

Новый EPG сервер от Triax

Датская компания Triax выпустила новый IPTV EPG Server, ориентированный на работу в составе с фирменной головной станции TDX. Сервер представляет собой дополнительное звено сети IPTV и занимается генерацией электронной программы передач EPG для абонентских ТВ-приставок и телевизоров с поддержкой EPG.

Принцип работы сервера изображен на структурной схеме. EPG-сервер получает запрос от абонентского устройства на получение программного гида, выбирает соответствующие данные из EIT-таблицы, передаваемой по отдельному каналу (Barker channel), конвертирует их в XML-формат и отправляет абоненту. Канал Barker channel содержит в себе информацию об ONID/TSID/SID и EIT-таблицах всех распространяемых в сети телеканалов. Такое решение Triax позволило сократить полосу пропускания тран-



спор-
т н ы х
потоков за счет
исключения из них тек-
стовых данных.

Настройка и мониторинг работы сервера производятся через веб-браузер. Помимо этого, в меню сервера присутствуют возможности экспорта и импорта настроек на внешний USB-накопитель, а также обновления встроенного ПО.

На лицевой панели сервера присут-

ствует Ethernet-разъем для ввода и вывода IP-потока, USB-разъем для подключения накопителя и DC-разъем для подачи питания от внешнего источника. Мощность, потребляемая сервером от источника питания, составляет 2,4 Вт. Физические размеры 279 x 153 x 44 мм, масса 1,1 кг.

Новая карта мультiformатного транскодера Sumavision

Компания «Сатпро», один из крупнейших поставщиков профессионального телевизионного оборудования, начала продажи новой карты С132, рассчитанной на работу в составе платформы Sumavision EMR 3.0. Новинка представляет собой мультiformатный транскодер, позволяющий организовать несколько видов realtime-процессинга видео- и аудиокомпонентов для десятков телеканалов.

К основным возможностям новинки стоит отнести:

- транскодирование из MPEG-2 в MPEG-4/H.264 и обратно;
- поддержка 24 программ формата SD или 6 программ формата HD;
- multiscreen-транскодирование для адаптивного вещания в ОТТ;
- статистическое ремультимплексирование каналов в H.264 и MPEG-2;
- снижение битрейта для HD/H.264-программ без смены типа компрессии.

Несмотря на широкие возможности карты, наибольший интерес для кабельных операторов может представлять использование ее в качестве многоканального транскодера или статистического ремультимплексора. Рассмотрим оба варианта применения С132. Многоканальное транскодирование из MPEG-2 в H.264 используется чаще всего в сетях IPTV- и

ОТТ-вещания, в обратном направлении (из H.264 в MPEG-2) — в кабельных сетях цифрового ТВ стандарта DVB-C.

Параметры кодера видео задаются независимо для каждого транскодера. Из доступных разрешений HD-формата можно выбрать следующие: 1920/1440/1280/960 x 1080 и 1280/960/640 x 720, битрейт от 500 Кбит/с до 20 Мбит/с. Для SD-формата доступны разрешения: 720/704/544/528/480/352 x 576 и битрейты в диапазоне от 300 Кбит/с до 7 Мбит/с. В процессе настройки кодера выбирается тип кодека (H.264 или MPEG-2), тип битрейта (постоянный CBR или переменный VBR), профиль и уровень кодирования, тип энтропийного кодирования CABAC/CAVLC (H.264). Кроме того, режим кодирования можно выбрать из предложенных вариантов: Frame (по кадру), Field (по полю), PAFF (кодирование полей, адаптивное к изображению) и MBAFF (кодирование полей, адаптивное к макроблокам). По желанию пользователя можно активировать предпроцессинг для устранения чересстрочности (Deinterlacing), блочности (Deblocking), шума и резкости. Временная задержка кодирования видео не превышает 0,7 с.

Кодер аудио способен транскодировать две стереопары для каждой ТВ-программы. В число поддерживаемых

аудиокодеков вошли: AAC-LC, HE-AAC v.1, HE-AAC v.2, AC3, E-AC3 и другие. Для каждого кодера можно установить свой тип компрессии, битрейт, уровень звука, режим левого и правого каналов и задержка по времени для точной синхронизации с видеодорожкой. Выбор кодеков и числа стереопар ограничивается только набором установленных лицензий.

