

ВЕСТНИК КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

2(80) 2011

Издается с 2004 года

Председатель редакционного совета

Г.Г. Себряков, чл.-корр. РАН

Главный редактор

И.А. Каляев, чл.-корр. РАН

Зам. председателя

редакционного совета:

С.Ю. Желтов, чл.-корр. РАН

М.Н. Красильщиков, д.т.н.

Редакционный совет:

В.И. Аверченков, д.т.н.

(зам. гл. редактора)

А.И. Башмаков, к.т.н.

А.С. Бугаев, акад. РАН

С.Н. Васильев, акад. РАН

Ю.В. Визильтер, д.ф.-м.н.

А.И. Кибзун, д.ф.-м.н.

П.Е. Клейзер (зам. гл. редактора)

Ю.Н. Кофанов, д.т.н.

В.В. Лебедев, чл.-корр. РАН

Е.А. Микрин, чл.-корр. РАН

В.В. Попов, д.т.н.

А.В. Рыбаков, к.т.н.

Региональные редсоветы:

Волгоград

В.А. Камаев, д.т.н.

Воронеж

В.П. Смоленцев, д.т.н.

Красноярск

В.А. Бартенев, д.т.н.

Курск

О.И. Атакищев, д.т.н.

Минск (Республика Беларусь)

С.В. Абламейко,

акад. НАНБ

Ю.С. Харин,

чл.-корр. НАНБ

Нижний Новгород

Р.Я. Вакуленко, д.э.н.

С.И. Ротков, д.т.н.

Новосибирск

В.Г. Хорошевский,

чл.-корр. РАН

Орел

В.Т. Еременко, д.т.н.

И.С. Константинов, д.т.н.

А.В. Коськин, д.т.н.

Самара

В.А. Виттих, д.т.н.

Санкт-Петербург

Ю.А. Гатчин, д.т.н.

Ставрополь

П.А. Аверичкин, д.т.н.

Тула

А.Н. Иноземцев, д.т.н.

Уфа

Б.Г. Ильясов, д.т.н.

Ярославль

А.И. Яманин, д.т.н.

Редакция:

Н.В. Пантина

И.М. Гончарова

А.В. Золотарев

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-36553 от 5 июня 2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Себряков Г.Г., Сошников В.Н., Кикин И.С., Ишутин А.А. Двухэтапный алгоритм обнаружения и локализации наземных объектов в монохромных оптико-электронных системах навигации и наведения летательных аппаратов, основанный на методах оконно-разностных функций и опорных векторов. 3

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Чичко А.Н., Сачек О.А., Лихоузов С.Г. О некоторых алгоритмах и методах обработки изображения микроструктур перлитных сталей. 9

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Напряшкин А.А., Кибиткин В.В., Плешанов В.С. Компенсация погрешности измерения фрактальной размерности путем линейных преобразований. 16

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Бакановская Л.Н., Мокеева Н.С., Заев В.А. Применение "жадного" алгоритма для оптимизации очередности запуска моделей швейных изделий в производство. 23
Гатчин Ю.А., Видин Б.В., Жаринов И.О., Жаринов О.О. Обеспечение подобия в проектных решениях при синтезе бортовой аппаратуры. 27
Муравьев К.Ю. Модификация базы данных стандартных изделий системы SolidWorks Toolbox. 32

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Улыбин А.В. Разработка новой мультиагентной модели распространения инфекции. 39

СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

Губарев В.В., Обейдат А.А. Древовидный алгоритм взаимного исключения в пиринговых системах. 42
Платунова С.М. Модель корпоративной сети при агрегировании каналов и резервировании линий. 51

Журнал входит в Перечень изданий, утвержденных ВАК РФ для публикации трудов соискателей ученых степеней.

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении (индексы: по каталогу агентства "Роспечать" — 84197, по Объединенному каталогу "Пресса России" — 39244, по каталогу "Почта России" — 60263) или непосредственно в редакции.
Тел.: 8(499) 268-69-19; 269-54-96; (495) 514-76-50. Факс: 8(499) 269-48-97.
<http://www.mashin.ru> E-mail: vkit@mashin.ru, vkitpost@rambler.ru

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, публикуемых в журнале "Вестник компьютерных и информационных технологий", допускаются со ссылкой на источник информации и только с разрешения редакции.

