

NAV 2016

Михаил Житомирский

Первые впечатления от выставки NAV 2016 уже были представлены читателям журнала Mediavision, и пришло время чуть более подробно остановиться на новинках, продемонстрированных там некоторыми из компаний-участниц (в алфавитном порядке).

Итак, начнем с новостей **AJA Video Systems** (www.aja.com). Цифровая камера CION получила новую прошивку v1.3, которая добавила камере дополнительные настройки гаммы (улучшилась проработка деталей в светах и тенях), которые к тому же получили названия, максимально приближенные к принятым в кинематографе стандартам.

В семействе конвертеров-синхронизаторов появилась модель FS4, работающая с сигналами 4K, UltraHD, 2K, HD и SD. Корпус – 1RU. В одноканальном режиме прибор обеспечивает весь набор функций для контента 4K/UltraHD, включая кадровую синхронизацию и все виды преобразования разрешения, а в четырехканальном режиме те же функции применимы к материалу 2K/HD/SD во всех каналах одновременно.



Конвертер-синхронизатор FS4

Прибор HELO предназначен для записи и потокового вещания в формате H.264. Он снабжен входами и выходами 3G-SDI и HDMI и достаточно мощен, чтобы «прожевать» все форматы 1080p. Настройка прибора выполняется через web-интерфейс. Запись на карту памяти SD, подключенный по USB диск или в сетевое хранилище можно выполнять одновременно с передачей потока в CDN. Для удобства есть отдельные кнопки управления записью и потоковой передачей.



Устройство записи и потоковой передачи HELO

Пополнилось и семейство плат KONA – за счет новой модели KONA IP. Плата рассчитана на шину PCIe и работает с ПО AJA Control Room и Control Panel. Есть SDK и совместимость со сторонними приложениями для создания контента. KONA IP соответствует стандарту SMPTE 2022-6, то есть способна вводить и выводить потоки видео и звука без компрессии, включая 3G/HD/SD-SDI и данные VANC. В ближайшем будущем появится новая прошивка, добавляющая поддержку расширенного спектра кодеков, в том числе J2K, и протоколов, таких как VSF TR-04, VSF TR-03 и др. Для локального мониторинга есть выход HDMI, а для подключения к сетям 10GigE – два отсека для оптических модулей 10GigE SFP.

Не забыт и рекордер Ki Pro Ultra, для которого выпущена новая прошивка v1.2. Благодаря ей аппарат станет поддерживать 16 каналов вложенного в SDI звука, файловую систему ExFAT, скрытые титры и ввод/вывод в соответствии с SMPTE 2SI.

Появились в ассортименте компании и новые мини-конвертеры, а также совместимые с шасси openGear платы.

де и адаптируется к нему. Его также можно сконфигурировать как усилитель-распределитель 1×8.

А модуль OG-3G-AM, также устанавливаемый в шасси openGear, является 8-канальным устройством внедрения/извлечения звука в/из потоков SDI/AES. На входе и выходе поддерживаются сигналы до 1080p60 включительно.

Для камер RovoCam демонстрировалось ПО RovoControl, позволяющее управлять камерами через HDBaseT и RS-232 с компьютеров под Mac OS X, Windows и Linux. Управлять можно одной или несколькими камерами одновременно, включая коррекцию фокусного расстояния объектива, наведение на резкость и изменение диафрагмы. Кроме того, оператор может перемещать область HD 1080p по площади кадра UltraHD, выполняя панорамирование и масштабирование.



Прибор U-TAP HDMI

Прибор Hi5-4K-Plus служит для преобразования 4K/UltraHD SDI в HDMI 2.0 с сохранением высокого качества изображения и поддержкой HFR (до 60p). Сфера применения – мониторинг сигнала от 4K-устройств через выходы Quad 3G-SDI, Quad 1,5G-SDI и Dual 3G-SDI на дисплея с входом HDMI 2.0.

HDP3 представляет собой преобразователь 3G-SDI в DVI-D. Поддерживаются сигналы до 1080p60 включительно. При обработке выполняется адаптивное к движению преобразование чересстрочной развертки в прогрессивную, автоматический выбор формата на выходе, фильтрация, коррекция размера изображения и т.д.

OG-2×4-DA-SDI – это компактный, совместимый с openGear усилитель-распределитель с функцией восстановления тактовой частоты. Он снабжен двумя входами и четырьмя выходами 3G-SDI. Прибор автоматически распознает стандарт видео на вхо-

Анонсированы были устройства ввода U-TAP USB 3.0 – U-TAP HDMI и U-TAP SDI. Они совместимы с ОС MAC OS X, Windows и Linux, получают питание по USB 3.0 и по этому же интерфейсу обеспечивают ввод в компьютер видео HD и SD, подаваемое на входы HDMI и SDI в зависимости от модели. Условием для U-TAP HDMI является отсутствие HDCP во входном сигнале, а U-TAP SDI поддерживает сигналы 3G-SDI до 1080p60 включительно.

Ну а для партнеров-разработчиков AJA представила новые решения семейства Corvid – Corvid HB-R, Corvid 44 BNC и бесшумные (без вентиляторов) версии плат Corvid 44 и Corvid 88.

Чешская компания **Aveco** (www.aveco.com), уже не первый год активно развивающая свой бизнес в России, представила новые версии систем автоматизации телевизионного производства и вещания, как говорится, во всех ипостасях: в стоечном, коробочном и облачном исполнениях.

СЕТЬ. АУДИО. ВИДЕО. КОНТРОЛЬ.
«Умная» IP-инфраструктура для работы в прямом эфире.



Переверните свой разум!

V__matrix – Взгляните на инфраструктуру IP-Видео с совершенно новой перспективой!



www.lawo.com

Самый обширный функционал имеют системы Astra, «живущие» на серверной платформе, которая состоит из нескольких шасси и монтируется в стойку. В состав такой системы в ее полной конфигурации входят следующие функциональные единицы: Astra MAM (управление медиаданными), Astra MCR (управление вещанием, в том числе врезкой региональных программ), Astra Studio 3 (новостная система, включая подготовку региональных новостей) и Astra Ingest (массированный ввод медиаданных). Облачное воплощение Astra обладает практически тем же функционалом, что и стоечное, за вычетом новостного модуля Astra 3. А так называемый «канал в коробке» Redwood имеет такие же функциональные модули (только с другими названиями), что и стоечная система, за исключением модуля ввода.



Рекордеры Duplicator 4K

эфир. Еще одна полезная функция – автоматическая запись программы во время ее выдачи в эфир с последующим транскодированием в форму, пригодную для публикации в Интернете и собственно публикация полученной версии вместе с дополнительными метаданными (описательной информацией).

С лихвой было новинок и на стенде **Blackmagic Design** (www.blackmagicdesign.com). Так, новый Duplicator 4K, собранный в корпусе 1RU, позволяет записывать контент Ultra HD на 25 карт памяти SD одновременно, причем непосредственно во время съемки этого контента. Помимо 25 слотов для карт памяти, рекордер содержит вход 12G-SDI со сквозным трактом (для каскадного включения нескольких рекордеров) и встроенный кодер H.265 действующий в режиме реального времени даже при работе с сигналом 2160р60. Есть также слот для установки оптического модуля SFP и порт управления RS-422.

