# Тематический указатель статей, опубликованных в 2004 году

Аладышев О.С., Вдовикин О.И., Овсянников А.П., Опалев В.М., Телегин П.Н., Шабанов Б.М. Аспекты разработки и создания кластерных вычислительных систем. № 1, с. 36.

*Аладышев О.С., Вдовикин О.И., Шабанов Б.М.* Опыт построения системы хранения данных высокопроизводительного кластерного вычислительного комплекса. № 1, с. 22.

*Аладышев О.С., Дикарев Н.И., Овсянников А.П., Телегин П.Н., Шабанов Б.М.* СуперЭВМ: области применения и требования к производительности. № 1, с. 13.

Овсянников А.П., Шабанов Б.М., Аладышев О.С., Опалев В.М., Вдовикин О.И., Захарченко А.В. Вычислительная сеть Межведомственного суперкомпьютерного центра. № 1, с. 18.

Савин Г.И., Телегин П.Н., Шабанов Б.М. Кластеры Беовульф. № 1, с. 7.

*Савин Г.И.*, *Чаплыгин Ю.А.* Суперкомпьютеры и суперкомпьютерные вычисления в современном мире. № 1, с. 5.

*Шульга Н.Ю.*, *Захарченоко А.В.*, *Аладышев О.С.*, *Овсянников А.П.*, *Опалев В.М.* Использование сервера службы каталогов X.500 в качестве ядра системы управления привилегиями и доступом к вычислительным ресурсам. № 1, с. 36.

#### Фундаментальные исследования

*Мурыгин В.И., Лосев В.В., Гундырев В.Б.* Дебаевская длина экранирования электрического поля в полупроводниках с различными примесными уровнями. № 1, с. 43.

*Светухин В.В., Булярский С.В., Санчищин Д.В.* Термодинамика растворимости одиночных атомов в системе квантовых точек. № 2, с. 3.

**Филиппов** В.В., Поляков Н.Н. Особенности гальваномагнитных явлений в пленках анизотропных полупроводников. № 2, с. 9.

# Материалы электронной техники

**Большаков Н.А., Раскин А.А., Литвинов Ю.М.** Исследование процессов механической обработки монокристаллов кремния связанным абразивом. № 1, с. 48. **Кольцов В.Б.** Жидкие полупроводники (обзор). № 5, с. 3.

# Технология микроэлектроники

*Громов Д.Г., Климовицкий А.Г., Мочалов А.И., Сулимин А.Д.* Использование эффекта понижения температуры плавления тонких пленок меди в процессе заполнения канавок и контактных окон для технологии многоуровневой металлизации кремниевых ИС. № 6, с. 3.

**Демин С.В., Киреев В.Ю., Столяров А.А.** Разработка режима осаждения пленок  $SiO_2$  в плазмостимулированном ТЭОС-процессе. № 5, с. 16.

*Карасев В.Б.*, *Путилин Э.С.*, *Губанова Л.А.*, *Студеникин Л.М.* Критерий качества градиентных слоев, получаемых методом термического осаждения. № 1, с. 64.

*Киреев В.Ю., Пашков В.Ю., Хакимова Р.Г.* Влияние аспектного отношения и площади вскрытия на параметры реактивного ионно-плазменного травления структур в монокремнии. № 3, с. 28.

*Кирюшина И.В., Красавина Л.З., Просий А.Д., Селиванова И.Н., Яснов В.С.* Особенности процесса травления  $SiO_2$  и БФСС в травителях на основе НF в системе рециркуляционной фильтрации. № 2, с. 17.

*Кирюшина И.В., Красавина Л.З., Просий А.Д., Селиванова И.Н., Яснов В.С.* Процессы очистки кремниевых пластин в модифицированных аммиачно- и соляно-перекисных растворах. № 1, с. 53.

*Королёв М.А.*, *Красюков А.Ю.*, *Тихонов Р.Д.* Классификация и конструктивнотехнологические особенности мощных приборов для интеллектуальных силовых интегральных схем. № 6, с. 10.

*Манжа Н.М.* Влияние конструктивных факторов реакторов пониженного давления на неоднородность свойств осаждаемых слоев. № 2, с. 23.

*Милешко Л.П., Авдеев С.П.* Влияние процесса анодного окисления кремния на параметры диффузии примесей бора и фосфора из легированных оксидных пленок. № 5, с. 25.

*Неволин В.Н.*, *Фоминский В.Ю.*, *Баскаков Д.Е.*, *Гнедовец А.Г.* Моделирование импульсного лазерного осаждения тонких пленок в интенсивных электрических полях. № 6, с. 18.

