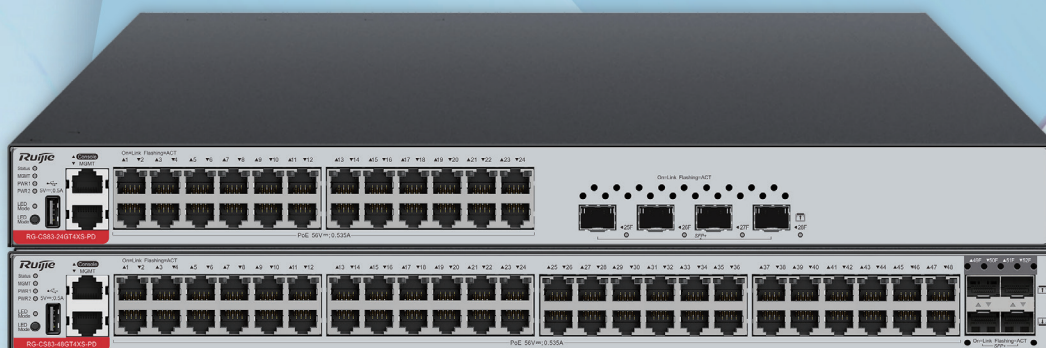




Коммутаторы серии RG-CS83-PD

01

Обзор продукта

Серия RG-CS83-PD представляет собой гигабитные Ethernet-коммутаторы следующего поколения, выпущенные Ruijie в соответствии с ее философией дизайна, обеспечивающей безопасность, высокую эффективность и энергетический обмен данными по восходящей

линии связи. Благодаря новой аппаратной архитектуре и новейшей модульной ОС Ruijie RGOS12.X серия RG-CS83-PD способна обеспечить больше записей ресурсов, более быструю аппаратную обработку и лучший пользовательский интерфейс.

02

Product Appearance



RG-CS83-24GT4XS-PD



RG-CS83-48GT4XS-PD

03

Особенности продукта

Надежная политика защиты безопасности

Вирусы или атаки протокола разрешения адресов (ARP) являются типом распространенных и влиятельных сетевых атак. Коммутаторы серии RG-CS83-PD поддерживают предотвращение спуфинга ARP в нескольких режимах. Независимо от того, получают ли клиенты адреса от DHCP-сервера автоматически или используют статические IP-адреса, коммутаторы серии RG-CS83-PD записывают аутентичные IP+MAC-адреса клиентов и сравнивают адреса в ARP-пакетах с записанными IP+MAC-адресами, когда порты коммутатора получают ARP-пакеты от хостов. Коммутаторы пересылают только те ARP-пакеты, адреса которых совпадают с записанными IP+MAC-адресами, и отбрасывают поддельные ARP-пакеты. Таким образом, спуфинг ARP защищен за пределами сети, а пользователи сети защищены от вирусных атак ARP.

Коммутаторы серии RG-CS83-PD способны активно защищаться от различных распределенных атак типа «отказ в обслуживании» (DDoS) в сетях. Компьютеры могут быть заражены вирусами из-за открытости сети или злоумышленники могут запускать атаки на сетевые устройства и серверы с различными целями, что приводит к недоступности

сети. Распространенные атаки ARP-флуда могут привести к тому, что шлюз не сможет отвечать на запросы. Атаки ICMP Flood могут парализовать сетевые устройства из-за высокой загрузки ЦП. Атаки DHCP-запросов истощают адреса DHCP-сервера, и пользователи не могут получить IP-адреса для доступа к сети.

Коммутаторы серии RG-CS83-PD обеспечивают передовой аппаратный механизм защиты ЦП: политику защиты ЦП (CPP). Он классифицирует трафик данных, отправляемый на ЦП, обрабатывает трафик по приоритету очереди и при необходимости ограничивает пропускную способность. Этот механизм защиты полностью защищает ЦП от незаконного занятия трафиком, злонамеренных атак и потребления ресурсов, тем самым обеспечивая безопасность ЦП и защищая коммутаторы.

Коммутаторы серии RG-CS83-PD используют инновационную технологию Network Foundation Protection Policy (NFPP) для ограничения скорости пакетов ARP, ICMP-запросов, DHCP-запросов и других пакетов, отправляемых в сети. Коммутаторы отбрасывают пакеты, скорость которых превышает пороговое значение, определяют поведение при атаке и изолируют

пользователей, запускающих атаки. Таким образом, базовые сети защищены от сетевых атак, а значит, стабильность сети гарантирована.

Отслеживание DHCP позволяет коммутаторам серии RG-CS83-PD получать ответы DHCP только от доверенных портов и предотвращать спуфинг от неавторизованных DHCP-серверов. При DHCP-отслеживании коммутаторы динамически отслеживают пакеты ARP, проверяют IP-адреса пользователей и отбрасывают нелегитимные пакеты, не соответствующие связанным записям, тем самым эффективно предотвращая спуфинг ARP и спуфинг исходного IP-адреса.

Виртуальный коммутационный блок

Коммутаторы серии RG-CS83-PD поддерживают виртуальный коммутационный блок (VSU), в котором несколько физических устройств подключаются и виртуализируются в одно логическое устройство. Устройства используют один и тот же IP-адрес, процесс Telnet и интерфейс командной строки (CLI) для управления и поддержки автоматической проверки версии и автоматической настройки. Пользователям необходимо управлять только этим логическим устройством, чтобы наслаждаться эффективностью работы и удобством использования нескольких устройств.

Упрощенное управление: администраторы могут унифицированно управлять несколькими коммутаторами без необходимости подключаться к каждому коммутатору для настройки и управления. Упрощенная топология сети: VSU служит коммутатор в сети и подключается к периферийным устройствам через совокупные каналы. Таким образом, петли уровня 2 не существует, и протокол Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) не требует настройки. На VSU работают различные протоколы управления.

Устранение неполадок в течение миллисекунд: VSU подключается к периферийным устройствам через агрегированные каналы. Если одно устройство или членская ссылка в VSU неисправны, данные и услуги могут быть переключены на другую членскую ссылку всего за 50–200 миллисекунд.

Высокая масштабируемость. Пользовательские устройства можно добавлять в виртуализированную сеть или удалять из нее в режиме «горячей замены», не влияя на нормальную работу других устройств.

Повышение окупаемости инвестиций. Совокупные каналы, используемые для подключения VSU к периферийным устройствам, не только обеспечивают резервные каналы, но и реализуют балансировку нагрузки. Все сетевые устройства и ресурсы полосы пропускания используются полностью. Любой порт 10G можно использовать для построения виртуальной сети VSU через кабели

передачи данных. Никаких дополнительных кабелей и карт расширения не требуется, а типы портов и кабелей не ограничены. Поэтому окупаемость инвестиций лучше всего защищена.

Высокая надежность

Протокол Spanning Tree Protocol (STP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) и MSTP помогают коммутаторам серии RG-CS83-PD достичь быстрой конвергенции, повысить отказоустойчивость и обеспечить стабильную работу сети и балансировку нагрузки каналов. Коммутаторы используют сетевые каналы соответствующим образом, чтобы увеличить использование резервных каналов.

Протокол резервирования виртуального маршрутизатора (VRRP) помогает коммутаторам эффективно обеспечивать стабильность сети.

С помощью протокола Rapid Link Detection Protocol (RLDP) коммутаторы могут быстро обнаруживать подключение к каналу и однонаправленные оптоволоконные каналы. Функция обнаружения петель портов помогает коммутаторам предотвращать сбои в сети, вызванные петлями в результате несанкционированного подключения портов к концентраторам.

Коммутаторы серии RG-CS83-PD поддерживают технологию Ethernet Ring Protection Switching (ERPS), которая представляет собой междунар. протокол резервного резервирования каналов уровня 2, разработанный для ядра Ethernet. Блокировка шлейфа и восстановление канала ERPS реализованы на контролирующем устройстве, а неконтролирующие устройства напрямую сообщают о состоянии своего канала контролирующему устройству, без обработки с других неконтролируемых устройств. Таким образом, разрыв цикла и время восстановления у ERPS меньше, чем у STP. Основываясь на вышеупомянутых различиях, ERPS поддерживает восстановление канала в течение миллисекунд в идеальной среде.

Когда STP отключен, протокол быстрой защиты канала (RLDP) по-прежнему может обеспечивать базовую избыточность канала и восстановление после сбоя на уровне миллисекунд быстрее, чем STP.

Благодаря обнаружению двунаправленной пересылки (BFD) коммутаторы могут обнаруживать каналы в течение миллисекунд и быстро объединять маршрутизацию и другие услуги за счет корреляции с протоколами маршрутизации верхнего уровня, обеспечивая непрерывность услуг.

Энергоэффективность

В ответ на призыв Китая к энергоэффективности Ruijie тщательно изучает проблемы шума и энергопотребления обычных коммутаторов и интегрирует несколько идей по энергосбережению в коммутаторы серии RG-CS83-PD. Коммутаторы уменьшают громкий шум, создаваемый развертыванием в офисах, и решают проблему

избыточного энергопотребления, возникающего в результате крупномасштабного развертывания устройств доступа.

