

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ



И УПРАВЛЯЮЩИЕ

№ 7, т. 16, 2018

СИСТЕМЫ

В номере:

Алгоритм отождествления первичных измерений
с траекториями сопровождаемых целей

Структура построения комплексов цифровой связи
для летательных аппаратов

и др.



тел./факс: +7(495) 625-92-41
e-mail: info@radiotec.ru

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Международный научно-технический журнал
Включен в Перечень ВАК



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д.т.н., проф. Б.Г. Татарский (зам. гл. редактора), к.т.н., доцент А.В. Аврамов, д.т.н. К.Ю. Гаврилов, д.т.н., проф. А.Р. Ильчук, д.т.н. С.Г. Капустян, Prof., Dr.Sc. V. Katalinic (Австрия), д.т.н., проф. А.П. Кирсанов, д.воен.н., доцент С.В. Кругликов (Беларусь), д.т.н., проф. Г.В. Куликов, д.т.н., проф. В.И. Меркулов, к.т.н. В.А. Михеев, д.т.н., проф. В.Е. Пряничников, д.т.н., проф. В.А. Сарычев, д.т.н. Г.П. Слукин, д.т.н., проф. Г.В. Рыбина, д.т.н., проф. В.П. Харьков, д.т.н., проф. С.П. Хрипунов, д.т.н., проф. В.М. Чёрненко

Главный редактор
чл.-корр. РАН
В. С. Верба

EDITORIAL BOARD:

Dr.Sc. (Eng.), Prof. B.G. Tatarskii (Deputy Editor), Ph.D. (Eng.) A.V. Avramov, Dr.Sc. (Eng.), K.Yu. Gavrilov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.R. Ichuk, Dr.Sc. (Eng.), S.G. Kapustian, Prof. V. Katalinic (Austria), Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.P. Kirsanov, Dr.Sc. (Military) S.V. Kruglikov (Belarus), Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.V. Kulikov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Merkulov, Ph.D. (Eng.) V.A. Mikheev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.Ye. Pryanichnikov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Sarychev, Dr.Sc. (Eng.) G.P. Slukin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.V. Rybina, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.P. Kharkov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.P. Khripunov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.M. Chernenkiy

Editor-in-Chief
Corresponding Member
of RAS
V.S. Verba

Содержание

№ 7, т. 16, 2018 г.

МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ В ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМАХ

Компенсация интерференционных помех в суммарно-дальномерной РЛС малой дальности

Гаврилов К.Ю., Колотов Д.В.

3

Алгоритм отождествления первичных измерений с траекториями сопровождаемых целей

Дроздов Д.О., Татарский Б.Г.

12

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Динамические интегрированные экспертные системы: технология автоматизированного получения, представления и обработки темпоральных знаний

Рыбина Г.В.

20

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Структура построения комплексов цифровой связи для летательных аппаратов

Нестеров А.В., Гавриков Н.С., Лелюх А.А.

32

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Представление негауссовских случайных процессов с использованием моментного и кумулянтного описания

Артюшенко В.М., Воловач В.И.

45

МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ КООРДИНАТ И ПАРАМЕТРОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ДВИЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

Навигация внутри помещений на основе Bluetooth устройств
Гриняк В.М., Девятисильный А.С., Карпенко С.О.

47

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИЗМЕРЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Способ применения автоматизированной фотограмметрической системы для контроля параметров геометрии рельсовой колеи
Роцин Д.А.

56

Contents

METHODS OF SIGNAL PROCESSING IN INFORMATION-MEASUREMENT AND CONTROL SYSTEMS

Interference compensation in the total-distance measuring radar short range
Gavrilov K.Yu., Kolotov D.V.

11

Algorithm for identification primary measurements with tracked trajectories
Drozdov D.O., Tatarsky B.G.

19

INTELLECTUAL SYSTEMS AND TECHNOLOGIES

Dynamic integrated expert systems: technology of automated acquisition, representation and processing of temporal knowledge
Rybina G.V.

30

PRINCIPLES OF CONSTRUCTION OF MULTI-PURPOSE INFORMATION-MEASUREMENT SYSTEMS

Structure of complexes of satellite broadband for airmobile subscribers
Nesterov A.V., Gavrikov N.S., Lelyukh A.A.

36

STATE ESTIMATION OF INFORMATION-MEASUREMENT AND CONTROL SYSTEMS

Representation non-Gaussian random processes by using the moment and cumulant description
Artyushenko V.M., Volovach V.I.

38

METHODS AND WAYS OF COORDINATES MEASUREMENT AND PARAMETERS OF DISPLACEMENT AND MOVING THE DIFFERENT OBJECTS

Indoor navigation system based on Bluetooth beacons
Grinyak V.M., Devyatitsilny A.S., Karpenko S.O.

55

MATHEMATICAL MODELING OF PROCESSES OF MEASUREMENT, PROCESSING AND MANAGEMENT

Method of application of automated photogrammetric system for control of rail track geometry parameters
Roshchin D.A.

64

Все статьи, представленные в данном выпуске журнала, соответствуют номенклатуре специальностей научных работников (Приказ Минобрнауки РФ от 11.08.2009 № 294) по отраслям технических и физико-математических наук.

"Informatsionno-izmeritelnye i upravlyayushchie sistemy" (Information-measuring and Control Systems) is a scientific and technical journal devoted to problems of the development and design of information-measuring and control systems. Established in 2003

Необходимую информацию Вы найдете на нашем сайте <http://www.radiotec.ru>

Учредитель: ООО «Издательство «Радиотехника»



Свидетельство о регистрации ПИ № 77-12980 от 20 июня 2002 г.

Сдано в набор 9.07.2018. Подписано в печать 9.08.2018. Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.

Печ. л. 9. Тираж 600 экз. Изд. № 7.

Издательство «Радиотехника»: 107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел. (495)621-48-37. Тел./факс (495)625-92-41.

E-mail: info@radiotec.ru www.radiotec.ru

Дизайн и допечатная подготовка Издательства ООО «САЙНС-ПРЕСС»

Отпечатано с предоставленных готовых файлов в полиграфическом центре ФГУП «Издательство «Известия». 127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 6.

Контактный телефон: (495)650-38-80. izv-udprf.ru Заказ № 2401.

ISSN 2070-0814

© ООО «Издательство «Радиотехника», 2018.

Незаконное тиражирование и перевод статей, включенных в журнал, в электронном и любом другом виде запрещено и карается административной и уголовной ответственностью по закону РФ «Об авторском праве и смежных правах»