



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년11월15일

(11) 등록번호 10-2325495

(24) 등록일자 2021년11월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/10 (2012.01) **G06F 9/44** (2018.01)
H04W 4/02 (2018.01)

(21) 출원번호 10-2014-0194592

(22) 출원일자 2014년12월31일

심사청구일자 2019년12월10일

(65) 공개번호 10-2015-0145168

(43) 공개일자 2015년12월29일

(30) 우선권주장
 201410270275.7 2014년06월17일 중국(CN)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020110053096 A*

US20120197714 A1*

KR1020080048786 A

KR1020110063825 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

바이두 온라인 네트워크 테크놀러지 (베이징) 캄파니 리미티드

중국 베이징 하이텐 디스트릭트 샹디 10번가 10 바이두 캠퍼스 3층

(72) 발명자

장, 진지에

중국, 베이징, 하이디안 디스트릭트, 샹디 10쓰 스트리트, 넘버 10, 바이두 캠퍼스 3/에프

(74) 대리인

강명구, 박윤원

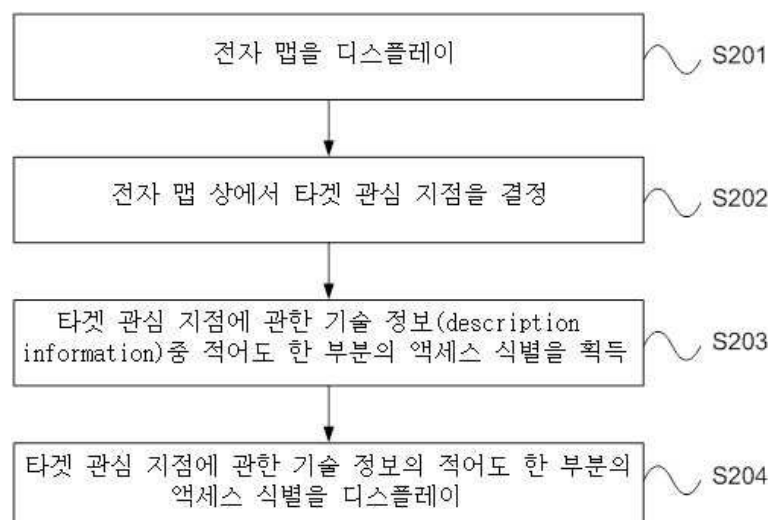
전체 청구항 수 : 총 15 항

심사관 : 장우진

(54) 발명의 명칭 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 방법 및 시스템

(57) 요약

본 발명의 실시예들은, 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 방법으로서: 전자 맵을 디스플레이하는 단계; 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 단계; 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보(description information) 중 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득하는 단계; 및 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이하는 단계를 포함하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법을 제공한다. 본 발명의 실시예들은 또한 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 시스템을 제공한다. 본 발명의 실시예들에 제공된 기술적 솔루션들에 따라, 관심 지점 정보를 푸싱하는 효율성이 개선될 수 있다.

대 표 도 - 도2

명세서

청구범위

청구항 1

관심 지점 정보를 푸싱(push)하기 위한 방법에 있어서:

전자 맵을 디스플레이하는 단계;

상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 단계;

상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보(description information) 중 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득하는 단계; 및

상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 상기 액세스 식별을 디스플레이하는 단계를 포함하며,

상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 상기 단계는:

상기 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하는 단계를 포함하고;

상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이하는 상기 단계 후에, 상기 방법은:

상기 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치에 대응하는 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를, 상기 제 2 트리거 위치 및 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 액세스 식별에 따라 획득하는 단계; 및

상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함하며;

상기 제 2 트리거 위치에 대응하는 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하는 상기 단계는:

관련 단말에 미리 저장된 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하거나; 또는 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 다운로드하는 단계; 를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 타겟 관심 지점을 결정하는 상기 단계는:

상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하는 단계;

상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점의 거리 임계값 및 상기 후보 관심 지점에 관한 경로 정보를 획득하는 단계; 및

상기 단말과 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점 사이의 거리가 상기 거리 임계값 이하이고 상기 경로 정보가 상기 단말의 움직임 경로를 포함하는 가를 결정하는 단계, 그리고

상기 임계값 이하인가 여부와 상기 단말의 움직임 경로를 포함하는 가를 결정함에 기초하여 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점을 상기 타겟 관심 지점으로 간주하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 타겟 관심 지점을 결정하는 단계는:

상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 적어도 하나의 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및

상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하는 단계;

클라이언트에 관한 이용자 관심 정보를 획득하는 단계; 및

상기 이용자 관심 정보 및 상기 적어도 하나의 후보 관심 지점에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 타겟 관심 지점을 결정하는 단계가 상기 전자 맵상의 상기 제 1 트리거 위치에 따라 타겟 관심 지점을 결정함을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 5

제 4항에 있어서, 상기 제 1 트리거 위치가 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치(mouse hover location)를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 다운로드하는 상기 방법은 무선 다운로드 또는 유선 다운로드를 포함하고, 상기 무선 다운로드를 모바일 셀룰러 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 3 세대 이동 통신 기술(3G) 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 4 세대 이동 통신 기술(4G) 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 또는 무선 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 기술 정보를 획득함이, 관련 단말에 미리 저장된 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하거나; 또는 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 다운로드하기 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보는 다음의 포맷들: 픽처 포맷, 오디오 포맷, 비디오 포맷 및 텍스트 포맷 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보는: 관심 지점 픽처, 관심 지점 소개, 관심 지점 파노라마 영상 및 관심 지점 경로 정보로 구성된 그룹 중에서 선택된 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

청구항 10

관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 시스템에 있어서:

전자 맵을 디스플레이하는 디스플레이 유닛;

상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 제 1 처리 유닛; 및

상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득하는 제 2 처리 유닛을 포함하고;

상기 디스플레이 유닛은 또한 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이하며,

상기 제 1 처리 유닛은:

상기 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하기 위해 이용되고;

상기 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치에 대응하는 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를, 상기 제 2 트리거 위치 및 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 액세스 식별에 따라 획득하는 제 3 처리 유닛을 더 포함하고; 상기 디스플레이 유닛은 또한 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 디스플레이 하며;

상기 제 3 처리 유닛은 관련 단말에 미리 저장된 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하거나; 또는 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 다운로드하기 위해 이용되는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 제 1 처리 유닛은:

상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하고;

상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점의 거리 임계값 및 상기 후보 관심 지점에 관한 경로 정보를 획득하고;

상기 단말과 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점 사이의 거리가 상기 거리 임계값 이하이고 상기 경로 정보가 상기 단말의 움직임 경로를 포함하는 가 여부를 결정하며; 그리고

상기 임계값 이하인가 여부와 상기 단말의 움직임 경로를 포함하는 가를 결정함에 기초하여 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점을 상기 타겟 관심 지점으로 간주하도록 구성됨을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.

