Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005596

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зайко Тетяна Анатоліївна
2. Zaiko Tetiana Anatoliivna

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: 24-09-2014

Спеціальність за освітою: 8.05010301

Місце роботи здобувача: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

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: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.02

Тема дисертації:

1. Методи видобування асоціативних правил в інтелектуальних системах діагностування
2. Methods of association rule extraction in intelligent diagnosis systems

Реферат:

1. Мета дисертації - розробка методів видобування асоціативних правил для підвищення рівнів узагальнення й інтерпретовності синтезованих діагностичних моделей. Об'єкт дослідження - процес побудови асоціативних правил. Предмет дослідження - методи видобування асоціативних правил в інтелектуальних системах. Розроблено нові методи і програмні засоби, які дозволяють видобувати асоціативні правила для підвищення рівнів узагальнення й інтерпретовності синтезованих діагностичних моделей. Запропоновано метод синтезу чисельних асоціативних правил, який враховує індивідуальну значущість ознак, використовує критерії для оцінювання непрямих асоціацій. Розроблено метод факторного аналізу на основі асоціативних правил, який передбачає видобування правил із заданих баз транзакцій, в результаті чого виконується узагальнення даних, і, відповідно, виключення з подальшого розгляду надлишкових ознак, що дозволяє скоротити простір пошуку і час виконання факторного аналізу. Запропоновано метод скорочення розмірності навчальної вибірки на основі асоціативних правил. Розроблено метод синтезу нейро-нечітких мереж на основі асоціативних правил. Виконано чисельні експерименти з вирішення практичних завдань

автоматизації технічного та медичного діагностування, а також з дослідження властивостей і характеристик методів побудови асоціативних правил. Отримані результати доведені до практичної реалізації та впроваджені на підприємствах і в організаціях.

2. The purpose of the thesis - the development of methods for association rules extraction to improve the generalization and interpretability levels of synthesized diagnostic models. The object of research - the process of association rule extraction. The subject of research - the methods of association rule extraction in the intelligent systems. New methods and software that allow to mine the association rules to improve the generalization and interpretability levels of synthesized diagnostic models are developed. The method of numerical association rules is proposed, which taking into account the individual importance of features, using the criteria for evaluation of indirect associations. The method of factor analysis based on the association rules, which involves extracting rules from a given database of transaction, resulting in the synthesis of data is performed, and therefore, the exclusion from further consideration redundant features, which can reduce the search space and time performance of factor analysis is developed. The method of the dimension reduction of training samples based on the association rules is proposed. The method for the neuro-fuzzy networks synthesis based on the association rules is developed. Numerical experiments for solving of practical problems of automation of technical and medical diagnostics and study of the properties and characteristics of methods of association rules mining are provided. The obtained results are enhanced to the practical realization and introduced in enterprises and organizations.

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. Субботін Сергій Олександрович
2. Subbotin Sergii Oleksandrovych

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. Кучеренко Євген Іванович
2. Кучеренко Євген Іванович

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. Леонов Сергій Юрійович
2. Леонов Сергій Юрійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.05, 05.13.16

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