IBC 2016 – направления сохраняются, технологии зреют

Михаил Житомирский

Прошел еще один год, наполненный различными событиями, как приятными, так и не очень. Прогресс стремителен, и за этот год медиаиндустрия претерпела ряд существенных изменений. На передний план вышли новые тенденции, какие-то вполне ожидаемо, какие-то оказались довольно неожиданными.

Все это, или почти все, нашло отражение в программе IBC 2016, традиционно состоящей из выставки и конференции. О конференции отдельно расскажет Екатерина Петухова, побывавшая на самых интересных сессиях. А я ниже поделюсь собственными впечатлениями, сформировавшимися на основе пресс-конференций и осмотра выставки.

Первым из посещенных был брифинг Harmonic, который открыл вице-президент компании Том Латье (Tom Lattie). Он начал сразу с темы облаков. Облачные технологии рассматриваются компанией как основа работы любого современного средства массовой информации, особенно если оно оперирует «тяжелыми» медиаактивами (видео, звук, графика). Потому что облачные вычисления позволяют программными средствами сформировать практически любой технологический процесс. А в развитие платформы VOS была представлена технология VOS Flex, на базе которой, в свою очередь, формируется линейка функциональных систем, в том числе появившихся и в результате приобретения компании Thomson и интеграции ее продукции в ассортимент Harmonic. Речь идет о физических устройствах.

Том Латье

Что же до облака, то в нем «живет» функционал VOS Cloud, то есть виртуальные системы, обладающие той или иной функциональностью.

О достоинствах облачных технологий не говорил только ленивый, поэтому здесь эта информация не приводится.

С точки зрения потребления контента наблюдаются два разнонаправленных движения. Первое – это рост распространения мобильных устройств для просмотра аудиовизуального материала в режиме отложенного времени, а второе состоит в увеличении продаж 4K-телевизоров, позволяющих существенно усилить впечатление от демонстрации высококачественного контента. И все же, как отмечают многие эксперты, линейная модель вещания постепенно уступает позиции нелинейной модели, когда аудитория сама выбирает, что смотреть, в какое время, в каком месте и на каком устройстве. Причем все чаще место просмотра может быть мобильным, а устройство просмотра – меняющимся в процессе этого просмотра. К примеру, зритель начинает смотреть программу на обычном телевизоре, продолжает смотреть ее по пути из дома на работу на планшете или смартфоне, а заканчивает на компьютере во время перерыва (будем считать, что все работники дисциплинированы и в рабочее время используют свои ПК исключительно для выполнения служебных обязанностей).

В соответствии с новыми реалиями и медиакомпании вносят изменения в свои рабочие процессы. Кто не успевает – уходит с рынка. Ну а оптимальной средой для развертывания новых техпроцессов и динамической их адаптации к меняющейся действительности как раз и является облако.

Для более глубокого погружения аудитории в демонстрируемый контент все чаще применяются технологии виртуальной реальности. Harmonic не остается в стороне и от этого процесса. Компания разрабатывает соответствующие средства, облегчающие создание VR-контента и его доставку зрителям. Разумеется, UHD, HDR и IP остаются на повестке дня, но все это, как говорится, уже устаревшие новости.

Президент Harmonic Патрик Харшман

Завершил пресс-конференцию президент и исполнительный директор Harmonic Патрик Харшман (Patrick Harshman). Он вкратце остановился на сделке по поглощению Thomson, еще раз очертил ближайшие перспективы отрасли, которые просты – все дороги ведут в облака, а технологии компрессии будут и дальше совершенствоваться.

Далее состоялась пресс-конференция Grass Valley, на которой выступил президент Grass Valley Марко Лопес (Marco Lopez). Он отметил важность распространения IP-технологий, рассказал о том, почему Belden – это хорошо (известно, что Grass Valley является частью Belden). А хорошо это потому, что Belden обеспечивает надежную передачу сигнала не только (и даже не столько) в медиаиндустрии, но еще во многих других секторах рынка, А потому обладает обширным и разнообразным опытом. От чего выигрывают и пользователи, работающие на медиарынке.

Плюс, в нынешние экономически и политически непростые времена большая компания легче переживает трудности, с которыми сталкиваются абсолютно все. К счастью, как отметил Марко Лопес, цена на нефть перестала падать и стабилизировалась, а потому есть надежда, что нечто подобное произойдет и с рынком.

