Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000332

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-02-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сергієнко Олег Юрійович
2. Sergienko Oleg

Кваліфікація: к. т. н., 05.11.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 26-01-2018

Спеціальність за освітою: Автоматизація технологічних процесів і виробництв

Місце роботи здобувача: 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

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: 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43.19

Тема дисертації:

1. Розвиток теорії та удосконалення систем автономної навігації мобільних наземних роботів в недетермінованих середовищах

2. Development of the theory and improvement of autonomous navigation systems of mobile terrestrial robots in non-deterministic environments

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процес навігації мобільного наземного робота в автономному режимі руху. Мета - розвиток теорії та удосконалення систем автономної навігації мобільних наземних роботів в недетермінованих середовищах. Предмет дослідження – математичні моделі та методи, що забезпечують автономну навігацію мобільного наземного робота у недетермінованому середовищі. Методи - теорії радіотехнічних та телевізійних систем, теорії радіоуправління, теорії вимірювань, методи математичної статистики та теорії ймовірностей, методи чисельного аналізу, комп'ютерного моделювання. Результати – розвинено теорію автономної навігації та керування мобільними наземними роботами в недетермінованих середовищах на основі комплексного використання в єдиній матриці стану робота інформації про оточуюче середовище; новий метод лазерного зондування середовища, що оточує робота - метод динамічної тріангуляції, який відрізняється від відомих можливістю сканування в об’ємному секторі та можливістю картографування

поверхонь перешкод; новий метод вимірювання частоти сигналів та часових інтервалів – метод апроксимації медіантами; вперше доведено, що запропонований новий метод вимірювання частоти сигналів та часових інтервалів є інваріантним до джиттеру та нестабільності тривалості імпульсів імпульсних послідовностей. Впроваджено – на підприємстві «Науково-дослідний технологічний інститут приладобудування», у Академії внутрішніх військ МВС України, в навчальному процесі Харківського національного університету радіоелектроніки. Галузь використання – мобільні роботи для патрулювання територій і роботи в забруднених зонах

2. Object – process of mobile terrestrial robot navigation in an autonomous mode of motion. Aim – development of the theory and improvement of autonomous navigation systems of mobile terrestrial robots in non-deterministic environments. Subject – mathematical models and methods to ensure autonomous navigation systems of mobile terrestrial robots in non-deterministic environments. Methods – theory of radiotechnical and television systems, wireless control theory, measurement theory, methods of mathematical statistics and probability theory, methods of numerical analysis, computer modelling. Results – development of the theory of autonomous navigation and control of mobile terrestrial robots in non-deterministic environments based on the integrated use in a single matrix of the robot state the information about the environment of the robot; a new method of laser sounding of the environment of the robot - method of dynamic triangulation, which is noted among other known methods for the possibility of scanning in the bulk sector and the possibility of mapping the surface of the obstacle; a new method of signals and time intervals frequency measurement – a method of rational approximation by mediants; it has been shown for the first time that the proposed new method of signals and time intervals frequency measurement is invariant to the jitter and the instability of the pulse width in pulse sequences. Implementation – at “Instrument-Making Research Technological Institute” enterprise, at Academy of Interior Troops of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, in academic activities at Kharkiv National University of Radio Electronics. Application – mobile robots for territory patrolling and work in contaminated areas

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. Карташов Володимир Михайлович

2. Kartashov Volodymyr

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. Карташов Володимир Михайлович
2. Kartashov Volodymyr

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Биков Віктор Миколайович
2. Bykov Viktor

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. Полярус Олександр Васильович

2. Poliarus Olekcandr

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.04

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. Піза Дмитро Макарович

2. Piza Dmytro

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 Гордієнко Юрій Омелянович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.