呼叫路由 (SCR)

- 允许基于多个标准的呼叫路由服务
- 多达十万条

- 按标准路由：客户代码、CLI、DDI、定义的计划
- 路由目的地：ACD、MLAA、任何目的地

接待问候语

- 个人助手
- 话务台服务
 - 话务员组，呼叫队列，呼叫溢出
 - 时间范围：每日、每周、节假日、限制模式控制
 - 报警指示灯
 - PBX 和最终用户管理
- 问候语
 - 公司问候语
 - 夜间问候语
 - 等候音乐
- 自动话务台 (2 级菜单)
- 多功能自动话务台 (MLAA)
 - 5 棵不同的树状结构，每树3级菜单
 - 每树 4 种语言
 - 时间范围
- 多公司接待系统：多达 4 家公司

行业化服务

酒店行业

- 最大话机数(客房和行政电话)：共 300 门电话
- 使用内置酒店管理应用：最多支持 120 间客房
- 使用阿尔卡特朗讯 OXO Connect Hospitality link (OHL)：最多支持 300 间客房

计费

- 计费计数器和话务量计数器
- 计费链接
- 打印设施
- 本地呼叫计费：XML/HTTP
- 商务账码
- 基于时长的强制断开功能
- 期限基数通话核算 (3级)

消息服务

- 语音信箱：多达 500 个信箱，200 小时总录音时长
- 即时消息 (IM)
- 文本消息(不与即时消息共存)
- 电子邮件中的语音信息
- 电子邮件中的通话记录

号簿服务

- 按姓名拨号：自动和统一模式
- 连接到外部 LDAP/LDAPS 服务器

- 集成号簿
- 公用和个人号簿
- Rainbow 号簿

应用和接口

- 阿尔卡特朗讯 OmniVista 8770 NMS: Accounting 和 VoIP ticket collection, 通话记录详单 (CDR)
- 应用合作伙伴计划 (AAPP)
- QSIG
- SIP trunk, Open SIP
- Rainbow CPaaS
- SNMP
- CSTA, TAPI 2.0, TAPI 2.1
- 阿尔卡特朗讯 Hospitality
 - OLD: Office Link Driver
 - OHL: Hotel Link
- 呼叫计费: Web 服务和 OHL
- 本地呼叫计费应用 (LCMA)
- 隔离工作保护(IWP)
 - 告警服务器(SIP trunk, T2)

网络和拓扑

- 多节点模式
 - 多达 5 个节点
 - 通过管理控制台进行目录同步
- 网络
 - ISVPN (T0/T2)
 - QSIG-BC (DLT0 DLT2)
 - 私网SIP中继，多目的 SIP 中继线路
 - 自动路由选择 (ARS)：3000 个条目，时间范围，最低成本路由
- 分公司
 - 远程业务电话: IPSEC VPN

操作和可用性

- OXO 管理控制台 (OMC)(基于 PC 的应用)
- Rainbow 管理和自我维护(基于WEB网页)
- 阿尔卡特朗讯 OmniVista 8770 NMS
- 即插即用零接触服务：
 - Rainbow UC 服务
 - 阿尔卡特朗讯商用话机和移动手持机、DECT 基站、OmniSwitch、OmniAccess Stellar、Rainbow WebRTC 网关



- 第三方设备部署
- 备份/还原：本地、外部、MSDB
- 网络时间协议 (NTP)，SNMP

技术规格

架构

软件

- 操作系统: Linux
- 软件套件: 阿尔卡特朗讯 OXO

系统架构

- 一体式机箱
- 混合 IP 和 TDM 交换
- 混合云 UC 解决方案
 - Rainbow UCaaS, CPaaS 代理
 - VoIP: Rainbow WebRTC 网关
 - 外部设备
 - Intel@NUC (最多 50 个通道)
 - OCE Front End (最多 20 个通道)

容量

- 最大用户数 (设备)
 - PowerCPU EE: 300
- BHCA 1500

连接性

连接性

- IPv4
- HTTP/HTTPS
- VoIP
 - G.711, G.729, G.722, 超宽带音频 (OPUS), Codec pass-through(Direct RTP)
 - QOS: TOS, DiffServ, 802.1 p/Q
 - 直接 RTP, RTP 代理, 集成软件媒体服务器
 - DTMF: In-band, RFC 2833
 - IETF/ RFC 标准
- FAX
 - G.711 透明传真
 - T.38: 仅限 Direct RTP
- Rainbow WebRTC 网关可通过互联网提供 WebRTC VoIP 服务
 - 防火墙友好的端口转发, 并且无需 VPN
 - 加密媒体, STUN/TURN
- 管理: 远程访问
 - 集成 VPN IPsec
 - ISDN (1 or 2B), 回拨

SIP

- 公网 SIP 中继
- 私网 SIP 中继

- SIP 端点 (本地用户)

