



-  **4核CPU 2.6G主频**
-  **8GB内存**
-  **128GB固态硬盘**
-  **4个USB2.0**
-  **2个千兆网口**
-  **14个FXS槽位**
-  **高清语音质量**
-  **多种编解码**
-  **最大448个FXS**
-  **5km长距离布线**
-  **多种自动化部署**
-  **双主控 (可选配)**
-  **标准SIP协议**
-  **通话全并发**
-  **可选配SFP光口板**
-  **标准AC100~240V (可选配双AC/DC电源)**



企业通信升级 · 性价比之王

IAD2000-448S 是一款专为企业平滑升级IP语音通信而设计的高性价比接入网关。无缝兼容传统电话、传真及现有布线，实现“零”更换、“零”布线、“零”风险的 VoIP 过渡。该设备采用高密度模块化硬件架构，提供14个FXS-32路板卡槽位，可实现从32路至448路FXS端口的平滑弹性扩容。其搭载的强化内核与自适应算法，确保在复杂网络扰动下，关键语音业务仍能保持电信级稳定与专业级音质。

核心价值：

- 多业务融合：**支持数据、语音、安全及VPN等功能的深度融合，实现单一设备承载多种业务需求。
- IP接入解决方案：**为运营商、虚拟运营商及企业单位提供灵活的IP接入方案，支持宽带、语音、传真等服务的无缝集成。
- 安全与可靠性：**内置加密引擎和防火墙功能，保障数据传输安全；支持冗余备份和故障自愈，确保业务连续性。
- IPPBX兼容性：**可与IPPBX设备无缝配套使用，构建跨区域的IP语音交换网络，实现政府、企业、学校等多部门的高效协作。

应用场景：

- 矿场、工业园、学校等园区：**利用现有IP网，解决地域广、布线难问题，低成本融合电话、广播、对讲等多种业务。
- 企业通信：**低成本混接传统电话和IP电话，保护传真机等旧设备投资，实现专业功能，是IP通信系统的经济型接入核心。
- 跨区域网络：**支持多个分支机构通过IP网络互联各点，实现“零话费”短号互拨和统一外线，大幅节省长途话费并提升企业形象。
- 应急通信：**在灾后或现场快速融合卫星、无线、有线等多种链路，为指挥中心适配各种终端，建立临时通信枢纽。

板卡规格

CPU主控板:

- CPU: Model E 四核, 最高主频2.6GHz
- 内存: 8GB (可扩展32GB)
- 固态硬盘: 128GB(可扩展2TB)
- 内置MSATA插槽: 1个 扩展外置硬盘
- 内置PCI-E-M2插槽: 1个支持WiFi
- 内置WLAN-M1插槽: 1个支持4G/5G
- 内置SIM卡槽: 1个
- RST复位键: 1个
- USB接口: 4个, USB2.0类型
- HDMI输出接口: 1个

指示灯:

- PWR (电源灯)
- SSD (磁盘灯)
- ERR (故障灯)
- RUN (系统灯)

网络接口:

- LAN口: 2个, 10/100/1000M自适应, RJ45

FXS分机板:

- 单用户板为32路FXS, 8*RJ45, 用于1分4路连接模拟电话机或传真机
- 14个用户板槽位: 最大448个FXS

AC-INPUT电源板:

- 电源输入: AC100-240VAC, 50-60Hz
(可选配双AC/DC 48V)

网络功能

- 支持IPv4, IPv6
- 静态IP, DHCP
- VLAN子接口
- NAT, DNS, IGMP
- 静态路由, 动态路由
- OpenVPN
- 支持NTP Client
- 支持Security Firewall
- APR Defense
- DDoS防护

可靠性

- 7X24小时
- 成功率大于99.999%
- MTBF大于80000小时

FXS规格

- 连接方式: RJ45, 1分4
- 拨号方式: DTMF拨号、脉冲拨号
- CID制式: DTMF、SFSK、MFSK
- 留言方式: 高压点灯、FSK、反极
- 支持发送反极信号
- 支持多种标准国家信号音
- 支持调节端口电压、电流、铃流
- 支持麦克风、扬声器增益调节
- 支持发送Type2
- 支持多种FXS超时配置
- 支持5公里纯铜布线长度 (可定制10公里)

语音业务

- 语音报IP地址
- 语音报分机号码
- 基本呼叫
- 主叫号码显示
- 无条件转移
- 无应答转移
- 遇忙转移
- 询问转
- 盲转
- 三方通话
- 免打扰
- 热线服务
- IP直拨
- 重拨
- 拨号规则
- 回拨最后来电号码
- 支持基于IMS SIP语音业务

通信协议

- SIP(RFC3261)
- SDP, RTP/RTCP
- UDP/TCP/TLS
- SRTP加密
- T.38和透传传真
- 主备SIP服务器
- 外呼代理服务
- 早期媒体
- DTMF模式: RFC2833、inband, info

语音编解码

- G.711U, G.711A
- G.723, G.729, G.726, G.722, iLBC, OPUS

语音质量保障

- 支持回音消除
- 静音检测
- 静音压缩
- 舒适背景音生成
- 支持jitter buffer
- 支持语音帧补偿功能
- 支持增益调整

本地管理

- 支持本地HTTP、HTTPS Web管理
- SSH访问
- 支持HDMI和键盘接入访问控制台
- 支持网关配置文件的导入和导出
- 支持恢复出厂、重启
- 支持本地PNP自动化部署
- 软件升级
- 系统调试
- 网络抓包
- 支持故障检测
- Ping/Tracert测试
- 设备端口状态实时监控
- 支持本地日志记录

远程管理

- 远程升级功能
- SNMP网管协议
- TR-069网管协议
- SYSLOG远程网管协议

物理规格

- 机箱: 金属材质
- 供电: AC100~240V, 50~60Hz, 3.4A
- 功耗: 35~300W
- 工作温度: 0°C~45°C
- 存储温度: -20°C~80°C
- 湿度: 10%-90% 无冷凝
- 机箱尺寸: 485*250*171mm(含挂耳)
- 净重: < 13kg
- 安装: 4U机架式

包装清单

- IAD2000-448S网关 - 1台
- 快速指南
- 通用网线
- 交流电源线
- 内盒泡棉

包装规格

- 内盒尺寸: 560*355*270mm