



产品概述

高性能的企业需要高性能的网络解决方案。瞻博网络EX2200以太网交换机为分支办事处、远程办公室和园区网络的接入层部署，提供了一种经济、入门级的独立解决方案。

产品说明

瞻博网络EX2200系列固定配置以太网交换机，具备完整的L2交换功能和基本的L3交换功能，可满足当今高性能企业的分支办事处和低密度配线室的连接需求。该产品提供四种平台配置：24个和48个10/100/1000BASE-T端口，带以太网供电(PoE)或不带以太网供电(PoE)。支持以太网供电(PoE)的EX2200交换机具有405瓦的最大系统预算，能够提供基于802.3af Class 3 PoE的15.4W电力，或基于802.3at PoE+的30W电力，从而在融合网络中为电话机、摄像头、多电台IEEE802.11n无线接入点和可视电话等联网设备提供支持。

其它特性包括：

- 在前面板上集成了4个SFP千兆以太网上行链路端口，提供到汇聚层交换机和其它上游设备的高速连接。
- 固定电源和上行链路端口，确保轻松运行。
- 低功耗、低噪音风扇和10英寸深的机箱，有利于环境保护和灵活部署。
- 在基本许可中支持L2协议和L3协议（如RIP和静态路由）。
- 在可选的增强型许可中，支持其它的L3协议，如OSPF、Internet Group Management Protocol(IGMP v1/v2/v3)和Protocol Independent Multicast (PIM)等。
- 瞻博网络Junos操作系统具有单一的版本序列，确保一致地实施控制平面特性。
- 模块化的Junos操作系统可避免某一协议失效导致的交换机重启。
- 通过瞻博网络Network and Security Manager (NSM)进行统一管理。
- 与瞻博网络统一接入控制(UAC)解决方案相互集成，实现对每个用户接入的控制和监管。
- 交换机硬件增强的有限终身保修。
- 内置Web接口(瞻博网络J-Web软件)。

产品概述

瞻博网络EX2200系列以太网交换机为当今融合式网络的接入部署，提供了一种小型化的高性能解决方案。

每台EX2200交换机均包含基于专用集成电路(ASIC)的分组转发引擎(PFE)和一个集成的CPU，即使启用全部的控制平面特性，也能一致地进行线速转发。PFE基于经现场验证的瞻博网络技术，为EX2200交换机提供了运营商级的性能和可靠性，它们能与瞻博网络路由器为全球最大型电信运营商网络提供的性能和可靠性相媲美。

架构和关键组件

EX2200只占用一个机架单元，能够为空间和电力都十分宝贵的拥挤配线间和接入环境提供小型化的解决方案。EX2200交换机的10英寸深度和低噪声，还使其成为了开放式办公室部署环境的理想选择。

每台EX2200交换机在前面板上有4个固定千兆以太网上行链路端口，并提供可插拔光接口（需单独购买），适用于配线室和上游汇聚交换机之间的高速骨干连接或链路汇聚连接。EX2200还具有一个前面板模式按钮，为启动设备和选择LED模式提供了一个简单的接口。

