РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2020 133 635** (13) **A**

(51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2020133635, 13.10.2020**

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: **13.10.2020**

(43) Дата публикации заявки: **13.04.2022** Бюл. № **11**

Адрес для переписки:
121205, Москва, территория инновационного центра "Сколково", ул. Луговая, 4, корп. 2, ООО "ЦИС "Сколково", Котлов Дмитрий Владимирович

(71) Заявитель(и):
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЙКЬЮ-БИТ" (RU)

(72) Автор(ы):
Кулиш Дмитрий Эдуардович (RU),
Коробов Кирилл Вячеславович (RU),
Проссо Евгений Ефимович (RU),
Барашев Иван Алексеевич (RU),
Тарасов Олег Игоревич (RU)

(54) АЛЕРТ-СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

(57) Формула изобретения

1. Алерт-система диагностики и мониторинга здоровья человека в реальном времени, содержащая:

футболку, которая включает в себя: систему электродов на 12 медицинских отведений ЭКГ, акселерометр, gps-трекер, сенсоры температуры, сенсоры окружающей среды, сенсоры с обратной связью, выполненные с возможностью производить активные действия по направлению объекта сбора данных, таких как стимулирование участков кожи и подкожных тканей, введение фармацевтических препаратов и/или витаминов и/или гормонов, причем футболка выполнена с возможностью передачи собранных данных на носимое вычислительное устройство;

съемно-разъемное соединение, изолированное от возможного контакта с кожей человека и обеспечивающее стыковку носимого вычислительного устройства с футболкой и системой электродов для передачи биомедицинского сигнала;

носимое вычислительное устройство, выполненное с возможностью хранения и обработки данных, получения и/или передачи данных с или на мобильное устройство и/или сервер;

по меньшей мере один сервер, выполненный с возможностью хранения и обработки данных, получения и/или передачи данных с или на носимое вычислительное устройство и/или сторонние устройства;

адаптивный искусственный интеллект, содержащий алгоритмы искусственного интеллекта, автоматически адаптирующие режим работы персонального носимого устройства и облачных алгоритмов под пользователя, выполняющие аналитическую обработку данных, в том числе в реальном времени, отправляющие команды на носимое вычислительное устройство и/или серверы и/или службам экстренного реагирования и/или третьим лицам, причем адаптивный искусственный интеллект в алерт-системе

RU 2020133635 A

RU 2020133635 A

обеспечивает роль центрального хаба с функцией edge computing;

систему немедленных уведомлений, выполненную с возможностью отправки уведомлений пользователю, причем уведомления рассылаются омниканально с возможностью обратной связи.

2. Алерт-система по п. 1, в которой футболка содержит сенсоры для анализа биоэлектрической активности мышц и нервно-мышечной передачи.

3. Алерт-система по п. 1, в которой футболка содержит сенсоры для анализа биохимических показателей.

4. Алерт-система по п. 3, в которой сенсоры для анализа биохимических показателей являются инвазивными.

5. Алерт-система по п. 3, в которой сенсоры для анализа биохимических показателей являются неинвазивными.

6. Алерт-система по п. 1, в которой футболка содержит систему охлаждения.

7. Алерт-система по п. 1, в которой футболка содержит систему подогрева.

8. Алерт-система по п. 1, в которой футболка содержит систему увлажнения.

9. Алерт-система по п. 1, в которой футболка содержит систему обеззараживания.

10. Алерт-система по п. 1, в которой футболка содержит микрофон.

11. Алерт-система по п. 1, в которой система немедленных уведомлений выполнена с возможностью отправки текстовых и/или звуковых, и/или мультимедийных сообщений, и/или уведомлений пользователю.

12. Алерт-система по п. 1, в которой футболка представляет собой майку или топ, или футболку с длинным рукавом, или толстовку, или корсет.

13. Алерт-система по п. 1, в которой футболка реализована путем сшивания носимого устройства с системой электродов и системой токопроводящих нитей.

14. Алерт-система по п. 1, в которой система электродов содержит сенсоры-электроды, которые выполнены из ткани и нитей, имеющих токопроводящие свойства или ткани и нитей на посеребренной и/или углеродной, и/или медной основах.

15. Алерт-система по п. 1, в которой сенсоры могут быть напечатаны и/или наклеены.

16. Алерт-система по п. 1, в которой сервер представляет собой облачный сервер или мобильный сервер.

17. Алерт-система по п. 1, в которой в системе немедленных уведомлений средства связи подключаются посредством искусственного интеллекта заранее.

18. Алерт-система по п. 17, в которой средства связи это: личный кабинет, мобильное приложение, смс, телефон, мессенджеры, дисплеи экранные и без экранные, интерфейсы, вибромотор, email, устройства виртуальной и/или дополненной реальности.

RU 2020133635 A

RU 2020133635 A