Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101770

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. Бєліков Олександр Євгенович

2. Bielikov Oleksandr Yevhenovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-05-2021

Спеціальність за освітою: Медичні прилади і системи

Місце роботи здобувача: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, буд. 10, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54003, 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 38.053.05

Повне найменування юридичної особи: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, буд. 10, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54003, 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: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, буд. 10, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54003, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.39, 50.41.25, 76.13.19

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності елементів комп'ютерних систем і мереж для профілактики і лікування засобами фототерапії

2. Improving the effectiveness of computer systems and networks for prevention and treatment with phototherapy

Реферат/анотація:

1. Дисертаційне дослідження присвячене вирішенню актуальної науково-практичної задачі підвищення ефективності фототерапії за рахунок розробки та впровадження архітектури, компонентів та засобів комп'ютерних систем і мереж. У роботі проаналізовано існуюче фототерапевтичне обладнання та методики фототерапевтичного впливу на організм людини, існуючі засоби побудови комп'ютеризованих систем і мереж та інші технічні елементи побудови фото-терапевтичного обладнання. Продемонстрована необхідність формування зворотних зв'язків за параметрами пацієнта та використання елементів комп'ютерних систем і мереж для формування відповідного терапевтичного впливу. У роботі запропоновано

архітектурні реалізації комп'ютеризованих систем профілактики та лікування на базі фототерапії та магнітотерапії, за рахунок яких впроваджено методику резонансно-конформаційного впливу. У роботі були поставлені та аналітично вирішені задачі про струм у котушках матриці, задача про удосконалення драйвера крокового двигуна та задача про оптимальне розташування випромінювачів у матриці. У рамках дисертаційного дослідження були розглянуті основні методи повірки та калібрування напівпровідникових випромінювачів, визначені недоліки цих методів та запропоновані шляхи удосконалення за рахунок використання новітніх комп'ютерних компонентів та засобів. У результаті проведених досліджень було запропоновано удосконалення засобів передпроцедурної експрес-повірки приладів фототерапії. За результатом роботи над дисертаційним дослідженням були продемонстровані впроваджені архітектури комп'ютерних систем. А саме: удосконалення та впровадження комп'ютеризованої системи фотодерматології, впровадження систем фотореабілітації новонароджених в перші дні їх життя та удосконалення приладів швидкого відновлення мікрокровотоку портативного та стаціонарного призначень.

2. The dissertation research is devoted to the decision of an actual scientific and practical problem of increase of efficiency of phototherapy at the expense of development and introduction of architecture, components and means of computer systems and networks. The existing phototherapeutic equipment and methods of phototherapeutic influence on the human body, existing means of construction of computerized systems and networks and other technical elements of construction of phototherapeutic equipment are analyzed in the work. The necessity of forming feedback on the parameters of the patient's condition and the use of elements of computer systems and networks to form the appropriate therapeutic effect is demonstrated. The architectural realizations of computerized systems of prevention and treatment on the basis of phototherapy and magnetic therapy are offered in the work, due to which the technique of resonant-conformational influence is introduced. The problems of current in the matrix coils, the problem of improving the driver of the stepper motor and the problem of the optimal location of the emitters in the matrix were set and analytically solved in the work. The dissertation research considered the main methods of verification and calibration of semiconductor emitters, identified the shortcomings of these methods and suggested ways to improve through the use of the latest computer components and tools. As a result of the conducted researches improvement of means before the procedure express verification of phototherapy devices was offered. As a result of the dissertation research, the implemented architectures of computer systems were demonstrated. Namely, improvement and introduction of the computerized system of photo dermatology, photo rehabilitation of newborns in the first days of their life and improvement of devices of fast restoration of a microblood flow of portable and stationary appointments.

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. Трунов Олександр Миколайович

2. Trunov Oleksandr M.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.07

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. Купін Андрій Іванович

2. Kupin Andrii I

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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. Дрозд Олександр Валентинович

2. Drozd Oleksandr Valentynovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.05

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 Фісун Микола Тихонович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Фісун Микола Тихонович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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