

TV One CORIOmaster – отображение без границ

Михаил Львов

Чтобы привлечь и удержать внимание аудитории, в современных условиях простого отображения видео уже недостаточно. Видеоинформационные системы сегодня – это сплав творчества и широких технических возможностей, таких, например, какие заложены в модульном видеопроцессоре C3-540 CORIOmaster компании TV One.

Возможности процессора действительно широки. Точнее, он обеспечивает более эффективный подход к построению систем отображения видео. Базируясь на новейшей технологии CORIO3 от TV One, пользователь получает доступ к качественно иному уровню обработки видео, практически снимающему ограничения творческих замыслов. И все это – в одном корпусе высотой всего 4RU.

Технология CORIO3 позволяет использовать различные схемы отображения, определяющие расположение изображения с каждого из выходов. Изображения с каждого выхода, в частности, можно независимо поворачивать на 360° в режиме реального времени и без внесения дополнительной задержки, что важно при формировании видеостен. К процессору можно подключать видеопроекторы (с возможностью регулировки яркости) для распределения изображения по большой поверхности, в том числе и криволинейной. Предусмотрено одновременное использование различных схем вывода или одной схемы для

объединения нескольких проекторов или мониторов в единую видеостену.

Финальное изображение может состоять из любого сочетания входных сигналов, для чего создаются раскладки каждой схемы, лишенной таких ограничений, как назначение монитора или проектора только одному входному источнику. Одновременно можно применять несколько раскладок, причем окно каждого сигнала можно масштабировать и поворачивать так, как это необходимо. Одну и ту же раскладку можно использовать в нескольких схемах отображения.

Еще одна полезная функция CORIOmaster – это наличие модуля полиэкранного отображения, позволяющая осуществлять мониторинг входов для предварительного просмотра источников во время прямых трансляций. Эту функцию можно также использовать как монитор состояния в различных инсталляциях. Графика, загружаемая в CORIOmaster, применяется как фон или как компонент изображения в любой из раскладок.

Управлять процессором несложно – для этого служит мультиплатформенный пакет программных приложений, обеспечивающий интуитивно понятную среду для создания раскладок, определения схем отображения и т.д. Предварительно сделанные настройки можно сохранить для последующего использования.

Инсталляция и эксплуатация процессора облегчается тем, что он поддерживает работу с входными сигналами различных форматов, а также наличием

таких функций, как повышающее, понижающее и перекрестное преобразование сигналов, подаваемых на выход. А это, в свою очередь, делает процессор совместимым с широким спектром дисплеев и проекторов и устраняет необходимость в дополнительном преобразующем оборудовании.

Немаловажно, что при такой высокой мощности обработки CORIOmaster достаточно экономичен в плане потребляемой энергии – обычно ему, полностью загруженному модулями, достаточно 160 Вт. По сравнению с традиционными видеосистемами, выполняющими такие же задачи, это на порядок меньше и выливается в существенную экономию эксплуатационных расходов.

Теперь о конструкции C3-540. Процессор имеет 16 универсальных слотов для видео- и аудиомодулей. CORIOmaster автоматически распознает установленные модули как входные или выходные. Как отмечалось, слоты универсальны, то есть в любой из них можно установить как входной, так и выходной модуль, будь то двухканальный DVI-U или 3G-SDI. Модули добавляются в слоты без необходимости перезагрузки процессора. Кроме того, все они заменяются в горячем режиме и тут же автоматически распознаются системой.

Что касается уже упомянутого преобразования сигналов, то оно (повышающее, понижающее и перекрестное) может выполняться для любого выхода между различными форматами аналогового и цифрового видео, включая 3G-SDI и WUXGA.

Всеми функциями процессора можно управлять через последовательные порты RS-232/422/485, а также через USB и IP. А если выбрать версию устройства с ЖК-экраном на передней панели, то процесс настройки и управления еще больше упрощается. Еще одна опция для корпуса – установка резервного блока питания.