该交换机还为带外管理提供了一个专门的后面板RJ-45以太网端口，同时，还为轻松上载Junos操作系统和配置文件提供了一个后面板USB端口。

特性和优势

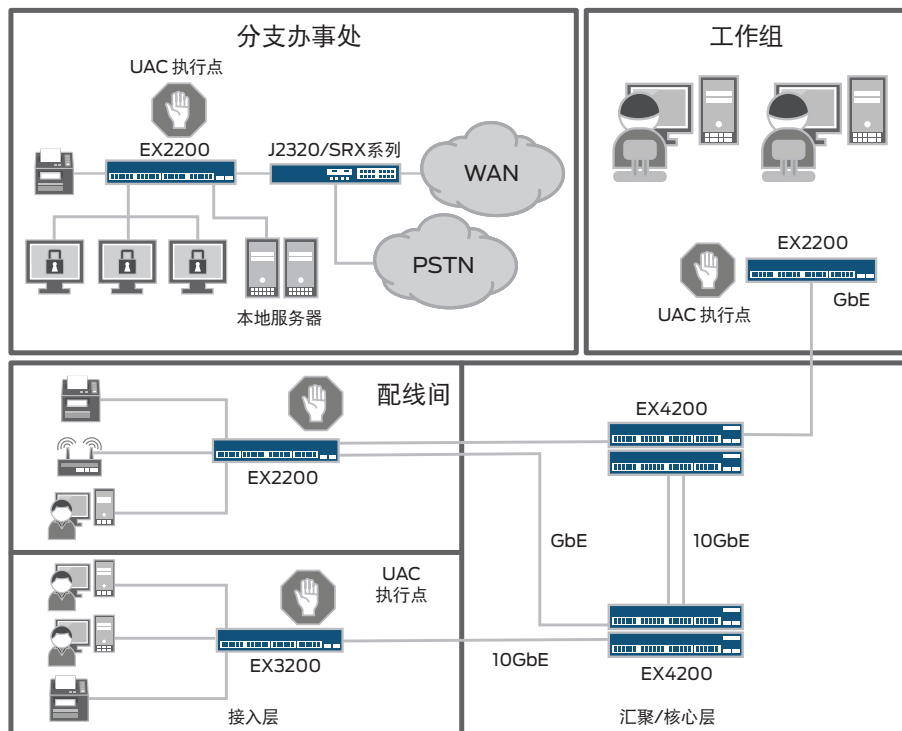
高可用性

- 冗余中继组(RTG)：为了避免生成树协议(STP)的复杂性，同时又不降低网络永续性，EX2200采用冗余中继组来提供必要的端口冗余，并简化交换机配置。
- 通过外部冗余电源来永续供电：EX2200支持冗余电源(RPS)选项，以实现永续供电。

Junos操作系统

EX2200与所有瞻博网络EX系列以太网交换机、路由器和SRX系列业务网关一样，使用相同的Junos操作系统。利用一个通用操作系统，瞻博网络能够在所有产品中一致地实施和运行控制平面特性。为确保这种一致性，Junos操作系统严格遵守单一源代码的开发流程，坚持每个季度推出一个版本，并采用高可用性的模块化架构来支持故障隔离，以防止它们造成整个系统的中断。

这些特征为软件实现核心价值奠定了坚实基础，使您能够利用相同的软件版本对所有使用Junos操作系统的产品实施同步更新。所有的特性均已通过全面的回归测试，可确保每个新版本真正涵盖上一个版本的所有特性；客户在部署新的Junos操作系统时，能够确保原来的所有功能都能按以前的方式运行和维护。



EX2200系列为分支办事处和园区配线间中的融合式网络提供了一种高性能解决方案。

融合的环境

EX2200为最严格的数据、语音和视频融合式环境，提供了最高级别的灵活性和特性，是统一企业通信的可靠平台。

EX2200能够提供Class 3 PoE标准所要求的15.4瓦电力，以支持VoIP电话、闭路安全摄像头和无线接入点等IP产品，从而将不同的网络融合到单一IP基础架构中，并能满足未来的需要。具有以太网供电功能的EX2200交换机还支持802.3at PoE标准，能够为多电台IEEE802.11n无线接入点和可视电话等联网设备供电，而IEEE 802.3af标准的以太网供电无法满足这些设备的电力需求。

为了简化部署，EX2200支持业界标准的Link Layer Discovery Protocol (LLDP)和LLDP-Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)协议，能够自动发现基于以太网的产品，判断它们的用电要求并分配适当的VLAN。

此外，EX2200还支持丰富的服务质量(QoS)功能，以便为数据、语音和视频流量分配优先级。交换机的每个端口都支持8个服务类别(CoS)队列，能够保持多级、端到端的流量优先级分配。EX2200还支持广泛的策略选项，包括严格优先级、低延迟、加权随机早期检测(WRED)和整形差额加权轮循(SDWRR)队列。

安全性

EX2200与瞻博网络统一接入控制(UAC)解决方案全面集成，能够综合识别用户身份、终端和位置信息，使管理员能够逐端口或逐用户地实施接入控制和安全策略。

作为UAC解决方案中的执行点，EX2200既能基于标准对每个端口的多台设备实施802.1X端口级的接入控制，又能基于用户身份、位置和/或设备信息来实施L2-L4策略。交换机可基于用户身份、设备类型、设备的状况检查结果和位置等信息来决定是否允许用户接入系统，以及接入的持续时间。如果允许用户接入系统，交换机将基于授权策略为用户设备分配特定的VLAN。EX2200还能应用安全策略和/或QoS策略，或将用户流量镜像到中央位置，以便记录和监控，或由入侵防御系统来检测威胁。

