

СОДЕРЖАНИЕ

8 НОВОСТИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

16 СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

19 РОССИЙСКОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ МОБИЛЬНЫХ ОБХОДЧИКОВ

Решение Digital Design позволяет планировать и распределять заказ-наряды/задания между сотрудниками, контролировать выполняемые персоналом работы, оперативно получать информацию о состоянии оборудования и хранить статистические данные.

22 НОВЫЙ ПОДХОД I TORUM MR К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

26 ЭВОЛЮЦИЯ ПЕРИФЕРИЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Будущее промышленной автоматизации — за «истинно периферийными» контроллерами, которые сочетают функциональность программируемого логического контроллера (PLC) и программируемого контроллера автоматизации (PAC).

30 НАСТОЯЩИЕ ПЕРИФЕРИЙНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ: КАКИЕ ОНИ?

34 ПЕРЕХОД НА НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ

При модернизации контроллеров и платформ автоматизации необходимо учитывать гибкость и дополнительные возможности новых решений, не забывая при этом о разумном распределении инвестиций.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTROL
ENGINEERING Россия

№ 1 (97) '2022

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

38 ВРЕМЯ НОВЫХ БРЕНДОВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ: ОБЗОР ПРОДУКТОВ KUHNKE



В статье представим возможности серводвигателей и сервоусилителей турецкой компании KUHNKE.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ

42 ПРЕИМУЩЕСТВА МАШИННОГО ЗРЕНИЯ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

45 УЗКОПОЛОСНЫЕ РАДИОМОДЕМЫ УКВ-ДИАПАЗОНА ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ



48 ВИРТУАЛИЗАЦИЯ 5G

Прогнозное моделирование — ключевой фактор для обеспечения безопасных, стабильно работающих и экономичных устройств и решений 5G.

Chief editor

Vladimir Nikiforov | vladimir.nikiforov@fsmedia.ru

Publishing editor

Alina Zhilina | alina.zhilina@fsmedia.ru

News editor

Natalia Novikova | natalia.novikova@fsmedia.ru

Technical consultants

Aleksey Platunov

Sergey Kolyubin

Igor Gurov

Alexander Mikerov

Tanasis Rahman

Advertising Department

Olga Zaytseva | olga.zaytseva@fsmedia.ru

Tatyana Ilinykh | tatyana.ilinykh@fsmedia.ru

Irina Milenina | irina@fsmedia.ru

Design

Igor Domrachev

Page-proofs

Dmitry Nikanorov

Subscription Department

podpiska@fsmedia.ru

CEO

Ekaterina Kosareva | ekaterina.kosareva@fsmedia.ru

Deputy Director

Pavel Pravosudov | pavel@fsmedia.ru

Saint Petersburg

190121, St. Petersburg,

Sadovaya str., b.122

t/f: +7 (812) 438-1538

Moscow

115088, Moscow

7, building D, floor 2, Yuzhnoportov str.,

Tel. +7 (495) 987-3720

www.controleng.ru

Publisher

LLC Electronics Publishing

197101, St. Petersburg,

Petrogradskaya nab., b.34B

t/f: +7 (812) 438-1538

Control Engineering Russia Magazine is registered by Federal Service on Surveillance in the Sphere of communication media.

License # CC 77-54248 from 24.05.2013

Full or part rewriting is allowed after LLC Electronics Publishing permission.

Journal is published by license from CFT Media.

Control Engineering Russia is a trademark of CFE Media LLC.

All rights reserved

СОДЕРЖАНИЕ

ОТРАСЛЕВЫЕ РЕШЕНИЯ

50 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МЕТАЛЛУРГИИ

Одним из наиболее перспективных решений, базирующихся на использовании особых ИК-модулей, является температурный мониторинг производства в горно-металлургических комплексах.

ПЕРСПЕКТИВА

54 МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ — ЭТО ВАЖНО

58 УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ С ПОМОЩЬЮ ИИ И БПЛА

60 ПЕРЕХОД НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ERP: КАК ЭТО СДЕЛАТЬ ПРАВИЛЬНО



ИННОВАЦИИ

63 КОМПЬЮТЕРЫ ADVANTECH EPC-R7200 ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИИ-УСТРОЙСТВ

64 ПОСТРОЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АСУ ТП: ISAGRAF 6 FIORD TARGET И ВЕБ-ОРИЕНТИРОВАННАЯ SCADA-СИСТЕМА WEBDISCO

ПРИМЕНЕНИЯ И ПРОЕКТЫ

68 ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ В АРКТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

РЕТРОСПЕКТИВА

70 К 50-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ «ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ» МАИ