
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

Тематический выпуск «Электроника и нанотехнологии»



4(57) • 2010





Содержание

Наноструктуры и нанотехнологии в электронике

<i>G. Mladenov, E. Koleva, A. Shmyryeva, V. Spivak, A. Bogdan</i>	Generalizations of the research results, published in the monographs "Introduction in Nanoelectroniccs technologies" and "Nanoelectronics materials and devices"	6
<i>В.Г. Вербицкий, Л.И. Самотовка, В.Л. Самотовка</i>	Пороговое напряжение МОП транзисторов с наноразмерными толщинами подзатворного диэлектрика	11
<i>Ю.А. Шурыгин, Л.И. Бабак, Н.Д. Малютин, Т.Н. Зайченко</i>	Технологии производства СВЧ полупроводниковой наноэлектроники и компьютерного моделирования устройств микро- и наносистемной техники	17
<i>Н.О. Дудченко, О.Б. Брик, О.М. Пономаренко, В.П. Іваницький, Є.Г. Мзоков</i>	Технології створення та властивості синтетичних аналогів біогенного наномагнетиту	22

Твердотельная электроника

<i>А.А. Трубин</i>	Электродинамические свойства решеток диэлектрических резонаторов инфракрасного диапазона длин волн.....	27
<i>Я.О. Сичикова, В.В. Кідалов, Г.О. Сукач, О.І. Кирилаш</i>	Методика отримання та дослідження морфології поруватих шарів p-InP та p-GaAs	34

Теория сигналов и систем

<i>М. Делавар-Касмаи, В.В. Шлыков</i>	Применение нейронных сетей в системе формирования импульсов магнитного поля	37
<i>А.І. Петренко, О.О. Попов, Д.М. Кот</i>	Паралельний алгоритм скорочення розмірності RLC-схем	40
<i>К.С. Горшков, В.В. Филаретов</i>	Алгоритм оптимального синтеза линейных электронных цепей на основе полиномиальных схемных функций	45
<i>В.С. Берегун, О.І. Красильніков</i>	Апроксимативні методи знаходження щільності імовірностей	51
<i>С.І. Мирошниченко, А.С. Мирошниченко</i>	Программные средства улучшения медицинских рентгеновских изображений	56

Методы и средства обработки сигналов и изображений

<i>А.В. Волошко, Д.О. Іванько, К.Ю. Гура, Д.К. Мищенко</i>	К вопросу применения кратномасштабного анализа для сжатия и восстановления графика электрической нагрузки	59
<i>А.В. Борисов, В.А. Молюков, В.В. Романов, Е.В. Хитрик</i>	Автоматическое построение и коррекция многорастрового рентгенографического изображения	65
<i>А. Роров</i>	Selection of scales for continuous wavelet transform for improving patterns detectability.....	68

Электронные системы

<i>Т.-В.І. Бардила, В.О. Науменко</i>	Метод корекції статичних і динамічних похибок термометрів опорів.....	74
<i>Б.Я. Благітко, В.І. Бригілевич, В.Г. Рабик</i>	Метод діагностики мехатронних систем	78

<i>А.Г. Киселева</i>	Управление нагрузками локального объекта с использованием треугольника предвидения.....	83
<i>V.Sh. Melikyan, H.V. Melikyan, H.P. Petrosyan</i>	Analysis of V_{TH} hopping power consumption method.....	88
<i>М.А. Лесовая, Е.С. Пичкалёв, Т.А. Терещенко, Ю.В. Хохлов</i>	Моделирование системы электропитания с резервными источниками.....	91
<i>Ю.С. Синькоп, В.В. Сатанівський</i>	Оцінка похибок приладу вимірювача вологості сипучих матеріалів методом НВЧ	96

Биомедицинские приборы и системы

<i>О.М. Сердюк, Ю.П. Бідзіля, Р.І. Янчій, А.Г. Місюра</i>	Використання фазно-графічного аналізу для моніторингу функціонального стану міометрію миші протягом гестації.....	99
<i>В.А. Лищук</i>	Математическая кардиология – история, состояние, перспективы	103
<i>Л.В. Сазыкина</i>	Технологическое обеспечение кардиологии.....	114
<i>Д.Ш. Газизова</i>	Математическая кардиология – клинические результаты.....	120
<i>О.Г. Киселева, Е.А. Настенко</i>	Разработка компьютерной системы суточного анализа нелинейных динамических свойств сердечного ритма	125
<i>З.Ю. Готра, Н.В. Дорош, Г.Л. Кучмії, Н.Г. Іванушкіна</i>	Розроблення та моделювання алгоритмів обробки та візуалізації електрографічних біомедичних сигналів.....	129
<i>М.М. Коваленко, Д.В. Ковтуненко, І.І. Козут</i>	Інформативність доплерівського та В-режимного ультразвукових досліджень новоутворень щитоподібної залози.....	132
<i>М.М. Коваленко, О.А. Куцяк, В.О. Лопата, Р.І. Янчій</i>	Порівняльний аналіз конструкцій моніторів дихання	137
<i>А.И. Богатёноква</i>	Моделирование влияния длинноволновой радиации на человека в помещении	144

Акустические приборы и системы

<i>В.С. Дідковський, В.П. Заєць, Н.О. Самійленко</i>	Порівняльний аналіз визначення шумових характеристик транспортних потоків.....	149
<i>А.В. Коржик</i>	Применение метода «сквозной задачи» к исследованию механических характеристик приемного пьезокерамического преобразователя с разрезными электродами	155
<i>С.А. Найда, Ю.К. Михайлова, С.В. Спасиченко</i>	Ультразвуковой воздушный уровнемер жидких и сыпучих тел для условий сильной запыленности.....	160
<i>А.В. Богданов</i>	Стационарные колебания границ упругого слоя, при действии равномерно распределенных тепловых источников на интервале вдоль продольной координаты.....	166
<i>М.И. Болтычев, О.Н. Петрищев, Г.М. Сучков</i>	Принципы построения математических моделей преобразователей электромагнитного типа в режиме регистрации ультразвуковых волн	170
<i>М.Г. Плєскач, О.Г. Лейко</i>	Випромінення звуку циліндричним п'єзокерамічним перетворювачем, розміщеним в шарі звукопрозорого матеріалу.....	175
<i>И.В. Кандрачук</i>	О влиянии многократного рассеяния волн на дуговые и круговые приемные акустические криволинейные антенны с упругим экраном	180
<i>Ю.А. Дидусенко, А.Г. Лейко</i>	Звуковое поле системы из двух цилиндрических пьезокерамических излучателей	184

Системы телекоммуникации, связи и защиты информации

<i>К.Г.Савин, П.Ю.Сергиенко, Ю.В.Прокопенко</i>	Тестирование низкоэнергопотребляющего и высокоскоростного режимов работы устройств Bluetooth.....	188
<i>А.А. Волошин, Б.Б. Працюк, Ю.В. Прокопенко</i>	Особенности реализации алгоритма простого сопряжения Bluetooth-устройств	192
<i>В.С. Вунтесмери, Ю.В. Вунтесмери, Г.П. Красилич</i>	Работа двух передатчиков с близкими частотами на одну антенную систему	198
<i>А.К. Сундучков, Е.А. Остролуцкая, Е.А. Фадеева, К.С. Сундучков</i>	Межканальная интерференция и метод оценки ее влияния на прием сигнала.....	202

Системы автоматизированного проектирования

<i>М.В. Дидковская, А.Ю. Гоголев</i>	Сравнительный анализ алгоритмов кластеризации.....	207
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-----