

### NE40/NE80的路由板和交换板的主要区别

NE40的以太网线路板分为WAN（路由板）和LAN（交换板）两种，其中WAN板是路由器的单板，按照路由器转发方式实现，基于物理接口和子接口实现路由转发，NE40兼容NE80的WAN板；LAN板是交换机的单板，按照交换机方式实现，实现以太网二层交换功能；若建基于VLAN的虚接口，可实现三层转发，兼容S8016的单板。

NE40的LAN板只支持MPLS VPN PE的用户侧，NE40的WAN板同时支持MPLS VPN的用户侧和网络侧。

NE40的WAN板支持IP转发和MPLS转发，具有强大的IP/MPLS路由转发能力，通常用于骨干路由器之间的互连链路。WAN线路板也可以切换为LAN线路板模式。NE40的LAN板支持以太网转发(以太网二层交换)和IP转发(以太网三层交换)，IP路由转发能力相对较弱，不支持MPLS转发，不能建立LSP。

LAN板的特性说明如下：

#### (1) 以太网二层协议特性

IEEE802.1ad、IEEE 802.1d、IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3z、IEEE 802.1Q、IEEE 802.1p、IEEE 802.1D/802.1w、MSTP

#### (2) 以太网二层交换特性：

整机支持4K个全局VLAN（802.1Q）；

支持VLAN聚合（Supper VLAN），支持1K个聚合组，每个Supper VLAN内最多1K个subVLAN

支持VLAN间的三层互通

支持SubVLAN间的三层互通

整机支持64K MAC表项

整机支持64K ARP表项，支持4K个静态ARP表项

支持802.1P

支持二层入接口基于DSCP的流分类

支持基于二层包长的2层CAR

支持对PRIORITY MAP TABLE以及DSCP MAP TABLE的用户配置和显示

支持二层优先级的REMARK

支持基于MAC地址和端口的过滤列表

支持VLAN和ATM的1483B L2桥接

#### (3) 三层协议特性

支持4K VLAN接口

RIP、OSPF、IS-IS、BGP；

IGMP、IGMP SNOOPING、PIM、MGBP、MSDP

支持HGMP1.0

#### (4) RSTP/STP

支持基于IEEE802.1w的STP协议

支持的协议消息包括：STP BPDU、TCN BPDU、RSTP BPDU

支持生成树的建立与重建

支持RSTP协议，实现端口状态的快速迁移；支持RSTP对生成树的优化，拓扑更新处理

提供日志、告警、调试功能

支持RSTP协议关闭时对于BPDU报文的透明转发

#### (5) MPLS VPN

NE40的LAN板支持VLAN接口，VLAN支持做PE用户侧，即可以直接接入MPLS VPN CE用户。

支持MPLS BGP VPN，

支持VPLS，支持于Cisco/Juniper的Martini方式互通，支持QinQ功能

支持Martini、Compella方式

#### (6) 其他

支持DHCP和DHCP RELAY

支持RMON