



Решения на основе ответвителей сетевого трафика и коммутаторов

Последовательные, SPAN-агрегационные, фильтрующие и комбинированные ответвители трафика

Краткий обзор ответвителей трафика

- *Большой выбор вариантов доступа к данным для анализа сетей, приложений и безопасности.*
- *Уменьшение расходов на приобретение устройств для поддержки сетей, приложений и безопасности.*
- *Уменьшение нагрузки на коммутаторы и маршрутизаторы, связанной с мониторингом и управлением сетью.*
- *Улучшение окупаемости инвестиций в системы поиска и устранения проблем в сети, обеспечения безопасности и анализа приложений.*
- *Повышение производительности систем поиска и устранения проблем и аварий в сети.*
- *Уменьшение времени простоя сети и быстрое решение проблем с безопасностью, сетью и приложениями.*
- *Используются разными ИТ-группами*
 - *Управление сетями*
 - *Развитие и построение сетей*
 - *Информационная безопасность*
 - *Обеспечение качества предоставляемых сервисов*
 - *Анализ веб-сайтов*
- *Простое автоматическое подключение устройств для мониторинга безопасности, сети и приложений сокращает время простоя сети.*
- *Уменьшение проблем, связанных с SPAN-портами – например, конфликтов, настроек и чрезмерной загрузки.*
- *Совместимость с множеством конфигураций для всех вариантов и целей размещения.*
- *Являясь мировым лидером в своей области, компания Fluke Networks обеспечивает поставку и поддержку своей продукции по всему миру.*

Возможности устройства

Отделы по управлению сетями и обеспечению сетевой безопасности предъявляют совершенно иные требования к сетевому доступу, чем обычные пользователи и поставщики услуг. Мониторинг наиболее важных каналов и ячеистых сетевых архитектур невозможен при использовании обычных портов коммутаторов или конфигураций с SPAN портами. Эффективный доступ для управления сетями требует технологии копирования сетевого трафика последнего поколения, которая включает регенерацию, фильтрацию и агрегацию. Эти возможности предоставляют новый стандарт для любого оператора сети, который ищет способы уменьшения стоимости, сокращения время простоя сети, увеличения производительности и повышения рентабельности инвестиций.

Компания Fluke Networks предлагает широкий диапазон ответвителей трафика для последовательного (в разрыв) и SPAN-доступа, которые прекрасно подходят для управления сетями, анализа безопасности и приложений. Пять различных категорий ответвителей позволяют использовать большое количество устройств для анализа как одного важного для бизнеса канала, так и расширить возможности одного устройства для мониторинга для работы на нескольких сетевых соединениях. В некоторых ситуациях только ответвление сетевого трафика позволяет достичь требуемого уровня контроля за сетью и ее производительностью. Автоматическое подключение к ответвителям сокращает время, необходимое для перенастройки, размещения и установления доступа к оборудованию измерения и тестирования критических участков сети.

Последовательные ответвители трафика

Обеспечивают отказоустойчивый мониторинг полнодуплексного скоростного сетевого трафика между двумя сетевыми устройствами.

Агрегационные последовательные ответвители

Устанавливаются последовательно в сетевую линию связи и группируют полнодуплексный трафик в единый поток данных. Эти устройства необходимы для анализа трафика в канале при использовании устройств мониторинга с одним сетевым интерфейсом и позволяють



копировать сетевой трафик на множество устройств для анализа.

Агрегационные и коммутационные SPAN-ответвители трафика

Позволяют устройствам для анализа просматривать агрегированный в единый поток данных трафик от множества SPAN портов, тем самым, позволяя воспроизвести трафик для нескольких решений для анализа. Коммутируемые ответвители позволяют устройствам для анализа дистанционно переключаться между множеством SPAN портов для поиска специфических проблем в разных сегментах сети.

Фильтрующие каналные агрегационные ответвители трафика

Обеспечивают встроенную в ответвитель аппаратную фильтрацию трафика для увеличения производительности оборудования для анализа и предотвращают потерю пакетов при агрегации трафика в каналах с высокой пропускной способностью. Фильтрующие каналные агрегационные ответвители работают в канале или используют SPAN порты, объединяя трафик с нескольких каналов передачи данных и воспроизводя его на четырех портах мониторинга, которые можно использовать для подключения нескольких устройств для анализа данного трафика.

Комбинированные ответвители трафика

Устанавливаются последовательно в канал или подключаются к SPAN портам. Порт можно настроить на агрегацию, дублирование или передачу трафика на скорости канала на любой другой порт. Конфигурация предусматривает настройку портов для подключения сетей или устройств для анализа. Эти устройства предоставляют максимальное число портов-повторителей для наиболее важных сетевых соединений, где размещается множество устройств для анализа.



Последовательные ответвители трафика

Последовательные ответвители устанавливаются в разрыв между двумя сетевыми устройствами, включая коммутаторы, маршрутизаторы, межсетевые экраны, серверы и конечные узлы. Устройства для мониторинга, анализа и контроля безопасности затем подключаются к ответвителю, который предоставляет копию сетевого трафика для анализа в реальном масштабе времени.

