

З М І С Т

ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ В СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ

Толок І.В., Ленков С.В.

Складові методики визначення кількісного складу парку автомобільної техніки за групами експлуатації за розв'язанням «класичної» задачі Ерланга 7

Кучер Д.Б., Литвиненко Л.В., Смиринська Н.Б.
Модель накопичення пошкоджень інтегральними елементами інформаційних систем при поліімпульсному впливі наносекундної тривалості 11

Корнієнко Л.Г.
Статистичний аналіз поля антенних решіток з неоднорідними фазовими похибками 16

Кандирін М.П.
Проектування комбінованих синтезаторів НВЧ сигналів на інтегральних мікросхемах 20

Худов В.Г., Маковейчук О.М., Хижняк І.А.
Оцінка якості сегментування оптико-електронного зображення шляхом оцінки комплексних показників та відстані Кульбака-Лейбнера 27

Шефер О.В.
Оптимізація іонно-електронних процесів приладів радіотехнічного забезпечення, як запорука якісної телеметрії з літальним апаратом 31

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ

Більчук В.М., Дзевєрін І.Г., Воробійов О.В., Хмелевська О.О.
Методика формалізованого опису впливу факторів якісної природної ознаки на прийняття рішень в умовах нечіткої нестохастичної невизначеності 39

Дубницький В.Ю., Скорикова І.Г., Ходырев А.И.
Оптимальная аппроксимация функции плотности распределения вероятности по критерию минимума потери информации 45

Табакова І.С.
Складання латинських квадратів для застосування у плануванні експериментів 52

ІНФОКОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Бізюк А.В., Мажуга М.О.
Вибір оптимального алгоритму розпізнавання маркера для доповненої реальності 55

Болейко А.Л., Вовк А.В.
Адаптація веб-інтерфейсов для людей с ограниченными зрительными возможностями 60

Губницькая Ю.С., Дмитренко А.В.
Анализ и исследование мультимедийных устройств для людей с ограниченными возможностями 65

C O N T E N T S

INFORMATION PROCESSING IN COMPLEX ENGINEERING SYSTEMS

Tolok I., Lenkov S.

Components of the methodology for determining the quantitative composition of the automobile fleet groups operating for the solution of the "classical" tasks of Erlang 7

Kucher D., Litvinenko L., Smyrynska N.
Damage accumulation model by information system integrated elements under the impact of nanosecond width polyimpulse 11

Kornienko L.
Statistical analysis of array field with nonuniform phase error 16

Kandyrin N.
Designing the combined synthesizers of shf signals on the integrated chips 20

Khudov V., Makoveychuk A., Khizhnyak I.
Estimation of the quality of segmentation of the optical-electronic image, by assessing the complex indicators and Kulbak-Leibner distance 27

Shefer O.
Optimization of ionly-electronic processes of devices of radio-technical support, as a guarantee of qualitative telemetry with a fighting apparatus 31

MATHEMATICAL MODELS AND METHODS

Bilchuk V., Dzeverin I., Vorobiyov O., Khmelevska O.
The methodology of formalized description of the factors influence of qualitative natural feature to pass a decision in the illegible non-stochastic uncertainty conditions 39

Dubnitskiy V., Skorikova I., Khodyrev A.
Optimal approximation of density function by minimum information loss criterion 45

Tabakova I.
Composition of latin square for application in planning experiments 52

INFORMCOMMUNICATION SYSTEMS

Bizuk A., Mazhuga M.
Selecting the optimal marker recognition algorithm for additional reality 55

Boleyko A., Vovk A.
Adaptation of web-interfaces for people with limited visual possibilities 60

Gubnitskaya Y., Dmytrenko A.
Analysis and research of multimedia devices for people disabled 65

<i>Губницькая Ю.С., Писаревский Н.Я.</i> Разработка технологии проектирования интерфейса мобильного приложения..... 69	<i>Gubnitskaya Y., Pisarevsky N.</i> Developing of technology for the interface design for mobile application 69
<i>Егорова И.Н., Горелова Р.А.</i> Разработка методики поисковой оптимизации веб-сайтов..... 73	<i>Yegorova I., Gorelova R.</i> Development of the technique of search optimization of websites..... 73
<i>Егорова И.Н., Худoley А.Ю.</i> Исследование возможностей компонентного подхода при разработке веб-сайтов 76	<i>Iegorova I., Khudoley A.</i> Research for component approach in websites development 76
<i>Кожмякина Н.В., Пономаренко Н.Н.</i> Энтропийное рекурсивное групповое кодирование для двухбайтных алфавитов..... 79	<i>Kozhemiakina N., Ponomarenko N.</i> Entropy recursive group coding for double-byte alphabets..... 79
<i>Колесніков К.В., Карапетян А.Р., Кулаков К.Ю.</i> Аналіз результатів експериментальних досліджень реалізації задачі адаптивної маршрутизації комбінованим методом..... 83	<i>Kolesnikov K., Karapetyan A., Kulakov K.</i> Analysis of the results of experimental studies of the implementation of the routing problem by a combined method 83
<i>Ткаченко В.П., Огірко І.В., Огірко О.І.</i> Інформаційна модель Грід технології..... 88	<i>Tkachenko V., Ogirko I., Ogirko O.</i> Information model of grid technologies 88
<i>Хорошевский А.И.</i> Методика повышения скорости загрузки сайтов, сделанных на системах управления содержимым 92	<i>Horoshevskij A.</i> Method of increasing the load speed of content management system sites..... 92
<i>Чебаненко О.А., Колесникова Т.А.</i> Исследование технологий создания анимаций для веб-систем..... 97	<i>Chebanenko O., Kolesnikova T.</i> Research of technologies for creating animations for web systems..... 97
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ	INFORMATION TECHNOLOGIES AND CONTROL SYSTEMS
<i>Луппо О.Є., Алексеев О.М., Логачова К.І., Сергеева Г.О.</i> Процедура впровадження систем організації потоків повітряних кораблів, що прибувають та вилітають в повітряному просторі України (engl.) 100	<i>Luppo O., Alexeiev O., Lohachova K., Serhieieva H.</i> Procedure of implementation of arrival and departure manager systems in Ukrainian airspace..... 100
<i>Штейнбрехер Д.О.</i> Управління критичними знаннями в проєктах ядерної галузі 104	<i>Shteinbrekher D.</i> Critical knowledge management in the nuclear industry project..... 104
СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	SYSTEMS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
<i>Дашкевич А.А.</i> Исследование архитектуры сверточных нейронных сетей для решения задачи классификации изображений..... 109	<i>Dashkevich A.</i> Study of convolutional neural networks models for solving the problem of image classification..... 109
ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ ТА КІБЕРНЕТИЧНА БЕЗПЕКА	INFORMATION SECURITY AND CYBERSECURITY
<i>Алімпієв А.М., Бараннік В.В., Белікова Т.В., Сідченко С.О.</i> Теоретичні основи створення технологій протидії прихованим інформаційним атакам в сучасній гібридній війні 113	<i>Alimpiev A., Barannik V., Belikova T., Sidchenko S.</i> Theoretical foundations of the establishment of the technologies of co-operation to the hidden information attacks in the modern hybrid war..... 113
<i>Танасюк Ю.В., Мельничук Х.В., Остапов С.Е.</i> Розробка і дослідження криптографічних хеш- функцій на основі клітинних автоматів 122	<i>Tanasyuk Yu., Melnychuk Kh., Ostapov S.</i> Development and research of cryptographic hash functions on the basis of cellular automat 122

<i>Рудченко Д.В.</i> Виявлення спільнот та їх лідерів в соціальних мережах для забезпечення безпеки	128	<i>Rudchenko D.</i> Communities and their leaders detection in social networks for security	128
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ, ПІДПРИЄМСТВІ ТА ВИРОБНИЦТВІ		INFORMATION TECHNOLOGIES IN ECONOMICS, ON AN ENTERPRISE AND A FACTORY	
<i>Адаменко М.І., Третьяков О.В., Смирнова О.А.</i> Теоретичні основи інформаційного і методичного забезпечення ризик-орієнтованого підходу визначення умов праці на виробництві	132	<i>Adamenko N., Tretyakov O., Smirnova O.</i> Theoretical foundations of information and methodological support of the risk-oriented approach for determining the conditions of labor on production	132
<i>Ашурова В.И., Колесникова Т.А.</i> Исследование методов сегментации для оптимизации процесса цветокоррекции иллюстраций в детских изданиях	136	<i>Ashurova V., Kolesnikova T.</i> Review of methods of image segmentation to optimize the color correction process of illustrations in children's editions	136
<i>Вовк А.В., Кузнецова В.С., Некрасова Н.Н.</i> Автоматизация процесса моделирования ювелирных изделий	139	<i>Vovk A., Kuznetsova V., Nekrasova N.</i> Automation of the process of modeling jewelry products	139
<i>Гусев А.Ю., Рыбальченко Ю.П.</i> Оценка и прогноз химического состава чугуна на выпуске	144	<i>Gusiev A., Rybalchenko Yu.</i> Evaluation and prediction of chemical composition in the production of cast iron	144
<i>Мороз Е.С., Чеботарева И.Б.</i> Определение уровня конкурентоспособности молодежных ежедневников	147	<i>Moroz K., Chebotareva I.</i> Determination of the level of competitiveness of youth days	147
<i>Піндус Н.М., Винничук А.Г., Сенів Г.О.</i> Віртуальна лабораторія для експрес-контролю втрат природного газу у газопровідних мережах	152	<i>Pindus N., Vynnychuk A., Seniv H.</i> Virtual lab for the express-control of natural gas losses in gas supply networks	152
<i>Слабінога М.О., Ключко Н.Б., Кучірка Ю.М.</i> Програмне забезпечення взаємодії мікроконтролера та ЕОМ у складі лабораторного стенда з дослідження функціонування сонячних панелей	155	<i>Slabinoha M., Klochko N., Kuchirka Y.</i> Software for the microcontroller and computer interaction as a part of laboratory stand for the operation research of solar panels	155
<i>Титоренко Ф.С., Бокарева Ю.С.</i> Аналіз можливостей соціальної мережі як майданчика для продажу товару	158	<i>Titorenko F., Bokareva J.</i> Analysis of the power of social media as a platform for the sale of goods	158
<i>Чередніченко О.Ю., Гонтар Ю.М., Василенко А.В., Матвеев О.М.</i> Обработка бизнес-информации на основе алгебро-логичных моделей (engl.)	163	<i>Cherednichenko O., Gontar Y., Vasylenko A., Matvieiev O.</i> Business data processing based on algebra-logical models	163
<i>Шаров С.В., Лубко Д.В.</i> Розробка інтелектуальної інформаційної системи для птахівництва	170	<i>Sharov S., Lubko D.</i> Development of intellectual information system for poultry	170
<i>Шмаков М.С., Бутько С.А.</i> Использование кавитационных эффектов при ультразвуковой очистке анилоксовых валов	175	<i>Smakov M., Butsko S.</i> Using cavitation effects in the ultrasonic cleaning of anilox rolls	175
МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ, ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ		SIMULATION IN ECONOMICS, MANUFACTURING PROCESS ORGANIZATION AND PROJECT MANAGEMENT	
<i>Манакова Н.О., Макогон Н.В., Штельма О.Н.</i> Концептуальный фреймворк для оценивания готовности к внедрению e-Government проектов	181	<i>Manakova N., Makogon N., Shtelma O.</i> Conceptual framework for assessment of readiness to implement e-Government projects	181
<i>Тирта Прасад Мухонадхайя, Гур'єва Н.С.</i> Творчий процес і імпровізація в процесі створення веб-сайту: психометричний тест (engl.)	187	<i>Tirtha Prasad Mukhopadhyay, Gurieva N.</i> Creativity vs improvisation: psychometrics for novel tasks in web design process	187

