Media Prima: Упрощение сложной системы

Для получения дополнительной информации о кейсе Этере для Media Prima, пожалуйста, ознакомьтесь с приложением.

Этере
Непротиворечивая система

Etere LLC Logo

media prima

Media Prima Logo

Вступление
Media Prima - крупнейшая медиагруппа в Малайзии, транслирующая в общей сложности четыре бесплатные телевизионные сети TV3, NTV7, 8TV и TV9, на которые приходится примерно 54% аудитории частного телевидения Малайзии.

Media Prima недавно увеличила количество вещательного оборудования в своей системе плей-аута и ищет систему воспроизведения, способную максимально эффективно использовать добавленное оборудование и интегрировать ранее использовавшиеся устройства в качестве резервной системы автоматизации для достижения высокого уровня отказоустойчивости.

В этом документе излагаются требования к Media Prima и решение, предлогаемое Этере, описывается его архитектура и выявляются эксплуатационные преимущества, предлагаемые системой, способной управлять и оптимизировать наиболее важные этапы рабочего процесса вещания Media Prima с помощью широкого набора передовых приложений, — от доставки контента до автоматического согласования трафика

Запрашиваемые Функции
Поскольку Media Prima планирует перейти с текущей системы плей-аута на новую полностью резервированную, инженерный персонал компании обобщил характеристики, которые должно включать это решение:

■ Полная интеграция со всем существующим аппаратным и программным обеспечением, создающая надежную платформу
■ Полная интеграция с существующей сетью, обеспечивающая возможность передачи видео на существующие серверы и монтажные станции и обратно
■ Возможность управления двумя видеосерверами для резервного копирования основного видео/клонирования, полностью интегрированными с двумя существующими серверами, используемыми для загрузки и/или предварительного просмотра
■ Интеграция с архивом для отправки и извлечения материалов, а также возможность обмена информацией с существующей системой автоматизации вещания Omnibus
■ Получение графика вещания от системы планирования Accenture IBS, с возвратом в нее данных о фактическом эфире (As-Run)

Предлагаемое Решение
Система плей-аута Этере разработана для взаимодействия с существующими системами программирования и автоматизации. Ниже перечислены некоторые ключевые характеристики, которые делают ЭТЕРЕ правильным решением для надежного вещания, отвечающего всем требованиям Media Prima:

■ Запатентованная распределенная архитектура, позволяющая избежать единой точки сбоя,
■ Полная интеграция с существующими и совместно используемыми системами,
■ Безопасный и полностью отслеживаемый внешний доступ к видеофайлам, позволяющий станциям NLE загружать и выгружать контент
■ Быстрое и эффективное соединение для передачи данных со всеми видеосерверами и архивами
■ Интеллектуальное и настраиваемое управление рабочими процессами,

© Etere pte ltd All rights reserved

включая передачу файлов низкого разрешения для создания субтитров
■ Максимальная мощность и гибкость при импорте и экспорте данных из системы управления трафиком

Архитектура Этере
Этере основана на распределенной архитектуре, которая позволяет различным модулям работать на разных рабочих станциях, объединенных локальной сетью. Все параметры конфигурации системы, роли безопасности, данные пользователей и предопределенные правила хранятся в надежной базе данных SQL, поддерживающей перации резервного копирования и избыточности. Этере позволяет достичь более высокой доступности и адежности в процессе плей-аута благодаря возможности управления двумя параллельными системами втоматизации, которые могут работать с независимыми ресурсами (основной и клон),которые в случае сбоя система могут восстановиться после любой аппаратной или программного сбоя путем простого переключения на клон-автоматизацию.

Распределенная Система
ЭТЕРЕ — это распределенная, модульная и полностью интегрированная вещательная система, состоящая из набора приложений, специально ориентированных на эффективное выполнение каждой сложной фазы вещательного цикла в синхронном режиме в рамках единой среды базы данных, где всеми процессами управляют соответствующие, определяемые пользователем рабочие процессы, обеспечивающими эффективное управление всей системой.

