Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000977

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Машталір Сергій Володимирович
2. Mashtalir Sergii Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 08-12-2016

Спеціальність за освітою: 8.080201

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 64.052.08

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. Моделі та методи темпоральної обробки відео для інформаційного пошуку

2. Models and methods of temporal video processing in information retrieval

Реферат/анотація:

1. У дисертації розв'язано науково-технічну проблему темпоральної обробки відеопотоків, що забезпечує структуризацію даних для інформаційного пошуку із запитами "за зразком" у великих відеоколекціях у просторах зображень або ознак. З урахуванням великих обсягів інформації, що потребує обробки, введені критерії побудови областей елімінації даних, заздалегідь невідповідних запиту. Для підвищення швидкодії процес інформаційного пошуку розбитий на off line та on line фази, що дозволяє провести великі обсяги обчислень до реалізації. Для структуризації відеоданих введені методи темпоральної сегментації відеопослідовностей за рахунок аналізу індукованих багатовимірних часових рядів, що дозволяє провести розбиття вхідних даних на сукупність сегментів із великим ступенем подібності відеокадрів. Для цього проаналізовано побудову векторів характеристичних ознак окремих кадрів відео. Для спрощення індексації відео в окремих сегментах розроблено та модифіковано метод пошуку ключової інформації у відео, що дозволяє спростити процедури інформаційного пошуку із запитами "за зразком". Задля зменшення кількості інформації, що зберігається, вдосконалені інтелектуальні методи компресії відеокадрів. Результати

теоретико-експериментальних досліджень реалізовані у вигляді прикладних і дослідницьких програмних комплексів, які використовуються при пошуку у великих відеоархівах із запитами "за зразком"

2. In the thesis the scientific and technical problem of videostreams temporal processing is solved, that provides the structuring of date for informational search with query "ad exemplum" in big videocollections in images or features spaces. On account of very large information amount, elimination region constructions are introduced to delete information explicitly irrelevant to the query. To speedup information retrieval process, information search is divided into on line phase and off line one which makes it possible to vigorous data process before execution of a query. Methods of video sequence temporal segmentation on the base of induced multivariate time series analysis are proposed for video structuring, the segmentation allows to partition video into a set of segments with large degree of frames similarity. For this, construction of video frame feature vectors is also analyzed. To facilitate the video indexing in segments method of video key frame extraction was developed and modified, which can further simplify procedures for information retrieval "ad exemplum". Advanced intelligent video compression techniques for raster data have been proposed. The theoretical and experimental results are implemented as applied and research software systems which are used for information retrieval "ad exemplum" in large video archives

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. Бодянський Євгеній Володимирович
2. Bodyanskiy Yevgeniy Volodymyrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.01

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. Антощук Світлана Григорівна

2. Антощук Світлана Григорівна

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. Жолткевич Григорій Миколайович

2. Жолткевич Григорій Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.08

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. Рак Тарас Євгенович

2. Рак Тарас Євгенович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Філатов Валентин Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Філатов Валентин Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.