

ISE 2015 – фантасты были правы

Михаил Житомирский

Название статьи выбрано не случайно. Попробуйте открыть книги таких известных писателей-фантастов второй половины XX века, как Айзек Азимов, Артур Кларк, Рэй Брэдбери и др. Помимо совсем уж фантастических вещей, там можно найти описание экранов во всю стену, передаваемого без проводов аудиовизуального контента, отображение его буквально в воздухе, управление жилищем чуть ли не силой мысли и т.д.

Прошло неполных полвека. И что мы видим? Почти все из этих фантазий становится реальностью. И что удобно – концентрируется в выставочных павильонах центра RAI в Амстердаме, где ежегодно в феврале проходит выставка Integrated Systems Europe. В нынешнем году она прошла 10...12 февраля и собрала ведущих разработчиков всего, что хоть как-то применяется в составе интегрированных медиасистем – от кабелей, разъемов и креплений аппаратуры до гигантских экранов и высокопроизводительных медиасерверов.

Сначала немного официальной информации. Прошедшая выставка стала крупнейшей за всю историю своего существования и последней, длившейся три дня, поскольку следующая будет уже четырехдневной, что вполне оправданно. Ведь площадь экспозиции растет, шире становится программа конференции. А потому времени на полноценное посещение требуется больше.

Как отмечают организаторы, на выставку пришли 59350 зарегистрированных посетителей, что на 8347 человека (или на 16,4%) больше, чем в 2014 году. По мнению управляющего директора Integrated Systems Events Майка Блэкмана (Mike Blackman) это свидетельствует о том, что ISE стала важной

площадкой для всех, кто вовлечен в сферу профессионального аудиовизуального оборудования и системной интеграции.

Помимо демонстрации аппаратуры и систем, фактором притяжения специалистов стала и обширная сопутствующая программа, организованная с помощью InfoComm International и CEDIA. В нее вошли тренинги, семинары, доклады и т.д. Да и сами экспоненты не отставали, организовав 90 сессий, посвященных различным аспектам системной интеграции и разработке аппаратуры.

В целом же, выставка оказалась столь успешной, что к моменту ее закрытия организаторы объявили о бронировании выставочных площадей на 2016 год с превышением на 6% по сравнению с годом нынешним. Это 94% всей доступной в RAI площади. Так что на оставшийся до ISE 2016 год остается всего 6% пространства, поэтому желающим поучаствовать стоило бы поторопиться.

Ну а теперь, собственно, к предмету. Мое пребывание на выставке началось с посещения стенда компании Dolby, впервые принявшей участие в ISE и демонстрировавшей там свою технологию объемного звука Atmos, но уже применительно не к традиционным большим кинозалам, а к домашним кинотеатрам (о них еще будет вкратце сказано ниже). Специально для этого на стенде компании была построена просмотрная комната, по площади и высоте аналогичная среднестатистической жилой комнате современной квартиры или дома. В этой комнате расположили систему домашнего кинотеатра с экраном, видеопроектором, аудиоаппаратурой и необходимым для Dolby Atmos комплектом акустических систем.

Суть Atmos состоит в том, что распределение объемного звука по каналам выполняется не фиксированно, а динамически, с привязкой к объектам, имею-

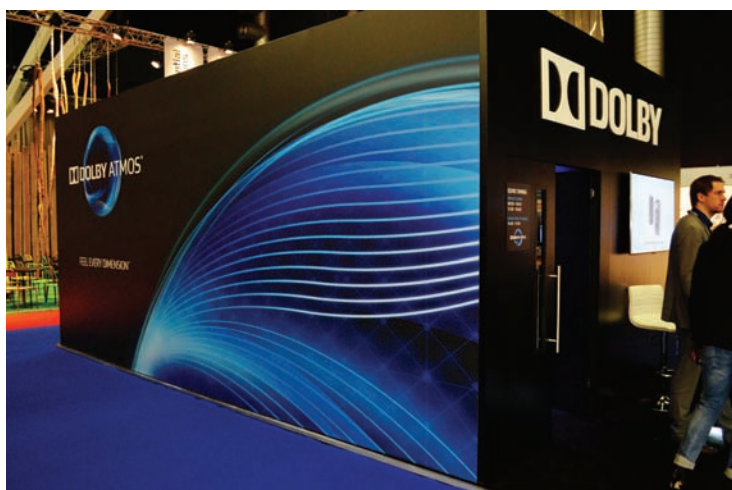
щимся в изображении. Благодаря этому и достигается невероятная реалистичность звуковоспроизведения. К примеру, когда на экране шел дождь, меня не покидало желание раскрыть зонт.