EX2200还提供全面的集成化端口安全保护和威胁检测功能，包括Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)侦听、Dynamic ARP Inspection (DAI)和Media Access Control (MAC)限制，以抵御内外部侦听、中间人攻击和拒绝服务(DoS)攻击。

简化管理与运行工作

EX2200提供端口配置文件，以便网络管理员能够基于与端口相连的设备类型，自动为端口配置安全性、服务质量(QoS)和其他参数。EX2200提供6个预配置的配置文档，包括默认、桌面、桌面+IP电话、WLAN接入点、路由的上行链路及L2上行链路。用户可选择使用现有的配置文件，也可通过命令行接口(CLI)、J-Web软件接口或管理系统来创建和应用自己的配置文件。

此外，还可以利用系统快照功能，将运行交换机的所有软件文档做一备份，包括Junos操作系统、主用配置和援救配置，它们可以用于下一次加电时重启交换机，也就是作为一个备份启动选项。Junos操作系统软件还能够预装在一个闪盘中，以便随时启动EX2200交换机。

网络管理员还可以利用自动软件下载功能，基于DHCP消息交换过程来下载和安装软件包，从而轻松升级EX2200交换机。用户可以在EX2200交换机上简单地配置自动软件下载功能，作为DHCP客户端，并建立一个通向安装软件包的服务器路径。然后，该服务器会利用DHCP服务器消息通过该路径与软件包文件进行通信。

EX2200系列提供4个系统管理选项。标准的Junos OS CLI管理界面与采用Junos操作系统的所有路由器一样，提供相同细粒度功能和脚本编制参数。EX2200还提供集成的J-Web接口，这是一种基于Web的嵌入式设备管理器，支持用户使用基于浏览器的图形化界面逐个地对交换机地执行配置、监控、故障排查和系统维护任务。

当管理一组EX2200以太网交换机时，瞻博网络Network and Security Manager (NSM)支持您通过单一控制台对网络中的所有瞻博网络交换机实施系统级管理。

最后，您可以将EX2200的故障、配置和性能数据导出到领先的第三方管理系统，例如HP OpenView、IBM Tivoli和Computer Associates Unicenter软件，以便提供完整、全面的网络运行视图。

Junos Space

瞻博网络还提供一套网络运行工具，为瞻博网络基础架构的部署和运行自动化提供了智能、简单和开放的方法。

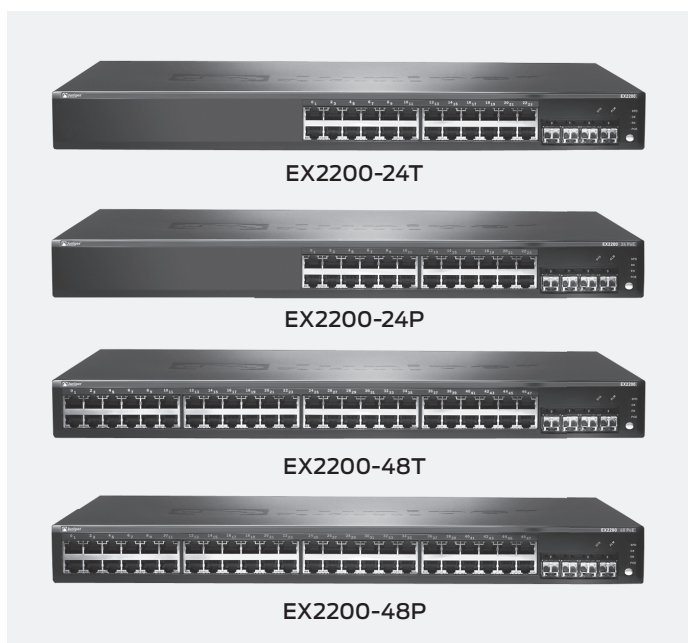
这些工具是基于一个被称为Junos Space的单一网络应用平台，它是一个开放的可编程应用平台，可以承载贯穿整个网络生命周期的网络基础架构和运行应用。Junos Space支持合作伙伴和客户构建和部署智能、简单易用的应用，并提供了多种管理和基础架构应用软件来管理瞻博网络的资源和资产，这些应用包括资产管

理、设备和接口配置，自动化的软件管理和部署，以及事件驱动的故障管理。这些平台应用被嵌入到核心产品中，配合众多的插件应用，使用户可以控制其网络环境的任意部分。Junos Space支持园区和数据中心环境中所有的基础架构和运行自动化应用。

Junos Space为大型交换机和路由器网络的自动化配置、可视化、监控和管理而设计，其应用程序提供了预定义的自动化方案和最优化模板，以实现快速精确的部署。

增强的有限终身保修

EX2200交换机提供增强的硬件有限终身保修，只要是原始购买人拥有该产品即可享受下个工作日硬件交换机提前更换服务。保修服务包括终身软件升级、一个工作日内备件提前发货，以及在购买后90天内提供24x7 JTAC支持。如欲了解详细信息，请访问：www.juniper.net/support/warranty/。



EX2200以太网交换机规格

物理规格

尺寸(W x H x D)

- 宽度：桌面安装型为17.4英寸（44.1厘米）
机柜安装型为17.5英寸（44.6厘米）
- 高度：1U安装型为1.75英寸（4.45厘米）
- 深度：10英寸（25.43厘米）

重量

- EX2200-24T: 6磅（2.7千克）
- EX2200-24P: 8磅（3.6千克）
- EX2200-48T: 8磅（3.6千克）
- EX2200-48P: 10磅（4.5千克）

环境条件范围

- 工作温度：32° ~ 113° F (0° ~ 45° C)
- 存贮温度：-40° ~ 158° F (-40° ~ 70° C)
- 工作海拔高度：最高10000英尺（3048米）
- 非工作海拔高度：最高16000英尺（4877米）
- 工作相对湿度：10% ~ 85%（无凝露）
- 非工作相对湿度：0% ~ 95%（无凝露）

电源选件

型号	最大系统功耗 (无POE的输入功率)	总的POE功率预算
EX2200-24T-4G	50 W交流	0
EX2200-24P-4G	65 W交流	405 W
EX2200-48T-4G	76 W交流	0
EX2200-48P-4G	91 W交流	405 W

冷却

气流：

- 24T/48T: 11 cfm
- 24P/48P: 16.4 cfm

硬件规格

- 交换引擎模式：存储与转发
- DRAM: 512MB
- Flash: 1GB
- CPU: 800MHz ARM CPU
- 每个系统的GbE端口密度：
 - 24P/24T: 28（24个主机端口 + 四端口千兆以太网上行链路）
 - 48P/48T: 52（48个主机端口 + 四端口千兆以太网上行链路）

光接口

- 100Mbps光纤/连接器类型：支持LC SFP光纤100BASE-FX SFP（多模）和BX（单模）
- 10/100/1000BASE-T连接器类型：RJ-45
- GbE SFP光纤/连接器类型：RJ-45或LC SFP光纤，支持1000BASE-T SFP、SX（多模）、LX（单模）或LH/ZX（单模）

物理层

- 物理端口冗余：冗余中继组(RTG)
- 时域反射测量仪(TDR)，用于检测电缆断裂和短路
- 支持自动MDI/MDIX（媒体相关接口/媒体相关接口交叉）
- 在10/100/1000BASE-T端口上下调端口速度/设置最大通告速度

分组交换容量

- 24P/24T: 56 Gbps
- 48P/48T: 104 Gbps

L2吞吐量(Mpps)

- 24P/24T: 41.7 Mpps (线速)
- 48P/48T: 77.4 Mpps (线速)

L2交换

- 硬件中的最大MAC地址数量: 16,000
- 巨型帧: 9216字节
- VLAN数量: 1024(VLAN ID: 4096)
- 基于端口的VLAN
- 基于MAC的VLAN
- 语音VLAN
- 专用VLAN (PVLAN)
- IEEE 802.1ak: Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP)
- Multicast VLAN Registration (MVR)
- 与Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+)兼容
- RVI (Routed VLAN Interface)
- IEEE 802.1AB: Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- LLDP-MED with VoIP integration
- IEEE 802.1D: Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1p: CoS prioritization
- IEEE 802.1Q: VLAN tagging
- IEEE 802.1s: Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- 支持的MST实例数: 64
- IEEE 802.1w: Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1X: Port Access Control
- IEEE 802.3: 10BASE-T
- IEEE 802.3u: 100BASE-T
- IEEE 802.3ab: 1000BASE-T
- IEEE 802.3z: 1000BASE-X
- IEEE 802.3af: PoE
- IEEE 802.3at: PoE+
- IEEE 802.3x: Pause Frames/Flow Control
- IEEE 802.3ad: Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- IEEE 802.3ah: Ethernet in the First Mile
- IEEE 802.1ag: Connectivity Fault Management (CFM)
- G.8032 (Ethernet Ring Protection)

L3特性: IPv4

- Address Resolution Protocol (ARP)最大条目数: 2000
- 硬件中IPv4单播路由最大数量: 6500
- 路由协议:
 - RIP v1/v2
 - OSPF v1/v2 (4个活跃接口)
- 静态路由
- 双向转发检测(BFD)
- IP定向广播

L3特性: IPv6管理功能

- 邻居发现, Syslog, Telnet, SSH, J-Web, SNMP, NTP, DNS
- 静态路由

所支持的RFC

- RFC 3176 sFlow
- RFC 2925 MIB for remote ping, trace
- RFC 1122 Host requirements
- RFC 768 UDP
- RFC 791 IP
- RFC 783 Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP)
- RFC 793 TCP
- RFC 826 ARP
- RFC 894 IP over Ethernet
- RFC 903 Reverse ARP (RARP)
- RFC 906 TFTP bootstrap
- RFC 1027 Proxy ARP
- RFC 2068 HTTP server
- RFC 1812 Requirements for IP Version 4 routers
- RFC 1519 Classless Interdomain Routing (CIDR)
- RFC 1256 IPv4 ICMP Router Discovery (IRDP)
- RFC 1058 RIP v1
- RFC 2453 RIP v2
- RFC 1492 TACACS+
- RFC 2138 RADIUS authentication
- RFC 2139 RADIUS accounting
- RFC 3579 RADIUS Extensible Authentication Protocol (EAP) support for 802.1X
- RFC 5176 Dynamic Authorization Extensions to RADIUS
- RFC 2267 Network ingress filtering
- RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP)
- RFC 854 Telnet client and server
- RFC 951, 1542 BootP
- RFC 2131 BOOTP/DHCP relay agent and DHCP server
- RFC 1591 Domain Name System (DNS)
- RFC 2474 DiffServ Precedence, including 8 queues/port
- RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF)
- RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF)
- LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), ANSI/TIA-1057, draft 08

安全性

- MAC限制
- 允许的MAC地址—可按端口进行配置
- Sticky MAC(永久的 MAC 地址学习)
- 动态ARP检测(DAI)
- 代理ARP
- 静态ARP支持
- DHCP侦听
- IP源保护
- 802.1X port-based
- 802.1X multiple supplicants
- 802.1X with VLAN assignment
- 802.1X with authentication bypass access (based on host MAC address)
- 802.1X with VoIP VLAN support
- 802.1X dynamic ACL based on RADIUS attributes
- 802.1X Supported EAP types: Message Digest 5 (MD5), Transport Layer Security (TLS), Tunneled Transport Layer Security (TTLS), Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP)
- Captive Portal
- Trusted Network Connect (TNC) 认证
- 静态MAC验证
- MAC-RADIUS
- 控制平面DoS防护
- 回退验证

访问控制表(ACL) (Junos OS防火墙过滤器)

- 基于端口的ACL (PACL)一入口
- 基于VLAN的ACL (VAACL)一入口和出口
- 基于路由器的ACL (RAACL)一入口和出口
- 每个系统中硬件的ACL条目(ACE): 1500
- 被阻止数据包的ACL计数器
- 被允许数据包的ACL计数器
- 能够在表中添加/删除/更改ACL条目 (ACL编辑)
- L2-L4 ACL

高可用性

- 外部冗余电力系统(RPS)选项
- 链路汇聚
- 802.3ad (LACP)支持:
 - 支持的LAG数量: 32
 - 每个LAG的最大端口数量: 8
- LAG负载共享算法 — 桥接的单播流量:
 - IP: S/D MAC, S/D IP
 - TCP/UDP: S/D MAC, S/D IP, S/D端口
 - 非IP: S/D MAC
- LAG共享算法 — 路由的单播流量:
 - IP: S/D IP
 - TCP/UDP: S/D IP, S/D端口
- LAG负载共享算法 — 桥接的多播流量:
 - IP: S/D MAC, S/D IP
 - TCP/UDP: S/D MAC, S/D IP, S/D端口
 - 非IP: S/D MAC
- LAG共享算法 — 路由的多播流量:
 - IP: S/D IP
 - TCP/UDP: S/D IP, S/D端口
- 在LAG中支持标记端口
- 上行链路故障检测(UFD)

服务质量(QoS)

- L2 QoS
- L3 QoS
- 入口管制: 单速双色
- 每个端口的硬件队列数量: 8
- 调度方法(出口): 严格优先级(SP)、整形差额加权轮循(SDWRR)
- 802.1p, DSCP/IP优先信任与标记
- L2-L4分类标准: 接口, MAC地址, Ethertype, 802.1p, VLAN, IP地址, DSCP/IP优先, TCP/UDP端口号
- 防拥挤功能: 队尾丢弃

多播

- IGMP侦听条目数: 1000
- IGMP: v1, v2, v3
- IGMP侦听
- PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM

服务与可管理性

- Junos OS CLI
- Web接口(J-Web)
- 带外管理: 串行, 10/100BASE-T以太网
- ASCII配置
- 救援配置
- 配置回退
- 映像回退
- 网元管理工具: Network and Security Manager
- 通过Advanced Insight Solutions(AIS)提供主动的服务支持
- Simple Network Management Protocol (SNMP): v1, v2c, v3
- Remote monitoring (RMON) (RFC 2819) Groups 1, 2, 3, 9
- Network Time Protocol (NTP)
- DHCP服务器
- DHCP客户机和DHCP代理
- DHCP中继和帮助程序
- RADIUS验证
- TACACS+验证
- SSHv2
- 安全复制
- HTTP/HTTPs
- DNS解析程序
- Syslog日志
- 温度传感器
- 通过FTP/安全复制实现配置备份
- 接口范围

所支持的MIB*

- RFC 1155 Structure of Management Information (SMI)
- RFC 1157 SNMPv1
- RFC 1905 RFC 1907 SNMP v2c, SMIv2 and revised MIB-II
- RFC 2570-2575 SNMPv3, user-based security, encryption, and authentication
- RFC 2576 Coexistence between SNMP Version 1, Version 2 and Version 3
- RFC 1212, RFC 1213, RFC 1215 MIB-II, Ethernet-like MIB, and TRAPs
- RFC 2578 SNMP Structure of Management Information MIB
- RFC 2579 SNMP Textual Conventions for SMIv2
- RFC 2925 Ping/traceroute MIB
- RFC 2665 Ethernet-like interface MIB
- RFC 1643 Ethernet MIB
- RFC 1493 Bridge MIB
- RFC 2096 IPv4 Forwarding Table MIB
- RFC 2011 SNMPv2 for IP using SMIv2
- RFC 2012 SNMPv2 for transmission control protocol using SMIv2
- RFC 2013 SNMPv2 for user datagram protocol using SMIv2
- RFC 2863 Interface MIB
- RFC 3413 SNMP Application MIB
- RFC 3414 User-based security model for SNMPv3
- RFC 3415 View-based Access Control Model for SNMP
- RFC 3621 PoE-MIB (PoE switches only)
- RFC 1724 RIPv2 MIB
- RFC 2863 Interface Group MIB
- RFC 2819 RMON MIB
- RFC 2287 System Application Packages MIB
- RFC 4188 STP and extensions MIB
- RFC 4363 Definitions of managed objects for bridges with traffic classes, multicast filtering, and VLAN extensions
- RFC 2922 LLDP MIB
- Draft – blumenthal – aes – usm - 08
- Draft – reeder - snmpv3 – usm - 3desede -00

*除非针对任何特定的MIB表或变量进行明确定义, 否则Junos操作系统不支持 SNMP设置操作。

故障排查

- 调试：通过控制台、远程登录或SSH的CLI
- 诊断：显示和调试命令统计结果
- 流量镜像（端口）
- 流量镜像(VLAN)
- 基于ACL的镜像
- 每个系统的镜像目标端口数：1
- LAG端口监视
- 为一个镜像监视的多个目标端口(N:1)
- 最大的镜像会话数量：1
- 到远程目的地的镜像（通过L2）：1个目的地VLAN
- IP工具：扩展ping和trace
- 瞻博网络提交和回退

保修

- 为交换机硬件提供增强的有限终身保修

安全认证

- UL-UL60950-1 (第二版)
- C-UL to CAN/CSA 22.2 No.60950-1 (第二版)
- TUV/GS to EN 60950-1 (第二版)
- CB-IEC60950-1(第二版，不同的国家有所不同)
- EN 60825-1 (第二版)

电磁兼容性认证

- FCC 47CFR Part 15 Class A
- EN 55022 Class A
- ICES-003 Class A
- VCCI Class A
- AS/NZS CISPR 22 Class A
- CISPR 22 Class A
- EN 55024
- EN 300386
- CE

NEBS

- GR-63-Core: NEBS, Physical Protection
- GR-1089-Core: EMC and Electrical Safety for Network Telecommunications Equipment
- 除EX2200-24P-4G、EX2200-48P-4G和EX2200-24T-4G-DC以外的所有型号

电信质量管理

- TL9000

环境

- Reduction of Hazardous Substances (ROHS) 6

噪声规格

- 按照ISO 7779在23°C下从旁观者位置（前面）获得的基于运行测试的噪声测量值

型号	噪声(单位: DBA)
EX2200-24T-4G	32.7
EX2200-24P-4G	37.2
EX2200-48T-4G	33.5
EX2200-48P-4G	38.1

Telco

- CLEI编码

瞻博网络服务和支持

瞻博网络是为确保卓越性能而提供服务与支持的领导者，旨在帮助您加速、扩展并优化高性能网络。这些服务能够帮助客户加速提供在线的可创收功能，以便提高生产率、加速部署全新业务模式和机会、扩展市场覆盖范围，同时提高客户满意度。此外，瞻博网络还能帮助您通过优化网络来满足性能、可靠性和可用性要求，从而确保运行卓越性。欲知详情，请访问：www.juniper.net/cn/zh/products-services/。

订购信息

型号	说明
交换机*	
EX2200-24T-4G	24端口的10/100/1000BASE-T以太网交换机，配有4个SFP GbE上行链路端口
EX2200-24P-4G	24端口的10/100/1000BASE-T以太网交换机，配有PoE和4个SFP GbE上行链路端口
EX2200-48T-4G	48端口10/100/1000BASE-T以太网交换机，配有四个SFP千兆以太网上行链路端口
EX2200-48P-4G	48端口10/100/1000BASE-T以太网交换机，配有PoE和四个SFP千兆以太网上行链路端口
EX2200-24T-4G-DC	24端口10/100/1000BASE-T以太网交换机，带4个SFP GbE上行链路端口和内置的直流电源
EX2200-24P-4G-TAA	支持Trade Agreement Act的24端口10/100/1000BaseT(24端口PoE)，配有4个SFP上行链路端口
EX2200-24T-4G-TAA	支持Trade Agreement Act的24端口10/100/1000BaseT，配有4个SFP上行链路端口
EX2200-48P-4G-TAA	支持Trade Agreement Act的48端口10/100/1000BaseT(48端口PoE+)，配有4个SFP上行链路端口
EX2200-48T-4G-TAA	支持Trade Agreement Act的48端口10/100/1000BaseT，配有4个SFP上行链路端口

安装选项

EX-RMK	EX2200的机架安装工具包
EX-4PST-RMK	EX2200的可调式4柱机架安装工具包
EX-WMK-BFL	EX2200的墙面安装工具包，带隔音板

增强的特性许可

EX-24-EFL	EX 2200-24T和EX2200-24P交换机增强的特性许可。包括OSPF v1/v2、IGMP v1/v2/v3、PIM、IEEE 802.1Q-in-Q、Real-time Performance Monitoring (RPM)、IEEE 802.1ag(连接故障管理)的许可。
EX-48-EFL	EX 2200-48T和EX2200-48P交换机增强的特性许可。包括OSPF v1/v2、IGMP v1/v2/v3、PIM、IEEE 802.1Q-in-Q、Real-time Performance Monitoring (RPM)、IEEE 802.1ag(连接故障管理)的许可。

*每台交换机都自带RJ-45-to-DB-9串行端口适配器、19英寸机架安装工具包和连接器固定器。每个系统还提供一根接收国适用的电源线。

订购信息 (续)

