PiXiE TECH

Управляемые L3 Lite коммутаторы

Серия PXT-S2790G

Обзор продукта

PXT-S2790G это новое поколение интеллектуальных коммутаторов агрегации 10GE. Он предназначены для городских сетей, правительственных и корпоративных сетей, интернет-кафе и бездисковой рабочей среды. Они разработаны на основе высокопроизводительного оборудования. Поддерживают такие функции, как ACL гибкая коммутация QnQ 1:1 или N:1 VLAN, Ethernet OAM, QoS на уровне оператора и отраслевое 10GE Ethernet-кольцо. Также поддерживают протокол маршрутизации уровня 3.

Характеристики продукта

Инновационная технология переключения виртуальных кластеров

- PXT-S2790G виртуализирует несколько физических устройств в одно.
- Производительность, надежность и управляемость виртуальной системы превосходят физические. Улучшенная производительность полностью использует каждую ссылку на физических устройствах, что позволяет избежать блокировки STP и максимально защищает исходную ссылку. Высокая надежность: благодаря усовершенствованному механизму распределения и эффективной функции агрегации межфизических каналов плоскость логического управления, плоскость управления службами и плоскость данных службы разделены. Таким образом, PXT-S2790G могут поддерживать непрерывную переадресацию маршрутизации уровня 3, избегая прерывания обслуживания в результате единственной точки отказа. Easy Management реализует управление одним IP-адресом, значительно повышая эффективность сети и снижая эксплуатационные расходы.

Промышленное кольцо Ethernet с нулевой задержкой и нулевой потерей пакетов

- EAPS промышленного уровня, время переключения защиты составляет менее 50ms.Высокая надежность представлена нулевой потери пакетов, что доказано многолетней эксплуатацией в Grid.

Ethernet-Коммутатор телекоммуникационного уровеня

- Протокол защиты Ethernet-кольца телекоммуникационного уровня со временем переключения защиты менее 50 мс, STP/RSTP/MSTP, резервирование активных и резервных восходящих каналов и агрегация каналов LACP для удовлетворения требований высокой надежности операторов связи.
- Стандарт Ethernet 802.3u, 802.3x, 802.3ad, 802.1d, 802.1p, 802.1q, 802.1w, 802.1ad.
- Индикатор состояния системы, динамический индикатор порта.
- Обеспечивает совершенный механизм Ethernet OAM для мониторинга рабочего состояния сети в режиме реального времени для быстрого обнаружения неисправностей.
- Мощные функции ACL для доступа и управления данными L2-L7 на основе физического порта, VLAN, MAC, IP и идентификатора порта протокола, а также предоставление операторам связи гибких и различных методов управления политиками.
- Обновление программного обеспечения в процессе эксплуатации (ISSU) для обеспечения в непрекращающийся данные пересылка в течение обновления системы
- Различные функции многоадресной рассылки L2, включая IGMP-Snooping, fast-leave и trans-vlan.

Гибкое и удобное управление и Обслуживание

- Режимы управления, такие как консольный порт, Telnet, SSH и т. д.
- Режим веб-управления, простой и эффективный, что делает установку и отладку удобными.
- Управление загрузкой/выгрузкой файлов по шаблону TFTP.
- ISSU (обновление программного обеспечения в процессе эксплуатации).
- Интеллектуальная платформа управления сетью SNMP для автоматического обнаружения оборудования, управления топологией сети, управления конфигурацией оборудования, статистики производительности и анализа, а также устранения неполадок.

Политики QoS на уровне оператора связи

- Изменение приоритета и сложная классификация потоков на основе VLAN, MAC, исходного адреса, адреса получателя, IP или приоритета для оптимизации услуг оператора.
- Обеспечивает гибкие политики управления полосой пропускания и поддерживает ограничение потока на основе порта/потока, а также обеспечивает переадресацию скорости линии для каждого порта, чтобы обеспечить высокое качество услуг видео, аудио и данных.
- 8 приоритетных очередей по каждому порту.
- Несколько алгоритмов планирования очереди, таких как SP, WRR или «P плюс WRR».

