

Перечень статей, размещенных в журнале: Электроника за 2013-2016 г.

Электроника № 01 • 2013 г.

Содержание: Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Схемотехника и проектирование, Информационные технологии, Интегральные радиоэлектронные устройства, Пролемы высшего образования, Краткие сообщения, Конференции, Юбилеи

Технология микро- и нанoeлектроники

Долгий Л. Н., Ловиенко Н. Ю., Нелаев В. В. Технология формирования и электрические характеристики полевого датчика Холла на основе КНИ-структуры.....3

Микроэлектронные приборы и системы

Штерн Ю. И., Кожевников Я. С., Рыков В. М., Миронов Р. Е. Математические модели и аппаратно-программные средства для высокоточных электронных измерителей температуры.....10

Нанотехнология

Булярский С. В., Лакалин А. В., Басаев А. С. Методика расчета тока автоэмиссии из одиночной углеродной нанотрубки.....18

Схемотехника и проектирование

Лифшиц В. Б., Агрич Ю. В. Методы и средства отладки динамических параметров быстродействующих АЦП.....25

Чураев С. О. Использование эффекта накопления фазовой ошибки в кольцевых генераторах для оценки временных параметров цифровых элементов интегральных схем.....34

Информационные технологии

Амербаев В. М., Тельпухов Д. В. Обратный преобразователь модулярной арифметики с использованием неточного ранга для задач ЦОС.....41

Рыбаков А. А. Анализ алгоритмов оптимизации расположения в памяти линейных участков программы.....47

Песикова О. В. Необходимые условия системного самодиагностирования многомашинных вычислительных систем.....53

Интегральные радиоэлектронные устройства

Фролов А. В. Анализ параметрической чувствительности схем электрических активных фильтров с положительной обратной связью.....60

Ле Тхай Шон, Алексеев Ю. И., Орда-Жигулина М. В. Чувствительность системы автодинного детектирования СВЧ-амплитудно-модулированных оптических сигналов.....68

Проблемы высшего образования

Балабанов А. А., Балабанова Д. А. Генерация и проверка тестовых заданий в приложении MS Excel.....73

Краткие сообщения

Антаков М. А., Пьянов И. В. Влияние эффекта поляризации света на качество оптических томограмм.....81

<i>Алексеев В. Е., Соловьёв А. Н.</i> Определение координат мобильного устройства с помощью сотовой сети.....	82
<i>Сергеев В. А.</i> Анализ тепловых режимов мощных светодиодов в составе светодиодных излучателей.....	85
<i>Гусев Д. В., Суханов В. С., Земляничков Н. С., Суханова Е. В.</i> Тактильный датчик для эндоскопии на основе матрицы чувствительных элементов давления.....	88
<i>Неустроев С. А.</i> Электрическая составляющая энергии связи молекулярных орбиталей в тетраэдрах кубического углерода.....	91
Конференции	
20-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов «Микроэлектроника и информатика-2013».....	94
11 th IEEE East-West Desing & Test Symposium (EWDTs 2013) (Ростов-на-Дону, Россия, 27-30 сентября 2013 г.).....	4 стр. обложки
Юбилеи	
Бархоткину Вячеславу Александровичу -75 лет.....	95
Памяти Копаева Юрия Васильевича.....	97
Contens.....	98
Abstracts.....	99
К сведению авторов.....	103

Электроника № 02 • 2013 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Схемотехника и проектирование, Интегральные радиоэлектронные устройства, Методы и техника измерений, Краткие сообщения, Юбилеи

Материалы электронной техники

<i>Козюхин С. А., Шерченкое А. А., Бабич А. В.</i> Фазовое разделение в халькогенидных полупроводниках системы Ge-Te при термоциклировании.....	3
<i>Кореновский Н. Л., Петров В. С., Полунина А. А., Гайдар А. И., Столяров В. Л., Васильевский В. В., Монахов И. С., Ключева Н. Е.</i> Композитный материал на основе пористого титана для селективного поглощения водорода из газовых смесей.....	9

Технология микро- и нанoeлектроники

<i>Кислицин М. В., Королёв М. А., Красюков А. Ю.</i> Исследование процесса формирования пленки оксида кремния из раствора тетраэтоксисилана золь-гель методом.....	17
--	----

Микроэлектронные приборы и системы

<i>Стенин В. Я.</i> Моделирование переходных характеристик суб-100-нм КМОП двухфазных инверторов при локальном воздействии ядерной частицы.....	23
---	----

Нанотехнология

<i>Егоркин В. И., Зайцев А. А., Неволин В. К., Симунин М. М.</i> Формирование кластеров никеля для роста углеродных нанотрубок.....	33
<i>Бобринецкий И. И., Морозов Р. А., Трошин В. В., Чаплыгин Е. Ю.</i> Атомно-силовая микроскопия биологических наночастиц на воздухе.....	36
<i>Громов Д. Г., Боргардт Н. И., Волков Р. Л., Галперин В. А., Гришина Я. С., Дубков С. В.</i> Особенности структуры и свойств углеродных наностолбиков, сформированных низкотемпературным осаждением из газовой фазы.....	42
<i>Белов А. Н., Гаврилин И. М., Гаврилов С. А., Дронов А. А., Лабунов В. А.</i> Влияние активности фторсодержащих электролитов на достижение максимальной толщины пористого анодного оксида титана.....	49
Схемотехника и проектирование	
<i>Старков А. В.</i> Метод оценки искажений топологии для детальной трассировки нанометровых СБИС.....	54
<i>Гаврилов В. С., Казёнов Г. Г.</i> Метод моделирования асимметричного доступа к памяти при решении задач синхронизации многопроцессорных систем.....	59
Интегральные радиоэлектронные устройства	
<i>Пименов А. В.</i> Имитационная модель синхронизации средств связи с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты.....	66
Методы и техника измерений	
<i>Барабан А. П., Дмитриев В. А., Петров Ю. В., Тимофеева К. А.</i> Диагностика γ -облученных структур Si-SiO ₂ методом катодолюминесценции.....	71
<i>Усанов Д. А., Горбатов С. С., Кваско В. Ю.</i> Измерение подвижности и концентрации носителей заряда в арсенид-галлиевом диоде Ганна с помощью ближнеполевого СВЧ-микроскопа.....	77
<i>Печерская Е. А., Соловьёв В. А., Метальников А. М., Вареник Ю. А., Гладков И. М., Рябов Д. В.</i> Контроль временной нестабильности диэлектрических параметров сегнетоэлектриков.....	84
Краткие сообщения	
<i>Малашевич Н. И.</i> Реализация ячейки ОЗУ в составе КМОП БМК.....	89
<i>Лавренов В. А., Разживалов П. Н.</i> Влияние термических факторов на точностные характеристики датчика астроориентации.....	91
<i>Терещенко С. А., Титенок С. А.</i> Определение фактора анизотропии рассеивающей среды с помощью метода Монте-Карло.....	93
Юбилей	
Королёву Михаилу Александровичу - 80 лет	96
8 февраля - День российской науки. Мизтовские научные чтения.....	3 стр. обложки
Contens.....	98
Abstracts.....	99
К сведению авторов.....	103

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Схемотехника и проектирование, Интегральные радиоэлектронные устройства, Краткие сообщения, Юбилеи, Конференции

Материалы электронной техники

<i>Вигдороиц Е. Н.</i> Метастабильное состояние системы CdTe-HgTe.....	3
<i>Яковлев В. Б., Бардушкин В. В., Лавров Н. В., Яколева Е. Н.</i> Моделирование частотной дисперсии эффективных диэлектрических характеристик композиционных материалов.....	7

