

Системы цифрового видеонаблюдения и аудиозаписи с аппаратной обработкой TRASSIR® DV-M



Комплектация

Поставляется как коробочный продукт: одна или несколько 4-х, 8-ми или 16-ти канальных плат видео ввода, инструкция по установке, диск с программным обеспечением TRASSIR и документацией, лицензионный ключ. Или в составе готового к применению видеорегистратора (DVR) **TRASSIR Absolute**.

Краткая спецификация плат DV

4, 8 или 16 композитных видеовхода; скорость записи гарантированно 25 кадров в секунду на каждый канал; вывод на экран 25 кадров в секунду на канал на монитор сервера; размер кадра - 3-15 Кб; формат видеокompresии H.264; подключение к компьютеру - PCI 2.2 или PCIe x1 (PCIe - плата DV- S2-16 PCI Express); оцифровка 10 Bit Techwell; подключение к одному видеосерверу до 64 камер с разрешением 704x288 (DV-H) и 352x288 (DV-M) или до 32 камер с разрешением 704x576 (DV-F); разрешение до 460 ТВЛ по горизонтали и выше в зависимости от типа системы; подключение и работа по сети; поддержка детекторов типа SIMT; интеграция с Legos, АРМ "Болид" и другими.

Технические характеристики

Характеристики	
Каналов видео	4/8/16 композитных видеовходов
Каналов аудио	4/8/16 стандартных аудиовходов
Разрешение/скорость записи	352x288 гарантированно 25 кадров в секунду или 704x576 - 6 кадров в секунду на канал
Размер кадра (минимальный), кб	3 Кб
Размер кадра (максимальный), кб	15Кб
Компрессия видео	H.264
Порт	PCI 2.2 или PCIe x1 (DV-S8 PCI Express)
Компрессия аудио	Ogg Vorbis
Частота дискретизации, кГц	16 КГц
Поток аудио на выходе, кбит/с	16 kbps
АЦП, бит	9 bit TI или 10bit Techwell
Возможность получения несжатого видео	Да, до 704x576 на канал
Поток видео на выходе	70 kbps-3000 kbps

Задача

Охрана объектов с динамично меняющейся обстановкой, требующих многоканальной записи видео в реальном времени, максимальной отказоустойчивости системы и записи с высокой детализацией.

Применение

Банки, Казино, торговые залы и супермаркеты, медицинские учреждения, производственные цеха предприятий, финансовые учреждения, гостиницы и другие объекты, нуждающиеся в усиленном контроле.

Дополнительные преимущества

За счет аппаратной компрессии нагрузка на центральный процессор при записи и отображении на экран не превышает 10% при 64 каналах. При этом требования к компьютерной платформе минимальны. Синхронная аудиозапись по каждому каналу.

Многопоточность Multi Stream.

Каждый канал систем видеонаблюдения TRASSIR DV-F, DV - H или DV-M, Silen формирует два потока сжатого видео — с основным разрешением, которое используется для записи или полноэкранного наблюдения на компьютерах-клиентах, и дополнительным, сниженного разрешения, для передачи видео по тонким сетевым каналам, через Интернет, а так же снижения нагрузки процессоров при декодировании сетевого видео.

С этой уникальной технологией TRASSIR, даже рядовой процессор сможет отображать 32 канала видео в реальном времени на компьютере-клиенте, а мощные рабочие станции отображают 128 каналов видео в реальном времени 25 кадров в секунду на 8 и более подключённых мониторов.

ActiveSearch II

Профессиональные системы TRASSIR поддерживают не только аппаратное сжатие видео и аудиоданных, но и поддерживают видеоаналитику. Удобство пользования архивом и скорость поиска достигли максимально возможного, а визуальный поиск с моментальным доступом к данным является уникальной технологией TRASSIR.

Расширение

Система видеонаблюдения TRASSIR DV может быть расширена за счет IP-систем. Например, установив максимум 64 канала на базе PCI (PCIe) плат в один компьютер, вы можете добавить несколько IP-видеосерверов Lanser или IP-видеокамер, поддерживаемых системой цифрового видеонаблюдения TRASSIR и получить до 128-ми каналов в записи и на просмотр.

Многомониторность

TRASSIR не ограничивает Вас в количестве подключаемых к системам видео мониторов. Оптимально на данный момент использование компьютерных или специальных CCTV мониторов, подключаемых по интерфейсам VGA, DVI или HDMI. Для подключения мониторов Вам потребуется либо стандартный графический адаптер (современные модели имеют сразу 2 видео выхода), либо специальные, имеющие 4 и более видеовыходов.

