FoxGate C708 - модульний 10G IPv6 комутатор третього рівня з підтримкою MPLS

Знято з виробництва



Виробник:	FoxGate
Рівень:	L3
Слот під модуль:	XFP

Опис

Високопродуктивнй модульний комутатор FoxGateC708 на основі шасі з 10 слотами для лінійних карт. Може бути укомплектований 2 керуючими картами, а також 8 робочими. Також слід зауважити, що робочі карти, залежно від вимог до мережі, можуть бути укомплектовані різною кількістю портів.

FoxGate C708 має резервні блоки живлення, вентиляційні та керуючі модулі, що гарантує безперервну роботу і повне резервування системи. Крім того, всі карти підтримують гарячу заміну, що дозволяє додавати або міняти їх в реальному режимі часу без переривання роботи сервісів.

Багатий функціонал, висока надійність і гнучке управління портами дозволяє рекомендувати використовувати данний комутатор на рівні ядра в корпоративних або операторських мережах, розподілених локальних мережах.

Основні переваги:

- FoxGate C708 підтримує до 32 10Gb портів або 384 Gigabit портів. На кожному слоті може розміщуватися 4 порти під XFP, 48 портів під SFP або 48 портів під RJ-45.
- Підтримка MPLS, MPLS-VPN, MPLS-TE, що дозволяє передавати трафік самої різної природи, такий як IP-пакети, SDH і кадри Ethernet.

- Динамічна IPv4 (RIP v1/v2, OSPF v2, BGP4) і IPv6 (RIPng, OSPF v3, BGP4 +), а також статична маршрутизація на повній швидкості інтерфейсів і неблоковане просування IP-трафіка для побудови сучасної високопродуктивної мультисервісної мережі з високим рівнем захисту даних і трафіка абонентів.
- Висока надійність, що забезпечується резервуванням магістралей (STP, RSTP, MSTP), маршрутизаторів (VRRP) і організацією транків для швидкого відновлення працездатності мережі після аварій на магістралях. Підтримка MRPP (Multi-layer Ring Protection Protocol) забезпечує швидке відновлення каналів на різних рівнях. На відміну від SPT, даний протокол більш швидкий в конвергенції, більш простий у підрахунку маршруту, що покращує надійність Ethernet мереж.
- Підтримка протоколів DVMRP, PIM-DM/SM/SSM, IGMPv1/v2/v3, реєстрація multicast vlan-ів, контроль прийому multicast-потоків, а також функція виявлення нелегального multicast-джерела - все це забезпечує оптимальну та безпечну передачу різних типів багатоадресного трафіка в мультисервісних мережах.
- Багаторівневі засоби класифікації та пріоритетності трафіка - вісім черг пріоритетів на порт 802.1p, DiffServ, DSCP (Differntial Service Code Point field), пріоритезація трафіка і обмеження пропускної здатності додатків і абонентів на рівні IP- і MAC-адрес, TCP/UDP-порт для забезпечення своєчасної доставки критично важливих і мультимедійних даних незалежно від рівня завантаженості мережі.
- Розвинені засоби забезпечення мережевої безпеки і захисту мережі - від фільтрації MAC-адрес і VLAN до задання списків контролю доступу (ACL) на рівнях L2/L3/L4.
- Гнучкі засоби для забезпечення захищеного управління та діагностики: SNMP, Telnet, SSH, console port для позамережевого управління, можливість використання набору команд, схожого з використовуваним в обладнанні Cisco, можливість дзеркалення трафіка будь-якого з портів.

Характеристики

Продуктивність	
Продуктивність внутрішньої магістралі (BackPlane Bandwidth)	40Gbps
Комутаційна продуктивність (Switching Capability)	768Gbps
Швидкість пересилання пакета (Forwading rate)	571.4Mpps
Full-mesh Switching Capacity	320Gbps
MAC table	128K (по 16K на кожному слоті)
Routing table	MAX 256K IPv4 and 128K IPv6
Vlan table	4K
Основні характеристики	
Робочі порти	10/100/1000BASE-T: MAX 384; 1000Base-SX: MAX 384; 1000Base-LX: MAX 384; 10/100Base-T: MAX 384; 10G: MAX 32.

