Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0502U000421

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-11-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крилов Віктор Миколайович
2. Krylov Victor Nicolayevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-10-2002

Спеціальність за освітою: 0701

Місце роботи здобувача: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

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 41.052.01

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.15

Тема дисертації:

1. Структурно-статистична ідентифікація геометричних об(єктів та текстур в автоматизованих системах управління та перетворення інформації

2. Structural stochastic identification of geometrical objects and textures for automatizated control systems and information processing

Реферат/анотація:

1. Об(єкт - процес ідентіфікація форми геометричних об(єктів та текстур в автоматизованих системах управління в умовах завад; мета - створення основних теоретичних положень структурно - статистичної ідентифікації геометричних об'єктів та спектрів текстур для підвищення ефективності обробки та ступеню стискання інформації; методи- теорія функціональних перетворень, математична статистика, теорія розпізнавання образів; новизна -розроблені методи сумісного використання процедур підкреслювання контурів і багатоканального оптимального адаптивного виявлення перепадів інтенсивностей та методи рангової обробки в просторі оцінок і рішень, запропонований метод визначення геометричних характеристик об'єктів і енергетичних спектрів текстур за характерними точками (ХТ) контурів, забезпечена завадостійкість та знижена чутливість до локальних екстремумів регулярних ітераційних методів пошуку характерних фрагментів на зображенні шляхом використання часткових перетворень Гільберта; розроблені

методи оцінки якості, функції просторового маскування та розрізнювальної здібності з урахуванням перехідного режиму, запропоновано виявляти ХТ контурів методом просторової віялової інтерполяції першого порядку. Одержано результати в теорії розпізнавання зображень. Впроваджено в автоматизованій телевізійній системі управління машинним перевантаженням тепловиділяючих збірок на АЕС, в телевізійних системах екологічного моніторингу і в навчальнім процесі. Сферою використання є автоматизовані системи управління з обробкою зображень. 2. Объект - процесс идентификация геометрической формы объектов и спектров текстур в автоматизированных системах управления при высоком уровне помех; цель - создание основных теоретических положений структурно- статистической идентификации геометрических объектов и спектров текстур для повышения эффективности обработки и степени сжатия изображений в автоматизированных системах управления и переработки информации; методы - теория функциональных преобразований, математическая статистика, теория распознаванияобразов; новизна - разработаны методы совместного использования подчеркивания контуров и многоканального оптимального адаптивного обнаружения перепадов интенсивностей с использованием групповой обработки и методы ранговой обработки в пространстве оценок и решений; разработан метод определения геометрических характеристик изображений объектов и энергетических спектров текстур по характерным точкам (ХТ) контуров; обеспечена помехоустойчивость и снижена чувствительность к локальным экстремумам регулярного итерационного метода поиска характерных фрагментов на изображении.; разработаны методы оценки качества, расчета функций пространственного маскирования и разрешающей способности с учетом переходных характеристик зрительного анализатор; предложено выделять ХТ контуров методом пространственной веерной интерполяции первого порядка. Получены результаты в теории распознавания изображений. Результаты внедрены в автоматизированной телевизионной системе управления машинной перегрузкой тепловыделяющих сборок на АЭС (читающий автомат), в телевизионных системах экологического мониторинга и использовались в учебном процессе. Сферой использования есть автоматизированные системы управления с обработкой изображений.

2. The object is process of geometrical objects and textures noisy stability identification for automatizated control systems; the aims to design stochastic structural identification theoretical base for improving of processing efficiency and compression information rate; the methods are functional transforming theory, mathematical statistic, pattern recognition theory; the new approach lies in edge detection methods, which are the composition of edge improving and multichanel adaptive optimal detection, stochastic solutions and estimations domain rank processing methods, geometrical objects and textures signs calculation from contour inflection points (IF), noisy stability and local extremes indifferent fetcher fragment regular iteration search by Hilbert domain, quality , masking function, assignment estimation methods with involving of human visual system properties, the contour IF detection method by linear interpolation. The outcomes under the image recognition theory. This thesis has been applicated for automatizated nuclear assemblies TV control system (NPP), for ecological monitoring, for learning process. Sphere of use is image processing automatizated control system.

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. Абакумов В.Г.

2. Abakumov V.G.

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.18

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. Грицьків З.Д..

2. Грицьків З.Д..

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Гофайзен О.В.

2. Гофайзен О.В.

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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. Козак Ю.О.В.

2. Козак Ю.О.В.

Кваліфікація: д.т.н., 0.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Малахов В. П.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Малахов В. П.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.