

Радионавигация и связь

По материалам II Всероссийской научно-технической конференции
«Системы связи и радионавигации» (г. Красноярск, 2015)*
АО «НПП «Радиосвязь»

Содержание

К читателям	8
Повышение возможностей спутниковой системы для определения местоположения судов и самолетов. Андреев А.М., Дикарев В.И., Пучкова И.А.	9
Численный метод прогнозирования параметров функции когерентности случайного электромагнитного поля. Захаров Ф.Н., Акулиничев Ю.П.	14
Нагрев волноводов космических аппаратов связи при передаче СВЧ-сигналов. Сильченко П.Н., Кудрявцев И.В., Михнев М.М., Гоцелюк О.Б.	

ИМ. Н.Э. БАУМАНА
БИБЛИОТЕКА

Разработка комплекса цифровой связи для обеспечения широкополосного доступа к мультимедийным услугам пассажиров на подвижных объектах. Нестеров А.В., Булыгина Ю.В.	23
Разработка оптимальной конструктивно-силовой схемы шестиеlementного офсетного антенного рефлектора с применением полимерных композиционных материалов. Титов М.А., Пасечник К.А., Власов А.Ю.	28
Совершенствование тропосферных систем передачи для применения в условиях Арктики. Якушенко С.А., Сазонов М.А.	34
Система запитки совмещенной полупансионной антенной решетки С-диапазона. Глебов С.И., Таганов А.В., Атласова В.В., Гаврюшов М.В.	38
Имитатор наземного сегмента командно-измерительной системы. Евстратько В.В.	42
Оценка вероятности ошибки при использовании BPSK и комбинированной BPSK/FM модуляции. Зубов Т.А., Сухогин В.В.	45
Оптимизация доступа пользовательских приложений к ресурсам спутникового радиointерфейса с динамическим резервированием. Илюхин А.А., Зайцев Д.Ю.	49
Узловая модель распределения графика для перспективных спутниковых сетей связи. Пономарев Д.Ю.	55
Квазиоптимальный алгоритм поиска двухкомпонентного шумоподобного MSK-сигнала. Бондаренко В.Н., Галеев Р.Г., Гарифуллин В.Ф., Краснов Т.В.	59
Помехоустойчивость квазиоптимального алгоритма поиска двухкомпонентного шумоподобного MSK-сигнала. Бондаренко В.Н., Галеев Р.Г., Гарифуллин В.Ф., Краснов Т.В.	63
Точность измерения задержки спектрально-эффективных шумоподобных сигналов. Бондаренко В.Н., Галеев Р.Г., Гарифуллин В.Ф., Краснов Т.В.	66
Фазовая характеристика направленности антенной решетки при пространственном подавлении помех. Ерохин А.А., Саломатов Ю.П., Тараненко А.Ю.	70
Поляризационно-модуляционный метод, реализующий измерение цели на подвижном объекте по ортогонально поляризованным по кругу сигналам радиомаяка. Гулько В.Л., Мещеряков А.А.	73
Тестирование навигационной аппаратуры потребителя ГЛОНАСС/GPS в лабораторных условиях. Корнилов И.Н., Ергашев Н.В.	79
Оценивание частоты пространственно-разнесенных часов на основе фазовых ГИСС измерений. Толстиков А.С., Карауш А.А., Ханыкова Е.А.	82
Применение групповых хранилелей частоты в составе беззапросных измерительных станций. Толстиков А.С., Владимиров В.М., Борисова Е.Д.	85
Вариант реализации комплексного сигнала частотно-временной синхронизации. Кондратьев А.С., Шаршавин П.В., Феоктистов Д.С., Гребенников А.В.	88
Уменьшение погрешности дискретизации псевдослучайной последовательности дальномерного кода с помощью ограничения спектра. Шаршавин П.В., Кондратьев А.С., Гребенников А.В.	92
Стохастическая идентификация навигационных параметров спутников на основе межспутниковых измерений. Митькин А.С., Погорелов В.А., Соколов С.В., Кучеренко П.А.	99
Переборный метод определения координат бортовой станции в фазовой радионавигационной системе. Алешечкин А.М., Строкова А.Ю., Панафидин С.С., Фролов А.Н.	105

