

Обновление модельного ряда AV-микшеров компании Roland

Алекс Мастер

Появление на свет комбинированных устройств, совмещающих в одном корпусе функции синхронного микширования/переключения сигналов видео и звука, было предопределено самой логикой развития вещательных технологий. Вначале подобные устройства оказались востребованы в составе вещательных/выпускающих аппаратных, потом их пришествие было ненадолго зафиксировано в аппаратных линейного монтажа (на базе кассетных видеоматричных устройств, пока те были распространены), а по мере насыщения функциональными возможностями комбинированные AV-микшеры стали занимать место и в студийных аппаратных.

«Параллельной вселенной», если можно так сказать, в которой AV-микшеры «прописались» сразу и надолго, стал VJ (виджеинг) – творческий процесс создания в реальном масштабе времени визуальных образов, соответствующих музыкальному материалу, отображаемому на экране танцевального клуба, концертной площадки или на телеэкране. Соответственно, этим процессом занимается видео-жокей – по аналогии с диск-жокеем. Пальма первенства в области техники и технологий VJ (как, впрочем, и DJ) принадлежит компании Pioneer, в фарватере которой благополучно себя чувствует еще десяток разработчиков и производителей данного класса оборудования. Свой модельный ряд для использования в VJ

имеет и компания Roland. Техника и технологии VJ вполне заслуживают отдельной подробной статьи, поэтому в данном материале рассматриваться не будут.

Идея совместить в одном устройстве функции микширования видео и звука родилась в связи с необходимостью создания компактных и доступных по цене систем, оптимальных для небольших студий и региональных вещательных компаний. Опыту зарубежных производителей последовали и некоторые разработчики из СНГ, такие как Videosolutions Group с линейкой микшеров Odyssey, компания Televue с целой гаммой устройств DSC с синхронным микшированием звука, питерская «Профитт» с микшерами PDMX, тайваньская Datavideo Technologies, производящая устройства серии SE и мобильные студии на их основе, и др.

Специалисты компании Panasonic всегда чутко прислушивались к потребностям рынка, поэтому, кстати, в ассортименте ее изделий достаточно много устройств с бюджетной ценой. Компания уже обладала обширным опытом выпуска аналоговых комбинированных аудиовизуальных микшеров (WJ-AVE5, WJ-AVE7, WJ-MX12, WJ-MX50 и др.). И когда в середине 2000-х она выпустила на рынок AV-микшер AG-MX70, это событие было воспринято с радостью профессиональным сообществом – новинку ждали, отрасль к ней уже была готова. Устройство сразу приобрело

популярность среди независимых и региональных производителей видеопроизводства, заняло место в монтажных и студийных аппаратных комплексах. AV-микшер Panasonic AG-MX70 своим появлением также четко обозначил новую нишу для применения подобных устройств – потоковое web-вещание (правда, с применением внешнего кодера).

Компания Roland не может похвастаться таким же опытом в создании видеотехники как, например, Sony или Panasonic. Но с другой стороны, над разработчиками компании не довлеет груз традиций, а потому они имеют больше возможностей идти своим путем. Первоначально устройства для работы с видео были представлены под брендом Edirol – изделия с этой торговой маркой компания адресует в первую очередь энтузиастам, любителям – людям, готовым испытывать что-то новенькое на себе, да еще и за свои деньги. Кроме Edirol, Roland принадлежат бренды Boss (гитарное оборудование, процессоры эффектов и ритм-машины), Rodgers (цифровые органы) и RSS (оборудование для сцены).

Разработкой и производством профессиональной техники (не музыкальных инструментов) занимается специализированное подразделение Roland System Group. Она выпускает целую линейку видео-, аудио- и комбинированных микшеров, а также всевозможные аксессуары к ним. В перечне комбинированных AV-микшеров на сегодняшний день есть четыре (не считая уже снятых с производства, но все еще продающихся) устройства: VR-3EX, VR-4HD, VR-50HD в настольном исполнении и XS-62S в стоечном. Как нетрудно догадаться, главное, чем различаются модели – это число входов. А объединяет их многоформатность и наличие встроенного полноценного цифрового микшера звука.