Технология микро- и нанoeлектроники

<i>Короткий О. В.</i> Особенности объемного планирования в задаче автоматизированного управления мелкосерийным производством микросхем.....	16
---	----

Микроэлектронные приборы и системы

<i>Вернер В. Д., Луканов Н. М., Сауров А. Н.</i> СВЧ-самосовмещенные структуры с прямыми и обращенными ультратонкими эмиттерными областями.....	21
<i>Тарасов С. А., Александрова О. А., Максимов А. И., Мареев Е. В., Матюшкин Л. Б., Менькоеич Е. А., Мошников В. А., Мусихин С. Ф.</i> Исследование процессов самоорганизации квантовых точек сульфида свинца.....	28

Нанотехнология

<i>Бобринецкий И. И., Комаров И. А., Лаврентьев К. К., Левин Д. Д., Симунин М. М., Неволин В. К., Квачева Л. Д., Червонобродов С. П., Буриан А., Хавелек Л., Возница Н.</i> Особенности интеграции графенов в технологические процессы микроэлектроники.....	33
<i>Громов Д. Г., Шулятьев А. С., Егоркин В. И., Зайцев А. А., Скорик С. Н., Галперин В. А., Павлов А. А., Шаманаев А. А.</i> Формирование массива упорядоченных нанокатодов на основе углеродных нанотрубок методом наноимпринт литографии и процессов ПСХПО.....	43

Схемотехника и проектирование

<i>Ильин С. А.</i> Тестирование библиотек цифровых ячеек.....	48
---	----

Микро- и наносистемная техника

<i>Кузнецов Е. В., Чуйко О. В.</i> Исследование чувствительности рН-сенсоров на основе кремниевых МДП-нотранзисторов.....	53
<i>Рыгалин Д. Б., Фетисов Е. А., Хафизов Р. З., Золотарев В. И., Решетников И. А., Рудаков Г. А., Лапшин Р. В., Кириленко Е. П.</i> Перспективные интегральные матричные приемники теплового излучения с оптическим считыванием.....	60
<i>Беспалов В. А., Ильичев Э. А., Кулешов А. Е., Набиев Р. М., Петрухин Г. Н., Рычков Г. С.</i> МЭМС-переключатели в радиочастотной электронике. I. Актуальность, проблемы реализации, предварительные оценки. Обзор.....	64

Интегральные радиоэлектронные устройства

<i>Гурарий М. М., Жаров М. М., Русаков С. Г., Ульянов С. Л.</i> Метод анализа режимов синхронизации и биений автогенератора при паразитном возбуждении сигналом произвольной формы и частоты.....	73
---	----

Щагин А. В., Чжо Ту, Йе Тун Тэйн. Коррекция коэффициента мощности на IGBT-транзисторах в системе управления трехфазным выпрямителем.....	82
Краткие сообщения	
Куксов П. А. Оценка отношения сигнал/шум при разбросе параметров приемопередающих трактов радиосистем.....	88
Фёдоров Р. А., Росляков А. С. Контрольно-диагностический стенд для проверки функционирования имитаторов БИС на БМК.....	90
Юбилей	
Соколову Евгению Борисовичу - 80 лет.....	92
Конференции	
Об итогах 20-й Всероссийской межвузовской научно-технической конференции студентов и аспирантов «Микроэлектроника и информатика - 2013».....	93
Contens.....	94
Abstracts.....	95
К сведению авторов.....	99

Электроника № 04 • 2013 г.

Содержание: Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Схемотехника и проектирование, Нанотехнология, Микро- и наносистемная техника, Информационные технологии, Краткие сообщения, Юбилей

Технология микро- и нанoeлектроники

Бобовников П. Г., Ермаков А. С., Матюшкин И. В., Орлов С. Н., Свечкарев К. П., Шелепин Н. А., Михайлов А. Н., Белов А. И. Автоэмиссия из наноструктур на основе карбида кремния и влияние на нее образующихся субоксидных SiO_x-покрытий. I. Конструктивно-технологические особенности SiC-микркатодов. Обзор.....

Блинов Г. А., Борисов А. Г., Любимов А. В. Технология фольгированного полиимида для плоских электромагнитных компонентов.....

Микроэлектронные приборы и системы

Кузнецов Е. В., Рязанцев Д. В. Моделирование вторичного пробоя латерального ДМОП-транзистора при облучении.....

Белоусов Е. О., Тимошенко А. Г. Метод расширения полосы пропускания усилителей с переменным коэффициентом усиления.....

Романюк В. А., Аунг Бо Бо Хейн. Применение удвоителя частоты на двух транзисторах для гетеродина смесителя.....

Схемотехника и проектирование

Заикин А. В. Метод размещения стандартных ячеек СБИС на основе сочетания результатов работы итерационных алгоритмов.....

Нанотехнология

Галперин В. А., Кицюк Е. П., Скундин А. М., Тусеева Е. К., Кулова Т. Л., Шаман Ю. П., Скорик С. Н. Разработка электродов на основе композита кремний -углеродные нанотрубки для литиевых аккумуляторов повышенной емкости.....

<i>Гаврилов С. Л., Громов Д. Г., Дубков С. В., Назаркин М. Ю., Силибин М. В., Тимошенко С. П., Козьмин А. М., Шулятьев А. С.</i>	
Исследование колебаний пьезоэлектрического элемента на основе нанопроволок ZnO и пористого электрода.....	44
<i>Бобринецкий И. И., Емельянов А. В., Неволин В. К., Ромашкин А. В.</i> Влияние покрытия молекулами органических соединений на управление проводимостью канала из углеродных нанотрубок.....	51
Микро- и наносистемная техника	
<i>Беспалов И. А., Ильичев Э. А., Кулешов А. К., Набиев Р. М., Петрухин Г. Н., Рычков Г. С.</i> МЭМС-переключатели в радиочастотной электронике. II. Состояние разработок и перспективы. Обзор.....	61
Информационные технологии	
<i>Соловьев Р. А., Тельпухов Д. В.</i> Аппаратная реализация операции нахождения остатка целочисленного деления для входных данных большой разрядности в модулярной арифметике.....	75
<i>Шишкевич А. А.</i> Оценка показателей надежности вычислительных устройств с трехкратным мажорированием при отказах и сбоях.....	84
Краткие сообщения	
<i>Бешенков В. Г., Вяткин А. Ф., Амеличев В. В., Костюк Д. В.</i> Анализ многослойных тонкопленочных структур методом электронной спектроскопии в условиях перекрывания оже-пиков элементов.....	89
<i>Данилов А. А., Корнюхин А. В.</i> Влияние радиуса приемной катушки индуктивности на нагрев биологической ткани при беспроводной передаче энергии с помощью индуктивной связи.....	92
<i>Тихомиров А. А., Краснобородько С. Ю., Шевяков В. И.</i> Методика проведения измерений в полуконтактной моде атомно-силовой микроскопии.....	94
<i>Петросяниц К. О., Попов Д. А.</i> Учет влияния температуры на радиационный сдвиг порогового напряжения МОП-транзистора в системе TCAD.....	96
Юбилей	
Орликовскому Александру Александровичу - 75 лет.....	98
Усанову Дмитрию Александровичу - 70 лет.....	100
Contents.....	102
Abstracts.....	103
К сведению авторов.....	107

Электроника № 05 • 2013 г.

