

В центральной аппаратной необходимо фиксированное соединение, поэтому протокол NDI нельзя использовать без дополнительного оснащения. Каждый сигнал должен снабжаться уникальным идентификатором в названии NDI потока. Данный шаг необходим для правильного связывания сигналов: к примеру, два сигнала можно обозначить, как Studio 1 и Studio 2.

Это крайне важная задача, которая требует предварительного планирования, особенно в условиях, когда количество сигналов исчисляется сотнями.

Динамический список источников необходимо периодически проверять и выявлять конфликты, чтобы обеспечить стабильное соединение. Также существует проблема перегрузки сервера, так как полоса пропускания увеличивается с расширением аудитории.

Использование полосы пропускания может резко увеличиться, если вы управляете одно и то же видео в разные места назначения (один поток HD может потреблять до 200 МБ, а 10 – 1000 МБ).

Чтобы не выйти за установленные лимиты, следует тщательно планировать подключения и избегать ненужных подключений.

В результате интеграции ручные операции по созданию и поддержке назначений IP-адресов для каждого клиента/сервера сводятся к минимуму. Интеграция DHCP в решение Etere для передачи видео по IP обеспечивает централизованную настройку на базе сервера, что сокращает ручные операции по созданию и обслуживанию назначений IP-адресов для каждого клиента/сервера. Централизованная база данных объединяет ресурсы для эффективной оптимизации и исключает дублирование назначений ресурсов. Более того, DHCP позволяет операторам автоматически обновлять ПО клиентских систем.

Легкость интеграции в центральной аппаратной

Экономичность и гибкость использования NDI позволяет сделать переход от систем SDI к NDI бесшовным и беспроблемным.

В первую очередь, потому что с NDI медиакomпании могут использовать недорогие преобразователи для перехода от SDI к IP-инфраструктуре.

Однако для использования NDI в полной мере, требуется дополнительное ПО, к примеру, в случае с мониторингом аудио- и видеосигналов.

Использование программного обеспечения является масштабируемым, а это означает, что на расширение систем на основе NDI не требуется дополнительных расходов, в отличие от SDI, где внедрение оборудования оборачивается увеличением затрат каждый раз, когда в систему вносятся изменения.

Широкая интероперабельность NDI с различными программными продуктами гарантирует наличие совместимого оборудования для оптимизации работы главной аппаратной. NDI позволяет интегрировать самые различные видеоприборы, включая камеры, преобразователи, видеомикшеры, графические системы и многое другое профессиональное оборудование для видеопроизводства.

Использование в центральной аппаратной

Еще одним важным фактором, который следует учитывать при использовании в главной аппаратной, является возможность предварительного просмотра потоков до того, как контент выйдет в эфир.

Обычно в SDI-среде пользователь может выполнить это благодаря коммутатору, но в случае с NDI пользователю для выполнения аналогичной задачи требуется большее время подключения. Это можно компенсировать, используя систему с предустановленной/программной архитектурой, чтобы коммутатор мог работать без каких-либо сбоев.

Экономическая эффективность NDI

Использование протокола NDI позволяет вещателям легко управлять дополнительным контентом на новых медиаплатформах. При сохранении денежных ресурсов, эффективность повышается за счет устранения необходимости вкладывать средства в новую дорогостоящую высокоскоростную сетевую инфраструктуру.

Производительность NDI в сети GigE позволяет вещателям подключаться к существующей инфраструктуре с помощью оборудования SDI. Внедрение протокола NDI обеспечивает вещателям стабильное соединение для передачи высококачественного видео по IP-сетям в режиме реального времени практически без задержки. Все это гарантирует максимальную гибкость и экономическую эффективность при переходе от традиционной SDI-среды к IP-инфраструктуре.

Кейс: использование NDI на Mondo TV

Одним из ярких примеров использования NDI в прямых трансляциях является проект Mondo TV. Крупной вещательной компании в Белграде (Сербия) потребовалось управлять 40 каналами, помимо трех студий звукозаписи и аппаратной, оборудованием для инжеста

и работой с входящими потоками, а также системам для озвучивания. При запуске проекта Mondo TV выбрала систему NDI-систему Etere и посчитала, что она идеально подходит для достижения бизнес-целей медиакomпании.

Система управляется без использования каких-либо кабелей SDI. На сегодняшний день Mondo TV – это одна из крупнейших в мире вещательных компаний, работающих исключительно на NDI. На Mondo TV установлено интегрированное программное обеспечение Etere для комплексного управления программно-определяемым производством, транскодированием, плейаутом, мониторингом, а также модулями планирования, что позволяет контролировать все рабочие процессы и централизованно управлять сквозной функциональностью комплекса с помощью единой базы данных.

По материалам Etere

