

Технологии дистанционных трансляций от TVU Networks для трансляции матчей американского футбола

Робин Хофман

Американский футбол входит в тройку самых популярных видов спорта США. Интерес к матчам огромен, телевизионная аудитория уже приближается по численности к 120 млн человек. Когда речь заходит о выдаче в прямой эфир трансляции победного финального матча городской команды Канзас Сити и следующего за ним парада, болельщики ожидают увидеть видеотрансляцию, столь же динамичную, как это было при вещании встречи между командами Kansas City Chiefs и Philadelphia Eagles. Тогда для съемки и выдачи в эфир сюжетов о том, как разные компании болельщиков смотрят игру, для проведения интервью и для показа эмоций, испытываемых болельщиками во время матча, а также для демонстрации парада после окончания встречи компания KMBC (филиал Hearst Television ABC) в Канзас Сити применила технологии TVU Networks, предназначенные для съемки и доставки контента в дистанционном режиме.

Ограничения пропускной способности сетей сотовой связи, имеющие место на массовых мероприятиях, например, в фан-зонах и во время шествий болельщиков, могут заставить вещателей задуматься о применении дорого-



Мобильный приемопередатчик TVU One

стоящих вещательных средств типа ПТС либо о привлечении дополнительного персонала для работы на месте событий. Опираясь на опыт станции, полученный на серии Kansas City Royals в 2015 году, и на чемпионате 2020 года, где участвовал клуб Chief, руководство KMBC применило пять 5G-передатчиков видеосигнала TVU One, облачное решение TVU Partyline для совместной работы, передатчик TVU MLink и систему TVU Grid для IP-коммутации, маршрутизации и доставки видеосигналов. Все эти средства использовались для высококачественной доставки видео из Канзас Сити и Феникса – городов, принимавших чемпионат.

«Достоинство TVU One заключается в том, что эти передатчики, созданные с применением технологии IS+, настолько надежны и функциональны, что мы могли предсказывать проблемы с полосой пропускания и предпринимать соответствующие действия до того, как эти проблемы возникнут, – сказал Нили Шмитц, помощник директора новостей KMBC-TV. – Тысячи людей смотрели матч в даунтауне Канзас Сити в воскресенье. Там у нас были некоторые проблемы с пропускной способностью. Мы просто немного снижали скорость потока и повышали задержку на 1 с. Изобра-

Подключайтесь спокойно

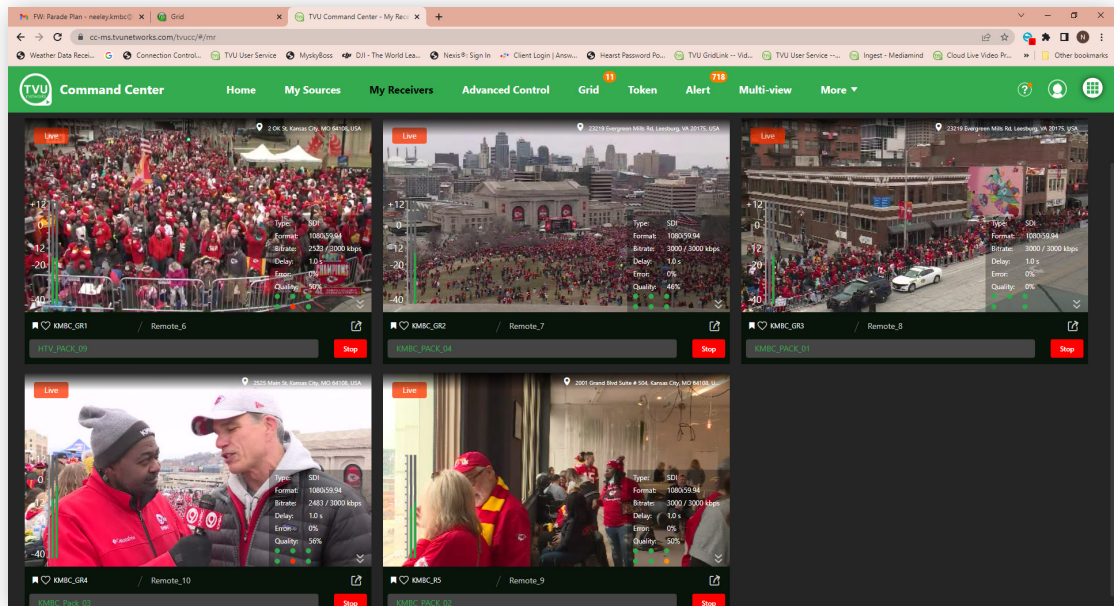
- Кабель для инсталляций
- Tактический кабель
- Кабельные сборки
- Надёжно