Об'єднання каналів	Об'єднання каналів 802.3ad LACP, 128 груп у кожній до 8-ми портів. Об'єднання за належністю до VLAN (VLAN Trunking).
Побудова з’єднувального дерева	Підтримка протоколів STP, RSTP, MSTP (48 instance).
DHCP	Support DCHP Client, Relay Snooping, Option 82; DHCP Server for IPv4 and Ipv6; DHCP v6 and DHCP snooping V6.
Віртуальні локальні мережі VLAN	QinQ, GVRP, Broadcast/Multicast/Unicast Storm ControlPort/MAC/IP segment/Portocol/Voice/Private/Vlan supportMulticast Vlan register/MVR for IPv4 and IPv6 За протоколом 802.1q, 1024 статичних і 4094 динамічних записи
Багатоадресна розсилка	DVMRP, PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM-SM/DM/SSM for IPv6, 6 to 4 Tunnels, configured Tunnels, ISATAP Multicast receive control Illegal multicast source detect IGMPV1/2/3
Маршрутизація третього рівня	Default Routing, Static Routing, Black hole route, VLSM and CIDR, RIPv1/V2, OSPFv2, BGP4 (2-х байтна ASN), support MD5 authentication LPM Routing RIPng, OSPFv3, BGP4 + support
QoS	8 черг пріоритетів на порт 802.1p Алгоритм обробки черг: SPQ, SWRR, WRR Пріоритезація на базі DiffServ (DSCP) IP precedence Traffic shaping
Access-list	Підтримує стандартні і розширені ACL Підтримує ACL based on source/definition IP, MAC, L3 IP, TCP/UDP port number, IP PRI (DSCP, ToS, Precedence)
Засоби проти атак	S-ARP: ARP inspection, defense ARP-DOS attack and address clone; Port credit: inspect illegal DHCP Server, Radius Server. Connection via credit port only; Switch engine CPU protection; S-ICMP: resist PING-DOS attack, ICMP unreachable attack.
Управління	Консольний роз'єм RS-232 (інтерфейс командного рядка); Телнет CLI (інтерфейс командного рядка); SNMPV1/V2c/V3; RADIUS; Безпека управління SSH v1/v2.
IEEE 802.1X	Base Port, MAC, authentication; Підтримує account based on time length and traffic; Підтримує guest vlan and auto vlan; Work with private client can manage P2P traffic.
AAA	Підтримує RADIUS for IPV4 and IPv6 TACACS +
Syslog	Support, RAM, Telnet, SSH Console, Syslog server
Фізичні характеристики та умови навколишнього середовища	
Розміри (Ш x Д x В), мм	436 x 478x 797

Відносна вологість,%	10 ... 90, не конеденсована
Робоча температура, ° C	0 ... 40
Живлення	AC: Input 90~260V, 50~60 Hz: DC: Input -36V~-72V: Output 12V/25A, 5V/10A
Споживана потужність	≤ 1200 W

* Сумарна продуктивність внутрішньої магістралі (BackPlane Bandwidth) для трафіка між лінійними картами при встановленні двох management module

Список лінійних карт, якими можна доукомплектовать комутатор третього рівня FoxGate C708

Тип слота	Короткий опис
C708-PWR-B1-AC	220V AC Power Supply (600W) for C708 (R3)
C708-M	C-708 Management Module
C700-C12	12-port 10/100/1000Base-T Module for C700 Series
C700-S12	12-port 1000Base-X (SFP) Module for C700 Series
C700-S4C24	C700 Interface Module with 24 * 10/100BaseTX ports and 4 Gigabit Combo (SFP/GT) ports
C700-S24C8	C700 Enhanced Interface Module with 16 * 1000Base-X (SFP) ports and 8 Gigabit Combo (SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6.
C700-X2S24C8	C700 Enhanced Interface Module with 2 * 10G (XFP) ports + 16 * 1000Base-X (SFP) ports + 8 Gigabit Combo (SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-S12C12	C700 Enhanced Interface Module with 12 * 10/100/1000Base-T ports and 12 Gigabit Combo (SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-S24C12	C700 Enhanced Interface Module with 12 * 1000Base-X (SFP) ports and 12 Gigabit Combo (SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-X2S12C12	C700 Enhanced Interface Module with 2 10G (XFP) ports + 12 10/100/1000Base-T ports + 12 Gigabit Combo (SFP/GT) ports, ASIC-based hardware line speed IPv6
C700-C48	C700 Enhanced 48 ports 10/100/1000Base-T module, ASIC-based hardware line speed IPv6.
C700-S48	C700 Enhanced 48 ports 1000Base-X (SFP) module, ASIC-based hardware line speed IPv6.
C700-X4	C700 Enhanced 4 ports 10G (XFP) module, ASIC-based hardware line speed IPv6.