Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101725

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-09-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гринкевич Ганна Олександрівна

2. Grynkevych Ganna O.

Кваліфікація: к. т. н., 05.12.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-08-2021

Спеціальність за освітою: Телекомунікаційні системи та мережі

Місце роботи здобувача: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, буд. 7, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.861.05

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, буд. 7, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, буд. 7, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23, 50.41.23

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія побудови мереж Інтернету речей на основі розподіленої архітектури

2. Information technology for building networks of the Internet of things based on a distributed architecture

Реферат/анотація:

1. В результаті дисертаційних досліджень вирішена важлива науково-прикладна проблема щодо щодо розробки інформаційної технології побудови мереж Інтернету речей на основі розподіленої архітектури. Вперше одержано методологічні основи побудови мереж Інтернету речей на основі взаємопов'язаної сукупності моделі і методів, яка ґрунтується на торії машинного навчання з урахуванням розподілу серверних ресурсів, на безмодельній онлайн-оптимізації часу обчислень кінцевих IoT-пристроїв, на фоновій агрегованій мінімізації помилок при розподіленому навчанні з підкріпленням та автоматизованій розробці й розгортанні розподіленої архітектури машинного навчання для пристроїв мереж Інтернету речей. Розроблено інформаційну технологію побудови мереж Інтернету речей на основі розподіленої архітектури, яка ґрунтується на моделі автоматизованої розробки та розгортання архітектури машинного навчання та методах: машинного навчання програмних агентів мережі Інтернету речей з адаптивним механізмом комунікацій; розподілу серверних ресурсів у процесі навчання програмних агентів IoT-мережі; безмодельної онлайн-оптимізації часу обчислень кінцевих IoT-пристроїв; фонової агрегованої мінімізації помилок при

розподіленому навчанні з підкріпленням різнорідних програмних агентів мережі Інтернету речей. Запропонована інформаційна технологія дозволяє підвищити ефективність функціонування та управління послугами сучасних мереж Інтернету речей, що побудовані на основі розподіленої архітектури.

2. As a result of dissertation researches the important scientific and applied problem concerning development of information technology for building networks of the Internet of things based on a distributed architecture. For the first time the methodological bases of construction of the Internet of Things on the basis of interconnected set of model and methods based on the theory of machine learning taking into account the distribution of server resources in the learning process online optimization of finite IoT device computation time, background aggregate error minimization in distributed learning with reinforcement, and automated development and deployment of a distributed machine learning architecture for IoT devices. Developed information technology for building IoT networks based on distributed architecture, the scientific novelty of which is that it is based on the model of automated development and deployment of machine learning architecture and methods: machine learning software agents IoT-network with adaptive communication mechanism ; distribution of server resources in the process of training software agents of the IoT network; modelless online optimization of computational time of end IoT devices; background aggregate minimization of errors in distributed learning with the reinforcement of disparate software agents IoT-network. The proposed information technology allows to increase the efficiency of operation and management of services of modern IoT networks, built on a distributed architecture.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільїн Олег Юрійович
2. Ilyin Oleg Yurievich

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06, 05.13.21, 20.02.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільїн Олег Юрійович
2. Ilyin Oleg Yurievich

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06, 05.13.21, 20.02.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кучеров Дмитро Павлович
2. Kucherov Dmytro Pavlovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Машков Олег Альбертович

2. Mashkov Oleg Albertovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Субач Ігор Юрійович
2. Subach Igor Yurievich

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Вишнівський Віктор Вікторович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Вишнівський Віктор Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.