NETWORK

АО "Ом Нетворк" 195196, Санкт-Петербург, Таллинская, 7
Тел: +7 (812) 612-81-33 +7(812) 309-22-44 www.omnetwork.ru



Камера с TVU One на крыше здания



Сигналы от всех TVU One в едином интерфейсе TVU Grid

жение было чистым, без каких-либо искажений. Эта возможность быстро адаптировать наше оборудование к условиям работы была чрезвычайно важна».

TVU One обеспечивает высокое качество видео при его передаче в режиме реального времени по сетям сотовой связи 5G с применением технологии связывания. Благодаря применению во всех передатчиках TVU фирменной технологии IS+ эти устройства способны задействовать все доступные IP-каналы связи – сотовые, спутниковые, высокочастотные, Wi-Fi и Ethernet – в любых сочетаниях для доставки живого HD-видео практически из любого места. IS+ дает возможность использовать любое IP-соединение в любой момент времени без остановки передачи сигнала.

Для трансляции победного шествия, проходившего 15 февраля 2023 года, KMBC расположила четыре TVU One в разных местах вдоль маршрута прохождения шествия, используя сетевые подключения, а один TVU One служил для передачи пула видеосигналов в TVU Grid для их использования другими станциями Hearst и другими телевизионными сетями страны. KMBC также проводила прямую трансляцию из Феникса, в том числе послематчевые интервью и сюжеты о том, как местные болельщики в разных местах города празднуют победу. Все эти сигналы тоже поступали в Grid.

Передатчик TVU MLink, который был установлен в джипе компании, вживую передавал видеосигнал салюта, который был дан в честь победы Chiefs и проходил на Union Station города Канзас Сити.

Шмитц отметил, что в компании высоко оценили возможность использовать TVU Partyline как средство формирования обратного видеоканала для дистанционно работающих съемочных групп в Фениксе, чтобы взаимодействовать с центральной аппаратной. «Одна из самых больших сложностей, с которой мы столкнулись в процессе взаимодействия нашего локального персонала с репортерами и операторами на месте съемки, это организация для них визуального контроля снимаемого ими же материала. Во время турнирного матча мы отправляли нашим операторам в Фениксе ссылку Partyline и на-

правляли наш основной сигнал из центральной аппаратной на их экран Partyline, чтобы дать им возможность видеть снимаемое ими изображение всякий раз, когда оно включено в трансляцию из Канзас Сити».

Шмитц добавил, что KMBC применяет TVU Partyline для виртуальных эфирных интервью с одним ведущим и большим числом интервьюируемых. «Это получается отлично, поскольку мы можем доставлять сигналы с помощью нашей инфраструктуры TVU в студии, и всегда все работает без сбоев. Технология гораздо более надежна для нас, чем широко применяемые программные средства для выполнения звонков по видеосвязи».

Помимо надежной передачи, мобильности и удобства доступа, обеспечиваемых экосистемой TVU, Шмитц подчеркнул еще два основных аспекта, связанных с прямой трансляцией: «Необходимость прокладывать массивные кабели от спутниковой станции или ПТС к месту съемки в районе Power & Light города Канзас Сити, где толпа болельщиков следила за матчем и праздновала его победу, лишила бы нас возможности снять те кадры, которые мы получили с помощью решений TVU. У нас был оператор, перемещавшийся из одного магазина спортивных товаров в другой, чтобы снимать людей, которые сметали с прилавков футболки и свитера с символикой команды. Мы могли оперативно выполнять монтаж видео и выдавать его в эфир. Эффективность и оперативность, обеспечиваемая TVU, позволила нам поднять уровень трансляций».

