

Dialogic BorderNet 500 网关是一种全套整体应用解决方案, 以灵活的方式从公共 IP 网络向私人企业 IP 网络及其常驻通信系统提供 SIP 服务, 从而能给企业客户快速部署基于 SIP 的新通信服务。

BorderNet 500 网关给到 SIP 中继或 PSTN 中继及任何机构内 PBX (包括 IP-PBX、混合 PBX 和传统 TDM PBX 等) 的连接提供任意节点间的连接和呼叫路由, 且具有整合企业会话边界控制 (SBC) 特性。会话边界控制特性包括网络地址转换 (NAT) 穿越、网络边缘安全、以及各种广泛的互操作性 SIP 控制。给公共和私人网络之间的 SIP 服务定义清晰而安全的分界点或边界, SIP 服务就能更易于管理、更可靠。



## 特性

## 优势

任意节点间的连接和呼叫路由

在连接各种服务和设备 (包括 SIP 中继、PSTN 中继和传统、混合及 IP PBX) 方面具有灵活性。

与 SIP 服务供应商和 PBX 生产商开展的互操作性测试

向客户传达高度信心: BorderNet 500 网关与各种供应商接口和设备都能有效匹配使用。

强大的 SIP 安全特性

在网络边缘给企业创建一个安全的分界点, 阻止恶意的外部威胁。

内置 SIP 代理, 具有防火墙和 NAT 穿越功能

使得企业能够连接到 SIP 中继或 SIP 服务。

可选软件模块

在添加 QoS、提高安全性后, 以及在远程访问和主要 SIP 端点注册的帮助下, 使得企业能够根据用户需要定制网络边缘解决方案。

V.34 速率 IP (FoIP) T.38 传真

包含高速、可靠的 FoIP, 通过减少传输 / 接收传真消息的时间降低费用。

## 安全技术的优势

采用 BorderNet 500 网关, 企业可大大受益于 VoIP 及其他基于 IP 通信技术的高生产率和经济性, 且无需抛弃之前在安全技术上的投资。

BorderNet 500 网关实现了与现有的防火墙的无缝协同运行, 使得 SIP 流量能通过企业网络边缘。虽然传统防火墙一般都阻止 SIP 流量, 包括 VoIP 等重要会话应用程序, 但 BorderNet 500 网关通过与现有安全解决方案的兼容而解决了这个问题。

BorderNet 500 网关还提供各种 SIP 安全特性, 包括背靠背用户代理 (B2BUA) 网络组件、深层数据包检测、NAT 穿越、SRTP、TLS 和 HTTPS。这些特性可给机构的网络边缘提供分界点, 消除服务拒绝、SPAM 和 SPIT 攻击等威胁及其他 SIP 安全问题。

## SIP 中继降低成本

越来越多的服务供应商都提供 SIP 中继, 在宽带网络中传递语音连接或“会话”。对于某些企业而言, SIP 中继可节省额外成本, 因为这些企业的标准连接完全取消了 PSTN 中继。当需要更具弹性的环境时, 企业可通过降低 PSTN 中继数量而节省大笔费用, PSTN 中继仅需要在 SIP 中继故障时用于故障恢复。

SIP 中继连接要求 SIP 和数据流量穿越企业防火墙。采用内置 SIP 代理, BorderNet 500 网关可为 SIP 中继穿越防火墙和 NAT, 并能给 SIP 通信 (包括通过 SIP 中继进入企业的 SIP 通信) 提供高级安全性。

BorderNet 500 网关还能增强机构内 PBX 和互联网电话服务之间的兼容性, 使得客户能享受 SIP 中继及/或主机 SIP 服务的优势, 而无需对现有的机构内电话设备进行昂贵的升级或软件更新。

## 互操作性测试

如今许多企业继续使用传统的 PBX 设备, 而又想通过采用 VoIP 解决方案削减通信成本, 并提高生产率。因为这些企业具有各种各样的 PBX 设备, 解决方案供应商需要一种易于管理、并可处理各种传统设备的网关。

至于与主要供应商 (如阿尔卡特 Alcatel、Avaya、Mitel、NEC、Nortel 和西门子 Siemens 等) 的传统 PBX 设备的互操作性, 已对 BorderNet 500 网关的网关功能进行了测试。另外, 还与 AT&T、Level 3、Broadvox 等服务供应商测试了网关的 SBC 功能。对 BorderNet 500 网关严格的互操作性测试使得解决方案供应商可以注重于客户应用需要, 而不是整合能力。

