

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U033228

Державний реєстраційний номер: 0121U110545

Відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Комп'ютерні технології, системи, компоненти: моделювання та програмне забезпечення

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071091

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Дворянська, буд. 2, м. Одеса, Одеська обл., 65082, Україна

Телефон: 380487235254

E-mail: rector@onu.edu.ua

WWW: <http://onu.edu.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071091

Адреса: вул. Дворянська, буд. 2, м. Одеса, Одеська обл., 65082, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380487235254

E-mail: rector@onu.edu.ua

WWW: <http://onu.edu.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Комп'ютерні технології, системи, компоненти: моделювання та програмне забезпечення

Назва роботи (англ)

Computer technologies, systems, components: modeling and software

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – процеси, методи, моделі та програмне забезпечення обчислювальних систем. Запропоновано модель нелінійної регресії з трьома предикторами для ранньої оцінки метрики LOC застосунків з відкритим вихідним кодом на основі перетворення чотирьох змінних Вох-Сох, що у порівнянні з іншими моделями показав більший множинний коефіцієнт детермінації, менше значення середньої величини відносної похибки та меншу ширину довірчих інтервалів та інтервалів прогнозування. Запропоновано метод раннього оцінювання LOC застосунків з відкритим кодом на основі 4-вимірного нормалізуючого перетворення, що дозволило підвищити достовірність раннього оцінювання LOC за стосунків. Вперше довірчі та прогнозні інтервали нелінійної регресії побудовані за допомогою нормалізуючого Вох-Сох перетворення, які базуються на множинному нелінійному регресійному аналізі з використанням багатовимірних нормалізуючих перетворень, що дозволило врахувати кореляцію між залежними та незалежними змінними у випадку негаусових даних. Удосконалено математичну модель у вигляді десятивимірного еліпсоїду прогнозування для нормалізованих даних за допомогою багатовимірного Вох-Сох перетворення. Запропоновано застосування тесту (Mardia test) для перевірки відхилення багатовимірного розподілу даних від нормального. Запропонована нова інтелектуальна інформаційно-вимірювальна система виявлення та аналізу конкретної поверхні шляхом вимірювання електромагнітних хвиль високої роздільної здатності та інфрачервоного випромінювання. Проведено комплексний огляд методів зменшення похибок у чисельних обчисленнях, які застосовуються для підвищення точності математичних моделей. Це дозволяє підвищити точність та надійність математичних моделей для чисельних методів та їх застосування у різних галузях

Реферат (англ)

The object of the study is processes, methods, models and software of computing systems. A nonlinear regression model with three predictors is proposed for early assessment of the LOC metric of open source applications based on the four-variable Box-Cox transformation, which, in comparison with other models, showed a higher multiple coefficient of determination, a smaller value of the average relative error, and a smaller width of confidence intervals and prediction intervals. A method for early assessment of LOC of open source applications based on a 4-dimensional normalizing transformation is proposed, which allowed to increase the reliability of early assessment of LOC in relations. For the first time, the confidence and prediction intervals of nonlinear regression are constructed using the normalizing Box-Cox transformation, which is based on multiple nonlinear regression analysis using multivariate normalizing transformations, which made it possible to take into account the correlation between dependent and independent variables in the case of non-Gaussian data. The mathematical model in the form of a ten-dimensional prediction ellipsoid for normalized data using the multivariate Box-Cox transformation has been improved. The use of the test (Mardia test) is proposed to check the deviation of the multivariate data distribution from normal. A new intelligent information-measuring system for detecting and analyzing a specific surface by measuring high-resolution electromagnetic waves and infrared radiation has been proposed. A comprehensive review of methods for reducing errors in numerical calculations, which are used to increase the accuracy of mathematical models, has been conducted. This allows to increase the accuracy and reliability of mathematical models for numerical methods and their application in various industries

Індекс УДК: 004.4; 004.4:004.7, 004.3-185.4; 004.7-185.4, 004.3'144:621.3.049.75, УДК 004, УДК 004.3'144:621.3.049.75, УДК 004.315; УДК 004.312, УДК 004.001; УДК 004.001.57; УДК 0

Коди тематичних рубрик НТІ: 50.41, 50.07.03, 50.09

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Комп'ютерні технології, системи, компоненти: моделювання та програмне забезпечення

Назва продукції (англ): Computer technologies, systems, components: modeling and software