Интерфейс Этере с Вторичными Событиями
Этере Автоматизация (Automation) — это мощная, надежная и модульная система плей-аута, способная расширить потенциал Media Prima с точки зрения функций и дизайна рабочих процессов, она основана на уникальном подходе, который объединяет в одном продукте управление устройствами в реальном времени и управление медиаактивами, предлагая мощный набор решений и возможностей в рамках графического удобного интерфейса, отображающего для каждого события его источник, тип, описание, свойства, текущий статус, вторичные события, временной код, статус GPI, запланированное и реальное время.
Кроме того, Этере Автоматизация управляет всеми вторичными событиями с помощью простого графического инструмента, позволяя предварительно просматривать вторичные события в низком разрешении перед их выводом в эфир через приложение для просмотра.

Резервирование Основного Клонирования
Этере предлагает лучшее на рынке отказоустойчивое решение для автоматизации, поскольку это единственная система с распределенным интеллектом плей-аута и с работающими в реальном времени основной и резервной (клон) системами. Клиенты могут положиться на лучшую защиту данных и самые передовые технологии Отказоустойчивости, достижимые благодаря схеме резервирования Основной/Клон от Этере, которая заключается в двух синхронизированных системах автоматизации, запускающих две независимые копии одного и того же плейлиста и управляющих независимыми ресурсами плей-аута.

Если некоторые ресурсы не являются резервированными и требуют последовательного управления, они могут быть переключены в случае сбоя с помощью резервного коммутатора Этере ET0558-B.

Резервный коммутатор ET0558-B
Этере предоставит резервный переключатель ET0558-B для управления основной и резервной системами автоматизации, включая устройства GPI и устройства последовательного интерфейса (например: Master Control, генераторы логотипов и матриц), используемые ими. Переключение между системами автоматизации может выполняться либо вручную (кнопкой на передней панели), либо автоматически (через GPI). Устройства последовательного интерфейса подключаются к порту RJ45, тогда как

© Etere pte ltd All rights reserved

устройства GPI используют порт DB25; ET0558-B будет управлять переключением подключенных устройств с основной на резервную автоматизацию, изменяя свой статус с A на B (индикатор на передней панели указывает текущий статус) каждый раз, когда резервная автоматизация обнаруживает неисправность в основной.

Интеграция с NLE с использованием Этере ВЕБ — Брандмауэра и DMZ
Этере позволяет повысить безопасность системной коммуникации путем развертывания внутренних брандмауэров и маршрутизаторов DMZ — критически важных устройств для общей защиты сети. Такое развертывание может включать секции, изолирующие FTP-передачи, Веб-сервисы, Видеотрансляции, соединения с NLE и подключения операторов.
Все сервисы, предоставляемые Media Prima из внешних сетей (например, системы NLE), размещаются в DMZ для обеспечения необходимой безопасности. Этот процесс оказывает минимальное влияние на производительность, но является крайне необходимой процедурой для повышения безопасности системы: маршрутизатор DMZ добавляет дополнительный уровень безопасности к локальной сети (LAN) Media Prima, так что внешние пользователи могут получать доступ только к устройствам, разрешенным DMZ, а не ко всей сети.

Таким образом достигается безопасная и отслеживаемая связь между системой хранения и системами NLE, позволяя аутентифицированным станциям NLE загружать и выгружать контент из систем хранения, присутствующих на станции.

Бескассетная концепция Этере
Бескассетный подход Этере способствует повышению уровня безопасности всей системы, поскольку операции, выполняемые с цифровыми файлами, могут выполняться только авторизованными пользователями, и эти операции полностью отслеживаются внутри системы. Этере ВЕБ — это веб-сервис, бесшовно интегрированный с системой плей-аута и управления медиа, который позволяет управлять поступающим контентом в цифровом виде, что приводит к более быстрому и эффективному процессу доставки, а также включает функции цифровой подписи для любого доставляемого контента.

Этере ВЕБ идеально работает за маршрутизатором DMZ, поэтому удаленный доступ и FTP-передачи значительно улучшены. Системы NLE могут доставлять контент через Этере ВЕБ как цифровой эквивалент физического приема, где выбранные люди могут доставлять видео и метаданные на станцию, но благодаря своей цифровой природе операции идеально организованы, выполняются и регистрируются, что исключает потерю любой информации о контенте.

Журналы Этере для отслеживания перемещения файлов
Ведение журналов — это критически важная функция, реализованная во всех приложений Этере. Файлы журналов записываются программным обеспечением каждый раз при выполнении задачи, что позволяет отслеживать статус их выполнения, уровень взаимодействия и конечный результат. Файлы журналов могут быть очень полезны для понимания и решения проблем с программным обеспечением и устройствами.

