Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005403

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-10-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мамута Марина Сергіївна

2. Mamuta Maryna Sergiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.07

Назва наукової спеціальності: Оптичні прилади та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-09-2013

Спеціальність за освітою: 8.091101

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): Д 26.002.18

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: 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: 47.57

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності комплексування оптико-електронних систем спостереження

2. Increase of optoelectronic surveillance systems fusion effectiveness

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.11.07 - оптичні прилади та системи. - Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", Київ, 2013. Дисертація присвячена вирішенню наукової задачі підвищення ефективності ОЕСС за рахунок покращення інструментарію комплексування візуальної інформації. Ця задача вирішена шляхом розробки методу комплексування в межах ТПВ каналу для підвищення роздільної здатності, методу комплексування даних ТВ та ТПВ каналів на базі карти інформативності та методу оцінки ефективності двоканальної ОЕСС з комплексуванням даних на базі розробленого показника успішності виконання завдання для системи з комплексуванням. Розроблено математичну модель двоканальної ОЕСС, що дозволяє оцінювати окрім ефективності окремих каналів ще й ефективність двоканальної ОЕСС з комплексуванням даних в цілому. Проведено математичні моделювання та оцінку ефективності двоканальної ОЕСС з комплексуванням даних

ТВ та ТПВ каналів, а саме ймовірності виявлення, розпізнавання та ідентифікації за різних умов функціонування системи. Представлено результати експериментальних досліджень ефективності двоканальної ОЕСС з комплексуванням даних ТВ та ТПВ каналів за різних умов функціонування системи, які підтверджують адекватність розробленої математичної моделі та методів комплексування. Ключові слова: оптико-електронна система спостереження, комплексування зображень, показник успішності виконання завдання, карта інформативності.

2. Thesis for the degree of candidate of technical science in specialty 05.11.07 - optical instruments and systems. - National Technical University of Ukraine "Kiev Polytechnic Institute", Kiev, 2013. The thesis is devoted to the solution of the scientific problem of increasing the effectiveness of optoelectronic surveillance systems (OESS) by improvement the tools of visual information fusion. The problem is solved by development of fusion method for IR channel resolution improvement, development of IR and TV channels fusion method based on informativity map, and development the method for dual-band OESS with image fusion performance evaluation based on targeting task performance metric for fused systems. Mathematical model of dual-band OESS was made that allows to estimate the effectiveness of separate channels and the effectiveness of the whole system with image fusion. Simulations and performance evaluation of dual-band OESS with IR/TV fusion are made that is probability of detection, recognition and identification for different operating conditions. The results of the experimental studies of the effectiveness of dual-band OESS with IR/TV fusion in different operating conditions are presented that confirm the proposed model and fusion methods adequacy. Key words: optoelectronic surveillance system, image fusion, targeting task performance metric, informativity map.

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. Микитенко Володимир Іванович

2. Mykytenko Volodymyr Ivanovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.07

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. Лихоліт Микола Іванович
2. Лихоліт Микола Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.07

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. Русняк Ігор Миколайович
2. Русняк Ігор Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.07

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