«Экосистема, сформированная из решений TVU, которая применена в KMBC, лежит в основе всего, что мы делаем, – отметил исполнительный директор TVU Networks Пол Шен. – KMBC использует нашу технологию для проведения максимально привлекательных для аудитории телевизионных трансляций при освещении одного из наиболее популярных событий в городе. Надежность беспроводного подключения TVU означает, что вещатели могут выходить в эфир из нескольких мест в Канзас Сити и Фениксе одновременно. Мы очень рады, что смогли помочь им охватить большую аудиторию так, чтобы каждый зритель почувствовал себя участником событий».

Falcon 5G от Vantiva

На прошедшем с 27 февраля по 2 марта Mobile World Congress 2023 компания Vantiva представила фиксированную точку доступа Falcon 5G типа FWA (fixed wireless access). Устройство устанавливается в здании и обеспечивает высокоскоростной доступ в Интернет для всех абонентов в этом здании. Новинка адресована провайдерам сетевого доступа.

Falcon 5G устанавливается в помещении, содержит подсистему из восьми приемных антенн, модуль 5G sub6 с рабочей частотой до 200 МГц, двухдиапазонную подсистему Wi-Fi 6 4x4 и поддерживает технологии EasyMesh R4.

В Vantiva считают, что Falcon 5G открывает новые возможности для операторов сотовой связи, инвестировавших в развитие направления 5G, а также позволит сформировать новые сервисы для потребителей, в том числе и применительно к доставке медиаконтента. Это особенно актуально в тех жилых районах, где слабо развита кабельная или оптическая инфраструктура.

Falcon 5G дополняет системы Cobra 5G и 5G Omni, представленные годом ранее, и расширяет их возможности. Так, Falcon 5G выводит 5G-трафик в С-диапазон частотного спектра, за счет чего улучшается прием 5G-сигнала внутри помещений и существенно повышается скорость исходящего канала, а также обеспечивается полное покрытие Wi-Fi для всей зоны действия шлюза.

Начало применения Falcon 5G на сетях сервис-провайдеров запланировано на август 2023 года. Будут выпускаться три версии шлюза:

- Falcon 5G – с двумя компонентами агрегации нисходящих 5G-каналов;
- Falcon 5G Xtended – с тремя компонентами агрегации нисходящих 5G-каналов;
- Falcon 5G Xtream – с тремя компонентами агрегации нисходящих 5G-каналов восьмью приемными компонентами.

Все три версии созданы по технологии Indoor5G, соответствуют классу мощности Power class 1.5 и поддерживают NaviGate5G.



Профессиональные дисплеи Philips становятся ближе

Компания Philips Professional Display Systems (PPDS) сообщила о создании сети связанных друг с другом PPDS-студий, расположенных в Европе и Северной Америке. Эти студии открывают пользователям и партнерам доступ ко всем устройствам и решениям компании не виртуально, а реально.

PPDS-студии, созданные в поддержку системных интеграторов, консультантов, дистрибьюторов, дизайнеров и архитекторов аудиовизуальных и IT-систем, уже открыты в Амстердаме, Мадриде, Париже, Стокгольме, Мюнхене, Милане и британском Челтнеме, а также в американском городе Шарлотт. В 2023 году ожидается открытие еще нескольких студий.

Работающие под управлением локальных коллективов PPDS, студии полностью оснащены для демонстрации расширенного спектра профессиональных дисплеев и систем отображения компании, в том числе и с применением сторонних аппаратных и программных средств от Crestron, Logitech, Intel, i3, GoBright и других. В студиях демонстрируются решения для гостиничного бизнеса, корпора-

тивного сектора, образования, торговли, общественного питания, транспорта, вещания и т. д.

То, что все студии связаны друг с другом, позволяет организовать дистанционное взаимодействие между студиями по видеосвязи. Также студии могут стать площадками для проведения мероприятий, организованных

партнерами и даже пользователями продукции PPDS непосредственно с ее использованием.

И, наконец, студии призваны стать альтернативой для тех, кто не может или не желает посещать большие выставки типа ISE и InfoComm, но хочет быть в курсе новейших технологических разработок PPDS.

