

## CNG3000 语音网关



### 概述

CNG3000 语音网关是为运营商、政企行业设计的多功能、智能型、高性价比机架式语音接入网关。使用 CNG3000 语音网关，政企行业或运营商可以通过 IP 接入方式向用户提供电话、IP 长途和传真等业务；也可以与传统的 PBX 设备连接，为行业、企业提供基于 IP 的广域电话专网方案。

CNG3000 语音网关支持 SIP、H.323、H.248 协议，具有穿越 NAT、二次拨号、路由选择、号码变换、断电逃生等功能。

CNG3000 有 7 款不同端口型号： CNG3000-8FXS CNG3000-16FXS CNG3000-8FXO

CNG3000-16FXO

CNG3000-4FXS4FXO CNG3000-8FXS8FXO CNG3000-12FXS4FXO

### 主要应用

卫星应急通信

行业专网

运营商 IP Centrex 客户端接入

企业 IPPBX 客户端接入

PBX 组网

呼叫中心 IP 远程坐席

IP 电话网络与传统电信网络互联（落地）

### 产品特性

#### 电信级的可靠性

支持完善的故障检测、网管告警功能

低功耗和高集成度

支持三级防雷标准

支持电话 POTS 接口过流过压保护功能

采用纹波更小，更高质量的通信电源，支持浪涌、电力线搭接等防护，输出稳定、可靠性高，并支持瞬时断电保护。

采用具有屏蔽电磁辐射特性的机箱，对电磁兼容、ROHS 等方面做了专业设计，可有效屏蔽各种环境电磁波的干扰。

传输损耗、损耗频率、非线性失真、串音衰减、横重杂音以及非横重杂音等指标达到电信级标准

**灵活，强大的安全策略**

支持多级管理员登陆和密码保护，自带防火墙功能，能够有效防止各种网络病毒攻击，提高数据安全性。

### 丰富的协议支持能力

支持 H.323、SIP、H.248 协议

支持 SNMP 网管协议，实现设备的集中网管、远程监控和维护

支持 T.30、T.38 协议实现 IP 承载网络上的传真业务

支持 RTP/RTCP 协议，实现实时语音封装和语音播放

### 完善的业务支持能力

支持语音、传真、Modem 业务

支持各种话音基本业务和补充业务

IP 电话与传统 PSTN 电话切换

### 灵活的接入方式

支持 IP 专线接入

支持 xDSL 拨号接入

支持 Cable Modem 接入

### 多样化的管理方式

支持基于 SNMP 的远程集中设备网管

支持基于 Web 的设备网管

支持基于 Console/Telnet 的命令行网管

### 强大的 QoS 保证

支持基于 IPv4 Tos 和 DiffServ 服务

支持 IEEE802.1P、IEEE802.1Q VLAN，保证语音优先级

### 多参数可调

可以调整包括馈电电压，铃流电压，馈电电流，长线，短线，阻抗参数等等

### 先进的语音处理技术

支持 ITU-T G.711a/mu、G.729、G.723.1 等多种语音编码

支持语音活动检测(VAD)，有效节约网络带宽资源

支持舒适噪音生成(CNG)

支持回音消除，指标能达到 64ms

支持自适应动态缓冲技术

支持丢包补偿技术

支持 DTMF 生成/检测

支持主叫号码检测、现实功能

支持 DTMF 带内、带外、RFC2833 传输技术

支持灵活的输入/输出增益控制

### 技术规格

属性	CNG3000
语音端口数目	8-16 路
VOIP 通道数	8-16 路
音频端口配置 (RJ11)	8FXS 8FXO 16FXS 16FXO

	4FXS+4FXO 8FXS+8FXO 12FXS+4FXO
上行 WAN 端口配置 (RJ45)	1 个 10M Base-T 以太网接口
下行 LAN 端口配置 (RJ45)	1 个 10/100M Base-T 以太网接口
串行接口 (RJ45)	1 个 RS232 接口
IP 地址分配	静态、DHCP、PPPoE
指示灯	电源、网口、语音接口、CONSOLE 口
支持的 VOIP 标准和协议	H323 V2/V4 SIP V2.0 H.248
支持的传真协议	T38、T30、FRF
业务功能	同时支持 IP 电话和 IP 传真 基本业务: PHONE to PHONE 和 FAX to FAX 的业务 基本扩展业务: IP PHONE to PHONE PHONE to IP PHONE 补充扩展业务: PHONE to PC PC to PHONE
语音编码协议	G.711-ulaw、G.711- alaw(64kb/s) G.723.1(5.3k 6.3kb/s) G.729A/B(8kb/s)
语音质量保证	支持语音优先标记 (TOS) 支持动态抖动缓冲区 (JITTER BUFFER) 支持语音侦测 (VAD) 支持舒适背景噪音生成 (CNG) 支持业务区分结构 (Diff-Serv) 支持增益控制 支持帧丢失补偿 支持回音抵消 (G.168), 回音消除指标是 64ms 支持 DTMF 带内、带外和 RFC2833) 方式
传输损耗、损耗频率、非线性失真、串音衰减、横重杂音以及非横重杂音等指标	电信级标准
屏蔽指标	采用具有屏蔽电磁辐射特性的机箱, 对电磁兼容、ROHS 等方面做了专业设计。屏蔽效能指标在 10db 以下。通过了 FCC、CE 等认证。
防雷指标	支持三级防雷标准, 雷击参数为 5000V
呼损指标	通过中国电信测试指标。呼损率达到 0.01% 以下

加密参数	AES 深度加密
支持的网络标准和协议	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.1q、IEEE802.1x IP、ICMP、ARP、HTTP、BOOTP、FTP、TFTP、DHCP、NAT 、PPPOE
网管协议	支持 SNMPV2 协议的远程网管
网络管理	提供 WEB 管理、telnet 命令行、Console 管理、所有管理方式同时提供中英文两种界面
安全性	嵌入式防火墙模块、包过滤、IP 端口屏蔽、防 URL 攻击等； 支持 NAT 代理上网，内外网安全的隔离； 支持信令、媒体、传真加密，防止干扰。
功能特性	支持 IVR 语音配置（专利技术）； 支持 STUN 穿透方式； 支持 SNTP 获取统一计费和管理时间； 支持私网/防火墙下设备的远程网管和版本升级； 支持来电显示/来电识别（Call ID 识别）； 支持语音录音及 IVR 编辑功能—16 段； 支持 DNS 动态网守寻址及备份； 支持终端查费功能； 支持即插即用； 支持忙音检测； 支持智能路由功能； 支持智能负载均衡，动态分配网络带宽。 支持反极性识别及发送反极支持热线功能； 支持详细日志系统以及系统智能错误诊断功能；
IP 语音增值业务	SIP 协议版本通过平台可支持呼叫转移，电话会议，语音信箱，自动话务员，自动话务分配，无纸化传真，呼叫等待，呼叫保持
互通特性	兼容 CISCO、中兴、阿尔卡特、华为、UT 等主流 VOIP 产品
电话线传输距离	<1000m
电源模块	AC 100-240v 50/60HZ 8A 采用纹波更小，高质量的通信电源，连续工作时间 5 年以上，断电 3S 内不影响系统工作。支持电话 POTS 接口过流过压保护功能，浪涌、电力线搭接等防护，输出稳定
功耗	待机功耗：8W 最大功耗：20W
外形尺寸（宽*高*深）	440x44x230mm
单机重量	2.9kg-3.5kg

环境要求	工作温度: -10 ~ 55℃ 储存温度: -30 ~ 60℃ 湿度 (非凝结) : 10 ~ 90%
保修期	1 年

