

Содержание

Космические навигационные системы и приборы. Радиолокация и радионавигация

Определение относительного положения объектов по первым разностям фазовых измерений одной эпохи <i>Жодзишский А. И., Нестеров О. В., Букин А. С.</i>	3
Перспективные квантово-оптические технологии для задач спутниковой навигации <i>Колачевский Н. Н., Хабарова К. Ю., Заливако И. В., Семериков И. А., Борисенко А. С., Шерстов И. В., Багаев С. Н., Луговой А. А., Прудников О. Н., Тайченачев А. В., Чепуров С. В.</i>	13
Методика определения аппаратных невязок ГНСС-измерений псевдодалности по фазе несущей бортовой навигационной системы низкоорбитальных КА <i>Фурсов А. П., Фурсов А. А., Вдовин В. С., Зайчиков А. В., Позяева З. А.</i>	28

Аэрокосмические методы зондирования Земли

Обработка изображений на борту КА ДЗЗ методом инверсной фильтрации <i>Квитка В. Е., Блинов В. Д.</i>	39
Замечания АО «РКЦ “Прогресс”» к статье «О предельном инструментальном разрешении космического аппарата «Ресурс-П» (№№ 1, 2, 3)» автора К. Н. Свиридова (журнал «Ракетно-космическое приборостроение и информационные системы», 2017 г., том 4, выпуск 2, с. 20–28)	48

Радиотехника и космическая связь

Особенности расчета и проектирования высокоскоростных радиолоний космических аппаратов ДЗЗ <i>Еришов А. Н., Березкин В. В., Петров С. В., Петров А. В., Почивалин Д. А.</i>	52
Исследование частотных характеристик облучателя четырехдиапазонной антенны на основе гофрированного рупора <i>Габриэлян Д. Д., Демченко В. И., Коровкин А. Е., Раздоркин Д. Я., Шипулин А. В., Полтавец Ю. И.</i>	58
Методика расчета энергетического запаса радиолонии «космический аппарат–станция» <i>Ерохин Г. А., Мандель В. И., Нестёркин Ю. А., Струков А. П.</i>	65
Расчет коэффициента усиления антенн через трехмерное представление диаграмм направленности и оценка их взаимного влияния <i>Толкачев В. И., Пикалов О. Г., Паньчев С. В., Новиков И. Г.</i>	75

Системный анализ, управление космическими аппаратами, обработка информации и системы телеметрии

Теорема Котельникова–Шеннона и практическое использование целых функций для представления сигнала на приемной стороне <i>Троценков А. И.</i>	81
Модернизация алгоритмов получения обобщенных данных при комплексировании методов разнесенного приема и декодирования данных <i>Воронцов В. Л.</i>	86

Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Подход к обнаружению внутренних дефектов КМОП-микросхем <i>Булаев И. Ю.</i>	93
--	----

Contents

Space Navigation Systems and Devices. Radiolocation and Radio Navigation

Determination of the Relative Position of Objects by the First Phase Measurement Differences of One Epoch <i>Zhodzishskiy A. I., Nesterov O. V., Bukin A. S.</i>	3
Prospective Quantum-optical Technologies for Satellite Navigation Challenges <i>Kolachevsky N. N., Khabarova K. Yu., Zalivako I. V., Semerikov I. A., Borisenko A. S., Sherstov I. V., Bagaev S. N., Lygovoy A. A., Prudnikov O. N., Taichenachev A. V., Chepurov S. V.</i>	13
Method for Hardware Error Evaluation of the Onboard Navigation System of LEO Satellites in GNSS Pseudorange Measurements by Carrier Frequency Phase <i>Fursov A. P., Fursov A. A., Vdovin V. S., Zaichikov A. V., Pozyaeva Z. A.</i>	28

Aerospace Methods for Earth Remote Sensing

Image Processing by Inverse Filtering Onboard ERS Spacecraft <i>Kvitka V. E., Blinov V. D.</i>	39
Comments of JSC SRC Progress to the Article "Limiting Instrumental Resolution of the Resurs-P Spacecraft (No. 1, 2, 3)" by K. N. Sviridov (journal "Rocket-Space Device Engineering and Information Systems", 2017, Vol. 4, Is. 2, p. 20–28)	48

Radio Engineering and Space Communication

Features of Calculation and Designing of High-Speed Radio Links of Earth Remote Sensing Spacecraft <i>Ershov A. N., Berezkin V. V., Petrov S. V., Petrov A. V., Pochivalin D. A.</i>	52
The Research of Exciter Frequency Characteristics of a Quad-Band Antenna Based on a Corrugated Horn <i>Gabriel'ean D. D., Demchenko V. I., Korovkin A. E., Razdorkin D. Ya., Shipulin A. V., Poltavets Yu. I.</i>	58
The Calculation Methodology for the Energetic Reserve of the Radio Link Space Craft–Station <i>Erokhin G. A., Mandel V. I., Nesterkin Yu. A., Strukov A. P.</i>	65
Calculation of Antenna Gain via 3D Radiation Pattern and Estimation of Their Mutual Influence <i>Tolkachev V. I., Pikalov O. G., Pan'chev S. V., Novikov I. G.</i>	75

Systems Analysis, Spacecraft Control, Data Processing, and Telemetry Systems

Sampling Theorem and Practical Usage of Entire Functions for Signal Representation on the Receiving Side <i>Troshchenkov A. I.</i>	81
Modernization of Algorithms for Generalized Data Reception at Complexation of Diverse Reception Methods and Data Decoding <i>Vorontsov V. L.</i>	86

Solid-State Electronics, Radio Electronic Components, Micro- and Nanoelectronics, Quantum Effect Devices

Method to Detect Internal Defects of CMOS-Microcircuits <i>Bulaev I. Yu.</i>	93
---	----