

IBC 2012

Михаил Житомирский

Окончание. Начало в №№8, 9/2012

Данная статья завершает цикл материалов о выставке IBC 2012. Информация о фирмах-участниках располагается, как обычно, в алфавитном порядке. В заключительной части рассматриваются только зарубежные компании.

Широкий спектр новинок уже привычен для стенда **AJA Video Systems** (www.aja.com) на каждой крупной международной выставке. Не стала исключением и IBC. Так, здесь был анонсирован OEM-прибор Corvid Ultra, предназначенный для ввода/вывода, обработки и масштабирования видео. Область применения – сложные мультимедийные технологические процессы, ориентированные на 4K/2K и HD/Dual-link/SD. Corvid Ultra соединяется с компьютером по высокоскоростной 8-канальной шине PCIe 2.0 кабелем длиной 3 м.

Ядро нового масштабирования TruScale обеспечивает высококачественное повышающее или понижающее преобразование, а также растривание любого видео (в том числе и низкоразрешающего для web) вплоть до 4K. Преобразование выполняется в режиме реального времени и с управлением по ключевым кадрам. Еще одна полезная функция – сканирование и панорамирование по изображению 4K с получением финальной картинки в разрешении HD. Расширить возможности Corvid Ultra можно, установив в прибор вторую плату TruScale.

Основные характеристики Corvid Ultra:

- ◆ ввод/вывод видео 4:2:2 и 4:4:4 SD, HD, 2K, 4K в режиме реального времени;
- ◆ входы/выходы 3G-SDI с поддержкой 48p и 60p (вывод 4:2:2);
- ◆ выход HDMI 1.4 для сигнала до 4K или двух сигналов 2K (3D-стерео);

- ◆ опция масштабирования TruScale;
- ◆ поддержка таблиц 1D и 3D LUT;
- ◆ аппаратное дематрицирование Байера;
- ◆ два слота расширения для плат входов/выходов и TruScale.

Кроме Corvid Ultra демонстрировалась и новая плата ввода/вывода Corvid 24, созданная в развитие Corvid 22 и поддерживающая до четырех независимых каналов ввода/вывода видео и звука. Возможен ввод/вывод видео разрешением 4K, для чего используются все четыре канала.

Далее, для универсального двухканального кадрового синхронизатора и конвертера форматов FS2 выпущена новая микропрограмма версии 2.0. Благодаря этому добавлена функция масштабирования сигнала DVI с возможностью позиционирования выбранной области. Иными словами, пользователь может кадрировать выбранную часть изображения и вывести в формате HD через выход – 3G/HD-SDI, оптический или HDMI, причем сделать это в режиме реального времени. На входе прибор теперь понимает и не вещательные форматы, подаваемые на HDMI.

Для получивших широкое распространение рекордеров Ki Pro и Ki Pro Rack выпущены новые опции хранения и подключения. Что касается хранения, то это линейка дисков KiStor с интерфейсом USB3, которые подходят для обеих моделей, а также док-станция KiStor Dock с портами Thunderbolt и USB3. Порт USB3 заменил уже устаревший FireWire, обеспечив значительное ускорение обмена данными. Диски выпускаются емкостью 250, 500 и 750 Гб. Последний способен вместить около 8 ч материала 1080p/24 в кодеке ProRes 422 HQ (включая четыре канала звука) либо почти 13 ч в кодеке Avid DNx-

HD 145. А док-станция упрощает перенос данных с дисков KiStor в рабочие станции Mac и Windows. Для соединения дисков с док-станцией используется шина SATA.

Кроме того, для Ki Pro Mini и Ki Pro Rack выпущена новая микропрограмма версии 4.1, добавляющая запись с интервалом, а также дополнительные пункты меню параметров при работе с камерами ARRI Alexa, Panasonic AG-AF100 и Sony PMW-F3. В частности, появляется возможность внедрять команды старт/стоп в пакет дополнительных данных, передаваемых по SDI.

Еще одна новинка – компактный SDI-коммутатор KUMO 3232. Нетрудно догадаться, что у него 32 входа и столько же выходов. Высота корпуса – 2RU, а сфера применения – вещательные и производственные комплексы, в том числе и студийные, плюс монтажные аппаратные и студии создания корпоративного видео. Эта модель дополнила ряд уже существующих устройств – KUMO 1604, KUMO 1616 и KUMO CP (консоль управления). Как и у них, у нового коммутатора есть порт Ethernet для настройки, а также совместимость с ПО конфигурации VonJour. Разумеется, не забыт и RS-422.

И, наконец, объявлено о начале поставок прибора T-TAP, премьеры которого состоялась на NAB 2012. Стоит напомнить, что это устройство оснащено интерфейсом Thunderbolt и позволяет выводить из рабочей станции 10-разрядное видео 4:2:2 с вложенным звуком через интерфейс HD/SD-SDI и HDMI. Причем поддерживается и вывод 3D-стерео.

Большинство новостей **ARRI** (www.ari.com) так или иначе крутилось вокруг камер ALEXA. Прежде всего, вышло обновление микропрограммы – SUP 7.0 (скачивается



Прибор Corvid Ultra с интерфейсной платой PCIe 2.0 и соединительным кабелем



Док-станция KiStor Dock с подключенным к ней диском KiStor

бесплатно с сайта компании). Благодаря этому появились новые функции: запись в кодеке ProRes 2K на карты памяти SxS PRO в форматах 16:9/4:3, в том числе со скоростью 0,75...60 кадр/с; улучшенная обработка изображения и проработка деталей, в том числе и на границах объектов; дополнительная программируемая кнопка; новые опции для пользовательских кнопок; улучшение пользовательского интерфейса.

Теперь ALEXA можно применять и в ТВ-вещании. Для этой камеры, динамический диапазон которой на два стопа шире, чем у большинства 2/3" камерных ТВ-систем, выпущена опция оптического камерного канала. В ее основе лежит система CopperHead производства Telecast Fiber Systems, благодаря которой камеры ALEXA и ALEXA Plus можно подключить по оптике к базовой станции и дистанционно управлять многими их параметрами. В состав такого камерного канала, кроме компонентов Telecast CopperHead и блока ARRI, который крепится к «телу» камеры, входит еще и монитор, необходимый в случае установки камеры на пьедестал. В такой студийной конфигурации ALEXA оптимальна для съемки телесериалов, концертов, ток-шоу, спортивных соревнования и т.д.

Выпущены новые аксессуары для камер ALEXA. Например, приспособление D-Bracket

обеспечивает дополнительные возможности крепления для головки ALEXA M, схожие с теми, что имеются для камеры Arriflex 435. Есть и ряд других приспособлений.

Есть новинки и в секторе осветительной техники. Выпущен новый прожектор L7-T с линзой Френеля, а также опции активного охлаждения для приборов серии L. Источником света в прожекторе служит лампа накаливания, цветовая температура – 3200K. Фактически, это аналог светодиодного L7-C, но дающий на 30% больше света при тех же массе и габаритах. Кроме того, L7-T и L7-C теперь снабжаются активной системой охлаждения, характеризующейся уменьшенными размерами и массой, что делает данные прожекторы оптимальными для вне-студийного применения, небольших студий и портативных осветительных комплектов.

Еще одна «светлая» новинка – это прибор дневного света ARRI M90/60. Создатели M90/60 убеждены, что это самый маленький из больших осветительных приборов. Он вошел в серию ARRIMAX/M, охватывающую диапазон 1,2...18 кВт. Новый прибор имеет мощность 9 кВт и как и все модели серии оснащен патентованным рефлектором, созданным по технологии MAX, объединяющей достоинства линзы Френеля и PAR. Прибор яркий (ярче многих 12-киловаттных



Прожектор ARRI M90/60

PAR) и фокусируем в пределах 17...55°, что делается простым поворотом рукоятки фокусировки. Отсутствие в приборе линз ускоряет его настройку и снижает риск остановки съемки из-за повреждения линзы.

Но и это еще не все. Как оказалось, ARRI беспокоится не только за себя, но и «за того парня». «Тем парнем» в данном случае выступает Blackmagic Cinema Camera компании Blackmagic Design,

Новейшие решения для работы в студии и в «поле»

www.ajavideo.ru

Видеорекордеры Ki Pro Quad, Ki Pro Rack – удобный безленточный workflow, «бесшовная» интеграция с любым оборудованием



Ki Pro Quad

Портативный SSD-видеорекордер с Thunderbolt-портом

- Работа с 4K/Quad HD/2K/HD-форматами
- Поддержка 10-bit 4:4:4 и 10-bit 4:2:2
- Дебайеринг в реальном времени
- Вывод RAW-файлов через Thunderbolt-порт
- 4K-мониторинг, ввод некомпрессированных 4K RAW-файлов через SDI
- Одновременный 4K- и HD-мониторинг
- Запись материала на съемные SSD-носители в ProRes-формате

T-Tap

Компактный Thunderbolt-адаптер

- Высокоскоростной Thunderbolt-интерфейс
- HD/SD SDI- и HDMI-выходы
- Вывод 10-bit некомпрессированного SD/HD 4:2:2 видео и 2K-материала
- Одновременный вывод 10-bit HD/SD-материала через SDI- и HDMI-порты
- Вывод 3D-стереоматериала для просмотра через HDMI-порт (без доп. оборудования)
- Питание по Thunderbolt-шине

Ki Pro Rack

Безленточный видеорекордер для студийного применения

- Запись на съемные носители в форматах 10-bit 4:2:2 Apple ProRes и Avid DNxHD
- 2 независимых дисковых модуля для SSD, HDD
- 10-bit up/down/cross-конверсия в реальном времени
- Входы/выходы SDI, HDMI, Component Analog, Balanced Audio, RS-422, LTC, LAN
- Удаленное управление через веб-интерфейс
- Традиционный VTR-интерфейс управления

Because it matters.

Эксклюзивный дистрибутор AJA Video Systems

PROVIDE SYSTEMS

Тел.: +7 (495) 510-510-0 • info@provis.ru • www.provis.ru • www.ajavideo.ru



logosam
РЕКОРДНАЯ
ЕМКОСТЬ!



95Вт/ч
LOGOSAM UPL-95
ИДЕАЛЬНА ДЛЯ HDV КАМЕР
SONY PMW-EX1/EX3
www.proland.ru

реклама

для которой выпущены комплекты съемочных принадлежностей на базе ARRI PCA (Pro Camera Accessories). В них входят различные поддерживающие системы, крепления и другие аксессуары, облегчающие жизнь операторам. В частности, это базовая площадка MBP-3, стержневая конструкция Camera Cage System, универсальная кабельная система CCS-1 и др.

На стенде **Axon Digital Design** (www.

axon.tv) были представлены как уже известные устройства и системы, так и новые разработки. Кроме того, у посетителей был повод поздравить сотрудников компании с ее 25-летним юбилеем. Примечательно, что нынешний год отмечен и появлением московского офиса Axon, о чем уже говорилось в интервью с его директором Кором Пеннингсом, опубликованном в ноябрьском номере журнала.

Что же касается экспозиции, то здесь акцент традиционно делался на модульной технологии обработки сигналов, что позволяет не только сделать вещательные системы и комплексы более универсальными и экономичными, но и обеспечить совместимость устройств разных производителей, а также существенно продлить срок эксплуатации основного оборудования, просто заменяя устаревшие модули новыми.

Центром внимания была модульная система обработки и мониторинга Synapse, в которую входит более 350 различных модулей для ввода, вывода распределения и передачи сигналов. А для сбора и обработки столь обширной информации разработана система мониторинга и управления Cortex, предоставляющая персоналу подробную картину состояния всего технологического комплекса, в том числе и устройств сторонних производителей.

Оборудование Axon



На выставке была представлена новейшая версия программного приложения Cortex, позволяющая быстро перенастраивать сигнальные тракты для видео и звука. Состоялся и европейский дебют новых опций Cortex – Tally и Mnemonic. Они дают пользователю возможность лучше взаимодействовать с аппаратурой обработки и маршрутизации сигналов на базе собственных для нее протоколов и устройств GPI, что делает более эффективным использование мониторов и индикаторов Tally.

Также аудитории было представлено новое коммутационное решение SynCross – компактное, легкое и «умное». Оно разработано в ответ на потребность пользователей и представляет собой коммутационную систему видеосигналов на базе платформы Synapse. SynCross способна коммутировать сигналы 3G/HD/SD-SDI, а также компрессированные потоки типа ASI/DVB и SSI/SMPTE-310.

Вся система может занимать в шасси Synapse лишь один слот, если пользователю достаточно поля коммутации 8x8. А заняв пять слотов, SynCross может обеспечить 40 входов и 40 выходов. Нарастивание системы выполняется легко, причем поле коммутации может быть квадратным и неквадратным, а коммутируемые видеосигналы – цифровыми, аналоговыми, HDMI либо представлять их смесь.

Управлять коммутатором можно через Ethernet, с помощью консолей Cortex или посредством нового ПО Cortex. Предусмотрены опции ACP и RS-422 для управления от систем автоматизации сторонних производителей.

На стенде **Blackmagic Design** (www.blackmagicdesign.com) тоже было на что посмотреть. Главным центром притяжения, несомненно, была зона, где демонстрировалась цифровая кинокамера Blackmagic. Впервые представленная в апреле на выставке NAB, она уже успела получить развитие и предстала в виде новой модели MFT (Micro Four Thirds) с пассивным креплением 4/3", благодаря чему расширился спектр совместимых с ней объективов при сохранении установки PL-оптики (через адаптер). В остальном по своим параметрам новая модель идентична предыдущей, о которой речь шла в обзоре NAB.



Камера Blackmagic MFT

Случилось пополнение и в семействе плат ввода/вывода DeckLink – выпущена модель DeckLink 4K Extreme, рассчитанная на шину PCI Express. Плата обладает всеми возможностями предыдущей DeckLink HD Extreme 3D плюс поддержка воспроизведения 4K и поддержка шины PCIe 2.0.

Не забыт рекордер HyperDeck Studio – для него выпущена новая микропрограмма версии 3.5, благодаря чему обеспечена поддержка файловой системы ExFAT. Теперь диски, отформатированные в ExFAT под Windows, можно сразу вставлять в рекордер. К тому же данная файловая система поддерживается и ОС Mac OS X. Так что универсальность налицо.

А новый рекордер/плеер UltraStudio 4K, базирующийся на технологии Thunderbolt, способен работать с 10-разрядным изображением 4K, двумя потоками в режиме 3D-стерео (запись или воспроизведение), оснащен двумя входами/выходами 3G-SDI, также поддерживает до 1080p60 на интерфейсах SDI, компонентном аналоговом и HDMI.

Аппарат крепится в стойку, но его можно просто расположить на столе. На передней панели находятся цветной ЖК-дисплей и кнопки управления входами. Длина кабеля Thunderbolt, соединяющего рекордер с компьютером, может достигать 30 м.

К основным характеристикам UltraStudio 4K относятся уже упомянутые два интерфейса Dual Link 3G-SDI, входы/выходы HDMI, аналоговый компонентный (переводимый в режим S-Video+композитный), два симметричных входа/выхода аудио и дополнительный вход HiFi на разъеме RCA, два несимметричных входа/выхода AES/EBU, вход/выход временного кода и вход опорного сигнала (в том числе и трехуровневого). Прибор поддерживает протокол RS-422, запись/воспроизведение 8/10-разрядного несжатого и сжатого видео, воспроизведение 4K через Dual Link 3G-SDI и HDMI, работу в режиме 3D-стерео и др.



Рекордер UltraStudio 4K

В серии UltraStudio появились и еще две модели – Mini Monitor и Mini Recorder. Это очень компактные устройства, получающие питание через разъем Thunderbolt. Хотя внешне приборы очень похожи, по функциональности они противоположны друг другу. Mini Recorder, как несложно догадаться, предназначен для записи видео, а Mini Monitor – для воспроизведения. И в том, и в другом случае используются интерфейсы SDI и HDMI. Запись и воспроизведение видео HD/SD выполняется с разрядностью 10 бит.

Основные характеристики UltraStudio Mini Monitor и Mini Recorder:

- ♦ высокоскоростной интерфейс Thunderbolt;
- ♦ входы и выходы (в зависимости от модели) – 3G-SDI и HDMI;
- ♦ поддержка всех распространенных форматов видео SD/HD вплоть до 1080p60;
- ♦ работа с несжатым и сжатым 10-разрядным видео 4:2:2;
- ♦ совместимость с приложениями Final Cut Pro X, Adobe Premiere Pro CS6, Avid Media Composer 6, Adobe After Effects CS6, Adobe Photoshop CS6 и др;
- ♦ наличие в комплекте ПО Media Express 3 и возможность бесплатного скачивания SDK.



UltraStudio Mini Monitor

Теперь о новых конвертерах. Их тоже два, и оба миниатюрные. Первый – Mini Converter SDI to HDMI 4K – предназначен для преобразования четырех каналов HD-SDI или двух 3 G-SDI в сигнал HDMI 4K, чтобы наблюдать изображение этого разрешения на HDMI-мониторах 4K, выпуск которых уже начал. А модель Mini Converter SDI Multiplex имеет четыре входа и четыре выхода SDI и позволяет выполнять кон-



версию сигналов Quad Link HD-SDI в Dual Link 3G-SDI 4K и обратно. Кроме того, возможно преобразование 4:4:4 Single Link/Dual Link.

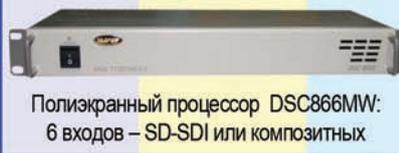
Для матричных коммутаторов Videohub выпущена аппаратная консоль управления с поворотным регулятором. Название у консоли бесхитрое – Videohub Master Control. Поворотный регулятор позволяет осуществлять навигацию по

источникам и потребителям. Разумеется, сохранена и возможность прямого управления точками коммутации с помощью кнопок. Кроме того, на передней панели есть ЖК-монитор, отображающий в графическом виде точки коммутации. Эта консоль значительно упрощает управление коммутатором, предоставляя пользователю два метода. Самый простой заключается в следующем: пользователь выбирает устройство-потребитель сигнала, а затем прокручивает список источников, чтобы выбрать нужный для этого потребителя. Или наоборот.

Второй метод основан на прямом вводе точки коммутации с помощью кнопок – назначаемых и числовых. Назначаемым можно присвоить метки Monitor, Deck, Edit и т.д. Затем просто нажимается нужная запрограммированная кнопка и соответствующее количество числовых кнопок

Компания **Clear-Com** (www.clearcom.com) представила две основные новинки: мощные цифровые системы служебной связи Eclipse HX и программное приложение для их конфигурации Eclipse HX (EHX).

Системы Eclipse HX, состоящие из Eclipse HX-Omega, Eclipse HX-Median, Eclipse HX-PiCo и приложения EHX в основе своей имеют эффективную матричную платформу Eclipse. Все предыдущие функции сохранены, равно как и совместимость с панелями серии V, платами и интерфейсами. Представители компании утверждают, что Clear-Com

 <p>IP- и ASI-кодеры HD/SD – MPEG-4/MPEG-2</p>	 <p>Полиэкранный процессор MVW-8HD: 8 входов HD/SD-SDI</p>	 <p>Видеомикшер DSC944: 8 входов HD/SD-SDI</p>
 <p>Полиэкранный процессор DSC866MW: 6 входов – SD-SDI или композитных</p>		 <p>Видеомикшер DSC864: 8 входов – SD-SDI или композитных</p>
<p>ОКНО-ТВ Санкт-Петербург 197100, Санкт-Петербург, Малый проспект Петроградской Стороны, дом 48 piter@okno-tv.ru Тел.: + 7 (812) 640-02-21</p>	<p>ОКНО-ТВ 127427, Москва, ул. Академика Королёва, дом 23, строение 2 info@okno-tv.ru Телефон: + 7 (495) 617-57-57</p>	<p>ОКНО-ТВ-Сибирь 630048, г. Новосибирск, ул. Римского-Корсакова, дом 9 sibir@okno-tv.ru Телефон: + 7 (383) 212-52-51</p>

Eclipse является единственной системой служебной связи со столь широким спектром пользовательских панелей, терминалов, плат расширения, интерфейсных модулей, а также с четкой беспроводной интеграцией и простотой подключения к IP.

