Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U001150

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Палагін Володимир Васильович
2. Palahin Volodymyr Vasilyevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-10-2013

Спеціальність за освітою: 7.050802

Місце роботи здобувача: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

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 26.185.01

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: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.03.07

Тема дисертації:

1. Математичні моделі, методи та засоби виявлення і розрізнення сигналів на фоні негаусових завад

2. Mathematical models, methods and tools for detection and recognition of signals on the background of Non-Gaussian noise

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процеси виявлення і розрізнення сигналів, які приймаються на фоні негаусових завад в системах прийому та обробки даних. Мета роботи - створення та реалізація моделей процесів виявлення і розрізнення сигналів на фоні негаусових завад на основі моментно-кумулянтного представлення випадкових величин з формуванням моментних критеріїв якості перевірки статистичних гіпотез та поліноміальних розв'язувальних правил для забезпечення побудови ефективних методів і комп'ютерних засобів функціонування систем прийому та обробки даних відповідного класу. Для вирішення поставлених завдань використовувалися методи теорії ймовірності та математичної статистики, математичного аналізу, теорії обробки сигналів і перевірки статистичних гіпотез. Запропоновано: 1) математичні моделі негаусових випадкових величин при адитивній та адитивно-мультиплікативній взаємодії сигналів та завад; 2) метод побудови розв'язувальних правил перевірки статистичних гіпотез на основі розробки асимптотично нормального критерію якості типу Неймана-Пірсона; 3) метод побудови

розв'язувальних правил перевірки статистичних гіпотез для корельованих негаусових випадкових величин; 4) методи сумісного розрізнення сигналів і оцінювання їх параметрів; 5) методи побудови нелінійних стохастичних розв'язувальних правил для багатоальтернативної перевірки статистичних гіпотез. Отримані результати можуть бути використані при розв'язанні задач аналізу, синтезу, проектування, побудови і функціонування в системах спостереження, контролю, діагностики та управління.

2. The object of research is the process of detection and recognition of signals on the background of non-Gaussian noise in systems for receiving and processing data. The purpose of this paper is to establish and implement process models to detect and recognition signals on the background of non-Gaussian noise on the basis of moment-cumulant description of the random variables with the formation of moment of quality criteria of statistical hypothesis testing and polynomial decision rules for the synthesis of effective methods and computer tools of processing systems data. To solve the problems of methods were used probability theory and mathematical statistics, mathematical analysis, signal processing theory and statistical hypothesis testing. Offered: 1) Mathematical model for non-Gaussian random variables additive and additive- multiplicative interaction between signal and noise; 2) Method synthesis rules of statistical hypothesis testing based on the development of asymptotically normal quality criteria such as Neyman-Pearson; 3) Method synthesis decision rules of statistical hypothesis testing for correlated non-Gaussian random variables; 4) Methods joint recognition signals and estimation of their parameters; 5) Methods synthesis nonlinear stochastic decision rules for multialternative statistical hypothesis testing. The results obtained may be used for solving the tasks of analysis, synthesis, design and operation of a systems monitoring, control and diagnosis.

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. Верлань Анатолій Федорович

2. Verlan Anatoliy Fedorovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05, 05.13.13

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. Морозов Анатолій Олексійович
2. Морозов Анатолій Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06, 05.13.06

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. Бейко Іван Васильович
2. Бейко Іван Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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. Положаєнко Сергій Анатолійович

2. Положаєнко Сергій Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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