

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2016145132, 08.04.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.04.2014 US 61/980,768

(43) Дата публикации заявки: 17.05.2018 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 17.11.2016(86) Заявка РСТ:
IB 2015/052526 (08.04.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/159182 (22.10.2015)Адрес для переписки:
190000, Санкт-Петербург, BOX 1125(71) Заявитель(и):
КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)(72) Автор(ы):
МАБОТУВАНА Тусита Дананджая Де
Сильва (NL),
ЦЯНЬ Юэчэнь (NL),
БЮРМАН Йоханнес (NL)

A

2016145132

RU

R U
2 0 1 6 1 4 5 1 3 2
A

(54) СПОСОБ И СИСТЕМА ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИСТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЙ ПАЦИЕНТА

(57) Формула изобретения

1. Способ, включающий:

получение множества отчетов, каждый из которых описывает соответствующее одно из множества медицинских визуализирующих исследований пациента;
извлечение из каждого из отчетов соответствующей характеристики;
определение подмножества отчетов на основе сходства характеристик отчетов, содержащих указанное подмножество; и
создание визуального представления той части истории исследований пациента для данного пациента, которая содержит указанное подмножество отчетов.

2. Способ по п. 1, согласно которому визуальное представление включает множество шкал времени медицинских визуализирующих исследований пациента.

3. Способ по п. 2, согласно которому каждая шкала времени из указанного множества шкал времени включает одно из следующего: медицинские визуализирующие исследования, имеющие одинаковую часть тела, медицинские визуализирующие исследования, имеющие одинаковые части тела и методику, и медицинские визуализирующие исследования, имеющие явные ссылки друг на друга.

4. Способ по п. 2, согласно которому указанное множество шкал времени показано в привязке к изображению тела человека.

5. Способ по п. 2, согласно которому указанное множество шкал времени показано в привязке к общей шкале времени.

6. Способ по п. 2, согласно которому визуальное представление дополнительно включает указание одного из медицинских визуализирующих исследований, которое не является частью одной из указанных шкал времени.

7. Способ по п. 1, согласно которому множество соответствующих характеристик извлекают из каждого отчета.

8. Способ по п. 1, согласно которому указанная характеристика включает одно из следующего: методика, часть тела, описание исследования, названия протокола, описания серии, причины проведения исследования и код процедуры.

9. Способ по п. 1, согласно которому соответствующую характеристику каждого из исследований извлекают из одного из следующего: метаданные каждого из исследований и сводная текстовая информация по каждому из исследований.

10. Способ по п. 9, согласно которому метаданные отформатированы в соответствии со стандартом формирования цифровых изображений и обмена данными в медицине.

11. Способ по п. 9, согласно которому соответствующую характеристику извлекают из сводной текстовой информации по каждому из исследований с помощью обработки естественного языка.

12. Способ по п. 1, согласно которому определение подмножества отчетов включает группирование указанного подмножества отчетов с помощью медицинской онтологии.

13. Способ по п. 12, согласно которому медицинская онтология включает одно из следующего: систематизированную номенклатуру медицинских терминов и систему унифицированного медицинского языка.

14. Система, содержащая:

некратковременную память, хранящую множество отчетов, каждый из которых описывает соответствующее одно из множества медицинских визуализирующих исследований пациента;

процессор, выполненный с возможностью выполнения:

модуля извлечения, извлекающего из каждого из отчетов соответствующую характеристику;

модуля группирования, определяющего подмножество отчетов на основе сходства характеристик отчетов, содержащих указанное подмножество; и

модуля визуального представления, создающего визуальное представление той части истории исследований пациента для данного пациента, которая содержит указанное подмножество отчетов; и

графический пользовательский интерфейс, отображающий визуальное представление пользователю системы.

15. Система по п. 14, в которой медицинские визуализирующие исследования включают одно из следующего: радиографические исследования, радиочастотные исследования, компьютерная томография, компьютерная рентгенография, магниторезонансная томография, ультразвуковые исследования, позитронно-эмиссионная томография, ядерные визуализирующие исследования, фотоакустические исследования, термографические исследования, эхокардиографические исследования и функциональная спектроскопия в ближней инфракрасной области.

16. Система по п. 14, в которой визуальное представление включает множество шкал времени медицинских визуализирующих исследований пациента.

17. Система по п. 16, в которой каждая из указанного множества шкал времени включает одно из следующего: медицинские визуализирующие исследования, имеющие одинаковую часть тела, медицинские визуализирующие исследования, имеющие одинаковые части тела и методику, и медицинские визуализирующие исследования, имеющие явные ссылки друг на друга.

18. Система по п. 14, в которой модуль извлечения извлекает множество

соответствующих характеристик из каждого из отчетов.

19. Система по п. 14, в которой модуль извлечения извлекает соответствующую характеристику каждого из исследований из одного из следующего: метаданные каждого из исследований и сводная текстовая информация по каждому из исследований.

20. Некратковременный машиночитаемый носитель, хранящий набор команд, приспособленных для их выполнения процессором, причём указанный набор команд при их выполнении процессором предписывает процессору выполнять операции, включающие:

получение множества отчетов, каждый из которых описывает соответствующее одно из множества медицинских визуализирующих исследований пациента;

извлечение из каждого из отчетов соответствующей характеристики;

определение подмножества отчетов на основе сходства характеристик отчетов, содержащих данное подмножество; и

создание визуального представления той части истории исследований пациента для данного пациента, которая содержит указанное подмножество отчетов.