청구항 12

제 10 항에 있어서,

상기 제 1 처리 유닛은:

상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 적어도 하나의 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하고;

클라이언트에 관한 이용자 관심 정보를 획득하고;

상기 이용자 관심 정보 및 상기 적어도 하나의 후보 관심 지점에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하도록 구성됨을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.

청구항 13

삭제

청구항 14

제 10 항에 있어서,

상기 제 1 트리거 위치는 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치로 구성된 그룹으로부터 선택됨을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

청구항 17

제 10 항에 있어서,

상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보는 다음의 포맷들: 픽처 포맷, 오디오 포맷, 비디오 포맷 및 텍스트 포맷 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.

청구항 18

제 10 항에 있어서,

상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보는: 관심 지점 픽처, 관심 지점 소개, 관심 지점 파노라마 영상 및 관심 지점 경로 정보로 구성된 그룹으로부터 선택되는 정보임을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 인터넷 애플리케이션들의 분야에 관한 것이고, 특히 관심 지점 정보를 푸싱(pushing)하기 위한 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 전자 맵은 컴퓨터 기술들을 이용하여 디지털 방식으로 저장되어 뷰잉(viewing)되는 맵이다. 전자 맵은 일반적으로 벡터 이미지를 이용하여 저장되고, 맵의 스케일은 디스플레이 효과에 영향을 미치지 않고 줌 인, 줌 아웃되거나 또는 회전될 수 있다. 종래 기술에서, 전자 맵을 디스플레이할 수 있는 맵 클라이언트는 일반적으로, 이용자의 여행에 큰 편의를 제공하는 위치 서비스 및 내비게이션 서비스 등을 이용자에게 제공하도록 맵 데이터를 저장 및 전송하는 지리 정보 시스템을 이용한다.

[0003] 하지만, 맵 클라이언트가 이용자에게 서비스를 제공하는 동안, 이용자가 전자 맵에서 관심 지점에 관한 소개 및 픽처(picture)와 같은 더 많은 정보를 알기 원하는 경우, 이용자는 인터넷상에서 관심 지점에 관한 정보를 수동으로 검색해야 하고; 관심 지점이 경치 좋은 지역인 경우, 이용자는 맵 클라이언트를 멈추기 위해 단말을 수동으로 제어해야하고, 그 후에 단말에서 여행자 안내 클라이언트를 열거나 여행자 안내 단말을 직접 이용하여 경치 좋은 지역의 정보를 획득할 수 있고; 따라서, 현재 이용자에게 관심 지점 정보를 제공하는 효율성은 비교적 낮다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 이와 관련하여, 본 발명의 실시예들은 관심 지점 정보를 푸싱하는 효율을 개선할 수 있는, 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 방법 및 시스템을 제공한다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명의 실시예들은, 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 방법에 있어서:

[0006] 전자 맵을 디스플레이하는 단계;

[0007] 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 단계;

[0008] 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보(description information) 중 적어도 하나의 액세스 식별을 획득하는 단계; 및

[0009] 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이하는 단계를 포함하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법을 제공한다.

[0010] 상기 언급된 방법에서, 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 단계는:

- [0011] 상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하는 단계;
- [0012] 상기 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점의 거리 임계값 및 후보 관심 지점에 관한 경로 정보를 획득하는 단계; 및
- [0013] 상기 단말과 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점 사이의 거리가 상기 거리 임계값 이하이고 상기 경로 정보가 상기 단말의 움직임 경로를 포함하는 경우 상기 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을 상기 타겟 관심 지점으로 간주하는 단계를 포함한다.
- [0014] 상기 언급된 방법에서, 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 단계는:
- [0015] 상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 적어도 하나의 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하는 단계;
- [0016] 클라이언트에 관한 사용자 관심 정보를 획득하는 단계; 및
- [0017] 상기 사용자 관심 정보 및 상기 적어도 하나의 후보 관심 지점에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하는 단계를 포함한다.
- [0018] 상기 언급된 방법에서, 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 단계는:
- [0019] 상기 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하는 단계를 포함하고;
- [0020] 상기 제 1 트리거 위치는 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치(mouse hover location)를 포함한다.
- [0021] 상기 언급된 방법에서, 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이하는 상기 단계 후에, 상기 방법은:
- [0022] 상기 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를, 상기 제 2 트리거 위치 및 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별에 따라 획득하는 단계; 및
- [0023] 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함한다.
- [0024] 상기 언급된 방법에서, 상기 제 2 트리거 위치에 대응하는 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하는 상기 단계는:
- [0025] 관련 단말에 미리 저장된 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하거나; 또는 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 다운로드하는 단계를 포함하고;
- [0026] 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 다운로드하는 상기 방법은 무선 다운로드 또는 유선 다운로드를 포함하고, 상기 무선 다운로드를 모바일 셀룰러 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 3 세대 이동 통신 기술(3G) 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 4 세대 이동 통신 기술(4G) 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 또는 무선 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계를 포함한다.
- [0027] 상기 언급된 방법에서, 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 다음의 포맷들: 픽처 포맷, 오디오 포맷, 비디오 포맷 및 텍스트 포맷 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0028] 상기 언급된 방법에서, 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 다음의 정보: 관심 지점 픽처, 관심 지점 소개, 관심 지점 파노라마 영상 및 관심 지점 경로 정보 중 적어도 한 부분을 포함한다.
- [0029] 상기 언급된 방법에서, 방법은:
- [0030] 관련 단말의 사진 장치에 의해 촬영된 상기 타겟 관심 지점의 사진을 획득하는 단계; 및
- [0031] 상기 타겟 관심 지점의 사진을 서버에 전송하는 단계를 더 포함한다.
- [0032] 본 발명의 실시예들은 또한, 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 시스템에 있어서:
- [0033] 전자 맵을 디스플레이하는 디스플레이 유닛;
- [0034] 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 제 1 처리 유닛; 및
- [0035] 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득하는 제 2 처리 유닛을

포함하고;