Статистическое ремультимплексирование становится доступным после установки соответствующей лицензии StatMux. В этом режиме транскодер работает, как описано выше, за исключением возможности управления битрейтом для каждой программы. Функции управления скоростями потоков в этом случае передаются статистическому мультимплексору, а битрейты выходных программ будут только переменными (VBR). Каждая из ТВ-программ может быть адресована в один из трех пулов, которых в одном шасси EMR может быть организовано до 18 штук. Заранее определенные настройки каждого из пулов обеспечивают установку суммарного битрейта, коридора битрейта и назначение уровня приоритета каждой программе.

Настройка, управление и мониторинг работы платы С132 осуществляются средствами шасси EMR 3.0.

Оптические спутниковые конвертеры WISI



Немецкая компания WISI представила новую OL-серию, состоящую из оптических спутниковых LNB-конвертеров и конвертеров обратного преобразования (из оптического сигнала в ВЧ). Устройства позволяют организовать доставку независимых спутниковых сигналов на 256 и более абонентских устройств без использования дополнительного оптического усилителя. Новинки идеально подходят для организации коллективного приема спутникового ТВ в отелях, коттеджных поселках, больницах и других социальных объектах.

Основными преимуществами использования оптических конвертеров являются:

- гальваническая развязка и высокая помехозащищенность;
- одновременный прием всех транспондеров со спутника;
- стабильный уровень сигнала, не зависящий от внешней температуры;
- эстетичность (один оптический ка-

бель вместо нескольких коаксиальных).

Линейка оптических LNB-конвертеров представлена двумя моделями: OL 11 0000 и OL 12 0000. Оба блока работают в стандартном Ku-диапазоне со спутниковыми сигналами частотой 10,7—12,75 ГГц. Принятые

сигналы вертикальной поляризации конвертируются в частотный диапазон от 0,95 до 3,0 ГГц, горизонтальной — от 3,4 до 5,45 ГГц. Результирующий ВЧ-спектр подается на встроенный в LNB оптический передатчик, работающий в оптическом окне 1310 нм. Выходная мощность передатчика модели OL 11 0000 составляет +7 дБмВт, а OL 12 0000 — +10 дБмВт. Оба LNB-конвертера питаются от источника постоянного напряжения 12 В, которое подается на специальный F-разъем. Потребляемый ток не превышает 450 мА.

Конвертеры обратного преобразования представлены тремя новыми моделями: OL 21 0003, OL 21 0002 и OL 22 0002. На входной FC/PC-разъем каждого из приборов поступает оптический сигнал мощностью от -15 до 0 дБмВт, модулированный спутниковым спектром в диапазоне частот 0,95—5,45 ГГц и спектром наземного телевидения — от 88 до 862 МГц. Преобразованный из оптического в ВЧ-сигнал поступает на выходные F-разъемы приборов. Стоит отметить, что модели OL 21 0002 и OL 21 0003 формируют

на выходе четыре равнозначных и независимых сигнала спутникового и наземного ТВ мощностью 70 дБмкВ, готовых к подаче на абонентские ресиверы. Модель OL 22 0002, напротив, рассчитана на работу совместно с мультисвитчем. На каждом из ее выходов формируются четыре спутниковых сигнала различных поляризаций и



частотных поддиапазонов: HH, VH, HL и VL соответственно. На пятом ВЧ-разъеме формируется отдельный сигнал наземного ТВ. Мощность всех выходных сигналов равна 75 дБмкВ. Питаются конвертеры от абонентских ресиверов либо от мультисвитча (для модели OL 22 0002). Помимо этого, имеется возможность подачи питания от внешнего источника напряжением 10—20 В. Ток потребления для каждой из представленных моделей не превышает 225 мА.

Подготовил Константин Прокопенко

SOFTLAB-NSK
Форвард ТС

СофтЛаб-НСК www.softlab.tv sales@softlab.tv тел.: (383) 333-1067

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕЛЕВИЗИОННОГО ВЕЩАНИЯ В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ

- ✓ Работа с транспортными потоками MPTS/SPTS, DVB-T2
- ✓ Прием и вывод сигнала через интерфейсы IP и/или ASI со сжатием MPEG2/AVC
- ✓ Создание собственного канала вещания в цифровом формате
- ✓ Врезка рекламы и наложение титров в одну или несколько программ транспортного потока
- ✓ Вещание на мобильные устройства с использованием технологии HTTP Live Streaming
- ✓ Мультиформатное расписание вещания (AVI, MPEG2, MOV, MP4, AVC)
- ✓ Многослойные титры (логотип, бегущая строка, часы, банеры, SMS-чат)
- ✓ Трансляция телеканала в интернет
- ✓ Вещание в SD и HD-разрешениях
- ✓ Ретрансляция с задержкой (Time Shift)

ib 2016 Посетите наш стенд 7.A08