

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U031748

Державний реєстраційний номер: 0119U002226

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-06-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити методи створення та використання інструментальних засобів роботи з базами знань інформаційних систем для наукових досліджень

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445262008, 380445264178

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 16945.863
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити методи створення та використання інструментальних засобів роботи з базами знань інформаційних систем для наукових досліджень

Назва роботи англійською:

To develop methods for creating and using tools for working with knowledge bases of information systems for scientific research

Реферат українською:

Звіт про НДР: 212 с., 61 рис., 5 табл., 91 джерел. КОНЦЕПТ НАУКОВОЇ ТЕОРІЇ, ХАОТИЧНІ АРХІТЕКТУРИ, НЕЧІТКІ МНОЖИНИ, СЕРВІС-ОРІЄНТОВАНІ АРХІТЕКТУРИ, БАЗА ДАНИХ НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ, ГЕОІНФОРМАЦІЙНИЙ ЗАСТОСУНОК, ІНДУСТРІЯ ЗНАНЬ Об'єкт дослідження - моделі й методи побудови інструментальних засобів роботи з базами знань інформаційних систем для наукових досліджень. Мета роботи - вдосконалення засобів та системи інформаційно-технологічної підтримки синтезу проблемно-орієнтованих Web-сервісів Методи дослідження - моделювання архітектури та структури засобів роботи з базами знань інформаційних систем для наукових досліджень. Запропоновано: інформацією вважати будь-яку структуру, за формальний зразок всякого знання взяти логічну структуру наукової теорії. Визначено зміст функцій та моделі синтезу наукових теорій. Визначено, що хаотичні архітектури є новим різновидом інформаційних технологій, чия специфіка в програмуванні навчанням на підставі даних. Показано, що верифікація знань зводиться до верифікації віртуального слідування між фізичним та абстрактним об'єктами. Розглянуто автоматну інтерпретацію над нечіткими множинами. Розроблено експериментальну реалізацію системи класу RDWE виробництва знань OntoChatGPT. Розроблено онтолого-орієнтовану систему обробки електронних бібліотек наукових публікацій для пошуку інформації у власних джерелах. Створено технологію багаторівневого онтологічного опису як загального знання, так і окремих його дисциплін, розділів, теорій тощо. Розроблено і реалізовано архітектуру трансдисциплінарної інтелектуальної інформаційно-аналітичної системи TISP, яка задовольняє потреби спеціалістів з фізичної та реабілітаційної медицини. Умови одержання звіту: за договором Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, 03187, м. Київ-187, проспект академіка Глушкова, 40

Реферат англійською:

Research Report: 212 pages, 61 figures, 5 tables, 91 sources. CONCEPT OF SCIENTIFIC THEORY, CHAOTIC ARCHITECTURES, FUZZY SETS, SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURES, DATABASE OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS, GEOINFORMATION APPLICATION, KNOWLEDGE INDUSTRY The subject of investigation is the models and methodologies employed in constructing instrumental tools for handling knowledge bases within information systems for scientific research. The objective of the study is to enhance the tools and systems of information technology support for the synthesis of problem-oriented web services. The research methods employed involve the modeling of architecture and structure of tools used in working with knowledge bases within information systems for scientific research. It is proposed to consider any structure as information, to take the logical structure of a scientific theory as a formal model of any knowledge. The content of functions and models for synthesizing scientific theories is determined. It is determined that chaotic architectures are a new type of information technology characterized by programming through data-driven learning. It has been demonstrated that the verification of knowledge reduces to verifying the virtual correspondence between physical and abstract objects. The ontology-oriented system for processing electronic libraries of scientific publications has been developed for the purpose of information retrieval within proprietary sources. The technology for multi-level ontological description has been created for both general knowledge and individual disciplines, sections, theories, etc. The architecture of the transdisciplinary intelligent information-analytical system TISP has been developed

and implemented, meets the needs of specialists in physical and rehabilitation medicine. Conditions for obtaining the report: under the agreement of the Glushkov Institute of Cybernetics of the NAS of Ukraine, 03187, Kyiv-187, Academician Glushkov Avenue, 40.

