

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002081

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-06-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ № 370-34 від 22.07.2024



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скуржанський Олександр Григорович

2. Oleksandr H. Skurzhanskyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 122

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні науки

Галузь / галузі знань: інформаційні технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Комп'ютерні науки

Дата захисту: 19-06-2024

Спеціальність за освітою: Комп'ютерні науки

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): 5629

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, 28.23.37

Тема дисертації:

1. Розробка письмового асистента за допомогою сучасних нейромережевих підходів для умовної генерації тексту
2. Development of efficient writing assistant using modern neural network approaches for conditional text generation

Реферат:

1. Робота присвячена дослідженню побудові нейронних мереж для умовної генерації тексту у розробці письмового асистента. У сучасному світі, де інформаційний потік набуває експоненційних обертів, виникає нагальна потреба в інноваційних технологіях для ефективної обробки та інтерпретації цих масивів даних. Вони включають у себе великі та гетерогенні набори інформації: тексти, відео, аудіо, зображення, табличні дані. Застосування традиційних методів для аналізу такої широкої та неоднорідної інформації стає неефективним, що зумовлює необхідність створення інновацій у галузі штучного інтелекту для ефективного вирішення цих викликів. У цьому контексті, однією з найбільш перспективних та впливових галузей штучного інтелекту є обробка природної мови (NLP). Значення цього напрямку сьогодні виходить далеко за

рамки академічних досліджень, проникаючи у більшість сфер сучасного цифрового життя людини: від щоденної комунікації до автоматизації складних бізнес-процесів. Поява великих мовних моделей таких як ChatGPT, які не дивлячись на те що працюють виключно з текстовими даними, здійснила прорив у наближенні можливостей штучного інтелекту до людського рівня. Завдяки їхнім вражаючим здібностям до генерації контекстно-релевантного тексту відчинились шляхи для більш комплексних застосувань.

2. The work is devoted to the study of building neural networks for conditional text generation for the development of efficient writing assistant. In today's world, where the flow of information is gaining exponential momentum, there is an urgent need for innovative technologies to effectively process and interpret these data sets. They include large and heterogeneous sets of information: texts, videos, audio, images, and tabular data. The use of traditional methods to analyze such broad and heterogeneous information is becoming inefficient, which necessitates the creation of innovations in the field of artificial intelligence to effectively address these challenges. In this context, one of the most promising and influential areas of artificial intelligence is natural language processing (NLP). The importance of this field today goes far beyond academic research, penetrating most areas of modern digital life: from daily communication to automation of complex business processes. The emergence of large language models such as ChatGPT, which, despite working exclusively with textual data, has made a breakthrough in bringing artificial intelligence capabilities closer to the human level. Their impressive ability to generate contextually relevant text has opened the door to more complex applications.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Skurzhanyskiy O., & Marchenko A. (2021). Review of neural approaches for conditional text generation. Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Series: Physics and Mathematics, 1, 102–107. <https://doi.org/10.17721/1812-5409.2021/1.13>
- Скуржанський О., Марченко О., & Анісімов, А. (2024). Спеціалізоване попереднє навчання нейромережових моделей на синтетичних даних для покращення генерації перефразувань. Кібернетика та системний аналіз, том 60, 3–12. <https://doi.org/10.34229/KCA2522-9664.24.2.1>
- Skurzhanyskiy O., & Marchenko A. (2023). Neural approaches for writing assistant tasks. Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Series: Physics and Mathematics, 2, 232–238. <https://doi.org/10.17721/1812-5409.2023/2.40>
- Скуржанський О. (2021). Збагачення семантичного представлення тексту в нейронних мережах морфологічною інформацією для задачі виправлення граматичних та орфографічних помилок. Systems and measures of artificial intelligence AIS'2021, 104–110.
- Скуржанський О. (2021). Збагачення семантичного представлення тексту в нейронних мережах морфологічною інформацією для задачі виправлення граматичних та орфографічних помилок. Systems and measures of artificial intelligence AIS'2021, 104–110.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

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:

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., професор, 01.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Кієво-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. Стіренко Сергій Григорович

2. Serhii H. Stirenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Завадський Ігор Олександрович

2. Ihor O. Zavadskyi

Кваліфікація: д. ф.-м. н., доц., 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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тарануха Володимир Юрійович

2. Volodymyr Y. Taranukha

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 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:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Погорілий Сергій Дем'янович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Погорілий Сергій Дем'янович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Денисова Наталія Анатоліївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна