

AR 3200系列企业
路由器详版彩页



AR 3200系列企业路由器



AR 3200系列企业路由器

AR3200系列企业路由器是华为公司推出的新一代网络产品，其秉承了华为在数据通信、无线通信、PON接入及软交换领域的深厚积累，并依托于自主知识产权的VRP平台，提供包括有线和无线的Internet接入、专线接入、PBX、融合通信及安全等功能，广泛部署于大中型园区网出口、大中型企业总部或分支等场景。

产品概述

AR3200系列路由器采用嵌入式硬件加密，支持语音的数字信号处理器（DSP）插槽、防火墙、呼叫处理、语音信箱以及应用程序服务，覆盖业界最广泛的有线和无线连接模式，如E1/T1、xDSL、xPON、CPOS、3G等。

AR3200系列包含1款设备：AR3260，其外观如下：



- 转发性能：5Mpps~40Mpps
- 固定接口：3 * GE(2 * Combo) /4*GE Combo+ 2*10GE
- 插槽：4*SIC + 2*WSIC + 4*XSIC
- 外形尺寸（H x W x D）：130.5mm x 442mm x 470mm

AR3260可选择多种主控板，主控均支持可插拔维护。主要区别在转发性能和流量管理功能上。主控可支持硬件级TM（流量管理）功能，支持硬件HQoS。

AR3200支持多种接口卡，包括以太网接口卡、E1/T1/PRI/VE1接口卡、同异步接口卡、ADSL2+/G.SHDSL接口卡、FXS/FXO语音卡、ISDN接口卡、CPOS接口卡、EPON/GPON接口卡等。按使用槽位的不同，可分为SIC卡（灵活接口卡）、WSIC卡（双宽SIC卡）、XSIC卡（双高WSIC卡）。

注：具体的板卡信息请参考订购信息

关键特性及价值

(Application in one) 融合，降低客户TCO

AR3200支持路由、交换、语音、安全、WLAN等多种融合业务，能不断满足企业业务多元化的需求。同时其支持丰富的接入和上行接口，能适配多种终端，实现企业灵活接入。

丰富语音体验

集成多种语音功能，利用数据网络满足企业语音通话需求，为企业提供灵活高效的沟通手段。

- 内置PBX、SIP服务器、SIP接入网关等基本语音功能
- 提供多方通话、IVR排队自动接续、彩铃、同振、顺振、一号通、话单管理、用户管理等丰富的语音增值业务
- 提供智能呼叫路由等功能，保证语音业务的高可用性
- 实现与NGN/IMS/PBX/终端的主流厂商对接
- QoE功能实时监测诊断语音业务质量
- 抖动缓冲、回声消除、丢包补偿等机制保证最佳的语音业务体验

安全业务接入

AR3200在业务顺利开展的同时有效地保障企业网的安全，从用户接入控制、报文检测、到主动防御形成一套完整的安全防护机制，实现用户投资回报最大化。

- 内置防火墙
- 支持802.1x、MAC地址、Portal认证的端口安全机制
- 实现Radius、HWTACACS等多种认证方式
- 提供IPSec VPN、GRE VPN、DSVPN、SSL VPN、L2TP VPN

有线无线应用一体化

1) 移动模式

| 类型 | 价值 |
|------|--|
| WLAN | <ul style="list-style-type: none">• 内置AC功能，低成本构建无线园区，更加灵活 |
| 3G | <ul style="list-style-type: none">• 全面支持CDMA2000 EV-DO、WCDMA的3G标准，保证各种网络的灵活接入• 通过NQA技术，可以实时监测链路状态，保证SLA• 支持3G链路上建立安全VPN，保证业务安全传输 |
| LTE | <ul style="list-style-type: none">• 100M企业接入方案，高速业务体验体验• 支持3G网络向LTE的演进，保护客户投资 |

2) 固定模式

| 类型 | 价值 |
|------|---|
| 光纤接入 | <ul style="list-style-type: none">• 支持千兆以太光接口和CPOS光接口，灵活匹配网络接入• 10Gbps的带宽，充分满足语音等业务高质量大带宽传输的需求• 支持GPON、EPON |
| 铜缆接入 | <ul style="list-style-type: none">• 接口类型丰富，支持xDSL、E1/T1、串口、ISDN，保护用户投资• 上行接入速率丰富，从64Kbps到1Gbps，客户可以根据业务需求灵活选择 |

