Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U007018

Державний реєстраційний номер: 0114U002816

Відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Модернізація кластеру обробки даних і засобів автоматизації радіоастроном-мічних спостережень. Розробка програм автоматичного пошуку транзієнтних подій та віддаленого керування радиотелескопом УТР-2.

Початок етапу: 02-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02772020

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Мистецтв, 4, м. Харків, 61002

Телефон: 38(0572)315 20 92

E-mail: soina@rian.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019720

Адреса: , м. Київ, Київ, 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 8 044 234 06 51

E-mail: vfa@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

Напрям фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 74 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розвиток кластеру УТР-2 для обробки даних радіотелескопів УТР і ГУРТ.

Назва роботи (англ)

Development of UTR-2 cluster for data processing of radio telescopes UTR and GURT.

Реферат (укр)

Модернізовано кластер радіотелескопів УТР-2 і ГУРТ шляхом розширення дискового простору з 15 до 60 Тб. Розроблені програми конвеєрної обробки що здійснюють автоматичне проведення спостережень та обробку даних з метою пошуку транзієнтних сигналів. Проведена модернізація мережі кластеру та розроблені програмні засоби віддаленого керування радіотелескопом УТР-2 та секціями радіотелескопу ГУРТ. Розроблено апаратуру та програми керування радіотелескопу ГУРТ. На радіотелескопах УТР-2 і ГУРТ проведені комплексні дослідження з використанням нового програмно-апаратного комплексу керування, реєструючих засобів та модернізованого обчислювального кластеру радіотелескопу.

Реферат (англ)

The computational cluster of the UTR-2 and GURT radio telescopes has been upgraded by means of disc space expansion, from 15 to 60 Tb. The automatized processing pipeline has been developed for recording observations and processing the data in order to search for transient signals. The enchancement of the cluster's network has been made, and the software for the remote control of the UTR-2 radio telescope and GURT subarrays has been developed. The equipment and software control tools of the GURT radio telescope have been developed. The complex studies, employing the software-hardware control toolkit, recording equipment and the upgraded computational cluster have been accomplished at the UTR-2 and GURT radio telescopes.

Індекс УДК: 002+02].002.5; 002:004.8; 002:004, 621.391, 681.3,519.58

Коди тематичних рубрик НТІ: 20.53

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Модернізований кластер радіотелескопа УТР-2 та програмно-апаратний комплекс керування радіотелескопу ГУРТ.

Назва продукції (англ): Upgraded cluster of the radio telescope UTR-2, software and hardware control for the radio telescope GURT.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.19

Опис продукції (укр): Модернізований кластер радіотелескопів УТР-2 і ГУРТ та програми конвеєрної обробки що здійснюють автоматичне проведення спостережень та обробку даних з метою пошуку транзієнтних сигналів. Модернізована мережа кластеру та розроблені програмні засоби віддаленого керування радіотелескопом УТР-2 та секціями радіотелескопу ГУРТ. Апаратура та програми керування радіотелескопу ГУРТ.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2015-2016

Виробник продукції: Радіоастрономічний інститут НАН України

Споживачі продукції: Інститут космічних досліджень, м. Київ; Полтавская гравиметрическая обсерватория Института геофизики имени С. И. Субботина НАНУ

Перспективні ринки: США, Европа

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

4 статті в іноземних і вітчизняних журналах, 3 доповіді на міжнародних конференціях.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 55

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Борцов Віктор Васильович

Лісаченко Віктор Максимович

Резніченко Олександр Михайлович

Сидорчук Михайло Анатолійович

Ткачов Віталій Миколайович

Керівник організації:

Литвиненко Леонід Миколайович (д. ф.-м. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Захаренко Вячеслав Володимирович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.