Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002020

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-04-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богучарьский Сергій Іванович
2. Bogucharskiy Sergii Ivanovych

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: 13-04-2016

Спеціальність за освітою: 7.05010201

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. Методи і моделі толерантної кластеризації у колекціях зображень

2. Methods and models of tolerance clustering in image collection

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розвитку моделей і методів сегментації візуальної інформації у просторі зображень на основі фрагментної обробки. Введені матричні модифікації методів кластеризації CLARANS для обробки масивів відеоспостережень у великих базах відеоданих, DBSCAN для сегментації зображень з нечіткими границями між областями довільної форми. Отримані фрагментні методи, засновані на використанні розподілів даних та рекурентній оптимізації, що дозволяють формувати сегменти довільної форми при високому рівні завад. Запропонована матрична модифікація методу кластеризації X -середніх, а також модифікації J-середніх и нечітких J -середніх, що дають можливість забезпечити досягнення більш глибокого екстремуму прийнятої цільової функції якості сегментації. Розроблений метод напівконтрольованого матричного векторного квантування для аналізу текстур - сегментації послідовності зображень, що дозволяє обробляти відеодані як у режимі навчання з вчителем, так і самонавчання у послідовному режимі. Обговорені результати експериментальних досліджень.

2. The thesis is devoted development of models and methods of visual information segmentation in image space on windows processing basis. Matrix modifications of clustering methods, viz CLARANS for video streams processing in very large video data bases and DBSCAN for image segmentation with fuzzy boundaries between arbitrary shape regions, are introduced. Window methods based on data distributions and recurrent optimisation, that allow to form clusters with any shape at high noise level, have been proposed. Matrix modification of X-means and also modifications of J-means and fuzzy J-means, which provide possibilities to ensure reaching of deeper extremum of the accepted goal function of segmentation quality, is offered. The method of semicontrolled matrix vector quantization is developed for textures analysis (segmentations of image sequences), allowing to process video data in sequential mode both learning with the teacher and selflearning. Results of experimental investigations are discussed.

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. Машталір Володимир Петрович

2. Mashtalir Volodymyr Petrovych

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. Пелешко Дмитро Дмитрович

2. Пелешко Дмитро Дмитрович

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. Гороховатський Олексій Володимирович

2. Гороховатський Олексій Володимирович

Кваліфікація: к.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 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.