α7R VI – новый флагман беззеркальных камер Sony

По материалам Sony

Полнокадровые беззеркальные камеры Sony серии Alpha (α) давно стали для многочисленных создателей медиаконтента неотъемлемым инструментом их рабочих процессов. Модельный ряд регулярно обновляется, и в мае нынешнего года производитель порадовал своих сторонников свежей камерой, к которой теперь перешел статус флагманской в своей серии.

Это камера α7R VI, характеризующаяся высочайшей разрешающей способностью, отличным качеством изображения и отменным быстродействием, чего удалось достичь во многом благодаря обратной связи с пользователями, чьи замечания и пожелания учитывались при разработке модели.

Камера α7R VI

Так, α7R VI стала первой в этой серии, получившей полностью многослойный датчик изображения Exmor RS, данные с которого считываются до 5,6 раз быстрее по сравнению с моделью 5-го поколения. Применительно к видеосъемке это выражается, например, в возможности снимать в полнокадровом формате 4K 60p с расширенным динамическим диапазоном и надежной автоматической фокусировкой в условиях низкого освещения.

Данные с сенсора обрабатываются процессором BIONZ XR2, в который встроен AI-сопроцессор, отвечающий за повышение качества изображения и звука, оптимизацию питания и ускоренное быстродействие. Высокоскоростная обработка обеспечивает до 60 вычислительных операций в секунду для автоматической настройки фокуса и выдержки. Как результат – до 14 последовательных фотоснимков без пауз и видео в разрешении до 8K. AI-сопроцессор повышает эффективность распознавания объекта съемки и прогнозирует условия освещения для более точной настройки параметров камеры.

Датчик изображения Exmor RS обеспечивает разрешение 66,8 Мпк. Шум в тенях минимизирован, портреты

Органы управления на верхней панели камеры

характеризуются естественной цветопередачей телесных тонов. Динамический диапазон 16 стопов позволяет применять HDR-обработку. Это дополняется чувствительностью, лежащей в пределах 100...32000 по шкале ISO.

Датчик видимого и инфракрасного излучения служит для предсказания освещения, которое делается на основе глубокого обучения. Эта функция направлена на достижение стабильного и точного баланса по белому в любых условиях съемки, что необходимо для поддержания естественной цветопередачи.

Встроенная система стабилизации обеспечивает эффективность до 8,5 ступеней стабилизации в центре кадра и до 7 ступеней на периферии. Максимальная стабилизация достигается в сочетании с совместимыми объективами.

Для записи снимаемого материала камера получила поддержку так называемого облегченного формата RAW (с применением малой степени компрессии HQ), благодаря чему увеличилось время непрерывной съемки без визуального ухудшения качества изображения.

В камере α7R VI применена новейшая технология предсказания позы человека для улучшения распознавания и трекинга. Камера точно удерживает в фокусе объект съемки, когда он находится в группе либо имеет малые размеры в кадре, потому что находится далеко от камеры, причем даже если объект движется.

В модели улучшено распознавание животных и птиц. В целом же, камера способна распознавать людей, животных, птиц, насекомых, наземные транспортные средства (автомобиль/поезд) и самолеты. Для каждой категории предусмотрен отдельный режим распознавания. И даже при отключенной функции распознавания объекта съемки продолжает действовать фирменный алгоритм Sony, предназначенный для обработки данных от множества точек кадра для надежного трекинга объекта. В общем, в

Монитор, видоискатель и органы управления на тыльной панели

камере есть достаточное количество режимов и параметров фокусировки, в том числе и ручной, чтобы получать четкое изображение практически в любой ситуации.

Есть также средства устранения мерцания, когда съемка ведется при искусственном освещении. Благодаря этому предотвращаются девиации экспозиции и цветопередачи (баланса по белому), а также выполняется коррекция скорости срабатывания затвора для достижения наилучших результатов в условиях светодиодного освещения.

Модернизированные сенсор и процессор сделали α7R VI способной снимать видео 4K (3840×2160) в формате 60p, а также с высокой скоростью 4K 120p без уменьшения эффективной площади сенсора. Свой вклад в качество видео вносят цветовая субдискретизация 4:2:2 и разрядность 10 бит.

Но только форматами 4K возможности камеры не ограничиваются – есть еще режим съемки 8K 30p с записью в кодеке XAVC HS с передискретизацией 8.2K. Правда, для этого режима есть определенные ограничения, указанные в инструкции по эксплуатации, и с ними имеет смысл ознакомиться, прежде чем начать съемку.

Для расширения возможностей работы с материалом на стадии монтажа предусмотрен режим съемки с двойным усилением – Dual Gain Shooting. Опираясь на широкий тональный спектр сенсора, этот режим обеспечивает расширенный динамический диапазон с хорошей проработкой деталей в тенях, малым шумом и плавными цветовыми переходами в видео. Кривая гаммы S-Log3 способствует тому же – максимально плавным переходам между оттенками. Есть поддержка цветовых пространств S-Gamut3 и S-Cinetone, а также возможность импортировать пользовательские LUT.

Не остался без внимания конструкторов и звук. При его записи через встроенный или внешний микрофон может применяться функция понижения шума, для которой есть режимы подавления окружающих фоновых звуков, шума ветра и звуков, обусловленных работой объектива.