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 73.10 – Дослідження і розробки в галузі природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Представлені результати роботи розроблених методів моделювання інтелектуальних систем з урахуванням особливостей їх застосування. Запропоновано критерії показників ефективності комп'ютерних технологій та програмного забезпечення спеціалізованих та інтелектуальних обчислювальних систем. Представлено методи синтезу компонентів на основі ієрархічної декомпозиції обчислювальних систем. Проведено комплексний огляд методів зменшення похибок у чисельних обчисленнях. Підвищено точність та надійність математичних моделей для чисельних методів та їх застосування у різних галузях. Удосконалено методи моделювання, аналізу і перевірки функціонування обчислювальних систем і їх компонентів. Завдяки аналізу визначено шляхи удосконалення програмного забезпечення інтелектуальних та спеціалізованих систем з урахуванням їх ефективності та якісних характеристик. Відпрацьовано принципи функціонування та побудови обчислювальних систем та їх компонентів

Соціально-економічна спрямованість НТП: Науково-дослідна робота має наукове та соціально-економічне значення

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.2021-12.2024

Виробник продукції: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Споживачі продукції: Заклади вищої освіти

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: (за договорами)

7. Бібліографічний опис

1. Andrii Levchenko, Ilnara Sharipova, Yurii Shugailo, Yurii Bercov, Hanna Korenkova, Oksana Zui. Errors of image compression by the uav computer by different methods in real time // Part of the monograph "Intellectual systems and information technologies". Vienna: Premier Publishing s.r.o. 2021. – P. 5 – 21. DOI <https://doi.org/10.29013/GunchenkoY.ISAIT.2021.184>

2. Yurii Gunchenko, Sergey Shvorov, Taras Davidenko, Anna Yukhimenko, Dmytro Slutskyi, Larysa Martynovych. Intelligent biomass collection processes management system for biogas harvests by autonomous unmanned aerial vehicles // Part of the monograph "Intellectual systems and information technologies". Vienna: Premier Publishing s.r.o. 2021. – P. 69 – 99. DOI <https://doi.org/10.29013/GunchenkoY.ISAIT.2021.184>.

3. Пат. 147385 Україна МПК (2006) G09C 1/00, G06F 13/00. Спосіб кодування-декодування даних з шифруванням підвищеної криптостійкості // Коваль В.В., Гунченко Ю.О., Левченко А.О., Шворов С.А., Опришко О.О., Пасічник Н.А., Лендел Т.І., Шугайло Ю.Б., Романенко К.Є., Шворов А.С., Юхименко А.С. – № u202006829, заявл. 23.10.2020, опубл. 05.05.2021, бюл. № 18.

4. Пат. 149386 Україна МПК (2021.01) Y03K 19/00. Трійковий RS-тригер // Гунченко Ю.О., Глауберман М.А., Мартинович Л.Я., Романенко К.Є., Межуєв В.І., Маслій Н.Д., Шугайло Ю.Б., Берков Ю.М., Фастиковський П.П. – № u 202104077, заявл. 13.07.2021, опубл. 10.11.2021, бюл. № 45.

5. Igor Petrov, Vladislav Mykhailenko, Roman Kharchenko, Yurii Gunchenko, Aleksandr Kochetkov and Oksana Zui "Intelligent analysis of the causes of the Challenger space shuttle disaster" // Proceedings of the 12th International Conference Information Control Systems & Technologies (ICST 2024) Odesa, Ukraine, September 23–25, 2024. CEUR Workshop Proceedings. – 2024. –

