Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100365

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стрельніков Віталій Ігорович
2. Strelnikov Vitalii Ihorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 123

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерна інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-03-2021

Спеціальність за освітою: Фінанси і кредит

Місце роботи здобувача: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, буд. 7, м. Київ, Київська обл., 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): ДФ 26.861.005

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.39

Тема дисертації:

1. Методики інтелектуального управління комп'ютерними мережами на базі інформаційно-ентропійного методу.

2. Methods of intelligent management of computer networks based on the information-entropy method.

Реферат/анотація:

1. Стрельніков В.І. Методики інтелектуального управління комп'ютерними мережами на базі інформаційно-ентропійного методу – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового

ступеня доктора філософії за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія. – Державний університет телекомунікацій Міністерства освіти і науки України, Київ, 2021. Дисертаційна робота присвячена розробці методики розрахунку показників якості інформаційно-комп'ютерних систем на базі алгоритмів тестового діагностування та інформаційно-ентропійного методу. Проведено аналіз вимог до систем управління комп'ютерними мережами для підвищення ефективності їх функціонування. Розглянуто основні показники якості систем управління, які в різній формі враховуються при розрахунку і проектуванні комп'ютерних систем. Виконано розробку, реалізацію та верифікацію алгоритмів безумовного та умовного пошуку функціональних дефектів (елементарних функцій з недостатнім ступенем виконання). Запропоновані алгоритми дозволяють зменшити середню кількість кроків та середній час діагностування шляхом застосування процедури переходу до наступного етапу на основі запропонованої математичної моделі прийняття рішення про стан об'єктів контролю за результатами реалізації складних діагностичних тестів. Розроблена методика на базі інформаційно-ентропійного методу дає можливість розрахувати кількість управляючої інформації, котра забезпечує необхідну точність параметрів комп'ютерної мережі. Запропонована методика розрахунку експлуатаційно-технічних показників елементів систем управління комп'ютерними мережами, особливістю якої є встановлення й оцінка впливу процедур і характеристик діагностування на значення основних показників управління комп'ютерними мережами. В роботі досліджені методики аналізу та кількісної оцінки результатів діагностування комп'ютерних систем. Детально описано способи визначення інтегральних оцінок результатів тестового діагностування. Отримані результати знайшли застосування в науково-дослідній роботі, яка проведена в Державному університеті телекомунікацій. Теоретичні і практичні положення дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі Державного університету телекомунікацій. Ключові слова: комп'ютерна система, мережа, показники якості, система управління, технічна діагностика, ентропія.

2. Strelnikov V I Methods of intelligent management of computer networks based on the information-entropy method - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 123 Computer Engineering. - State University of Telecommunications of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2021. The dissertation work is devoted to the development of methods for calculating the quality indicators of information and computer systems based on algorithms of test diagnostics and information - entropy method. An analysis of the requirements for computer network management systems to improve their efficiency. The main indicators of the quality of control systems, which are taken into account in various forms in the calculation and design of computer systems. Development, implementation and verification of algorithms for unconditional and conditional search of functional defects (elementary functions with insufficient degree of execution) are performed. The proposed algorithms allow to reduce the average number of steps and the average time of diagnosis by applying the procedure to the next stage based on the proposed mathematical model of decision-making on the state of control objects based on the results of complex diagnostic tests. The developed methodology based on the information-entropy method makes it possible to calculate the amount of control information that provides the required accuracy of computer network parameters. The method of calculation of operational and technical indicators of elements of control systems of computer networks which feature is establishment and an estimation of influence of procedures and characteristics of diagnosing on values of the basic indicators of management of computer networks is offered. The methods of analysis and quantitative evaluation of computer system diagnostics results are investigated in the work. Methods for determining integrated assessments of test diagnosis results are described in detail. The obtained results were used in research work conducted at the State University of Telecommunications. Theoretical and practical provisions of the dissertation are used in the educational process of the State University of Telecommunications. Keywords: computer system, network, quality indicators, control system, technical diagnostics, entropy.

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. Ткаченко Ольга Миколаївна
2. Tkachenko Olha Mykolaivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.02

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. Юдін Олександр Костянтинович
2. Yudin Oleksandr K.

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. Корнієнко Богдан Ярославович

2. Korniienko Bohdan Yaroslavovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Торошанко Ярослав Іванович

2. Toroshanko Yaroslav Ivanovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.13

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. Сторчак Каміла Павлівна

2. Storchak Kamila Pavlivna

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Бондарчук Андрій Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бондарчук Андрій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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