

Коммутатор OPL-SWM3-DC100G0224

Управляемый уровень L3 24x10GE SFP+, 2x100GE QSFP28



Описание

OPL-SWM3-DC100G0224 - это высокопроизводительный коммутатор нового поколения с полным управлением 10G L3, предназначенный для облачных вычислений, центров обработки данных и высокопроизводительных кампусных сетей. В нем применена передовая аппаратная архитектура, обеспечивающая самую высокую в отрасли производительность коммутации и широкие возможности обслуживания центров обработки данных.

Чтобы удовлетворить потребности в объединении сетевых ресурсов центров обработки данных для облачных вычислений, OPL-SWM3-DC100G0224 предлагает функцию виртуализации VSS (Virtual Switching System) и взаимодействует с data center core switch для обеспечения доступа к 15 000+ 10 гигабитным серверам, предоставляя комплексное сетевое решение для сверхбольших центров обработки данных.

OPL-SWM3-DC100G0224 оснащен операционной системой нового поколения, обладающей независимыми правами интеллектуальной собственности Lanbras. На основе предоставления высокопроизводительных услуг высокоскоростной коммутации L2/L3/L4, OPL-SWM3-DC100G0224 дополнительно интегрирует различные сетевые сервисы, такие как IPv6, анализ трафика и виртуализация. Сочетая в себе непрерывное обновление, бесперебойную переадресацию, плавный перезапуск, защиту от избыточности и другие высоконадежные технологии центров обработки данных, он обеспечивает максимально длительную бесперебойную сетевую связь.

OPL-SWM3-DC100G0224 основан на передовой концепции "GreenTouch" и ведущей в отрасли энергосберегающей технологии "Smart@CHIP", которая является низкоуглеродистой и экологически чистой, эффективно снижает эксплуатационные расходы центра обработки данных и обеспечивает экологичное и устойчивое развитие сети.

Характеристики

Усовершенствованный дизайн аппаратной архитектуры и лидирующие вычислительные мощности сети.

- Оснащен высокопроизводительными микросхемами ASIC-коммутации и многоядерными процессорами, поддерживает скорость коммутации до 880 Гбит / с, что соответствует требованиям центров обработки данных к высокой производительности, большой емкости, высокой плотности и возможности расширения.
- Поддерживает переключение между режимами front-back и back-front и автоматическую регулировку скорости вращения вентилятора

Широкие бизнес-возможности центра обработки данных

- VSS (система виртуальных коммутаторов)
- Поддерживает VSS, которая позволяет логически объединить несколько физических устройств в одно. Виртуализированная система превосходит независимое физическое устройство по производительности, надежности, гибкости и управлению.
- Удвоенная производительность: Виртуализированная система наилучшим образом использует каждое соединение в устройстве и позволяет избежать блокировки STP-соединения.
- Высокая надежность: Основанный на передовой технологии распределенной обработки данных и эффективной функции объединения каналов связи между физическими устройствами, OPL-SWM3-DC100G0224 обеспечивает непрерывную маршрутизацию уровня 3 и позволяет избежать сбоев в работе, вызванных отдельными точками сбоя, что значительно повышает надежность виртуальной системы.
- Гибкость: Благодаря сервису виртуальных кластеров расстояние между системами виртуальных кластеров может быть увеличено до 80 км, что позволяет преодолеть географические ограничения традиционной технологии кластеризации.
- Простое управление: Вся виртуальная система реализует единый IP-адрес для унифицированного управления и упрощает управление сетевыми устройствами и сетевой топологией.

Высокая надежность центра обработки данных

- Based on the HPS (Hitless Protection System), the key power supply system adopts a redundant design, modularized and hot-swappable, and supports seamless switching in case of failure without interrupting business.
- Supports redundancy protection mechanism such as STP/RSTP/MSTP protocol, VRRP protocol, ring network protection, dual uplink active/standby link protection and LACP link aggregation.
- Supports ISSU (In-Service Software Upgrade) and GR (Graceful Restart), guaranteeing the user data non-stop forwarding when the system is upgrading.
- Supports BFD and realizes fault detection and service recovery in seconds through linking with layer-2 or layer-3 protocol.
- OPL-SWM3-DC100G0224 has perfect Ethernet OAM, 802.3ah and 802.1ag, which can real-time monitor the network operating state and rapidly locate the malfunction.
- High Reliability (99.999%): MTTR of OPL-SWM3-DC100G0224 is 50ms, meeting the requirement of the carrier-level service.

Комплексное обслуживание

- Поддерживает полный протокол многоадресной маршрутизации уровня 2 и уровня 3 и удовлетворяет требованиям доступа к IPTV, мультитерминальному HD-видеомониторингу и HD-видеоконференциям.

Поддерживает полный протокол маршрутизации 3-го уровня и сверхбольшую пропускную способность таблицы маршрутизации, что делает доступными сверхбольшие сети центров обработки данных, сети кампусов, корпоративные сети и отраслевые частные сети.

Комплексные решения для IPv6

- Поддерживает семейство протоколов IPv6, обнаружение соседей IPv6, ICMPv6, обнаружение MTU пути и DHCPv6.
- Поддерживает Ping на основе IPv6, Traceroute, Telnet, SSH, ACL, удовлетворяя потребности в управлении сетевым оборудованием IPv6 и контроле обслуживания.
- Поддерживает характеристики многоадресной рассылки IPv6, включая MLD, отслеживание MLD и протоколы маршрутизации уровня 3 IPv6, включая статическую маршрутизацию IPv6, RIPng, OSPFv3 и BGP4+.
- Поддерживает технологии преобразования IPv4 в IPv6, включая ручной туннель IPv6, автоматический туннель, туннель IPv6 в IPv4 и туннель ISATAP.

Всеобъемлющие механизмы обеспечения безопасности

- Защита на уровне устройства: использует передовую аппаратную архитектуру, реализующую иерархическое планирование и защиту пакетов; обеспечивает множество мер безопасности для защиты от DoS, TCP SYN Flood, UDP Flood, широковещательного шторма, большого трафика и других атак; поддерживает управление полномочиями командной строки на основе уровней пользователей.
- Комплексный механизм аутентификации с точки зрения безопасности: соответствует стандартам IEEE 802.1x, Radius, TACACS+.
- Усовершенствованный механизм защиты сервиса: поддерживает аутентификацию с помощью обычного текста или MD5 соответствующего протокола маршрутизации; uRRF для эффективного контроля нелегального бизнеса; DPI (Глубокая проверка пакетов) и (Глубокая фильтрация пакетов) для эффективной изоляции нелегальных пакетов данных и повышения безопасности сетевой системы..

Инновационный экологичный дизайн

- OPL-SWM3-DC100G0224 унаследовал передовую концепцию "GreenTouch", энергосберегающую и экологичную.
- Интеллектуальная система управления питанием: OPL-SWM3-DC100G0224 использует усовершенствованную архитектуру энергосистемы, которая позволяет реализовать функции эффективного переключения питания, частного мониторинга энергопотребления, плавного пуска, мониторинга в режиме реального времени, интеллектуальной настройки и энергосбережения.
- Интеллектуальная система управления вентилятором: OPL-SWM3-DC100G0224 оснащен интеллектуальным вентилятором и поддерживает переключение между режимами "спереди-назад" и "сзади-спереди", а также автоматическую регулировку скорости вращения вентилятора.
- Поддерживает эффективный Ethernet и соответствует международному стандарту IEEE 802.3az.

Спецификация

Item	OPL-SWM3-DC100G0224
Switching Capacity	880Gbps
Forwarding	660Mpps

Fan	4 (built-in)
Ports	24-Port 10G SFP+ 2-Port 100G QSFP28
Dimensions (W*D*H)	442.5*300*44.5mm
Power Supply	AC: 100V-240V, 50Hz \pm 10% DC: -36V~-72V
Environment	Operating temperature/humidity: -10 $^{\circ}$ C -50 $^{\circ}$ C , 10%-90% non-condensing Storage temperature/humidity: -20 $^{\circ}$ C-70 $^{\circ}$ C; 5%-95% non-condensing
Data Center Features	VSS
MAC Switching	Static configuration and dynamic MAC learning MAC browsing and removal Configurable aging time of the MAC address Limited number of learnable MAC addresses MAC filtration Black-hole MAC list IEEE 802.1AE MacSec
VLAN	4K VLAN IDs GVRP 1:1 and N:1 VLAN Mapping QinQ and selective QinQ Private VLAN
STP	802.1d STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP BPDU protection, root protection and ring protection
Multicast	IGMP v1/v2c/v3 IGMP Snooping IGMP Fast Leave Multicast group policy and multicast number limit MVR PIM-SM, PIM-DM
IPv4	Static routing, RIP v1/v2, OSPF, BGP Policy Based Routing(PBR) ECMP BFD for OSPF, BGP
IPv6	ICMPv6, DHCPv6, ACLv6 and IPv6 Telnet IPv6 neighbor discovery Path MTU discovery MLD v1/v2 MLD snooping IPv6 Static Routing, RIPng, OSPFv3, BGP4+ Manual tunnel, ISATAP tunnel, 6-to-4 tunnel
MPLS	MCE (Multi-VRF)
QoS	Traffic classification of port/L2~4 protocol headers CAR traffic control

Security Features	802.1P/DSCP priority mapping and remark Multiple queuing algorithms such as SP, WRR or SP+WRR Tail-Drop, WRED Traffic supervision and traffic shaping Ingress and Egress ACL, supports matching L2, L3, L4 and IP quintuples, and performs replication, forwarding and discarding Hash same-source and same-destination load balancing to ensure session integrity of traffic output Hash-based load balancing algorithm to ensure session integrity L2~L4 ACL flow identification and filtering security mechanism DDoS attack prevention, TCP-SYN/UDP Flood attack prevention Suppression of multicast, broadcast, and unknown unicast packets Port isolation Port Security, IP+MAC+port binding DHCP Snooping, DHCP Option 82 IEEE 802.1x authentication Radius, BDTacacs+ URPF Command line hierarchical protection
Reliability	Power 1+1 backup Static/LACP link aggregation EAPS, ERPS HSRP, VRRP GR for OSPF and BGP BFD for OSPF and BGP ISSU
Management	Console, Telnet, SSH 2.0 Zero Touch Provisioning (ZTP) Web-GUI SNMP v1/v2c/v3 FTP/TFTP/SFTP Syslog RMON sFLOW
Energy Saving	IEEE 802.3az

Информация для заказа

Модель NO	Описание
Коммутатор OPL-SWM3-DC100G0224-2AD (Stackable)	Ethernet Routing Switch with 24x10GE SFP+ ports, 2x40/100GE QSFP28 ports (2 power slots, dual AC-220 power supplies; 4 fans; 1U, 19-inch rack-mounted installation)



<https://www.lanaotek.com>



Specifications & design are subject to change without prior notice.

For more details, please email to info@lanaotek.com. Copyright©2023 lanaotek.com All Rights Reserved