Новые Eclipse HX в сочетании с приложением EHX обеспечивают:

- ♦ общее повышение эффективности связи и улучшенное использование ресурсов при внесении изменений в конфигурацию системы в режиме реального времени с помощью EHX;
- ♦ интуитивно понятный пользовательский интерфейс и упрощенную настройку;
- ♦ отображение на экране информации о портах матрицы и платах расширения;
- ♦ отображение таблицы ресурсов для их лучшего использования;
- ♦ улучшенную настройку панелей пользователя;
- ♦ упрощение работы в режиме одного шасси;
- ♦ лучше читаемые шрифты при их отображении на панелях серии V;
- ♦ управление правами доступа для категоризации пользователей и предотвращения несанкционированных изменений в конфигурации системы.

Кроме того, платформа стала более плотно «нафаршированной». В корпусе 6RU моделей Eclipse HX-Omega и Eclipse HX-Median теперь помещается как минимум 448 портов, что пока недостижимо для других матриц данного класса. PiCo-Link обеспечивает соединение по звуку соседних Eclipse HX-PiCo с ресурсами, умещающихся в корпусе высотой всего 2RU.

В системе предусмотрен режим раздельной работы для плат E-Que, что удобно для пользователей, желающих использовать как транкинг E1/T1, так и функцию FreeSpeak. Для транкинга можно задействовать каналы MAD1, а ПО MAD1 EHX поставляется в комплекте с Logic Maestro. Возможен режим «клиент – сервер».

Также впервые в Европе демонстрировались возможности роуминга для Tempest2400 и новый поясной терминал Tempest2400 MasterBelt. Функция Tempest2400 Seamless Roaming позволяет вещателям без ограничений перемещаться в рамках большого пространства, например, из одной студии в другую или из одного места большой спортивной арены в другое. При этом терминал пользователя автоматически переключается с одной станции на другую, а связь при этом не ухудшается, не прерывается и не создает помех другим пользователям. В целом же данная функция позволяет обладателям BeltStation переходить от одной станции Tempest2400 к другой, причем число станций (зон покрытия) может достигать 16.

Сами же базовые станции Tempest2400 соединяются друг с другом благодаря технологии ZSync (нулевая синхронизация).

Говоря о Tempest2400 MasterBelt, надо отметить, что он получил функции и надежность, присущие стоечной базовой станции Tempest2400, но собран в корпусе обычного мобильного терминала. Его можно использовать в сочетании с любым стандартным двухканальным поясным терминалом Tempest2400 CP-222 для

построения полноценной двухканальной системы, работающей в полосе 80 МГц в составе диапазона 2,4 ГГц.

В завершение обзора новинок Clear-Com еще две новости – маркетинговые. Первая состоит в том, что система HelixNet теперь поставляется и на европейский рынок, а вторая – что Clear-Com, будучи партнером Optocore/BroaMan, получила право на поставку системы BroaMan DiViNe V3R-FX-ICOM-SDI.

Экспозиция **Front Porch Digital** (www.fpdigital.com) давала возможность ознакомиться как с новыми, так и с уже известными решениями компании. Из новых следует прежде всего отметить LYNXdr и LYNXlocal. Сама по себе LYNXSM представляет собой первую в отрасли облачную систему класса Enterprise, ориентированную на управление хранением контента (CSM – content storage management). Она обеспечивает наращивание производительности в зависимости от потребностей пользователя, позволяет ему снизить капитальные вложения и эксплуатационные расходы, повысить эффективность работы с активами.

Для LYNXdr и LYNXlocal это европейский дебют, а мировой состоялся полугодом ранее в Лас-Вегасе (США) на NAB 2012. LYNXdr служит для восстановления после катастроф и позволяет глобальным медиакомпаниям централизованно хранить важные активы, консолидированно управляя ими. А LYNXlocal представляет собой расширение LYNX, работающее локально как обычное устройство, буферизующее облачный контент и обеспечивающее интеграцию со специализированными системами, если такая необходимость возникает. При этом оплата за пользование LYNXlocal взимается ежемесячно как за часть сервиса.

Кроме этого, на стенде была представлена система управления медиаактивами DIVAdirector V5.0 – уже пятая версия этого распространенного решения. Оно позволяет выполнять поиск материала и извлекать его из хранилища прямо на настольную рабочую станцию. В пятой версии появился ряд новых функций для более универсальной работы с активами. Так, V5.0 более эффективна в смысле поддержки адаптивного потокового вещания на базе HTTP, она предоставляет пользователю возможность легко и быстро переключаться с одной скорости потока на другую в динамическом режиме – в зависимости от условий сети и производительности процессора компьютера. DIVAdirector V5.0 совместима с операционными системами



Оборудование Clear-Com.
Вверху – цифровая матрица Eclipse HX

Терминалы Tempest2400. Крайний справа – MasterBelt



Программный интерфейс DIVAdirector V5.0

Windows 7 и Mac OS, браузерами Internet Explorer, Safari, Chrome и Firefox, а также с проху-форматами WMV и H.264. Кроме того, одновременно в системе может работать большое число пользователей.

A DIVArchive V7.0, также получившая ряд новых возможностей, предназначена для управления хранением контента. Теперь система поддерживает контейнеры DPX, благодаря чему с киноматериалом можно работать как с обычным видео, разумеется, в смысле его хранения. К тому же это первая система данного типа, в которой применена технология AXF (Archive eXchange Format), разра-

ботанная Front Porch Digital для защиты, сохранения медиаданных и обмена ими между нынешними и перспективными системами хранения.

Не менее интересна система SAMMAsolo, позволяющая в режиме реального времени переносить HD-контент с кассет в цифровое пространство для последующего хранения и доступа. Это программно-аппаратное решение, уже получившее признание специалистов.

Экспозиция **Grass Valley** (www.grassvalley.com) содержала несколько новых ключевых разработок. Прежде всего, это камеры серии LDX. В состав серии вошли модели Première, Elite и WorldCam. Все они обеспечивают съемку в форматах 1080p50/60, совместимы с линейкой средств передачи сигнала 3G и способны формировать изображение 1080p/1080i/720p. За фиксацию изображения отвечает система из трех абсолютно новых CMOS-сенсоров третьего поколения Xensium-FT. Достаточно сказать, что этот сенсор способен обеспечить разрешение в 6K.

Позаботились разработчики и об удобстве работы с камерами – плечевое ложе ComfortPad эргономично, оно сконструировано в сотрудничестве с физиотерапевтами и телеоператорами. Благодаря этому удалось сделать ложе так, что оператору не надо напрягать мышцы, стараясь расположить камеру в оптимальное для съемки положение. А значит, снимать можно дольше, уставая меньше.

Одной из важнейших функций LDX является ArgTouch, расширяющая возможности камеры в любых условиях работы. По сути, это новый уровень автоматической обработки изображения – оптимизация параметров камеры в зависимости от условий съемки.



