Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U001387

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-02-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільницька Світлана Іванівна

2. Ilnytska Svitlana Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.13

Назва наукової спеціальності: Навігація та управління рухом

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-02-2013

Спеціальність за освітою: 8.092502

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

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 26.062.03

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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 авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.37.81

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності функціонування інтегрованої навігаційної системи безпілотного літального апарата

2. The unmanned aerial vehicle integrated navigation system efficiency improvement

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена підвищенню ефективності інтегрованої навігаційної системи безпілотного літального апарата (БПЛА). Для досягнення даної мети виконано таке: удосконалено метод комплексної обробки даних в інтегрованій ІСНС; модифіковано метод оновлення навігаційних параметрів автономно БІНС; розроблено ітераційний метод початкової виставки БІНС; удосконалено методи калібрування акселерометрів та датчиків кутової швидкості типу MEMS; розроблено програмне забезпечення та виготовлено експериментальний зразок інтегрованої ІСНС; розроблено метод оцінювання ефективності інтегрованої навігаційної системи БПЛА. Комплексне експериментальне дослідження зразка ІСНС підтверджує адекватність функціонування розроблених методів та алгоритмів. Згідно з розробленим методом оцінено ефективність інтегрованої навігаційної системи БПЛА та порівняно її із ефективністю зарубіжного аналога, у результаті чого визначено, що інтегральна ефективність запропонованого експериментального зразка в 2 рази вища. Ключові слова: безпілотний літальний апарат, інтегрована

навігаційна система, калібрування, початкова виставка, ефективність.

2. The thesis is dedicated to unmanned aerial vehicle (UAV) integrated navigation system efficiency improvement. To achieve this goal the following have been performed: complex data processing method in an integrated inertial satellite navigation system (ISNS) has been improved; method of navigation parameters update autonomously by strapped down inertial navigation system (SINS) has been modified; iterative method of SINS initial alignment has been developed; MEMS-type accelerometers and gyros calibration methods have been improved; software and experimental prototype of integrated ISNS have been created; UAV integrated navigation system efficiency evaluation method has been developed. Comprehensive experimental validation of ISNS prototype confirms the adequacy of functioning of created methods and algorithms. According to the developed method the UAV integrated navigation system efficiency has been evaluated and compared to the efficiency of foreign SINS. As a result it has been determined that the integral efficiency of proposed ISNS is 2 times higher. Keywords: unmanned aerial vehicle, integrated navigation system, calibration, initial alignment, efficiency.

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. Харченко Володимир Петрович
2. Kharchenko Volodymyr Petrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.13

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. Даник Юрій Григорович

2. Даник Юрій Григорович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колотуша Володимир Петрович

2. Колотуша Володимир Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.13

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 Харченко Володимир Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Харченко Володимир Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.