

Тематический указатель статей, опубликованных в 2017 году

Фундаментальные исследования

Мороча А.К., Рожков А.С. О существовании поперечных акустоэлектрических волн типа Стоунли и возможности их применения в акустонаноэлектронике. Т. 22, № 1, с. 7–14.

Мороча А.К., Рожков А.С. Перенос электронов поперечной акустоэлектрической волной типа Стоунли. Т. 22, № 5, с. 413–420.

Попков А.Ф., Кулагин Н.Е., Демин Г.Д., Звездин К.А. Полевые особенности микро-волновой чувствительности спинового диода при наличии тока смещения. Т. 22, № 2, с. 109–119.

Материалы электроники

Терехов Д.Ю., Лазаренко П.И., Шерченков А.А., Штерн Ю.И., Козюхин С.А., Филатов С.А., Бабич А.В., Пепеляев Д.В., Преснухина А.А. Исследование температурных зависимостей коэффициента термоЭДС и электропроводности тонких пленок материала фазовой памяти $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$. Т. 22, № 6, с. 518–527.

Алексеев А.В., Лебедев Е.А., Гаврилин И.М., Кицюк Е.П., Рязанов Р.М., Дудин А.А., Полохин А.А., Громов Д.Г. Влияние функционализации углеродных нанотрубок в плазме на процесс формирования электродного композитного материала УНТ – оксид никеля. Т. 22, № 2, с. 128–137.

Белова И.М., Белов А.Г., Каневский В.Е., Лысенко А.П. Определение концентрации свободных электронов в $n\text{-InSb}$ по спектрам отражения в дальней инфракрасной области с учетом плазмон-фононного взаимодействия. Т. 22, № 3, с. 201–210.

Кравцова В.Д., Умерзакова М.Б., Коробова Н.Е., Вертянов Д.В. Медьсодержащие композиции на основе алициклического полиимида для микроэлектроники. Т. 22, № 6, с. 509–517.

Неустров С.А. Моделирование орбиталей в тетраэдре кристалла кубического углерода. Т. 22, № 2, с. 120–127.

Технологические процессы и маршруты

Белов А.Н., Перевалов А.А., Шевяков В.И. Мемристорные структуры для микро- и наноэлектроники. Физика и технология. Обзор. Т. 22, № 4, с. 305–321.

Вигдорович Е.Н. Механизм формирования квантово-размерных слоев гетероструктур $\text{AlGaIn}/\text{GaIn}/\text{InGaIn}/\text{GaIn}$. Т. 22, № 4, с. 322–330.

Волоховский А.Д., Герасименко Н.Н., Петраков Д.С. Применение комбинированных оптических методов для контроля процесса травления щелевой изоляции. Т. 22, № 4, с. 331–340.

Кравченко А.А., Погалов А.И. Исследование и разработка реактора эпитаксиального наращивания для индивидуальной обработки подложек. Т. 22, № 3, с. 211–219.

Новак А.В., Новак В.Р., Дедкова А.А., Гусев Е.Э. Зависимость механических напряжений в пленках нитрида кремния от режимов плазмохимического осаждения. Т. 22, № 2, с. 138–146.

Рябышенков А.С. Термодинамический анализ процесса воздухоподготовки чистых помещений. Т. 22, № 4, с. 341–349.

Супонников Д.А., Путилин А.Н., Баринов А.А. Структурирование люминофорных слоев для повышения пространственной разрешающей способности детекторов рентгеновского изображения. Обзор. Т. 22, № 6, с. 528–545.

Усачев Н.А., Елесин В.В., Назарова Г.Н., Сотсков Д.И., Никифоров А.Ю., Чуков Г.В., Метелкин И.О., Жидков Н.М., Дмитриев В.А., Селецкий А.В., Шелепин Н.А. Исследования возможностей отечественной технологии КМОП КНИ 180 нм для создания радиочастотных приемо-передающих БИС космического назначения. Т. 22, № 6, с. 546–558.

Элементы интегральной электроники

Вигдорович Е.Н. Квантовый выход гетероструктур на основе нитрида галлия с квантовыми ямами GaInN. Т. 22, № 6, с. 559–568.

Гамкрелидзе С.А., Мальцев П.П., Федоров Ю.В. Монолитные СВЧ ИС миллиметрового диапазона на основе нитридных гетероструктур с интегрированными антенными элементами. Т. 22, № 6, с. 582–588.

Денисова Е.А., Уздовский В.В., Хайновский В.И. Шумы в спектрально-анализируемых фоточувствительных фотоприемниках с разделением цветов с вертикально интегрированными p - n -переходами. Т. 22, № 1, с. 20–27.

Кононов В.С., Шелепин Н.А. Повышение эффективности моделирования переходных процессов в КМОП-микросхемах с учетом одиночных радиационных эффектов. Т. 22, № 4, с. 361–368.

Королёв М.А., Козлов А.В., Красюков А.Ю., Девликанова С.С. Влияние концентрации примеси в пленке кремния на магниточувствительность КНИ полевых датчиков Холла. Т. 22, № 5, с. 433–439.

Королёв М.А., Козлов А.В., Красюков А.Ю., Девликанова С.С. Приборно-технологическое моделирование ВАХ и зарядового состояния КНИ полевого датчика Холла. Т. 22, № 3, с. 231–237.

Королёв М.А., Павлюк М.И., Девликанова С.С. Физическая модель полевого датчика Холла на основе КНИ-структуры. Т. 22, № 2, с. 166–170.

Лапин А.Е., Парменов Ю.А. Влияние квантования носителей в поликремниевом затворе на сдвиг порогового напряжения МДП-транзистора. Т. 22, № 2, с. 171–179.

Панышев К.А., Парменов Ю.А. Чувствительность к тиристорному эффекту КМОП-структуры с глубоким изолирующим n -карманом. Т. 22, № 3, с. 238–246.

Петросянци К.О., Попов Д.А., Быков Д.В. TCAD-моделирование дозовых радиационных эффектов в суб-100-нм high- k МОП-транзисторных структурах. Т. 22, № 6, с. 569–581.

Поголов А.И., Блинов Г.А., Чугунов Е.Ю. Конструктивная прочность и тепловой режим многокристалльных модулей. Т. 22, № 1, с. 50–56.

Сергеев В.А., Тетенькин Я.Г. Оценка адекватности тепловой модели КМОП цифровых интегральных схем по переходным тепловым характеристикам. Т. 22, № 4, с. 350–360.

Сергеев В.А., Фролов И.В., Широков А.А., Радаев О.А. Закономерности изменения внешней квантовой эффективности InGaN/GaN зеленых светодиодов в процессе ускоренных испытаний. Т. 22, № 3, с. 220–230.

Сергеев В.А., Ходаков А.М. Теплоэлектрическая модель InGaN/GaN светодиода с учетом влияния подложки гетероструктуры. Т. 22, № 6, с. 589–595.

Силкин Д.С., Падеров В.П. Расчет влияния параметров шунтов на эффект dV/dt в мощных фототиристорах. Т. 22, № 1, с. 35–40.

Соловьев А.В., Крупкина Т.Ю., Лагун А.М. Использование системы TCAD для разработки маршрута изготовления комплементарных биполярных транзисторов в составе ОУ. Т. 22, № 5, с. 440–446.

Тимошенко С.П., Бойко А.Н., Гаев Д.С., Калмыков Р.М. Интегральный варикап повышенной емкости на основе пористого кремния. Т. 22, № 1, с. 15–19.

Храпов М.О., Глухов А.В., Гридчин В.А., Калинин С.В. Анализ влияния температуры на электрофизические характеристики комплементарной пары вертикальных биполярных транзисторов. Т. 22, № 1, с. 41–49.

Шулежко В.В., Морозова Е.В. Моделирование элемента на основе трехмерного гетероперехода с распределенной генерацией носителей заряда. Т. 22, № 1, с. 28–34.

Юсипова Ю.А. Анализ характеристик переключения ячеек памяти MRAM на основе материалов с одноосной анизотропией. Т. 22, № 5, с. 421–432.

