

# SBC SWe Lite-虚拟化软件

Intelligent Edge™ –企业会话边界控制软件



商业组织正在迅速采用云通信，无论是统一通信即服务 (UCaaS)、微软Teams还是SIP中继来连接本地PBX设备。 Ribbon的会话边界控制器软件版本Lite (SBC SWe Lite) 是虚拟化软件，为实时通信提供市场领先的安全性。

SBC SWe Lite对资源要求非常小，几乎可以在任何环境中轻松部署和配置，无论是边缘的白盒服务器、数据中心的共享服务器还是私有云中的虚拟机。 SBC Lite也可以部署在Azure或AWS,腾讯云，阿里云中。有关更多详细信息，请参阅我们的公有云数据表。

SBC SWe Lite保护通信基础设施免受拒绝服务 (DoS)/分布式DOS (DDoS) 攻击，维护隐私，加密呼叫，并与第三方SIP和传统语音设备/服务互通，同时提供可靠、可扩展的性能，确保最大的正常运行时间和服务可用性。 SBC SWe Lite可在部署在Microsoft® Hyper-V®, VMware® vSphere® Hypervisor 和Linux® KVM。

Ribbon已经与微软紧密合作十多年了， SBC SWe Lite通过了微软Direct Routing认证。

SBC SWe Lite也通过Zoom™, Cisco BroadSoft™, Yealink®, Poly®并与其他主流的云服务和产品通过了互通测试。

## 关键能力

- 安全信令、媒体和管理
- 强大的媒体处理，包括Ribbon和Opus
- 预防拒绝服务 (DoS) 和分布式DoS (DDoS)攻击
- 简易配置向导
- 通过EdgeView服务控制中心进行集中管理
- 支持冗余SIP中继
- 微软电话系统紧急呼叫支持 (E911 ELIN)
- 30天测试License
- 永久或每月许可选项



Microsoft Certified for Direct Routing



Certified for Zoom Phone

能力	SBC SWe Lite
最大并发呼叫	300到1200
媒体服务的最大呼叫 (包括高保真SILK & OPUS语音编码)	95至1200
最大加密呼叫	300到1200
通话记录支持 (SIPREC)	√
永久许可选项	√
每月许可选项	√
微软Direct Routing认证	√
会话弹性	√

注意: Ribbon的SBC SWe Lite也可以部署在虚拟机和公共云环境 (Azure和AWS) 中。 Ribbon的SBC 1000和SBC 2000设备也可用，共享相同的软件。

## 来自Ribbon Communications的行业领先的实时安全解决方案组合的一部分

SBC SWe Lite虚拟化部署是Ribbon安全产品组合的一个元素。SBC SWe Lite也可以部署在AWS或Azure, 腾讯云, 阿里云中。Ribbon的SBC 1000和SBC 2000共享与SBC SWe Lite相同的软件, 为希望基于硬件的部署或需要模拟或TDM端口进行集成的企业提供了基于硬件的选项。



Ribbon还为大型企业和超过1,000个世界领先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。

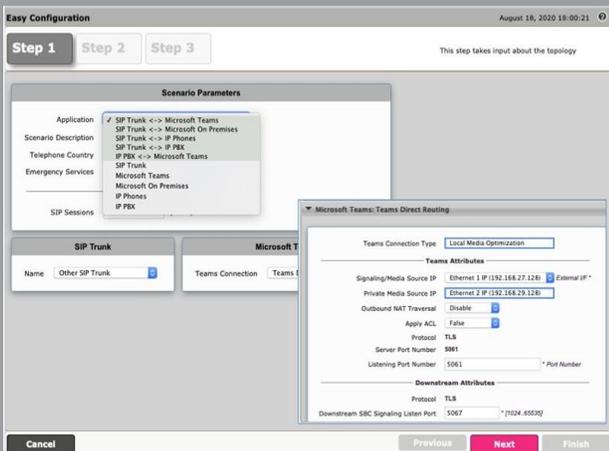
## 快速部署的内置工具



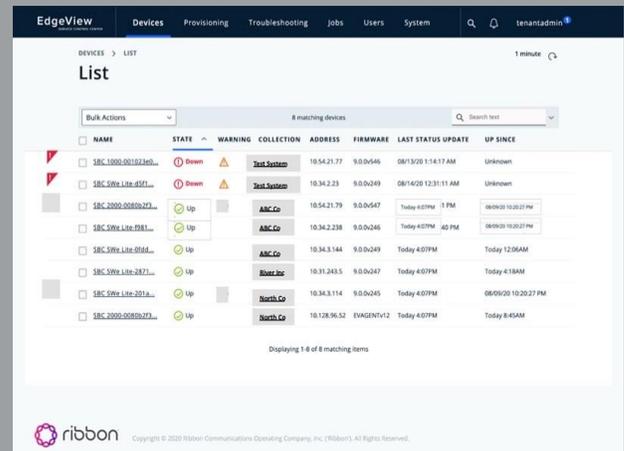
Ribbon使企业或运营商可以轻松部署SBC SWe Lite实例。SBC SWe Lite包括一个内置的简易配置向导, 该向导预置了受欢迎的PBX、Cloud UC服务和运营商配置, 使部署变得简单。默认情况下会启用30天的试用许可证, 使得购买之前也很容易测试。最重要的是, SBC SWe Lite已成功部署了数万次, 以确保全球各种规模的组织的通信安全。

