

(19)



Евразийское  
патентное  
ведомство

(21) 202490389 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки  
2024.06.21

(51) Int. Cl. G01C 21/34 (2006.01)  
G06F 3/01 (2006.01)  
G06T 15/08 (2011.01)

(22) Дата подачи заявки  
2024.03.01

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ТУРИСТИЧЕСКИХ ТОЧКАХ ИНТЕРЕСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

(96) 2024000040 (RU) 2024.03.01

(74) Представитель:  
Луцковский М.Ю., Корниец Р.А. (RU)

(71)(72) Заявитель и изобретатель:  
ЛЕСКОВ ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ  
(RU)

(57) Изобретение относится к области организации туристических и экскурсионных маршрутов с применением технологий дополненной реальности. Техническим результатом является повышение количества времени, которое проводят пользователи рядом с точками интереса, который достигается за счет того, что способ получения информации о туристических точках интереса с использованием технологии дополненной реальности характеризуется тем, что первоначально для каждой точки туристического интереса формируют базу данных с объектами дополненной реальности, каждый из объектов дополненной реальности имеет уникальный дизайн, далее на карте картографического сервиса формируют замкнутую область вокруг каждой туристической точки интереса, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса, далее посредством картографического сервиса строят маршрут движения пользователя до туристической точки интереса, при нахождении пользователя в секторе доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности пользователь выбирает интересующий вариант уникального дизайна для точки интереса, после чего просматривает контент с объектом дополненной реальности, имеющим уникальный дизайн, таким образом пользователь получает информацию о туристической точке интереса при помощи объекта дополненной реальности.

A1

202490389

202490389

A1

# СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ТУРИСТИЧЕСКИХ ТОЧКАХ ИНТЕРЕСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Изобретение относится к области организации туристических и экскурсионных маршрутов с применением технологий дополненной реальности [G06F17/00, G06Q10/00, G06F3/01].

Из уровня техники известен СПОСОБ УЛУЧШЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЧЕК ИНТЕРЕСА [US8239130B1 12.11.2009] который включает в себя определение позиции и направления движения мобильного устройства, определение точки интереса на основе позиции и направления движения мобильного устройства, идентификацию одной или нескольких точек интереса (POI), определение для каждой из идентифицированных POI расстояния между мобильным устройством и соответствующей POI, выбор одной или нескольких идентифицированных POI на основе расстояний и отображение информации, идентифицирующей выбранные POI, на пользовательском интерфейсе мобильного устройства.

Также из уровня техники известна ПОРТАТИВНАЯ СИСТЕМА ВИРТУАЛЬНОГО НАЛОЖЕНИЯ [US7557736B1 31.08.2005] которая включает в себя приемник глобальной системы позиционирования (GPS) для обнаружения глобального положения устройства HVOS; датчик направления и датчик наклона для определения направления и наклона устройства HVOS; модуль связи для передачи информации о положении, направлении и наклоне в хранилище данных; и дисплей ввода/вывода. Хранилище данных выполнено с возможностью получения информации о положении, направлении и наклоне, а также с возможностью генерации геокодированных данных для передачи на сервер, причем сервер выполнен с возможностью приема геокодированных данных, а также преобразования и визуализации геокодированных данных в изображение. Пользователь может направить устройство HVOS на объект, при этом устройство HVOS создаст изображение, характеризующее объект.

Наиболее близкими по технической сущности являются СПОСОБ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ТОЧКАМИ ИНТЕРЕСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ [US2011199479A1 12.02.2010] реализованный на портативном устройстве связи,

имеющем процессор, устройство захвата изображения и дисплей, причем способ включает: возможность отображения захваченного изображения; возможность определения географического положения устройства; возможность обработки картографических данных, описывающих объекты карты, включая улицы, здания, и точки интереса вблизи устройства, при этом картографические данные дополнительно обрабатываются для создания маршрута от географического положения устройства до выбранной достопримечательности; в техническом решении присутствует возможность демонстрации маршрута пользователю путем сопоставления картографических данных, описывающих маршрут, с географическим положением и направлением камеры устройства с захватом изображения для сопоставления изображенных объектов в захваченном изображении с объектами, описанными на карте карты.

