

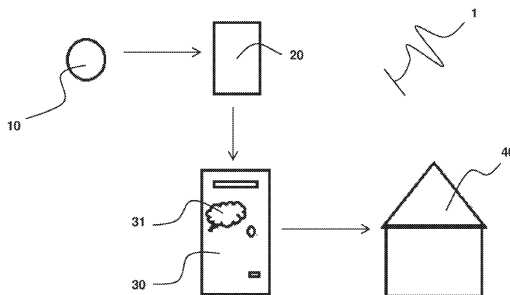
(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202190344** (13) **A1**(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**(43) Дата публикации заявки
2021.05.31(22) Дата подачи заявки
2019.11.19(51) Int. Cl. **G16H 10/20** (2018.01)
G16H 10/00 (2018.01)
G06Q 50/10 (2012.01)
G06Q 50/22 (2018.01)(54) **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВПЕЧАТЛЕНИЕМ ПАЦИЕНТА**(31) **2019/16791**(32) **2019.10.31**(33) **TR**(86) **PCT/TR2019/050973**(87) **WO 2020/246946 2020.12.10**(71)(72) Заявитель и изобретатель:
**КУТУБ АБДУРРАХМАН
МУХАММЕД (TR)**(74) Представитель:
Носырева Е.Л. (RU)

(57) Изобретение, которое должно быть представлено для использования в больницах и учреждении здравоохранения, представляет собой систему управления впечатлением пациента, которая определяет качество обслуживания посредством опроса мнений пациентов об услугах, предоставляемых в больницах и учреждении здравоохранения, с использованием подробных опросных листов и анализа ответов пациентов для оценки качества обслуживания, обнаружения причин изменений в качестве обслуживания и предложения решений и назначения приоритетов. Эта система (1) управления впечатлением пациента обладает следующими признаками: использованием контактных сведений пациента(ов) (10), предоставляемых больницами и учреждением (40) здравоохранения, связью с пациентом(ами) (10) и запрашиванием его мнения по предоставленным услугам и лечению в больницах и учреждении (40) здравоохранения, при этом запрашивание мнений пациента(ов) (10) происходит с использованием подробных опросных листов (20). Ответы пациента(ов) (10) на вопросы в этих опросных листах (20) поступают на сервер (30), имеющий встроенную матрицу (31) на основе искусственного интеллекта. Сервер (30) со своей встроенной матрицей (31) на основе искусственного интеллекта анализирует ответы и предоставляет отчет с оценкой, коэффициентом вариации, моделью осуществления события и тенденциями. Сервер (30) со своей встроенной матрицей (31) на основе искусственного интеллекта затем анализирует совместно оценку, коэффициент вариации, модель осуществления события и тенденции для предоставления отчета о качестве обслуживания, обнаружения причин изменений в качестве обслуживания, а также предложения решений и назначения приоритетов. Затем эти результаты передают через сервер (30) в больницы и учреждение (40) здравоохранения с установленными интервалами (в реальном времени, каждую неделю, каждый месяц и т.п.).

**A1****202190344****202190344****A1**

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВПЕЧАТЛЕНИЕМ ПАЦИЕНТА

Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение/новый способ подлежит использованию в больницах и учреждении здравоохранения в качестве системы управления впечатлением пациента, основанной на мнениях пациента об услугах и лечении, которые они получили, для определения, оценки, анализа, назначения приоритетов, обнаружения причины и устранения ошибок/принятия решений относительно впечатления пациента и качества обслуживания, связанного с впечатлением пациента.

Уровень техники

Больницы и учреждение здравоохранения представляют собой центры, где пациенты получают лечение. Здоровье является самой главной потребностью для человечества. В последние годы в результате потребительского образа жизни зарегистрировано увеличение проблем, связанных со здоровьем. В результате этого увеличения больницы становятся переполненными, и с большой вероятностью падает качество услуг. Для предотвращения этого падения в больницах постоянно определяют впечатление пациента и обнаруживают падение качества, затем пытаются перестроить процессы, улучшая условия и устраняя факторы, которые приводят к снижению качества услуг. Изобретение в этом описании представляет собой систему, которая определяет впечатление пациента, для использования в больницах и учреждении здравоохранения.

В существующих методах для определения впечатления пациента его просят дать оценку услуге в виде средней оценки в виде показателя (0–100, 0–10, 0–5). Таким образом записывают ответы пациентов и определяют качество услуг. Этот способ обеспечивает более обобщенное определение, которое может не отражать истинную проблему или указывать на подходящее решение (например, средняя оценка времени ожидания пациентами составляет 60%, это не отражает ни действительное время ожидания, ни причины задержки, таким образом, не указывается, какие действия необходимо предпринять для улучшения впечатления пациента).

