Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000287

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черепанов Всеволод Володимирович
2. Cherepanov Vsevolod Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.04

Назва наукової спеціальності: Фізична електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-01-2011

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ, проспект Науки, 46

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 26.159.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: проспект Науки, 46, 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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ, проспект Науки, 46

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35.43

Тема дисертації:

1. Дослідження надтонких органічних плівок методами зондової мікроскопії

2. Investigations of ultrathin organic films by means of scanning probe microscopy

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі досліджується структура, електронні і електролюмінесцентні властивості надтонких органічних плівок методами сканувальної тунельної мікроскопії та атомно-силової мікроскопії. Досліджено плівки таких речовин: комплексу тербію та органометалічного композиту на його основі, вуглецевих нанотрубок, n-октанової кислоти, оксифенілнафталіміду. Вивчено вплив термічного розпаду нанотрубок на їх фотонну та електронну емісію. Показано, що високовпорядковані хемосорбовані моношари насичених кислот можуть бути отримані на реконструйованій поверхні Au(111). Експериментально підтверджено ефект однонаправленої провідності молекул оксифенілнафталіміду та їх ланцюгів. Частину роботи присвячено розвитку самих методів зондової мікроскопії. Зокрема, запропоновано новий спосіб отримання нанозазорів за допомогою зонду атомно-силового мікроскопу.

2. The thesis deals with the investigations of structure and electronic/ electroluminescent properties of ultrathin organic films by means of scanning tunneling and atomic force microscopy. A terbium complex and its organometallic nanocomposites, carbon nanotubes, n octane acid, oxyphenyl-naphthalimide were investigated. It

was shown that thermal dispersion of nanotubes causes the changes of current-induced electron and photon emission. It has been shown that highly ordered chemisorbed monolayers of saturated organic acids can be obtained on reconstructed Au(111) surface. Using STS-method the diode-like I(V)-characteristics have been experimentally observed for oxyphenyl-naphthalimide films. A part of the work is devoted to development of scanning probe microscopy methods. In particular, it has been demonstrated that AFM can be used for fabrication of nanogaps.

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. Марченко Олександр Володимирович
2. Marchenko Alexandr Anatolievich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Покровський Валерій Олександрович

2. Покровський Валерій Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.01, 01.04.18

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. Капітанчук Олексій Леонідович

2. Капітанчук Олексій Леонідович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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 Бродин М.С.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бродин М.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.