Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U001102

Державний реєстраційний номер: 0109U003303

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення грід-сервісу картографування повеней за супутниковими та модельними даними (та його гармонізація з вимогами віртуальної організації "ESR-VO" європейського проекту EGEE)

Початок етапу: 03.2009

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут космічних досліджень НАН України та НКА України

Код за ЄДРПОУ: 22971655

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-41-24

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 75

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення грід-сервісу картографування повеней за супутниковими та модельними даними (та його гармонізація з вимогами віртуальної організації "ESR-VO" європейського проекту EGEE)

Назва роботи англійською:

Development of Grid Service for Flood Mapping Using Satellite and Modeling Data (and its harmonization with the requirements of EGEE ESR-VO)

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - грід - сервіси чисельного моделювання погоди та картографування затоплень. Мета роботи - Створити грід-сервіс картографування повеней за супутниковими та модельними даними та гармонізувати його відповідно до вимог віртуальної організації "ESR-VO" європейського проекту EGEE. Метод дослідження - методи чисельного моделювання, нейронні мережі, сервіс-орієнтована архітектура, паралельні обчислення. В даному звіті представлено роботи, пов'язані з розпаралелюванням регіональної метеорологічної моделі WRF для кластерної MPI-архітектури та реалізацією Grid-сервіса картографування затоплень на основі радіолокаційних супутникових зображень.

Реферат англійською:

Object of research - grid services for numerical weather prediction and flood mapping from satellite imagery. Objective of the research - to develop Grid service for flood extent extraction from satellite imagery and modeling data and harmonize it with the requirements of VO ESR of EGEE. Methodology - simulation, neural networks, service-oriented architecture, parallel computations. The report covers activities on the parallelization of numerical weather prediction model WRF and development of Grid services for flood extent extraction from synthetic-aperture radar satellite imagery.

Індекс УДК: 550.3+551.5]:629.78, 681.51

Коди тематичних рубрик: 89.53

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шелестов Андрій Юрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Грід-сервіс картографування повеней за супутниковими та модельними даними (та його гармонізація з вимогами віртуальної організації "ESR-VO" європейського проекту EGEE)

Назва НТП англійською: Development of Grid Service for Flood Mapping Using Satellite and Modeling Data (and its harmonization with the requirements of EGEE ESR-VO)

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науковий звіт, в якому представлено роботи, пов'язані з розпаралелюванням регіональної метеорологічної моделі WRF для кластерної MPI-архітектури та реалізацією Grid-сервіса картографування затоплень на основі радіолокаційних супутникових зображень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Наукові установи

Перспективні ринки: Установи, що потребують високопродуктивних обчислень

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Kussul N., Shelestov A., Skakun S. Grid and sensor web technologies for environmental monitoring // Earth Science Informatics - 2009. -- Volume 2, Numbers 1-2. - P. 37-51.; Lavrenyuk S. I., Shelestov A.Yu. Model identification and state estimation in grid systems // Cybernetics and Systems Analysis. - 2009. - Volume 45, Number 6. - P. 881-888.; Скакун С.В. Нейромережевий метод картографування повеней на основі супутникових зображень // Збірник наукових праць ДонНТУ серії"Інформатика, кібернетика та

обчислювальна техніка". - 2009. - Вип.10(153). - С. 115-120.; Шелестов А.Ю., Скакун С.В., Куссуль О.М., Хоанг Динь Хыу. К вопросу информационной безопасности Grid-систем // Збірник наукових праць ДонНТУ серії "Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка". - 2009. - Вип. 10(153). - С. 121-130.; Kussul N., Hluchy L., Shelestov A., Skakun S., Kravchenko O., Ilin M., Gripich Yu., Lavrenyuk A. Data Fusion Grid Segment // Космічна наука і технологія. - 2009. - Т. 15. No. 2. - С. 49-55.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Федоров Олег Павлович
д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Грипич Юлія Антоновна

Загородній Євген Вячеславович

Колотій Андрій Всеволодович

Кравченко Олексій Миколайович

Міпонов Андрій Ігоревич

Скакун Сергій Васильович

Шелестов Андрій Юрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

