

НАВ2013

Михаил Житомирский

Окончание. Начало в № 5/2013

Этим материалом заканчивается цикл статей, рассказывающих о том, что нового было представлено на выставке NAB2013, состоявшейся в апреле в Лас-Вегасе (США). Разумеется, репортаж получился далеко не полный. Однако уже скоро начнет свою работу крупнейшая европейская международная выставка IBC2013. Отчет о ней послужит хорошим дополнением к уже опубликованной информации.

На стенде **AJA Video Systems** (www.aja.com) наиболее горячими новинками были мини-конвертеры двух моделей – Hi5-4K и ROI.

Первый из них предназначен для обеспечения мониторинга сигнала 4K, а если точнее, для подключения профессионального 4K-оборудования, оснащенного четырьмя выходами 3G-SDI, к новым, как уже имеющимся на рынке, так и ожидаемым вскоре бытовым 4K-дисплеям, оснащенным совместимыми с этим стандартом и поддерживающими спецификацию 1.4a входами HDMI.



Мини-конвертер Hi5-4K

Без проблем интегрируемый в технологические процессы HD, Hi5-4K универсален и может использоваться для преобразования сигналов 3G/HD-SDI в HDMI.

Основные характеристики Hi5-4K:

- ◆ четыре входа 3G-SDI;
- ◆ выход HDMI 1.4a (4K-совместимый);
- ◆ преобразование 3G/HD-SDI в HDMI;
- ◆ возможность подключения выхода 4K 3G-SDI плат KONA к входу HDMI 4K-дисплеев;
- ◆ сохранение вложенного во входной SDI аудио в выходном 4K HDMI.

Что касается мини-конвертера ROI, то он способен в режиме реального времени выполнять высококачественные преобразования и масштабирование компьютерных сигналов DVI-D и HDMI в стандартный видеосигнал SDI. Прибор обладает широким набором функций по работе со звуком, удобным пользовательским интерфейсом, обеспечивает высокое качество масштабирования, преобразования формата кадра и кадровой частоты, благодаря чему позволяет без проблем использовать компьютерные сигналы в видеопроизводстве.

Основные характеристики ROI:

- ◆ преобразование компьютерных сигналов DVI-D и HDMI в SDI;
- ◆ управление масштабированием выделенной зоны компьютерного изображения с обеспечением стандартного разрешения;
- ◆ сквозной тракт DVI-D для обеспечения мониторинга исходного сигнала параллельно с преобразованием в SDI;
- ◆ интегрированные средства управления и удобный пользовательский интерфейс на базе бесплатного ПО AJA MiniConfig;
- ◆ внедрение аналогового звука в выходной сигнал SDI через вход на базе 3,5-мм разъема;
- ◆ преобразование частоты кадров;
- ◆ преобразование формата кадра;
- ◆ вход опорного сигнала, обеспечивающий синхронизацию выхода SDI для точной коммутации и интеграции в ТВ-тракты.

Приятная для «подсевших» на оборудование AJA новость – началась поставка рекордеров AJA Ki Pro Quad, способных

осуществлять запись материала в разрешении 4K (в дополнение к видео Quad HD/2K/HD). О функциях рекордера вряд ли стоит снова говорить, поскольку о них речь шла уже неоднократно.

Были и сообщения, касающиеся взаимодействия компании с партнерами. Так, теперь устройства Io Express, Io XT, T-TAP и KONA совместимы с приложением Adobe SpeedGrade, и, что более важно, это приложение отныне входит в комплект поставки указанных устройств. Совместимость достигается с помощью новых программных подключаемых модулей и драйверов, разработанных AJA.

Не забыли и об Avid Pro Tools – используя AJA KONA, T-TAP и семейство Io, можно обеспечить воспроизведение синхронно со звуком в Pro Tools. Если конкретнее, то объявлено о поддержке платформ Pro Tools HDX и Pro Tools Native.

Анонсировано OEM-партнерство с FilmLight, результатом чего стала поддержка платой KONA 3G многоканально ввода и воспроизведения материала при работе в связке с новым процессором изображения FilmLight FLIP, работающим в режиме реального времени.

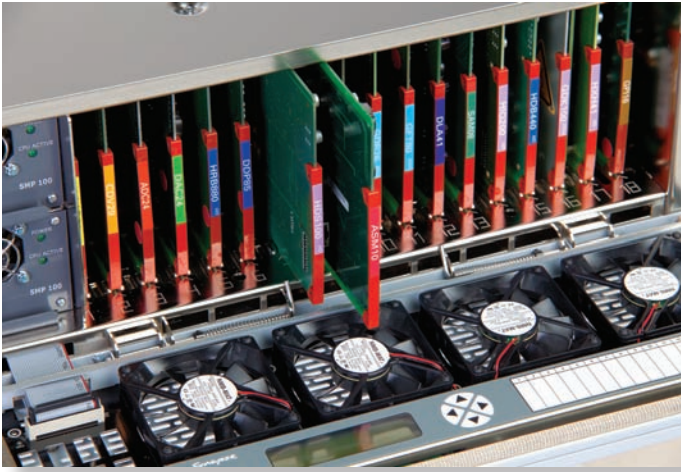
Ну а если говорить о сотрудничестве AJA и Quantel, то его очередным плодом стала совместимость устройства Corvid Ultra с системой Pablo Rio.

Компания **Axon Digital Design** (www.axon.tv) представила ряд приборов из категории AVB (Audio Video Bridging), которые позволяют передавать живую несжатое видео по стандартной сети Ethernet, и это, по мнению представителей компании, знаменует собой начало конца стандарта SDI.

Точнее, речь идет о целой платформе, инфраструктуре, демонстрирующей все достоинства технологии AVB и ее перспективность. Оформленная в виде стандарта IEEE, технология AVB должна трансформировать методы, которыми вещатели управляют видеоконтентом и обеспечивают его доставку через Ethernet. И Axon собирается принять в этом активное участие, предоставляя соответствующие устройства и приложения, пополняющие спектр оборудования Synapse.



Рекордер AJA Ki Pro Quad с камерой Sony F55



Шасси Axon Synapse с открытой фронтальной панелью

Кроме того, компания использовала выставку для обновленно-го позиционирования своих решений в инфраструктуре вещательных компаний, объединив это все под эгидой новой стратегии, получившей название «Сердце вещания» (The heart of broadcast).

Теперь чуть конкретнее. Модули обработки сигналов видео и звука, а также платы управления системы Synapse получили средства мониторинга громкости на базе технологии LEVEL MAGIC компании Jünger Audio. В рамках партнерства двух компаний планируется встроить в Axon Synapse четыре новых модуля обработки звука, обеспечивающих многоканальное сведение звука и управление громкостью. Благодаря наличию в системе средств обработки Jünger Audio пользователи будут избавлены от проблемы изменения уровня звука при переходе от одного сегмента программы к другому, а также от программы к рекламе и обратно.

