

ОБЗОР

ТЕХНОЛОГИИ

6 Облачные технологии в автоматизации: комплексный подход от Eurotech

Алексей Пятницких

В статье рассмотрены особенности применения IoT-технологий для задач автоматизации на базе комплексного подхода от компании Eurotech. Он охватывает и аппаратную часть, и программную, а также облачные сервисы, позволяющие заказчикам снизить затраты и время на разработку проектов. Предложение Eurotech включает в себя шлюзы IoT/M2M с предустановленным программным обеспечением для сбора и обработки данных и передачи их в облачные сервисы.



ОБЗОР

ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ

16 Новинки встраиваемых процессорных модулей на базе процессоров Intel Atom E38xx

Алексей Медведев, Нина Кузьмина

Процессоры Intel Atom уже хорошо зарекомендовали себя во встраиваемых решениях, но их развитие не останавливается. В статье описаны основные преимущества и характеристики процессоров Intel Atom E38xx, а также изделий отечественного производителя FASTWEL на базе процессоров данного семейства.



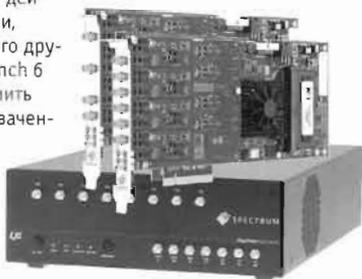
ОБЗОР

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

22 Современные дигитайзеры. Часть 4

Оливер Ровини, Артур Пини, Грег Тэйт

Мы заканчиваем публикацию материалов по модульным дигитайзерам компании Spectrum: в четвертой части представлено профессиональное программное обеспечение Spectrum SBench 6, разработанное компанией для программной поддержки работы дигитайзеров. Отображение формы сигнала, быстрое преобразование Фурье, различные функции для обработки полученных сигналов, включающие цифровую фильтрацию, арифметические действия над волновыми формами, построение гистограмм, и много других возможностей пакета SBench 6 позволяют значительно улучшить качественные показатели захваченного аналогового сигнала и раскрыть его спектральные составляющие. Также рассмотрены преимущества дигитайзеров перед осциллографами.



40 Российская электроника на марше

Константин Круляк

В статье рассматриваются типовые подходы ЗАО «НПФ «ДОЛОМАНТ» к заказным разработкам сложной электроники, рассказано о наиболее интересных проектах последних лет и планах по импортозамещению элементной базы.



46 Импортозамещение в промышленных компьютерах: локализация и кооперация на примере AdvantiX ER-DS200

Сергей Дронов

В статье рассказывается об этапах создания с нуля промышленных компьютеров на примере разработки AdvantiX ER-DS200. Подробно описываются все ступени создания продукта, начиная от постановки технического задания до выхода готового изделия.



50 Новый взгляд на медицинский мобильный компьютер

Дмитрий Кабачник

Компания Getac – признанный лидер рынка защищённых компьютеров. Два её новых планшета серии RX10 являются иллюстрацией того, как хорошо зарекомендовавшая себя концепция может быть возрождена благодаря применению технологических новшеств. Эта статья рассказывает об особенностях и преимуществах планшетов Getac стандарта Mobile Clinical Assistant.



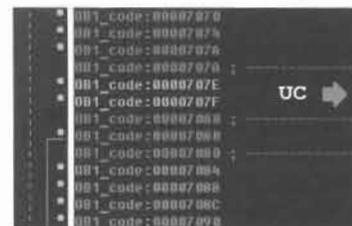
ОБЗОР

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

56 Необычные компиляторы для необычных окружений

Сергей Федонин, Александр Наумов

Необходимость миграции технологических процессов со старых зарубежных контроллеров на новые отечественные потребовала от разработчиков изучения устройства компиляторов промышленных языков программирования и сред разработки для них. Статья даёт представление о структуре и принципах построения данных компонентов, а также рассказывает о возможных путях оптимизации процессов миграции.



64 Комплексная автоматизированная система диспетчерского управления работой Екатеринбургского метрополитена

Александр Никитин, Дмитрий Углев

В статье рассматриваются особенности организации диспетчерского управления работой Екатеринбургского метрополитена, структура объектов управления и контроля, а также принципы построения комплексной автоматизированной системы диспетчерского управления.



РАЗРАБОТКИ

МЕТАЛЛУРГИЯ

74 Промышленная маркировка горячего металла

Андрей Крутов

Рассмотрены элементы АСУ коммерческих маркировщиков, формирующих печать на поверхностях горячего проката, построенных на базе оборудования производства SIEMENS – сопроцессорах булевой алгебры FM 352-5.



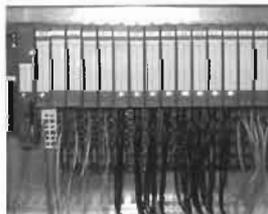
РАЗРАБОТКИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ

80 Система диспетчеризации здания Омского РДУ РАО «ЕЭС России»

Денис Коржов

В статье рассматриваются все этапы создания комплексной системы диспетчеризации энергетических объектов на базе оборудования концерна SIEMENS. Освещаются особенности и специфика, разбираются достоинства и недостатки воплощенных проектных решений.



РАЗРАБОТКИ

БЕЗОПАСНОСТЬ

86 Видеоаналитика: возможности и решения

Денис Рубио

Стремительный рост средств видеонаблюдения потребовал увеличения штатов служб безопасности для контроля над постоянно возрастающими потоками информации. Но рано или поздно расширение штатов перестанет успевать за объемом информации и персонал не сможет оперативно реагировать на возникающие события. Одним из путей минимизации человеческого фактора для обеспечения безопасности может служить внедрение систем интеллектуального видеонализа.



94 Управляемые коммутаторы Hirschmann: безопасность превыше всего

Михаил Дормаков

В статье на примере продукции Hirschmann описываются основные возможности управляемых коммутаторов, используемых для обеспечения сетевой безопасности. Рассматриваемые функции и способы их применения помогут оперативному персоналу промышленных предприятий эффективнее обеспечивать защиту промышленного IT-контура.



В ЗАПИСНУЮ КНИЖКУ ИНЖЕНЕРА

100 Особенности обеспечения информационной безопасности промышленных систем автоматизации в соответствии с приказом ФСТЭК № 31

Анна Табульда, Светлана Чернущенко

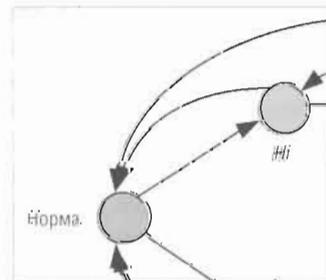


В статье рассмотрены особенности обеспечения информационной безопасности промышленных систем автоматизации, а также проблематика, связанная с практикой применения приказа ФСТЭК России № 31 в условиях отсутствия соответствующих методических материалов. Подробно раскрыты специфические положения приказа ФСТЭК России № 31 применительно к конкретному типу объекта автоматизации.

106 Генерация ежедневных отчетов об аварийных событиях в ReportWorX

Сергей Солдатов, Кирилл Наранов

В статье описывается реализация системы генерации ежедневных отчетов об аварийных событиях в технологических системах обслуживаемого объекта с последующей рассылкой отчетов по электронной почте. Система реализована с помощью компонента ReportWorX из пакета ICONICS BizViz и использует информацию из базы данных ICONICS AlarmWorX64 Logger.



ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЗАЛ

117

БУДНИ СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

123

НОВОСТИ

12, 42, 73, 84, 104, 114, 116