

Тематический указатель статей, опубликованных в 2022 году

Материалы электроники

Куксин А. В., Глухова О. Е., Герасименко А. Ю. Электропроводящие каркасные материалы из углеродных нанотрубок. Т. 27, № 1, с. 19–27.

Лавров И. В., Бардушкин В. В., Яковлев В. Б., Бардушкин А. В. Моделирование диэлектрических характеристик синтактных материалов. Т. 27, № 1, с. 7–18.

Тимкаева Д. А. Моделирование транспортных свойств одномерного ван-дер-ваальсового гетероперехода, образованного углеродной нанотрубкой и нанотрубкой MoS₂. Т. 27, № 3, с. 283–289.

Тихонов Р. Д., Поломоинов С. А., Амеличев В. В., Черемисинов А. А., Потапов В. С., Горелов Д. В., Казаков Ю. В. Механические напряжения и магнитные свойства пленок NiFe и CoNiFe, полученных электрохимическим осаждением. Т. 27, № 4, с. 427–438.

Хамдохов З. М., Маргушев З. Ч., Калажоков З. Х., Калажоков Х. Х., Гленкопачев М. Р., Левин Д. Д., Лосанов Х. Х. Особенности структуры и состава пленок, полученных с помощью аэрозольного распыления растворов коллоидного графита. Т. 27, № 5, с. 581–590.

Царик К. А., Некрасов Н. П., Неволин В. К., Бобринецкий И. И. Особенности формирования структур подвешенного графена над массивом микроразмерных пор. Т. 27, № 6, с. 707–714.

Шомахов З. В., Налимова С. С., Аубекеров К., Гукетлов А. М., Мошников В. А. Влияние дефектов структуры поверхности наностержней оксида цинка на их газочувствительные свойства. Т. 27, № 5, с. 571–580.

Штерн М. Ю. Наноструктурированные термоэлектрические материалы для температур 200–1200 К, полученные искровым плазменным спеканием. Т. 27, № 6, с. 695–706.

Технологические процессы и маршруты

Алексеев А. В., Каковкина Ю. И., Кузьмин Д. А., Рязанов Р. М., Столбов Д. Н., Лебедев Е. А., Громов Д. Г. Электрофоретическое осаждение композитного электродного материала суперконденсатора из малослойных графитовых фрагментов и Ni(OH)₂. Т. 27, № 3, с. 290–307.

Афанасьев А. В., Ильин В. А., Лучинин В. В. Ионное легирование карбида кремния в технологии приборов силовой электроники. Обзор. Т. 27, № 4, с. 439–462.

Вертянов Д. В., Беляков И. А., Погудкин А. В., Тимошенко С. П., Сидоренко В. Н. Исследование влияния механических и температурных воздействий на уровень напряжений и деформаций в герметизированных двумя типами компаундов трехмерных микросборках. Т. 27, № 1, с. 28–40.

Горностай-Польский В. С., Шевяков В. И. Исследование влияния плазменной обработки на свойства сформированных химическим осаждением из газовой фазы тонких пленок нитрида титана. Т. 27, № 6, с. 715–722.

Громов Д. Г., Ерицян Г. С., Кицюк Е. П., Савицкий А. И., Скорик С. Н., Дубков С. В., Гринаковский Е. Д., Булярский С. В., Дудин А. А., Волкова Л. С., Еганова Е. М., Трифионов А. Ю., Поляков М. В., Орлов А. П., Рудаков Г. А., Светухин В. В. Формирование планарных автоэмиссионных приборов на основе углеродных нанотрубок на сплаве Co-Nb-N(O). Т. 27, № 6, с. 723–739.

Лучинин В. В., Панов М. Ф., Павлова М. В., Рыбка Ф. Е. Оптический контроль параметров подложек и эпитаксиальных структур карбида кремния. Т. 27, № 2, с. 175–186.

Радзиевская Т. А., Иванов Н. Н., Тарасов С. А. Отсекающий УФ-светофильтр для предотвращения отрицательного наклона стенок мастер-штампа мягкой литографии. Т. 27, № 1, с. 41–49.