СЕТЬ. АУДИО. ВИДЕО. КОНТРОЛЬ.

«Умная» IP-инфраструктура для работы в прямом эфире.

LAWO

реклама

Переверни своё сознание!

Надежные решения для

... IP Видео инфраструктуры

... удаленного производства по IP

... работы со звуком в IP

... управлением вещанием и мониторингом по IP

... Виртуального IP-радио

AIMS Alliance for IP Media Solutions FOUNDING MEMBER

Media Networking Alliance FOUNDING MEMBER

www.lawo.com

Марко Лопес

Чарли Вогт

Но в целом выступление Марко Лопеса, как и очень многих представителей других компаний (забегая вперед), производило двоякое впечатление. С одной стороны, крупная компания с современными разработками и обширной инсталляционной базой. С другой – очевидная попытка доказать во что бы то ни стало – все хорошо, несмотря ни на что. Повторюсь, схожие ощущения появлялись почти на каждом брифинге. Конечно, известно правило, которому должен следовать любой, кто желает добиться успеха или закрепить его – делать хорошую мину при любой игре. Но проблемы есть, они серьезные, и, как говорится, не каждый доживет до утра. Практически уверен при этом – Grass Valley доживет.

Возвращаясь к брифингу, нужно отметить, что в центре внимания с технической точки зрения находилась IP-технология, позволяющая повысить эффективность всех этапов создания контента, его доставки и управления им. В качестве примера приводились крупные компании, обеспечивающие как создание высококачественного контента (в том числе, во внестудийном режиме), так и его доставку аудитории.

Брифинг EVS довольно сильно походил на отчет о достижениях на примере трансляций с Чемпионата Европы по футболу 2016 года. Разумеется, при трансляциях использовались системы EVS, разумеется, их использовалось много, о чем и было рассказано.

Второй акцент, который был сделан, – это массовый переход с HD на 4K. В связи с чем разработаны и выпущены нужные серверы, в том числе новейший XT 4K.

Завершился день пресс-конференцией Imagine Communications. Провел ее по уже сложившейся традиции исполнительный директор компании Чарли Вогт (Charlie Vogt). Он напомнил, что именно Imagine Communications была одной из первых, кто еще несколько лет назад предсказал распространение IP-технологий, стандартных компьютерных средств и облачных инфраструктур в медиаиндустрии. И теперь Чарли Вогт отметил, что на стенде, где проходил и брифинг, практически нет специализированных устройств. Их заменили стандартные компьютерные платформы, функциональность которых определяется программным обеспечением и, частично, интерфейсными картами расширения. Всего несколько лет – а какие изменения!

По мнению Вогта, уже к 2025 году полный видеосигнал будет выведен из сферы производства и вещания медиаконтента. Разумеется, он останется, пока есть архивы и соответствующее оборудования. Останется, без сомнения, навсегда, но именно как средство работы с архивными материалами. Ну а на смену ему придут IP-потоки. Насколько верен этот прогноз – узнаем уже скоро, ведь время летит быстро. Пока же оптимистичная «отчетность» руководителей крупных компаний-производителей несколько контрастирует с опытом практиков, работающих, как говорится, на земле (это уже не из выступления Вогта, а из общения с практиками). По мнению тех, кто эксплуатирует оборудование, IP-технология пока еще не так близка к уровню, который позволил бы заменить ею SDI. Но до 2025 года есть время.

Второй день конференции – он же первый день выставки – начался с брифинга Sony. Как оказалось, компании в этом году 70 лет. И на самом деле эти 70 лет – не только ее история, а история практически доброй части современного человечества. Ведь именно благодаря оборудованию Sony сохранена изрядная доля богатого наследия – фотоснимков, кинофильмов, телепрограмм, аудиозаписей и т.д.

Пока журналисты, собравшиеся на стенде Sony, ждали начала брифинга, они имели возможность насладиться великолепным изображением, которое выводилось на большой дисплей, установленный в центре стенда. Это новое средство отображения на основе технологии CLEDIS – Crystal LED Integrated Structure, что можно перевести как интегрированная в кристалл светодиодная инфраструктура. Интеграция удалась, поскольку ячеистую структуру, присущую большинству светодиодных дисплеев, на Cledis невозможно было рассмотреть, даже подойдя к экрану практически вплотную. А

Дисплей на основе технологии CLEDIS

TimeRunner SE

реклама

Система многоканальной записи и замедленных видеоповторов для прямых трансляций спортивных и зрелищных мероприятий.