*Сажнев С.В.*, *Миркурбанов Х.А.*, *Тимофеев В.Н.* Методика оценки прочности щелевого кварцевого реактора установки эпитаксиального наращивания единичных пластин. № 5, с. 33.

*Севостьянов В.П.*, *Ракитин С.А.*, *Кузьмин Н.Г.* Применение электрогидравлического эффекта в технологий производства знакосинтезирующих изделий. № 6, с. 31.

*Соловей В.В., Литвинов Ю.М., Хохлов А.И., Яковлев С.П.* Процесс двухстороннего химикомеханического полирования пластин кремния. № 6, с. 26.

*Толстенок О.А., Холомина Т.А.* Анизотропное травление кремниевых пластин при изготовлении тензопреобразователей. № 1, с. 60.

#### Микроэлектроника и полупроводниковые приборы

*Алексеев Ю.И.*, *Нащанский С.А.* Автодинный частотный преобразователь на лавинно-пролетном диоде. № 1, с. 67.

*Балашов А.М.* Интегральная реализация принципа многофазового управления импульсным преобразователем напряжения в КМОП технологическом базисе. № 6, с. 42.

*Белов А.Н., Гаврилов С.А., Громов Д.Г., Малкова А.С., Кравченко Д.А., Тихомиров А.А.* Исследование плавления нитевидных нанокристаллов индия в порах анодного оксида алюминия. № 4, с. 3.

*Беспалов А.Е., Соборовер Э.И., Швандеров А.Ф.* Исследование газочувствительных элементов на поверхностно-акустических волнах. № 6, с. 36.

*Булатов А.Н.*, *Хартов С.В.* Исследование адсорбата воздуха на твердотельных подложках методами атомно-силовой микроскопии. № 4, с. 9.

*Громов Д.Г., Редичев Е.Н., Гаврилов С.А.* Оптические и электрофизические свойства периодических структур  $Cu/In_2O_3(Sn)$ . № 2, с. 34.

*Гурин Н.Т., Каштанкин И.А., Новоселов А.Ю.* Моделирование маломощного биполярно-полевого N-транзистора с шунтированием эмиттерного перехода. № 5, с. 40.

*Левин М.Н.*, *Татаринцев А.В.*, *Гитлин В.Р.*, *Косцова О.А.*, *Прасолов В.Н.* Выявление скрытых дефектов в МДП-элементах интегральных схем воздействием импульсного магнитного поля. № 2, с. 29.

*Милешко Л.П., Королев А.Н., Светличная Л.А.* Газочувствительные резисторы на основе золь-гельных пленок легированного диоксида кремния. № 2, с. 45.

*Минаев В.В.*, *Уздовский В.В.*, *Сондаевский Р.В.*, *Уздовский Вл.В.* Экспериментальное исследование интегральных фотоприемных устройств широкого спектрального диапазона на основе структур с барьером Шотки. № 6, с. 50.

*Осипов Г.А.* Применение технологических радиационно-термических процессов для повышения радиационной стойкости КМОП-микросхем. № 4, с. 17.

*Симонов Б.М.* Влияние газовых сред в герметичных объемах на параметры полупроводниковых приборов. № 2, с. 38.

*Татаринцев А.В., Левин М.Н., Макаренко В.А.* Метод исследования радиационноиндуцированных изменений границы раздела полупроводник–диэлектрик в МДП-транзисторе с учетом эффектов короткого канала и планарной неоднородности. № 5, с. 46.

#### Схемотехника и проектирование

*Гаврилов С.В.*, *Глебов А.Л.*, *Стемпковский А.Л.* Анализ фатальных помех в цифровых схемах на основе метода резолюций. № 6, с. 64.

Дэкиган В.И. Быстрый многоканальный RLS-алгоритм с регуляризацией и стабилизацией. № 1. с. 83.

*Корнилов А.И., Семенов М.Ю., Калашников В.С.* Методы аппаратной оптимизации сумматоров для двух операндов в системе остаточных классов. № 1, с. 75.

*Кочкин И.В., Степанова М.В.* Повышение температурной стабильности низковольтных источников опорного напряжения методом компенсации кривизны выходного напряжения. № 5, c. 54.

Перминов Д.В. Метод учета латентности при схемотехническом моделировании СБИС. № 1, с. 71.

*Рябченков С.С.* Методика проектирования прецизионных источников опорного напряжения. № 3, с. 36.

Рябченков С.С., Купарев С.И. Схемы защиты ионно-литиевой батареи. № 4, с. 29.

Ушкар М.Н., Школьников В.М., Неудобнов Н.А. Выбор структуры САN-контроллера. № 6, с.57.

*Хамидулин Р.Х.*, *Щемелинин В.М.* Анализ методов планировки топологии СБИС (обзор). № 5, с. 62.

*Шевченко Е.А., Адамов Ю.Ф.* Метод управления частотой кольцевого генератора с помощью цифрового кода. № 4, с. 25.

#### Микросистемы

*Чаплыгин Ю.А., Галушков А.И., Семенов А.А., Вениг С.Б., Усанов Д.А.* Магнитотиристор с регулируемыми характеристиками в низкоомном состоянии. № 3, с. 41.

### Микропроцессорная техника

*Грошев А.В., Комаров А.В., Панов Ю.В.* Управление информацией в автономных многопроцессорных системах сбора и регистрации измерений. № 4, с. 35.

# Информационные технологии

Джиган В.И. Многоканальные RLS-алгоритмы с линейными ограничениями. № 3, с. 46.

Дэкиган В.И. Многоканальный РНК-алгоритм адаптивной фильтрации на основе обратной факторизации с использованием преобразований Хаусхолдера. № 4, с. 44.

*Коплович Е.А.*, *Умняшкин С.В.* Контекстное кодирование коэффициентов дискретного косинусного преобразования с учетом межблочной корреляции. № 6, с. 78.

*Корнилов А.И.*, *Семенов М.Ю.*, *Исаева Т.Ю*. Методы логического синтеза сумматоров с ускоренным переносом по модулю  $(2^n-1)$  на основе BDD-технологии . № 3, с. 54.

*Корнилов А.И.*, *Семенов М.Ю.*, *Ласточкин О.В.* Принципы построения модулярных индексных умножителей. № 2, с. 48.

*Кочетков В.Ю., Переверзев А.Л.* Применение нелинейных алгоритмов в цифровой обработке сигналов с времяимпульсной модуляцией на фоне белого шума и импульсной помехи. № 2, с. 56.

*Купцов Е.О., Разумов Р.А., Шипунов А.В.* Проблемы выбора минимального кодового расстояния в интеллектуальных производственных системах. № 4, с. 59.

*Пупин С.А.*, *Пономарева Н.Ю.*, *Шерина Е.В.* Интеграция медицинских информационных систем. № 3, с. 69.

*Мелик-Овсепян Р.В.*, *Федотова Е.Л*. Система управления корпоративной базой данных с автоматизированной функцией экспорта/импорта в web-формат. № 5, с. 70.

*Назаров Л.Е.* Итеративный некогерентный прием сигнально-кодовых конструкций типа турбо-коды на основе двоичных блоковых кодов. № 3, с. 61.

*Новикова Н.М.* Синтез алгоритмов принятия решений человеком-оператором в задаче распознавания яркостных сигналов. № 2, с. 61.

*Портнов Е.М.* Повышение достоверности сигналов биимпульсным условно корреляционным кодированием.  $\mathbb{N}_2$  6, с. 72.

*Портнов Е.М.* Эффективность информационных обменов по магистральным каналам связи. № 4, с. 65.

*Сычев М.Б.* Способы быстрой реализации двумерного вейвлет-преобразования для ЭВМ с кэшпамятью. № 4, с. 52.

*Сычев М.Б.*, *Умняшкин С.В.* Метод быстрого видеокодирования на основе двумерного вейвлетпреобразования. № 5, с. 74.

### Интегральные радиоэлектронные устройства

Демидов А.Я., Чигринец В.А. Квазиоптимальный прием шумоподобных сигналов. № 4, с. 75.

*Титов А.А.* Анализ и оптимизация малогабаритного диплексера для сложения мощности двух независимых передатчиков в антенне. № 1, с. 91.

**Титов А.А.** Сравнение нелинейных характеристик усилительных каскадов с фиксированной рабочей точкой и с автоматической регулировкой потребляемого тока. № **4, с. 69.** 

*Ширшин С.И.* Конечно-дискретный метод обработки сигналов в задачах частотной демодуляции. № 2, с. 69.

#### Методы и техника измерений

*Бобринецкий И.И.*, *Неволин В.К.*, *Строганов А.А.* «Засвечивание» углеродных нанотрубок в атомно-силовом микроскопе. № 3, с. 83.

*Брандин А.В.*, *Гущин Е.М.*, *Покачалов С.Г.*, *Полещук И.М.* Регистрация и обработка данных при исследовании захвата свободных электронов. № 3, с. 77.

*Волков Ю.И., Сидоров А.А.* Анализ погрешностей автобалансного терморезистивного моста. № 2, с. 85.

*Казакевич О.Ю.* Методика автоматизированных измерений характеристик КМОП и ПЗС фотоприемных устройств. № 6, с. 84.

*Ким К.Ю.*, *Никулин В.Б.*, *Грушевский А.М.* Оптический метод бесконтактного контроля шероховатости при автоматизации технологического процесса. № 5, с. 79.

