

Этим материалом завершается серия статей о выставке NAV2014. Конечно хотелось бы рассказать еще о многом, но ограниченность места в журнале не дает этого сделать. Редакция, как обычно, постарается компенсировать то, что не вошло в обзор NAV, за счет репортажей с предстоящей выставки IBC2014.

Экспозиция **ARRI** (www.arri.com) традиционно была структурирована по трем направлениям: съемочная техника, то есть камеры; оптика и аксессуары; осветительное оборудование. Сканеры в этот раз остались, как говорится, за кадром.

В зоне съемочной техники основное внимание привлекали камеры ALEXA и AMIRA.

Хотя ALEXA была представлена профессиональному сообществу несколько лет назад, она продолжает совершенствоваться за счет появления все новых и новых версий микропрограммы. На NAV была анонсирована уже 10-я версия прошивки – SUP 10.0 (Software Update Packet), точнее, ее предварительный релиз, который станет доступен для пользователей в III квартале нынешнего года. Пока же можно было узнать о новых функциях, появляющихся после обновления прошивки.

Это, например, поворот на 180° изображения в видеоскателе, а также на выходах записи (REC OUT) и мониторинга (MON OUT) с установкой соответствующего флага метаданных. Само записываемое изображение не поворачивается, но это можно легко сделать потом практически в любом приложении монтажа и обработки, причем во многих случаях – автоматически, по флагу в метаданных, как это делается в ARRIRAW Converter или в ПО Codex. Функция поворота позволяет операторам стедикама быстро переводить камеру на нижнюю точку съемки, просто повернув штангу камерой вниз.

Вторая функция – это подача сигнала записи одновременно и на выход для мониторинга. Третья – быстрое переключение между режимами нормальной и высокоскоростной съемки. Сейчас переход от диапазона 0,75...60 кадр/с к диапазону 60...120 кадр/с занимает около 40 с, что порой целая вечность для съемочной группы. После обновления микропрограммы время переключения существенно сократится.

И, наконец, у ALEXA XT M появится режим Open Gate, то есть полностью открытой диафрагмы, когда сенсор фиксирует весь свет, проходящий через переднюю линзу объектива. У остальных камер семейства этот режим появился после выхода SUP 9.0.

Ну а те, кто с нетерпением ждал начала продаж камеры ARRI AMIRA, – дождались, радость пришла в апреле. Пользователи получили выбор из трех конфигураций. Начальная является экономичной (Economical), позволяя снимать в режимах HD 1080i и 1080p со скоростью 0,75...100 кадр/с и записью в форматах ProRes 422 и 422 (LT). Далее следует расширенная версия (AMIRA Advanced), вероятно, самая массовая. В ней добавлен диапазон скоростей 100...200 кадр/с, режим записи ProRes 422 (HQ), логарифмическая гамма Log C и ряд других полезных возможностей, включая беспроводное управление через Wi-Fi. А венчает все конфигурация AMIRA Premium, способная снимать еще и в разрешении 2K (2048×1152), записывать в кодеке ProRes 4444 и выполнять ряд дополнительных процедур.

Что касается оптики, то здесь компания выпустила два новых мультиплексора, совместимых с Alura LDS (Lens Data System – система данных объектива). Это модели с коэффициентом увеличения 1,4 и 2,0, специально разработанные для объективов ARRI/Fujinon Alura и Fujinon Cabrio. Мультиплексоры, как несложно догадаться, смещают диапазон фокусных расстояний объективов в сторону увеличения на 1,4× и 2,0× соответственно. При этом апертура уменьшается всего на два стопа.

Появился и новый объектив – сверхширокоугольный ARRI UWZ 9.5-18/T2.9 с переменным фокусным расстоянием, который,

как утверждают его создатели, является первым вариообъективом с такими характеристиками на профессиональном рынке кинооборудования.

Благодаря новой конструкции механических компонентов удалось преодолеть многие проблемы, характерные для широкоугольной оптики. Диаметр круга изображения этого объектива составляет 34,5 мм, а по параметрам UWZ сопоставим с лучшими дискретными широкоугольными объективами, превосходя их по ряду показателей. В итоге один этот объектив способен заменить несколько дискретных.

Оптическая схема UWZ оптимизирована в соответствии с особенностями современных цифровых сенсоров, но объектив не менее хорош и с плочными кинокамерами, оснащенными зеркальным obturatorом. UWZ можно ставить на камеры 4K, 6K и даже 8K. Объектив обеспечивает равномерную освещенность по всему полю кадра, а встроенная система ARRI LDS обеспечивает формирование метаданных, используемых на стадии обработки снятого материала.

И последняя в сфере съемочной техники новость от ARRI – это предварительный релиз конвертера ARRIRAW Converter (ARC) 3.1. Это программное приложение для нового Mac Pro, созданное с учетом возможностей операционной системы OS X Mavericks.

Ключевым достоинством ARC 3.1 стал улучшенный алгоритм дематрицирования Байера, получивший название ADA-5 (ARRI Debayer Algorithm). Благодаря высокой вычислительной мощности Mac Pro и двум графическим процессорам, установленным в компьютере, ARC 3.1 способен выполнять обработку материала быстрее, чем в режиме реального времени, даже если это самый «тяжелый» материал Open Gate ARRIRAW.

Аксессуары для камер были представлены несколькими изделиями. Одно из них – это студийный компендиум



Объектив ARRI UWZ 9.5-18/T2.9

SMB-1, рассчитанный на большие широкоугольные объективы с фиксированным и переменным фокусным расстоянием и способный нести фильтры размером 6,6"×6,6". Компендиум содержит узел наклона, нивелирующий артефакты, вызванные отражением от фильтра.

Второе приспособление, о котором хочется упомянуть, это легкая быстросъемная камерная площадка QRP-1. И третье – это легкие стальные штоки диаметром 15 и 19 мм. Их стенки тоньше, чем у обычных штоков, поэтому они почти вдвое легче, что делает их оптимальными, когда речь идет о формировании системы для съемки с рук. 15-мм штоки выпускаются длиной 140, 240 и 340 мм, а 19-мм – 240 и 340 мм.

Закрывают серию новых аксессуаров адаптеры для ремней, с помощью которых камеры ARRI можно носить на плече.

Теперь о новинках осветительной техники ARRI. Прежде всего, это светодиодный прожектор Френеля L5, пополнивший серию приборов L.

L5 примерно на 45% ярче, чем прожектор Френеля на 300-ваттной лампе накаливания, но сам потребляет всего 115 Вт. Прибор вдвое меньше и легче, чем выпущенный ранее L7, но он сохранил все лучшие черты более крупного собрата, включая возможность регулировки цветовой температуры в пределах 2800K...10,000K, коррекцию зеленого/пурпурного, выбор цветовой гаммы, управление насыщенностью и встроенный блок DMX для взаимодействия с устройствами управления сторонних производителей.

Из нового, что есть в L5, стоит отметить разъем питания PowerCON и возможность подключения стандартных аккумуляторных батарей. Благодаря этому сфера применения прожектора стала шире.



Прибор выпускается в трех версиях: L5-C, L5-TT и L5-DT. Первая наиболее универсальна, так как позволяет регулировать цветовую температуру в широких пределах, зато вторая и третья, дающие теплый и дневной свет соответственно, на 25% ярче, хотя диапазон коррекции цветовой температуры у них меньше.

Есть пополнение и в серии приборов Caster Series – это модели LoCaster 2 Plus и BroadCaster 2 Plus.

Обе они как минимум на 35% эффективнее по световому потоку, чем приборы Caster 2, но при этом такие же по размеру и внешнему виду, а потребляют всего 35 Вт и совместимы с существующими Caster по питанию и приспособлениям крепления.

LoCaster 2 Plus содержит встроенный контроллер, обеспечивающий плавное изменение цветовой температуры в пределах 2600K...6500K и полную плюс/минус-коррекцию зеленого, а также регулировку яркости в диапазоне 0...100%. Масса прибора – всего около 960 г.

BroadCaster 2 Plus оснащен контроллером DMX, обеспечивающим универсальность прибора в малых и средних студиях, когда нужно высветить близко расположенные объекты. Цветовая температура регулируется в границах 2800K...6500K, а коэффициент цветопередачи (CRI) составляет не менее 94.

На стенде **Canon** (www.canon.ru) было на что посмотреть. Основной акцент делался на рабочем процессе в формате 4K, для чего был специально построен полный комплекс, включавший в себя, помимо съемочной площадки, средства монтажа, цветокоррекции и отображения. В зоне съемки можно было оценить качество различных камер Canon – цифровых кинематографических, видеокамер и DSLR, а также объективов различного типа, назначения и класса.

Что касается объективов, то в линейке оптики Cinema EOS появились две новые модели, в том числе первый 4K-кинообъектив CN7×17 KAS S с сервоприводом, оптимизированный для телевидения и съемки с рук. А для ТВ-камер с 2/3" сенсорами выпущен объектив HJ18e×7.6B IRSE/IASE, созданный на замену модели HJ17e×7.6B IRSE A/IASE A и отличающийся от него улучшенными техническими характеристиками и удобством в эксплуатации.

CN7×17 KAS S работает в диапазоне фокусных расстояний 17...120 мм, он сконструирован с учетом специфики те-



+7. 495 . 777 74 64

info @ vidau.ru

www.vidau-tv.ru

левиционного вещания, но сохранил все достоинства, присущие кинообъективам. Выпускаются версии с фирменным байонетом EF (CN7×17 KAS S /E1) и стандартным креплением PL (CN7×17 KAS S /P1).

Этот объектив, обладающий апертурой T2,95, взаимодействует с камерой по стандартному протоколу, для чего он снабжен 12-контактным последовательным интерфейсом, присущим большинству вещательных камер. Кроме того, есть поддержка технологий Cooke's /i и Canon EOS.

Когда объектив соединен с приводом, он превращается в удобный ТЖК-объектив, но может применяться и для киносъемки с



ТЖК-объектив HJ18×7.6B IRSE/IASE

плеча. Наличие в приводе встроенного 16-разрядного микропроцессора позволяет программировать такие функции, как изменение фокусировки, масштабирования и диафрагмы.

Когда привод отсоединен от объектива, все технологические отверстия и разъемы закрываются резиновыми колпачками, защищающими от проникновения грязи, пыли и влаги внутрь корпуса каждого из устройств.

Градуировка на корпусе объектива сделана в метрах и футах, для ее нанесения применена люминесцентная краска, что облегчает работу в темноте.

Портативный ТЖК-объектив HJ18×7.6B, как уже отмечалось, рассчитан на камеры с 2/3" сенсорами и работает в диапазоне фокусных расстояний 7,6...137 мм (15,2...274 мм со встроенным двукратным мультиплексором). Минимальная дистанция съемки – 0,56 м.

Состоялся дебют видеокamer XF205 и XF200, легких и компактных, «выросших» из моделей XA25 и XA20 соответственно. Более высокие по уровню, чем модели XF105 и XF100, камеры Canon XF205 и XF200 оснащены модернизированными объективами, сенсорами CMOS и трактами обработки изображения, присущими моделям XA25/XA20. Сфера применения – новостная съемка, документалистика, корпоративное видео.

Для записи используются два формата – MXF и MP4. В соответствии с современной тенденцией, камеры получили не только порт Ethernet для подключения к сети по кабелю, но и возможность беспроводного соединения по Wi-Fi.



Видеокамера XF205

Ну а для уже полюбившейся многим камеры EOS C500 анонсировано программное обновление, которое станет доступно в октябре нынешнего года. Вероятно, финальный релиз появится на выставке IBC. ПО, получившее название Cinema RAW Development 1.3, пока еще находится в стадии доводки и позволит повысить эффективность рабочего процесса на основе камеры, в том числе и для таких операций, как воспроизведение и проверка видео 4K RAW, снятого на EOS C500.

На стенде компании **Dedo Weigert Film** (www.dedotec.ru) был представлен широкий спектр новинок. Так, в линейке светодиодных приборов FELLONI появились модели FELLONI2, имеющие более высокую светоотдачу, причем без увеличения

потребляемой мощности. По сравнению с многими аналогичными панелями других производителей FELLONI2 примерно в 1,8 раза эффективнее. А прибор dedocolor FELLONI – это светодиодная панель, характеризующаяся максимально высоким качеством света (CRI~95). Фактически, это панели FELLONI, но точно откалиброванные по цветовой температуре.

Семейство же фокусируемых светодиодных приборов – прожекторов – теперь состоит из пяти моделей, от накамерной DLED2.1 до большой студийной DLED12.1. Все они, будучи разными по размеру и мощности, обладают и общими характеристиками: содержат высококлассный источник света и патентованную оптику dedolight, обладают широким диапазоном точной фокусировки луча, имеют пассивное охлаждение (кроме модели DLED12.1 – самой мощной в линейке) и др. К тому же, модели DLED2.1 и DLED4.1 выпускаются в трех версиях: искусственного света, дневного света и двухрежимной.

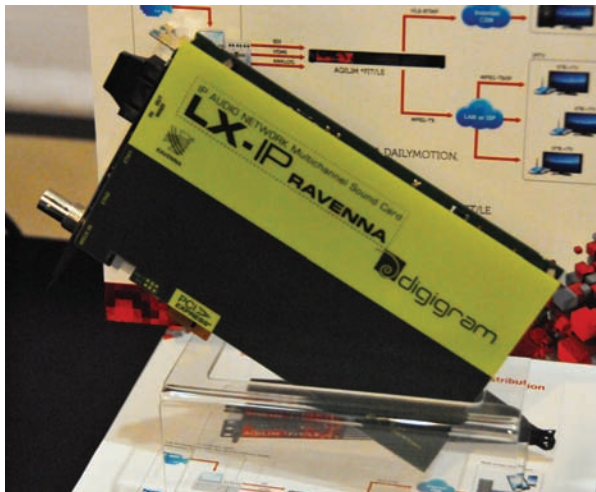
«Племя» накамерных приборов Ledzilla получило продолжение в виде новой модели DLOBML2 Ledzilla2. Она создана на базе одного мощного светодиода и эф-

реклама



Стенд Dedo Weigert Film – один из самых светлых на выставке

эффективной асферической оптической системы. Прибор является фокусируемым в пределах 4...56° и обеспечивает равномерное распределение света в луче при любом положении фокусировки. Для питания прибора необходим источник напряжением 6...18 В, а для совместимости с компактными NP-батареями Sony, Panasonic, Canon и Nikon предусмотрены опциональные башмаки. Вскоре должна выйти двухцветная версия Ledzilla с настройкой цветовой температуры в диапазоне 2700...6000K.



Звуковая карта LX-IP RAVENNA

И, разумеется, на стенде в изобилии были представлены системы питания осветительных приборов, в том числе балласты и диммеры. Здесь же можно было увидеть разнообразные оптические насадки и аксессуары, существенно расширяющие возможности постановки света.

Не осталась без внимания и экипировка, в том числе удобные и функциональные рюкзаки и кейсы, обеспечивающие транспортировку оборудования.

Часть стенда была отведена под фильтры и иные принадлежности. Ну и уже привычно было видеть в составе экспозиции высокоскоростные камеры Phantom, синхронизированные с мощной осветительной системой.

Экспозиция компании **Digigram** (www.digigram.com) имела четко выраженную направленность. Это ввод и передача высококачественного звука с применением технологий audio-over-IP. В данном случае речь идет о новой RAVENNA/AES67-совместимой звуковой карте LX-IP RAVENNA PCIe, недорогих кодеках для сбора материала IQOYA *CALL и IQOYA *CALL/LE, кодеках IQOYA *LINK и IQOYA *LINK/LE для доставки стереозвуча, а также о многоканальном кодеке IQOYA *SERV/LINK. Все эти устройства и системы служат для сбора и доставки звука по IP-сетям. А семейство кодеков AQLIM, для которых выпущены свежие релизы, служит для работы с видео, тоже применительно к IP-сетям.

Звуковая карта LX-IP RAVENNA PCIe – первая RAVENNA-совместимая из продукции Digigram – характеризуется крайне малой задержкой, вплоть до одного отсчета на IP-пакет. Она поддерживает до 256 каналов ввода/вывода RAVENNA и оптимальна для создания систем высокой плотности для аудиопроизводства, а также для вещательных радио- и телевизионных приложений. Аппаратные возможности карты, включая два порта Gigabit Ethernet, таковы, что обеспечивают высокую производительность

работы вне зависимости от нагрузки, возлагаемой на рабочую станцию остальными запущенными приложениями.

