

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U100574

Державний реєстраційний номер: 0118U003779

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Побудова інформаційно-аналітичної платформи сценарного аналізу на основі великих обсягів слабкоструктурованої інформації

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442367989, 380442044862

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201330

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 900
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Побудова інформаційно-аналітичної платформи сценарного аналізу на основі великих обсягів слабкоструктурованої інформації

Назва роботи англійською:

The construction of information analytical platform for scenario analysis based on large volumes of poorly structured information.

Реферат українською:

Досліджено сучасні підходи, методи та моделі збереження великих обсягів слабко структурованої інформації. Вивчено та структуровано потенційні джерела слабко структурованої інформації та типи документів, що можуть надходити цими джерелами. Запропоновано нові прийоми вирішення задачі вилучення оцінок, суджень та сподівань, а також емоційної забарвленості ситуацій, що описані природною мовою для супроводження процесів прийняття рішень. Реалізовано та протестовано багатокomпонентну структуру інформаційної моделі для вилучення і аналізу емоційної окраски текстів. Розроблено метод оцінювання і підвищення якості експертних оцінок парних порівнянь в методі аналітичних ієрархій. Запропоновано спосіб моделювання суджень експерта-реаліста, невизначеність якого обумовлена тільки шкалою Сааті, а також експертів-песиміста і оптиміста, в судженнях яких присутня додаткова невизначеність, обумовлена цими особистими якостями експерта. Розроблено критерії опису якості вхідних даних, що характеризують їх невизначеність, для використання модифікованого методу морфологічного аналізу. Запропоновано ряд нових прийомів і процедур модифікованого методу морфологічного аналізу, що покращують якість результатів методу, використовуючи дані, отримані шляхом обробки великих обсягів слабкоструктурованої інформації. Створено нечіткий модифікований метод морфологічного аналізу. Для розроблених в рамках роботи методів, процедур, алгоритмів створено комплексне програмне забезпечення.

Реферат англійською:

The modern approaches, methods and models for storing large volumes of weakly structured data were studied. The potential sources of weakly structured data, as well as types of documents from these sources, are studied and classified. New techniques for solving the problem of extracting ratings, opinions and expectations, as well as emotional coloring of situations described with natural language are introduced, providing decision-making support. A multi-component information model structure for extraction and analysis of text emotional coloring was implemented and tested. A method for assessing and improving quality of expert assessment in analytical hierarchy method was developed. A technique for modeling realistic expert opinions, where the uncertainty is stipulated only by Saaty scale, pessimistic and optimistic expert opinions, that have additional uncertainty related to these qualities, was suggested. The criteria for quality of input data describing their uncertainty for modified morphological analysis method, were developed. A number of new techniques and procedures for modified morphological analysis method were suggested, improving the method results when using weakly structured information as input data/ A fuzzy modified morphological analysis method was created. All the developed within the research methods, procedures and algorithms were implemented in a complex software tool set.

Індекс УДК: 519.81, 551:509:519.6:517.9:577.4:681.3.02

Коди тематичних рубрик: 28.29.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бідюк Петро Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інформаційно-аналітична платформа сценарного аналізу на основі великих обсягів слабкоструктурованої інформації

Назва НТП англійською: Information-Analytical Platform for Scenario Analysis Based on Large Volumes of Weakly Structured Data

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Інтелектуальні комп'ютерні засоби високої продуктивності

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Інформаційно-аналітична платформа поєднує інструментарій методів і прийомів поглибленої аналітики слабко структурованих даних щодо соціальних, екологічних, економічних процесів для задач передбачення та вдосконалений і модифікований апарат методів якісного аналізу з урахуванням інформації, отриманих із слабко структурованих даних, і експертних оцінок для розв'язання задач передбачення. Створена інформаційно-аналітична платформа сценарного аналізу може бути використана для аналізу, моделювання, прогнозування соціальних, екологічних, економічних процесів. Розроблені інструменти дозволяють зменшити необхідні часові, фінансові і людські ресурси для стратегічного планування і прийняття рішень у складних системах з наявністю людського фактора, таким чином підвищуючи конкурентоспроможність для організацій різних рівнів і держави в цілому.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Дає можливість адекватно і своєчасно розробляти і адаптувати стратегії в умовах постійного зростання об'ємів актуальної інформації і змін у навколишньому світі.

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: Міністерство внутрішніх справ України, Міністерство з надзвичайних ситуацій України, Служба безпеки України, Рада з національної безпеки та оборони України

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Панкратова Н.Д., Гайко Г.І., Савченко І.О. Розвиток підземної урбаністики як системи альтернативних проектних конфігурацій. – К.: Наукова думка, 2020. – 152 с.

Savchenko I.O. Using Morphological Table Networks for Modeling Social Disaster Situations //2018 IEEE First International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC), 8-12October 2018, Kyiv, Ukraine, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – P. 105-108. DOI:10.1109/SAIC.2018.8516797

Pankratova N.D., Nedashkovskaya N.I. Evaluation of Ecology Projects for Black Sea Odessa Region on Basis of a Network BOCR Criteria Model // 2018 IEEE First International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC), 8-12 October 2018, Kyiv, Ukraine, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – P. 31-35.

I. Savchenko, New Approach for Processing Cross-Consistency Matrix in Modified Morphological Analysis Method, 2020 IEEE 2nd International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC), Kyiv, Ukraine, 2020, p. 167-172. doi: 10.1109/SAIC51296.2020.9239226

Pankratova N. D., Gorelova G.V., Pankratov V.A. Strategy for the Study of Interregional Economic and Social Exchange Based on Foresight and Cognitive Modeling Methodologies //Workshop Proceedings of the 8th International Conference on “Mathematics. Information Technologies. Education”, MoMLeT&DS-2019, Shatsk, Ukraine, June 2-4, 2019. -P.136-137.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пасічник Віталій Анатолійович
Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Бідюк Петро Іванович
(Д. Т. Н., 05.13.03)

Макуха Михайло Павлович

Недашківська Надія Іванівна
(Д. Т. Н.)

Панкратов Володимир Андрійович
(К. Т. Н.)

Панкратова Наталія Дмитрівна
(Д. Т. Н.)

Савастьянов Володимир Володимирович

Савченко Ілля Олександрович
(К. Т. Н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кондратова Людмила Павлівна

Телефон

+38 (097) 359-65-17

Реєстратор

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

