



РАДИОТЕХНИКА

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова, д.т.н. проф. П.А.Бакулев, д.ф.-м.н., проф. О.В. Бецкий, д.т.н., проф. А.В. Боголовский, д.т.н., проф. Р.П. Быстров, д.т.н., проф. В.С. Верба, д.т.н., проф. Э.А. Засовин, 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. 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, чл.-корр. РАН А.П. Реутов, 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. Шинаков, д.т.н., проф. С.В. Ягольников, д.т.н., проф. М.С. Ярлыков.

Главный редактор
академик РАН
Ю.В.Гуляев

Содержание

№ 5 май 2012 г.

АЛГОРИТМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: ПЕРЕДАЧА, ПРИЕМ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ

Методика расчета частотно-временной составляющей вероятности обнаружения сигналов приемником радиотехнической разведки.

С.А. Мочалов

4

АНТЕННЫ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН И ТЕХНИКА СВЧ

Метод анализа волнового фронта на основе вариации фазы элементов приемной апертуры.

Махов Д.С., Мищенко Е.Н., Мищенко С.Е., Савченко И.С.

9

Исследование конструкций сверхширокополосных излучающих структур на основе плоской линзы Люнеберга.

Ашихмин А.В., Негроров В.В., Пастернак Ю.Г., Федоров С.М.

14

ОПТОЭЛЕКТРОНИКА И АКУСТОЭЛЕКТРОНИКА

Акустооптоэлектронный приемник – анализатор спектра для измерения параметров радиосигналов в реальном масштабе времени. Анищенко А.В., Рогов С.А., Высоцкий М.Г.,

Катков Б.Г., Парфенов В.А. Розов С.В., Скороход В.В., Тutyгин В.С., Южаков А.В.

18

Корреляционная обработка сигнала в системе радиочастотной идентификации на основе устройств на ПАВ.

Дмитриев В.Ф.

25

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ

Методы оценки эффективности авиационных активно-пассивных информационных комплексов при действиях по морским групповым целям, имеющим в своем составе постановщики активных помех.

Мельников Ю.П.

35

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ЦЕПИ И ЭЛЕМЕНТАРНАЯ БАЗА

Метод обнаружения широкополосного сигнала по результатам параллельного частотного анализа в условиях неопределенности. Музыченко Н.Ю.

41

РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Моделирование аналого-цифрового преобразователя с отслеживанием сигнала.

Гайнулин К.Х., Шевернёв В.И.

50

ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОНФЛИКТ В СПЕКТРЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН

Журнал в журнале

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ КОНФЛИКТА И ПОИСКА

Модель конфликтного взаимодействия систем управления противоборствующих сторон

в условиях преднамеренных помех. Козирацкий Ю.Л., Кушев С.С., Чернухо И.И., Донцов А.А.

56

Модель процесса определения координат наземных объектов.

Козирацкий Ю.Л., Паринов М.Л., Прохоров Д.В., Кильдюшевский В.М.

61

РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА

Метод определения координат траектории летательного аппарата с использованием

следающей оптико-электронной системы. Донцов А.А., Чернухо И.И.

65

Экспериментальные исследования процессов формирования излучения дальнего ИК-диапазона

газоразрядными приборами. Козирацкий А.Ю., Гревцев А.И., Кулешов П.Е.

70

Адаптивная компенсация помех дробности в синтезаторах с фазовой автоподстройкой частоты.

Леньшин А.В., Тихомиров Н.М., Романов С.К., Тихомиров М.Н.

74

Анализ пространственной избирательности многочастотной линейной антенной решетки.

Емельянов Е.С., Иванкин Е.Ф., Понькин В.А.

79

Функция пространственной избирательности многоканальной многочастотной радиолокационной системы.

Иванкин А.В., Иванкин Е.Ф., Понькин В.А.

84

Потенциальная точность измерения пространственных координат объектов многоканальными

многочастотными радиолокационными системами. Иванкин А.В., Иванкин Е.Ф., Понькин В.А.

90

ОБРАБОТКА ПОЛЕЙ И ИЗОБРАЖЕНИЙ

Спектральная эффективность и помехоустойчивость приема гармонического

частотно-манипулированного сигнала с минимальным сдвигом.

Антипенский Р.В., Ерзин И.Х., Поддубный В.Н.

94

Влияние концентраций глубоких уровней в полупроводниковых подложках на электроперегрузки GaAs ПТШ.

Бобрешов А.М., Иванцов А.В., Коровченко И.С. Степкин В.А., Усков Г.К.

99

Алгоритм совместной оценки положения и времени прихода пуассоновского изображения цели

и его эффективность в условиях помех. Козирацкий Ю.Л., Прохоров Д.В., Казаков В.С., Кусакин А.В.

102

Условие формирования дальней зоны в задаче дифракции оптического излучения

на гладких рассеивателях. Проскурин Д.К.

107

Оптико-локационные характеристики линейных объектов. Попело В.Д., Проскурин Д.К.

110

Характеристики радиоподавления канала передачи информации при распределении мощностей

сигнальной и помеховой составляющих на его входе по закону гамма-распределения.

Владимиров В.И., Петров А.В., Шацких В.М.

115