

СОДЕРЖАНИЕ

Катулин М.С., Решетников А.Г., Рябов А.Р., Ульянов С.В.

Оптимизация процессов интеллектуального управления в реальном времени
на физической модели робота-манипулятора
с помощью генетического алгоритма..... 301

Шайманов Н.Ю., Авраамов В.П., Иванов А.А., Куксенко С.П.

Использование метода валидации выделением особенностей
для сопоставления наборов экспериментальных
или смоделированных данных 310

Коробейников А.Г.

Применение реализованных в MATLAB методов Big Data
в задаче выделения геомагнитных пульсаций типа Pc3
из данных INTERMAGNET 318

Дородных Н.О., Юрин А.Ю.

Программная реализация алгоритмов для создания прототипов баз знаний
на основе визуального моделирования и трансформаций..... 324

Коростелев Д.А., Подвесовский А.Г., Захарова А.А.

Организация хранения данных функционирования объектов
киберфизических систем 334

Максимов А.Е., Снетков П.П., Иванов А.А., Куксенко С.П.

Применение MATLAB/GNU Octave для расчета погонных параметров
многопроводных линий передачи методом моментов..... 344

Зяблова Е.Р.

Модификация алгоритма поиска кратчайших путей GH-графа
для анализа сложных технических систем..... 354

Татарникова Т.М., Боженко В.В.

Основные принципы работы обобщенной регрессионной нейронной сети
при заполнении пропущенных значений в наборах данных 364

Долгов Н.В., Ильин В.А.

Функциональное моделирование двух сложных конкурирующих систем
для обоснования выбора рациональной структуры исследуемой системы 369

Гуличева А.А., Рыбаков А.А.

Реберная раскраска кубического графа в задаче распараллеливания расчетов
на неструктурированной поверхностной расчетной сетке 374

Ай Мин Тайк, Лупин С.А., Телегин П.Н., Шабанов Б.М.

Ускорение расчета критериальной функции
в задаче размещения всенаправленных антенн 384

Татарникова Т.М., Булгаков Д.А.

Визуальная оценка качества работы генератора псевдослучайных чисел
для решения криптографических задач..... 393

Абу-Абед Ф.Н., Жиронкин С.А.

Компоненты и функциональность программного средства
моделирования структуры импортозамещения 402

Вяткин С.И., Долговесов Б.С.

Компьютерное моделирование сложных взаимодействий
отдельных элементов гранулированных материалов
с применением функционально заданных объектов..... 412

Антонов М.О., Темкин И.О.

Распознавание и отслеживание дефектов дорожного полотна в реальном времени на основе комплексного использования стандартных вычислительных процедур и глубоких нейронных сетей.....421

**Грибова В.В., Лифшиц А.Я., Москаленко Ф.М.,
Шалфеева Е.А., Шевченко Н.Е.**

Динамическая генерация пользовательского интерфейса мобильного медицинского приложения на основе онтологического подхода431

Леонов А.Г., Мартынов Н.С., Мащенко К.А., Холькина А.А., Шляхов А.В.

Автоматизация проверки семантической составляющей текстовых ответов обучающихся в цифровой образовательной платформе440

C O N T E N T

| | |
|--|-----|
| Katulin, M.S., Reshetnikov, A.G., Ryabov, A.R., Ulyanov, S.V. Physical model of a robot manipulator: Optimization of real-time intelligent control processes using a genetic algorithm..... | 301 |
| Shaymanov, N.Yu., Avraamov, V.P., Ivanov, A.A., Kuksenko, S.P. Applying the feature selective validation method to compare experimental or simulated datasets..... | 310 |
| Korobeynikov, A.G. Identifying Pc3 type geomagnetic pulsations from INTERMAGNET data: MATLAB Big Data..... | 318 |
| Dorodnykh, N.O., Yurin A.Yu. Software implementation of algorithms for knowledge base prototyping with visual modelling and transformations | 324 |
| Korostelyov, D.A., Podvesovskii, A.G., Zakharova, A.A. Cyber-physical system objects: Organizing operation data storage | 334 |
| Maksimov, A.E., Snetkov, P.P., Ivanov, A.A., Kuksenko, S.P. MATLAB/GNU Octave for calculating per-unit-length parameters of multiconductor transmission lines using the method of moments | 344 |
| Zyablova, E.R. Modifying a GH-graph shortest path search algorithm for analyzing complex technical systems | 354 |
| Tatarnikova, T.M., Bozhenko, V.V. Basic principles of generalized regression neural network in filling missing values in datasets..... | 364 |
| Dolgov, N.V., Ilin, V.A. Justifying the choice of a rational structure of the system under study: Functional modeling of two complex competing systems | 369 |
| Gulicheva, A.A., Rybakov, A.A. Cubic graph edge coloring in the problem of calculation parallelization on an unstructured surface computational grid..... | 374 |
| Aye Min Thike, Lupin, S.A., Telegin, P.N., Shabanov, B.M. Accelerating criterion function calculation in an omnidirectional antenna placement problem..... | 384 |
| Tatarnikova, T.M., Bulgakov, D.A. Visual quality assessment of the pseudorandom number generator for solving cryptographic tasks..... | 393 |
| Abu-Abed, F.N., Zhironkin, S.A. Components and functionality of a software tool for modelling an import substitution structure | 402 |
| Vyatkin, S.I., Dolgovesov, B.S. Computer modeling of complex interactions of distinct elements of granular materials using functionally specified objects | 412 |
| Antonov, M.O., Temkin, I.O. Real-time recognition and tracking of road surface defects based on complex using of standard computational procedures and deep neural networks | 421 |

**Gribova, V.V., Lifshits A.Ya., Moskalenko, Ph.M.,
Shalfeeva, E.A., Shevchenko, N.E.**

Dynamic generation of a user interface for a medical mobile application based
on an ontological approach.....431

**Leonov, A.G., Martynov, N.S., Mashchenko, K.A.,
Kholkina, A.A., Shlyakhov, A.V.**

Automation of semantic analysis for textual responses of students
in a digital educational platform440