

А В Т О М Е Т Р И Я

ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1965 ГОДА
Том 57

2021
МАРТ — АПРЕЛЬ
СОДЕРЖАНИЕ

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
№ 2

АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СИГНАЛОВ И ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Зима Д. Н., Спектор А. А. Пространственно-временная обработка широкополосных сигналов в радиолокационных системах с линейной цифровой антенной решёткой в присутствии активных помех 4
- Козик В. И., Нежевенко Е. С. Классификация гиперспектральных изображений с помощью свёрточных нейронных сетей 13
- Бондарчук А. С., Шашев Д. В., Шидловский С. В. Синтез модели перестраиваемой вычислительной среды для определения характеристик градиента изображения 22
- Вяткин С. И., Долговесов Б. С. Метод визуализации мультиобъёмных данных и функционально заданных поверхностей с применением графических процессоров 32
- Лапко А. В., Лапко В. А. Проверка гипотезы о независимости двумерных случайных величин с использованием непараметрического алгоритма распознавания образов 41
- Артюшенко В. М., Воловач В. И. Статистические характеристики сигнала при наличии модулирующей помехи 49
- Трофимов В. К., Храмова Т. В. Кодирование неравнозначными символами источников Мура и Мили при неизвестной статистике сообщений 62

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МИКРО- И ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ

- Мешков О. И., Казаков В. В., Казаков В. Г., Потехина А. А., Темникова Е. А., Тихонова А. В. Квантограммы как новая техника визуализации электронной структуры атомных систем 73
- Афанасенко С. С., Ахметшин Р. Р., Григорьев Д. Н., Казанин В. Ф., Поросев В. В., Тимофеев А. В., Щербаков Р. И. Детектор потоков жёстких гамма-квантов с минимизированным шумом изображения и увеличенной эффективностью регистрации 82

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- Киншт Н. В., Петрунько Н. Н. Дискретная диагностическая модель множества дефектов изоляции высоковольтного оборудования 93
- Добровольский П. П., Кремис И. И., Федоринин В. Н., Сидоров В. И. Сравнительный анализ амплитудно-частотных характеристик вибрации микрокриогенных машин роторного типа 101
- Колтакова А. Е., Радченко С. Е., Филатова С. Г., Вострецов А. Г. Статистический алгоритм оценивания энергии радиоимпульса при измерении сверхпроводниковой системы кубит—резонатор 108
- Денисов Е. С., Шафигуллин И. Д., Евдокимов Ю. К. Квазираспределённый резистивный датчик с древовидной структурой 117

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Голдина Н. Д. Трансформация оптических характеристик отражающего интерферометра в поляризованном свете 122

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
С. А. БАБИН
С. М. БОРЗОВ
И. В. БЫЧКОВ

Новосибирский государственный университет
Институт автоматики и электрометрии СО РАН
Институт автоматики и электрометрии СО РАН
Институт динамики систем
и теории управления им. В. М. Матросова СО РАН

В. П. КОСЫХ
Г. Н. КУЛИПАНОВ
Ю. Н. КУЛЬЧИН
А. В. ЛАТЫШЕВ
Д. М. МАРКОВИЧ
Е. С. НЕЖЕВЕНКО
О. И. ПОТАТУРКИН
В. А. СОЙФЕР
А. А. СПЕКТОР
С. К. ТУРИЦЫН

Институт автоматики и электрометрии СО РАН
Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН
Дальневосточное отделение РАН
Институт физики полупроводников им. А. В. Ржанова СО РАН
Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН
Институт автоматики и электрометрии СО РАН
Институт автоматики и электрометрии СО РАН
Институт систем обработки изображений РАН
Новосибирский государственный технический университет
Институт фотонных технологий

Г. Е. ФАЛЬКОВИЧ
Ю. В. ЧУГУЙ

университета Астон, Великобритания
Институт Вейцмана, Израиль
Конструкторско-технологический институт
научного приборостроения 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 01.02.2021. Подписано в печать 01.04.2021. Выход в свет 30.04.2021.
Формат (60 × 84) 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 13,95. Усл. кр.-отт. 11,2. Уч.-изд. л. 11,2.
Тираж 96 экз. Свободная цена. Заказ № 59.
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, 2021