

华为NetEngine AR600系列企业路由器详版彩页

NetEngine AR600企业路由器是华为面向大型SMB和小型企业分支推出的1U盒式系列产品，集SD-WAN、路由、交换、安全、WLAN等丰富业务特性于一体，满足企业客户的业务多元化和高性能需求。

产品概述

NetEngine AR600系列路由器是华为公司研制的全新一代路由器，它基于ARM架构多核处理器和无阻塞交换架构，提供领先业界平均水平3倍的性能，同时融合了SD-WAN、路由、交换、VPN、安全、WLAN等多种功能，满足了企业业务多元化和云化趋势下对网络设备高性能的需求。

华为NetEngine AR600系列企业路由器可以按需部署在大型SMB和小型企业分支，提供企业网络出口能力。该系列包含NetEngine AR651C, NetEngine AR651, NetEngine AR651W, NetEngine AR651W-8P, NetEngine AR611, NetEngine AR611W, NetEngine AR611W-LTE4CN，适配不同规模的企业业务组网需求。

 <p>NetEngine AR651C</p>	<p>转发性能：2.5Mpps 固定WAN接口：2*GE光，2*GE电 固定LAN接口：8*GE电（可切换为WAN口） 外形尺寸（H x W x D）：43.6 mm x 250.0 mm x 210.0 mm</p>
 <p>NetEngine AR651</p>	<p>转发性能：3Mpps 固定WAN接口：2*GE Combo 固定LAN接口：8*GE电（可切换为WAN口） 外形尺寸（H x W x D）：44.0 mm x 300.0 mm x 216.4 mm</p>
 <p>NetEngine AR651W</p>	<p>转发性能：3Mpps 固定WAN接口：2*GE Combo 固定LAN接口：8*GE电（可切换为WAN口） Wi-Fi：双频，802.11ac/b/g/n 外形尺寸（H x W x D）：44.0 mm x 300.0 mm x 216.4 mm</p>
 <p>NetEngine AR651W-8P</p>	<p>转发性能：3Mpps 固定WAN接口：2*GE Combo 固定LAN接口：8*GE电（可切换为WAN口） Wi-Fi：双频，802.11ac/b/g/n POE：支持IEEE 802.3af和802.3at标准 外形尺寸（H x W x D）：44.0 mm x 300.0 mm x 216.4 mm</p>

 <p>NetEngine AR611W</p>	<p>转发性能：1Mpps</p> <p>固定 WAN 接口：1*GE Combo</p> <p>固定 LAN 接口：4*GE 电（可切换为 WAN 口）</p> <p>Wi-Fi：双频，802.11ac/b/g/n</p> <p>外形尺寸（H x W x D）：38.0 mm x 240 mm x 161.5 mm</p>
 <p>NetEngine AR611W-LTE4CN</p>	<p>转发性能：1Mpps</p> <p>固定 WAN 接口：1*GE Combo</p> <p>固定 LAN 接口：4*GE 电（可切换为 WAN 口）</p> <p>Wi-Fi：双频，802.11ac/b/g/n</p> <p>LTE：TDD LTE, FDD LTE</p> <p>外形尺寸（H x W x D）：38.0 mm x 240 mm x 161.5 mm</p>
 <p>NetEngine AR611</p>	<p>转发性能：1Mpps</p> <p>固定 WAN 接口：1*GE Combo</p> <p>固定 LAN 接口：4*GE 电（可切换为 WAN 口）</p> <p>外形尺寸（H x W x D）：38.0 mm x 240.0 mm x 161.5 mm</p>

特性与价值

华为 NetEngine AR600 系列特性与价值

业务需求	特性及价值
高性能	<p>ARM 架构多核处理器和无阻塞交换架构</p> <p>提供领先于业界平均水平的性能，为关键业务提供低时延体验</p>
高可靠	<p>提供企业业务的链路备份，提高业务接入的可靠性</p> <p>毫秒级的故障检测和判断机制，缩短业务中断时间</p>
5G 上行	<p>NetEngine AR600 全系列支持 RU-5G-101</p> <p>千兆无线连接，专线体验；SA/NSA 双架构，灵活接入</p> <p>双卡单待，互为备份，业务不掉线</p> <p>想了解 RU-5G-101 的更多信息，请参考华为 RU-5G-101 产品彩页</p>
易运维	<p>支持 SD-WAN 管理，SNMP 网管，Web 网管等多种管理方式，简化网络部署，降低 OPEX</p>
业务融合	<p>融合路由、交换、VPN、安全、WLAN 等多种功能于一体，满足企业业务多元化的需求，节省空间，降低企业 TCO</p>
安全	<p>内置防火墙、IPS（AR651/AR651W/AR651W-8P 支持）、URL 过滤、多种 VPN 技术，为用户提供全面的安全防护能力</p>

