

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001468

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хаустова Яна Володимирівна

2. Khaustova Yana Volodymyrivna

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: 01-03-2017

Спеціальність за освітою: 8.05010201

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.37

Тема дисертації:

1. Методи нечіткої кластеризації на основі ядерних функцій в задачах інтелектуального аналізу даних
2. Fuzzy clustering methods based on kernel functions in data mining tasks

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розв'язанню актуальної наукової задачі розробки нових методів нечіткої кластеризації на основі ядерних нейронних мереж і нейро-фаззі систем, які налаштовують свою архітектуру в процесі навчання-самонавчання в умовах перетинних кластерів довільної форми. Вперше запропоновано ядерні кластерувальні нейронні мережі, які засновані на радіально-базисній нейронній мережі та узагальненій регресійній мережі, що дозволяють обробляти потоки даних різної фізичної природи в послідовному режимі. Вперше запропоновано багат шарову гібридну нейро-фаззі систему обчислювального інтелекту на основі системи Ванга-Менделя і нечіткої кластерувальної самоорганізовної мережі, що дозволяє в процесі самонавчання налаштовувати не тільки свої параметри, але і архітектуру в on-line режимі і вирішувати задачі кластеризації потоку даних за умов апріорно невідомої форми кластерів і рівнів їх перетинання. Удосконалено метод кластеризації EM (expectation-maximization) шляхом використання ядерних функцій спеціального виду, що дозволяє на відміну від стандартного підходу вирішувати задачу кластеризації в умовах перетинних кластерів з розрахунком оцінки належності кожного спостереження до

кожного кластеру. Удосконалено штучну нейронну мережу для аналізу головних компонент шляхом введення додаткових шарів ядерних функцій для підвищення розмірності вхідного простору, що дозволило обробляти інформацію, яка міститься в класах довільної форми.

2. The clustering system based on the evolving general regression neural network and self-organizing map of T.Kohonen, is proposed in the thesis. An on-line neuro-fuzzy system for solving data stream fuzzy clustering task and its self-learning procedures based on T. Kohonen's rule are proposed in the thesis. During a learning procedure in on-line mode, the proposed system tunes both its parameters and its architecture. For tuning of membership functions parameters of neuro-fuzzy system the method based on competitive learning is proposed. In the thesis soft probabilistic clustering algorithm of multidimensional data sets that are sequentially fed to processing in on-line mode is investigated. The proposed system solves the tasks of Data Stream Mining when classes are overlapped.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бодянський Євгеній Володимирович
2. Bodyanskiy Yevgeniy Volodymyrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.23

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. Пелешко Дмитро Дмитрович
2. Пелешко Дмитро Дмитрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.23

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. Гороховатський Олексій Володимирович
2. Гороховатський Олексій Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.23

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**

Хаханов Володимир Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Хаханов Володимир Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.