Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001779

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-05-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: № НСВС_62_24 від 23.07.2024

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павлюченко Владислав Андрійович
2. Vladyslav Pavliuchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 171

Назва наукової спеціальності: Електроніка

Галузь / галузі знань: електроніка та телекомунікації

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Електроніка

Дата захисту: 25-06-2024

Спеціальність за освітою: Електроніка

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.002.159; ID 5483

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 47.01.87, 73.43.17, 73.43.81

Тема дисертації:

1. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ IOT ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ У SMART-МІСТІ

2. ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF USING IOT TECHNOLOGIES TO INCREASE TRAFFIC SAFETY IN A SMART CITY

Реферат:

1. В дисертаційній роботі вперше отримано наступні наукові результати: 1. Вперше проведено моделювання та аналіз розповсюдження енергії поля сигналу від дорожніх станцій DSRC у складних умовах міської забудови. 2. Вперше запропоновано використовувати дорожні станції DSRC в якості повторювачів сигналу на складних ділянках руху. 3. Виконано моделювання та аналіз розповсюдження енергії поля від різних типів RFID-міток, що використовуються у транспортній мережі міста. 4. Вперше запропоновано використовувати безшовне Wi-Fi покриття для підвищення безпеки руху транспортної мережі міста. 5. Виконано моделювання та аналіз розповсюдження рівня сигналу для створення безшовного покриття від точок доступу Wi-Fi для

транспортних засобів та пішоходів. 6. Проведено дослідження можливості використання безшовної мережі Wi-Fi для попередження водіїв та пішоходів при руху транспортних засобів. Дисертаційна робота присвячена аналізу можливості використання технологій IoT для підвищення безпеки руху у сучасному місті. Дисертаційне дослідження представлене у чотирьох розділах, у яких наведені та обґрунтовані основні результати роботи.

2. The following scientific results were first obtained in the dissertation: 1. For the first time, the modeling and analysis of the energy propagation of the signal field from DSRC road stations in complex urban conditions were carried out. 2. For the first time, it was proposed to use DSRC road stations as signal repeaters in complex traffic areas. 3. The modeling and analysis of field energy propagation from different types of RFID tags used in the city's transport network were performed. 4. For the first time, it is proposed to use seamless Wi-Fi coverage for the city's transportation network. 5. The modeling and analysis of signal strength propagation to create a "seamless" coverage from Wi-Fi access points for vehicles and pedestrians were performed. 6. The minimum signal level for creating high-quality "seamless" coverage from Wi-Fi access points has been found. The dissertation research is presented in four chapters, in which the main results of the work are presented and substantiated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Павлюченко В. А., Макаренко В.В. Використання дорожніх станцій DSRC для підвищення безпеки руху в умовах міської забудови. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2022. Випуск 4 (135). С. 63-68. DOI: 10.32782/1995-0519.2022.4.8. ISSN 1995-0519
- Павлюченко В.А., Макаренко В.В. Вибір конфігурації та розташування міток RFID для підвищення безпеки руху транспортної мережі міста. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2023. Випуск 2 (139). С. 162-168. DOI: 10.32782/1995-0519.2023.2.20. ISSN 1995-0519
- Павлюченко В.А, Макаренко В.В. Аналіз можливості застосування технології Wi-Fi у транспортній мережі для підвищення безпеки руху транспорту та пішоходів. Технології та інжиніринг. 2023. Випуск №4 (15). С.20-29. DOI: 10.30857/2786-5371.2023.4.3. ISSN 2786-538X
- Павлюченко В.А., Макаренко В.В. Підвищення безпеки руху з використанням дорожніх станцій DSRC. V міжнародна науково-практична конференція "SCIENCE AND INNOVATION OF MODERN WORLD". Cognum Publishing House. (м. Лондон, 25-27 січня 2023р.) Лондон. 2023. С. 179-184, (матеріали конференції). ISBN: 978-92-9472-194-5. URL: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/01/SCIENCE-AND-INNOVATION-OF-MODERN-WORLD-25-27.01.23.pdf.
- Павлюченко В.А., Макаренко В.В. Вибір місцезнаходження та конфігурації RFID міток транспортної мережі. XI міжнародна науково-практична конференція "Scientific progress: innovations, achievements and prospects. MPDC Publishing. (м. Мюнхен, 23-25 липня 2023р.) Мюнхен. 2023. С. 94-99, (матеріали конференції). ISBN: 978-3-954753-04-8. URL: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/07/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-23-25.07.23.pdf
- Павлюченко В.А., Макаренко В.В. Використання технології Wi-Fi для контролю транспорту у розумному місті. I міжнародна науково-практична конференція "Current challenges of science and education". MPDC Publishing. (м. Берлін, 18-20 вересня 2023) Берлін. 2023, (матеріали конференції). ISBN: 978-3-954753-05-5. URL: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/09/CURRENT-CHALLENGES-OF-SCIENCE-

AND-EDUCATION-18-20.09.23.pdf EDUCATION-18-20.09.23.pdf.

Наукова (науково-технічна) продукція: аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами: 0119U102796

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макаренко Володимир Васильович
2. Vladimir Makarenko

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.09.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1232-5198

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравченко Владислав Ігорович
2. Vladislav Kravchenko

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.12.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4758-7027

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, буд. 7, Київ, 03110, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Романов Володимир Олександрович
2. Volodymyr O. Romanov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6277-8756

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, Київ, 03187, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попович Павло Васильович
2. Pavlo Popovych

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.12.17

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1572-3127

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трапезон Кирило Олександрович
2. Kirill Trapezon

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.09.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5873-9519

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Розорінов Георгій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Розорінов Георгій Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Павлюченко Владислав Андрійович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна