DG-58024

DG-58024 - это высокопроизводительный управляемый коммутатор L3, который представляет собой конвергентный коммутатор 10G нового поколения для городских IP-сетей следующего поколения, крупномасштабных кампусных сетей и корпоративных сетей. Он имеет 24 порта 10/100 / 1000M RJ45 и 6 оптоволоконных слотов 1 / 10G SFP+.

DG-58024 оснащен полным набором функций управления L3 с обширными протоколами и приложениями. На основе обеспечения высокопроизводительного развертывания и управления сервисом коммутации на скорости L2 / L3 / L4, он дополнительно интегрирует IPv6, MPLS VPN и сеть. Множество сетевых сервисов, таких как безопасность, анализ трафика, виртуализация и т.д., в сочетании с множеством технологий высокой надежности центра обработки данных, такие как непрерывное обновление, непрерывная пересылка, плавный перезапуск, защита от избыточности и т. д., чтобы обеспечить максимальную непрерывную коммуникационную способность сети. Коммутатор поддерживает расширенные функции, такие как RIP, OSPF, BGP, PIM-DM / SM, и идеально подходит для традиционной или полностью виртуализированной передачи больших данных. Менеджеры сетевых приложений могут гибко выбирать подходящее оптоволоконное соединение в соответствии с дальностью передачи или требуемой скоростью передачи, эффективно расширяя сеть 1G / 10G. Кроме того, DG-58024 имеет коммутационную способность до 598 Гбит/с, 6 * 1 / 10G Uplink слотов SFP+, что значительно увеличивает пропускную способность сети, соединенной с ядром, удовлетворяя требования к высокой пропускной способности для голоса, видео и данных пользователей, подходит для требований приложений для умных кампусов, больших умных сообществ, умных городов, умного транспорта и других областей.

Особенности:

Продвинутая аппаратная архитектура, мощные вычислительные возможности

- ◇ Благодаря передовой отраслевой архитектуре, машина 1U может поддерживать 24 порта RJ45 100 / 1000M и 6 портов SFP + 1 / 10G, обеспечивая высокую производительность, пропускную способность и высокую плотность передачи больших данных и возможность расширения.

Надежная гарантия передачи данных

- ◇ Поддержка виртуализированной технологии коммутации с реорганизацией, которая позволяет виртуализировать несколько физических устройств в одно логическое устройство. Фактическое физическое устройство прозрачно для пользователей, что упрощает управление сетевым оборудованием и топологией сети, значительно повышает эффективность работы сети, а вся виртуальная система реализует унифицированное управление одним IP, а реальное физическое оборудование прозрачно для пользователей, что упрощает управление сетевым оборудованием и топологией сети, значительно повышает эффективность работы сети и эффективно снижает затраты на эксплуатацию и обслуживание.
- ◇ Основанная на системе бесперебойной защиты HPS (Uninterrupted Protection System), ключевая система питания имеет повторяющуюся конструкцию, может быть заменена в горячем режиме и поддерживает плавное переключение в случае сбоя без прерывания работы.
- ◇ Поддержка протокола STP / RSTP / MSTP, поддержка протокола VRRP и поддержка защиты кольцевой сети, защиты двойного восходящего соединения, активного / резервного соединения, агрегации LACP и других простых и эффективных механизмов защиты от избыточности.
- ◇ Поддержка непрерывных бизнес-обновлений системы ISSU (обновление программного обеспечения) для обеспечения непрерывной пересылки пользовательских данных во время обновления системы и переключения главного управления.
- ◇ Сверхсовременный механизм обнаружения двустороннего соединения BFD, через связь с протоколами второго и третьего уровня, реализует десятки уровней обнаружения сбоев и восстановления бизнеса, что значительно повышает надежность сетевой системы.
- ◇ Идеальный механизм Ethernet OAM, поддерживающий стандарты 802.3ah, 802.1ag и ITU-Y.1731, мониторинг рабочего состояния сети в реальном времени для быстрого обнаружения и локализации неисправностей.

