Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи магістра)*

**Назва кваліфікаційної роботи:** Методи та засоби побудови комп’ютерної системи

оцінювання характеристик фонокардіосигналів

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.)** Methods and means of the development of a phonocardiografic signals characteristics evaluation computer system

*переклад англійською*

**Освітній ступінь:** магістр

**Шифр та назва спеціальності:** 123 Комп’ютерна інженерія

**Екзаменаційна комісія** Екзаменаційна комісія № 36

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

*напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** 21.12.21 **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок кваліфікаційної роботи 74

**УДК:**  004.031.6: 616.12-071.6

**Автор кваліфікаційної роботи**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.):Марущак Олександр Олександрович

                                                                                                *розкривати ініціали*

Прізвище, ім’я (англ.): Marushchak Oleksandr Oleksandrovych

                                                                                     *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, підрозділ, місто, країна):Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Факультет: комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії. Кафедра: комп’ютерних систем та мереж.

**Керівник**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Лещишин Юрій Зіновійович

                                                                                                       *повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): Y. Z. Leshchyshyn Ph. D

                                                                                     *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Факультет: комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії. Кафедра: комп’ютерних систем та мереж.

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

**Рецензент**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Кареліна Олена Володимирівна

                                                                                                       *повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): O. V. Karelina

                                                                                     *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Факультет: комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії. Кафедра: кіберпезпеки.

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к. пед. н., доц. каф. КБ

**Ключові слова**

українською: STM32, DMA, фонокардіосигнал

*до 10 слів*

англійською: STM32, DMA, phonocardiogram.

*до 10 слів*

**Анотація**

українською: Дипломну роботу магістра присвячено розробленню методів та засобів побудови комп’ютерної системи оцінювання характеристик фонокардіосигналів. Проведено огляд методів та засобів оцінювання характеристик фонокардіосигналів для вибору напрямку дослідження. Розроблено комп’ютерну систему, що дає можливість оцифрувати біомедичні сигнали по багатьох каналах і отримати синхронний запис одразу 4х сигналів, як однакової природи (багатоканальний запис ФКГ) так і різної природи, що уможливлює дослідження пов’язаних між собою біомедичних сигналів різноманітними методами. Розроблено алгоритм роботи системи оцінювання характеристик ФКГ сигналів з використанням технології DMA забезпечує максимально можливу швидкість і синхронність АЦП перетворення сигналів.

*200-300 слів*

англійською: The master's thesis is devoted to the development of methods and means for phonocardiografic signals characteristics evaluation computer system. A review of methods and tools for evaluating the characteristics of phonocardiographic signals to choose the direction of the study. A computer system has been developed that makes it possible to digitize biomedical signals on many channels and obtain synchronous recording of 4 signals at once, both of the same nature (multi-channel FCG recording) and different in nature, which allows the study of related biomedical signals by various methods. The algorithm of work of system of estimation of characteristics of FCG of signals with use of DMA technology is developed provides the maximum possible speed and synchrony of ADC of conversion of signals.

*200-300 слів*