

От редактора

4

МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ В ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМАХ

Минимизация среднеквадратической ошибки и квадратичной интегральной оценки переходных процессов следящих систем с помощью первой и второй производных задающего случайного воздействия.

Арсеньев Г.Н., Маслѐнкин Е.В.

5

Анализ корреляционных свойств радиолокационных сигналов, полученных на основе сингулярных ансамблей оптимальных дискретных сигналов. Щетинин В.И., Кавин Ю.А., Никишин В.Н., Притчина Л.С.

18

Адаптивные алгоритмы снижения уровня боковых лепестков сжатых фазокодоманипулированных сигналов. Чепурнов И.А., Максимов М.А., Митюхин В.К.

24

Исследование сигналов типа фрактальный вейвлет в системах передачи данных и их сравнительный анализ.

Зотов Р.В., Ельцов П.А.

33

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИЗМЕРЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Использование оптических средств поддержки радиолокационных систем наблюдения метеоров в целях изучения космического мусора. Леонов В.А., Жуков А.О., Харченко А.Н.

38

Синтез алгоритма обработки сигнальной информации для решения задачи целеназначения.

Бранчукова М.В., Чушняков А.С.

43

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ И НАВЕДЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

Комплекс средств автоматизации системы управления боевыми средствами.

Мухомеджанов А.А., Фомичев М.А., Кваша В.С.

50

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Схема разрешения слабых ФКМ-сигналов с автокомпенсацией сильных мешающих отражений на основе применения линейных фильтров разложения. Сухоруков В. И.

55

МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ КООРДИНАТ

Ошибки в определении вектора движения баллистической цели группировкой

пассивных геостационарных координаторов. Калинин Т.В., Сервецкий А.И., Нежурип В.В., Лактюхин О.А.

61

Метод оптимизации вектора измерений инерциально-спутниковой системы управления на основе радиально-базисных искусственных нейронных сетей. Фѐдоров М.В., Рудаков С.В., Подорожняк А.А., Логачев С.В.

67

СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Метод оценки эффективности радиолокационных систем

с учетом динамики изменения показателей качества. Лисицкий В.В., Васильев О.В., Ратушняк Г.Я.

75

Способ увеличения помехозащищенности РЛС с помощью коммутации нескольких каналов автокомпенсации активных широкополосных помех. Студеникин С.И., Корнейко И.Н.

80

Методы задания весовых коэффициентов при оценке эффективности

функционирования РЛС надгоризонтного обзора. Лисицкий В.В., Корнейко И.Н.

87

В ПОМОЩЬ ИНЖЕНЕРУ

Разработка устройства сопряжения ПЭВМ со средствами измерений для проведения комплексных поверок.

Лисицкий В.В., Куприянов Н.А.

97

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И РАСПОЗНАВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ

Моделирование процесса фотометрирования космических объектов.

Миронов А. В., Колесниченко Г. Н., Мартышин А. В., Логунов С.В.

101

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Автоматизированная измерительная система для исследований радиационной стойкости аналоговых интегральных микросхем. **Киселев В.К., Ефимов В.С., Лукичев А.Н.**

108

Contents

From Editor	4
Methods of signal processing in information-measurement and control system	
Minimization of Mean-Square Error and Quadratic Integral Estimate of Servo Systems' Transients with the Help of the First and the Second Derivatives of Random Master Control. Arsen'yev G.N., Maslyonkin Ye.V.	17
The analysis of Correlational Properties of Radio Locating Signals Based on Singular Assemblies of Optimal Discreet Signals. Shetinin V.I., KavinY.A., Nikishin V.N., Pritchina L.S.	23
Adaptive Algorithms of or Reduction of Level Lobes Side of Compressed FSK Signals. Chepurinov I.A., Maksimov M.A., Mityukhin V.K.	32
The Research of Fractal Wavelet Type Signals in the Data Transmission Systems and Their Comparative Analysis. Zotov R.V., Yeltsov P.A.	37
Mathematical modeling of processes of measurement, processing and management	
Use of Optical Means of Support of Radar-Tracking Systems of Supervision of Meteors with a View of Studying Space Dust. Leonov V.A., Zhukov A.O., Kharchenko A.N.	42
Synthesis of Sygnaling Information Processing Algorithm for Solving a Target Problem. Branchukova M.V., Chushnyakov A.S.	49
Methods for controlling and aiming of different objects	
Complex of the Facilities to Automatization of a Control System of Combat Facilities Facilities. Mukhomedganov A.A., Fomichev M.A., Kvasha V.S.	54
Principles of constructing the multi-purpose control systems	
Scheme with Autocqualization the Main Element of the Processing FKM Signal by Base a Linear Filter on the Decomposition. Sukhorukov V. I.	60
Methods and ways of coordinates measurement	
Mistakes in Determination of the Vector of the Motion of a Ballistic Target by the Group of Passive Geostationary Coordinators. Kalinin T.V., Servetstki A.I., Nezhurin V.V., Laktukhin O.A.	66
Method of Optimization of the Vector of Measurements of the Inercial-Satellite Control System on the Basis of Radially-Basic Artificial Neural Networks. Fjedorov M.V., Rudakov S.V., Podorozhnyak A.A., Rudakov S.V.	74
Ways of evaluation of efficiency of operation in information-measurement and control systems	
Method of the Estimation to Efficiency of the Radar Systems with Provision for Speakers of the Change the Factors Quality. Lisitski V.V., Vasilyev O.V., Ratushnyak G.Y.	79
Method Increases of Electronic Anticountermeasures Radar Station with Aid Switching a few Channcls of Self-Compensations Active Broadband Noice. Studenikin S.I., Korneiko I.N.	86
Methods of task weighting coefficient at appraisal operating benefits radar station of over-horizont detection. Lisitski V.V., Korneyko I. N.	96
In help of engineer	
Development Intercoupler PC With Facility of the Measurements for Undertaking the Complex Checks. Lisitski V.V., Kuprianov N.A.	100
Identification and recognition of processes and systems' states	
A Model of Photometry Process for Space Objects. Mironov A.V., Kolesnichenko G.N., Martyshin A.V., Logunov S.V.	107
New information technologies in the life cycle of information-measurement and control systems	
The Automated Measuring System for Researches of Radiation Hardening of Analog Integrated Microcircuits. Kiselev V.K., Efimov V.S., Lukichev A.N.	112