Содержание: *Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Схемотехника и проектирование, Нанотехнология, Биомедицинская электроника, Краткие сообщения*

Технология микро- и нанoeлектроники

<i>Бобовников П. Г., Ермаков А. С., Матюшкин И. В., Орлов С. Н., Свечкарев К. П., Шелепин Н. А., Михайлов А. Н., Белов А. И.</i> Автоэмиссия из наноструктур на основе карбида кремния и влияние на нее образующихся субоксидных SiO _x -покрытий. II. Эмиссионные свойства SiC-нанопротрузий. Обзор.....	3
<i>Яремчук А. Ф., Старков А. В., Заикин А. В., Алексеев А. В., Соколов Е. М.</i> Применение методики поверхностной фотоЭДС для контроля качества кремниевых эпитаксиальных слоев на сапфире.....	14
Микроэлектронные приборы и системы	
<i>Тимошенко С. П., Нальский А. А., Касатов Д. А., Водопьянов В. А.</i> Разработка конструкции источника тока на термоэлектрическом эффекте с повышенными показателями эффективности.....	20
<i>Риттер А. В., Чебышов С. Б.</i> Метод расчета источника тока промышленной частоты, выполненного с применением электромеханических реле.....	27
<i>Литвиненко Р. С., Гусев Д. В., Суханов В. С.</i> Особенности построения многоканальных силовых интеллектуальных модулей.....	35
Схемотехника и проектирование	
<i>Кононов А. Н., Миндеева А. А., Петросян В. С.</i> Структурная оптимизация схем микроконвейерной архитектуры, спроектированных в базе стандартных ячеек.....	41
<i>Фролов Д. П.</i> Применение метода морфологического синтеза для проектирования реконфигурируемой аналоговой ячейки полузаказных аналого-цифровых СБИС с матричной структурой.....	45
Нанотехнология	
<i>Громов Д. Г., Лебедев Е. А., Смирнов В. В., Шулятьев А. С.</i> Конденсатор с электродом на основе наноструктурированного золота.....	52
<i>Галперин В. А., Жуков А. А., Павлов А. А., Скорик С. Н., Шаман Ю. П., Шаманаев А. А.</i> Влияние морфологии массивов УНТ на плотность тока матриц автоэлектронных эмиттеров.....	58
<i>Егоркин В. И., Ильичев Э. А., Журавлёв М. Н., Бурзин С. Б., Шмелев С. С.</i> Туннелирование через двухбарьерную туннельно-резонансную гетероструктуру на основе GaN/AlN.....	65
Биомедицинская электроника	
<i>Терещенко С. А., Федоров Г. А., Антаков М. А., Бурнаевский И. С.</i> Семейства аппаратных функций гексагональных кодирующих коллиматоров.....	70
<i>Аюпов И. Р., Гончаров В. А., Лукьянов И. В.</i> Нейросетевой метод для прогнозирования состояния больного.....	75
Проблемы высшего образования	
<i>Воробьев Н. В.</i> Методика классификации триггеров по функциональному назначению.....	81
Краткие сообщения	
<i>Лосев В. В.</i> Измерение параметров энергопотребления адиабатической логики.....	89
<i>Куксов П. А.</i> Влияние фазовой флуктуации сигнала на качество передачи информации.....	91
Contents.....	94
Abstracts.....	95

К сведению авторов.....99

Электроника № 06 • 2013 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Информационные технологии, Краткие сообщения

Материалы электронной техники

Гончаров В. А., Дормидонтов А. Н. Численное моделирование влияния нестационарных условий на образование концентрационных полос роста при выращивании кристаллов методом Бриджмена.....3

Технология микро- и нанoeлектроники

Новак А. В. Формирование пленок поликристаллического кремния с полусферическими зернами для конденсаторных структур с повышенной емкостью.....10

Микроэлектронные приборы и системы

Быстрицкий С. А., Ключин В. И., Бормонтов К. Н. Кольцевой генератор, управляемый напряжением, для высокоскоростных систем ФАПЧ.....17

Лосев В. В., Крупкина Т. Ю., Чаплыгин Ю. А. Схемотехнические способы реализации метода импульсной подкачки мощности в многофазных адиабатических драйверах резонансного типа.....24

Нанотехнология

Герасименко Н. Н., Смирное Д. И., Медетов Н. А., Запорожан О. А. Влияние размерных эффектов на радиационную стойкость нанокристаллических материалов.....31

Громов Д. Г., Галперин В. А., Миронов А. К., Кицюк Е. П., Дубков С. В., Лебедев Е. А., Смирнов В. В. Емкостные свойства конденсаторной структуры с двойным электрическим слоем на основе углеродных нанотрубок и ортофосфорной кислоты.....39

Информационные технологии

Назаров Л. Е., Зудилин А. С. Алгоритмы компенсации сосредоточенных по спектру помех для сигналов с ортогональным частотным мультиплексированием.....45

Куденко И. В., Скляр С. В., Шишкевич А. А. Синтез структурной схемы территориально-распределенной информационно-управляющей вычислительной системы реального времени на базе ЛВС Ethernet и EtherCAT.....52

Матвеев В. А. Методы и алгоритмы оптимизации оперативного и календарного планирования производственного процесса сборки и испытаний микросхем.....62

Интегральные радиоэлектронные устройства

Горохов С. В., Пименов А. В., Шарамок А. В. Выбор параметров синхронизации системы связи с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты.....70

<i>Балабанов А. А., Кузнецов С. Н.</i> Анализ импульсных генераторов с одним реактивным элементом.....	76
Краткие сообщения	
<i>Неустроев С. А.</i> Определение межатомных расстояний в кристаллах кубического углерода.....	82
<i>Петросянец К. О., Кожухов М. В., Смирнов Д. С.</i> Влияние изохронного и изотермического отжига на процесс восстановления коэффициента усиления по току кремниевого биполярного транзистора, подвергнутого воздействию радиации.....	85
<i>Щагин А. В., Йе Тун Тэйн.</i> Оптимальное управление нагревом диффузионной установки.....	87
<i>Тин Чжо, Трояновский В. М., Ян Лин Аунг.</i> Программа верификации данных компьютерного эксперимента.....	90
<i>Гуляев А. В., Турканов Г. И., Сакилов С. Б., Балашов А. Г.</i> Построение высоконагруженной информационной системы с облачным хранилищем данных.....	92
Contens.....	94
Abstracts.....	95
Тематический указатель статей, опубликованных в 2013 году.....	99

Электроника № 01 • 2014 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Микро- и наносистемная техника, Интегральные радиоэлектронные устройства, Проблемы высшего образования, Краткие сообщения, Конференции

Материалы электронной техники

Роцин В. М., Силибин М. В., Яковлев В. Б., Яковлева Е. Н. Влияние морфологии нижнего электрода на диэлектрические характеристики планарной структуры металлсегнетоэлектрик-металл.....

Технология микро- и нанoeлектроники

Галперин В. А., Разживин Н. А. Исследование процесса плазменного формирования поликремниевой разводки на сложном рельефе.....

Кольцов В. Б., Ларионов Н. М., Кольцова О. В., Гуляева Е. И. Физико-химическое моделирование превращений ингредиентов воздушной среды в промышленных городах.....

Микроэлектронные приборы и системы

Белоусов Е. О., Круглов Ю. В. Метод подавления шума в интегральных высокочастотных КМДП-усилителях.....

Быков Д. В., Григорьев Ф. И., Лысенко А. П., Строганкова Н. И. Исследование физических процессов в БИСПИН-структурах в режиме пульсаций.....

Романюк В. А., Яр Зар Хтун. Влияние ограничения амплитуды колебаний в автогенераторе на выбор типа резонатора.....

Колесников Д. В., Кондратович П. А., Бормонтов Е. Н. Схемотехника высокочастотного кварцевого генератора в элементной базе КМОП 0,18 мкм.....

