



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013122758/08, 11.10.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
19.10.2010 US 61/394.434

(43) Дата публикации заявки: 27.11.2014 Бюл. № 33

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 20.05.2013(86) Заявка РСТ:
IB 2011/054478 (11.10.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/052876 (26.04.2012)

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):

**СЮЙ Е (NL),
БОРОЦКИ Лилла (NL),
СИМПСОН Марк Р. (NL)**(54) СИСТЕМА И СПОСОБ ДИНАМИЧЕСКОГО ПРИРАЩЕНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ
СЛУЧАЯМИ, ДЕМОНИСТРИРУЮЩИМИ ОСОБЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(57) Формула изобретения

1. Способ, содержащий этапы, на которых:
 - определяют (400) значения для характеристик настоящего случая заболевания;
 - определяют (402), является ли настоящий случай заболевания особым случаем заболевания, на основе сравнения предварительно определенных параметров с определенными значениями;
 - принимают (406) входные данные от пользователя, подтверждающие, что настоящий случай заболевания является особым случаем заболевания; и
 - сохраняют (408) настоящий случай заболевания в базе данных, содержащей компиляцию случаев заболевания, если пользователь подтверждает, что настоящий случай заболевания является особым случаем заболевания.
2. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап, на котором:
 - обновляют (410) базу данных, чтобы отражать добавление настоящего случая заболевания.
3. Способ по п. 1, в котором настоящий случай заболевания включает в себя медицинское изображение, причем медицинское изображение сохраняется в отдельной базе данных, при этом медицинское изображение может быть найдено в отдельной базе данных на основе одного из вычисленных значений и информации о пациенте.
4. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап, на котором:
 - выбирают характеристики настоящего случая заболевания, причем выбор включает

в себя одну из морфологических и

неморфологических характеристик для медицинского изображения.

5. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап, на котором находят, по меньшей мере, один случай заболевания из компиляции случаев заболевания на основе вычисленных значений и информации о пациенте настоящего случая заболевания.

6. Способ по п. 2, в котором обновление (410) включает в себя один из этапов, на которых обновляют статистические значения компиляции случаев заболевания и применяют методы машинного обучения, чтобы отражать значения настоящего случая заболевания.

7. Способ по п. 1, в котором определение (402), является ли настоящий случай заболевания особым случаем заболевания, дополнительно включает в себя один из этапов, на которых анализируют статистические критерии определенных значений, анализируют статистические критерии компиляции случаев заболевания в базе данных и применяют методы машинного обучения к настоящему случаю заболевания и компиляции случаев заболевания.

8. Способ по п. 4, дополнительно содержащий этапы, на которых: вычисляют, когда выбранная характеристика является формой патологического изменения в медицинском изображении, расстояние от каждого вокселя на поверхности патологического изменения до центра патологического изменения; и определяют, когда выбранная характеристика является характеристикой увеличения патологического изменения, краевую зону патологического изменения, посредством нахождения границы патологического изменения и идентификации гетерогенных областей

внутри патологического изменения.

9. Система (100), содержащая: память (128), сохраняющую компиляцию случаев (112) заболевания; и устройство (102) обработки, определяющее значения для характеристик настоящего случая заболевания и определяющее, является ли настоящий случай заболевания особым случаем заболевания, на основе сравнения предварительно определенных параметров с определенными значениями, причем устройство (102) обработки дополнительно принимает входные данные от пользователя (104, 106, 108), подтверждающие, что настоящий случай заболевания является особым случаем заболевания, и сохраняет настоящий случай заболевания в памяти (128), если пользователь (104, 106, 108) подтверждает, что настоящий случай заболевания является особым случаем заболевания.

10. Система (100) по п. 9, дополнительно содержащая: дополнительную память (120, 122, 124), сохраняющую множество медицинских изображений, при этом настоящий случай заболевания включает в себя медицинское изображение, причем медицинское изображение сохраняется в дополнительной памяти (120, 122, 124), при этом медицинское изображение может быть найдено в дополнительной памяти (120, 122, 124) на основе одного из вычисленных значений и информации о пациенте.

11. Система (100) по п. 10, в которой дополнительная память содержит одну из рентгенологической информационной системы (120), больничной информационной системы (122) и системы (124) связи и архивации изображений.

12. Система (100) по п. 9, в которой устройство (102) обработки дополнительно принимает выбор характеристик настоящего случая заболевания, причем выбор включает в себя одну из морфологических и неморфологических характеристик медицинского изображения.

13. Система (100) по п. 9, в которой устройство (102) обработки дополнительно

находит, по меньшей мере, один случай заболевания в компиляции случаев (112) заболевания на основе вычисленных значений настоящего случая заболевания.

14. Система (100) по п. 9, в которой устройство (102) обработки, при определении того, является ли настоящий случай заболевания особым случаем заболевания, выполняет анализ статистических критериев определенных значений, анализ статистических критериев компиляции случаев заболевания в базе (112) данных и применение методов машинного обучения к настоящему случаю заболевания и компиляции случаев заболевания.

15. Система (100) по п. 12, в которой устройство (102) обработки вычисляет, когда выбранная характеристика является формой патологического изменения в медицинском изображении, расстояние от каждого вокселя на поверхности патологического изменения до центра патологического изменения, причем процессор дополнительно вычисляет, когда выбранная характеристика является характеристикой увеличения патологического изменения, краевую зону патологического изменения, посредством нахождения границы патологического изменения и идентификации гетерогенных областей внутри патологического изменения.

RU 2013122758 A

RU 2013122758 A