Юсипова Ю.А. Иерархия моделей работы ячейки магниторезистивной памяти с продольной анизотропией слоев кобальта. Т. 22, № 2, с. 156–165.

Схемотехника и проектирование

Антюфриева Л.А., Михеев Р.С., Журавлев А.А., Эннс В.И. Особенности проектирования шифратора преобразования термометрического кода в код Грея на МОП-переключателях тока. Т. 22, № 1, с. 57–63.

Булах Д.А., Казённых Г.Г., Лапин А.В. Использование модификации алгоритма работы сетей Петри для функционального моделирования логических схем, представленных на вентильном уровне. Т. 22, № 4, с. 379–385.

Гаврилов С.В., Железников Д.А., Хватов В.М. Решение задач трассировки межсоединений с ресинтезом для реконфигурируемых систем на кристалле. Т. 22, № 3, с. 266–275.

Гаврилов С.В., Карева Е.С., Рыжова Д.И. Алгоритмы логико-топологического синтеза библиотечных элементов и блоков с регулярной структурой для технологических норм проектирования 32 нм. Т. 22, № 4, с. 369–378.

Груздов В.В., Енишерлова К.Л., Колковский Ю.В., Давыдов Н.В., Капилин С.А. Влияние параметров барьеров Шоттки AlGaIn/GaN/SiC НЕМТ-транзисторов на фазовые шумы СВЧ-генераторов. Т. 22, № 5, с. 460–470.

Иванов В.Г., Лосев В.В. Методика автоматизации проектирования источника опорного напряжения, определяемого шириной запрещенной зоны кремния. Т. 22, № 1, с. 64–70.

Разуваев Ю.Ю. Расчет переходных процессов и параметров схемы удвоителя напряжения на переключаемых емкостях. Т. 22, № 3, с. 247–255.

Смолин А.А., Боруздина А.Б., Уланова А.В., Яненко А.В., Согоян А.В., Никифоров А.Ю., Телец В.А., Чумаков А.И., Шелепин Н.А. Схемотехническое моделирование одиночных эффектов при воздействии тяжелых заряженных частиц в КМОП СБИС с суб-100-нм проектными нормами. Обзор. Т. 22, № 5, с. 447–459.

Старых А.А., Ковалев А.В. Метод построения индикаторов длительности переходных процессов на основе формирователя коротких импульсов в асинхронных сумматорах. Т. 22, № 2, с. 147–155.

Строгонов А.В., Городков П.С. Особенности проектирования устройств цифровой обработки сигналов в базе ПЛИС серии 5578. Т. 22, № 3, с. 256–265.

Микро- и наносистемная техника

Аунг Тхура, Симонов Б.М., Тимошенко С.П. Исследование коэффициента жесткости кремниевых балок микромеханических резонансных акселерометров. Т. 22, № 3, с. 276–284.

Аунг Тхура, Симонов Б.М., Тимошенко С.П. Влияние параметров конструкции актюаторов на чувствительность частотных микроакселерометров. Т. 22, № 4, с. 386–397.

Интегральные радиоэлектронные устройства

Вацков П.Ю. Анализ нормируемых параметров электромагнитной совместимости блоков бортовой аппаратуры малых космических аппаратов. Т. 22, № 3, с. 292–298.

Вацков П.Ю. Устройство для исследования устойчивости блоков малых космических аппаратов к электрическим полям помех. Т. 22, № 1, с. 87–91.

Усанов Д.А., Мерданов М.К., Скрипаль А.В., Зотов Р.В., Коротин Б.Н., Пономарев Д.В. Влияние внешних электромагнитных полей СВЧ-диапазона на характеристики РС-генератора прямоугольных сигналов. Т. 22, № 1, с. 79–86.

Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Посадский В.Н., Тяжлов В.С., Григорьев Д.В. Умножитель частоты высокой кратности с СВЧ-ключом, интегрированным в полосно-пропускающие фильтры. Т. 22, № 3, с. 285–291.