Ценовой сегмент

Решения в среднем и верхнем ценовых диапазонах.

Решение на базе TRASSIR DV

Системы TRASSIR с аппаратной обработкой сигналов разработаны специально для применения в областях, где требуется многоканальная цифровая запись видео в реальном времени. Их преимущество заключается в том, что компрессия сигналов осуществляется на самой плате видеоввода специализированными DSP-процессорами, поэтому даже при записи 64 каналов цветного видео с высоким разрешением со скоростью 25 кадров в секунду на канал синхронно с аудио, загрузка центрального процессора компьютера будет невысокой. Это увеличивает надежность системы и позволяет задействовать процессор для загрузки компьютера другими задачами: работой в сети или с интегрированными системами безопасности. Система поддерживает предпросмотр видео в реальном времени (аппаратный оверлей).

TRASSIR DV-M - система цифрового видеонаблюдения с аппаратным сжатием - позволяет записывать до 64 каналов видео разрешением 352x288 со скоростью 25 кадров в секунду на каждый канал синхронно с аудио. Идеально для использования с видеокамерами среднего разрешения (400-420ТВЛ ЧБ или 330-380ТВЛ в цвете) в задачах требующих записи в реальном времени. Это самое экономичное решение в линейке TRASSIR систем с аппаратным сжатием. Актуально для применения в торговых залах супермаркетов, гостиницах, производственных цехах предприятий.

Все эти системы объединяет качественная синхронная аудиозапись (в формате Ogg Vorbis), которая позволяет оценить обстановку в случаях, когда одной видеозаписи недостаточно для анализа события. Малый размер кадра, являющийся достоинством формата сжатия H.264 (дальнейшее развитие MPEG-4) позволяет хранить архив за большой промежуток времени.

Система базируется на платах PCI и PCIe x1 с аппаратной обработкой сигналов, на плате имеются разъемы D-sub под композитные видеовыходы с BNC адаптерами в комплекте. Платы полностью совместима со современными компьютерными стандартами.

64 канала видео на один компьютер - как это возможно?!

Компания DSSL первая на российском рынке и рынке стран СНГ предлагает решения на 64 канала записи в среднем и высоком разрешении со скоростью 25 кадров в секунду на каждый канал и решения на 32 канала видео с полным кадром и разрешением 704x576. Как это возможно?

Для отображения видео используется специализированный DSP, размещенный на плате видеоввода, который изменяет разрешение каждого канала, чтобы оно было точно такого размера, как мы видим его на экране. Таким образом, при отображении 64-х каналов, разрешение каждого на экране не превышает 128x96 или суммарное разрешение экрана 1024x768. При выводе одного канала, система показывает только его, при этом DSP растягивает изображение на полный экран. Таким образом, суммарный поток никогда не превышает 56 Мбайт/с (1024 x 768 x 24 бит x 25 Fps), что значительно ниже пропускной способности даже обычной шины PCI 32 бит.

К тому же, для вывода на экран используется режим оверлея (предпросмотр несжатого видео), а данные передаются через DMA каналы (каналы прямого доступа), минуя процессор, что практически полностью разгружает CPU. Сжатое видео, благодаря современному компрессору H.264, вместе с аудио занимает максимум 2-3 мегабита от пропускной способности шины на канал, что для 64-х каналов составляет всего 16-24 мегабайта в секунду. Поэтому даже вместе с несжатым видео оно не вызывает перегрузки PCI шины.

* Так же возможно использование плат DV-S8 PCIe x1. При заказе, пожалуйста, информируйте менеджеров о желаемом составе систем.

Таблица вариантов конфигурации системы DV-M

В таблице приведены наиболее популярные комплектации систем

Наименование системы	Количество каналов видео	Количество PCI* слотов	Состав системы
TRASSIR 2 DV-M	2	1	DV-S 4
TRASSIR 4 DV-M	4	1	DV-S 4
TRASSIR 8 DV-M	8	1	DV-S 8
TRASSIR 12 DV-M	12	2	DV-S 8 + DV-S 4
TRASSIR 16 DV-M	16	1	DV-S 16
TRASSIR 20 DV-M	20	2	DV-S 16 + DV-S 4
TRASSIR 24 DV-M	24	2	DV-S 16 + DV-S 8
TRASSIR 32 DV-M	32	2	DV-S 16x2
TRASSIR 40 DV-M	40	3	DV-S 16x2 + DV-S 8
TRASSIR 48 DV-M	48	3	DV-S 16x3
TRASSIR 56 DV-M	56	4	DV-S 16x3 + DV-S 8 + DV-S 4
TRASSIR 64 DV-M	64	4	DV-S 16x4