6. Орловська С., Зуй О. (2024). Дослідження високотемпературного тепломасообміну двофракційних газових суспензій та окремих частинок вуглецю в нагрітому повітрі. *Фізика та хімія твердого тіла*. 2024. 25 (2). С. 338–345. (Scopus) <https://doi.org/10.15330/pcss.25.2.338-345>
7. Vitaliy Mezhuiev, Yurii Gunchenko, Vladislav Mikhailenko, Roman Kharchenko, Valery Leshchenko. Mathematical Simulation Process Increasing Energy Efficiency of Ship Steam Boilers // CEUR Workshop Proceedings, 2023. – Vol.3513. P. 141 – 152.
8. Vitaliy Mezhuiev , Vladislav Mykhailenko , Larysa Martynovych , Hanna Korenkova , Valerii Leshchenko, Sergii Stukalov. Intellectual Improvement of the Control System for Harmful Emissions of a Ship's Utilizing Boiler // 2023. CEUR Workshop Proceedings, 2023. Vol. 3513. P. 153 – 162.
9. Kharchenko, R. Y ., Mykhailenko, V. S., Kochetkov, A. V. (2023). DEVELOPMENT OF A NEURO-FUZZY INTELLIGENT NETWORK FOR MONITORING AND CONTROL OF MICROCLIMATE SYSTEMS //Automatic Control and Computer Sciences. 2023. Vol. 57, No. 1. P. 27–36.
10. Vladimir Vychuzhanin, Nickolay Rudnichenko, Yurii Bercov*, Andrii Levchenko. Method for Processing and Assessing the Degree of Digital Image Compression Based on Haar Transformation. // CEUR Workshop Proceedings, 2022. – Vol. 3137. – P. 262–273. (*Yurii Bercov, ст. викл. Берков Ю.М. – виконавець НДР №306 до 2024 р.)
11. Vladimir Vychuzhanin, Nickolay Rudnichenko, Yurii Bercov*, Andrii Levchenko and Alexey Vychuzhanin. Digital Image Processing for Remote Sensing of the Earth's Surface. // Studies in Computational Intelligence, 2022, 1010, P. 1–9. DOI: 10.1007/978-3-031-05258-3_1.
12. Nickolay Rudnichenko, Vladimir Vychuzhanin, Alexey Vychuzhanin, Yurii Bercov, Andrii Levchenko and Tetiana Otradska. Adaptive Digital Image Compression // Studies in Computational Intelligence, 2022, 1010, P. 45–53. DOI: 10.1007/978-3-031-05258-3_5.
13. Yurii, O, Gunchenko, Larysa, Y, Martynovych, Vitaliy Mezhuiev, Yurii, B, Shugailo, Yurii, M, Bercov, Design of a ternary RS-trigger, 2021 7th International Conference on Computer Technology Applications ICCTA 2021 July 13-15, 2021 | Vienna, Austria <http://www.iccit.org/iccta2021.html>
14. Kamieniev K., Kamienieva A., Lisitsyna I. Modern solutions and approaches to application scaling // Slovak international scientific journal. 2024. № 88. P. 7 – 13. DOI: 10.5281/zenodo.13926460
15. Гунченко Ю.О., Каменев К.І., Каменева А.В., Зуй О.М. Інформаційна система для завантаження контейнерного судна з урахуванням структурних та операційних обмежень // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К.: ВІКНУ, 2023. – № 78. – С. 47 – 54.
16. Михайленко В.С., Коренкова Г.В., Зуй О.М. Аналіз системи паралельного нейроуправління динамічними об'єктами // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. К.: ВІКНУ, 2023. № 78, 2023. – С.135 – 144.
17. Михайленко В.С., Шевченко Т.І., Стукалов С.А. Нечітка експертна система для керування температурою повітря у приміщеннях торговельно-розважального центру // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К.: ВІКНУ, 2023. – № 79. – С. 128 – 140.
18. Михайленко В.С., Каменева А.В., Стукалов С.А., Зуй О.М. Моделювання нейромережевої системи ідентифікації та керування параметрами технічного об'єкта // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 3 (146). – Дніпро, 2023. – С.10-22.
19. Vladislav Mikhailenko, Roman Kharchenko, Valery Leshchenko. Method for approximating the value of the coefficients of the differential equals of the physical processes of a ships steam boiler // Автоматизація судових технічних засобів: наук. –техн. сб., 2023. – Вип.28. – Одеса: НУ «ОМА». – С.121 – 131.
20. LARYSA MARTYNOVYCH, YURII GUNCHENKO, YURII SHUGAILO, YURII BERCOV. DESIGN AND SYNTHESIS OF TERNARY LOGIC ELEMENTS. Computer Systems and Information Technologies. 2022. (4). P. 52–60. <https://doi.org/10.31891/csit-2022-4-8>.

