



ЭЛЕКТРОНИКА и СВЯЗЬ

№ 5, 2010

Тематический выпуск «Электроника и нанотехнологии»

Содержание

Наноструктуры и нанотехнологии в электронике

В.И. Тимофеев, Г.В. Яременко	Моделирование полевого транзистора на нанонитях.....	5
Л.Ю. Цыбульский	Моделирование молекулярно-лучевого осаждения при испарении из тигля	9
О.П. Минцер	Стратегии поиска направлений исследований с использованием нанотехнологий	15
С.Л. Хрипко, О.Є. Кудіна	Дослідження структурних та оптических властивостей нанокристалічних плівок SnO ₂ :F.....	19

Твердотельная электроника

А.В. Борисов, В.А. Гусев, М.К. Родионов	Распределение электрического поля и напряжения в структуре высоковольтных полупроводниковых приборов с объемным делительным слоем	23
Ю.Е. Паеранд, Д.А. Кривошей	Дослідження характеристик п'єзоелектрических трансформаторів ...	28

Теория сигналов и систем

О.В. Гармаш, А.И. Красильников	Основные свойства пуассоновской спектральной функции Леви линейных случайных процессов	35
А.І. Петренко	Комп'ютерне моделювання грід-систем	40
О.Б. Хруставка	Система управления гибридным эволюционным алгоритмом на основе модели смешения мнений экспертов	49
О.А. Витязь	Параметрическая идентификация регулярности системы	55
К.С. Горшков, В.В. Филаретов	Обобщение метода символьного анализа Миддлброка для расчета допусков электрических цепей.....	60
А.С. Чайковский	Учет начальных условий реактивных компонентов при анализе временных характеристик электронных схем	65
С.Н. Осинов	Метод синтеза многослойной сеточной структуры	69
А.С. Чайковский, В.Н. Иванова	Анализ LC – генераторов гармонических колебаний	72

Методы и средства обработки сигналов и изображений

О.В. Борисов, П.Г. Молюков, В.О. Фесечко, Є.В. Хитрик	Модифікований метод анізотропної фільтрації ультразвукових зображень зі спектром	79
В.Я. Жуков, Н.Н. Кузнецов, А.Н. Харченко	Алгоритм автоматической классификации сегментов речи на основе автокорреляционных и энергетических характеристик..	83

Электронные системы

Д.Х. Григорян, Н.В. Меликян, А.Г. Степанян	Анализ особенностей радиационного поведения цифровых устройств методом скалярных индексов сравнения в рамках модели автомата Брауэра	90
Т.А. Бибиков, А.В. Богдан, О.Н. Петрищев, Ю.И. Якименко, Ю.Ю. Яновская	Принципы построения математических моделей микро- электромеханических резонаторов балочного типа	94
В.Ш. Меликян, Г.А. Петросян, С.Г. Абоян, Л.Г. Шахбазян, А.Г. Степанян, Э.О. Мусаелян	Статистический анализ временных задержек мультипроцес- сорных систем	108
О.В. Борисов, І.С. Дейнека, Б.І. Лупина	Автоматизований стенд на основі плати збору даних NI usb-6009 для вимірювання статичних параметрів мікромеханічного терморезисторного перетворювача.....	113
С.В. Денбновецький, М.П. Драган	Електронне керування кутом випередження запалювання в бензиновому двигуні внутрішнього згоряння (ДВЗ)	120
О.С. Кучугурний, О.П. Шпінь	Підвищення чутливості магнітострікційних вимірювальних систем на відбиттях	125

В.Г. Абакумов, В.В. Васильева, Е.Ю. Ломакина	Современные средства взаимодействия человека с компьютером	128
---	---	-----

Биомедицинские приборы и системы

О.Є. Кіркач, А.О. Попов, Т.Р. Монтран	Застосування вейвлет-аналізу при детектуванні R-зубців електрокардіограмами для оцінки варіабельності серцевого ритму	132
Ю.С. Синекоп, І.І. Карпов	Підбір оптимального режиму інсулінотерапії з використанням спектрального аналізу	137
І.А. Запорожко, В.И. Зубчук	Возрастные нормы в пульсовой диагностике.....	142
Г.О. Пезенцалі, Л.М. Козак	Розробка і реалізація функції планування для комплексної інформаційної системи лікувально-профілактичного закладу ...	148
Ю.С. Синекоп, А.И. Мухомор, Р.В. Бубнов, А.А. Горбач, Д.А. Пуляткін, Л.С. Гнатюк	Экспериментальное определение основных характеристик ультразвуковых диагностических приборов Д - типа	154
М.М. Баран, А.В. Іващук, О.П. Шуляк	Автоматизований вимірювально-обчислювальний комплекс для дослідження зон кріодеструкції апарату «КРІО-ПУЛЬС»	159
Д.А. Лукашенко, И.Г. Ляндерс П.Н. Назаренко, В.В. Таранов Л.Н. Хохленков, А.П. Шкадаревич	Лазерный аппарат «Пульсар» и биофизические основы его применения	164
Д.В. Соломенцев, А.П. Шуляк	Моделирование приспособительных реакций и варианты применения структурно-функциональных моделей в медицинских исследованиях	170
Н.Г. Иванушкина, Е.О. Иванько	Технологии распознавания образов поздних потенциалов предсердий: формирование признаков.....	177
А.Л. Бойко, Г.Н. Розоринов	Электромиографический контроль воздействия электростимуляции и электростатического поля при лечении остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника.....	185
Ю.С. Синекоп, В.А. Лопата, М.Г. Гаганидзе, Эль Шебах М.А.-А.	Анализ и построение алгоритма интерпретации результатов спирометрического тестирования	189

Акустические приборы и системы

А.В. Коржик	Амплитудные и фазовые частотные характеристики электрических напряжений на нагрузках электродов пьезокерамических цилиндрических приемников звука при различных видах электродирования в условиях связности	192
М.И. Болтычев, О.Н. Петрищев, Г.М. Сучков	Расчет частотной характеристики преобразователя электромагнитного типа в режиме регистрации ультразвуковых волн в листовом неферромагнитном металлокарбонате.....	197
В.С. Дідковський, В.С. Єфремов, В.П. Заєць, С.А. Луньова	Експериментальне дослідження звукового поля двох тональних джерел з близькими частотами	206

Информационные системы и технологии

Г.Д. Киселев, В.И. Пушкар, Е.В. Оленович, О.Г. Київський	Оценка производительности вычислительного кластера в подразделении ВУЗа	211
О.В. Редько, Ю.В. Хохлов	Динамічна маршрутизація на основі принципів функціонування нейронних мереж	217

Системы телекоммуникации, связи и защиты информации

О.С. Ящук, Б.М. Шелковников	Системний підхід до моделювання НВЧ пристройів.....	222
В.М. Бакіко, В.Б. Швайченко	Особливості фільтрації завад в каналах живлення інфо-телекомунікаційних систем.....	227

Системы автоматизированного проектирования

В.В. Ладогубец, А.В. Крамар, А.Д. Финогенов	Использование мультипроцессорных вычислительных систем средствами схемотехнического проектирования.....	232
--	---	-----

Молодым ученым

В.А. Лопата	К истории рентгеновской томографии	236
В.Б. Милин	Компьютерные технологии будущего	243