BorderNet 500 网关还可通过消息头处理定制 SIP 协议消息, 并具有高级路由能力和背靠背用户代理 (B2BUA) 功能。这就使得能够连接各个供应商不同的 SIP 流, 在其他方案中无法相互通信的设备之间实现互操作性。

## 传真处理

BorderNet 500 网关具有标准传真和 IP (FoIP) 网关传真能力, 可处理多达 120 信道的 T.38 传真。另外还支持最新的 V.34 (33.6kbps) 速率 FoIP T.38 传真。

当规划 SIP 中继部署时, 经常会忽略传真功能, 当 BorderNet 500 网关可同时满足标准传真和 FoIP 传真的要求。

## 附加模块提高灵活性

Dialogic 提供多个附加软件模块, 使得 BorderNet 500 网关可满足具体需要。这些模块包括:

- **服务质量 (QoS) 模块** – 设定各种类型数据的优先级, 并根据各种目的而分配带宽, 例如授予 VoIP 优先级;
- **远程 SIP 连接模块** – 给远程办公的员工延长 SIP 能力; 管理中央防火墙的远程 NAT 穿越; 并含有一个 STUN (NAT 的 UDP 简单穿越) 服务器, 允许 NAT 客户端 (例如, 防火墙后的一台计算机) 设置拨给本地网络外 VoIP 供应商的电话呼叫;
- **VoIP 生存模块** – 在基于 SIP 的 IP-PBX 环境中提供冗余能力, 增强托管 VoIP 服务的安全性;
- **安全增强模块** – 给 SIP 提供加密、侵入检测及预防服务;
- **SIP 注册模块** – 允许在 BorderNet 500 网关上为生存性路由进行 SIP 端点注册。

## 内置的强大构件

除 Ingate SIParator 软件外, BorderNet 500 网关还含有经实践证明的 Dialogic Diva 媒体板和 Dialogic Diva SIPcontrol 软件。这些组件都集成在结实、紧密的 1U 机架式服务器主板上。

BorderNet 500 网关还给 IP 网络连接提供四千兆比特的以太网接口, 以及各种 PSTN 和 PBX 接口选项, 包括 ISDN BRI 和 E1/T1 接口。

另外, BorderNet 500 网关还可通过配置, 支持多达 120 个 TDM 信道或 150 个 SIP 到 SIP 会话或同时支持两者。

## 技术规格

各单元端口数	Diallogic BorderNet 500 IP 网关: 25 个 SIP 到 SIP 会话 (无 TDM 接口) Diallogic BorderNet 508 BRI 网关: 4 端口 ISDN BRI (8 通道) Diallogic BorderNet 501 PRI 网关: 1 段 T1/E1 (24/30 通道) Diallogic BorderNet 504 PRI 网关: 4 段 T1/E1 (96/120 通道)
服务器类型	Nexcom NSA 3110
处理器	E1500 Celeron, 2.2Ghz
内存	1GB RAM1066-DIMM DDR3
硬盘子系统	Hitachi 500GB (额定 24x7)
网络接口	4x10/100/1000 Base-T 以太网接口
协议支持	ISDN BRI: DSS1 (Euro-ISDN)、NI-1、5ESS、1TR6、INS Net 64、VN3、CT1、QSIG E1 ISDN: ETSI-DSS1 (EuroISDN)、INS-1500 (日本)、QSIG E1 CAS: MFR2 T1 ISDN: NI-1、4ESS、5ESS、DMS100、QSIG T1 CAS: RBS
VoIP 服务	SIP 方法: ACK、BYE、INVITE、NOTIFY、REFER、CANCEL、OPTIONS、REGISTER 可配置 IP 传输层 UDP 或 TCP 被呼/主呼/重定向号码的标准化和处理 基于被呼/主呼/重定向号码、PSTN 接口及/或 SIP Peer 的呼叫路由 PSTN 端呼叫转接 (REFER 指向 PSTN) 呼叫转移 等待激活/解除激活的信息 经 302 临时移动完成呼叫重定向 基于 PSTN 连接参数的简化号码标准化 采用正则表达式进行号码处理 可配置的原因代码映射 纯信道传真 纯信道调制解调器
FoIP (T.38) 服务	采用 T.38 实时 FoIP, 实现高达 33.6kbps 的 T.30 Fax Group 3 传真压缩 MH、MR、MMR 错误更正模式 (ECM)