Богатые возможности для бизнеса

- ◇ Полные протоколы многоадресной маршрутизации Уровня 2 и Уровня 3 для удовлетворения требований доступа IPTV, многотерминального видеонаблюдения высокой четкости и видеоконференций высокой четкости;
- ◇ Полный трехуровневый протокол маршрутизации и большая емкость таблицы маршрутизации могут удовлетворить различные типы требований к сетевому соединению и могут образовывать большие сети центров обработки данных, университетские сети, корпоративные сети и частные сети промышленных пользователей.
- ◇ Он полностью поддерживает MPLS VPN уровня 2 и уровня 3 и может построить крупномасштабную базовую сеть MPLS VPN для удовлетворения потребностей в доступе пользователей частных промышленных сетей VPN и корпоративных сетей VPN.
- ◇ Полностью поддерживает набор протоколов IPv6, поддерживает обнаружение соседей IPv6, ICMPv6, обнаружение MTU пути, DHCPv6 и другие функции IPv6.
- ◇ Поддержка Ping, Traceroute, Telnet, SSH, ACL на основе IPv6 и т. Д. Для удовлетворения потребностей в управлении сетевым оборудованием в чистом IPv6 и управлении бизнесом.
- ◇ Поддержка функций многоадресной рассылки IPv6, таких как MLD и MLD Snooping, и трехуровневых протоколов маршрутизации IPv6, таких как статическая маршрутизация

IPv6, RIPng, OSPFv3, BGP4 + и т. Д., Чтобы предоставить пользователям полные двух- и трехуровневые решения IPv6.

- Поддержка разнообразных технологий перехода с IPv4 на IPv6, включая ручной туннель IPv6, автоматический туннель, туннель 6to4, туннель ISATAP и другие туннельные технологии для обеспечения плавного перехода от сети IPv4 к сети IPv6.

Безопасность

- Он использует передовую архитектуру аппаратного обеспечения, реализуя иерархическое планирование и защиту пакетов. Поддерживает защиту от DoS, TCP SYN Flood, UDP Flood, широковещательного шторма, большого трафика и т. Д. Атак на оборудование; поддерживает классификацию защиты командной строки, пользователи разных уровней имеют разные права управления.
- поддерживает IEEE 802.1x, Radius, BDTacacs + и т.д. Предоставляет пользователям полный механизм аутентификации безопасности.
- Поддержка открытого текста или аутентификации MD5 связанных протоколов маршрутизации, поддержка технологии поиска обратной маршрутизации uRPF, которая может эффективно контролировать нелегальные услуги; Технология глубокого обнаружения и фильтрации сообщений на аппаратном уровне, поддержка управляющих сообщений и сообщений данных. Глубокое обнаружение, тем самым эффективно изолируя нелегальные пакеты данных и повышая безопасность сетевой системы.

Стабильно и надежно

- Поддерживает Efficient Ethernet и соответствует международному стандарту IEEE 802.3az.
- Продуманная конструкция вентилятора поддерживает переключение между режимом переднего и заднего хода и автоматическое регулирование скорости вращения вентилятора.
- В нем используется усовершенствованная архитектура системы двойного питания с резервированием, которая может реализовать функцию эффективного переключения мощности, уникального мониторинга мощности, медленного запуска, мониторинга рабочего состояния всей машины в реальном времени, интеллектуальной регулировки и глубокого энергосбережения.

Простота обслуживания

- Мониторинг ЦП, мониторинг памяти, тест Ping и диагностика кабеля .
- HTTPS, SSLV3, SSHV1 / V2 и другие методы шифрования делают управление более безопасным.
- RMON, системные журналы и статистика трафика порта упрощают оптимизацию и реконструкцию сети.
- LLDP может упростить систему управления сетью для запроса и определения состояния связи по каналу.
- Управление сетью через Интернет, командная строка CLI (консоль, Telnet), SNMP (V1 / V2 / V3), Telnet и другие разнообразные методы управления и обслуживания.

