

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР А. М. ШАЛАГИН

Институт автоматики и электрометрии СО РАН

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: Ю. Н. ЗОЛОТУХИН,
В. К. МАЛИНОВСКИЙ

Институт автоматики и электрометрии СО РАН

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ В. П. БЕССМЕЛЬЦЕВ
Институт автоматики и электрометрии СО РАН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Л. АСЕЕВ	Сибирское отделение РАН
И. В. БЫЧКОВ	Институт динамики систем и теории управления СО РАН
С. Н. ВАСИЛЬЕВ	Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН
Ю. И. ЖУРАВЛЕВ	Вычислительный центр им. А. А. Дородницына РАН
<u>В. С. КИРИЧУК</u>	Институт автоматики и электрометрии СО РАН
Г. Н. КУЛИПАНОВ	Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН
Ю. Н. КУЛЬЧИН	Дальневосточное отделение РАН
Г. Г. МАТВИЕНКО	Институт оптики атмосферы им. В. Е. Зуева СО РАН
Е. С. НЕЖЕВЕНКО	Институт автоматики и электрометрии СО РАН
О. И. ПОТАТУРКИН	Институт автоматики и электрометрии СО РАН
В. А. СОЙФЕР	Институт систем обработки изображений РАН
А. А. СПЕКТОР	Новосибирский государственный технический университет
С. К. ТУРИЦЫН	Институт фотонных технологий университета Астон, Великобритания
Г. Е. ФАЛЬКОВИЧ	Институт Вейцмана, Израиль
Ю. В. ЧУГУЙ	Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН
В. Ф. ШАБАНОВ	Институт физики им. Л. В. Киренского СО РАН
Ю. И. ШОКИН	Институт вычислительных технологий СО РАН

УЧРЕДИТЕЛИ ЖУРНАЛА:

Сибирское отделение РАН,
Институт автоматики и электрометрии СО РАН
Заведующая редакцией Р. П. ШВЕЦ

Сдано в набор 20.01.2016. Подписано в печать 29.03.2016. Формат (60 × 84) 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 13,95. Усл. кр.-отт. 11,2. Уч.-изд. л. 11,2. Тираж 123 экз. Свободная цена. Заказ № 64.
Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций 31.05.2002.
Свидетельство ПИ № 77-12809

Адрес редакции: Институт автоматики и электрометрии СО РАН,
просп. Академика Коптюга, 1, Новосибирск 630090,
тел. 8(383) 330-79-38, E-mail: automr@iae.nsk.su
<http://sibran.ru>
Издательство СО РАН, Морской просп., 2, Новосибирск 630090.
Отпечатано на полиграфическом участке Издательства СО РАН

© Сибирское отделение РАН,
Институт автоматики и
электрометрии СО РАН, 2016

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

А В Т О М Е Т Р И Я

ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1965 ГОДА

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

Том 52

2016

№ 2

МАРТ — АПРЕЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СИГНАЛОВ И ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Бычков И. В., Опарин Г. А., Феоктистов А. Г., Сидоров И. А., Богданова В. Г., Горский С. А. Мультиагентное управление вычислительной системой на основе метамониторинга и имитационного моделирования 3
- Иванов В. А., Киричук В. С., Косых В. П., Синельщиков В. В. Особенности обнаружения точечных объектов в изображениях, формируемых матричным приёмником 10
- Резник А. Л., Соловьев А. А., Торгов А. В. Программно-комбинаторный подход к решению задач безошибочного считывания случайных точечных изображений 20
- Лемешко Б. Ю., Блинов П. Ю., Лемешко С. Б. О критериях проверки равномерности закона распределения вероятностей 28
- Абденев А. Ж., Абденева Г. А. Методика пассивной идентификации коэффициентов уравнения теплопроводности с учётом ошибок оценок состояния объекта и измерительной системы. 43

ОПТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Борисов Г. М., Гольдорт В. Г., Ковалев А. А., Ледовских Д. В., Рубцова Н. Н. Фемтосекундная кинетика отражения зеркал с насыщающимся поглощением 52
- Угожаев В. Д. Перестраиваемый вращением двухлучевой интерферометр с неподвижным фоточувствительным элементом. Ч. I. Интерферометр на основе светоделительного кубика ... 57
- Арбузов В. А., Арбузов Э. В., Дворников Н. А., Дубнищев Ю. Н., Нечаев В. Г., Шлапакова Е. О. Оптическая диагностика взаимодействия кольцевых вихрей с пламенем. 66
- Строганова Е. В., Галуцкий В. В., Судариков К. В., Рассейкин Д. А., Яковенко Н. А. Определение центрального состава градиентно активированных кристаллов ниобата лития с примесью магния и хрома 73
- Паранин В. Д., Хонина С. Н., Карпеев С. В. Управление оптическими свойствами кристалла CaCO_3 в задачах формирования вихревых пучков Бесселя путём нагрева 81
- Миронников Н. Г., Корольков В. П., Деревянко Д. И., Шелковников В. В., Витрик О. Б., Жижченко А. Ю. Исследование оптических и термооптических характеристик гибридного фотополимерного материала на основе тиол-силоксановых и акрилатных олигомеров 88

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Ковадло П. Г., Лубков А. А., Бевзов А. Н., Будников К. И., Власов С. В., Зотов А. А., Колобов Д. Ю., Курочкин А. В., Котов В. Н., Лылов С. А., Лях Т. В., Максимов А. С., Перебейнос С. В., Петухов А. Д., Пещеров В. С., Попов Ю. А., Русских И. В., Томин В. Е. Система автоматизации Большого солнечного вакуумного телескопа 97

Юркевич В. Д. Синтез многоканальной системы управления роботом-манипулятором на основе метода разделения движений	107
--	-----

НАНОТЕХНОЛОГИИ В ОПТИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ

Демьяненко М. А., Козлов А. И., Новоселов А. Р., Овсяк В. Н. О мозаичных неохлаждаемых микроболометрических приёмниках инфракрасного и терагерцового диапазонов ..	115
Бусурин В. И., Фам А. Т. Микрооптоэлектромеханический преобразователь угловых скоростей на основе оптического туннельного эффекта	124