(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0070464
(43) 공개일자 2020년06월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/14 (2012.01) *G01C 21/32* (2006.01)
G06Q 30/02 (2012.01) *G06Q 50/10* (2012.01)
H04W 4/02 (2018.01) *H04W 88/18* (2019.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/14 (2013.01)
G01C 21/32 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0156740
(22) 출원일자 2018년12월07일
심사청구일자 2018년12월07일

(71) 출원인
동국대학교 산학협력단
서울특별시 중구 필동로1길 30 내 (필동3가,동국대학교)
(72) 발명자
박미화
서울특별시 동작구 여의대방로54길 6, 102동 102호 (대방동, 대방동경남아너스빌)
두일철
서울특별시 양천구 목동남로4길 6-23, 212동 906호 (신정동, 목동2차우성아파트)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
신운철

전체 청구항 수 : 총 9 항

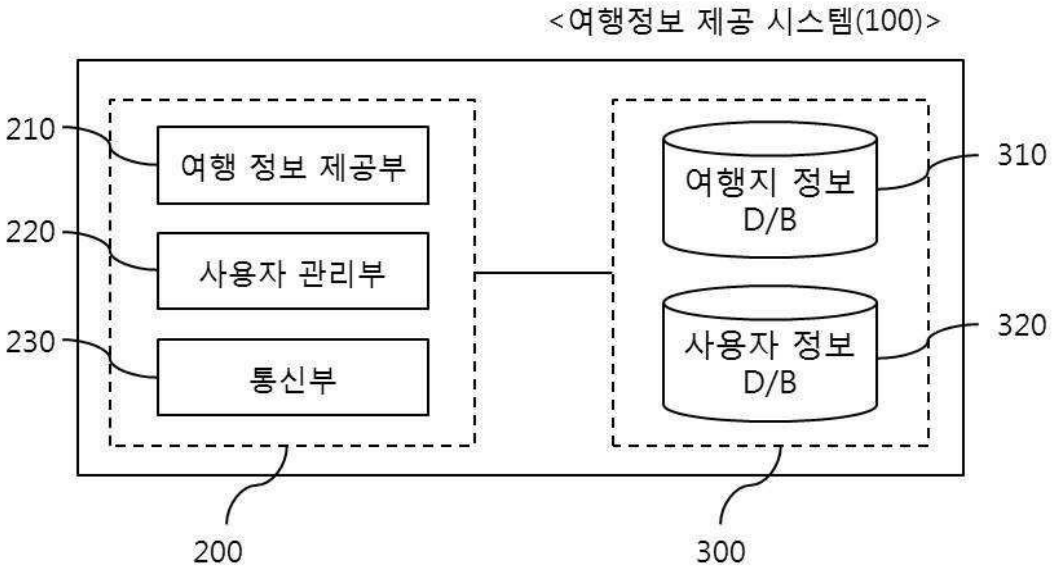
(54) 발명의 명칭 **사용자 참여형 여행정보 제공 시스템**

(57) 요 약

본 발명은 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 여행지역에 대한 여행정보 및 여행경로 등을 추천하여 제공하는 여행정보 제공 시스템을 구축함에 있어서, 여행정보 제공 시스템을 사용하는 사용자가 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 사진이나 동영상 또는 감상평 등을 시스템에 업로드할 수 있도

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도2



록 제공하고, 시스템에서는 이렇게 업로드되는 다양한 정보들을 해당 여행 장소의 위치정보와 매칭시켜 시스템에서 제공하는 여행정보를 실시간으로 업데이트하여 후속 사용자에게 제공함으로써, 종래의 일방향의 획일적인 정보 전달 방식에서 벗어나, 시스템에 참여하는 사용자 각각의 개성과 취향이 반영된 보다 다양하고 폭 넓은 여행정보를 제공할 수 있으며, 시스템을 사용하는 사용자들이 여행 지역 내에서 새로운 방문 포인트나 또는 효과적인 여행 경로 등을 능동적으로 직접 발굴해 제공할 수 있어, 여행 지역에 대한 다양한 여행정보의 지속적인 업그레이드가 이루어질 수 있는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류
G06Q 30/02 (2013.01)
G06Q 50/10 (2013.01)
H04W 4/023 (2020.05)
H04W 88/18 (2019.01)

(72) 발명자
이영진
경기도 성남시 수정구 모란로 65, 104동 107호 (수진동, 삼부아파트)
소정민
서울특별시 성북구 보문로29나길 18, 101호(삼선동5가)
신정목
경기도 안산시 단원구 당곡2로 29, 805동 805호(고잔동, 주공8단지아파트)
한희재
서울특별시 동작구 사당로27길 190, 103동 503호(사당동, 롯데캐슬)
최혜원
경기도 부천시 안곡로79번길 39, 2동 401호 (괴안동, 삼보빌라)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업
과제고유번호 1711055223
부처명 미래창조과학부
연구관리전문기관 정보통신기술진흥센터
연구사업명 SW중심대학지원사업
연구과제명 SW중심대학지원사업
기 여 율 1/1
주관기관 동국대학교 산학협력단
연구기간 2016.04.01 ~ 2019.12.31

명 세 서

청구범위

청구항 1

여행정보 제공 시스템에 있어서,

다수의 사용자 단말기와 유/무선 통신으로 연결되어, 사용자 단말기에 탑재된 전용 어플리케이션을 통해 여행정보를 제공하는 여행정보 제공 서버; 및

여행정보가 저장되는 여행정보 데이터베이스;

를 포함하여 구성되되,

상기 여행정보 제공 서버는,

사용자 단말기로부터 전송된 요청에 따라, 사용자가 요청한 지역의 여행정보를 상기 여행정보 데이터베이스에서 추출하여 제공하며,

상기 전용 어플리케이션을 통해 사용자가 여행 중에 경유하는 방문지에서 자신의 감상을 사진 또는 동영상과 함께 시스템에 업로드할 수 있는 인터페이스를 제공하여, 업로드되는 내용을 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭시켜, 여행정보 데이터베이스에 저장되는 여행정보를 업데이트함으로써,

시스템을 사용하는 사용자들의 능동적 참여를 통해 여행정보의 지속적인 업그레이드가 이루어지는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 여행정보 제공 서버가 제공하는 여행정보에는,

사용자가 요청한 지역 인근의 관광명소, 음식점, 숙박업소 및 뷰포인트 정보가 포함되는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 여행정보 제공 서버는,

상기 전용 어플리케이션을 통해 상기 여행정보를 전자지도상에 표시하여 제공하되,

제공되는 여행정보의 성격에 따라 관광명소, 음식점, 숙박업소 및 뷰포인트로 분류되는 카테고리별로 각각 별도의 아이콘을 통해 구분하여 제공하는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 여행정보 제공 서버는,

사용자 단말기로부터 여행정보가 필요한 지역의 위치를 직접 입력받거나, 또는 여행정보 제공 요청 시, 사용자 단말기로부터 현재 위치의 GPS 좌표정보를 함께 전송받아, GPS 좌표정보로부터 파악되는 사용자의 위치 인근의 여행정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 여행정보 제공 서버는,

사용자가 요청한 지역의 여행정보를 상기 여행정보 데이터베이스에서 추출하여 제공하고, 사용자가 여행 중에 경유하는 방문지에서 업로드한 감상을 상기 여행정보 데이터베이스에 추가 저장하여 데이터베이스를 업데이트하는 여행정보 제공부;

시스템을 사용하는 사용자의 회원가입 절차를 수행하고 사용자별 사용 정보를 관리하는 사용자 관리부; 및

시스템을 사용하는 다수의 사용자 단말기와의 유/무선통신을 담당하는 통신부;