- [0036] 상기 디스플레이 유닛은 또한 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템을 제공한다.
- [0037] 상기 언급된 시스템에서, 상기 제 1 처리 유닛은 특히:
- [0038] 상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하고;
- [0039] 상기 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점의 거리 임계값 및 후보 관심 지점에 관한 경로 정보를 획득하고;
- [0040] 상기 단말과 상기 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점 사이의 거리가 상기 거리 임계값 이하이고 상기 경로 정보가 상기 단말의 움직임 경로를 포함하는 경우 상기 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을 상기 타겟 관심 지점으로 간주하기 위해 이용된다.
- [0041] 상기 언급된 시스템에서, 상기 제 1 처리 유닛은 특히:
- [0042] 상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 적어도 하나의 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하고;
- [0043] 클라이언트에 관한 사용자 관심 정보를 획득하고;
- [0044] 상기 사용자 관심 정보 및 상기 적어도 하나의 후보 관심 지점에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하기 위해 이용된다.
- [0045] 상기 언급된 시스템에서, 상기 제 1 처리 유닛은 특히:
- [0046] 상기 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하기 위해 이용되고;
- [0047] 상기 제 1 트리거 위치는 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치를 포함한다.
- [0048] 상기 언급된 시스템에서, 상기 시스템은:
- [0049] 상기 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를, 상기 제 2 트리거 위치 및 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별에 따라 획득하는 제 3 처리 유닛을 더 포함하고;
- [0050] 상기 디스플레이 유닛은 또한 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 디스플레이한다.
- [0051] 상기 언급된 시스템에서, 상기 제 3 처리 유닛은 특히:
- [0052] 관련 단말에 미리 저장된 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하거나; 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 다운로드하기 위해 이용되고;
- [0053] 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 다운로드하는 방법은 무선 다운로드 또는 유선 다운로드를 포함하고, 상기 무선 다운로드를 모바일 셀룰러 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 3G 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 4G 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 또는 무선 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계를 포함한다.
- [0054] 상기 언급된 시스템에서, 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 다음의 포맷들: 픽처 포맷, 오디오 포맷, 비디오 포맷 및 텍스트 포맷 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0055] 상기 언급된 시스템에서, 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 다음의 정보: 관심 지점 픽처, 관심 지점 소개, 관심 지점 파노라마 영상 및 관심 지점 경로 정보 중 적어도 한 부분을 포함한다.
- [0056] 상기 언급된 시스템에서, 상기 시스템은:
- [0057] 관련 단말의 사진 장치에 의해 촬영된 상기 타겟 관심 지점의 사진을 획득하는 제 4 처리 유닛; 및
- [0058] 상기 타겟 관심 지점의 사진을 서버에 전송하는 출력 유닛을 더 포함한다.

발명의 효과

- [0059] 상술된 기술적 솔루션들로부터 본 발명의 실시예들이 다음의 유익한 효과들을 가진다는 것을 알 수 있다:

[0060] 본 발명의 실시예들에서, 클라이언트는 전자 맵이 디스플레이되는 동안, 결정된 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 식별을 디스플레이할 수 있고; 따라서, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 인그레스(access ingress)가 이용자에게 직접 푸싱될 수 있으므로, 이용자가 관심 지점 정보를 수동으로 검색하거나 또는 클라이언트가 종래 기술로 경치 좋은 지역 정보를 획득하는 방법을 이용하는 것에 비해, 관심 지점 정보를 푸싱하는 효율성이 개선되고, 관심 지점에 관한 기술 정보가 적기에 획득되고, 동작 비용들이 감소된다.

도면의 간단한 설명

[0061] 도 1은 본 발명의 실시예들에 제공되는 기술적 솔루션들에 의해 이용되는 시스템을 도시한 도면.
 도 2는 본 발명의 실시예들에 제공되는 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 방법의 개략적 흐름도.
 도 3은 본 발명의 실시예들에 제공되는 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 시스템의 기능적 블록도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0062] 본 발명의 실시예들에서 기술적 솔루션들을 더욱 명확히 예시하기 위해, 간략하게 도입된 첨부된 도면들이 실시예들의 설명에 이용된다. 명백하게, 다음의 기술에서 첨부 도면들은 단지 본 발명의 일부 실시예들일 뿐이고, 본 기술 분야의 통상의 기술자들은 또한 이들 첨부 도면들에 따라 어떠한 창의적인 노력을 기울이지 않고서도 다른 도면들을 얻어낼 수 있을 것이다.

[0063] 본 발명의 기술적 솔루션들의 더욱 양호한 이해를 위해, 본 발명의 실시예들은 첨부 도면들과 함께 하기에 상세히 기술된다.

[0064] 기술된 실시예들은 모든 실시예들이기보다는 본 발명의 실시예들의 일부일 뿐임이 분명할 것이다. 본 기술분야의 통상의 기술자들에 의해 어떠한 창의적인 노력을 기울이지 않고 본 발명의 실시예들에 기초하여 얻어지는 모든 다른 실시예들은 본 발명의 보호 범위 내에 있다.

[0065] 본 발명의 실시예들에서 이용되는 용어들은 특정 실시예들을 예시하기 위한 목적일 뿐, 본 발명을 제한하려는 의도가 아니다. 본 발명의 실시예들과 첨부된 청구범위에 이용된 단수 형태들의 용어들(부정관사("a/an"), 정관사("said" 및 "the"))은, 문맥상에서 그렇지 않다고 분명히 명시되지 않는 한, 복수 형태들을 또한 포함하는 것으로 의도된다. 본 명세서에 이용된 용어들 "및/또한(and/or)"은 또한 하나 이상의 연관되어 나열된 항목들의 일부 또는 모든 가능한 조합들을 나타내고 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0066] 제 1, 제 2 및 제 3과 같은 용어들이 다양한 오디오 데이터 및 주파수 도메인 데이터를 기술하기 위해 본 발명의 실시예들에서 이용될 수 있지만, 오디오 데이터 및 주파수 도메인 데이터가 이들 용어들에 제한되어서는 안 된다는 것을 이해해야 한다. 이들 용어들은 오디오 데이터를 주파수 도메인 데이터와 구별하기 위해 이용될 뿐이다.

[0067] 본 명세서에서 이용되는 바와 같이, 용어 "경우(if)" 또는 "인 것처럼(as if)"은 문맥에 따라 "때(when)" 또는 "시(upon)" 또는 "결정에 응답하여(in response to determining)" 또는 "검출에 응답하여(in response to detecting)"를 의미하는 것으로 해석될 수 있다. 유사하게, 구절 "인 것으로 결정되는 경우(if it is determined that)" 또는 "인 것으로 검출되는 경우(정해진 상태 또는 이벤트)(if it is detected that (a stated condition or event))"는 문맥에 따라, "결정시(upon determining)" 또는 "결정에 응답하여(in response to determining)" 또는 "검출시(정해진 상태 또는 이벤트)(upon detecting (the stated condition or event))" 또는 "검출에 응답하여(정해진 상태 또는 이벤트)(in response to detecting (the stated condition or event))"를 의미하는 것으로 해석될 수 있다.