Основной технической проблемой аналогов и прототипа является низкая вовлеченность пользователей в исследовании точек интереса на маршруте, из-за того, что на картах в картографических сервисах не предусмотрены специальные места с которых просматривается точка туристического интереса (что существенно снижает удобство использования технологии дополненной реальности). Также в вышеописанных технических решениях отсоветует возможность просмотра объектов дополненной реальности для различных временных эпох или с учетом тенденции развития архитектурного искусства в будущем. Все вышеописанное снижает интерес пользователей к туристическим точкам интереса, не способствует изучению объектов в течении продолжительного промежутка времени.

Задачей изобретения является устранение недостатков прототипа.

Техническим результатом является повышение количества времени, которое проводят пользователи рядом с точками интереса.

Указанный технический результат достигается за счет того, что способ получения информации о туристических точках интереса с использованием технологии дополненной реальности характеризуется тем, что первоначально для каждой точки туристического интереса формируют базу данных с объектами дополненной реальности, каждый из объектов дополненной реальности имеет уникальный дизайн,

далее на карте картографического сервиса формируют замкнутую область вокруг каждой туристической точки интереса, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса, далее посредством картографического сервиса строят маршрут движения пользователя до туристической точки интереса, при нахождении пользователя в секторе доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности пользователь выбирает интересующий вариант уникального дизайна для точки интереса, после чего просматривает контент с объектом дополненной реальности имеющим уникальный дизайн, получая информацию о туристической точке интереса.

В частности, на карте картографического сервиса формируют замкнутую область в виде окружности, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса.

В частности, на карте картографического сервиса формируют замкнутую область в виде квадрата, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса.

В частности, на карте картографического сервиса формируют замкнутую область в виде гексагона, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса.

В частности, пользователь получает информацию о туристической точке интереса при помощи объекта дополненной реальности с одновременным использованием текстовой информации.

В частности, пользователь получает информацию о туристической точке интереса при помощи объекта дополненной реальности с одновременным использованием аудио информации.

В частности, пользователь получает информацию о туристической точке интереса при помощи объекта дополненной реальности с одновременным использованием видео информации.

На фиг. 1 показана иерархия используемой в заявленном способе базы данных.

На фиг. 2 показан вариант реализации заявленного способа с тремя точками интереса на маршруте.

На фигурах обозначено: 1 – база данных дополненной реальности; 2 – база данных дополненной реальности с привязкой к конкретной точке интереса; 3 – объекты дополненной реальности с привязкой к конкретной точке интереса и конкретному виду; 4 – точка интереса; 5 – маршрут; 6 – замкнутая область; 7 – сектор.

Способ получения информации о туристических точках интереса с использованием технологии дополненной реальности характеризуется тем, что содержит подготовительную стадию.

Подготовительная стадия включает в себя формирование базы данных.

Формирование базы данных включает в себя формирование отдельной базы данных объектов дополненной реальности для каждой точки интереса 4. При этом при подготовке базы данных объектов дополненной реальности (трехмерных объектов) для конкретной точки интереса 4 используют различные материалы, где точка интереса 4 запечатлена в различных видах (например изображена возможная эволюция ее дизайна через 5, 10, 15 лет). Среди совокупности материалов, где точка интереса 4 запечатлена в различных видах (с несколькими уникальными вариантами дизайна) выбирают несколько таких видов и формируют первоначальные визуальные материалы для каждого из нескольких видов.

В качестве визуальных материалов, например могут выступать: фотографии, кинохроника, художественное изображение, 3D-модель на основе исторических источников, 3D-модель на основе представлений архитекторов о возможном дизайне объекта и т.д.

На основе доступной информации по каждому выбранному виду - временному промежутку (первоначальных визуальных материалов) формируют объект дополненной реальности (выполненный, например в виде 3D-модели, или 3D-модели с анимацией или видео). При этом объект дополненной реальности, сформированный для конкретного временного промежутка, характеризуется уникальными визуальными элементами, в соответствии с первоначальными визуальными материалами, то есть визуально характеризует уникальный дизайн (например, в соответствии с временным промежутком, характеризующим предполагаемое развитие дизайна объекта через несколько лет). Таким образом, формируется база данных объектов дополненной реальности для каждой точки

интереса 4, при этом для каждой точки интереса 4 формируются несколько категорий объектов дополненной реальности отличающиеся между собой и характеризующие внешний вид точки интереса 4 в различные временные промежутки в будущем.

Иерархическая структура формирования базы данных объектов дополненной реальности показана на фиг.1. В соответствии с фиг. 1 база данных дополненной реальности 1 делится на конечное число баз данных дополненной реальности с привязкой к конкретной точке интереса 2, каждая их которых, в свою очередь, делиться на конечное число объектов дополненной реальности с привязкой к конкретной точке интереса и конкретному виду 3. Указанная база данных храниться на сервере, с возможностью доступа к нему пользователя через приложение.

После формирования базы данных объектов дополненной реальности, формируют сектора 7 доступа на карте, привязанной к картографическому сервису, к объектам дополненной реальности. При этом под картографическим сервисом понимается любая технология (реализованная, например, посредством приложений или набора приложений) позволяющая однозначно сопоставить точку на карте (привязанной к картографическому сервису) и его координату, а также позволяющая однозначно сопоставить точку на карте привязанной к картографическому сервису с координатой пользователя использующего сервис. В качестве примеров картографических сервисов могут выступать, например, Яндекс карты, Google maps и др.

При формировании сектора 7 доступа к объектам дополненной реальности вокруг каждой точки интереса 4 на карте формируют замкнутую область 6. Замкнутая область 6 формируется исходя из того, чтобы при нахождении внутри указанной области обеспечивался прямой визуальный доступ к данной точке интереса 4.

В варианте реализации, замкнутая область 6 может представлять собой окружность, прямоугольник, гексагон, октагон и др. (например, при формировании замкнутых областей 6 в автоматическом режиме).

В варианте реализации замкнутая область 6 на карте может иметь сложную геометрическую форму (например, при формировании замкнутых областей 6 в ручном режиме, при исследовании точки интереса 4 на месте, с нахождением областей с которых будет открываться прямой вид на точку интереса 4).

В варианте реализации заявленного способа, заблаговременно, на карте формируются маршруты 5 соединяющие между собой различные точки интереса 4 (с замкнутыми областями 6).

В варианте реализации заявленного способа, пользователь самостоятельно выбирает несколько точек интереса 4 и последовательность их посещения, в ходе чего маршрут 5, соединяющий выбранные точки интереса 4.

Исполнительная стадия способа реализуется следующим образом.

Пользователь при помощи картографического сервиса видит свое географическое положение на карте и видит расположение туристических точек интереса 4 на карте. При выборе определённой точки интереса 4 на карте сервис автоматически выстраивает маршрут 5 до указанной точки интереса 4, при этом пользователю отображается замкнутая область 6 вокруг точки интереса 4, внутреннее пространство которой является сектором 7 доступа к базе данных объектов дополненной реальности. При перемещении пользователя к туристической точке интереса 4, он, предпочтительно, двигается по сформированной сервисом маршруту 5, постоянно сопоставляя свое положение на карте относительно точки интереса, 4 к которой он перемещается. При приближении к точке интереса 4, пользователь на карте пересекает замкнутую область 6 вокруг точки интереса 4 и попадает в сектор 7 доступа к базе данных объектов дополненной реальности.

При этом алгоритм посредством которого предоставляется доступ к базе данных объектов дополненной реальности работает следующим образом. Если точка координаты пользователя находится вне замкнутой области 6, доступа к базе данных не предоставляется. Если точка координат пользователя находится внутри замкнутой области 6 (в секторе 7 доступа), то доступ к базе данных дополненной реальности с привязкой к конкретной точке интереса 2 предоставляется. Таким образом заблаговременно на сервере формируются однозначные связи между участками карт (конкретных зон доступа) и конкретными базами данных дополненной реальности с привязкой к конкретной точке интереса 2.

Таким образом при нахождении пользователя в секторе 7, у пользователя на мобильном устройстве появляется возможность воспользоваться базой данных дополненной реальности с привязкой к конкретной точке интереса 2. В меню интерфейса, при этом, у пользователя есть возможность выбора конкретного вида (уникального дизайна - как предположительно будет выглядеть объект через 5 /10 /15 лет) визуальную информацию о которой он хотел бы получить. После выбора дизайна, обеспечивается связь используемого пользователем приложения (с интегрированным картографическим сервисом) с конкретным объектом дополненной реальности с привязкой к конкретной точке интереса и конкретному виду 3. Указанный объект дополненной реальности

загружается с сервера на пользовательское устройство и отображается при использовании видеокамеры при наведении на сам объект в физическом мире. После чего пользователь просматривает контент о конкретной точке интереса 4 в конкретный временной промежуток времени, с использованием технологии дополненной реальности.

