Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002452

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єрьоміна Наталія Сергіївна

2. Yeromina Nataliia

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.17

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні та телевізійні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-05-2018

Спеціальність за освітою: 8.010104.29 «Професійне навчання. Автоматизовані системи управління промисловими установками»

Місце роботи здобувача: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: вул Університетська, 16, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61003, 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): Д 64.052.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: вул Університетська, 16, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61003, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.49.29

Тема дисертації:

1. Метод прив’язки безпілотних літальних апаратів з використанням кореляційно-екстремальних систем навігації в умовах появи хибних об’єктів на поточному зображенні.

2. The method of linking the unmanned aerial vehicles with the help of correlation-extreme navigation systems in conditions of false objects' occurrence in the current image.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процес навігації БПЛА з використанням кореляційно-екстремальних систем. Мета - підвищення ймовірності прив’язки безпілотних літальних апаратів в умовах впливу на поточне зображення КЕСН геометричних спотворень поверхонь візування з високою об’єктовою насиченістю. Предмет дослідження - методи формування унімодальної вирішальної функції як команди на корекцію траєкторії польоту БПЛА. Методи - методи кореляційно-спектрального аналізу випадкових процесів, методи теорії оцінок параметрів сигналів на фоні перешкод, методи теорії ймовірності, які використані при розробці методів локалізації ОП ОЕ КЕСН та формування унімодальної ВФ, методи моделювання для оцінки ефективності алгоритмів формування унімодальної ВФ з урахуванням геометричних спотворень. Результати – одержала подальший розвиток модель процесу функціонування КЕСН, яка, на відміну від відомих, враховує просторове положення та орієнтацію БПЛА, а також кореляційні властивості поверхонь візування, в основу опису яких

покладено модель узагальненого телеграфного процесу; одержав подальший розвиток метод локалізації об'єкта прив'язки КЕСН в умовах появи на поточному зображенні хибних об'єктів, обумовлених перспективними спотвореннями поверхні візування з високою об'єктовою насиченістю, який заснований на виявленні та багатопороговій селекції об'єкта прив'язки; одержав подальший розвиток метод формування вирішальної функції КЕСН, який заснований на адаптації еталонних зображень до просторового положення та орієнтації БПЛА та полягає в підсумовуванні кількості одиниць різних зрізів ВФ та пошуку найбільшого значення, що відповідає повному співпадінню поточного зображення з еталонним. Впроваджено – у НДР шифр «Похибка». Галузь використання – дистанційне зондування поверхні Землі.

2. Object – UAV navigation process with the use of correlation-extreme navigation system. Purpose – to increase of the possibility of UAV linking under conditions of influence of geometric distortions of visibility surface with large number of available objects on the current image of CENS. Research subject – the methods of formation of unimodal decisive function as the UAV trajectory correction code. Methodology – the methods of correlation-spectral analysis of random processes, methods of parameters estimation theory of signals under the influence of interferences, methods of theory of chances that have been used during the development of methods of BO localization on OE CENS and during the unimodal SF formation, simulation methods for algorithms performance evaluation for unimodal DF formation taking into consideration the geometric distortions. Findings - The model of the operation of the CESN was further developed and it takes into account the attitude and orientation of UAV as well as correlation properties of the visibility surface that are based on the description of the model of the generalized telegraph process. The method of the BO localization of CENS under conditions of appearance of false objects in current image that are caused by geometric distortions of visibility surface with large number of available objects was further developed. The method is based on the identification and multi-level selection of the binding object. The method of formation of a unimodal SF was further developed based on the adaptation of the reference image to the attitude and orientation of UAV and involves summing up the quantity of the SF rownesses and identification of the max value that corresponds to the full match of the current image to the reference image. Implementation – in the research work «Pokhybka». Application area – Earth state sensing.

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. Таршин Володимир Анатолійович
2. Tarshyn Volodymyr Anatoliyovych

Кваліфікація: д. т. н., 20.02.14

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. Павліков Володимир Володимирович
2. Pavlikov Volodymyr Volodymyrovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.17

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. Пащенко Руслан Едуардович
2. Pashchenko Ruslan

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.17

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

