

Сетевое оборудование Juniper в компании ООО «Сервер АйТи»

Juniper Networks — американская компания, производитель телекоммуникационного оборудования, преимущественно для интернет-провайдеров, корпораций и государственного сектора. Основана Pradeep Sindhu в 1996 году. Штаб-квартира — в Саннивейле (Калифорния, Кремниевая долина). Название компании Juniper с английского переводится как можжевельник.



С момента создания и по настоящее время, Juniper Networks специализируется на разработке скоростных решений по обработке потоковых данных для высшего уровня сетевых решений. Большинство продуктов компании использует сетевые процессоры собственной разработки и работает под управлением JUNOS — операционной системы, основанной на FreeBSD и содержащей полный набор POSIX-совместимых команд и инструментов. JUNOS также известна высокой степенью регресс-тестирования (три релиза в год).

Коротко о том, что такое сетевое оборудование?

Сетевое оборудование — устройства, необходимые для работы компьютерной сети, например: маршрутизатор, коммутатор, концентратор, патч-панель и др. Можно выделить активное и пассивное сетевое оборудование.

Активное сетевое оборудование

Под этим названием подразумевается оборудование, за которым следует некоторая «интеллектуальная» особенность. То есть маршрутизатор, коммутатор (свитч) и т.д. являются активным сетевым оборудованием. Напротив — повторитель (репитер)] и концентратор (хаб) не являются АСО, так как просто повторяют электрический сигнал для увеличения расстояния соединения или топологического разветвления и ничего «интеллектуального» собой не представляют. Но управляемые хабы относятся к активному сетевому оборудованию, так как могут быть наделены некой «интеллектуальной особенностью»

Пассивное сетевое оборудование

Под пассивным сетевым оборудованием подразумевается оборудование, не наделенное «интеллектуальными» особенностями. Например - кабельная система: кабель (коаксиальный и витая пара (UTP/STP)), вилка/розетка (RG58, RJ45, RJ11, GG45), повторитель (репитер), патч-панель, концентратор (хаб), балун (balun) для коаксиальных кабелей (RG-58) и т.д. Также, к пассивному оборудованию можно отнести монтажные шкафы и стойки, телекоммуникационные шкафы. Монтажные шкафы разделяют на: типовые, специализированные и антивандальные. По типу монтажа: настенные и напольные и другие.

Особенности услуг и функций компании Hewlett Packard

Основные преимущества:

Безопасность. Juniper Networks предоставляет самый мощный набор средств для защиты маршрутизаторов предприятия от внешних атак. Благодаря маршрутизаторам серии J администраторы сети полностью контролируют ситуацию даже во время атаки. Для быстрой установки и добавления новых фильтров и политик можно использовать консольный порт.

Высокая надежность. На маршрутизаторах серии J установлена модульная программная платформа Junos, которая защищена от сбоев и отличается высокой отказоустойчивостью и стабильностью. В традиционных маршрутизаторах маленькая ошибка программного обеспечения может вызвать большие проблемы. В Junos каждый модуль работает параллельно, не оказывая влияния на работу других модулей. Кроме того, эта платформа оснащена интерфейсом командной строки следующего поколения, позволяющим производить точное конфигурирование маршрутизатора, а также кнопкой быстрого восстановления системы.

Прогнозируемая производительность. Серия J обеспечивает строгий контроль качества обслуживания (QoS) и высокую пропускную способность даже в периоды высокой нагрузки. В основе процессов сортировки и планирования трафика лежит модульная архитектура программной платформы, и такой подход гарантирует предоставление сетевых ресурсов критически важным приложениям.

Исключительно высокая экономичность. Для внедрения дополнительных сервисов (IPv6, MPLS, IPsec и межсетевых экранов с контролем состояний) не требуется приобретение дополнительных лицензий. Не требуются также лицензии на обслуживание портов устройства для использования встроенных интерфейсов или интерфейсных модулей.

Маршрутизаторы Juniper:



MX5, MX10, MX40, MX80

Младшее семейство линейки маршрутизаторов Juniper Networks MX 3D позволяет получить все возможности старших моделей MX-серии с полным функционалом IP/MPLS-маршрутизации и ethernet-коммутации в компактной недорогой платформе с низким электропотреблением и тепловыделением. MX5, MX10, MX40 выполнены на базе аппаратной платформы MX80. Посредством лицензионных расширений устройства могут «превращаться» в более старшие.



MX104-MX5, MX104-40G, MX104-80G, MX104

Это семейство маршрутизаторов, представляющих собой дальнейшее развитие платформы MX80. В нее добавлена возможность горячего резервирования плат управления (Routing Engine) и вдвое увеличено количество слотов для установки интерфейсных модулей.



MX240, MX480, MX960

Серия «взрослых» MX-ов — это маршрутизаторы с производительностью 480 Гбит/с на слот. Предмет гордости компании Juniper Networks.

Линейные карты с высокой плотностью портов 10, 40 и 100 Gigabit Ethernet дают возможность агрегировать огромное количество высокоскоростных интерфейсов. Сервисные модули позволяют реализовать stateful-фильтрацию, NAT, IPS и другие дополнительные сервисы.

