Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U001877

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-05-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Салех М М Журбан
2. Saleh M M Jorban

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2007

Спеціальність за освітою: 8.091004

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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 05.052.01

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.09.47

Тема дисертації:

1. Елементи та пристрої автоматики на базі потенційно-нестійких двозатворних напівпровідникових структур Шоттки.

2. Elements and Devices for automatics on the base of potentially-unstable two-gates semiconductor Shottky structures.

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процес перетворення інформаційних сигналів у спеціалізованих засобах обробки інформації з частотним поданням. Метою роботи є покращення технічних характеристик елементів і пристроїв автоматики за рахунок використання потенційно-нестійких двозатворних напівпровідникових структур Шоттки. Використані методи базуються на теорії матриць, теорії комфортних відображень, теорії перетворювачів імітансу, теорії аналізу електронних схем, теорії стійкості, а також методах фізичного і комп'ютерного моделювання. У дисертації вперше розроблено узагальнену імітансну математичну модель двозатворної напівпровідникової структури Шоттки. Розроблено і досліджено схему включення двозатворної потенційно-нестійкої структури Шоттки, що забезпечує реалізацію напівпровідникового еквівалента індуктивності у вигляді напівпровідникової мікросхеми в широкому діапазоні частот. Вперше розроблено

схеми комбінованих динамічних негатронів на базі ПТШ2. Розроблено і досліджено схеми активних однокристальних фільтрів, що здатні працювати на частотах у кілька десятків гігагерц. Ступінь впровадження - в межах галузі. Сфера (галузь) використання - електроніка.

2. The object of the research is the process of transformation of information signals in special tools for information processing with frequency modulation. The purpose of thesis is improvement of technical characteristics of elements and devices of automatics by using potentially-unstable two-gates semiconductor Shottky structures. Methods that were used are based on matrix theory, the theory of comfortable reflections, the theory of transformers of immitance, the theory of analysis of electrical schemes, the theory of stability and also on methods of physical and computer modeling. The generalized immitance mathematical model of the two-gates semiconductor Shottky structure is developed for the first time in the thesis. Analytical dependences of operating parameters of the fields Shottky structures in the area of potential instability of frequency of transformed immitance and the terms of realization on their basis of high-Q analogues of inductance and control elements are received for the first time. The circuit, including of the two-gates potentially-unsteady Shottky structure, which provides the realization of semiconductor equivalent of inductance as a semiconductor microcircuit in the wide range of frequencies is designed and tested. The circuits of combined dynamic negatrons, based on two-gates Shottky transistors are firstly developed. The circuits of microwave active on-chip filters, which are able to operate at frequency range of tens of gigahertz are designed and tested. The degree of implementation - within the area. The sphere (area) of use - electronics.

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. Філинюк Микола Антонович

2. Filinyuk Mykola Antonovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Багацький Валентин Олексійович
2. Багацький Валентин Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Николайчук Ярослав Миколайович
2. Николайчук Ярослав Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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	Мокін Борис Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Мокін Борис Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.