

SBC 7000



运营商和大型企业正面临着全球市场对多媒体通信应用的大量需求。 Ribbon SBC 7000是专用的会话边界控制器，具有行业领先的性能和规模，可提高运营效率而不用降低服务质量。帮助安全有效地处理经过其网络的大量音频，视频和协作流量。 SBC 7000不仅提供服务运营商和大型企业相同的会话边界控制器的关键功能（强大的安全性，复杂的路由和策略管理，过载控制和SIP规范化），还提供IPv4- IPv6互通，高密度媒体转码，以及高性能级别的复杂策略，以满足日益增长的多媒体通信需求。 为了进一步简化部署，SBC 7000采用了完全模块化的机箱设计，使运营商和大型企业能够快速扩展当今的网络，同时为未来的增长做准备。

系统功能

- 会议
 - 150,000同时会话
 - 多达130,000个转码会话，视编码情况
 - 最多32,000个H.323呼叫leg
 - RTCP/ RTP会话1:1
 - 每个系统40,000个中继组
 - 4096 VLAN
 - 多达64,000个录音会话
- Call Set-Up最大呼叫建立速率: 1350 cps
- 呼叫延迟 = 30ms (@ 1350 cps)
- 注册
 - 最大新注册/秒: 2,500
 - 最大刷新/秒: 20,000
 - 总注终端: 2,000,000
- 加密
 - TLS会话的最大数量: 765,000
 - TLS建立速率: 2000/秒
 - IPsec隧道的最大数量: 4096
 - 最大 # SRTP呼叫Leg: 300,000
 - IPsec上注册用户的最大数量 - IMS AKA: 1,000,000

媒体服务

- 转码G.711, G.726, G.729A/B, G.723, iLBC, G.722, G.722.1, amr-nb, amr-wb, EVRCB0, EVRC0, Opus, SILK, EVS
- 有线、无线、宽带和编码透传
- T.38传真中继或退回到G.711
- VAD, 静音抑制, 动态抖动缓冲区, 传真/调制解调器检测, DTMF/Tone relay/RFC2833/RFC4733互通
- 消息会话中继协议 (MSRP) - MSRP B2BUA和MSRP-CE MA



- NAT/NAPT上的媒体DTMF的触发检测和通知
- 通用音频编解码中继
- Tones & announcements
- 集中式PSX策略服务器支持本地回铃音 (LRBT)
- RTP不活动监控
- 支持的视频编解码器: H.264 AVC、H.264 SVC、H.263+、H.263、H.261、VP8
- 每个会话最多支持4路SIPREC同时录音

冗余

- 1:1冗余系统
- 1:1冗余管理/控制端口
- 1:1冗余媒体端口

管理能力

- 基于图形的向导，便于配置
- 安全的嵌入式基于web的管理GUI
- Ribbon CLI，SSH
- Representational State Transfer (REST) API
- Ribbon InsightEMS的集中支持
- SNMP V2/V3状态和统计信息
- 事件、警报、陷阱和呼叫跟踪的本地日志记录
- 支持RibbonDSI Level 0存储cdr、RADIUS会计记录
- 在线软件更新 (LSWU)
- 用于Ribbon分析的RTCP统计实时流
- 呼叫通知事件和呼叫终止的API

信号

- 背靠背用户代理 (B2BUA)
- SIP、SIP-I/SIP-T、SIP/H.323、Ribbon gateway to gateway protocol
- SIP协议规范化/协议修复、SIP消息操作
- NAT/NAPT上信令
- Binary floor control protocol (BFCP)
- 远端摄像机控制 (FECC)
- SIP over Websockets

协议支持

- IPv4、IPv6、IPv4/IPv6互通
- SSH，SRTP
- SNMP，NTP
- HTTP/HTTPS
- RTP/RTCP
- UDP，TCP
- DNS，ENUM
- DTLS - SRTP
- ICE - STUN

路由/策略

- 嵌入式策略/路由引擎
- RibbonPSX的集中式支持，使用DIAMETER+
- Screening, blocking, routing, presentation, call type filters
- 路由优先级排序
- Leading digit routing, international routing, URI based routing
- 数字/参数操作
- E911支持，优先呼叫处理
- 注册服务器不可访问时的本地可存活模式
- 基于活动目录查找的路由

