

AR1200-S系列企业  
路由器详版彩页





AR1200-S系列企业路由器  
详版彩页

# AR1200-S系列企业路由器

AR1200-S系列企业路由器是华为公司推出的面向中小型办公室或中小型企业分支的多合一路由器，提供包括有线和无线的Internet接入、专线接入、融合通信及安全等功能，广泛部署于中小型园区网出口、中小型企业总部或分支等场景。

## 产品概述

AR1200-S系列路由器采用嵌入式硬件加密，支持防火墙以及应用程序服务，覆盖业界最广泛的有线和无线连接模式，如E1/T1、xDSL、xPON、WiFi、3G等。AR1220W-S的百兆固定以太接口还支持PoE功能。

AR1220-S系列路由器通过微软的Lync server认证，能够与微软统一通信方案无缝集成。

AR1200-S系列包含以下几款设备：AR1220L-S、AR1220-S、AR1220W-S，其外观如下：

AR1220L-S



- 转发性能：450Kpps
- 带机量：150-300台PC
- 固定接口：2\*GE
- 插槽：2\*SIC
- 外形尺寸(H x W x D)：44.5mm x 390mm x 220mm

AR1220-S



- 转发性能：450Kpps
- 带机量：150-300台PC
- 固定接口：8\*FE，2\*GE
- 插槽：2\*SIC
- 外形尺寸(H x W x D)：44.5mm x 390mm x 220mm

AR1220W-S



- 转发性能：450Kpps
- 带机量：150-300台PC
- 固定接口：8\*FE(4\*FE支持PoE)，2\*GE
- PoE：支持IEEE 802.3af和802.3at标准
- 插槽：2\*SIC
- WiFi：支持802.11b/g/n
- 外形尺寸(H x W x D)：44.5mm x 390mm x 220mm

AR1200-S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、ISDN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）和WSIC卡（双宽SIC卡）。AR1200-S的主要接口卡外观如下：

### WSIC卡



GE电口WAN接口卡

- 完成GE数据流的收发及处理。
- 电接口可以工作在1000/100/10Mbps三种速度下，且能实现自适应。

### WSIC卡



GE光口WAN接口卡

- 完成GE数据流的收发及处理。
- 光接口可以工作在1000/100Mbps两种速度下，且能实现自适应。

### WSIC卡



GE光口LAN接口卡

- 完成GE数据流的收发及处理。
- 支持二层转发
- 光接口工作速率1000Mbps

### WSIC卡



4/8部分通道化E1WAN接口卡

- 完成E1数据流的收发及处理
- 支持HDLC处理功能

### SIC卡/WSIC卡



1/2/4/8通道化E1/T1/PRI/VE1  
多功能接口卡

- 完成E1/T1数据流的收发及处理
- 提供通道化E1/T1接入，可将通道任意分组实现多次捆绑
- 在E1/T1线路上提供VoIP语音功能
- 实现ISDN PRI功能
- 提供远端环回和近端环回功能，便于测试和故障定位

### SIC卡



同异步串口接口卡

- 同步串口可作为DCE或者DTE，支持多种物理层协议：V.24/V.35/X.21（除X.21 DCE）等协议，最大速率为2.048Mbps。
- 异步串口支持RS232协议，最大速率为115.2kbps。
- 支持在线升级。
- 提供上下电控制功能，电流监测功能。

### SIC卡



GE Combo WAN接口卡

- 提供1个GE光电Combo口的数据接入以及线速交换功能。
- 电接口可以工作在1000/100/10Mbps三种速度下，且能实现自适应。
- 光接口可以工作在1000/100Mbps两种速度下，且能实现自适应。



- 支持同步 OLT 时钟，不支持 1588 功能。
- 兼容 EPON/GPON 双模，不支持 GE 模式。
- 支持 DyingGasp 功能。
- 支持流氓 ONT 检测与隔离。
- 支持接收光功率的检测。
- 支持延时复位功能。



- 提供2个3G主副接口，用于接收和发送3G业务。
- 支持GSM/GPRS/EDGE
- 支持HSPA+/HSUPA/HSDPA/WCDMA
- 提供1个mini USB接口，用于调试3G模块