Ромашкин А. В., Поликарпов Ю. А., Левин Д. Д., Неволин В. К. Прозрачный проводящий электрод на основе углеродных нанотрубок, формируемый аэрозольным распылением на полимерном слое PЗНТ:РСВМ. Т. 27, № 2, с. 159–174.

Румянцев А. В., Подорожний О. В., Волков Р. Л., Боргардт Н. И. Моделирование процесса распыления карбида кремния фокусированным пучком ионов галлия. Т. 27, № 4, с. 463–474.

Терехов Д. Ю., Пепеляев Д. В., Якубов А. О., Бабич А. В., Шерченков А. А. Разработка процесса фотолитографии для изготовления гибкого тонкопленочного термоэлектрического генератора. Т. 27, № 5, с. 591–602.

Элементы интегральной электроники

Гагарина Л. Г., Рубцов Ю. В. Особенности разработки метода классификации плоских QFN-корпусов для применения в составе автоматизированных систем технической подготовки производства изделий микроэлектроники. Т. 27, № 3, с. 322–332.

Дворников О. В., Чеховский В. А., Прокопенко Н. Н., Галкин Я. Д., Кунц А. В., Чумаков В. Е. Радиационно стойкие компоненты полужаказных аналоговых микросхем. Т. 27, № 3, с. 308–321.

Залесский В. Б., Гулаков И. Р., Зеневич А. О., Кочергина О. В., Цымбал В. С. Исследование пропускной способности оптического канала с приемником информации в виде кремниевого фотоэлектронного умножителя. Т. 27, № 1, с. 50–58.

Комаров В. Т. Моделирование СВЧ-усилителей мощности на GaN-транзисторах. Т. 27, № 2, с. 187–192.

Полунин М. Н., Лосев В. В., Чаплыгин Ю. А. Исследование методов тестирования SINAD аналого-информационных преобразователей. Т. 27, № 5, с. 603–612.

Попов А. В. Расчетная модель оптической системы для одноканального двухспектрального приемника архитектуры электронно-оптического преобразователя. Т. 27, № 5, с. 613–623.

Схемотехника и проектирование

Абрамешин Д. А., Пожидяев Е. Д., Саенко В. С., Тумковский С. Р. Моделирование широкополосного усилителя на печатной плате с диэлектриком повышенной проводимости. Т. 27, № 5, с. 635–644.

Бибило П. Н., Кириенко Н. А. Схемная реализация модулярных сумматоров в заказных КМОП СБИС и FPGA. Т. 27, № 4, с. 489–505.

Гуров К. О., Миндубаев Э. А., Данилов А. А. Достижение стабильной выходной мощности и эффективности усилителя мощности класса E при изменении собственной индуктивности частотного фильтра и сопротивления нагрузки. Т. 27, № 6, с. 753–762.

Дворников О. В., Павлючик А. А., Прокопенко Н. Н., Чеховский В. А., Кунц А. В., Чумаков В. Е. Унифицированные схемотехнические решения аналоговых арсенид-галлиевых микросхем. Т. 27, № 4, с. 475–488.

Джанноладов В. А., Гаврилов С. В. Прогнозирование мощности утечки на основе машинного обучения на этапе планировки физического проектирования ИС. Т. 27, № 6, с. 763–773.

Ефанов Д. В., Зуева М. В. Коды с суммированием по произвольному модулю в схемах встроенного контроля, реализованных по методу логического дополнения. Т. 27, № 2, с. 218–232.

Заплетина М. А. Решение задачи трассировки на ПЛИС с применением модели расширенного смешанного графа коммутационных ресурсов. Т. 27, № 6, с. 774–786.

Котляров Е. Ю., Путьра М. Г., Михайлов В. Ю., Зубов И. А., Васильев Е. С. Разработка прототипа микросхемы малошумящего усилителя для приемного тракта NB-IoT-системы. Т. 27, № 6, с. 740–752.

Матюха В. А., Волощук С. С., Мосин С. Г. Разработка универсального настраиваемого вычислителя целочисленного квадратного корня на базе ПЛИС. Т. 27, № 2, с. 205–217.

