

阿尔卡特朗讯 OXO Connect Evolution

面向中小型企业可扩展通信服务器
以客户为中心、高可靠性、高性价比

阿尔卡特朗讯 OXO Connect Evolution 是一款可扩展的电话系统，它基于强大的互联融合通信平台，适用于最多 300 名用户的企业。OXO Connect Evolution 内置有云协作服务接口，可以方便地与阿尔卡特朗讯 Rainbow™ 云服务进行连接。

无论员工身在何处，OXO Connect Evolution 和 Rainbow 都能为他们提供以客户为中心的商业通信和视频协作服务。中小型企业专业人士可以一起合作，积极响应客户要求，更快速、更准确地与访客、业务合作伙伴及客户共享信息。

ALE 技术带来高可靠性，从电话到云端全程经过安全测试和验证。

OXO Connect 针对经济高效的运行进行优化：通过外部云服务连接，提供统一通信和远程管理。



特性	优势
可扩展的混合云通信	随着用户业务的增长而扩展，方便地扩充用户数量，基于云的新型协作服务包括增加移动用户，一号通路由功能和安全的视频会议
高级业务电话和企业级协作服务	改善首次来话路由的方案和决策，提供卓越的客户体验：使求助信息更快得到应答，呼叫可直接路由到相关专家及虚拟会议
100% IP 连接	语音和数据服务共用 IP 网络，可降低成本并更简化运营
稳定可靠的解决方案，包括：局域网、无线网络、电话设备，和连接云服务	这款中小型企业解决方案从桌面电话到云端服务，100% 经过了阿尔卡特朗讯实验室的测试和验证，可轻松从云端升级，全面保护您的投资

业务服务

业务通信服务

通信体验

- 复线电话
- 目录搜索和按姓名呼叫
- 可视语音邮件和通话记录
- 消息等待指示
- 在线状态呈现
- 计算机电话集成 (CTI)
- 彩色屏幕、彩色触摸屏和自定义界面
- ALE 桌面话机有 4 种颜色：海王蓝、天空蓝、工厂灰和宝石红
 - 触摸屏和导航键
 - 免提、超宽频，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：漫游模式
 - 路由到多个设备：业务电话、WLAN 手机、个人电脑和智能手机
 - 一号通服务
 - 用户自定义路由规则
- 共享工位/办公桌电话共享
- 业务通信服务
 - 呼叫选项，快速拨号
 - 回叫功能，呼叫排队
 - 呼叫代接，强插
 - 呼叫转移
 - 呼叫动态路由：无应答，占线
 - 呼叫录音
 - 寻呼
 - DISA
- 团队和群组
 - 工作组和集团电话模式
 - 群组监督
 - 语音通知
 - 组：广播、并行、循环、顺序模式
 - 经理/秘书服务
- 会议
 - 3 方会议
 - 阿尔卡特朗讯 8135s IP 会议模块（内置 5 方会议）
 - SIP 设备（内置 3 方会议）
- 紧急号码
 - 虚拟号码：位置、PSAP
 - 本地通知服务

支持的话机

- 2 线模拟电话
 - FXS SIP 网关 2 端口
- 有线业务电话（NOE/IP 协议）
 - ALE 商务系列桌面话机：ALE-20, ALE-20h, ALE-30, ALE-30h

- ALE 企业系列桌面话机：ALE-300, ALE-400, ALE-500
- 阿尔卡特朗讯 8088 V3 智能桌面电话
- 阿尔卡特朗讯 8008G，8008 桌面话机组合
- 移动业务话机
 - 阿尔卡特朗讯 8214 DECT 手机，阿尔卡特朗讯 DECT 对讲机：GAP
 - 阿尔卡特朗讯 8234、8244、8254、8262、8262EX DECT 手机：阿尔卡特朗讯 AGAP
 - 阿尔卡特朗讯 8158s、8168s WLAN 手机
- 阿尔卡特朗讯 IP 桌面软电话 (IPDS)：NOE/IP
 - 平台操作系统：Microsoft Windows、Android
- SIP 话机
 - ALE-2, ALE-3 桌面话机
- 阿尔卡特朗讯 Rainbow: VoIP 软电话
- 会议模块
 - 阿尔卡特朗讯 8135s IP 会议模块
- 第三方电话 (DSPP)
 - SIP（开放式和基本 SIP 话机）

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（话务员）

Rainbow 统一通信服务

OXO Connect 话机和 Rainbow 应用之间的混合云服务

- UC 服务
 - 联系人管理、在线状态、日历共享、聊天、音频/视频通话、屏幕和文件共享
 - 采用音频/视频/屏幕共享会议功能进行持续群聊
 - 音频会议参会者最多可达 100 名
- 与 OXO Connect 集成的混合云
 - 移动服务
 - 业务电话 CTI：呼叫控制、可视化语音邮件、通话记录和电话在线状态，话务台
 - 基于互联网的 WebRTC VoIP：智能手机、PC、MAC 和 Web
- 自我管理服务（针对公司管理）
 - 呼叫服务器，与 Rainbow 商业目录的通用目录同步
 - 问候语音信息管理
- 兼容平台
 - PC 桌面、Web、IOS、Android
 - Microsoft Outlook 插件、Microsoft Azure Active Directory、Microsoft Teams