注:具体的板卡信息请参考订购信息

## 关键特性及价值

### ① 第3代AR，性能领先

AR1200-S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，业务转发无瓶颈
- 协议管理、业务处理、数据交换独立分布处理，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
- 板卡热插拔，风扇等关键硬件冗余设计，保证业务安全稳定

### ② 双模网络，灵活接入

#### 1) 移动模式

类型	价值
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持最新的802.11n,前向兼容802.11b/g，避免投资浪费</li> <li>• 通过多进多出的MIMO技术，提高接入带宽，业务优质体验</li> <li>• 通过WEP、WPA/WPA2、WAPI、802.1x等安全认证技术，实现业务安全接入</li> </ul>
3G	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全面支持CDMA2000 EV-DO、WCDMA的3G标准，保证各种网络的灵活接入</li> <li>• 通过NQA技术，可以实时监测链路状态，保证SLA</li> <li>• 提供企业业务的链路备份，提高业务接入的可靠性</li> <li>• 支持3G链路上建立安全VPN，保证业务安全传输</li> </ul>
LTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未来支持3G网络向LTE的演进，保护客户投资</li> </ul>

## 2) 固定模式

类型	价值
光纤接入	<ul style="list-style-type: none"><li>支持千兆以太光接口，灵活匹配网络接入</li><li>1G以上的带宽，充分满足语音等业务高质量大带宽传输的需求</li><li>支持GPON、EPON</li></ul>
铜缆接入	<ul style="list-style-type: none"><li>接口类型丰富，支持xDSL、E1/T1、串口、ISDN，保护用户投资</li><li>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</li><li>以太网接口支持PoE功能，通过双绞线向远端下挂受电设备供电，方便下挂设备安装</li></ul>

## 3) 多业务合一，融合开放

AR1200-S支持路由、交换、3G、WLAN、安全等功能特性，实现业务多合一。

### 开放业务平台（OSP）

通过OSP与第三方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

### 安全业务接入

AR1200-S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

### 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。AR1200-S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

### 简单业务管理

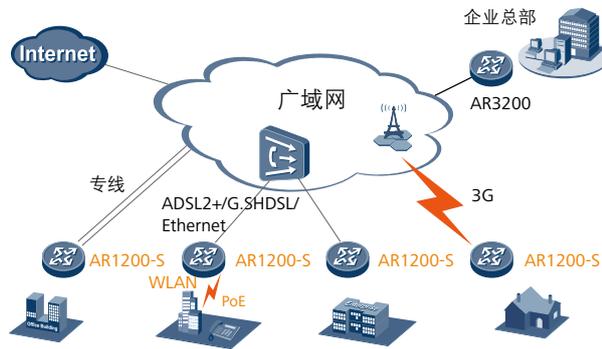
简单管理一直是企业客户关注的重点。AR1200-S简化运维，方便用户。

- 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

### 丰富多样的广域网互连接入

图 1. 广域互联场景



AR1200-S系列企业路由器作为分支用户的出口路由器，支持广域网的各种灵活接入方式，进行远程网络互联。单一设备就能满足专线、以太、xDSL、3G、WLAN等多种接入需求，节约部署运维成本，灵活地为客户提供最大价值。

### 灵活便捷的分支3G无线接入

图 2. 分支3G无线接入场景

AR1200-S系列企业路由器集成了3G接入功能，支持CDMA2000 EV-DO、WCDMA的3G标准，满足企业分支机构之间以及与总部间的无线互联需求。采用3G USB数据卡接入方式，客户在AR上部署3G业务时，不占用设备的业务槽位，最大程度保护客户的投资。同时，3G数据链路可以作为有线链路的备份链路，对AR上行的xDSL、FE/GE、ISDN等链路提供链路保护，有效提高网络的稳定性，降低网络建设成本。NQA技术还可以实时监控3G链路质量，有效保证用户的SLA。