Ну и, собственно, об аппаратуре AVB, начало серийного выпуска которой запланировано на 2014 год. Всего речь идет о 15 устройствах, в число которых входят:

- ◆ двухканальные высокоэффективные анализаторы GIX100/110, выполняющие тестирование видеосигналов 3G/HD/SD-SDI с вложенным звуком. Они обладают функцией переключения без подрыва;
- ◆ линия задержки видео HLD100, способная обеспечить задержку сигнала HD-SDI на период до 6 ч, а для достижения уровня качества, при котором визуально потери отсутствуют, применяется компрессия JPEG2000;
- ◆ двухканальные платы SDI (до 3 Гбит/с) GMA100/110/120/130/140, представляющие собой объединенный пул звуковых трактов и снабженные 64-канальным входом или выходом MADI.

На стенде **Codex** (www.codexdigital.com) можно было увидеть обновленные системы серии Vault, получившие новые функции и программные обновления.

Появившаяся в прошлом году система Codex Vault уже успешно прошла «боевое крещение» при создании ряда известных кинофильмов, в том числе «Кубинская ярость» (Cuban Fury), «Мы – Миллеры» (We're the Millers) и «Железный человек 3» (Iron Man 3). Кроме того, системы Vault предпочли иметь в своем распоряжении ведущие компании, предоставляющие технику в аренду.

Говоря о новых функциях Codex Vault, следует отметить поддержку камер Sony F5 и F55 модулем обработки, имеющимся в системе. В том числе и возможность работы с данными, сжатыми кодеком XAVC и записанными на карты памяти – как

НАКАМЕРНЫЕ РЕКОРДЕРЫ

- ✓ Запись
- ✓ Мониторинг
- ✓ Воспроизведение
- ✓ Предредактирование



ПРЕИМУЩЕСТВА:

- **Высокое качество:** запись в форматах Apple ProRes и Avid DNxHD
- **Высокая продуктивность:** записанный материал уже готов к монтажу
- **Удобство работы:** TFT/LCD-монитор для просмотра и управления
- **Портативность:** малый вес, низкое энергопотребление
- **Продвинутые функции:** предредактирование, тайм-код, генлок, управление звуком и наушниками, поиск внутри клипа и т. д.
- **Большой объем записи:** Запись на 2.5" HDD/SSD-диски до 750GB
- **Надежность:** работа от AC/DC-адаптеров или двух сменных батарей (до 10 часов записи) без отключения питания



Ninja-2

HDMI

NINJA-2

- Запись с любого HDMI-устройства: DSLR, PC, Mac, iPad, iPhone
- Мониторинг в высоком качестве на встроенном дисплее 800x480
- Управление воспроизведением стоп, шаг, быстрое или покадровое и д. р.
- Инструменты поиска (мгновенный переход к необходимому месту клипа) и маркировки
- Две сменные батареи (до 10 часов записи)
- Тайм-код, логгинг, возможность присваивать имя рекордеру, сенсор управления 4 каналами звука и наушниками



Samurai

HD-SDI

SAMURAI

- Запись 8/10-bit HD/SD-видео с HD/SD-SDI
- Сенсорный TFT/LCD-монитор 800x480
- Одновременная работа с несколькими рекордерами, синхронизированными по SDI
- Управление записью по тайм-коду по метке Start/Stop с камер Sony, Canon, Arri, Panasonic, JVC, Red через SDI
- Поддержка 24 PSF с 24/60i 3:2 понижающим преобразованием
- Вывод по SDI на профессиональные мониторы
- Предредактирование: обрезка, расставление тегов, маркировка клипов, тайм-код и генлок



Samurai Blade

HD-SDI

SAMURAI

- Все функции Atomos Samurai
- Сенсорный IPS-монитор 1280 x 720
- Полноценный waveform-вектроскоп с Zoom, - RGB-, luma-осциллограммами
- Регулировка гаммы, контрастности и яркости
- Стандартные BNC-разъемы
- Мониторинг, воспроизведение, вывод и логгинг в реальном времени
- Функции "помощь при фокусировке", "зебра" и "ложный цвет"
- Запись тайм-кода с камеры, S-Log/C-Log



PROVIDEO.RU

Эксклюзивный дистрибутор Atomos

Тел. (495) 363-07-59

info@provideo.ru www.provideo.ru



Порты и интерфейсы системы Codex Vault

привычные SxS, так и новые Sony AXSM, применяемые для записи материала с выхода RAW с помощью рекордеров Sony AXS-R5.

Кроме этого, Vault теперь совместима и с носителями REDMAG, применяемыми в камерах RED Epic и Scarlet, благодаря чему обеспечивается надежное архивирование и создание ежедневных версий при работе с RED.

Новый модуль Codex Review дает возможность воспроизводить снятый камерой материал (в том числе и в формате 4K) напрямую из Vault для проверки качества и просмотра. Предусмотрено и добавление справочных таблиц LUT.

Logosart

LE 2-D LED bicolor

НАКАМЕРНЫЙ СВЕТОДИОДИЙ СВЕТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

www.proland.ru

реклама

А еще один новый модуль – сменный Codex Storage – имеет емкость хранения 8 ТБ. Его можно использовать как замену внутренней подсистеме хранения, благодаря чему достигается более высокая степень универсальности и возможность быстрого увеличения емкости хранилища.

Экспозиция компании содержала и новый внутренний модуль записи, разработанный совместно с ARRI и предназначенный для работы с камерами ARRI Alexa.

Модуль XR представляет собой боковую панель, устанавливаемую на камеру вместо модуля записи на карты SxS. Новый XR обеспечивает запись со скоростью до 120 кадр/с в формате 16:9 на очень быстрый внутренний диск модуля объемом 512 ГБ. Все это сделано для того, чтобы оператор при съемке мог свободно перемещаться. Запись можно вести и в кодеке Apple ProRes, и в этом случае

время записи существенно возрастает. Теперь все новые камеры ARRI Alexa XT будут содержать модуль XR.

Компания **Grass Valley** (www.grassvalley.com), обновившаяся после довольно длительного периода преобразований, представила на своем обширном стенде как уже известные, так и новые изделия и системы.

все – GV Director может работать как с файлами, так и с видеосигналами.

Шаблоны, или шоу, можно создавать заранее на компьютерах Mac и PC, используя ПО GV Director, то есть то же самое ядро, что задействуется во время прямой трансляции, а возможности предварительного просмотра в этом случае зависят только от вычислительной мощности компьютера. Шаблон может содержать графику, переходы, многокамерную коммутацию, ввод данных и многое другое – физических ограничений на число слоев нет.