를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 여행정보 데이터베이스는,

여행지의 여행정보가 저장되는 여행지 정보 데이터베이스; 및

시스템을 사용하는 사용자의 정보가 저장되는 사용자 정보 데이터베이스;

를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

청구항 7

제 5항에 있어서

상기 사용자 관리부는,

사용자가 상기 전용 어플리케이션을 통해 자신이 업로드한 모든 여행정보를 확인할 수 있도록, 업로드되는 모든 여행정보를 업로드한 사용자의 아이디와 매칭하여 저장하고, 사용자별로 관련 목록을 열람할 수 있도록 제공하는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

청구항 8

제 5항에 있어서,

상기 여행정보 제공부는,

사용자가 업로드한 내용을 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭시켜, 여행정보 데이터베이스에 저장되는 여행정보를 업데이트함에 있어서,

상기 여행지 정보 데이터베이스에 상기 GPS 좌표정보와 매칭되는 등록 지점이나 시설이 존재하는 경우, 해당 등록 지점이나 시설의 여행정보에 사용자가 업로드한 내용을 추가하여 저장하고,

상기 여행지 정보 데이터베이스에 상기 GPS 좌표정보와 매칭되는 등록 지점이나 시설이 존재하지 않는 경우, 사용자가 업로드한 내용을 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭시켜 새로운 방문 포인트를 생성하여 여행지 정보 데이터베이스에 저장하는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 여행정보 제공부는,

사용자가 업로드한 내용을 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭시켜 새로운 방문 포인트를 생성하는 경우, 카테고리별 아이콘과 함께 "NEW" 아이콘을 표시하여 전자지도상에 제공하는 것을 특징으로 하는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 여행지역에 대한 여행정보 및 여행경로 등을 추천하여 제공하는 여행정보 제공 시스템을 구축함에 있어서, 여행정보 제공 시스템을 사용하는 사용자가 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 사진이나 동영상 또는 감상평 등을 시스템에 업로드할 수 있도록 제공하고, 시스템에서는 이렇게 업로드되는 다양한 정보들을 해당 여행 장소의 위치정보와 매칭시켜 시스템에서 제공하는 여행정보를 실시간으로 업데이트하여 후속 사용자에게 제공함으로써, 종래의 일방향의 획일적인 정보 전달 방식에서 벗어나, 시스템에 참여하는 사용자 각각의 개성과 취향이 반영된 보다 다양하고 폭 넓은 여행정보를 제공할 수 있으며, 시스템을 사용하는 사용자들이 여행 지역 내에서 새로운 방문 포인트나 또는 효과적인 여행 경로 등을 능동적으로 직접 발굴해 제공할 수 있어, 여행 지역에 대한 다양한 여행정보의 지속적인 업그레이드가 이루어질 수 있는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 현대 사회는 생활수준의 향상과 주 5일 근무제 등의 도입으로 인해 여가시간이 증가함에 따라 취미로 여행을 즐기는 사람들이 꾸준히 늘고 있다. 이에 따라, 정부 또는 사회단체 등에서 관광산업에 대한 중요성을 인식하여 국내외로 지역 관광사업 활성화를 위한 투자를 하고 있으며, 이러한 관광산업은 여행 상품의 개발뿐만 아니라 여행 중이거나 여행을 계획 중인 사람들에게 통합적인 여행정보 등을 충분히 제공할 수 있어야 한다.

[0004] 여행자 또는 잠재적 여행자들은 과거에 주로 여행사, 브로셔, 가이드 북 등을 활용하여 여행지에 대한 정보를 획득하였으나, 현재는 인터넷과 같은 정보 기술의 발전으로 오프라인과 더불어 온라인을 이용한 여행정보 탐색은 물론, 여행자가 원하는 조건에 맞춰 여행정보를 제공하는 서비스의 개발과 확산이 이루어지고 있다.