Камера URSA Mini получила новый 7" студийный видеоскатель, снабженный крепежной скобой с регулируемыми фрикционными шарнирами, индикатором Tally, органами управления. Шарниры позволяют легко и быстро позиционировать видеоскатель так, как удобно оператору. Кроме того, все важ-

ные настройки выведены на отдельные органы управления, что избавляет пользователя от навигации по меню в условиях, когда это делать просто некогда. На экран видеоскателя можно вывести все стандартные маркеры, а также создать до трех собственных нестандартных.

Есть также съемный солнцезащитный козырек, большие рукоятки, интегрированная площадка V-Lock. Помимо сигнала, видеоскатель получает от камеры еще и питание.

А для того чтобы пользователи имели возможность создавать собственные системы управления камерами, выпущена небольшая плата 3G-SDI Arduino Shield. Она позволяет организовать дистанционное управление камерами компании по интерфейсу SDI, используя протокол Blackmagic Camera SDI Control Protocol и микроконтроллера Arduino. Для последних 3G-SDI Arduino Shield является платой расширения.

Сама же URSA Mini получила новую операционную систему с новым пользовательским интерфейсом и набором дополнительных функций. И это не обновление, а именно новая ОС. О чем говорит и пользовательский интерфейс, в котором кардинально уменьшено число меню и подменю для настроек и управления. Благодаря этому работать с камерой стало проще, а настройки делать – быстрее и удобнее. Коррекция параметров теперь точнее, улучшена работа с метаданными, в том числе и за счет шаблонов, подсказок и функции автоматического заполнения некоторых полей (например, номера дубля). Появились режимы просмотра анаморфотного изображения 1,33x и 2x с растяжением его до нормальных пропорций. Есть ряд других полезных новшеств.

Те, у кого уже установлена какая-либо версия DaVinci Resolve, могут бесплатно



Демонстрация возможностей систем автоматизации Avoco

В новых версиях, которые были представлены на выставке, учтены пожелания действующих и потенциальных пользователей, добавлена поддержка всех наиболее свежих кодеков, форматов и файловых контейнеров, а также аппаратных средств, требующих наличия в системе соответствующих драйверов. Кроме того, повышена эффективность взаимодействия систем Astra с социальными сетями, расширены возможности по использованию так называемого второго экрана для получения дополнительной информации, связанной с программой, которая в данный момент выдается системой Astra в



Видеоскатель для URSA Mini

В ПОГОНЮ ЗА КАДРОМ

Добро пожаловать на ночную фотоохоту в местечке Эппинг-Форест, что к северо-востоку от Лондона. На улицах этого городка разворачиваются удивительные сюжеты из жизни диких оленей, населяющих окрестности. Именно здесь новая камера Canon EOS C100 Mark II проявит свои потрясающие возможности при съемке в движении в руках профессионального фотографа дикой природы.

Благодаря последним разработкам камеру Canon EOS C100 Mark II можно назвать идеальным инструментом для видеооператора или даже для небольшой съемочной группы. Технология Dual Pixel CMOS AF позволяет быстро фокусироваться, а система распознавания лиц Face Detection AF поможет удачно запечатлеть местных жителей, пожелавших оказаться в кадре.

В тени и условиях слабой освещенности EOS C100 Mark II всегда на высоте благодаря расширенному диапазону чувствительности ISO. Если же объект съемки вдруг сорвался с места, с легким компактным корпусом камеры удобно снимать даже на бегу.

Одновременная запись видео в двух форматах (AVCHD и MP4), два разъема для SD-карт и возможность сохранения материала отдельно с качеством SD и HD обеспечивают богатые возможности в последующей обработке материала и быструю передачу данных. Опережая всех на несколько ходов, в этой погоне вам некуда спешить.

EOS C100 Mark II

- CMOS-датчик Супер-35, 8,3 Мпикс; Full HD
- Технологии автофокусировки Dual Pixel CMOS AF (Дуал Пиксель Симос АФ) и Face Detection AF (Фейс Детекшен АФ)*
- Запись в двух форматах AVCHD/MP4 в качестве до 1080/60p
- ISO 102 400; низкий уровень шума
- OLED-дисплей; улучшенный электронный видоискатель
- Встроенный модуль Wi-Fi и функции дистанционного управления

canon.ru



реклама



Canon

*Спешите видеть

*Режим Face Detection AF доступен только при съемке на объективы Canon EF-S STM



Blackmagic Video Assist 4K

скачать с сайта компании бета-версию 12.5, в которой, как заявлено, более 1000 обновлений и около 250 новых функций. Понятно, что здесь перечислять все это бессмысленно – проще скачать, установить и попробовать.

А вот о новой системе Blackmagic Video Assist 4K несколько слов сказать стоит. Это портативный профессиональный монитор и видеорекордер в одном корпусе. Его можно применять с любой камерой, снабженной выходом SDI или HDMI. Размер экрана – 7" при разрешающей способности 1920×1200, запись выполняется с разрядностью 10 бит в представлении 4:2:2 с компрессией HD ProRes или DNxHD. Носитель – карты памяти SD (UHS-II SDHC), для которых есть два слота. Режимы записи два – непрерывный последовательный или параллельно на обе карты (основная и резервная копии).

Кроме того, есть два разъема мини-XLR с фантомным питанием 40 В для подключения микрофонов, порт LANC для дистанционного управления, поддержка триггеров HDMI и SDI для начала/остановки записи, а также два отсека для батарей (заменяются без выключения прибора) и вход 12 В для питания от внешнего источника.

Кроме уже упомянутых устройств и систем, компания представила полиэкранный процессор MultiView 4, позволяющий выводить четыре сигнала SDI (SD, HD и Ultra HD) на один экран, два микро-конвертера (SDI в HDMI и обратно), систему Blackmagic UltraStudio 4K Extreme 3 (захват и воспроизведение видео по интерфейсу Thunderbolt), четырехканальную плату ввода/воспроизведения DeckLink Duo 2 и ряд других новинок.

Ряд новых разработок представила компания **Calrec Audio** (calrec.com). Первая из них – это цифровой вещательный аудиомикшер Brio – самый компактный и функциональный в своем классе. Он пополнил семейство консолей Bluefin2. Рабочая поверхность шириной всего 892 мм содержит 36 двухслойных фейдеров. Консоль дает мгновенный доступ к многочисленным аудиотрактам, а сенсорный 15,6" HD-дисплей, который обеспечивает более развитое управление, дополняется подсвечиваемыми аппаратными поворотными регуляторами.

Brio оснащен аналоговыми и цифровыми входами/выходами, GPIO, слотами расширения для установки дополнительных модулей, в том числе и Hydra2 для интеграции в одноименные сети.

А для сферы прямых трансляций была представлена система дистанционного производства RP1 (2U), содержащая DSP на базе ПЛИС (FPGA). Она позволяет управлять всей микшерной функциональностью с помощью консоли, расположенной в другой аппаратной. RP1 отвечает за всю обработку при коммутации IFB и дистанционном мониторинге микширования, причем без задержки, как будто все происходит локально.

Система быстро вводит аудио в имеющиеся средства транспорта видео, а модульное шасси позволяет устанавливать любые платы входов/выходов от Calrec. Подключаться



Система RP1 для дистанционной работы со звуком

можно по аналоговым интерфейсам, AES, MADI, SDI, а также с помощью новейших решений AoIP, таких как AES67, Ravenna, Dante и SMPTE 2022.

