

华为NE08E&NE05E系列
ENP Based云时代中端业务路由器

NetEngine08E/ NetEngine 05E系列是华为公司为助力交通、金融、电力、政府、教育、企业等用户打造敏捷网络所推出的ENP Based云时代中端业务路由器，可以灵活应用于IP/MPLS网络边缘接入场景，满足用户未来业务发展的多元化需求。

NetEngine08E/ NetEngine 05E系列是具有面向云业务的架构设计，超大缓存来保障最佳的业务体验；IP管道刚柔并济，支持提升资源效率的统计复用IP软管道和保证最佳客户体的验资源独占IP硬管道；支持即插即用，即换即通，快速逐跳故障定位，简单业务部署&运维；支持接入虚拟化，解决大网扩展和海量接入网元管理问题；支持IP图形化管理界面，一键式业务下发，全网业务质量/性能实时监控，可输出定制化用户报告；基于SDN架构，采用华为自研ENP芯片和通用路由平台VRP（Versatile Routing Platform），业务随需应变，快速响应市场变化。

华为技术有限公司

HUAWEI

产品外观

华为NetEngine08E/ NetEngine 05E系列产品包含NE08E-S6，NE05E-S2，NE05E-SE，NE05E-SF，NE05E-SG，NE05E-SH，NE05E-SI，NE05E-SJ，NE05E-SK，NE05E-SL、NE05E-SM和NE05E-SN。



NE08E-S6



NE05E-S2



NE05E-SE



NE05E-SF



NE05E-SG



NE05E-SH



NE05E-SI



NE05E-SN



NE05E-SJ



NE05E-SK



NE05E-SL



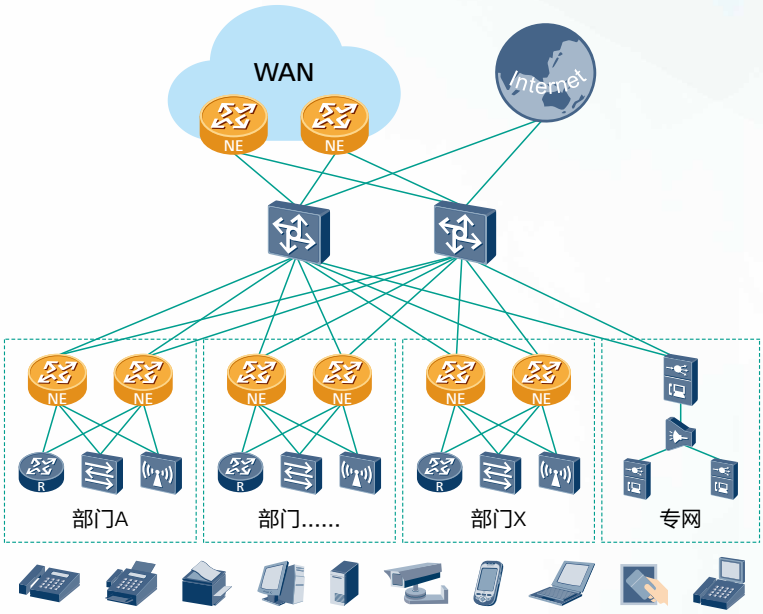
NE05E-SM

产品特点

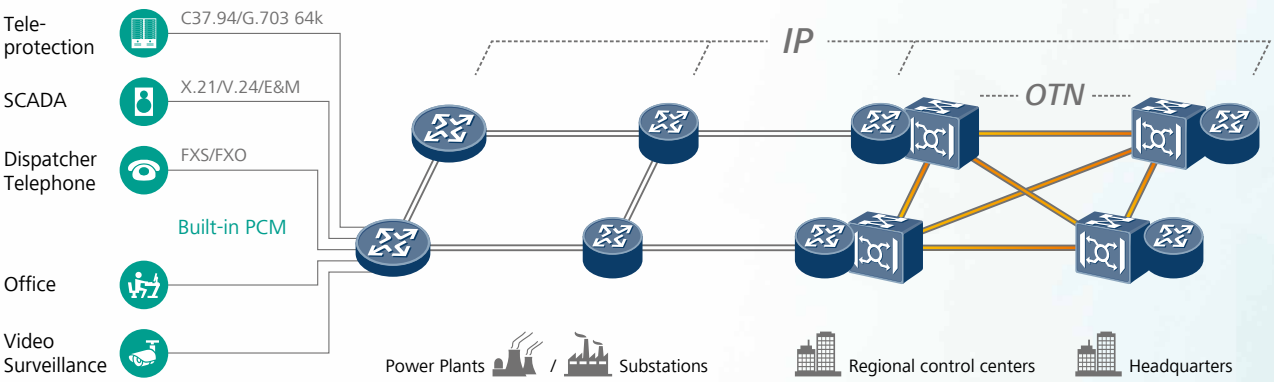
- **IP硬管道刚柔并济：**软硬管道不同平面，相互硬隔离；硬管道带宽可大可小，灵活分配。
- **远程虚拟化：**可将NE08E/NE05E虚拟为汇聚层的远端板卡集中控制，从简化网络，提升运维。
- **All in one PCM：**内置PCM技术，直接接入各种低速业务，简化网络，统一运维。
- **自研芯片：**内置华为自研ENP芯片，其灵活可编程架构，助力客户构建弹性网络。
- **硬件OAM：**OAM报文由硬件转发，报文间隔仅3.3ms，确保50ms快速倒换。
- **全场景覆盖：**覆盖最后一公里各种场景，满足综合业务一站式覆盖。
- **工业化设计，绿色环保：**低功耗，绿色节能，低碳环保。
- **业界最完善的时钟解决方案：**支持1588v2，ACR，E1线路时钟，同步以太时钟。

