Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100920

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сулема Ольга Костянтинівна
2. Sulema Olga Kostiantynivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 121

Назва наукової спеціальності: Інженерія програмного забезпечення

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-05-2021

Спеціальність за освітою: Прикладна математика

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, 03056, 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): ДФ 26.002.041

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19, 50.41

Тема дисертації:

1. Алгоритмічне та програмне забезпечення процесів автоматичної ідентифікації об’єктів логістики на основі штрихових кодів з трьома градаціями кольору

2. Algorithms and software for logistics object automatic identification processes based on barcodes with three gradations of colour

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розробленню алгоритмічного та програмного забезпечення процесів автоматичної ідентифікації об’єктів на основі штрихових кодів з трьома градаціями кольору у галузі логістики. Метою дисертаційної роботи є підвищення ефективності логістичних систем за рахунок автоматизації виробничих процесів на основі високощільного штрихового кодування даних про об’єкти логістики. У роботі проаналізовано алгоритмічно-програмні рішення для автоматичної ідентифікації об’єктів у галузі логістики. Розроблено алгоритмічне та програмне забезпечення процесів формування даних на основі штрихових кодів з трьома градаціями кольору, зокрема розроблено й досліджено алгоритмічне та програмне забезпечення процесів ущільнення даних при формуванні штрихкодових позначок, розроблено й

досліджено алгоритмічне та програмне забезпечення процесів формування дворівневих штрихкодових позначок. Розроблено алгоритмічне та програмне забезпечення завадостійкості штрихових кодів з трьома градаціями кольору, зокрема сформульовано задачу забезпечення завадостійкості штрихкодових зображень, розроблено й досліджено алгоритмічне та програмне забезпечення завадостійкості штрихових кодів з трьома градаціями кольору. Запропоновано шкалу пріоритизації вимог до розроблюваної програмної системи, запропоновано базову архітектуру програмної системи автоматичної ідентифікації об'єктів на основі штрихових кодів з трьома градаціями кольору, розроблено шаблон проєктування «Перетворювач», визначено основні етапи технології проєктування програмних засобів для автоматичної ідентифікації об'єктів логістики на основі штрихових кодів з трьома градаціями кольору.

2. This dissertation is devoted to the development of algorithms and software for object automatic identification processes based on barcodes with three gradations of colour in the area of logistics. The purpose of the dissertation is to increase the efficiency of logistic systems by automating production processes using high-dense data barcoding of logistics objects. In the dissertation, algorithmic and software solutions for the automatic identification of objects in the field of logistics are analysed. The algorithmic methods and software for processes of data formation on the basis of barcodes with three gradations of colour are developed, in particular, the problem of providing a compact representation of data in the form of barcode images is formulated, the algorithmic methods and software for data consolidation for the formation of barcodes and the algorithmic methods and software for the formation of two-layer barcode symbols are developed and investigated. The algorithmic methods and software of noise immunity of barcodes with three colour gradations are developed, in particular, the problem of ensuring noise immunity of barcode images is formulated, the algorithmic methods and software of noise immunity of barcodes with three gradations of colour are developed and investigated. A scale of requirement prioritization for software systems development is proposed, the basic architecture of a software system for objects automatic identification based on barcodes with three gradations of colour as well as a design pattern «Converter» are proposed, and the main stages of software design software for logistics objects automatic identification based on barcodes codes with three gradations of colour are formulated.

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. Дичка Іван Андрійович

2. Dychka Ivan Andriiovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.13

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. Шинкаренко Віктор Іванович
2. Shynkarenko Viktor Ivanovych

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.03

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. Дивак Микола Петрович
2. Dyvak Mykola Petrovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павлов Олександр Анатолійович
2. Pavlov Oleksandr Anatoliiovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

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. Стеценко Інна Вячеславівна
2. Stetsenko Inna Viacheslavivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Ролік Олександр Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ролік Олександр Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.