Профессиональные аудиокодеки IQOYA *CALL и IQOYA *CALL/LE служат для сбора аудиоматериала и входят в семейства Mobile Studio и Ultra Mobility компании Digigram. Эти системы обеспечивают полностью дуплексный режим обмена аудиоданными по IP между студией и местом фиксации звука.

Многоканальный кодек IQOYA *SERV/LINK предназначен для распределения звука через IP-сети от источника к потребителям. В нем применена фирменная технология FluidIP, позволяющая с помощью единой аппаратной платформы упростить транспорт нескольких аудиопрограмм (моно, стерео, многоканальных) по IP-сетям и с высокой плотностью передачи. Кодек адресован не только радиовещательным компаниям, так как он эффективен еще и для служебной связи и комментаторской работы.

Кодеки IQOYA *LINK и IQOYA *LINK/LE – это полностью дуплексные системы кодирования и декодирования для межстудийного обмена по IP, а также для доставки аудио от студии к передатчику. Они разработаны в тесном сотрудничестве с телекоммуникационными компаниями, надежны, рассчитаны на круглосуточную работу, поддерживают широкий спектр форматов и просты в эксплуатации.

Ну а AQLIM *FIT/LE – это профессиональный кодек видео, рассчитанный на прямые трансляции в сетях IPTV и применение для доставки видео на различ-

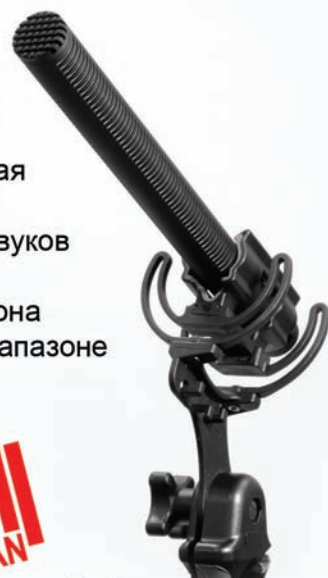


Петличные микрофоны
COS-11D

бежевый, серый, чёрный и белый цвета с разъёмами под передатчики Sennheiser и Lectrosonic.

НОВЫЙ
трехкапсюльный микрофон-пушка
CSR-2

Инновационная технология подавления звуков со стороны тыла микрофона в широком диапазоне частот.



+7 495 921 6139

Список дилеров
www.oltbert.com

sanken



Стойка с оборудованием Digigram. Верхний прибор - видеокодер AQILIM *FIT/LE



На стенде EVS

ные экраны через Интернет. Благодаря возможности установки входов разного типа, а также совместимости с наиболее распространенными сетями доставки контента (CDN), кодировщик оптимален для использования в связке со всевозможными приложениями живого потокового вещания видео, включая визуализированное радио, живое корпоративное вещание, спорт, новости. Кроме того, кодировщик можно задействовать для создания WebTV и организации сессий интернет-обучения.

AQILIM *FIT/LE подключается напрямую к камере или видеомикшеру, кодирует входной сигнал в поток видео и отправляет его в IP-сеть или в CDN, отвечающую за живую доставку видео в Интернет. Простой web-интерфейс избавляет от необходимости в длительном специальном обучении персонала или привлечения опытных операторов. Кодировщик собран в корпусе 1RU, куда можно установить различные входные модули – аналоговый, SDI и/или HDMI.

Компания **EVS** (www.evs.com), помимо того что представила на выставке свои лучшие разработки, еще и отпраздновала на NAB свое 20-летие. В 1994 году EVS продемонстрировала миру свою первую систему замедленных повторов, а сегодня уже ни одна ТВ-трансляция хоть сколько-нибудь значимого международного спортивного события не обходится без систем EVS. Очередное масси-

рованное их применение состоялось во время проведения Чемпионата мира по футболу в Бразилии.

В настоящее время компания уже вышла далеко за пределы систем для реализации замедленных повторов. Ее серверы служат для решения многих других вещательных задач, включая подготовку новостей, развлекательных программ, доставку контента на альтернативные экраны, интерактивное потребление контента и многое другое.

О Чемпионате мира хотелось бы сказать чуть подробнее. Фирменный вещатель FIFA – компания HBS – применила технологии и оборудование EVS в Бразилии, включая средства многоформатного производства, централизованного обмена медиаданными, а также платформы доставки контента.

Для прямых трансляций использовались новые серверы XT3 – примерно 16 для каждого стадиона. Их применяли для повторов, монтажа нарезок острых моментов, вставки графики, создания клипов и управления контентом. Надстройкой над «железом» служил пакет приложений IP-Director, а для компиляции лучших фрагментов задействовали новую систему MultiReview.

Вообще же в Международном вещательном центре использовали не менее 100 пакетов EVS IPDirector, на которые возлагалось выполнение таких задач, как ввод живых сигналов и доступ к централизованному серверу обмена медиаконтентом FIFA (FIFA Media Asset Exchange – FIFA MAX). А примерно 13 серверов XT3 обеспечивали хранение около 4,5 тыс. ч видео, будучи объединены в общее хранилище EVS XStore SAN.

Сами же новые серверы поколения XS, представленные на выставке, обеспечива-

ют повышение эффективности рабочего процесса, поддерживают множество форматов контента, имеют различные конфигурации (в том числе и по количеству каналов записи/воспроизведения) и пригодны для любого применения в студии и в ПТС.

Выпускаются версии в корпусах 4RU и 6RU. Версия 4RU обладает полностью открытой конфигурацией, что позволяет легко интегрировать ее в технологический комплекс для прямых трансляций любых программ. Этот сервер обладает широкими возможностями и позволяет без проблем добавлять различные функции, включая полиэкранный модуль и поддержку 1080p.

Более совершенная модель в корпусе 6RU предназначена для наиболее требовательных рабочих процессов. Она оснащена 12 каналами записи на базе потокового режима TwinRec, а также поддерживает 4K и 1080p. Широкие сетевые возможности, в том числе интерфейс 10Gbit Ethernet, позволяют быстро обмениваться медиаданными.

Сервер XS получил интерфейс HD-SDI для обеспечения эффективного мониторинга и управления, он «понимает» различные кодеки и контейнеры, в том числе XDCAM, DVCPRO, AVC-Intra и ProRes, а также поддерживает до 96 аудиодорожек.

Кстати, технология XS положена и в основу нового новостного сервера XS NewsFlash, созданного по принципу «сервер в коробке». Обладая интеграцией MOS, система обеспечивает функциональность многоканального новостного комплекса. Ее можно применять для выдачи в эфир срочных новостей, а также для восстановления после катастроф. Кроме того, компания EVS упрочила свое партнерство с Adobe, обеспечив более тесную интеграцию с Adobe Premiere Pro CC.

Logocam
InfoLITHIUM
UPL-90i
РЕКОРДНАЯ ЕМКОСТЬ!
90 Втч
www.proland.ru

реклама



12-кратный объектив ZK12×25



Объектив HA18×5.55BERM/BERD

На стенде **Fujinon** (www.fujifilm.eu/fujinon) тоже было на что посмотреть. Прежде всего, это серия 4K-вариообъективов Fujinon ZK (Cabrio). Сами объективы уже прошли стадию дебюта и широко применяются по всему миру. А стенд стал местом встречи многих из тех, кто успешно использует оптику Cabrio в своей работе. Кстати, многие из них устанавливали объективы Cabrio на такие камеры, как Sony PMW-F55, ARRI ALEXA и другие современные цифровые кинокамеры. Результат во всех случаях был достойным.

Того же ожидают и от новой модели в серии – 12-кратного ZK12×25, работающего в диапазоне 25...300 мм. Как всякий нормальный кинообъектив, этот тоже оснащен креплением PL и рассчитан на 35-мм кадр.

Многие оптические элементы объектива, особенно асферические, спроектированы при помощи фирменной технологии компьютерного моделирования. В конструкции применены три подвижные оптические группы, обеспечивающие изменение фокусного расстояния, причем с минимальными aberrациями в процессе масштабирования. В целом же, ZK12×25 характеризуется равномерной четкостью по всему полю кадра.

