Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003474

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-07-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сидор Андрій Іванович
2. Sydor Andriy I.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-07-2019

Спеціальність за освітою: Інформатика

Місце роботи здобувача: Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: вул. Соборна, 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

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 58.082.02

Повне найменування юридичної особи: Чортківський коледж економіки та підприємництва Тернопільського національного економічного університету

Код за ЄДРПОУ: 37417766

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери 46, м. Чортків, Чортківський р-н., Тернопільська обл., 46009, 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: Тернопільський національний економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 33680120

Місцезнаходження: вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46009, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 20.55.01

Тема дисертації:

1. Методи та процесори розпізнавання багатомірних образів у Хеммінговому просторі

2. Methods and Processors for Recognizing Multidimensional Images in the Hemming Space

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці методів та процесорів розпізнавання багатомірних образів у Хеммінговому просторі. Розроблений метод оцінки Хеммінгової віддалі на основі Евклідової відстані та аналітики різних взаємокореляційних функцій. Розроблено метод опрацювання сигналів двовимірного Хеммінгового простору на основі перетворень модульної арифметики теоретико-числового базису Крестенсона. Метод визначення Хеммінгової віддалі між характеристиками образів представленого кодами унітарного ТЧБ та метод визначення Хеммінгової віддалі між аналоговими сигналами. Удосконалено метод визначення Хеммінгової віддалі образів з різною кількістю параметрів. Здійснений аналіз кодування та визначення Хеммінгової віддалі для реалізації розпізнавання дорожніх знаків різних категорій. Розроблені структури та алгоритми роботи удосконалених спецпроцесорів оцінки Хеммінгової віддалі між сигналами та

здійснена мікроелектронна реалізація їх компонентів на ПЛІС. Розроблений швидкодіючий спецпроцесор визначення Хеммінгової віддалі між оцифрованими сигналами у теоретико-числовому базисі Хаара-Крестенсона, який у порівняні з відомими пристроями характеризується підвищеною на 2-3 порядки швидкодією.

2. The dissertation is devoted to the development of methods and processors for the recognition of multidimensional images in the Hemming space. The mathematical bases and prospects of development of theoretical foundations of image recognition methods in the Hemming space are described. Research of structural solutions of existing devices of correlation processing of signals as components of special processors for the recognition of multidimensional images. The method of estimating the Hemingway distance on the basis of the Euclidean distance and analyzes of various interrelation functions is developed. The method of processing signals of a two-dimensional Hemming space on the basis of transformations of the modular arithmetic of the Crescent's theoretic-numeric basis is developed. The method of determining the Hemming distance of images with different number of parameters is improved. The analysis of coding and definition of Hemingway distance for implementation of recognition of road signs of different categories is carried out. The developed structures and algorithms of the work of advanced special processors for estimating the Heming distance between the signals and implemented the microelectronic implementation of their components on the FPGA. The developed high-speed special processor for determining the Heming distance between the digitized signals in the theoretical-numerical basis of Haar-Krestenson, which, compared with known devices, is characterized by an increase of 2-3 orders of magnitude.

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. Николайчук Ярослав Миколайович

2. Nykolaichuk Yaroslav M.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

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. Кондратенко Юрій Пантелійович
2. Kondratenko Yuri P.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

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. Максимович Володимир Миколайович
2. Maxymovych Volodymyr M.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

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