

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
С. Н. ВАСИЛЬЕВ	Институт динамики систем и теории управления СО РАН
Ю. И. ЖУРАВЛЕВ	Вычислительный центр РАН
В. С. КИРИЧУК	Институт автоматики и электрометрии СО РАН
В. П. КОРОНКЕВИЧ	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 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
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 05.12.2008. Подписано в печать 6.02.2009. Формат 70 × 108 %. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 10,5. Усл. кр.-отг. 11,2. Уч.-изд. л. 11,2. Тираж 186 экз. Свободная цена. Заказ № 45.
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. 333-35-67, E-mail: automr@iae.nsk.su
<http://www.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, 2009

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 45

2009

№ 1

ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СИГНАЛОВ И ИЗОБРАЖЕНИЙ

Грузман И. С. Быстрые проекционно-дисперсионные алгоритмы построения поля направлений.	3
Киричук В. С., Косых В. П., Курманбек уулу Т. Алгоритмы обнаружения движущихся малоразмерных объектов в последовательности изображений.	14
Клочко В. К. Методы формирования трехмерных изображений поверхности в бортовых системах радиовидения.	23
Трифонов А. П., Куцов Р. В. Обнаружение движущегося объекта при отсутствии априорной информации о векторе скорости и интенсивностях изображения и фона.	34
Булычев Ю. Г., Лапсарь А. П. Метод компенсации систематических ошибок измерений в угломерных системах.	46
Савченко В. В., Пономарев Д. А. Автоматическая периодизация случайных временных рядов с использованием метода обеляющего фильтра.	56
Алексеев В. Г. Непараметрическое оценивание плотности вероятности и ее производных. С-подход.	65
Торчигин А. В. Об одном подходе к формированию виртуального окружения.	73
Лихачев А. В. Алгоритм пополнения проекционных данных в задачах томографии с ограниченным диапазоном углов обзора.	83
Богданов А. Б., Борисова И. А., Дюбанов В. В., Загоруйко Н. Г., Кутненко О. А., Кучкин А. В., Мещеряков М. А., Миловзоров Н. Г. Интеллектуальный анализ спектральных данных.	92

ОПТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Векшин М. М., Никитин А. В., Никитин В. А., Яковенко Н. А. Разработка и исследование многоканального микролинзового интегрально-оптического ответвителя излучения.	102
Кириянов А. В., Никитин В. Г. Особенности применения технологии записи скрытых изображений в пленках хрома при синтезе прецизионных углоизмерительных структур.	109
Пен Е. Ф. Модификация сигнального канала странично организованной голографической памяти.	118

ИЗДАТЕЛЬСТВО СО РАН
НОВОСИБИРСК
2009