

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 35

НОМЕР 1

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ, ПОСВЯЩЕННЫЕ ПАМЯТИ Л.Н. ГАЛЛЬ

- Вклад Л.Н. Галль в развитие масс-спектрометрии: прошлое и современность
И. Р. Галль, В. Д. Саченко, Н. Р. Галль 3
- Вклад Л.Н. Галль в создание направления
"Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине"
Г. М. Левковская, И. Р. Галль, А. Н. Боголюбова 14
- Перспективы развития высокотемпературной масс-спектрометрии
для изучения неорганических материалов
В. Л. Столярова, А. Л. Шилов 22
- Применение методов искусственного интеллекта
в анализе данных квадрупольного масс-спектрометра
Ю. В. Лямина, Ю. А. Титов, А. Г. Кузьмин, А. Ю. Зайцева 41

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

- Выживаемость и трансфекция клеток HeLa при культивации на поверхности
полупроводниковых нитевидных нанокристаллов
*С. В. Шмаков, З. Ф. Сосновицкая, В. М. Кондратьев,
А. С. Букатин, А. Д. Большаков* 47

ФИЗИКА ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

- Горизонтальная установка Хеле-Шоу
для исследования ламинарных ячеистых пламен
М. М. Алексеев, О. Ю. Семенов, С. А. Рашковский, С. Е. Якуш 56
- Исследование поверхности пленочного отражателя на основе $\text{SiO}_2\text{--ZrO}_2\text{--P}_2\text{O}_5\text{--CaO}$
для оптической системы интерферометра
Е. Е. Майоров, В. В. Курлов, А. В. Арефьев, В. П. Пушкина 64
- Выбор источника суперлюминесцентного излучения для микроинтерференционного
метода контроля рельефа поверхности
*Е. Е. Майоров, Р. Б. Гулиев, Ю. М. Бородинский,
А. В. Дагаев, И. С. Таюрская* 71
- Метод идентификации рабочей зоны стабильности магнитной силы
в магнитометре контроля восприимчивости частиц
*Д. А. Сандуляк, А. С. Харин, А. А. Сандуляк, М. Н. Полисмакова,
А. В. Сандуляк, Д. А. Головченко, А. Д. Косенков* 78
- Влияние спекл-полей на результаты измерений при контроле
деформированной поверхности низкокогерентной интерференционной установкой
Е. Е. Майоров, Г. А. Костин, Н. Е. Баранов 85
- Определение параметров спектра поверхностного волнения
с использованием видеосъемки в естественном свете
В. В. Баханов, Д. Д. Разумов, М. Б. Салин 93

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

- Разработка программно-алгоритмического метода обработки характеристик
термокаталитических сенсоров для идентификации горючих газов
в воздухе и многокомпонентных смесях
Т. В. Осипова, А. М. Баранов, И. И. Иванов 106
- Оценка свойств хаотических сигналов, влияющих на надежность
передачи данных
А. А. Гавришев, Д. Л. Осипов 122

НОМЕР 2

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

- Лазерная технология удаления полиимидного покрытия с кварцевых капилляров
*В. Е. Курочкин, Ф. Л. Владимиров, А. С. Альдекеева,
 Н. А. Корнева, М. В. Волков, М. С. Шляхтин, Д. В. Журба* 3
- Коррекция флуоресцентных сигналов, искаженных наложением спектральных полос, в секвенаторе Нанофор СПС
*В. В. Манойлов, А. Г. Бородинов, А. Я. Логинов, А. И. Петров,
 И. В. Заруцкий, В. Е. Курочкин* 20

ФИЗИКА ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

- Параметрическая излучающая антенна для гидроакустического мониторинга поверхности водоема: анализ возможностей применения в волноизмерительной аппаратуре (обзор)
Е. В. Волощенко, С. П. Тарасов, А. П. Волощенко 36
- Экспериментальное исследование интерференционной установки, использующей источник белого света для контроля микрорельефа поверхности
Е. Е. Майоров, В. П. Пушкина, Р. Б. Гулиев, А. В. Дагаев 57

РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Архитектура системы электроснабжения космических экспериментальных комплексов на базе литий-ионных аккумуляторных батарей
Д. В. Лисин 67

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ
В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

- Алгоритм расчета положения и скорости движения объектов на плоскости по данным с монокулярной камеры
*Н. А. Водичев, Д. А. Гаврилов, А. В. Леус, В. А. Ефремов, И. В. Холодняк, В. А. Зуев,
 М. М. Паршиков, А. Ю. Троегубов, Н. В. Герштейн, В. Е. Лаухин, А. Е. Антипов* 78
- К вопросу о решении уравнения Пуассона–Больцмана в случае невыполнения условий приближения Дебая–Хюккеля в электрокинетических процессах
Б. П. Шарфарец 97