На объектив можно установить съемный электромеханический привод управления масштабированием, фокусировкой и диафрагмой, что позволяет операторам, работающим в телевидении, сохранить привычную манеру управления объективом.

Основные характеристики ZK12×25:

- ◆ тип крепления – 35 мм PL;
- ◆ фокусное расстояние – 25...300 мм;
- ◆ кратность – 12×;
- ◆ апертура – Т3,5 (25...273 мм), Т3,85 (300 мм);
- ◆ диафрагма – 9-лепестковая;
- ◆ минимальная дистанция съемки – 1,2 м;
- ◆ размеры – 136(Ø)×401 мм;
- ◆ масса – 8,4 кг.

Странники ТЖК-объективов Fujinon порадовались выходу новой модели HA18×5.5BE, покрывающей диапазон фокусных расстояний 5,5...100 мм. Это многоцелевой высокоразрешающий вариообъектив, пополнивший линейку 2/3" оптики и позволяющий снимать как на довольно широком угле, так и на достаточно длинном фокусе, что делает его объективом типа «два в одном».

Объектив содержит высокоточные асферические элементы большого диаметра, разработанные при помощи фирменной технологии компьютерного моделирования, благодаря чему удалось добиться высокой четкости как в центре кадра, так и у его границ.

Снимать с помощью HA18×5.5 можно с минимального расстояния 40 см. А встроенный двукратный мультиплексор позволяет сменить диапазон изменения фокусных расстояний до 11...200 мм.

Встроенный 16-разрядный датчик формирует набор метаданных о параметрах объектива, например, о фокусном расстоянии и наведении на резкость. Эту информацию затем можно использовать при формировании виртуальной среды в студии.

Основные характеристики HA18×5.55BERM/BERD:

- ◆ кратность – 18×;
- ◆ апертура – F1,8 (5,5...62 мм), F2,9 (100 мм), F3,6 (11...124 мм), F5,8 (200 мм);

Большое
складывается
Из мелочей



LES

Лабораторные
Электронные Системы

тел./факс: +7 495 333-54-40
+7 495 234-42-75
www.les.ru, info@les.ru

- ◆ минимальная дистанция съемки – 40 см;
- ◆ встроенный двукратный мультиплексор;
- ◆ применение высокоточных оптических элементов, в том числе и асферических, рассчитанных с помощью компьютерного моделирования;
- ◆ равномерная четкость по всей площади кадра;
- ◆ 9-лепестковая диафрагма;
- ◆ длина – 240,5 мм;
- ◆ масса – 1,97/2,04 кг (BERM/BERD, без бленды).



реклама

О новом статусе компании **Grass Valley** (new.grassvalley.com) журнал Mediavision уже писал – теперь эта компания стала частью Belden, попутно поглотив бренд Miranda. На выставке Grass Valley предстала уже в новом качестве, продемонстрировав линейку оборудования, составленную из того, что ранее Grass Valley и Miranda делали по отдельности. Правда, эта демонстрация проходила пока еще на двух разных стендах, один из которых распо-

лагался в привычном для Grass Valley Южном павильоне, а второй – в Северном, где ранее выставлялась Miranda.

В Южном интересно было взглянуть на рабочий процесс в формате 4K, сформированный на базе видеомикшера K-Frame, матричного коммутатора NVISION серии 8500, систем повторов 4K K2 Dyno, полиэкранных процессоров Kaleido, систем монтажа EDIUS и, конечно же, 4K-камер серии LDX.

А на стенде в Северном павильоне демонстрировались новые высокоскорост-

ные камеры LDX HS (LDX HiSpeed) и LDX Compact HS (LDX Compact HiSpeed), способные снимать с трехкратной скоростью, а также LDX XS (LDX XtremeSpeed) и LDX Compact XS (LDX Compact XtremeSpeed) с шестикратной «скорострельностью». Эти высокоскоростные камеры в сочетании с новым алгоритмом AnySpeed, заложенным в системе замедленных повторов K2 Dyno, позволяют создавать впечатляющие повторы и нарезку из острых моментов соревнований.

Теперь чуть подробнее об этих и других новинках Grass Valley. Высокоскоростные камеры серии LDX – LDX HiSpeed и LDX XtremeSpeed – обеспечивают трех- и шестикратную по сравнению с номинальной скоростью съемки для получения эффекта Super и Ultra Slow-Motion соответственно. Все четыре камеры (полноразмерные и компактные) построены на базе сенсоров Xensium-FT типа CMOS. LDX HS и LDX Compact HS 3X созданы в развитие камеры LDK 8300 и могут снимать в режимах 1080i и 720p со скоростью 150 и 179,82 кадр/с соответственно. Помимо выхода высокоскоростного сигнала есть и выход для видео с нормальной скоростью. LDX HS и LDX Compact HS можно модернизировать до LDX XS и LDX Compact XS путем приобретения соответствующих программных лицензий.

Модели LDX XS и LDX Compact XS могут снимать не только с трех-, но и с шестикратной скоростью, то есть 300 (1080i) и 359,64 (720p) кадр/с.

Для устранения мерцания при замедленном воспроизведении видео, снятого в высокоскоростном режиме, в камерах применена функция AnyLightXtreme, выполняющая коррекцию изменения яркости от кадра к кадру.

А для передачи сигнала компания разработала новый оптический камерный ка-

нал XCU XtremeSpeed XF Fiber, в основе которого лежит такое же гнездо, как и для обычных базовых станций XCU.

Система повторов K2 Dyno получила новые возможности, в частности, плавное воспроизведение видео в диапазоне скоростей 0...200%, что достигается с помощью функции AnySpeed. Кроме того, система легко интегрируется с новейшими высокоскоростными камерами Grass Valley и клиентом K2 Summit 3G. Но и это не все – K2 Dyno теперь поддерживает работу с изображением 4K (панорамирование и масштабирование), воспроизведение материала, снятого с шестикратной скоростью, ввод/вывод двух сигналов 6x и, в качестве опции, операции со спортивной графикой и приложением iOG-Sports, разработанным RT Software. Управление всеми функциями осуществляется с помощью одного контроллера K2 Dyno, а чтобы сделать все решение полнофункциональным, обеспечены интеграция K2 Dyno с GV STRATUS Scheduler и возможность многоканальной записи в режиме ChannelFlex. К тому же в контроллер K2 Dyno S можно установить монтажное приложение EDIUS, что позволит выполнять монтаж материала во время перерывов в трансляции.

Что касается самой платформы GV STRATUS, то она тоже приобрела ряд новых функций, называемых теперь сервисами. Один из сервисов – это средства нелинейного медиапроизводства (GV STRATUS Nonlinear Media Production Tools). Причем сервис-ориентированная архитектура (SOA) GV STRATUS позволяет пользователям приобретать только те инструменты, которые им нужны, формируя для себя рабочую среду, эффективную не только технологически, но и экономически. Речь, к примеру, идет о таких компонентах, как GV STRATUS News, GV STRATUS Live, GV STRATUS Digital Media Platforms (DMP) и GV STRATUS Playout.



Камера Grass Valley для съемки в формате 4K



Камера серии LDX

В частности, новый GV STRATUS Playout представляет собой хорошо защищенное облачное решение для автоматизированного управления вещанием, опирающееся на Microsoft Windows Azure и позволяющее «дирижировать» воспроизведением медиаконтента через карты твердотельной памяти SSP-3801, устанавливаемые в модульную систему Densité.

A GV STRATUS DMP – это один из наиболее мощных в отрасли набор инструментов для доставки контента на различные цифровые платформы. К тому же, как утверждают разработчики, он еще и первый, позволяющий вживую транслировать в потоковом режиме локальные новости с заменой запрещенных фрагментов и врезкой рекламы. Принимать контент могут владельцы любых устройств, предназначенных для этого.

Модуль GV STRATUS News дает новым организациям возможность планировать, создавать, публиковать и архивировать выпуски новостей, причем работать можно как в редакции, так и на выезде. Модуль GV STRATUS Live содержит набор инструментов и медиасервисов для эффективного управления и пакетирования контента как во время прямой трансляции, так и по ее окончании. Причем инструменты эти постоянно совершенствуются.