И третья основная новинка компании – это сетевые платы интерфейсов AES67/Ravenna, AVB, а также модульная плата входов/выходов Dante, совместимая с AES67. Состоялся и дебют видеоинтерфейса SMPTE 2022-6.

Интерфейсы AES67/Ravenna и AVB представляют собой устройства 1U, способные обеспечить транспорт до 256 каналов аудио по одному подключению. Установив вторую плату, можно получить 512 каналов.

А плата входов/выходов SMPTE 2022 имеет порт 10GB, способный принять до четырех видеопотоков SD, HD или 3G и извлечь 16 каналов звука из каждого. Каждый поток можно отправить далее «как есть» или с новым вложенным звуком. Второй порт 10GB позволяет организовать коммутацию в соответствии с SMPTE 2022-7.

На стенде **Canon** (www.canon.ru) демонстрировался широкий спектр объективов, видео- и фотокамер, а также дисплей 8K и ряд иных новинок. В частности, это недавно анонсированные DSLR-камеры EOS-1D X Mark II и EOS 80D. Естественно, нашлось место практически всем линейкам объективов, включая Canon Cinema, вещательные и серии EF. Здесь же демонстрировалась линейка высококоразрешающих проекторов, включая проектор, поддерживающий 4K HDR и его первую лазерную модель LX-MU800Z.



Аудиомикшер Calrec Brio



ME200S-SH с новым вариообъективом COMPACT-SERVO 18-80 мм

arrow^x

16 CB PLUS™

I FEEL IN CONTROL

В соответствии с традицией и репутацией признанной в мире серии Arrow, полностью новая Arrowx обеспечивает точный контроль для творческих профессионалов.

Обладая диапазоном полезной нагрузки в 18 кг, точной жидкостной системой демпфирования и инновационной 16-ступенчатой системой контрбаланса CB Plus™, Arrowx универсальна в работе, быстро настраивается и позволяет точно снять кадр, удовлетворяя самых требовательных пользователей.

Серия Arrowx состоит из трех моделей – Arrowx 3 (1-19 кг), Arrowx 5 (2-21 кг) и Arrowx 7 (6-25 кг, и все оснащены 16 CB Plus™.

16 CB Plus™ имеет восемь длинных ступеней контрбаланса, позволяя пользователю быстро и эффективно выбрать положение контрбаланса. А селектор CB Plus One Flick, удобно расположенный на спереди головки, добавляет промежуточные ступени для каждой из длинных ступеней, что дает возможность точнее настроить контрбаланс, когда это нужно.

Arrowx поставляются с трехлетней гарантией, подчеркивающей надежность и стиль **THE RIGHT FEEL**, которые являются фирменным знаком каждого изделия Miller.

- 16-ступенчатая система контрбаланса CB Plus™.
- Диапазон полезной нагрузки 18 кг.
- Жидкостная система демпфирования с технологией плавных старта и остановки плюс сбалансированные диагональные перемещения.
- Органы управления, сосредоточенные в одном месте, для простоты и практичности при использовании.
- Подсвечиваемый пузырьковый уровень и управление демпфированием при панорамировании.
- Точные плавающие клещевые фиксаторы положения работают, не вызывая колебаний головки.
- Съёмное крепление полусферического основания для установки плоских камерных площадок (слайдеров) с помощью 3/8" резьбовых отверстий.
- Возможность установки основания Mitchell.
- Прочная конструкция для использования в сложных внестудийных условиях.
- Точки крепления для видеоискателей и аксессуаров на боковой поверхности.
- Трёхлетняя гарантия.

Найдите ближайшего дилера на millertripods.com

Одной из интересных новых камер была многоцелевая ME200S-SH. Компактная и универсальная, она применима в кино- и телепроизводстве, для спортивных трансляций, видеонаблюдения, мониторинга погоды и дорожного движения, и т.д. Изображение создается 8,2-мегапиксельным сенсором формата Super 35mm, что в сочетании с высокой чувствительностью и кинематографическим стилем формируемого изображения обеспечивает получение впечатляющего материала. Для фокусировки применяется фирменная технология Dual Pixel CMOS Autofocus (DAF), для реализации которой необходимы объективы серий Canon EF CINE-SERVO. На выходе камеры формируется сигнал 1080p60/50, есть возможность дистанционного управления и вход опорного сигнала.



реклама

В состав функций ME200S-SH входят кривые гаммы Canon Log и Wide DR, что дает пользователям расширенный динамический диапазон и возможность выбора стратегии последующей обработки.

Камера снабжена байонетом EF Mount (Cinema Lock Type) для установки оптики, что позволяет ставить на нее объективы Canon EF, CINE-SERVO, новый COMPACT-SERVO, а через адаптер – и объективы Canon Broadcast HD.

Что касается терминалов, то это выходы 3G/HD-SDI и HDMI, 12-контактный разъем для подключения сервопривода объектива, 2,5-мм миниджек (аудиовыход), порт RS-422 (к нему можно подключить контроллер Canon RC-V100) и 3,5-мм гнездо для подключения микрофона или внешнего аудиооборудования.

Теперь о новом вариообъективе COMPACT-SERVO 18-80 мм. Он легкий, компактен, готов к 4K-съемке. Фактически, это мост между фотооптикой Canon EF и кинообъективами CN-E. Объектив сохраняет апертуру T4.4 (эквивалент F4.0) во всем своем диапазоне фокусных расстояний.

Модель оснащена 9-лепестковой диафрагмой и новым сервоприводом, позволяющим работать и в ручном режиме. Привод совместим с такими контроллерами, как ZSD-300D и FPD-400D (оба – Canon).

Ну и в связи с неизбежностью внедрения и распространения формата 8K компания старается быть на острие прогресса, а потому представила действующие прототипы соответствующей техники, включая камеры, объективы и дисплеи. Кроме того, здесь же демонстрировался прототип 4K-видеопроектора, покрывающего все цветное пространство DCI.

Компания **Clear-Com** (www.clearcom.com) представила весь свой обширный арсенал средств технологической связи, уже знакомый европейским специалистам, так как львиная его доля демонстрировалась в сентябре 2015-го на выставке IBC.

Что касается премьер, то для США это HelixNet v.3.0 – программное обновление для цифровой сетевой partyline-платформы HelixNet. Новая версия позволяет в шесть раз расширить число каналов связи в рамках уже имеющейся инфраструктуры. Так, HelixNet 3.0 увеличивает емкость одной базовой станции до 12 каналов. Если их нужно больше, можно просто приобрести программную лицензию и получить уже 24 канала.

Кроме того, теперь каждому пользователю устройству в системе можно присвоить роль, а проще – метку во время предварительного конфигурирования, включая назначение каналов и параметры аудио. Число ролей практически не ограничено.

Еще одна добавленная функция – каскадирование и/или расширение основных (Main) станций дополнительными (Remote) или дополнительных дополнительными, чтобы они действовали как единое рабочее место пользователя при адресации всех каналов. Так что с помощью одной гарнитуры или микрофона можно управлять всей системой HelixNet.



