Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U002676

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федоренко Наталія Костянтинівна
2. Fedorenko Nataliya Konstantinovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-05-2012

Спеціальність за освітою: 8.080404

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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): К 08.051.09

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.45.17

Тема дисертації:

1. Розробка методів і алгоритмів розв'язання аномальних та узагальнених задач паралельного упорядкування
2. Development of methods and algorithms for solving anomalous and generalized parallel scheduling tasks

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - оптимізаційні задачі на графах та методи їх розв'язання. Мета - розробка методів та алгоритмів розв'язання аномальних та узагальнених задач паралельного упорядкування. Методи - методи дискретної оптимізації, комбінаторного аналізу, статистичного аналізу. У роботі сформульовано та доведено необхідні умови виникнення чотирьох основних типів аномалій для задачі побудови паралельного упорядкування заданої ширини та мінімальної довжини для орграфів із неодиничними вагами вершин за умови заданого списку пріоритетів і для двоїстої до неї задачі. Виділено класи орграфів, для яких наявність транзитивних дуг не впливає на оптимальність алгоритму, заснованого на розстановці лексикографічних поміток, а також класи орграфів, для яких наявність транзитивних дуг завжди впливатиме на оптимальність. Визначено необхідні умови, за яких в оптимальному розв'язку задачі паралельного упорядкування спостерігатиметься порушення рівневого принципу. Запропоновано оцінки ширини упорядкування при розв'язанні задачі побудови паралельного упорядкування заданої довжини і мінімальної ширини. Розроблено алгоритми

розв'язання класичних та узагальнених задач паралельного упорядкування, а саме, алгоритми побудови оптимального паралельного упорядкування мінімальної ширини при заданій довжині, алгоритм побудови всіх паралельних упорядкувань заданої довжини, алгоритми побудови паралельних упорядкувань заданої ширини, а також паралельних упорядкувань із шириною, що задана обмежуючою послідовністю, і алгоритми побудови паралельних упорядкувань для орграфів із двома типами вершин. Сфера - розпаралелення обчислень, управління ресурсами, навчальний процес.

2. The object is optimization tasks on graphs and methods of their solving. The aim is the development of methods and algorithms for solving anomalous and generalized parallel scheduling tasks. Methods are the methods of discrete optimization, combinatorial analysis, statistical analysis. In the paper, we define and prove the necessary conditions for the four main types of anomalies for solving the task of creating a scheduler of the given width and minimum length for directed graphs with vertices having non-unit weights if the priority list is defined, and for its dual problem. The class of digraphs, for which the existence of transitive arcs does not affect the optimality of the algorithm based on the defining of lexicographical marks, and classes of digraphs, for which the existence of transitive arcs always affects optimality, are described. The necessary conditions under which the optimal scheduler will break the level principle are defined. The lower bounds of the width of the scheduler for the task of building scheduler of the given length and minimum width are proposed. The algorithms for solving classic and generalized scheduler problems, such as building the minimal width scheduler with the given length, building all schedulers of the given length, building schedulers of the given width, as well as schedulers with width defined with the bounding sequence, and scheduling for digraphs with vertices of two types, are developed. Scope - machine building, metallurgy, the learning process. Scope - parallelization of computing, resource management, the learning process.

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. Турчина Валентина Андріївна

2. Turchyna Valentyna Andreevna

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.05.02

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. Козін Ігор Вікторович

2. Козін Ігор Вікторович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.02

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. Ус Світлана Альбертівна

2. Ус Світлана Альбертівна

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 05.13.18

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	Кісельова Олена Михайлівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Кісельова Олена Михайлівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.