

NSCaster X1 – видеостудия размерами с планшет

тест редакции

Арсений Ворошилов

То, что потоковые трансляции в Интернете являются сегодня одним из наиболее распространенных видов вещания и составляют серьезную конкуренцию традиционному эфирному телевидению, это, как говорят англичане, old news. Однако и тот факт, что в том же Интернете слишком много того, что можно считать медиамусором, тоже не вызывает сомнения. Но нередко бывает так, что у человека или группы людей и идеи есть, и знания в наличии, и с навыками все в порядке, и даже имеются несколько камер, а вот технологического ядра, позволяющего объединить все ресурсы и создать технически качественную программу, нет.

Еще бы, ведь чтобы провести нормальную многокамерную съемку и трансляцию, требуются не только подготовленные люди и съемочная техника. Нужны еще как минимум микшерное оборудование для сигналов видео и звука, средства графического оформления и кодер, если речь о трансляции в сеть. Казалось бы, довольно громоздкая получается система.

Конечно, есть и так называемые студии в чемодане, содержащие почти все перечисленные выше компоненты. Но цена на профессиональные решения, как говорят, кусается. Можно еще задействовать, например, ноутбук, подключив к нему по USB или IP несколько камер. Но и тут хватает недостатков – нет входов для аудиосигналов, нужно установить довольно большое число приложений, а главное, вся нагрузка по обработке медиаданных ляжет в основном на центральный процессор (графический процессор в ноутбуках, как правило, не обладает большой мощностью), а потому не исключено «торможение» в самый неподходящий момент.

В ответ на все эти проблемы компания Nagasoft разработала ряд решений, включая

и аппаратное NSCaster X1. Ниже рассказывается о впечатлениях от знакомства с этим небольшим, но функциональным устройством.

Итак, NSCaster X1 представляет собой систему типа «все в одном». Она собрана в компактном корпусе, по длине и ширине соответствующем размерам 11,6" планшета, который, собственно, и является верхней – она же главная – панелью. Экран, разумеется, сенсорный, на него выводится вся визуальная информация, с его помощью выполняется все управление.

По толщине корпус конечно же больше, чем обычный планшет, что не удивительно, поскольку в него помещены аппаратные компоненты, отвечающие за ввод, коммутацию и микширование сигналов видео и звука, генерирование графического оформления, кодирование медиаконтента и за многие другие операции.

В столь небольшой, казалось бы, корпус разработчики смогли поместить четыре входа (2×SDI и 2×HDMI) и три выхода – программные SDI и HDMI, а также еще один HDMI для подключения внешнего монитора. Плюс к этому – порты Tally, 2×USB, Gigabit Ethernet и вход питания. Все эти интерфейсы находятся на задней панели устройства, там же расположены разъемы для подключения трех антенн, две из которых рассчитаны на подключение к сотовым сетям 4G, а третья – к сети Wi-Fi. Антенны перепутать невозможно, поскольку они имеют соответствующую маркировку.

К сотовым сетям не подключался, а подключение к Wi-Fi такое же, как и для любого планшета или смартфона. NSCaster X1 моментально находит доступные сети, а после выбора нужной сети и ввода пароля столь же быстро к ней подключается. Тут следует помнить, что по умолчанию модуль Wi-Fi не активен, то есть

после каждого включения его надо активировать в меню. Но пароль от сети, в которой он был перед отключением, сохраняется в памяти, поэтому заново его вводить не потребуется.

Нужно еще несколько слов сказать об интерфейсах, поскольку они еще не все перечислены. На правой боковой грани расположены симметричные аудиовыходы (L/R) на комбинированных разъемах XLR/TRS, а на левой – такие же выходы плюс 3,5-мм гнездо для подключения наушников.

На включение и загрузку системы требуется порядка 36 с, после чего появляется стартовый пользовательский интерфейс, в котором отображаются окно программы, окна всех источников (даже тех, на вход которых не подан сигнал), и разная вспомогательная информация. Переключение источника на выход делается простым касанием соответствующего окна.

Сигналы на входах определяются практически сразу после подключения кабеля. Удобно, что при потере сигнала из-за отключения кабеля или по иной причине прибор запоминает последний стоп-кадр, что явно лучше, чем появление в эфире черного поля.

Еще о входах, точнее, о количестве источников входных сигналов. Хотя сигнальных входов четыре, входных каналов у NSCaster X1 – шесть: к четырем входам добавляются сетевой (NET) и локальный файловый буфер (DDR). Соответственно, на вход NET контент подается по сети, а в буфер записывается, например, с внешнего носителя, подключаемого к USB-порту. Объем встроенного диска, доступный для пользовательских файлов – 220 Гб. Размер свободного пространства отображается в правом верхнем углу экрана, что тоже удобно. Есть и ограничения – канал DDR «понимает» видеофайлы толь-



Система NSCaster X1



Панель интерфейсов

ко формата .mp4. Так что, если нужно использовать видео, ранее записанное с помощью другого устройства, и оно не .mp4, то придется предварительно преобразовать его в этот формат.