(Better experience) 最佳体验，保障业务0中断

多核架构，性能卓越

AR3200系列企业路由器采用多核CPU和无阻塞交换架构，产品性能业界领先，充分满足企业及分支机构网络未来多元化扩展、不断增长的业务需求。

- 使用多核CPU，提高数据、语音的并发处理能力，为大容量业务的全方位部署创造条件
- 无阻塞交换，单槽位总线带宽最大可达10Gbps，业务转发无瓶颈
- 协议管理、业务和数据交换的独立分布处理，性能更高，业务更可靠
- 路由交换一体化，跨板卡交换效率高，配置维护灵活简单

低成本，高可靠

AR3200系列路由器通板卡热插拔、关键部件冗余技术以及一系列故障检测和判断机制，缩短了业务中断时间，保障了设备层和网络层的可靠性。

- 板卡热插拔，主控板、电源、风扇等关键硬件冗余备份设计，保证业务安全稳定
- 提供企业业务的链路备份，提高业务接入的可靠性
- ms级的故障检测和判断机制，缩短业务中断时间
- 本地存活，提高分支网络语音可靠性

智能业务部署

随着企业规模的增加，客户对业务部署提出更高要求。AR3200采取一系列措施实现业务智能部署。

- 增加Mini-USB配置端口，提供Web配置方式，界面更加友好
- U盘开局，设备即插即用
- Auto-Configure，设备自动配置

(Cooperation platform) 协作平台，满足客户化应用

开放业务平台（OSP），企业级APP

通过OSP与主流第三方IT系统集成和对接，为企业客户实现统一通信的业务体验，使客户、代理商、第三方和厂家都可以是开发者和使用者，真正实现业务价值链的共赢。

- 快速集成与定制业务，满足用户个性化需求
- 深度融合各类业务，无需部署专门服务器，节省投资，易于管理
- 与云侧业务实时刷新和同步，本地业务由本地处理，提高质量和效率

VRP平台提供标准MIB，简单业务管理

简单管理一直是企业客户关注的重点。AR3200简化运维，方便用户。

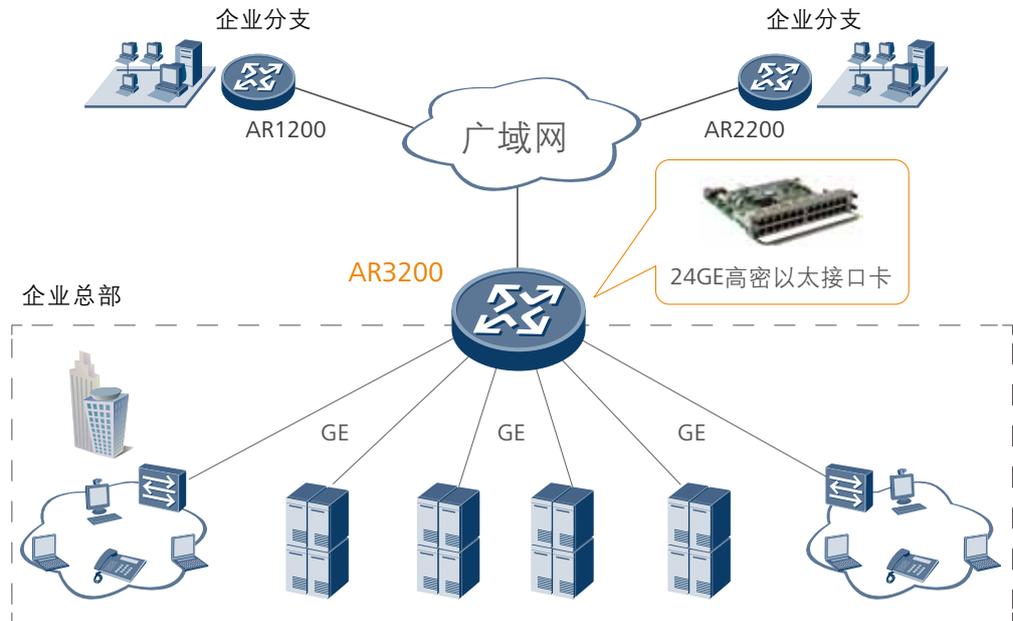
- 与eSight网管配套，实现设备管理
- 通过NQA进行链路实时监控，提高运维质量
- 支持流检测NetStream，流量特征可视化，为网规网优提供依据

