Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U005801

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фількін Кирило Михайлович

2. Filkin Kyrylo Mykhajlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 14-11-2008

Спеціальність за освітою: 7.090703

Місце роботи здобувача: ЗАТ "Діджител"

Код за ЄДРПОУ: 32701799

Місцезнаходження: 49056, Дніпро, вул. Будівельників, 34

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 26.849.01

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: Державне підприємство "Український науково-дослідний інститут зв'язку"

Код за ЄДРПОУ: 01181529

Місцезнаходження: 03680 м. Київ-110, вул. Солом'янська, 13

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет зв’язку та інформатизації України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.33.29

Тема дисертації:

1. Розробка методів порівняльного аналізу і оцінки алгоритмів формування сигналів для радіосистем із CDMA

2. Development of methods of comparative analysis and estimation of signal generation algorithms for CDMA radio systems

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень - пристрої формування сигналів для систем зв'язку з CDMA. Предмет дослідження - показники та якісні характеристики функціонування пристроїв формування псевдовипадкових послідовностей (ПВП) в мобільних радіосистемах зв'язку. Мета роботи - дослідження та розроблення методів порівняльного аналізу, алгоритмів і структур пристроїв формування та генерування в системах радіотехніки та телекомунікацій, оцінки алгоритмів формування сигналів, а також математичних основ побудови нових підкласів сигналів для систем зв'язку, що базуються на технології CDMA. В роботі вирішені задачі формулювання вимог до сигналів, які використовуються для передачі дискретних повідомлень в радіосистемах з CDMA та проведений аналіз методів формування оптимальних сигналів, побудованих на базі ПВП для радіосистем з CDMA. Проведено порівняльний аналіз та оцінка алгоритмів формування ПВП. Модифіковано ряд існуючих та розроблені нові алгоритми і пристрої генерації ПВП для систем зв'язку з

кодовим розділенням каналів. Досліджені особливості використання нових класів сигналів в системах з кодовим розділенням каналів та синтезовані деякі похідні системи сигналів. Побудовані нові сімейства m-подібних послідовностей високої лінійної складності, які можуть застосуватись в широкосмугових системах багатостанційного доступу зі стрибаючою частотою. Галузь використання - системи телекомунікацій.

2. An object of researches is devices of forming of signals for communication networks from CDMA. The article of research is indexes and high-quality descriptions of functioning of devices of forming of pseudo random sequences (PRS) in mobile systems. In this work tasks on settling the requirements for signals used for the transmission of discrete messages in CDMA radio systems were accomplished. Analysis of methods of generation of optimal signals built on the basis of PRS for the CDMA radio systems was conducted. Comparative analysis and estimation of algorithms for PRS was made; principles of sensor quality estimation and their comparative analysis were specified. The number of existing algorithms and PRS generation devices were modified and a new ones were developed for code division multiplexing communication systems. As a result of research it was found the regularities of cross-correlation spectra of the pair of sequences with super-high peaks of cross correlations which allow to select sequences for communication networks with CDMA among the whole class of sequences thus multiplying the number of sequences with acceptable cross-correlation features. New families of m-similar sequences of high linear complexity were constructed and may be applied in broadband systems with friquency hopping multiple access. An application domain is the systems of 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. Скопа Олександр Олександрович

2. Skopa Olexandr Olexandrovych

Кваліфікація: к.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. Віноградов Микола Анатолійович

2. Віноградов Микола Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.02, 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. Родіонов Сергій Сергійович

2. Родіонов Сергій Сергійович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Хиленко Володимир Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Хиленко Володимир Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.