



SBC 1000和SBC 2000

智能边缘™-企业会话边界控制器



SBC 1000



SBC 2000

商业组织正在迅速采用云通信，例如统一通信即服务 (UCaaS)、微软 Teams 或者是 SIP 中继来连接本地 PBX 设备。Ribbon 的 SBC 1000 和 SBC 2000 会话边界控制器提供了市场领先的安全性和互操作性元素，简化了基于云的安全服务的访问。SBC 1000 和 SBC 2000 通过 BRI 和 T1/E1 端口来集成传统电信设备。在 WAN 链路中断或云服务不可用时依旧能保持通信。

除了业界知名的安全服务外，SBC 1000 和 SBC 2000 还经过独立的性能验证，消除不同 VoIP 产品和网络之间的互操作性问题。Ribbon 已经与 Microsoft 紧密合作了十多年，这两种产品均获得 Microsoft 的 Microsoft Direct Routing 认证。



微软通过直接路由认证

SBC 1000 和 SBC 2000 也通过 Zoom™, Broadsoft™, Yealink®, Poly® 的认证。并与其他受欢迎的服务和产品进行了测试。内置的部署向导已预置了对主流的 pbx, cloud UC 服务和运营商配置，因此部署可以通过一路单击来实现。最重要的是，SBC 1000 和 SBC 2000 已成功部署了数万次，以确保全球各种规模的组织的通信安全。



变焦手机认证

关键能力

- 安全信令、媒体和管理
- 强大的媒体转码，包括 SILK 和 OPUS
- 防止拒绝服务 (DoS) 和分布式 DoS (DDoS) 攻击
- 简化部署的 3 步简易配置向导
- 通过 EdgeView 服务控制中心进行集中管理
- WAN 或云服务中断情况下的 PSTN 回退 -
- 快速以太网端口 Fail-Over，维护正在进行的呼叫
- 微软 Teams 客户端和标准 SIP 客户端的站点存活能力
- 支持 SIP 中继冗余
- 911 呼叫优先
- 支持 Microsoft 365® 电话系统 E911; SIP PIDF-LO pass through 和 ELIN 网关

	平台选择	
能力	SBC 1000	SBC 2000
最大并发呼叫	192	600
最大转码呼叫	192	600
T1/E1 CAS/PRI 端口	最多 4 个	最多 16 个
FXO 端口	最多 24 个	-
FXS 端口	最多 24 个	高达 48
BRI 端口	最多 12 个	-
微软 Teams E911 支持	√	√
Teams SBA	√	√

备注: Ribbon 的 SBC SWe Lite 软件也可用。它可以部署在虚拟机和公有云环境 (Azure 和 AWS 以及阿里云, 腾讯云) 中备注: 并非所有物理接口都同时可用

Ribbon Communications的实时安全解决方案组合的一部分

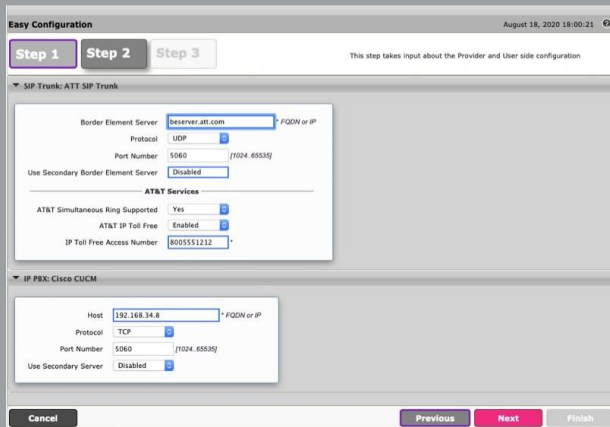
SBC 1000和SBC 2000代表Ribbon安全解决方案组合的一个元素。喜欢软件解决方案的商业组织可以使用Ribbon的软件版本 (SBC SWe Lite)。在自己的数据中心或Azure、AWS、腾讯云、阿里云等公有云中部署相同的功能。此外，Ribbon还提供了强大的分析工具组合，可主动查找安全问题。