典型应用

高密以太接入

高密以太接入场景

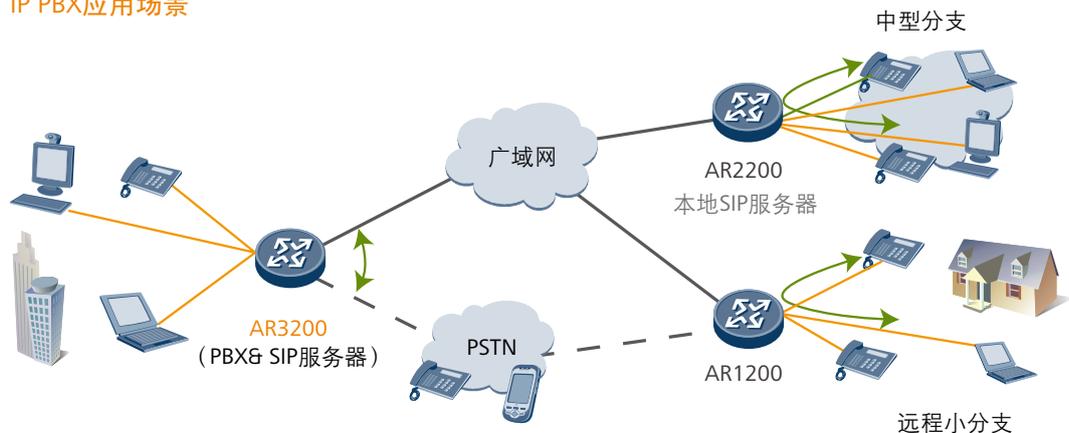
AR3200系列企业路由器提供24GE以太接口卡，能实现大容量高密度千兆接入的应用，方便网络运维，节省客户投资。



优质融合的语音服务

AR3200系列企业路由器作为企业语音业务网关，可作为IP PBX和SIP服务器。

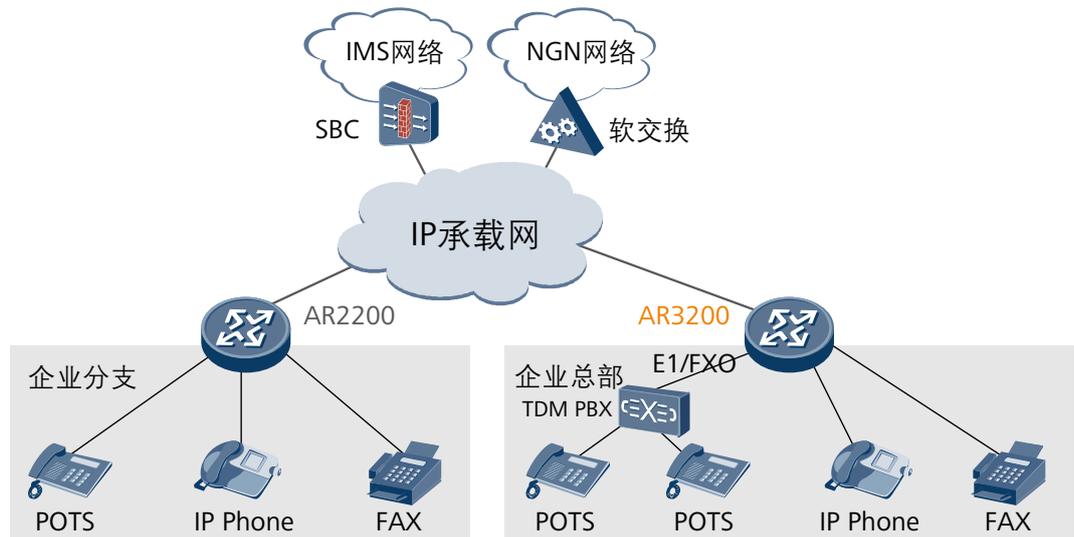
IP PBX应用场景



AR系列企业路由器内置PBX，提供企业总机、IVR语言导航、话单查询等语音通信业务，有效提升企业形象，提高企业内外的沟通效率。AR3200部署在企业总部，支持智能路由拨号功能，可以根据目的号码段智能选择出口链路，节省企业分支话费开支。