Микро- и наносистемная техника

<i>Григорьев Д. М., Завражина А. Ю., Поломошнов С. А., Тихонов Р. Д., Черемисинов А.А.</i> Микросистема с магнитотранзисторными преобразователями для контроля вибраций.....	51
<i>Белов А. Н., Борисов А. Г., Гаврилов С. А, Гаврилин И. М., Дронов А. А., Назаркин М. Ю., Назаркина Ю. В., Пятилова О. В., Сыса А. В., Чиликина Т. Д.</i> Золь-гель формирование пленок оксида цинка для сенсорных устройств.....	58
Интегральные радиоэлектронные устройства	
<i>Титов А. А.</i> Устройства управления амплитудой импульсов возбуждения СВЧ-генераторов на основе диодов Ганна.....	65
<i>Азаров А. С., Лялин К. С., Суханов Е. С., Чистюхин В. В.</i> Бортовой когерентный метеорадиолокатор на базе активной фазированной антенной решетки.....	71
Проблемы высшего образования	
<i>Певцов Е. Ф., Сигов А. С., Шнякин А. А.</i> Учебный практикум по проектированию интегральных схем.....	78
Краткие сообщения	
<i>Русанов А. В., Ткачев А. Ю., Балашов Ю. С.</i> Эквивалентная схема МОП-транзистора с электрически соединенными затвором и карманом.....	85
<i>Рембеза С. И., Кононов В. С.</i> Секционные ЦАП для быстродействующих многоразрядных КМОП-АЦП на КНИ-подложках.....	87
<i>Демкин В. И., Со Лин Маунг.</i> Старт-стопное управление шаговым двигателем без переключения фаз на двойном шаге.....	89
Конференции	
4-я Международная научно-техническая конференция «Технологии микро- и нанoeлектроники в микро- и наносистемной технике» (27-28 марта 2014 г., Москва).....	4 стр. обложки
21-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов «Микроэлектроника и информатика - 2014» (23-25 апреля 2014 г., г. Зеленоград).....	93
Contents.....	94
Abstracts.....	95
К сведению авторов.....	99

Электроника № 02 • 2014 г.

Содержание: Фундаментальные исследования, Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Информационные технологии, Интегральные радиоэлектронные устройства, Биомедицинская электроника, Краткие сообщения, Конференции. Выставки, Юбилеи

Фундаментальные исследования

Мороча А. К. Новые типы поверхностных акустоэлектрических волн и акустический перенос заряда в кристаллах GaAs.....

Материалы электронной техники

3

<i>Голубятников В. А., Григорьев Ф. И., Лысенко А. П., Строганкова Н. И., Шадов М. Б., Белов А. Г.</i> Особенности фотопроводимости полупроводящего теллурида кадмия.....	16
Технология микро- и нанoeлектроники	
<i>Новиков С. Н., Ермолаева А. И., Тимошенков С. П., Пятилова О. В., Гаврилов С. А., Белов А. Н.</i> Исследование влияния нанорельефа кремниевой поверхности и технологических условий выдержки кремниевых пластин на состояние сорбированной влагосодержащей среды.....	22
<i>Ермаков И. В., Шелепин Н. А.</i> Электрически перепрограммируемая энергонезависимая память в КМОП-технологии.....	31
Микроэлектронные приборы и системы	
<i>Шеховцов Д. В., Мушта А. И., Балашов Ю. С.</i> Умножители частоты с улучшенным подавлением побочных компонент спектра выходного сигнала.....	36
Нанотехнология	
<i>Бобринецкий И. И., Волкова А. В., Зайцев А. А., Неволин К. К., Царик К. А., Чудинов А. А.</i> Формирование кремниевых наноструктур плазменным травлением через маску, созданную фокусированным пучком ионов Ga ⁺	43
<i>Авилев В. И., Агеев О. А., Коломийцев А. С., Коноплев Б. Г., Смирнов В. А., Цуканова О. Г.</i> Формирование и исследование матрицы мемристоров на основе оксида титана методами зондовой нанотехнологии.....	50
Информационные технологии	
<i>Короткий О. В., Матвеев В. А.</i> Специализированная система управления производственными процессами для участка сборки и испытания микросхем.....	58
<i>Фионов Д. А., Туркин А. В., Сотников А. В., Шипатов А. В.</i> Алгоритм поиска границ плоскостей на изображениях комнат с частично определенной геометрией.....	64
Интегральные радиоэлектронные устройства	
<i>Балабанов А. А.</i> Анализ и синтез импульсных и функциональных генераторов с одним реактивным элементом.....	71
Биомедицинская электроника	
<i>Терещенко С. А., Максимова Е. О., Гавриков А. И.</i> Определение среднего радиуса рассеивающих частиц биологической среды по фактору анизотропии.....	77
Краткие сообщения	
<i>Кислицин М. В., Королёв М. А.</i> Влияние режимов термообработки на прочность соединения пластин кремния.....	81
<i>Щагин А. В., Чжоу Ту.</i> Система управления скоростью вращения вала асинхронного электродвигателя с использованием скалярного метода.....	83
Конференции. Выставки	
<i>Вернер В. Д., Сауров А. Н., Резнев А. А.</i> Инновация по всем направлениям (выставка «Продуктроника-2013», г. Мюнхен, Германия).....	86
8 февраля — День российской науки. Мизтовские научные чтения.....	3 стр. обложки
Юбилеи	
Лабунову Владимиру Архиповичу - 75 лет.....	92

Contens.....	94
Abstracts.....	95
К сведению авторов.....	99

Электроника № 03 • 2014 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Вакуумная электроника, Микроэлектронные приборы и системы, Микро- и наносистемная техника, Микропроцессорная техника, Информационные технологии, Интегральные радиоэлектронные устройства, Проблемы высшего образования, Юбилеи, Конференции. Семинары

Материалы электронной техники

Вигдорович Е. Н. Политропия примеси в системе GaAs-Mn.....	3
Усанов Д. А., Скрипал А. В., Романов А. В. Механизмы транспорта носителей зарядов в композите с включениями в виде углеродных нанотрубок.....	7

Технология микро- и нанoeлектроники

Щёголева Т. В., Добрынин А. В. Применение технологии литья при изготовлении пьезокерамических балок для гироскопа.....	16
Сафонов С. О., Беспалов В. П., Голишников А. А., Путря М. Г. Оценка надежности алюминиевой металлизации интегральных схем при проведении ускоренных электромиграционных испытаний при постоянной температуре.....	21

Вакуумная электроника

Ли И. П., Петров В. С., Поляков В. С., Силаев А. Д., Харитонова Н. Е., Минин А. А., Гайдар А. И. Одновременное активирование автоэлектронного и вторично-эмиссионного катодов магнетрона с безнакальным запуском.....	30
--	----

Микроэлектронные приборы и системы

Лугин А. Н., Оземша М. М. Электрическое сопротивление и тензочувствительность Г-образного фрагмента тонкопленочного резистора.....	38
---	----

Микро- и наносистемная техника

Тимошенко С. П., Евстафьев С. С., Бритков И. М., Самойликов В. К., Паньков К. С. Расчет и экспериментальное исследование температурной зависимости угла отклонения элемента микрозеркала.....	43
Беспалов В. А., Васильев И. А., Дюжев П. А., Мазуркин Н. С., Новиков Д. В., Попков А. Ф. Моделирование первичного преобразователя скорости потока газа мембранного типа.....	50

Микропроцессорная техника

Серов А. Н., Иванов В. А. Загрузчик данных для дистанционного перепрограммирования мультипроцессорных вычислительных устройств.....	57
--	----

Информационные технологии

Туркин А. В., Сотников А. В., Шипатов А. В. Верификация при модельно-ориентированном проектировании с использованием среды Simulink.....	63
---	----

Интегральные радиоэлектронные устройства

Зайцев А. А. Подавление пульсаций сигнала управления ГУН при использовании амплитудной компенсации помех дробности в синтезаторах сетки частот ФАПЧ.....69

Романюк В. А., Яр Зар Хтун. Минимизация фазового шума микроволновых синтезаторов частот выбором схем опорного генератора и ГУН.....73

Проблемы высшего образования

Игнатова И. Г., Сенькин СВ., Бобриков Д. А. Система автоматизации документооборота университета с учетом специфики сферы деятельности.....81

Юбилей

Петросяну Константину Орестовичу - 70 лет.....92

Конференции. Семинары

Научно-практические семинары «Информационные инструменты для современного ученого» и «Использование on-line электронных научных ресурсов в научном и учебном процессах современного технического университета».....93

Contents.....94

Abstracts.....95

К сведению авторов.....99

Электроника № 04 • 2014 г.

Содержание: Фундаментальные исследования, Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Информационные технологии, Краткие сообщения, Конференции. Школы

Фундаментальные исследования

Демин Г. Д., Попков А. Ф., Дюжев Н. А. Перенос спинового момента и особенности переключения магнитных состояний в вакуумных туннельных наноструктурах.....3

Материалы электронной техники

Глушков Г. И., Тучин А. В., Попов С. В., Битюцкая Л. А. Размерный магнетизм и оптическое перемагничивание наноструктур силицидов переходных металлов.....11

Миляев М. А., Наумова Л. И., Каменский И. Ю., Устинов В. В. Спиновые клапаны на основе антиферромагнетика Mn75Ir25 с управляемыми функциональными параметрами.....15

Тарасов С. А., Александрова О. А., Ламкин И. А., Максимов А. И., Мараева К. В., Михайлов И. И., Мошников В. А., Мусихин С. Ф., Налимова С. С., Пермяков Н. В., Спивак Ю. М., Травкин П. Г. Люминесцентные свойства систем «пористые кремнийсодержащие матрицы - наночастицы PbS».....21

Технология микро- и нанoeлектроники

- Беспалов В. А., Ильичев Э. А., Кириленко Е. П., Козлитин А. И., Кулешов А. К., Мизунов Д. М., Набиев Р. М., Петрухин Г. Н., Рычков Г. С., Сахаров О. А., Трифонов А. И.* Исследование технологий формирования наноструктурированных эмиссионных сред для сильноточной радиочастотной электроники.....27
- Галперин В. Л. Кицюк К. В., Павлов А. А., Шаманаев А. А.* Исследование технологии плазменного наноструктурирования кремния для формирования высокоэффективных эмиссионных структур.....36
- Мухаммадеев Р. А., Данилина Т. И., Троян П. Е.* Моделирование Bosh-процесса травления микро- и наноструктур.....42

Микроэлектронные приборы и системы

- Сергеев В. А., Куликов А. А.* Неразрушающий метод определения напряжения шнурования тока в мощных ВЧ и СВЧ биполярных транзисторах.....46
- Копцев Д. А., Дмитриев В. А.* Разработка интегральных микросхем приемного тракта на основе SiGe-гетеробиполярных транзисторов для диапазона частот 57-64 ГГц.....54

Нанотехнология

- Гусев Е. Э., Егоркин В. И., Зайцев А. А.* Исследование параметров нанесения антиадгезионных слоев в наноимпринт литографии.....59

Информационные технологии

- Гагарина Л. Г., Колдаев В. Д.* Методологические подходы к контурной сегментации изображений в автоматизированных производственных системах64

Краткие сообщения

- Мальцев П. П., Матвеев О. С., Федоров Ю. В., Гнатюк Д. Л., Крапухин Д. В., Зувев А. В., Бунегина С. Л.* Интегральный антенный элемент со встроенным усилителем 5-мм диапазона длин волн на основе гетероструктур AlGaIn/GaN.....73
- Лугин А. Н.* Исследование тензочувствительности и ТКС при изменении топологии тонкопленочных резисторов при подгонке.....76
- Бритков И. М., Евстафьев С. С., Злобин Д. О., Бритков О. М., Тимошенко С. П.* Измерение угла отклонения микрозеркала с помощью фоточувствительной матрицы.....79
- Майоров А. С.* Исследование интегральных фотоприемных устройств на кристалле оптоэлектронной ИС.....82
- Волкова А. В.* Определение диаметров многостенных углеродных нанотрубок по сорбции азота.....85

Конференции. Школы

- Конференция и школа молодых ученых по актуальным проблемам физики полупроводниковых структур (15-18 сентября 2014 г., Новосибирск).....88
- Contents.....89
- Abstracts.....90
- К сведению авторов.....95

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Схемотехника и проектирование, Микро- и наносистемная техника, Микропроцессорная техника, Краткие сообщения, Конференции

Материалы электронной техники

- Завгородняя М. И., Лавров И. В., Фокин А. Г.** Аналитический подход к вычислению эффективных диэлектрических характеристик гетерогенных текстурированных материалов с включениями случайной формы.....3
- Пищанский С. В.** Моделирование структурных фрагментов веществ с наноразмерной дисперсностью.....15

Технология мвкро- в нанoeлектронвкв

- Кондрашов В. А., Розанов Р. Ю., Неволин В. К, Царик К. А.** Исследование морфологии поверхности карбида кремния 6H-SiC после высокотемпературного травления в восстановительной среде.....24
- Гармаш В. И., Егоркин В. И., Земляков В. К, Ковальчук А. В., Шаповал С. Ю.** Исследование влияния структуры плазмохимического нитрида кремния на маскирующие свойства.....33
- Сафонов С. О., Беспалов В. П., Путьра М. Г., Фоминых С. В.** Методика определения электромиграционной надежности металлических проводников интегральных схем.....39

Микроэлектронные приборы и системы

- Барабаненков М. Ю., Вяткин А. Ф., Волков В. Т., Грузинцев А. Н., Ильин А. И., Трофимов О. В.** Исследование кремниевых полосковых волноводов с дифракционными решетками и фотонными кристаллами, настроенными на длину волны 1,5 мкм.....45
- Рязанцев Д. В., Грудцов В. П.** Экстракция параметров наноразмерных МДП-структур путем расчета вольт-фарадных характеристик.....51

Нанотехнология

- Тучин А. В., Битюцкая Л. А., Бормонтов Е. Н.** Теоретическое исследование работы выхода электронов из ограниченной по длине одностенной углеродной нанотрубки с хиральностью 5,5.....58
- Герасименко А. Ю., Ичкитидзе Л. П., Селищев С. В., Благов Е. В., Павлов А. А., Галперин В. А., Кицюк Е. П., Шаман Ю. П.** Исследование температурного коэффициента сопротивления слоев композитных материалов.....63

Схемотехника и проектирование

- Лосев В. В., Чаплыгин Ю. А., Орлов Д. В.** Помехозащищенная система кодирования «1 из 4» с активным нулем для вычислительных систем.....68
- Хорошайлова М. В., Мушта А. И.** Определение параметров цифровой ячейки в нано- и субмикронных технологических базисах.....75

Микро- и наносистемная техника

- Мальцев П. П., Майтама М. В., Павлов А. Ю., Щаврук Н. В.** Разработка узкополосного СВЧ микроэлектромеханического переключателя для частотного диапазона 10-12 ГГц на подложках арсенида галлия.....81

