Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U002328

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-06-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кедик Ігор Васильович
2. Kedyk Ihor

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.10

Назва наукової спеціальності: Фізика напівпровідників і діелектриків

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-05-2004

Спеціальність за освітою: 7.070101 - фізика

Місце роботи здобувача: Ужгородський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 61.051.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Ужгородський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Фотоіндуковані гратки просторового заряду в сегнетонапівпровідникових кристалах Sn2P2S6

2. Photoinduced space charge gratings in ferroelectric - semiconductor Sn2P2S6 crystals

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню основних властивостей граток просторового заряду кристалів Sn2P2S6 , отриманих різними методами, та можливості використання цих кристалів у пристроях динамічної голографії. Використовуючи голографічну методику визначено ряд фоторефрактивних (ФР) та електрофізичних параметрів кристалів Sn2P2S6. Досліджено динаміку формування, просторовий розподіл, орієнтаційні та поляризаційні властивості фотоіндукованого розсіювання світла (ФІРС) в зразках модифікованого умовами росту Sn2P2S6 . Використовуючи динамічні особливості формування розсіювання та модифікований умовами росту кристал Sn2P2S6 , реалізовано однопроменевий оптичний фільтр новин, який характеризується високою контрастністю та швидкодією. На основі номінально чистого кристалу Sn2P2S6 досліджено схему самонакачуваного фазоспряжуючого (ФС) дзеркала. За умов оптимального вибору орієнтації зразка, експериментально отримано значення ефективності перетворення РФС ~ 0.2 при характерному часі формування ФС променя~ 0.02 с. Показано можливість суттєвого покращення цих параметрів шляхом зменшення втрат на відбивання (до РФС ~ 0.35).

2. The thesis is dedicated to investigation of the space-charge gratings of the Sn2P2S6 crystals obtained by the different methods, and possibilities of use these crystals in image optical processing systems. A number of photorefractive (PR) and electro-physical parameters of Sn2P2S6 crystals were defined using a holographic method. A dynamics of formation, spatial distribution, orientation and polarization properties of photoinduced light scattering (PLS) were studied in the samples of modified by the terms of growth Sn2P2S6 crystals. Using dynamic features of the PLS formation in modified Sn2P2S6 crystal, optical one-beam novelty filter was testified. It was shown that such a filter is characterized by high contrast and fast response. On the base of nominally pure Sn2P2S6 crystal the scheme of self-pumped phase conjugate mirror (PC) was investigated. In the case of optimal geometry, the value of conjugation efficiency RPC ~ 0.2 at the value of conjugated beam formation time t ~ 0.02 s has been obtainedexperimentally. It was shown the possibility of substantial improvement of these parameters by reduction of the reflection losses (up to RPC ~ 0.35).

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грабар Олександр Олексійович
2. Grabar Alexander

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кикинеші Олександр Олександрович
2. Кикинеші Олександр Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Влох Ростислав Орестович
2. Влох Ростислав Орестович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Сливка Володимир Юлійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сливка Володимир Юлійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.