

– базовая плата ETX, содержащая все разъемы ввода/вывода и слоты расширения. Предлагаются три модели: ETX-DB-7SR, ETX-DB-ATXR, ETX-DB-DVR1. Они имеют слоты расширения ISA и PCI, разъемы для HDD и CompactFlash Type II, разъем для подключения ЖКИ/ЭЛТ монитора, коммуникационные порты RS-232 и RS-232C/-422/-485, а также контроллер Ethernet (табл. 2).

Все процессорные модули и базовые платы ETX совместимы и взаимозаменяемы. Выбрав подходящую базовую плату, пользователь получает возможность вставлять в нее любой удовлетворяющий по

вычислительным параметрам процессорный модуль стандарта ETX. Так, если со временем производительность сконструированного компьютера покажется пользователю недостаточной, ему нужно будет лишь заменить процессорный модуль на более мощный. И наоборот, имея необходимый процессорный модуль, можно подобрать базовую плату любого нужного форм-фактора. Таким образом, имея в ассортименте N процессорных модулей и M базовых плат, у пользователя есть возможность получить NxM различных вариантов конфигурации PC-совместимого компьютера.

*Александр Владимирович Команцев – технический специалист АСУТП,
Ольга Павловна Иванова – пресс-менеджер компании "Ниеншанц-Автоматика".
Контактный телефон (812) 326-59-24. E-mail: ipc@nnz.ru http://www.nnz-ipc.ru*

ВИДЕОСТЕНКИ ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРСКИХ ПУНКТОВ, ПУНКТОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛО

ОАО "Научно-технический центр Электроцентромонтаж"

Рассматриваются видеостенки фирм: BARCO, Helmut Maue GmbH, Sinelec. Описываются технологии, лежащие в основе создания видеостенок, приводятся особенности и технические характеристики.

Для диспетчерских пунктов, пунктов управления и контроля сложными процессами требуется точная и однозначно считываемая индикация всей важной информации. Компания Электростройкомплекс (Москва) предлагает видеостенки от известных европейских производителей, область применения которых распространяется на различные отрасли промышленности, энергетику, транспорт (аэропорты, вокзалы). Видеостенки незаменимы везде, где функционируют ДП, сетевые центры управления, информационные табло в приемных холлах, фойе, т. е. там, где речь идет о видимой издали, хорошо различимой информации для групп людей.

Видеостенки фирмы Barco (Бельгия)



Системы OverView базируются на инновационной, специальной технике обратного проектирования. Вместо отдельных, монохромных цветных пушек (CRT) применяются LCD или полисиликоновые платы, которые позволяют изготавливать надежные видеостенки, не требующие дополнительной юстировки. Каждый модуль оснащен собственным светосильным проекционным узлом, чтобы отображать картину с высоким разрешением при использовании высокоточных оптических компонентов. Благодаря этому достигается консистентная яркость даже в условиях дневного освещения, оптимальная резкость, высокий контраст и полное отсутствие искажений изображения по всей поверхности экрана.

Причиной качественного отображения является цифровое управление отдельными цветными точками каждого пикселя ЖК на базе тонкопленочных транзисторов. Создается неподвижное изображение без мерцаний, которое не выгорает и при круглосуточной эксплуатации. Благодаря этой технике не требуется никакой дополнительной уравнивающей корректировки.

В настоящее время фирма выпускает четыре вида проекционных модулей: OverView – диагональ экрана в 50"; S70 – с диагональю 70"; Atlas – 67" и 84"; Cyclop -100".

Модули могут бесступенчато ставиться в ряд в любом числе. Таким образом, можно реализовывать бесступенчатые линейные и полигональные отображающие поверхности различного размера и формы, на которых могут отображаться картины без ограничения площади и с сохранением постоянного разрешения на больших поверхностях.

Видеомодули исполняются также в виде переносных экранов. Это исполнение идеально подходит для использования в фойе, приемных холлах, конференц-залах и в тех случаях, где определенная гибкость места установки дает преимущество.

Видеостенки интегрируются в существующие сети как решения в системе Unix или Windows NT. Возможно также одновременное отображение или отображение по отдельности окон Unix и MS-Windows.

Видеоизображение большой площади можно получать через цифровой видеоразделитель или цифровое видеоокно.

Экраном можно, помимо компьютерной клавиатуры, управлять с помощью системы дистанционного управления с сенсорным экраном (RS-232). В такую систе-

му можно легко встроить и другие функции управления типа освещения, штор, аудиовизуальной техники и т. п.

