Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U007436

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нікітчук Тетяна Миколаївна

2. Nikitchuk Tatiana

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.17

Назва наукової спеціальності: Медичні прилади та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.05090204

Місце роботи здобувача: Житомирський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05407870

Місцезнаходження: 10005,, м. Житомир, вул. Чуднівська (Черняховського), 103

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 26.002.19

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

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 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: Житомирський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05407870

Місцезнаходження: 10005,, м. Житомир, вул. Чуднівська (Черняховського), 103

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.13.15

Тема дисертації:

1. Біотехнічна система аналізу пульсограм на основі фазових портретів
2. Biotechnical pulsohram analysis system based on the phase portraits

Реферат/анотація:

1. В дисертації узагальнено розробку та вдосконалення методів і засобів оброблення та аналізу пульсограм на основі фазових портретів. У роботі отримала подальший розвиток гармонічна трифазна модель пульсової хвилі, що дало змогу одержати математичні рівняння та побудувати пульсові криві для найбільш поширених типів пульсограм: "рівного", "нерівного", "високого", "низького", "повільного" та "швидкого" пульсових сигналів. На основі модельних даних отримано та досліджено фазові портрети пульсограм. Сформовано комплекс кількісних показників - критеріїв аналізу пульсограм, які дозволяють автоматично встановлювати тип пульсу, а також, на основі системи відповідності основних типів пульсограм патологіям серцево-судинної системи, визначати наявність/відсутність її дисфункції. Досліджено можливості застосування модифікацій методу RS-аналізу для оброблення пульсограм в умовах, коли рівень шуму є невідомою величиною; розроблено метод виділення інформативних компонентів пульсограм в умовах білого шуму на основі використання показника Хьорста, що дозволить проводити якісну оцінку пульсових сигналів.

Розроблено структуру і принципи роботи автоматизованої біотехнічної системи аналізу пульсограм. Реалізовано експериментальний зразок та проведено аналіз реальних пульсограм, в результаті чого підтверджено ефективність створених та вдосконалених методів, доведено коректність розрахунку показників фазових портретів модельних пульсограм, удосконалено критерій класифікації пульсу, що ґрунтується на варіабельності характеристик пульсограм протягом всієї діагностичної процедури.

2. PhD thesis on specialty for candidate's degree of technical sciences 05.11.17 - Biological and medical devices and systems. - National technical university of Ukraine "Kyiv polytechnic institute", Ukraine, Kyiv, 2013. The thesis is devoted to the development and improvement of methods and tools for pulse-grams processing and analyzing based on the phase portraits. The work was further developed harmonic three-phase model of pulse wave used to obtain mathematical equations and construct a pulse curves for the most common types of pulse-grams, "equal", "uneven", "high", "low", "slow" and "fast" pulse signals. Based on modeling data received and investigated phase portraits of pulse-grams. A set of quantitative indicators has been formed - criteria analysis of pulse-grams to automatically set the type of pulse, and, on the basis of compliance with the basic types of pulse-grams pathology of the cardiovascular system, to determine the presence/absence of dysfunction. Investigated the possibility of RS-analysis modifications for pulse-grams processing in an environment where noise is an unknown quantity, the method of selection of informative components of pulse-grams under white noise through the use of Hurst's index, allowing a qualitative assessment of pulse signals. The structure and principles of automated biotechnical system analysis of pulse-grams has been developed. Implemented experimental sample and the analysis of real pulse-grams, bringing established and confirmed the effectiveness of the improved method, we prove the correctness of the calculation of phase portraits of pulse-grams model, improved the classification rate criterion, based on the variability characteristics of pulse-grams throughout the diagnostic procedure.

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. Манойлов В'ячеслав Пилипович

2. Manoylov Vyacheslav Philippovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.08

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. Кузовик Вячеслав Данилович

2. Кузовик Вячеслав Данилович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.14

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. Попов Антон Олександрович

2. Попов Антон Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.17

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	Дідковський Віталій Семенович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Дідковський Віталій Семенович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.