ISE 2022 – наконец-то в новом доме

Михаил Житомирский

То, чего так долго ждали специалисты отрасли ProAV, наконец свершилось – 10…13 мая в выставочном центре Fira de Barcelona, расположенном, как несложно догадаться, в одном из красивейших городов не только Испании, но и мира – Барселоне.

Оговорюсь сразу, что лично я на выставке не присутствовал, хотя такие планы были, и даже бронь отеля имелась. Но сложившаяся в стране ситуация и вытекающие из нее последствия привели к решению отказаться от посещения мероприятия, ограничившись только его цифровой компонентой и тесными партнерскими отношениями с организаторами и командой, взаимодействующей с отраслевой прессой.

Радует, что за прошедшие более чем два года пандемии и организаторы отраслевых мероприятий, и PR-агентства, и компании, выпускающие оборудование, научились работать не только непосредственно в выставочных павильонах, но и в Интернете. Так что в качестве некоей замены реальному посещению инициатива ISE Digital вполне удалась.

Но сначала немного статистики о реальной ISE 2022. На выставку зарегистрировались 43691 посетитель из 151 страны мира. При этом общее число посещений, то есть проходов через турникеты, где сканируются бейджи, составило 90372, из чего можно сделать вывод, что многие из посетителей приезжали в Барселону не на один день и/или не единожды входили в павильоны и выходили из них.

Суммарная площадь экспозиции составила 48 тыс. м^2, ее заняли стенды 834 компаний, структурированных по тематике на шесть технологических зон. Выставке сопутствовала конференция по семи различным направлениям, ее посетили более 1 тыс. специалистов. Управляющий директор Integrated Systems Europe Майкл Блэкман так отозвался о состоявшемся событии: *«Мы очень рады, что смогли обеспечить столь успешную платформу для наших участников и партнеров, дали им возможность представить инновации и технологические решения. Поскольку восстановление от воздействия пандемии продолжается, очень хорошо оказаться здесь в Барселоне и почувствовать, что «нормальная» ISE оказалась в своем новом доме»*.

Ну а теперь о том, что удалось почерпнуть из недр ISE Digital и на какие выводы эта информация натолкнула. Отмечу,

Выставочный центр Fira de Barcelona

Управляющий директор ISE Майкл Блэкман

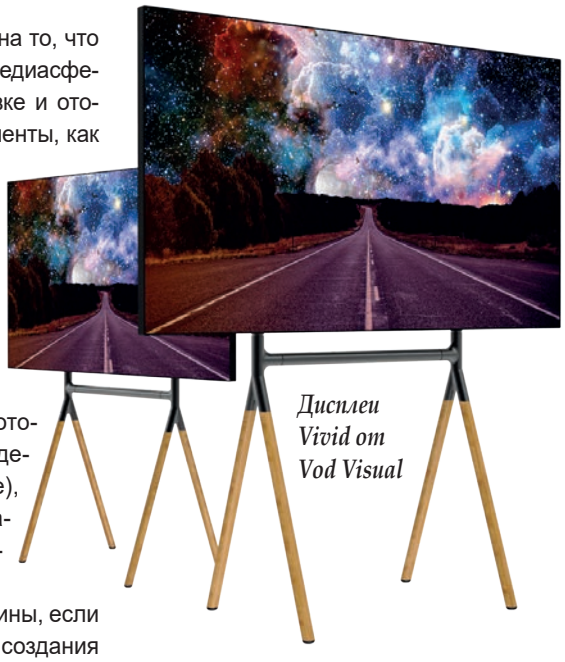
SFERAVIDEO

Проектирование, поставка и инсталляция программно-аппаратных комплексов оборудования для обработки, хранения и кодирования медиаданных для студий производства и пост-производства цифрового кино, систем онлайнового и «холодного» хранения медиаданных на жёстких дисках с возможностью реставрации и восстановления контента.