- Сетевая многосерверная идеология
- Запись до 16 входных каналов на один видеосервер
- Неограниченное число каналов видеоповторов
- Полный визуальный контроль входных и выходных каналов
- Режим оперативной выдачи повторов с динамически изменяемой скоростью (от -200% до +200%)
- Неограниченное число ключевых моментов трансляции и Summary
- Использование анимации и графики при выдаче повторов
- Новый пульт управления SlowMotion EliteCP
- Экспорт трансляции в DVD и файлы MPEG-4

www.bramtech.ru

www.automation.tv

разрешающая способность нового дисплея более чем вчетверо превышает 1920×1080.

Если вкратце, каждый пиксель экрана состоит из трех раздельных, поверхностно расположенных, очень маленьких светодиодов (красного, зеленого и синего) размером всего 0,003 мм^2 каждый (вдвое тоньше человеческого волоса). Столь малый размер светодиодов позволяет добиться того, что черный получается действительно черным – на 99%. А значит, имеет место очень высокая контрастность, причем даже в условиях сильной освещенности.

О технологии CLEDIS журнал еще расскажет, а пока вернемся к пресс-конференции Sony. Первым на ней выступил вице-президент Sony Professional Europe Адам Фрай (Adam Fry). Он отметил, что инновации всегда были важной составляющей деятельности компании. Так было на заре становления Sony, так остается и по сей день.

Но парадигма развития меняется и для Sony. Если до недавнего времени основной частью того, что делает компания, было оборудование, то уже через несколько лет половина придется на сервисы. И это – обратная сторона перехода отрасли со специализированных устройств на стандартные компьютерные платформы с определяемым программными средствами функционалом.

На сегодня компания видит три столпа развития – изображение, IP и рабочие процессы. Об этом сообщил Майкл Харрит (Michael Harrit) – директор по маркетингу, который затем уделил внимание образцам аппаратуры, ассоциированным с каждым из столпов. В сфере изображения речь уже идет как минимум о 4K, если имеется в виду кино. В спортивном вещании HD еще сохраняет позиции, но с расширенным динамическим диапазоном и повышенной скоростью съемки – до 10-кратной, чтобы получать впечатляющие замедленные повторы.

Майкл Харрит

На выставке компания представила полнофункциональный рабочий процесс, отвечающий требованиям HDR. Причем как для HD, так и 4K.

Об IP рассуждал другой представитель Sony – Оливье Бовис (Olivier Bovis). Опустив хвалу технологиям, следует отметить, что и в этой сфере компания достигла большого прогресса, практически тоже сформировав полноценный техпроцесс. Плюс, компания продолжает вносить существенный вклад в разработку и развитие соответствующих стандартов. Разумеется, есть и новые образцы техники в этой области.

Затем микрофон снова вернулся к Майклу Харриту, и речь пошла о технологических процессах. Перспектива здесь – облачные вычисления. В частности, создание новостей все больше переходит в облако, где есть все необходимое, особенно для управления медиаданными, их обработки и т.д. В общем, будущее – в облаке.

Пресс-конференция Panasonic была, как модно сейчас говорить, в мейнстриме – 4K и IP рассматриваются компанией как основные драйверы отрасли, а уже в 2020 году, когда в Токио пройдет летняя Олимпиада, планируется вещание Игр в разрешении 8K. Зная японские скрупулезность и сдержанность в обещаниях, сложно усомниться в том, что так и будет.

Открыл брифинг Андре Метеран (Andre Meterian) – директор бизнес-подразделения профессиональных видеосистем Panasonic в регионе EMEA.

Помимо концептуальных, были сделаны и вполне практичные заявления, точнее, объявления о новых бизнес-решениях, инновационных моделях оборудования, технологических разработках и т.д. Здесь большое место отводится и HDR.

Затем состоялся брифинг AJA Video Systems, который провел президент компании Ник Рашби (Nick Rashby). Он отметил, что год, прошедший с IBC 2015, был для AJA хоть и напряженным, но весьма плодотворным – более двух десятков новых устройств, львиная доля которых уже была представлена профессиональной публике в апреле на NAB 2016 (Лас-Вегас, США).

Андре Метеран

В целом стратегия компании предполагает создание устройств и систем, максимально упрощающих жизнь пользователям и не ограничивающих возможность дальнейшего развития. В качестве примера можно привести обширный ассортимент всевозможных преобразователей, усилителей-распределителей, кадровых синхронизаторов и т.д. И с каждым годом их становится все больше. Причем ряд устройств рассчитан на смежные, часто пересекающиеся сферы применения, такие как вещание и видеоинформационные системы.

Большие усилия компания сосредоточила на поддержке HDR своими устройствами, для чего выпущены новые версии ПО для ряда изделий, а также для обеспечения возможности управления HDR из приложения Adobe Premiere Pro.

Разумеется, не осталась без внимания разработчиков AJA и IP-технология – созданы карта Kona IP и обновленная версия ПО для нее. А о новых конвертерах IP в видеосигналы и обратно можно прочитать в обзоре, публикуемом в конце данного номера журнала.

Довольно интересно было побывать на пресс-конференции V-Nova – компании, специализирующейся на создании новых алгоритмов компрессии. Эти алгоритмы уже перешли из сферы разработок в сферу практического применения – система Perseus, о которой журнал уже писал, нашла применение в технологических комплексах сбора и доставки информации Eutelsat. И не нужно быть провидцем, чтобы предсказать рост потребности в еще более эффективных системах компрессии, ибо объемы контента растут, так как повышается разрешение, расширяется динамический диапазон изображения, увеличивается кадровая частота,

Выставка IBC
Riedel стенд 10.A31

RIEDEL

УПРАВЛЯЙ И ОБЩАЙСЯ

ИНТЕРКОМ И УПРАВЛЕНИЕ MEDIORNET
С ОДНОЙ ПАНЕЛИ ОДНОВРЕМЕННО

SMARTPANEL RSP-2318

RIEDEL РАСШИРЯЕТ ВОЗМОЖНОСТИ СМАРТ-ПАНЕЛЕЙ НОВЫМ ПРИЛОЖЕНИЕМ MEDIORNET CONTROL ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЯМИ MEDIORNET. КОММУТИРУЙ СО СМАРТ-ПАНЕЛИ СИГНАЛЫ ВИДЕО И АУДИО ПО ОТДЕЛЬНОСТИ ИЛИ МАКРОСАМИ РАБОЧИХ СЦЕНАРИЕВ... **ОДНОВРЕМЕННО, НЕ ПРЕРЫВАЯ СЛУЖЕБНОЙ СВЯЗИ.**

www.riedel.net

реклама

Президент Avid Луис Эрнандес-младший

добавляются аудиоканалы, формируются различные версии одного и того же контента для потребления на разных устройствах, а полосы пропускания имеющихся каналов связи остаются неизменными, зафиксированными стандартами. Выход только один – повышение эффективности систем сжатия. Над чем и работает V-Nova. И разработанная компанией технология Perseus позволяет не только передавать высококачественный контент по существующим каналам, но и открывает путь к широкому распространению VR-контента.

Последней из тех, на которых удалось побывать в пятницу, 9 сентября, стала пресс-конференция Avid. Ее провел президент и исполнительный директор компании Луис Эрнандес-младший. Он отметил, что медиаиндустрия сегодня сталкивается с четырьмя основными проблемами – ростом скорости создания контента в 2…4 раза, экспоненциальным ростом количества платформ распространения (практически 10-кратным), ростом потребления контента (до 50%) и фактическим сокращением бюджетов на техническое перевооружение медиакомпаний (бюджеты в абсолютных значениях увеличиваются, но буквально на несколько процентов, что сильно отстает от реальных нужд). Ну а дальше, как несложно было представить, Эрнандес-младший рассказал, что у Avid есть «волшебная таблетка» от любых «недугов», позволяющая решить все проблемы разом. Впрочем, нечто подобное говорят представители практически любой крупной компании. И это хорошо, потому что у потребителя есть выбор.

В связи с бурным ростом объемов контента на первый план выходит эффективность хранения медиаданных. Под эффективностью можно подразумевать разные аспекты, но главными являются емкость, надежность, масштабируемость в сочетании с простотой и быстротой доступа, в том числе для большого числа пользователей. И здесь тоже имеет место применение стандартных компьютерных средств (COTS) в связке со специализированным ПО. Кроме того, все острее стоит вопрос сегментирования систем хранения в соответствии с потребностями того или иного технологического процесса в рамках медиакомпании. Поскольку архитектура хранилища, оптимальная для решения одних задач (например, оперативная подготовка новостей), может быть крайне неэффективной для других. Понимание этого есть, равно как есть производители, уже имеющие соответствующие решения.

Не менее важной остается тема управления медиаактивами – MAM. Что тоже не удивительно – активов становится все больше, лавинообразно нарастает количество описательной информации. Ведь помимо того, что скорость создания контента выросла практически вчетверо (оставим в стороне его качество), не прекращаясь, идет работа по оцифровке того, что было создано за многие предыдущие десятилетия. Без эффективной системы описания, учета, поиска и извлечения нужного фрагмента (зачастую это пара десятков секунд из тысяч и тысяч часов материала) теперь просто не обойтись. Потому и число компаний, создающих собственные MAM-системы и/или интегрирующие в свои решения разработки сторонних производителей, тоже выросло.

Возвращаясь к теме IP, нужно отметить (и даже повториться), что несмотря на демонстративный оптимизм многих производителей, технология пока остается «сырой», она еще далека от массового внедрения, но перспективы ее довольно многообещающи – есть даже примеры практического использования. К таковым относится проект VRT-EBU LiveIP Studio, получивший на выставке престижную награду IBC 2016 Innovation Award for Content Creation. Это первая в мире студия, представляющая собой полнофункциональную систему прямых трансляций на основе оборудования разных поставщиков, интегрированного с помощью исключительно IP- и IT-технологий.

Проект реализовывался в рамках программы VRT Sandbox и при поддержке Европейского вещательного союза (EBU), а также при участии большого числа партнеров – крупных и не очень компаний-производителей оборудования, выбравших своим приоритетом на ближайшее будущее именно технологии IP и IT.

Тем не менее, очень многие сходятся во мнении, что SDI еще долго будет служить верой и правдой, а потому растет потребность в устройствах, обеспечивающих связь двух миров – полного видеосигнала и IP-потока. В ответ на эту потребность производители создают и готовят к серийному выпуску соответствующие приборы.

Параллельно растет интерес к интерфейсу 12G-SDI, который позволяет, используя имеющиеся коаксиальные инфраструктуры, передавать сигналы сверхвысокого разрешения, да еще и с таким «обременением», как HDR (расширенный динамический диапазон) и HFR (высокая частота кадров).

Нельзя было не заметить повышенный интерес к системам виртуальной и дополненной реальности. Сегодня это один из главных инновационных векторов развития индустрии. Правда, имеет место некоторая путаница, когда системы круговой съемки называют системами виртуальной реальности. Но есть и настоящие VR-системы, погружающие зрителя в «то, чего не может быть». И не только погружающие, но и позволяющие взаимодействовать с объектами виртуального мира. Правда, пока только с помощью специальных очков и/или шлемов. А потому есть серьезные опасения, что VR-бум в итоге сойдет на нет так же, как это произошло с 3D-видео, которое не исчезло,

Погружение в мир виртуальной реальности

реклама

HELO: Стриминг, Запись и Доставка

Откройте новые возможности Рабочего Процесса в формате H.264

HELO – это автономное устройство для стриминга и записи видео в формате H.264 с SDI и HDMI входами/выходами. Оно позволяет стримить сигнал в сети доставки контента (CDN), одновременно кодируя и записывая его в виде высококачественных H.264-файлов на SD-карты или USB-накопители, или на сетевое хранилище.

HELO обеспечивает широкие возможности для организации профессионального рабочего процесса, предоставляя 3G-SDI и HDMI-интерфейсы и поддержку записи в различных форматах (до 1080p 60). Это портативное устройство оснащено кнопками Record и Stream для прямого управления процессом записи и стриминга, а также имеет web-интерфейс пользователя для простоты конфигурирования.

Стриминг

Стриминг становится проще.

USB-подключение и надёжный вэб-интерфейс обеспечивают простую и удобную настройку CDN-подключения. Для начала стриминга достаточно нажать кнопку «Stream» и контент с гибкими опциями настроек будет доставлен получателю.

Запись

Live - это Сейчас. Live - это Напряжение.

HELO имеет отдельную кнопку «Record» на передней панели корпуса для немедленного начала записи. Просто подключите отформатированный в NTFS 3.1 или FAT 32 USB-накопитель, SD-карту или сетевое хранилище и начинайте запись.

