

Наш журнал продолжает рубрику «Будни системной интеграции». Её появление не случайно и связано с растущим числом интересных системных решений в области АСУ ТП, с одной стороны, а с другой — с участившимися запросами в адрес редакции от различных предприятий с просьбами порекомендовать исполнителей системных проектов.

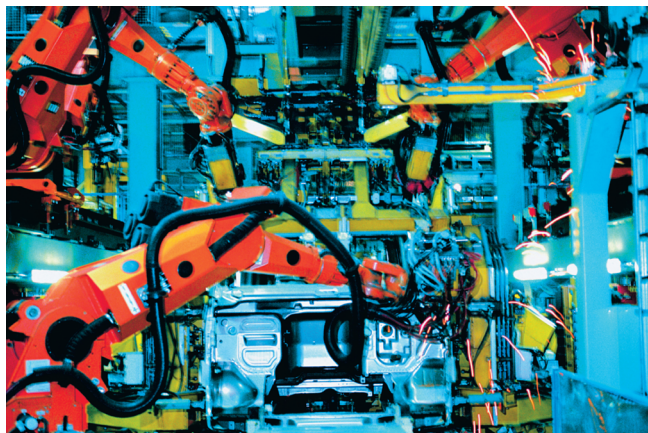
Цель рубрики — предоставить возможность организациям и специалистам рассказать о внедрённых системах управления, обменяться опытом системной интеграции средств автоматизации производства,

контроля и управления. Публикация в этой рубрике является прекрасным шансом прорекламировать свою фирму и её возможности перед многотысячной аудиторией читателей нашего журнала и с минимальными затратами привлечь новых заказчиков. Рубрика призвана расширить для специалистов кругозор в области готовых решений, что, несомненно, создаст условия для прекращения «изобретательства велосипедов» и для выхода на более высокие уровни системной интеграции.

Сеть Ethernet на крупнейшем автозаводе Volkswagen

Автозавод Volkswagen в Вольфсбурге, Германия, — крупнейший автомобильный завод в мире, содержащий самую большую производственную сеть в автомобильной промышленности. Производственные мощности позволяют выпускать до 4000 машин серии Golf в день. Для его автоматизации запущена полностью резервированная промышленная сеть Ethernet на оборудовании Hirschmann, объединяющая около 9000 производственных узлов, в т.ч. около 1000 сварочных и сборочных роботов. С помощью модульных коммутаторов Hirschmann серии MACH и MICE реализованы требования заказчика о бесперебойном функционировании сети в условиях сильных электромагнитных помех и высоких температур (цеха лазерной сварки), резервированной топологии сети и удалённом управлении на основе протокола SNMP.

Полное резервирование сети стало возможным благодаря модульной архитектуре коммутаторов с «горячим» резервированием и технологии объединения коммутаторов в резервированное кольцо HIPER-Ring. В сети Ethernet применено 16 магистральных стоечных коммутаторов (MACH) и более 1500 компактных модулей MICE, объединённых оптическим кабелем более чем в 100 структур HIPER-Ring. Выбранное оборудование Hirschmann способно выполнить и превзойти требования, представленные в спецификациях Volkswagen. ●



Компания «ПРОСОФТ»
Телефон: (495) 234-0636
E-mail: info@prosoft.ru
Web: www.prosoft.ru

49

Контроль качества производства TFT ЖК-дисплеев

В связи с ростом популярности бытовой электроники, такой как ЖК-телевизоры, ЖК-мониторы и ноутбуки, увеличивается и спрос на TFT ЖК-панели. Для обеспечения массового выпуска качественных ЖК-панелей необходим автоматизированный поиск дефектов. Оборудование для обнаружения дефектов стеклянных подложек нового поколения выполняет ряд важных операций: захват изображения и его обработку, обнаружение дефектов, ведение статистики, анализ полученных данных и составление отчётов. Перед проверкой каждой подложки её нужно точно выровнять. Системы, следящие за выравниванием подложек, работают на многих этапах производственного процесса.

Ведущим производителям ЖК-устройств нового поколения потребовался новый комплекс инспекционных систем, и в качестве ключевого

компонента системы был выбран встраиваемый компьютер Advantech ARK-5280. Компьютер работает с двумя PCI-картами. Первая — это 4-канальная плата видеозахвата, к которой подключаются ПЗС-камеры. Они фотографируют отметки на стеклянных подложках, после чего происходит расчёт их отклонения от эталонных координат. В зависимости от результата подложка передвигается в идеальное положение с помощью ПЛК. Второй PCI-адаптер — 4-канальная плата аналогового вывода, осуществляющая программное управление светодиодной подсветкой для освещения отметок, которые должны быть inspected. К параллельному порту ARK-5280 подключён ключ шифрования для получения доступа к закрытым библиотекам обработки изображений. ●

Компания «ПРОСОФТ»
Телефон: (495) 234-0636
E-mail: info@prosoft.ru
Web: www.prosoft.ru



127

Взрывозащищённые терминалы заменяют классическую систему управления

Компания Bayer CropScience (Германия) работает в сфере химической защиты растений и биотехнологий для улучшения качества сельскохозяйственных культур. Испытательная лаборатория компании перешла от классической системы управления и мониторинга к современной системе управления на основе ПК.

Была установлена рабочая станция iPC-Ex производства Pepperl+Fuchs, которая обычно используется в химической, фармацевтической и нефтехимической промышленности. Корпуса управляющих терминалов на основе ПК со степенью защиты IP65 предназначены для применений во взрывоопасных зонах классов 1, 2 и 22, модели имеют сенсорные экраны 15" или 18".

Система управления и мониторинга с локальными управляющими терминалами устанавли-

вается во взрывоопасной зоне, а любой IBM PC совместимый ПК или существующая сеть в безопасной зоне могут быть удалены на расстояние до 750 м от опасной зоны. iPC-Ex соединяется с ПК или вычислительной сетью через компактный интерфейс Linedriver SK-KVM (линейный формирователь), установленный во взрыво-безопасной зоне. Нет необходимости в установке ПО для рабочей станции, данные передаются через волоконно-оптический кабель. Основными преимуществами iPC-Ex являются гибкость и возможность передачи данных путём подключения кабеля в соответствующих точках доступа. ●



Компания «ПРОСОФТ»
Телефон: (495) 234-0636
E-mail: info@prosoft.ru
Web: www.prosoft.ru

123