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ	INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION
<i>Місюра О.М., Пічугін М.Ф., Алексєєв С.В., Калачова В.В., Трублін О.А.</i> Аналіз особливостей розробки, експлуатації та подальшого розвитку комплексу програм автоматизованої системи конструювання навчального розкладу «Каскад» 193	<i>Misyura O., Pichugin M., Alekseev S., Kalachova V., Trublin O.</i> Analysis of development features, exploitation and subsequent development of programs complex of the automated system of constructing of educational time-table «Cascade»..... 193
<i>Вовк О.В., Черемський Р.А.</i> Інфографіка як ефективний засіб навчання 199	<i>Vovk A., Cheremskyi R.</i> Infographics as an effective teaching tool 199
<i>Грабовський Є.М.</i> Специфіка міждисциплінарного підходу стосовно створення системи підтримки електронного навчання у вищій школі нового покоління 206	<i>Hrabovskiy Ye.</i> Specifics of the integration of distributed information in the process of publishing information provision 206
<i>Гранкіна В.О., Кулишова Н.Е.</i> Технологія створення приложення дополненной реальности с оптическими эффектами..... 210	<i>Grankina V., Kulishova N.</i> Technology of the augmented reality application with optical effects development..... 210
<i>Гур'єва Н.С.</i> Оцінювання вмісту інтерактивного книжкового видання для навчання читанню дітей дошкільного віку (engl.) 214	<i>Gurieva N.</i> Evaluation of interactive book content for learning to read in preschoolers..... 214
<i>Пандорін О.К.</i> Складові інструментальних комплексів побудови систем підтримки електронного навчання 219	<i>Pandorin A.</i> Components of the tooling tools for building e-learning support systems 219
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ ТА БІОЛОГІЇ	INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE AND BIOLOGY
<i>Березький О.Й., Дубчак Л.О., Пісун О.Й.</i> Розподіл доступу в інтелектуальній системі автоматизованої мікроскопії 223	<i>Berezkiy O., Dubchak L., Pitsun O.</i> Allocation of intellectual access system automated microscopy 223
<i>Манакова Н.О., Костенко О.Б., Назірова Т.О.</i> Декомпозиція функціонального модулю інформаційної системи в галузі охорони здоров'я 230	<i>Manakova N., Kostenko O., Nazirova T.</i> Decomposition of a function module in the health information system..... 230
<i>Мельник К.В.</i> Моделювання процесу інтелектуальної обробки медичних даних 237	<i>Melnyk K.</i> Modeling of the process of intelligent medical treatment of medical data 237
<i>Мустецов Н.П., Баган С.А.</i> Система діагностики гестоза с учетом исследования гемодинамики в перинатальный период 245	<i>Mustetsov N., Bagan S.</i> Optimization diagnostics of preeclampsia taking into account the research of hemodynamics in the perinatal period 245
<i>Печерская А.И., Высоцкая Е.В., Новикова И.В., Пойменова А.А.</i> Функциональная модель информационной системы определения терминальной стадии катастрофической потери стабильности биологической системой 250	<i>Pecherska A., Vysotska O., Novikova I., Poimenova A.</i> Functional model of information system for determination the terminal stage of catastrophic loss the stability by biological system..... 250
Наші автори 256	Authors 256
Алфавітний покажчик 260	Alphabetical index 260
Інформація 261	Information 261