Помимо отличного решения для межоператорского обмена трафиком MX-серия — это также основной инструмент Juniper для агрегации клиентских подключений. Кроме того, эти устройства могут выступать в качестве маршрутизаторов широкополосной агрегации абонентов — физических лиц в моделях IPoE и PPPoE.



MX2008, MX2010, MX2020

Флагманская серия маршрутизаторов компании Juniper. Все нововведения, касаемые новых карт, производительности, поддерживаемых программных компонентов первыми получают именно эти устройства. Уже сейчас производительность достигает 2 Тбит/с на слот.



PTX1000, PTX3000, PTX5000

Одни из самых производительных маршрутизаторов в мире. Предназначены для построения мультитерабитных магистральных MPLS-сетей самых крутых парней. Десятки интерфейсов 100GE, сотни 10GE, до двух терабит на слот и тому подобные характеристики говорят сами за себя.



ACX500, ACX1000, ACX1100

ACX-серия аппаратных маршрутизаторов специально разработана для подключения базовых станций 2G/3G/4G/LTE-сетей операторов мобильной связи. Встроенные интерфейсы E1/T1 и Gigabit Ethernet, поддержка IP/MPLS, синхронного Ethernet и IEEE 1588v2 (PTP) и многое другое. Кроме того их можно использовать в качестве недорогих пограничных маршрутизаторов MPLS-сетей.



ACX2100, ACX2200, ACX4000

По своим функциональным возможностям и назначению они полностью совпадают с младшими моделями ACX-серии, но в отличие от них имеют два встроенных интерфейса 10 Gigabit Ethernet и обладают большей плотностью портов E1/T1 и Gigabit Ethernet.



ACX5048, ACX5096

Линейка высокопроизводительных маршрутизаторов ACX-серии с высокой плотностью портов. Имеют идентичный функционал с младшими сериями и могут стать отличными агрегационными узлами в большой транспортной сети.

Коммутаторы Juniper:



EX2200-C

Компактные гигабитные коммутаторы доступа с невысокой плотностью портов. Поддержка технологии Power over Ethernet, развитый функционал второго уровня, статическая и динамическая маршрутизация, операционная система JUNOS и все остальное, как у старших моделей.



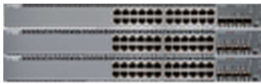
EX2300-C

Новое поколение компактных гигабитных коммутаторов доступа с невысокой плотностью портов. Uplink-порты 10 Gigabit Ethernet, поддержка технологии Power over Ethernet, операционная система JUNOS и все, что нужно и даже больше.



EX2200

Младшее семейство гигабитных ethernet-коммутаторов Juniper Networks, обладающее полным набором возможностей второго уровня и базовыми функциями третьего. Производительность фабрики коммутации обеспечивает передачу трафика на полной скорости всех интерфейсов. Объединяются в кластер с единым управлением и горячим резервированием.



EX2300

Новая линейка коммутаторов, которая пришла на смену серии EX2200. Увеличенная производительность и поддержка стандарта 10 Gigabit Ethernet uplink-интерфейсами при сохранении привлекательной цены и широких функциональных возможностей удовлетворят требования самых взыскательных клиентов.



EX3300

Современные коммутаторы стандарта Gigabit Ethernet, имеющие четыре встроенных 10GE-порта. Предназначены для непосредственного подключения серверных платформ и пользовательских устройств. Поддерживают объединение в кластер по технологии Virtual Chassis, обеспечивающей единое управление и горячее резервирование.



EX3400

Оптимальное соотношение цены и качества для производительного коммутатора уровня доступа современной корпоративной сети. Встроенные четыре 10GE-порта и два 40GE-порта обеспечивают высокоскоростные подключения и организацию VC-кластера с единым управлением, а функциональные возможности позволяют эффективно управлять передачей данных, видео и голосовой информации в единой конвергентной среде.



EX4200

Слегка устаревшие коммутаторы формата Gigabit Ethernet. В настоящий момент их покупка оправдана при необходимости расширения VC-кластера из уже имеющихся коммутаторов EX4200 и EX4550 или для унификации используемого оборудования в случае широкого применения моделей данной серии. Во всех остальных случаях использование коммутаторов EX4300 является более предпочтительным.



EX4300

Гигабитные коммутаторы нового поколения. Все модели этой серии имеют четыре встроенных интерфейса 40 Gigabit Ethernet, объединяются в кластер с единым управлением вместе с коммутаторами серий EX4600 и QFX5100 и поддерживают горячее резервирование блоков питания. Имеют широкие функциональные возможности третьего уровня, включая поддержку IPv6 и BGP.



EX4550

Слегка устаревшие коммутаторы формата 10 Gigabit Ethernet. В настоящий момент их покупка оправдана при необходимости расширения VC-кластера из уже имеющихся коммутаторов EX4200 и EX4550 или для унификации используемого оборудования в случае широкого применения моделей данной серии. Во всех остальных случаях использование коммутаторов EX4600 является более предпочтительным.