安全

- 会话感知防火墙，拓扑隐藏
- 线路速率DoS/DDoS和流氓RTP保护
- 线路速率格式错误的数据包保护
- TLS、IPSec (IKEv1) 用于信令加密
- 用于媒体加密的安全RTP/RTCP
- Support for STIR/SHAKEN Caller ID Authentication and Verification

认证

- Microsoft Skype for Business and Lync 2013
- 微软Direct Routing，包括media bypass
- BroadSoft BroadWorks平台

服务质量 (QoS)

- 带宽管理
- 每个中继组，每个Zone的呼叫准入控制 (CAC)
- 每次通话统计
- TOS/COS数据包标记

分组网络时间源

- RFC-1708的网络时间协议 (NTP)

硬件规格

前面板

- 状态指示灯前面板led:
- 状态
- 警报
- 活动
- 定位器
- 电源
- 单个USB V2.0接口

后面板

- 管理端口:
 - 两个GigE以太网端口 (RJ-45，sfp-lc-mm，sfp-lc-sm)
- 媒体端口:
 - 四个10 Gbps以太网光纤 (SFP-lc-mm，SFP-lc-sm)
- 高可用性端口:
 - 两根10 Gbps以太网光纤通过SFP
- 带RJ45连接器的Single Field Service
- 定位器发光二极管
- 带DB15连接器的报警端口
- Single serial craft DB9 port

DSP扩展

- 模块化DSP插槽

机框

- 5U机架安装
- 英寸: 17英寸宽x 8.75英寸高x 23英寸深
- 厘米: 43.2厘米宽x 22.2厘米高x 58.4厘米深
- 可更换滤网

机框安装选项

- 19英寸或23英寸可调支架

交流电源选项

- 最大电流: 15.0 A
- RMS输入电压
- 最小180 VAC
- 标称200-240 VAC

- 最大264 VAC
- 输入频率
- 最小47赫兹
- 标称50/60Hz
- 最大63赫兹

直流电源选项

- 最大电流: 62 A
- 直流输入范围
 - 最大60伏直流电
 - 标称48伏直流电
 - 最小40伏直流电

操作高度

- 6,000英尺
- 1,800米

散热

- 完全开启的最大值:

- 2900瓦

最大重量

- 98磅。(44.4千克)

环境

- 5至40 °c运行
- -5至55 °c短期
- 5至90% 非冷凝工作湿度

法规遵从性

Central Office Standards

- 直流系统-SR-3580 NEBS 3级
- GR-1089-CORE
- GR-63-CORE
- 交流系统-SR-3580 NEBS 3级
- GR-1089-CORE
- GR-63-CORE

Configuration	AC Low Line (W)		DC Input (W)	
	Amps	Watts	Amps	Watts
SBC7000 - No DSP Cards	7	1217	23	938
SBC7000 + 1 x DSP	9	1571	33	1326
SBC7000 + 2 x DSP	11	1940	42	1679
SBC7000 + 3 x DSP	13	2326	51	2059
SBC7000 + 4 x DSP	15	2724	62	2473

表1.估计功耗

关于Ribbon Communications

Ribbon是一家在实时通信领域拥有20年领导地位的公司。Ribbon拥有世界一流的技术和知识产权，为当今世界提供智能，安全，嵌入式的实时通信。该公司将固定，移动和企业网络从传统环境转变为安全的IP和基于云的体系结构，从而为消费者和企业提供高效的通信。Ribbon的创新，市场领先的产品组合遍布全球28个国家/地区，为服务提供商和企业提供了在完全虚拟化环境中快速创建服务的能力。

要了解更多信息，请访问RibbonCommunications.com

Microsoft Partner
Gold Communications

Voice
Unified Communications
Business Productivity Solutions
Midmarket Solution Provider

版权© 2021, Ribbon Communications Operating Company, Inc. (“Ribbon”)。保留所有权利。v0521