Микропроцессорная техника

Щагин А. В., Вэй Ян Лвин, Наинг Лин Зо, Пью Хылам Хтут. Модель микропроцессорного устройства управления углом тангажа и крена беспилотного летательного аппарата.....	88
Краткие сообщения	
Егоров В. К., Афанасьев М. С., Егоров Е. В., Лукьянченко Е. М. Спектрометрия с рентгеновскими волноводами-резонаторами для следового элементного анализа в нанотехнологии.....	94
Конференции	
7-я Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы информатизации в науке, образовании и экономике - 2014».....	4 стр. обложки
Contens.....	97
Abstracts.....	98
К сведению авторов.....	103

Электроника № 06 • 2014 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Схемотехника и проектирование, Микропроцессорная техника, Информационные технологии, Методы и техника измерений, Краткие сообщения

Материалы электронной техники	
Вигдорович Е. Н. Диффузия цинка при изовалентном замещении в фосфиде галлия.....	3
Технология микро- и нанoeлектроники	
Сахаров Ю. В., Троян П. Е. Особенности синтеза и свойств формованной МДМ-структуры с пористым диэлектриком.....	9
Микроэлектронные приборы и системы	
Садков В. Д., Еремеев Ю. В., Старанчук П. Н. Моделирование многослойного контакта прецизионного тонкопленочного чип-резистора.....	14
Схемотехника и проектирование	
Шпагилев Д. Н., Можяев Г. В. Выбор СФ-блоков СБИС системы на кристалле с программируемой архитектурой для замены функциональных узлов в составе пилотажно-навигационного комплекса.....	22
Саблин А. В., Алексеев В. Е., Соловьев А. Н. Параметрическое проектирование и верификация инерциальных навигационных систем.....	30
Балабанов А. А., Кичкин Ю. Н. Конвертор отрицательного сопротивления как элемент для анализа электронных схем.....	37
Микропроцессорная техника	
Серов А. Н., Савченко Ю. В., Шипатов Л. В., Сотников А. В. Программно-аппаратный комплекс контроля и отладки программного обеспечения вычислительного устройства для наземного мобильного робота.....	43
Информационные технологии	

<i>Андрянов А. И., Бутарев И. Ю.</i> Алгоритм многопараметрического управления нелинейной динамикой импульсных преобразователей на основе линеаризации отображения Пуанкаре.....	51
<i>Назаров Л. Е., Шишкин П. В., Батанов В. В.</i> Алгоритмы некогерентного приема сигнально-кодовых конструкций на основе последовательного турбо-кода с большой избыточностью	60
<i>Широ Г. Э., Кузнецов М. С.</i> Оценка реализации системы цифровой связи на основе шумоподобных сигналов типа М-последовательностей.....	67
Методы и техника измерений	
<i>Поголов А. И., Блинов Г. А., Чугунов Е. Ю.</i> Выносливость гибких печатных плат на полиимидных пленках при производстве и эксплуатации устройств электронной техники.....	73
Краткие сообщения	
<i>Щагин А. В., Шедяков Д. Ю.</i> Аппаратно-программное моделирование цифровых систем автоматического управления на про программируемых логических контроллерах.....	79
<i>Иванова Н. А., Иванова Д. А.</i> Сегментация изображений по слоям графовыми методами.....	82
<i>Парфентьев Н. А., Парфентьева Е. Н., Севастьянов С. Л.</i> Особенность частотных характеристик параллельного колебательного контура.....	84
<i>Неустроев С. А.</i> Уточнение параметров ячейки кристалла кубического углерода.....	86
<i>Новиков Л. Н., Новиков С. Н., Ермолаева А. И., Тимошенко С. П., Жигалов В. А., Петрова В. З.</i> Прецизионный метод измерения температуры при испарении жидкостей.....	87
Contens.....	91
Abstracts.....	92
Тематический указатель статей, опубликованных в 2014 году.....	97
К сведению авторов.....	103

Электроника № 01 • 2015 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Микроэлектронные приборы и системы, Схемотехника и проектирование, Микро- и наносистемная техника, Информационные технологии, Краткие сообщения, Юбилеи

Материалы электронной техники

<i>Бокова А. М., Тучин А. В., Битюцкая Л. А.</i> Исследование мультиграфеновых структур на основе квантово-химической модели.....	5
<i>Ловыгин М. В., Боргардт Н. И., Зайт М., Казаков И. П., Цикунов А. В.</i> Исследование структуры тонкого слоя алюминия на вицинальной поверхности подложки арсенида галлия методом высокоразрешающей электронной микроскопии.....	10
<i>Дормидонтов А. Н.</i> Влияние нестационарных воздействий на концентрационную микронеоднородность при выращивании кристаллов методом вертикальной направленной кристаллизации.....	17

Микроэлектронные приборы и системы

<i>Вернер В. Д., Луканов Н. М., Сауров А. Н.</i> Конструктивно-технологический базис на основе полностью самосовмещенных структур для терагерцовых БИС.....	23
<i>Егоркин В. И, Зайцев Ф. А., Шмелев С. С.</i> Исследование СВЧ-транзистора с субмикронным Т-образным затвором, изготовленным методом наноимпринт литографии.....	31
<i>Петросянци К. О., Попов Д. А., Самбурский Л. М., Харитонов И. А.</i> Анализ средствами TCAD токов утечки 45 нм МОП транзисторной структуры с high-k диэлектриком.....	38
Схемотехника и проектирование	
<i>Ильин С. А.</i> Выбор базовых схемотехнических решений для проектирования библиотек цифровых ячеек.....	44
<i>Мамутова О. В., Ненашев О. В., Филиппов А. С.</i> Оснащение систем на кристалле средствами эмуляции сбоев в памяти.....	50
Микро- и наносистемная техника	
<i>Тимошенко С. П., Симонов Б. М., Бритков О. М., Анчутин С. А., Тимошенко А. С.</i> Балансировка кремниевых датчиков угловой скорости в процессе изготовления.....	58
Информационные технологии	
<i>Соловьев А. Н., Калеев Д. В.</i> Оценка и выбор параметров инерциальной навигационной системы для работы в составе многоантенной системы.....	68
<i>Голованов Р. В., Прокофьев А. А.</i> Алгоритм JPEG-IT, повышающий сжатие изображений.....	75
<i>Корнеев В. В., Семенов Д. В., Телегин П. Н., Шабанов Б. М.</i> Отказоустойчивое децентрализованное управление ресурсами грид.....	83
<i>Овчинников А. В., Фан Ч. Х.</i> Определение навигационных параметров подвижных объектов на основе полусферического оптико-электронного преобразователя.....	91
Краткие сообщения	
<i>Минаков Е. И., Калистратов Д. С.</i> Применение гибридных аналогово-цифровых систем для повышения эффективности телевизионных изображений.....	100
Памяти Вильжана Мавлютиновича Амербаева	103
Юбилей	
Казённову Геннадию Георгиевичу - 80 лет.....	105
К сведению авторов.....	107

Электроника № 02 • 2015 г.