客户接待服务

ACD

OXO Connect Evolution 内置功能

- 兼容阿尔卡特朗讯业务话机、WLAN 话机、SIP 话机和第三方模拟设备
- 可以在业务话机上同时处理 ACD 和业务呼叫
- 应用
 - 话机和 PC 应用的坐席菜单
 - 主管的 PC 应用，用于实时监控坐席的 ACD 活动和群组呼叫排队情况
 - 统计服务，提供预定义报告
- 服务
 - 组选择：基于最长空闲时间、轮流、优先级或固定优先级
 - 组溢出和组之间的优先级
 - 组队列和语音指导
 - 客户代码
 - 屏幕弹出 /CRM

智能呼叫路由 (SCR)

服务允许基于多标准的呼叫路由

- 最大路由数目：10 万
- 路由标准：客户代码、CLI、DDI、预设的方案
- 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
 - 话务台组、呼叫排队、呼叫溢出
 - 时间范围：每日、每周、公共假日、受限模式控制
 - 告警指示器
 - PBX 和终端用户管理
- 问候语
 - 公司问候语
 - 夜间问候语
 - 等候音乐
- 自动话务员（2 级菜单）
- 多功能自动话务员 (MLAA)
 - 5 个树状结构，每树 3 级菜单
 - 每树 5 种语言
 - 时间范围
- 多公司接待系统：最多 4 家公司

行业服务

酒店行业

- 最大电话数（客房和办公）：300
- 内置酒店应用模式：最多可管理 120 个房间
- 阿尔卡特朗讯 OXO Connect Hospitality link (OHL)：最多可管理 300 个房间

计费

- 计费和话务量统计
- 计费链接

- 打印输出接口
- 本地呼叫计费：XML/HTTP
- 帐户代码
- 基于时长的强制断开功能
- 基于时长的呼叫计费（3 级）

消息服务

- 语音信箱：最多 500 个信箱，200 小时存储容量
- 即时消息 (IM)
- 文本消息（不包括 IM）
- 电子邮件中的语音邮件
- 电子邮件中的通话记录

目录服务

- 按姓名拨号：自动和统一模式
- 通用目录访问：外部 LDAP/LDAPS 服务器
- 内置目录服务
- 通用和个人目录
- Rainbow 目录

应用和接口

- 阿尔卡特朗讯 OmniVista 8770 NMS：计费 和 VoIP 话单收集、话叫记录
- 阿尔卡特朗讯企业通信开发者和解决方案 合作伙伴计划 (DSPP)
- SIP 中继，开放的 SIP 分机
- Rainbow CPaaS
- SNMP
- CSTA, TAPI 2.0, TAPI 2.1
- 阿尔卡特朗讯酒店行业应用
 - 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)
- 借助 REST API 管理 MOH（等候音乐）
- 孤立工作保护 (IWP)
 - 告警服务器（SIP 中继）

联网和拓扑

- 多节点方案
 - 最多 5 个站点
 - 通过管理控制台，目录同步
- 联网
 - 专用 SIP 中继，多途径 SIP 中继
 - SIP 网络中继 (SIP TLS SRTP)
 - 自动路由选择 (ARS)：最大 3000 条目， 时间范围，最低成本路由
- 分支机构
 - 远程业务电话：IPSEC VPN
 - 阿尔卡特朗讯 8378 DECT IP x-BS, 阿尔 卡特朗讯 8328 SIP-DECT 单基站

操作与维护

- PC 版 OXO 管理控制台 (OMC)
- Rainbow 管理与自行护理（网络版）
- 阿尔卡特朗讯 OmniVista 8770 NMS
- 阿尔卡特朗讯 Cloud Connect、OXO Connect 的 Fleet 仪表板
- 即插即用的零接触服务：
 - Rainbow UC 服务
 - 阿尔卡特朗讯业务电话和移动话机 (SUOTA)、OmniSwitch 和 OmniAccess Stellar, Rainbow WebRTC 网关 (Intel® NUC)
 - 第三方设备部署
- 备份/恢复：本地、外部、SD 卡
- 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
- CPU：ARM 双核 CPU
- 全 IP 解决方案
- 混合云 UC 解决方案
 - Rainbow 代理机构
 - Rainbow WebRTC 网关
 - 集成 (最多 20 个通道)
 - Intel® NUC (最多 50 个通道)

容量

- 300 个用户（最大设备数量）
- 容量限制 (总览)
 - IP、SIP 设备数量：300
 - SIP 中继数量：120

连接

连接

- IPv4
- HTTP/HTTPS
- VoIP

- G.711, G.729, G.722, 高速率宽带 (OPUS), 编解码器路径直通 (Direct RTP)
- QoS: TOS、DiffServ、802.1 p/Q
- Direct RTP、RTP 代理，集成软件媒体服务器
- DTMF：带内，RFC 2833
- IETF/ RFC 标准
- 传真
 - G.711 透传
 - T.38：仅 Direct RTP
- Rainbow WebRTC 网关通过互联网提供 WebRTC VOIP 服务
 - 防火墙友好的端口转发以及更少的 VPN 配置
 - 加密媒体，STUN/TURN
- 管理：远程访问
 - 阿尔卡特朗讯 Cloud Connect：防火墙 友好的 HTTPS
 - 集成 VPN IPsec

SIP

- SIP 公共中继
- SIP 专用中继
- SIP 终端（本地用户）

DECT 基站

- 8378 DECT IP-xBS: GAP 和 AGAP
- 8318 & 8328 SIP-DECT 单基站: SIP, GAP

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

认证

- 符合 NIS 2 指令要求 - 请参阅政策发布和 基础服务文档
- 用户认证
 - 6 位数密码
 - 收到重复认证错误通知后，锁定访问
 - 普通/受限模式
 - 用户服务权限
 - 面向远程访问的密码 (DISA)
- 证书
 - 服务器自签名
 - 公共权限的导入许可证
 - RSA 密钥长度：2048 和 4096 位
- WAN 访问：符合 HTTP 代理

- 双向认证
 - ALE 商务话机
 - SIP 中继
- SIP 认证: RFC2617

话务量过滤

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

加密

- HTTPS (TLS 1.2)
- DTLS (TLS 1.2)
 - ALE 业务电话 (仅限发信号)
- SIP TLS (TLS1.2) /SRTP
 - SIP 中继 (私有/公有)

物理特性

外观尺寸/重量

- 1U 高, 半个 19"机架
 - 高度: 44 毫米 (1.73 英寸)
 - 宽度: 215.6 毫米 (8.49 英寸)
 - 深度: 107 毫米 (4.21 英寸)
- 重量 (无包装): 610 g (21.51 oz.)

机箱

- 机箱: 带有 4 个橡胶垫脚的金属机箱, 提供侧面固定支架
- 前面板
 - 2x 100/1000 全双工以太网 RJ-45 (3m Cat5e): ETH0 PoE, ETH1
 - 1x RJ-45(Cat3): 3 个继电器
 - USB A 型
 - Micro-USB: 控制台
 - 开/关按钮
 - 10 个双色 LED
- 后板
 - SD 卡 (边缘): 备份/恢复
- 右侧
 - Kensington® 安全线缆的走线穿孔

指示器

- PWR: PWR, 启动模式
- 备份: 备份控制
- 零接触: 即插即用控制

- 告警
- 连接: 连接到云端
- ETH0 PoE, ETH1
- R. (继电器状态): 未使用
- 电源告警: 继电器状态
- 通用振铃: 继电器状态

安装

- 1U 高半个 19"机架
- 壁挂式安装
- 桌面安装

电源

- ETH0 上的以太网供电 POE
- 11W: 802.3at PoE Class 3
- 推荐使用 UPS

环境规格

- 操作条件
 - 无风扇
 - 温度: 0°C 至 45°C (+32°F 至 113°F)
 - 湿度: 5% 至 95% (无冷凝)
- 存储和运输
 - 温度: -40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)

可靠性

- 平均故障间隔时间 (MTBF): 70 年

法规和认证

环境

- ETSI EN 300 019-1-1 储存 - 第 1.2 级
- ETSI EN 300 019-1-2 运输 - 第 2.3 级
- ETSI EN 300 019-1-3 使用中 - 第 3.2 级
- IEC 60529 - IP20

EMC 抗扰性要求

- EN 55024
- IEC-CISPR 24
- IEC 61000-6-1 (商住用)
- IEC 61000-6-2 (工业)
- EN 50121 (铁路)

EMC 辐射

- EN 55032 Class B
- IEC-CISPR 32 Class B
- IEC 61000-6-3 (商住用)

- IEC 61000-6-4 (工业)
- EN 50121-4 (铁路)
- 美国: FCC 47 CFR 第 15 部分 - B 级
- 加拿大: ICES 003 B 级

安全

- EN 60950-1
- EN 62368-1
- IEC/CSA/UL 60950-1

欧洲指令

- 2014/30/EU: EMC
- 2014/35/EU: LVD
- 2011/65/EU: ROHS
- 2012/19/EU: WEEE

认证标志

- CE (欧洲)
- FCC (美国)
- RCM (澳大利亚/新西兰)
- ANATEL (巴西)
- BIS (印度)
- ICASA (南非)
- NOM (墨西哥)