Нельзя не упомянуть и новую интегрированную роботизированную камерную систему RS-LDX, созданную на базе компактных камер серии LDX. Анонсированы три версии: RS-LDX Elite, RS-LDX Première и RS-LDX WorldCam.

В состав системы, помимо камерной головки, входит моторизованное опорно-поворотное устройство, обеспечивающее плавное панорамирование по горизонтали и вертикали с возможностью менять скорость в процессе панорамирования.

Высокоскоростные моторы устройства работают практически бесшумно, что важно для студийного применения. Кроме того, системы RS-LDX хорошо интегрируются с системой автоматизации Ignite, что повышает их эффективность. RS-LDX оснащается интерфейсом управления на основе сенсорного экрана.

Для тех, кто не в курсе или пока не запомнил, **Imagine Communications** (www.imaginecommunications.com) – это новое имя компании, ранее называвшейся Harris Broadcast. Под ее юрисдикцию перешли все устройства и системы Harris Broadcast, за исключением передающего оборудования.

На выставке компания сделала акцент на комплексных решениях, таких как MediaCentral, MultiService SDN и TV Everywhere. Важную роль здесь играют облачные технологии. Компания наглядно показала, что многие технологические процессы, традиционно выполняемые непосредственно на базе средств вещателя, можно переместить в облако. В частности, на стенде демонстрировалось вещание из облака, причем в сочетании с транскодированием исходных материалов, как файловых, так и поступающих в виде немодулированных видеосигналов. Формирование исходного контента выполнялось в публичном облаке, далее контент попадал в частное облако Imagine Communications, организованное на стенде, где структурировался и дополнялся локальным контентом, в том числе и «живыми» несжатыми видеосигналами. Результирующие программные потоки распространялись как в сжатом виде с применением адаптивной скорости потока (Adaptive Bit Rate – ABR), так и без компрессии, в виде потоков IP и сигналов SDI. Просмотр их был организован как в привычной линейной форме, так и через TV Everywhere.

Являясь частью структуры MediaCentral, LandmarkOSI Cloud работает в среде Microsoft Azure, обеспечивая создание заказов, систематизацию ресурсов, формирование отчетов и подготовку счетов, и все это – в облаке.

Специально для динамической вставки рекламы в потоковый и нелинейный контент компания продемонстрировала решение Landmark Advanced Advertising, также вписывающееся в структуру MediaCentral. Оно позволяет эффективно использовать имеющиеся рекламные ресурсы в контексте имеющихся устройств и платформ распространения контента, включая линейное телевидение, мобильные устройства, «видео по запросу» и OTT, благодаря чему появляется возможность создавать межплатформенные рекламные кампании и получать прибыль от контента, транслируемого как по привычным, так и по новым средам распространения.

Заслуживает внимания и MultiService SDN – программно-формируемая сетевая структура доставки контента, упрощающая построение сети, используемой для передачи как IP-потоков, так и видеосигналов. Суть состоит в том, что маршрутизация каждого бита видеопотока выполняется программным способом, благодаря чему формируется полностью виртуализованная сетевая среда, позволяющая разворачивать всевозможные сервисы.

Ну а TV Everywhere – это максимально оптимизированная технология адаптации скорости потока к условиям передачи в сочетании с высокоэффективным программным обеспечением для формирования сети доставки контента – CDN (content delivery network). Все это вместе позволяет создавать хорошо масштабируемые системы транскодирования и доставки видео для распространения видео-

Многofункциональное программное обеспечение для организации многоканального вещания/врезки в форматах SD/HD

Формирование эфирных программ;
Формирование программных, межпрограммных и рекламных блоков, наложение логотипа и другой графики;
Формирование многоканального вещания в форматах SD/HD;
Многоканальное IP-вещание и вещание через HDMI для построения систем Indoor TV;
Синхронное многоканальное воспроизведение с подачей видеосигнала на устройства отображения (видеомониторы, панели, видеопроекторы и т.п.) и т.д.;

НОВАЯ ВЕРСИЯ 3.0

VPlay (1 канал) - **31000** руб. VPlay (2 канала) - **57000** руб.

+7 (495) 662-37-00 www.streamlabs.ru

Stream Labs
TELEVISION COMPUTER SYSTEMS

потоков в режиме реального времени и выполнения компрессии HD HEVC в этом же режиме.

За транскодирование с адаптивной скоростью потока в рамках TV Everywhere отвечает технология SelenioNext, а за CDN-доставку контента – программное обеспечение SelenioEdge.

SelenioEdge обеспечивает практически неограниченные возможности масштабирования потоковой передачи контента на различные пользовательские устройства, такие как смартфоны, планшетные компьютеры и телевизионные приставки. Доставка осуществляется в стандартных форматах, включая Apple HTTP Live Streaming (HLS) и DASH.



реклама

В основе SelenioEdge лежат высокоэффективные, оптимизированные для сетевой среды (с эффективной буферизацией) технологии потоковой передачи «живых» каналов контента со скоростью до 20 Гбит/с.

Теперь можно опуститься на уровень ниже и сказать несколько слов о компонентах упомянутых систем. Новый сигнальный процессор Selenio X100, собранный в корпусе 1RU, обладает эффективной архитекту-

рой и обеспечивает решение как нынешних, так и перспективных задач по обработке IP-потоков и видеформата UltraHD. Этот двухканальный кадровый синхронизатор и конвертер способен в широких пределах обрабатывать видео, звук, служебную информацию и метаданные. Прибор оснащен, помимо прочего, интерфейсом 10 Gigabit Ethernet, способен формировать IP-потоки из видеосигналов, поддерживает работу с Ultra HDTV (4K) и выполняет кодирование/декодирование MPEG.

Претерпела усовершенствование и конвергентная медиаплатформа Selenio MCP (Media Convergence Platform) – ключевой компонент структуры MultiService SDN. Selenio MCP теперь может выполнять роль эффективной системы сбора информации при прямых трансляциях, для чего служит функция компрессии по стандарту JPEG2000 с последующей передачей сжатого материала по IP. А для сбора медиаданных через спутниковые каналы имеется встроенный двухканальный демодулятор DVB-S/S2.



Видеокамера GY-HM890

Возможность многоканальной компрессии JPEG2000 особенно полезна будет там, где требуется минимальная задержка при сборе материала, например, во время трансляции спортивных событий, межстудийного обмена, прямых эфиров и т.д. Этот алгоритм компрессии позволяет передавать данные с высокой скоростью и с высоким же качеством – визуально без потерь. Важно и то, что JPEG2000 практически не накладывает ограничений на монтаж сжатого видео. В целом же, прибор, собранный в корпусе 3RU, способен обеспечить 56-канальную компрессию JPEG2000. К тому же Selenio поддерживает кодирование по алгоритмам H.264/MPEG-4 и MPEG-2.

И, конечно же, не обошлось без демонстрации решений компании Digital Rapids, вошедшей в состав Imagine Communications. Это прежде всего программные средства управления рабочими процессами и приложениями для транскодирования файлового материала.

Компания **JVC Professional Products** (pro.jvc.com) основное внимание уделила потоковой передаче HD-материала, снимаемого новостными группами, а также поделилась планами в сфере оборудования и технологий 4K.

Что касается ТЖК, то здесь компания уже обладает пальмой первенства по ряду решений. Продолжая традицию, JVC сосредоточила усилия на создании систем, позволяющих съемочным группам максимально быстро, с помощью IP-подключения и облачных технологий, передать материал с места событий в студию. Во многих случаях эти разработки позволяют избавиться от необходимости применения спутниковых каналов связи и PPL.

Можно напомнить, что пару лет назад

компания представила 600-ю серию новостных камер, и входящая в нее модель GY-HM650 обладала встроенным модулем Wi-Fi для подключения к соответствующим сетям и потоковой передачи снятого материала. Для этой же цели камера получила поддержку сразу двух кодеков и функцию передачи данных через FTP.

А год назад камера была модернизирована, благодаря чему появилась возможность передавать в режиме реального времени потоковый контент высокого разрешения через сети сотовой связи, используя все тот же встроенный модуль беспроводного подключения к сети или внешний LTE-модем, устанавливаемый в обычный порт USB на камере. При этом камера может одновременно выполнять и запись видео на карты памяти.