И еще одна особенность. Суть в том, что формат Atmos предполагает наличие потолочных акустических систем. Но далеко не в каждой квартире есть возможность встроить их в потолок. Поэтому компания Dolby разработала альтернативу – специальные дополнительные акустические системы, излучающие звук в потолок, который, отражаясь, дает нужный эффект. На мой вопрос о том, есть ли какие-либо особые требования в этом случае к материалу потолка, представитель Dolby Бретт Крокетт (Brett G. Crockett) ответил: «Главное, чтобы потолок был».

Вот так, с демонстрации Dolby Atmos, началось мое посещение ISE 2015. Всю экспозицию можно условно разделить на такие категории, как средства отображения и озвучивания, оборудование обработки и визуализации контента, а также управления им, инфраструктурная аппаратура и системы, вспомогательная техника (устройства крепления, защитные корпуса и киоски, другие аксессуары и приспособления) и, конечно же, оборудование для создания медиаконтента.

Конечно, наиболее бросающимися в глаза были именно средства отображения, представленные во всех своих ипостасях: ЖК-дисплеи, светодиодные экраны, видеопроекторы, голографические системы. И прогресс здесь самый очевидный – 4К уже никого не удивляет, сами средства отображения стали лучше, экономичнее с точки зрения потребления энергии, ярче и четче.

ЖК-дисплеи выпускаются самых разных размеров – от нескольких дюймов до 100" и более, причем не обязательно в стандартном для телевидения формате



Стенд компании Dolby



Изогнутые дисплеи Samsung



Инвестиции в будущее

Мощные инструменты для работы с HD и 4K в единой среде от съемки до постпродакшн

Обеспечивая возможность работы с HD и 4K-разрешением в едином рабочем процессе от съемки до постпродакшн, компания AJA позволяет инвестировать в будущее, предоставляя для работы универсальные инструменты. Работая с HD-разрешением, вы в любое время можете мгновенно перейти к 4K-производству, используя всё то же оборудование AJA.

CION™

4K/UHD и 2K/HD продакшн-камера

Камера CION позволяет объединить продакшн- и постпродакшн-процессы в одно целое, благодаря записи материала на собственные носители в готовых к монтажу форматах 4K Apple ProRes 4444 с кадровой частотой 30fps и 4K ProRes 422 с частотой 60fps, а также возможности вывода материала в формате 4K AJA Raw с кадровой частотой до 120fps.



Io 4K

Профессиональный видеоинтерфейс для работы с 4K и HD

Io 4K обладает полным набором профессиональной видео/аудиоинтерфейсов и поддерживает 4K/UHD-форматы, а также кадровые частоты до 50p/60p. Благодаря хост-интерфейсу Thunderbolt2, Io 4K обеспечивает беспрецедентную производительность при работе с наиболее ресурсоемкими современными видеоформатами.



Hi5-4K

Миниконвертер 3G-SDI в HDMI

Hi5-4K позволяет использовать бытовые UHD-дисплеи в профессиональном 4K-производстве. Поддерживая высокие кадровые частоты до 60p, конвертер Hi5-4K преобразует сигнал 4K-SDI в HDMI для экономичного 4K-мониторинга в полном разрешении – как на съемочной площадке, так и в студии.