业务需求	特性及价值
SD-WAN Ready	<p>内置 SD-WAN 解决方案，构建低成本、商业级的互联网连接</p> <p>ZTP 一键式部署（邮件 URL，U 盘，DHCP 等），零技能要求，设备分钟级开通</p> <p>支持 SaaS 首包识别（FPI），复杂应用识别；基于带宽和链路质量选路，保证关键应用体验，带宽利用率高达 90%</p> <p>多链路选路/双 CPE、双 Hub 灵活组网，保证站点业务不掉线；端到端 IPSec 加密，设备安全可靠，保障业务安全传输</p>

华为 NetEngine AR600 系列架构亮点

架构	价值
多核处理器	高性能多核处理器支持高速 WAN 连接，强大的路由计算能力，增强 L4~L7 业务处理效率。

产品规格

规格名称	NetEngine AR651C	NetEngine AR651	NetEngine AR651W	NetEngine AR651W-8P	NetEngine AR611	NetEngine AR611W	NetEngine AR611W-LTE4CN
系统参数							
处理器	ARM64 4 核	ARM64 4 核	ARM64 4 核	ARM64 4 核	ARM64 2 核	ARM64 2 核	ARM64 2 核
转发性能	2.5Mpps	3Mpps	3Mpps	3Mpps	1Mpps	1Mpps	1Mpps
固定 WAN 接口	2*GE 光 2*GE 电	2*GE Combo	2*GE Combo	2*GE Combo	1*GE Combo	1*GE Combo	1*GE Combo
固定 LAN 接口	8*GE 电 可切换为 WAN 口	8*GE 电 可切换为 WAN 口	8*GE 电 可切换为 WAN 口	8*GE 电 可切换为 WAN 口	4*GE 电 可切换为 WAN 口	4*GE 电 可切换为 WAN 口	4*GE 电 可切换为 WAN 口
WLAN	-	-	双频, 802.11ac/b/ g/n	双频, 802.11ac/b/g/ n	-	双频, 802.11ac/b/ g/n	双频, 802.11ac/b/g /n
PoE	-	-	-	支持 PoE	-	-	-
PoE 供电能力	-	-	-	GE0~GE7 支持 PoE+ out, 最 大支持 100W 输 出功率	-	-	-
MIC 插槽	-	1*MIC	1*MIC	1*MIC	-	-	-
串行辅助/ 控制台端口	1* RJ45 Console 串口	1* RJ45 Console 串口	1* RJ45 Console 串口	1* RJ45 Console 串口	1* RJ45 Console 串口	1* RJ45 Console 串口	1* RJ45 Console 串口
USB 接口	1*USB3.0 (兼容 USB2.0)	1*USB2.0	1*USB2.0	1*USB2.0	1*USB2.0	1*USB2.0	1*USB2.0
内存	1GB	2GB	2GB	2GB	1GB	1GB	1GB

规格名称	NetEngine AR651C	NetEngine AR651	NetEngine AR651W	NetEngine AR651W-8P	NetEngine AR611	NetEngine AR611W	NetEngine AR611W-LTE4CN
Flash	1GB						
尺寸与重量							
不带外型尺寸 (H*W*D)	43.6 mm x 250.0 mm x 210.0 mm	44.0 mm x 300.0 mm x 216.4 mm	44.0 mm x 300.0 mm x 216.4 mm	44.0 mm x 300.0 mm x 216.4 mm	38.0 mm x 240.0 mm x 161.5 mm	38.0 mm x 240.0 mm x 161.5 mm	38.0 mm x 240.0 mm x 161.5 mm
带外型尺寸 (H*W*D)	43.6 mm x 250.0 mm x 215 mm	44.0 mm x 300.0 mm x 229 mm	44.0 mm x 300.0 mm x 229 mm	44.0 mm x 300.0 mm x 229 mm	41.4 mm x 240 mm x 161.5 mm	41.4 mm x 278.6 mm x 161.5 mm	41.4 mm x 278.6 mm x 161.5 mm
装运箱尺寸 (H*W*D)	155 mm x 455 mm x 280 mm	155 mm x 455 mm x 280 mm	155 mm x 455 mm x 280 mm	155 mm x 455 mm x 280 mm	90 mm x 257 mm x 370 mm	90 mm x 257 mm x 370 mm	90 mm x 257 mm x 370 mm
重量 (空配)	1.75 kg	1.9 kg	1.9 kg	1.9 kg	0.60kg	0.60kg	0.60kg
可安装机架	IEC	IEC	IEC	IEC	-	-	-
占用机架高度	1U	1U	1U	1U	-	-	-
电源规格、功耗及散热							
额定输入电压 (AC)	100V to 240V						
额定输入频率 (AC)	50 Hz/60 Hz						
最大输入电压范围 (AC)	90V to 264V						
最大输出电流 (AC)	3A	3A	5A	5A	2A	2A	2A
最大输出功率 (AC)	36W	36W	60W	60W	24W	24W	24W
最小功耗	22W	22W	31W	26W	4W	7W	8W
最大功耗	27W	29W	42W	39W	5W	12W	15W
风扇	无风扇, 自然散热	内置风扇, 不可插拔	内置风扇, 不可插拔	内置风扇, 不可插拔	无风扇, 自然散热	无风扇, 自然散热	无风扇, 自然散热
风道	无	左进冷风, 右出热风	左进冷风, 右出热风	左进冷风, 右出热风	无	无	无
噪声水平	N/A	47.4dB	47.4dB	47.4dB	N/A	N/A	N/A
环境参数							

