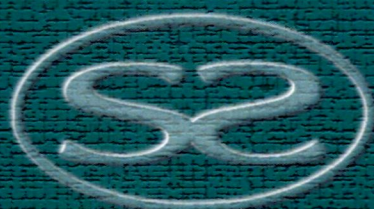


Датчики и Системы

5 • 2019



SENSORS & SYSTEMS

УЧРЕДИТЕЛИ

ФГБУ науки
Институт проблем управления
им. В. А. Трапезникова РАН,
НП "Национальная технологическая
палата",
ООО "Сенсидат-Плюс" (издатель)

Гл. редактор **Ф. Ф. Пашенко**
Зам. гл. редактора **А. Ф. Каперко**
Гл. редактор ИКА **В. Ю. Кнеллер**
Отв. секретарь **Г. М. Баранова**
Выпускающий редактор **С. В. Суханова**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Р. Р. Бабаян, д. т. н., проф.,
Г. М. Баранова,
С. Н. Васильев, акад. РАН,
Г. И. Джанджава, д. т. н., проф.,
Е. Л. Ерёмин, д. т. н., проф.,
А. Н. Житков, к. т. н., доц.,
Э. Л. Ицкович, д. т. н., проф.,
А. А. Ищенко, к. э. н.,
С. И. Касаткин, д. т. н., проф.,
А. М. Касимов, д. т. н.,
А. Ф. Каперко, д. т. н., проф.,
В. Ю. Кнеллер, д. т. н., проф.,
Б. В. Лункин, к. т. н.,
В. П. Мешалкин, акад. РАН,
В. П. Морозов, д. т. н.,
Д. А. Новиков, чл.-корр. РАН,
П. П. Пархоменко, чл.-корр. РАН,
Ф. Ф. Пашенко, д. т. н., проф.,
А. Ф. Пашенко, к. т. н.,
Г. А. Пикина, д. т. н., проф.,
Б. И. Подлепецкий, к. т. н., доц.,
В. В. Поляков,
Н. Л. Прохоров, д. т. н., проф.,
О. С. Сироткин, чл.-корр. РАН,
Кукджин Чун, проф.,
В. А. Шахнов, чл.-корр. РАН,
М. С. Шкабардия, д. т. н., проф.,
И. Б. Ядыкин, д. т. н., проф.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДКОСОВЕТЫ

(руководители)

Санкт-Петербург

В. Г. Кнорринг, д. т. н., проф. — (812) 297-60-01

Новгород

С. М. Никулин, д. т. н., проф. — (831) 436-78-40

Екатеринбург

С. В. Поршнев, д. т. н., проф. — (343) 375-97-79

Новосибирск

Ю. В. Чугуй, д. т. н., проф. — (383-3) 33-73-60

Красноярск

В. Г. Патоков, д. т. н., проф. — (391-2) 912-279

Бийск

Ю. А. Галенко, д. т. н., проф. — (3854) 43-25-69

В. А. Абанин, д. т. н., проф. (3854) 43-25-71

Пенза

М. А. Шербаков, д. т. н., проф. — (841-2) 56-37-08

Рязань

С. Н. Кириллов, д. т. н., проф. — (491-2) 92-04-55

Ульяновск

Н. Г. Ярушкина, д. т. н., проф. — (842-2) 43-03-22

Ижевск

В. А. Алексеев, д. т. н., проф. — (341-2) 21-29-33

Оренбург

М. Г. Кучеренко, д. т. н., проф. — (353-2) 77-34-19

Владимир

В. Н. Устюжанинов, д. т. н., проф. —
(492-2) 33-59-67

Тула

В. Я. Распопов, д. т. н., проф. — (487-2) 35-19-59

Воронеж

В. К. Битюков, д. т. н., проф. — (473-2) 55-36-94

Курск

В. С. Титов, д. т. н., проф. — (471-2) 58-71-12

Тамбов

С. В. Мищенко, д. т. н., проф. — (475-2) 72-10-19

Липецк

Ю. И. Кудинов, д. т. н., проф. — (4742) 32-80-53

Астрахань

И. Ю. Петрова, д. т. н., проф. — (851-2) 25-73-11

Минск

И. С. Манах, к. ф.-м. н. — (417) 278-13-13

Уфа

А. И. Гулин, д. т. н., проф. — (347-2) 43-14-70

СОДЕРЖАНИЕ

Представляет Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

- Родин А. С., Першенков В. С., Бакеренков А. С.** и др. Физические модели радиационных эффектов в полупроводниковых приборах биполярной технологии . . . 4
- Родин А. С., Першенков В. С., Бакеренков А. С.** и др. Моделирование радиационной стойкости ИМС компаратора напряжения в условиях космического пространства . . . 11
- Барбашов В. М., Трушкин Н. С.** Моделирование качества функционирования цифровых БИС при воздействии радиации . . . 15
- Куликов Н. А., Попов В. Д., Фелицын В. А.** Радиационная чувствительность р-канальных МОП-транзисторов при дозиметрии гамма-излучения и рентгеновских лучей . . . 20
- Родин А. С., Першенков В. С., Бакеренков А. С.** и др. Обобщенная модель радиационно-индуцированного тока поверхностной рекомбинации в биполярных транзисторах . . . 23
- Зеврев Г. И.** Применение статистики экстремальных событий для прогнозирования катастрофических одиночных отказов в элементах бортовых электронных систем . . . 28
- Бутузов В. А., Назаренко А. Е., Бочаров Ю. И.** и др. Микросхема с трансформаторной развязкой цифровых сигналов для помехоустойчивых датчиков . . . 33
- Волков Ю. А., Осипов А. К.** Синтез структур детекторных усилителей с минимальным влиянием межкаскадных реактивностей . . . 39
- Краснюк А. А.** Концепция зеркальных нейронных сетей в приложении к автономным измерительным системам . . . 42
- Самотаев Н. Н., Литвинов А. В., Подлепецкий Б. И.** и др. Методы измерения выходных сигналов газочувствительных датчиков на основе МДП-конденсаторов . . 47
- Самотаев Н. Н., Облов К. Ю., Иванова А. В.** и др. Лазерная микрофрезеровка в мелкосерийном производстве металлооксидных датчиков на основе керамических мембранных структур по МЭМС-технологиям . . . 54
- Ранабхат Киран, Лапшинский В. А., Патрикеев Л. Н.** Элементы солнечных батарей с повышенным КПД . . . 58
- Першенков В. С., Беляков В. В., Малкин Е. К.** и др. Двухполярный спектрометр ионной подвижности . . . 63
- Грозов Е. А., Матуско М. А., Шалтаева Ю. Р.** и др. Источник высокого напряжения двухполярного спектрометра ионной подвижности . . . 68

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых изданий ВАК и в RSCI на базе Web of Science

Подписные индексы: 79363 в каталоге Роспечати; 40874 в каталоге "Пресса России"

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 117997, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, 65, к. 383. Тел./факс: (495) 330-42-66
www.datsys.ru. E-mail: datsys@mail.ru

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены ИП Прохоров О. В.

Отпечатано в типографии ООО "Авансд Солюшнз". Заказ ds519. Подписано в печать 29.05.2019.

Журнал перерегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 26.12.2013.

ПИ № ФС 77-56548. ISSN 1992-7185

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (www.elibrary.ru) доступны полные тексты статей.