Затем созданное шоу загружается в центр, и можно приступать к прямой трансляции, управляя ею с консоли GV Director – простой панели с 26 кнопками, снабженными светодиодной индикацией, рукояткой T-bar, и 8" сенсорным дисплеем.

Консоль управления GV Director



Сторонники камерных систем Grass Valley порадовались новой модели начального уровня LDX Flex. Она обеспечивает такое же высокое качество изображения, как и все остальные модели семейства, и совместима со всеми аксессуарами. К тому же ее можно модернизировать до любого уровня в серии. В базовой же конфигурации камера является одноформатной. Это может быть один из следующих форматов: 1080i50; 1080i59,94; 720p50; 720p59,94.

Традиционно уделяя внимание прямым трансляциям, компания представила вещательный GV Director – интегрированный нелинейный центр для прямых трансляций. Функционально это больше, чем просто видеомикшер. Центр подходит для любого типа вещания и для любой организации, будь то ПТС, стационарные комплексы, студии, образовательные учреждения или корпоративные структуры.

Привычные для любого микшера органы управления – сенсорный экран, кнопки и рукоятка T-bar делают GV Director простым в освоении как для опытных пользователей, так и для начинающих. Основные функции выполняются программно, а в основе лежат стандартные аппаратные компоненты, включая центральный и графический процессоры. Они работают в сочетании с надежными платами ввода/вывода Grass Valley, а с учетом возможности наращивания система способна обеспечить практически неограниченное число шин M/E, каналов рирпроекции, модулей 2D/3D-графики, локальных буферов памяти для клипов. Но и это не

Не забыты и станции управления камерами. Новая XCU WorldCam совместима со всеми 3G-системами передачи сигнала Grass Valley и станет основой для базовых станций, которые появятся в ассортименте компании в будущем. Станция универсальна и построена на основе так называемой «концепции гнезда» (cradle concept), что подразумевает предварительное использование заранее установленного и снабженного всеми необходимыми соединениями гнезда (платформы), на которое устанавливается XCU, а после окончания работы также легко снимается. Все соединения остаются на месте, за исключением кабеля питания и



Базовая станция XCU WorldCam

триаксиального либо оптического кабеля. Гнездо хранит все последние настройки станции и автоматически передает их в любую другую такую же станцию, устанавливаемую в гнездо, что избавляет от необходимости ее настройки. Станции можно менять, не выключая питания, каждая станция поставляется с одним гнездом.

Новая станция может работать с камерами серий Grass Valley LDX и LDK 8000. Она поддерживает все HD-форматы, включая 1080p, 1080i и 720p. На сегодня выпускаются четыре конфигурации станции XCU WorldCam Triax, XCU WorldCam Fiber, XCU WorldCam Twin (Triax и Dark Fiber) и LDX WorldCam Dual (Triax и SMPTE Fiber).

Для платформы полиэкранной обработки и доставки контента GV STRATUS выпущено программное обновление, содержащее множество новых средств, расширяющих функциональность системы. Так, появилась возможность доставки контента на web-платформы. Если чуть подробнее – технологический движок системы позволяет вручную или автоматически, на любом этапе работы, включать тот или иной режим кодирования и транскодирования видео, внедрять и редактировать метаданные, вводить скрытые титры.

Далее, добавлена интеграция с Grass Valley Smart Playout Center. А новый инструмент Segmentation, при использовании его на стадии ввода и подготовки контента, позволяет пользователю управлять материалом, маркируя сегменты в любом клипе для последующего импорта с помощью приложения управления расписаниями Cobalt, что облегчает вставку рекламы и информационных клипов для дальнейшего воспроизведения. Есть и ряд других полезных новшеств.

Одной из наиболее важных новостей на стенде **Harris Broadcast** (harrisbroadcast.com) была информация о расширении функциональности системы Versio, представляющей собой решение типа «канал в коробке». Система, впервые представленная на IBC2012, спустя менее чем полгода получила такие дополнительные возможности, как одновременное вещание в стандартном и высоком разрешениях, управление расписаниями и графическим оформлением.

Появление новых функций обусловлено появлением обширной пользовательской базы, а к пожеланиям клиентов компания прислушивается с пристальным вниманием. Кстати, на выставке сообщалось и о наиболее значимых клиентах, отдавших предпочтение Versio и другим системам Harris, как новым, так и уже хорошо известным. И список этот весьма обширен.

Возвращаясь к новым функциям Versio, следует отметить, что возможность одновременного вещания HD/SD подразумевает, что трансляция второго канала ведется на основе контента, передаваемого в основном канале системы. А для организации вторичного канала и управления расписанием для него никакого дополнительного аппаратного обеспечения не требуется. При этом обеспечивается одинаковый визуальный стиль в каналах HD и SD, но с уникальной для каждого из каналов графикой, выводимой из единого расписания.

Единое управление расписанием позволяет Versio или внешним системам автоматизации Harris Broadcast ADC либо D-Series воспроизводить HD/SD-контент, руководствуясь единым расписанием, но с соответствующей графикой для каждой из версий.

Графическое ядро обновляется с упреждением относительно исполняемого в расписании события и автоматически создает триггер Coming Up Next для графики. Функция упреждающего чтения является динамической, она мгновенно

TELEVIEW

Новый видеомикшер DSC945 Все необходимое в одном микшере!



**8 входов HD/SD-SDI, вход HDMI,
синхронизация по всем входам**

**Вложенный звук
на всех входах и выходах
+ возможность замешивания
аналогового звука**

Титры HD (ПО в комплекте)

**Блок рирпроекции HD –
двухканальный!**

**Полиэкранный выход –
9 входов + Preview и Program**



**HD-качество 1920x1080p50!
Доступная цена!**

ОКНО-ТВ

127427, Москва, ул. Академика Королёва, дом 23, строение 2
info@okno-tv.ru Телефон: + 7 (495) 617-57-57

ОКНО-ТВ Санкт-Петербург

197198, Санкт-Петербург
Стрельнинская ул., д.12, литера А, пом. 4 Н
piter@okno-tv.ru Телефон: + 7 (812) 640-02-21

ОКНО-ТВ-Сибирь

630048, г. Новосибирск, ул. Римского-Корсакова, дом 9
sibir@okno-tv.ru Телефон: + 7 (383) 212-52-51

распознает изменения в расписании. А для визуализации высококачественной анимации из основной библиотеки спецэффектов служит программный подключаемый модуль After-effects. После визуализации графика доступна для воспроизведения.

Последовательности событий графики на базе временной шкалы дают возможность персоналу легко создавать графику, содержащую множество слов, компонентов, меток синхронизации и эффектов, выполняя это в web-интерфейсе на временной шкале. А редактор DVE повышает скорость и эффективность при работе с видеоэффектами в различных версиях по разрешению.

Сам же Versio в целом сочетает в себе средства работы с полным видеосигналом, графического оформления вещания и автоматизации технологического процесса. Все это помещено в корпус 1RU, а сама система является программно-ориентированной.

