

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U001290

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-04-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горшков Євген Віталійович

2. Gorshkov Yevgen Vitaliyovych

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: 27-02-2008

Спеціальність за освітою: 8.080404

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. Класифікація даних в умовах невизначеності на основі гібридних нейро-фаззи архітектур
2. Data classification under uncertainty conditions on the basis of hybrid neuro-fuzzy architectures

Реферат:

1. Дисертацію присвячено розробці архітектур гібридних нейро-фаззи мереж, методів їх навчання і самонавчання, адаптивних процедур нечіткої кластеризації для задач класифікації чисельних даних в умовах апіорної та поточної невизначеності відносно характеру розподілу та істотного перетину класів. Уперше запропоновано: рекурентні і робастні методи кластеризації в межах імовірнісного та можливісного підходів, що дозволяють проводити кластеризацію за умов перетину класів; імовірнісну нейронну мережу з нечітким виведенням, методи її побудови і навчання; рекурентний метод навчання радіально-базисної мережі на основі еліпсоїдально-го оцінювання, що забезпечує ефективне навчання за умови дефіциту інформації про розподіл збурень; гібридну нейро-фаззи мережу зустрічного розповсюдження і метод її навчання. Вдосконалено методи самоорганізації модифікованої мережі Кохонена з можливістю нечіткого виведення і запропоновано метод попередньої обробки даних шляхом підвищення вимірності вихідного простору. Ефективність цих методів експериментально підтверджена на ряді відомих тестових та реальних задач нечіткої класифікації даних.

2. The thesis is devoted to a research of the hybrid neuro-fuzzy network architectures, learning and self-organization methods, adaptive fuzzy clustering procedures in the problem of data classification under a priori and current uncertainty conditions with respect to the type of data distribution and vastly overlapping classes. Robust probabilistic and possibilistic recursive fuzzy clustering methods which allow classification in the conditions of substantial class overlapping; the modified probabilistic neural network with fuzzy inference, network learning and growing methods; recursive learning method based on ellipsoidal approach for the radial-basis neural networks, which provides effective learning under the uncertainty conditions about the noise; hybrid neuro-fuzzy counter-propagation network and its learning method are proposed for the first time. Self-organization methods of the Kohonen network with fuzzy inference are improved and the data preprocessing method by increasing of the input space dimensionality is proposed. Experimental results confirm the efficiency of the proposed methods on a number of well-known benchmarks and the real fuzzy data classification problems.

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. Бодяньський Євгеній Володимирович
2. Bodyanskiy Yevgeniy Volodymyrovych

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 Михайловичович
2. Любчик Леонід Михайловичович

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

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