EX4600

Производительные L3-коммутаторы с высокой плотностью портов 10 Gigabit Ethernet и неблокируемой фабрикой коммутации. Имеют четыре встроенных 40GE-порта, два слота для установки интерфейсных модулей и развитый функционал, необходимый для построения современных локальных сетей или небольших центров обработки данных. Могут объединяться в кластер с единым управлением и горячим резервированием вместе с коммутаторами серии EX4300.



EX9204, EX9208, EX9214

Большие модульные коммутаторы, построенные на базе легендарной платформы маршрутизаторов MX-серии. Производительность 480 гигабит в секунду на слот, высокая плотность портов 1/10/40/100 Gigabit Ethernet, резервирование плат управления и фабрик коммутации, внушительный объем коммутационной памяти, развитый L3-функционал и полноценный MPLS. То есть в нем есть все, что вы ждете от взрослого коммутатора, и даже больше.



QFX5100

Коммутаторы QFX-серии специально разработаны для центров обработки данных. Модели QFX5100 обладают высокой плотностью портов 10 и 40 Gigabit Ethernet, позволяют организовать распределенную Ethernet-систему с единым управлением по технологии Virtual Chassis Fabric, обеспечивают задержку передачи трафика порядка половины микросекунды и обладают развитым функционалом как второго, так и третьего уровней. Являются отличным решением в ЦОДах любого масштаба и имеют вполне разумную стоимость.



QFX5200

В отличие от коммутаторов серии QFX5100, которые могут выступать в качестве коммутаторов общего назначения, линейка коммутаторов QFX5200 имеет ярко выраженную направленность на использование исключительно в ЦОДах. Высокая плотность портов 10, 25, 40, 50 и 100 Gigabit Ethernet, задержка передачи трафика в сотни наносекунд, развитый SDN-функционал, поддержка API для интеграции со сторонними системами централизованного управления и мониторинга и многое другое.



QFX10002

ЦОД-ориентированные коммутаторы с высокой плотностью портов 10, 40 и 100 Gigabit Ethernet и малым временем задержки при передаче трафика. Совместно с коммутаторами QFX5100 и EX4300 позволяют создать гибкую сетевую инфраструктуру используя архитектуру IP Fabric, Ethernet Fabric или при помощи MC-LAG.



QFX10008, QFX10016

Модульные коммутаторы для крупных центров обработки данных, обеспечивающие производительность 7,2 терабит в секунду на слот. Так же как и QFX10002 поддерживают архитектуру построения сетей IP Fabric, Ethernet Fabric или при помощи MC-LAG, имеют развитый SDN-функционал и интегрируются со сторонними системами управления и мониторинга при помощи API.

Межсетевые экраны Juniper:



SRX100, SRX110, SRX210, SRX220, SRX240

Сочетают в себе функции stateful-фильтрации, NAT/PAT, широкий спектр возможностей маршрутизации, подсистему защиты контента и функции ethernet-коммутации вплоть до поддержки протоколов spanning tree. Имеется возможность установки дополнительных интерфейсных модулей. Мы рекомендуем использовать эти устройства в корпоративных сетях, насчитывающих от 5 до 250 компьютеров.



SRX550, SRX650

Самые мощные из «младших» моделей семейства SRX, имеющих программную реализацию подсистемы коммутации трафика. Производительность несколько Гбит/с, полмиллиона одновременно установленных сессий (SRX650), встроенные Ethernet-интерфейсы, 2 ГБ оперативной памяти, поддержка более 700 тысяч маршрутов и протокола BGP. При переключении в пакетный режим устройства превращаются

из stateful-межсетевого экрана в мощные и функциональные маршрутизаторы с поддержкой MPLS и VPLS.



SRX1400, SRX3400, SRX3600

Серии SRX1400 и SRX3000 предназначены для очень крупных корпоративных сетей, операторов связи и центров обработки данных. Они сочетают в себе межсетевой экран, сигнатурную систему защиты от атак и полноценный функционал маршрутизации. Поддерживают интерфейсы 10 Gigabit Ethernet и имеют аппаратное разделение подсистем управления и коммутации подобно маршрутизатором серий M, MX и T.



SRX5600, SRX5800

Платформа, сочетающая возможности мультигигабитного IP-маршрутизатора, самого производительного в мире межсетевого экрана и системы защиты от атак. Эта линейка разработана специально для операторов связи и крупных центров обработки данных, работает под управлением ОС JUNOS и предназначена для реализации современных услуг, сочетающих высокие скорости передачи и большой набор дополнительных сервисов.

Контактная информация

Наша компания готова предоставить заказчику весь спектр необходимых услуг, от квалифицированного подбор оборудования до внедрения и запуск в эксплуатацию.

Главный офис

- Компания Server IT, Россия, г. Москва, Павелецкая набережная, дом 2 строение 2.
- Деловой квартал "Loft Ville"
- График работы: ПН - ПТ с 9.00 до 19.30

Телефоны и почта:

- +7 (495) 205-21-05
- e-mail: it@server-it.ru

Создание нами грамотного технического задания под ваши задачи – это залог успеха эффективной работы и оптимизации расходов на приобретаемое оборудование!