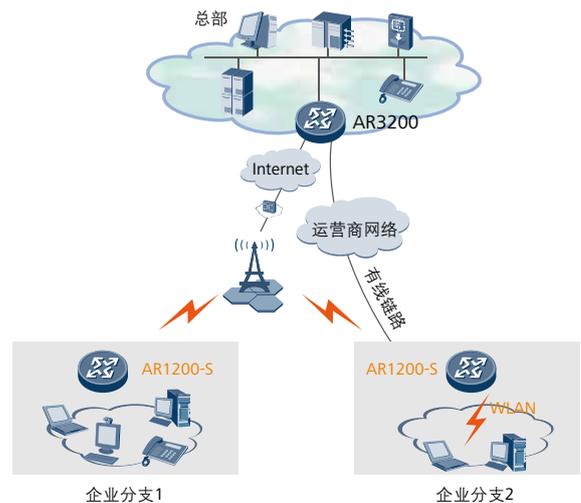
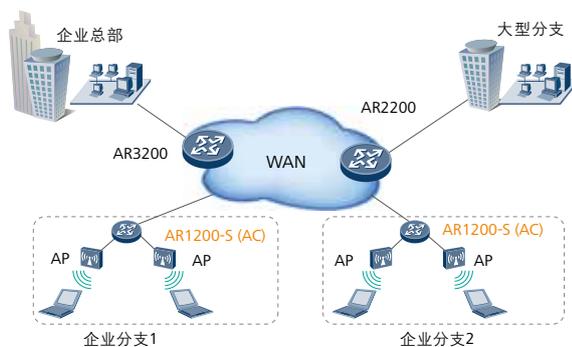


图 3. 无线AC管理场景

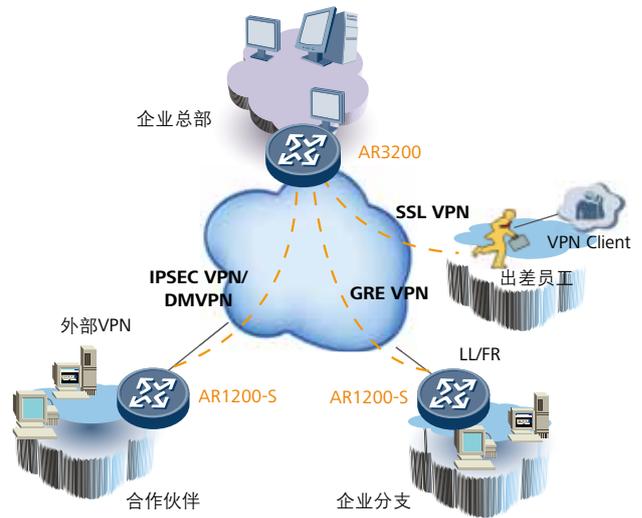


AR1200-S系列企业路由器集成了AC(Access Controller, 无线控制器)功能，可对无线局域网中的AP(Access Point, 接入点)进行控制和管理。AR支持丰富的认证方式和灵活的用户权限控制，能为Wi-Fi用户提供安全接入保证。同时集丰富的无线功能于一身，实现对有线无线一体化网络的集中管理，满足不同规模企业的建网要求。

## 丰富的企业分支VPN组

图 4. 分支VPN组网场景

AR1200-S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、以及合作伙伴访问企业内部信息的需求。总部和分支机构建立隧道，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和认证等功能。通过远程隧道接入方式，合作伙伴可灵活访问企业内部资源，实现企业内部资源的安全和共享。



## 产品规格

AR1200-S系列企业路由器的主要规格描述如下表：

规格名称	AR1220L-S	AR1220-S	AR1220W-S
硬件规格描述			
转发性能 (64字节)	450 Kpps	450 Kpps	450 Kpps
带业务转发性能 (IMIX)	200 Mbps	200 Mbps	200 Mbps
防火墙性能(1500字节)	900 Mbps	900 Mbps	900 Mbps
带机量	150-300台PC	150-300台PC	150-300台PC
整机交换容量	8 Gbps	8 Gbps	8 Gbps
固定以太网路由端口	2 * GE	2 * GE	2 * GE
固定以太网交换端口	-	8 * FE	8 * FE
SIC插槽	2	2	2
WSIC插槽(缺省/最大**)	0/1	0/1	0/1
WIFI	-	-	支持 802.11 b/g/n
USB2.0端口	2	2	2
Mini-USB控制台端口	1	1	1
串行辅助/控制台端口	1	1	1
内存容量	512 MB	512 MB	512 MB
Flash	256 MB	256 MB	256 MB
最大支持功率	54 W	54 W	54 W

