Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000223

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-04-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Морозовська Ганна Миколаївна

2. Morozovska Anna Nikolaevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-04-2009

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.199.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки, 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.35

Тема дисертації:

1. Локальні полярно-активні властивості сегнетоелектриків та утворення їх нанодоменної структури

2. Local polar-active properties of ferroelectrics and formation of their nanodomain structure

Реферат/анотація:

1. У роботі розвинутий феноменологічний опис локальних полярно-активних властивостей сегнетоелектриків. Побудована термодинамічна теорія утворення нанодоменних структур під дією неоднорідних електричних полів та розроблена аналітична теорія локального п'єзоелектричного відгуку сегнетоелектрика на збудження електричним полем зовнішнього нанорозмірного джерела. Результати теоретичних та експериментальних досліджень полярно-активних властивостей сегнетоелектриків співставленні та продемонстровані можливості самоузгодженого аналізу експериментальних даних. Розроблений теоретичний підхід був застосований для опису впливу електричних полів дефектів, розмірних ефектів та екранування зв'язаного заряду на реверсування поляризації в нанорозмірних областях сегнетоелектриків, локальний п'єзоелектричний, піроелектричний та діелектричний відгук полярно-активних матеріалів, і утворення штучної доменної структури в сегнетоелектриках.

2. Phenomenological description of ferroelectric materials local polar-active properties is evolved. Thermodynamical theory of ferroelectric nanodomain formation caused by inhomogeneous electric fields is elaborated. The analytical theory of ferroelectric domain structure local piezoelectric response to excitation by the inhomogeneous electric field of nanosize external source is developed. Proposed theoretical approach was used for description of the charged defects, size effects and polarization screening influence on the polarization reversal in nanosize regions, local piezoelectric, pyroelectric and dielectric response of polar-active materials, and forming artificial nanodomain structure in ferroelectrics.Theoretical results of polar-active properties calculations were compared with available experimental results and the possibilities of the self-consistent analysis of experimental data were shown.

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. Свєчніков Сергій Васильович

2. Svechnikov Sergey Vasilievich

Кваліфікація: д.т.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. Кочелап Вячеслав Олександрович

2. Кочелап Вячеслав Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02, 01.04.04

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. Височанський Юліан Миронович

2. Височанський Юліан Миронович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Габович Олександр Маркович

2. Габович Олександр Маркович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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 Бєляєв Олександр Євгенович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бєляєв Олександр Євгенович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.