НОМЕР 3**ФИЗИКА ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

- Электрические поля цилиндрических радиочастотных транспортирующих каналов
А. С. Бердников, С. В. Масюкевич, К. В. Соловьев, Ю. И. Хасин 3
- Моделирование цилиндрических радиочастотных транспортирующих каналов с помощью аналитических электрических полей
А. С. Бердников, С. В. Масюкевич, Т. В. Помозов, К. В. Соловьев 18
- Линейная ионная ловушка с островом стабильности, формируемым квадрупольным возбуждением
А. И. Иванов, П. В. Бугров, Н. В. Коненков 38
- Основы взаимодействия однокомпонентного сферического датчика напряженности электрического поля, имеющего разомкнутую систему электродов, с однородным полем
С. В. Бирюков 45

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ
В ПРИБОРОСТРОЕНИИ**

- Моделирование работы бессеточного ионного затвора для ион-дрейфового спектрометра
И. В. Курнин 56
- Сравнительный анализ возможностей полиномиальной и аналитической аппроксимаций поляризационно-оптических откликов магнитных наножидкостей
Я. А. Фофанов, В. В. Манойлов 64

РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Оборудование МОС-гидридной эпитаксии нитрида галлия на подложках кремния диаметром до 200 мм для производства транзисторных гетероструктур
М. Г. Бирюков, П. Е. Афонин, С. А. Щуренкова, Д. Ю. Пугачев, А. Ф. Цацульников, А. В. Сахаров, Е. Е. Заварин, В. В. Лундин, Д. С. Базаревский 73
- Разработка светодиодного фитооблучателя и его тестирование в лабораторных условиях
Е. Н. Ракутько, С. А. Ракутько, Г. В. Медведев, С. В. Гулин 82

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

- Микрофлюидное устройство "орган-на-чипе" с пористой мембраной для длительного культивирования клеток
Л. А. Алтынбаев, П. С. Плешаков, Н. А. Филатов, А. С. Букатин 95
- Защитные фильтры от пылеобразных загрязнений в жидкостях для задач капельной микрофлюидики
Н. А. Филатов, Д. В. Панкратов, А. А. Тюшкевич, П. С. Плешаков, А. С. Букатин 107

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Применение методов нелинейной динамики для анализа свойств сигналов, сформированных на основе троичных последовательностей
А. А. Гавришев, Д. Л. Осипов 119

НОМЕР 4

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

Низковольтные миниатюризованные электронно-оптические системы. Обзор <i>С. О. Вересов, О. М. Горбенко, А. О. Голубок</i>	3
Приборная база научных учреждений России: состояние, проблемы и решения <i>Е. В. Луцкекина</i>	28

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ДЛЯ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Оптическая мультисенсорная система для неинвазивной диагностики <i>С. Н. Глебов, М. С. Мазинг, Л. В. Новиков</i>	41
К вопросу об аналитической чувствительности генетического анализатора <i>В. Е. Курочкин, Ф. Л. Владимиров, А. С. Альдекеева, Н. А. Корнева</i>	47
Разработка и лабораторные испытания опытного образца автоматизированного устройства для диагностики туберкулеза методом ПЦР в режиме реального времени <i>А. П. Ткачук, А. Г. Алатырев, В. А. Пономарев, Д. В. Каникевич, Ю. К. Дзгоева, А. А. Казюлина, Т. Е. Тюлькова, А. Г. Самойлова, И. А. Васильева</i>	61
Применение искусственного интеллекта в анализе данных электрокардиографа сверхвысокого разрешения <i>Е. А. Денисова, А. А. Кордюкова, Д. О. Шевяков</i>	72

ФИЗИКА ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Влияние геометрии радиочастотной воронки входного интерфейса масс-спектрометра на характеристики выходных ионных импульсов <i>И. В. Курнин</i>	79
Основные принципы применения струны для измерений магнитных полей элементов ускорительных установок (обзор). Ч. 1. Магнитометрические методики и системы на основе струны <i>И. Ю. Николайчук</i>	85
Модификация метода динамических измерений плотности морской воды с использованием автономных зондов-профилографов <i>И. Ю. Семькина, Л. А. Краснодубец</i>	102
Результаты экспериментального исследования электроакустических характеристик составных пьезокерамических преобразователей с накладками для задач мониторинга морской экологии <i>В. И. Калюта, В. В. Деменчук, П. П. Пивнев, С. П. Тарасов</i>	113
Однокомпонентный сферический датчик напряженности электрического поля с разомкнутой системой электродов в поле вблизи заземленной проводящей плоскости <i>С. В. Бирюков</i>	122
<i>Содержание тома 35 (рус.)</i>	131
<i>Содержание тома 35 (англ.)</i>	135
<i>Авторский указатель тома 35 (рус.)</i>	139
<i>Авторский указатель тома 35 (англ.)</i>	140