[0068] 본 발명의 실시예들에서 제공되는 기술적 솔루션들에 의해 이용된 시스템이 도 1에 도시되고, 이것은 주로 클라이언트 및 서버로 구성되고, 본 발명의 실시예들에서 제공되는 방법 및 시스템은 클라이언트측에서 달성된다. 본 발명의 실시예들에서, 클라이언트는 맵 클라이언트, 내비게이션 클라이언트 또는 여행자 안내 클라이언트 등을 포함할 수 있고, 클라이언트가 위치되는 단말은 내비게이션 단말, 여행자 안내 단말 또는 이용자 기기를 포함할 수 있고, 이용자 기기는 개인용 컴퓨터(PC), 노트북 컴퓨터, 이동 전화 또는 태블릿 컴퓨터 등을 포함할 수 있다.

[0069] 본 발명의 실시예들은 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 방법을 제공한다. 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시예들에서 제공되는 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 방법의 개략적 흐름도를 보여준다. 도면에 도시된 바와 같이,

이 방법은 다음과 같은 단계들을 포함한다:

- [0070] S201, 전자 맵이 디스플레이된다.
- [0071] 구체적으로, 이용자가 클라이언트를 연(open) 후에, 클라이언트는 전자 맵을 디스플레이한다.
- [0072] 바람직하게, 클라이언트는 단말이 위치되는 곳에 관한 위치 정보를 획득할 수 있고, 그 후에 전자 맵이 디스플레이되는 동안 클라이언트가 위치된 단말의 위치가 전자 맵에서 라벨링되거나; 클라이언트가 전자 맵 만을 디스플레이할 수 있다.
- [0073] S202, 전자 맵 상의 타겟 관심 지점이 결정된다.
- [0074] 구체적으로, 예로서, 본 발명의 실시예들에서, 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 단계는 다음의 세 가지 방법들을 포함할 수 있다:
- [0075] 제 1 방법: 먼저, 클라이언트는 단말에 관한 위치 정보 및 후보 관심 지점들에 관한 위치 정보에 따라 전자 맵 상에서 클라이언트가 위치되는 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을 획득한다.
- [0076] 예로서, 클라이언트가, 클라이언트가 위치되는 단말에 관한 위치 정보를 획득하기 위한 방법은 다음의 세 가지 방법들을 포함할 수 있다:
- [0077] 제 1 방법: 클라이언트는 GPS 모듈로부터 GPS 모듈에 의해 검출되는 단말에 관한 위치 정보를 획득하도록 클라이언트가 위치되는 단말의 오퍼레이팅 시스템에 의해 제공되는 글로벌 위치 확인 시스템(GPS) 인터페이스를 호출할 수 있다.
- [0078] 제 2 방법: 단말이 GPS 기능을 열 수 없거나 또는 날씨 및 하드웨어 상의 손상 등으로 인해 GPS 기능을 이용할 수 없을 때, 클라이언트는 클라이언트가 위치되는 단말의 오퍼레이팅 시스템에 의해 제공되는 와이-파이(Wi-Fi) 인터페이스를 호출할 수 있고 Wi-Fi 모듈로부터 단말기 주위의 적어도 하나의 Wi-Fi 핫스팟을 획득하고, Wi-Fi 핫스팟은 암호화된 Wi-Fi 핫스팟 및/또는 암호화되지 않은 Wi-Fi 핫스팟을 포함할 수 있다. 그 후에, 클라이언트는 적어도 하나의 Wi-Fi 핫스팟에 따라 미리 설정된 Wi-Fi 데이터베이스로부터 각각의 Wi-Fi 핫스팟에 대응하는 위치 정보를 획득하고, 그 후에 각각의 Wi-Fi 핫스팟에 대응하는 위치 정보에 따라 단말에 관한 위치 정보를 획득한다.
- [0079] 예컨대, 클라이언트에 의해 획득된 단말 주위의 Wi-Fi 핫스팟들은 Wi-Fi 1, Wi-Fi 2, ..., Wi-Fi n을 포함하고; 따라서, Wi-Fi 데이터베이스로부터 획득된 위치 정보는 $(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_n)$ 를 포함하고, 위치 정보에 따라 클라이언트에 의해 획득된 단말에 관한 위치 정보는 $((x_1 + x_2 + \dots + x_n)/n, (y_1 + y_2 + \dots + y_n)/n)$ 를 포함한다.
- [0080] 제 3 방법: 서버는 클라이언트가 위치되는 단말의 신호 세기 및 단말에 신호를 제공하는 기지국의 위치를 검출하고, 단말의 신호 세기에 따라 신호를 제공하는 각각의 기지국과 단말 사이의 거리를 계산하고; 각각의 기지국은 기지국을 원형 중심으로 하여 그 거리를 반경으로 하는 원형 지역으로 둘러싸이고; 이러한 방식으로, 복수의 원형 영역들이 둘러싸일 수 있고, 복수의 원형 영역들의 경계들의 교차점은 클라이언트가 위치되는 단말의 위치이고; 따라서, 서버는 클라이언트가 위치되는 단말에 관한 위치 정보를 획득할 수 있고 그 후에 클라이언트에 위치 정보를 전송할 수 있으며, 클라이언트는 단말이 위치되는 곳에 관한 위치 정보를 획득할 수 있다.
- [0081] 클라이언트가 단말이 위치되는 곳에 관한 위치 정보를 획득한 후에, 전자 맵에서 각각의 후보 관심 지점에 관한 위치 정보는 맵 데이터베이스로부터 판독되고, 단말과 각각의 후보 관심 지점 사이의 거리가 그 후에 계산되어, 전자 맵 상에서 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점이 획득될 수 있다. 예컨대, 클라이언트가 위치되는 단말에 관한 위치 정보가 (x_1, y_1) 이고, 후보 관심 지점 A에 관한 위치 정보가 (x_A, y_A) 인 경우, 단말과 후보 관심 지점 A 사이의 거리는 $D = \sqrt{(y_A - y_1)^2 + (x_A - x_1)^2}$ 이고, 단말은 거리 D의 오름차순에 따라 후보 관심 지점들을 랭크할 수 있고, 맨 처음에 랭크된 후보 관심 지점은 전자 맵 상의 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점이다.
- [0082] 그 후에, 전자 맵 상에서 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점이 획득된 후, 클라이언트는 획득된 후보 관심 지점에 따라 맵 데이터베이스로부터 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점의 거리 임계값 및 이에 관한 경로 정보를 획득할 수 있다. 거리 임계값 및 경로 정보는 후보 관심 지점이 클라이언트의 타겟 관심 지점으로서 취해질 수

있는지를 판단하기 위해 이용되고, 경로 정보는 어떤 경로들이 후보 관심 지점에 도달하는지를 나타낸다.