## 从EdgeView服务控制中心集中管理

Ribbon SBC SWe Lite通过EdgeView服务控制中心进行集中管理。EdgeView提供了对SBC SWe Lite管理界面的简化访问, 并简化了对跨位置集中式报告的访问。EdgeView平台管理公有云中的EdgeMarc、SBC 1000和SBC 2000设备以及SBC SWe Lite实例的异构部署。客户可以管理远程网络, 监控性能并快速修复问题, 以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



VoIP  
防火墙



NAT/DHCP



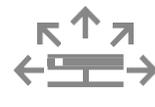
广域网  
弹性



备份  
呼叫服务器



通话记录  
支持



语音质量  
监控



流量塑性

Ribbon SBC SWe Lite是完全虚拟化的软件, 提供了一个全面的解决方案来保护和管理通信

## SBCSWe Lite – Virtualized Software

特性和功能	规格
安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TLS 用于信令加密-TLS 1.2 (RFC 5246)</li> <li>• 用于媒体和媒体控制加密 (RFC 3711) 的SRTP和SRTCP</li> <li>• Multiple unique X.509 public key certificates/PKCS #12 files (up to 11)</li> <li>• 通配符证书支持</li> <li>• 拓扑隐藏; 用户隐私</li> <li>• 防止拒绝服务 (DoS) 和分布式DoS (DDoS)的攻击</li> <li>• 流量分离 (VLAN接口分离)</li> <li>• Malformed packet protection</li> <li>• 访问控制列表 (acl)</li> <li>• IPsec VPN隧道</li> <li>• NAT/NAPT和端口转发; NAT穿越</li> </ul>
协议支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UDP、TCP、TLS上的SIP (RFC 3261)</li> <li>• RTP/RTCP-XR (RFC 3550, 3551, 3611)</li> <li>• 单UDP端口上的RTP/RTCP复用 (RFC 5761)</li> <li>• IPv4、IPv6和IPv4/IPv6互通</li> <li>• DHCP服务器和客户端 (RFC 2131)</li> <li>• 网络地址转换-NAT (RFC 2663)</li> <li>• SNMPv2c, SNMPv3</li> <li>• HTTPS</li> <li>• RIPv2, OSPF作为动态IP路由协议</li> <li>• TDM信令 (ISDN): AT&amp;T 4ESS/5ESS, Nortel DMS-100, Euro ISDN (ETSI 300-102), QSIG, NTT InsNet (Japan), AN SI National ISDN-2 (NI-2)</li> <li>• TDM信令T1 CAS (E&amp;M, Loop start); E1 CAS (R2)</li> </ul>
媒体服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 media encoding</li> <li>• 视频互通</li> <li>• 会话记录协议支持-SIPREC (RFC 7866)</li> <li>• DTMF支持 (RFC 4733)、Inband DTMF和SIP INFO (RFC 2833)</li> <li>• 语音活动检测 (VAD)</li> <li>• G.168回波消除与标准128 ms尾长</li> <li>• 舒适噪声产生和丢包隐藏</li> <li>• Music on hold</li> <li>• RTP不活动监视 (非活动呼叫检测)</li> </ul>
服务质量 (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 带宽管理</li> <li>• Call Admission Control (CAC) 拒绝不适当的呼叫</li> <li>• P-time mediation for rate limiting</li> <li>• 每次呼叫统计</li> <li>• Diffserv/DSCP标记</li> </ul>
路由/策略	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactive Connectivity Establishment (ICE), full and lite support (RFC 8445)</li> <li>• Azure® and on-premises Active Directory®/LDAP-based call routing</li> <li>• Least cost, time of day and quality-based routing</li> <li>• 呼叫分叉 (最多八个终端)</li> <li>• 补充服务: 呼叫保持、呼叫转移 (盲和辅助) 和呼叫转移</li> <li>• 基于源和目标ip地址或FQDN 的SIP路由</li> <li>• One number fax support (single DID for voice and fax)</li> <li>• ITSP E911支持; 911呼叫抢占</li> </ul>
管理能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 具有实时端口监控的单一、安全、基于web的图形用户界面</li> <li>• 简易配置向导, 用于以下快速配置: <ul style="list-style-type: none"> <li>- SIP中继、SIP电话和SIP PBX(例如Avaya® Aura®或者Cisco® Unified Communications Manager)</li> <li>- 微软Direct Routing</li> </ul> </li> <li>• EdgeView服务控制中心的集中管理</li> <li>• 基于REST的编程接口, 用于远程管理多个SBC</li> <li>• 使用第三方管理系统进行全面网络管理的SNMP v2c/v3</li> <li>• 配置备份和还原; 从一个站点上传到另一个站点</li> <li>• 用于故障排除的CDR报告和本地日志记录</li> <li>• 免费Ribbon LX syslog服务器和日志解析器工具可用</li> <li>• 身份验证: 本地用户 (用户名/密码)、Active Directory®, RADIUS</li> </ul>
微软Phone System & Direct Routing的SBC认证	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SILK-NB, SILK-WB编解码,支持改善微软Teams用户体验</li> <li>• 增强型911 (E911) 和 (ELIN) 网关支持</li> <li>• 支持Media Bypass and Local Media Optimization</li> <li>• 从本地Skype for Business Server到Microsoft Teams的简化迁移</li> <li>• 与Microsoft合作伙伴/PSTN运营商一起支持多租户的Direct Routing部署</li> </ul>

