Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U004306

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-11-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривцун Олена Володимирівна
2. Kryvtsun Olena Volodymyrivna

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: 02-11-2017

Спеціальність за освітою: 010803

Місце роботи здобувача: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

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 17.051.06

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69600, 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: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.45

Тема дисертації:

1. Фрагментарні моделі задач трасування, пакування і логічного проектування

2. Fragmentary models for PCB routing, packing and logical design problems

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню властивостей фрагментарних структур та розробці моделей на основі цих структур, призначених для пошуку наближених оптимальних розв'язків задач трасування друкованих плат, множинного тривимірного пакування і логічного проектування. Встановлено необхідну та достатню умови відповідності нерозміченого орграфа деякому класу ізоморфних фрагментарних структур. Встановлено критерій відповідності розміченого орграфа деякій фрагментарній структурі. Побудовано фрагментарні моделі для задач трасування друкованих плат, множинного тривимірного пакування і логічного проектування. Для фрагментарних моделей задач трасування друкованих плат і логічного проектування показано, що фрагментарні алгоритми мають поліноміальну часову складність, і відповідні фрагментарні структури мають властивість досяжності. Для задачі пошуку мінімальної множини аксіом розроблено програмне забезпечення, що генерує тестові приклади з різними структурами. Проведено порівняльний аналіз оцінки якості запропонованих моделей і методів. У роботі запропоновано новий метод

для розв'язку задачі тривимірного пакування у контейнери різних типів.

2. The thesis is devoted to the study of the fragmentary structure properties and models on the basis of these structures, which is created to find the approximate optimal solutions to the problems of PCB (printed circuit board) routing, 3D packing and logical design. The necessary and sufficient conditions of matching unlabeled connected digraph to a class of isomorphic fragmentary structures are established. The criterion of matching labeled digraph to a fragmentary structure is established. Fragmentary models for PCB routing, three-dimensional packing and logical design problems are built. For fragmentary models of PCB routing problem and logical design problem it is shown that constructed fragmentary algorithms have polynomial time complexity, and corresponding fragmentary structures have the property of reachability. The software, that generates test instances with different structures, was developed for a minimal set of axioms search problem. A comparative analysis of the quality estimates of the proposed models and methods is made. A new method for solving the problem of three-dimensional packing of various type containers is constructed.

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. Козін Ігор Вікторович
2. Kozin Igor Viktorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новожилова Марина Володимирівна

2. Новожилова Марина Володимирівна

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. Турчина Валентина Андріївна

2. Турчина Валентина Андріївна

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Приварников Аркадій Костянтинович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Приварников Аркадій Костянтинович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.