[0083] 최종적으로, 클라이언트는 위치되는 단말과 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점 사이의 거리를 상기 언급된 거리 임계값과 비교하고, 클라이언트가 위치되는 단말의 움직임 경로가 경로 정보에 속하는지를 판단한다. 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점은, 단말과 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점 사이의 거리가 거리 임계값 이하이고 경로 정보에 포함된 여러 경로들이 단말의 움직임 경로를 포함하는 경우 타겟 관심 지점으로 간주된다. 그렇지 않으면, 클라이언트는, 단말과 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점 사이의 거리가 거리 임계값보다 크거나, 단말과 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점 사이의 거리가 거리 임계값 이하이지만 경로 정보에 포함된 여러 경로들이 단말의 움직임 경로를 포함하지 않는 경우, 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을 타겟 관심 지점으로 간주하지 않는다. 즉, 클라이언트가 위치되는 단말이 후보 관심 지점의 특정 범위 내에 있고, 후보 관심 지점에 대응하는 여러 경로들 중 한 경로를 따라 후보 관심 지점에 도달할 때, 후보 관심 지점은 타겟 관심 지점으로서 간주될 수 있다.

[0084] 제 2 방법: 먼저, 클라이언트는, 여기에 기술하지는 않지만, 클라이언트가 위치되는 단말에 관한 위치 정보를 획득하기 위한 상기 언급된 세 가지 방법들 중 임의의 하나를 이용할 수 있다. 클라이언트가 단말이 위치되는 곳에 관한 위치 정보를 획득한 후에, 전자 맵에서 각각의 후보 관심 지점에 관한 위치 정보가 맵 데이터베이스로부터 판독되고, 단말과 각각의 후보 관심 지점 사이의 거리 D는 클라이언트가 위치되는 단말에 관한 위치 정보 및 후보 관심 지점들에 관한 위치 정보에 따라 계산되고; 단말은 거리 D의 오름차순에 따라 후보 관심 지점들을 랭크할 수 있고; 전자 맵 상에서 단말에 가장 가까운 적어도 하나의 후보 관심 지점이 랭킹 결과에서 적어도 하나의 최상-랭크된 후보 관심 지점에 따라 획득된다.

[0085] 그 후에, 클라이언트는 서버에 요청 메시지를 전송할 수 있고, 서버는 요청 메시지에 따라 이용자 데이터베이스에서 클라이언트에 대응하는 이용자 관심 정보를 획득하고 이용자 관심 정보를 클라이언트에 리턴하여, 클라이언트는 이용자 관심 정보를 획득할 수 있다. 바람직하게, 이용자 관심 정보는 적어도 하나의 관심 카테고리를 포함할 수 있고, 관심 카테고리는 역사, 문화, 과학 및 기술, 스포츠, 만화 및 음악 등을 포함할 수 있다.

[0086] 최종적으로, 클라이언트는 이용자 관심 정보 및 적어도 하나의 후보 관심 지점에 따라 타겟 관심 지점을 결정한다. 예컨대, 클라이언트는 적어도 하나의 후보 관심 지점에서 각각의 후보 관심 지점에 관한 타입 정보 및 적어도 하나의 관심 카테고리에 따라 적어도 하나의 후보 관심 지점에서 적어도 하나의 관심 카테고리에 속하는 적어도 하나의 후보 관심 지점을 획득할 수 있고; 적어도 하나의 후보 관심 지점이 이용자 관심 정보에서 관심 카테고리에 속하는 하나의 후보 관심 지점만을 가지는 경우, 후보 관심 지점은 직접 타겟 관심 지점으로 간주될 수 있고; 적어도 하나의 후보 관심 지점이 이용자 관심 정보에서 관심 카테고리에 속하는 적어도 두 개의 후보 관심 지점을 가지는 경우, 적어도 두 개의 후보 관심 지점들 중 하나는 타겟 관심 지점으로서 랜덤하게 선택될 수 있거나, 적어도 두 개의 후보 관심 지점들의 최고 이용자 평가를 가진 후보 관심 지점이 타겟 관심 지점으로 간주될 수 있다. 예컨대, 후보 관심 지점 "이화원(the Summer Palace)"에 관한 타입 정보는 "역사(history)"이고, 클라이언트에 대응하는 적어도 하나의 관심 카테고리가 역사를 포함하는 경우, 후보 관심 지점 "이화원"은 타겟 관심 지점으로 취해질 수 있고; 다른 예로서, 후보 관심 지점 "중국 과학기술관(China Science and Technology Museum)"의 타입은 "과학 및 기술(science and technology)"이고, 클라이언트에 대응하는 적어도 하나의 관심 카테고리가 과학 및 기술을 포함하는 경우, 후보 관심 지점 "중국 과학기술관"은 타겟 관심 지점으로 취해질 수 있다.

[0087] 제 3 방법: 클라이언트는 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 타겟 관심 지점을 결정할 수 있다. 예컨대, 단말에 배열된 센서는 단말의 디스플레이 스크린 상에서 이용자의 제 1 트리거 위치를 검출할 수 있고, 제 1 트리거 위치는 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치를 포함한다. 센서는 검출된 제 1 트리거 위치를 클라이언트에 전송한 후에, 클라이언트는 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 전자 맵 상에서 제 1 트리거 위치에 대응하는 후보 관심 지점을 획득할 수 있고, 후보 관심 지점을 타겟 관심 지점으로 간주한다. 즉, 제 3 방법은 이용자에 의해 전자 맵으로부터 직접 선택되는 후보 관심 지점을 타겟 관심 지점으로 간주하는 것일 수 있다.

[0088] S203, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별이 획득된다.

[0089] 구체적으로, 타겟 관심 지점을 결정한 후에, 클라이언트는 요청 메시지를 서버에 전송해야 하고, 요청 메시지는 타겟 관심 지점의 식별, 예컨대 타겟 관심 지점에 관한 위치 정보 또는 타겟 관심 지점의 명칭을 운반하고; 요청 메시지를 수신한 후에, 타겟 관심 지점의 식별에 따라, 서버는 관심 지점 데이터베이스에서 타겟 관심 지점에 대응하는 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 검색한 후에, 응답 메시지를 통해 기술 정보의 적어

도 한 부분의 액세스 식별을 클라이언트에 전송하고; 이러한 방식으로, 클라이언트는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득할 수 있다.

