

СОДЕРЖАНИЕ

РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ

<i>Ю.М. Горбанев, Е.Ф. Князькова, А.В. Шульга, Н.А. Куличенко, П.Н. Козак, А.М. Мозговая, А.В. Голубаев</i> Украинская оптическая метеорная сеть	5
<i>В.В. Печенин, К.А. Щербина, М.А. Вонсович, Е.П. Мсаллам</i> Синтез следающего измерителя частоты принимаемого сигнала при дистанционном зондировании поверхности с движущегося источника излучения	9
<i>Е. Н. Тимошук</i> Структурный синтез сверхширокополосных пассивных радиотехнических систем рельефометрии	15
<i>В.И. Леонидов, Р.А. Бобнев</i> Связь турбулентных полей температуры и давления в приземном слое атмосферы мегаполиса	24

ФИЗИКА ПРИБОРОВ, СИСТЕМ

<i>И.В. Безносенко, Ю.П. Мачехин</i> Твердотельные эрбиевые лазеры полуторамикронного диапазона излучения с диодной накачкой	30
<i>К.Г. Слабый, А.Г. Пащенко</i> Флеш-память на основе квантовых точек	37

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА, АНТЕННЫ, МИКРОВОЛНОВЫЕ УСТРОЙСТВА

<i>В. А. Дорошенко, С.Н. Иевлева, Н.П. Климова, А.С. Нечипоренко, А. А. Стрельницкий</i> Решение модельной задачи возбуждения нагруженной конической щелевой антенны методом сингулярных интегральных уравнений	45
<i>М. Е. Калиберда, С.А. Погарский, Б.В. Шевченко</i> Фрактальная решетка типа «жалюзи» с модифицированным краем как основа для создания требуемой эффективной площади рассеяния объекта	54
<i>С.С. Самойлик, Д.М. Пиза</i> Развитие метода интегральных уравнений макроскопической электродинамики для нахождения собственных частот прямоугольного резонатора с многослойной полупроводниковой цилиндрической неоднородностью	58

ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ

<i>А.Н. Андреев, А.Г. Лазаренко, О.Н. Андреева</i> Особенности обработки сигнала рассеяния в корреляционной спектроскопии	63
<i>В.П. Власенко, В.Е. Саваневич, А.В. Погорелов, А.Б. Брюховецкий</i> Яростное выравнивание астрономических изображений с использованием медианного фильтра	70
<i>В.М. Карташов, В.А. Тихонов, В.В. Воронин, Л.П. Тимошенко</i> Комплексные модели случайных сигналов в задачах акустического зондирования атмосферы	81
<i>А.В. Работягов, В.В. Ляшенко, О.А. Кобылин</i> Сегментация сложных изображений цитологических препаратов	87
<i>В.И. Шульгин, О.Н. Антончик</i> Оценка пространственно-временных параметров электрического сигнала маточной активности	95

СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

<i>П.И. Стеценко, Г.З. Халимов</i> Анализ безопасности системы смарт-контрактов с сохранением конфиденциальности	101
--	-----

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

<i>С.П. Новоселов, О.В. Сычева</i> Лабораторная установка для исследования зависимости сопротивления полупроводника от температуры	109
<i>Н.Н. Чернышов, О.Н. Богдан, А.А. Слюсаренко, О.В. Деревянко</i> Расчет магнитных полей для разработки элементов фокусировки электронного пучка с помощью пакета ANSYS	114
РЕФЕРАТЫ	119

CONTENT

RADIO ELECTRONIC SYSTEMS

<i>Yu.M.Gorbaney, E.F.Knyazkova, A.V.Shulga, N.A.Kulichenko, P.N.Kozak, A.M.Mozgova, A.V.Golubaev</i> Ukrainian optical meteor network	5
<i>V.V. Pechenin, K.A. Scherbina, M.A. Vonsovitch, E.P. Msallam</i> Synthesis of a tracking gauge of the received signal frequency at the remote sensing of a surface from a moving radiation source	9
<i>O.M. Tymoshchuk</i> Structural synthesis of ultra-wideband passive radar systems for topography	15
<i>V.I. Leonidov, RA Bobnev</i> Contact turbulent fields of temperature and pressure in the surface layer of the metropolises' atmosphere	24

PHYSICS OF DEVICES AND SYSTEMS

<i>I.V. Beznosenko, Y.P. Machehin</i> Solid erbium 1.5 μm lasers with diode pumping	30
<i>C.G.Slabyi, A.G. Pashchenko</i> The flash memory based on quantum dots	37

ELECTRODYNAMICS, ANTENNAS, MICROWAVE DEVICES

<i>V.A. Doroshenko, S.N. Iyevleva, N.P. Klymova, A.S. Nechyporenko, O.O. Strelnytskyi</i> Solving a model problem of exciting loaded conical slotted antenna by singular integral equations method	45
<i>M. E. Kaliberda, S. A. Pogarsky, B. V. Shevchenko</i> Fractal venetian-blind type grating with modified end as a basis to create the required effective area of the object scattering	54
<i>S.S. Samoylyk, D.M. Piza</i> Development of method of macroscopic electrodynamics integral equations for finding natural frequencies of the rectangular resonator with multilayer semi-conductor cylindrical heterogeneity	58

SIGNALS PROCESSING

<i>A.N. Andreev, A.G.Lazarenko, O.N. Andreeva</i> Features of scattering signal processing in correlation spectroscopy	63
<i>V.P. Vlasenko, V.E. Savanevych, A.V.Pohorelov, O.B.Briukhovetskyi</i> Brightness alignment of astronomical images using median filter	70
<i>V.M. Kartashov, V.A. Tikhonov, V.V. Voronin, L.P. Tymoshenko</i> Complex models of random signals in problems of acoustic sounding of the atmosphere	81
<i>A.W.Rabotiahov, V. V. Lyashenko, O.A. Kobylin</i> Segmenting of complex histological preparations images	87
<i>V.I. Shulgin, O.M. Antonchyk</i> Estimation of spatial-temporal parameters of uterine activity electrical signal	95

INFORMATION PROTECTION SYSTEMS

<i>P.I. Stetsenko, G.Z. Khalimov</i> Security analysis of smart contract system with preservation of privacy	101
--	-----

PROBLEMS OF EDUCATION IN THE FIELD OF RADIO ELECTRONICS

<i>S.P. Novoselov, O.V. Sychova</i> Equipment for studying semiconductor resistance dependence on temperature	109
<i>N.N. Chernyshov, O.N. Bogdan, A.A. Slusarenko, O.V. Derevianko</i> Calculation of magnetic fields for the development of electron beam focusing elements using ANSYS	114
ABSTRACTS	119