

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

4 [145]
2023

Серия

Приборостроение

Herald

of the Bauman Moscow State
Technical University

Series

Instrument Engineering

Адрес редакции:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
МГТУ им. Н. Э. Баумана
Телефоны: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru

Address of Editorial Office:

105005, Moscow, 2-ya Baumanskaya ul. 5, str.1
Bauman Moscow State Technical University
Phone: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru



ИЗДАТЕЛЬСТВО
МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА

vestnikprib.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы

Заварзин В.И., Орешечкин С.С. Проектирование оптических схем Корша и Ричи — Кретьена с линзовым корректором для малогабаритных систем дистанционного зондирования Земли	4
Кочергин М.Д., Соловьев И.А., Вертянов Д.В., Тимошенков С.П. Моделирование термомеханических напряжений в структуре слоев перераспределения конструкции микросистемы со встроенным кристаллом	24
Кувыкин Ю.А., Ольховский А.Н. Исследование рабочего эталона звукового давления с элементами встроенного контроля для поверки конденсаторных микрофонов	43

Информатика, вычислительная техника и управление

Большаков В.Э., Сакулин С.А., Алфимцев А.Н. Мультиагентное обучение с подкреплением с использованием коллективной внутренней мотивации	61
Ефремов В.А., Леус А.В., Гаврилов Д.А., Мангазеев Д.И., Холодняк И.В., Радыш А.С., Зуев В.А., Водичев Н.А., Паршиков М.М. Система анализа данных с фотоловушек для оперативного дистанционного мониторинга природных территорий	85
Попов В.С., Попова А.А., Попова М.В., Христофорова А.В. Моделирование динамики взаимодействия пластины на упругом основании с мягкой кубической нелинейностью с вибрирующим штампом через слой вязкой жидкости	110
Семенкина О.Е., Становов В.В., Попов Е.А. Иерархический самоконфигурируемый алгоритм кооперативной коэволюции для решения задачи составления расписания	131
Указатель статей, опубликованных в 2023 г.	149

CONTENTS

Instrument Engineering, Metrology, Information-Measuring Instruments and Systems

Zavarzin V.I., Oreshechkin S.S. Designing Korsch and Ritchey — Chrétien Optical Schemes with a Lens Corrector for the Small-Sized Earth Remote Sensing Systems	4
Kochergin M.D., Solovyov I.A., Vertyanov D.V., Timoshenkov S.P. Thermomechanical Stresses Simulation in the Structure Redistribution Layers of a Microsystem Design with the Embedded Crystals	24
Kuvykin Yu.A., Olkhovskiy A.N. Studying the Sound Pressure Working Standard with the Built-In Control Elements for the Condenser Microphones Verification	43

Informatics, Computer Engineering and Control

Bolshakov V.E., Sakulin S.A., Alfimtsev A.N. Multi-Agent Reinforcement Learning using the Collective Intrinsic Motivation	61
Efremov V.A., Leus A.V., Gavrilov D.A., Mangazeev D.I., Kholodnyak I.V., Radysh A.S., Zuev V.A., Vodichev N.A., Parshikov M.M. Camera Trap Data Analysis System for Operational Remote Monitoring of the Natural Areas	85
Popov V.S., Popova A.A., Popova M.V., Khristoforova A.V. Simulating Interaction Between a Plate on Elastic Foundation with the Softening Cubic Nonlinearity and a Vibrating Die Via the Viscous Fluid Layer	110
Semenkina O.E., Stanovov V.V., Popov E.A. Cooperative Coevolution Hierarchical Self-Configuring Algorithm for Solving the Scheduling Problem	131
Index of Publications for 2023	149