Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U003605

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-10-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лау Габрієле

2. Lau Gabriele

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-09-2005

Спеціальність за освітою: 7.090802

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.813.01

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 університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.35.34, 47.47

Тема дисертації:

1. Розробка завадостійких методів ідентифікації кольору при обробці зображень у вбудованих системах розпізнавання

2. The Development of Antijamming Methods of Color Identification during Image Processing in embedded recognition systems

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці нових завадостійких та інваріантних до умов освітлення, похибок та спотворень приймача, математичних методів і алгоритмів ідентифікації кольору для обробки зображень в об'єктно-орієнтованих вбудованих системах розпізнавання. Запропоновано аналітичні залежності для встановлення впливу освітлення і спотворень приймача на зображення з метою вибору інформаційного критерія, який зводить такий вплив до мінімуму. Розроблено новий метод визначення приналежності пікселів зображення інформаційному фрагменту, описаному одночасно в площині зображення і в площині кольору. На основі розробленої аналітичної моделі та впровадження механізму конкуренції для випадку належності піксела декільком інформаційним фрагментам, створено ряд алгоритмів кольорового фільтрування (селекції) пікселів на поверхні зображення. Створено програму кількісної оцінки площ складових компонентів кольорових металографічних зразків, яка реалізує розроблені алгоритми.

Проаналізовано можливість застосування розроблених алгоритмів у вбудованих системах розпізнавання на базі МОЕМС та розроблено архітектуру такої мікропроцесорної системи.

2. Dissertation is devoted to the development of new antijamming and invariant to the terms of illumination, hindrances and errors of receiver, mathematical methods and algorithms of color authentication for the image processing in object-oriented embedded recognition systems. Analytical dependences are offered for determination of influencing of illumination and receiver's distortions on the image with the purpose of choice of informative criterion which minimized such influence. The new method for determination of image pixels, which belongs to the informative fragment and which is described simultaneously in the image plane and in space color is developed. On the basis of the developed analytical model and implementation of competition mechanism, for the case when pixel belongs to few informative fragments, the row of algorithms of the coloured pixels filtration (selections) on the image surface is created. The program of quantitative estimation of areas of the coloured metallography samples, which realized the developed algorithms, is created. It is analysed the possibility of using developed algorithms in the embedded recognition systems on the base of MOEMS and appropriate architecture of the such microprocessor system is developed.

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. Лобур Михайло Васильович

2. Lobur Mykhailo Vasyliovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13

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. Яворський Ігор Миколайович

2. Яворський Ігор Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дивак Микола Петрович

2. Дивак Микола Петрович

Кваліфікація: д.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 Грицик Володимир Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Грицик Володимир Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.