Универсальные решения IPv6

- Набор протоколов IPv6, обнаружение соседей IPv6, ICMPv6, обнаружение MTU пути и т. д.
- Ping, Traceroute, Telnet, SSH, ACL и т.п. на основе IPv6, отвечающие требованиям управления оборудованием сетей IPv6 и требованиям контроля услуг.

Совершенные механизмы безопасности

- Безопасность на уровне оборудования. Усовершенствованная структура аппаратной инфраструктуры реализует планирование и защиту пакетов на основе уровней, предотвращает SYN-флуд, UDP-флуд, широковещательный шторм или атаки с большим трафиком, связанные с DoS-/TCP, а также поддерживает защиту командной строки на основе уровня, предоставляя разным уровням пользователей разные разрешения на управление.
- Совершенные механизмы аутентификации безопасности: IEEE 802.1x, Radius и Tacacs+.
- Ограничение пошторму/многоадресной/одноадресной передаче для обеспечения нормальной работы оборудования в неблагоприятных сетевых условиях.
- Идеальный механизм обнаружения звонков, обеспечивающий долгосрочную стабильную работу сети.
- Изоляция портов в рамках той же сети VLAN, DHCP-Snooping, IP-адрес, MAC-адрес и привязка портов для обеспечения безопасности пользовательских данных.

Характеристики продукта

Модель	PXT-S2790G-24TX	PXT-S2790G-24FX	PXT-S2790G-48TX	PXT-S2790G-24TX-POE
Интерфейс	24 GE TX 4 10GE/GE SFP+	16 100/1000M SFP, 8 GE SFP/TX combo 4 10GE/GE SFP+	48 GE TX 6 10GE/GE SFP+	24 Гбит/с PoE 4 10GE/GE SFP+
Консоль	1 RJ45 port, 1 RST Кнопка	1 RJ45 port, 1 RST Кнопка	1 RJ45 port, 1 RST Кнопка	1 RJ45 port, 1 RST Кнопка
Тип	L3 Lite коммутатор	L3 Lite коммутатор	L3 Lite коммутатор	L3 Lite коммутатор
Коммутационная матрица	128 Gbps	128 Gbps	216 Gbps	128 Gbps
Скорость пересылки	96 Mpps	96 Mpps	162 Mpps	96 Mpps
Расчет мощности PoE	-	-	-	370W
Потребляемая мощность	<22 Вт	18 Вт	<25Вт	<30Вт
Полная нагрузка	45 Вт	45 Вт	50Вт	400Вт
Источник питания	AC: 100V-240V, 50Hz±10%	AC: 100V-240V, 50Hz±10%	AC: 100V-240V, 50Hz±10%	AC: 100V-240V, 50Hz±10%
Общий объем производительности BTU (1000BTU/H=293W)	153.58	153.58	163.82	1365.19
Количество вентиляторов	Не имеет	2	2	2
Шум@25°C(dBA)	0	45	45	37,5
MTBF(H)	>50 000	>200,000	>200,000	>200,000
Режим переадресации	Store-forward	Store-forward	Store-forward	Store-forward
Флеш память (MB)	32	16	16	32
Оперативная панять (MB)	256	256	512	256
MAC	16K	16K	16K	16K
Буфер размер (MB)	1.5	1.5	1.5	1.5
VLAN интерфейса	64	64	64	64
Таблица маршрутизации	2040	2040	2040	2040
Jumbo frame	9K	9K	9K	9K
Шасси	440x180x44	440x280x44	440x280x44	440x210x44
Габариты (ШхДхВ)(mm)	500x320x80	576x448x94	576x280x94	555x295x88
Вес (кг) (пустой)	2,6	4	4,3	3
Вес (кг) без нагрузки	3,9	5,2	3,9	4,1

