



РАДИОТЕХНИКА

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Аидрианова, 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. Засовни, д.т.н., доцент А.В. Иванов, д.т.н., проф. В.А. Каплун, д.т.н., проф. Ю.Л. Козирацкий, к.ф.-м.н., с.н.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, к.т.н., проф. В.И. Меркулов, д.т.н., проф. В.П. Мещанов, 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. Радзневский, Л.А. Разум, чл.-корр. РАН А.П. Реутов, д.т.н., проф. В.М. Сидорни, д.т.н., проф. Е.М. Сухарев, д.т.н., проф. Е.Ф. Толстов, акад. РАН И.Б. Фёдоров, д.т.н., проф. В.Н. Ушаков, д.т.н., проф. Ю.С. Шниаков, д.т.н., проф. С.В. Ягольников, д.т.н., проф. М.С. Ярлыков.

Главный редактор
академик РАН
Ю.В.Гуляев

Содержание

№ 11 ноябрь 2011 г.

К 70-летию со дня рождения Владимира Ивановича Меркулова

4

СИНТЕЗ И АНАЛИЗ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ

Концептуальный подход к оптимизации режима многоцелевого сопровождения в бортовых радиолокационных системах.

Меркулов В.И.

5

Адаптивный разнесённый приём сигналов OFDM.

Фалько А.И., Носов В.И., Калачиков А.А., Тимошук Р.С., Омуралиева С.С.

13

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В РАДИОТЕХНИКЕ

Кратномасштабный вейвлет-анализ в формировании пространства признаков двигательных паттернов биорадиолокационного сигнала.

Алёхин М.Д., Анищенко Л.Н., Журавлёв А.В.

20

АЛГОРИТМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: ПЕРЕДАЧА, ПРИЕМ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ

Алгоритм совместного различения и оценки параметров объекта на фоновом изображении в активных радиосистемах дистанционного зондирования земной поверхности.

Коренной А.В., Кулешов С.А.

25

Сверхразрешение слабых гармонических сигналов в спектральных оценках линейного предсказания методом регуляризации Тихонова.

Григорян Д.С.

32

Алгоритм вторичной обработки координат воздушного объекта в декартовой системе при использовании фильтра Калмана.

Машаров К.В., Попов Ю.Б.

43

Алгоритм обнаружения в бортовой радиолокационной станции пушенной противником управляемой ракеты класса «воздух–воздух» на этапе сопровождения ее носителя.

Богданов А.В., Кучин А.А., Ситников А.Г., Черваков В.О., Шпортко С.А.

48

АНТЕННЫ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН И ТЕХНИКА СВЧ

Электродинамический анализ эклектичных антенных систем.

Бузова М.А.

55

Исследование особенностей передачи наносекундных СВЧ-импульсов мощным многолучевым клистроном.

Гельвич Э.А., Котов А.С., Моторин В.П.

60

ОПТОЭЛЕКТРОНИКА И АКУСТОЭЛЕКТРОНИКА

Регистрация факта приема многофотонного импульса в системе квантового распределения ключа на основе однофотонного фотоэлектронного умножителя.

Румянцев К. Е.

67

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ЦЕПИ И ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА

Классификация групповых объектов по эталонным описаниям при комплексной обработке информации.

Федорчук Г.Л.

70

Методика оценивания качества процесса производства радиотехнических объектов по качественным параметрам.

Кузьмин А.Б., Шишкин В.Ю.

75

Радиотепловые контрасты объектов в коротковолновой части миллиметрового диапазона длин волн.

Федосеев Л.И., Кузнецов И.В., Куликов Ю.Ю., Лебский Ю.В.,

Мальцев В.А., Швецов А.А., Шкаев А.П., Штанюк А.М., Быстров Р.П.

80

РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Мощный полевой транзистор со смещенным к истоку Г-образным затвором.

Кувшинова Н.А., Лапин В.Г., Лукашин В.М., Петров К.И.

90

Прототип генератора случайных чисел, с использованием внешне детерминированных физических процессов источника высокой энтропии.

Струков А.В., Соловьев В.И., Миргородский Г.И.

94

В ПОМОЩЬ ИНЖЕНЕРУ

Оценка параметров каналов передачи цифровой информации.

Муравченко В.Л.

99