Все журналы расположены в локальном общем каталоге рабочей станции, на которой установлен Этере. Когда журнал превышает определенный размер (определяемый пользователем), он автоматически переименовывается с добавлением суффикса «OLD», чтобы указать, что это более старый файл журнала.

Приложение Этере Log Saver предлагает удобный интерфейс для управления записанными журналами, оно позволяет фильтровать журналы по каналу, рабочей станции и дате, так что будут извлечены, сохранены и, при необходимости, отправлены по FTP только релевантные журналы (включая связанные вложенные файлы).

© Etere pte ltd All rights reserved

Медиа Менеджер Этере
Видеоконтент Media Prima будет передаваться на требуемые устройства и обратно с помощью Медиа Менеджера Этере; этот процесс переноса также включает возможности перезаписи и транскодирования. Подход Этере ориентирован на «виртуализацию» всего процесса управления медиа, улучшая его за счет гибкости, настройки и, что наиболее важно, экономической эффективности. Этере управляет (логическими) метаустройствами вместо (физических) устройств, такой подход открывает широкий спектр возможностей для управления медиа; например, одним щелчком мыши можно контролировать доступное пространство всех метаустройств (см. изображение ниже).

Устройства и Метаустройства
Этере снижает сложность управления устройствами хранения, организуя физические устройства хранения, присутствующие в системе, в метаустройства (логические устройства), использование метаустройств улучшает общее управление медиа, предлагая следующие возможности:
■ Автоматическое управление логическими устройствами через рабочий процесс, включая архивирование, восстановление, транскодирование и т.д.,
■ Контролируемое пространство хранения благодаря набору ограничений,
■ Увеличенное хранилище и лучшая производительность, поскольку метаустройства действуют как виртуальное устройство, представляющее несколько логических дисков или дисковых систем,
■ Распределенное хранение в соответствии со специфическими требованиями без необходимости создания разделов, достаточно подключить отдельные дисковые тома с различными

Активная Синхронизация
Этере предоставит Media Prima приложение Этере ActiveSync — простую в использовании программу, которая проверяет одним щелчком мыши, соответствуют ли все заархивированные материалы (как высокого, так низкого качества) данным, присутствующим в базе данных.

ActiveSync считывает все видеофайлы, присутствующие на видеосервере, указывая оператору все различия между логической и физической продолжительностью, а также добавляя в базу данных те видеофайлы, которые не связаны ни с одним ассетом.

Этере API
Этере API, рашифровывается как Интерфейс Прикладного Программирования, (Application Programming Interface) — это веб-сервис, предоставляемый Этере для того, чтобы сделать некоторые из наиболее важных функций Этере (например, управление ассетами, контроль рабочих процессов и т.д.) доступными в основном для программ, не связаных с Этере, через использование стандартизированных сообщений, таким образом, Этере позволяет станциям обеспечить взаимодействие своего собственного программного обеспечения с Этере.

По сути, через Веб-сервис Этере API клиент вызывает веб-сервис, отправляя XML-сообщение, а затем ожидает соответствующего XML-ответа, который может быть получением данных (например, списка определенных ассетов) или выполнением функции (например, удалением ассета).

Media Prima получит надежное и простое в использовании приложение на основе передовых технологий для веб-сервисов, улучшающее общую распределенную архитектуру Этере для предоставления качественного сервиса для вас. Этот сервис подробно проиллюстрирован на следующем изображении:

Интеграция с архивом через Этере VACP
Этере обеспечивает полную поддержку Протокола Управления Видеоархивами (VACP), одного из рыночных стандартов для управления крупными цифровыми архивами, путем создания сетевого уровня между устройствами VACP и системой Этере. Сервер Этере VACP предоставит

© Etere pte ltd All rights reserved

Media Prima большую гибкость для осуществления миграции данных между подсистемами по протоколу VACP, Этере Сервер VACP прост в реализации и предоставляет универсальное решение для подключения, поддерживая как последовательные соединения (RS-422), так и стандартные сетевые соединения (TCP/IP), что позволяет максимально использовать функциональность, заложенную в физических устройствах.

Этере Сервер VACP взаимодействует с Этере Сервером API через XML-протокол для взаимодействия с различными компонентами Этере (например, управление ассетами, контроль рабочих процессов и т.д.). Этере API позволяет Этере Сервер VACP отслеживать контент, хранящийся на медиаустройствах, и предоставляет доступный через Интернет просмотр и контроль связанных материалов.

