

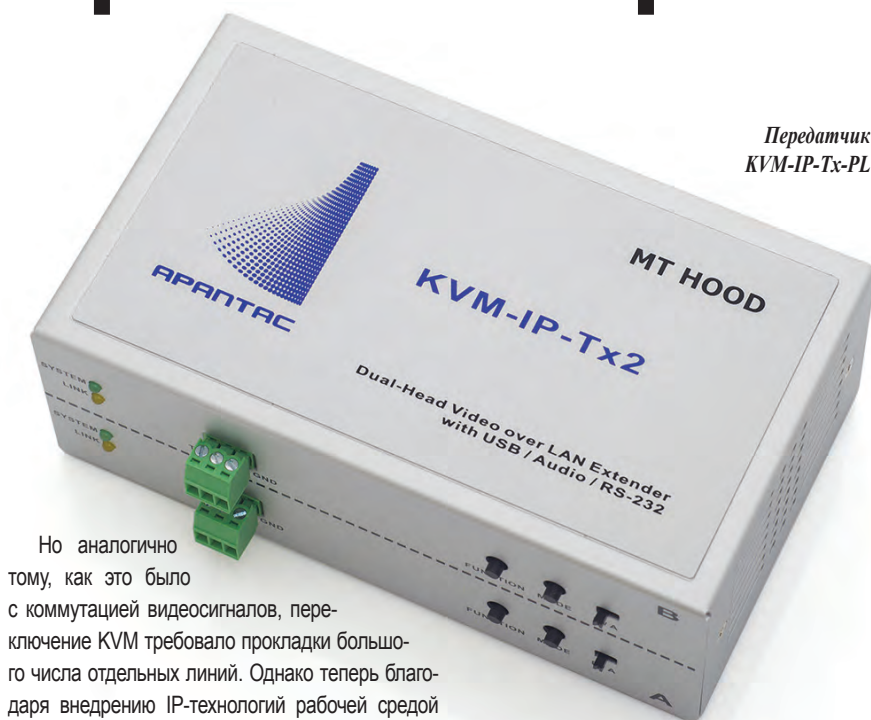
Арантас – полиэкранные 8К-процессоры с KVM через IP

Роман Иванов

Сегодня выпускается очень много систем и отдельных устройств, обеспечивающих вывод нескольких видеосигналов на общий экран. Это полиэкранные процессоры и процессоры видеостен, находящие применение в самых разных сферах деятельности – от видеонаблюдения и телевизионного мониторинга до оформления студий и демонстрации визуального материала в составе видеоинформационных систем.

Но далеко не все полиэкранные процессоры характеризуются оптимальным сочетанием функциональности, удобства в эксплуатации и стоимости. В этом смысле на фоне множества различных решений выгодно выделяются системы Арантас. А недавно они приобрели и дополнительный функционал, расширяющий возможности управления. Речь идет о встроенном модуле KVM, обеспечивающем IP-переключение одного комплекта, состоящего из клавиатуры, мыши и монитора, между несколькими компьютерами, которые служат источниками сигналов для полиэкрannого отображения.

Сама идея коммутатора KVM не нова. И коммутаторы, и удлинители KVM уже давно и широко применяются, позволяя, во-первых, размесить системные блоки компьютеров в отдельном помещении (машинном зале), чтобы обеспечить оптимальные условия их работы и устранить источник шума на рабочих местах персонала, а во-вторых, сократить, порой многократно, количество таких устройств, как клавиатура, мышь и монитор.



Передатчик
KVM-IP-Tx-PL

Но аналогично тому, как это было с коммутацией видеосигналов, переключение KVM требовало прокладки большого числа отдельных линий. Однако теперь благодаря внедрению IP-технологий рабочей средой обмена данными управления может служить локальная сеть Ethernet, что избавляет от необходимости развертывания обширного кабельного хозяйства, а также делает коммутацию удобнее и гибче. В частности, коммутировать можно сигналы видео, аудио, HID (Human Interface Devices – мышь и клавиатура), USB, ИК и RS-232.

Но и это еще не все. IP-коммутаторы KVM существенно облегчают работу оператора, управляющего выводом медиаконтента на видеостену. Теперь ему не нужно задумываться о том, к какому компьютеру как источнику сигнала подключены его клавиатура и мышь. Как только

курсор мыши оказывается на экране того или иного дисплея, мышь и клавиатура автоматически переключаются на тот компьютер, который служит источником сигнала для этого дисплея.