Содержание: Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Схемотехника и проектирование, Информационные технологии, Интегральные радиоэлектронные устройства, Методы и техника измерений, Краткие сообщения, Конференции. Выставки, Юбилей

Микроэлектронные приборы и системы

<i>Дюжев Н. А., Мазуркин Н. С., Поздняков В. С., Юров А. С., Чиненков М. Ю.</i> Преобразователи магнитного поля на основе анизотропных магниторезистивных тонкопленочных структур для работы в широком диапазоне температур.....	113
<i>Демьяненко А. В.</i> Особенности влияния тока питания на режим работы генератора на лавинно-пролетном диоде с учетом характеристик отраженного сигнала.....	120
Нанотехнология	
<i>Агеев О. А., Быков Ал. В., Коломийцев А. С., Коноплев Б. Г., Рубаишкина М. В., Смирнов В. А., Цуканова О. Г.</i> Исследование методов модификации зондов для атомно-силовой микроскопии критических размеров осаждением углеродных нанотрубок.....	127
<i>Ахмадишина К. Ф., Бобринецкий И. И., Комаров И. А., Маловичко А. М., Неволин В. К., Фёдоров Г. Е., Головин А. В., Залевский А. О., Айдарханов Р. Д.</i> Быстродействующие биологические сенсоры на основе однослойных углеродных нанотрубок, модифицированных специфичными аптамерами.....	137
Схемотехника и проектирование	
<i>Чебыкин А. Г., Меркутов А. С.</i> Маршрут автоматизированного проектирования устройств формирования и обработки сигналов для спутниковых навигационных систем.....	145
Информационные технологии	
<i>Баин А. М., Портнов Е. М., Чжо Зо Е.</i> Способ централизованного контроля магистральных объектов с различными приоритетами.....	154
<i>Гурьянов М. А., Прокофьев А. А.</i> Автоподбор параметров синтеза радиолокационного изображения, полученного с радиолокатора с синтезированной апертурой.....	161
Интегральные радиоэлектронные устройства	
<i>Крыликов Н. О., Плавич М. Л.</i> Особенности проектирования многоканального прецизионного генератора аналоговых сигналов.....	168
Методы и техника измерений	
<i>Лысенко А. П., Белов А. Г., Голубятников В. А., Строганкова Н. И.</i> Влияние размера области засветки образа высокоомного арсенида галлия на его проводимость.....	174
<i>Сафонов С. О., Путря М. Г., Фоминых С. В.</i> Определение электромиграционных параметров металлических проводников на основе проведения ускоренных испытаний.....	182
<i>Лемешко С. В., Сагунова И. В., Чаплыгин Ю. А., Шевяков В. И.</i> Выбор оптимальных режимов измерений в сканирующей электропроводящей микроскопии.....	188
Краткие сообщения	
<i>Заворотный А. А., Филиппов В. В.</i> Зондовые измерения эффекта Холла в анизотропных пластинах и пленках.....	195
<i>Пашилкин А. С. Михайлова М. С.</i> Анализ термодинамических функций твердого теллурида висмута.....	198
<i>Неустроев С. А.</i> Теплоемкость продукта термодеструкции алмаза.....	201
<i>Тимошенко С. П., Горошко В. Н., Симонов Б. М., Калугин В. В., Шалимов А. С.</i> Об эквивалентности физико-вероятностного и физико-статистического подходов к построению моделей надежности на примере деградации механических элементов МЭМС.....	203
Конференции. Выставки	

<i>Абанин И. Е., Вернер В. Д., Ефимов А. А.</i> Выставка «Электроника-2014» (г.Мюнхен, Германия).....	207
Юбилеи	
Грибову Борису Георгиевичу - 80 лет.....	215
Быкову Дмитрию Васильевичу - 70 лет.....	216
Буцу Виктору Петровичу - 80 лет.....	218
К сведению авторов.....	219

Электроника № 03 • 2015 г.

Содержание: Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Схемотехника и проектирование, Информационные технологии, Интегральные радиоэлектронные устройства, Методы и техника измерений, Краткие сообщения, Конференции, Выставки, Юбилеи

Материалы электронной техники

Авров Д. Д., Лебедев А. О., Таиров Ю. М. Основные дефекты в слитках и эпитаксиальных слоях карбида кремния. I. Дислокационная структура и морфологические дефекты. Обзор.....

225

Микроэлектронные приборы и системы

Григорьев Ф. И., Александрова А. Б., Гафуров В. А. Методика расчета тепловых характеристик кремниевых ограничителей напряжения в импульсном режиме.....

239

Белин А. М., Золотарев В. И., Никифоров А. Ю., Попов А. Д. КМОП-матрица формата 320x240 элементов для спектрального диапазона 3-5 мкм на основе PtSi.....

246

Жуков А. А., Попова Е. В., Герасименко Н. Н. Методы подавления оптической связи между ячейками матрицы кремниевых фотоумножителей.....

252

Нанотехнология

Левин Д. Д., Бобринецкий И. И., Емельянов А. В., Неволин В. К., Ромашкин А. В., Петухов В. А. Особенности функционализации поверхности однослойного и мультислойного графена при окислении под действием ультрафиолетового облучения.....

259

Схемотехника и проектирование

Певцов Е. Ф., Сигов А. С., Шнякин А. А. Проектирование многоэлементного теплового приемника инфракрасного излучения.....

268

Голицын А. А. Схема управления питанием носимого прибора наблюдения.....

275

Интегральные радиоэлектронные устройства

Крыликов Н. О., Морозов Л. А., Плавич М. Л. Реализация высокоскоростных цифровых фильтров высоких порядков на основе новых поколений FPGA.....

282

Романюк В. А., Яр Зар Хтун. Автогенератор СВЧ с низким уровнем фазового шума.....

289

Минаков Е. И., Полинкин А. В., Мацур И. Ю. Математическая модель излучателя электронной системы радиочастотной идентификации.....

296

Методы и техника измерений

Сивченко А.С. Методика определения дефектности подзатворного диэлектрика с использованием ускоренных испытаний тестовых структур.....304

Краткие сообщения

Шаманаев С. В., Тихонов Р. Д., Черемисинов А. А., Генералов С. С., Горелов Д. В., Поломошнов С. А., Казаков Ю. В., Амеличев В. В. Локальное электрохимическое осаждение пермаллоя на кремниевые пластины с магниторезистивными наноструктурами.....313

Сергеев В. А., Ульянов А. В. Сравнительный анализ погрешности аппроксимации спектров излучения светодиодов различными функциями.....317

Еремеев П. М. Использование кода Хэмминга для исправления двойных сбоев в смежных разрядах памяти в аппаратуре космического назначения.....321

Адамов Ю. Ф., Тимошенко В. П. Компенсация саморазогрева в SiGe ГБТ.....323

Памяти Андрея Сергеевича Пашинкина.....327

Памяти Сергея Кирилловича Максимова.....329

К сведенгао авторов.....331

Электроника № 04 • 2015 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Информационные технологии, Интегральные радиоэлектронные устройства, Методы и техника измерений, Краткие сообщения,

Материалы электронной техники

Авров Д. Д., Лебедев А. О., Таиров Ю. М. Основные дефекты в слитках и эпитаксиальных слоях карбида кремния. II. Микропоры. Малоугловые границы. Дефекты упаковки. Обзор.....337

Вигдорович Е. Н. Возможности улучшения функциональных характеристик нитрида галлия при эпитаксии из газовой фазы.....350

Атдаев А, Данилюк А. Л., Лабунов В. А., Прищеп С. Л., Павлов А. А., Басаев А. С., Шаман Ю. П. Взаимодействие электромагнитного излучения с магнитно-функционализированным УНТ-наноккомпозитом в субтерагерцовом диапазоне частот.....357

Технология микро- и нанoeлектроники

Кузнецов В. И. Атомно-слоевое осаждение: реакторы и применение.....365

Козлов А. В., Королёв М. А., Петрунина С. С. Математическое моделирование влияния концентрации примеси на величину тока стока КНИ полевого датчика Холла.....377

Микроэлектронные приборы и системы

Журавлёв Д. В., Мушта А. И. Эффективность преобразования частоты на наноразмерных МОП-транзисторах с индуцированным каналом в интенсивной помеховой обстановке.....382

