Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U006587

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Безносик Олександр Юрійович
2. Beznosyk Oleksandr Yuriyovych

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: 20-12-2010

Спеціальність за освітою: 7.080402

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.17

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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.51.19

Тема дисертації:

1. Автоматизація синтезу схемних макромоделей компонентів, що описуються системами диференціальних рівнянь

2. Automatization of synthesis of circuit macromodels of components described by systems of differential equations

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню та розробці методів автоматизованого синтезу схемних макромоделей компонентів, що описуються системами диференціальних рівнянь. Досліджено особливості побудови схемних еквівалентів для систем звичайних диференціальних рівнянь у формі Коші та показано можливість створення автоматизованої системи побудови відповідних макромоделей. Вдосконалено метод побудови схемних макромоделей компонентів, що описуються системами диференціальних рівнянь в частинних похідних, який базується на використанні принципу електромеханічних аналогій. Розроблено методи скорочення макромоделей, поданих у вигляді схемних еквівалентів, що враховують особливості галузі їх застосування. Доведено можливість використання методів оптимізації, характерних для САПР схемотехнічного рівня, для уточнення параметрів отриманих схемних макромоделей. Розроблено методику

автоматизованого синтезу схемних макромоделей компонентів, що описуються системами диференціальних рівнянь в частинних похідних, яка включає етапи побудови, скорочення та оптимізації параметрів макромоделі. Розроблені методи реалізовано у вигляді програмного забезпечення, яке є сумісним з пакетом схемотехнічного проектування NetALLTED, і перевірено на кластері НТУУ "КПІ".

2. The dissertation is devoted to the investigation and development of the methods of automatization of synthesis of circuit macromodels of components described by the systems of differential equations. The features of construction of the circuit equivalents for systems of Cauchy's ordinary differential equations are investigated, and the possibility to create an automatized system to construct respective macromodels is shown. The method to construct the circuit macromodels of the components described by the systems of differential equations in partial derivatives based on the usage of the electromechanical analogies principle is improved. The methods of the reduction of macromodels presented as circuit equivalents, which take into account the features of a field of their usage, are developed. The possibility to use the optimization methods specific for circuit level CAD systems to adjust parameters of the macromodels obtained is approved. The technique of the automatized synthesis of the circuit macromodels of the components described by the systems of differential equations in partial derivatives that includes the stages of construction, reduction and parameters' optimization of a macromodel is developed. The methods developed are implemented as a software compatible with NetALLTED application package and tested at the NTUU "KPI" cluster.

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. Петренко Анатолій Іванович

2. Petrenko Anatolii Ivanovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Теслюк Василь Миколайович

2. Теслюк Василь Миколайович

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. Витязь Олег Олексійович

2. Витязь Олег Олексійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Глоба Лариса Сергіївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Глоба Лариса Сергіївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.