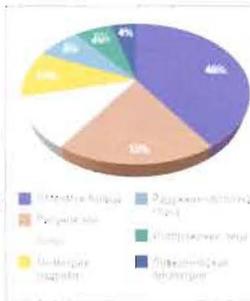


6 Биометрические технологии – драйвер развития цифровой экономики

Дмитрий Швецов

В статье рассматриваются современные цифровые методы, применяемые в банковской сфере, которые должны обеспечивать самые высокие требования к безопасности обработки и хранения персональных данных клиентов. На рынке банковских услуг самым основным фактором и конкурентным преимуществом является доверие клиентов к банку. Дальнейшее совершенствование систем информационной безопасности и внедрение современных способов защиты персональных данных клиентов позволят коммерческим банкам занимать лидирующие позиции на цифровом рынке банковских услуг.



10 Встраиваемые решения на базе RAID 1

Сергей Солдатов



Увеличение объемов информации, обрабатываемой встраиваемыми системами, повышает внимание к средствам резервирования информации в этих системах. Наиболее простым средством резервирования является построение массивов дисков на базе RAID 1. В статье рассказывается о ряде проблем при реализации RAID 1 во встраиваемых системах, а также об аппаратных RAID-решениях для данной области.

16 Лошадиные силы для искусственного интеллекта

Юрий Широков

Компания IEI Integration Corp. – один из ведущих поставщиков промышленных компьютеров. В последнее время IEI предлагает гибкие и высокоинтегрированные решения для умных городов в области транспортных систем, домашней автоматизации, интеллектуального управления розничной торговлей, телемедицины. В статье приведены примеры программно-аппаратных решений IEI.



24 Применение дигитайзеров Spectrum в лидарных системах

Сергей Солдатов

Системы определения расстояния и распознавания объектов на базе лазерных технологий (лидары) уже давно используются в различных отраслях промышленности. Но повышение качества работы лидаров и расширение их функций требуют новых решений для обработки получаемых с них данных, одним из них служит применение дигитайзеров. Компания Spectrum – один из лидеров в разработке дигитайзеров, и её изделия уже нашли применение в лидарных системах.



32 Новый шкаф VX25 от RITTAL – к цифровой революции готов

Виктор Гарсия

В статье подробно описывается конструкция универсального шкафа VX25 нового поколения для размещения электротехнического и электронного оборудования, а также рассматриваются преимущества предлагаемой компанией RITTAL технологии цифрового виртуального прототипа шкафа VX25 для удобства его интеграции в системы проектирования и производства в рамках концепции Industry 4.0.



38 Getac K120 – в поисках оптимального баланса

Марина Воскресенская

Компания Getac вряд ли нуждается в представлении, поскольку известна множеству отечественных специалистов. Сегодня мы представляем вашему вниманию новый полностью защищенный планшет Getac K120, в котором производитель постарался оптимальным образом сочетать конструктивную компактность и надёжность, производительность, функциональность и удобство использования.



44 Индустриальная революция и кибербезопасность

Ольга Киселёва, Юрий Широков

«Кто владеет информацией, тот владеет миром» – эта крылатая фраза Натана Ротшильда сейчас актуальна, как никогда ранее. В современном мире данных становится всё больше, и выигрывает конкурентную борьбу тот, кто может не только грамотно собрать и проанализировать полученную информацию, но и обезопасить свои данные, используя надёжные системы для защиты от киберударов и сетевых «злоупредов». В этой статье речь идёт о современных технологиях, используемых для АСУ ТП и АСУП в рамках концепции текущей индустриальной революции, о вариантах защиты от киберугроз в пределах этих технологий, а также приведены рекомендации ведущих игроков этого рынка – компаний ICONICS и «Лаборатория Касперского» – по защите промышленных объектов.

50 Турникеты систем контроля и управления доступом и применяющиеся в них методы идентификации

Олег Харламов

Турникеты давно стали частью автоматизированных систем контроля и управления доступом. В современных системах контроля доступа турникеты оснащаются различными биометрическими средствами идентификации. В статье рассматриваются недостатки подобных средств и приводится пример перспективной российской разработки – автоматизированной системы контроля и управления доступом (АСКУД) на базе шлюзового турникета с мультимодальной биометрической идентификацией и аутентификацией.