Подробности на сайте www.ajavideo.ru

КАЧЕСТВО • НАДЕЖНОСТЬ • ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Эксклюзивный дистрибутор AJA Video Systems

PROVIDEO SYSTEMS

Because it matters

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

Где купить: OKNO-TV (495) 617-57-57, DNK (495) 232-38-28, DeepArtment (495) 933-67-37, S-Pro Systems (495) 783-60-25

AJA
VIDEO SYSTEMS

16:9 и не обязательно плоские. Есть и изогнутые дисплеи, коими славятся корейские производители, например, Samsung.

Что объединяет большинство дисплеев, представленных на выставке, так это разрешающая способность. HD уже не очень актуально, а вот Ultra HD – на переднем крае. Технологии отлажены, компонентная база в наличии, спрос растет. К тому же высокая разрешающая способность позволяет делать дисплеи большими, что как раз и нужно для таких мест установки, как транспортные узлы, торговые, развлекательные и спортивные объекты, места массового пребывания людей на открытом воздухе.

Основные мировые производители стараются не ударить в грязь лицом перед потребителями и выпускают все новые модели, а конкуренция заставляет достигать максимально высоких характеристик.

К примеру, Panasonic демонстрировала ЖК-дисплеи со светодиодной подсветкой моделей TH-84LQ70W и TH-94LQ70W с 84" и 94" экраном соответственно. Разрешающая способность дисплеев – 4K (3840×2180), яркость 500 кд/м², контрастность – 1400:1. Дисплеи рассчитаны на профессиональное применение и оснащены слотом Slot NX для установки плат 3G-SDI. Кроме того, в стандартной комплектации дисплеи снабжены интерфейсами HDMI, DisplayPort, DVI и VGA, что делает их совместимыми с любыми системами, нуждающимися в оконечном устройстве отображения. Важно и то, что экраны этих дисплеев защищены прочным стеклом, выдерживающим довольно сильные механические воздействия. Это позволяет устанавливать TH-84LQ70W и TH-94LQ70W без дополнительной защиты в местах, где такое воздействие не исключено.

Традиционно сильная в данной категории оборудования компания Philips представила новые дисплеи для видео-

информационных систем, созданные с применением технологии Ambilight. Суть ее в том, что система подсветки дисплея не только освещает сам экран, но и отбрасывает свет на стену за дисплеем, причем в соответствии с цветовой гаммой изображения на экране. За счет этого вокруг дисплея создается динамический ореол, привлекающий внимание проходящих мимо людей. Кроме того, визуально изображение как бы выходит за пределы экрана, что тоже нравится аудитории.

Есть и еще одна новая линейка дисплеев Philips, расширяющая спектр продуктов компании. Это дисплеи серии U, обладающие разрешением Ultra HD. В частности, самый большой на сегодня в Philips дисплей для ВИС BDL9870EU с экраном 98" (250 см) по диагонали. Он рассчитан



Q-дисплей Philips серии Q на базе технологии Ambilight

на круглосуточную работу и может быть установлен как горизонтально, так и вертикально. До этого в серии U был разработан 84" дисплей BDL8470EU. Он поступит в продажу в первой половине нынешнего года, а 98" модель – во втором полугодии. Обе модели снабжены матрицами типа IPS, обеспечивают точную цветопередачу, формируют четкое и яркое изображение, а угол обзора экрана у них составляет ±178°. Яркость дисплеев – 500 кд/м², кон-



UHD-дисплеи Philips серии U

трастность – 1400:1 и 1300:1 у меньшей и большей моделей соответственно, входы – DisplayPort, DVI-D, VGA, компонентный и композитный.

Еще один из лидеров – компания Sharp – представила два новых дисплея: тонкий 70" PN-H701 разрешением 4K и 55" PN-V551 для формирования видеостен. Последний создан с применением современной технологии цветокалибровки, чтобы добиться четкого совпадения изображений на видеостене.

PN-H701 оптимизирован для установки в торговых залах, а также там, где развернуты видеоинформационные системы, а PN-V551, помимо эффективной системы калибровки по цвету, характеризуется еще и очень тонкой рамкой, что важно при формировании видеостен.

Кстати, о видеостенах. Они продолжают совершенствоваться, хотя есть подозрение, что «недолго музыке играть» – на пятки на-



ЖК-дисплей Panasonic TH-84LQ70W



Часть стенда Sharp, посвященная новым дисплеям



ИССЛЕДУЯ НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

NAV 2015 СТЕНД С4937



Видеостена общим разрешением 8K, составленная из ЖК-дисплеев Toshiba

ступают светодиодные экраны. Но пока еще качество изображения на видеостенах, составленных из ЖК-дисплеев, выше, чем на самых лучших светодиодных экранах, даже несмотря на стыки. К тому же они становятся все тоньше, а потому незаметнее. Хотя есть физический предел, обусловленный механическими особенностями конструкции. И даже так называемые безрамочные дисплеи все равно дают видимый стык, поскольку рамка на самом деле есть, но она замаскирована стеклом экрана.

Теперь о светодиодных экранах. Вот уж где прогресс более чем очевиден. Качество светодиодов стремительно растет, их размеры уменьшаются, что позволяет неуклонно повышать плотность светодиодов, то есть их количество на единицу площади экрана. Это, в свою очередь, приводит к повышению качества формируемого изображения, поскольку все менее заметна ячеистая структура экрана, а значит, и картинка. Своеобразным тестом можно считать цифровой фотоснимок. Если еще год-два назад практически невозможно было найти такой ракурс и подобрать параметры съемки, чтобы хоть как-то минимизировать видимость ячеистой структуры изображения, то сегодня

это делается очень легко. Что уж говорить о восприятии изображения невооруженным глазом – оно смотрится просто великолепно.

Технологически светодиодные экраны тоже очень удобны. Модули, из которых их собирают, стали компактнее и легче, собрать можно экран практически любого размера и формы – было бы на чем его закрепить. К тому же такой экран вовсе не обязательно должен быть плоским – его можно изогнуть в довольно широких пределах.

щадя изображения вообще без стыков и не уступают по качеству отображения ЖК-дисплеям. Одни из наиболее очевидных неудобств – необходимость в экране и довольно жесткие условия по освещению в зоне отображения. Но есть очень много вариантов применения современных видеопроекторов, от образовательных и культурных учреждений и до больших сценических шоу. Ниже будет вкратце приведен пример применения видеопроекторов в музее, а пока немного информации о новых проекторах разных производителей.

Компания Canon активно работает в секторе проекторов с потоком до 6000 лм. В частности, на выставке она демонстрировала модель XEED WUX6000. Этот проектор поддерживает разрешение WUXGA, имеет высокую яркость и снабжается высококачественной фирменной оптикой – для него есть пять разных сменных объективов. В целом же, это оптимальный инсталляционный проектор, как и остальные модели данной серии. Что и было наглядно продемонстрировано на стенде, где с помощью нескольких проекторов серии XEED формировалось почти круговое панорамное изображение.

Panasonic представила новый яркий одноматричный DLP-проектор DZ780, предназначенный для лекционных и выставочных залов, музеев, сценических площадок и прокатного бизнеса. Проектор снабжен герметичной оптической системой и двумя ламповыми блоками, срок службы которых достигает 3000 ч. Максимальный световой поток, формируемый проектором, составляет 7000 лм. Система жидкостного охлаждения уменьшает рабочий шум до 30 дБ (при работе ламп на полную мощность), а интерфейс Digital Link позволяет передавать некомпьютеризированный цифровой видеосигнал и сигналы управления по обычной витой паре на расстояние до 100 м.



Светодиодное табло криволинейной формы

Своим чередом идет развитие видеопроекторов. Все чаще появляются модели с лазерным источником света. У видеопроекторов свои достоинства – они позволяют формировать очень большие по пло-



Светодиодный 4K-экран компании ChromaVision – ячеистая структура незаметна



Видеопроекторы Canon и оптика для них

SONY

Sony HDC-1700

действительно доступная, действительно дружелюбная!