规格名称	AR1220L-S	AR1220-S	AR1220W-S
硬件规格描述			
POE支持功率	-	-	外置100 W
电源（AC）	100~240 V	100~240 V	100~240 V
电源频率	50/60 HZ	50/60 HZ	50/60 HZ
外形尺寸（H x W x D） （单位：mm）	44.5 x 390 x 220	44.5 x 390 x 220	44.5 x 390 x 220
重量	2.9 KG(不含插卡)	2.9 KG(不含插卡)	2.9 KG(不含插卡)
环境温度	0~40°C	0~40°C	0~40°C
环境相对湿度	5-90%(不结露)	5-90%(不结露)	5-90%(不结露)
基础功能	DHCP server/client/relay, PPPoE server/client, PPPoA server/client, PPPoEoA server/client, NAT, 子接口管理		
无线局域网（AP）	AP设备管理, WLAN QoS(WMM), WLAN 安全(WEP/WPA/WPA2/密钥管理), WLAN射频管理(802.11b/g/n), WLAN 用户管理(AP功能仅W无线款型支持)		
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		
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		
IPv6单播路由	路由策略, 静态路由, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6		
组播功能	IGMP V1/V2/V3, PIM SM, PIM DM, MSDP		
VPN	IPSec VPN, GRE VPN, DSVPN, SSL VPN, L2TP VPN		
QoS	Diffserv模式, 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), HQoS, WLAN QoS, FR QoS, 智能应用控制(SAC)		
安全	ACL, 防火墙, 802.1x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, CPCAR, 黑名单, 攻击源追踪		
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。

## 选配方式

AR1200-S的设备选配共分三步，即主机选型，板卡选择，软件配置。

- 主机

根据槽位数、转发性能和业务需求选择主机型号。

- 板卡

AR1200-S接口卡安装在业务槽位内，包含SIC和WSIC两种接口卡。两个SIC槽位通过拆卸滑道可以组合成一个WSIC槽位。

- 软件

AR1200-S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	
AR0M012SBA00	AR1220-S,2GE WAN,8FE LAN,2 USB,2 SIC
AR1220L-S	AR1220L-S,2GE WAN,2 USB,2 SIC
AR0M12WSBA00	AR1220W-S,2GE WAN,8FE LAN,802.11b/g/n AP,2 USB,2 SIC
SIC接口模块	
AR0MSEG1CA00	1端口GE Combo WAN接口卡
AR0MSEF2TA00	2端口FE WAN接口卡
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
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

型号	订购信息
AR0MSOPP2A00	1端口GPON/EPON双模接口卡
AR0MSDGW1A00	3G HSPA+7接口模块
<b>WSIC接口模块</b>	
AR0MWDME2A00	2端口通道化E1/T1/PRI/VE1 多功能接口卡(WSIC)
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
AR01WEG4TA	4端口1000BASE-RJ45-L3以太WAN接口卡
AR0MWDAS8A01	8端口异步串口接口卡
AR0MWMF9TT00	8端口百兆(RJ45)+1端口千兆(RJ45)-L2/L3以太网交换电接口卡
<b>可选购的License</b>	
LAR0DATAE02	AR1200 数据业务增值包
LAR0AC02	AR1200 无线控制器license
LAR0SECE02	AR1200 安全业务增值包
LAR0DSVPN02	AR1200 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
LAR0BUSI02	AR1220 高级业务许可证
<b>SD卡及U盘</b>	
NUSBDSK01	存储介质-U盘-4.0GB-USB2.0
<b>电源模块</b>	
AR0MPSAP1000	100W POE 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，本文当信息仅供参考，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](http://www.huawei.com)