Следуя выбранному курсом, компания в нынешнем году выпустила видеокамеры GY-HM850 и GY-HM890 серии ProHD, унаследовавшие конструкцию камер 700-й серии, а также функции передачи HD-потоков и файлов, присущие 650-й камере. В итоге получились очень удачные ТЖК-камеры для съемки с плеча, позволяющие к тому же передавать видео с места событий без применения PPL и спутниковых каналов связи.

Обе камеры оснащены встроенным ядром потоковой передачи через FTP и сети 4G LTE. Интегрированный в камеру процессор с фирменными алгоритмами, расширенной упреждающей коррекцией ошибок и фирменная же технология AST (Advanced Streaming Technology – улучшенная технология потоковой передачи) обеспечили возможность максимизировать полосу пропускания и получить не только эффективную потоковую передачу данных, но и информирование о состоя-

нии передачи в режиме реального времени, а также компенсацию до 30% потерь пакетов. Это позволило обеспечить надежную передачу даже в очень сложных условиях связи.

Что касается собственно камерной части, то здесь применен оптический блок на базе трех сенсоров CMOS, а штатная комплектация предусматривает установку сменного 20-кратного варио-объектива с функцией автофокусировки. Запись материала производится на карты памяти SDHC/SDXC (два слота), поддерживаются разные форматы видео и четыре канала звука. Также в наличии 4,3" откидной ЖК-монитор, цветной LCOS-видеоискатель, выходы HD-SDI и HDMI, терминалы для сигналов синхронизации и временного кода. Кроме того, GY-HM890 содержит дополнительный вход HD/SD-SDI Pool Feed и совместима с оптическим и многожильным адаптерами камерного канала JVC, а также с другими компонентами и аксессуарами, что позволяет использовать эту модель и как студийную камеру тоже.

Не ограничившись только камерами, JVC объявила о запуске профессионального потокового сервиса Professional Streaming Services – облачного ресурса управления новостными материалами. Этот ресурс служит хорошим дополнением для камер ProHD со встроенными IP-возможностями. Пока ресурс работает в США и опирается на новый сервер ProHD Broadcaster, обеспечиваемый компанией Zixi. Благодаря этому сервису упрощается доставка контента как для публикации в Интернете, так и для вещания. Сервер Broadcaster, который может существовать как физически, так и в облаке, получает живое видео высокого разрешения от камер JVC (GY-HM850, GY-HM890, модернизированной GY-HM650), транс-



Прототип камеры GY-LSX1

кодирует сигнал для доставки через различные платформы и обеспечивает надежную передачу сигнала.

Если работать через Professional Streaming Services, то доставка видео от камер в Интернет может быть выполнена с помощью ввода одного IP-адреса. Контент можно направить на разные устройства, включая стандартные декодеры HD-SDI для прямой трансляции. Благодаря наличию в Broadcaster функции матричной коммутации, управлять сигналами легко, а автоматическое транскодирование обеспечивает трансляцию контента в сеть в режиме реального времени.

Вклад JVC в развитие IP-технологий для видеопроизводства подкреплен и новой портативной системой KMH-8000 StreamSuite. Встроенный в нее видеомикшер позволяет работать вживую с четырьмя источниками HD-видео, подключаемыми по беспроводным каналам связи. Этими источниками могут как раз служить камеры GY-HM650, GY-HM850 и GY-HM890 ProHD. Подключение камер по кабелю тоже возможно. StreamSuite также содержит 23" сенсорный экран, ядро титрования и графического оформления, аудиомикшер, кодер для вывода потоково-

го видео в режиме реального времени, выходы HD-SDI и HDMI и встроенный рекордер, осуществляющий запись материала в формате MPEG на жесткий диск.

Не осталась без внимания компании и такая горячая тема, как цифровой кинематограф в формате 4K, точнее, то направление, которое рассчитано на массового пользователя. Еще два года назад JVC представила первую в мире компактную ручную 4K-камеру GY-HM10. А на NAB2014 взгляд JVC на будущее 4K иллюстрировался уже четырьмя новыми разработками – наплечной камерой GY-LSX1, ручной камерой GY-LSX2, и двумя модулями, формирующими съемочную систему GW-SPLS1 (камерной головкой и рекордером). Первые две камеры демонстрировались в виде прототипов.

GY-LSX1, снимающая в формате 4K, оснащена сенсором формата Super 35mm и оправой PL для установки оптики. Скорость съемки может достигать 60 кадр/с в максимальном разрешении, а в режиме HD – 240 кадр/с. Ручная же GY-LSX2 рассчитана на объективы MFT (micro 4/3"). Сенсоры CMOS разрешением 13,6 Мпк для обеих камер разработала и выпускает дочерняя фирма AltaSens.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВИДЕООБОРУДОВАНИЕ

ПРОНТО

www.pronto1.ru

pronto1@pronto1.ru

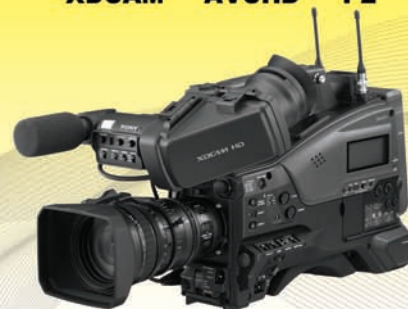
Москва, ул. Щукинская, д. 5

8 (495) 229-0402 (многоканальный)

8 (495) 506-4345 (служба поддержки)

БЫСТРАЯ ДОСТАВКА ПО РОССИИ

**ВИДЕО
АУДИО
ОПЕРАТОРСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
XDCAM AVCHD P2**



реклама
© MediaVision

Этот же новый сенсор применили и в съемочной системе GW-SPLS1, состоящей из миниатюрной 4K-камеры и своего рода базовой станции, сочетающей функции управления камерой, просмотра и записи.

Камера снабжена двумя нейтральными фильтрами – прозрачным и плотностью 1/4. Съемка и запись ведется в двух режимах – 4K и HD. Для первого предусмотрены варианты разрешения 4096×2160 и 3840×2160 со скоростью 59,94/29,97/23,98/50/25 кадр/с (только прогрессивное разложение кадра), а для второго – 1920×1080 в прогрессивном (240/59,94/29,97/23,98/50/25 кадр/с) и чересстрочном (59,94/50 кадр/с) форматах. Скорость потока в режиме 4K – 150 Мбит/с, в режиме HD – 50/35/24 (H.264) или 28/24/17 (AVCHD) Мбит/с. В качестве носителей применяются карты памяти SDXC UHS-I (UHS Speed Class 3) и SDHC/SDXC для 4K и HD соответственно. Всего предусмотрено четыре слота – 2×4K и 2×HD. Для компрессии материала используются кодеки MPEG-4/AVC H.264 и AVCHD, причем для 4K – только MPEG-4/AVC H.264. Файлы сохраняются в форматах MOV/MTS, варианты цветового пространства – 4:2:2/4:2:0.

Предусмотрена версия съемочной системы с установкой камеры на моторизованном подвесе – GW-GBLS1. Она рассчитана на крепление к радиоуправляемому летательному аппарату, которые сейчас получили широкое распространение.

Завершая тему камер, следует отметить, что модели GY-HM650 и GY-HM600 в нынешнем году будут обновлены и станут поддерживать режим записи Extreme HQ – H.264, 50 Мбит/с. Это позволит получить компрессию визуально без потерь для видео вплоть до 60р.

Кроме того, на стенде были продемонстрированы различные средства отображения – от 84" моделей для видеомониторов и портативных внестудийных моделей. Здесь же можно было увидеть новые рекордеры дисков Blu-ray – SR-HD1350US и SR-HD1700US. Они разработаны для быстрого копирования дисков и их авторинга без применения компьютера, а потому способны создавать диски Blu-ray и DVD прямо на основе сигналов, подаваемых на входы, или файлов видео, сохраненных на встроенных жестких дисках.

Компания **Kramer Electronics** (kramer.ru) приурочила к выставке ряд премьер. Одной из них стал презентационный коммутатор-масштабатор VP-460 – трехходовый прибор с аналоговыми и цифровыми (3G-SDI) интерфейсами, созданный с применением технологии ProScale и поддерживающий работу с сигналами разрешением до 2K включительно. На входы устройства можно подать сигналы видео, компьютерные графические, а также несимметричные звуковые. Видеосигналы могут быть цифровыми SDI или аналоговыми композитными. Выходов у VP-460 два.

