



РАДИОТЕХНИКА

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андриянова, д.т.н., проф. П.А.Бакулев, д.ф.-м.н., проф. О.В. Бецкий, д.т.н., проф. А.В. Богословский, д.т.н., проф. Р.П. Быстров, д.т.н., проф. В.С. Верба, д.т.н., проф. Э.А. Засовиц, д.т.н., доцент А.В. Иванов, д.т.н., проф. В.А. Капун, д.т.н., проф. Ю.Л. Козирацкий, к.ф.-м.н., с.п.с. В.В. Колесов (зам. главного редактора), д.ф.-м.н., проф. И.Н. Компанец, д.т.н., проф. Г.С. Кондратенков, д.т.н., проф. А.В. Коренной, д.ф.-м.н., проф. В.Ф. Кравченко, к.т.н., доцент Г.М. Крылов, д.ф.-м.н., проф. Б.Г. Кутуза, д.т.н., проф. И.В. Лебедев, Н.П. Майкова, д.т.н., проф. В.И. Меркулов, д.т.н., проф. В.П. Мешанов, д.т.н., проф. В.А. Обуховец, д.т.н., проф. А.И. Перов, д.ф.-м.н., проф. В.В. Проклов, акад. РАН В.И. Пустовойт, д.т.н., проф. В.Г. Радзиевский, Л.А. Разум, д.т.н., проф. В.М. Сидорин, д.т.н., проф. Е.М. Сухарев, д.т.н., проф. Е.Ф. Толстов, д.т.н., проф. В.Н. Ушаков, акад. РАН И.Б. Фёдоров, д.т.н., проф. Ю.С. Шпнаков, д.т.н., проф. С.В. Ягольников, д.т.н., проф. М.С. Ярылков.

Главный редактор
академик РАН
Ю.В.Гуляев

Содержание

№ 9 сентябрь 2012 г.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Журнал в журнале

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Прогнозирование объема телекоммуникационного трафика и его нечетких тенденций Афанасьева Т.В., Воронина В.В., Романов А.А.	6
Интеллектуальный анализ поведения сложных систем. Ярушкина Н.Г., Афанасьева Т.В.	10
Методы мягких вычислений в организации хранилища проектных документов. Ярушкина Н.Г., Наместников А.М.	14
Модели формирования мягких решений при обработке сигналов телекоммуникационных систем. Гладких А.А.	21
Численное моделирование адаптивной системы обмена данными на основе многомерных произведений кодов. Гладких А.А., Солодовникова Д.Н.	24
Алгоритмы деанонимизации абонентов в сети интернет. Дементьев В.Е., Пуцев А.Ю.	27
Анализ эффективности систем навигации подвижных объектов с помощью имитационного моделирования. Служивый М.Н., Гурман Д.А.	31

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА ДИНАМИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Обнаружение протяженных сигналов на многозональных изображениях.
Васильев К.К., Дементьев В.Е., Лучков Н.В. 35
- Алгоритм распознавания речевых команд в шумах по кросскорреляционным портретам с использованием фурье-преобразования. **Лебедева Е.Ю., Армер А.И., Ерофеев А.П.** 41
- Методика привязки изображений в условиях интенсивных помех.
Ташлинский А.Г., Кавеев И.Н., Воронов С.В. 45
- Прогноз параметров привязки между центрами привязанных локальных фрагментов изображений при неизвестной модели пространственных деформаций. **Воронов С.В.** 50
- Выбор конечных разностей при нахождении псевдоградиента целевой функции в процедурах оценивания межкадровых деформаций изображений. **Ташлинский А.Г., Хорева А.М., Смирнов П.В.** 56
- Способ обнаружения разладки и восстановления формы сигналов в условиях интенсивных шумов.
Курбаналиев Р.М., Жуков С.С. 61
- Модель и алгоритм имитации мегарельефа планет в виде изображения на поверхности.
Крашенинников В.Р., Микеев Р.Р., Кузьмин М.В. 65
- Нахождение неподвижных точек преобразований координат при оценивании параметров геометрической трансформации изображений. **Крашенинников В.Р., Кадеев А.Д.** 68
- Распознавание трехмерных объектов по стереоскопическим наблюдениям. **Морозов А.А.** 72
- Эффективное парное взаимодействие в электрически стабилизированных коллоидных системах с постоянным зарядом частиц.
Титаренко Ю.Г., Гладкова Е.В., Дышлошенко П.Е., Низаметдинов А.Ф. 76

СИНТЕЗ И АНАЛИЗ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ

- Предварительная когерентная обработка данных в задачах цифрового спектрального анализа радиосигналов со сверхразрешением. **Григорян Д.С.** 80

АЛГОРИТМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: ПЕРЕДАЧА, ПРИЕМ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ

- Особенности конфигурации радиолокационного поля импульсно-доплеровских бортовых РЛС истребителей. **Сузанский Д.Н.** 97
- Помехоустойчивость приема сигналов ФМ-4 в канале с памятью.
Карташевский В.Г. 103
- Обнаружение сигналов по корреляции ортогонально-поляризованных компонент.
Болдин А.В., Быстров Р.П., Румянцев В.Л., Хомяков А.В. 112

АНТЕННЫ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН И ТЕХНИКА СВЧ

- Метод фазового синтеза антенной решетки по результатам пробных изменений фазового распределения. **Махов Д.С., Мищенко С.Е.** 118

НАНОТЕХНОЛОГИИ: РАЗРАБОТКА, ПРИМЕНЕНИЕ

- Полевой транзистор с каналом-нанопроводом – основа молекулярного биосенсора.
Преснов Д.Е., Амионов С.В., Крупенин В.А. 122

РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Анализ эффектов квантования и переполнения в цифровых фильтрах Баттерворта и Чебышева.
Брюханов Ю.А., Лукашевич Ю.Ф. 127
- Принцип формирования дискриминационных характеристик дискриминаторов.
Бессонов В.В., Пономарев С.В. 133
- Инженерный анализ влияния структурных помех на качество некогерентного приема двоичных сигналов. **Алексеев А.А., Чучин Е.В.** 137
- Проектирование нелинейных усилителей миллиметрового диапазона.
Аунг Бо Хо Хейн, Романюк В.А. 141