SIP接入网关的应用场景

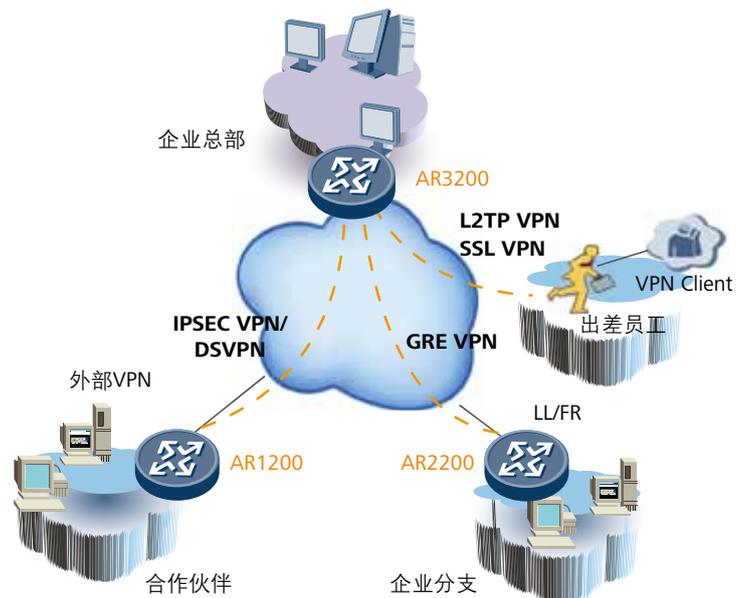
AR系列企业路由器将传统语音、传真与现代IP业务有效融合。当运营商为企业部署语音时，AR3200作为企业总部的SIP接入网关，可将普通语音电话信号转化为VoIP信号进行呼叫管理。上行与IMS/NGN网络互连，实现固话、手机、PC等任意终端在任意时间的语音通信。



丰富的企业分支VPN组网

通过Internet构建VPN

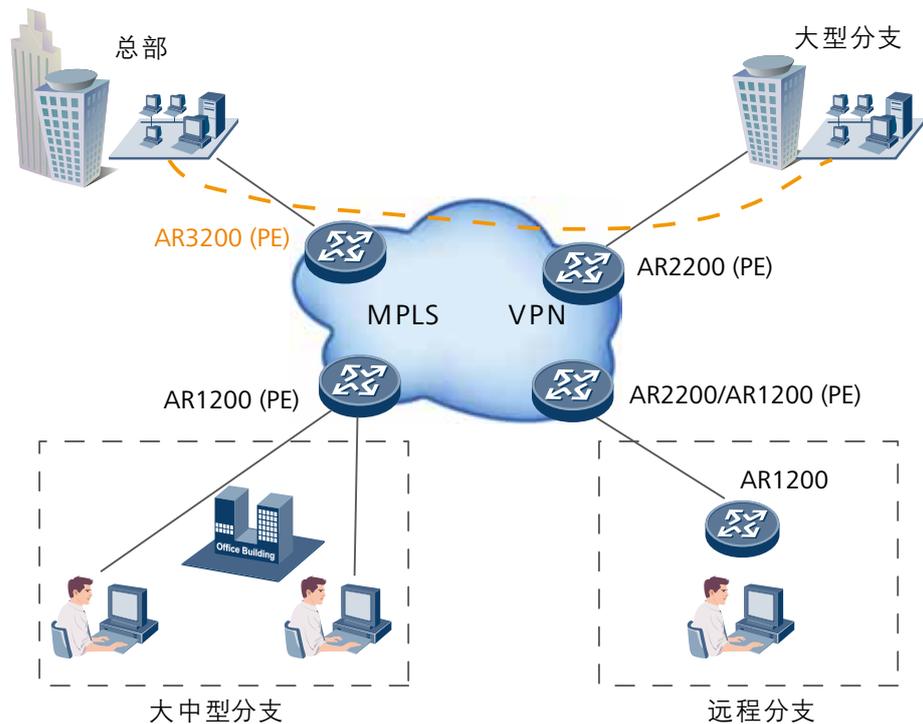
AR3200系列企业路由器提供了多种安全接入功能，满足企业分支之间、企业分支与总部之间、合作伙伴访问企业内部信息的需求。总部和分支架构建立隧道，包括GRE VPN、IPSEC VPN、DSVPN、SSL VPN、L2TP VPN安全隧道，实现数据的安全访问与传输，支持分支机构侧隧道的快速部署，隧道认证等功能。通过远程隧道接入方式，合作伙伴可以访问企业内部资源，支持针对用户的安全认证与授权。



AR3200系列企业路由器提供支持国密算法的接口卡，插卡灵活，满足用户对业务安全性的扩展需求。通过硬件完成数据的加密和解密，极大提高了数据的加密和解密性能，为客户提供端到端的安全保障。