典型场景

NetEngine08E/ NetEngine 05E系列一般位于企业网内部网络与外部网络的交汇处，是内外部网络之间数据流的唯一出入口。产品可支持承载和部署多种业务，极大地降低了企业网络建设初期投资和长期运维的成本。



NetEngine08E/ NetEngine 05E系列也适用部署在电力厂站与IP汇聚路由器之间，主要实现电力厂站的调度生产和信息管理的数据接入功能，是华为电力网络ALL IP解决方案的一部分。





产品规格

属性	NE08E-S6	NE05E-S2
转发能力(IPv4/IPv6)	120Mpps	45Mpps
带业务的转发能力(IMIX)	88Gbps/160Gbps	60Gbps
接口类型	10GE/GE/FE、E1、通道化STM-1、STM-1//RS232/RS485/FXO/FSO/ C37.94光口/同向64K电口等常用接口	10GE/GE/FE、E1、通道化STM-1、STM-1//RS232/RS485/FXO/FSO/ C37.94光口/同向64K电口等常用接口
时钟	支持1588v2、ACR、E1线路时钟、支持同步以太时钟	支持1588v2、ACR、E1/T1线路时钟、支持同步以太时钟
典型功耗	131W	68W
电源	DC：-38.4 V～-72.0 V AC：90V～280V	DC：-38.4 V～-72.0 V AC：100V～240V
槽位数	2个多功能主控槽位、6个业务插槽槽位	1个多功能主控板槽位、2个业务插槽槽位
外形尺寸(W × D × H)	442mm × 220mm × 88.9mm(2U)	442mm × 220mm × 44.45mm(1U)
满配重量	8.42kg	4.8kg
工作温度	-40°C to +65°C	-40°C to +65°C
湿度	5% RH～95% RH，无凝结	

属性	NE05E-SE	NE05E-SF
转发能力(IPV4/IPV6)	66Mpps	60Mpps
带业务的转发能力(IMIX)	88Gbps	80Gbps
接口类型	2*10GE+16GE光+8GE电	2*10GE+8GE光+8GE电+2*8E1
时钟	支持1588v2，ACR，支持同步以太时钟	支持1588v2，ACR，E1线路时钟，支持同步以太时钟
典型功耗	51.43W	54.47W
满配重量	3.6kg	3.6kg
电源	DC：-38.4 V～-72.0 V AC：100V～240V	
外形尺寸(W × D × H)	442mm × 220mm × 44.45mm(1U)	
温度	-40°C～+65°C	
湿度	5% RH～95% RH，无凝结	

属性	NE05E-SG	NE05E-SH	NE05E-SI	NE05E-SN
转发能力(IPV4/IPV6)	17.856Mpps	17.856Mpps	17.856Mpps	17.856Mpps
带业务的转发能力(IMIX)	24Gbps	24Gbps	24Gbps	24Gbps
接口类型	4GE光+4GE电+4GE Combo	4GE光+4GE电+4GE Combo+2*8E1	4GE光+4GE/FE光+4GE电	4GE光+4GE电+4GE Combo+2*8E1
时钟	支持1588v2，支持同步以太时钟	支持1588v2，支持同步以太时钟	支持1588v2，支持同步以太时钟	支持1588v2，支持同步以太时钟
(长*宽*高)	442mm × 220mm × 1U			442mm × 310mm × 1U
典型功耗	25.76W	30.55W	35W	29.5W
电源	DC：-38.4V～-72.0V AC：100V～240V	DC：-38.4V～-72.0V AC：100V～240V	AC：90V to 260V 支持4路POE输出	AC：100V～240V 双交流接入
重量	4kg	4kg	3kg	5.1kg
温度	-40°C to +65°C	-40°C to +65°C	-40°C to +65°C	-40°C to +65°C
散热	自然散热	自然散热	风冷	自然散热
湿度	5% RH～95% RH，无凝结			