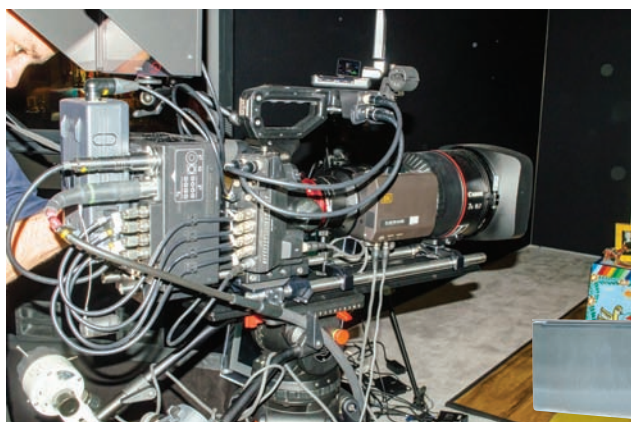
Семейство систем Clear-Com Partyline

Нельзя не отметить и еще одну новую разработку – IFB-коммутатор PIC-4744, обеспечивающий надежное управление связью в студиях и ПТС. Он хорошо дополняет системы partyline, легко интегрируется с Encore и HelixNet.

PIC-4744 содержит встроенную четырехканальную матрицу коммутации источников на потребителей и упрощает администрирование IFB за счет более эффективного присвоения того или иного источника тому или иному каналу.

Экспозиция корпорации **Fujifilm** (www.fujifilm.eu) знакомила с различными разработками, в числе которых были и два новых объектива Fujinon, рассчитанных на камеры с 2/3" сенсорами: 13-кратный UA13x4.5 и 80-кратный UA80x9 1.2x EXT. Обе модели рассчитаны на съемку изображений 4K и входят в серию 4K Plus Premier.

Диапазон фокусных расстояний UA13x4.5 начинается с 4,5 мм, минимальное расстояние до снимаемого объекта – 0,3 м. Благодаря применению высокоточных асферических линз большого диаметра минимизированы геометрические искажения и снижение разрешения от центра к краям кадра. Максимальное фокусное расстояние составляет 59 мм, а при использовании двукратного экстендера – 118 мм. Оптические компоненты имеют фирменное многослойное покрытие HT-EBC (High Transmittance Electron Beam Coating), что улучшает светосилу и цветопередачу.



Действующий прототип съемочной системы 8K



IFB-коммутатор PIC-4744

При поддержке:



Министерство связи и
массовых коммуникаций
Российской Федерации



Федеральное агентство
по печати и
массовым коммуникациям



Правительство
Москвы



НАТ
НАЦИОНАЛЬНАЯ
АССОЦИАЦИЯ
ТЕЛЕРАДИОВЕЩАТЕЛЕЙ

НАТЕХРО ведет Россию

от аналогового телевидения к цифровому: HD, 4K, 8K...

16-18 ноября, 2016

ВДНХ, павильон №75

8K

4K

HD

SD



Международная выставка

Оборудование и технологии для вещания



Выставка-конференция

Оборудование и технологии для кинопроизводства



XX Международный конгресс НАТ

Ведущая дискуссионная площадка медиаотрасли



Премия им. Владимира Зворыкина

За достижения в области развития телевидения

+7 (495) 651-08-34 www.natexpo.ru



Объектив UA13x4.5



107-кратный Fujinon UA107x8.4

Сфера применения UA13x4.5 – прямые спортивные и развлекательные трансляции, новости, иные программы, снимаемые в разрешении 4K. Объектив дает естественное

размытие внефокусной зоны кадра, он снабжен 9-лепестковой диафрагмой. Есть 16-разрядный кодер, экспортирующий данные о некоторых параметрах объектива в цифровую форму, понятную системам компьютерной графики. Диаметр объектива – 95 мм, длина – 253 мм, масса – 2,28 кг.

А дальнобойный UA80x9 1.2x EXT снабжен системой плавающего фокуса, управляющей несколькими оптическими группами в соответствии с дистанцией

съемки и обеспечивающей минимизацию девиации оптических характеристик при изменении дистанции съемки. Благодаря этому

высокое качество изображения достигается во всем диапазоне от крупного плана до бесконечности. А специально разработанная система фокусировки сводит практически к нулю aberrации во всем диапазоне фокусных расстояний.

Все линзы снабжены покрытием HT-EBC, сам объектив имеет 1,2-кратный экстендер, увеличивающий минимальное фокусное расстояние до 10,8 мм, а максимальное – до 864 мм. Размытие внефокусной зоны – естественное, диафрагма – 9-лепестковая. Для повышения стабильности изображения на длинном фокусе модель снабжена фирменным механизмом стабилизации, а для интеграции с системами виртуальной реальности и компьютерных эффектов – 16-разрядным кодером. Размеры UA80x9 1.2x EXT – 258x264x610 мм, масса – 23,5 кг.

Еще один новый вещательный 4K-объектив, мимо которого невозможно было пройти, это 107-кратный Fujinon UA107x8.4, также пополнивший серию 4K Premier. Он рассчитан на 2/3" байонет, покрывает диапазон фокусных расстояний 8,4...900 мм (16,0...1800 мм при включенном двукратном экстендере), имеет апертуру F1.7 в диапазоне 8,4...340 мм и F4.5 далее до 900 мм. Минимальная дистанция съемки – 3,05 м. Размеры объектива – 258x264x610 мм, масса – 23,9 кг. Здесь также применены система плавающего фокуса, фирменный механизм стабилизации изображения, покрытие HT-EBC для линз, 9-лепестковая диафрагма и 16-разрядный кодер.

Помимо этих новинок, на стенде были и другие интересные модели, включая 20-кратный кинообъектив XK6x20 Cabrio и 8K-объектив SK3x12-SM (12...26 мм).

Одним из центров притяжения внимания на стенде **Lawo** (www.lawo.com) была система **V_matrix** – платформа коммутации и обработки на базе IP-ядра с программно-определяемым функционалом. Она построена по принципам ЦОД (центр обработки данных), благодаря чему обладает такими же универсальностью, вычислительными ресурсами и экономичностью. Вычислительные ядра системы подключены к стандартному коммутатору высокой емкости по резервированным подключениям 10GE и 40GE, что формирует распределенную IP-матрицу коммутации и обработки, которая обеспечивает точную (до кадра) коммутацию, аналогичную той, что выполняют привычные матричные коммутаторы сигналов.

Вычислительные ресурсы формируются blade-компьютерами, служащими основой для виртуальных функциональных модулей, которые можно загружать для создания нужного функционала. Таким образом, изменение рабочего процесса можно выполнить в течение нескольких минут. Blade-компьютеры собраны в корпусах 1, 2 и 3RU, они снабжены интерфейсами для подключения оборудования SDI – опциональными платами входов/выходов, а средой управления служат системы Lawo VSM Broadcast Control and Monitoring.

реклама



Органы управления объектива UA80x9 1.2x EXT



Платформа V_matrix

V__matrix позволяет коммутировать как IP-поток, так и сигналы SDI. А будучи полноценной IP-платформой, система применима практически где угодно – в ПТС, ТВ-студии, вещательном центре и т.д. V__matrix полностью опирается на открытые стандарты, а ее дальнейшее развитие синхронизировано с деятельностью AIMS в плане адаптации таких нормативных документов, как SMPTE 2022-6/-7, VSF TR-03/04, AES67 plus SMPTE VC-2 и Ember+.

Уже известная система полиэкранного мониторинга и управления theWALL приобрела поддержку полиэкранного процессора Cobalt Quint-Split.

