



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012146992/14, 09.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
06.04.2010 US 61/321,166

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 06.11.2012(86) Заявка РСТ:
IB 2011/050990 (09.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/124993 (13.10.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС
ЭЛЕКТРОНИКС Н.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

**СООМРО Амджад А. (US),
КОТФИЛА Марк С. (US),
ШМИТТ Рюдигер (US),
РЭЙМОНД Филлип (US)**(54) **СИСТЕМА И СПОСОБ ВЫСОКОНАДЕЖНОЙ ДОСТАВКИ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ
ТРЕВОЖНЫХ СИГНАЛОВ ПО СОВМЕСТНО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ БЕСПРОВОДНЫМ КАНАЛАМ**

(57) Формула изобретения

1. Способ передачи тревожного сигнала, содержащий этапы, на которых:
устанавливают линию связи между многорежимным устройством (12) мониторинга пациента и одной или более точками (32) доступа по одной или более сетям (20), по которым устройство (12) мониторинга пациента осуществляет связь, с использованием больничной сети (20), поддерживающей Интернет-протокол (IP), через одну или более точки (32) доступа;

обрабатывают физиологические данные, собранные устройством (12) мониторинга пациента, для определения того, дает ли состояние пациента основание для генерации тревожного сигнала;

передают тревожный сигнал с использованием первичной линии между монитором (12) пациента и одной или более точками (32) доступа; и

передают тревожный сигнал с использованием вторичной линии между монитором (12) пациента и одной или более точками (32) доступа в ответ на сбой попыток передачи тревожного сигнала с использованием первичной линии.

2. Способ по п. 1, в котором попытки передачи тревожного сигнала с использованием первичной линии выполняют, максимум, в течение первой предварительно определенной продолжительности времени, которая короче, чем допустимая задержка передачи тревожного сигнала, или первое предварительно определенное число раз.

3. Способ по п. 1, дополнительно включающий в себя этап, на котором:

определяют, принято ли подтверждающее сообщение в ответ на попытку передачи тревожного сигнала с использованием первичной линии, для определения, была ли успешной передача с использованием первичной линии.

4. Способ по п.1, в котором первичная линия является, по меньшей мере, одной из сети IEEE 802.11, сети Wi-Fi и конкретной полосы радиочастот.

5. Способ по п.1, в котором вторичная линия является, по меньшей мере, одной из конкретной полосы радиочастот, одной или более линий, используемых для меток отслеживания параметров, протокола(ов) связи, используемого(ых) для меток отслеживания параметров в сетях IEEE 802.11, одной или более линий, используемых для RFID меток, одной или более линий, используемых для радиопередач по Bluetooth, и одной или более линий, используемых для сотовых сетевых технологий.

6. Компьютерно-считываемый носитель, содержащий программное обеспечение для управления одним или более процессорами для конфигурирования и выполнения способа по п.1.

7. Монитор пациента, содержащий:

множество устройств (10) мониторинга, которые собирают данные о пациенте;

блок (16) оценки, который определяет состояние пациента по собранным данным и генерирует тревожный сигнал, если состояние пациента дает основание для уведомления соответствующего медицинского ответственного работника; и

блок (18) связи, который передает тревожный сигнал в одну или более точек (32) доступа по больничной сети (20), поддерживающей Интернет-протокол (IP), при этом устройство (18) связи включает в себя первый передатчик (26) для передачи тревожного сигнала с использованием первичной линии и второй передатчик (28) для передачи тревожного сигнала с использованием вторичной линии в ответ на сбой передачи с использованием первичной линии.

8. Монитор пациента по п.1, в котором попытки передачи тревожного сигнала с использованием первичной линии выполняются, максимум, в течение первой предварительно определенной продолжительности времени, которая короче, чем допустимая задержка передачи тревожного сигнала, или первое предварительно определенное число раз.

9. Монитор пациента по п.7, в котором первичная линия является, по меньшей мере, одной из сети IEEE 802.11, сети Wi-Fi и конкретной полосы радиочастот.

10. Монитор пациента по п.7, в котором вторичная линия является, по меньшей мере, одной из конкретной полосы радиочастот, одной или более линий, используемых для меток отслеживания параметров, протокола(ов) связи, используемого(ых) для меток отслеживания параметров в сетях IEEE 802.11, одной или более линий, используемых для RFID меток, одной или более линий, используемых для радиопередач по Bluetooth, и одной или более линий, используемых для сотовых сетевых технологий.

11. Монитор пациента по п.7, в котором монитор (12) пациента является монитором, носимым амбулаторным пациентом, с батарейным питанием.

12. Система мониторинга пациента, содержащая:

множество мониторов (12) пациента по п.7; и

сервер (22) информации о пациенте, связанный с больничной IP-сетью (20), который отображает и хранит переданный тревожный сигнал;

при этом монитор (12) пациента передает тревожный сигнал с использованием первичной линии и передает тревожный сигнал с использованием вторичной линии в ответ на сбой передачи с использованием первичной линии.

13. Система мониторинга пациента по п.12, в которой первичная линия является, по меньшей мере, одной из сети IEEE 802.11, сети Wi-Fi и конкретной полосы радиочастот.

14. Система мониторинга пациента по п.12, в которой вторичная линия является, по

меньшей мере, одной из конкретной полосы радиочастот, одной или более линий, используемых для меток отслеживания параметров, протокола(ов) связи, используемого (ых) для меток отслеживания параметров в сетях IEEE 802.11, одной или более линий, используемых для RFID меток, одной или более линий, используемых для радиопередач по Bluetooth, и одной или более линий, используемых для сотовых сетевых технологий.

15. Система мониторинга пациента по п.12, в которой попытки передачи тревожного сигнала с использованием первичной линии выполняются, максимум, в течение первой предварительно определенной продолжительности времени, которая короче, чем допустимая задержка передачи тревожного сигнала, или первое предварительно определенное число раз.

A 2669412102 RU

RU 2012146992 A