56 Интеллектуальное управление транспортом

Юрий Широков

В прошлом номере журнала «СТА» опубликована статья об интеллектуальном управлении автобусными парками на базе технологий и оборудования компании Advantech. Но автоматизация автобусных парков – лишь малая часть открывающихся благодаря новым технологиям возможностей. Мы решили взглянуть на тему немного шире, рассмотрев перспективы и выгоды применения систем искусственного интеллекта и Интернета вещей в управлении автотранспортом различного назначения.



66 АСУ ТП установки CoLine-3 для Московского монетного двора

Игорь Бабер, Николай Карпов, Игорь Лелеков, Игорь Леонов, Сергей Марьев, Олег Митрофанов, Александр Сутурин, Николай Торгашев

В статье описывается АСУ ТП установки CoLine-3 для Московского монетного двора. В конструкции установки реализована безопасная вакуумная технология нанесения оптически прозрачных защитных покрытий на серебряные изделия. Рассмотрены аппаратные и программные решения, обеспечившие разработку установки в сжатые сроки с заданным качеством управления технологическим процессом и безопасностью эксплуатации.



70 Промышленные неуправляемые Ethernet-коммутаторы Advantech серии EKI-2000

Сергей Воробьев

При построении сетей Ethernet используются различные классы коммутирующего оборудования. Отдельно стоит выделить неуправляемые коммутаторы – простые устройства, позволяющие быстро и эффективно организовать работу небольшой Ethernet-сети. В данной статье приводится краткий обзор неуправляемых промышленных Ethernet-коммутаторов Advantech начального уровня серии EKI-2000.

76 Промышленные датчики и системы компании Pepperl+Fuchs для контроля за линейным движением Часть 2

Сергей Рыжов

Во второй части статьи продолжен обзор датчиков немецкой электротехнической компании Pepperl+Fuchs, предназначенных для контроля за линейным движением. В этой части рассматриваются индуктивные датчики, оптические камеры с кодовой лентой, лазерные дальномеры, оптические системы с кодовым рельсом, лидары, радиодатчики. Показаны возможности и особенности устройств, иллюстрируются примеры применения датчиков для автоматизации производства.



88 Новинки промышленных источников питания TDK-Lambda

Василий Лусин

Источники вторичного электропитания компании TDK-Lambda уже давно зарекомендовали себя как надёжные, высокоэффективные и многофункциональные решения для различных отраслей отечественной промышленности. Каждый год компания выводит на рынок новые или усовершенствованные устройства. В этой статье мы рассмотрим обновления наиболее популярных серий источников питания: программируемых, для монтажа на DIN-рейку и общепромышленных.



92 Ошибки в эксплуатации свинцово-кислотных аккумуляторных батарей и их последствия

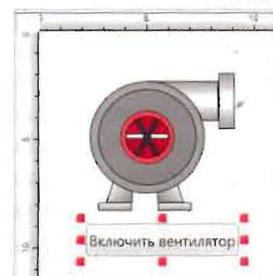
Елена Краснова, Игорь Александров

Производители аккумуляторных батарей обязаны давать пользователям официальные рекомендации по эксплуатации батарей. Данная информация – реальный инструмент, повышающий эффективность работы оборудования. Важно соблюдать технические параметры, которые указываются в инструкции, особенно когда речь идёт о высокобюджетных объектах большой мощности, где замена аккумуляторной батареи приводит к ощутимым расходам. Авторы статьи обращают внимание читателей на ошибки в эксплуатации и анализируют их последствия.

96 Работа со SCADA-системой GENESIS64: используем полезные свойства системы безопасности

Ольга Власенко

Мощный программный пакет ICONICS GENESIS64 позволяет построить полнофункциональную SCADA-систему промышленной автоматизации, включающую основные компоненты для визуализации, обработки тревог и событий, построения трендов и др. Но отличительной особенностью GENESIS64 является возможность разработки надёжной и дифференцируемой системы безопасности. Она позволяет настроить разрешения на доступ пользователей не только на вход в систему, но и на работу с отдельными тегами, объектами и приложениями.



101

108