Кодирование

Наивысшая производительность. Наивысшие результаты.

HELO кодирует контент в формат H.264/MPEG-4, гарантируя эффективную доставку файлов любого типа без необходимости преобразования на широкий спектр устройств: от планшетов и смартфонов до рабочих станций.

КАЧЕСТВО • НАДЕЖНОСТЬ • ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

PROVIS PROVIDEO SYSTEMS

Эксклюзивный дистрибутор AJA Video Systems

ProVideo Systems

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

AJA VIDEO SYSTEMS

ПК HP DL380 – платформа для формирования восьми каналов вещательной графики

продолжает развиваться, но в довольно узком секторе кино для больших экранов. Вполне вероятно, что и VR «съежится» до размеров сегмента рынка, где обитают геймеры и узкий круг любителей данных технологий. Однако это лишь предположение, а как будет на самом деле – увидим.

А вот дополненная реальность фактически вышла на ТВ-экраны, причем сегодня уже сложно представить себе спортивные трансляции без этой технологии. И поля спортивных баталий (футбольные, хоккейные, баскетбольные и т.д., и т.п.), и студии спортивных программ буквально наполнены объектами дополненной реальности, что делает трансляции богаче, нагляднее, информативнее и просто интереснее. А повышению качества графики способствует рост вычислительной мощности рабочих станций, с помощью которых выполняются создание и визуализация виртуальных объектов. К примеру, уже есть системы, обеспечивающие восемь каналов подобной графики на базе одного компьютера серверного класса.

В сфере киноoптики продолжается ренессанс анаморфотных объективов. Причины хорошо известны – повсеместный переход на съемку цифровыми кинокамерами, огромные вычислительные мощности систем обработки материала, особая стилистика изображения, а также то, что порой остается за рамками хвалебных од тем самым цифровым кинокамерам – ощутимая «стерильность» формируемого ими изображения. Получается слишком хорошо, и чтобы убрать это «слишком», оживить картинку, операторы все чаще обращаются к анаморфотной оптике.

А камеры, без особых усилий взяв планку в 4K, успешно идут дальше – 8K перестало быть прерогативой NHK, Ikegami и Astro Design, этот вариант разрешения уже начинает свое движение «в массы». Подтверждение – новая камера Weapon 8K S35 от Red Digital Cinema.

Хочется отметить и появление прозрачных телевизоров. Как известно, такие уже делает компания Panasonic, но расслабиться ей не придется, потому что есть и конкуренты. Например, Eyevis, тоже представившая свой прозрачный телевизор. И надо сказать – впечатляет.

Приятно, что и в этот раз на выставке были представлены компании из России и ее соседей. Что еще приятнее – это производители оборудования, такие как BRAM Technologies, «Профитт», «СофтЛаб-НСК», «Стрим Лабс», Televiev (совместно с DVLab из Молдовы), Teletor, «Тракт», Vidau Systems (с оборудованием ACE), Videosolutions (Украина) и ряд других. О том, что они демонстрировали, речь пойдет в следующем номере журнала.

И в завершение этой части репортажа с IBC немного общей информации. Выставку и конференцию посетило 55796 человек (в сумме) из более чем 160 стран мира. Причем организаторы утверждают, что это именно посетители, а не те, кто просто зарегистрировался для посещения.

Экспозиция насчитывала более 1800 участников, из которых 249 были дебютантами IBC. Удачным новшеством стала зона IP-совместимости (IP Interoperability Zone), поддержанная практически всеми отраслевыми альянсами, сообществами и организациями.

Богатой была и конференция – в течение пяти дней на ней выступили 435 докладчиков в рамках более чем 100 сессий. Одной из наиболее интересных оказалась встреча с лауреатом награды IBC Honour for Excellence режиссером Энгом Ли (Ang Lee), который не только рассказал, но и показал, как он использует современные технологии при создании кино. Примером послужил клип на основе нового фильма режиссера «Долгая прогулка Билли Линна в перерыве» (Billy Lynn's Long Halftime Walk). Специально подготовленный к IBC, клип проецировался с помощью лазерного проектора Christie 6P со скоростью 120 кадр/с в формате 4K 3D с применением технологии Dolby Atmos.

В следующем году конференция IBC пройдет 14…18 сентября, а выставка – 15…18 сентября.