Ribbon还为大型企业和超过1,000家的运营商提供大规模可扩展的sbc。实际上，您的运营商很有可能已经是Ribbon客户。

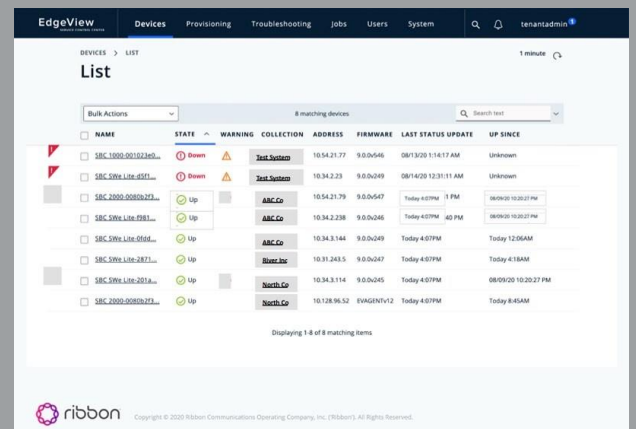


从EdgeView服务控制中心集中管理

Ribbon SBC 1000和SBC 2000现在可以通过EdgeView服务控制中心进行集中管理。EdgeView提供了对SBC 1000和SBC 2000管理界面的访问，以及对跨位置的集中式报告的访问。EdgeView平台可以管理EdgeMarc、SBC 1000和SBC 2000以及SBC SWe Lite实例 (在数据中心或公有云中) 的异构部署。客户可以合理化远程网络，监控性能并快速修复问题，从而改善体验并降低成本。



易于使用的配置向导



轻松发现数千个实例中的问题



PSTN
访问



模拟 &
TDM网关



VoIP
防火墙



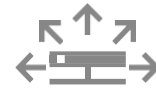
NAT/DHCP



广域网
弹性



备份
呼叫服务器



语音质量
监视器



交通
塑形器

Ribbon SBC 1000和SBC 2000提供了一个全面的解决方案，以确保通信安全，并确保与现有设备或服务的互操作性

SBC 1000 and SBC 200

特性和功能	规格
安全	<ul style="list-style-type: none"> • TLS 用于信令加密-TLS 1.2 (RFC 5246) • 媒体和媒体控制加密 (RFC 3711) 的SRTP 和SRTCP • Multiple unique X.509 public key certificates/PKCS #12 files (up to 11) • 通配符证书支持 • 拓扑隐藏; 用户隐私 • 防止拒绝服务 (DoS) 和分布式DoS (DDoS) 攻击 • 流量分离 (VLAN接口分离) • Malformed packet protection • 访问控制列表 (acl) • IPsec VPN隧道 • NAT/NAPT和端口转发; NAT穿越 • 2 gb机载eUSB存储器, 用于安全、加密的活动目录复制
协议支持	<ul style="list-style-type: none"> • UDP、TCP、TLS上的SIP (RFC 3261) • RTP/RTCP-XR (RFC 3550, 3551, 3611) • 单UDP端口上的RTP/RTCP复用 (RFC 5761) • IPv4、IPv6和IPv4/IPv6互通 • DHCP服务器和客户端 (RFC 2131) • 网络地址转换-NAT (RFC 2663) • SNMPv2c, SNMPv3 • HTTPS • RIPv2, OSPF • TDM信令 (ISDN): AT & T 4ESS/5ESS、Nortel DMS-100、Euro ISDN (ETSI 300-102)、QSIG、NTT InsNet (Japan)、ANSINational ISDN-2 (NI-2) • TDM信令 (CAS): T1 CAS (E & M, Loop start); E1 CAS (R2)
媒体服务	<ul style="list-style-type: none"> • 支持并转码G.711, G.722, G.722.2 (AMR-WB), G.723.1, G.726 (32 kbps), G.729A/B (8 kbps), T.38, SILK-NB/WB • 视频互通 • DTMF/RFC4733; Inband DTMF; SIP INFO/RFC-2833 • 语音活动检测 (VAD) • G.168回波消除与标准128 ms尾长 • Comfort noise generation and packet loss concealment • Music on hold • RTP inactivity monitoring (dead call detection)
服务质量 (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • 带宽管理 • Call Admission Control (CAC) (基于静态配置拒绝过多呼叫, 用于带宽管理) • P-time mediation for rate limiting • 每次呼叫统计 • Diffserv/DSCP标记
路由/策略	<ul style="list-style-type: none"> • Interactive Connectivity Establishment (ICE), full and lite support (RFC 8445) • Azure® and on-premises Active Directory®/LDAP-based call routing • Least cost, time of day and quality-based routing • On-board call forking (up to eight end points) • 补充服务: 呼叫保持、呼叫转移 (盲转辅助) 和呼叫转移 • 基于源和目标ip地址或FQDN 的SIP路由 • One number fax support (single DID for voice and fax) • ITSP E911支持; 911呼叫抢占
管理能力	<ul style="list-style-type: none"> • 具有实时端口监控的单一、安全、基于web的图形用户界面 • 3步简易配置向导, 用于以下之间的快速配置: • SIP中继、SIP电话、基于ISDN的PBX和基于SIP的PBX (例如Avaya® Aura® 或者 Cisco® Unified Communications Manager) • Microsoft Teams Direct Routing • EdgeView服务控制中心的集中管理 • 基于REST的编程接口, 用于远程管理多个SBC • 使用第三方网管系统进行全面网络管理的SNMP v2c/v3 • 配置备份和还原: 从一个站点上传到另一个站点 • 用于故障排除的CDR报告和本地日志记录 • 免费Ribbon LX syslog服务器和日志解析工具可用 • 身份验证: 本地用户 (用户名/密码)、Active Directory®, RADIUS
微软Phone System & Direct Routing 的SBC认证	<ul style="list-style-type: none"> • SILK-NB, SILK-WB编解码支持改善微软Teams用户体验 • 增强型911 (E911) 和紧急位置识别号码 (ELIN) 网关支持 • 模拟FXS设备/模拟电话适配器 (ATA) 支持 • Microsoft Teams Media Bypass and Local Media Optimization support • 从本地Skype for Business Server到Microsoft团队的简化迁移 • 与Microsoft合作伙伴/PSTN运营商一起支持多租户相关的Direct Routing部署 • 分支机构存活设备 (SBA) 支持的Teams的本地站点存活

