Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101789

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федоренко Микола Іванович
2. Fedorenko Mykola

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 30-04-2021

Спеціальність за освітою: Прикладна математика

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 64.062.01

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23, 28.23.37

Тема дисертації:

1. Нейромережеві моделі та структури багаторівневої інформаційно-аналітичної системи для діагностування урологічних захворювань

2. Neural network models and structures of a multilevel information-analytical system for diagnosing urological diseases

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – процеси збору і оброблення даних при діагностуванні захворювань в урології; мета дослідження – розроблення нейромережевих моделей та створення на їх основі багаторівневої інформаційно-аналітичної системи для достовірного діагностування урологічних захворювань; методи дослідження – математичний апарат теорії множин і теорії ймовірностей, методи нейромережевого моделювання, методи теорії відображень і математичної статистики, методи системного аналізу і теорії алгоритмів, методи теорії надійності; результати – методи, моделі та структури інформаційної технології діагностування захворювань в урології, що дозволяють шляхом використання додаткових параметрів урофлоуметрії та забезпечення обміну достовірною діагностичною інформацією між профільними медичними закладами для донавчання нейромережевих модулів збільшити достовірність діагностування; новизна – вперше запропоновано багаторівневу структуру нейромережевих модулів інформаційно-аналітичної системи для діагностування урологічних захворювань, донавчання яких, на відміну від відомих, базується на операціях обміну та модифікації даних про діагнози локального, регіонального та національного рівнів, що дозволяє підвищити достовірність рішень при діагностуванні за рахунок використання додаткової інформації для донавчання; удосконалено нейромережеву модель розпізнавання захворювань в урології шляхом урахування урофлоуметричних параметрів пацієнтів, зокрема: виду урофлоуграми, максимальної та середньої швидкості потоку, а також місця розташування їхніх значень на номограмах, що дозволяє зменшити ризики хибного діагнозу; дістав подальшого розвитку метод резервування інформаційно-аналітичної системи для діагностування урологічних захворювань за обміном діагностичними даними шляхом використання структурної надмірності засобів реалізації нейромережевих модулів на різних рівнях ієрархії системи, що дозволяє підвищити її безвідмовність; ступінь упровадження – впроваджено у Харківській медичній академії післядипломної освіти, Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»; галузь – діагностування захворювань в урології.

2. Object of research - the processes of data collection and processing in the diagnosis of diseases in urology; the purpose of the research is to develop neural network models and create on their basis a multilevel information-analytical system for reliable diagnosis of urological diseases; research methods - mathematical apparatus of set theory and probability theory, methods of neural network modeling, methods of mapping theory and mathematical statistics, methods of systems analysis and theory of algorithms, methods of reliability theory; results - methods, models and structures of information technology for diagnosing diseases in urology, which allow by increasing the parameters of uroflowmetry and ensuring the exchange of reliable diagnostic information between specialized medical institutions to teach neural network modules to increase the reliability of diagnosis; novelty - for the first time a multilevel structure of neural network modules of information-analytical system for diagnosing urological diseases is proposed, the training of which, unlike known ones, is based on operations of exchange and modification of data on diagnoses of local, regional and national levels use of additional information for additional training; improved neural network model of disease recognition in urology by taking into account uroflowmetric parameters of patients, in particular: type of uroflowgram, maximum and average flow rate, as well as the location of their values on nomograms, which reduces the risk of misdiagnosis; further developed the method of redundancy of information-analytical system for diagnosing urological diseases by exchanging diagnostic data by using structural redundancy of means of realization of neural network modules at different levels of the system hierarchy, which allows to increase its reliability; degree of implementation но introduced in Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, National Aerospace University. "Kharkiv Aviation Institute"; industry - diagnosis of diseases in urology.

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. Харченко Вячеслав Сергійович

2. Kharchenko Vyacheslav Sergiyovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Тимочко Олександр Іванович

2. Tymochko Oleksandr I

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.13

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. Доценко Сергій Ілліч

2. Доценко Сергій Ілліч

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кулік Анатолій Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кулік Анатолій Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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