Система SAMMAsolo

реклама

TEC PRO[®] FELLONI[®]

Светодиодный осветительный прибор дневного света, искусственного света и с регулируемой цветовой температурой (биколор)

TEC PRO FELLONI на съемочной площадке оператора-постановщика Александра Николаевича Носовского

В объем поставки каждого прибора входят:

- крепеж V-Mount для аккумулятора камеры и нового сетевого блока
- колодка для батарей NP-F (отсутствует в моделях High Output и Bicolor)
- вход постоянного тока 10 -16,8 В

DEDOTEC Russia
info@dedotec.ru
www.dedotec.ru
 тел.: +7(495)6519642



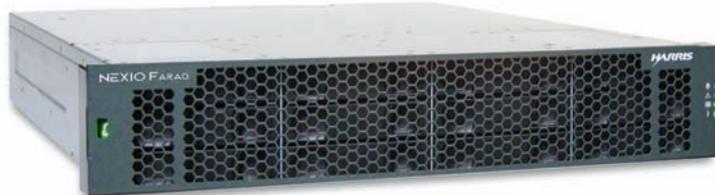
Камера серии LDX

А кнопка PickMe позволяет оператору привлечь к себе внимание режиссера. Функция же Endless Returns дает пользователю возможность выбрать свой собственный обратный канал на матричном коммутаторе Grass Valley. Вызов файлов сцен прямо из видеомикшера Grass Valley осуществляется с помощью функции Scene Direct, а полное дистанционное управление всеми функциями камеры можно организовать по IP-соединению через Connect Gateway. Кстати, также по IP, с помощью протокола DigiTally, выполняется и дистанционное управление Tally.

Начальной моделью в серии является Première, оптимизированная для всех основных вещательных приложений. Далее следует Elite, предоставляющая оператору более широкие возможности, включая формат 1080psf. Она уже содержит плечевое ложе ComfortPad и дополнительные настройки гаммы и глубины резкости. А замыкает серию модель WorldCam. Она универсальна, мультиформатна и позволяет снимать в 1080p в самых разных условиях освещенности.

Пристальное внимание привлек и новый центр для прямых трансляций в форматах вплоть до 1080p60, в состав которого вошел ряд новых устройств и систем. Все они интегрированы в инфраструктуру GV STRATUS. Первым компонентом в цепочке являются камеры LDX, о которых речь шла выше. Далее следуют видеомикшеры Karrega и Kayenne. Они настраиваются в широких пределах и способны работать с любыми существующими ТВ-форматами, включая 3G 1080p50/60. Кроме того, микшеры оснащены встроенным полиэкраным процессором, аналогичным по функциям тому, что имеется в коммутаторах Trinix NXT.

Еще одним важным компонентом является медиасервер K2 Summit 3G – новая



Система хранения NEXIO Farad

версия, созданная на базе K2 Summit. Здесь тоже обеспечена поддержка всех форматов, а в качестве опции – еще и кодека DNxHD

для ввода, хранения и воспроизведения.

Полезным дополнением к системе служит контроллер повторов K2 Dupo S – также новая версия контроллера повторов K2 Dupo, получившая больше кнопок управления, увеличенный сенсорный дисплей и новую, более удобную конструкцию панели.

Что касается объединяющего начала системы – структуры STRATUS, то она тоже обросла новыми функциями. Это, к примеру, управление архивом (поиск, предварительный просмотр, извлечение материалов, в том числе и части файлов).

И, наконец, нельзя не упомянуть о новом «умном» вещательном центре K2 Edge, обладающем всеми средствами для доставки и публикации медиаданных, от традиционного управления вещанием до IT-решений. В нем сочетаются функции автоматизации, повторов, программной коммутации, создания графики и выдачи ее в эфир.

K2 Edge представляет собой интегрированную вещательную систему, оперирующую файлами. Она содержит подсистему управления медиаактивами K2 TX/MAM и приложение для работы с расписаниями Grass Valley Cobalt.

Ряд интересных новинок можно было увидеть и на стенде **Harris Broadcast Communications** (www.broadcast.harris.com). К примеру, это расширенная конфигурация системы хранения NEXIO Farad, обладающая вдвое большей пропускной способностью по сравнению с предыдущей версией. Система традиционно обладает защитой RAID, а точнее – RAID-601. Демонстрация возможностей нового хранилища проводилась в сочетании с серверами NEXIO, монтажными приложениями Velocity и другими устройствами Harris.

В сфере управления медиаактивами была представлена новая система Invenio Motion 4, позволяющая повысить эффективность всей технологической цепи операций с контентом, от создания до исполь-

зования. В частности, пользователи могут добавлять устройства, настраивать их и управлять ими, делегировать задачи сотрудникам и отслеживать проекты от начала и до завершения.

Полезным многие посетители нашли новый сетевой модуль для платформы Selenio. Он позволяет использовать коммутируемые транспортные сети для обмена видео, звуком и корпоративными IP-данными между двумя корпусами Selenio. Это может быть применимо для доставки материалов с удаленных объектов (стадионов, концертных залов и т.д.) в студию и рассматривается разработчиками как альтернатива спутниковым каналам. Еще один вариант применения – объединение в сеть нескольких студий для прямой трансляции новостей и спорта либо для выдачи в эфир записанных программ.

Коснулась модернизация и контрольно-измерительного оборудования Videotek. Улучшения адресованы тем, кто нуждается в расширенном мониторинге звука и данных в составе транслируемых цифровых ТВ-сигналов, в том числе и высокого разрешения. Так, расширена поддержка Dolby в существующих осциллографах TVM и растровых анализаторах серии VTM – они теперь «понимают» стандарт Dolby Digital Plus. Кроме того, добавлены функции детектирования CRC (Cyclic Redundancy Check – циклическая проверка избыточности) и формирования оповещений для Dolby-кодированных аудиопотоков.

Компактные приборы серии CMN стали лучше работать с метаданными, поддерживая отныне скрытые титры и субтитры в различных форматах, включая World System Teletext (WST), OP-47 и CEA-708.

Не менее интересно было взглянуть на аппаратуру OPTO+ следующего поколения. Новый SFP6800+D, входящий в состав системы 6800+, будучи собран в корпусе всего 2RU, обеспечивает передачу по оптике до 60 каналов. Модуль универсален – он может служить как передатчиком, так и приемником, причем как для цифровых, так и для аналоговых сигналов.

И, разумеется, не обошлось без европейского дебюта Versio – системы типа «канал в коробке». В ней сочетаются функции записи/воспроизведения видео, его

графического оформления и автоматизированной выдачи в эфир. И все это – в корпусе 1RU.

Matrox (www.matrox.com) традиционно разбила экспозицию на два сектора – видеоустройства и графические устройства. В первой были представлены новые платы и приборы, предназначенные для ввода видеосигналов в компьютер и вывода их из него. Первой в ряду стоит четырехканальная плата Matrox VS4, оснащенная интерфейсами HD-SDI. Она предназначена для организации живого потокового вещания с помощью Telestream Wirecast. Применяя эту плату, можно осуществлять многокамерные прямые интернет-трансляции спортив-

одним подключением Thunderbolt, можно подключить несколько периферийных устройств, в том числе большой HDMI-монитор, полноразмерную клавиатуру и мышь. А порт Ethernet обеспечивает соединение с проводными сетями, работающее в 18 раз быстрее, чем Wi-Fi. Прибор также оснащен одним портом USB 3.0 и двумя портами USB 2.0.