Прибор способен масштабировать видео до максимального разрешения 2K, внедрять звук в поток видео и одновременно выводить сигнал через выход HDMI и отдельно звук через цифровой аудиовыход. При масштабировании применяется фирменная технология Kramer PixPerfect, а при коммутации сигналов – фирменная же FTB (fade-thru-black, переход через черное поле).

В VP-460 обеспечена поддержка протокола HDCP и HDMI Deep Color, а также управление EDID и выбор режима экономии энергии. Входя в новую линейку презентационных коммутаторов-масштабаторов, прибор обладает широким набором функций, включая «картинку в картинке», цветовую рирпроекцию, увеличение изображения и ряд других.

Благодаря наличию интерфейса RS-232 и порта ИК этот прибор хорошо интегрируется по управлению в вещательные и профессиональные аудиовизуальные комплексы.

Еще одна новинка компании – 9-ходовый презентационный коммутатор-масштабатор VP-771 все той же линейки ProScale. В состав входов включены один компонентный, один DisplayPort, один 3G-SDI, два компьютерных видео, два композитных видео и два HDMI. Сигнал с любого из входов проходит масштабирование в соответствии с заданными параметрами, внедрение звука (если необходимо) и подается одновременно на выходы HDMI, компьютерный видео, 3G-SDI и DGKat (витая пара). Параллельно на аудиовыходы (в том числе и с усилительным трактом 2×10 Вт) может быть подан соответствующий звуковой сигнал.

В VP-771 применены технологии масштабирования K-Storm, коммутации через черное поле FTB, формирования изображения типа «картинка в картинке» K-IIT XL, предусмотрена поддержка HDCP и HDMI Deep Color, управление EDID, ряд других функций и возможностей. Прибор собран в корпусе 1RU.

Еще одно новое устройство из этой же серии – VP-773AMP. Коммутатор-масштабатор имеет восемь входов (4×HDMI,



Прибор VP-460



Коммутатор-масштабатор VP-774

AERO.100. Самый мощный многополосный процессор для обработки и коррекции громкости.



LINEAR ACOUSTIC

Made in USA +7 812 324 66 42 | www.digiton.ru

DisplayPort, композитный и 2×VGA) и выходы 2×HDMI и HDBaseT, работающие одновременно. Есть также аудиовыходы – цифровой, аналоговый несимметричный стерео и со звукоусилением (2×10 Вт).

А приборы VP-773 и VP-774, также пополнившие линейку ProScale, во многом схожи и различаются, по большому счету, только количеством входов и выходов. У VP-773 их восемь (4×HDMI, DisplayPort, композитный и 2×VGA), а у VP-774 на один больше (дополнительный 3G-SDI). Выходы у VP-773 – это 2×HDMI и HDBaseT, а у VP-774 – такие же плюс 3G-SDI. У обоих приборов есть и аудиовыходы – цифровой и аналоговый несимметричный стерео.

Был представлен и новый прибор VP-794, но о нем журнал Mediavision уже писал в предыдущем номере (Mediavision № 5/2014, стр. 44-45).

Центром внимания на стенде компании **MTI Film** (www.mtifilm.com) была портативная система CORTEX CarryOn, предназначенная для формирования просмотрных копий (Dailies) снятого материала.

Система собрана в портативном кейсе, она компактна, но достаточно мощна для выполнения задач, возникающих в процессе съемки и после нее. Создателям CORTEX CarryOn удалось «упаковать» систему в несколько портативном кейсе, что его можно перевозить непосредственно в салоне самолета, разместив на верхней багажной полке.



Система CORTEX CarryOn

Что касается технических возможностей, то это обработка снятого материала в разрешении вплоть до 4K в форматах, присущих большинству распространенных цифровых камер, включая ARRI, Sony, Canon и RED. В комплект поставки входит фирменное программное обеспечение CORTEX Dailies Enterprise Edition, опирающееся на оптимизированную аппаратную платформу. Сама платформа строится на базе жидкостно-охлаждаемого микропроцессора Intel i7, снабжена RAID-массивом емкостью 12 ТБ, сформированным из твердотельных (SSD) дисков, производительным графическим процессором для повышения эффективности просчета и портами Thunderbolt 2 и USB3.0 для переноса файлов в систему и из нее. Жидкостное охлаждение процессора и твердотельные диски обеспечивают бесшумность работы CORTEX.

«Тыловой поддержкой» CORTEX CarryOn служит международный сервис MTI Film. Система создана на основе требований профессионалов, а потому в ней учтены многочисленные нюансы кинопроизводства. Стоит отметить, что несмотря на премьерную демонстрацию системы на NAB, ее бета-версия уже успешно применяется при создании сериала «Лонгмайр» (Longmire), выходящего в эфир на канале USA Network.

У компании **Miller Camera Support** (www.millertripods.com) на выставке было, по большому счету, две важные новости – 60-летие самой компании и панорамная жидкостная головка Cinline 70.

Что касается юбилея, то за 60 лет своей деятельности эта австралийская компания изготовила и поставила пользователям не менее 100 тыс. жидкостных панорамных головок и штативов, получила ряд патентов и заслужила множество наград за технические достижения и качество продукции. Первая головка была раз-

работана и изготовлена Эриком Миллером и его сыном Бобом в далеком 1946 году, а уже в 1954-м была основана компания Miller. Спустя всего два года начались международные поставки штативов и головок Miller, успешно продолжающиеся по сей день.

Многие лучшие разработки Miller воплотились в новой панорамной головке Cinline 70, представленной на стенде. Само ее название говорит о том, что головка адресована кинооператорам, работающим как с пленочными, так и с цифровыми кинокамерами.

Сфера применения Cinline 70 – игровое и документальное кино, а также высокоуровневые телевизионные съемки с применением тяжелых камер и больших объективов, причем с частой сменой обвеса камеры. Надежная и удобная, эта головка способна нести такие камеры, как ARRI, Sony, RED и Canon. К тому же она оснащена совместимой с ARRI камерной площадкой, предусматривающей боковую установку камеры. В качестве опции предусмотрена возможность применения простого в установке адаптера 1225 Mitchell, позволяющего крепить головку на традиционные штативы с плоским основанием Mitchell.



Головка Miller Cinline 70

Интегрированные кабельные решения

- Производство кабельных сборок на базе гибридных оптических разъемов LEMO 3K 93C
- Системы коммутации телевизионных камер SMPTE-311; SMPTE-304
- Обслуживание гибридных оптических систем коммутации ПТС и контуров ПТС спортивных объектов
- Инсталляция студийных и вещательных комплексов
- Поставка кабельной продукции и компонентов для системной интеграции
- Консалтинг в области проектирования аудиовизуальных систем



ЗАО "Ом Нетворк"
191015, Санкт-Петербург,
Шпалерная ул. д. 51 А, офис 536
(812) 309-22-44 многоканальный
info@omnetwork.ru, www.omnetwork.ru

Технический офис:
129075, Москва,
Шереметьевская ул.
д. 85, стр. 2
(499) 703-03-29

реклама

Будучи довольно легкой, эта головка обладает довольно большой грузоподъемностью и обеспечивает точное управление усилием сопротивления панорамированию, мягкий старт и остановку, а также хорошее диагональное движение. Все органы управления контрбалансом находятся на обращенной к оператору стороне головки. Удобно и то, что диапазон перемещения базовой площадки увеличен, что упрощает балансировку камеры при смене объектива и аксессуаров.

Корпус головки изготовлен из устойчивого к коррозии сплава и снабжен по обеим сторонам креплениями для мониторов и аксессуаров.

Есть и специальное крепление спереди, предназначенное для приспособлений ассистента оператора.

Японская компания **Sanken** (www.sanken-mic.com) продемонстрировала новый трехкапсюльный микрофон-пушку Sanken CSR-2 с отсечением звука с тыла. Подавление звука с тыльной стороны обеспечивается в широком диапазоне частот при узкой направленности

микрофона в диапазоне средних и высоких частот и при отсечении звука со стороны тыла с помощью двух капсулей в диапазоне низких и средних частот. Для работы микрофона необходимо фантомное питание 48 В.