规格名称	NetEngine AR651C	NetEngine AR651	NetEngine AR651W	NetEngine AR651W-8P	NetEngine AR611	NetEngine AR611W	NetEngine AR611W-LTE4CN
工作环境温度	0°C~45°C	0°C~45°C	0°C~45°C	0°C~45°C	0°C~40°C	0°C~40°C	0°C~40°C
工作环境湿度	5%~95% (不结露)	5%~95% (不结露)	5%~95% (不结露)	5%~95% (不结露)	5%~95% (不结露)	5%~95% (不结露)	5%~95% (不结露)
工作环境海拔	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m
存储环境温度	-40°C~70°C	-40°C~70°C	-40°C~70°C	-40°C~70°C	-40°C~70°C	-40°C~70°C	-40°C~70°C
存储环境海拔	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m	小于 5000m

软件特性及协议

规格名称	NetEngine AR600 系列
基础功能	DHCP server/client/relay, PPPoE server/client, NAT, 子接口管理
局域网	IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, VLAN 管理, VLAN 聚合, MAC 管理, STP/RSTP 等
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/ac), WLAN QoS (WMM), WLAN 安全 (WEP/WPA/WPA2/密钥管理)
IPv4 单播路由	路由策略, 静态路由, RIP, OSPF, IS-IS, BGP
IPv6 单播路由	静态路由, 路由策略, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6, BGP4+
IPv6 基本功能	IPv6 ND, IPv6 PMTU, IPv6 FIB, IPv6 ACL, ICMPv6, DNSv6, DHCPv6
IPv6 隧道技术	手工隧道, 自动隧道, GRE 隧道, 6over4 隧道, 6to4, ISATAP
组播	IGMP V1/V2/V3, PIM SM, PIM DM, MSDP, MBGP, IPv6 PIM, MLD
MPLS **	LDP, MPLS L3 VPN, VLL, PWE3, 静态 LSP, 动态 LSP, MPLS TE, IP FRR, LDP FRR, TE FRR
VPN	IPsec VPN, GRE VPN, DSVPN, A2A VPN, L2TP VPN, L2TPv3VPN, VxLAN
QoS	Diffserv 模式, MPLS QoS, 优先级映射, 流量监管 (CAR), 流量整形, 拥塞避免, 拥塞管理, HQoS, MQC (流分类, 流行为, 流策略), 端口三级调度和三级整形 (Hierarchical QoS), 智能应用控制 (SAC)
广域网优化	多发选收, 逐包负载分担
安全	ACLv4/v6, 基于域的状态防火墙, 802.1x 认证, MAC 认证, Portal 认证, AAA, RADIUS, HWTACACS, PKI, 广播风暴抑制, ARP 安全, ICMP 防攻击, URPF, CPCAR, 黑名单, 国密算法, 上网行为管理, URL 过滤, IPS (AR651/AR651W/AR651W-8P 支持)
管理维护	升级管理, 设备管理, Web 网管, GTL, SNMP (v1/v2c/v3), RMON, NTP, CWMP, Auto-Config, 邮件/U 盘/DHCP 开局, NetConf/YANG, CLI, NetStream, TWAMP Light, IP FPM, TCP FPM, IP Accounting, NQA

