

Содержание

Системный анализ, управление космическими аппаратами, обработка информации и системы телеметрии. Дистанционное зондирование Земли

Состояние и перспективы развития орбитальных группировок малогабаритных КА с радиолокаторами с синтезированной апертурой зарубежных коммерческих операторов

Кучейко А. А., Тушавина О. В., Зайцев С. Э., Костюк Е. А.

3

Полумарковская модель деятельности злоумышленника при реализации атаки спуфинга в подсистеме единого времени

Канаев А. К., Опарин Е. В., Опарина Е. В.

9

Об интерпретации информации ДЗЗ, получаемой в результате многозональной съемки в инфракрасном диапазоне, как температуры излучения

Зайцев А. А.

17

Влияние импульсных помех на качество данных и информационных продуктов ДЗЗ

Марков А. Н., Васильев А. И., Евлашкин М. А., Гончаров А. К., Ежов С. А.

26

Некоторые аспекты предобработки данных телеметрированного объекта

Воронцов В. Л.

36

Космические навигационные системы и приборы. Радиолокация и радионавигация

Алгебраические основы обработки измерений при высокоточном абсолютном местоопределении с разрешением целочисленной неоднозначности псевдофазовых измерений по сигналам ГЛОНАСС с частотным разделением каналов

Бабурин А. А.

47

Радиотехника и космическая связь

Обнаружение и оценка параметров сигналов и сигнально-кодовых конструкций

Бердников В. М., Ватутин В. М., Ежов С. А., Григорьев Р. К.

59

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

Параметры и состояния объекта при формировании прототипа цифрового двойника технологии многослойных СВЧ-плат

Калашников А. Ю., Жуков А. А.

67

Методика применения сверточных нейронных сетей в задаче дефектоскопии интегральных микросхем

Вирясова А. Ю., Климов Д. И., Антонова А. А., Хромов О. Е., Орешко В. В.

76

Динамическая модель изменения структурного микрорельефа на поверхности кремниевой пластины под воздействием технологического процесса высокотемпературного водородного отжига

Романов Ю. А., Приходько П. С., Тарасов Д. В.

92

Contents

Systems Analysis, Spacecraft Control, Data Processing, and Telemetry Systems. Earth Remote Sensing

Current Status and Development Prospects of Small Spacecraft Orbital Constellations with Synthetic Aperture Radars of Foreign Commercial Operators

Kucheyko A. A., Tushavina O. V., Zaytsev S. E., Kostyuk E. A.

3

A Semi-Markov Model of Attacker Activity When Implementing Spoofing Attacks in a Common Time Subsystem
Kanayev A. V., Oparin E. V., Oparina E. V.

9

On the Interpretation of Remote Sensing Information Obtained as a Result of Multi-Zone Surveying
in the Infrared Range as a Temperature of Radiation

Zaytsev A. A.

17

Impact of Impulse Noise on the Quality of Remote Sensing Data and Information Products

Markov A. N., Vasilyev A. I., Evlashkin M. A., Goncharov A. K., Ezhov S. A.

26

Some Aspects of Preprocessing of Data Telemetry at the Telemetry Object

Vorontsov V. L.

35

Space Navigation Systems and Devices. Radiolocation and Radio Navigation

Algebraic Issues of Integer Precise Point Positioning with GLONASS FDMA Signals

Baburin A. A.

47

Radio Engineering and Space Communication

Detection and Estimation of Signal Parameters and Signal-Code Sequence

Berdnikov V. M., Vatutin V. M., Ezhov S. A., Grigorjev R. K.

59

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

Parameters and States of the Object when Forming a Digital Twin Prototype of Multilayer Microwave
Board Technology

Kalashnikov A. Yu., Zhukov A. A.

67

Methodology for the Application of Convolutional Neural Networks in the Problem of Defectoscopy
of Integrated Circuits

Virjasova A. Y., Klimov D. I., Antonova A. A., Khromov O. E., Oreshko V. V.

76

Dynamic Model of Structural Microrelief Changes on the Surface of a Silicon Wafer under the Influence
of the High-Temperature Hydrogen Annealing Process

Romanov Yu. A., Prihodyko P. S., Tarasov D. V.

92