реклама

что обращал внимание только на то, что имеет отношение именно к медиасфере, то есть к созданию, доставке и отображению контента. Такие сегменты, как умный дом, не менее умный офис, образование, медицина и т. д., остались вне фокуса – для этих областей существуют свои отраслевые СМИ.

Как и ранее, основные инновации я бы условно разделил на следующие категории: создание медиаконтента, его отображение и/или воспроизведение (если речь только о звуке), средства передачи и коммутации сигналов и данных, системы управления.



Дисплеи Vivid от Vod Visual

Светодиодный модуль ROE Black Quartz

Вряд ли погрешу против истины, если скажу, что в сфере средств создания контента чего-то принципиально нового не появилось, да и не могло появиться. Да, камеры 4K – это уже обыденность, а 8K – утверждающаяся реальность. Учитывая специфику выставки и тех секторов рынка, на которые она рассчитана, можно сказать, что эта территория – настоящее раздолье для PTZ-камер. Вот уж где наблюдается их великое множество и не менее грандиозное разнообразие, так это здесь. Это не удивительно, поскольку камеры типа PTZ, во-первых, уже вплотную приблизились по характеристикам к профессиональным вещательным камерам нижнего ценового сегмента, а во-вторых, снимать контент с их помощью можно силами очень малочисленного персонала, а в ряде случаев вообще без такового непосредственно на месте установки камеры.

Тем более, что подавляющее большинство таких камер оснащено сетевыми интерфейсами, обеспечивающими передачу и сигналов, и команд управления, а в ряде случаев – и подачу на камеру питания (PoE).

А вот где развитие инноваций наиболее очевидно – это категория средств отображения, то есть дисплеи всех типов, а также видеопроекторы. Правда, для последних это выглядит не столь ярко и выпукло, видимо, потому, что видеопроекторы приближаются к физическим пределам своих возможностей, во всяком случае, на данном витке развития технологий.

Пожалуй, ярче всего прогресс виден в сфере светодиодных экранов и дисплеев. Светодиоды стали настолько миниатюрными и высококачественными, что на их основе стали делать не только модульные экраны, но и в буквальном смысле аналоги, а может быть, и конкуренты ЖК-дисплеям. Как пример, можно привести 110" светодиодный дисплей Vivid компании Vod Visual, созданный, как утверждается, как раз на замену ЖК-дисплеям. Выпускается в версиях разрешением HD и 4K с шагом пикселя 1,0/1,2/1,5 мм, имеет яркость 1200 кд/м^2 и потребляет на 30% меньше энергии по сравнению с ЖК-дисплеями такого же размера.

К тому же он тоньше и легче, поскольку не содержит системы подсветки, в нем применены светодиодные сборки типа COD (Chip-On-Board). В общем, довольно интересная и перспективная разработка.

Если же говорить о качестве отображения, близком к максимально возможному, то просто невозможно не упомянуть о светодиодных дисплеях Sony Crystal, на основе которых на выставке была развернута целая среда виртуального производства, в которую, помимо самих дисплеев, входили и цифровая кинокамера Sony Venice, система трекинга и ядро визуализации в режиме реального времени. Но это, как говорится, уже для очень искушенных и профессиональных пользователей. Здесь же привожу этот пример как подтверждение высочайшего качества современных светодиодных экранов – такого, что его уже достаточно для кинематографа.

Ну а поскольку светодиодные экраны «обживают» не только помещения, но и открытые всем ветрам и дождям пространства, есть производители, уделяющие внимание именно таким экранам – надежно защищенным от воздействия окружающей среды. Одной из новинок в этой области стал экран Black Quartz BQ от ROE Visual. Применение светодиодов, помещенных в корпуса черного цвета, сделало экраны линейки Black Quartz высококонтрастными, а мощные карты обработки обеспечивают естественную цветопередачу, малую задержку, калибровку модулей, коррекцию границ, поддержку HDR10 и обширный диапазон градаций серого на малых значениях яркости.