*Никулин В.Б., Иноземцев Н.В.* Интервальный метод в планировании эксперимента. № 4, с. 83.

*Титов А.А.* Сравнение нелинейных характеристик усилительных каскадов с фиксированной рабочей точкой и с автоматической регулировкой потребляемого тока. № 4, с. 69.

Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Абрамов А.В., Поздияков В.А. СВЧ-метод измерения подвижности свободных носителей заряда в полупроводниковых структурах. № 2, с. 76.

# Биомедицинская электроника

*Терещенко С.А.*, *Потапов Д.А.* Реконструкция томограмм в трансмиссионной оптической томографии рассеивающих сред на основе осевой модели переноса излучения. № 5, с. 84.

# Проблемы высшего образования

*Акуленок М.В.*, *Поспелов А.С.* Элитное техническое образование и проблемы построения систем качества образовательной деятельности. № 3, с. 5.

*Горбацевич А.А.*, *Чаплыгии Ю.А.* Специальность «Нанотехнология в электронике»: новое междисциплинарное направление элитного инженерного образования. № 3, с. 19.

*Королёв М.А.* Международные учебные центры в элитном техническом образовании на факультете электроники и компьютерных технологий МИ. № 3, с. 15.

*Пупин С.А.* Взаимодействие с академическими структурами в программе элитного технического образования на факультете микроприборов и технической кибернетики МИЭТ. № 3, с. 11.

*Путря М.Г.* Российско-американский Институт проектирования приборов и систем. № 3, с. 26. *Шагурин И.И.*, *Пролейко В.М.*, *Мокрецов М.О*. Лабораторный комплекс для практического освоения современных 8-разрядных микроконтроллеров. № 4, с. 87.

#### В порядке дискуссии

*Кокотов В.З.* Анализ некоторых методов электронного конструирования матричных БИС и ЭВМ с их применением. № 3, с. 86.

### Краткие сообщения

Алексеев Ю.И. Усилитель на диоде Ганна с высоким уровнем насыщения. № 2, с. 93.

*Алексеев Ю.И.*, *Юдин М.А.* Восстановление широкодиапазонных ганновских генераторов, перестраиваемых ЖИГ-резонаторами. № 6, с. 92.

*Гулидов Д.Н., Ращинский В.П., Акуленок М.В.* О процедурах в процессах менеджмента качества. № 4, с. 93.

*Лугин А.Н.* Временная нестабильность температурного коэффициента сопротивления тонкопленочных резисторов. № 6, с. 94.

*Мальцев В.П.*, *Пашинкин А.С.* Исследование смачивания подложки полимером методом жидкостной калориметрии. № 2, с. 89.

*Милешко Л.П.*, *Варзарев Ю.Н.*, *Авдеев С.П.* Особенности распределения электрически активного фосфора в кремнии при диффузии из анодной оксидной пленки в условиях быстрой термической обработки. № 6, с. 90.

*Сажнев С.В.* Термоконвективный регулятор малых расходов газа для технологического оборудования микроэлектроники. № 2, с. 91.

*Севостьянов В.П.*, *Митрохин М.В.*, *Кузьмин Н.Г.* Матрицы тонкопленочных транзисторов для управления жидкокристаллическим дисплеем. № 5, с. 92.

# В порядке дискуссии

*Кокотов В.З.* Анализ некоторых методов электронного конструирования матричных БИС и ЭВМ с их применением. № 3, с. 86.

#### Юбилеи

Петросянцу К.О. – 60 лет. № 2, с. 95. Стафееву В.И. – 75 лет. № 1, с. 97.

# Конференции. Семинары. Выставки

Девятая международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы твердотельной электроники и микроэлектроники» ПЭМ – 2004. № 1, с. 98.

*Вернер В.Д., Ковалев А.А., Сауров А.Н., Тарасов В.А., Чаплыгин Ю.А.* Изменения как фактор развития (выставка «Продуктроника-2003» г. Мюнхен). № 2, с. 97.

8 февраля – День российской науки. Миэтовские научные чтения. № 2, с. 101.

Первый выпуск магистров Российско-американского Института проектирования приборов и систем. № 2, с. 102.

Об итогах 11-й Всероссийской межвузовской научно-технической конференции студентов и аспирантов «Микроэлектроника и информатика – 2004». № 3, с. 98.

12 Международная торговая ярмарка сенсорных, измерительных и испытательных технологий с проведением конференций. № 5, с. 94.

Международная конференция «Термодинамика сплавов» ТОFA-2004. № 5, с. 94.

Международная научная конференция «Элитное инженерное образование». № 6, с. 97.