通过MPLS网络构建VPN

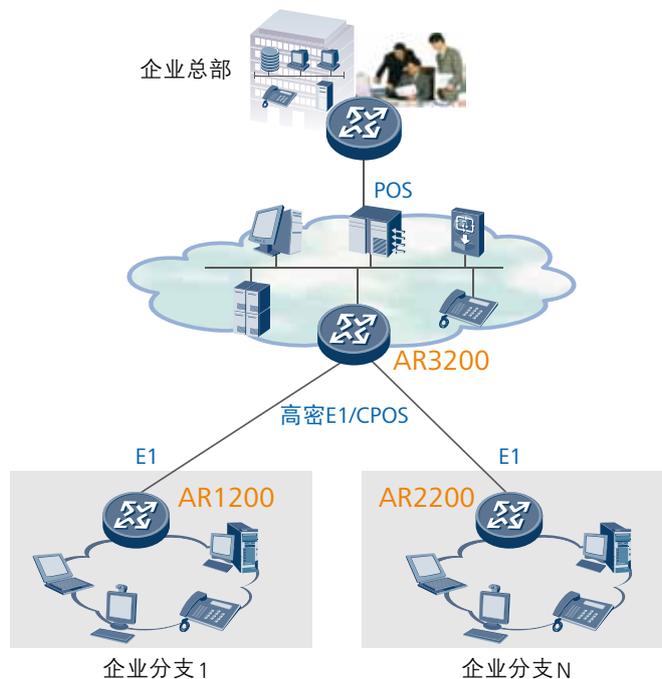
AR3200设备作为MPLS网络的PE设备被部署在企业总部和分支，不同业务之间通过MPLS L3 VPN隔离。实现VPN业务的灵活部署、快速转发、安全传输，实现企业业务的虚拟化运营。



广域分支互联&汇聚

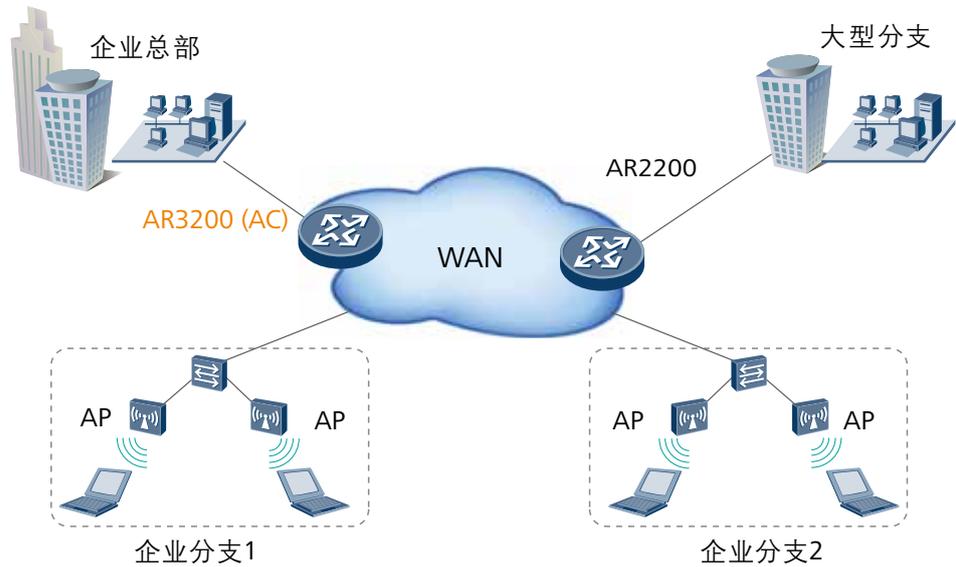
通过高密度E1汇聚分支接入

AR3200系列企业路由器支持丰富的接口类型，包括高密度E1、CPOS、POS等多款板卡，满足各个分支机构和总部间的汇聚接入要求。企业多个小型分支机构可通过E1链路上行连接至汇聚层路由器，通过其支持的高密E1板卡或者CPOS提供汇聚接入，然后再通过POS上行到高端路由器连接核心网络。



灵活便捷的无线管理

无线AC管理场景



AR3200系列企业路由器集成了AC（Access Controller，无线控制器）功能，可对无线局域网中的AP（Access Point，接入点）进行控制和管理。AR支持丰富的认证方式和灵活的用户权限控制，能为Wi-Fi用户提供安全接入保证。同时集丰富的无线功能于一身，实现对有线无线一体化网络的集中管理，满足不同规模企业的建网要求。

产品规格

AR3200系列企业路由器的主要规格描述如下表：

| 规格名称 | AR3260 |
|---------------------|---|
| 硬件规格描述 | |
| 转发性能 | 5 Mpps~ 40 Mpps |
| 带业务转发性能(IMIX) | 600 Mbps~5.5 Gbps |
| 防火墙性能(1500字节) | 5.5 Gbps~15 Gbps |
| 整机交换容量 | 160Gbps |
| 每槽位交换容量 | SIC插槽 2 Gbps； WSIC插槽 5 Gbps； XSIC和EXSIC插槽 20 Gbps |
| 固定以太网路由端口 | 3 * GE(2 * Combo) /4*GE Combo+ 2*10GE |
| SIC插槽 | 4 |
| WSIC插槽 (缺省/最大**) | 2/4 |
| XSIC插槽 (缺省/最大**) | 4/6 |