Arantac выпускает несколько моделей IP-устройств KVM. В их состав входят, в частности, передатчики KVM-IP-Tx-PL (отдельный прибор) и OG-KVM-IP-Tx (плата для установки в шасси openGear), а также приемник KVM-IP-Rx-P (отдельный прибор). Приемник и передатчик, выполненные в виде отдельных приборов, имеют интерфейсы Gigabit Ethernet с поддержкой PoE (питание через Ethernet). Плате OG-KVM-IP-Tx опция PoE не требуется, поскольку она получает питание от шасси, в котором установлена.

Собственно коммутация выполняется с помощью управляемого маршрутизатора Gigabit Ethernet с поддержкой PoE серии Crescent, рассчитанного на 4 или 8 консолей (компьютеров). К примеру, модель KM-8 предназначена для работы с 8 компьютерами, переключение клавиатуры и мыши с одного компьютера на другой выполняется в момент пересечения курсором мыши границы соответствующего дисплея. Прибор позволяет объединить 8 независимых рабочих столов в один виртуальный расширенный рабочий стол. Есть поддержка компьютеров в двухмониторной конфигурации, а также режимы коммутации 1×8 и 2×4. То есть можно переключать один комплект «клавиатура + мышь» между восемью компьютерами либо два таких комплекта между четырьмя компьютерами каждый.



Вариант полиэкрannого отображения, реализованного на базе оборудования Arantac



8K-процессор MiniDE-4-QUHD и его панель разъемов



Демонстрация возможностей процессора MiniDE-4-QUHD

Кроме того, предусмотрены эмуляция USB и программируемые функциональные клавиши. Собран коммутатор в корпусе 1 RU с резервным источником питания.

Такая система IP-коммутации KVM очень удобна при управлении видеостенами, составленными из нескольких дисплеев. Каждый дисплей подключается через KVM-приемник, содержащий еще и модуль 4K-масштабирования, а все источники сигналов точно синхронизированы между собой.

Ну а где есть видеостена, там нужен еще и соответствующий процессор. Компания Apantac на выставке Integrated Systems Europe, прошедшей 11...14 февраля в Амстердаме, представила новейший 8K-процессор семейства Crescent – MiniDE-4-QUHD. Это система с четырьмя входами HDMI 2.0 с поддержкой 4K60p 4:4:4 на каждом из них. Процессор позволяет сформировать общую область отображения суммарным разрешением 8K, составленную из четырех выходных сигналов 4K60p 4:4:4.

Для этого предусмотрены два режима – полиэкрана и видеостены. В полиэкранном режиме сигналы с выхода процессора подаются на соответствующие входы монитора или мониторов, будь то один 8K-монитор или четыре 4K-монитора в виде массива 2x2. Положение, размер и формат окон для отображения каждого из сигналов регулируются.

В режиме видеостены выходные сигналы с процессора подаются на 4K-мониторы максимальным числом до четырех. Они могут располагаться по-разному – горизонтально (ландшафт) или вертикально (портрет) в конфигурациях 1x4, 1x3, 1x2 либо 4x1, 3x1, 2x1. При этом на все мониторы выводится сигнал только от одного источника.

Разумеется, в ассортименте Apantac есть большое количество различных процессоров как для полиэкранного отображения, так и для видеостен. Все они характеризуются обширным функционалом, высоким качеством отображения, эффективностью управления и удобством в эксплуатации.

Но именно сочетание IP-коммутации KVM и этих процессоров выводит работу с большим количеством видеосигналов на принципиально новый уровень, поскольку упрощает рабочий процесс и позволяет использовать в качестве базовой инфраструктуры привычные IP-сети. ▶



АРАПТАС

МУЛЬТИЭКРАННЫЕ 8K ПРОЦЕССОРЫ
KVM IP КОММУТАТОРЫ



MIRAVIDEO

г.Москва, ул.Золоторожский Вал, д.32, стр.6, оф.103В
Тел./факс: (499) 258-53-05 многоканальный
Web: miravideo.ru E-mail: info@miravideo.ru