## 技术规格

其他 SIP 特性	SIP 代理和注册
SIP 连接的安全符合性	TLS 和 SSL 验证 SRTP (安全实时传输协议) SIPS (安全 SIP) 支持编码: DH、ADH、AES (128-256 位)、3DES (64 位)、DES (64 位)、RC4 (64 字节)、RC4 (256 字节)、MD5、SHA1
可靠性	负载均衡和 PSTN 端故障恢复 负载均衡和 SIP 端故障恢复 (可选择通过 OPTIONS 进行激活检查) 通过 SIP 会话定时器 (RFC4028) 对 SIP 端的活动呼叫进行激活检查
呼叫路由	TDM 到 TDM TDM 到 SIP SIP 到 TDM SIP 到 SIP
媒体处理特性	DTMF 生成和识别 (频带内) DTMF 继电器, RFC2833 根据 G.168 标准实现尾长达 256 毫秒的 (取决于媒体网关接口) 回波消除 语音活动检测及舒适噪音产生
IP 媒体编解码特性	IP 实时传输协议 (RTP) RTP 配置文件名称 RTP/AVP DTMF、传真和调制解调器音的 RTP 事件 (RFC2833) G.711 编解码, 64 kbps (64 kbps、A 律、μ 律) G.726 (16、24、32 和 40 kbps) G.729 编解码 (需要另外获得 Dialogic 的许可) GSM 全速率编解码 iLBC 编解码 舒适噪音 (RFC3389) 20 毫秒 - 200 毫秒的可配置封包事件 (iLBC 仅在 20 毫秒 - 30 毫秒之间)
管理	通过网络 GUI (HTTP 或 HTTPS) 或 CLI 进行配置 监测 SNMP 记录到 PCAP 文件, SYSLOG Radius 接口

## 技术规格

物理尺寸  
 高: 44毫米 (1U)  
 宽: 426毫米  
 深: 365毫米

电源  
 200W ATX 电源

### 批准、符合性和质保

危险物质  
 各国具体批准  
 质保

RoHS 符合性信息请访问: <http://www.diallogic.com/rohs>  
 全球产品批准数据库请访问: <http://www.diallogic.com/declarations>  
 质保信息请访问: <http://www.diallogic.com/warranties>

## 订购信息

Diallogic BorderNet 500 网关和相关产品	订购代码	描述		
		产品类型	通道密度	
			TDM 端口	SIP 到 SIP 会话
BN500IP	306-422	网关	0	25
BN508BRI	306-424	网关	4	8
BN501PRI	306-425	网关	30	30
BN504PRI	306-426	网关	120	120
BN500SWRCM	M01-201-01	远程 SIP 连接模块	无	无
BN500SWQOSM	M01-202-01	QoS 模块	无	无
BN500SWESM	M01-203-01	安全增强模块	无	无
BN500SWVSM	M01-204-01	VoIP 生存性模块	无	无
BN500SWASUR	M01-205-01	附加 SIP 用户注册	无	无
BN500SWSRM	M01-205-99	SIP 注册模块	无	无
BN500SWASTC	M01-206-01	附加 SIP 穿越通道	0	1



欲了解更多信息，请访问 <http://www.dialogic.com/cn>

**Dialogic Corporation**

9800 Cavendish Blvd., 5th floor  
Montreal, Quebec  
CANADA H4M 2V9

**代罗杰克公司北京代表处**

北京市朝阳区建国门外大街甲六号  
SK 大厦 704 室  
电话：8610-59632688

Dialogic 是 Dialogic 公司的注册商标。Dialogic 的商标仅在获得 Dialogic 的许可的前提下方可公开使用。这种许可仅由在上述地址的 Dialogic 法律部门提供。本文所提及的实际公司和产品名称分别为其所有者的商标。

Dialogic 鼓励其产品用户获取实施其概念或应用所要求的全部必要知识产权许可证，而这些许可证可能因国家不同而变化。

Dialogic 可能会在不预先通知的情况下在任何时间对产品的规范、描述和计划进行修改。

版权所有 © 2010 Dialogic 公司