- [0090] 바람직하게, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별은 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 링크와 관련되고, 기술 정보의 트리거링된 액세스 링크에 의해, 클라이언트는 기술 정보의 액세스 링크에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 디스플레이할 수 있고, 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 링크는 아이콘 형태의 액세스 링크일 수 있고 또한 텍스트 형태의 액세스 링크일 수 있다.
- [0091] S204, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별이 디스플레이된다.
- [0092] 구체적으로, 클라이언트는 서버로부터 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득한 후에, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이한다.
- [0093] 예컨대, 클라이언트는 전자 맵을 디스플레이하는 동안 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이할 수 있고, 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별은 전자 맵의 우상측 코너, 좌상측 코너, 좌하측 코너 또는 우하측 코너에 위치될 수 있고, 또한 전자 맵에서 타겟 관심 지점의 근처에 위치될 수 있다.
- [0094] 선택적으로, S204 후에, 상기 방법은:
- [0095] 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별 및 제 2 트리거 위치에 따라 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하는 단계; 및 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0096] 구체적으로, 단말에 배열된 센서가 단말의 디스플레이 스크린 상에서 이용자의 제 2 트리거 위치를 검출할 수 있고, 제 2 트리거 위치는 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치를 포함한다. 센서는 검출된 제 2 트리거 위치를 클라이언트에 전송한 후에, 클라이언트는 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치 및 디스플레이된 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별에 따라 전자 맵 상에서 제 2 트리거 위치에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 식별을 결정할 수 있다. 예컨대, 클라이언트가 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이한 후에, 이용자는 터치 스크린상의 기술 정보의 한 부분의 액세스 식별을 터치하고, 클라이언트는 터치 스크린상에서 이용자에 의해 터치되는 위치에 따라 기술 정보의 어떤 부분의 액세스 식별을 이용자가 선택하는지를 결정할 수 있다.
- [0097] 제 2 트리거 위치에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 식별을 결정한 후에, 클라이언트는 획득되어야 하는 제 2 트리거 위치에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 결정한다. 바람직하게, 본 발명의 실시예들에서, 클라이언트가 제 2 트리거 위치에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하기 위한 방법은 다음의 두 가지 방법들을 포함할 수 있다:
- [0098] 제 1 방법: 단말은 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 식별에 대응하는 기술 정보를 미리 저장할 수 있고, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 더 디스플레이해야 할 필요가 있을 때, 클라이언트는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 결정된 액세스 식별에 따라 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득할 수 있고; 따라서, 클라이언트는 클라이언트가 위치되는 단말에서 미리 저장된 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하는 것을 달성한다. 즉, 단말은 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 미리 다운로드하여 저장할 수 있고, 클라이언트가 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 필요로 할 때, 저장된 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 직접 획득될 수 있다.
- [0099] 제 2 방법: 클라이언트가 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 식별을 결정한 후에, 클라이언트는 요청 메시지를 서버에 전송할 수 있고, 요청 메시지는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 식별을 운반하고; 서버는 액세스 식별에 따라 관심 지점 데이터베이스에서 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 판독한 후에, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 클라이언트에 리턴한다; 즉, 클라이언트는 서버로부터 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 실시간으로 다운로드할 수 있다. 바람직하게, 클라이언트가 서버로부터 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 다운로드하는 방법은 무선 다운로드 또는 유선 다운로드를 포함한다. 무선 다운로드를 모바일 셀룰러 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 3 세대 이동 통신 기술(3G) 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 4 세대 이동 통신 기술(4G) 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 또는 무선 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0100] 상기 언급된 두 가지 방법들에서, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 다음의 포맷들: 픽처 포맷, 오디오 포맷,

비디오 포맷 및 텍스트 포맷 중 적어도 하나를 포함한다. 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 다음의 정보: 관심 지점 픽처, 관심 지점 소개, 관심 지점 파노라마 영상 및 관심 지점 경로 정보 중 적어도 한 부분을 포함한다.

- [0101] 예컨대, 타겟 관심 지점이 명승지인 경우, 클라이언트는 명승지에서 랜드마크 건물의 픽처를 디스플레이할 수 있거나, 또는 클라이언트는 음성 여행자 안내 정보를 플레이할 수 있거나, 또는 클라이언트는 명승지의 비디오를 플레이할 수 있거나, 또는 클라이언트는 명승지에 관한 소개 또는 경로 정보를 디스플레이할 수 있거나, 또는 클라이언트는 명승지의 파노라마 영상을 플레이할 수 있다.
- [0102] 선택적으로, 상기 방법은:
- [0103] 관련 단말의 사진 장치에 의해 촬영된 타겟 관심 지점의 사진을 획득하는 단계; 및 타겟 관심 지점의 사진을 서버에 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0104] 구체적으로, 이용자는 타겟 관심 지점의 사진을 촬영하기 위해 단말의 사진 장치를 이용할 수 있고, 사진은 단말의 내부 메모리에 저장될 수 있고; 클라이언트는 단말의 내부 메모리로부터 클라이언트가 위치되는 단말의 사진 장치에 의해 촬영된 타겟 관심 지점의 사진을 획득할 수 있고; 그 후에 타겟 관심 지점의 사진을 서버에 전송한다; 이러한 방식으로, 서버는 클라이언트에 의해 업로딩된 타겟 관심 지점의 사진을 많이 획득할 수 있고, 이들 사진들은 다른 이용자들이 브라우징하도록 다른 클라이언트들에 공급될 수 있다.
- [0105] 본 발명의 실시예들은 또한 상기 언급된 방법 실시예에서 각각의 단계 및 방법을 구현하는 장치 실시예를 제공한다.
- [0106] 도 3을 참조하면, 본 발명의 실시예들에 제공되는 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 시스템의 기능적 블록도를 나타낸다. 도면에 도시된 바와 같이, 상기 시스템은:
- [0107] 전자 맵을 디스플레이하기 위한 디스플레이 유닛(30);
- [0108] 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하기 위한 제 1 처리 유닛(31); 및
- [0109] 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득하기 위한 제 2 처리 유닛(32)을 포함하고;
- [0110] 상기 디스플레이 유닛(33)은 또한 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이한다.
- [0111] 바람직하게, 상기 제 1 처리 유닛(31)은 특히:
- [0112] 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을, 단말에 관한 위치 정보 및 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하고;
- [0113] 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점의 거리 임계값 및 후보 관심 지점에 관한 경로 정보를 획득하고;
- [0114] 단말과 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점 사이의 거리가 거리 임계값 이하이고 경로 정보가 단말의 움직임 경로를 포함하는 경우 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을 타겟 관심 지점으로 간주하기 위해 이용된다.
- [0115] 바람직하게, 상기 제 1 처리 유닛(31)은 특히:
- [0116] 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 적어도 하나의 후보 관심 지점을, 단말에 관한 위치 정보 및 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하고;
- [0117] 클라이언트에 관한 사용자 관심 정보를 획득하고;
- [0118] 사용자 관심 정보 및 적어도 하나의 후보 관심 지점에 따라 타겟 관심 지점을 결정하기 위해 이용된다.
- [0119] 바람직하게, 상기 제 1 처리 유닛(31)은 특히:
- [0120] 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 타겟 관심 지점을 결정하기 위해 이용되고;
- [0121] 제 1 트리거 위치는 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치를 포함한다.
- [0122] 바람직하게, 상기 시스템은: 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치에 대응하는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를, 제 2 트리거 위치 및 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별에 따라 획득하기 위한