После просмотра, у пользователя есть возможность просмотреть контент о конкретной точке интереса 4 в другой промежуток времени. Также у пользователя есть возможность выбрать другую точку интереса 4 и начать перемещение к ней по вновь сгенерированному маршруту 5.

В различных вариантах реализации, вместе с контентом дополненной реальности, пользователю одновременно может показываться текстовая информация, воспроизводиться аудио и/или видео информация.

В различных вариантах реализации заявленного способа, пользователь может выбрать несколько точек интереса и последовательность их посещения на свое усмотрение, после чего картографический сервис построит маршрут 5 их посещения. Тем самым пользователь может сформировать собственный туристический маршрут 5. Также пользователь может выбрать из заблаговременно сформированных туристических маршрутов 5 с точками интереса 4 и последовательностью их посещения заранее указанными.

Также в вариантах реализации: при выборе точки интереса 4 при следовании к точке интереса 4 или при нахождении непосредственно с точкой интереса 4 пользователю может быть доступна другая информация (текстовая, видео, аудио) о точке интереса 4.

Пример технической реализации заявленного способа.

1. Пользователь, используя мобильный телефон заходит в магазин приложений (например, App Store, play market).
2. Находит требуемое приложение.
3. Скачивает и устанавливает данное приложение на телефон.
4. Пользователь заходит в данное приложение и дает разрешение на определение его геолокации (приложение получает информацию о местоположении пользователя с помощью GPS, Wi-Fi или других известных из уровня техники технологий).
5. Открывается карта с центром в месте расположения пользователя.
6. С помощью системы виджетов на экране смартфона пользователь просматривает информацию о различных точках интереса 4 на карте.

7. Пользователь выбирает одну из точек интереса на карте посредством элементов интерфейса.
8. Пользователь просматривает визуальную и текстовую информацию о точке интереса 4 с помощью элементов интерфейса, а также формирует маршрут 5 до точки интереса 4 при помощи встроенных автоматических средств картографического сервиса (приложение использует информацию о местоположении пользователя для построения маршрута 5 к точке, в которой будет размещаться объект дополненной реальности; маршрут 5 строится на основе данных о рельефе местности, дорожных условиях и других факторах; приложение может использовать различные алгоритмы для построения маршрута 5; например, приложение может использовать алгоритм, который минимизирует время или расстояние до точки интереса 4).
9. По мере движения пользователя его путь и позиция отображается на карте (приложение определяет положение объекта в глобальной системе координат; положение объекта определяется на основе его координат в местной системе координат, а также информации о местоположении пользователя и данных о рельефе местности; приложение может использовать различные методы для определения положения объекта; например, приложение может использовать метод триангуляции или метод определения расстояния до объекта).
10. Когда пользователь достигнет точки интереса 4 и попадет в зону доступа к объектам дополненной реальности ему будет предложено запустить функцию дополненной реальности, использующую ресурсы смартфона и камеру, а также выбрать временную эпоху, интересующую пользователя.
11. С помощью камеры телефона на экране смартфона будет показана объемная 3D модель точки интереса 4 в интересующую временную эпоху, которую можно будет рассмотреть с различных сторон (при этом, приложение размещает объект в дополненной реальности на виртуальной поверхности местности в соответствии с его положением в глобальной системе координат, когда пользователь находится в зоне доступа с базой данных дополненной реальности 1).
12. Пользователь может сделать снимки или видеозапись экрана смартфона чтобы поделиться опытом дополненной реальности с другими пользователями.
13. Пользователь может написать комментарий или выразить свои эмоции посредством «лайка».
14. Пользователь может добавить объект в избранное и повторить этот опыт позже.

15. Пользователь может закрыть окно с дополненной реальностью и продолжить изучение точек интереса, повторяющихся действия с 6 по 14.

В приведенном выше примере приложение использует клиенто-серверную архитектуру для определения местоположения клиента с помощью системы GPS или ГЛОНАСС, при нахождении пользователя в определенной локации, с помощью камеры устройства происходит сканирование местности, построение виртуальной поверхности на которой происходит размещение виртуального объекта в соответствии с глобальными мировыми координатами.

Пример реализации заявленного способа на конкретной точке туристического интереса.

В качестве туристической точки интереса 4 используется памятник глине в Москве.