Последовательные ответвители позволяют увидеть ясную картину производительности сетевых соединений, включая ошибки, длинные или короткие пакеты, тегированные пакеты и неправильно сформированные пакеты. При измерении времени отклика приложений, последовательные ответвители трафика обеспечивают наиболее точное отображение ухудшения времени отклика, а SPAN-порты часто могут исказить время доставки.

Последовательные ответвители позволяют осуществлять мониторинг полнодуплексных каналов и их производительности на максимальной скорости благодаря двум сетевым интерфейсам для мониторинга. Последовательные ответвители трафика обычно применяются с анализаторами протоколов и решениями для обеспечения безопасности.

Преимущества:

- Пассивное, отказоустойчивое устройство.
- Поддержка максимальной скорости для каналов с высокой пропускной способностью, полнодуплексных каналов передачи данных.
- Простое подключение для проведения анализа и быстрого внедрения.
- Уменьшение потребности в использовании и настройке SPAN-портов.

Агрегационные последовательные ответвители трафика

Агрегационные последовательные ответвители предоставляют доступ к наиболее важным соединениям и смешенному сетевому трафику, объединяя полнодуплексный и многоканальный трафик в единый поток данных. Все агрегационные последовательные ответвители копируют сигнал, чтобы несколько устройств для анализа и мониторинга могли одновременно использовать трафик с ответвленных

каналов. Как только ответвитель трафика будет установлен, устройства для мониторинга и анализа сети смогут осуществлять прозрачный беспрепятственный просмотр трафика и событий простым подключением к ответвителю. Для сетей со смешанными типами среды передачи, пользователи могут выбрать ответвитель трафика с преобразованием сигнала из волоконно-оптических соединений SX или LX в сигнал стандарта BASE-T для медных кабельных соединений, или наоборот.

Некоторые модели поддерживают многомаршрутный анализ, обычное требование в современных сетях с резервированием. Такие ответвители гарантируют, что даже при обрыве канала передачи данных не произойдет потери контроля за сетевым трафиком или приложениями. Агрегационные ответвители трафика обычно используются с анализом протоколов, системами обнаружения сетевых атак, системами предотвращения сетевых атак, зондами и решениями для мониторинга веб-контента.

Преимущества:

- Мониторинг полнодуплексных и многоканальных соединений с помощью решений для анализа с единственным сетевым интерфейсом.
- Копирование сигнала для поддержки множества устройств для анализа, подключенных к одному ответвителю трафика.
- Простое подключение для проведения анализа и быстрого внедрения.
- Копирование данных с гигабитных каналов для улучшения окупаемости инвестиций в существующие системы для анализа.
- Снижает потребность в наличии и настройке SPAN-портов.

Агрегационные и коммутационные SPAN-ответвители

Агрегационные SPAN-ответвители повышают ценность SPAN-портов, дублируя сигнал на множество устройств для мониторинга и анализа. Полученная возможность объединить несколько линий SPAN позволяет улучшить видимость множества сегментов сети устройствами для мониторинга и отказаться от приобретения дополнительного оборудования.

Многопортовые SPAN-коммутаторы расширяют видимость отдельных сегментов сети для оборудования для мониторинга и анализа. Программное обеспечение дистанционной конфигурации позволяет динамически коммутировать системы анализа к различным сегментам сети, без необходимости применения дополнительных кабелей или портов. Это позволяет сократить время поиска неисправностей, а также уменьшить количество устройств для анализа, необходимых для поддержания работоспособности сети.

Преимущества:

- Повышает ценность SPAN портов путем дублирования трафика на множество устройств для мониторинга и анализа.
- Улучшает видимость сегментов сети без необходимости приобретения дополнительного оборудования для мониторинга и анализа.
- Снижает время подключения устройств для анализа, чтобы найти ошибку в сети.
- Снижает количество используемых SPAN-портов.
- Снижает количество устройств для анализа, необходимых для поддержания работы сети.
- Предоставляет возможность персоналу, находящемуся на расстоянии, активно осуществлять поиск неисправностей в нескольких сегментах сети.

Фильтрующие каналные агрегационные ответвители трафика

Способность ответвителей объединять полнодуплексный и многоканальный трафик является очень полезной для управления ИТ-инфраструктурой, поскольку предоставляет максимальный контроль за трафиком и улучшает окупаемость оборудования для анализа и мониторинга. Однако когда трафик от множества каналов и полнодуплексных соединений превышает емкость выходного гигабитного соединения, события могут теряться или система мониторинга начнет переполняться данными.

Последовательные агрегационные ответвители трафика с аппаратной фильтрацией ограничивают трафик, не связанный с проведением анализа или мониторинга. Фильтрация основана на типе пакета (групповой, широковещательный или индивидуальный), номере порта приложения, сетевом адресе, протоколе (TCP, UDP и т.д.) или шаблоне из байтов/битов. Сосредоточившись на определенном типе пакетов, ИТ-специалисты могут ограничить избыточный трафик на агрегационных портах и увеличить производительность оборудования для мониторинга. Копирование трафика на четыре порта мониторинга уменьшает количество необходимых точек доступа и расширяет доступ для подключения систем мониторинга для улучшения окупаемости инвестиций.