Система отображения информации фирмы BARCO предназначена для передачи видео и компьютерной информации на большие экраны, состоящие из отдельных модулей. В систему отображения информации входят проекционные модули Atlas PSI и система управления EOS-X, выполненная на базе ОС Linux RedHat.

Технические характеристики проекционных модулей Atlas PSI

Яркость проектора, люмен.....	450
Контрастность	250:1
Цветопередача, мн. цветов	16,7
Мощность, Вт/куб	250
Лампа:	
мощность, Вт	250
срок работы, ч.....	8000
Равномерность, %.....	95
Максимальный угол обзора:	
вертикальный и горизонтальный, %.....	±80
Условия работы системы:	
длительность.....	круглосуточно
температура, °С.....	17...27
влажность, %.....	40...60, без конденсата
Зазор между экранами, мм:	
физический	0
оптический.....	≤0,4
Габариты, мм:	
размер экрана	1368×1024
глубина установки	885
высота подставки.....	555...1500
Вес, кг.....	98
Теплоотдача, Вт на модуль.....	250
Соответствие Российским стандартам.....	Гост Р 50377-92, Гост 29216-91, Гост 50839

Технические характеристики системы управления EOS-X

Процессор	Pentium III, 700 МГц
Оперативная память, Мб	512
Корпус	19" индустриальный (высота 4U, ударопрочный, с системой принудительной вентиляции и держателями для быстрого демонтажа)
НЖМД, Гб.....	8
ОС	Linux Red Hat вер. 6.2 с оболочкой X-Windows BARCO протокол X. 11 R6
Размеры, мм	420×165×435
Вес нетто, кг	17
Соответствие Российским стандартам	Гост 50377-92, Гост 29216-91, Гост 50839-95.

НЖМД служит для хранения ядра ОС, драйверов для графических карт вывода, сетевого адаптера, графической оболочки, ПО OSIRIS и X сервера, текстов оперативной справки.

Модули, входящие в состав OSIRIS:

- базовый модуль;
- удаленный указатель (Octopus X version);
- блоки: вставки видео и RGB сигнала, управления проекторами, создания и управления объектами визуализации (окна, группа окон, свойства окон), самодиагностики, администрирования пользователей системы, управления внешними устройствами и многопортовым переключателем, управления и мониторинга систем бесперебойного питания.

Вся система поставляется преинсталлированной на НЖМД в виде дистрибутива на лазерном диске и имеет лицензию.

Видеостенки фирмы Helmut Mauell GmbH

Технология "Seamless", разработанная компанией Mauell, гарантирует целостную передачу данных между отдельными кубами. Используется экран стандарта DNP или экран с черной кромкой и с незаметной рамкой. Рамка имеет хорошие характеристики для прилегания, которые также компенсируют расширение материала экрана при температурных колебаниях.

В настоящее время Helmut Mauell GmbH использует передовую проверенную технологию DLP (Digital Light Processing), разработанную компанией Texas Instruments, с разрешением XGA и SXGA.

Преимущества применения DLP-технологии: высокое разрешение; максимальная стабильность цвета; естественные цвета; высокая яркость и интенсивность, оптимальная контрастность; высокий фактор заполнения.

Аппаратные средства и ПО для активации видеокубов

Управление видеостенкой обеспечивается ПК Pentium II со специальными видеокартами. Одна видеокарта управляет двумя модулями видеостенки. Конфигурация ПО позволяет редактировать оптические устройства проектора и RGB схемы и настраивать несколько экранных сегментов, собранных в один массив. Ширина панели дисплея может быть составлена из 24 сегментов экрана, используя специальную компьютерную технологию. В этом случае число видеовходов зависит от числа присоединенных видеокубов. Стандартные приложения Microsoft устанавливаются на эту компьютерную платформу для того, чтобы источники сигналов изображения могли быть представлены на широкоэкранный проекционной панели в соответствии с требованиями пользователя. В качестве альтернативы может использоваться специальная компьютерная система с виртуальной компьютерной технологией, базирующейся на ОС LINUX.

Общие характеристики видеокубов

Технология изображения	DLP™ технология Texas Instruments
Система проецирования	проектор LANETCO, 100% цифровой
Разрешение	800×600 (SVGA), 1024×768 (XGA) 1280×1024 с помощью панорамирования
Тип экрана.....	DNP стандартный серый или DNP черный
Горизонтальный угол обзора, °.....	160
Вертикальный угол обзора, °	80
Видеостандарты	PAL (B,G,H,I,N), SECAM-NTSC (M,N, 4.43) и Япония
Яркость	750 ANSI
Источник напряжения	110В AC, 50/60 Гц; 230В AC, 50...60 Гц
Потребление мощности, ВА.....	210 макс. при 110...235 В AC, 50...60 Гц
Работа лампы.....	120 Вт, 6000 ч работы

Таблица

	ME multiView 50"	ME multiView SuperCube 50"	ME multiView 67"	ME multiView SuperCube 67"
Вход	2 RGBHV (2 RGBS доп.); 1024x768 пикселей; частота по вертикали: 50/60 Гц	4 RGBHV 1024x768 пикселей; частота по вертикали: 50/60 Гц	2 RGBHV (2 RGBS доп.) 1024x768 пикселей; частота по вертикали: 50/60 Гц	4 RGBHV 1024x768 пикселей; частота по вертикали: 50/60 Гц.
Видеовход	4xFBAS или 2xY/C Video	8xFBAS или 4xY/C Video	4xFBAS или 2xY/C Video	8xFBAS или 4xY/C Video
Размеры экрана, (ВxШ) мм	1000x750		1364x1023	
Корпус с экраном, (ВxДxШ) мм	1000x750x595		1364x1023x780	
Вес, кг	49		70	

В таблице представлены специальные характеристики видеокубов.

Видеостенки фирмы Sinelec

Основой видеостенки является *видеокуб*, состоящий из высококачественного оптического, просветного экрана и короткофокусного проектора, собранных в единую конструкцию. Из-за небольшого размера экрана, видеокубы обладают великолепной яркостью, обеспечивающей четкую видимость в освещенных помещениях.

Видеокубы *LiteMaster* просты в эксплуатации и гарантируют возможность многолетней непрерывной работы видеостенки при минимальных эксплуатационных расходах. Видеокубы отличаются небольшим весом и глубиной, легкостью установки, настройки и сопровождения.

Применение в видеокубах *Sinelec* технологии цифровой обработки DLP обеспечивает:

- снижение искажений и потери информации при ее передаче и обработке;
- повышение надежности работы системы;
- точность воспроизведения уровней цвета и шкалы серых тонов;
- полиэкранное изображение однородное по яркости, контрастности и цветности воспринимается зрителем в виде единого образа.

Видеокубы *LiteMaster* выпускаются с разрешением 800x600 (SVGA) и 1024x768 (XGA). Существует три модификации видеокубов с диагональю экрана 40", 50" и 67". Благодаря широкому углу обзора (160° по вертикали и горизонтали) в сочетании с высокой контрастностью и равномерной яркостью всего экранного поля, эти экраны незаменимы в проекционных задачах, предъявляющих повышенные требования к качеству изображения.

Контактный телефон (095) 234-70-98.

НОВОСТИ МИРА ДАТЧИКОВ

Компактные индуктивные датчики



Baumer Electric AG, один из бесспорных лидеров в производстве современных промышленных сенсоров, предлагает новую серию компактных индуктивных датчиков. При миниатюрных габаритах эти сенсоры имеют блестящие технические характеристики. Например, крошечный IFRM 03P1501/L при диаметре 3 мм и длине 22 мм имеет рабочий диапазон до 0,8 мм, частоту срабатывания до 3 кГц. Датчик размещен в корпусе из нержавеющей стали со степенью защиты IP 67.

Скоростной лазерный измеритель перемещений



Часто от системы измерения линейных перемещений требуется высокая точность и большая скорость измерений одновременно. Как правило, эти параметры являются взаимоисключающими. Лазерный датчик OADM20I6441/S14F сочетает точность 5 мкм с малым временем измерения – < 0,9 мс. Внутри датчика OADM20I6441/S14F находится микроконтроллер, который управляет алгоритмом измерения расстояния. Метод измерения – триангуляционный. Помимо питания и двух аналоговых выходов по току 4...20 мА и напряжению 0...10 В, датчик имеет аварийный выход "alarm" и два дискретных входа "sync in" и "teach in".

Магнитный датчик перемещения с точностью 20 мкм



Семейство успешно зарекомендовавших себя магнитных датчиков линейных перемещений MLFK пополнилось новой серией устройств, при помощи которых можно достичь точности измерения около 20 микрон. Принцип работы датчика – бесконтактный. Основой измерительной системы является металлическая лента, на одну сторону которой нанесен композиционный материал на основе упругого полимера, содержащего феррит.

ООО "ИТЦ "Промышленные системы и технологии"
Телефоны/факсы: (095) 965-10-83, 463-58-40, 463-89-81
E-mail: info@promsytex.ru, http://www.promsytex.ru