Опыт разработки радионавигационной системы для морских потребителей. Алешечкин А.М., Лопардин П.А., Фролов А.Н.	108
Потенциальные возможности синхронизации шкал времени удаленных объектов по сигналам ГНСС. Гребенников А.В., Казанцев М.Ю., Кудревич А.П., Сизасов С.В.	113
Метод определения координат радиопередатчика с использованием геостационарного искусственного спутника Земли. Калашникова А.С., Сухотин В.В., Адмаев О.В., Смольников Е.О.	117
Экспериментальная проверка эффективности применения «портрета многолучевости». Ячин А.В., Сизасов С.В., Кудревич А.П., Гребенников А.В.	120
Возможности дистанционного зондирования Северного морского пути с использованием геосинхронных орбит. Владимиров В.М., Границкий Л.В., Лапухин Е.Г.	123
Оптимальное определение параметров ориентации в многочастотной угломерной аппаратуре, работающей по сигналам ГЛОНАСС и GPS. Казанцев М.Ю.	127
О возможности реализации радиолокационного параметрического канала передачи информации с подводных аппаратов. Кудинов Д.С., Шайдунов Р.Г.	130
Радиолокационный параметрический метод поиска мин и минных полей в движении. Кудинов Д.С., Шайдунов Р.Г.	134
Комбинирование потоков данных разной интенсивности. Морозов Ю.В.	139
Радиолокационный способ обнаружения малых беспилотных летательных аппаратов. Фомин А.Н., Шайдунов Г.Я., Лой В.В.	141
Методы расширения полосы рабочих частот плечевых СВЧ аттенуаторов. Богомолов П.Г.	145
Использование тензорного метода для расчета телекоммуникационной сети. Афанасьев А.Д., Головченко Е.В., Дьяченко В.А.	149
Информационно-измерительные микроволновые модули летательных аппаратов. Иванов М.А.	153
Этапы проектирования контрольно-проверочной аппаратуры. Панько С.П., Мишунов А.В.	156
Исследование влияния геометрических характеристик фотопроводящих дипольных антенн на основе SI-GaAs<Cr> на генерацию терагерцевого излучения. Зарубин А.Н., Редькин Р.А., Саркисов С.Ю., Скакунов М.С., Толбанов О.П., Тяжев А.В.	159
Компоненты волоконно-оптических линий связи – перспективы и направления исследований. Галеев Р.Г., Втюрин А.Н., Реушев М.Ю.	162
Устройство контроля рабочей точки электрооптического модулятора. Владимиров В.М., Многогрешнов А.А., Реушев М.Ю., Казаков А.А., Сеченых А.М.	167
Интегральный источник опорного напряжения с двойной стабилизацией и компенсацией технологического разброса. Фахрутдинов Р.Р., Мурасов К.В., Вольф Р.А., Завьялов С.А., Лепетаев А.Н.	170
Микрополосковые кольцевые резонаторы и полосно-пропускающие фильтры на их основе. Ходенков С.А., Борисенков Д.В.	175
Оптимальная линейная обработка сигналов в модуляторе и демодуляторе для беспроводного канала связи. Батенков К.А.	179
Параметрическая коррекция микромеханических зеркал систем оптической связи. Бестугин А.Р., Филонов О.М., Киршина И.А., Окин П.А., Андреева Е.В.	183

Развитие программно-методического комплекса проектирования неоднородных вычислительных систем. Борде Б.И.	188
Разработка системы аппаратного шифрования и передачи производственных данных. Дрозд О.В., Капулин Д.В.	192
Высокочастотный широкополосный генератор управляемый напряжением на основе линии задержки. Завьялов С.А., Мурасов К.В., Вольф Р.А., Фахрутдинов Р.Р.	195
Экспериментальное исследование двух автогенераторов с диэлектрическими резонаторами. Зиккий А.Н., Зламан П.Н., Сивкоз Е.В.	198
Оценка воздействия структурных помех на приемно-ретрансляционное оборудование радиотелеметрических систем. Крячко А.Ф., Гладкий Н.А., Лосев В.К., Глазнев М.А.	201
Оценка показателей качества функционирования автоматизированной системы сбора информации. Крячко А.Ф., Крячко М.А., Глазнев М.А., Лосев В.К.	205
Управление сетями инфокоммуникационных систем специального назначения. Летков К.Е.	210
Разработка RAIL-TO-RAIL КМОП операционного усилителя с низким энергопотреблением. Малютин М.С., Сазонов А.А.	215
Разработка усилителя мощности Q -диапазона. Юшков И.А., Шокиров В.А., Ковалев А.М., Довбыш И.А.	219
Перспективные разработки АО «НПП «Радиосвязь» и Института физики СО РАН для радионавигации и связи. Галеев Р.Г., Беляев Б.А.	223
Особенности обеспечения спутниковой связи по высокоскоростным трактам L -диапазона в районе Северного полюса. Липатов И.А., Николаенко В.М., Шинкарев В.И., Фролов А.Н., Чумаченко А.А., Бадергдинов А.М.	227
Оценка соответствия характеристик ретранслятора спутника связи сети «RGS-B» требованиям функционирования в условиях помех. Шинкарев В.И., Липатов И.А., Николаенко В.М., Фролов А.Н., Коннов А.Н., Степанов А.А.	233

ОБЗОР

Разработки военно-инженерного института в области информационных технологий. Гарин Е.Н., Панько С.Н., Тяпкин В.Н., Шайдуров Г.Я.	238
--	-----

Contents

Strengthening the capacity of the satellite system to determine the location of ships and aircraft. Andreev A.M., Dikarev V.I., Poutchkova I.A.	13
Numerical method for predicting the coherence function parameters of a stochastic field. Zakharov F.N., Akulfinichev Yu.P.	17
Heating of wave guides of spacecrafts of communication by transfer of SHF-signals. Silchenko P.N., Kudryavtsev I.V., Michnev M.M., Gotseluk O.B.	22
Development of complex digital communications to provide broadband multimedia services to passengers on mobile objects. Nesterov A.V., Bulygina Ju.V.	26
Development of optimal design 6-segment offset antenna reflector with the use of polymeric composite materials. Titov M.A., Pasechnik K.A., Vlasov A.Yu.	32
Enhancement of tropospheric transmission systems for application in the conditions of the Arctic. Iakushenko S.A., Sazonov M.A.	37