

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

2 (55) 2004

Апрель — июнь
Серия “Приборостроение”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ
имени Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика

- Морозов А. В., Пахомов И. И. К расчету зеркально-линзовых оптических резонаторов 3
- Вязовых М. В. Определение освещенности в плоскости анализа оптической изображающей системы при некогерентном освещении 12

Лазерные и оптико-электронные системы

- Альянова М. С., Немтинов В. Б. Графовая классификация предметно-физических моделей оптико- и лазерно-электронных систем . 18
- Барышников Н. В., Бокшанский В. Б., Животовский И. В. Автоматизация измерений световозвращательных характеристик 27
- Сальников Ю. В., Гаврилина Е. А. Использование метода лазерного зондирования при технологическом контроле формы асферических поверхностей оптических деталей 36

Навигационные и гироскопические системы

- Подругин Р. А., Воронков А. В., Сапожников А. И. Радиальная неравножесткость растяжки упругого подвеса как причина ориентационной погрешности маятникового акселерометра 50
- Виноградов И. Е. Способы обработки информации маятниковых акселерометров с аналого-цифровыми сигма-дельта-преобразователями . 56

Информатика и вычислительная техника

- Бубнов Р. В., Черников А. С. Основные принципы обеспечения безопасности в интегрированной информационной системе для поддержки управления университетом 62

Радиоэлектроника

- Неволин В. И. Робастный синтез следающего полосового фильтра. . . . 84
- Чеботарев Д. В. Анализ адаптивного алгоритма цифровой фильтрации для компенсации мешающих отражений в радиолокационных станциях со сложным сигналом 95

Быстров Н. Е. Синтез квазинепрерывных фазоманипулированных сигналов по критерию минимума мощности помех по боковым лепесткам корреляционной функции в ограниченном диапазоне задержек	104
Толстогузов В. Л. Оценка погрешности результатов численного решения уравнений Максвелла методом конечных разностей во временной области	115

Краткие сообщения

Савченко А. М., Савченко М. А. Коллективные электронные колебания в квантовых компьютерах на основе модели Фрелиха	124
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

CONTENTS

Optics

Morozov A. V., Pakhomov I. I. To Computation of Mirror-Lens Optical Resonators	3
Vyazovukh M. V. Determination of Illumination in Analysis Plane of Optical Imaging System in Incoherent Lighting	12

Laser and Optic-Electronic Systems

Alyanova M. S., Nemtinov V. B. Graph Classification of Physical Domain Models for Optical and Laser Electronic Systems	18
Baryshnikov N. V., Bokshansky V. B., Zhivotovsky I. V. Automation of Measurement of Light- Retroreflection Characteristics	27
Salnikov Yu. V., Gavrilina Ye. A. Application of Laser Sounding Method in Technological Inspection of Shape of Aspheric Surfaces of Optical Parts	36

Navigational and Gyroscopic Systems

Podrugin P. A., Voronkov A. V., Sapozhnikov A. I. Radial Nonuniform Rigidity of Bracing of Flexible Hanger as Cause of Orientation Error of Pendulous Accelerometer	50
Vinogradov I. Ye. Methods of Data Processing for Pendulous Accelerometers with Analog-Digital Sigma-Delta Converters	56

Informatics and Computing Technology

Bubnov R. V., Chernikov A. S. Basic Principles to Provide Security of Integrated Information System for University Management Support	62
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Radio-Electronics

Nevolin V. I. Robust Synthesis of Tracking Band Filter	84
Chebotaurov D. V. Analysis of Adaptive Algorithm of Digital Filtering for Clutter Compensation in Radar with Pseudo-Random Signal	95
Bystrov N. Ye. Synthesis of Quasi-Continuous Phase-Shift Keyed Signals according to Minimum Criterion for Power of Clutters in Side Lobes of Correlation Function within Limited Range of Delays	104
Tolstoguzov V. L. Estimation of Error of Numerical Results of Solving Maxwell Equations by Finite-Difference Method in the Time Domain	115

Brief Report

Savchenko A. M., Savchenko M. A. Collective Electron Oscillations in Quantum Computers Based on Frelikh Model	124
Abstracts of Papers	127