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| 规格名称 | AR3260 |
| EXSIC插槽 | 1 |
| DSP插槽 | 0/3 |
| USB2.0端口 | 2 |
| Mini-USB控制台端口 | 1 |
| 串行辅助/控制台端口 | 1 |
| 内存容量 | 2 GB/4 GB |
| Flash(缺省/最大**) | 2 GB/4 GB |
| 最大支持功率 | 350 W(单电源) /700 W(双电源) |
| 电源(AC) | 100~240 V |
| 电源频率 | 50/60 HZ |
| 电源(DC) | -48~-60 V |
| 外形尺寸(W x D x H) (单位: mm) | 442 x 470 x 130.5 |
| 重量 | 11 KG(不含电源及插卡) |
| 环境温度 | 0~40°C |
| 环境相对湿度 | 5-90% (不结露) |

软件规格描述

| | |
|-----------|---|
| 基础功能 | DHCP server/client/relay, PPPoE server/client, PPPoA server/client, PPPoEoA server/client, NAT, 子接口管理 |
| 语音功能 | RTP协议, SIP 协议, SIP AG, IP PBX/TDM PBX, FXO/FXS, VoIP/电话会议, BEST, DISA, SBC, H.323网守 |
| 无线局域网(AC) | AP设备管理(AC发现/AP接入/AP管理), CAPWAP协议, WLAN 用户管理, WLAN射频管理(802.11a/b/g/n), WLAN QoS(WMM), WLAN 安全(WEP/WPA/WPA2/密钥管理) |
| 3G功能 | CDMA 2000 EV-DO Rev A制式, WCDMA制式, 3G链路独立上行/作为备份链路 |
| LTE功能 | 支持制式速率: FDD LTE: Uplink: 50Mbit/s Downlink: 100Mbit/s |
| 局域网功能 | IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, VLAN管理, MAC管理, MSTP等 |
| IPv4单播路由 | 路由策略, 静态路由, RIP, OSPF, IS-IS, BGP |
| IPv6基本功能 | IPv6 ND, IPv6 PMTU, IPv6 FIB, IPv6 ACL |
| IPv6隧道技术 | 手工隧道, 自动隧道, GRE隧道, 6to4, ISATAP |
| IPv6单播路由 | 路由策略, 静态路由, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6, BGP4+ |
| 组播功能 | IGMP V1/V2/V3, IGMP-Snooping V1/V2/V3, PIM SM, PIM DM, MSDP |

| | |
|------|--|
| 规格名称 | AR3260 |
| MPLS | LDP, MPLS L3 VPN, 静态LSP, 动态LSP, MPLS TE, IP FRR, LDP FRR, TE FRR |
| VPN | IPSec VPN, GRE VPN, DSVPN, SSL VPN, L2TP VPN |
| QoS | Diffserv模式, MPLS QoS, 优先级映射, 流量监管(CAR), 流量整形, 拥塞避免(基于IP优先级/DSCP WRED), 拥塞管理(LAN接口: SP/WRR/SP+WRR; WAN 接口: PQ/CBWFQ), MQC(流分类, 流行为, 流策略), 端口三级调度和三级整形(Hierarchical QoS), FR QoS, 智能应用控制(SAC), 硬件QoS |
| 安全 | ACL, 防火墙, 802.1x认证, MAC地址认证, Web认证, AAA认证, RADIUS认证, HWTACACS认证, 广播风暴抑制, ARP安全, ICMP反攻击, URPF, IP Source Guard, DHCP Snooping, CPCAR, 黑名单, 攻击源追踪, 国密算法 |
| 管理维护 | 升级管理, 设备管理, Web网管, GTL, SNMP(v1/v2c/v3), NTP, CWMP, Auto-Config, U盘开局, NetConf, 命令行 |

**说明: 最大槽位数包括由其他槽位合成的槽位数目。

通过SD卡扩容, SD卡需单独购买, 具体请参考订购指南。

选配方式

AR3200的设备选配共分四步, 即主机选型, 主控板选择, 板卡选择, 软件配置。

- 主机、主控板

根据槽位数和转发性能选择主机型号和主控板。

- 板卡

AR3200板卡按物理形态可分为接口卡和DSP条插卡。AR3200接口卡安装在业务槽内, 包含SIC、WSIC、XSIC三种接口卡。两个SIC槽位通过拆卸滑道可以组合成一个WSIC槽位; 两个WSIC槽位通过拆卸隔板可以组合成一个XSIC槽位。DSP条插卡安装在主机内的DSP槽位上, 与FXO/FXS/ISDN/VE1语音卡配合使用。