21. Yurii Gunchenko, Yurii Shugailo, Yurii Bercov*, Larysa Martynovych. Analysis of the current state of the elements of ternary logic // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К. 2022. – № 76. – С. 88 – 101.
22. Михайленко В.С., Гвоздева І.М., Гунченко Ю.О., Коренкова Г.В., Шевченко Т.І. Інтелектуальна система аналізу розташування мін // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К. 2024. № 82. С. 48 – 58.
23. Михайленко В.С., Гунченко Ю.О., Лещенко В.В., Зуй О.М. Методика синтезу нечіткої адаптивної системи управління складним об'єктом. // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К. 2024. № 84. С. 54-66.
24. Panchenko, B., Bukata, L., Bahachuk, D., Martynovych, L. and Zui, O. (2024) "Cluster modeling of the interaction of stationary SH-waves with a system of curvilinear cracks in a half-space", International Scientific Technical Journal "Problems of Control and Informatics". 2024. 69(2), P. 47–60. doi: 10.34229/1028-0979-2024-2-4
25. Гунченко Ю.О., Ленков С.В., Толоч І.В., Степаненко Є.О. Основні принципи синтезу навчально-інформаційних систем для організації безперервної освіти // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К., 2021. – № 73. С. 66 – 78.
26. Лавров В.О., Шаріпова І.В. Вплив системи обліку відвідувань з розпізнаванням облич на підвищення безпеки приміщень // I (VII) міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інформаційні технології: теорія і практика» – Дніпро, 2024. С. 201-203. Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166565> (дата звернення 29.03.2024).
27. Левченко А.О., Трутнев, Ісмаїлова, Шаріпова І.В. Програмна реалізація підсистеми обміну даних експертів в розподілених комплексах імітаційного моделювання бойових дій / Збірник наукових праць Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова, м. Житомир 2021. Вип. 18. С. 32-43.
28. Лавров В. О., Шаріпова І. В. Обґрунтування методу Хаара для системи обліку відвідувань з розпізнаванням облич // Двадцять перша всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології» - Одеса, 2024. С. 63-64.
29. Будіш М. І., Шаріпова І. В. Орієнтування та побудова карти навколишнього середовища (одночасна локалізація і картографування) // Двадцять перша всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології» - Одеса, 2024. с. 74-76
30. Шаріпова І. В., Северін С. М. Розробка прототипу експертної системи - swi-програма «Розробка інформаційно-довідкової системи змісту навчальних дисциплін з вибіркової компоненти освітньої програми» // Двадцять перша всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології» - Одеса, 2024. С. 51-54
31. Пайзулаєв І., Гунченко Ю.О. Нечітка система управління параметрами теплового пункту багатоповерхового будинку // 21 Всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології». – Одеса, 2024. С. 147 – 148.
32. Ісаєв О.М., Гунченко Ю.О. Огляд систем комп'ютерної діагностики автомобіля // 21 Всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології». – Одеса, 2024. С. 23 – 25.
33. Нікітченко В.В., Гунченко Ю.О. Особливості формування наборів даних для ml-моделей при автоматизації обслуговування програмних систем // 21 Всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології». – Одеса, 2024. С. 93 – 95.
34. Сухіна О.О., Гунченко Ю.О. Нечітка система управління клімат – контролем у фітнес – центру // 21 Всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології». – Одеса, 2024. С. 149 – 150.
35. Терзі Д.Д., Гунченко Ю.О. Огляд систем взаємодії та автоматизації голографічних систем відображення // 21 Всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології». – Одеса, 2024. –С. 160 – 162.