Как известно, светодиоды бывают не только обычные (если можно так выразиться) – LED, но и органические – OLED. Последние существенно меньше, обладают более высокими характеристиками и, как следствие, ценой. Но и возможностей для создания дисплеев дают больше.

Этим не преминула воспользоваться компания LG Electronics, представившая прозрачный OLED-экран, а по сути, приоткрыв дверь в будущее. Те, кто был на ISE 2019, а именно тогда компания LG Electronics в последний раз участвовала в выставке в допандемическую эпоху (в 2020-м компания отказалась от участия буквально в последний момент), хорошо помнят «водопад» OLED – огромную многократно изогнутую поверхность, составленную из множества OLED-модулей и приковывавшую внимание всех, кто входил в павильон, размерами и качеством изображения.

Теперь же LG развернула на стенде OLED-тоннель, составленный из футуристических прозрачных гибких OLED-панелей. И тоже с отображением контента, впечатлявшего четкостью и цветопередачей.

Вообще гибкие или, как минимум, изогнутые светодиодные дисплеи стали своего рода одной из визитных карточек прошедшей выставки. Видимо, это одно из основных направлений развития данного класса оборудования.

Прозрачный OLED-дисплей компании LG

Но и производители ЖК-дисплеев не намерены сдавать позиции. Они тоже создают новые модели, делая их не только лучше по качеству отображения и функционалу, но и «умнее». Так, компания Philips Professional Display Systems (PPDS) представила линейку 4K-телевизоров B-Line, относящихся к категории Business TV. Это линейка 2214, содержащая модели размерами 43", 55" и 65" по диагонали. А «ума» этим телевизорам придает интегрированная в них операционная система Android, обеспечивающая в дополнение к высоким характеристикам отображения еще и обширный вспомогательный функционал. Встроенный модуль Google Chromecast позволяет выводить на экран телевизора контент разрешением до 4K включительно с любого устройства, подключаемого беспроводным способом. Таким устройством может быть как смартфон, так и корпоративный сервер. Удобно, что телевизоры Philips 2214 совместимы и с IP-системами управления Crestron Connected, Extron и Neets. Вот уж действительно, и красивые, и умные.

Кстати, есть еще и «чувствительные» дисплеи, то есть интерактивные, реагирующие на касания и даже жесты. Впрочем, это уже не новость – такие дисплеи широко демонстрировались еще два года назад, на ISE 2020.

Если кто-то думает, что век видеопроекторов подходит к концу, то жестоко ошибается. Прежде всего, именно видеопроекторы обеспечивают отображение, наиболее естественное и благоприятное для человеческого зрения, а именно, формируемое отраженным светом, а не прямым, как в случае со всеми остальными дисплеями. Поэтому, слегка отклоняясь от темы, я бы предположил, что не стоит предпринимать попытки заменить проекторы в кинотеатрах светодиодными экранами.

А во-вторых, видеопроектор позволяет организовать показ контента в самых неприспособленных для этого местах, вплоть до проекции на природные и архитектурные объекты. К таким проекторам относится новый Panasonic PT-FRQ50, обладающий разрешающей способностью 4K и формирующий световой поток 5200 лм. А еще он содержит программное обеспечение трекинга в режиме реального времени, что как раз и делает его оптимальным для топографической проекции (projection mapping).

Создавая эту модель, инженеры-конструкторы Panasonic интегрировали в него технологию учетверения пикселей Quad Pixel Drive, соединив ее с проекционной технологией DLP Solid Shine Laser. Итог – разрешающая способность 3840×2160, поддержка формата 1080p240, суммарная задержка от входа до выхода не более 8 мс и ряд других достоинств. А в сочетании с двухкратным вариообъективом и широким диапазоном его смещения по горизонтали и вертикали – еще и возможность проекции большого изображения в ограниченных пространствах.

Видеопроектор Panasonic PT-FRQ50

Можно было бы еще многое рассказать и о средствах отображения, и о других категориях решений и оборудования. Что и будет сделано в следующем выпуске журнала.

Окончание следует