- 软件

AR3200的软件分为基础软件和功能License软件。基础软件包含路由、交换、语音、安全等基础特性。功能License软件包括特色功能包, 如AC等。

订购信息

| 型号 | 订购信息 |
|--------------|---|
| 主机 | |
| AR0M0036SA00 | AR3260,业务路由单元40板,4 SIC,2 WSIC,4 XSIC,350W交流电源 |
| AR0M3260CC00 | AR3260,SRU60主控,4 SIC,2 WSIC,4 XSIC,350W交流电源 |

| 型号 | 订购信息 |
|----------------|--|
| AR0M0036BA00 | AR3260,业务路由单元80板,4 SIC,2 WSIC,4 XSIC,350W交流电源 |
| AR0M0036SD00 | AR3260,业务路由单元40板,4 SIC,2 WSIC,4 XSIC,350W直流电源 |
| AR0M3260CE00 | AR3260,SRU60主控,4 SIC,2 WSIC,4 XSIC,350W直流电源 |
| AR0M0036BD00 | AR3260,业务路由单元80板,4 SIC,2 WSIC,4 XSIC,350W直流电源 |
| AR32-300-AC | AR3260,业务路由单元200板,4 SIC,2 WSIC,4 XSIC,350W直流电源 |
| AR0MDF03A000 | AR3260风机盒 |
| 主控单元 | |
| AR0MSRU40A00 | 业务路由单元40板 |
| AR0MSRU60A00 | 业务路由单元60板 |
| AR0MSRU80A00 | 业务路由单元80板 |
| AR-SRU200 | 业务路由单元200板 |
| 语音DSP模块 | |
| AR0MDD016A00 | 16路语音DSP模块 |
| AR0MDD032A00 | 32路语音DSP模块 |
| AR0MDD064A00 | 64路语音DSP模块 |
| AR0MDD128A00 | 128路语音DSP模块 |
| SIC接口模块 | |
| AR0MSDME1A00 | 1端口通道化E1/T1/PRI/VE1 多功能接口卡 |
| AR0MSDE11A00 | 1端口部分通道化E1/T1 WAN接口卡 |
| AR0MSDME2A00 | 2端口通道化E1/T1/PRI/VE1 多功能接口卡 |
| AR0MSDE12A00 | 2端口部分通道化E1/T1 WAN接口卡 |
| AR0MSDSA1A00 | 1端口同异步串口接口卡 |
| AR0MSDSA2A00 | 2端口同异步串口接口卡 |
| AR0MSEG1CA00 | 1端口GE Combo WAN接口卡 |

| 型号 | 订购信息 |
|-----------------|--|
| AR0MSEF2TA00 | 2端口FE WAN接口卡 |
| AR0MSVA4B1A0 | 4端口FXS+1端口FXO语音接口卡 |
| AR01SVB4XA | 4端口FXO语音接口卡 |
| AR0MSLA1XA00 | 1端口ADSL2+ ANNEX A/M WAN接口模块,支持湿电流,Vodafone专用 |
| AR0MSLA1XA01 | 1端口ADSL2+ ANNEX A/M WAN接口模块 |
| AR0MSLB1XA01 | 1端口ADSL2+ ANNEX B WAN接口模块 |
| AR0MSLS1XA00 | 1端口4线对G.SHDSL WAN接口模块 |
| AR0MSDS1XA00 | 1端口ISDN S/T WAN接口卡 |
| AR0MSVS2XA00 | 2端口ISDN S/T语音接口模块 |
| AR01SDGW1A | 3G HSPA+7接口模块 |
| AR0MSOPP2A00 | 1端口GPON/EPON双模接口卡 |
| AR-1EVDO-S | 3G EVDO 接口卡 |
| AR-1LTE-H-S | WCDMA LTE 数据卡 |
| AR-4ES2G-S | 4端口1000BASE-RJ45-L2接口卡(SIC) |
| AR-1VE1-S | 1端口VE1接口卡 |
| AR-1ADSLBJ-D | 1端口-ADSL2+ ANNEX B/J WAN接口扣卡 |
| AR-1NDE-S | 国密局数据加密接口卡 |
| WSIC接口模块 | |
| AR01WDFE4A | 4端口部分通道化E1 WAN接口卡 |
| AR01WDCE4A | 4端口通道化E1/PRI多功能接口卡 |
| AR01WDFE8A | 8端口部分通道化E1 WAN接口卡 |
| AR01WDCE8A | 8端口通道化E1/PRI多功能接口卡 |
| AR01WEG4SA | 4端口1000BASE-SFP-L3以太WAN接口卡 |
| AR01WEG4SB | 4端口1000BASE-SFP-L2以太接口卡 |