Еще одно новое устройство, предназначенное для потокового вещания и записи видео, это Matrox Monarch. Этот прибор настраивается через HTML-интерфейс с любого компьютера, находящегося в



Панорамная головка Skyline 70

DVI 920×1200 или один двоянный канал DVI 2560×1600 либо 4096×2160 с возможностью подключения периферии HID по USB. Расстояние передачи сигналов может достигать 2 км.

На стенде **Miller Camera Support Equipment** (www.millertripods.com) среди широкого ассортимента штативов, головок и другой операторской техники внимание привлекала новая панорамная головка Skyline 70, ориентированная на применение во время спортивных, новостных и других внестудийных трансляций с расчетом на довольно легкие современные камеры. Головка имеет 150-мм полусферу для установки на штатив, а также пузырьковый индикатор уровня. Грузоподъемность Skyline 70 – до 37,5 кг.



Плата Matrox VS4

ных событий, корпоративных мероприятий и т.д. Плата работает под управлением Windows и занимает один слот PCIe, предоставляя пользователю четыре канала HD-SDI с поддержкой до 16 аудиоканалов на один канал видео. Помимо потокового вещания, есть возможность одновременно записывать все видеосигналы на жесткий диск для последующего монтажа.

Состоялся дебют Matrox MXO2 Dock – приспособления с интерфейсом Thunderbolt для устройств ввода/вывода Matrox MXO2, позволяющего подключать их к компьютерам MacBook Pro и MacBook Air. Обладая

одной сети с ним, после чего генерирует RTP-, UDP- или RTSP-совместимый поток H.264 на основе любого поступающего на вход HDMI материала с одновременной записью файлов MP4 или MOV на карту памяти SD, подключенный к порту USB 2.0 твердотельный носитель или жесткий диск либо в сетевое хранилище.

Что же касается устройств для работы с графикой, то компания объявила о начале поставок оптического KVM-удлиителя Matrox Avio F120 для приложений, оперирующих изображением вплоть до 4K. Задержка у прибора нулевая, а сам он способен работать как приемник или передатчик, рассчитанный на два канала

LOGOCAM

НАКАМЕРНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

www.proland.ru

LOGOCAM LE 2-D LED Bicolor

- Цветовая температура 3200 К или 5600 К, CRI > 90
- Регулировка яркости
- Фокусирующий коллиматор
- Мощность 5 Вт, галогенный эквивалент 35 Вт

LOGOCAM LE 2-D LED Plus

- Цветовая температура 3200 К*, CRI > 90
- Регулировка яркости
- Фокусирующий коллиматор
- Мощность 5 Вт, галогенный эквивалент 100 Вт
- В комплекте шторки с дихроичным фильтром, повышающим цветовую температуру до 5600К

* По умолчанию поставляются светильники с цветовой температурой T_{св} = 3200 К, опционально — с T_{св} = 5600 К

Для настройки параметров головки предусмотрены удобные органы управления с подсветкой. Это 7-ступенчатая система демпфирования, 8-позиционная система контрбаланса, скользящая в диапазоне 120 мм камерная платформа. Диапазон вертикального панорамирования – ±90°.

Что касается контрбаланса, то он рассчитан на нагрузку в диапазоне 4,5...37,5 кг. А саму головку лучше всего использовать с такими штативами Miller Heavy Duty, как карбоновый трехсекционный, алюминиевый двухсекционный или студийный алюминиевый.

Компания **NVIDIA** (www.nvidia.com), чьи графические процессоры широко применяются по всему миру, причем далеко не только в медиаиндустрии, а везде, где интенсивные вычисления сопровождаются необходимостью визуализации больших объемов данных, представила ряд новых разработок.

Одна из них – это первый виртуализированный графический процессор, предназначенный для ускорения обработки графики в облаке. Речь идет о платформе NVIDIA, которая устанавливается в ЦОД (центр обработки данных). Благодаря ей подключенные к ЦОД рабочие станции пользователей получают возможность очень быстро и эффективно обрабатывать большие объемы графических данных. И что самое главное, это достижимо не только с рабочих станций и настольных компьютеров, но и с ноутбуков, планшетов и даже смартфонов, причем вне зависимости от операционной системы.

NVIDIA VGX базируется на трех «китах». Во-первых, это платы NVIDIA VGX. Первая из них содержит 4 GPU и 16 ГБ памяти, а устанавливается в стандартный слот PCI Express серверов. Во-вторых, это программное обеспечение NVIDIA VGX GPU Hypervisor – своего рода программный слой, интегрируемый в такие известные приложения, как Citrix

XenServer, обеспечивающие виртуализацию GPU. И, в-третьих, это опция NVIDIA USM (User Selectable Machine – выбираемая пользователем машина) – управляемое средство, позволяющее организации конфигурировать графические возможности, предоставляемые пользователям в сети в зависимости от их потребностей.

В целом же платформа NVIDIA VGX в составе одного сервера с одной платой VGX способна обслуживать до 100 сетевых пользователей.

Вторая новинка – это платформа NVIDIA Maximus следующего поколения на базе процессоров, изготовленных по архитектуре Kepler. На сегодня графические процессоры Kepler – самые быстрые и эффективные. Второе поколение Maximus предусматривает выполнение интенсивных вычислений новой GPU-платой Tesla K20, что освобождает Quadro K5000 для операций с графикой. Кстати, этот новейший GPU способен обрабатывать более миллиона текстур в собственной памяти, снимая лишнюю нагрузку с центрального процессора рабочей станции. Памяти на борту – 4 ГБ, а для соединения с материнской платой используется шина PCIe-3, которая вдвое быстрее, чем PCIe-2.

Кстати, Quadro K5000 выпускаются и для систем Mac Pro. Эта плата позволит пользователям компьютеров Apple обрабатывать контент вдвое быстрее, чем с использованием предыдущей Quadro 4000 на архитектуре Fermi.

Не остались без внимания и пользователи мобильных компьютеров. Специально для ноутбуков класса «мобильная рабочая станция» выпущена линейка профессиональных графических процессоров Quadro, состоящая из моделей K5000M, K4000M, K3000M, K2000M, K1000M и K500M. Всем им свойственны такие характеристики, как большой буфер памяти (до 4 ГБ), высокая

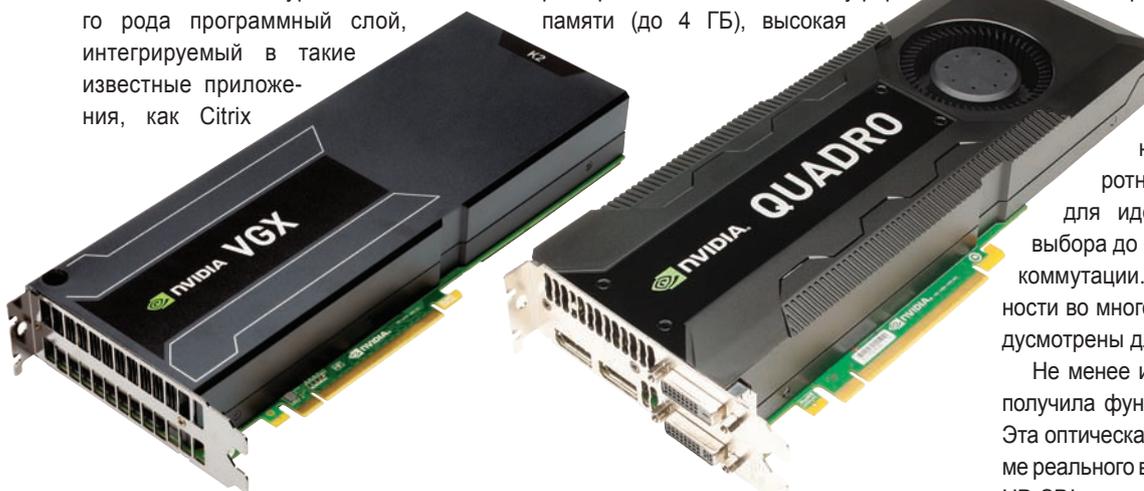
пропускная способность и большая вычислительная мощность. Кроме того, процессоры снабжены интерфейсом DisplayPort 1.2. Все это позволяет на базе ноутбука достичь на внешнем мониторе изображения 3840×2160 (60 Гц) и обеспечить поддержку стереоскопических дисплеев (2560×1600 при 120 Гц). И то, и другое ранее просто не было возможно для компьютеров данного класса.

Нынешний год для компании **Riedel Communications** (www.riedel.net) стал юбилейным – четверть века назад она начала свою работу. Фирма, стартовавшая в сфере предоставления в аренду радиооборудования, стала одним из лидеров в области систем связи, проводных и беспроводных инфраструктур передачи сигналов видео, звука и данных. Ну а теперь – к тому, что нового представила компания на выставке.

Для системы RockNet выпущены новые устройства расширения, обеспечивающие ее интеграцию с аудиомикшерами SSL и Soundcraft SI Compact. В случае с Solid State Logic речь идет о совместной разработке микропрограммы для MADI-интерфейса RockNet RN.334.MD. В результате достигнута возможность четкого взаимодействия между цифровыми аудиосетями RockNet с микшерными консолями SSL. Благодаря этому консоль SSL может стать интегральной частью системы RockNet, причем с дистанционным управлением всеми уровнями и функцией Independent Gain, которая позволяет нескольким консолям работать с одним и тем же уровнем усиления в микрофонном канале без воздействия друг на друга.

А новая плата RN.344.SI, устанавливаемая в слот расширения консолей Soundcraft SI, тоже служит для их взаимодействия с RockNet. Выпущенная для платы микропрограмма обеспечивает поддержку 32 входов и 32 выходов для интеграции с RockNet. На передней панели имеется выход сигнала синхронизации. Поворотный переключатель служит для идентификации устройства и выбора до 16 программируемых таблиц коммутации. Интеграционные возможности во многом аналогичны тем, что предусмотрены для SSL.

Не менее известная система MediorNet получила функции преобразования видео. Эта оптическая сеть, оперирующая в режиме реального времени сигналами видео 3G/HD-SDI, звука и данных, обладает широкими возможностями передачи сигналов, их



Плата NVIDIA VGX

Графический процессор NVIDIA Quadro K5000



Плата расширения RN.344.SI для микшеров Soundcraft SI Compact

обработки и преобразования. Новая плата MN-HDP-6-IO обеспечивает конверсию сигналов с вещательным качеством как интегральную функцию обработки. Процесс характеризуется минимальной задержкой при повышающем, понижающем и перекрестном преобразовании. Новейшие технологии адаптивного к движению изменения чересстрочной развертки на прогрессивную и масштабирования гарантируют сохранение высокого качества изображения.

Плата автоматически определяет формат поданного сигнала и может одновременно работать с входами и выходами HD/SD. На плате есть два входа, два выхода и два универсальных разъема, которые могут быть определены пользователем как входы или выходы. Управлять процессом преобразования можно с помощью ПО настройки MediorWorks.

Еще одно новшество для MediorNet – это интеграция с камерами Grass Valley. Это делается посредством новой интер-



Интерфейсная плата MN-GV-2

фейсной платы MN-GV-2, позволяющей объединять в сеть камерные 3G-системы Grass Valley и их базовые станции (включая LDK и новые LDX) на базе MediorNet. Благодаря этому можно в дуплексном режиме маршрутизировать сигналы от камер, в том числе вложенный звук и телеметрические данные управления в рамках оптической инфраструктуры MediorNet. К примеру, есть возможность без ограничений подключать камеры к любой базовой станции в сети, чтобы переконфигурировать съемочную систему без изменения кабельных подключений. Кроме того, предусмотрен вариант передачи видеосигнала от одной камеры на несколько выходов. Плата MediorNet MN-GV-2 имеет два оптических 3G-порта, служащих для подключения камер или базовых станций Grass Valley.

Компания **RTS** (www.rtsintercoms.com), входящая в состав концерна Bosch, знакомила посетителей стенда с двумя главными новыми экспонатами – компактной Intercom-матрицей ADAM-M и системой RTS VLink Mobile.

ADAM-M полностью совместима со всеми существующими платами ADAM. Она собрана в корпусе высотой 3RU, в который можно установить до восьми интерфейсных плат и резервный мастер-контроллер. Что касается обратной совместимости, то при установке в новый корпус платы MADI-16+ матрицу можно настроить на 256 портов. Кроме MADI, пользователь имеет возможность конфигурировать систему для работы с сигналами AES, RVON (VoIP) и аналоговыми, причем с полным резервированием.

А если говорить о перспективности ADAM-M, то она полностью поддерживает технологии служебной связи следующего поколения. В частности, основная шина обеспечивает повышенную эффективность ввода/вывода сигналов и способна обеспечить тысячу и более временных интервалов для интеграции в крупные системы на базе ADAM.

Помимо производительности, ADAM-M характеризуется и новым дизайном. Передняя панель не только эстетична, но и удобна



Матрица ADAM-M

– с первого взгляда на нее можно оценить состояние системы (работу плат, блоков питания и вентиляторов охлаждения).

Теперь об RTS VLink Mobile. Это виртуальная DHCP-совместимая среда для систем служебной связи RTS. Понятно, что среда – программная, совместимая с компьютерами PC и Mac, да к тому же оптимизированная для работы на мобильных устройствах, например, планшетных компьютерах. Она позволяет удаленным пользователям взаимодействовать с Intercom-матрицами RTS через Интернет с помощью простого клиентского приложения. Иными словами, пользователь получает возможность управлять матрицей из любой точки мира, где есть доступ к сети. Для повышения эффективности обеспечена поддержка SIP.