Індекс УДК: 002.53:004.89, 002.001; 002:001.8, 002.001; 002:001.8; 002.53:004.89

Коди тематичних рубрик: 20.23.25, 20.01.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Палагін Олександр Васильович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

1. Палагін А.В. Информационно-технологические средства управляемой эволюции. Проблемы управления и информатики. 2021. №5. С.104-123. DOI: 10. 34 229/1028-0979-2021-5-9.
- 2'. Трансдисциплінарна інтелектуальна інформаційна система супроводження процесів реабілітації при пандемії. Колективна монографія /за наук. ред. академіка Палагіна О.В. "Просвіта", 2021. 334с. DOI: 10. 34 229/2707-451x.21. si.1.
3. Kurgaev, Alexander F. (2020). The Concept of Information. Part 1. The Presentation of Information in the Form of a Scientific Theory. Journal of Automation and Information Sciences. – Begell House Digital Library. Vol. 52, Issue 1. Pages 65-77. DOI: 10.1615/JAutomatInfScien.v52.i1.70.
4. Kurgaev, Alexander F. (2020). The Concept of Information. Part 2. The Functions of a Scientific Theory. Journal of Automation and Information Sciences. – Begell House Digital Library. Vol. 5, Issue 4. Pages 65-81. DOI: 10.1615/JAutomatInfScien.v52.i1.70
5. Кургаев О.П., Григор'єв С.М. Мережевий пристрій управління. Патент на винахід UA 120373, C2 25.11.2019р., Бюл. №22. Дата подання 03.04.2017. Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України 25.11.2019.
6. Kurgaev, Alexander F. Extension of the MetaLanguage of Normal Forms of Knowledge. Cybernetics and Systems Analysis. Vol. 56. No.6. November, 2020 , pp. 1021-1028. DOI: 10.1007/s10559-020-00322-w85.
7. Kurgaev O.P., Palagin O.V., Malakhov K.S., Semikopna T.V. The method of rehabilitation of people with disabilities and the hardware for its implementation, Patent Application of Ukraine for the invention u202102702, claimed 24.05.2021; published 13.07.2022, Bul. № 28. (in Ukrainian)
8. Kurgaev O.P. Architecture of rehabilitation systems with a biological reverse connection, Mathematical machines and systems. 2022. No. 3, p. 121-136. DOI: 10.34121/1028-9763-2022-3-121-136 (in Ukrainian)
9. Volodymyr Opanasenko, Stanislaw Zavyalov, and Olexander Sofiyuk. Implementation of FPGA-based pseudo-random words generator. Advances in Cyber-Physical Systems. 2020, Vol. 5, N. 2, – PP. 85-90. DOI: <https://doi.org/10.23939/acps2020.02.085/>.

10. Palagin, O., Kaverinskiy, V., Litvin, A., Malakhov, K.. OntoChatGPT Information System: Ontology-Driven Structured Prompts for ChatGPT Meta-Learning. International Journal of Computing, 2023, Vol. 22, N. 2 – pp. 170–183. DOI: <https://doi.org/10.47839/ijc.22.2.3086>
11. Пат. 131061 Україна : 10.01.2019, Бюл. № 1.Спосіб розпізнавання структури плоских графічних зображень/Палагін О. В., Чічірін Є. М., Сосненко К. П.
12. Палагін О. В., Петренко М. Г. Про деякі особливості побудови онтологічних моделей предметних областей. Control Systems and Computers. 2019. № 3. С. 23–37. DOI: <https://doi.org/10.15407/csc.2019.03.023>.
13. Пат. 121603, 25.06.2020, Бюл.№12. Спосіб розпізнавання структури плоских графічних зображень Палагін О. В., Чічірін Є. М., Сосненко К. П.
14. Трансдисциплінарна інтелектуальна інформаційно-аналітична система супроводження процесів реабілітації при пандемії (TISP). Колективна монографія під редакцією акад. О. В. Палагіна. Просвіта, 2021. 334 с. DOI: 10334229/ 2707-451X.21.Si1
15. Palagin O.V. An Approach for Designing of Domain Models in Smart Health Informatics Systems Considering Their Cognitive Characteristics. Chapter in the book Innovative Smart Healthcare and Bio-Medical Systems. Taylor and Francis Group Iogo. 2020. P. 154–252.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович
д.ф.-м.н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Касім Аніса Мохаммадівна

(к. т. н., 05.13.05)

Кургаєв Олександр Пилипович

(д.т.н., професор, 05.13.13)

Малахов Кирило Сергійович

Матвейшин Сергій Миколайович

(к. т. н., 05.13.05)

Опанасенко Володимир Миколайович

(д.т.н., професор, 05.13.05)

Палагін Олександр Васильович

(д. т. н., академік НАНУ, 05.13.05)

Петренко Микола Григорович

(д. т. н., с.н.с., 05.13.06)

Семотюк Мирослав Васильович

(к.т.н., 05.13.05)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кургаєв Олександр Пилипович

Телефон

+38 (050) 881-62-18

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна