



РАДИОТЕХНИКА

Включен в перечень ВАК **XXI век**

Radioengineering

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.И. Андрианова, д.т.н., проф. П.А.Бакулев, д.ф.-м.н., проф. О.В. Бетский, д.т.н., проф. А.В. Богословский, д.т.н., проф. А.Г. Бузов, д.т.н., проф. С.А. Буканкин, д.т.н., проф. Р.П. Быстров, чл.-корр. РАН В.С. Верба, д.т.н., проф. В.В. Выязев, д.т.н., проф. Э.А. Засовин, д.т.н., доцент А.В. Иванов, д.т.н., проф. Ю.Л. Козирацкий, д.ф.-м.н., проф. А.Г. Козорезов (Великобритания), к.ф.-м.н., с.н.с. В.В. Колесов (зам. главного редактора), д.ф.-м.н., проф. И.И. Компанец, д.т.н., проф. Г.С. Кондратенков, д.т.н., проф. А.В. Коренной, д.ф.-м.н., проф. Б.Г. Кутуза, 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. В.П. Плесский (Швейцария), д.ф.-м.н., проф. В.В. Проков, акад. РАН В.И. Пустовойт, д.т.н., проф. В.Г. Радзиевский, д.т.н., проф. Е.М. Сухарев, д.т.н., проф. Е.Ф. Толстов, д.т.н., проф. В.П. Ушakov, д.т.н., проф. В.Е. Фарбер, акад. РАН Н.Б. Фёдоров, д.т.н., проф. В.А. Цымбал, д.т.н., проф. Ю.С. Шымаков, в.д.с. Энрико Верона (Италия), д.т.н., проф. С.В. Ягольников, д.т.н., проф. М.С. Ярлыков.

Главный редактор
академик РАН
Ю. В. Гуляев

EDITORIAL BOARD:

L.P. Andrianova, Academician RAS I.B. Fedorov, Academician RAS V.I. Pustovoi, Dr.Sc. (Eng.), Corresponding Member RAS V.S. Verba, Prof. P.A. Bakulev, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. O.V. Betskiy, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.V. Bogoslovskii, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.G. Buzov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.A. Bukashkin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. R.P. Bystrov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.Ye. Farber, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. I.N. Kompanets, Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.S. Kondratenkov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.V. Korennoi, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Yu.L. Koziratskii, Dr. Sc. (Phys.-Math), Prof. A.G. Kozorezov (Great Britain), Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. B.G. Kutuza, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Merkulov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.P. Meshchanov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Obukhovets, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.P. Plessky (Switzerland), Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Perov, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.V. Prokov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.G. Radzieskii, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Yu.S. Shinakov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Ye.M. Sukharev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Ye.F. Tolstov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Tsimbal, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.N. Ushakov, Dr.Sc. (Eng.), Dr.Sc. (Eng.), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Vityazev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.V. Yagolnikov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. M.S. Yarlykov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. E.A. Zasovin, Dr.Sc. (Eng.), Associate Prof. A.V. Ivanov, associate researcher Enrico Verona (Italy), Ph.D. (Phys.-Math.), Senior Research Scientist V.V. Kolesov (Deputy Editor).

Editor-in-Chief,
Academician RAS,
Yu.V. Gulyaev

Содержание

№ 3 март 2018 г.

Радиосистемы: СИНТЕЗ И АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ И УСТРОЙСТВ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ (Журнал в журнале. Главный редактор – д.т.н., проф. В.Г. Карганевский)

Синтез и анализ систем и устройств обработки сигналов

- Оценка длительности регулярного радиосигнала с частично неизвестными амплитудой и начальной фазой
Корчагин Ю.Э., Овчинникова Н.С. 5
- Оценка величины спектральной плотности случайного сигнала с неизвестной шириной полосы частот
Корчагин Ю.Э., Турбин М.М. 12
- Синтез адаптивных блоков нелинейного преобразования следящих измерителей с учетом конечного отношения сигнал/шум на входе
Артюшенко В.М., Воловач В.И. 19
- Алгоритмы адаптивной нелинейной обработки сигналов блоков нелинейного преобразования с квадратурными генераторами
Артюшенко В.М., Воловач В.И. 32

Синтез и статистический анализ дискриминаторов следающих измерителей при воздействии аддитивных коррелированных негауссовских помех Артюшенко В.М., Воловач В.И.	34
Распределение ошибок синхронизации сверхширокополосных сигналов в измерителях типа дискриминатор-ограничитель Радченко Ю.С.	43
Повышение энергетической эффективности передачи сигналов в нелинейном радиотракте Паршин Ю.Н.	48
Общие вопросы анализа алгоритмов и систем обработки сигналов	
Оценка эффективности компенсации нелинейных искажений сигналов OFDM в нелинейных инерционных устройствах Тихонов В.Ю., Шипаков Ю.С.	54
Электродинамический анализ тонкопроволочных излучающих структур с поворотной симметрией Табаков Д.П., Морозов С.В., Куприянов Д.А.	60
Алгоритмы функционирования устройств обработки сигналов	
Система OFDM для канала с памятью и быстрыми замираниями Карташевский В.Г., Семенов Е.С., Слипечук К.С., Филимонов А.А.	65
Схемотехника и элементная база устройств обработки сигналов	
Измерение акустической скорости акустооптического кристалла в широкополосных преобразователях частоты Бобрешов А.М., Коровченко И.С., Олейников А.В.	70
Генератор сверхкоротких импульсов с длительным накоплением и обострителем на основе диода с накоплением заряда Бобрешов А.М., Жабин А.С., Рязанцев А.Д., Степкин В.А., Усков Г.К.	75
Современные методы повышения быстродействия операционных усилителей для систем на кристалле Бугакова А.В., Денисенко Д.Ю., Овсепян Е.В., Прокопенко Н.Н.	80
Функционирование устройств обработки сигналов: прикладные вопросы	
Обработка сигнала в распределенных оптоволоконных датчиках температуры на комбинационном рассеянии света: обзор новых результатов Стукач О.В., Сычёв И.В.	86
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В РАДИОТЕХНИКЕ	
Оценивание координат состояния в многодиапазонных РЛС Меркулов В.И., Садовский П.А.	93
АЛГОРИТМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: ПЕРЕДАЧА, ПРИЕМ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ	
Алгоритм распознавания типа воздушной цели с турбореактивным двигателем на основе модуляционных признаков Надточий В.Н., Аврамов А.В., Антипов В.Н., Япковский В.Т.	101
АНТЕННЫ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН И ТЕХНИКА СВЧ	
Активно-пассивный сканирующий радиометр на коротких миллиметровых волнах для формирования радиоизображений и определения излучающих и отражающих свойств окружающей среды Потапов А.А., Ракуть И.В.	107
МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ В РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМАХ	
Сессионная модель управления миниатюрными специализированными технологическими комплексами Найдёнов Е.В.	114
Перечень книг, выпускаемых Издательством «Радиотехника»	125