Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002959

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коломієць Світлана Петрівна
2. Kolomiets Svitlana P.

Кваліфікація: к. т. н.

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-06-2019

Спеціальність за освітою: 7.080402 Інформаційні управляючи системи і технології

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.056.01

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київська обл., 03680, 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: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.01.30

Тема дисертації:

1. Методи та моделі локалізації дефекту типу «тріщина» на цифрових зображеннях об’єктів будівництва

2. Methods and models of localization of a "crack" type defect on digital images of construction objects

Реферат/анотація:

1. Проведено дослідження методів і моделей локалізації цифрового зображення на об'єктах будівництва та особливості їх застосування щодо характеристик якості знімка на основі контрастності. Досліджено випадки невизначеності в ідентифікації елементів тріщини на ІЗОДТТ і проведено розподіл супутніх дефектів за елементами тріщини. Визначено і показано механізм виникнення неоднозначності як такої в процесі визначення тріщини та її ідентифікації за рахунок невизначеності дислокації точок скелета тріщини і визначення напрямку її розвитку, а також наявності не єдиного напрямку розвитку. За рахунок введення поняття навантаженості пікселя зображення проведено дослідження топології дефекту типу волосяна тріщина. Проведено аналіз сіток розтріскування суміжних з ознакоутворюючими елементами дефекту типу «тріщина». Для побудови сіток розтріскування використовувався канал яскравості цифрового зображення в цифровому просторі GrayScale, методика побудови структур колірного атласу на зображенні дефекту типу

"тріщина". Проведено аналіз дислокації лінійних об'єктів відповідних тріщині на зображенні дефекту типу «тріщина» в колірному просторі. На підставі проведеного аналізу встановлено, що застосування методів на основі контрастності для зображення ДТТ в реальних умовах виправдано. Запропоновано методику локалізації дефекту типу «тріщина» на цифрових зображеннях об'єктів будівництва на основі контрастності.

2. The research of methods and models of localization of digital image on construction objects and their peculiarities in relation to the quality characteristics of the image on the basis of contrast is carried out. Investigations of cases of uncertainty in the identification of elements of the crack on DIKTD and the distribution of accompanying defects on the elements of the crack. The mechanism of occurrence of ambiguity, as such, in the process of crack localization and its identification with the consideration of the uncertainty of the dislocation of the crack skeleton points and determination of the direction of its development, as well as the presence of a single direction of development, is determined and investigated. Due to the introduction of the notion of loading pixel of the image, the study of the topology of the defect such as "hair split" has been carried out. The analysis and construction of cracking grids adjacent to the sign-forming elements of the "crack" type defect with the use of the channel of digital image brightness in the digital space of GrayScale and the method of constructing the color atlases in the image of a "crack" type defect is carried out. An analysis of the dislocation of linear objects of corresponding cracks in the image of a "crack" type defect in the color space has been carried out. On the basis of the analysis it was determined that the use of contrast-based methods for the KTD image in real conditions is justified. The method of locating a "crack" type defect on the digital images of const1ruction objects based on contrast is proposed.

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. Горда Олена Володимирівна

2. Gorda Olena V.

Кваліфікація: к. т. н.

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. Лантух-Лященко Альберт Іванович
2. Lantoukh-Liachtchenko Albert I.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06, 05.23.17

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. Січко Тетяна Василівна
2. Sichko Tetyana V.

Кваліфікація: к. 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Міхайленко Віктор Мефодійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Міхайленко Віктор Мефодійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.