

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Застосування методів машинного навчання для прогнозування діаграм втомного руйнування алюмінієвих сплавів
назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): The use of machine learning methods in diagram forecasting of aluminum alloys fatigue failure
переклад англійською

Освітній ступінь : магістр

Шифр та назва спеціальності: 151 – автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія №20
напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 30.12.2023 Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 75

УДК: УДК 004.03.8

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Черняк Дмитрій Віталійович
розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Cherniak Dmytrii
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Тернопіль, Україна

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Дідич Ірина Степанівна
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Didych Iryna
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор філософії, старший викладач

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Дмитрів Олена Романівна
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Dmytriv Olena
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра автоматизації технологічних процесів та виробництв, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент

Ключові слова

українською: штучний інтелект, машинне навчання, нейронні мережі, підсилені дерева, випадкові ліси, метод k -найближчих сусідів, метод опорно-векторних машин, ріст втомної тріщини, діаграма втомного руйнування

до 10 слів

англійською: artificial intelligence, machine learning, neural networks, booster trees, random forests, method of k -nearest neighbors, support-vector machine, fatigue crack growth, fatigue crack growth diagram

до 10 слів

Анотація

українською: Черняк Д.В. – Застосування методів машинного навчання для прогнозування діаграм втомного руйнування алюмінієвих сплавів. 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2023.

Кваліфікаційна робота присвячена моделюванню діаграм втомного руйнування різними методами машинного навчання, а саме, нейронними мережами, підсиленими деревами, випадковими лісами, опорно-векторними машинами, k -найближчими сусідами

200-300 слів

англійською: Cherniak D.V.. – The use of machining learning methods in diagram forecasting of aluminum alloys fatigue failure. 151 - "Automation and computer-integrated technologies" - Ternopil Ivan Puluj National Technical University. - Ternopil, 2023.

The qualification work is devoted to the modeling of fatigue failure diagrams by various machine learning methods, namely, neural networks, boosted trees, random forests, support-vector machines, k -nearest neighbors.

200-300 слів