Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U001513

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поліщук Уляна Володимирівна
2. Polishchuk Uliana Volodymyrivna

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: 15-02-2011

Спеціальність за освітою: 8.080401

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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, 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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.15

Тема дисертації:

1. Ущільнення даних на основі нейроподібних структур автоасоціативного типу.

2. Data compression using autoassociative neurolike structures.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанню розроблення високоефективних нейромережевих методів ущільнення даних як без втрат, так і з можливістю плавного регулювання порогу втрат інформації. У роботі розроблено структуру системи ущільнення даних на основі нейромереж геометричних перетворень в автоасоціативному режимі їх навчання з представленням вихідних сигналів нейронних елементів прихованого шару у форматі чисел з фіксованою комою. Реалізовано методи додаткового підвищення ефективності нейромережевого ущільнення даних на прикладі зображень. Вперше розроблено і апробовано двоступеневий метод компресії зображень шляхом послідовного застосування автоасоціативної мережі ГП та методів ущільнення без втрат. Розроблено і апробовано вдосконалений метод ущільнення зображень на основі їх поділу на фрейми для ШНМ ГП. Підтверджено універсальність створених нейромережевих методів і засобів ущільнення даних, застосовуючи їх до звукових файлів.

2. Thesis is dedicated to development of high-performance neural compression methods both without and with stepless loss regulation. In thesis the architecture of data compression system on the basis of neurolike

geometrical transformation machine (GTM) structures in the autoassociative training mode with representation the neuron's output signals in a fixed-point number format is developed. Methods of additional increasing the effectiveness of neural data compression by the example of images are implemented. The two-step compression method by successive use the GTM network and lossless algorithms is development and approved for the first time. The perfected image compression method by division them into frames for GTM network, which provides additional increase the compression ratio, is developed and approved for the first time. The universality of developed neural data compression methods and means is verified by applying them for audio files.

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. Рашкевич Юрій Михайлович
2. Rashkevych Yuriy Myhajlovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06, 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. Романишин Юрій Михайлович

2. Романишин Юрій Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02, 01.05.04

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. Гече Федір Елемірович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.09

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 Рашкевич Юрій Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Рашкевич Юрій Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.