Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000634

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-03-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. П'ятикоп Олена Євгенівна
2. Piatykop Olena Evgenivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 19-02-2010

Спеціальність за освітою: 080201

Місце роботи здобувача: Приазовський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87500, Донецька обл., м. Маріуполь, пров. Університетська, 7

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): К 11.051.08

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Приазовський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87500, Донецька обл., м. Маріуполь, пров. Університетська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.29.67

Тема дисертації:

1. Обробка зображення тексту з перешкодами на основі нечітких когнітивних моделей зорового сприйняття
2. Processing of noisy text image on the basis of fuzzy cognitive models of visual perception

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: обробка цифрових зображень. Мета дослідження: розробка нової інформаційної технології, заснованої на когнітивних моделях зорового сприйняття, для підвищення ефективності обробки зображень тексту з перешкодами. Методи дослідження: методи обробки зображень, моделі когнітивної психології, апарат нечітких множин, методи програмування. Теоретичні і практичні результати: інтегровані моделі обробки та представлення зображення на рівнях гангліозних клітин, клітин латерального колінчастого тіла і клітин первинної зорової кори є універсальним засобом, який може використовуватися в задачах виділення контуру, дозволяє представити контур у вигляді орієнтованих елементів, що дає можливість підвищити ефективність вирішення завдання покомпонентного розпізнавання об'єкта. Методи обробки зображення на основі когнітивних моделей реалізовані у вигляді пакета прикладних програм, що дозволяє використовувати їх у різних задачах систем комп'ютерного зору. Новизна: вперше формалізовані у вигляді трирівневої нечіткої моделі когнітивні теорії сприйняття зображення гангліозними клітинами, клітинами латерального колінчастого тіла, клітинами первинної зорової кори; вдосконалено метод обробки

графічного зображення тексту за рахунок використання запропонованої моделі; набув подальшого розвитку підхід до подетального розпізнавання символів, за рахунок введення нечітких моделей ключових вузлів і відносин між ними. Ступінь упровадження: пакет прикладних програм впроваджено при розробці системи фільтрації спаму в компанії, що надає інформаційні послуги; розроблені моделі і методи використовуються у навчальному процесі на кафедрі інформатики Приазовського державного технічного університету в курсі "Системи штучного інтелекту". Галузь використання: міжгалузева.

2. Object of research: digital image processing. The purpose of research: Development of a new information technology based on cognitive models of visual perception, to improve the efficiency of image processing text with obstacles. Methods of research: Methods of image processing, models of cognitive psychology, the apparatus of fuzzy sets, methods of programming. Theoretical and practical results: the model is developed processing and presentation of images on the levels of ganglion cells, cells of the lateral geniculate body and cells of the primary visual cortex are a universal tool that can be used in the problem of the circuit allows the presentation of the contour in the form of oriented elements, and enables more effective componentwise solution of the problem of object recognition. Image processing techniques based on cognitive models are implemented in a software package that allows you to use them in various tasks of computer vision systems. Novelty: first formalized in the form of a three-level fuzzy model of the cognitive theory of the image ganglion cells, cells of the lateral geniculate body, the cells of the primary visual cortex; improved method for processing graphic images of the text by using the proposed model, further elaborated approach illuminates in detail the character recognition, through the introduction of fuzzy models of key nodes and relations between them. A degree of implementation: modules developed software package embedded in the spam filtering information company, to develop models and methods used in the educational process at the Department of Informatics Priazovsky State Technical University in the Course "Intelligence Systems." Area of use: interbranch.

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. Каргін Анатолій Олексійович

2. Kargin Anatoliy Alekseevich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Башков Євген Олександрович
2. Башков Євген Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.13

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. Рубан Ігор Вікторович
2. Рубан Ігор Вікторович

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	Каргін Анатолій Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Каргін Анатолій Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.