WLAN

- 阿尔卡特朗讯 OmniAccess WLAN 接入点和 WLAN 控制器
- 阿尔卡特朗讯 OmniAccess Stellar AP 系列

安全性

身份验证

- 用户身份验证
 - 密码 6 位
 - 重复身份验证错误后访问被锁定, 通知
 - 正常/受限模式
 - 用户获得服务的权利
 - 用于远程访问的 Pin (DISA)
- 认证
 - 自签名服务器证书
 - 从公共机关导入系统证书
- WAN 访问: HTTP 代理兼容
- SIP 身份验证: RFC2617

话务量过滤

- ARP 欺骗防御
- SIP 周边防御
 - 隔离、黑名单、自动黑名单
 - 连接跟踪

加密

- HTTPS (TLS 1.2)

物理特性

软件

- Linux: Linux kernel 2.6.29.6
- 阿尔卡特朗讯 OXO

硬件 CPU 板

- PowerCPU EE (PowerPC e300)
 - 机箱: 小型、大型 150w 机箱
 - 16 VoIP DSP 信道 (PowerCPU EE内置)
 - VoIP 32 可选子板: 48个VoIP 通道
 - VoIP 64 可选子板: 76个VoIP 通道
 - 内存存储子板 (MSDB): 8GB (eMMC)
- 附加子板 (可选)
 - AFU: CD 播放器、门禁对讲机、扬声器接口
 - HSL1 或 HSL2: 用于多机柜互连 (小型、大型机箱)
 - MiniMIX 2/0/2(仅限紧凑型机箱)

机箱

- 小型机箱、大型 150w 机箱
 - 风扇

- 机架(19 英寸机架)
- AC/DC 电源: 内置式
- 备用电池: 内部/ 外部(选项)
- 安装: 堆叠式、机架式、壁挂式
- 组合: 最多 3 个机箱, 最多 27 个自由插槽

• 小型机箱(S) 1U

- 2 个模块式自由插槽
- 高度: 66 毫米 (2.60 英寸)
- 宽度: 442 毫米 (17.40 英寸)
- 深度: 400 毫米 (15.75 英寸)
- 重量 (未包装): 6 千克 (13.22 磅)
- 最大功率/ 典型功率: 70 瓦/28 瓦
- 噪声级: 最大 40dBA

• 大型 150w 机箱(L) 3U

- AC/DC 或 48v 内置电源
- 8 个模块式自由插槽
- 高度: 154 毫米 (6.06 英寸)
- 宽度: 442 毫米 (17.40 英寸)
- 深度: 400 毫米 (15.75 英寸)
- 重量 (无包装): 13 千克 (28.7 磅)
- 最大功率/ 典型功率: 150 瓦/ 75瓦
- 噪声级: 最大 45dBA

接口板

• 终端

- 数字用户接口 UAI 8、16
- 模拟用户接口 SLI 8、16

• 网络

- BRA 板: 4, 8 T0
- PRA 板: 1 T1, T2
- 模拟中继: (1) 2
- 混合板: T0/UA/SL 2/4/4, 4/4/8, 4/8/4
- 模拟混合板: APA/UA/SL 4/4/4-1, 4/4/8-1, 4/8/4-1
- Mini-MIX2/0/2

• LAN

- 10/100/1000 BT 自适应非托管

国际标准

• EC 和 EU 标准

- 1999/519/EC: SAR
- 2009/125/EC: Eco-design
- 2011/65/EU: ROHS
- 2012/19/EU: WEEE
- 2014/53/EU: RED
- 2014/35/EU: LVD
- 2014/30/EU: EMC
- 2014/34/EU: ATEX

• 安全性

- IEC 60950-1

- UL 60950-1

• SAR

- Cenelec EN50360
- Cenelec EN50385
- Cenelec EN62311
- FCC OET 65 and IEEE 1528

• EMC

- IEC-CISPR22 Class B
- IEC-CISPR32 Class B
- Cenelec EN55022 Class B
- Cenelec EN55032 Class B
- FCC Part 15B
- IEC-CISPR24
- Cenelec EN55024
- IEC-EN61000-3-2
- ETSI-EN 301 489-06: DECT
- ETSI-EN 301 489-17: 蓝牙和 WLAN

• 射频

- ETSI EN 300 328: 2.4 GHz
- ETSI EN 301 893: 5 GHz
- ETSI EN 301 406: DECT
- FCC Part 15 Subpart C, D, E

• EX 环境

- Cenelec EN 60079-0
- Cenelec EN 60079-11

• 其他环境

- IEC 60945: 海事

• 环境条件

- ETSI - ETS 300 019 Part 1-1: 存储
- ETSI - ETS 300 019 Part 1-2: 传输
- ETSI - ETS 300 019 Part 1-3: 使用

• 电信

- ETSI EG 201 121
- ETSI ES 203 021
- ETSI TBR 021, 010, 022, 003, 033, 004, 034, 008, 038
- ITU-T H.323
- FCC part 68
- Canada CS03

• 过压和过电流

- ITU-T K.21, K.22