Рабочий Процесс Этере
Решение Этере включает интегрированное и профессиональное управление рабочими процессами для оптимизации всей вещательной системы, снижения операционных затрат и облегчения общего контроля процессов. Рабочий Процесс Этере(Etere Workflow) позволяет модулям, например, запрашивать подтверждение для конфиденциальных процессов, следовать определенным правилам, повышать эффективность и надежность процессов, а также управлять несколькими рабочими процессами для одновременного и независимого выполнения различных задач.

Настраиваемый Рабочий Процесс
Все рабочие процессы могут быть настроены в соответствии с реальными потребностями станции, что обеспечивает полный контроль над общим управлением системой и предлагает:

■ Четкое определение каждого сложного этапа вещательного процесса,
■ Визуальное представление каждого этапа, отображенного на компьютере, а не в бумажном документе,
■ Набор инструкций и разрешений, которые должны быть соблюдены для перехода к следующему этапу,
■ Полный журнал всех выполненных шагов, отклоненных операций и т.д.
Четкое определение каждого сложного этапа процесса вещания,

Комплексная и удобная рабочая среда позволяет создавать подходящие рабочие процессы на основе пользовательских действий простым перетаскиванием необходимых элементов в нее.

Примеры Рабочих Процессов
Архивация Видеофайлов
Этере позволяет разработать рабочий процесс для архивирования ваших ассетов на лентах LTO, включая проверку качества и содержания, генерацию прокси-копии и отправку итогового электронного письма с результатом процесса.

Транскодирование и Загрузка Видеофайлов
Если вам необходимо сделать ваши ассеты доступными для веб-сервера, просто создайте рабочий процесс, который автоматически извлечет их из архива, транскодирует в более подходящий кодек (например, WMV) и загрузит на веб-сервер.

Восстановление Видеофайлов для Вещания
Создайте рабочий процесс для автоматического восстановления любого запланированного ассета для его плей-аута путем поиска среди группы устройств, расположенных в порядке приоритета.

Освобождение Места на Видеосерверах
Простой рабочий процесс будет постоянно очищать видеосервер от "незапланированных" ассетов (например, на ближайшие 24 часа), что позволит исключение всех тех, которые являются рекламными.

© Etere pte ltd All rights reserved

Различные Кодеки
Этере не только позволяет перемещать видеофайлы в разные места с помощью всего одного рабочего процесса, но также позволяет размещать копию в каждом месте назначения с разным кодеком, обеспечивая наличие видеофайлов в нужном месте, с нужным кодеком и в нужное время.

Транскодирование При Необходимости
Рабочие процессы могут «решать», нужно ли транскодировать видеофайл для соответствия месту назначения, например, если файл перемещается в архив низкого разрешения, рабочий процесс транскодирует его в подходящий формат низкого разрешения (например, WMV).

Проверка Контрольной Суммы MD5
Этере предлагает корпоративный контроль целостности видеофайлов; он ведет журнал хэша MD5 видеофайлов таким образом, что в любой момент можно проверить, были ли они изменены после утверждения. Все видеофайлы, зарегистрированные в базе данных Этере, могут быть проверены с помощью контрольной суммы MD5, контроль выполняется через рабочий процесс: каждый раз, когда видеофайл перемещается с одного устройства на другое, вычисляется его исходный хэш MD5 для возможной будущей проверки. Редактор рабочих процессов позволяет создавать пользовательские рабочие процессы для генерации или проверки хэша MD5 видеофайла.

Просмотр в Низком Разрешении
Этере обеспечивает комплексный поиск, просмотр и каталогизацию мультимедиа, его интуитивно понятный интерфейс создает мост между MAM, Автоматизацией и Приемом Контента, позволяя одновременно просматривать материалы с различных рабочих станций, в том числе осуществлять просмотр прокси-файлов низкого разрешения по сети.

Параллельный Прием Контента
Этере поддерживает несколько параллельных потоков приема, управляемых автоматически как на одной рабочей станции, так и на нескольких, а также позволяет планировать видеофайлы для загрузки.