** 说明: V300R019C11 及之后版本, AR651/AR651W/AR651W-8P 支持 MPLS 特性; V300R019C13 及之后版本, AR651/AR651C/AR651W/AR651W-8P 支持广域网优化特性。

规格名称	NetEngine AR600 系列
EMC 标准	<ul style="list-style-type: none"> • CISPR32 Class A • EN 55032 Class A • CISPR24 • EN 55024 • ETSI EN 300 386
环境标准	<ul style="list-style-type: none"> • RoHS • REACH • WEEE
安全标准	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 60950-1 • EN 60950-1

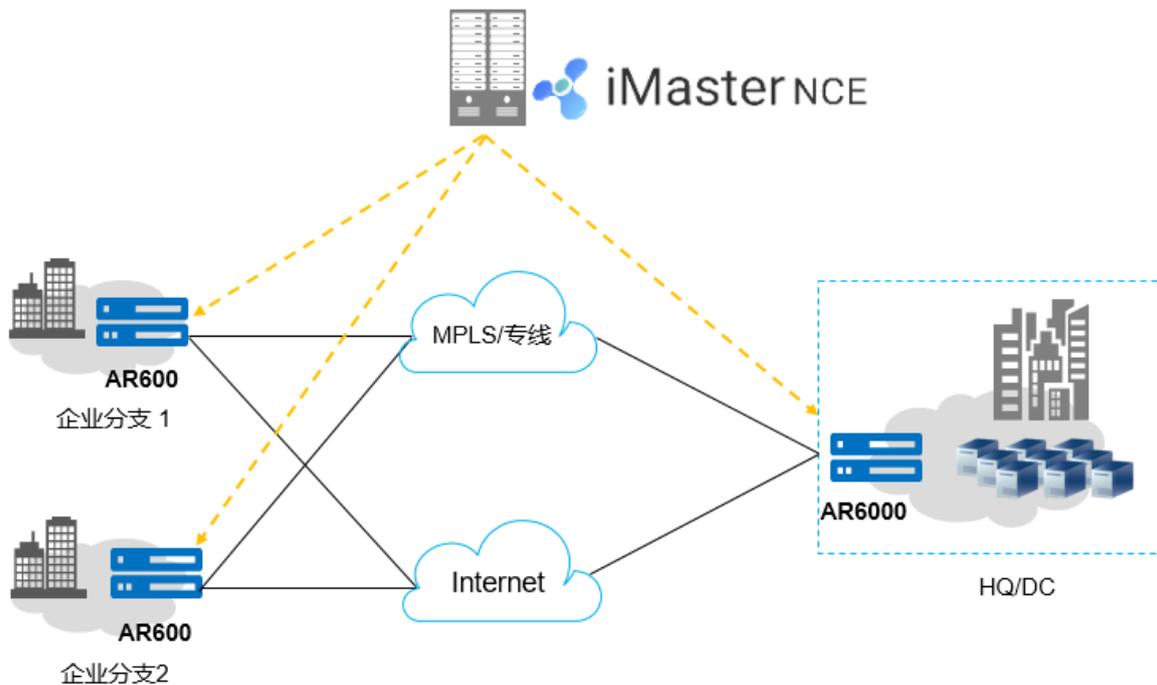
组网应用

通过混合链路构建 SD-WAN

在 SD-WAN 解决方案中，华为 NetEngine AR600 可以作为大型 SMB 和小型企业分支的网关设备，支持多种物理链路，由 Agile Controller 提供统一的可视化管理。华为 NetEngine AR600 企业路由器集成了丰富的 SD-WAN 特性，通过应用智能识别、智能选路、智能加速等手段为企业构建更好的业务体验。详细了解华为 SD-WAN 解决方案，敬请访问：