Кроме того, серия RG-CS83-PD использует аппаратную архитектуру следующего поколения, а также усовершенствованную энергоэффективную схему и компоненты для значительного энергосбережения и снижения уровня шума. Вся серия оснащена осевыми вентиляторами с регулируемой скоростью для интеллектуального управления скоростью вентилятора в зависимости от температуры окружающей среды, что снижает энергопотребление и уровень шума, обеспечивая при этом стабильную работу устройств.

В сетевой среде PoE серия RG-CS83-PD обеспечивает автоматический режим PoE и энергосберегающий режим PoE для удовлетворения потребностей пользователей.

Гибкие режимы управления устройствами

Облако Ruijie Сделайте бизнес проще - мобил. способ

Коммутаторы серии RG-CS83-PD поддерживают облачное приложение Ruijie для управления, могут предоставить клиентам упрощенное управление O&M и пользовательский интерфейс:

Простота подключения к сети: для развертывания устройства требуется только мобильный телефон с доступом в Интернет. Коммутаторы поддерживают plug and play.

Простота O&M: O&M проста. Сеть можно управлять в любое время, и вы можете управлять сетью, где бы вы ни находились. VLAN, визуализированная в облаке Ruijie, снижает технические барьеры от настройки до управления.

Простота мониторинга: вы можете в любое время просмотреть состояние сети и сведения об устройстве (состояние системы, тенденции трафика, подключение,

состояние источника питания и т. д.). Сбои и действия пользователей в сети видны, аварийные сигналы передаются вовремя после их создания, а журналы генерируются для облегчения отслеживания событий.

Коммутаторы серии RG-CS83-PD также поддерживают простой протокол управления сетью (SNMP), удаленный мониторинг сети (RMON), системный журнал, Sampled Flow (sFlow), журнал и резервное копирование конфигурации с использованием флэш-накопителей USB для плановой диагностики и обслуживания сети. Администраторы также могут использовать CLI, веб-управление, telnet, CPE WAN Management Protocol (нулевую конфигурацию на основе CWMP (TR069) и другие методы для удобного управления и обслуживания устройств.

Многоуровневая коммутация с двойным стекком IPv4/IPv6

Аппаратное обеспечение коммутаторов серии RG-CS83-PD поддерживает двухстековую многоуровневую коммутацию IPv4/IPv6 со скоростью линии, распознает и обрабатывает пакеты протоколов IPv4 и IPv6. В этом случае коммутаторы могут планировать сети или поддерживать состояние сети на основе сетевых требований IPv6, а также гибко создавать сетевые коммуникационные решения IPv6. Коммутаторы серии RG-CS83-PD поддерживают широкий спектр протоколов маршрутизации IPv4, включая статическую маршрутизацию, RIP, OSPFv2 и IS-ISv4. Пользователи могут выбирать подходящие протоколы маршрутизации в зависимости от сетевой среды для гибкого построения сетей. Коммутаторы серии RG-CS83-PD также поддерживают множество протоколов маршрутизации IPv6, включая статическую маршрутизацию, протокол информации о маршрутизации нового поколения (RIPng), OSPFv3 и IS-ISv6, которые можно гибко выбирать для модернизации существующей сети до сети IPv6. или построить новую сеть IPv6.

04 Технические характеристики

Технические характеристики оборудования

Тех. хар-ки оборудования	RG-CS83-24GT4XS-PD	RG-CS83-48GT4XS-PD
Спецификации интерфейса		
Фиксированные порты	24 x 10/100/1000 BASE-T ports 4 x 1G/10G SFP+ ports PoE standards: IEEE 802.3af and 802.3at	48 x 10/100/1000 BASE-T ports 4 x 1G/10G SFP+ ports PoE standards: IEEE 802.3af and 802.3at
Модули вентиляторов	1 стационарные вентиляторы	1 стационарные вентиляторы
Модуль мощности	2 сменных слота для блоков питания с возможностью горячей замены	2 сменных слота для блоков питания с возможностью горячей замены
Фиксированные порты управления	1 x MGMT port, 1 x console порт, and 1 x USB порт	1 x MGMT port, 1 x console порт, and 1 x USB порт