А еще одной полноценной новинкой стал виртуальный радиовещательный микшер RELAY, четко вписывающийся в концепцию виртуализованного радио. Фактически, это программное приложение, сочетающее функции аудиомикшера, голосового процессора, передачи аудио через IP и т.д., и т.п. Функционал наращивается добавлением соответствующего программного модуля.

В стандартный комплект RELAY входят ПО RELAY VRX4 или VRX8 (4- и 8-фейдерный микшер соответственно), компактный аудиоинтерфейс Lawo On-Air 4 с микрофонами, линейными, AES3 и RAVENNA/AES67

входами/выходами, а также прочный рюкзак с отсеками для ноутбука и других аксессуаров – микрофонов, наушников и др.

Компания **Miller Camera Support** (www.millertripods.com) представила посетителям ряд новых изделий, включая серию пьедесталов Combo Live и панорамную головку Compass 23. Пьедестал обеспечивает стабильность установки камеры и оптимален для применения при прямых трансляциях. Combo Live оснащены рукояткой для переноски центральной колонны и тележки, они компактны и просты в развертывании и эксплуатации. Предусмотрены управление давлением газа внутри колонны и фиксатор положения. Диапазон вертикального перемещения камеры во время съемки составляет 450 мм, все колеса тележки снабжены независимыми тормозами, для управления применяется рулевое колесо диаметром 294 мм или 400 мм в зависимости от модели. Ширина колеи тележки составляет 964 мм, пьедестал комплектуется различными головками Miller.

А Compass 23 – это новейшее дополнение к серии головок со 100-мм основанием. Головка имеет три положения демпфирования (плюс нулевое) и четыре ступени регулировки контрбаланса. Она способна нести нагрузку в диапазоне примерно 4...14 кг. В



Пьедесталы Combo Live

комплект входит 120-мм скользящая площадка, положение которой регулируется в диапазоне 60 мм.

Еще одна интересная новинка Miller – серия панорамных головок arrowX, куда входят модели arrowX3, arrowX5 и arrowX7.

Эмбеддеры/де-эмбеддеры для ввода/вывода аналоговых и цифровых сигналов в/из сигнала SD/HD-DSI

DS-12HDAD – де-эмбеддер двух звуковых сигналов AES, проходной вход



DS-115HDSM – де-эмбеддер четырех звуковых сигналов AES с контрольным коммутатором и индикатором уровня звука, 2 блока питания (основной и резервный)

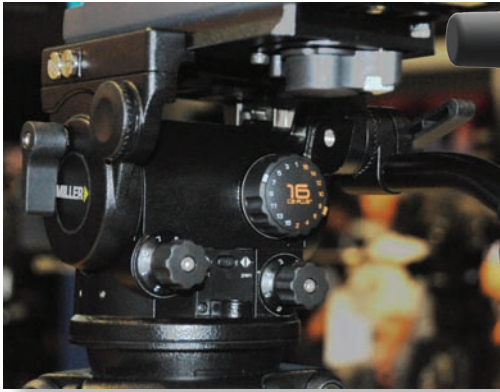


DS-511HDSM – эмбеддер четырех звуковых сигналов AES с контрольным коммутатором и индикатором уровня звука, 2 блока питания (основной и резервный)



Оборудование для телевидения и радиовещания

117246, Москва, Научный пр.20, стр.2
+7 (499) 995-0590
info@les.ru www.les.ru



Головка серии arrow^x

Изюминкой серии является фирменная последовательная система контрбаланса CB PLUS, выводящая балансировку камеры на качественно новый уровень. Система имеет восемь длинных ступеней контрбаланса, что позволяет пользователю быстро и эффективно настроить нужное положение. Между длинными положениями есть и промежуточные, позволяющие настроить контрбаланс максимально точно. Поэтому головки данной серии оптимальны для внестудийной работы на новостях и производстве программ, в составе ПТС, равно как и в студии.

Кроме CB PLUS, головки arrow^x обладают еще несколькими дополнительными функциями, формирующими стиль Miller. Это, например, возможность снять крепежный винт, чтобы установить головку на плоском основании, например, на слайдере. А можно применить площадку типа Mitchel.

Головки поставляются со 120-мм камерной площадкой. Грузоподъемность для 3-й, 5-й и 7-й моделей составляет 1...19, 2...21 и 6...25 кг

соответственно. У всех моделей система контрбаланса – 8-ступенчатая, а система демпфирования имеет число ступеней 7+0.

Традиционно богат новыми разработками был стенд **Panasonic** (b2b.panasonic.ru). Одна из них – платформа freeze-ray, предназначенная для архивного хранения данных на базе оптических дисков. Платформа имеет открытую архитектуру и хорошо масштабируется, а также обеспечивает высокую скорость переноса данных.



Видеокамера AG-UX180

Вторая интересная новость заключается в дебюте серии UX ручных 4K-видеокамер, созданных в развитие серии AVCCAM. Это две модели, которые еще в доработке и запланированы к серийному выпуску на осень нынешнего года: AG-UX180 с 1" MOS-сенсором, 20-кратным вариообъективом и записью до UHD 60p включительно; AG-UX90 с таким же сенсором, 15-кратным объективом и записью до UHD 30p включительно.

В целом же, камеры серии UX будут поддерживать съемку и запись в форматах 4K (4096×2160, только 24p) и UHD (3840×2160). Материал записывается на карты памяти SD. Модель AG-UX180, помимо 4K и UHD, поддерживает запись в двух кодеках (UHD2/FHD), съемку в инфракрасном режиме, а также имеет выходы 3G-SDI и HDMI 2.0.

Расширена и серия студийных высокоскоростных 4K-камер за счет моделей AK-UC3000 и AK-HC5000.

UC3000 оснащена полноформатным MOS-сенсором UHD со встроенной преобразующей линзой. Камера формирует сигнал вплоть до 3840/2160/59,94p и одновременно высококачественный HD. На байонет B4 можно устанавливать практически все совместимые 2/3" объективы. Чувствительность камеры – F10, отношение сигнал/шум – не менее 60 дБ, динамический диапазон – 600% (-6...36 дБ).



Студийная AK-UC3000

Что касается AK-HC5000, то она снимает со скоростью до 239,76 кадр/с, построена на базе трех новых 2/3" MOS-сенсоров разрешением 2,2 Мпк, имеет чувствительность F11, отношение сигнал/шум не менее 60 дБ и горизонтальное разрешение 1100 твл.

Есть хорошая новость и для любителей камер VariCam – объявлено начало поставок VariCam LT, унаследовавшей от VariCam 35 сенсор Super 35mm, но ставшей более легкой, компактной и, что немаловажно, менее дорогой. VariCam LT имеет динамический диапазон не менее чем в 14 значений диафрагмы, кривую гаммы V-Log и два значения чувствительности ISO – 800 и 5000. Остальные характеристики – уже не секрет для специалистов.

Разумеется, такая компания как Panasonic не могла остаться в стороне от всеобщего IP-энтузиазма, и не осталась. Она представила новый шлюз VoIP для видео 4K и HD. Данное устройство – плод совместных усилий Panasonic и Canon. Оно позволяет передавать видео 4Kp60 по соединению 10GbE, что и было продемонстрировано с помощью соединения между стендами Panasonic и Canon. На каждом из стендов находилась камера 4K, а на стенде Panasonic – еще и 4K-видеосервер. Передача контента осуществлялась как раз через шлюз VoIP Gateway, который конвертировал видеосигналы 4Kp60 в IP-пакеты и применял компрессию TICO для передачи трех каналов 4Kp60 по одному кабелю 10GbE.

