

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U008948

Державний реєстраційний номер: 0111U004431

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка вітчизняного кластерного комплексу СКІТ-GPU та вдосконалення інтелектуальних інформаційних технологій для розв'язання класів задач надвеликої складності

Початок етапу: 04.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: тел. 5263603т, факс 5262008

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 328.9
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка вітчизняного кластерного комплексу СКІТ-GPU та вдосконалення інтелектуальних інформаційних технологій для розв'язання класів задач надвеликої складності

Назва роботи англійською:

Development of National cluster complex SCIT-GPU and improvement of intelligent information technologies for solving the problem classes of extremely high computational complexity

Реферат українською:

Розроблено комплексний проект гетерогенного суперкомп'ютеру СКІТ-4 (СКІТ-GPU) нового на трьох рівнях: технічному, інформаційному, організаційному. В проекті СКІТ-4 враховані сучасні тенденції розвитку архітектури високопродуктивних обчислювачів: гібридні вузли, віртуалізація (подібно до хмарних обчислень), енергозберігаючі технології.

Реферат англійською:

A complex design of heterogeneous supercomputer SKIT-4 (SKIT-GPU) was developed on three levels: technical, informational, organizational. The SCIT-4 project corresponds to the modern trends in architecture of high-performance calculators: hybrid nodes, virtualization (like in Cloud Computing), energy-saving technologies.

Індекс УДК: 004.49; 004.056.57, 004.4; 004.9; 004.42; 004.67; 004.915;004.427

Коди тематичних рубрик: 50.41.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сергієнко Іван Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Комплексний проект гетерогенного суперкомп'ютеру SKIT-4 (SKIT-GPU)

Назва НТП англійською: Complex project of heterogeneous supercomputer SKIT-4 (SKIT-GPU)

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.0. Дослідження в галузі природничих і технічних наук. Створення загальної теорії обчислювальних машин та розробка перспективних засобів обчислювальної техніки, штучного інтелекту та інформатики

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено проект Положення про Центр колективного користування обладнанням суперкомп'ютерного комплексу. Розбудовано GPU-сегмент комплексу SKIT. Вдосконалено паралельне сховище даних, оновлено версію паралельної файлової системи.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: установи НАН України

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Сергієнко И.В. Интеллектуальные технологии высокопродуктивных вычислений / И.В. Сергієнко, И.Н. Молчанов, А.Н. Химич // Кибернетика и Системный Анализ. – 2010. – Т. 2.. О. Perevozchikova. Chapter 3: Multiprocessor Computing Structures / [O. Perevozchikova, A. Smolarz, W. Surtel, V. Tulchinsky] // Modeling and Optimization / ed. J. Sikora, W. Wojcik – Lublin: Politechnika Lubelska – 2011. – С. 123-145. 3 Falfushinsky V.V., Wavelet Compression for Grid Computing of 3D Synthetic Seismograms. [Falfushinsky V.V., Tulchinsky V.G.,

Roganova O.Y., Iushchenko R.A.] // 73th EAGE Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC 2011: матеріали міжнародної конференції. - Vienna: EAGE, 2011. - #P217. 4. Роганова Е.Ю. Упаковка данных для расчета синтетических сейсмogramм в гриде / Роганова Е.Ю., Тульчинський В.Г., Ющенко Р.А. // Високопродуктивні обчислення - НРС-UA'2011: матеріали міжнародної конференції, 12-14 жовтня 2011 р. - К.: КПІ, 2011. - С. 113-116. 5.. Сергієнко І.В. Інформаційна технологія НАДРА-ЗД / І.В. Сергієнко, В.С. Дейнека, М.В. Білоус // Поступ в науку: інформаційні проблеми комп'ютерних систем, юриспруденції, енергетики, економіки, моделювання та управління (ПНМК-2011): матеріали міжнародної проблемно-наукової міжгалузевої конференції, Бучач - Яремча, 17-20 травня 2011 р. - Бучач: Бучацький інститут менеджменту і аудиту, 2011. - №7. - С.157-160. 6. Сергієнко І.В. Інформаційна технологія НАДРА-ЗД / І.В. Сергієнко, В.С. Дейнека, М.В. Білоус // Питання оптимізації обчислень (ПОО-XXXVII): праці міжнародної математичної школи, Кацивелі, 22-29 вересня 2011р. - К.: Ін-т кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України, 2011. - С.170-171.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович

д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Є.В. Назаренко

І.І. Рясна

А.А. Аралова

А.А. Каленчук-Порханова

А.Л. Головинський

А.Л. Маленко

А.О.Мелашенко

Б.В. Норкін

В.В. Семенов

В.В. Фальфушинський

В.Г. Буряков

В.О. Рощин

Д.І. Маншилін

Л.П. Вакал

Л.Ф. Гуляницький

М.А. Гупал

М.В. Білоус

М.Г. Стецюк

Н.М. Сіяниця

О.І. Митропан

О.В. Коломієць

О.В. Стінкова

О.О. Білодід

О.С. Парасюк

О.С. Скарлат

О.Ю. Роганова

П.В. Шило

П.Г. Тульчинський

Перевозчикова О.Л.

Р.А. Ющенко

С.І. Лавренюк

С.В. Волошин

С.П. Васильчук

Тульчинський В.Г.

Ю.В. Артюх

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