Спецификация	RG-CS83-24GT4XS-PD	RG-CS83-48GT4XS-PD
Тех. характеристики системы		
Скорость пересылки пакетов	96 Mpps	132 Mpps
Коммутац. способность системы	336 Gbps	432 Gbps
Емкость таблицы MAC-адресов	32,000	
ARP таблица	4,000	
IPv4 Одноадресный маршрут	8,000	
IPv4 Многоадресный маршрут	2,500	
IPv6 Одноадресный маршрут	4,000	
IPv6 Многоадресный маршрут	1,200	
ACL записи	In: 3,500 Out:1,500	
Количество членов VSU	4	
Размеры и вес		
Размеры (W x D x H)	442 x 420 x 43.6 мм (17.40 x 16.54 x 1.72 in), 1 RU	
Вес пустого шасси	4.3 кг (9.48 lbs)	4.6 kg (10.14 lbs)
CPU и хранилище		
CPU	Два ядра, с тактовой частотой 1,2 ГГц	
Хранилище	Флэш-память: 2 ГБ SDRAM: 1 ГБ	
Мощность и потребление		
Макс. потребляемая мощность	< 65 W (non-PoE) < 810 W (PoE full load)	< 75 W (non-PoE) < 1570 W (PoE full load)
Мак. выходная мощность	RG-PA600I-P-F: 600 W (PoE: 370 W) RG-PA1000I-P-F: 176 V AC to 290 V AC, 1000W 90 V AC to 176 V AC, 930 W (PoE: 740 W)	
Номинальное входное напряжение	RG-PA600I-P-F: AC: 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz HVDC: 240 V DC RG-PA1000I-P-F: AC: 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz HVDC: 240 V DC	
Максимальное входное напряжение	RG-PA600I-P-F: AC: 90 V AC to 264 V AC, 47/63 Hz HVDC: 192 V DC to 288 V DC RG-PA1000I-P-F: AC: 90 V AC to 264 V AC, 47/63 Hz HVDC: 192 V DC to 288 V DC	

Hardware Specifications		RG-CS83-24GT4XS-PD	RG-CS83-48GT4XS-PD
Environment and Reliability			
MTBF		≥ 356,000 часов (двойные силовые модули) ≥ 208,000 часов (один модуль питания)	≥ 315,000 часов (двойные силовые модули) ≥ 193,000 часов (один модуль питания)
Первичный воздушный поток		Поток воздуха слева направо и спереди направо	
Рабочая Температура		0°C to 45°C (32°F to 113°F)	
Температура хранения		-40°C to +70°C (-40°F to +158°F)	
Рабочая влажность		10% to 90% RH (без конденсации)	
Влажность хранения		5% to 95% RH (без конденсации)	
Рабочий шум		27°C: 51.6 dB 45°C: 57.4 dB	27°C: 51.6 dB 45°C: 58.3 dB
Защита интерфейса от перенапряжения		Порт питания: 6 кВ/6 кВ Порт связи: 10 кВ (порт МГМТ: 4 кВ)	Порт питания: 6 кВ/6 кВ Порт связи: 10 кВ (порт МГМТ: 4 кВ)

Спецификации программного обеспечения

RG-CS83-PD Серии	
Функции	Описание
Коммутация Ethernet	Jumbo-кадр (максимальная длина: 9216 байт)
	IEEE 802.1Q (4K VLANs)
	Voice VLAN
	Super VLAN and private VLAN
	MAC VLAN, VLAN на основе портов, VLAN на основе протокола и VLAN на основе IP-подсети
	GVRP
	Basic QinQ Selective QinQ
	STP, RSTP, and MSTP
	ERPS (G.8032)
	LLDP/LLDP-MED
	LACP (IEEE 802.3ad)
IP-сервис	ARP
	DHCP client, DHCP relay, and DHCP server
	DHCP слежка
	DNS
	DHCPv6 client and DHCPv6 relay
	DHCPv6 слежка
	Обнаружение соседей (ND) и отслеживание ND

RG-CS83-PD Series	
Функции	Описание
IP маршрутизация	Статическая маршрутизация
	RIP, RIPng
	OSPFv2, OSPFv3, IS-ISv4, ISv4, and IS-ISv6
	BGP4 and BGP4+
	IPv4 and IPv6 VRF
	IPv4 and IPv6 PBR
Мультикаст	IGMP v1/v2/v3, and IGMP proxy
	IGMP v1/v2/v3 snooping
	PIM-DM, PIM-SM, and PIM-SSM
	MSDP
	MLD v1/v2
	MLD snooping v1/v2
	PIM-SMv6, PIM-SSM v6
ACL и QoS	Standard IP ACLs Extended IP ACLs Extended MAC ACLs ACL80 IPv6 ACL
	ACL перенаправление
	Идентификация трафика порта
	Ограничение скорости трафика порта
	Классификация трафика 802.1p/DSCP/ToS Восемь очередей с приоритетом на интерфейс
	Контроль трафика: CAR
	Управление перегрузками: RR, SP, WRR, DRR, WFQ, SP+WRR, SP+DRR, and SP+WFQ
	Предотвращение перегрузки: опущенный хвост, RED, и WRED
	Ограничение скорости в каждой очереди
Безопасность	Несколько режимов AAA
	RADIUS and TACAS+
	Аутентификация 802.1x на основе портов и MAC-адресов
	Веб-аутентификация
	Белый список
	HTTPS
	SSHv1, SSHv2
	Глобальная привязка IP-MAC
	ICMP
	Изоляция портов и безопасность портов

RG-CS83-PD Series	
Функции	Описание
Безопасность	Защита источника IP
	SAVI
	Защита от спуфинга шлюза ARP
	CPP(CPU Политика защиты
	NFPP(Политика защиты основания сети
	Строгий и свободный RPF uRPF игнорирует маршруты по умолчанию
Надежность	REUP, RLDP, DLDP
	IPv4 VRRP v2/v3 and IPv6 VRRP
	BFD
	Отслеживание каналов, уведомление об ошибках и удаленная петля на основе 802.3ah (EFM)
	Горячая замена силовых модулей и кабелей
	3-ступенчатая регулировка скорости вентилятора Аварийный сигнал неисправности вентилятора
Виртуализация устройств	Виртуальный коммутационный блок (VSU)
NMS и техническое обслуживание	SPAN, RSPAN, and ERSPAN
	sFlow
	NTP and SNTP
	FTP and TFTP
	SNMP v1/v2/v3
	RMON (1, 2, 3, 9)
	NETCONF
	CWMP (TR-069) standard protocol
	gRPC
	Cloud and SON
PoE	IEEE 802.3af and 802.3at Источник бесперебойного питания при горячем старте Приоритет портов

05

Protocol Compliance

RG-CS83-PD Series	
Организация	Стандарты и протокол
IETF	RFC 1058 Routing Information Protocol (RIP) RFC 1157 A Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC 1305 Network Time Protocol Version 3 (NTP) RFC 1349 Internet Protocol (IP) RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2) RFC 1519 CIDR RFC 1583 OSPF Version 2 RFC 1591 Domain Name System Structure and Delegation RFC 1643 Ethernet Interface MIB RFC 1757 Remote Network Monitoring (RMON) RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Router RFC 1901 Introduction to Community-based SNMPv2 RFC 1902-1907 SNMP v2 RFC 1918 Address Allocation for Private Internet RFC 1981 Path MTU Discovery for IP version 6 RFC 1997 BGP Communities Attribute RFC 2131 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) RFC 2132 DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions RFC 2236 IGMP RFC 2328 OSPF Version 2 RFC 2385 Protection of BGP Sessions via the TCP MD5 Signature Option RFC 2439 BGP Route Flap Damping RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 Specification (IPv6) RFC 2461 Neighbor Discovery for IP Version 6 (IPv6) RFC 2462 IPv6 Stateless Address Auto configuration RFC 2463 Internet Control Message Protocol for IPv6 (ICMPv6) RFC 2545 Use of BGP 4 Multiprotocol Extensions for IPv6 Inter Domain Routing RFC 2571 SNMP Management Frameworks RFC 2711 IPv6 Router Alert Option RFC 2787 Definitions of Managed Objects for the Virtual Router Redundancy Protocol RFC 2863 The Interfaces Group MIB RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) RFC 2918 Route Refresh Capability for BGP 4 RFC 2925 Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Traceroute, and Lookup Operations (Ping only) RFC 2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 RFC 3046 DHCP Option82 RFC 3065 Autonomous System Confederation for BGP RFC 3101 OSPF Not so stubby area option RFC 3137 OSPF Stub Router Advertisement sFlow RFC 3417 (SNMP Transport Mappings) RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC 3509 Alternative Implementations of OSPF Area Border Routers RFC 3513 IP Version 6 Addressing Architecture RFC 3575 IANA Considerations for RADIUS RFC 3579 RADIUS Support For EAP RFC 3623 Graceful OSPF Restart RFC 3768 VRRP RFC 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6 RFC 3973 PIM Dense Mode RFC 4022 MIB for TCP RFC 4213 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers RFC 4251 The Secure Shell (SSH) Protocol RFC 4252 SSHv6 Authentication RFC 4253 SSHv6 Transport Layer RFC 4254 SSHv6 Connection