Стал мощнее и сервер NEXIO Volt. В частности, увеличилось число каналов, повысилась надежность, расширилось разнообразие вариантов подсистемы хранения.



Logocam

LE 2-D LED Plus

НАКАМЕРНЫЙ
СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТ
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

www.proland.ru

реклама

Обновленный сервер обзавелся процессором, хранилищем и интерфейсами повышенной производительности. Он собран в корпусе 1RU и характеризуется малыми эксплуатационными расходами в сочетании с высоким уровнем надежности.

Число портов записи по сравнению с предыдущей моделью выросло вдвое – до четырех двунаправленных каналов HD или, соответственно,

восьми SD. Программные кодеки и лицензирование ПО обеспечивает точное соответствие текущим и перспективным потребностям пользователя. А возможность автоматического создания рюху-версий во время ввода оптимизирует подготовку новостей и других программ, предусматривающих частый и массивный ввод видео.

Что касается подсистемы хранения для NEXIO Volt, то здесь предусмотрены такие опции, как интегрированное хранилище и прямое подключение к



Матричный коммутатор Platinum IP3

системам Harris NEXIO Farad через Gigabit Ethernet или по оптике (устанавливается отдельно), в том числе и с резервированием каналов обмена данными, а также с применением защиты информации с помощью RAID-60 и RAID-601.

Еще из достоинств нового сервера стоит отметить поддержку 3G-SDI, многоязыковых звуковых дорожек и воспроизведение с одной временной шкалы материала в разных кодах, включая MPEG-2, DV25/50/100, H.264, DN×HD и AVC-Intra, причем в любом порядке.

Не обошлось и без новых матричных коммутаторов – новый Platinum IP3 способен «разобраться» с отдельными сигналами видео, звука и данных в рамках одного корпуса, в котором предусмотрены свои тракты для каждого из сигналов. Кроме того, коммутатор допускает каскадное включение нескольких корпусов, что бывает нужно для очень крупных инсталляций, а надежность обеспечивается инновационным резервированием точек коммутации для звукового, видео- и полиэкранного трактов.

Представленная на стенде матрица имела поле коммутации 576×1024 в корпусе 28RU, а нарастить ее можно до 2048×2048 в многокорпусной конфигурации без применения внешних усилителей-распределителей или устройств сложения.

Ну а в категории контрольно-измерительной аппаратуры дебютировали приборы Videotek – как новые, так и модернизированные. В серии MSA добавились функции анализа компрессированных сигналов и потоков.

Были и два новых прибора. Генератор испытательных сигналов VSG-4TSG оптимален для проверки целостности сигналов видео и звука – он формирует на выходе сигналы 3G/HD/SD-SDI и композитный. А анализатор DL-870 обеспечивает проверку и коррекцию сигналов 3G/HD/SD-SDI.

Одним из объектов наиболее пристального внимания на стенде JVC (pro.jvc.com) была новая компактная видеокамера GY-HM70, пополнившая семейство ProHD, способная вести



Видеокамера GY-HM70

съемку в формате 1080p60, обладающая набором инновационных функций, а также привлекательной ценой. Изображение формируется оптическим блоком на базе 1/2,3" сенсора CMOS разрешением 12 Мпк, видео компрессируется кодеком AVCHD с прогрессивным разложением, а результирующий поток скоростью до 28 Мбит/с записывается на карты твердотельной памяти SDHC/SDXC, для которых предусмотрено два слота.

Камера снабжена широкоугольным вариообъективом GT с минимальным фокусным расстоянием 29,5 мм и кратностью 16×. Ручное управление наведением на резкость, диафрагмой и другими настройками камеры удобно, о чем не преминули сказать опытные операторы, изучавшие камеру на стенде. Отметим они и эффективность настройки

баланса по белому, а также точную работу оптического стабилизатора изображения, систем автоматического баланса по белому и помощи при фокусировке.

Сигнал с матрицы поступает в высокоскоростной процессор JVC FALCON-BRID. В целом же, камера способна снимать и записывать видео в форматах 1080/60p, 1080/60i и 480/60i (SD) с разной скоростью потока. Есть также функция высокоскоростной съемки – до 300 кадр/с, но при этом разрешение понижается до 720×80. Максимальное разрешение фотоснимка – 12 Мпк.

Двухбатарейная система питания с горячей заменой аккумуляторов позволяет вести практически неограниченную по времени съемку. Для работы с плеча на GY-HM70 имеется 0,24" видеоискатель на основе экрана типа LCOS, а снимая с рук или со штатива, можно пользоваться откидным 3" ЖК-монитором.

Звук фиксируется встроенным микрофоном-пушкой, но есть 3,5" гнездо типа jack для внешнего микрофона и еще одно такое же для наушников.

Уже достаточно известная видеокamera GY-HM650 получила новую микропрограмму (прошивку) версии 2.0, что

добавило к функциям камеры, помимо прочего, возможность не только записывать снимаемый HD-материал, но и вживую передавать его по сетям 4G LTE, для чего в Америке надо подключить к камере модем Verizon (через порт USB). Нет сомнения, что и в Европе вскоре появится подобный функционал.

Стоит напомнить, что возможность передачи материала по сетям сотовой связи добавилась к уже имевшимся функциям передачи материала по FTP с подключением к каналу Wi-Fi. Все это возможно благодаря применению двух кодеков одновременно.

Обновление микропрограммы привело к улучшению качества и эффективности передачи видеофайлов и метаданных по FTP, повышению уровня защиты передачи (FTPS и SFTP), а также позволило управлять базовыми функциями камер дистанционно по сети.

Теперь о средствах отображения. Новый компактный HD-монитор DT-F9L5U может применяться и как отдельное средство внестудийного визуального контроля, и как видеоискатель камеры. Размер экрана по диагонали – 8,2", разрешение – 1280×800, угол обзора



Монитор DT-F9L5U

по горизонтали – 178°, модель входит в семейство мониторов Verité. Монитор экологически безопасен (вообще не содержит ртути), подсветка экрана у него светодиодная. Оснащен несколькими входами – HD-SDI, HDMI, аналоговыми компонентным и композитным.

Набор функций монитора вполне достаточен для обозначенных для него областей применения. В частности, на экран можно вывести 16-канальный индикатор уровня звука, маркеры центра, формата и безопасной области, осциллограмму и векторную диаграмму сиг-

Запись со всеми удобствами на PIX 240i

PIX240i упрощает работу на всех стадиях производства и пост-производства. Он выдает готовые к монтажу Apple ProRes или AvidDNxHD материалы, записанные с видеокамер с выходами SD/HD-SDI или HDMI. Портативность PIX 240i, его яркий и четкий 5-дюймовый защищенный монитор обеспечивает непрерывный доступ к файлам, которые записаны на твердотельном 2,5-дюймовом диске, и/или на сменных картах памяти Compact Flash.

