

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U001667

Державний реєстраційний номер: 0116U006686

Відкрита

Дата реєстрації: 15-03-2017



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка детекторних систем для експериментів на прискорювачах та технологій для фізики прискорювачів. Етап 2: Створення рентгенівського детектора на базі багатоматричної сенсорної панелі для рентгенографії на основі фазового контрасту.

Початок етапу: 06-2016

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут прикладної фізики НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05399225

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 40030, м. Суми, вул. Петропавлівська 58

Телефон: (0542) 222-794

E-mail: ipfmail@ipfcentr.sumy.ua

Інше: iap.sumy.org

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: 100 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка детекторних систем для експериментів на прискорювачах та технологій для фізики прискорювачів. Етап 2: Створення рентгенівського детектора на базі багатоматричної сенсорної панелі для рентгенографії на основі фазового контрасту.

Назва роботи (англ)

Detector Instrumentation Developments for Experiments at Accelerator facilities and accelerating Techniques. Stage 2. Construction of an X-ray-detector based on a multi sensor array for phase contrast X-ray imaging

Реферат (укр)

За результатами аналізу умов експерименту з лінійної фазоконтрастної рентгенографії було сформульовано технічне завдання. Розроблена конструкторська документація на виготовлення вузлів детектора. Усі механічні компоненти виготовлені і зібрані. Електронне облаштування сенсорної панелі, вироблено спільно з фірмою "Телеоптік", з якою у ІПФ НАН України існує тісна співпраця в даній сфері.

Реферат (англ)

The technical requirements for components building were formulated on basis of the analysis of conditions of the experiment with the inline X-ray phase-contrast imaging. Under these requirements the design documentation for components manufacturing was developed. All mechanical components were produced and assembled. The electronic front-end components were developed in cooperation with the Teleoptic production company (Ukraine).

Індекс УДК: 53.082, 53.082; 53.083; 53.087

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.03.47.05

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Рентгенівський детектор на базі багатоматричної сенсорної панелі для рентгенографії на основі фазового контрасту.

Назва продукції (англ): X-ray detector based on multimatrix sensor panel for the X-ray phase-contrast imaging.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Розроблено та виготовлено багатоматричний рентгенівський детектор що уявляє собою прилад, створений за схемою: перетворюючий екран - оптична система - світлочутлива матриця, в конфігурації 2x2 рентгеночутливих комірки. Детектор дозволяє реєструвати рентгенівське випромінювання на площі 9x6 см².

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2017 р.

Виробник продукції: Інститут прикладної фізики НАН України

Споживачі продукції: Національна академія наук України

Перспективні ринки: Україна, Європа

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: за договорами

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 27

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Білошапка Іван Олександрович

Марійчук Олександр Васильович

Нагорний Дмитрій Анатолійович

Керівник організації:

Сторіжко Володимир Юхимович

Керівники роботи:

Нагорний Дмитрій Анатолійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.