



АВТОМАТИЗАЦИЯ в промышленности

Учредители:

ООО Издательский дом
"ИнфоАвтоматизация"

Журнал зарегистрирован в Министерстве
РФ по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-13085

Входит в списки научных журналов ВАК
Министерства образования РФ.

Подписные индексы:
электронный каталог
"Почта России" – П7753

Главный редактор

АРИСТОВА Н.И.

Редакционная коллегия:

Аристов Н.И., д.т.н., Бажанов В.Л., к.т.н.,
Балабанов А.В., д.т.н., Бернер Л.И., д.т.н.,
Васильев Н.П., к.т.н., Данилов А.А., д.т.н.,
Деревяго Е.В., Денисова Л.А., д.т.н.,
Дозорцев В.М., д.т.н., Егоров Е.В., к.ф.-м.н.,
Жиров М.В., д.т.н., Захаров Н.А., к.т.н.,
Зилов М.О., к.т.н., Касимов А.М., д.т.н.,
Калашников А.А., к.т.н., Калянов Г.Н., д.т.н.,
Кондусова В.Б., д.т.н., Коростелев А.Я., к.т.н.,
Крошкин А.Н., к.т.н., Лившиц И.И., д.т.н.
Мартинев Г.М., д.т.н., Мещеряков В.А., д.т.н.,
Мошаров В.Е., д.т.н., Мякишев Д.В., к.т.н.,
Неклюдов А.В., Новиков Л.В., д.ф.-м.н.,
Павлов Б.В., д.т.н., Перцовский М.И., к.ф.-м.н.,
Пронякин В.И., д.т.н., Рапопорт Л.Б., д.ф.-м.н.,
Решетников И.С., к.т.н., Торгашов А.Ю., д.т.н.,
Харазов В.Г., д.т.н., Хоботов Е.Н., д.т.н.,
Целищев Е.С., д.т.н., Цукерман Ю.Д.,
Чадеев В.М., д.т.н., Яковис Л.М., д.т.н.

Материалы, опубликованные в настоящем
журнале, не могут быть полностью или
частично воспроизведены без письменного
разрешения редакции.

Мнение редакции не всегда совпадает
с мнением авторов материалов.

За достоверность сведений, представленных
в журнале, ответственность несут авторы статей
и рекламодатели.

Адрес редакции:

117997, Москва, ул. Профсоюзная, 65,
ИПУ РАН, офис 360.

Телефоны: (926) 212-60-97

E-mail: avtprom@ipu.ru

info@avtprom.ru

http://www.avtprom.ru

ISSN 1819-5962

Подписано в печать 17.07.2024

Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн.

Печать офсетная

Заказ 07/24

Отпечатано в типографии

"Медиа Гранд"

СОДЕРЖАНИЕ

Функциональная безопасность в промышленной автоматизации

- Рогова Е.С. Коммуникационные протоколы функциональной безопасности в промышленной автоматизации 3

Обсуждаем тему

Информационная безопасность в промышленной автоматизации

- Лившиц И.И. Исследование влияния «наложенных» мер защиты на оценку уровня полноты функциональной безопасности для объектов критической информационной инфраструктуры 9

- Сагайдак Д.А. Математическое обеспечение системы обработки видеоданных, разделяемых для передачи по двум каналам связи с целью их защиты 14

- Туров В. Угроза с воздуха: как защитить объекты промышленности от гражданских дронов 19

- Басынин Н.А. Вредоносное ПО: исследование поведения и каналов распространения 21

- Слабодчиков А.А., Ладохо Е.П. Экспресс-обследование процессов обеспечения информационной безопасности в АСУТП электрических подстанций 28

Алгоритмическое и программное обеспечение систем автоматизации

- Левитин А.В. Обнаружение текстурных аномалий в изображениях полуфабрикатов кожи при отсутствии обучающих образцов 31

- Сержантов А.С., Волкова Г.Д. Оценка точности средств оптического распознавания текста на примере извлечения текстовых данных из технической документации 35

Производственные автоматизированные системы

- Веревкин А.П., Муртазин Т.М. Системотехника принятия решений в задачах управления и диагностики технологических процессов 38

- Фомин А.В. Разработка функциональной схемы межконтурных взаимодействий в нагревательных печах на примере печей нагрева металла АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» 46

Технические средства автоматизации

- Кравченко В.Н. Новые решения класса Pick-to-Light по оптимизации и автоматизации систем отбора материалов и комплектации заказов 50

Применение средств автоматизации

- Виноградов А.Н. Применение беспроводного и проводного каналов передачи данных в системе мониторинга температуры и влажности холодильного склада 54

- Цветков В.В. Применение массового инжиниринга для реализации проектов диспетчеризации трубопроводного транспорта 58

- Труфакин Д.В. Как добиться стабильных эффектов в цифровизации ТОиР? 63