- 4:4:4 10-Bit ProRes и DNxHD кодеки**
- Запись на SSD или Compact Flash**
- 5-дюймовый IPS монитор**
- Преобразователь соотношения сторон кадра**
- Конвертер частоты смены кадра**
- Встроенный генератор тайм-кода**



SOUND DEVICES
AUDIO & VIDEO PRODUCTION PRODUCTS

Информация о продукции на www.sounddevices.com Список дилеров на www.oltbert.com Тел.: (495) 921-61-39

нала. На передней панели есть гнездо для подключения наушников, предусмотрена поддержка временного кода LTC, VITC и D-VITC.

Кстати, чуть ранее была представлена исключительно студийная версия этого же монитора – DT-V9L5U. Она не содержит батарейной площадки, но поставляется с внешним блоком питания и подставкой для настольного расположения.

Еще один новый HD-монитор – GM-552DU – уже побольше. Он имеет 55" высококонтрастный экран и рассчитан на круглосуточную работу.

Сфера его применения – центральные аппаратные, центры видеонаблюдения и т.д. Разрешение экрана составляет 1920×1080, контрастность – 4000:1. Экран снабжен антибликовым покрытием и светодиодной подсветкой, а корпус изготовлен из металла. Входы – 3G/HD/SD-SDI, DVI, RGB, S-Video и композитный. Все входы расположены в ряд, что облегчает подключение к ним. Монитор также имеет встроенные полтораваттные динамики (стерео).

Для отображения предусмотрено несколько режимов, включая «картинку в картинку», «портрет», полиэкранное отображение (до 5×5), а также пользовательские, в том числе и с настройкой цветовой температуры, яркости, контрастности и интенсивности

подсветки. Установка идентификатора ID дает возможность дистанционного управления группой дисплеев, а порты RS-232C можно применять для каскадирования нескольких мониторов.

Но вершиной творческой мысли конструкторов JVC в сфере средств отображения можно считать 84" профессиональный монитор PS-840UD, способный отображать картинку 4K 60p. Он вошел в серию ProVérité, а разрешение его экрана составляет 3840×2160, что вчетверо больше стандартного HD. На сегодня это один из самых больших в мире профессиональных мониторов 4K.

В основе PS-840UD лежит ЖК-панель IPS LCD с частотой обновления экрана 120 Гц, цветовое пространство – 10-разрядное, угол обзора – 178°, подсветка – светодиодная (ELED). Монитор снабжен такими интерфейсами, как HDMI 1.4a (один кабель 4K – отображение до 30p) и HDMI 1.3 (четыре кабеля 4K – отображение до 60p).

Важно и то, что PS-840UD соответствует открытой спецификации подключения Intel OPS (Open Pluggable Specification), что позволяет применять его в составе видеоинформационных систем. Монитор также содержит звуковые вход и выход для встроенных 15-ваттных динамиков, а также подставку для расположения на столе.

Традиционно интересной была экспозиция компании **Kramer Electronics** (www.kramer.ru). Здесь демонстрировался широкий спектр оборудования, ориентированный как на ТВ-вещание, так и на не вещательные приложения – видеоинформационные и конференц-системы, профессиональные аудиовизуальные инфраструктуры и т.д.

К примеру, для сферы видеоинформационных систем (Digital Signage) и решений VoIP (Video Over IP) выпущены цифровой медиаплеер KDS-MP1 и HD-видеокодер H.264 с функцией потокового вещания KDS-EN1.

Плеер подключается к сети LAN, он оснащен выходом видео и звука HDMI. Прибор по сети получает контент, сохраняет его во внутренней памяти и воспроизводит через выходы HDMI, VGA или композитный на устройство отображения. Загрузить контент в плеер можно также с USB-носителя, для чего предусмотрен соответствующий порт. Поддерживаемые форматы видео – до 1080p включительно, а стандарты компрессии – MPEG-1, MPEG-2, MPEG L2, MP3, H.264/MPEG-4 и VC-1. Объем внутренней памяти – 4 ГБ, ее можно заменить на внешнюю емкостью до 16 ГБ.

Кодер KDS-EN1 характеризуется впечатляющим качеством компрессии, он обладает функциями потоковой передачи контента, масштабирования, вложения и извлечения звука в/из сигналов SDI (SD/HD/3G), композитных и композитных, HDMI.

Также для ВИС предназначены передатчик KDS-EN2T и приемник KDS-EN2R сигналов HDMI, передаваемых по IP. В основе устройств лежит компрессия JPEG2000. Фактически, это кодировщик и декодер сигналов HDMI до 1080p включительно, обеспечивающие передачу без видимых потерь сигналов HDMI по сети 1000BaseT.

В одной системе может насчитываться до 9 передатчиков и не менее 81 приемника, что позволяет строить очень развитые инфраструктуры. В качестве «трубопровода» используется кабель CAT5e/6/7.

Те, кто активно работает с сигналами HDMI, по достоинству оценили новый матричный коммутатор VS-88HFS HDMI Fast Switch с полем коммутации 8×8. Прибор содержит восемь встроенных модулей масштабирования – по одному на каждом выходе. Эти модули также способны извлекать аналоговый и S/PDIF-звук.

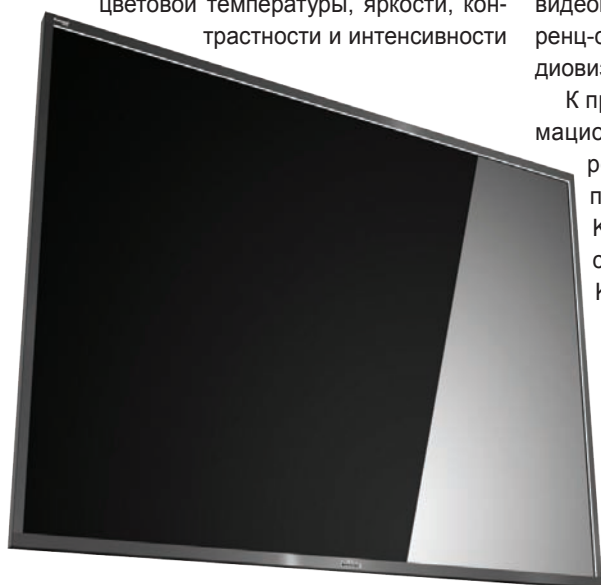
При подключении к матрице устройств отображения – дисплеев, проекторов и т.д. – формируется структура обмена данными EDID, благодаря чему появляется возможность оптимизации параметров сигналов в соответствии с характеристиками устройств отображения.

Еще одно достоинство VS-88HFS заключается в высоком качестве переключения с источника на источник, несмотря на отсутствие синхронизации при коммутации. К тому же коммутатор соответствует требованиям HDCP.

