

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. Оводенко,
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 техн. 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. Фортуна,
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, проф., 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., Безр-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. Шалыто,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
А. П. Шепета,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
З. М. Юлдашев,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Редактор: А. Г. Ларионова
Корректор: Т. В. Звертановская
Дизайн: С. В. Барашкова, М. Л. Черненко
Компьютерная верстка: С. В. Барашкова

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.

Журнал входит в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ

- Красильников Н. Н., Красильникова О. И.* Исследование погрешностей определения координаты глубины при 3D-сканировании методом, основанном на диффузном отражении света 2
Козин И. А., Мальцев Г. Н. Модифицированный алгоритм обнаружения разладки случайного процесса и его применение при обработке многоспектральных данных 9
Алпатов Б. А., Балашов О. Е., Степашкин А. И., Трофимов Д. В. Алгоритм измерения угловых координат линии визирования оператора 18

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

- Подоплёкин Ю. Ф., Толмачёв С. Г., Шаров С. Н.* Информационно-управляющая система приведения беспилотных летательных аппаратов на движущееся судно 22
Козлов В. В., Коновалов А. С., Макарычев В. П. Построение адаптивных алгоритмов сервоуправления манипуляторами на основе обратных задач динамики и нейронных сетей 29
Крук А. Е., Осипов Л. А. Синтез нелинейных импульсных систем управления при случайных воздействиях 33

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

- Колбанёв М. О., Татарникова Т. М., Воробьёв А. И.* Модель балансировки нагрузки в вычислительном кластере центра обработки данных 37

КОДИРОВАНИЕ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

- Иванов Ф. И., Зяблов В. В., Потапов В. Г.* Оценка минимальной длины циклов квазициклических регулярных кодов с малой плотностью проверок на четность 42

ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАНАЛЫ И СРЕДЫ

- Кравец Е. В., Петров П. Н.* Увеличение широкополосности акусто-электронных устройств обработки сигналов антенных решеток 46
Блаунштейн Н. Ш., Сергеев М. Б. Определение пропускной способности канала для размещения фемто-макрот в городской среде с плотным расположением пользователей 54
Цветков К. Ю., Акмолов А. Ф., Викторов Е. А. Модель канала управления передачей смешанного трафика речи и данных в разнорельефной системе спутниковой связи 63

УПРАВЛЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ

- Суворов Н. Б., Божок С. В., Полонский Ю. З.* Электрофизиологические корреляты умственной деятельности человека. Вейвлет-анализ 71
Тихонов Э. П. Разладка, гомеостазис, измерение в рамках компенсационного принципа равновесия в динамических системах. Часть 2: Исследование конкретного алгоритма 77

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

- Гришаков В. Г., Логинов И. В., Христенко Д. В.* Управление модернизацией АСУ предприятием на основе информационной поддержки ее жизненного цикла 84
Колесников А. М. Риски факторинговой операции и оценка ее эффективности 91

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Вялых К. М.* Метод прогнозирования дорожной ситуации в условиях неполноты и зашумленности данных 94

ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ

- VI Международная конференция «Математические методы, модели и архитектуры для защиты компьютерных сетей» — MMM-ACNS-2012* 98
II Международный семинар «Научный анализ и поддержка политик безопасности в киберпространстве» — SA&PS4CS'12 99

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

100

АННОТАЦИИ

107