Первое, что я сделал после включения устройства, подключения к сети и подачи сигналов на входы (SDI и 2xHDMI), это зашел в меню. Оно хорошо организовано, логично выстроено и понятно. Русификации пока нет, но это практически и не требуется. В разделе About (информация о системе) сразу появилась кнопка, оповещающая о наличии обновления прошивки. Нажал – на загрузку ушло буквально несколько секунд, потом был вопрос о том, готовы ли я перезагрузиться, чтобы установить обновление. Получив согласие, NSCaster X1 перезагрузился, причем на это ушло примерно втрое меньше времени, чем при обычном включении.

Очень понравилась функция воспроизведения предварительно созданного контента в канале DDR. Во-первых, тут все очень просто – файл, загруженный в папку Video, появляется в соответствующем окне интерфейса, а при запуске его на воспроизведение тут же отображается в окне DDR и в программном окне. Дальше можно просто переключаться между источниками, в том числе и DDR, и воспроизведение видео будет продолжаться до тех пор, пока не дойдет до конца. Либо, если включить циклический режим, видео будет воспроизводиться, пока не останутся вручную. Но есть нюанс – нужно поэкспериментировать с параметрами .mp4, чтобы цикл не подтормаживал при переходе от конца фрагмента к началу для повторного воспроизведения.

Есть довольно богатый набор шаблонов графического оформления,

систематизированный по нескольким категориям, включая спорт, развлечения, бизнес и образование. Если этого недостаточно, можно загрузить свои собственные графические композиции.

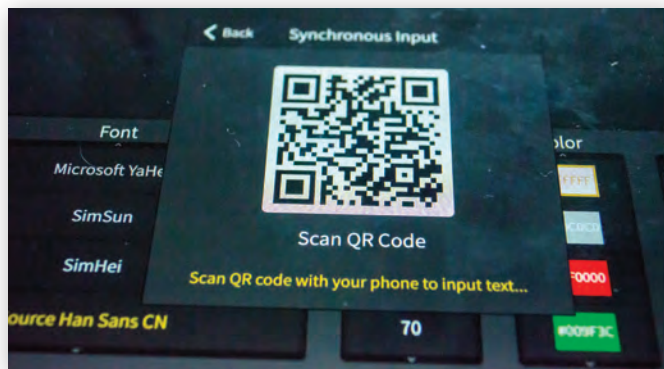
Удобен интерфейс оформления графикой спортивных трансляций. Здесь можно задать названия команд и вести счет матча, используя один из нескольких шаблонов. Либо загрузить свой. И тут как раз полезным окажется канал DDR, ведь, например, в перерыве игры можно сделать нарезку острых моментов и воспроизводить их в этом канале, когда в игре появляются паузы. К тому же скорость воспроизведения в канале DDR можно варьировать в пределах -0,1...+2,5 от номинальной.

Поддержки русского языка при вводе титров непосредственно с помощью сенсорной клавиатуры NSCaster пока нет. Придется с этим мириться. Надеюсь, что в одном из будущих обновлений прошивки поддержка кириллицы появится. Но производитель нашел элегантное решение этой проблемы. На клавиатуре, появляющейся на экране устройства, есть кнопка с пиктограммой QR-кода. При нажатии на нее всплывает окно с таким кодом. Если его отсканировать с помощью смартфона или планшета, то попадаешь в фирменный онлайн-сервис Nagasoft, где можно вводить текст на русском языке, и он автоматически появляется в текстовом поле на экране устройства. Единственное условие – смартфон и NSCaster должны быть в этот момент подключены к Интернету.

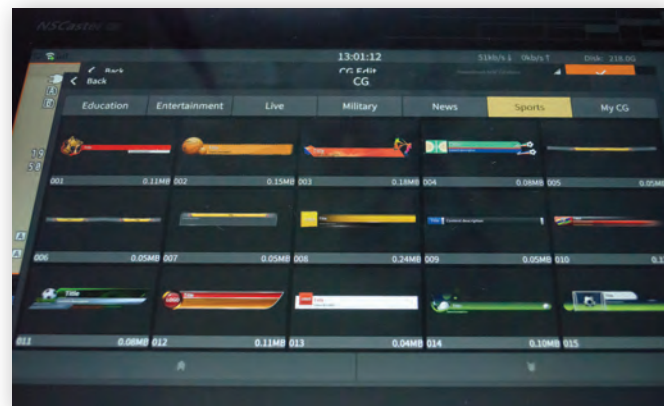
Теперь несколько слов о переходах с источника на источник. Это не только прямая склейка, но и несколько вариантов шторок и вытеснений, а также наплыв (микширование). Ско-



Меню основных настроек



QR-код для подключения к онлайн-сервису ввода текста



Шаблоны графического оформления спортивных трансляций



datavideo
 НОВЫЕ NDI УСТРОЙСТВА
 NDI конвертор (вход-выход)
 и NDI камеры для ваших
 прямых трансляций