В существующих методах системы определения впечатления пациента получают мнения и оценочные показатели пациента с использованием классических форм, ответы из которых используют для оценки. Эти формы могут быть неточными при определении впечатления пациента.

В большинстве существующих систем определения впечатления пациента не используется искусственный интеллект для анализа, что может приводить к ошибкам, вызванным человеческим фактором.

В существующих системах определения впечатления пациента пациентов просят оценивать только результаты услуг без оценивания процессов предоставления этих услуг (например, пациента просят оценить услугу приема у врача, а не доступность приемов у врача, потребности приема у врача, дату ближайшего приема у врача, обходительность персонала, предоставленные варианты действий и т. п.), тем не менее в системах о впечатлении пациента должны определяться процессы на каждом этапе, который проходит пациент, от запроса приема у врача или прибытия в больницу до лечения пациента и последующего наблюдения за ним, включая длительность каждого из этих этапов.

В существующих системах определения впечатления пациента ответы принимают от заданной выборки пациентов (например, 30 пациентов в месяц) независимо от количества людей в исследуемой категории пациентов, что может приводить к неточностям в статистике.

Наконец, существует необходимость в системе управления впечатлением пользователя, в которой устраняются недостатки в текущих системах определения.

Краткое описание изобретения

Изобретение представляет собой систему управления впечатлением пользователя, в которой устраняются недостатки и недочеты текущих систем определения, в дополнение к добавлению новых преимуществ.

Цель изобретения заключается в управлении определением впечатления пользователя с использованием коэффициента вариации (КВ) впервые в качестве инструмента управления впечатлением пользователя.

Изобретение также направлено на использование нескольких инструментов сразу для управления определением, анализом и принятием решений относительно впечатления пользователя. Этими инструментами являются: 1) средняя оценка в виде показателя, 2) коэффициент вариации, 3) модель осуществления события или E_{max} и E_{min} (процент ответов с высокими и низкими баллами) и 4) тенденции, вытекающие из предыдущего результата. Использование всех 4 из этих инструментов в формуле для определения результатов впечатления пользователя представляет собой новый способ.

Изобретение также направлено, посредством использования матриц искусственного интеллекта, на предоставление новой системы управления впечатлением пользователя, в которой уменьшено количество ошибок, вызванных человеческим фактором, которая обнаруживает даже малейшие изменения, определяет тренды и тенденции, распознает проблемы и оповещает о возможных результатах.

Изобретение также направлено, посредством использования коэффициента вариации (KB), на обнаружение ошибок, совершенных персоналом, и систематических ошибок, определение необходимого уровня вовлечения персонала в принятие решений, обнаружение временных и продолжительных колебаний в качестве обслуживания, обнаружение поддельных и настоящих отчетов, обнаружение изменений стабильности в качестве обслуживания, даже если оценки остаются такими же, обнаружение изменений стабильности в качестве обслуживания, даже если оценки понижаются или повышаются, сравнение отличий в качестве обслуживания между периодами независимо от оценок, и, таким образом, обеспечивается новый способ в управлении впечатлением пациента.

Изобретение также направлено на предоставление новой системы управления впечатлением пациента, которая определяет процессы на каждом этапе моментов взаимодействия для получения впечатления пациента, а также результат этих процессов.

Упомянутое выше и подробно описанное ниже изобретение необходимо использовать в больницах и учреждении здравоохранения для управления впечатлением пациента со всеми процессами и моментами взаимодействия посредством просмотра ответов пациентов для опросных листов и оценки качества обслуживания, анализа ответов, предоставления отчетов о качестве обслуживания,

обнаружения проблем и устранения ошибок. Признаками этой системы управления впечатлением пациента являются: предоставление подробного опросного листа, охватывающего все процессы и моменты взаимодействия, пациентам любого учреждения здравоохранения, получение ответов пациентов, получение результатов на основе входных данных, оценка качества обслуживания, анализ ответов, использование коэффициента вариации при анализе ответов, использование анализа модели осуществления события, анализ тенденций, обнаружение причин согласно оценке качества обслуживания и обеспечение устранения ошибок для проблем с качеством обслуживания.

Краткое описание графических материалов

Изобретение будет описано с помощью прилагаемых объектов, чтобы сделать его более наглядным и понятным. Это не предполагает ограничение использования изобретения только таким образом, напротив, изобретение должно быть использовано посредством прилагаемых запросов в любой альтернативной, отличающейся или эквивалентной форме. Показанные объекты служат для пояснения предлагаемого способа применения для системы, а также демонстрации логики, объясняющей его правила, и изображения переменных.

