Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000643

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самков Олександр Всеволодович
2. Samkov Oleksandr Vsevolodovych

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: 07-07-2011

Спеціальність за освітою: 7.05090101

Місце роботи здобувача: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

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): 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: 47.59.39

Тема дисертації:

1. Інваріантні підсилювально-перетворювальні системи апаратних засобів інфокомунікаційного обладнання автономних об'єктів

2. Invariant amplification-conversion systems of hardware for info-communication equipment of self-contained entities

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: процеси підсилення та перетворення заданих сигналів керування модуляційними методами. Мета роботи: розвиток теорії побудови інваріантних підсилювально-перетворювальних систем з багаторазовою модуляцією, створення на її основі багатофункціональних підсилювально-перетворювальних систем інформаційно-комунікаційного обладнання автономних об'єктів та алгоритмів керування ними, що забезпечують високу якість вихідного сигналу в умовах впливу координатно-параметричних збурень. Методи дослідження: теорія інваріантності, теорія білінійних систем, математичної інтерполяції Лагранжа-Сільвестра, апарат гіперкомплексного обчислення та розроблений автором метод квадриплексного перетворення, z - перетворення, метод послідовних точкових відображень, теорія адаптивного керування, теорія нечітких множин, розроблена методика синтезу систем з нечіткими регуляторами. Теоретичні та

практичні результати і новизна: набула подальшого розвитку теорія інваріантності, обгрунтовано умови інваріантності ППС до впливових збурень, досліджено динамічні можливості багатофункціональних ППС з компенсацією координатно-параметричних впливових збурень; запропоновано та обґрунтовано нову узагальнену динамічну модель багатофункціональних інваріантних ППС, розвинуто білінійний метод дослідження нелінійних систем; вперше сформульовано положення про структурну інваріантність ППС з багаторазовою модуляцією у вигляді необхідної та достатньої умов; аналітично обґрунтовано можливість забезпечення багатофункціональності ППС і реалізації принципу симетрування нелінійних каналів передачі загального збурення на програмному рівні; розроблено та досліджено раніше невідомі теоретичні положення квадриплексного перетворення у форматі гіперкомплексного обчислення для аналізу і математичного моделювання інваріантних ППС з багаторазовою модуляцією. Ступінь упровадження: випущено експериментальні зразки на ТОВ "АМІКО Комплект" (м. Миколаїв). Галузь - технічні науки, телекомунікації.

2. Object of research: the processes of amplification and transformation of the specified control signal by modulation methods. The purpose of research: development of the theory of invariant amplifying and converting systems (ACS) with multiple-modulation, creation on this basis multi-amplifying-converting systems of information and communications equipment, facilities and autonomous control algorithms for them, which ensures high quality output under the influence of a coordinate-parametric perturbations. Research methods: theory of invariance, the theory of bilinear systems, mathematical interpolation of the Lagrange-Sylvester, the unit hyper calculation and quadriplex transformation method developed by the author, z - transformation, the method of successive point maps, adaptive control theory, the theory of fuzzy sets, developed method of synthesis of systems with fuzzy controllers. Theoretical and practical results, and novelty: the further development of the invariance theory is gained; the invariance conditions of the ACS to the influential perturbations are justified; the dynamic features of multifunctional ACS with compensation of position-parametric influential perturbations are investigated; a new generalized dynamic model of multi-invariant ACS is proposed and justified; bilinear method of studying nonlinear systems is developed; provisions on the structural invariance of the ACS with multiple-modulation as a necessary and sufficient conditions are first formulated; the possibility of providing multi-functional ACS and the principle of balancing of nonlinear transmission channels of general indignation at the program level is analytically justified; previously unknown theoretical positions of quadriplex conversion in the format of a hypercomplex calculations for the analysis and mathematical modeling invariant ACS with repeated modulation. Degree of implementation: The experimental samples produced by TOV "AMIKO Komplekt" (Mykolaiv). Sphere of use - engineering, 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. Смирнов Володимир Сергійович
2. Smyrnov Volodymyr Serhiiovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13

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. Зайцев Григорій Фролович
2. Зайцев Григорій Фролович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13

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. Жердєв Микола Костянтинович
2. Жердєв Микола Костянтинович

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. Стахів Петро Григорович
2. Стахів Петро Григорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.05

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	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.