RG-CS83-PD Series

Организация	Стандарты и протокол
IETF	RFC 4271 A Border Gateway Protocol 4 (BGP 4) RFC 4273 Definitions of Managed Objects for BGP 4 RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture RFC 4292 IP Forwarding Table MIB RFC 4293 Management Information Base for the Internet Protocol (IP) RFC 4360 BGP Extended Communities Attribute RFC 4419 Key Exchange for SSH RFC 4443 ICMPv6 RFC 4456 BGP Route Reflection: An Alternative to Full Mesh Internal BGP (IBGP) RFC 4486 Subcodes for BGP Cease Notification Message RFC 4552 Authentication/Confidentiality for OSPFv3 RFC 4601 PIM Sparse Mode RFC 4607 Source Specific Multicast for IP RFC 4724 Graceful Restart Mechanism for BGP RFC 4750 OSPFv2 MIB partial support no SetMIB RFC 4760 Multiprotocol Extensions for BGP 4 RFC 4861 IPv6 Neighbor Discovery RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto configuration RFC 4940 IANA Considerations for OSPF RFC 5065 Autonomous System Confederation for BGP RFC 5187 OSPFv3 Graceful Restart RFC 5340 OSPFv3 for IPv6 RFC 5424 Syslog Protocol RFC 5492 Capabilities Advertisement with BGP 4 RFC 5722 Handling of Overlapping IPv6 Fragments RFC 5798 VRRP RFC 5905 Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification RFC 6020 YANG - A Data Modeling Language for the Network Configuration Protocol (NETCONF) RFC 6241 Network Configuration Protocol (NETCONF) RFC 6620 FCFS SAVI RFC 768 User Datagram Protocol (UDP) RFC 783 TFTP Protocol (revision 2) RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP) RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP) RFC 826 Ethernet Address Resolution Protocol (ARP) RFC 854 Telnet Protocol Specification RFC 959 File Transfer Protocol (FTP)
IEEE	IEEE 802.2 Logical Link Control IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol IEEE 802.1ad Provider Bridges IEEE 802.1AX 2008 Link Aggregation IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1p Priority IEEE 802.1p Traffic Class Expediting and Dynamic Multicast Filtering IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1x Port based network access control protocol IEEE Std 802.3 CSMA/CD IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LAN Standard IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard

06

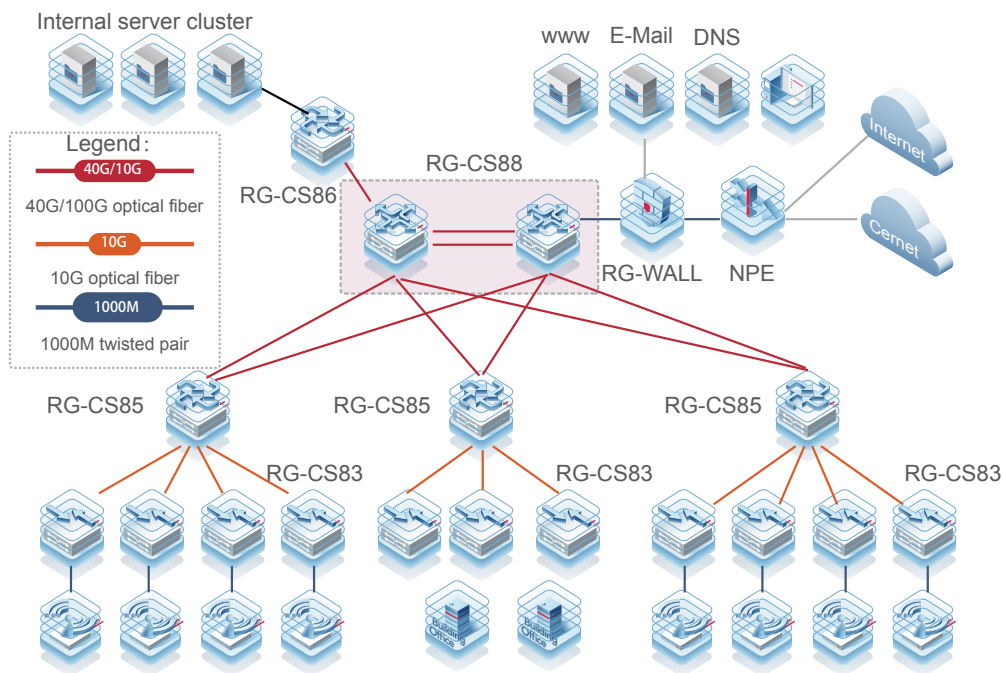
Типичные области применения

Благодаря высокой безопасности, высокой эффективности, интеллектуальности и энергосбережению серия RG-CS83-PD может полностью удовлетворить сетевые требования в следующих сценариях:

