Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000896

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-01-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козловський Валерій Валерійович
2. Kozlovsky Valery Valeryovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.12.13

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-12-2012

Спеціальність за освітою: 7.092401

Місце роботи здобувача: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 01136279

Місцезнаходження: 03110, м.Київ, вул.Солом'янська,7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту та зв'язку України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.861.01

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: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 01136279

Місцезнаходження: 03110, м.Київ, вул.Солом'янська,7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту та зв'язку України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.59.47

Тема дисертації:

1. Розподілені селективні пристрої на основі нерегулярних планарних структур в системах радіотехніки та телекомунікацій

2. Distributed filters based on irregular planar structures in radio systems and telecommunications

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: виборчі пристрої систем радіотехніки. Мета роботи: застосування сучасної теорії кіл до планарних структур для вирішення проблеми створення високовибіркових пристроїв. Методи дослідження: метод хвильових матриць, теорія багатополюсників, експеримент. Теоретичні та практичні результати і новизна: одержав подальший розвиток метод TLM. Відмітна новизна одержаних результатів полягає в доказі того, що в поперечному напрямку плоске градієнтне оптоволокно еквівалентно нерегулярної дисперсійної лінії передачі; удосконалено методику визначення ланцюгових параметрів оптоволокна, відмітною особливістю якої є визначення елементів матриць еквівалентних кіл з урахуванням відбитих хвиль, що істотно підвищує точність аналізу оптичних пристроїв; удосконалено методику синтезу нерегулярних щілинних кільцевих фільтрів. Відмітна новизна методики полягає в урахуванні дисперсійних явищ і нерегулярності щілинного профілю при визначенні параметрів крутизни резонаторів і параметрів

інверторів; одержала подальший розвиток теорія пов'язаних ліній, відмітною новизною якої є розробка методу подання багатополюсників на пов'язаних нерегулярних лініях у вигляді одиночних ліній і багатополюсників зниженого порядку. Завдяки розвитку теорії пов'язаних ліній отримані нові аналітичні рішення для матриць нерегулярних розподілених багатополюсників, що дозволило розширити бібліотеку базових елементів ОІС; одержала подальший розвиток теорія розподілених фільтрів, відмінна новизна якої полягає в розробці нового методу збільшення захисної смуги фільтрів на зв'язаних нерегулярних лініях. Суть методу полягає в одночасному використанні двох пов'язаних нерегулярних ліній передачі. При цьому в смузі пропускання нулі та полюси вхідного опору обох ліній повинні бути однаковими, а в області загородження - нулі першої лінії повинні збігатися з полюсами другої лінії і навпаки; одержала подальший розвиток теорія розподілених параметричних пристроїв. Відмітна новизна теорії полягає в розробці методу визначення розподілених параметрів фільтруючих структур виходячи з частотно-енергетичних співвідношень Менлі-Роу. Завдяки новій теорії вперше розроблені варакторні помножувачі і перетворювачі на нерегулярних планарних структурах, що перевершують по своїм електричним характеристикам відомі аналоги. Ступінь упровадження: в дослідно - конструкторських розробках організацій ТОВ" Радіонікс ", ВАТ "Діпрозв'язок ", Державне підприємство "Український науково-дослідний інститут зв'язку", ТОВ "Національні інновації". Галузь - технічні науки, телекомунікації. (див. продовження).

2. Object of research: selective devices of radio engineering systems. Research objective: the application of modern network theory to planar structures to solve the problem of creating highly selective devices. Research methods: method of wave matrix, theory of multiterminals, experiment. Theoretical and practical results, and novelty: further developed the method TLM. Distinctive novelty of the results is to show that the cross-sectional plane gradient fiber, equivalent to an irregular dispersion transmission line; perfected method of determining the parameters of the fiber chain, the distinctive feature of which is the definition of the matrix elements of equivalent circuits with the reflected waves, which significantly improves the accuracy of the analysis of optical devices; perfected method of synthesis of non-regular slotted ring filters. Distinctive novelty of the method consists in the account of the dispersion phenomena and irregular gap profile when determining the slope parameters of the resonators and inverters; further developed the theory of coupled lines, the distinctive novelty of which is to develop a method to represent multipoles related irregular lines as single lines and reduced order multipoles. Thanks to the development of the theory of coupled lines to obtain new analytical solutions for the matrices of irregular distributed multipoles, which expanded library of basic elements of the VMI; further developed the theory of distributed filters, distinctive novelty of which is to develop a new method for increasing the stop band filters related irregular lines. The method involves the using of two coupled irregular transmission lines. In this in-band poles and zeros input resistance of both lines should be the same as in the stop band - the zeros of the first line should coincide with the poles of the second line and vice versa; further developed the theory of distributed parameter devices. Distinctive novelty of the theory is to develop a method for determining the distribution of filter parameters on the basis of the structures of frequency-power Manley-Rowe. Thanks to the new theory first developed varactor multipliers and converters on irregular planar structures that outperform their electrical characteristics known analogs. Degree of implementation: in new developments of RADIONIX, LLC, "Diprosvyaz", CJS, "Ukrainian Scientific Research Institute of Communications," State Enterprise, "National innovation", LLC. Sphere of use: technical science, telecommunications.

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. Гостєв Володимир Іванович

2. Gostev Volodymir Ivanovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Слюсар Вадим Іванович

2. Слюсар Вадим Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Уривський Леонід Олександрович

2. Уривський Леонід Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.02

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. Смирнов Володимир Сергійович

2. Смирнов Володимир Сергійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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 Кривуца Володимир Георгійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кривуца Володимир Георгійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.