Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U005040

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фатма М Саваєє

2. Fatma M Sewaee

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.03

Назва наукової спеціальності: Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-12-2006

Спеціальність за освітою: 7.091501

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.02

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.27

Тема дисертації:

1. Дослідження систем з нечіткою логікою в задачах прогнозування й класифікації

2. The investigations of fuzzy logic system in the problems of forecasting and classification

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню ефективності систем з нечіткою логікою та нечітких нейромереж в задачах прогнозування та класифікації в умовах невизначеності. Розроблено та досліджено новий алгоритм навчання параметрів з гаусівськими функціями приналежності (ФП). Запропоновано алгоритм прогнозування макроекономічних процесів із застосуванням нечітких нейромереж. Проведено аналіз ефективності різних алгоритмів нечіткого логічного висновку (Мамдані, Цукамото і Сугено) з різними функціями приналежності в задачах прогнозування в макроекономіці та фінансовій сфері, в результаті якого визначено найкращий алгоритм для даного класу задач. Проведено дослідження впливу розміру бази правил та кількості значень (термів) лінгвістичних змінних на точність прогнозування, що надає можливість обґрунтовано вибрати ці параметри залежно від вимірності задач. Поліпшено алгоритм навчання системи з гаусівськими ФП для задач класифікації та експериментально підтверджено вплив величини кроку навчання

на швидкість збіжностіалгоритму.

2. The thesis is dedicated to investigations of fuzzy logic systems and fuzzy neural networks in the problems of forecasting and classification under uncertainty conditions. The new learning algorithm was elaborated and investigated for fuzzy neural networks with Gaussian membership functions. The algorithm of macroeconomic indexes forecasting is suggested with application of fuzzy neural networks. Efficiency analysis of various fuzzy logic inference algorithms for forecasting in macroeconomics and financial sphere was carried out. As a result the best algorithm for this problem was determined. The investigations of rule base size and the number of linguistic values influence on the forecasting accuracy was explored. The learning algorithm of fuzzy classification system was improved and the influence of stepsize on the convergence of learning algorithm was experimentally provedt.

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. Зайченко Ю.П.

2. Zajchenko Yu.P.

Кваліфікація: д.т.н., 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Теленик С.Ф.

2. Теленик С.Ф.

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.03

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. Валькман Ю.Р.

2. Валькман Ю.Р.

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.11

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 Самофалов К.Г.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Самофалов К.Г.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.