
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УКРАИНЫ
"КИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ"

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Електроніка і зв'язь

Електроніка та зв'язок
Electronics and Communications

Научно-технический журнал
Основан в 1995 году



1–2 • 2008





ЭЛЕКТРОНИКА и СВЯЗЬ

Тематический выпуск «Проблемы электроники», №1–2, 2008

Содержание

Вместо эпитафии 7

Твердотельная электроника

К.В. Куликов, В.А. Москалюк Механизмы рассеяния и параметры нитрида галлия 10

Е.Я. Швеиц, Ю.В. Головки Зависимость коэффициента распределения примеси при кристаллизации кремния от степени легирования 14

Е.Я. Швеиц, Н.Н. Турба, Е.И. Зубко Доноры и акцепторы в процессе самоорганизации тонких пленок светочувствительных органических полупроводников 17

Н.Б. Груданов, О.Н. Дудник, М.Н. Рубанец, А.Н. Груданов Генератор топологии статических оперативных запоминающих устройств 21

A. Baskys, V. Bleizgys Adaptability of the majority carrier concentration permanence assumption in modeling of the junctions 26

Т.Ю. Білик, О.М. Шмирева, Л.М. Шмирьева Взаємозв'язок електрофізичних властивостей нанопористого кремнію з умовами його отримання 30

Л.Н. Королевич, А.В. Борисов, А.С. Прокопенко, А.Н. Миняйло CV-исследования электрофизических параметров тонких пленок CeO_2 в МДП-структуре $\text{Al-CeO}_2\text{-n-Si-Al}$ 35

Л.И. Самотовка, В.Л. Самотовка Математическое моделирование токов полупроводниковой структуры с p-n переходом 38

А.П. Литвинов, В.И. Ильченко Мульти тестер ФЭП 42

Б.Б. Працюк, Ю.В. Прокопенко Перестройка диэлектрических резонаторов с вырожденными колебаниями 44

Ю.В. Вунтесмери Невзаимный трансформатор с неортогональными катушками связи 48

В.Л. Перевертайло, А.В. Приходько, Л.І. Тарасенко, А.В. Перевертайло, Е.А. Шкіренко Радіаційні характеристики напівпровідникових детекторів α -, β -, γ - випромінювання на основі p-i-n структур і застосування в дозиметричних і радіометричних приладах 53

П.М. Фалеев, И.П. Голубева, Ю.В. Прокопенко Компенсация частотной зависимости фазового сдвига диэлектрического фазовращателя с электромеханическим управлением на основе микрополосковой линии передачи 58

V.F. Zavorotnyi, R. Chobik, A.V. Borisov Based on PSoC Smart Sensor of Gas Density 62

<i>В.Л. Коба, В.И. Малицкий, В.Г. Салюта, В.Г. Вербицкий, В.К. Онищенко, Е.И. Новиков, А.В. Раков</i>	Светотехнические характеристики интегральных 2x2 матриц светодиодов и светофоров на их основе.....	65
<i>В.І. Осінський, В.А. Лабунов, Г.Г. Горох, Н.М. Ляхова, Н.О. Ляхова, Д.В. Соловей</i>	Темплетні шари для наногетероструктур Si/A³B⁵.....	70
<i>В.И. Осинский, В.Г. Вербицкий, В.И. Глотов, Д.О. Мазунов</i>	Ионно-твердофазная нанозпитаксия гетероструктур арсенида-нитрида галлия	76
<i>В.А. Завалишин, А.И. Радкевич, Д.С. Мурченко</i>	Особенности программного обеспечения микропроцессорного управления RGB источниками белого света на интегральных матрицах светодиодов.....	81
<i>В.І. Осінський, В.О. Завалишин, О.І. Радкевич, Д.С. Мурченко, І.А. Тучинський, Ю.П. Троценко, В.П. Грунянська</i>	Діодне джерело загального освітлення одержане гібридною інтеграцією A³B⁵ RGB чипів з кремнієвими транзисторними структурами.....	84
<i>В.И. Осинский, В.Г. Вербицкий, И.А. Тучинский</i>	Технологическая и функциональная интеграция мощных светодиодов на тринитридах и фосфидах.....	90
<i>В.И. Осинский, В.Г. Вербицкий, В.М. Мацкевич, И.А. Тучинский, Д.С. Мурченко, В.Г. Салюта, Н.О. Ляхова</i>	Мощные светодиодные матрицы на анодированной алюминиевой подложке.....	92
<i>В.И. Малицкий, В.Л. Коба, В.Д. Жора, В.Г. Салюта, Ю. П. Троценко, А.В. Раков, В.П. Грунянская</i>	Температурные исследования надежности матриц мощных светодиодов.....	97
<i>В.И. Тимофеев, Е.М. Фалеева</i>	Анализ релаксационных процессов в субмикронном гетеротранзисторе с квантовыми точками.....	100
<i>П.П. Лошицкий, А.В. Павлюченко</i>	Исследование статических характеристик двухпролетных лавинно-пролетных диодов в аномальном режиме	104

Вакуумная, плазменная и квантовая электроника

<i>С.В. Денбновецкий, В.И. Мельник, И.В. Мельник</i>	Особенности моделирования транспортировки короткофокусных электронных пучков из низкого в высокий вакуум в фокусирующем поле коротких магнитных линз.....	108
<i>Т.А. Саурова</i>	Адиабатическая нелинейная теория многолучевой автофазной лампы бегущей волны с переменной фазовой скоростью	114
<i>Е.Д. Беляевский, С.М. Пилипович</i>	Автофазная ЛБВ-Н с переменной фазовой скоростью и соленоидальной фокусировкой со 100% захватом электронов.....	116