Roland VR-3EX

Это обновленная версия модели VR-3, получившей распространение в среде видеоблогеров и независимых интернет-вещателей благодаря портативности и простоте использования. Главное, что получила VR-3 после модернизации, это поддержка HD-видео вплоть до 1080p.



Универсальный микшер Panasonic AG-MX70



Микшер Roland VR-3EX

Читатель может возразить, что, мол, 1080 уже не актуально, а на повестке дня разрешение 4K и выше. Ответ таков: «Просмотр контента в разрешении 4K на экране размером менее 60" по диагонали – чистой воды профанация! И пока соответствующих экранов у пользователей мало, работа с видео в стандарте HD еще долгое время будет востребована».

Благодаря встроенному кодеру M-JPEG с выхода USB-2.0 для потокового вещания выводится контент с довольно высоким качеством: видео 720×480i@29,97 и звук 16 бит/48 кГц. Для организации видеотрансляции нужно лишь подключить VR-3EX через ПК к любому сетевому сервису вещания – например, Justin.tv, Livestream, USTREAM, Stickam, websharelive.com, worshipstream.com или подобным.

Основная часть гнезд входов/выходов расположена на задней панели, при беглом взгляде на которую сразу вспоминаешь крылатое выражение – «не все йогурты одинаково полезны». Речь идет прежде всего об интерфейсах для работы с видеосигналом – работают с HD видео только один HDMI-вход и HDMI-выход (оба с поддержкой защиты HDCP), остальные HDMI-входы – с видео только стандартного разрешения 480/576i. Также имеются пять композитных входов/выходов и два компонентных – на разъемах D-Sub (с поддержкой разрешений VESA вплоть до 1920×1200). HDMI-интерфейс предварительного просмотра (Preview) выводит видео только в стандартной четкости.

Встроенная цифровая звуковая консоль позволяет сводить звук из 18 каналов:

- ◆ 4 стереопар, вложенных в HDMI;
- ◆ 4-х моносигналов микрофонного/линейного уровня с комбинированных разъемов XLR/TRS;

- ◆ 2-х стереопар со входов 2×RCA и 1/8" mini-jack;
- ◆ встроенного стереомикрофона.

В распоряжении режиссера – стереовыходы звука MAIN, AUX и PHONE. Есть встроенная динамическая (компрессор/гейт), частотная (эквалайзер и фильтры) и временная (реверберация) обработка, а также дополнительные эффекты – энхансер и шумоподавление. Дополнительное удобство интеграции с аппаратурой музыкальной студии предоставляет двунаправленный интерфейс MIDI. Практически все управление консолью сосредоточено на 2,5" сенсорном ЖК-дисплее. В списке видеоэффектов – замещение, растворение, «картинка в картинке», наплывы, закручивания, уход в белое/черное, рирпроекция и пр.

Roland VR-4HD

Это «средний брат» в семействе, который в полном объеме унаследовал функционал младшей консоли, но с ощутимым их расширением. Чтобы не повторяться, далее – только о различиях.

В этом устройстве стандарты HD-видео вплоть до 1080p поддерживают уже все входы HDMI. Кроме этого, четвертый вход поддерживает широкий спектр форматов компьютерной графики VESA. Также для видео с четвертого входа доступна функция захвата кадра. Значительно расширился список эффектов, включая DSK (Downstream Keyer, наложение титров), «картинку в картинке», рирпроекцию, Split, Quad, и др. Неподвижное изображение в микшер удобно отправлять с помощью приложения для ПК VR-4HD RCS, в функции которого входит также ДУ через USB-порт.

В данном устройстве установлен порт USB-3.0, который обеспечивает трансляцию потокового видео в разрешении до 1080p30 (без сжатия), а также предоставляет уникальную функцию обратной связи Audio Loopback (передача звука в ПК и обратно), что делает микшер оптимальным инструментом для проведения всевозможных онлайн-конференций. Для процессов извлечения/встраивания звука из/в видеопоток доступна настройка времени задержки. Удобство представляют функции автоматического микширования (follow for video) и эхоподавления. Также в наличии порты RS-232C и Tally/GPIO, а вот интерфейс MIDI отсутствует.