特性和功能	规格	
站点存活能力	<ul style="list-style-type: none"> 在ISP或路由器故障的情况下，IP路由冗余到UC提供商 广域网故障时的PSTN回退 <ul style="list-style-type: none"> -检测代理故障并路由到备用路径 -基于T1/E1中继上的全Cause Code重路由 内置SIP注册器，用于SIP客户端 Yealink® Teams 和 Poly® UC电话和会议桥的本地存活 快速以太网端口故障转移，以在以太网端口或交换机出现问题时保持正在进行的呼叫 Multiple Spanning Tree Protocol，防止路由循环 断电逃生 (仅SBC 1000) 	
可选的SBC服务器模块	<ul style="list-style-type: none"> Intel® Pentium® Processor: D-1508 CPU, dual core, 4 threads, 2.20 GHz 8 GB of DDR4 with ECC (Error-Correcting Code) CPU 256 GB SSD存储 2 Microsoft Hyper-V® enabled VOSEs (Virtual Operating System Environments) to support hosting of 3rd party applications Teams Survivable Branch Appliance 	
SBC系统能力	<p>SBC 1000</p> <p>会话</p> <ul style="list-style-type: none"> -最大并发数: 192 -最大SIP<->SIP呼叫: 192 -最大TDM<->SIP呼叫: 144 -最大转码会话: 192 -与 SBA 关联的最大并发呼叫数: 240 <p>呼叫Set-up</p> <ul style="list-style-type: none"> -最大呼叫Set-up率: 4 cps <p>注册</p> <ul style="list-style-type: none"> -最大注册用户: 600 <p>加密</p> <ul style="list-style-type: none"> -最大TLS会话: 192 -最大SRTP会话: 192 <p>WAN和LAN接口</p> <ul style="list-style-type: none"> -3x10/100/1000 BASE-T以太网端口，支持VLAN -管理端口: 1x10/100/1000 BASE-T以太网端口 <p>PSTN接口</p> <ul style="list-style-type: none"> -多达4个T1/E1 CAS/PRI数字端口 -多达12个BRI数字端口 -最多24个FXS模拟端口 -最多12个FXO 模拟端口，可配置成24个FXO <p>底盘</p> <ul style="list-style-type: none"> -1U，机架安装 (17.5英寸宽x 1.75高x 12深/44.4厘米宽x 4.4高x 30.5深) -2 GB板载eUSB -输入电压: 100-240 VAC标称，自动切换，47-63Hz -最大输入电流: 115 VAC时为1.25A; 230 VAC时为0.63 A -最大重量: 12.5磅。(5.67千克) -工作环境: 5至40 °C，5至85% 非冷凝工作湿度 	<p>SBC 2000</p> <p>会话</p> <ul style="list-style-type: none"> -最大并发数: 600 -最大SIP<->SIP呼叫: 600 -最大TDM<->IP呼叫: 480 -最大转码会话: 600 -与SBA 关联的最大并发呼叫数: 240 <p>呼叫Set-up</p> <ul style="list-style-type: none"> -最大呼叫Set-up率: 4 cps <p>注册</p> <ul style="list-style-type: none"> -最大注册用户: 1,000 <p>加密</p> <ul style="list-style-type: none"> -最大TLS会话: 600 -最大SRTP会话: 600 <p>WAN和LAN接口</p> <ul style="list-style-type: none"> -4x10/100/1000 BASE-T以太网端口，支持VLAN -管理端口: 1x10/100/1000 BASE-T以太网端口 <p>PSTN接口</p> <ul style="list-style-type: none"> -最多16个T1/E1 - 2 x从1到8个T1/E1板卡 -多达48个FXS端口-2x24端口 <p>底盘</p> <ul style="list-style-type: none"> -1U，机架安装 (17.5英寸宽x 1.75高x 21深/44.4厘米宽x 4.4高x 53.4深) -输入电压: 100-240 VAC标称，自动切换，47-63Hz -最大输入电流: 115 VAC时为3.0A; 230 VAC时为1.6A -最大重量: 23磅。(10.43千克) -工作环境: 5至40 °C，5至85% 非冷凝工作湿度 -可选冗余电源

