Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002845

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Туркіна Вікторія Валентинівна
2. Turkina Victorija

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 04-07-2018

Спеціальність за освітою: Авіаприладобудування

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 64.062.01

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.02

Тема дисертації:

1. Теоретико-ігровий підхід до організації коаліційної взаємодії об'єктів Інтернету речей з урахуванням довіри та репутації

2. Game-Theoretic Approach to Organizing Internet of Things Objects Coalition Interaction with Trust and Reputation Account

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – процеси коаліційної взаємодії об’єктів у мережах Інтернету речей; мета дослідження – підвищення ефективності використання обмежених ресурсів об’єктами Інтернету речей шляхом організації їх взаємодій на основі застосування економічних механізмів, враховуючи довіру та репутацію в коаліції об'єктів Інтернету речей; методи дослідження – теорія ігор та теорія активних систем, інтервальна математика, математична статистика та теорію множин, імітаційне моделювання, статистичний аналіз, методи об'єктно-орієнтованого аналізу та проектування; результати - вирішено актуальне наукове завдання розроблення моделі, методу та інформаційної технології організації коаліційної взаємодії об'єктів Інтернету речей з урахуванням довіри та репутації для підвищення ефективності використання обмежених ресурсів

(часу, енергії, радіочастотного спектра) пристроями Інтернету речей; новизна – вперше розроблено теоретико-ігровий метод організації коаліційної взаємодії об'єктів Інтернету речей з урахуванням довіри та репутації, який на відміну від існуючих оснований на принципі відкритого управління за теорією активних систем та ймовірнісній інтервальній оцінці довіри та репутації, що дозволяє підвищити ефективність роботи об'єктів Інтернету речей в умовах обмежених ресурсів; удосконалено метод вимірювання довіри та репутації в коаліції об'єктів Інтернету речей, у якому, на відміну від існуючих, використовується інтервальна оцінка як довіри, так і репутації за методом селективних інтервалів J. Newman, що дає змогу зменшити інтервал невизначеності оцінки; дістали подальшого розвитку методи адаптивного керування об'єктами Інтернету речей та їх самоорганізації шляхом розроблення та застосування теоретико-ігрової моделі коаліційної взаємодії об'єктів Інтернету речей з урахуванням довіри та репутації; дістала подальшого розвитку інформаційна технологія організації коаліційної взаємодії об'єктів Інтернету речей з урахуванням довіри та репутації в частині розроблення методів і засобів імітаційного моделювання процесів взаємодії, що дає можливість кількісного оцінювання ефективності такої взаємодії; ступінь впровадження – результати впроваджено у компанію Sigma Software, м. Харків ,у навчальний процес Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» ; галузь використання – розроблення програмного продукта для мереж Інтернета речей.

2. Object of the research is the coalition's interaction processes of the Internet of things objects ; the research goal is to increase the efficiency of using limited resources by the Internet of things objects by means of organizing their interactions on the basis of the application of economic mechanisms, taking into account the trust and reputation in the coalition of objects of the Internet of things; the research methods are the game theory and the active systems theory, interval mathematics, mathematical statistics and the theory of sets, simulation modeling, statistical analysis, methods of object-oriented analysis and designing; the result is solved the actual scientific task of developing the model, method and information technology of organizing coalition's interaction of Internet of things objects taking into account the trust and reputation for increasing the efficiency of using limited resources (time, energy, radio frequency spectrum) by devices of the Internet of things; Novelty - for the first time it has been developed the game-theoretical method for organizing coalition's interaction of Internet of things objects taking into account their trust and reputation, which, unlike existing ones, is based as on the open control principle of the active systems as on the trust and reputation probabilistic interval estimation, that is allows improving the efficiency of using limited resources by devices of the Internet of things; the trust and reputation measuring method in the Internet of things object's coalition was improved, that is using, unlike the existing ones, interval estimation of trust and reputation by the method of selective intervals J. Newman, and that allows reducing the interval of estimation uncertainty; the methods of adaptive management of the Internet of things objects and their self-organization by way of developing and applying the game theory model for coalition's interaction of the Internet of things objects taking into account their trust and reputation has been growthed ; the information technology of organizing coalition's interaction of the Internet of things objects taking into account their trust and reputation has been progressed, and methods and means of interaction simulation processes makes it possible to quantify the effectiveness of such interaction; the implementation - the results are implemented both the company Sigma Software, Kharkiv and the educational process of the National Aerospace University named by Zhukovsky "KhAI"; direction of using is developing a software for the Internet of things networks.

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. Вартанян Василь Михайлович

2. Vartanjan Vasily

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.03

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. Голуб Сергій Васильович

2. Holub Serhiy Vasyliovych

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. Корабльов Микола Михайлович

2. Korablov Mykola

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.23

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 — Кулік Анатолій Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Кулік Анатолій Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.