Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U001458

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-02-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ульянова Олеся Сергіївна

2. Ulianova Olesia Sergyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.12

Назва наукової спеціальності: Системи автоматизації проектувальних робіт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-02-2011

Спеціальність за освітою: 8.091401

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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 64.052.02

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

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

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.51.15

Тема дисертації:

1. Моделі та методи багатокритеріального синтезу фізичних структур при автоматизованому проектуванні розподілених баз даних

2. Models and methods for multi-criteria synthesis of physical structures at the computer-aided designing of the distributed databases

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси багатокритеріального синтезу фізичних структур розподілених баз даних. Мета дослідження - розробка ефективних математичних моделей, методів, алгоритмів та інструментального засобу для багатокритеріального синтезу фізичних структур розподілених баз даних та розв'язання на цій основі важливого науково-практичного завдання підвищення ефективності систем автоматизації проектування розподілених баз даних. Методи дослідження - методи системного аналізу, теорії графів, теорії корисності, багатофакторного оцінювання, теорії масового обслуговування та математичного програмування. Апаратура для досліджень - персональний комп'ютер. Теоретичні та практичні результати - розроблені математичні моделі та методи багатофакторного синтезу фізичних структур розвивають методологічну основу створення ефективних інструментальних засобів систем підтримки прийняття рішень для технологій автоматизованого проектування розподілених баз даних. Наукова новизна - вперше

розроблена математична модель загальної багатокритеріальної задачі синтезу фізичних структур розподілених баз даних для комп'ютерних мереж довільної структури, яка враховує їх вартісні та функціональні характеристики, об'єднує відомі однокритеріальні задачі та дозволяє шляхом зміни системи обмежень отримувати відомі однокритеріальні моделі; розроблений метод усіченого перебору варіантів для розв'язання задачі багатокритеріального синтезу фізичних структур розподілених баз даних, який має істотно меншу часову складність, ніж відомі методи перебору; удосконалені математична модель і метод оцінки часу доступу до інформаційних ресурсів розподілених баз даних у частині їх поширення на комп'ютерні мережі довільної структури; набули подальшого розвитку методи синтезу фізичних структур розподілених баз даних на основі схем адитивного алгоритму Балаша, покоординатної оптимізації та еволюційного синтезу шляхом урахування особливостей багатокритеріальної задачі, що дозволяє отримувати більш ефективні проектні рішення за множиною функціонально-вартісних показників. Результати дисертаційної роботи впроваджені у держбюджетні науково-дослідні роботи, що виконуються згідно з тематичним планом науково-дослідних робіт Харківського національного університету радіоелектроніки та фінансуються за рахунок Міністерства освіти і науки України (акт впровадження від 20.04.2010 р.); у навчальний процес на кафедрі системотехніки Харківського національного університету радіоелектроніки (акт впровадження від 20.06.2010 р.); у НДІ Біології Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна (акт впровадження № 68 від 19.01.2010 р.). Наукові та практичні результати дисертаційної роботи можуть бути використані при синтезі фізичних структур розподілених баз даних інформаційних систем, територіально розподілених систем обслуговування, управління і моніторингу, а також у науково-дослідних інститутах і на підприємствах, що займаються розробкою й експлуатацією подібних систем

2. Research object - processes of multi-criteria synthesis of physical structures of the distributed databases. Research target is working out of effective mathematical models, methods, algorithms and tool means for multi-criteria synthesis of physical structures of the distributed databases and the decision on this basis of the important scientifically-practical problem of increase of efficiency of systems of automation of designing of the distributed databases. Research methods: methods of the system analysis, the theory of counts, theories of utility, multifactorial estimations, theories of mass service, mathematical programming. Research apparatus: personal computer. Theoretical and practical results - the developed mathematical models and methods of multifactorial synthesis of physical structures develop a methodological basis of creation of effective tool means of systems of support of decision-making for technologies of the aided designing of the distributed databases. Novelty - firstly solved the multi-criteria mathematical model of synthesis of physical structures of the distributed databases for the general is developed for computer networks of any structure, considering their cost and functional characteristics, uniting known single problems and allowing by change of system of restrictions to receive known single models; the method of the truncated search of variants is developed for the problem decision of multi-criteria synthesis of physical structures of the distributed databases, having essentially smaller time complexity, than known methods of search; imperfections mathematical model and a method for an estimation of time of access to information resources of the distributed databases in a direction of their distribution on computer networks of various structure; have found the further development methods of synthesis of physical structures of the distributed databases on the basis of schemes of additive algorithm Balash, coordination optimization and evolutionary synthesis by the account of features multi-criteria problems that allows to receive more effective design decisions taking into account set functionally-cost indexes. Research results introduced in the state budgetary research works which are carried out according to the thematic plan of research works Kharkov National University of Radio Electronics, financed at the expense of the Ministry of Education and Science of Ukraine (the certificate from 20.04.2010); in educational process on department of system engineering Kharkov National University of Radio Electronics (the certificate from 20.06.2010); in SRI of Biology of the Kharkov national university of V.N. Karazina (the certificate № 68 from 19.01.2010). Science and practice results of the dissertation may be used at synthesis of physical structures of the distributed databases of the information systems, territorially distributed systems of service, management and monitoring and also in scientific research institutes

and at the enterprises which are engaged in working out and operation of similar systems.

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. Євсєєв Віктор Володимирович
2. Yevseev Viktor Volodymyrovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.12

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. Годлевський Михайло Дмитрович
2. Годлевський Михайло Дмитрович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02, 05.13.07

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. Нефьодов Леонід Іванович

2. Нефьодов Леонід Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06, 05.13.12

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	Семенець Валерій Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Семенець Валерій Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.