Технические характеристики

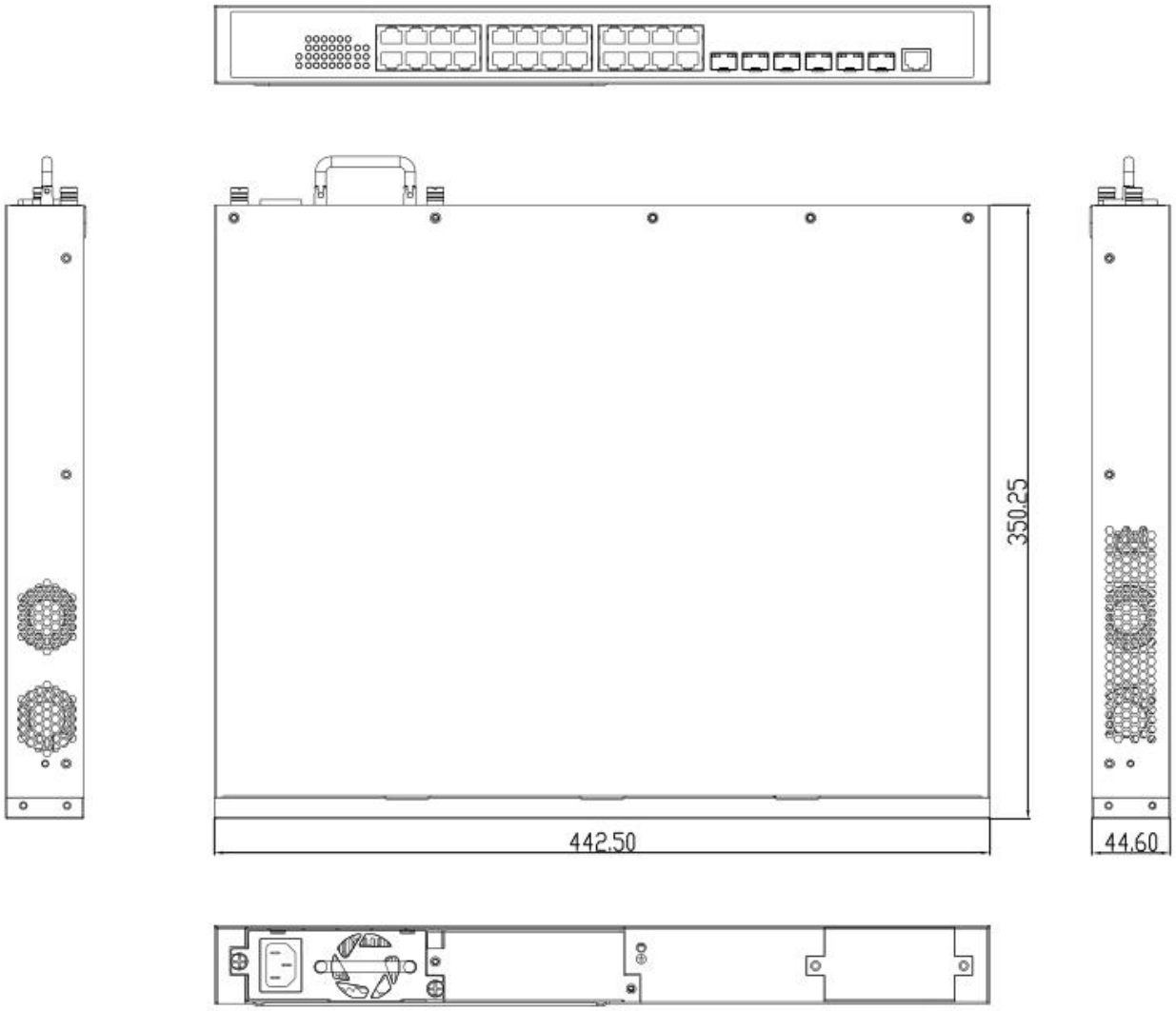
Характеристики интерфейса	
Фиксированный порт	24 порта 10/100 / 1000M RJ45 (данные)
	6 * 1 / 10G оптоволоконных слотов SFP + (данные)
	1* Console RS232 port (9600,8,N,1)
Порт Ethernet	Автоматическое определение 10/100 / 1000Base-T, полудуплексный / полудуплексный MDI / MDI-X, самоадаптация
Передача по витой паре	10BASE-T: Cat3,4,5 UTP (≤100 метров)
	100BASE-TX: Cat5 или более поздний UTP (≤100 метров)
	1000BASE-T: Cat5e или более поздний UTP (≤100 метров)
Оптоволоконный порт	Оптоволоконный интерфейс 1 / 10G SFP +, соответствующие оптические модули по умолчанию (опционально заказываются одномодовый / многомодовый, одно- / двухволоконный оптический модуль. LC)
Оптический кабель / расстояние	Multi-mode: 850nm / 0 ~ 500m, single mode: 1310nm/ 0 ~ 40km, 1550nm/ 0 ~ 120km.
Тип сетевого управления	L3
Сетевой протокол	IEEE802.3u 100Base-TX , IEEE802.3ab 1000Base-T
	IEEE802.3z 1000Base-X, IEEE802.3ae 10Gb/s Ethernet, IEEE802.3x
Режим пересылки	Store and Forward (Полная скорость передачи)
Коммутационная способность	598 Гбит / с (без блокировки)
Пересылка скорость @ 64 байта	124Mpps
MAC	32K
Буферная память	32M
Jumbo Frame	9K
Светодиодный индикатор	Питание: PWR (зеленый), система: SYS (зеленый), сеть: 1-24 (зеленый), оптоволоконный порт: 1-6 (зеленый)
Источник питания	
Total PWR / входное напряжение	75 Вт / (AC100-240V)
Потребляемая мощность	В режиме ожидания <20 Вт, при полной нагрузке <40 Вт
Источник питания	Встроенный блок питания AC100 ~ 240V 50-60Hz 1A
Физические параметры	
Температура эксплуатации / влажность	-20 ~ + 55 ° C, 5% ~ 90% относительной влажности без конденсации
Температура хранения / влажность	-40 ~ + 75 ° C, 5% ~ 95% относительной влажности без конденсации
Размер (Д * Ш * В)	442,5 * 350 * 44,5 мм
Вес нетто / брутто	<6,0 кг / <6,3 кг

Установка	Desktop,19" стойка 1U
Сертификация и гарантия	
Уровень молниезащиты / защиты	Защита порта от молнии: 6кВ 8 / 20us, уровень защиты: IP30
Сертификация	CCC, CE mark, commercial, CE/LVD EN60950
	FCC Part 15 Class B, RoHS
Гарантия	3 года
Возможности сетевого управления	
Виртуализация и стекирование	Виртуализация
	Распределенное управление оборудованием, распределенная агрегация каналов, распределенная гибкая маршрутизация
	Стекирование через стандартный интерфейс Ethernet
	Локальное и удаленное стекирование
	Обнаружение разделения стека MAD на основе LACP, BFD, ARP
IPv4	PBR, ECMP
	BFD for OSPF, BGP
	Статическая маршрутизация, RIP v1 / v2, OSPF, BGP, IS-IS, BEIGRP
IPv6	MLD V1/V2, MLD snooping
	ICMPv6, DHCPv6, ACLv6 и IPv6 Telnet
	Статическая маршрутизация IPv6, RIPng, OSPFv3, BGP4 +
	Ручной туннель, туннель ISATAP, от 6 до 4 туннелей
	Обнаружение соседей IPv6, обнаружение MTU пути
Коммутационная способность MAC	Black-hole MAC items
	IEEE 802.1AE MacSec
	Функция фильтрации MAC-адресов
	Проверить и удалить MAC-адрес
	Настройка времени устаревания MAC-адреса
	Ограничение числа обучаемых MAC-адресов
	Статическая конфигурация и динамическое изучение MAC-адреса
VLAN	GVRP
	Private VLAN
	4K Active VLAN
	QinQ & selective QinQ
	1:1 and N:1 VLAN Mapping
Link Aggregation	10GE port aggregation, Static aggregation, Dynamic aggregation
Мониторинг потока	sFLOW
DHCP	DHCP server/relay/client/snooping
	Автоматическая настройка DHCP и CWMP-TR069

	DHCP Snooping option82/DHCP Relay option82
STP/ERPS	ERPS(G.8032)
	802.1D (STP), 802.1W (RSTP),802.1S (MSTP)
	BPDU protection, root protection and ring protection
Multicast	IGMP V1/v2/v3
	IGMP Snooping
	IGMP Fast Leave
	PIM-SM and PIM-DM
	Multicast traffic cross VLAN duplication
	Групповая политика многоадресной рассылки и ограничение числа многоадресной рассылки
ARP	Free ARP, Static entry, ARP anti-attack
	Standard proxy ARP and local proxy ARP
	Dynamic ARP Inspection, ARP source suppression
	Проверка ARP (проверка в соответствии с DHCP Snooping, записью в таблице 802.1x или статической привязкой IP / MAC)
Зеркалирование	Flow mirroring, N:4 port mirroring, Local and remote port mirroring
MPLS VPN	MCE
	MPLS TE
	MPLS OAM
	LDP protocol
	P/PE of MPLS VPN
QoS/ACL	CAR flow limit
	Tail-Drop and WRED
	802.1p/DSCP priority mapping
	Контроль трафика и формирование трафика
	Алгоритмы планирования очереди DRR, SP и DRR + SP
	Балансировка хэш-нагрузки для обеспечения целостности сеанса вывода трафика
	Traffic classification based on each field of the L2/L3/L4 protocol header
	Ingress and Egress ACL, matching L2, L3, L4, and IP quintuple, copy, forward, and discard
Безопасность	uRPF
	Port isolation
	Radius and BDTacacs+
	IEEE 8021x certification
	DHCP Snooping, DHCP Option 82
	Command line hierarchical protection
	Port security, IP + MAC + port binding

	Идентификация и фильтрация ACL на основе L2 / L3 / L4
	Подавление широковещательных, многоадресных и неизвестных одноадресных пакетов
	Защита от DDoS-атак, SYN Flood-атак TCP и UDP-Flood-атак
Надежность	ISSU
	EAPS,ERPS
	HSRP,VRRP
	GR for OSPF and BGP
	BFD for OSPF and BGP
	Power supply 1+1 backup
	Агрегация статических / LACP-каналов и кросс-сервисная агрегация каналов
Управление	NTP
	ISSU
	Track
	System logs
	Ping,Tracert
	Power alarm
	Graded alarm
	SNMP v1/v2/v3
	История событий RMON
	802.1AG and 802.3AH
	Вентилятор, сигнализация температуры
	Консоль, Telnet, SSH 2.0
	Вывод отладочной информации
	Web browser management
	Telnet remote maintenance
	ZTP(Zero Touch Provisioning)
	sFLOW и другой анализ статистики трафика
	SNMP (простой протокол управления сетью)
	Загрузка и управление загрузкой файлов в режиме TFTP
Сохранение энергии	IEEE802.3az green energy Ethernet
Система	Category 5 Ethernet network cable
	Веб-браузер: Mozilla Firefox 2.5 или выше, браузер Google Chrome V42 или выше, Microsoft Internet Explorer10 или выше
	TCP / IP, сетевой адаптер и сетевая операционная система (например, Microsoft Windows, Linux или Mac OS X), установленные на каждом компьютере в сети.

Информация для заказа

Модель	Описание
DG-58024-6X24GE-HV	Управляемый коммутатор L3, 24x 10/100/1000M RJ45 и 6x uplink слотов 1/10G SFP+, питание AC100-240V, рабочая температура -20~+55°C, общий бюджет мощности 75 Вт.

Габариты