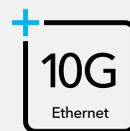


Преимущества 10-гигабитных сетей



Когда-то 10-гигабитные сети Ethernet использовались только в крупных компаниях и дата-центрах, которые были готовы приобретать дорогостоящее оборудование с высокой пропускной способностью. Теперь такие сети стали гораздо более производительными и доступными, и широко применяются в профессиональных аудиовизуальных системах. А появление экосистемы SDVoE Alliance на основе 10-гигабитных сетей сделало все преимущества этой надежной и быстрой технологии доступными как для инженеров-разработчиков, так и для обычных пользователей.

Пределы производительности 1-гигабитных сетей и HDBaseT

1-гигабитные сети Ethernet появились еще в 1999 году, когда требования к пропускной способности были несоизмеримы с сегодняшними. С ростом потребности в высоком разрешении и пропускной способности возможностей гигабитной технологии стало не хватать для решения реальных задач.

Чтобы компенсировать недостаточную пропускную способность 1-гигабитных сетей, сигнал приходится сжимать, а это приводит к образованию артефактов, снижает качество изображения и надежность и вызывает задержку. Кроме того, возможности расширения таких систем ограничены.

Однокристалльные матричные коммутаторы, созданные по запатентованной технологии, такие как HDBaseT™, тоже достигли предела скорости передачи данных. У оптоволоконных коммутаторов также есть такой недостаток, как высокая стоимость. Эти и другие проблемы обуславливают необходимость перехода на новое поколение Ethernet.

Преимущества 10-гигабитных сетей

Преимущества 10-гигабитных сетей SDVoE перед гигабитными можно разделить на три категории: производительность, масштабируемость, доступность.

Производительность

Современные аудиовидеосистемы предполагают передачу 4K контента. Поэтому ключевым преимуществом 10-гигабитных систем SDVoE перед гигабитными сетями является возможность передачи полностью свободного от артефактов видеоконтента 4K при частоте 60 Гц без задержек.

Сети SDVoE по умолчанию поддерживают масштабирование до видеостен, многопользовательский режим и использование клавиатуры, мыши и монитора. Эти функции часто отсутствуют в традиционных системах коммутации и

распределения аудиовидеосигнала. Функции управления сигналом EDID и обработки аудиовидеосигнала в масштабе всей системы также повышают производительность за счет более эффективной интеграции. Кроме того, технологии SDVoE включают в себя предварительно сконфигурированные коммутаторы, которые легко подключить и настроить.

Масштабируемость

В отличие от традиционных систем коммутации и передачи аудиовидеоконтента, 10-гигабитные сети поддерживают масштабирование систем до более чем 1 000 конечных устройств. 10-гигабитные сети легко расширять и перестраивать по мере необходимости. Такие возможности масштабирования в значительной степени связаны с плотностью Ethernet-коммутаторов: коммутатор, занимающий лишь один отсек в стойке, может поддерживать до 48 портов. Таким образом, он занимает гораздо меньше места, чем коммутатор аудиовидеосигнала с аналогичным числом входов/выходов.

Дополнительным преимуществом по сравнению с запатентованными матричными коммутаторами аудиовидеосигнала является то, что все SDVoE-совместимые устройства, независимо от производителя, способны взаимодействовать между собой. Поэтому проектировщики систем могут выбирать любые решения, ориентируясь исключительно на их технические характеристики.

Доступность

SDVoE-системы основаны на использовании недорогих стандартных компонентов, поэтому они гораздо более экономичны, чем традиционные матричные коммутаторы аудиовидеосигнала. Создание или расширение SDVoE-системы не только позволяет повысить производительность и улучшить масштабируемость, но и требует существенно меньших вложений.

Нужна подробная информация?

Подробные сведения о технологии SDVoE можно найти на следующих сайтах.

[SDVoE Technology.com](http://SDVoETechnology.com) - Узнайте больше о Christie® и SDVoE Alliance - партнерстве, нацеленном на создание комплексной экосистемы передачи аудиовизуального контента по IP-сети.

[Christie Terra - решение на основе технологии SDVoE](#) - Узнайте о решении Christie, позволяющем передавать, обрабатывать и управлять безупречным аудиовизуальным контентом.