Вообще же шлюз, собранный в корпусе 1RU, обеспечивает передачу двух каналов 4Kp60 или восьми каналов HD в соответствии с SMPTE 2022, SMPTE 2059 и SMPTE RDD 35, а также синхронизацию IP-сети.

И еще одна новость касается серии лазерных проекторов, включая модель PT-RZ31K – первый проектор Panasonic на основе трех чипов DLP SOLID SHINE, специально разработанный для больших инсталляций. Он формирует поток 28 тыс. лм и обладает набором функций, позволяющих добиться высокого качества изображения на очень больших экранах.

На стенде компании **Riedel Communications** (www.riedel.net) проводилась демонстрация новых технологий и оборудования, порой с элементами шоу. Последнее заключалось в том, что во время брифинга, организованного на стенде, глава компании Томас Ридель настоящей

Logosam
V-Pack 75ECO
Новый компактный корпус
РАБОТАЕТ В ХОЛОД
www.proland.ru

реклама



«Казнь» матричного коммутатора SDI

бензопилой начал пилить символический матричный коммутатор SDI, чем ознаменовал начало эры перехода от централизованных инфраструктур SDI к распределенным IP.

Новая концепция нашла отражение во всей экспозиции Riedel, которая, впрочем, кроме концепции, содержала и вполне конкретные новые разработки. Одна из них – smart-панель расширения ESP-2324 для уже известной панели RSP-2318. По сути, это мощный многофункциональный пользовательский интерфейс, обладающий функциями и возможностями, во многом меняющими привычный стиль голосовой связи в вещательном и профессиональном секторах медиаиндустрии. Будучи подключенной к RSP-2318, новая компактная кнопочная панель расширения предоставляет пользователю дополнительно 24 кнопки и четыре высокоразрешающих цветных многоточечных сенсорных дисплея, информация на которых хорошо читается даже с острого угла наблюдения и при ярком свете. В сумме же сочетание RSP-2318 и ESP-2324 дает 42 кнопки и семь дисплеев в пространстве 2RU, а это на сегодня высочайшая плотность для подобных устройств в сфере служебной связи. А максимально систему можно нарастить до 114 кнопок и 19 дисплеев.



Панели RSP-2318 (внизу) и новая ESP-2324

Кроме того, были представлены разработки, ранее не свойственные Riedel, например, компактный мини-конвертер Mediomet SDI2HDMI, назначение которого понятно из названия. Приборчик компактен и легко помещается на ладони. Его можно применить, например, для мониторинга сигнала SDI на дисплее со входом HDMI.

Состоялась и технологическая демонстрация системы MNControl for Smartpanel, позволяющей безо всякого дополнительного сервера управлять коммутацией сигналов видео и звука в сети MediorNet, без труда осуществляя коммутацию выбранных источников на нужные потребители.

TELEVIEW

teleview.ru info@teleview.ru

Накамерные системы Video Link

- Входы/выходы – композитный, HDMI и SD/HD-SDI
- Частота передачи – 800 МГц и 2,3 ГГц
- Дальность действия – 700...800 м в городских условиях, до 1,5 км в условиях прямой видимости, до 20 км с усилителем мощности (опция)
- Разнесенный прием на 4 антенны, модуляция COFDM
- Крепление к камере – Anton/Bauer или V-Lock
- Оперативный выбор из 12 рабочих частот

www.okno-tv.ru

ОКНО-ТВ
info@okno-tv.ru
 +7 (495) 617-5757

ОКНО-ТВ Санкт-Петербург
piter@okno-tv.ru
 +7 (812) 640-0221

ОКНО-ТВ Сибирь
sibir@okno-tv.ru
 +7 (383) 314-3747

Logosart

V-Pack 130



НОВЫЙ КОМПАКТНЫЙ КОРПУС

ЯПОНСКИЕ СЕЛЛЫ

www.proland.ru

реклама

Российская «Софт-Лаб-НСК» (softlab-nsk.com) традиционно уже представила свои основные разработки для ТВ-производства и вещания. Прежде всего это линейка систем «Форвард Т» для комплексной автоматизации вещания в телекомпаниях различного уровня. Функционал видеосерверов «Форвард Т», сосредоточенный в одном компьютере (для каждой из моделей), достаточен для решения таких задач, как ввод/вывод видео и звука, вещание по расписанию, врезка рекламы, создание и управление наложением многослойной анимированной компьютерной графики и др.

Интересно было взглянуть и на интеграцию сервера «Форвард Т» с модулем нормализации звука от Linear Acoustic. Он обеспечивает обработку звука на выходе платы в реальном масштабе времени в соответствии с рекомендацией R 128. Суммарная задержка видео и звука вырастает на несколько кадров, но это не приводит к нарушению синхронизации видео и звука.

Были представлены системы «Форвард ТС» для кодирования/декодирования, врезки рекламы и наложения титров в телепрограммы, передаваемые в транспортном потоке MPTS/SPTS (ASI/IP) с поддержкой MPEG-2 и AVC.

Здесь же находилась и новая система «Форвард Сплэйсер», предназначенная для автоматизации врезки рекламы по стандарту SCTE-35. Привычно много интересующихся было рядом с системой «Форвард Голкипер», позволяющей организовать воспроизведение замедленных повторов в прямом эфире. Простота и широкие возможности позволяют использовать ее при трансляции соревнований самого разного уровня и различных видов спорта.

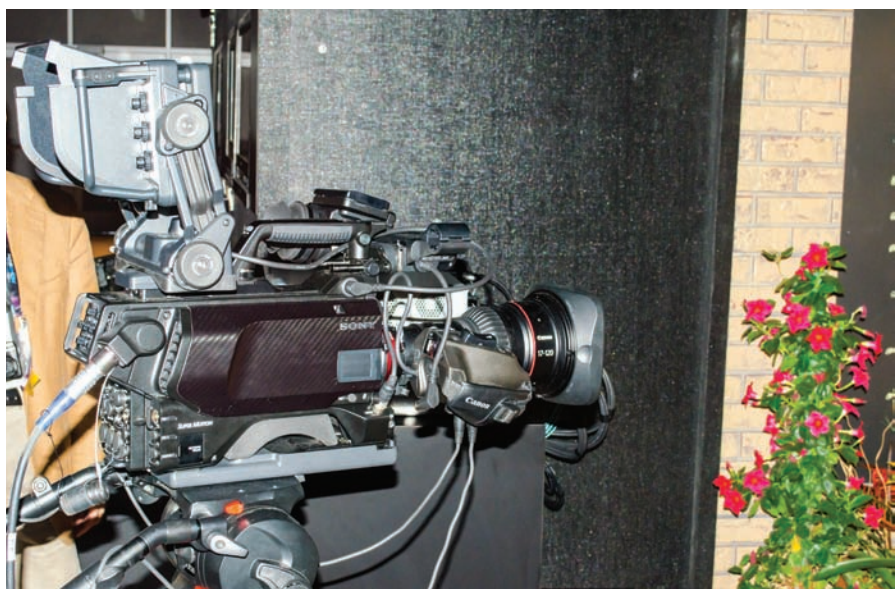
А обновленное семейство виртуальных студий «Фокус» получило скорректированный ассортимент конфигураций, в том числе и в виде OEM-комплектов. И, конечно же, на стенде демонстрировалась новая разработка компании –

телевизионная мини-студия AllMix, представляющая собой комплексное программное решение для производителей студийного контента. Оно содержит функционал 8-канального AV-микшера с программируемыми эффектами, титрово-графической системы, встроенной виртуальной студии и многоканального сервера записи/воспроизведения и трансляции медиаматериалов.

