Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004388

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мартовицький Віталій Олександрович
2. Martovitsky Vitaly Alexandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-10-2019

Спеціальність за освітою: Аналітик комп'ютерних систем

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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 64.050.14

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.37.23

Тема дисертації:

1. Моделі та метод виявлення аномалій функціонування комп'ютерних систем на основі технології машинного навчання

2. Models and method of detection of anomalies of functioning of computer systems on the basis of machine learning technology

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробленню моделей та методів виявлення аномалій функціонування комп'ютерних систем на основі технології машинного навчання. Науковими результатами є: 1) вперше запропоновано модель класифікації стану системи, яка ґрунтується на структурному представлені показників функціональності розподілених комп’ютерних систем, що дозволяє виділити множину станів у залежності від функціональних завдань, розмежувати процеси цільового функціонування системи та інтерфейсні процеси взаємодії з мережною інфраструктурою та використовувати їх в методах інтелектуального аналізу для виявлення аномалій функціонування розподілених комп’ютерних систем. 2) удосконалено метод класифікації стану мережі на основі статистичних параметрів за рахунок рівномірної вибірки об'єктів із поверненням для формування навчальних вибірок, що дозволяє адаптувати процес

навчання ансамбля класифікаторів до розмірів навчальної вибірки. 3) отримала подальшого розвитку мультиагентна модель системи збору і зберігання інформації, що побудована на основі агентів, метою яких є надання користувачеві або інформаційній системі більш високого рівня інформації про стан мережної інфраструктури, отриманої в результаті збору та інтелектуальної обробки параметрів, що дозволило зменшити навантаження на мережу за рахунок застосування запропонованого протоколу обміну інформацією між агентами. Запропоновані методи та засоби дозволяють підвищити достовірність виявлення аномалій функціонування розподілених комп'ютерних систем в умовах кібернетичних впливів зовнішнього та внутрішнього середовища шляхом побудови моделей і методів вирішення даного завдання на основі технологій інтелектуального аналізу даних.

2. The dissertation is devoted to the development of models and methods for detecting anomalies of the functioning of computer systems on the basis of machine learning technology. The scientific results are: 1) the first model of the classification of the state of the system, which allows to allocate a plurality of states depending on the functional tasks, delimit the processes of the target functioning of the system and interface processes of interaction with the network infrastructure and use them in the methods of intellectual analysis to identify the anomalies of the functioning of distributed systems. This model provides an opportunity to provide local control of parameters for each process and based on the generated vector to detect abnormal effects on the system as a whole; 2) the method of classification of the network status on the basis of statistical parameters for the detection of anomaly in the information structure of the computer system is improved; 3) received a further development of the multiagent model of the system of collecting and storing information based on agents. The proposed methods and means allow to increase the reliability of detection of anomalies of the functioning of distributed computer systems in the conditions of cybernetic influences of the external and internal environment by constructing models and methods for solving this problem on the basis of intelligent data analysis technologies.

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. Рубан Ігор Вікторович

2. Ruban Igor V.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лужецький Володимир Андрійович
2. Luzhetsky Volodymir A.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

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. Барабаш Олег Володимирович
2. Barabash Oleg V.

Кваліфікація: д. т. н., 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Качанов Петро Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Качанов Петро Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.