

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U003180

Державний реєстраційний номер: 0114U004128

Відкрита

Дата реєстрації: 23-01-2015



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити високопродуктивні засоби та інтелектуальні технології індективного моделювання і прогнозування на основі рекурентно-паралельних обчислень

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 24741741

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680, ГСП, м.Київ-187, пр. Академіка Глушкова, 40

Телефон: 526-25-49

Телефон: 526-15-70

E-mail: office@irtc.org.ua

WWW: www.irtc.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 82 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити високопродуктивні засоби та інтелектуальні технології індуктивного моделювання і прогнозування на основі рекурентно-паралельних обчислень

Назва роботи (англ)

Develop high-performance tools and intelligent technology of inductive modeling based on recurrent and parallel computing

Реферат (укр)

Розроблено, реалізовано та апробовано високопродуктивні засоби індуктивного моделювання складних взаємозв'язаних процесів на основі рекурентно-паралельних обчислень на кластерних і багатоядерних комплексах для розв'язання задач структурно-параметричної ідентифікації за допомогою комбінаторного алгоритму COMBI МГУА (на основі бібліотеки MPI для кластерних систем) та релаксаційно-ітераційного алгоритму PIA МГУА (на основі бібліотеки TVB для багатоядерних систем). Виконано дослідження цих програмних засобів моделювання за допомогою обчислювальних експериментів на персональних багатоядерних системах та кластерних багатопроекторних комплексах. Показано, що розроблені засоби дозволили радикально підвищити швидкодію алгоритмів МГУА за рахунок виконання рекурентно-паралельних обчислень.

Реферат (англ)

The concept , methodology and software design highly GMDH algorithms based on recursively - parallel computing for use in cluster complexes. These highly productive means of inductive modeling complex multidimensional interrelated processes based on recursively - tested in parallel computing to improve the efficiency of information support operational decisions in the socio- economic and environmental management decision-making in terms of different levels of situations that are constantly changing

Індекс УДК: 519.2, 004.89; 681.513; 330.4

Коди тематичних рубрик НТІ: 27.43

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методологія, теорія та нові високопродуктивні засоби та інтелектуальні технології індуктивного моделювання складних процесів на основі рекурентних та паралельних обчислень

Назва продукції (англ): Methodology, theory and new high-performance tools and intelligent technology of inductive modeling of complex processes based on recurrent and parallel computing

Очікувані результати:

Галузь застосування: О.84.13 Регулювання та сприяння ефективному веденню економічної діяльності

Опис продукції (укр): Розроблено концепцію, методологію та математичне забезпечення конструювання високопродуктивних алгоритмів МГУА на основі рекурентно-паралельних обчислень для використання на кластерних комплексах.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2014-2015 рр.

Виробник продукції: МННЦ ITiC

Споживачі продукції: Органи, що приймають управлінські рішення у різних галузях, зокрема економічній

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 45

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єфіменко Сергій Миколайович

Кравченко Олена Володимирівна

Павлов Андрій Володимирович

Павлов Тарас Володимирович

Савченко Євгенія Анатоліївна

Сьоміна Людмила Петрівна

Керівник організації:

Гриценко Володимир Ілліч (к. т. н., професор)

Керівники роботи:

Степашко Володимир Семенович (д. т. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.