Стенд Sony (www.sony.ru/pro/hub/home) был столь же обширным, сколь и насыщенным. А также, как и всегда, хорошо структурированным. Он делился на несколько зон – HD, 4K, HDR, хранение, IP-технологии и оборудование, ряд других. Почти в каждой из зон демонстрировались новые разработки.

Стенд Sony (www.sony.ru/pro/hub/home) был столь же обширным, сколь и насыщенным. А также, как и всегда, хорошо структурированным. Он делился на несколько зон – HD, 4K, HDR, хранение, IP-технологии и оборудование, ряд других. Почти в каждой из зон демонстрировались новые разработки.

Стенд Sony (www.sony.ru/pro/hub/home) был столь же обширным, сколь и насыщенным. А также, как и всегда, хорошо структурированным. Он делился на несколько зон – HD, 4K, HDR, хранение, IP-технологии и оборудование, ряд других. Почти в каждой из зон демонстрировались новые разработки.



Камера HDC-4800



Экспозиция «СофтЛаб-НСК»

В сегменте теле- и видеокамер была представлена новая HDC-4800, в которой разрешение 4K сочетается с высокой скоростью съемки – до 8-кратной в 4K и до 16-кратной в HD. Кроме того, есть возможность вырезания HD-изображения из картинки 4K и функция масштабирования, что часто бывает нужно во время прямых трансляций, в том числе и спортивных. Камеру дополняет система VPU-4800, объединяющая в себе функционал сигнального процессора и сервера повторов.

Для формирования изображения в HDC-4800 применен новый CMOS-сенсор Super 35mm разрешением 4K, по цветовому пространству соответствующий стандартам BT.2020 и BT.709. Объектив крепится на байонет PL, поддержка HDR пока в разработке, но обещано, что появится в ближайшем будущем.



4K-видеокамера PXW-Z450

Есть пополнение и в семействе XDCAM – 4K-видеокамера PXW-Z450, снимающая в формате 3840×2160 и оснащенная новым 2/3" сенсором CMOS Exmor R. Камера хорошо сбалансирована, имеет низкое энергопотребление, обладает сетевыми функциями. А еще одна новая видеокамера – PXW-Z150, снабжена уже 1,0" сенсором, характеризующимся высокой чувствительностью, что позволяет снимать при крайне малом освещении, и также обладает сетевыми функциями.

В категории IP компания представила улучшенную интегрированную систему для прямых трансляций IP Live Production, оснащенную интерфейсом NMI (Networked Media Interface). Входящие в нее компоненты разработаны с прицелом на то, чтобы помочь вещателям максимально эффективно использовать IP-технологии. Сюда входит и возможность работы в формате 4K, а также решение проблем, свойственных обычным инфраструктурам SDI, применяемым в сфере прямых трансляций.

Как дальнейший вклад в развитие средств хранения медиаданных Sony представила систему архивирования на оптических дисках уже второго поколения. Носитель в ней тоже новый, являющийся совместным детищем Sony и Panasonic. Планируется, что срок его хранения составит 100 лет, а емкость его – 3,3 ТБ. Сама система оснащена 8-канальным приводом для оптических дисков со вдвое большей, чем ранее, скоростью записи/чтения.

Продолжается создание нового оборудования, поддерживающего расширенный динамический диапазон (HDR).

Год назад компания представила эталонный OLED-монитор 4K модели BVM-X300. Теперь к нему добавился PVM-X550 – 55" OLED-монитор с 21-рядной обработкой сигнала. Trimaster EL PVM-X550 поддерживает HDR посредством различных EOTF (Electro-Optical Transfer Function – электро-оптическая передаточная функция), таких как S-Log3, SMPTE ST.2084 и гибридная Log-Gamma, благодаря чему монитор применим и в кинематографе, и в телевидении. Модель имеет встроенный полиэкранный процессор, позволяющий выводить на экран до четырех окон с индивидуальными настройками для каждого. Есть поддержка стандартных цветовых пространств, включая ITU-R BT.2020 для UHD.

Ряд устройств и систем претерпели модернизацию, а значит, расширение функций. Так, монитору BVM-X300 придали поддержку форматов Hybrid Log-Gamma, дополнительных экранных маркеров, цветовой модуляции XYZ, а также установили входы 1,5G Dual Link.

Прошивка v.8 для F55 обеспечила поддержку XAVC 4K Class 480, в камере FS7 добавлены функция обрезки по центру, еще один режим фокусировки и поддержка 24p. А FS5 получила возможность записи в формате RAW на внешний рекордер, дополнительные ND-фильтры и др.

Коротко о других новинках. Камера HXC-FB75 создана в развитие модели HXC-D70, она относится к системам начального уровня. Для оптического подключения к базовой станции не требуется адаптер, а интерфейс HDVf обеспечивает плавную и точную фокусировку.

Smart System
Professional Video Products

BEstrong BELite BEfree

BE Smart

Супернадёжные модульные системы с возможностью моторизования.

Слайдеры и мини скейтеры для высочайших требований к съёмке за разумную цену. Сделано в Италии!



DEDOTEC

info@dedotec.ru

www.dedotec.ru

тел.: +7(495)6519642

Высококачественные материалы и продуманная конструкция обеспечивают комфортную и многогранную эксплуатацию систем серии PRO.

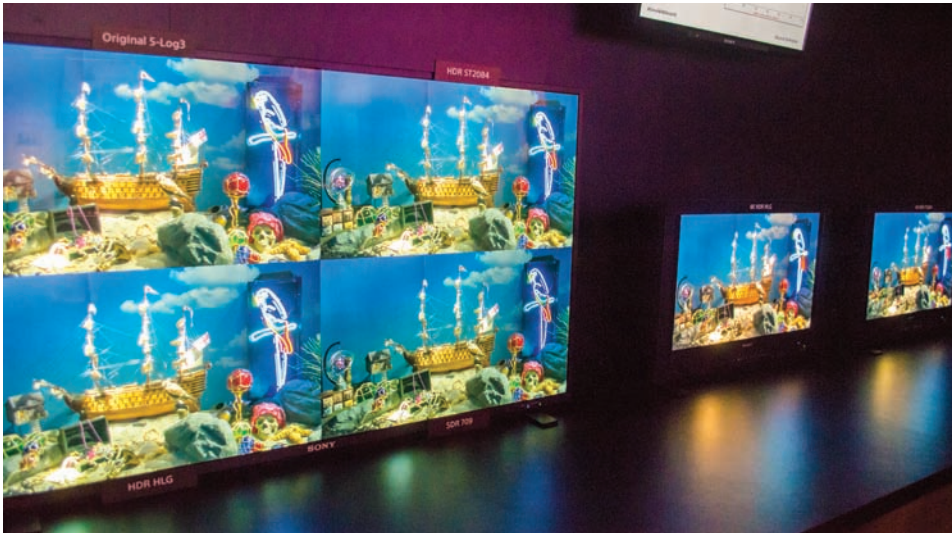
Как с штатива, так и с пола или из наклонного положения - устройства серии Pro гарантируют постоянно равномерное движение, независимо от нагрузки ...