А для тестирования трактов HDMI выпущен генератор испытательных сигналов 840H×1, способный формировать 32 тестовые таблицы, включая несколько уникальных, содержащих изображение с движением. Для каждой из таблиц предусмотрено 16 вариантов разрешения. К тому же пользователь может настроить и сохранить семь собственных вариантов разрешения.



реклама



4K-монитор PS-840UD



Коммутатор VP-790

Еще один дебют – это полиэкранный процессор MV-6, работающий с сигналами SDI, включая 3G. Он имеет шесть входов и позволяет формировать на выходе изображение, состоящее из любого числа окон числом 1...6 в каких угодно сочетаниях. Вывод изображения осуществляется в форматах SDI, HDMI и аналоговом композитном. Для конфигурации полиэкрана можно использовать варианты заводских настроек или задать свои собственные. В приборе имеются сквозные тракты с восстановлением тактовой частоты на выходах и применена фирменная технология коррекции Kramer re-Klocking™ & Equalization, позволяющая восстанавливать сигнал после его прохождения по длинным кабельным линиям.

Новый VP-690 представляет собой 9-входовый коммутатор с функцией масштабирования, работающий с видеосигналами 3G-SDI, HDMI и аналоговыми, входящий в серию ProScale и адресованный презентационному рынку. Он поддерживает видео разрешением до 2K включительно.

Входы прибора сгруппированы так: один SD/HD/3G-SDI, два HDMI, два для компьютерной графики (HD), два композитных и два компонентных.

VP-790 – еще один новый коммутатор с функцией масштабирования, схож с 690-й моделью, но может синхронизироваться по опорному сигналу и обладает функцией совмещения границ изображения. Принимая сигнал на одном из входов, он масштабирует его по заданному алгоритму, обрабатывает и совмещает на выходе с сигналами компьютерной графики, DVI/HDMI и SDI. Важно, что при обработке можно адаптировать результирующий сигнал к поверхности отображения, в том числе и криволинейной, что бывает полезно при проекции на изогнутые экраны.

Испанская **Kroma Telecom** (www.kromatelecom.es) структурировала свою экспозицию по двум направлениям – системы служебной связи и мониторы.

В первой части были представлены новые проводной поясной IP-терминал, носимая базовая станция и программное приложение для управления системой.

Поясной IP-терминал BP3004 – это прибор, в котором воплощены последние достижения в сфере VoIP. Он имеет четыре независимых аудиоканала. Устройство компактно и имеет малую массу, к сети Ethernet подключается по кабелю, благодаря чему достигается надежное соединение. На корпусе имеется один сетевой порт, совместимый с оборудованием Kroma VoIP, и выход на наушники.

Четыре аудиоканала, по которым передаются еще и данные, легко настраиваются, объединяются в группы или используются независимо друг от друга, а карта точек коммутации конфигурируется с помощью соответствующего ПО.

Прибор может работать и как отдельная система типа party-line, и в составе более крупной системы на базе матриц Kroma TH5000 и ТВ3000.

Носимая базовая станция BS3000 также крепится на ремне пользователя и тоже базируется на технологии VoIP. Она четырехканальная, оснащена четырехпроводным аналоговым входом для интеграции со сторонними источниками звука и одним сетевым портом, совместимым с оборудованием Kroma VoIP. Станция имеет микрофонный вход, встроенный динамик и выход на наушники.

Что касается режимов работы, то это фиксированный терминал в системе типа party-line, в которую также входят терминалы BP3004 (основной режим), пользовательская IP-панель, интегрированная с матрицей Kroma TH5000 и интерфейс между аналоговой и IP-инфраструктурой.



KRAMER

ELECTRONICS

WWW.KRAMER.RU

WWW.KRAMERELECTRONICS.COM

HDBaseT™ от Kramer – HDMI, RS-232 и IR по витой паре



Передатчик **TP-580T (TXR)**



Приемник **TP-580R (RXR)**



HDMI



RS-232



IR

- Используется технология HDBaseT™
- Передача по витой паре сигналов HDMI 1.4, RS-232 (дуплекс) и ИК-интерфейса
- Скорость передачи данных – до 3,4 Гбит/с
- Сквозной тракт для сигналов EDID/HDCP
- Совместимость с HDTV, 2K и 4K
- Расстояние передачи – до 100 м (до 150 м для TP-580TXR/RXR)

ВАША ЗАДАЧА – НАШЕ РЕШЕНИЕ

РЕКЛАМА



LE 7 LED
НАКАМЕРНЫЙ
СВЕТОДИОДИЙ СВЕТ
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
www.proland.ru

реклама

рой, а проще говоря – IP-конвертер. В последнем режиме появляется возможность подать на большую матрицу до четырех источников по сети IP.

А программное приложение Virtual Panel превращает сотовый телефон или планшетный компьютер на базе Android в полнофункциональную панель управления.

Есть также версия для Windows, устанавливаемая на настольный компьютер.

16 настраиваемых виртуальных клавиш обеспечивают такой импровизированной панели функциональность, аналогичную той, что имеется у аппаратной IP-панели Kroma IP, подключенной к матрице TN5000. Более того, мобильное устройство с установленным приложением можно использовать как беспроводной терминал, свободно передвигаясь в пределах зоны, где обеспечено подключение по Wi-Fi к матрице TN5000 или базовой станции TW5000. В основе приложения лежит технология VoIP audio.

В части стенда, отведенной для мониторов, можно было увидеть мониторы серии 7000, получившие новые функции. Это 9" (в студийной и внестудийной модификациях), 18,5" и 24" модели,

способные, помимо изображения, выводить на экран осциллограммы отдельно для компонент Y, Cb и Cr, векторную диаграмму и гистограмму. Эти новые функции помогают осуществлять мониторинг качества сигнала. Мониторы имеют входы 3G/HD/DH-SDI, PAL, DVI-I и HDMI.

Состоялись и «смотрины» мониторов новой серии 7500. В нее вошли 4", 5", 7" и 9" модели – все с входами 3G/HD/SD-SDI и композитным, причем входы имеют и сквозной тракт.

Здесь, как и в серии 7000, есть отдельный вывод осциллограмм для яркостной и цветоразностных компонент видеосигнала, векторной диаграммы и гистограммы, причем для каждой из них можно задавать свой цвет для лучшего визуального восприятия. Осциллограф и вектроскоп имеют три режима отображения – с совмещением, полноэкранный и двойной, когда экран делится на две части, в одной из которых отображается диаграмма, а во второй – изображение.

Предусмотрен и мониторинг звука, для чего имеются встроенный модуль извлечения аудио из сигнала SDI, а также выход на наушники, расположенный на передней панели. На экран выводятся полосковые индикаторы уровня звука в количестве до 16, градуированные в дБФ.

Из других функций следует отметить вывод статического или динамического индикатора IMD, а также Tally.

Все мониторы построены на основе ЖК-панелей типа IPS, благодаря чему достигаются большие углы обзора и точная цветопередача, а светодиодная подсветка гарантирует равномерное освещение экрана и малое энергопотребление.

Компания **Rohde & Schwarz** (www.rohde-schwarz.com) представила ряд решений, систем и устройств из всего своего широкого спектра. Так, головная станция AVHE100, дебютировавшая на IBC2012 (подробно о ней рассказывалось в № 8/2012 журнала Mediavision, статью можно найти на сайте журнала в разделе «№№ журналов», октябрьский номер за 2012 год) получила развитие. Теперь к функциям системы добавилась поддержка стандартов DVB-S/DVB-S2, то есть станцию можно применять при работе со спутниковыми сигналами.

В условиях дальнейшего развития сетей кабельного ТВ и все более интенсивного использования частотного ресурса полезными станут новые тестовые приемники R&S EFL110 и R&S



Тестовые приемники R&S EFL110 и R&S EFL210

EFL210, способные выявить наличие паразитного частотного излучения со стороны сетей кабельного телевидения. Это излучение может пагубно влиять на эффективность сетей сотовой связи стандарта LTE. С помощью этих приемников можно выявить места плохого соединения кабелей и повреждения экранов, где и возникает это излучение. Приборы работают в диапазоне дециметровых волн, они легки и компактны, а питание получают от встроенной литий-ионной батареи, обеспечивающей не менее 4 ч работы устройства.

Еще один полезный прибор – это R&S SLG, представляющий собой генератор, эмулирующий до 32 спутниковых сигналов. Прибор предназначен для тестирования нисходящих спутниковых



Мониторы Kroma Telecom



Генератор испытательных сигналов R&S SLG

ТВ-каналов и заменяет собой целый набор генераторов, использовавшихся ранее. Он работает в диапазоне частот 950...3000 МГц, поддерживает стандарты DVB-S, DSNG, DVB-S2, DVB-S2 широкополосный, ISDB-S, ISDB-S2 и собран в компактном корпусе 1RU.

Были новости и для тех, кто специализируется на создании контента и отдает предпочтение системам DVS. Так, расширена линейка систем VENICE Media Production Hub – в ней появилась модель VENICE Element. Она относится к системам начального уровня, адресована пользователям с ограниченным бюджетом и предназначена для воспроизведения материала. Одновременно подвергся модернизации и GUI, а сам сервер, поддерживающий AS-11 (стандарт из семейства MXF), более эффективен и в плане обмена контентом

между вещателями. Благодаря модулю Record Scheduler появилась возможность более эффективно управлять различными процедурами записи.

Сервер легко интегрируется в существующие технологические инфраструктуры, он имеет четыре канала и собран в корпусе 2RU.

Получила новые функции и система CLIPSTER. В частности, это поддержка 4K, а также стандартов AS-02 и IMF. К тому же теперь, благодаря повышению эффективности работы при повышенной частоте кадров в режиме генерирования файлов DCP, система может обрабатывать киноматериалы со скоростью до 96 кадр/с (HFR 3D при 48 кадр/с) без ущерба качеству изображения.

Не отстает и система хранения Spu-serBox, также способная справиться с

работой в режиме 4K. Носителями служат твердотельные (SSD) диски, благодаря чему скорость внутреннего обмена может достигать 12 Гб/с, а новый пользовательский web-интерфейс максимально упрощает работу с системой. Для связи с внешним миром служат четырехпортовый 8-гигабитный Fiber Channel, а также устанавливаемый дополнительно 10-гигабитный Ethernet. Все это позволяет работать не только с 4K, но даже с 8K.

Компания **Sachtler** (www.sachtler.com) – подразделение Vitec Videocom группы компаний Vitec Group, представила новую модель панорамной головки Ace, а также новый штатив для тяжелых камер, трехсекционный телескопический штатив и стабилизаторы серии artemis.



Панорамная головка Ace L

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
- Дебайринг в реальном времени
- Вывод RAW-файлов через Thunderbolt-порт
- 4K-мониторинг, ввод некомпьютеризованных 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 некомпьютеризованного 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

PROVIDEO SYSTEMS

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





LE 8-D LED BiColor

НАКАМЕРНЫЙ
СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТ
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

www.proland.ru

реклама

Что касается семейства Ace, то оно пополнилось новой моделью Ace L, способной нести полезную нагрузку массой 0...6 кг. Эта головка с 75-мм полусферой оптимальна не только для DSLR-камер с функцией видеосъемки и компактных цифровых видеокамер, но и для более массивной нагрузки, когда камера снабжена дополнительными аксессуарами.

Жидкостная панорамная головка, снабженная патентованной системой демпфирования SA, поставляется со штативами в двух конфигурациях, одна из которых содержит среднюю растяжку, а вторая – ножки TT 75/2, позволяющие поднять камеру на более высокий уровень.

Заслуживает внимания и штатив TT 75/2 CF, изготовленный из углепластика. Он снабжен трехсекционными трубчатыми телескопическими ножками, обеспечивающими позиционирование основания камеры по высоте в диапазоне 0,27...1,71 м. Кроме головки Ace L, на TT 75/2 CF можно установить головки Sachtler FSB 6 и FSB 8. Штатив прост в эксплуатации, быстро приводится в рабочее состояние, поставляется с убираемыми стреловидными наконечниками и съемными плоскими башмаками.

Эпицентром внимания экспозиции **Snell** (www.snellgroup.com) была демонстрация техпроцессов, ориентированных на прямые трансляции в формате 4K UHD TV. Причем без дополнительных расходов, что вдвойне приятно. Теперь поддержка 4K как стандартная функция имеется в видеомикшерах Kahuna 360, матричных коммутаторах Sirius 800 и новых волоконно-оптических устройствах серии IQ Modular.

Технологически это выглядит так: сигналы 4K от камер (2 по 4 3G-SDI) преобразуются в одномодовые оптические сигналы, а оптический CWDM-модуль IQCWM09 мультиплексирует эти восемь потоков в один, пригодный для передачи с помощью много-

канального оптического передатчика IQOTX80 на довольно большие расстояния.

В студии приемник IQORX80 принимает этот оптический сигнал, а демультимплексор IQCWM09 распаковывает его, преобразуя снова в две группы по четыре потока SDI, подаваемые на устройство назначения, например, на микшер Kahuna 360 через матричный коммутатор серии Sirius 800.

Здесь же можно было увидеть демонстрацию потоковой IP-передачи контента в режиме реального времени. Это делалось с помощью новых IP-интерфейсов для модульных систем IQ, видеомикшеров Kahuna 360 и матричных коммутаторов Sirius 800.