Сужение диаграммы направленности достигается за счет длинной акустической трубки с квадратным капсюлем, обладающим повышенной пространственной эффективностью.

Микрофон имеет диаграмму направленности типа кардиоида, содержит три электретных конденсаторных капсуля, работает в диапазоне частот 50 Гц...18 кГц, обладает чувствительностью: 63 мВ/Па (-24 дБ, 0 дБ = 1 В/Па).

Эквивалентный уровень шума (А-взвешенный) составляет 16 дБ при отключенном подавлении тыльного звука и 15 дБ при включенном подавлении. Потребляемый микрофоном ток не превышает

4,5 мА, диаметр CSR-2 – 22 мм, длина – 250 мм, из которых на долю акустической трубки приходится 120 мм. Микрофон очень легкий – всего 170 г. Он снабжен штекером XLR-3, а корпус микрофона имеет черное матовое покрытие.

Sound Devices (www.sounddevices.com) продолжает расширять линейку своих видеорекордеров, выпустив два новых аппарата – PIX 270i и PIX 250i. Оба рекордера обеспечивают файловую запись и воспроизведение с возможностью обмена файлами через Ethernet. Запись выполняется в форматах Apple ProRes и Avid DNxHD, причем с возможностью сохранения материала сразу на нескольких дисках, чем обеспечиваются дополнительная защита данных и резервное копирование. PIX 270i имеет четыре диска, а PIX 250i – два.

Широки и возможности работы со звуком – 64 канала MADI и Dante для PIX 270i и 16 каналов для PIX 250i.

В целом же, возможности каждого устройства таковы, что рекордеры можно вполне применять в качестве замены видеосерверам. Аппараты снабжены входами/выходами 3G-SDI (12 бит, 4:4:4) и HDMI, поддерживают различные скорости потока при записи, от 330 Мбит/с для Apple ProRes 4444 до 36 Мбит/с для проху-файлов. Записанные файлы готовы для прямого импорта в большинство распространенных монтажных систем, включая Avid, Final Cut Pro и Adobe Premiere Pro. В качестве носителей используются диски SATA, а доступ к материалу можно получить дистанционно, через интерфейс Gigabit Ethernet.

Да и вообще, сетевые возможности обоих рекордеров позволяют объединять их через Ethernet в группы для одновременной записи и воспроизведения, благодаря чему можно строить эффективные наращиваемые системы для многокамерной записи. Встроенный web-сервер PIXNet обеспечивает настройку, управление и перенос файлов для неограниченно-

го числа рекордеров. Кроме того, PIX 270i поддерживает синхронную работу в составе группы устройств, что нужно при многокамерной съемке для обеспечения точных до кадра записи и воспроизведения. PIX 270i может работать синхронно с PIX 260i и PIX 270i, а PIX 250i можно группировать с PIX 250i, PIX 260i и PIX 270i. Для дистанционного управления аппаратами, помимо Ethernet, есть еще порты RS-422 и GPIO.

На передней панели каждого из рекордеров имеется 5" ЖК-дисплей разрешением 800×480, служащий для мониторинга видео и навигации по меню.

Не остался без внимания специалистов и новый аудиорекордер 970, рассчитанный на крепление в стойку и поддерживающий 64 канала Dante и MADI. Прибор собран в корпусе 2U и адресован создателям телесериалов, реалити-шоу и тем, кто выполняет запись концертов.

Запись моно- и полифонических 24-разрядных WAV-файлов выполняется на основе сигналов, поступающих на любой из 144 входов рекордера. В это число входят 64 канала Dante на базе Ethernet, 64 оптических или коаксиальных MADI, восемь линейных аналоговых и восемь цифровых AES. Любой вход можно назначить любому треку, поддерживается и запись с частотой дискретизации 96 кГц, но в этом случае число каналов сокращается до 32.

Сохранение файлов осуществляется на любой из четырех подключенных дисков, два из которых загружаются со стороны передней, а два – со стороны задней панели. Сохранение может быть параллельным на все диски сразу или последовательным.

Компания **Thales Angénieux** (www.angenieux.com) сделала акцент на объективах серии Optimo Style. В этой серии на выставке дебютировали три новые модели вариообъективов: компактные 16-40 мм и 30-76 мм, а также полноразмерная 25-250 мм. Все они ориентированы на съемку в разре-



реклама



Микрофон-пушка Sanken CSR-2



Рекордер PIX 250i



Длиннофокусный Optimo 28-340 мм

шении 4K и призваны придать снимаемому изображению тот самый кинематографический стиль, который так ценят кинооператоры.

Подтвердил приверженность компании инновациям и новый анаморфотный вариообъектив Optimo Anamorphic 56-152 мм с коэффициентом сжатия изображения 2. Здесь же демонстрировались длиннофокусные Optimo 19,5-94 мм, 24-290 мм и 28-340 мм, а легкая оптика для съемки с рук была представлена моделями Optimo 15-40 мм, 28-76 мм и 45-120 мм.

Внимание посетителей привлек также сервопривод ASU (Angénieux Servo Unit), обеспечивающий управление фокусным расстоянием, диафрагмой и наведением на резкость. Не меньший интерес вызвала система AB Live, работающая по принципу «подключай и снимай». Она адресована тем, кто проводит прямые телевизионные трансляции в формате 3D.

Теперь обо всем этом чуть подробнее. Вариообъективы Optimo Style 16-40 мм и 30-76 мм очень легки – масса каждого составляет около 1,9 кг, благодаря чему балансировка камеры, на которую установлен объектив, не представляет сложности. Кроме того, при съемке с рук или с плеча оператор может работать довольно долго, не уставая.

Масса Optimo Style 25-250 мм составляет около 7,3 кг, это многоцелевой вариообъектив с довольно широким углом на фокусе в 25 мм и довольно «дальнобойный» благодаря 10-кратному увеличению. Справедливости ради следует отметить, что это американская премьера модели, а европейская состоялась на IBC 2013, где объектив демонстрировался под названием Optimo DP.

Интересно было взглянуть на анаморфотного первенца Angénieux – легкий и компактный Optimo Anamorphic 56-152 мм 2S (2-кратное сжатие), характеризующийся малыми искажениями по сравнению со многими конкурирующими объективами, апер-

турой T:4 и другими высокими характеристиками. Кроме того, компания пообещала уже на IBC 2014 представить прототип Optimo Anamorphic 30-72 мм 2S, а вскоре создать и третью модель в этой серии.

Что касается длиннофокусных объективов Optimo 19,5-94 мм, 24-290 мм и 28-340 мм, то они уже хорошо известны профессионалам и получили широкое распространение в телевидении. То же справедливо и для компактных Optimo 15-40 мм, 28-76 мм и 45-120 мм. Поэтому отдельно на них останавливаться нет смысла.

А вот о возможностях системы ASU рассказать стоит. Это, по сути, блок сервопривода, дающий возможность управлять такими параметрами объектива, как фокусное расстояние, наведение на резкость и диафрагма. Система совместима практически со всеми рукоятками управления, применяемыми в ТВ-вещании, кинематографическими пультами управления, а также с беспроводными пультами типа Preston и другими. ASU генерирует метаданные о состоянии объектива, основываясь на технологии и протоколе Cooke/i. Чтобы добиться точной работы, она калибруется вместе с объективами на заводе-изготовителе. А в качестве опции ASU будет дополнительно поставляться для всех компактных кинообъективов Optimo, включая Optimo Style 16-40 мм и 30-76 мм, а также Optimo 15-40 мм, 28-76 мм и 45-120 мм.

Ну а система AB Live – это результат совместного творчества компаний Thales Angénieux и Binocle 3D.



Анаморфотный Optimo Anamorphic 56-152 мм 2S



Телесуфлеры VSS:

простота и универсальность;
 широкий модельный ряд: студийные VSS-17, VSS-19,
 внестудийные VSS-10A, VSS-10B/B2, презентационные (напольные) VSS-20;
 богатый ассортимент: два варианта ПО, педали и манипуляторы
 для управления, удлинители VGA, пьедесталы и пр.
 тел./факс: +380 (048) 715-1297, e-mail: info@vsgp.com