Продолжение следует

Камера Red Weapon 8K S35

Прозрачный телевизор – как будто из произведений писателей-фантастов середины прошлого века

ПРОФИТТ

25 лет с вами!

Профессиональное телевизионное и оптическое оборудование

Сделано в России

PROFLEX

Универсальная модульная система

Нормализаторы громкости (ALC) в различных сигналах: HD/SD-SDI, аналоговых и цифровых звуковых:

- Измерение и автоматическая регулировка громкости к заданному уровню (ALC)
- Установка громкости в пределах -30...-18 LUFS
- Регулировка громкости: LIGHT, NORMAL, AGGRESSIVE и SMART
- Вычисление уровня громкости по Rec. ITU-R BS. 1770-3

PALC-7357 – нормализатор громкости в сигналах HD/SD-SDI: 8 каналов, мониторный выход с графическим индикатором уровня звука

PADL-7111 – нормализатор громкости аналоговых звуковых сигналов

PAAD-7112 – нормализатор с преобразованием аналогового звукового сигнала в AES/EBU, автономная синхронизация

PAAD-7112V – синхронизация от видео

PAAD-7112A – синхронизация AES

PADA-7114 – нормализатор с преобразованием AES/EBU сигнала в аналоговый

- Четыре канала звука
- Балансные, небалансные цифровые сигналы
- Встроенный генератор тест-сигнала.
- Аттенюатор для аналоговых входов
- Ручная задержка до 5 с

ProBox – автономные модули в компактных корпусах

- Размеры корпуса: 160×105×33,5 мм или 100×105×33,5 мм
- Питание – внешний адаптер 5...15 В, потребление не более 6 Вт
- Версии во влагозащищенном корпусе
- Восстановление тактовой частоты (reclocking) для 3G/HD/SD-SDI
- Корректор потерь в кабеле (EQ)
- Индикация наличия сигнала и питания

Оптические преобразователи 3G/HD/SD-SDI, ASI и 100/1000BaseT Ethernet

- 4K-SDI (4x3G) + Ethernet по одному оптоволокну
- 8K-SDI (8x3G) + Ethernet по одному волокну (два корпуса, объединенные через порт расширения)
  - Одно- и двунаправленная передача SDI
  - Передача нескольких сигналов по одному или нескольким волокнам
  - Встроенный 2-портовый коммутатор 100/1000BaseT Ethernet (2portSW)
  - Любая конфигурация Tx/Rx в корпусе (4/0, 3/1, 2/2, 0/4, 1/3)
  - Оптический порт расширения
- Модели оптических преобразователей: одноволоконные; многоволоконные; одноканальные

Усилители-распределители 3G/HD/SD-SDI/ASI

- 4-канальный 1x2, 2-канальный 1x4, одноканальные 1x4 и 1x8

PROFLINK

Модульная система компактных оптических и электрических преобразователей

- До 28 преобразователей O/E и E/O или до 14 резерваторов оптических и электрических сигналов 3G/HD/SD-SDI и ASI
- Гигабитный медиаконвертер Ethernet
- 4- или 8-канальный CWDM-мультиплексор/ демультиплексор (опция)

PDMX-2106(SM)

Эфирный микшер HD-SDI

- До 6 входов HD/SD-SDI с вложенным звуком
- Кадровый синхронизатор на каждом входе
- Два понижающих конвертера на входе и один на выходе
- Два звуковых стереовхода – аналоговый или AES/EBU
- Три наборные шины – PRG, PST, AUX
- Программные выходы: видео – HD/SD-SDI, PAL/SECAM
  аудио – аналоговый стерео
- Выход предпросмотра – полиэкранный HDMI
- Режим "картинка в картинке" – до двух окон
- Генератор видео/аудиозаставки и двух логотипов
- Приём данных по сети Ethernet от внешних датчиков метеоданных (PMM-5010) и времени (PTT-4096) для использования в качестве логотипов.

Конфигурации:

- PDMX-2106 – системный блок PDMX-2106F (1U) и пульт дистанционного управления PDMX-2106P со встроенным сенсорным экраном
- PDMX-2106SM – системный блок PDMX-2106F (1U) и пульт дистанционного управления PFRP-4106 (1U)

реклама

www.profitt.ru

E-mail: info@profitt.ru

Тел./факс: (812) 297-7032, 297-7120/22/23, 297-5193