Транскодирование
После загрузки видеофайлы транскодируются в конкретный формат конечного устройства, на котором они будут храниться. Аналогично, видеофайлы транскодируются каждый раз при перемещении с одного устройства на другое (например, при архивировании, плей-ауте и т.д.). На изображении выше показано, как Этере позволяет настроить запуск рабочего процесса в начале и конце приема, например, для транскодирования перед сохранением.

Цензура
Функция цензурированной копии в Этере позволяет записывать новую версию видеофайла, вырезая все сцены (сегменты EDL-видео), определенные как неподходящие для цензурированной версии.
Кроме того, Этере также позволяет устанавливать возрастные рейтинги, чтобы ограничивать планирование (неподходящего) контента в определенные временные интервалы, позволяя таким образом станциям соблюдать действующее законодательство вещания.

Сведение
Этере позволяет создавать видеофайлы высокого или низкого разрешения, исключая все видеосегменты, описанные в EDL исходного видео, важно отметить, что, как и обычно в операциях Этере, сведение видеофайлов полностью выполняется через рабочий процесс.

Также возможно выполнять сведение видеосегментов из разных источников для создания единого итогового видеофайла, содержащего все сцены, выбранные оператором.

© Etere pte ltd All rights reserved

На изображении выше показан удобный интерфейс, в котором операторы создают новые видеопоследовательности из заголовков MAM, включая все соответствующие метаданные, связанные со вставленными сценами.

Этере F90
Этере F90 — это модуль, который предоставляет системе возможность импорта/экспорта ежедневного программирования из/во внешние отделы. Вся система будет усовершенствована за счет высокоэффективного и надежного соединения между системой Media Prima и внешними отделами, что гарантирует максимальную точность в процессе экспорта или импорта информации через полностью автоматизированное, безбумажное приложение для обмена данными. Преимущества автоматизации этого процесса очевидны, поскольку полностью исключаются человеческие ошибки, которые могли бы привести к прерыванию рабочих процессов. Приложение особенно полезно, когда периодический экспорт или импорт этих данных становится частью естественного рабочего процесса станции.

Этере F90 способен непрерывно выполнять импорт расписаний в основную базу данных с ПК, задав UNC-путь, а также экспортировать данные из основной базы данных либо на ПК (через UNC-путь), либо на FTP-сервер. Это способствует переходу всего процесса программирования на безбумажное управление.

Сравнение Изменений в Расписании
Приложение планирования Этере предоставляет операторам простой графический модуль для просмотра, анализа и утверждения изменений (например трафика, импортированных и исправленных программ) между текущими расписаниями и любым импортированным расписанием. Когда в текущем расписании появляются входящие изменения, оператор получает уведомление через всплывающее сообщение о том, что доступны новые изменения для утверждения.

Этот простой интерфейс позволяет оператору легко определить источник, из которого поступили изменения, а затем решить, утвердить их или отклонить, с помощью простого процесса выбора.

Экспорт Логов Фактического Эфира
Возможность экспорта логов содержащих “фактически” переданное расписание, позволяет легко согласовывать данные между системами автоматизации и управления трафиком, а также отправлять на несколько назначений (UNC и FTP) точный до кадра лог (в любом из доступных форматов), чтобы отдел трафика мог выполнить процесс согласования.

Выводы
В этом документе описано, как разработка и внедрение комплексной системы Автоматизации Этере предлагает большое количество операционных преимуществ, связанных с эффективностью, гибкостью, масштабируемостью и точностью всей системы, эти преимущества сведены в следующие пункты:
■ Эффективность, поскольку Этере снижает необходимость в повторяющихся ручных операциях, позволяя заранее определять их и затем включать в систему автоматизации, что повышает производительность и позволяет одному оператору управлять различными процессами через единый интерфейс
■ Гибкость, позволяющая системе Этере соответствовать конкретным требованиям заказчика, обеспечивать простое управление воспроизведением, интегрировать ее работу с другими системами воспроизведения (например, Omneon) и обеспечивать автоматическое и настраиваемое создание логов фактического эфира
■ Масштабируемость, позволяющая Media Prima увеличивать количество устройств и сложность операций, используемых в системе, при минимизации эксплуатационных накладных расходов и снижении общих затрат
■ Точность, начиная с управления мультимедиа и заканчивая плей-аутом, что снижает риск ошибок во время трансляции, архивным контентом можно легко управлять, чтобы повысить точность связанной с ним информации

© Etere pte ltd All rights reserved

© Etere pte ltd All rights reserved