

6 Применение светодиодов в светотехнических решениях: история, реальность и перспективы

Андрей Туркин

Статья посвящена теме использования светодиодов в качестве источников света для светотехнических изделий. Рассматриваются исторические аспекты развития технологии изготовления светодиодов, делается обзор современной продукции основных производителей. Приводятся описания и обсуждаются результаты внедрения светодиодных осветительных устройств на различных объектах. Проводится оценка эффективности таких внедрений и перспектив использования светодиодных решений в системах освещения.



22 О выборе встраиваемой ОС для проекта

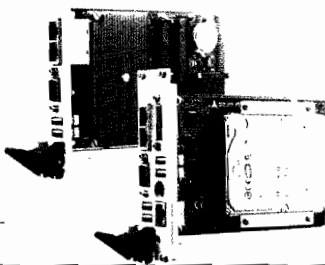
Николай Горбунов

В статье приводится обзор типовых требований и ограничений проектов по разработке встраиваемых приложений, а также их проекция на основные доступные характеристики встраиваемых ОС. Предлагается унифицированная система критериев сравнения ОС и варианты рекомендаций для конкретных случаев на примере ОС VxWorks, QNX, Wind River Linux, Windows Embedded и RTOS-32.

30 Аппаратные средства CompactPCI производства ADLINK Technology. Часть 1

Иван Гуров

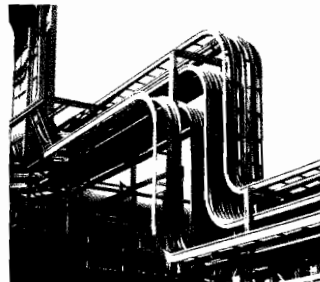
В первой части обзора представлен основной модельный ряд процессорных модулей формата 3U CompactPCI тайваньского производителя ADLINK Technology, Inc. Описаны основные характеристики решений на базе архитектуры CompactPCI, проведён краткий экскурс в историю развития компании.



38 Работа с промышленными сетями в зоне класса 2 упрощается

Андреас Геннеке

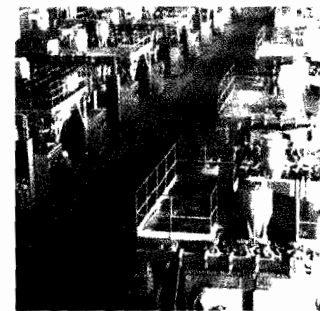
Во взрывоопасных зонах класса 2 для пользователей промышленных сетей, которые в течение долгих лет эксплуатируют взрывозащищённые электрические аппараты, приборы и другие средства автоматизации, был доступен вид взрывозащиты Ex nL, заключающийся в том, что при конструировании электрооборудования общего назначения принимались дополнительные меры защиты, чтобы в нормальных режимах работы оно не могло стать источником дугowych и искровых разрядов. Новая директива «Искробезопасная цепь уровня ic (Ex ic)» заменяет Ex nL с 2011 года. В данной статье описаны улучшения, которые могут быть обеспечены при реализации возможностей нового стандарта в промышленных сетях FOUNDATION Fieldbus H1 и PROFIBUS-PA.



42 Контроль и управление качеством среза катодного осадка в САУ «Электролиз»

Николай Матюшкин,
Валерий Безумов,
Владимир Новиков,
Александр Кабанов,
Владимир Андронов,
Александр Дунаев

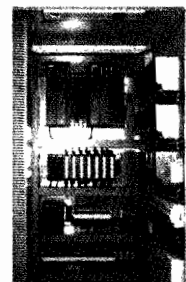
В статье рассматривается реализация алгоритма оптимизации одного из показателей качества производства тугоплавких редких металлов электролизом расплава солей в составе САУ «Электролиз».



46 Опыт модернизации АСУ ТП установки переработки нефтешламов

Светлана Филатова,
Сергей Евченко

В статье описан технологический процесс, реализуемый установкой по переработке нефтешламов в ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ». Рассказано о модернизации АСУ ТП данной установки на базе современных программно-технических средств. Обоснован выбор этих средств, представлены структура и функции модернизированной системы.





Технологии
20

ООО «Айбиз Технолоджи»
www.aybiz.ru

21 апреля 2011 г., Москва

www.embeddedday.ru

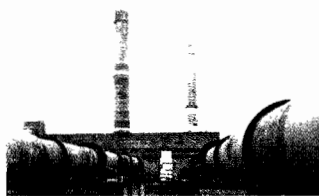
СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Промышленность строительных материалов

50 Использование системы управления PCS7 и приложения CEMAT в цементной промышленности

Богдан Кудлак,
Павел Дехтярчук,
Андрей Навроцкий

В статье описана автоматизированная система контроля печного агрегата для обжига сырьевой смеси и получения клинкера при производстве цемента, внедрённая на ОАО «Волинь-Цемент» (г. Здолбунов, Украина).



СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Автоматизация зданий

60 СДКАДУ комплекса зданий исполнительного аппарата СО ЕЭС России

Геннадий Гладышев, Юрий Ефимов,
Антон Прибылов

В статье представлены аппаратные и программные решения, созданные при разработке и вводе в промышленную эксплуатацию системы диспетчерского управления инженерными системами комплекса зданий исполнительного аппарата СО ЕЭС России. Описан системный подход к решению разнообразных задач проекта от разработки дифференцированного по группам персонала пользовательского интерфейса до применения ActiveX-элементов собственной разработки. Проект представляет собой актуальное типовое решение задач диспетчеризации систем жизнеобеспечения объектов повышенной важности — пунктов управления энергетического комплекса, центров обработки данных банковского уровня или федерального значения и других подобных объектов.



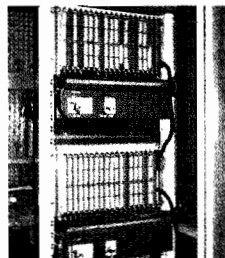
СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Энергетика

66 Модернизация системы телемеханики филиала «Сургутская ГРЭС-2» ОАО «ОГК-4»

Юлия Волошко, Александр Данилов, Юрий Дмитриев,
Александр Перфильев

В данной статье рассмотрены состав и функционирование системы телемеханики, реализованной для нужд филиала «Сургутская ГРЭС-2» ОАО «ОГК-4». Приведён иллюстративный материал, дающий представление о структуре и аппаратно-программных средствах системы. Перечислены проекты реализации аналоговичных систем на базе продукции фирмы Siemens на различных энергетических объектах России.



СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Пищевая промышленность

80 Модернизация АСУ ТП цеха готовой продукции

Эдуард Штенгель, Кирилл Спорягин

Минимизация времени простоя производства при проведении пусконаладочных работ совместна с сокращением капитальных вложений являясь ключевыми требованиями при модернизации действующих предприятий. В статье рассмотрены программно-технические решения, использование которых при модернизации АСУ ТП цеха готовой продукции комбината хлебопродуктов позволило выполнить данные требования.

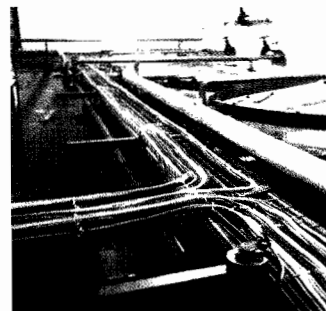
РАЗРАБОТКИ

Пищевая промышленность

84 Применение современных технологий автоматизации для разработки АСУ ТП молочного завода

Александр Швецов

В статье описан опыт применения новейших разработок фирмы Siemens (библиотеки APF TP) для пищевых производств в рамках проекта АСУ ТП молочного завода, выполненного ЗАО НПО «Элевар». Рассмотрены основные этапы разработки, применение модели виртуального завода (на базе PHMIE), основные применяемые в АСУ ТП аппаратные и программные средства.



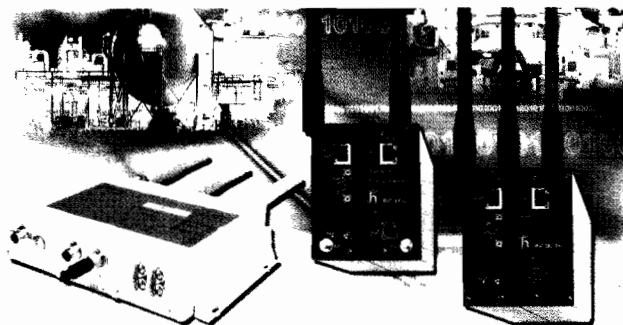
АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

Сетевое оборудование

88 Новые горизонты беспроводного Ethernet: 300 Мбит/с из воздуха

Иван Лопухов

В статье рассказывается об истории возникновения, преимуществах и особенностях стандарта Wi-Fi IEEE 802.11n. Дан обзор промышленного оборудования, отвечающего стандартам семейства IEEE 802.11.

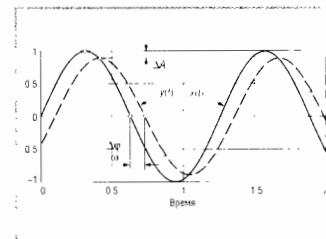


В ЗАПИСНУЮ КНИЖКУ ИНЖЕНЕРА

92 Динамическая погрешность измерительных каналов АСУ ТП

Виктор Денисенко

В статье рассматриваются физические причины и методы оценки динамической погрешности измерительных каналов АСУ ТП. Показано, что динамическая погрешность в практически важных случаях может существенно превышать статическую.



ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЗАЛ

103

БУДНИ СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

109

НОВОСТИ

44, 65, 76, 97