Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0209U002129

Державний реєстраційний номер: 0106U006767

Відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2009

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка фізичних принципів і технології створення ІЧ приймачів на основі гетероструктур кадмій-ртуть-телур та діагностичних систем нового покоління.

Початок етапу: 06-2006

Закінчення етапу: 12-2008

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Телефон: 525-62-96

Інше: 525-18-10

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: 01601, м.Київ-01, вул. Володимирська, 54

Підпорядкованість: Національна академія наук України

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:

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка фізичних принципів і технології створення ІЧ приймачів на основі гетероструктур кадмій-ртуть-телур та діагностичних систем нового покоління.

Назва роботи (англ)

Development of physical principles and technologies of creation IR receiver on basis of heterostructures CdHgTe and diagnostic systems of new generation.

Реферат (укр)

Проведено дослідження впливу ультразвукової обробки і гамма-опромінення на еоектрофізичні характеристики гик-фотодіодів і схем прочитування інформації. Встановлено, що після УЗО плівок КРТ спостерігається зміна досліджуваних параметрів залишкового характеру, що акустично стимулює, а саме зменшення рухливості і збільшення електронного вкладу в провідність і також конвертація типа провідності напівпровідника p n. Розроблений Стенд, який в автоматичному або напівавтоматичному режимі дозволяє проводити реєстрацію амплітуди сигналу всіх вічок ROIC, вимір шумів ROIC, вимір нелінійності передавальної характеристики заряд-напруга ROIC, вимір динамічного діапазону ROIC, вимір розкиду порогової напруги ROIC.

Реферат (англ)

Research of influence of ultrasonic treatment and gamma-irradiation on electrophysics descriptions of ik-fotodiodov and charts of read-out of information is conducted. It is set that after UZO of tapes of KRT there is the acoustic stimulated change of the probed parameters of remaining character, namely diminishing of mobility and increase of electronic contribution to conductivity and also converting of type of conductivity of semiconductor of p n. Stand, which in the automatic or semi-automatic mode allows to conduct registration of amplitude of signal of all cells of ROIC, measuring of noises of ROIC, is developed, measuring of non-linearity of transmission description is charge-tension of ROIC, measuring of dynamic range of ROIC, measuring of variation of threshold tensions of ROIC.5635

Індекс УДК: 537.311.322, 537.311.322

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1 книга, 14 тезисів, 6 статей,5490

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 49

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Мачулін Володимир Федорович

Керівники роботи:

Сизов Федір Федорович (д. ф.-м. н., професор, член-кор.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.