Но и это еще не все. CORIOmaster содержит цифровые цепи подавления мерцания (Digital Flicker Elimination) и поддерживает цветовую субдискретизацию 4:4:4, благодаря чему достигается высококачественное, чистое и четкое изображение с точной цветопередачей. Функции адаптивной диагональной интерполяции движения на пиксельном уровне (Pixel Level Motion Adaptive Diagonal Interpolation) и подавления шума служат для эффективного преобразования



Видеопроцессор C3-540 CORIOmaster



Вид задней панели процессора с разными вариантами установленных модулей:
вверху – по 16 входов/выходов DVI-U, внизу – 20 входов (16×DVI-U + 4×3G-SDI)
и 12 выходов (8×DVI-U + 4×3G-SDI)

чересстрочной развертки в прогрессивную для сигналов PAL, NTSC и 1080i, а протяжка 3:2 гарантирует точное отображение источников с кадровой частотой 24 кадр/с.

Интегральной частью процессора является тракт аудиокмутации, обеспечивающий направление звука с входов DVI (HDMI-совместимых) и SDI на выходы DVI и SDI. Установка дополнительного аудиомодуля открывает такие возможности, как коммутация звуковых сигналов AES и аналоговых, внесение задержки по звуку и использование внешних коммутационных панелей TV One серии A2-7300.

Следует отдельно остановиться и на модулях. Платы на основе универсального интерфейса DVI-U содержат разъем DVI-I и способны работать с цифровыми сигналами HDMI и DVI-I, а также с аналоговыми YUV, YPbPr, RGBHV, RBBS, RGsB, Y/C и композитными. Предусмотрен ряд адаптеров для перехода с DVI-I на другие разъемы. Каждый модуль занимает в шасси один слот. Предусмотрены универсальный входной модуль DVI-U и выходной модуль DVI-U со встроенным конвертером. Оба модуля – двухканальные. На выходе можно получить практически любое разрешение из существующих на сегодня для компьютерных и ТВЧ-сигналов. Патентованная функция AutoSet берет настройку на себя, автоматически масштабируя и позиционируя компьютерное изображение так, чтобы оно точно соответствовало размеру видеозащита. Поддерживаются стандарты NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N и SECAM.

Ассортимент SDI шире. Это двухканальные входные и выходные модули 3G/HD/SD-SDI, а также четырехканальные входные и выходные HD/SD-SDI. Выходные модули также содержат встроенный конвертер.

Есть также модули для работы с данными Tally.

Что касается аудиоинтерфейсов, то устанавливаемый в корпус модуль CM-AUD-8IN-8OUT (опция) позволяет подключать к процессору через разъем HD-44 любое из следующих внешних коммутационных устройств:

- ◆ A2-7312 – преобразует входы/выходы AES-3id на 16 разъемов BNC: 8 входов и 8 выходов AES-id;
- ◆ A2-7302 – преобразует входы/выходы AES-3id на 16 разъемов XLR: 8 входов и 8 выходов стерео AES;
- ◆ A2-7342 – преобразует входы/выходы AES-3id на 16 разъемов XLR: по 4 аналоговых входа и выхода стерео;
- ◆ A2-7322 – преобразует входы/выходы AES-3id в аналоговые стереосигналы на терминальных блоках: по 8 аналоговых входов и выходов стерео, симметричных или несимметричных.

Кстати, модульная конструкция процессора обеспечивает еще одну важную возможность – наращивание функций по мере выпуска новых модулей. Компания TV One постоянно работает в этом направлении, так что в будущем появятся новые платы для процессора CORIOmaster, а значит, и новые возможности.

tvOne

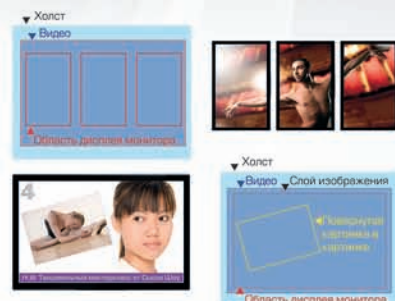
НОВИНКА

C3-540
CORIO®master

МОДУЛЬНЫЙ
ВИДЕОПРОЦЕССОР



- Универсальные двухпортовые карты (YUV, YPbPr, RGBHV, S-Video, CV, HDMI, DVI-I)
- Поддержка форматов до 1080p/60 и 2048x2048
- Независимое масштабирование на каждом выходе
- Поворот изображения на угол до 360°
- Сшивка проекторов
- Матричное коммутирование
- Мультиоконность



СНК СИНТЕЗ
говорим на языке сигналов

WWW.SNK-SYNTEZ.RU

Россия: +7 (495) 788-8816, 784-9897
Украина: +38 (050) 352-5266