型号	说明
可插拔光接口	
EX-SFP-1FE-FX	SFP 100BASE -FX; LC连接器; 1310 nm; 多模光纤可达2公里
EX-SFP-FE20KT13R15	SFP 100BASE-BX; LC连接器; TX 1310nm/ RX 1550nm; 单股、单模光纤可达20公里
EX-SFP-FE20KT15R13	SFP 100BASE-BX; LC连接器; TX 1550nm/ RX 1310nm; 单股单模光纤可达20公里
EX-SFP-1GE-T	SFP 10/100/1000BASE-T铜缆; RJ-45连接器; UTP可达100米
EX-SFP-1GE-SX	SFP 1000BASE-SX; LC连接器; 850nm; 多模光纤可达550米
EX-SFP-1GE-LX	SFP 1000BASE-LX; LC连接器; 1310nm; 单模光纤可达10公里
EX-SFP-1GE-LH	SFP 1000BASE-LH; LC连接器; 1550nm; 单模光纤可达70公里
EX-SFP-1FE-LH	SFP 100BASE-LX; LC连接器; 1310 nm; 单模光纤可达80公里
EX-SFP-1FE-LX	SFP 100BASE-LX; LC连接器; 1310 nm; 单模光纤可达10公里
EX-SFP-1FE-LX40K	SFP 100BASE-LX; LC连接器; 1310 nm; 单模光纤可达40公里

型号	说明
可插拔光接口 (续)	
EX-SFP-1GE-LX40K	SFP 1000BASE-LX; LC连接器; 1310nm; 单模光纤可达40公里
EX-SFP-GE10KT13R14	SFP 1000BASE-BX; TX 1310nm/RX 1490nm, 单股、单模光纤可达10公里
EX-SFP-GE10KT13R15	SFP 1000BASE-BX; TX 1310nm/RX 1550nm, 单股、单模光纤可达10公里
EX-SFP-GE10KT14R13	SFP 1000BASE-BX; TX 1490nm/RX 1310nm, 单股、单模光纤可达10公里
EX-SFP-GE10KT15R13	SFP 1000BASE-BX; TX 1550nm/RX 1310nm, 单股、单模光纤可达10公里
EX-SFP-GE40KT13R15	SFP 1000BASE-BX; TX 1310nm/RX 1550nm, 单股、单模光纤可达40公里
EX-SFP-GE40KT15R13	SFP 1000BASE-BX; TX 1550nm/RX 1310nm, 单股、单模光纤可达40公里

关于瞻博网络

瞻博网络是高性能网络领域中的领导者。瞻博网络提供高性能的网络基础架构,能够在单一网络中创建一个具有响应性的和受信赖的环境,从而加速服务和应用的部署,并推动高性能的业务进行。欲知详情,请访问www.juniper.net/cn/zh/。

北京代表处

北京市东城区东长安街1号
东方经贸城西三办公楼15层1508室
邮政编码: 100738
电话: 8610-5812-6000
传真: 8610-8518-2626
www.juniper.net/cn/zh/

上海代表处

上海市淮海中路333号
瑞安广场1102-1104室
邮政编码: 200021
电话: 8621-6141-5000
传真: 8621-6141-5090

广州代表处

广州市天河区天河路228号
广晟大厦28楼03-05单元
邮政编码: 510620
电话: 8620-8511-5900
传真: 8620-8511-5901

成都代表处

成都市滨江东路9号
香格里拉中心办公楼18楼
邮政编码: 610021
电话: 8628-6606-5255
传真: 8628-6606-5250

Copyright 2012, Juniper Networks, Inc. 版权所有, 保留所有权利。Juniper Networks, Juniper Networks 标识, Junos, NetScreen 和 ScreenOS 是瞻博网络 (Juniper Networks) 在美国和其他国家的注册商标。Junos 是瞻博网络 (Juniper Networks) 所属商标。所有其他的商标、服务标记、注册商标或注册的服务标记均为其各自公司的财产。瞻博网络 (Juniper Networks) 不承担由本资料中的任何不准确而引起任何责任, 瞻博网络 (Juniper Networks) 保留不做另行通知的情况下对本资料进行变更、修改、转换或以其他方式修订的权利。

文档编号: 1000307-014-SC 2012年3月