Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002150

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-06-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сниткін Максим Сергійович

2. Snytkin Maksym Serhiiovych

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: 14-05-2014

Спеціальність за освітою: 8.05010201

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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. Обробка зображень на основі мереж ART

2. Image processing by neural network ART

Реферат/анотація:

1. У роботі проведено аналіз проблеми класифікації, кластеризації даних та обробки зображень за допомогою ШНМ ART. Досліджена структура нейронної мережі ART. Розглянуто основні принципи роботи мережі. Розглянуто існуючі алгоритми роботи та навчання нейронної мережі. Проведено аналіз властивостей мережі при виборі різних значень параметрів її навчання. Розглянуто питання вибору типу мережі ART для вирішення поставленої задачі. Розроблено ефективні стратегії та методи навчання штучної нейронної мережі ART при вирішенні задач класифікації, кластеризації. Розроблено метод, який базується на використанні нейронної мережі ART, для векторного квантування в задачах стискання зображень. Проведено імітаційне моделювання різних типів нейронних мереж ART. Досліджено процес вирішення задач класифікації та кластеризації даних, а також стискання зображень. Достовірність результатів підтверджується експериментальними дослідженнями та впровадженнями.

2. The analysis of classification, clustering and image processing problems with using of ANN ART was performed in the thesis. ART neural network structure was investigated. Basic ART network functioning principles were

examined. The present algorithms of neural network functioning and training were examined. The network properties analysis during selecting different values of training parameters were investigated. The problem of ART network type selection for particular solution was examined. Effective strategies and methods of ART neural network training for classification and clustering problem solution were developed. The method based on neural network ART which was used for vector quantization in image compression scheme was developed. The simulation of different types of neural network ART was performed. The process of handling tasks of classification, clustering and image compression was investigated. The authenticity of results is confirmed by experimental researches and applications.

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. Руденко Олег Григорійович
2. Rudenko Oleg Grygoriyovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Гороховатський Володимир Олексійович

2. Гороховатський Володимир Олексійович

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. Каргін Анатолій Олексійович

2. Каргін Анатолій Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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.