- Полный гигабитный доступ к LANs крупных предприятий, учреждений и кампусов, таких как LANs в правительственных зданиях, университетах и крупных производственных/энергетических/металлургических/других организациях;
- Гигабитный доступ к бизнес-системам, связанным с медициной, библиотеками, выставоч. центрами и веб-сайтами;
- Доступ к IP-телефонам, точкам доступа WLAN и HD-камерам;
- Гигабитный доступ к серверным кластерам и восходящий доступ через полосу пропускания 10G;
- Требования к гибким и разнообразным политикам управления безопасностью для предотвращения и сдерживания сетевых вирусов и сетевых атак, а также для обеспечения безопасного доступа для пользователей.

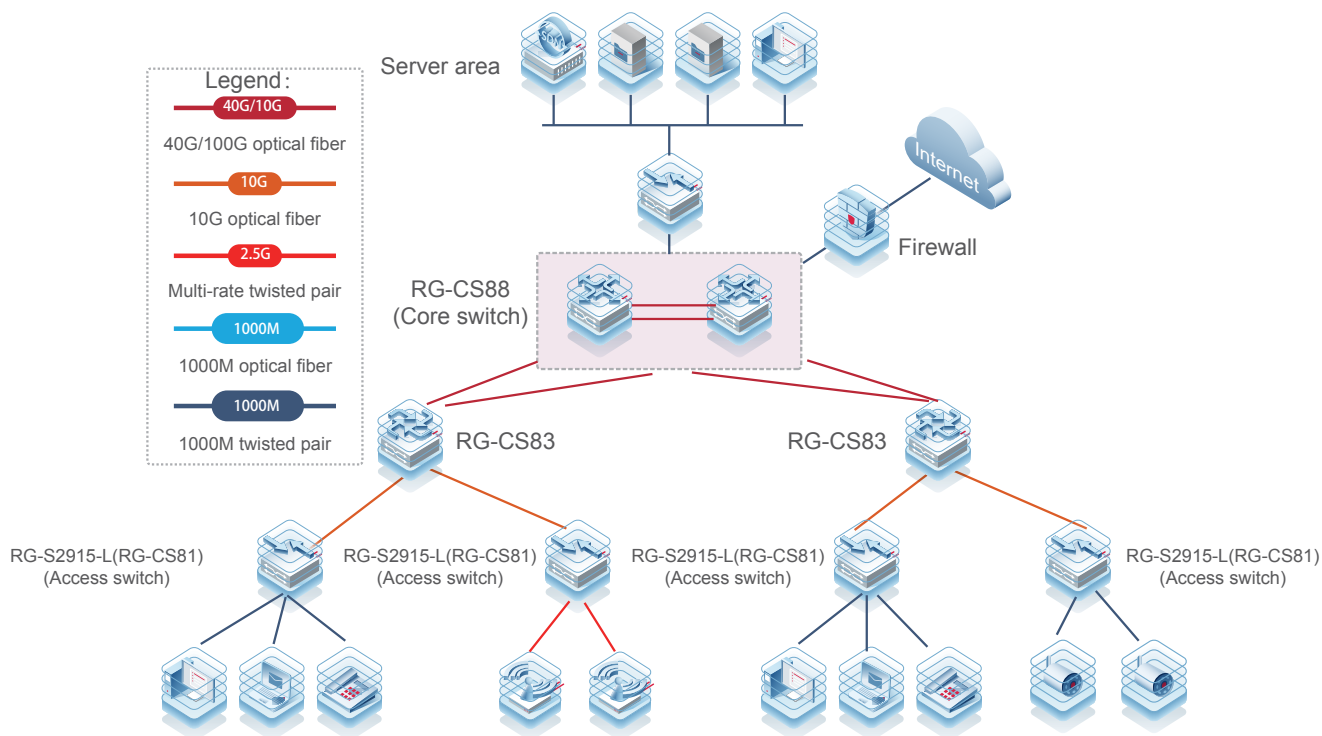
Сценарий 1

Серия RG-CS83-PD служит коммутатором доступа. Они объединяются в сеть с коммутаторами агрегации, развернутыми для зданий. (серия RG-CS85) и базовые коммутаторы, развернутые для кампусных сетей (серия RG-CS88) для обеспечения высокопроизводительных 1000-мегабитных каналов связи с настольными компьютерами и каналов 10G от уровня агрегации до уровня ядра, чтобы справиться с растущим объемом информации получить доступ к пользователям.