Синюкин А. С., Ковалев А. В. Методика итерационного уточнения значений параметров в аналитических моделях микроэлектронных устройств. Т. 27, № 5, с. 645–651.

Степченков Ю. А., Дьяченко Ю. Г., Рождественский Ю. В., Морозов Н. В., Рождественскене А. В., Степченков Д. Ю. Самосинхронный троичный сумматор с повышенной сбоеустойчивостью. Т. 27, № 5, с. 624–634.

Степченко Ю. А., Морозов Н. В., Дьяченко Ю. Г., Хилько Д. В., Степченко Д. Ю., Шкунов Ю. И. Аппаратная реализация алгоритмов цифровой обработки сигналов в рекуррентном потоковом процессоре на ПЛИС. Т. 27, № 3, с. 356–366.

Чердинцев А. А. Прогнозирующая система управления повышающего DC-DC-преобразователя с оптимизацией рабочей частоты. Т. 27, № 3, с. 344–355.

Щагин А. В., Нгуен Тхань Зьонг, Чжо Сое Вин. Сравнительный анализ электроприводов производственных станков. Т. 27, № 2, с. 193–204.

Щучкин Е. Ю. Методика автоматизированного проектирования DC-DC-преобразователей с учетом паразитных параметров печатной платы. Т. 27, № 3, с. 333–343.

Grigoryan M. T. High-speed decision feedback equalizer with low input capacitance dynamic latch comparators

(Григорян М. Т. Высокоскоростной эквалайзер обратной связи с динамическими компараторами, имеющий низкую входную емкость). Т. 27, № 3, с. 367–373.

Kostanyan H. T. Skew improvement method for digital delay lines

(Костанян А. Т. Метод выравнивания отклонения сигнала для цифровых линий задержки). Т. 27, № 2, с. 233–239.

Melikyan V. Sh., Gumroyan H. V., Shaljyan D. S., Manucharyan D. V. A voltage control system for a low-power devices to address transistor overstress in I2C systems

(Меликян В. Ш., Гумроян Р. В., Шалджян Д. С., Манучарян Д. В. Система управления напряжением для уменьшения перенапряжения транзисторов в маломощных устройствах, подключенных к системе I2C). Т. 27, № 3, с. 374–381.

Микро- и наносистемная техника

Архипов А. В., Тимошенко С. П. Применение адаптивных регуляторов в системах управления беспилотными летательными аппаратами. Т. 27, № 5, с. 652–663.

Браже Р. А. Влияние квантово-размерных эффектов на волновые характеристики наномасштабных линий передачи и резонаторов. Т. 27, № 4, с. 506–516.

Йе Ко Ко Аунг, Симонов Б. М., Тимошенко С. П. Анализ усталости и оценка числа циклов воздействия до выхода из строя чувствительного элемента микромеханического емкостного акселерометра. Т. 27, № 2, с. 240–247.

Йе Ко Ко Аунг, Симонов Б. М., Тимошенко С. П. Исследование функционирования чувствительного элемента микромеханического акселерометра сэндвич-конструкции емкостного типа в условиях паразитных воздействий по нерабочим осям и случайной вибрации. Т. 27, № 1, с. 68–79.

Кочурина Е. С., Анчутин С. А., Калугин В. В., Зарянкин Н. М., Тимошенко А. С., Дернов И. С. Разработка чувствительного элемента микромеханического акселерометра. Т. 27, № 1, с. 59–67.

Малеванная Е. И., Матанин А. Р., Полозов В. И., Иванов А. И., Самойлов А. А., Бычков С. П., Моисеев К. М., Родионов И. А. Расчет и моделирование систем экранирования для защиты сверхпроводниковой электроники от ИК-излучения. Т. 27, № 4, с. 517–529.

Соколов Н. А., Баяндин А. И. Феррозондовые преобразователи слабого магнитного поля на основе стержневых сердечников из аморфных сплавов. Т. 27, № 1, с. 80–88.

Интегральные радиоэлектронные устройства

Магеррамов Р. В. Математическое моделирование контура фазовой автоподстройки частоты для реализации АЦП. Т. 27, № 2, с. 248–258.

