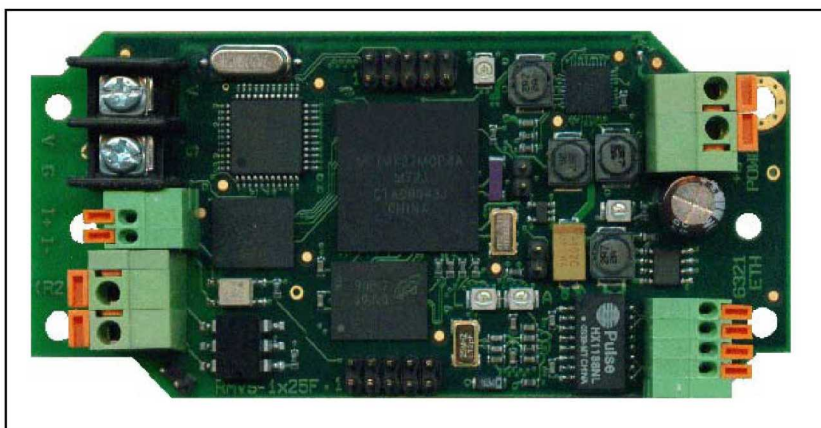


Конкурс технических решений «ЛУЧШИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОДУКТ»



1 место в номинации «Системы охранного телевидения»

Серия IP-видеорегистраторов и видеосерверов РМВС



Одноканальный IP-видеосервер РМВС-1х25.

Семейство IP-видеорегистраторов и видеосерверов РМВС предназначено для работы в составе цифровых сетевых систем видеонаблюдения и охранного телевидения. Данная серия используется как аппаратная платформа для реализации инновационного алгоритма компрессии изображений и видеоданных, ориентированного на задачи видеонаблюдения и проведения криминалистических экспертиз. В настоящее время ведется работа над стандартизацией разрабатываемых решений как на национальном (в рамках технического комитета по стандартизации ТК22/ПК129), так и на международном уровнях (технические комитеты ISO/IEC JTC1 SC29/WG1 JPEG).

Семейство продуктов РМВС позволяет построить систему видеонаблюдения (а в перспективе и интегрированную систему безопасности) без использования персональных компьютеров, так как семейство включает в себя:

- устройства захвата и компрессии видео- и аудиоданных, а также генерации метаданных (IP-видеокамеры и видеосерверы);
- устройства хранения видео-, аудио- и метаданных (IP-DVR, IP-NVR, IP-HVR - Hybrid Video Recorder);
- устройства визуализации, которые также обеспечивают взаимодействие с пользователем (IP-видеотерминалы).

Использование протокола ONVIF (международная ассоциация производителей систем видеонаблюдения) позволит обеспечить выход продукции на международный рынок;

Все устройства в рамках данного семейства имеют исполнения для работы в сложных условиях эксплуатации на промышленных объектах и на объектах

специального назначения (защита по стандарту IP67, использование промышленной элементной базы или устройств термостабилизации, применение источников питания с расширенным диапазоном питающих напряжений, использование специальных программных методов, повышающих живучесть встраиваемого программного обеспечения).

Основные особенности устройств

Новый алгоритм компрессии видеоданных, разработанный специально для систем охранного телевидения, с учетом специальных критериев (новые математические метрики) и методики оценки качества видеозображений, декодированных после сжатия с потерями.

Новые архитектурные решения на базе динамически реконфигурируемых систем обработки информации для реализации алгоритмов цифровой обработки сигналов, в том числе для компрессии видеоданных в системах охранного телевидения

Интеграция с отечественной глобальной навигационной спутниковой системой ГЛОНАСС (применение ГЛОНАСС в коммерческих проектах).

Продукт обеспечивает высокую степень защиты от несанкционированного доступа к данным, в том числе за счет шифрования данных и применения защищенных протоколов для управления устройством

Семейство «РМВС» является одной из подсистем интегрированной системы безопасности «Рубеж» с обеспечением высокой степени защиты от дестабилизирующих воздействий, в том числе для промышленного и специального применений

В настоящее время не существует аналогов подобного алгоритма, поскольку все стандартизованные решения (H.264/AVC, MPEG-4 ASP и т.д.) ориентированы на применение в сфере развлечений. Единственным исключением является алгоритм Motion JPEG 2000, имеющий в своем составе специальный профайл JPSec. Однако Motion JPEG 2000 требует слишком большой полосы пропускания при передаче данных и слишком много места на запоминающем устройстве при их хранении. Применение других решений (H.264/AVC, MPEG-4 ASP и т.д.) может привести к отказу судебными органами в принятии цифровой видеозаписи в качестве доказательства. Кроме того, предлагаемый алгоритм позволяет совместить процессы компрессии, видеоа-

нализа (детектирование движения, распознавание области лица человека т.д.) и генерации метаданных.

В части аппаратных решений (IP-видеорегистраторы и видеосерверы), на российском рынке в основном присутствует импортная продукция, которая по технико-экономическим показателям, не всегда может обеспечить имеющуюся потребность, в части оснащения систем безопасности объектов критически важных, потенциально опасных, промышленных с жесткими условиями эксплуатации.

Базовым компонентом серии является одноканальный IP-видеосервер PMBC-1x25.

Характеристики «PMBC-1x25»:

- 1 видеоканал с разрешением D1(720x576) и частотой кадров 25 к/с (D1@25 fps);
- видеосжатие: собственный алгоритм или H.264/AVC;
- поддержка технологии «dual-streaming» для H.264 (передача двух независимо настраиваемых H.264-потоков);
- 1 тревожный вход и 1 тревожный выход;
- Ethernet 10/100 Mbps;
- поддержка стека стандартных протоколов RTSP/RTP/RTCP;
- изделие имеет исполнения для работы в индустри-

альном диапазоне температур и с защитой по стандарту IP65/66/67.

На базе этого устройства производятся следующие изделия

- IP-Видеокамера PMBK-1x25;
- IP-Видеокамера PMBK-1x25K;
- IP-видеосервер PMBC-1x25-01-0: подключение 1-ой аналоговой видеокамеры, H.264, 2 потока видео, Ethernet 10/100MB, бескорпусное исполнение;
- IP-видеосервер PMBC- 4x25: подключение 4 аналоговых видеокамер с темпом ввода 25 к/с или 8 в/к - 8 к/с, ethernet 10/100 Mb, RS-485, 4 тревожных входа, 2 выхода управления, корпус IP65);
- IP-видеосервер PMBC-4x25-ДСЛ с встроенным интерфейсом DSL (подключение 4 аналоговых видеокамер с темпом ввода 25 к/с или 8 в/к - 8 к/с, DSL - 1,5 км по витой паре, RS-485, 4 тревожных входа, 2 выхода управления, корпус IP65);
- мобильный видеорегистратор PMBC-4x25PM: специальное исполнение для жесткой эксплуатации в автомобиле; легкосъемный блок накопителя с замком и опечатыванием;
- видеорегистратор PMBC-8x25P19.

Производителем данной продукции является ООО «Сигма-ИС» (г. Москва).