36. Костандогло І., Коренкова Г. Розробка адаптивного дизайну веб-сайту "localise" у середовищі vscode. Наукові горизонти XXI століття: мультидисциплінарні дослідження: матеріали Міжнародної наукової конференції, 16-17 травня 2024 р., м. Ужгород DOI: <http://doi.org/110.35668/978-966-479-144-8>
37. Антіпов М.М., Шугайло Ю.Б. Розробка пристрою для відображення тривимірних даних /Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню ракетно-космічної галузі України: Збірник наукових праць / Під редакцією Г.В. Рудакової та ін. - Херсон-Хмельницький : Видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2024. С. 81-84. <https://kntu.net.ua/ukr/Nauka/Naukovi-publikaciyi/Materiali-naukovih-konferencij/Materiali-XI-Vseukr>
38. Кішубаєва К.Т., Шугайло Ю.Б. Інформаційна безпека космічних місій: перспективи стеганографії /Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню ракетно-космічної галузі України: Збірник наукових праць / Під редакцією Г.В. Рудакової та ін. - Херсон-Хмельницький : Видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2024. С. 88-91. <https://kntu.net.ua/ukr/Nauka/Naukovi-publikaciyi/Materiali-naukovih-konferencij/Materi>
39. Данильчак О. І., Шугайло Ю. Б. Моделювання роботи PWM перетворювача живлення Dc/Dc. /XXI всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології» - Одеса, 2024. С. 87-89.
40. Кішубаєва К. Т., Шугайло Ю. Б. Інформаційна безпека: перспективи стеганографії. /XXI всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології» - Одеса, 2024. С. 100-102.
41. Антіпов М. М., Шугайло Ю. Б. Пристрій для відображення тривимірних даних. /XXI всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології» - Одеса, 2024. С. 69-71.
42. Антіпов М.М., Шугайло Ю.Б. Розробка пристрою для відображення тривимірних даних. XII міжнародна науково-технічна інтернет-конференція «Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту» 16-18 квітня 2024 р., Вінниця – ВНТУ – 2024. С. 33-36.
43. Коваленко І.О., Шаріпова І.В., *Левченко А.О., Стукалов С.А. Генерація тестових даних за допомогою мікроконтролерів, задля тестування системи «розумний» будинок // Інформаційні технології та інженерія. Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів. 7-10 лютого 2023 р. / ЧНУ імені Петра Могили. – Миколаїв, 2023. – С. 72-73.
44. Коренкова Г.В., Зуй О.М., Стукалов С.А. Моделювання квантового алгоритму Гровера / Інформаційні технології та інженерія: Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів: тези доп., 7-10 лютого 2023 р. / ЧНУ імені Петра Могили. Миколаїв, 2023. С.21.
45. Зуй О.М., Коренкова Г.В., Стукалов С.А. Особливості використання графічного редактору FIGMA у навчальному процесі / Інформаційні технології та інженерія : Всеукраїнська науковопрактична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів : тези доп., 7-10 лютого 2023 р. / ЧНУ імені Петра Могили. Миколаїв, 2023. С.127.
46. Гунченко Ю.О., ПАСЕНЧЕНКО Т.О.(асп.), Стукалов С.А., Зуй О.М. ВІЗУАЛЬНА ОДНОЧАСНА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА КАРТОГРАФУВАННЯ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ / Військова освіта і наука: сьогодення та майбутнє: зб. тез доповідей XIX Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 10 листопада 2023 р. Київ: ВІКНУ імені Тараса Шевченка, 2023. 406 с. С. 32.
47. A. Chepok, A. Kamienieva, D. Larin, H.Korenkova, S. Stukalov OPTIMUM ELECTRONIC DOCUMENT FLOW MANAGEMENT PRINCIPLES (ACCORDING TO UKRAINIAN F-HEALTH SERVICES). – Тези докл. VIII Всеукр. наук.-практ. конф. «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем». – Дніпро: ДНУ імені Олеся Гончара, 2023. – с. 9-10.
48. Михайленко В.С., Каменєва А.В., Мартинович Л.Я. Інформаційні технології у наукових дослідженнях. – Тези докл. Всеукр. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та інженерія». – Миколаїв: ЧНУ імені Петра Могили, 2023. – с. 130-131.
49. Михайленко В.С., Гунченко Ю.О., Мартинович Л.Я. «Інтелектуальний аналіз даних з допомогою спеціалізованої програми ORANGE» // XIX Міжнародна науково-практична онлайн-конференція (Військова освіта і наука: сьогодення та майбутнє), 10 листопада 2023 р., ВІКНУ ім. Т. Шевченка. – С. 47-49.

