Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U004559

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Осман Ахмед Мохамед Шарадга
2. Othman Ahmad Mohammad Sharadjah

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.12

Назва наукової спеціальності: Напівпровідникові перетворювачі електроенергії

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-12-2017

Спеціальність за освітою: 8.092401

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.26.002.19

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: 45.37

Тема дисертації:

1. Методи і засіб забезпечення електромагнітної сумісності напівпровідникових перетворювачів звукотехнічних систем
2. The methods and tools to ensure the electromagnetic compatibility of semiconductor converters of audiosystems

Реферат:

1. Дисертація присвячена рішенню важливої науково-технічної задачі, яка полягає в розробці методів і засобу забезпечення електромагнітної сумісності напівпровідникових перетворювачів звукотехнічних систем.Виконано аналіз джерел завад в звукотехнічних системах з декількома НПП. Визначені обмеження на вношуване загасання протизавадних фільтрів. Удосконалено метод адаптивного налаштування максимумів АЧХ ПЗФ на гармоніки завад, притаманних звуковому контенту та частотам комутації інверторів та підсилювачів потужності. Розширено до 4 разів діапазон регулювання основних параметрів елементів інтелектуального мережного ПЗФ. Запропоновано концепцію побудови таких фільтрів з визначенням реального електромагнітного оточення на основі розподілених віддалених обчислень. Розроблена імітаційна модель ІМПЗФ ЗТС. Уточнена математична модель ланок протизавадного фільтра, що полегшує інженерний

аналіз для реалізації паралельних процесів обробки даних. Запропоновано застосування в інтерфейсі ЗТС технології хмарних обчислень, що дозволило індивідуалізувати і спростити налаштування протизавадових засобів, це дуже важливо в умовах реального ЕМО.Запропоновані кілька варіантів технічного засобу, що дозволяють забезпечувати ЕМС НПП ЗТС як в локальному застосуванні, так і в складі комплексу обладнання з ансамблю ЗТС різного призначення, наприклад, в кіноконцертному комплексі або приміщенні звукозаписувальної студії.Розроблено алгоритм та програмне забезпечення "клієнт-сервер", яке дозволяє децентралізувати управління параметрами інтелектуального ПЗФ, що призводить до зменшення собівартості

2. The thesis is devoted to solving important scientific and technical problem, which is to develop methods and means to ensure electromagnetic compatibility of audio systems. The analysis of sources of interference in audio systems are present. Defined restrictions on insertion losses of RFI filters. The method for adaptive setting highs NRF response to harmonic noise inherent audio content. An expanded range of adjustment of the basic parameters of mains smart RFI-filter. The concept of constructing such filters with real determination electromagnetic environment based on distributed remote computing. The simulation modeling of smart RFI filter of audio system are developed. Refined mathematical model links RFI-filter that facilitates engineering analysis to implement parallel processing of data. An application interface of audio systems cloud computing technology, it is possible to personalize and simplify configuration anti RFI means that it is important in a real electromagnetic environment.The proposed several options for the technical means to ensure EMC of semiconductor converters of audio systems as a local application, and as part of an ensemble of complex audioequipment various purposes, such as a cinema complex or sound recording studio.

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. Швайченко Володимир Борисовч

2. Shvaichenko Volodymyr Borysovych

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новський Володимир Олександрович
2. Новський Володимир Олександрович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шишкін Михайло Анатолійович
2. Шишкін Михайло Анатолійович

Кваліфікація: к.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	Жуйков Валерій Якович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Жуйков Валерій Якович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.