| 型号 | 订购信息 |
|--------------|---|
| AR01WEG4TA | 4端口1000BASE-RJ45-L3以太WAN接口卡 |
| AR0MWDAS8A01 | 8端口异步串口接口卡 |
| AR-1CSTM1-W | 1端口155M通道化POS光接口卡 |
| AR01WPS31A | 1端口155M POS 光接口卡 |
| AR-1STM4-W | 1端口622M POS 光接口卡 |
| AR0MWMF9TT00 | 8端口百兆(RJ45)+1端口千兆(RJ45)-L2/L3以太网交换电接口卡 |
| AR01WWADXA | 16端口FXS语音接口卡 |
| AR01WVAHXA | 32端口FXS语音接口卡 |
| AR-9ES2-W | 8端口100BASE RJ45 +1端口1000BASE-RJ45-L2以太接口卡 |
| AR-1E3T3M-W | 1端口通道化E3/T3 WAN 接口卡 |
| AR-8SA-W | 8端口同异步串口接口卡 |
| AR-4GECS-W | 4端口-GE COMBO WAN接口卡 |
| XSIC接口模块 | |
| AR0MXEGFTA00 | 24端口千兆(RJ45)-L2/L3以太网电接口卡 |
| 选购的License | |
| LAR0DATAE04 | AR3200 数据业务增值包 |
| LAR0AC04 | AR3200 无线控制器license |
| LAR0VOICEE04 | AR3200 语音业务增值包 |
| LAR0CMBEST01 | AR CM&BEST License-5个话机 |
| LAR0CMBEST02 | AR CM&BEST License-25个话机 |
| LAR0CMBEST03 | AR CM&BEST License-100个话机 |
| LAR0CT01 | AR CT(Call Trunk) License-5个呼叫 |
| LAR0CT02 | AR CT(Call Trunk) License-25个呼叫 |
| LAR0CT03 | AR CT(Call Trunk) License-100个呼叫 |

| 型号 | 订购信息 |
|---------------|---|
| LAR0CT04 | AR CT(Call Trunk) License-500个呼叫 |
| LAR0CT05 | AR CT(Call Trunk) License-1000个呼叫 |
| LAR0IVR01 | AR IVR(Interactive Voice Response) License-1个呼叫 |
| LAR0IVR02 | AR IVR(Interactive Voice Response) License-12个呼叫 |
| LAR0SECE04 | AR3200 安全业务增值包 |
| LAR0DSVPN04 | AR3200 DSVPN(Dynamic Smart VPN) 功能 |
| AR0SSSLVPN01 | AR SSLVPN license-接入10用户数 |
| AR0SSSLVPN02 | AR SSLVPN license-接入25用户数 |
| AR0SSSLVPN03 | AR SSLVPN license-接入100用户数 |
| LAR0BUSIO6 | AR3260 SRU40/SRU60 高级业务许可证 |
| LAR0BUSIO7 | AR3260 SRU80 高级业务许可证 |
| SD卡及U盘 | |
| N0MSD2G00 | SD卡-Micro SD-2GB-SD 1.1接口-2GB-2.7~3.6V-11mm*15mm*1mm (L*W*T)-无 Adapter和条形码-单独包装盒-数通企业网AR产品专用 |
| N0MSD4G01 | SD卡-Micro SD card-4GB-符合SD规格V2.0-2.7~3.6V-11mm x 15mm x 1mm (L*W*T)-无 Adapter和条形码-单独包装盒-数通企业网AR产品专用 |
| NUSBDSK01 | U盘-U盘-4GB-USB2.0-无资料 |
| 电源模块 | |
| AR0MPSDP3500 | 350W 直流电源模块 |
| AR0MPSAP3500 | 350W 交流电源模块 |

更多信息，敬请访问华为网站 <http://enterprise.huawei.com/cn/> 或联系华为当地销售机构



版权所有 © 华为技术有限公司 2013。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

 HUAWEI、华为、 是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

华为技术有限公司
深圳市龙岗区坂田华为基地
邮编：518129
电话：+86 755 28780808

www.huawei.com