Новая двухформатная HD-камера на базе трех 2/3" ПЗС
и 16-разрядного АЦП, S/N – 60 дБ, автоматическая компенсация
хроматических aberrаций объектива

Форматы HD и SD, включая 1080i50/59,94 и 720p50/59,94; передача
сигналов по оптике на расстояние до 2 км при помощи CCU HDCU-1700

Адаптеры серии HDLA для работы с большими объективами

Совместимость с широким спектром
аксессуаров серии HDC



ЗАО "Сони Электроникс"

Россия, 123103, Москва,
Карамышевский проезд, д. 6

www.sonybiz.ru



Видеопроектор Panasonic DZ780

Лазерные проекторы демонстрировались на стенде Sony. В том числе модель VPL-FHZ65, дающая световой поток 6000 лм. Это совсем новая модель, подробной информации о которой пока нет даже на официальном сайте компании. Известно только, что проектор является трехматричным, изображение формируется ЖК-матрицами, а источником света является лазер. Кроме того, проектор экономичен, может работать без обслуживания до 20 тыс. ч, а само обслуживание не представляет сложности.

Здесь же, на стенде, была организована демонстрация панорамного изображения в нескольких вариантах. На большой



Лазерный видеопроектор Sony VPL-FHZ65

плоский экран выводилось широкое яркое изображение формата 12K×2K с использованием 4K-проекторов SRX-T615, которые созданы на основе технологии SXRD.

А три лазерных проектора поменьше – VPL-FHZ700L – формировали на изогнутом экране панорамную картинку, сшитую из трех частей. Ни к самому результирующему изображению, ни к качеству сшивания претензий нет.

Надо сказать, что видеопроекционная техника демонстрировалась довольно большим числом производителей, включая Barco, Digital Projection, Eiki, Epson, Vivitek и другие.

Ну и, наконец, системы голографического отображения. Конечно, они пока далеки от того, что описывают писатели-фантасты и показывают в фантастических фильмах. Голограммы по-прежнему невелики по размерам и «живут» в замкнутом пространстве, специально предназначенном для их отображения. Удачнее всего они используются в системах так называемой дополненной реальности, где есть реальные объекты, представление которых нужно сделать более полным, а главное, динамичным. Тут как раз и пригодится голограмма.

По сравнению с прошлым и позапрошлым годами голограммы стали заметно более качественными, четкими и насыщенными по цвету.

Высокоразрешающее яркое изображение – это очень хорошо, но чтобы оно появилось на экране, соответствующие сигналы нужно сформировать, выполнить их коммутацию и доставить до устройства отображения. В коммутационно-распределительном оборудовании недостатка на выставке не было. В принципе, существующие сегодня системы позволяют доставить любой сигнал куда угодно. Развитие идет по двум основным направлениям: традиционные видео-

сигналы и IP-потоки. Второе получает все большее распространение, уже множество компаний предлагает аппаратуру для доставки 4K-сигналов по IP-сетям. И там, где речь идет о файлах, демонстрации предварительно записанных материалов и развитых с точки зрения количества источников сигнала, его потребителей и их распределенного расположения друг относительно друга, IP – оптимальный вариант.

Как правило, все ведущие производители соответствующего оборудования делают разработки по обоим направлениям. Это такие компании, как Adder, Crestron, tvOne, Gefen, Kramer Electronics и многие другие. Есть и узкоспециализированные фирмы, занимающиеся, к примеру, передачей сигналов по витой паре, в том числе и с использованием IP-технологий, видя в этом будущее. Здесь есть резон, поскольку по интерфейсам 10Gigabit Ethernet уже вполне успешно выполняется передача контента в разрешении 4K. Очевидно, что в рамках видеоматричных и презентационных систем это куда проще и экономически выгоднее, чем применение тракта SDI.

Хорошим примером двунаправленного развития может служить компания Kramer Electronic, по традиции масштабно представленная на ISE. В списке ее новинок есть и устройства для работы с видеосигналами, и приборы для обработки IP-потоков.