Уделено внимание компенсации «дыхания» при съемке видео. Для этого применена технология Clear Image Zoom, обеспечивающая стабилизацию угла поля зрения при переводе фокуса. Компенсацию можно также применить в приложениях Catalyst Browse и Catalyst Prepare, а также с помощью программного модуля Catalyst Prepare Plugin уже на этапе монтажа и обработки.

Теперь немного об эксплуатационных свойствах камеры. Унаследовав разрешение 9,44 млн точек от предыдущей модели, α7R VI получила видоискатель нового типа OLED с охватом цветового пространства, эквивалентного DCI-P3. Видоискатель 10-разрядный и втрое ярче прежнего. В дополнение к нему есть позиционируемый по четырем осям откидной монитор с 3,2" сенсорным ЖК-экраном разрешением 2,1 млн точек. Он тоже обеспечивает охват цветового пространства DCI-P3.

Подсвечиваемые кнопки на тыльной панели камеры удобны и хорошо видны даже в темноте. Подсветку можно включать и отключать с помощью специальной кнопки Backlight на верхней панели корпуса. А индикатор Tally на фронтальной поверхности четко информирует о том, что камера находится в режиме записи.

Когда камера подключена с использованием кабелей, для их надежной фиксации можно применять специальный зажим, который при необходимости прикрепляется к корпусу, а когда не нужен – снимается.

Для питания используется модернизированный аккумулятор NP-SA100 емкостью 2670 мАч, а в комплект входит мощное зарядное устройство BC-SAD1, поддерживающее технологию PD (USB Power Delivery) и позволяющее заряжать два аккумулятора одновременно.

Запись снимаемого материала выполняется на карты памяти CFexpress Type A, для которых есть два слота. В качестве альтернативы можно применять карты памяти SDXC/SDHC, также совместимые с этими слотами. Режимы записи – параллельный, с записью в формате RAW на одну карту, а в форматах JPEG/HEIF – на вторую, ряд других режимов.

Для взаимодействия с внешним миром предусмотрен интерфейс Wi-Fi с поддержкой 2×2 MIMO, который обеспечивает более скоростную и устойчивую связь в диапазонах 6, 5 и 2,4 ГГц. Благодаря этому передача файлов по FTP выполняется быстрее и надежнее, чем ранее.

Подключив камеру к компьютеру по USB, можно выполнять живой стриминг видео в формате 4K 30p, поскольку α7R VI распознается компьютером как web-камера (под-

Запись ведется на карты памяти CFexpress Type A и/или SDXC/SDHC

Байонет типа E для установки объектива

держка UVC/UAC). Кроме того, есть возможность передавать файлы по проводному или беспроводному LAN-подключению с одновременной их записью на карты памяти. Поддерживаются протоколы RTMP, RTMPS и SRT.

Для удобства работы с камерой и повышения эффективности рабочих процессов Sony предлагает ряд приложений, служащих для дистанционного управления со смартфона, компьютера и др.

Для установки объектива α7R VI содержит фирменный байонет типа E, при записи видео с применением компрессии используются кодеки MPEG-4 AVC/H.264 и MPEG-H HEVC/H.265. Помимо уже упоминавшихся интерфейсов, в их составе есть порт внешней синхронизации, Bluetooth, выход HDMI, микрофонный вход стерео (3,5-мм гнездо), выход на наушники стерео (3,5-мм гнездо) и многофункциональный башмак.

Масса камеры без объектива, аккумулятора и карт памяти составляет всего 622 г, размеры – 132,7×96,9×82,9 мм.

В завершение статьи нужно уточнить, что новая камера рассматривалась с акцентом на ее возможности применительно к видеосъемке, что соответствует специфике журнала.

НОВОСТИ

Решения Grass Valley для флота ПТС Cloudbass

Компания dB Broadcast построила несколько ПТС для Cloudbass, применив в них камеры LDX 100 и видеомикшеры K-Frame производства Grass Valley. Сами ПТС характеризуются тем, что в их основе лежит IP-инфраструктура. Они предназначены для проведения прямых трансляций крупных спортивных событий, проходящих в Соединенном Королевстве.

Компактные, быстро разворачиваемые в рабочее положение ПТС обладают возможностями съемки и трансляции в форматах UHD/HDR, в том числе в режиме высокоскоростной съемки, чему способствует современная IP-инфраструктура машин. Они поддерживают централизованную работу, равно как функционирование в дистанционном и распределенном режимах, позволяя Cloudbass проводить высококачественные прямые эфиры футбольных матчей высшего дивизиона и других крупных спортивных состязаний.

Флот новых ПТС получил 32 камеры Grass Valley LDX 150, изначально поддерживающих IP. Им присущи высокое качество изображения, эксплуатационная гибкость и прямая интеграция с рабочими IP-процессами SMPTE ST 2110.

Проект также предусматривал применение инструментария Grass Valley Creative Grading для поддержки централизованной настройки параметров камер, а также микширование видео с помощью системы K-Frame, ставшей частью общей архитектуры прямых трансляций. Оснащение ПТС оборудованием и его интеграцию выполняла компания dB Broadcast – партнер Grass Valley.

Поддерживая использование до 15 камер, каждая новая ПТС способна работать с сигналами UHD и HDR, в том числе и с высокоскоростными. Машины оптимизированы для выполнения долгосрочных контрактов на проведение крупных спортивных трансляций и обладают гибкостью для адаптации к меняющимся рабочим процессам спортивного вещания.