特性和功能	规格
站点存活能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>在ISP或路由器故障的情况下，IP路由冗余到UC提供商</li> <li>WAN故障时的PSTN回退</li> <li>内置SIP注册器，用于SIP客户端 (包括Yealink® Teams 和Poly® UC电话和会议桥)的站点存活</li> <li>Multiple Spanning Tree Protocol，防止路由循环</li> </ul>
虚拟机系统要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPU 1, 2, 4, or 10 virtual CPUs (vCPU) processing recommended on a second-generation Intel® Core™ or Intel® Xeon® processor</li> <li>1、1.5或2.5 GB 内存:</li> <li>硬盘驱动器: 5 GB</li> <li>虚拟网络接口卡 (vNIC): <ul style="list-style-type: none"> <li>运行中至少有2个vNIC</li> <li>支持的虚拟机环境：MicrosoftHyper-V®• VMware® vSphere® Hypervisor (ESXi) Version 5.5或以上</li> </ul> </li> <li>Linux® KVM (Kernel-based Virtual Machine)</li> </ul>
SBC系统容量	<p><b>虚拟机配置</b></p> <p><b>1 vCPU , 1.5 GB RAM虚拟机配置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-最大SIP&lt;-&gt;SIP会话: 300</li> <li>-加密: <ul style="list-style-type: none"> <li>-最大TLS会话: 300</li> <li>-最大RTP&lt;-&gt;SRTP会话: 300</li> </ul> </li> <li>-最大转码会话 (G.711&lt;-&gt;G.729/SILK): 95</li> <li>-最大呼叫建立速率: 10 cps</li> <li>-最大注册用户: 1,000</li> </ul> <p><b>2 vCPU , 2 GB RAM虚拟机配置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-最大SIP&lt;-&gt;SIP会话: 1,000</li> <li>-加密: <ul style="list-style-type: none"> <li>-最大TLS会话: 1,000</li> <li>-最大RTP&lt;-&gt;SRTP会话: 1,000</li> </ul> </li> <li>-最大转码会话 (G.711&lt;-&gt;G.729/SILK): 200</li> <li>-最大呼叫建立速率: 10 cps</li> <li>-最大注册用户: 1,000</li> </ul> <p><b>4 vCPU、3 GB RAM虚拟机配置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-最大SIP&lt;-&gt;SIP会话: 1,000</li> <li>-加密: <ul style="list-style-type: none"> <li>-最大TLS会话: 1,000</li> <li>-最大转码会话 (G.711&lt;-&gt;G.729/SILK): 450 (600如果所有SIP&lt;-&gt;SIP会话都配置为通过DSP运行)</li> </ul> </li> <li>-最大呼叫建立速率: 10 cps</li> <li>-最大注册用户: 5,000</li> </ul> <p><b>10 vCPU、4gb RAM虚拟机配置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-最大SIP&lt;-&gt;SIP会话: 1,200</li> <li>-加密: <ul style="list-style-type: none"> <li>-最大TLS会话: 1,200</li> <li>-最大RTP&lt;-&gt;SRTP会话: 1,200</li> </ul> </li> <li>-最大转码会话 (G.711&lt;-&gt;G.729/SILK): 1,200</li> <li>-最大呼叫建立速率: 10 cps</li> <li>-最大注册用户: 5,000</li> </ul>