К первым относится 8-входовый сдвоенный 4K-масштабатор VP-772, обеспечивающий к тому же точную коммутацию видео и выполнение спецэффектов. Прибор предназначен для применения во время различных сценических шоу, в аудиториях, конференц-залах и студиях производства контента, а именно, для подачи на видеопроекторы и дисплеи соответствующего изображения. VP-772 обрабатывает поступающие на входы сигналы видео и звука, а



Изогнутое панорамное изображение, сформированное тремя проекторами VPL-FHZ700L



Демонстрация голографических возможностей. Лампа – реальна, а портрет – голограмма

СЕТЬ. АУДИО. ВИДЕО.

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



ВИДЕО от Lawo

УМНЫЙ. МОЩНЫЙ. ЧРЕЗВЫЧАЙНО КОМПАКТНЫЙ.

v_link4

Универсальное решение для передачи видео по IP.

v_pro8

Полный набор инструментов для обработки 8 каналов видео.

NAB, Stand C2218 ### PL+S, Stand 8.0 - B50



www.lawo.com

результат подает на независимые выходы DVI-I – предварительного просмотра и программный (основной).

Еще один новый прибор от Kramer – матричный коммутатор-масштабатор VSM-4x4HFS, обладающий также функциями формирования изображения для видеостен и полиэкранного отображения.

А в категории оборудования для передачи сигнала по витой паре были представлены удлинители TP-590RXR (приемник) и TP-590TXR (передатчик), отвечающие требованиям HDBaseT 2.0, причем компания Kramer Electronics стала одной из первых, применивших в своих приборах новые чип-сеты Colligo производства Valens.



Приемник и передатчик TP-590

Хочется сказать несколько слов о средствах обработки и визуализации. Поскольку растет разрешающая способность, увеличиваются и требования к аппаратуре, выполняющей обработку и визуализацию. Поэтому совсем не случайным видится участие в выставке таких гигантов компьютерной индустрии, как Intel и NVidia (в паре с европейским представителем – компанией PNY).

Ведь современная цифровая аппаратура – это, по большому счету, в той или иной степени компьютер, часть операций в котором возлагается на центральный процессор, а часть – на специализированные процессоры, в основном, на графический. А это и есть специализация NVidia. На стенде NVidia/PNY демонстрировались новейшие графические процессоры серий Quadro и NVS, а также разработки PNY – высокоскоростные твердотельные SATA-диски емкостью 240 Гб с пропускной способностью 6 Гбит/с.

Здесь же был установлен массив рабочих станций, выполнявших визуализацию видеоконтента, с выводом результата на большую видеостену.

Еще одной задачей, возникающей при отображении медиаконтента, когда речь идет о совмещении изображений от нескольких источников в единую картинку,



Изображение на видеостене, визуализированное с помощью графических процессоров NVidia

является как раз это самое совмещение. Требуются системы, способные так соединить фрагменты изображения в единое целое, чтобы зритель даже не заподозрил, что видит перед собой хорошо сложенную мозаику, а вовсе не изначально цельную картинку.

И такие системы есть. Их разрабатывают компании Coolux, Calibre, Dataton и ряд других. Часть этих средств – программные, часть – программно-аппаратные. Ярким примером удачного применения такой системы может служить военный музей Нидерландов, расположенный примерно в часе езды от Амстердама. Помимо «живых» экспонатов, музей оснастили масштабной медиасистемой, дополняющей

экспозицию и дающей возможность получить при посещении музея гораздо больше информации, чем обычно. Важное место в инсталляции занимают средства отображения, часто панорамные, когда выполняется сведение фрагментов изображения в единую картинку. Со сведением отлично справляется система управления контентом Dataton. Подробнее об этой инсталляции журнал расскажет в следующем номере.