50. Михайленко В.С., Чепок А.О., Стукалов С.А. «Аналіз роботи програми ORANGE на прикладі кластеризації даних методом k-середніх» // XIX Міжнародна науково-практична онлайн-конференція (Військова освіта і наука: сьогодення та майбутнє), 10 листопада 2023 р., ВІКНУ ім. Т. Шевченка. – С. 50.
51. A.Chepok, B.Panchenko, S.Stukalov. "Computer Simulation of Biomimetic robot's searcher activity based on forage behaviour of ants" // VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2023), 22-24 листопада 2023 р., ДНУ ім. Олеся Гончара. – С. 63 – 64.
52. A.Chepok, A.Kamienieva, D.Larin, H.Korenkova, S.Stukalov. "The study of the optimum electronic document flow Management principles (according to Ukrainian e-Health Services)" // VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2023), 22-24 листопада 2023 р., ДНУ ім. Олеся Гончара. – С. 9 – 10.
53. A.Chepok, D.Larin, L.Martynovych, B.Panchenko, I.Sharipova. "On fundamentals of creating an expert system for digitized texts' style identification" // VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2023), 22-24 листопада 2023 р., ДНУ ім. Олеся Гончара. – 2 С. 138 – 140.
53. A.Chepok, D.Larin, L.Martynovych, B.Panchenko, I.Sharipova. "On fundamentals of creating an expert system for digitized texts' style identification" // VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2023), 22-24 листопада 2023 р., ДНУ ім. Олеся Гончара. – 2 С. 138 – 140.
54. Dmytro S. Komarchuk, Natalia A. Pasichnyk, Sergey A. Shvovor, Yurii A. Gunchenko, Oleksiy A. Opryshko, Volodymyr Reshettiuk Use of Drones in Industrial Greenhouses // 2021 IEEE 6th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development (APUAVD). Kiev, 2021. P. 184 – 187.
55. Oleh Borovyk, Yurii Gunchenko, Serhii Lienkov, Liudmyla Borovyk, Oleksii Konovalenko and Iryna Basaraba. Actual aspects of information technologies application at the problem decision of the movement organisation by a convoy of vehicles // International Scientific and Practical Conference «Intellectual Systems and Information Technologies». Odesa, 2021. P. 8 – 15.
56. Larysa Martynovych, Yurii Gunchenko, Yurii Shugailo, Yurii Bercov Dmytro Slutskyi, Kostiantyn Smirnov. Design of ternary decoder // International Scientific and Practical Conference «Intellectual Systems and Information Technologies». Odesa, 2021. P. 304 – 309.
57. Natalia Pasichnyk, Sergey Shvovor, Yurii Gunchenko, Miroshkin Oleksandr, Elina Zakharchenko, Oleksiy Opryshko. Prospects for satellite spectral monitoring for automation of processes for assessing agricultural soil use // International Scientific and Practical Conference «Intellectual Systems and Information Technologies». Odesa, 2021. P. 332 – 339.
58. Natalia Pasichnyk, Dmytro Komarchuk, Oleksiy Opryshko, Yurii Gunchenko, Sergey Shvovor, Oksana Zui. Validation of data obtained after field sensing using UAV for management of future crops // International Scientific and Practical Conference «Intellectual Systems and Information Technologies». Odesa, 2021. – P. 347 – 353.
59. Ветров О.О., Шугайло Ю.Б. Розробка комп'ютерної технології інтерактивної презентації результатів наукових досліджень //Тези доповідей на вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, С. 40.
60. Гейко А.С., Шугайло Ю.Б. Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, МФІТ, кафедра КСТ, Програмне забезпечення для інформаційних систем на мікроконтролері //Тези доповідей на вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, с.60.
61. Харитонов М.О., Шугайло Ю.Б. Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, МФІТ, кафедра КСТ, Індивідуальна мобільна інформаційна система на мікроконтролері //Тези доповідей на вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, с.140.
62. Сікірницька О.С., Шугайло Ю.Б. Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, МФІТ, кафедра КСТ,

Моделювання електронних схем за допомогою спеціалізованих пакетів //Тези доповідей на вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, С.156.

63. Гунченко Ю.О., Мартинович Л.Я., Слуцький Д., Смірнов К., Метод побудови трійкових унарних функцій, "ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ" матеріали міжнародної науково-практичної конференції 5-10 липня 2021 року Івано-Франківськ <http://itcm.pnu.edu.ua/>, УДК (004:004.2/004.9+007):33/37+51+621 ББК 22.17 32.81, С. 58-60.

64. Гунченко Ю.О., Мартинович Л.Я., Способи побудови трійкових елементів та систем на їх базі, Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, ад'юнктів, слухачів, курсантів і студентів "Молодіжна військова наука у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка" [Текст] / за заг. редакцією І.В. Толока. – К. : ВІКНУ, 2021. С.104-105.

65. Мартинович Л. Я., Слуцький Д. В., Смірнов К. О., Гунченко Ю. О., Побудова елементів трійкових систем на основі багатопорогового елемента багатозначної логіки, Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей вісімнадцятої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 23 квітня 2021 р. – Одеса, 2021. С. 65-67.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 118

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єпик Марина Олександрівна (к. т. н., доцент)

Гунченко Юрій Олександрович (д. т. н., професор)

Зуй Оксана Миколаївна

Каменева Алла Вікторівна (к. т. н., доцент)

Коренкова Ганна Валентинівна (к. ф.-м. н., доцент)

Кудін Олег Олексійович (к. т. н., доцент)

Ларин Дмитро Георгійович (к. т. н., доцент)

Мартинович Лариса Ярославівна

Михайленко Владислав Сергійович (д. т. н., професор)

Пасенченко Томас Олександрович

Приходько Сергій Борисович (д.т.н., професор)

Стукалов Сергій Анатолійович

Шаріпова Ільнара Вільївна

Шугайло Юрій Борисович (к. ф.-м. н., доцент)

Керівник організації:

Труба Вячеслав Іванович (д. ю. н., професор)

Керівники роботи:

Гунченко Юрій Олександрович (д. т. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.