Функции

VLAN

- 4K Active VLAN
- QinQ & Selective QinQ
- GVRP, Private VLAN
- Voice VLAN

Spanning Tree

- 802.1D (STP)
- 802.1W (RSTP) and 802.1S (MSTP)
- BPDU guard, root guard and loopback guard

IP

- Static route, RIP, OSPF
- IPv4/v6 dual stack

Ipv6

- CMPv6, DHCPv6, ACLv6 and IPv6 Telnet
- IPv6 neighbor discovery, Path MTU discovery
- MLD V1, MLD snooping
- IPv6 Static Routing, RIPng, OSPFv3
- Manual tunnel, ISATAP tunnel, 6 to 4 tunnels

Multicast

- IGMP v1/v2/v3
- IGMP Snooping
- IGMP Fast Leave,
- MVR
- IGMP filter

QoS

- CAR, HQoS, MAC/IP/TCP /UDP/ VLAN/COS/DSCP /TOS based
- QoS,802.1P/DSCP priority re- labeling, SP, WRR, and “SP+WRR”,
- Tail-Drop, WRED, flow monitoring and traffic shaping

Безопасность

- Port isolation, Port security, and “IP MAC port” binding, MACsticky, DHCP Snooping and option 82, DAI & IP source guard, PPPoE+,
- IEEE 802.1x, Radius and Tacacs+
- L2/L3/L4 ACL flow identification and filtration Anti- attack from DDoS, TCP's SYN Flood, UDPFlood, etc.
- Broadcast/multicast/unknown unicast storm-control
- Md5, SHA-256, RSA-1024, AES256.

DHCP

- DHCP server/relay/client
- DHCP snooping/option82

Надежность

- Static/LACP link aggregation, Interface backup
- EAPS and ERPS
- ISSU uninterrupted system upgrade
- BVSS, ups to 16-units per stack
- VRRP
- UDLD

Управление

- Console, Telnet, SSH v1/2, HTTP, HTTPS, SNMP v1/v2/v3, RMON
- TFTP, FTP, SFTP
- NTP
- ZTP
- SPAN, RSPAN
- Dying qaps*

Комплектация

- Шнур питания, комплекты для монтажа в стойку, консольный кабель

Условия

- Рабочая температура /влажность:
  -20°~ 65°, 10%~ 90%
  без конденсации
- Температура/влажность хранения:
  -20°~ 70°, 5%~ 95%
  без конденсации

Сертификаты

- CE, FCC, ROHS

Информация для заказа

Модель	Описание
PXT-S2790G-24TX	Ethernet switch with 24 GE ports and 4 10GE ports(1 console port, 20 GE TX ports, 4 GE TX/SFP combo ports, 4 10GE/GE SFP+ ports; 1 standard AC220V power supply, the cooling fan, 1U, standard 19-inch rack-mounted installation)
PXT-S2790G-24FX	Ethernet Layer-3 lite switch with 24 GE and 4 10GE ports (1 Console port, 1600M/1000M SFP ports, 8 GE SFP/TX combo ports, 4 10GE/GE SFP+ ports; 100 to 240 VAC input, 60 HZ, the cooling fan, 1U, standard 19 inch rack-mounted installation)
PXT-S2790G-48TX	Ethernet Layer-3 lite switch with 48 GE and 6 10GE/GE SFP+ ports (1 Console port, 48 GE TX ports, 6 10GE/GE SFP+ ports; 100 to 240 VAC input, 60 HZ, the cooling fan, 1U, standard 19 inch rack-mounted installation)
PXT-S2790G-24TX-PoE	Ethernet switch with 24 GE POE ports and 4 10GE ports (1 console port, 24 GE POE ports, 4 10GE/GE SFP+ ports; 1 AC220V and 1 DC power supply, AC 370W POE power, or DC 740W POE power, the cooling fan, 1U, standard 19-inch rack-mounted installation)