<https://e.huawei.com/cn/solutions/business-needs/enterprise-network/sd-wan>。

SD-WAN 场景组网图

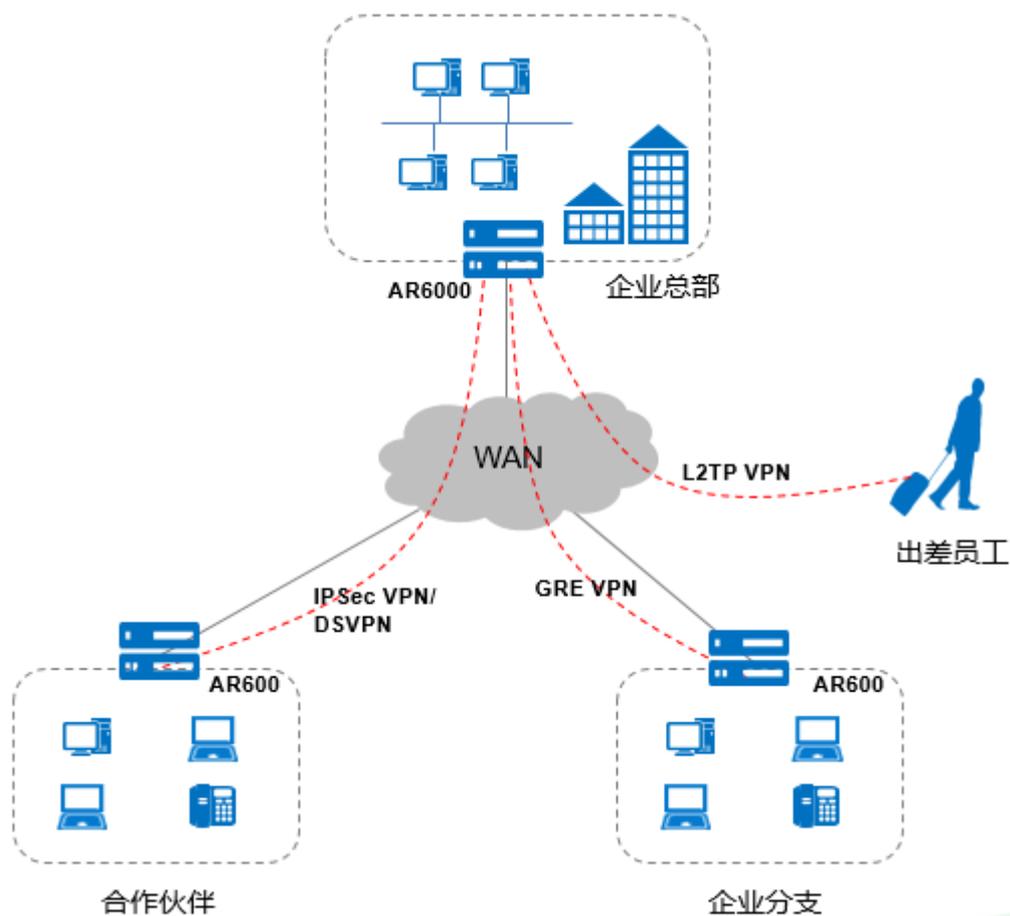


通过 Internet 构建不同类型 VPN

华为 NetEngine AR600 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、L2TP VPN 等安全隧道，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。

VPN 场景组网图



订购信息

NetEngine AR600 的设备选配共分 2 步，即主机选型，软件配置。

- 主机

根据上行端口类型和业务需求进行选配主机型号。

- 软件

NetEngine AR600 系列的软件分为基础软件、功能 License 软件和性能 License 软件。

基础软件包含路由、交换、安全等基础特性。功能 License 软件包括特色功能包，如 SPR、SAC、IPS (AR651C 不支持)。

主机型号	订购信息
NetEngine AR651C	AR651C 交流主机, 10*GE RJ45, 2*GE SFP, 1*USB 3.0, 含 AC/DC 电源适配器
NetEngine AR651	AR651, 2*GE combo WAN, 8*GE LAN, 1*USB2.0, 1*MIC slot
NetEngine AR651W	AR651W, 2*GE combo WAN, 8*GE LAN, 1*USB2.0, 802.11b/g/n/ac, 2*2MIMO, 1*MIC slot
NetEngine AR651W-8P	AR651W-8P, 2*GE combo WAN, 8*GE LAN, 1*USB2.0, 802.11b/g/n/ac, 2*2MIMO, 1*MIC slot, PoE 电源适配器
NetEngine AR611	AR611W, 1*GE COMBO WAN, 4*GE LAN, 1*USB 2.0
NetEngine AR611W	AR611W, 1*GE COMBO WAN, 4*GE LAN, 1*USB 2.0, Wi-Fi 2.4G+5G
NetEngine AR611W-LTE4CN	AR611W-LTE4CN, 1*GE COMBO WAN, 4*GE LAN, 1*USB 2.0, 1*LTE, Wi-Fi 2.4G+5G
License	订购信息
LARODATAE08	AR650 数据业务增值包
LAROSECE08	AR650 安全业务增值包
LAROIPS08	AR650 IPS 服务时间 1 年
LAROPERFE08	AR650 性能 license

更多信息

更多信息，敬请访问华为网站 <http://enterprise.huawei.com/cn/> 或通过以下方式联系我们：

全球服务热线：<http://e.huawei.com/en/service-hotline>

华为技术支持：<http://support.huawei.com/enterprise/>

客服邮箱：support_e@huawei.com

版权所有 © 华为技术有限公司 2021。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

 HUAWEI 和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

邮编：518129

网址：www.huawei.com