<i>Сурин Ю. В., Спиридонов А. Б., Лицоев С. В.</i> Разработка и исследование МДП-варикапов с переносом заряда.....	391
<i>Тимошенко С. П., Самойликов В. К., Евстафьев С. С., Терещенко А. М., Бритков И. М.</i> Распределение температуры по длине термомеханического актюатора.....	397
Информационные технологии	
<i>Умняшкин С. В., Шаронов И. О.</i> Компенсация движения для видеокodирования на основе гексагональных блоков.....	405
<i>Соколов С. В.</i> Решение навигационной задачи на основе моделей пространственных траекторий.....	414
Интегральные радиоэлектронные устройства	
<i>Гуреев А. В.</i> Энергетические характеристики распространения электромагнитных волн внутри зданий.....	421
Методы и техника измерений	
<i>Ловыгин М. В., Боргардт Н. И., Бугаев А. С., Волков Р. Л., Зайбт М.</i> Исследование структуры и состава напряженного эпитаксиального слоя в гетерокомпозиции InAlAs/GaAs(100) методами просвечивающей электронной микроскопии.....	431
Краткие сообщения	
<i>Жуков А. А., Ильин Е. Ю., Герасименко Н. Н.</i> Влияние режимов фотолитографического цикла на величину отрицательного угла маски из позитивного фоторезиста.....	440
<i>Романюк В. А., Яр Зар Хтун.</i> Уменьшение фазового шума источников СВЧ-колебаний путем совместного использования автогенераторов и умножителей частоты.....	443
К сведению авторов.....	447

Электроника № 06 • 2015 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Схемотехника и проектирование, Информационные технологии, Краткие сообщения

Материалы электронной техники

<i>Завгородняя М. И., Лавров И. В.</i> Методы учета случайности формы включений при вычислении эффективных диэлектрических характеристик гетерогенных текстурированных материалов.....	565
<i>Голубятников В. А., Лысенко А. П., Белов А. Г., Каневский В. Е.</i> Метод исследования гальваномагнитных свойств $Cd_xHg_{1-x}Te$ и $Cd_xHg_{1-x}Te/Cd_{1-y}Zn_yTe$	576
Технология микро- и нанoeлектроники	
<i>Пятилова О. В., Сыса А. В., Гаврилов С. А., Якимова Л. В., Павлов А. А., Белов А. Н., Раскин А. А.</i> Влияние переноса ионов Ag^+ на локализацию металл-стимулированного травления поверхности кремния.....	582
<i>Лаврентьев К. К., Неволин В. К., Розанов Р. Ю., Царик К. А., Зайцев А. А.</i> Формирование наноразмерных элементов затворов СВЧ-транзисторов методом ионно-лучевой литографии.....	591

Микроэлектронные приборы и системы

Сергеев В. А., Фролов И. В., Широков А. А. Двухсекционная низкочастотная эквивалентная схема зеленых InGaN-светодиодов для описания шумовых характеристик.....598

Садков В. Д., Лопаткин А. В. Уточненная модель низкоомных пленочных резисторов с гребенчатой структурой.....607

Схемотехника и проектирование

Бачманов В. Л., Заболотнов И. В., Лапин А. В. Применение табличных моделей туннельных эффектов для ускорения SPICE-моделирования нанометровых МОП- транзисторов.....616

Информационные технологии

Джиган В. И., Смекалов А. И. Цифровой синтезатор с прямым вычислением гармонического сигнала.....625

Переверзев А. Л., Силантьев А. М. Анализ проблем создания платформонезависимого HDL-описания модуля быстрого преобразования Фурье.....634

Краткие сообщения

Дюжев Н. А., Королёв М. А., Катеев М. В., Гусев Е. Э. Моделирование зависимости выходных характеристик первичного преобразователя датчика потока мембранного типа от его конструктивных параметров.....644

Петросяц К. О., Кожухов М. В. Влияние параметров слоя кремний-германиевой базы на эффект саморазогрева в структуре гетеропереходного биполярного транзистора.....648

Тимошенко В. П., Ваньков В. А., Стародубцев К. С. Дельта-сигма-модулятор для мультистандартной обработки сигналов.....652

Тематический указатель статей, опубликованных в 2015 году.....656

Электроника № 01 • 2016 г.

Содержание: Материалы электронной техники, Технология микро- и нанoeлектроники, Микроэлектронные приборы и системы, Нанотехнология, Микро- и наносистемная техника, Информационные технологии, Интегральные радиоэлектронные устройства, Методы и техника измерений, Краткие сообщения

Материалы электронной техники

Лысенко А. П., Голубятников В. А., Белов А. Г., Каневский В. Е. Исследование фотоэлектрических свойств образцов высокоомного теллурида кадмия-цинка.....5

Технология микро- и нанoeлектроники

Гаврилов С. А., Гавриш С. В., Пучнина С. В. Анализ механизма утечки щелочного металла в стеклокерамических соединениях сапфира с ниобием.....13

Микроэлектронные приборы и системы

Жуков А. В. Влияние электрон-фононного взаимодействия на обратные токи *p-n*-переходов на основе GaAs.....21

<i>Тимошенков С. П., Горошко В. Н., Симонов Б. М., Петрова В. З.</i> Применение модифицированного уравнения Гиббса для задач исследования отказов изделий микросистемной техники.....	28
Нанотехнология	
<i>Федоров И. В., Ромашкин А. В., Емельянов А. В., Неволин В. К., Бобринецкий И. И.</i> Узкоспектральные фоточувствительные структуры на основе J-агрегатов цианиновых красителей.....	38
<i>Громов Д. Г., Дубков С. В., Павлов А. А., Скорик С. Н., Трифонов А. Ю., Кириленко Е. П., Шулятьев А. С., Шаман Ю. П., Рыгалин Б. Н.</i> Формирование углеродных нанотрубок на пленке аморфного сплава Ni ₂₅ Ta ₅₈ N ₁₇ методом химического осаждения из газовой фазы.....	48
Микро- и наносистемная техника	
<i>Браже Р. А., Савин А. Ф.</i> Емкостные датчики на основе нанотрубных суперконденсаторов.....	55
Информационные технологии	
<i>Лосевской А. Ю.</i> Исследование физически неклонируемых функций на основе статической памяти.....	61
Интегральные радиоэлектронные устройства	
<i>Зайцев А. А., Петров В. Ф.</i> Методы ускорения переходных процессов в синтезаторах сетки частот.....	67
Методы и техника измерений	
<i>Смирнов Д. И., Герасименко Н. Н., Овчинников В. В.</i> Применение двухволновой рентгенооптической схемы совместных измерений зеркального отражения и диффузного рассеяния рентгеновского излучения для исследования многослойных тонкопленочных структур.....	75
Краткие сообщения	
<i>Белов А. Н., Плаксин В. Г., Шевяков В. И.</i> Влияние состояния поверхности затравочного слоя меди на однородность электрохимического заполнения медью канавок с субмикронными размерами.....	82
<i>Неустроев С. А.</i> Этан как модель энергетического состояния атомов в кристалле кубического углерода.....	86
<i>Комаров В. Т.</i> Импульсный источник питания GaN-транзисторов.....	88
<i>Гагарина Л. Г., Федоров П. А.</i> Анализ методов разбраковки на основе 3D-рендеринга в технологическом процессе производства изделий микроэлектроники.....	91
Памяти Виталия Дмитриевича Вернера.....	95
<i>Вернер В. Д.</i> Электроника: от «микро» к «нано» и далее.....	97
К сведению авторов.....	99