Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003074

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сидорова Марина Геннадіївна
2. Sydorova Maryna Gennadyevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-04-2014

Спеціальність за освітою: 8.04030101

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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): К 08.051.01

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.29.55

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія кластерного аналізу багатовимірних часових рядів при обробці результатів моніторингу.

2. Information technology of cluster analysis of multivariate time series in the processing of the monitoring results.

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процес моніторингу об'єктів за набором ознак. Метою дисертаційної роботи є розробка інформаційної технології кластерного аналізу багатовимірних часових рядів для визначення груп об'єктів за схожістю набору досліджуваних ознак як у кожний момент, так і у часовому періоді спостережень, здійснюючи при цьому оцінювання якості результатів та підтримку прийняття рішень при обробці даних моніторингу. Методи дослідження - методи кластерного аналізу та класифікації, ймовірнісно-статистичного аналізу, теорії прийняття рішень, аналізу часових рядів, обчислювальної математики, технології програмування. В роботі розроблено метод кластерного аналізу багатовимірних часових рядів, який дозволяє при надходженні нових результатів спостереження динамічно отримувати кластерну структуру з

урахуванням попередньої інформації про схожість об'єктів. Запропоновано нову міру подібності часових рядів, яка дозволяє враховувати як близькість значень, так і ступінь зв'язку порівнюваних ознак. Запропоновано метод багатокритеріальної оцінки якості та підвищення стійкості результатів кластеризації для визначення кращого розбиття об'єктів. Розроблено систему інтелектуального аналізу "Medisa" на базі запропонованих методів та технологій для вирішення задач кластерного аналізу, класифікації, прогнозування, статистичного аналізу та візуалізації даних моніторингу. Результати дисертаційної роботи впроваджено у діяльність 5 державних підприємств та установ. Сфера використання - інформаційні технології, обробка результатів моніторингу, кластерний аналіз багатовимірних даних та часових рядів.

2. The object of research is the process of samples monitoring by the set of features. The aim of the thesis is the development of information technology of cluster analysis of multivariate time series for definition groups of objects by similarity of attributes as in every moment and in the time period of observation, evaluating the results and supporting decision making in the processing of monitoring data. Research methods - methods of cluster analysis, classification, probabilistic and statistical analysis, decision theory, time series analysis, computational mathematics, programming technology. In this paper, the method of cluster analysis of multivariate time series, that allows to dynamically obtaining cluster structure with new observation results, using prior information about the similarity of objects, has been designed. A new similarity measure of time series, which takes into account both proximity values and the degree of connection comparable features, has been proposed. The information technology of multicriteria evaluation and improve the stability of clustering results has been proposed to determine the best partition of objects. The system of mining "Medisa" that based on the proposed methods and techniques for solving the cluster analysis, classification, prediction, statistical analysis and visualization of monitoring data have been created. The results of the thesis are introduced into the activities of 5 state enterprises and institutions. Scope of application - information technology, processing of the results of monitoring, cluster analysis of multivariate data and time series.

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. Байбуз Олег Григорович

2. Baybuz Oleh Grygorovych

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. Голуб Сергій Васильович
2. Голуб Сергій Васильович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скобцов Юрій Олександрович
2. Скобцов Юрій Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.08

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 Корчинський Володимир Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Корчинський Володимир Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.