Биомедицинская электроника

Терещенко С.А., Лысенко А.Ю. Коррекция геометрического ослабления излучения в позитронно-эмиссионной томографии. Т. 22, № 2, с. 180–186.

Информационно-коммуникационные технологии

Акиншин Н.С., Румянцев В.Л., Акиншин О.Н. Экспериментальная оценка информативности поляризационно-модулированных сигналов. Т. 22, № 5, с. 478–486.

Беляев И.В., Федоров А.Р., Гагарина Л.Г. Применение генетического алгоритма для повышения качества работы поисковых систем. Т. 22, № 5, с. 471–477.

Соколов С.В., Каменский В.В., Ковалев С.М., Тищенко Е.Н. Компенсация погрешностей навигационных измерений на основе идентификации параметров спутников по межспутниковым измерениям. Т. 22, № 1, с. 71–78.

Краткие сообщения

Высоких Ю.Е., Краснобородько С.Ю., Шевяков В.И., Бержанский В.Н., Михайлова Т.В., Шапошников А.Н., Прокопов А.Р., Недвига А.С. Магнитно-силовая микроскопия доменной структуры феррит-гранатовых пленок – носителей термомагнитной записи. Т. 22, № 6, с. 596–601.

Голишников А.А., Путря М.Г., Шабанов А.А. Исследование процесса анизотропного плазменного травления пассивирующих слоев $\text{Si}_3\text{N}_4\text{-SiO}_2$ в условиях низкой полимеризации. Т. 22, № 2, с. 191–194.

Дисветова Н.М. Функционально-экологическая оценка чистых помещений. Т. 22, № 1, с. 95–98.

Дуюнов Е.Д., Дуюнов Д.А., Теплова Я.О. Снижение торсионных вибраций в приводах установок для выращивания кремния. Т. 22, № 5, с. 499–502.

Жгунев З.Г., Татарина Е.А., Дабагов А.Р. Модель для определения размера ячейки фотосчитывающего устройства. Т. 22, № 6, с. 602–607.

Козлов В.А., Чистюхин В.В. Аналитическое решение для подавления уровня интегральных боковых лепестков АКФ псевдослучайных последовательностей в РСА. Т. 22, № 5, с. 487–490.

Кондратьев П.К. Методика регулирования концентрации углеродных нанотрубок при формировании композитной металлизации ИС. Т. 22, № 4, с. 398–402.

Минаков Е.И., Калистратов Д.С. Применение векторных полей для анализа и прогнозирования движения в цифровых динамических видеоизображениях. Т. 22, № 5, с. 494–499.

Попов В.Д. Образование дефектов поверхности КМОП-структуры при облучении гамма-лучами и при повышенной температуре. Т. 22, № 5, с. 491–494.

Семаков В.П. Алгоритм кластеризации ключевых точек на изображениях ИК-диапазона. Т. 22, № 2, с. 187–191.

Сергеев В.А., Радаев О.А., Фролов И.В., Черторийский А.А. Оценка качества гетеропереходных светодиодов по уровню порогового тока. Т. 22, № 1, с. 92–95.

Тимошенко В.П., Фатеев И.А. DICE КМОП КНИ-триггер, устойчивый к воздействию тяжелых заряженных частиц для применения в приемных трактах. Т. 22, № 4, с. 402–406.

Юбилей

Сурису Роберту Арнольдовичу – 80 лет. Т. 22, № 1, с. 101–102.

50 лет кафедре интегральной электроники и микросистем МИЭТ. Т. 22, № 6, с. 611–613.

Конференции

2-й Международный форум по электронно-лучевым технологиям для микроэлектроники – «Техноюнити – ЭЛТМ 2017» (9–12 октября 2017 г.). Т. 22, № 2, 3-я стр. обложки.

10-я Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы информатизации в науке и образовании – 2017». Т. 22, № 6, с. 608.

Памяти Тихонова Александра Николаевича. Т. 22, № 1, с. 99–100.

Памяти Казённова Геннадия Георгиевича. Т. 22, № 6, с. 609–610.