

Содержание

Физические науки (1.3)

Вольвач Л. Н., Малашевич С. В.

Спектральная эволюция гигантских вспышек H_2O -мазерного излучения
в W51 Main 737

Электроника, фотоника, приборостроение и связь (2.2)

Манько А. С.

Исследование влияния фазовых флуктуаций на потери когерентности
в распределительном радиофотонном тракте TDM-MIMO РЛС 750

Юсим В. А., Голубев В. Г., Саркисов С. Э., Чекулаев И. С., Лептюк А. О.,

Кондратьев К. В., Курилов А. Д., Паращук Н. С., Чаусов Д. Н.

Разработка технологического спектрометрического стенда «AGATE-F» —
пример создания современного технологического оборудования 775

Андреев Ю. А., Колоскова М. Е.

Выбор возбуждающего импульса для зеркальной СШП антенны 789

Ткаченко М. О.

Режимы работы маловитковой нерегулярной четырехзаходной
цилиндрической спиральной антенны 801

Иванов А. Г., Кайбалдиев А. И., Левашов В. Г., Савельев О. Д., Бурыкин А. С.

СВЧ сумматор большой мощности X-диапазона на основе волновода 828

Калюкин М. А., Пешков И. В.

Анализ пропускной способности и вероятности битовой ошибки
в MIMO-системах с выбором подмножества антенн для сценариев
высокоскоростного движения 841

Петрушин С. А., Редькина Е. А., Широков И. Б., Широкова Е. И., Громов А. С.

Исследование целочисленного коэффициента БПФ для QAM-128 в системах
подводной магнитной связи 856

Громоздин В. В., Тыщук Ю. Н., Новикова Т. В., Ерисов А. А.

Модель плоской антенной решетки для трехмерного анализа ошибок
оценки эквивалентной изотропной излучаемой мощности по измерениям
в промежуточной зоне 874

Сорокин Н. А., Широков И. Б.

Анализ методов прецизионного позиционирования БПЛА в условиях
ограниченной спутниковой навигации: от традиционных решений
к гомодинным технологиям 890

Уварова В. А., Крутиев С. В.

Синтез и электродинамическое моделирование волноводного фильтра
с нерезонансными узлами связи на основе распределенной модели 905

Бабайлова Е. О., Голов Н. А.

Аналитическое моделирование и расчет активной
гибридной сверхширокополосной дисковой антенны 917

Гаспарян Р. Р., Савочкин А. А.

Гибридная сигнально-коддовая конструкция на основе QAM и APSK
с адаптивным фазовым сдвигом по опорным сигналам для систем
мобильной радиосвязи следующих поколений 942

Иванов В. А., Михайлюк Ю. П., Начаров Д. В.

Автоматическое формирование базы пар изображений одной сцены 958
при различных погодных условиях для задач компьютерного зрения

Новиков С. С., Костерова В. С., Морозов Е. С.

Когерентные и хаотические колебания в системе связанных автогенераторов 970

Лукьянчиков А. В., Вертегел В. В., Нестеренко А. И.,

Редькина Е. А., Савочкин А. А.

Особенности распознавания жестов радаром QPF5100Q
на основе анализа фазы импульсного отклика канала 981

История науки и техники (5.6.6)

Ракин Г. В., Смирнов В. В.

От волны энергии к волне информации: логика изобретения радио
в свете функциональной аналогии и теории информации 998

Пестриков В. М.

Изобретение рефлексной системы усиления 1020

Пузанков Л. А.

Легендарный радист нашей страны Эрнст Теодорович Кренкель 1052

Ермолов П. П.

История испытаний на Черноморском флоте средств РЭБ,
инфракрасных средств и боевых информационных постов 1065

Contents

Physical sciences

L. N. Volvach and S. V. Malashevich

Spectral Evolution of Giant H₂O Maser Bursts in W51 Main 737

Electronics, photonics, instrumentation and communications

A. S. Manko

A Study of Coherence Loss Caused by Phase Fluctuations
in the Distributed Microwave Photonic Path of a TDM-MIMO Radar 750

V. A. Yusim, V. G. Golubev, S. E. Sarkisov, Chekulaev, A. O. Leptyuk,

K. V. Kondratiev, A. D. Kurilov, N. S. Parashchuk, and D. N. Chausov

AGATE-F Spectrometric Test Bench Development:
a Case Study in State-of-the-Art Industrial Instrumentation 775

Yu. A. Andreev and M. E. Koloskova

Selecting an Excitation Pulse Waveform for a UWB Reflector Antenna 789

M. O. Tkachenko

Operating Modes of a Low-Turn Irregular
Four-Way Cylindrical Helical Antenna 801

A. G. Ivanov, A. I. Kaybaldiev, V. G. Levashov, O. D. Saveliev, and A. S. Burykin

High-Power X-Band Waveguide-Based Microwave Combiner 801

M. A. Kalyukin and I. V. Peshkov

Analysis of Capacity and Bit Error Rate in MIMO Systems
with Antenna Subset Selection for High-Speed Railway Scenarios 828

S. A. Petrushin, E. A. Redkina, I. B. Shirokov, E. I. Shirokova, and A. S. Gromov

Study of Integer Fast Fourier Transform Coefficient for QAM-128
in Underwater Magnetic Channel 856

V. V. Gromozdin, Y. N. Tyschuk, T. V. Novikova, and A. A. Erisov

A Planar Antenna Array Model for Three-Dimensional Analysis of Errors
in Estimating Equivalent Isotropically Radiated Power Based on Measurements
in the Intermediate Zone 874

N. A. Sorokin and I. B. Shirokov

Analysis of Precision UAV Positioning Methods in Conditions of Limited
Satellite Navigation: from Traditional Solutions to Homodyne Technologies 890

V. A. Uvarova and S. V. Krutiev

Synthesis and Electrodynamics Simulation of a Waveguide Filter
with Non-Resonant Coupling Nodes Based on a Distributed Model 905

E. O. Babaylova and N. A. Golov

Analytical Modeling and Calculation of an Active
Hybrid Ultra-Wideband Disk Antenna 917

R. R. Gasparyan and A. A. Savochkin

Hybrid Signal-Code Design Based on QAM and APSK with Adaptive
Phase Shift on Reference Signals for Next-Generation Mobile Radio Systems 942

V. A. Ivanov, Yu. P. Mickhayluck, and D. V. Nacharov

Automatic Generation of a Dataset of Image Pairs of the Same Scene
under Different Weather Conditions for Computer Vision Tasks 958

S. S. Novikov, V. S. Kosterova, and E. S. Morozov

Coherent and Chaotic Oscillations in a System of Coupled Self-Oscillators970

A. V. Lukianchykov, V. V. Vertegel, A. I. Nesterenko,

E. A. Redkina, and A. A. Savochkin

Gesture Recognition Features using QPF5100Q Radar Based
on Channel Impulse Response Phase Analysis981

History of science and technology

G. V. Rakin and V. V. Smirnov

From Energy Wave to Information Wave: the Logic of Radio Invention
in Light of Functional Analogy and Information Theory 998

V. M. Pestrikov

The Invention of the Reflex Amplification System 1020

L. A. Puzankov

Our Country's Legendary Radio Operator Ernst Teodorovich Krenkel1052

P. P. Yermolov

History of Testing of Electronic Warfare Systems, Infrared Systems,
and Combat Information Posts in the Black Sea Fleet 1065