Выпущены две версии RTS VLink: базовая VLink-LE, дающая ограниченную функциональность, и полная VLink, позволяющая использовать транкинг с матрицами RTS для достижения полной поддержки устройств служебной связи, привычной для стандартных систем подобного рода.

VLink полностью отвечает стандарту EBU Tech 3347, определяющему транспортные протоколы, алгоритмы кодирования, инкапсуляцию и сигнализацию, что гарантирует совместимость в сетях связи типа audio-over-IP.

Основные возможности RTS VLink Mobile:

- ◆ доступ к матрицам RTS из любого места, где есть выход Интернет;
- ◆ гибкость настройки – возможность наращивания системы до любого числа портов (с шагом 8);
- ◆ полная интеграция с матричными системами служебной связи RTS;
- ◆ полная совместимость с DHCP;
- ◆ поддержка SIP;

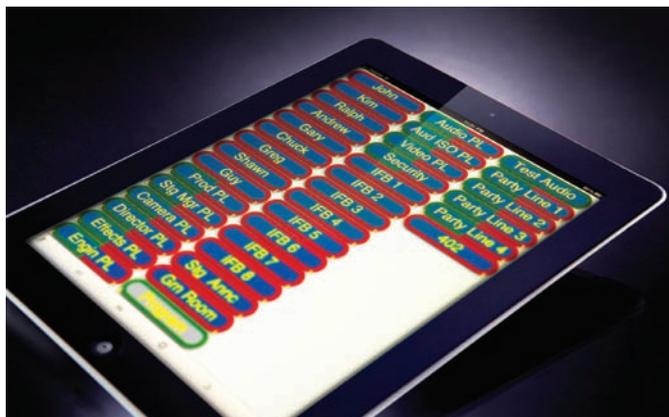


Не укротить **ГРОМКОСТЬ?**

У нас **есть решение!**

digiton[®]
systems

+7 812 324 66 42
www.digiton.ru



Intercom-матрица ADAM-M



Системный блок видеомикшера Kahuna Flare

- ◆ универсальность подключения – использование различных интерфейсов, включая MADI, аналоговый и FireWire;
- ◆ мобильность – возможность подключения к матрицам RTS через сети Wi-Fi и 3G.

Компания **Sachtler** (www.sachtler.com), входящая в Vitec Videocom (группа компаний Vitec) расширила ассортимент Ace, выпустив новую жидкостную головку с 75-мм основанием Ace L. Она устанавливается на три разных углепластиковых штатива. По сравнению с ранее выпущенной моделью Ace M новая головка имеет повышенную грузоподъемность (0...6 кг), что делает ее более универсальной – подходящей как для DSLR-камер с функцией видеосъемки, так и для видеокамер с навесными аксессуарами. Семь ступеней контрбаланса дают возможность работать комфортно, а запатентованная система демпфирования SA drag (Synchronised Actuated Drag) с тремя вертикальными и двумя горизонтальными градациями (плюс нулевое положение) обеспечивают плавное и точное панорамирование.

Продолжая развивать линейку техники с 75-мм сферическим основанием, компания

также выпустила прочный штатив ENG 75/2 D HD, изготовленный из алюминия и рассчитанный на применение в составе ТЖК. Он имеет большую грузоподъемность, надежен и стабилен. На штатив можно установить любые панорамные головки с 75-мм полусферой, в том числе FSB 6 и FSB 8. За фиксацию ножек отвечают те же проверенные замки, что устанавливаются на штативы со 100-мм основанием. Собственная масса штатива составляет всего 2,9 кг, а полезная нагрузка может достигать 35 кг. Ножки – трехсекционные, со средней или нижней растяжкой.

Компания **Snell** (www.snellgroup.com) тоже было что показать. Выпущены новые модули серии IQ, позволяющие продлить срок службы имеющихся SD/HD-инфраструктур. Новые модули характеризуются малой задержкой и высококачественной компрессией (визуально без потерь), что позволяет более эффективно передавать широкополосные сигналы ТВЧ по имеющимся каналам SDI с ограниченной полосой пропускания.

Модуль IQTDA30 3 Гбит/с обеспечивает преобразование сигналов Dual Link SMPTE 372M в Single Link SMPTE 425M и обратно, обеспечивая конверсию сигнала в единый стандарт используемой системы.

IQCTX30 выполняет компрессию с малой задержкой сигналов 3G-SDI и Dual Link HD-SDI с применением кодирования SMPTE VC-2 (Dirac-pro). Все метаданные из сигнала 1080p, включая до 16 каналов вложенного звука, сохраняются без компрессии. Мониторинг целостности сигнала возможен в любой точке тракта.

IQCRX30 дополняет предыдущий модуль – он служит декодером сигналов, сжатых с применением IQCTX30, возвращая компрессированный сигнал в форму полного 1080p/50/60 3G-SDI.

А модули IQCTX20 и IQCRX20 по функциональности аналогичны 30-м, но их возможности ограничены работой только с сигналами HD-SDI.

Вторая значимая новинка компании – мультiformатный видеомикшер Kahuna Flare, стандартно поддерживающий работу с 1080p. В нем широкая функциональность, свойственная серии микшеров Kahuna, сочетается с доступной для вещательных компаний среднего сегмента рынка ценой. Фактически, как утверждают создатели Flare, это первый в данном классе микшер, поддерживающий работу с сигналами форматов 3G/HD/SD-SDI по одноканальному интерфейсу. Выпускаются версии на 2...4 M/E с четырьмя каналами рирпроекции на каждую M/E и двумя каналами 3D DVE. Системный блок собран в корпусе высотой 6U. В стандартной конфигурации система имеет 48 входов и 24 выхода с возможностью наращивания их числа до 60 и 32 соответственно.

Произведена и некоторая модернизация коммутаторов семейства Sirius 800. Благодаря применению входных/выходных плат AHP (Advanced Hybrid Processing – улучшенная гибридная обработка) добавлена функция кадровой синхронизации. В результате коммутатор стал способен независимо обрабатывать сигналы видео и звука без ограничения по форматам сигналов, синхронизации в зависимости от типа сигналов и без лимита на число аудиоканалов. Это, в сочетании с уже имевшимися возможностями по внедрению, извлечению и обработке звука, позволяет не только пересинхронизировать все входы перед выполнением коммутации и гарантировать SMPTE-совместимую работу матрицы, но и обеспечить синхронизацию входящих линий к опорному локальному сигналу студии.

На этом завершается обзор выставки IBC 2012 – далеко не полный и очень краткий. Уже через несколько месяцев состоится NAB 2013, где, безо всякого сомнения, будет представлено очень много новых интересных разработок, самые важные из которых найдут отражение на страницах журнала Mediavision. ▶



Панорамная головка Sachtler Ace L