属性	NE05E-SJ / NE05E-SK	NE05E-SL	NE05E-SM
转发能力(IPV4/IPV6)	9Mpps	9Mpps	6Mpps
带业务的转发能力(IMIX)	12Gbps	12Gbps	8Gbps
接口类型	2*FE/GE光+2*FE/GE电+2*FE/GE Combo	2*GE光+2*FE/GE光+2*FE/GE Combo	1*GE光+2*GE/FE电+1*FE/GE Combo
时钟	支持1588v2，同步以太时钟	支持1588v2，同步以太时钟	支持1588v2，同步以太时钟
典型功耗	9.9W	16.2W	18.3W
电源	SJ：AC 100V to 240V SK：+24V或-48V/-60V。 +24V：输入电压要求为+19V～+30V -48V/-60V：输入电压要求为-38.4V～-72V	AC 100V to 240V	AC 100V to 240V 支持POE输出
满配重量	1.8kg	2.7kg	2.9kg
外形尺寸(W × D × H)	250mm × 180mm × 44mm	250mm × 180mm × 52mm	250mm × 180mm × 52mm
温度	-40°C to +65°C	-40°C to +65°C	-40°C to +55°C
防雷	-	6KV	6KV
IP 防护	-	IP65	IP65
散热	自然散热	自然散热	自然散热
湿度	5% RH～95% RH，无凝结		

行业要求	
全球准入	• 中国CCC • 美国FCC，NRTL • 加拿大IC • 欧盟CE • 日本VCCI • 澳洲RCM
行业满足度	• 电力IEC61850-3/IEEE1613 • 轨道交通EN50121/EN50155/EN50125
安规	• IEC60950-1，EN60950-1，UL60950
电磁兼容性	• FCC 47 CFR PART15，Class A • ICES-003 Class A • EN55022，CLASS A • VCCI V-3，CLASS A • AS/NZS CISPAR 22 CLASS A，AN/NZS CISPR 24 • CISPR11 CLASS A，CISPR22 CLASS A • ETSI EN300386 • IEC61000-4-2（ESD）：±8kV接触放电，±15kV空气放电 • IEC61000-4-3（RS）：80M-2700MHz，20V/m [80%AM (1kHz)] • IEC61000-4-4（EFT）：信号口±4kV，电源口±4kV • IEC61000-4-5（Surge）：电源口：差模6kV，共模6kV • IEC61000-4-6（CS）：0.15MHz-80MHz，10V • IEC61000-4-8（工频磁场PMS）：长时30A/m，短时300A/m • IEC61000-4-11（AC DIP） • IEC61000-4-10（阻尼振荡）：30A/m • IEC61000-4-18（阻尼振荡波）：共模2.5kV/差模1kV • IEC61000-4-16（共模传导抗扰度） • IEC61000-6-2 • IEC61000-6-4
环境可靠性	• ETSI EN300 019-1-1 ETSI EN300 019-1-2 ETSI EN300 019-1-3 • ETSI EN300753 • IEC60870-2-2 Class A、IEC61373 Class B
节能环保	• RoHS\REACH\WEEE



软件特性	
L2 特性	• 支持VLL、VPLS、PWE3； • 支持VLAN Switch；
L3特性	• IPv4、IPv6路由协议：OSPFv2/V3、RIPv2、IS-IS/IS-ISv6、BGPv4/BGPV4+、IPv6 over IPv4 Tunnel、IPv6CP、IPv6 ACL/Telnet、6VPE、静态路由 • 支持动态ARP和静态ARP表项 • 支持VLAN IF接口 • 支持IGMP Snooping
组播	• 支持IGMP v1/v2/v3、IGMP Snooping、PIM-SM/SSM/DM、MBGP、MVPN
MPLS 特性	• 支持LDP、RSVP-TE • 支持L2VPN（VPLS/VLL） • 支持MPLS/BGP L3VPN • Seamless MPLS
QoS	• 支持基于流分类的DiffServ模式 • 基于VLAN、802.1p、VLAN+802.1p流分类 • 支持WRED • 支持CAR • 支持基于端口的流量Shaping • 支持每SQ8个优先级队列 • 支持PQ、WFQ、LPQ调度模式 • 支持HQoS
网络可靠性	• 支持GR/NSR/NSF • 支持LSP1:1、PW Redundancy、IP/LDP FRR、TE FRR、VPN FRR • 支持NQA、MPLS TP OAM、BFD for LSP、PW、IGP、IPV4等 • 支持IEEE 802.1ag，IEEE 802.3ah，ITU-T Y.1731，支持G.8032 • 支持STP/RSTP/MSTP，RRPP • 支持模块热插拔
OAM	• 支持 ETH OAM（IEEE802.1q，IEEE802.1p，IEEE 802.3ad IEEE 802.1abY.1731） • 支持 BFD • 支持 NQA • 支持RFC 2544、Y.1564、TWAMP • 支持MPLS-TP OAM • 支持IP FPM
O&M	• DHCP Plug & Play • DCN Plug & Play



版权所有 © 华为技术有限公司 2015。保留一切权利。

本资料仅供参考，不构成任何形式的承诺。

华为技术有限公司

深圳市龙岗区坂田华为基地

电话: (0755) 28780808

邮编: 518129

版本号: M3-028710-20151225-C-1.0

www.huawei.com