제 3 처리 유닛(34)을 포함하고;

- [0123] 상기 디스플레이 유닛(30)은 또한 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 디스플레이한다.
- [0124] 바람직하게, 상기 제 3 처리 유닛(34)은 특히:
- [0125] 관련 단말에 미리 저장된 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하거나; 또는 서버로부터 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 다운로드하기 위해 이용되고;
- [0126] 서버로부터 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 다운로드하는 방법은 무선 다운로드 또는 유선 다운로드를 포함하고, 무선 다운로드를 모바일 셀룰러 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 3G 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 4G 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 또는 무선 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계를 포함한다.
- [0127] 바람직하게, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 다음의 포맷들: 픽처 포맷, 오디오 포맷, 비디오 포맷 및 텍스트 포맷 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0128] 바람직하게, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보는 다음의 정보: 관심 지점 픽처, 관심 지점 소개, 관심 지점 파노라마 영상 및 관심 지점 경로 정보 중 적어도 한 부분을 포함한다.
- [0129] 바람직하게, 상기 시스템은:
- [0130] 관련 단말의 사진 장치에 의해 촬영된 타겟 관심 지점의 사진을 획득하기 위한 제 4 처리 유닛(35); 및
- [0131] 타겟 관심 지점의 사진을 서버에 전송하기 위한 출력 유닛(36)을 더 포함한다.
- [0132] 이 실시예에서의 다양한 유닛들이 도 2에 도시된 방법을 실행할 수 있기 때문에, 이 실시예에서 상세히 기술되지 않은 부분에 대해서는 도 2에 관한 관련 설명들에 대한 참조가 이루어질 수 있다.
- [0133] 본 발명의 실시예들의 기술적 솔루션들은 다음의 유익한 효과들을 가진다:
- [0134] 1. 본 발명의 실시예들에서, 클라이언트는 전자 맵이 디스플레이되는 동안 결정된 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 식별을 디스플레이할 수 있고; 따라서, 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 액세스 인그레스가 이용자에게 직접 푸싱될 수 있고; 액세스 인그레스가 또한 트리거링될 때, 클라이언트는 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 적기에 디스플레이할 수 있으므로; 이용자가 관심 지점 정보를 수동으로 검색하거나 또는 클라이언트가 경치 좋은 지역의 정보를 종래 기술로 획득하는 방법을 이용하는 것에 비하여, 관심 지점 정보를 푸싱하는 효율성이 개선되고, 관심 지점에 관한 기술 정보가 적기에 획득되고, 동작 비용들이 감소되어, 이용자에게 큰 편의를 제공한다.
- [0135] 2. 본 발명의 실시예들에서 제공되는 기술적 솔루션들은 맵 클라이언트에 적용될 수 있고, 따라서, 이용자는 관심 지점에 관한 기술 정보를 지불 없이 획득할 수 있어서, 이용자에 대한 이용 비용을 절감한다.
- [0136] 상술된 내용은 본 발명의 양호한 실시예들일 뿐, 본 발명을 제한하려는 의도가 아니다. 본 발명의 사상 및 원리를 벗어나지 않고서 만들어진 어떠한 수정들, 등가 대체들, 또는 개선들은 본 발명의 보호 범위 내에 있을 것이다.
- [0137] 다양한 실시예의 양태가 청구항에서 특정된다. 이들 및 그 밖의 다른 양태의 다양한 실시예가 다음의 넘버링된 항목으로 특정된다:
- [0138] [항목 1]
- [0139] 관심 지점 정보를 푸싱(push)하기 위한 방법에 있어서:
- [0140] 전자 맵을 디스플레이하는 단계;
- [0141] 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 단계;
- [0142] 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보(description information) 중 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득하는 단계; 및
- [0143] 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 상기 액세스 식별을 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

- [0144] [항목 2]
- [0145] 항목 1에 있어서,
- [0146] 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 상기 단계는:
- [0147] 상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하는 단계;
- [0148] 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점의 거리 임계값 및 상기 후보 관심 지점에 관한 경로 정보를 획득하는 단계; 및
- [0149] 상기 단말과 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점 사이의 거리가 상기 거리 임계값 이하이고 상기 경로 정보가 상기 단말의 움직임 경로를 포함하는 경우 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점을 상기 타겟 관심 지점으로 간주하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.
- [0150] [항목 3]
- [0151] 항목 1에 있어서,
- [0152] 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 상기 단계는:
- [0153] 상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 적어도 하나의 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하는 단계;
- [0154] 클라이언트에 관한 이용자 관심 정보를 획득하는 단계; 및
- [0155] 상기 이용자 관심 정보 및 상기 적어도 하나의 후보 관심 지점에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.
- [0156] [항목 4]
- [0157] 항목 1에 있어서,
- [0158] 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 상기 단계는:
- [0159] 상기 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하는 단계를 포함하고;
- [0160] 상기 제 1 트리거 위치는 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치(mouse hover location)를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.
- [0161] [항목 5]
- [0162] 항목 1 내지 항목 4에 있어서,
- [0163] 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이하는 상기 단계 후에, 상기 방법은:
- [0164] 상기 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치에 대응하는 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를, 상기 제 2 트리거 위치 및 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 액세스 식별에 따라 획득하는 단계; 및
- [0165] 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.
- [0166] [항목 6]
- [0167] 항목 5에 있어서,
- [0168] 상기 제 2 트리거 위치에 대응하는 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하는 상기 단계는:
- [0169] 관련 단말에 미리 저장된 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하거나; 또는 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 다운로드하는 단계를 포함하고;
- [0170] 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 다운로드하는 상기 방법은 무선 다운로드 또는 유선 다운로드를 포함하고, 상기 무선 다운로드를 모바일 셀룰러 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 3 세대

이동 통신 기술(3G) 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 4 세대 이동 통신 기술(4G) 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 또는 무선 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.