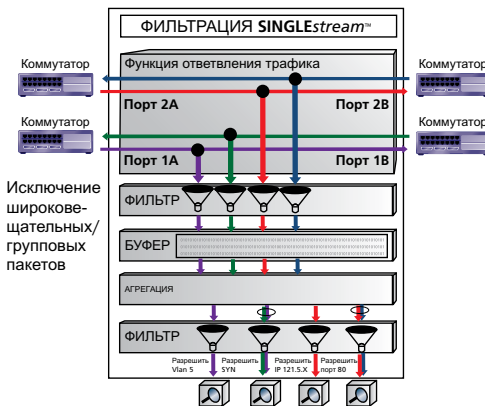
Преимущества:

- Увеличивает видимость и производительность систем для мониторинга и анализа.
- Уменьшает число устройств для мониторинга и анализа, необходимых для эффективного управления сетью.
- Предоставляет возможность доступа к трафику полнодуплексного соединения и ячеистых сетей для множества аналитических устройств.
- Улучшает производительность решений для анализа сетевого трафика с помощью аппаратных средств фильтрации, реализованных на ответвителе.
- Устраняют возможность потери пакетов данных, используя фильтрацию трафика по релевантности.
- Ускоряет устранение неисправностей за счет моментального доступа к важнейшим сегментам сети.
- Снижает расходы на доступ к сети решений для мониторинга и анализа производительности.

Комбинированные ответвители трафика

Устройства доступа к сети для обеспечения безопасности, мониторинга и устранения неполадок должны обеспечивать достоинства и гибкость, необходимые для разработчиков

и инженеров. Новая серия комбинированных ответвителей трафика компании Fluke Networks объединяет функции последовательного ответвления трафика с возможностями регенерации и агрегации SPAN в одном устройстве. Пассивный последовательный ответвитель копирует трафик на множество портов в агрегированном виде или путем объединения трафика с нескольких SPAN-портов.

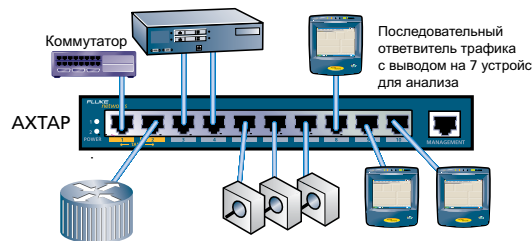


Преимущества:

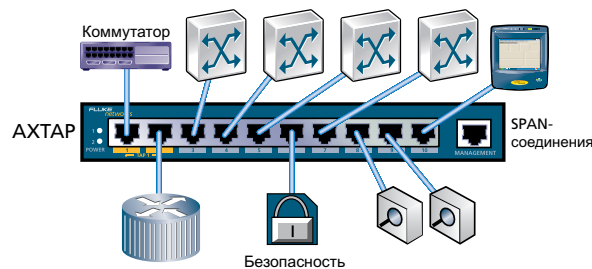
- Расширяет копирование трафика на большое количество систем для мониторинга.
- Расширяет возможности агрегации для лучшей видимости большого числа наиболее важных соединений.
- Предоставляет полностью пассивное подключение для высокочувствительных каналов передачи данных.
- Гибкая конструкция и множество настроек предоставляют полное соответствие потребностям любой организации.

О компании Fluke Networks

Компания Fluke Networks является лидером по поставке решений для управления производительностью сетей и приложений. Технологии компании позволяют предприятиям надежно и безопасно управлять распределенными критически-важными корпоративными приложениями по всей инфраструктуре. Продукты компании Fluke Networks увеличивают доступность приложений и сетей, оптимизируют производительность и уменьшают стоимость эксплуатации, как традиционных сетей, так и инфраструктур на основе использования IP протокола. Для получения дополнительной информации о полном перечне наших решений на основе ответвителей и коммутаторов, посетите страницу в Интернете по адресу www.flukenetworks.com/taps.



Комбинированный ответвитель дублирует трафик наиболее важных каналов передачи данных между коммутаторами/маршрутизаторами для нескольких решений для мониторинга и анализа. Некоторые получают агрегированные данные, другие – данные с полнодуплексных каналов.



Комбинированные ответвители дублируют и объединяют трафик наиболее важных каналов передачи данных между коммутаторами/маршрутизаторами и 5 SPAN-портами на три разные системы для анализа.

NETWORK SUPERVISION

Fluke Networks
P.O. Box 777, Everett, WA USA 98206-0777

Fluke Networks работает более чем в 50 странах мира. За информацией о местных дистрибьюторах и представительствах обращайтесь на сайт www.flukenetworks.com/contact.

©2007 Fluke Corporation. All rights reserved.
Напечатано в США 5/2007 3052265 AW-RUS-N Rev A