Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006404

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дорогий Ярослав Юрійович
2. Dorogyi Yaroslav Yuryiyovych

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: 18-11-2013

Спеціальність за освітою: 8.091402

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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): Д26.002.03

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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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. Інформаційна технологія біометричної ідентифікації людини за зображенням обличчя

2. The information technology for biometric human identification by face picture

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної науково-технічної задачі розроблення моделей і методів біометричної ідентифікації людини за зображенням обличчя. Розроблений офтальмогеометричний підхід до ідентифікації людини за антропометричними точками з області очей, що використовує меншу кількість характеристичних ознак для розпізнавання людини без втрати якості розпізнавання. Досліджена модифікація структури згорточної нейронної мережі, яка відрізняється від вже існуючих підвищеною узагальнюючою здатністю першого шару згортки, меншою кількістю змінних параметрів та підвищеною якістю розпізнавання. Розроблено модифікацію алгоритму навчання для узагальненої згорточної нейронної мережі на базі алгоритму зворотнього поширення помилки, що дає можливість скороти час навчання мережі. Розроблено модифікацію структури мультикласифікатора, яка за рахунок використання нового набору класифікаторів і механізму їх взаємодії дозволила зменшити кількості помилок 1-го та 2-го роду. Розроблено інформаційну технологію біометричної ідентифікації людини за зображенням обличчя на базі

комплексу математичних моделей, методів і підходів біометричної ідентифікації людини за зображенням обличчя, що дозволяє вирішити в комплексі два класи задач - пошук зображення обличчя в базі з метою ідентифікації та попередній контроль доступу до об'єктів, що знаходяться під охороною.

2. The thesis is devoted to solving of important scientific and technical problem of developing models, methods and technology for biometric identification for human face image. Oftalmogeometrycal approach to the identification of a person with anthropometric points of eye region, using a smaller number of characteristic features for recognition of human lossless authentication was created. Modification of convolutional neural network structure, which differs from existing with high generalization power of the first layer, fewer variables and high quality recognition was designed. A modification of the learning algorithm for the generalized convolutional neural network based on error back-propagation algorithm with shorten learning time of network was proposed. A modification of the multiclassificator structure through the use of a new set of classifiers and the mechanism of their interaction, which reduced the number of errors of the 1st and 2nd kind through an integrated study of the multiclassification effect was made. The information technology for biometric identification for human face image based on complex mathematical models, methods and approaches, biometric identification from human facial image that can solve together the two classes of problems - search facial images in the database to identify and preliminary control access to objects that are protected was created.

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. Теленик Сергій Федорович

2. Telenyk Sergii Fedorovych

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. Ланде Дмитро Володимирович
2. Ланде Дмитро Володимирович

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. Бармак Олександр Володимирович
2. Бармак Олександр Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 01.05.02

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