Теперь о новых моделях оборудования. Компания расширила спектр модульных устройств серии IQ, добавив конвертеры форматов и полиэкранные процессоры. Модули преобразования форматов обеспечивают высококачественную конверсию пространственных форматов SD/HD/3G-SDI, обладая к тому же широким набором функций обработки видео, звука и метаданных. Во всех них заложена технология адаптивного к движению преобразования форматов KudosPro следующего поколения, благодаря чему эти устройства вполне отвечают вещательным требованиям к повышающему, понижающему и перекрестному преобразованию сигналов, обеспечивая возможность вещания в нескольких форматах одновременно.



Модульные системы IQ

А новые полиэкранные процессоры IQQSM позволяют выполнять локальный мониторинг четырех сигналов 3G/HD/SD-SDI с параллельным выводом на экран индикаторов уровня восьми звуковых сигналов, вложенных в потоки.

Состоялась премьера серии консолей управления Luna, характеризующихся высокой плотностью монтажа и богатством функций. Они предназначены для управления коммутаторами. Они имеют очень малую толщину (всего 50 мм) и разнообразные варианты питания (в том числе и от внешнего блока 12 В), благодаря чему оптимальны для установки в ПТС.

Консоли собраны в корпусе 1RU. На выставке были показаны две модели со светодиодной индикацией и две – с жидкокристаллической. Они совместимы со всеми имеющимися коммутаторами и программными консолями Snell и предоставляют пользователю широкие возможности. Консоли со светодиодной индикацией оснащены 78 клавишами, 72 из которых можно настроить как клавиши источников и потребителей. Консоли с ЖК-индикацией содержат поворотный регулятор для навигации по меню.

Питание на консоль Luna можно подать одним из трех способов – от уже упомянутого внешнего блока на 12 В, напрямую от батареи с таким же напряжением либо используя метод POE (Power Over Ethernet – питание через Ethernet).

Не осталась без внимания разработчиков компании и облачная технология. Snell объявила о переводе своих мощных средств обработки изображения в виртуализированные среды, то есть о запуске сервиса Snell On Demand. Первым облачным инструментом стал Alchemist OD, обеспечивающий преобразование стандартов.

Что же касается пользователей, то для них доступны сервисы Snell On Demand ровно настолько, насколько им это нужно. Для увеличения производительности можно будет добавлять аппаратные средства, в том числе и широко продаваемые графические процессоры (GPU), либо выбирать вариант распределенных вычислений, розданных на несколько виртуальных машин или серверных ферм.

ProVideo Systems начала празднование 10-летия с конференции для партнеров

6 июня в московской гостинице «Садовое кольцо» компания ProVideo Systems провела ежегодную конференцию для своих партнеров. На ней представители ведущих компаний-производителей, с которыми сотрудничает ProVideo Systems, рассказали о новых решениях и моделях. Но каждое выступление специалистов из Accusys, AJA, ATTO, Avid и Canon началось с поздравления ProVideo Systems с юбилеем, они выражали благодарность за успешное продвижение их решений на российский рынок, отмечали высокую квалификацию сотрудников ProVideo Systems и их четкость действий.



Мэтью Каусон (слева) и Константин Ванаг

На конференции обсуждались решения, относящиеся к захвату, монтажу, конвертации и хранению медиаданных. Мэтью Каусон и Кевин Кинг, специалисты AJA Video Systems, рассказали о том, что нового было представлено в этом году на NAB. Речь шла о рекордере Ki Pro Quad, мини-конвертерах Hi5-4K и ROI, поддержке видеинтерфейсов KONA, T-TAP и Io системами Avid Pro Tools HDX и Pro Tools Native, новых версиях монтажных приложений Adobe, видеинтерфейса Corvid Ultra системами Quantel Pablo Rio и включении видеинтерфейса AJA KONA 3G в качестве элемента системы FilmLight FLIP. Специалисты AJA рассмотрели те преимущества, которые дает оборудование этой компании для построения рабочего процесса. Затем к ним присоединился Константин Ванаг из Canon и представил решение для съемки в формате 4K – камеру Canon C500 и рекордер AJA Ki Pro Quad.

О новых возможностях ПО для монтажа Media Composer 7 рассказал Ойстен Наес из компании Avid. Клаус Фриз из ATTO Technology рассмотрел преимущества, которые дает использование коммуникационных решений ATTO для систем хранения



Камера Canon C500 с рекордером AJA Ki Pro Quad

данных. Затем прозвучали выступления специалистов ProVideo Systems. Павел Баскаков представил линейку массивов Accusys для работы с ресурсоемкими приложениями, а также ПО для построения медиаархивов Archiware, Владимир Любимченко рассказал об особенностях и достоинствах ленточных библиотек Qualstar, а Наталья Смирнова познакомила с новинками в портфеле компании.

Завершилась конференция награждением лучших партнеров.

МИКРОФОНЫ ДЛЯ ЛЮБОГО ВИДА ВЕЩАНИЯ

В студии или на выезде, микрофоны Rode обеспечивают непревзойденное качество звука и обладают инновационными свойствами, созданными для улучшения рабочего процесса и оптимизации его результатов – и все это по цене, более чем оптимальной для вашего бюджета.

**HS1-B
HS1-P**

Чистый звук, малый шум от крепления и легкая удобная конструкция с полной механической регулировкой и выбор соединительных аксессуаров MiCon™.

ОГОЛОВЬЕ

LAVALIER

Высокое качество звука, малый шум от крепления, водонепроницаемый поп-фильтр/мини-ветрозащита и широкий спектр соединительных аксессуаров MiCon™.

ПЕТЛИЦА

PROCASTER

От записи дикторского текста до выхода в эфир и подкастинга – полный спектр высококачественных микрофонов, содержащий конденсаторные, динамические и USB-модели.

ОЗВУЧИВАНИЕ

NEW

NTG8

Микрофоны-пушки по убийственной цене. Выбор высококачественных микрофонов, включая новый NTG8, плюс спектр накамерных моделей.

ПУШКА

BLIMP

Полный спектр подвесов, ветрозащит и удочек, созданных для достижения высоких результатов в любой ситуации.

АКСЕССУАРЫ

ОКНО-ТВ
127427, Москва, ул. Академика Королёва,
дом 23, строение 2
info@okno-tv.ru
Телефон: + 7 (495) 617-57-57

ОКНО-ТВ Санкт-Петербург
197198, Санкт-Петербург
Стрельнинская ул., д.12, литера А, пом. 4 Н
piter@okno-tv.ru
Телефон: + 7 (812) 640-02-21

ОКНО-ТВ-Сибирь
630048, г. Новосибирск,
ул. Римского-Корсакова, дом 9
sibir@okno-tv.ru
Телефон: + 7 (383) 212-52-51

RØDE
MICROPHONES