Модель Roland VR-4HD

Roland VR-50HD

В отличие от интерфейса HDMI, имеющего устойчивую репутацию бытового, пользовательского, соединения семейства SDI (HD-SDI, 3G-SDI) прочно ассоциируются с профессиональной аппаратурой. Поэтому «старший брат» в ряду AV-микшеров Roland – VR-50HD – поддерживающий работу с входами/выходами последовательного цифрового интерфейса (SDI), является уже полноценным профессиональным устройством. И как полноценное устройство для студии предоставляет в распоряжение режиссера расширенный функционал:

- ♦ в дополнение к интерфейсам HDMI, каждый вход и выход обзавелся коаксиальным гнездом 3G-SDI, поддерживающим работу с видео разрешением вплоть до 1080p60;
- ♦ в перечне выходных интерфейсов добавились разъемы D-Sub, HDMI и 3G-SDI – для трансляции видео с дополнительной шины микширования AUX;
- ♦ соответственно, для компоновки программы предоставляются уже 4 слоя, с наложением на каждом из них эффектов из обширного списка (9 видов переходов типа Mix, Cut, Wipe, композиционных PIP, Chrominance/Luminance Key, преобразования Output Fade, Output Freeze, User Logo, и т. д.);
- ♦ встроенный аудиомикшер – 20-канальный, получивший дополнительную шину микширования AUX.

Но вот от встроенного стереомикрофона разработчики отказались – в силу невозможности обеспечить условия его качественной эксплуатации в непригодном для этого корпусе настольного прибора. В распоряжении пользователя четыре входа (XLR/TRS) для подключения микрофонов, и по четыре входа на RCA и TRS для источников сигнала линейного уровня.

Заслуживает внимания также новый сенсорный 7" ЖК-дисплей, обеспечивающий интуитивно понятное управление на-



Аудиовидеомикшер Roland VR-50HD

стройки и работой устройства, включая полиэкранный вывод изображения. В наличии также интерфейсы MIDI и RS-232.

Roland XS-62S

Этот AV-микшер, в отличие от предыдущих, собран в корпусе для установки в стандартную приборную стойку. И предназначено новое устройство для корпоративных студий (что, впрочем, не отменяет его профессиональное использование).

«Фишкой» XS-62S является функционал дистанционного управления PTZ Control Achieve (Pan, Tilt, Zoom) видеокameraми в количестве до шести комплектов по протоколу VISCA. Для каждой камеры предварительно настраиваются и записываются в память несколько предустановок, которые по ходу работы в прямом эфире могут быть вызваны в одно касание значка экранного меню. При этом в автоматическом режиме может быть произведено точное (без подрыва) переключение между четырьмя входами SDI, двумя входами HDMI и входом RGB.

XS-62S может работать в трех режимах:

- ♦ PGM/PST – как обычный микшер, с применением эффектов/переходов и выводом на три шины;

- ♦ Dissolve – для быстрого переключения с передней панели входных каналов на одну выходную шину;
- ♦ Matrix – как матричный коммутатор 6×3, при этом выходные шины равноценны.

Устройство оснащено встроенным 18-канальным аудиомикшером с возможностью работы в автоматическом режиме с заданием приоритетов источников сигнала. В наличии также все функции обработки звука (компрессор, эквалайзер, ревербератор). В комплекте AV-микшера имеется программное приложение для ПК, позволяющее производить все настройки и переключения с помощью мыши и клавиатуры, с отображением экранного меню на большом экране.

За последние 15 лет значительно расширилась область применения комбинированных AV-микшеров – к уже традиционным (производство медиаконтента для кино и ТВ), прибавились всевозможные презентации, выставки, конференции, аудитории для электронного обучения, собраний, тренингов и прочее. Использование устройства типа «все в одном» значительно упрощает работу режиссера подобных мероприятий, позволяя акцентировать внимание на творческих моментах. Во вполне определенных условиях, разумеется. ▶



Roland XS-62S