Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002917

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аміні Мохсен

2. Amini Mohsen

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.01

Назва наукової спеціальності: Твердотільна електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-06-2008

Спеціальність за освітою: ДІ No. 018725

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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): Д.26.002.08

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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.33.31

Тема дисертації:

1. Моделювання компонентів монолітних інтегральних схем міліметрового діапазону на сполуках А3 В5

2. Simulation of monolithic integral microcircuits components of microwave combined A3 B5

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі проведено дослідження фізичних процесів у компонентах монолітних ІС і моделювання характеристик компонентів міліметрового діапазону в субмікронних інтегральних структурах на основі сполук АIIIBV, що обумовлене переходом технологій виготовлення інтегральних схем до субмікронних розмірів активних областей компонентів (до 0,1мкм), необхідністю адекватного врахування субмікронних ефектів в математичних моделях НВЧ і КВЧ ІС, аналізу і оптимізації параметрів і характеристик субмікронних напівпровідникових структур, а також адаптації розроблених моделей до використовування у САПР КВЧ пристроїв. Створено математичні моделі і алгоритми, що описують розподіли електричного поля в тривимірних лініях передачі з складною топологією для монолітних інтегральних схем міліметрового діапазону. Одержала подальший розвиток методика двовимірного моделювання вбудованих компонентів монолітних інтегральних схем і процедури розрахунку параметрів ліній передачі для схемотехнічного проектування .

2. The thesis research physical processes in components of monolithic IC and simulation of characteristics of microwave components in submicron integral structures based on the junction AIIIBV , on this regard, passing from fabrication of the integrated circuits to the submicron active areas sizes of components (to 0,1 micron), it is necessary that the submicron effects in the mathematical models of microwave, analysis and optimization of parameters and characteristics of submicron semiconductor structures to be calculate adequately, and also the developed models for using in microwave design automation system of devices to be adopted. Mathematical models and algorithms are created to describe the distribution of the electric field in three-dimensional transition line with complex topology for the microwave monolithic integrated circuits. Developed method of two-dimensional simulation of the embedded monolithic integrated circuits components and calculation procedure of transition line circuit-engineering parameters are suitable for designing of circuit-engineering.

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. Тимофєєв Володимир Іванович
2. Timofeyev Vladimir Ivanovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

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. Осінський Володимир Іванович

2. Осінський Володимир Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

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. Босий Віталій Ісайович

2. Босий Віталій Ісайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.27.01

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. Сукач Георгій Олексійович

2. Сукач Георгій Олексійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Денбновецький Станіслав Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Денбновецький Станіслав Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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