Сценарий 2

Серия RG-CS83-PD служит в качестве распределительных коммутаторов. Они соединяются с внутренними коммутаторами доступа (серия RG-CS81) и базовыми коммутаторами (серия RG-CS88) для создания экономичной, высокопроизводительной сети с высокой пропускной способностью. Эта сеть обеспечивает 1000 млн каналов связи с рабочим столом и каналы 10G от уровня распределения до уровня ядра, чтобы справиться с растущим объемом информации пользователей доступа.



07

Информация для заказа

Модель	Описание
RG-CS83-24GT4XS-PD	24 адаптивных электрических порта 10/100/1000M, 4 порта 1G/10G SFP+, поддержка удаленного питания PoE и максимальная выходная мощность PoE 740 Вт. (Приобретите как минимум один RG-PA600I-P-F/RG-PA1000I-P-F модуль.)
RG-CS83-48GT4XS-PD	48 адаптивных электрических портов 10/100/1000M, 4 порта 1G/10G SFP+, поддержка удаленного питания PoE и максимальная выходная мощность PoE 1440 Вт. (Приобретите как минимум один RG-PA600I-P-F/RG-PA1000I-P-F модуль.)
RG-PA600I-P-F	600 W AC модуль питания, PoE модуль питания
RG-PA1000I-P-F	1000 W AC модуль питания, PoE модуль питания
Mini-GBIC-GT	1000BASE-GT mini GBIC модуль
Mini-GBIC-SX-MM850	Single-port 1000BASE-SX mini GBIC модуль (LC interface)
Mini-GBIC-LX-SM1310	Single-port 1000BASE-LX mini GBIC модуль (LC interface)
Mini-GBIC-LH40-SM1310	Single-port 1000BASE-LH mini GBIC модуль (LC interface), поддержка дальности передачи 40 км
Mini-GBIC-ZX100-SM1550	1000BASE-ZX mini GBIC модуль, поддержка дальности передачи 100 км

Model	Description
XG-SFP-SR-MM850	10G LC interface модуль (62.5/125 μ m: 33 m; 50/125 μ m: 66 m; Передача на 300 метров при модальной полосе пропускания 2000 МГц*км), применимо к портам SFP+
XG-SFP-LR-SM1310	10G LC interface модуль (1310 nm), 10 km, applicable to SFP+ ports
XG-SFP-ER-SM1550	10G LC interface модуль (1550 nm), 40 km, applicable to SFP+ ports

(*) указывает на будущую поддержку.

08

Содержимое упаковки

Устройство	RG-CS83-24GT4XS-PD	RG-CS83-48GT4XS-PD
Хозяин	1	1
Монтажный кронштейн	2	2
Резиновая прокладка	4	4
Руководство по установке монтажного кронштейна	1	1
Руководство по гарантии и таблица опасных веществ сетевого продукта	1	1
Винт с потайной головкой и крестообразным шлицем, M4x8, GB819-85	8	8
Кабель заземления	1	1
Размеры упаковки (W x D x H)	570 x 565 x 172 mm (22.44 x 22.24 x 6.77 in)	570 x 565 x 172 mm (22.44 x 22.24 x 6.77 in)
Вес упаковки	6.78 kg(14.95 lbs)	6.98 kg(15.39 lbs)

09

Гарантия

Для получения доп. информации об условиях и сроках гарантии обратитесь в местное торговое представительство:

- Условия гарантии: <https://www.ruijienetworks.com/support/servicepolicy>
- Гарантийный срок: https://www.ruijienetworks.com/support/service_41

Примечание. Условия гарантии зависят от условий разных стран и дистрибьюторов.

10

Больше информации

Для получения дополнительной информации о Ruijie Networks посетите официальный веб-сайт Ruijie или обратитесь в местное торговое агентство:

- Официальный сайт Ruijie Networks: <https://www.ruijienetworks.com/>
- Онлайн поддержка: <https://www.ruijienetworks.com/support>
- Горячая линия поддержки: <https://www.ruijienetworks.com/support/hotline>

Email support: service_rj@ruijienetworks.com



Copyright ©2000-2023 Ruijie Networks Co., Ltd. All rights reserved.

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or any means without prior written consent of Ruijie Networks Co., Ltd.

Notice

This content is applicable only to regions outside the China mainland. Ruijie Networks Co., Ltd. reserves the right to interpret this content.

The information contained herein is subject to change without notice. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. Ruijie Networks Co., Ltd. shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.



Ruijie Networks Co., Ltd
Floor 11, East Wing, Zhongyipengao Plaza,
No.29 Fuxing Road, Haidian District, Beijing China
Website: <https://www.ruijienetworks.com>