Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U005678

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Радивоненко Ольга Сергіївна
2. Radyvonenko Olga Sergijvna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.23

Назва наукової спеціальності: Системи та засоби штучного інтелекту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-12-2008

Спеціальність за освітою: 7.080403

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

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 64.052.01

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

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. Моделі та методи нечіткого кластерного аналізу даних в умовах невизначеності
2. Models and methods of fuzzy clustering under uncertainty conditions

Реферат:

1. Дисертацію присвячено розробці моделей та інтелектуальних методів кластерного аналізу даних, що дозволяють проводити класифікацію даних в умовах апріорної невизначеності щодо стуктури розбиття та кількості кластерів, а також врахувати інтуїтивне уявлення про угрупування даних, тим самим забезпечуючи підвищення якості класифікації. В дисертації запропоновано метод нечіткого кластерного аналізу даних на підставі розбиття множини на класи еквівалентності по нечіткому відношенню та модель формування ознакового простору в задачах кластерного аналізу зображень, яка на відміну від існуючих використовує хаотичні відображення, що дає можливість істотно знизити кореляційні залежності між елементами зображень. Результати, які отримано, розширено на класи задач стиснення і кодування графічної інформації, формування апроксимаційних нечітких моделей складних об'єктів та методи обробки часових рядів біомедичних даних, що дозволило підвищити якість угрупування даних в умовах апріорної невизначеності щодо стуктури розбиття та кількості кластерів. Синтезовані моделі та методи підтвердили свою

ефективність при створенні систем аналізу біомедичної інформації для виділення груп епідемічних даних при розрахунках толерантних меж неепідемічної захворюваності на грип та гострі респіраторні вірусні інфекції, при створенні систем підтримки проектних рішень на стадії ескізного проектування авіаційних газотурбінних двигунів для формування апроксимаційної нечіткої моделі двигуна, а також в системах аналізу візуальної інформації для кодування та стиснення зображень.

2. The dissertation work is devoted to development of intellectual data clustering methods, which allow to conduct information classification under the conditions of a priory uncertainty of a form and clusters quantity and to take into account the intuitional picture of data grouping, thereby ensuring of partition efficiency. In the dissertation there are proposed the method of a fuzzy cluster data analysis on the basis of set partition into the equivalence classes by a fuzzy relation and feature space formation model, used in the tasks of cluster images analysis, which uses the chaotic mapping in contrast to existing ones, that substantially enables to reduce cross-correlation dependences between the elements of images. The obtained results are extended for tasks classes, compression and coding of images, formation of approximate fuzzy model of compound object and methods of biomedical data time series processing, which allowed improve data grouping efficiency under the conditions of a priory uncertaintyof a form and clusters quantity. Synthesized models and methods proved their efficiency in creation of biomedical data analysis systems for epidemic data groups separation at influenza and acute respiratory disease tolerant limits calculation, in decision support systems of aviation engines design for approximate fuzzy model formation and in visual data analysis systems for compression and coding of images.

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. Соколов Олександр Юрійович
2. Sokolov Oleksandr Yurijovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Любчик Леонід Михайлович
2. Любчик Леонід Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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. Михальов Олександр Ілліч
2. Михальов Олександр Ілліч

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07, 05.13.01

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