

IAD-312S大规模 FXS模拟电话语音网关

IAD-312S是312个FXS电话接口的多功能模拟语音网关，提供模拟话机，传真或者模拟程控交换机到IP语音网关无缝连接。其整体框架采用紧凑式结构化设计，支持RJ21接口和RJ45接口标准，在3U结构下，通过用户板插拔支持96~312个FXS语音接口。

IAD支持标准的SIP协议，通过了多个行业内知名平台兼容认证，例如Broadsoft，支持基于Asterisk和FreeSWITCH的各种IPPBX产品，能够与运营商IMS/NGN软交换平台，IP呼叫中心系统、云通信系统兼容。另外，用户可通过此系列产品构建企业分支机构通信网络，实现分支机构之间互通，为企业提供高效稳定低成本的语音通信方案。

产品图片



正面



背面

关键特性

- 紧凑型高密度网关，在3U结构下, 通过用户板插拔支持多达312个FXS语音接口
- 最大支持5千米布线长度
- 支持SNMP/TR069标准网管协议
- 同时支持IPv4和IPv6，方便后续网络升级
- 支持开源Asterisk和FreeSWITCH平台，与Broadsoft兼容
- 支持G.711A, G.711U, G.723, G.729A/B, G.726, iLBC, AMR, AMR-GSM等编码
- 采用标准的SIP协议，兼容IMS/NGN和主流的软交换平台



物理接口

- 容量：
2个MCU主控板槽位（冷备）
13个用户板槽位（支持FXS用户板）
- FXS：
RJ21/RJ45规格：单块业务板支持24个FXS接口，最大支持13块业务板
- MCU主控板
网络接口：2*千兆业务口+1*百兆管理口
串口：1* RS232, 115200bps

语音处理

- 丢包补偿
- 静音抑制
- Modem/POS
- 语音中断保护
- T.38 和 Pass-through传真
- 传真后回落到语音模式
- 语音自动增益控制
- 舒适噪声生成 (CNG)
- 录音
- 带宽压缩优化功能
- V.152, V.21, V.22, V.29等
- 语音活动检测 (VAD)
- 回声消除 (G.168) , 最大128ms
- DTMF: RFC2833/Signal/In-band
- 自适应动态语音抖动缓冲 (20-200) 可配置
- 语音编解码: G.711A, G.711U, G.723, G.729A/B, G.726, iLBC, AMR, AMR-GSM

FXS接口

- 连接接口：RJ21
- 最大布线长度：5千米
- 发送反极，12/16K
- 多种信号音标准
- 脉冲拨号：10和20 PPS
- 拨号方式：DTMF和脉冲拨号
- 来电显示：DTMF/FSK来显标准

呼叫相关业务功能

- 数图规则
- 三方会议
- 缩位拨号
- Action URL
- 通配组IMPU
- 灵活的呼叫路由策略
- 主被叫号码变换功能
- 早期媒体/早期应答
- 振铃组功能, 立即热线功能
- SIP中继ACCESS和peer模式对接
- PNP自动下发配置/升级包
- 企业总机, 创建企业总机号码
- 企业总机按键及语音导航
- 企业总机时段管理, 企业总机组内代答
- 个性化IVR定制
- 盲转/咨询转业务/半盲转
- 呼叫等待, 呼叫保持, 免打扰, 语音信箱
- 遇忙呼叫转移/无应答呼叫转移/无条件呼叫转移
- 每个端口单独注册不同的SIP服务器使用



协议和标准

- SIP v2.0 (UDP/TCP), RFC3261
- SDP, RTP(RFC2833), RFC3262, RFC3263, RFC3264, RFC3265, RFC3515, RFC2976, RFC3311
- RTP/RTCP, RFC2198, RFC1889
- RFC4028 Session Timer
- RFC2806 TEL URI
- RFC3581 NAT, rport
- IPv4/IPv6
- VLAN: 802.1P/802.1Q
- invite分叉信令流程
- 主/备SIP服务器, 外部代理服务器
- DNS查询/A查询/NATPR查询
- Outbound Proxy和SIP注册功能
- 私网穿透: STUN, 静态/动态 NAT

安全与可靠性

- Web ACL
- SSH ACL
- QoS服务
- TLS和SRTP加密
- RADIUS认证
- 证书管理
- 业务网口: 隔离/BOND/桥接
- 双电源冗余

管理维护

- SNMP, TR069, Provision
- 数据备份/恢复
- CDR话单统计
- 网络抓包功能
- 自定义回铃音文件
- 线路诊断, 支持GR909线路诊断标准
- HTTP/HTTPS/TFTP/FTP/HTTP固件升级
- NTP/夏令时, NTP自动时间同步
- 自动升级固件版本, 自动更新配置文件
- SIP PNP自动配置
- 云平台综合管理维护系统 (NMS)
- 系统日志: 支持 Debug, Info, Error, Warning, Notice系统日志级别

设备相关环境指标

- 电源: 100-240VAC, 50/60 Hz
- 功耗(空载/满载): 150W/400W
- 工作温度: 0 °C ~ 45 °C
- 存储温度: -20 °C ~80 °C
- 湿度: 10%-90% 无冷凝
- 尺寸(W/D/H): 440*360*132mm(3U)
- 净重: 12 kg
- 认证: CE和FCC