Довольно существенную роль играют устройства крепления оборудования и его защиты от внешнего воздействия. С системной аппаратурой все проще – она, как правило, располагается вне доступа аудитории. С дисплеями, экранами и видеопроекторами сложнее – их нужно защитить не только от влаги,



Панорамное изображение, сформированное с помощью системы Dataton

ТЕХНОЛОГИИ И РЕШЕНИЯ ДЛЯ МЕДИАИНДУСТРИИ

Медиасерверы и процессоры

9 базовых серий **SL NEO** более 500 конфигураций

- Файловые плееры и рекордеры для АСБ, ПТС, NewsRoom.
- Серверы графического оформления для эфирных комплексов, студийного и внестудийного производства.
- Бюджетные решения для регионального вещания: автоматическая вставка рекламы, графическое оформление.
- Серверы и программное обеспечение для комплексов автоматизированного вещания и playout-центров.
- Серверы для вещания с временным сдвигом (технологии Time Shift и Profanity Delay).
- Бюджетные решения для производства теленовостей (Ingest, NLE, Playout, Graphics).
- Серверы замедленных повторов для производства спортивных программ, 1...8 камер HD/SD.
- Серверы для производства программ (Multicam Switcher, Chroma Key, Ingest, Playout, Graphics).
- Решения для онлайн-мониторинга и записи эфира (CVBS, HD/SD SDI, ASI/IP TS, DVB-T/T2/DVB-S/S2 TS).
- Многоканальные серверы записи VGA/DVI/HDMI-сигналов.
- Полиэкранные процессоры, многоканальные MPEG-2/H.264-кодеры, декодеры, транскодеры, мультиплексоры.

SL NEO 1000 – универсальные серверы для синхронной многоканальной записи сигналов и транспортных потоков в файлы в форматах HD/SD.

SL NEO 2000 – серверы для файлового воспроизведения по play-листам с наложением многослойной графики. Предназначены для круглосуточного вещания в форматах HD/SD.

SL NEO 3000 – многоканальные универсальные серверы (Channel-In-a-Box). Сочетают функции записи, файлового импорта, воспроизведения, формирования графики (до восьми каналов HD в одном сервере).

SL NEO 4000 – серверы для вещания с временным сдвигом (технологии Time Shift и Profanity Delay).

SL NEO 5000 – серверы графического оформления. Формируют SD/HD FILL+KEY, либо накладывают графические слои на проходящий сигнал. Работа с графикой в реальном масштабе времени, количество слоев ограничивается только производительностью CPU.

SL NEO 6000 – серверы записи и мониторинга телевизионного и радиозаписи, работа в необслуживаемом режиме, параллельное IP-вещание в сеть для онлайн-мониторинга по низкоскоростным каналам.

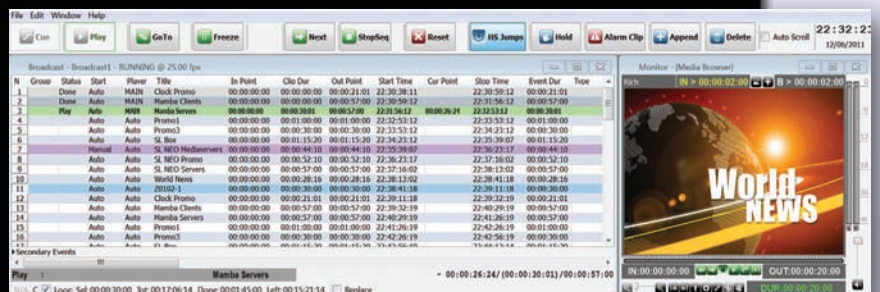
SL NEO 7000 – серверы замедленных повторов HD/SD с 1...8 камер. Запись по всем каналам непрерывно, параллельно с воспроизведением и сборкой сюжетов. Управление с пульта JLCooper Electronics.

SL NEO 8000 – полиэкранные процессоры для систем мониторинга IP/ASI-потоков и SDI-сигналов в аппаратных, центрах управления и др. Отображение большого количества каналов, поддержка потоков SPTS/MPTS, интерфейсов ASI/IP и сигналов HD/SD-SDI.

SL NEO 9000 – многоканальные HD/SD-кодеры MPEG-2/H.264. Высокое качество кодирования, обработка аналоговых и цифровых входных сигналов, одновременное кодирование/декодирование до 4 HD- или 16 SD-каналов (CBR/VBR), UP/DOWN/CROSS-конверсия, формирование транспортных потоков IP и/или ASI с возможностью мультиплексирования.

Официальное представительство
компании SkyLark Technology Inc.
в России и СНГ

198097, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова,
д. 29 А, бизнес-центр "Командарм", офис 107
тел.: +7-812-944-04-76
тел./факс: +7-812-680-17-22
www.skylarkrussia.tv
info@skylarkrussia.tv





Linking
People
Together

LQ – IP-интерфейс

Новое поколение коммутации звука и служебной связи

С помощью новых устройств LQ вы можете легко и быстро расширить существующие системы связи. Достаточно подсоединить 4- и/или 2-проводные каналы связи с поддержкой сигнализации вызовов с использованием сетевой IP-архитектуры. До 6 LQ-интерфейсов могут быть объединены между собой. В отличие от других устройств, имеющих предварительно выбранный широкополосный кодек в масштабе всей системы, LQ дает возможность скорректировать скорость передачи, пропускную способность и задержку на каждом порту. Порты с любого устройства могут быть объединены для создания виртуальных конференций. Система настраивается через WEB-интерфейс и имеет встроенные средства диагностики.

Список дилеров и каталог продукции Clear-Com на сайте: www.clear-com.ru
e-mail: info@clear-com.ru
Тел.: +7 (495) 226-6420



 **Clear-Com**
AN HME COMPANY

Copyright © 2015, Clear-Com, LLC. All rights reserved. ® Clear-Com and LQ are registered trademarks of HME Electronics, Inc.

пыли и перепадов температуры, но зачастую и от «шаловливых ручек» находящихся рядом людей. Максимально сохранив при этом удобство обслуживания.

Именно такие устройства, защищающие технику, но обеспечивающие при необходимости удобный доступ к ней, представила компания Peerless AV. Это не только напольные мобильные стенды, подвесы для крепления дисплеев и видеостен, но и киоски, в том числе позволяющие устанавливать дисплеи под открытым небом. В таком киоске дисплеям не страшны ни дождь, ни перепады температуры, ни пыль, ни действия вандалов.

Водонепроницаемый киоск Peerless AV

Как и в предыдущие годы, выставка привлекает все больше участников, более характерных для сферы создания и телевизионного вещания контента. Это тоже обоснованно, поскольку жизнь становится, если можно так выразиться, медиафицированной, и такие пространства, как театры, музеи, спортивные учреждения, образовательные организации и т.д. уже требуют установки съемочной и коммутационно-распределительной техники, средств служебной связи, создания инфраструктур обмена сигналами и т.д.

В ответ на эту потребность в выставке принимают участие поставщики вещательного оборудования, такие как Clear-Com, LAWO, Riedel Communications, RTS и другие. Я здесь сознательно не привожу информации о том, что они демонстрировали на ISE, поскольку близится NAB, и именно там ожидаются главные премьеры.

То же касается и компаний, выпускающих аппаратуру для создания контента. Наиболее яркие из них, принявшие участие в ISE 2015, это AJA, Blackmagic Design и NewTek. Чтобы узнать об их новинках, тоже придется немного подождать – до первой статьи из цикла NAB.

И снова несколько слов о домашних кинотеатрах, как было обещано выше. Эти системы, в Европе во всяком случае, уже приближаются по качеству и комфорту просмотра к кинотеатральным залам. Уже есть проекторы, аудиосистемы и даже кресла, позволяющие дома смотреть кино, как в... кино.

Ну а еще одна примета времени, нашедшая отражение в экспозиции, это растущая степень интерактивности. Более того, интерактивные устройства все чаще интегрируются в единую интерактивную среду, когда одно действие пользователя влечет за собой цепочку других действий, логически выстроенных и облегчающих человеку жизнь. Прямо как в фантастических романах второй половины XX века.

В завершение скажу, что ISE 2016 пройдет там же, в Амстердаме, в выставочном центре RAI, 9...12 февраля 2016 года.



 dedolight®



реклама

новый облик
новые эксплуатационные возможности
новый инструмент прецизионного света

dedolight 4.0



info@dedotec.ru
www.dedotec.ru

Пр-т Вернадского 95, кор. 4, 119526, Москва
тел.: +7(495)651-9642, факс: +7(495)434-7598