Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101588

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2023

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ № 4-Н/24 від 15.01.2024

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бевза Максим Володимирович
2. Maksym V. Bevza

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 121

Назва наукової спеціальності: Інженерія програмного забезпечення

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Інженерія програмного забезпечення

Дата захисту: 09-11-2023

Спеціальність за освітою: Інформатика

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.001.317

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 28.23.37, 50.05, 28.23

Тема дисертації:

1. Семантико-релевантний пошук в базах даних текстів за допомогою нейронних мереж
2. Semantically-relevant search in text databases using neural networks

Реферат:

1. Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що сучасний стан розвитку інформаційного суспільства характеризується цифровізацією усіх сфер життя і, відповідно, експоненційним ростом об’ємів даних, представлених у цифровій формі. Характерно, що для ефективного машинного аналізу на сьогоднішній день необхідно проводити переведення даних у формат прийнятний для програмних алгоритмів на рівні взаємодії «людина-машина», що збільшує навантаження на операторів та призводить до появи помилок, пов'язаний з наявністю «людського фактору». Базовою задачею при цьому є аналіз текстових даних поданих природною мовою, що розширюється через аналіз супутніх мультимедійних матеріалів, роботу зі спекулятивними запитами, а також прогнозування реакції аудиторії на блоки текстових даних представлених через систему оцінку, наявність поширень та сентимент-аналіз коментарів користувачів сервісу. Організація системи машинного аналізу великих масивів текстових даних має поєднувати вирішення задачі зменшення

часу обробки запиту зі збільшенням точності обробки даних, що пропонується вирішити на основі алгоритмів семантико-релевантного пошуку. Перевагою процедури семантико-релевантного пошуку та визначення контекстного значення вхідного запиту є можливість побудови системи, що поєднує часткове застосування відповідних алгоритмів разом з методами, що характеризуються мінімальним навантаженням на обчислювальний ресурс. Це дозволяє отримати співвіднесення точності аналізу та часу обробки вхідних даних відповідно поставленої задачі.

2. The relevance of the research topic is due to the fact that the current state of development of the information society is characterized by the digitalization of all spheres of life and, accordingly, the exponential growth of data presented in digital form. Characteristically, effective machine analysis today requires converting data into a format acceptable to software algorithms at the level of human-machine interaction, which increases the workload of operators and leads to errors due to the presence of the human factor. The basic task is to analyze textual data presented in natural language, which is expanded by analyzing related multimedia materials, working with speculative queries, and predicting the audience's reaction to blocks of textual data presented through the rating system, the presence of shares, and sentiment analysis of comments from service users. The organization of a system for machine analysis of large amounts of text data should combine the solution of the problem of reducing the query processing time with increasing the accuracy of data processing, which is proposed to be solved on the basis of semantically relevant search algorithms. The advantage of the procedure of semantically relevant search and determination of the contextual meaning of the input query is the possibility of building a system that combines the partial use of appropriate algorithms together with methods characterized by a minimum load on the computing resource. This makes it possible to obtain a correlation between the accuracy of the analysis and the processing time of the input data according to the task.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Анісімов А.В., Бевза М.В., Бобиль Б.В. Прогнозування відгуків на візуально-текстовий контент з використанням нейронних мереж. Cyb. and Comp. Eng. 2021. № 1 (203). P. 26-38. ISSN 2663-2578
- 2. Бевза М.В.. Об’єднання вбудовувань для покращення регуляризації нейронних мереж для задачі розпізнавання іменованих сутностей // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: фізико-математичні науки, 2018, № 3, с. 59-64.
- 3. Бевза М.В.. Розпізнавання іменованих сутностей в текстах за допомогою розмітки частин мови // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: фізико-математичні науки, 2018, № 4, с. 74-82.
- 4. Бевза М.В. Аналіз алгоритмів кластеризації для наукових статей на основі підсумовування за допомогою нейронних мереж // Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences, IX(32), Issue: 255, 2021 Jul., p.27-30.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: підвищення автоматизації виробничих процесів

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: №16 КФ 015-02 (№ 0116U006378)

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Анісімов Анатолій Васильович

2. Anatolii V. Anisimov

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глибовець Андрій Миколайович

2. Andrii M. Hlybovets

Кваліфікація: д. т. н., доц., 01.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Києво-Могилянська академія"

Код за ЄДРПОУ: 16459396

Місцезнаходження: вул. Г. Сковороди, буд. 2, Київ, 04070, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ігнатенко Олексій Петрович

2. Oleksii P. Ihnatenko

Кваліфікація: д.ф.-м.н., с.н.с., 01.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український католицький університет

Код за ЄДРПОУ: 26205857

Місцезнаходження: вул. Свєнціцького,17, Львів, 79011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крак Юрій Васильович
2. Yurii V. Krak

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.05.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марченко Олександр Олександрович
2. Oleksandr O. Marchenko

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5408-5279

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Нікітченко Микола Степанович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Нікітченко Микола Степанович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Денисова Наталія Анатоліївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна