

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Учредитель
ОАО «Издательство «Политехника»»

Главный редактор
М. Б. Сергеев,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Зам. главного редактора
Г. Ф. Мощенко

Ответственный секретарь
О. В. Муравцова

Редакционный совет:

Председатель А. А. Овденко.

д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. Н. Васильев,
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. Н. Козлов.

д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
Б. Мейер.

д-р наук, проф., Цюрих, Швейцария
Ю. Ф. Подоплекин,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

В. В. Симаков,
д-р техн. наук, проф., Москва, РФ

Л. Фортuna,
д-р наук, проф., Катания, Италия

А. Л. Фрадков,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Л. И. Чубраева,
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, С.-Петербург, РФ

Ю. И. Шокин,
акад. РАН, д-р физ.-мат. наук, проф., Новосибирск, РФ

Р. М. Юсупов,
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Редакционная коллегия:

В. Г. Анисимов,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Б. П. Безручко,
д-р физ.-мат. наук, проф., Саратов, РФ

Н. Блаунштейн,
д-р физ.-мат. наук, проф., Беэр-Шева, Израиль

А. Н. Дудин,
д-р физ.-мат. наук, проф., Минск, Беларусь

А. И. Зейфман,
д-р физ.-мат. наук, проф., Вологда, РФ

Е. А. Крук,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

В. Ф. Мелехин,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

А. В. Смирнов,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

В. И. Хименко,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

А. А. Шальто,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

А. П. Шепета,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

З. М. Юдашев,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Адрес редакции: 190000, Санкт-Петербург,
Б. Морская ул., д. 67, ГУАП, РИЦ

Тел.: (812) 494-70-02
E-mail: 80x@mail.ru

Сайт: www.i-us.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-12412 от 19 апреля 2002 г.

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ

Васильев В. Н., Драгунов А. И., Ливицк И. Л., Сергеев М. Б., Соколова Е. А. Адаптация схем классических широкоугольных объективов для использования в цифровых камерах

2

Аллатов Б. А., Балашов О. Е., Степашкин А. И., Трофимов Д. В. Алгоритм вычисления угловых координат линии визирования оператора в нашлемной системе позиционирования

7

Кореньков Д. П., Аюев В. В. Гибридный метод выделения границ закрытого помещения по данным низкоточных сканирующих систем

12

Ваганов М. А., Москалец О. Д. Анализ спектров в оптическом диапазоне. Резонаторный анализ

21

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Осипов В. Ю. Рекуррентная нейронная сеть со спиральной структурой слоев

28

Чичерова Е. В. Способы оптимизации динамических систем, содержащих нелинейности типа зоны нечувствительности

33

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

Савченко В. В., Акатьев Д. Ю. Результаты экспериментальных исследований методики формирования фонетической базы данных диктора из непрерывного потока его разговорной речи

38

Викторов Ю. О., Готманов А. Н. Верификация задержки в микроархитектурных моделях коммуникационных фабрик

43

КОДИРОВАНИЕ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Иванов Ф. И., Жилин И. В., Зяблов В. В. Алгоритм декодирования кодов с малой плотностью проверок на четность с большим распараллеливанием

53

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Мироновский Л. А., Соловьев Т. Н. Диагностирование систем с фазовращательными и бисингулярными передаточными функциями

60

Балышева О. Л., Клудзин В. В., Кулаков С. В., Дмитриев В. Ф. Материалы группы лангасита для акустоэлектронной элементной базы современных информационно-коммуникационных систем

67

УПРАВЛЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ

Тихонов Э. П. Разладка, гомеостазис, измерение в рамках компенсационного принципа равновесия в динамических системах. Часть 3: Варианты алгоритмов

73

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Пономарев А. В. Вероятностный жадный алгоритм поиска для решения задач территориального планирования

80

Сочнев А. Н. Оптимизация загрузки гибкого производственного комплекса на основе управляемой генетическим алгоритмом раскрашенной сети Петри

85

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Балонин Н. А., Сергеев М. Б., Мироновский Л. А. Вычисление матриц Адамара — Ферма

90

Еремин С. В. Управление информационными потоками в транспортно-дорожном комплексе (региональный аспект)

94

Свистунов А. Ю. Избыточная сетевая единица как основа повышения надежности распределительных электрических сетей

97

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

99

АННОТАЦИИ

Содержание журнала «Информационно-управляющие системы» за 2012 г. [№ 1–6]

105

110