JOURNAL OF COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGY

2(80) 2011

Published since 2004

Chairman of Editorial Board

G.G. Sebyakov

Editor-in-Chief

I.A. Kaliev

**Deputy Chairman
of Editorial Board:**S.Yu. Zheltov,
M.N. Krasilshchikov**Editorial Board:**

V.I. Averchenkov
(Deputy Editor-in-Chief)
A.I. Bashmakov
A.S. Bugaev
S.N. Vasilev
Yu.V. Vizilter
A.I. Kibzun
P.E. Kleyzer (Deputy Editor-in-Chief)
Yu.N. Kofanov
V.V. Lebedev
E.A. Mikrin
V.V. Popov
A.V. Rybakov

Regional Editorial Board:

Volgograd V.A. Kamaev	Orel V.T. Eremenko
Voronezh V.P. Smolentsev	I.S. Konstantinov A.V. Koskin
Krasnoyarsk V.A. Bartenev	Samara V.A. Vittikh
Kursk O.I. Atakishchev	Saint-Petersburg Yu.A. Gatchin
Minsk (The Republic of Belarus)	Stavropol P.A. Averichkin
S.V. Ablamejko Yu.S. Kharin	Tula A.N. Inosemtsev
Nizhny Novgorod R.Ya. Vakulenko S.I. Rotkov	Ufa B.G. Ilyasov
Novosibirsk V.G. Khoroshevsky	Yaroslavl A.I. Yamanin

Editorial Staff:N.V. Pantina
I.M. Goncharova
A.V. Zolotaryov

The journal is registered by RF Ministry of
Press, Tele-and-Broadcasting and Mass
Communications Media
Registration certificate ПИ № ФС77-36553.

CONTENTS

INFORMATING-CONTROLLING COMPLEXES OF MOBILE OBJECTS

Sebyakov G.G., Soshnikov V.N., Kikin I.S., Ishutin A.A. Two-stage
Algorithm for Automatic Detection and Locating of Ground Targets in
Aircraft Optical Navigation and Guidance Systems Based on Support
Vector Machines and Windows-difference Functions. 3

COMPUTER VISION. VIRTUAL REALITY

Chichko A.N., Sachek O.A., Likhovozov S.G. About Some Algorithms
and Methods of the Pearlite Steels Image Microstructures Processing. 9

COMPUTER GRAPHICS AND GEOMETRIC SIMULATION

Napryushkin A.A., Kibitkin V.V., Pleshanov V.S. The Error Correction
of Fractal Dimension Measurement by Linear Transformations. 16

**AUTOMATION OF ENGINEERING, DESIGN AND PRODUCTION TECHNOLOGICAL
PREPARATION**

Bakanovskaya L.N., Mokeyeva N.S., Zaev V.A. «Greedy» Algorithm Application
for Optimizing Models Starting Sequence in the Garments Manufacture. 23
Gatchin Yu.A., Vidin B.V., Zharinov I.O., Zharinov O.O. Similarity
Maintenance in the Design Decisions at Synthesis of Avionic Equipment. 27
Muraviev K.Yu. SolidWorks Toolbox Standart Products Database Modification. 32

INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE

Ulybin A.V. Working Out New Multiagent Model of the Infection Distribution. 39

NETWORK ENGINEERING. INTERNET-TECHNOLOGIES

Gubarev V.V., Obeidat A.A. Tree-based Mutual Exclusion Algorithm in
Peer-to-Peer Systems. 42
Platonova S.M. Model of the Corporate Network for the Channels Aggrega-
tion and Lines Reservation. 51

Journal is included into the list of editions certified by RF Supreme Attestation
Committee for publication of competitors works for scientific degrees.

Journal is spreaded on a subscription, which can be issued in any post office
(index on the Catalogue of the "Rospechat" – 84197, the Union Catalogue "Pressa
Rossii" – 39244, on the Catalogue "Pochta Rossii" – 60263) or immediately in
edition of the journal. Address of the editorial office:
4, Stromynsky Lane, Moscow, 107076, Russia.
Phone: + 7(499) 268-69-19; 269-54-96; (495) 514-76-50. Fax: +7(499) 269-48-97.
E-mail: vkitt@mashin.ru; vkittpost@rambler.ru
http: //www.mashin.ru

Reprinting of materials from "Journal of Computer & Information Technology" is possible with
writing permission of editorial staff. Reference to "Journal of Computer & Information Technology"
at reprint is obligatory.