Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002196

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Добровольська Катерина Володимирівна
2. Dobrovolska Kateryna Volodymyrivna

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: 01-03-2018

Спеціальність за освітою: Лазерна та оптоелектронна техніка

Місце роботи здобувача: Казенне підприємство спеціального приладобудування "Арсенал"

Код за ЄДРПОУ: 14307357

Місцезнаходження: вул. Московська, 8, м. Київ, Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державне космічне агентство 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: Казенне підприємство спеціального приладобудування "Арсенал"

Код за ЄДРПОУ: 14307357

Місцезнаходження: вул. Московська, 8, м. Київ, Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державне космічне агентство України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.46

Тема дисертації:

1. Підвищення просторової роздільної здатності мікроболометричної камери для супутника
2. Spatial resolution enhancement of microbolometer satellite camera

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню наукової задачі підвищення просторової роздільної здатності мікроболометричної камери для супутника без введення до приладу додаткових пристроїв шляхом обробки субпіксельно зміщених зображень за рахунок власного руху носія знімальної апаратури. Досліджено математичну модель мікроболометричної камери, визначено критерії просторової та енергетичної роздільної здатності камери. Запроновано метод субпіксельної реєстрації зображень для підвищення просторової роздільної здатності. Розроблено математичну модель процесу реєстрації, методику розрахунку параметрів режиму реєстрації. За допомогою створеного програмного забезпечення проаналізовано параметри режимів субпіксельної реєстрації та обрано найбільш ефективний за даних умов зйомки. Проведено теоретичні та експериментальні дослідження впливу процесу реєстрації субпіксельно зміщених за рахунок власного руху супутника зображень на просторову та енергетичну роздільну здатність мікроболометричної камери.

2. The thesis is devoted to solving of a scientific problem of microbolometer satellite camera spatial resolution enhancement without placing of additional units into the device by processing obtained with subpixel displacements images due to its own motion of the satellite. Mathematical model of microbolometer camera is examined, spatial and energy resolution criteria are determined. Subpixel image registration method for camera's spatial resolution enhancement is proposed. Mathematical model of subpixel image registration, mode parameters calculation technique are developed. Mode parameters of subpixel registration are analyzed by created software and the most effective mode for shooting conditions is chosen. Theoretical and experimental research of impact of subpixel image registration to camera's spatial and energy resolution is provided.

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. Колобродов Валентин Георгійович
2. Kolobrodov Valentyn H.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Синявський Іван Іванович
2. Syniavskyi Ivan

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордієнко Валентин Іванович
2. Gordienko Valentyn

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

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.