Силовая электроника

<i>И.Е. Алексеев, В.В. Воронин, Г.Б. Чаусовская</i>	Исследование существующих сервоприводов radio control (RC)-аппаратуры для радиоуправляемых носителей.....	119
---	--	-----

<i>Л.Н. Павлов, В.А. Ткаченко, В.И. Филь</i>	Исследование устойчивости интегральных импульсных преобразователей DC/DC.....	123
--	--	-----

Теория цепей, систем и сигналов

<i>А.П. Шпинь, М.И. Болтычев, Д.С. Безуглый</i>	Алгоритм моделирования временной структуры сигнала с учетом частотной дисперсии.....	128
<i>О.А. Витязь</i>	Матричный метод преобразования полного электрического многоугольника и многолучевой звезды	132
<i>В.В. Волошнюк, В.Б. Швайченко</i>	Аспекты ЭМС современных систем радиочастотной идентификации.....	137

Биомедицинские приборы и системы

<i>С.И. Мирошниченко, Ю.А. Щиголев</i>	Модель электрической прочности высоковольтного трансформатора рентгенодиагностического комплекса...	142
<i>К.М. Делавар, И.А. Запорожко, В.И. Зубчук, В.А. Крещук, А.В. Скорик</i>	Экспресс-диагностика по данным пульс-оксиметрии	145
<i>М.М. Коваленко, О.М. Степаненко</i>	Застосування комп'ютерної томографії з контрастуванням в діагностиці пухлин черевної порожнини	151
<i>О.А. Казміренко, А.І. Яцімірська, В.І. Зубчук</i>	Спільне застосування засобів реєстрації даних екстерорецепторів людини.....	156

Методы и средства обработки сигналов и изображений

<i>N.G. Ivanushkina, I.I. Yermakova, V.A. Fesechko, K.O. Ivanko, A.A. Popov, I. Khassanov, B. Hensel</i>	Pattern Recognition in the Pacemaker Intracardiac Impedance Signal	161
<i>Е.С. Карплюк, В.Л. Ткаченко, В.А. Фесечко</i>	Проектирование современных средств регистрации биомедицинских сигналов и мониторинга	166
<i>Ю.А. Кислюк, Н.Г. Иванушкина</i>	Методы анализа поздних потенциалов предсердий.....	172

Системы телекоммуникации, связи и защиты информации

<i>A. Luntovsky, M. Feldmann, A. Schill</i>	Web services based Network Management.....	176
<i>В.Б. Каток, Н.В. Омецинська</i>	Нові підходи до компенсації хроматичної дисперсії в лінійних трактах ВОЛЗ.....	185
<i>В.Е. Басов, Е.А. Севастеев</i>	Экспериментальная проверка улучшенного алгоритма получения мягкого решения при приёме таймерных сигнальных конструкций для каналов с турбо-кодами	189
<i>С.А. Кравчук</i>	Система широкополосного радиодоступа миллиметрового диапазона длин волн с распределенной сотовой архитектурой	193
<i>Г.Г. Бортник, М.В. Васильківський, Н.О. Пунченко</i>	Метод коригування власного джитеру тактових сигналів телекомунікаційних систем.....	196

<i>А.В. Ермольчев, Л.С. Глоба</i>	Общие вопросы построения распределенных систем.....	200
<i>Л.С. Глоба, М.Ю. Терновой, О.С. Штогріна</i>	Технологія обробки інформації в гетерогенному інформаційно-телекомунікаційному середовищі	204
<i>Ю.С. Петергеря, А.Г. Киселева</i>	Особенности построения вычислительно-управляющей сети локального объекта	208
<i>М.Е. Ильченко, Т.Н. Нарытник, В.В. Волков, П.Я.Ксензенко, П.В. Химич</i>	Микроволновая телекоммуникационная система МИТРИС-МЮ с применением комбинированной модуляции M-QAM/FM	214
<i>Л.Н. Беркман, О.М. Ткаченко, В.В. Григорович, П.Ю. Дециньський</i>	Методика розрахунку показників якості конвергентних мереж на базі теорії ігор.....	220
<i>М.Е. Артеменко, Р.Р. Касымов, А.В. Гавриленко, В.С. Дидковский, А.Н. Продеус</i>	Интеллектуальная система управления трафиком в сетях мобильной связи..... Сопоставление версий формантного метода оценки разборчивости речи	223 227

Электронные системы

<i>V.Sh. Melikyan, A. Y. Kocharyan</i>	Calibration technique for high-speed high resolution pipelined ADC	231
--	---	-----

Информационные системы и технологии

<i>Д.И. Лазоренко</i>	Объединение циклов для снижения энергопотребления .	234
<i>А.В. Мороз</i>	Визначення рівня захищеності програмного забезпечення мікроконтролерів за методом аналізу струму живлення.....	238
<i>В.В. Курдеча, І.М. Попова</i>	Аналіз алгоритмів створення розподілених СУБД на прикладі ЧБД м. Києва	242
<i>В.В. Ладогубец, А.Ю. Безносик, А.В. Крамар, А.Д. Финогенов</i>	Методы макро моделирования МЭМС	244
<i>Е.С. Зайцев, В.В. Пилинский</i>	Технические средства предотвращения несанкционированного доступа к информации через цепи электропитания.....	249
<i>О.С. Коваленко, В.Г. Осташко, Л.А. Худякова, В.А. Шуляк</i>	Застосування сучасних PACS-систем при впровадженні телемедицини в Україні.....	258
<i>Н.Н. Кобак, С.С. Слесаренко</i>	Микроволновые компоненты многофункциональных информационных систем	261

Информация

Український комплекс підручників «Схемотехніка електронних систем».....	264
--	-----