На этом графическом материале показана фиг. 1, демонстрирующая вид изобретения, представляющего собой систему управления впечатлением пользователя.

Для способствования пониманию изобретения приложенные графические материалы обозначены следующим образом посредством номеров с соответствующими определениями для каждого номера.

Описание ссылочных позиций

1. Система управления впечатлением пользователя
10. Пациент
20. Опросный лист
30. Сервер (с использованием телефонного звонка, непосредственного контакта, SMS или электронной почты)

31. Матрица на основе искусственного интеллекта

40. Больница и учреждение здравоохранения

Подробное описание изобретения

В этом подробном описании система (1) управления впечатлением пациента показана только для способствования пониманию, без ограничения этим. В этом описании подробно описана система (1) управления впечатлением пациента, используемая в больницах и учреждении (40) здравоохранения, основанная на мнениях пациента (пациентов) (10) о предоставленных услугах и процессах, для оценки, анализа, предоставления отчетов, определения качества обслуживания, а также предложения решений и назначения приоритетов.

На фиг. 1 в этом описании изобретения показана система (1) управления впечатлением пациента. Согласно графическим материалам на фиг. 1 показана система (1) управления впечатлением пациента, при этом пациент (пациенты) (10) обозначает пациентов, которые используют услуги и лечение в больницах и учреждении (40) здравоохранения, в которых используется система (1) управления впечатлением пациента. Подробный опросный лист (20), охватывающий все процессы и моменты взаимодействия, предоставляют пациенту (пациентам) (10) в больницах и учреждении (40) здравоохранения. Ответы, которые пациент (пациенты) (10) дает в подробных опросных листах (20), поступают на сервер (30) для обработки посредством матрицы (31) на основе искусственного интеллекта для предоставления отчета с оценкой, коэффициентом вариации, моделью осуществления события и тенденциями. Матрица (31) на основе искусственного интеллекта анализирует эти отчеты, а также обнаруживает вариации в качестве обслуживания и обнаруживает причины, а также предлагает решения и назначает приоритеты. Например, она может определить, что для конкретной процедуры количество сотрудников является недостаточным и предложить увеличить количество сотрудников. В продолжение этого результаты анализа матрицей (31) на основе искусственного интеллекта передают через сервер (30) в больницы и учреждение (40) здравоохранения с установленными интервалами (т. е. в реальном времени, каждую неделю, каждый месяц).

Система (1) управления впечатлением пациента работает следующим образом: подробности с контактными сведениями пациента (пациентов) (10) получают от

больниц и учреждения (40) здравоохранения, которые посещают и в которых получают лечение пациент (пациенты) (10), затем с этим пациентом (пациентами) (10) связываются и спрашивают его мнение относительно услуг, которые он получил в больницах и учреждении (40) здравоохранения, с использованием ответов на вопросы из подробного опросного листа (20). Ответы этого пациента (пациентов) (10) поступают на сервер (30) для анализа посредством матрицы (31) на основе искусственного интеллекта, которая предоставляет отчет с оценкой согласно ответам пациента (пациентов) (10), коэффициентом вариации, моделью осуществления события и тенденциями. Матрица (31) на основе искусственного интеллекта анализирует эти данные для предоставления отчета о качестве обслуживания, обнаружения причин изменений в качестве обслуживания, а также предложения решений и назначения приоритетов. Затем результаты передают через сервер (30) в больницы и учреждение (40) здравоохранения с установленными интервалами (т. е. в реальном времени, каждую неделю, каждый месяц и т. п.).

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Изобретение, представляющее собой систему (1) управления впечатлением пациента для использования в больницах и учреждении (40) здравоохранения, предназначенную, на основе мнений пациента (пациентов) (10) о предоставленных услугах, для предоставления оценки качества обслуживания, анализа ответов, предоставления отчета о качестве обслуживания, обнаружения причин изменений в качестве обслуживания, а также предложения решений и назначения приоритетов, при этом система обладает следующими признаками:

- наличием подробного опросного листа (20), охватывающего все процессы и моменты взаимодействия, с которыми сталкивается пациент (пациенты) (10) в больницах и учреждении (40) здравоохранения,

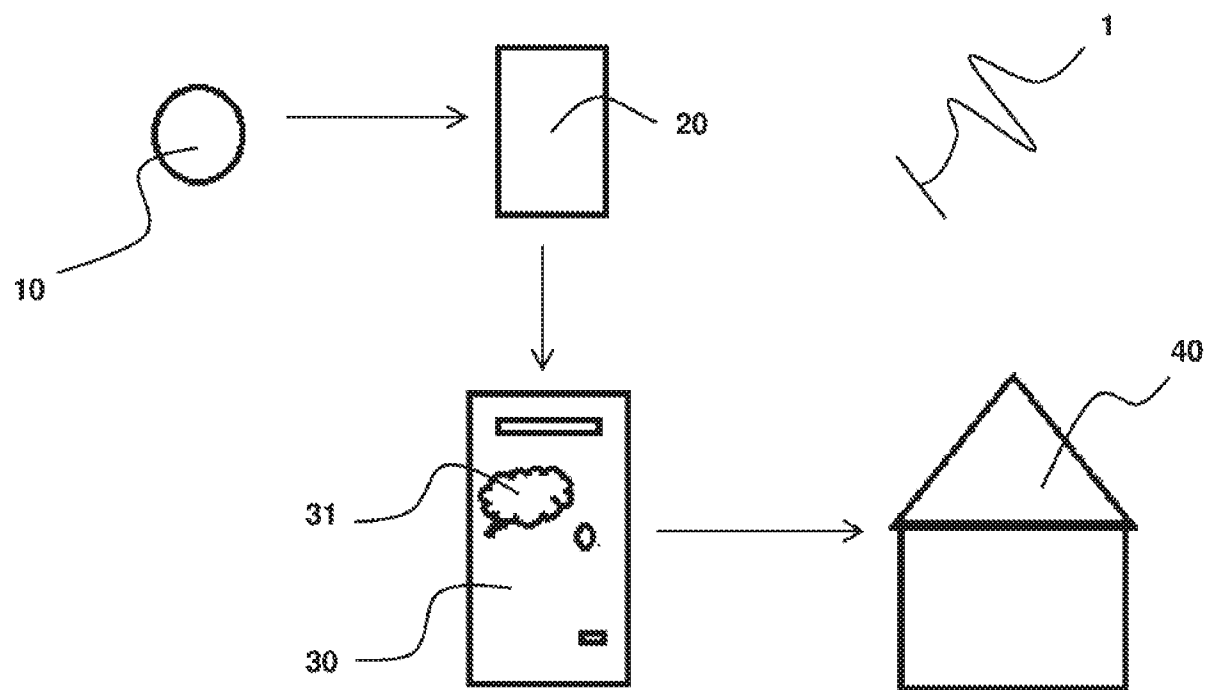
- наличием сервера (30), на который поступают ответы для подробного опросного листа (20) с мнениями пациента (пациентов) (10),

- при этом сервер (30) имеет встроенную матрицу (31) на основе искусственного интеллекта, которая анализирует ответы пациента (пациентов) (10) и предоставляет отчет с оценкой, коэффициентом вариации, моделью осуществления события и тенденциями, затем совместно анализирует эти данные для предоставления отчета о качестве обслуживания, обнаружения причин изменений в качестве обслуживания, а также предложения решений и назначения приоритетов.

2. По п. 1 система (1) управления впечатлением пациента, при этом она обладает признаком использования коэффициента вариации (KB) в качестве инструмента для анализа ответов пациента (пациентов) (10) на подробные опросные листы (20), которые поступают на сервер (30), имеющий встроенную матрицу (31) на основе искусственного интеллекта.

3. Изобретение, используемое в больницах и учреждении здравоохранения и основанное на мнениях пациентов о предоставленных услугах и лечении, представляющее собой систему управления впечатлением пациента, которая оценивает, предоставляет отчет о качестве обслуживания, обнаруживает причины изменений в качестве обслуживания, а также предлагает решения и назначает приоритеты благодаря следующим признакам:

- связи с пациентом (пациентами) (10) посредством больниц и учреждения (40) здравоохранения, предоставляющих контактные сведения пациента (пациентов) (10),
- применению подробных опросных листов (20) для получения мнений об услугах, предоставленных пациенту (пациентам) (10) в больницах и учреждении (40) здравоохранения,
- поступлению ответов пациента (пациентов) (10) на сервер (30), имеющий встроенную матрицу (31) на основе искусственного интеллекта,
- при этом матрица (31) на основе искусственного интеллекта в сервере (30) анализирует ответы пациента (пациентов) (10) и предоставляет отчет с оценкой, коэффициентом вариации, моделью осуществления события и тенденциями,
- при этом оценка, коэффициент вариации, модель осуществления события и тенденции совместно анализируются в сервере (30) с использованием матрицы (31) на основе искусственного интеллекта, и предоставляется отчет о качестве обслуживания, обнаруживаются причины изменений в качестве обслуживания, а также предлагаются решения и назначаются приоритеты,
- при этом матрица (31) на основе искусственного интеллекта предоставляет отчет через сервер (30) в больницы и учреждение (40) здравоохранения с установленными интервалами (т. е. в реальном времени, каждую неделю, каждый месяц и т. п.).



Фиг. 1