TELEvideodata

www.televideodata.ru
 Info@televideodata.ru
 +7 495 900-10-71

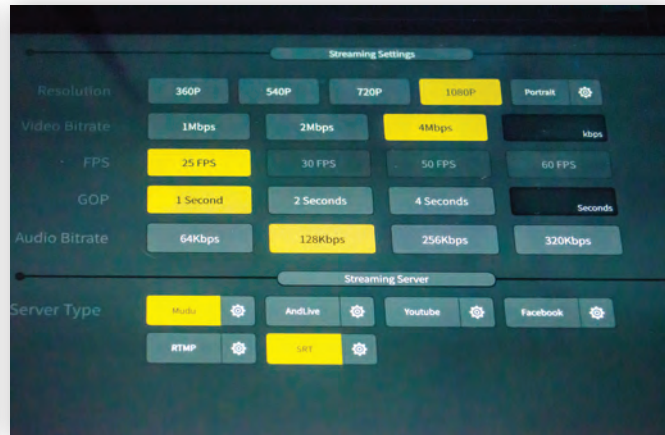


Аудиомикшер NSCaster

рость эффекта можно задавать в диапазоне 0,1...10 с. Кроме этого, предусмотрена возможность настройки полиэкранного варианта сигнала программы. Сюда входят такие виды раскладки, как «картинка в картинке», два изображения рядом, одно большое окно и три малых вертикально в правой части экрана, все четыре окна видео сразу. Размер и положение окон регулируются.

Хорошо организована работа со звуком. Прежде всего, в основном интерфейсе есть мастер-фейдер (сенсорный, конечно же), с помощью которого регулируется уровень звука программы. А в отдельной вкладке открывается виртуальный аудиомикшер для коррекции уровня аудио в каждом из шести входных каналов и в дополнительном канале для подключения внешнего источника аудиосигнала. Правда, кроме уровня, ничего другого регулировать нельзя. Можно лишь включать/выключать звук в канале.

Дополнительные настройки аудио открываются в соответствующей закладке главного меню. Здесь можно задать уровень сигналов по умолчанию, установить порог для шумоподавителя и значение задержки (либо вовсе ее отключить), активировать режим привязки аудио к видео и др. Фантомного питания на XLR-входе нет – это нужно иметь в виду при выборе микрофона для работы с NSCaster.



Меню настройки стриминга

Результатом работы с системой является потоковая трансляция с записью материала или без таковой. Сначала о записи – ее характеристики, включая стандарт, формат и параметры кодирования видео и звука задаются в меню. Оно не перегружено опциями, что облегчает выбор даже не очень искушенному пользователю. Как упоминалось выше, материал сохраняется в виде файлов .mp4 на встроенном диске.

Настройки стриминга богаче, что и не удивительно, поскольку имеет место разнообразие платформ, куда этот стриминг выполняется. Отдельной опцией выделено Live+ – собственный стриминговый ресурс Nagasoft. Кроме этого, есть такие варианты, как Mudu, AndLive, YouTube и Facebook. Помимо них можно ввести свой собственный интернет-ресурс, выбрав протокол RTMP или SRT и введя в соответствующем окне настроек нужные данные.

Подключение же к стандартным порталам типа Facebook не вызывает проблем – нужно лишь ввести логин и пароль от своей страницы. А для входа на YouTube и вовсе достаточно отсканировать всплывающий QR-код.

Из того, что протестировать не получилось ввиду отсутствия технической возможности – управление PTZ-камерами. Судя по меню, всплывающему при нажатии на кнопку выбора источника в канале, таких камер к NSCaster

можно подключить до четырех, причем по радиоканалу (беспроводное подключение). При этом, если камера совместима с устройством, то пользователь получает возможность управлять панорамированием, масштабированием, фокусировкой и диафрагмой. Но, увы, проверить это не было возможности.

И еще один момент, который может быть важен, если с устройством будет работать только один человек, выполняющий еще и роль комментатора. В режиме по умолчанию система охлаждения шумит, и шум этот хорошо слышен. Но в меню можно уменьшить производительность работы вентилятора, и тогда шума практически нет. Главное, чтобы температура окружающей среды не была слишком высокой и прибор не перегрелся.

В общем, NSCaster X1 произвел очень хорошее впечатление. Он обладает широким спектром функций и возможностей, и чтобы рассказать обо всех, нужно, во-первых, много времени на изучение каждой из них, а во-вторых, куда больше места для описания, что выходит за рамки той задачи, которая ставилась при тестировании.

Ну и в качестве «вишенки на торте» – поставляется NSCaster X1 в стильном алюминиевом кейсе, который даже кажется несколько избыточным. Кейс удобен и надежно защищает уложенные в него компоненты системы. ▶



NSCaster X1 в транспортировочном кейсе