Smart-слайдеры серии REFLEX

Суперлёгкие, с плавным ходом слайдеры этой серии предназначены для камер небольшого веса.





Демонстрация возможностей HDR на новых мониторах Sony

В ответ на рост производства контента в форматах 4K и спрос на IP-интерфейсы компания расширила линейку своих видеомикшеров за счет моделей XVS-7000 и XVS-6000, которые, составив компанию XVS-8000, унаследовали все лучшие функции семейства MVS, включая расширенный буфер памяти, преобразование форматов, полиэкранные возможности и поддержку широкого спектра форматов на входах и выходах. Есть поддержка HDR, а в один и тот же системный блок можно установить интерфейсные платы SDI и IP. В режиме HD XVS-7000 обеспечивает 6ME и 112 входов, в режиме 4K – 3ME и 28 входов. У XVS-6000 эти значения составляют 4ME и 48 либо 2ME и 12 входов соответственно.

И еще о мониторах – выпущен 17" легкий и компактный LMD-B170 формата Full HD, обладающий функциями и конструкцией, свойственными сериям PVM-A и LMD-A. Благодаря этому вместе с собственно монитором пользователи получают знакомый интерфейс, что удобно при использовании в одном комплексе мониторов разных серий. LMD-B170 может быть закреплен на стене АСБ или эксплуатироваться вне студии. В состав входов включены SDI, HDMI и композитный по видео, а также аналоговый стерео по звуку. Есть два двухваттных динамика.

Еще одна российская компания – **Stream Labs** (streamlabs.ru) – основной акцент сделала на системе автоматизации и оформления вещания VPlay, а именно, на самой свежей ее версии. Это комплексное аппаратно-программное решение, позволяю-

щее автоматизировать большинство процедур вещания телекомпании: планирование вывода собственных программ; врезку региональной рекламы в сетку вещания центральных каналов; вывод текстовой информации и наложение заставок и логотипов по расписанию; генерацию изображения часов и многое другое.

Система проста в установке и использовании, построена на базе плат Stream ALPHA, которые позволяют использовать ее в любой студии, независимо от того, с каким сигналом ведется работа – с аналоговым или SDI.

При этом нет необходимости в дополнительном оборудовании, так как система способна накладывать графику, видео и звук непосредственно на проходящий сигнал. Предусмотрено автома-

тическое включение режима релейного обхода на случай отключения питания рабочей станции.

Имеются такие возможности, как подключение ко входу DSK видеомикшера, управление внешним коммутатором, поддержка GPI.

Для вещания можно использовать видеоклипы различных форматов, разрешения и скорости потока. Широки и функции графического оформления вещания – наряду с видеоклипами доступно использование анимационных файлов, сценариев выдачи титров и текстовых блоков (в виде бегущей строки) в сочетании со звуковым оформлением, вывод логотипа, титров, часов и показаний температуры.

Программное обеспечение комплекса позволяет редактировать расписание непосредственно во время его исполнения, создавать расписание на неограниченное количество дней вперед, причем делать это как локально, так и дистанционно.

В стандартную конфигурацию системы входят ПО VPlay и, на выбор, нужные платы входов/выходов семейства (комплект Stream ALPHA Plus и Sound Pro, Stream WIND SDI II, Stream Alpha HD и др.). Дополнительно можно установить устройство контроля состояния системы WatchDog USB, метеостанцию для измерения температуры, давления и влажности, другие модули расширения функциональности.

Окончание следует



Демонстрация возможностей системы VPlay

НОВОСТИ

Первая международная конференция AES по звуку для виртуальной и дополненной реальности

Общество аудиоинженеров – AES – намерено провести первую в своей истории международную конференцию по звуку для виртуальной и дополненной реальности. Она состоится 30 сентября и 1 октября 2016 года одновременно и в одном и том же месте со 141-й конвенцией AES в Западном павильоне выставочного центра Лос-Анджелеса (Калифорния, США). Двухдневная программа, состоящая из технических докладов, мастер-классов, образовательных сессий и выставки производителей аппаратуры, пролет свет на творческие и технические проблемы, связанные с обеспечением пространственного звука, обеспечивающего для пользователей эффект присутствия при потреблении контента, сформированного в формате виртуальной и/или дополненной реальности. А виртуальная и дополненная реальность – это одно из наиболее быстро развивающихся направлений рынков развлечений и аудио.

На конференцию соберутся создатели контента, исследователи, производители, эксперты и студенты, а также аудиоинженеры, желающие расширить свои знания о создании звука для виртуальной и дополненной реальности. На сопутствующей выставке будут представлены разработки ведущих производителей и поставщиков услуг, старающихся не потерять свою долю рынка в ситуации, когда он меняется.

«Кинорежиссер Джордж Лукас однажды сказал, что звук – это половина эмоций от просмотра кинофильма, – отметил сопредседатель AES Андрес Майо (Andres Mayo). Предстоящая конференция продемонстрирует, что серьезное производство

в форматах виртуальной и дополненной реальности с применением различных устройств воспроизведения требует такого звука, который следует за перемещениями объекта и создает реалистичный эффект погружения. В нашей программе будут представлены работы лучших специалистов данной области, которые покажут, насколько реалистичным может быть пространственный звук, воспроизводимый с помощью уже имеющихся игровых консолей и цифровых сигнальных процессоров».

Богатая и разнообразная программа конференции предоставит обзор творческого процесса AR/VR (дополненной/виртуальной реальности), технологических приложений и прогресса в сфере оборудования. Она станет своего рода линзой, фокусирующей внимание на опыте, который AES может предложить растущим творческим сообществам.

В ассортимент предлагаемых тем входят такие, как объектно-ориентированное микширование звука для приложений AR/VR, межплатформенные аспекты работы со звуком в приложениях и потоковая передача контента с объемным звуком.

Конференция пройдет в недавно модернизированном 300-местном театре, а также в зале для семинаров выставочного центра Лос-Анджелеса. Участники, зарегистрировавшиеся на конференцию, смогут также посетить сопутствующую 141-й конвенции AES выставку, некоторые образовательные сессии конвенции и специальные сессии (при наличии бейджа Exhibits-Plus).



Выставочный центр Лос-Анджелеса

НАДЕЖНО. БЕЗ ПОМЕХ.

БЕСПРОВОДНАЯ СЛУЖЕБНАЯ СВЯЗЬ



LAON
Technology

www.proland.ru

- ▶ Стандарт связи UNII 5ГГц. Без лицензии.
- ▶ 128 абонентов и 11+1 каналов связи.
- ▶ Перегородки не влияют на зону покрытия.
- ▶ Подавление помех.
- ▶ Дисплей OLED отображает параметры и функции устройства.

SAMBO

www.proland.ru

ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО

ПО РАЗУМНОЙ ЦЕНЕ!



Большой операторский кран V-40

- ▶ Легкость в управлении
- ▶ Надежность в эксплуатации
- ▶ Простая и быстрая сборка
- ▶ Автоматическая панорамирующая головка

реклама