В данном случае в качестве сектора 7 доступа к объектам дополненной реальности вокруг точки интереса 4 выступает внутренне пространство окружности с радиусом 10 м вокруг памятника.

При нахождении пользователя в зоне сектора 7 доступа к объектам дополненной реальности на телефон через приложение приходит уведомление с выбором интересующего вида, а именно:

- как предположительно будет выглядеть памятник через пять лет (3D- модель памятника с учетом старения);
- как предположительно будет выглядеть памятник через десять лет (3D- модель памятника с учетом реставрации и использования более округлых и плавных линий);
- как предположительно будет выглядеть памятник через двадцать лет (3D- модель памятника с учетом реставрации и использования резких рубленых форм);
- как предположительно будет выглядеть памятник через тридцать лет (3D- модель памятника с учетом использования других цветов в его оформлении).

Заявленный технический результат – повышение количества времени, которое проводят пользователи рядом с точками интереса 4, достигается за счет того, что при реализации заявленного способа формируют базу данных дополненной реальности, которая при нахождении пользователя возле соответствующей точки интереса 4 позволяет получить дополнительную информацию о конкретной точке интереса 4 в интересующем виде, который не обязательно связан с реальностью (например с учетом развития архитектурного дизайна будущего). Благодаря тому, что к известным источникам

получения информации (такие как, аудио, видео, текстовые источники и др.), добавляется возможность получения информации из объектов дополненной реальности, обеспечивается возможность пользователей видеть и взаимодействовать с виртуальными элементами в режиме реального времени, делая процесс изучения точки интереса 4 более увлекательным и захватывающим, что в свою очередь способствует запоминанию большего количества деталей об объекте культурного наследия и увеличивает количество потраченного времени для ее изучения. Также наличие дополненной реальности обеспечивает наличие нового уникального опыта взаимодействия с точками интереса 4. Все вышеописанное повышает вовлеченность пользователя и позволяет запоминать и удерживать информацию о точке интереса 4, а также находиться возле нее более продолжительное время. Возможность использования технологии дополненной реальности только в зоне сектора 7 доступа к объектам дополненной реальности исключает случаи попыток использования данной технологии, когда точки интереса 4 нет в окружающем пользователе пространстве, что исключает лишнюю трату времени и снижения вовлеченности пользователя при следовании по туристическому маршруту 5, и как следствие снижает вероятность того, что пользователь не придет к данной точке интереса 4. Возможность выбора демонстрации объекта дополненной реальности в различные временные промежутки (например, предполагаемого будущего), также позволяет добиться заявленного технического результата, за счет возможности получения дополнительной визуальной информации об объекте (дополнительного контента). Использование замкнутых областей 6 по форме круга, квадрата или гексагона при формировании замкнутых областей 6 в автоматическом режиме позволяют с наибольшей вероятностью обеспечить возможность прямого визуального контакта пользователя с точкой интереса 4. Возможность использования указанных замкнутых областей 6 была доказана экспериментальным путем и не исключает возможность использования областей другой геометрической формы. В частности, использование замкнутых областей 6 по форме окружности целесообразно при возможности осмотра объекта точки интереса 4 со всех сторон; использование замкнутых областей 6 по форме квадратов целесообразно при возможности осмотра объекта точки интереса 4 с одной стороны (например на фасаде здания); использование замкнутых областей 6 по форме гексагона целесообразно при размещении точек интереса в городской застройке, где нет возможности точного определения сторон с которых на объект открывается прямой вид. Возможность одновременного получения информации как от объекта дополненной реальности так, и

текста (например всплывающего по ходу визуализации), аудио (воспроизводимым при визуализации) или видео (воспроизводимым при визуализации рядом с объектом дополненной реальности на экране) также позволяет добиться заявленного технического результата за счет комбинации различных способов получения информации о туристической точки интереса 4, что также способствует вовлечению пользователя.

Пример достижения заявленного результата.

Апробация заявленного способа была проведена экспериментально. В ходе эксперимента для прохождения одинакового туристического маршрута 5 (из трех точек интереса – фиг.2) было выделено три группы по десять пользователей:

Первая группа – проходили маршрут 5 в соответствии с заявленным способом (из них 2 человека с использованием дополненной реальности с одновременно демонстрируемой текстовой информацией; 2 человека с использованием дополненной реальности с одновременно воспроизводимой аудио информацией, 2 человека с использованием дополненной реальности с одновременно воспроизводимым видео фрагментом).

Вторая группа – проходили маршрут 5 в соответствии с заявленным способом за исключением возможности использования технологии дополненной реальности (при этом присутствовал фото, видео и аудио контент о точках интереса 4).

Третья группа – проходили маршрут 5 только по указанным точкам на карте без их описания (в качестве информации использовалось только название объектов культурного наследия).

После прохождения маршрута 5 всеми группами было замерено общее время нахождения возле точек интереса 4. Результаты тестирования показали следующее:

Первая группа – среднее время нахождения возле точек интереса на маршруте 3 часа 15 минут (3 часа 12 минут для пользователей с дополнительной текстовой информацией; 3 часа 17 минут для пользователей с дополнительной аудио информацией; 3 часа 11 минут для пользователей с дополнительной видео информацией).

Вторая группа – среднее время нахождения возле точек интереса на маршруте 1 час 45 минут.

Третья группа – среднее время нахождения возле точек интереса на маршруте 1 час 05 минут.

Исходя из результатов тестирования видно, что заявленный способ, за счет повышения вовлеченности пользователей, мотивирует на дополнительное изучение точек интереса 4

находясь рядом с ними и используя технологию дополненной реальности, что подтверждает заявленный технический результат. При этом в ходе эксперимента было выяснено, что заявленный способ может быть использован не только для повышения эрудиции пользователей, но и для повышения трафика рядом с коммерческими объектами рядом с точками интереса 4.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ получения информации о туристических точках интереса с использованием технологии дополненной реальности характеризующийся тем, что первоначально для каждой точки туристического интереса формируют базу данных с объектами дополненной реальности, каждый из объектов дополненной реальности имеет уникальный дизайн, далее на карте картографического сервиса формируют замкнутую область вокруг каждой туристической точки интереса, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса, далее посредством картографического сервиса строят маршрут движения пользователя до туристической точки интереса, при нахождении пользователя в секторе доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности пользователь выбирает интересующий вариант уникального дизайна для точки интереса, после чего просматривает контент с объектом дополненной реальности имеющим уникальный дизайн, получая информацию о туристической точке интереса.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что на карте картографического сервиса формируют замкнутую область в виде окружности, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса.

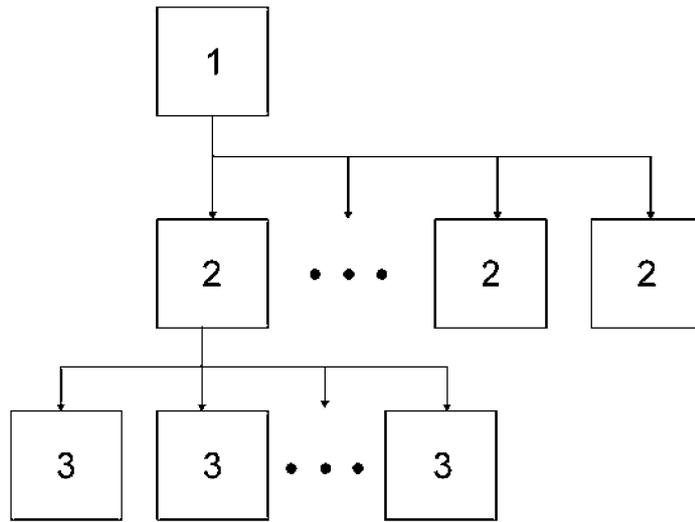
3. Способ по п.1, отличающийся тем, что на карте картографического сервиса формируют замкнутую область в виде квадрата, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что на карте картографического сервиса формируют замкнутую область в виде гексагона, внутри которой располагается сектор доступа пользователя к базе данных объектов дополненной реальности данной точки туристического интереса.

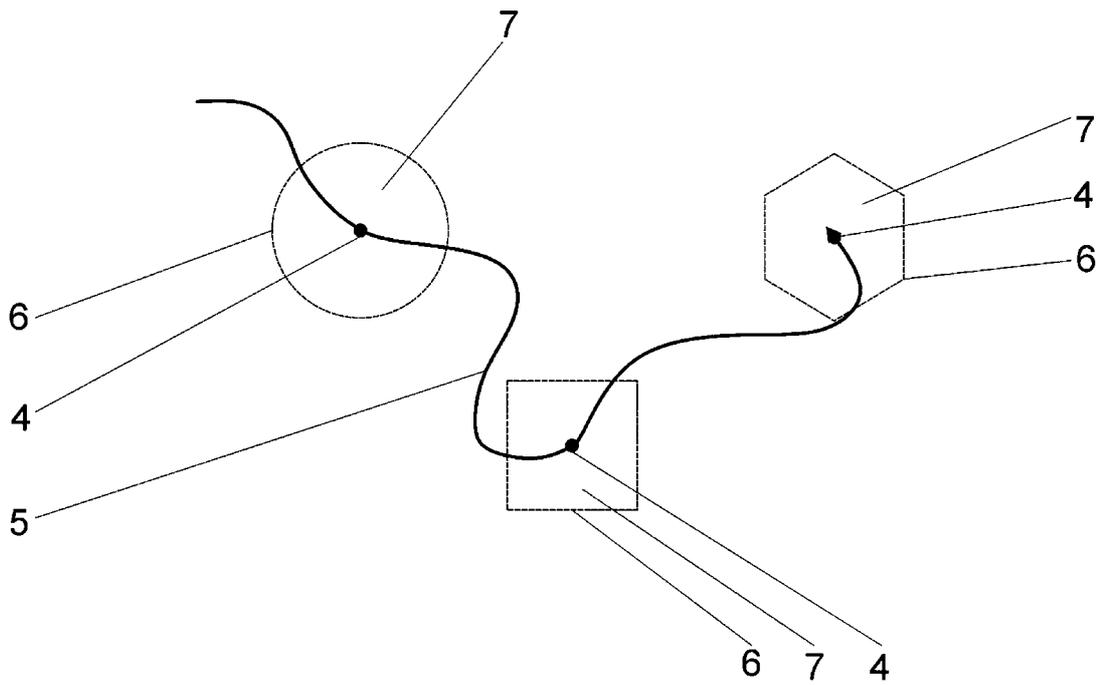
5. Способ по п.1, отличающийся тем, что пользователь получает информацию о туристической точке интереса при помощи объекта дополненной реальности с одновременным использованием текстовой информации.

6. Способ по п.1, отличающийся тем, что пользователь получает информацию о туристической точке интереса при помощи объекта дополненной реальности с одновременным использованием аудио информации.

7. Способ по п.1, отличающийся тем, что пользователь получает информацию о туристической точке интереса при помощи объекта дополненной реальности с одновременным использованием видео информации.



Фиг.1



Фиг.2

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

**202490389****А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**

МПК:

**G01C 21/34** (2006.01)  
**G06F 3/01** (2006.01)  
**G06T 15/08** (2011.01)

СПК:

**G01C 21/34**  
**G06F 3/01**  
**G06T 15/08**

**Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

G01C 21/00-21/34, G06F 3/00-3/01, G06T 15/00-15/08

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, используемые поисковые термины)  
Google Patents, Espacenet, (ИС «Поисковая платформа» Роспатент), ЕАПАТИС**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X	CN 107547359 A (SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY) 2018-01-05 реферат, [0001]-[0003], [0014]-[0016], [0035]-[0038]	1-7
X	US 20200386570 A1 (APPLE INC.) 2020-12-10 реферат, [0004], [0011], [0012], [0021], [0029], [0030], [0043], [0048]	1-7
A	US 20100020075 A1 (XYDNE, INC) 2010-01-28	1-7
A	CN 101968833 A (FUZHOU YIDIANTONG ADVERTISEMENT DECORATION CO., LTD.) 2011-02-09	1-7
A	CN 110457571 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 2019-11-15	1-7

 последующие документы указаны в продолжении графы

\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

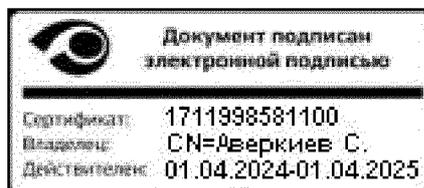
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи  
евразийской заявки или после нее«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию  
и т.д."P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки,  
но после даты испрашиваемого приоритета"«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и при-  
веденный для понимания изобретения«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска,  
порочающий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска,  
порочающий изобретательский уровень в сочетании с другими документами  
той же категории

«&amp;» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 18 апреля 2024 (18.04.2024)

Уполномоченное лицо:  
Начальник Управления экспертизы

С.Е. Аверкиев