

Выходит с 2003 года

# ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ



Международный научно-технический журнал  
Включен в Перечень ВАК

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д. т. н., проф. В. Б. Авдеев, Л. И. Андрианова, к. пед. н., проф. Г. Н. Арсепьев, д. т. н. К. Ю. Гавrilov, д.т.н. С.Г. Капустян, Prof. Dr.sc. Dr.mult.h.c., President of DAAAM International, TU Wien B. Katalinic (Австрия), д. т. н., проф. А. М. Краснов, д. т. н., проф. А. П. Кирсанов, к. т. н., доцент С.В. Кругликов (Беларусь), д. т. н., проф. А. И. Логвин, д. т. н., проф. В. И. Меркулов, д. т. н., проф. В. Н. Минаев, к.э.н. Ю.Ю. Мухин, д. т. н., проф. А. И. Николаев, д. т. н., проф. В.Е. Пряничников, д. т. н., проф. С. И. Почуев, к. т. н., проф. О. Ф. Самарин, д. т. н., проф. В. А. Сарычев, д. т. н., проф. В. В. Соломенцев, д. т. н., проф. Е. М. Сухарев, д. т. н., проф. Г. В. Рыбина, д. т. н., проф. В. П. Татаринов, д. т. н., проф. Б. Г. Татарский (зам. главного редактора), д. т. н., проф. В. П. Харьков, д. т. н., проф. С. П. Хрипунов, д. т. н., проф. К. В. Черевков, Prof., Rector of the Zadar University, A. Uglesic (Хорватия)

Главный  
редактор  
докт. техн. наук, проф.  
В. С. Верба

## EDITORIAL BOARD:

L.P. Andrianova, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.B. Avdeev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. K.V. Cherevkov, Dr.Sc. (Eng.), K.Yu. Gavrilov, Dr.Sc. (Eng.), S.G. Kapustian, Prof. B. Katalinic (Austria), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.P. Kharkov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.P. Khripunov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.P. Kirsanov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.M. Krasnov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Logvin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Merkulov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.N. Minaev, Ph.D. (Eng.) Yu.Yu. Mukhin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Nikolaev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.Ye. Pryanichnikov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.I. Pochuev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.V. Rybina, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Sarychev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Solomentsev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Ye.M. Sukharev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.N. Tatarinov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. B.G. Tatarskii (Deputy Editor), Prof. A. Uglesic (Croatia), Ph.D. (Ped.), Prof. G.N. Arseniev, Ph.D. (Eng.) S.V. Kruglikov (Belarus), Ph.D. (Eng.), Prof. O.F. Samarin

Editor-in-Chief  
Dr.Sc. (Eng.), Prof.  
V. S. Verba

## Содержание

№ 6, т. 12, 2014 г.

Цифровая программируемая инфокоммуникация <b>Александров В. В.</b>	3
Активные данные в цифровых программно-определяемых системах <b>Кулемшов С. В., Цветков О. В.</b>	12
3D-сканирование для технологии прототипирования <b>Аксенов А. Ю., Александрова В. В., Зайцева А. А.</b>	20
Контроль доступа к разделяемым ресурсам в многозадачных программных приложениях <b>Никифоров В. В.</b>	26
Применение метода автоматической регистрации участников мероприятий в интеллектуальном зале <b>Ронжин Ал. Л.</b>	32
Программная библиотека для цифровой обработки сигналов электрогастроэнтографии <b>Попов А. И., Тюльпин А. А., Рудалёв А. В.</b>	40
Какими должны быть определения в технике (на примере систем управления высокоточным оружием) <b>Анцев Г. В., Сарычев В. А.</b>	47

## Contents

Digital programming infocommunication	10
<b>Alexandrov V. V.</b>	
Active data in digital software-defined systems	28
<b>Kuleshov S. V., Tsvetkov O. V.</b>	
3D-scanning for rapid prototyping	24
<b>Aksenov A. Yu., Alexandrova V. V., Zaytseva A. A.</b>	
Monitoring of access to mutual resources for multi-task software applications	31
<b>Nikiforov V. V.</b>	
The application of meeting participant registration method in intelligent room	38
<b>Ronzhin Al. L.</b>	
Programme library for digital signal processing in electrogastroenterography	45
<b>Popov A. I., Tyulpin A. A., Rudalev A. V.</b>	
What kinds of definitions are needing in engineering?	55
<b>Antsev G. V., Sarychev V. A.</b>	
Anomalous network traffic forecasting using time series models	59
<b>Fatkieva R. R.</b>	
Enterprise information environment: engineering analysis of the design equipment coordinate-time and navigation support	65
<b>Buyanov E. V., Konovalov M. A., Kurchanov I. A., Svin'in S. F.</b>	

*"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: Издательство «Радиотехника»

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



Сдано в набор 12.05.2014. Подписано в печать 16.06.2014. Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.

Печ. л. 8,25. Тираж 600 экз. Изд. № 54.

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

E-mail: [info@radiotec.ru](mailto:info@radiotec.ru) [www.radiotec.ru](http://www.radiotec.ru)

Дизайн и допечатная подготовка Издательства ЗАО «САЙНС-ПРЕСС»

Отпечатано в ФГУП Издательство «Известия» Уд ГРФ.

127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 6. Контактный телефон: 650-38-80. Заказ №2210.

ISSN 2070-0814

© ЗАО «Издательство «Радиотехника», 2014  
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»