Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101170

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Повхан Ігор Федорович

2. Povkhan Ihor Fedorovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.23

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 06-05-2021

Спеціальність за освітою: Інформаційні управляючі системи та технології

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, м. Ужгород, Ужгородський р-н., Закарпатська обл., 88000, Україна

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 35.052.14

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, м. Ужгород, Ужгородський р-н., Закарпатська обл., 88000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.17

Тема дисертації:

1. Методи та принципи побудови дерев класифікації дискретних об'єктів для інтелектуального аналізу даних.

2. Methods and principles of constructing discrete object classification trees for data mining.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню особливостей логічних та алгоритмічних дерев класифікації, деяких питань їх застосування в задачах інтелектуального аналізу даних, розпізнавання образів шляхом створення ефективних моделей класифікації та аналізу великих масивів даних, універсальних систем розпізнавання дискретних об'єктів. Проаналізовано та досліджено деревоподібні моделі класифікації різних типів. Розроблено комплексний метод побудови деревоподібних моделей класифікації, який базується на поетапній апроксимації масиву початкових даних НВ набором відібраних та оцінених незалежних алгоритмів розпізнавання. Розроблено метод Т – опорних множин, який полягає у відборі, фіксації набору ознак разом зі своїми значеннями – класифікаторів в структурі ЛДК. Розроблено моделі та методи побудови структур АДК двох типів, де отримані дерева класифікації складаються з різних алгоритмів та методів розпізнавання й в свою чергу представляють собою нові алгоритми, схеми класифікації.

Розроблено модель та метод побудови обмежених структур АДК, які спрямовані на добудову лише тих шляхів, ярусів конструкції дерева класифікації, де є найбільша кількість помилок усіх типів класифікації. Розроблено методи знаходження подібності конструкцій логічних дерев в задачах мінімізації їх структур. Здійснено числову оцінку впливу процедури обрізки побудованого ЛДК – перестановки ярусів, рівнів, блоків структури ЛДК в конструкції регулярного логічного дерева на його загальну складність. Здійснено оцінку збіжності процедури побудови моделей дерев класифікації, запропонованих в дослідженні структур АДК для умов слабкого та сильного розділення класів НВ.

2. Present thesis is devoted to studying the specific features of both logical and algorithmic classification trees, some issues of their use in the problems of intelligence data analysis and image recognition by creating the efficient models of classification and analysis of large and super-large data arrays and universal systems of discrete object recognition. Tree-like classification models of various types are analyzed and studied. The concept of constructing tree-like classification models based on a step-by-step approximation of an array of initial TS data with a set of selected and evaluated independent recognition algorithms is proposed. The concept of T – reference sets is proposed, which consists in selecting and fixing a set of features together with their classifier values in the LCT structure. Models and methods for constructing ACT structures of two types are developed, where the resulting classification trees consist of various algorithms and recognition methods, which in turn represent new algorithms and classification schemes. A model and method for constructing bounded ACT structures are developed, which are aimed at completing only those paths, tiers of the classification tree structure where there are the largest number of errors of all classification types. Methods for finding the similarity of logical tree structures in problems of minimizing their structures are developed. A numerical estimate of the impact of the pruning procedure of the constructed LCT – rearrangement of tiers, levels, and blocks of the LCT structure in the construction of a regular logical tree on its overall complexity is given. The convergence of the procedure for constructing classification tree models proposed in the study of ACT structures for conditions of weak and strong separation of initial TS classes is estimated.

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. Гече Федір Елемірович

2. Heche Fedir E.

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. Гече Федір Елемірович

2. Heche Fedir E.

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. Субботін Сергій Олександрович

2. Субботін Сергій Олександрович

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. Березький Олег Миколайович

2. Березький Олег Миколайович

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. Литвиненко Володимир Іванович

2. Литвиненко Володимир 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Медиковський Микола Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Медиковський Микола Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.