Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000290

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ляхов Олександр Логвинович
2. Lyakhov Alexandr Logvinovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.03

Назва наукової спеціальності: Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-05-2004

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

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 26.204.01

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: Інститут проблем математичних машин і систем

Код за ЄДРПОУ: 05417503

Місцезнаходження: 03680, Київ-187, пр. Ак. Глушкова, 42

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.41.25

Тема дисертації:

1. Інтелектуалізація розв'язування наукових і прикладних задач на основі методів комп'ютерної алгебри

2. Intellectualization of the decision of scientific and applied problems on the basis of methods of computer algebra

Реферат:

1. Об'єкт - сучасні проблеми застосування комп'ютерної алгебри, які ускладнюють створення програмного забезпечення наукових та прикладних задач. Мета - створення теоретичних і прикладних основ інтелектуалізації програмного забезпечення для автоматичного розв'язування чисельно-аналітичними методами складних наукових і прикладних задач. Методи -теоретико-множинний підхід, методи математичного аналізу, теорії узагальнених функцій, топології, теорії програмування та комп'ютерної алгебри, а також методологічні принципи і методи, що розроблені у даній дисертації. Створено теоретичні й прикладні основи інтелектуалізації програмного забезпечення складних наукових та прикладних задач. Дано аналіз сучасних проблем застосування чисельно-аналітичних методів і означений клас "складних задач комп'ютерної алгебри". Встановлена можливість розв'язання цієї проблеми шляхом інтелектуалізації програмного забезпечення мовами на основі аналітичної граматики. Розроблена теоретико-множинна модель задачі. Доведене існування такоїмови, обґрунтовані й розроблені основні структури даних, базисні

процедури вхідних мов СКА нового покоління для інтелектуалізації програмного забезпечення складних задач. Отримані результати використані при розробленні нової мови сім'ї АНАЛІТИК - АНАЛІТИК-2000 і апробовані на реальних прикладних задачах: розроблені їх аналітичні моделі, методи розв'язування, алгоритми та програмне забезпечення, систематизовані стилі програмування.

2. The object is present problems of application of computer algebra, hindering creation of the software of scientific and applied problems. The purpose is creation of the theoretical and applied bases of intellectualization of the software for the automatic decision by numerical-analytical methods of difficult scientific and applied problems. The methods are set-theoretic approach, methods of the mathematical analysis, theory of generalized functions, topology, theory of programming and computer algebra, as well as methodological principles and methods, developed in given dissertation. The theoretical and applied bases of intellectualization for automatic solving difficult scientific and engineering problems by symbolic methods have been created. The analysis of present difficulties in applying numerical - analytical methods is given. The class "computer algebra difficult problems" is chosen and defined. The possibility to eliminate these difficulties by software intellectualization by languages on the analytical basis is proved. The set-theoretic model of the applied problem has been developed and the existence of such language has been proven. General data structures and basic procedures of a new generation computer algebra system for difficult problems software intellectualization have been grounded and developed on this basis. The received results have been used for the development of new ANALYTIC language family - ANALYTIC-2000 and tested on existing difficult engineering problems. For this purpose, the analytical models, solving methods, algorithms and software have been developed.

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. Клименко Віталій Петрович

2. Klimenko Vitali Petrovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.03

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. Перевозчикова Ольга Леонідівна
2. Перевозчикова Ольга Леонідівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.03

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. Мочанов Олександр Артемович
2. Мочанов Олександр Артемович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Теслер Генадій Семенович

2. Теслер Генадій Семенович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.03

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