- [0171] [항목 7]
- [0172] 항목 1, 5, 또는 6에 있어서,
- [0173] 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보는 다음의 포맷들: 픽처 포맷, 오디오 포맷, 비디오 포맷 및 텍스트 포맷 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.
- [0174] [항목 8]
- [0175] 항목 1, 5, 6, 또는 7에 있어서,
- [0176] 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보는 다음의 정보: 관심 지점 픽처, 관심 지점 소개, 관심 지점 파노라마 영상 및 관심 지점 경로 정보 중 적어도 한 부분을 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.
- [0177] [항목 9]
- [0178] 항목 1 내지 8 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0179] 관련 단말의 사진 장치에 의해 촬영된 상기 타겟 관심 지점의 사진을 획득하는 단계; 및
- [0180] 상기 타겟 관심 지점의 상기 사진을 서버에 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 방법.
- [0181] [항목 10]
- [0182] 관심 지점 정보를 푸싱하기 위한 시스템에 있어서:
- [0183] 전자 맵을 디스플레이하는 디스플레이 유닛;
- [0184] 상기 전자 맵 상에서 타겟 관심 지점을 결정하는 제 1 처리 유닛; 및
- [0185] 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 적어도 한 부분의 액세스 식별을 획득하는 제 2 처리 유닛을 포함하고;
- [0186] 상기 디스플레이 유닛은 또한 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 액세스 식별을 디스플레이하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.
- [0187] [항목 11]
- [0188] 항목 10에 있어서,
- [0189] 상기 제 1 처리 유닛은 특히:
- [0190] 상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하고;
- [0191] 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점의 거리 임계값 및 상기 후보 관심 지점에 관한 경로 정보를 획득하고;
- [0192] 상기 단말과 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점 사이의 거리가 상기 거리 임계값 이하이고 상기 경로 정보가 상기 단말의 움직임 경로를 포함하는 경우 상기 단말에 가장 가까운 상기 후보 관심 지점을 상기 타겟 관심 지점으로 간주하기 위해 이용되는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.
- [0193] [항목 12]
- [0194] 항목 10에 있어서,
- [0195] 상기 제 1 처리 유닛은 특히:
- [0196] 상기 전자 맵 상의 관련 단말에 가장 가까운 적어도 하나의 후보 관심 지점을, 상기 단말에 관한 위치 정보 및 상기 후보 관심 지점에 관한 위치 정보에 따라 획득하고;

- [0197] 클라이언트에 관한 이용자 관심 정보를 획득하고;
- [0198] 상기 이용자 관심 정보 및 상기 적어도 하나의 후보 관심 지점에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하기 위해 이용되는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.
- [0199] [항목 13]
- [0200] 항목 10에 있어서,
- [0201] 상기 제 1 처리 유닛은 특히:
- [0202] 상기 전자 맵 상의 제 1 트리거 위치에 따라 상기 타겟 관심 지점을 결정하기 위해 이용되고;
- [0203] 상기 제 1 트리거 위치는 핑거 터치 위치 또는 마우스 클릭 위치 또는 마우스 호버 위치를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.
- [0204] [항목 14]
- [0205] 항목 10 내지 13 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0206] 상기 전자 맵 상의 제 2 트리거 위치에 대응하는 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를, 상기 제 2 트리거 위치 및 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보의 상기 적어도 한 부분의 액세스 식별에 따라 획득하는 제 3 처리 유닛을 더 포함하고;
- [0207] 상기 디스플레이 유닛은 또한 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 디스플레이하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.
- [0208] [항목 15]
- [0209] 항목 14에 있어서,
- [0210] 상기 제 3 처리 유닛은 특히:
- [0211] 관련 단말에 미리 저장된 상기 타겟 관심 지점에 관한 기술 정보를 획득하거나; 또는 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 다운로드하기 위해 이용되고;
- [0212] 서버로부터 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보를 다운로드하는 방법은 무선 다운로드 또는 유선 다운로드를 포함하고, 상기 무선 다운로드를 모바일 셀룰러 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 3G 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 제 4G 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계, 또는 무선 네트워크를 이용하여 다운로드하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.
- [0213] [항목 16]
- [0214] 항목 10, 14 또는 15에 있어서,
- [0215] 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보는 다음의 포맷들: 픽처 포맷, 오디오 포맷, 비디오 포맷 및 텍스트 포맷 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.
- [0216] [항목 17]
- [0217] 항목 10, 14, 15 또는 16에 있어서,
- [0218] 상기 타겟 관심 지점에 관한 상기 기술 정보는 다음의 정보: 관심 지점 픽처, 관심 지점 소개, 관심 지점 파노라마 영상 및 관심 지점 경로 정보 중 적어도 한 부분을 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.
- [0219] [항목 18]
- [0220] 항목 10 내지 17 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0221] 관련 단말의 사진 장치에 의해 촬영된 상기 타겟 관심 지점의 사진을 획득하기 위한 제 4 처리 유닛; 및
- [0222] 상기 타겟 관심 지점의 사진을 서버에 전송하기 위한 출력 유닛을 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 관심 지점 정보 푸싱 시스템.

부호의 설명

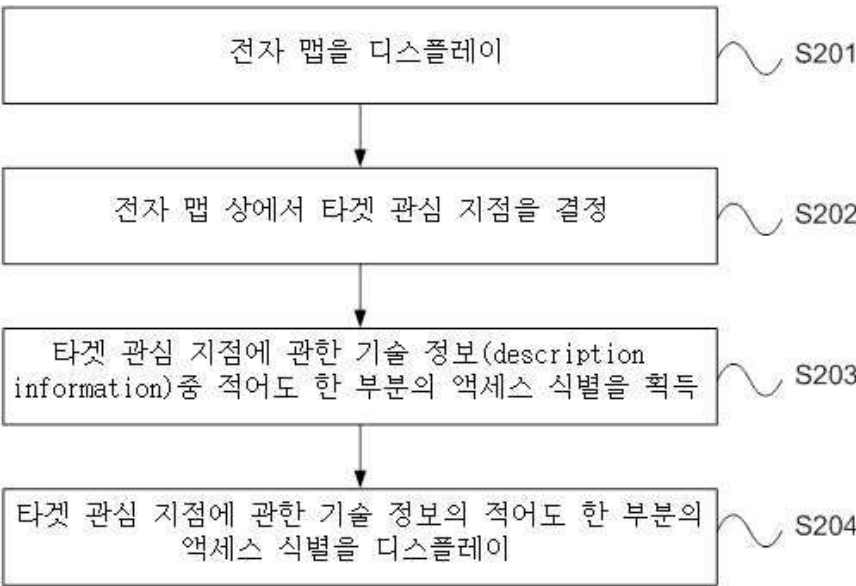
- 31; 디스플레이 유닛
- 32; 제 1 처리 유닛
- 33; 제 2 처리 유닛
- 34; 디스플레이 유닛
- 35; 제 4 처리 유닛
- 36; 출력 유닛

도면

도면1



도면2



도면3