Пантенков Д. Г., Гусаков Н. В., Ломакин А. А. Методический подход к радиоконтролю сигналов спутниковой связи с оценкой требуемых энергетических характеристик приемных станций. Т. 27, № 3, с. 382–406.

Биомедицинская электроника

Рубцова Е. Н. Персонализированная математическая модель сердечно-сосудистой системы с механизмом барорефлекса. Т. 27, № 1, с. 89–105.

Информационно-коммуникационные технологии

- Алимагадов К. А., Умняшкин С. В.* Подавление белого шума на изображениях на основе винеровской фильтрации в области дискретного вейвлет-преобразования с применением нейросетевых технологий. Т. 27, № 6, с. 807–818.
- Буренева О. И., Милакин А. Д., Миронов С. Э.* Аппаратная реализация бит-поточковых устройств. Т. 27, № 5, с. 664–675.
- Гагарина Л. Г., Чирков А. В.* Алгоритм обнаружения и распознавания болезней растений с использованием каскадных классификаторов. Т. 27, № 6, с. 787–794.
- Дорогова Е. Г., Дорогов В. Г., Микитась А. В., Баин А. М., Маршалов В. Н.* Моделирование информационных систем с управляемой дисциплиной обслуживания в целях повышения качества обслуживания запросов. Т. 27, № 2, с. 268–274.
- Егоров Н. И.* Разработка высокоскоростного радиочастотного модуля управления беспроводной связью с защитой от дублирования пакетов. Т. 27, № 4, с. 530–538.
- Жилинский В. О.* Алгоритм компенсации остаточной погрешности определения псевдодальности при решении навигационной задачи в абсолютном режиме. Т. 27, № 4, с. 539–549.
- Кирьянов А. А., Беневоленский С. Б., Сироткин В. Ю.* Разработка алгоритма функционирования и особенности обучения когнитивного модуля искусственного интеллекта роботизированной системы тепличного растениеводства. Т. 27, № 6, с. 795–806.
- Морозов С. А., Мунерман В. И., Симаков В. А.* Экспериментальный анализ многомерноматричного подхода к построению маршрутов в графе. Т. 27, № 5, с. 676–686.
- Пантенков Д. Г., Гусаков Н. В., Ломакин А. А.* Обзор современного состояния орбитальных группировок космических аппаратов дистанционного зондирования Земли и космических ретрансляторов. Т. 27, № 1, с. 120–149.
- Парфирьев А. В., Парфирьева О. В., Душкин А. В.* Оптимизация алгоритма анализа и обработки информации в оптико-электронной системе. Т. 27, № 1, с. 106–119.
- Петров Е. Н., Портнов Е. М.* Исследование возможностей рекуррентных нейронных сетей для решения задачи классификации слабоструктурированной информации на примере библиографических данных. Т. 27, № 2, с. 259–267.
- Рябышенков А. С., Волкова Е. А.* Кластеризация концентратора данных в составе измерительного поста АСМОС. Т. 27, № 4, с. 550–558.
- Шевнина Ю. С.* Метод оценки состояния нелинейной системы на основе логического анализа данных. Т. 27, № 3, с. 407–415.

Краткие сообщения

- Неустроев С. А.* Энергия и амплитуда крутильных колебаний атомов углерода в алмазе. Т. 27, № 4, с. 559–562.

Конференции

- 29-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов «Микроэлектроника и информатика – 2022». Т. 27, № 1, 4-я стр. обложки.
- XI Всероссийская научно-техническая конференция «Проблемы разработки перспективных микро- и наноэлектронных систем» (МЭС-2022). Т. 27, № 2, 2-я стр. обложки, Т. 27, № 3, с. 420.
- Российский форум «Микроэлектроника 2022». Т. 27, № 4, 2-я стр. обложки.
- Харач О. Г., Махиборода М. А.* Об итогах 29-й Всероссийской межвузовской научно-технической конференции студентов и аспирантов «Микроэлектроника и информатика – 2022». Т. 27, № 3, с. 418–419.

К 90-летию со дня рождения Вернера Виталия Дмитриевича. Т. 27, № 1, с. 150.

Памяти Быкова Дмитрия Васильевича. Т. 27, № 3, с. 416–417.