[0005] 이에 대한 예로서, 한국공개특허 제 10-2012-0109020호에는 관광정보 제공 시스템 및 그 방법에 대하여 개시되고 있다.

[0006] 상기 선행기술은 스마트폰 사용자에게 음식점 정보 및 관광지 정보를 제공하기 위한 여행정보 제공 시스템에 관한 것으로서, 사용자가 스마트폰에 설치된 전용 어플리케이션을 통해 여행하고자 하는 지역을 입력하면, 어플리케이션은 해당 지역 주변의 음식점, 관광지, 숙박시설 및 교통편 등과 같은 관광 정보를 추출하여 사용자에게 제공한다.

[0007] 그러나, 상기 선행기술을 통해 제공되는 여행정보는 시스템에 미리 저장되어있는 각종 관광명소, 음식점, 숙박시설 중에서 사용자가 요구하는 관광조건과 일치하는 정보만을 추출하여 제공함에 따라, 여행정보가 시스템에 미리 등록되어 있는 한정된 정보로만 제공되어 여행지와 관련한 최신 정보나 소외된 지역에 대해서는 여행정보를 제공받기 어려우며, 시스템에 업로드되는 사용자의 여행후기 또는 감상평 등과 같은 정보 역시 사전에 시스템에 미리 특정되어 있는 등록지점이나 시설 등에 국한되어 제공될 수밖에 없다는 한계가 있어, 여행자들에게 다양한 관점에서의 최신 여행정보를 제공하는데 한계가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 1. 한국공개특허 제 10-2012-0109020호(공개일 : 2012. 10. 8)"관광정보 제공 시스템 및 그 방법"

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 상술된 종래기술의 한계를 극복하기 위한 것으로서, 여행지역에 대한 여행정보 및 여행경로 등을 추천하여 제공하는 여행정보 제공 시스템을 구축함에 있어서, 여행정보 제공 시스템을 사용하는 사용자가 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 사진이나 동영상 또는 감상평 등을 시스템에 업로드할 수 있도록 제공하고, 시스템에서는 이렇게 업로드되는 다양한 정보들을 해당 여행 장소의 위치정보와 매칭시켜 시스템에서 제공하는 여행정보를 실시간으로 업데이트하여 후속 사용자에게 제공함으로써, 종래의 일방향의 획일적인 정보 전달 방식에서 벗어나, 시스템에 참여하는 사용자 각각의 개성과 취향이 반영된 보다 다양하고 폭 넓은 여행정보를 제공할 수 있으며, 시스템을 사용하는 사용자들이 여행 지역 내에서 새로운 방문 포인트나 또는 효과적인 여행 경로 등을 능동적으로 직접 발굴해 제공할 수 있어, 여행 지역에 대한 다양한 여행정보의 지속적인 업그레이드가 이루어질 수 있는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 여행정보 제공 시스템은 다수의 사용자 단말기와 유/무선 통신으로 연결되어, 사용자 단말기에 탑재된 전용 어플리케이션을 통해 여행정보를 제공하는 여행정보 제공 서버 및 여행정보가 저장되는 여행정보 데이터베이스를 포함하여 구성되되, 여행정보 제공 서버를 통해, 사용자 단말기로부터 전송된 요청에 따라, 사용자가 요청한 지역의 여행정보를 상기 여행정보 데이터베이스에서 추출하여 제공하며, 전용 어플리케이션을 통해 사용자가 여행 중에 경유하는 방문지에서 자신의 감상을 사진 또는 동영상과 함께 시스템에 업로드할 수 있는 인터페이스를 제공하여, 업로드되는 내용을 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭시켜 여행정보 데이터베이스에 저장되는 여행정보를 업데이트함으로써, 시스템을 사용하는 사용자들의 능동적 참여를 통해 여행정보의 지속적인 업그레이드가 이루어질 수 있는 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템을 제공한다.

발명의 효과

[0014] 본 발명에 따른 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템은 여행정보 제공 시스템을 사용하는 사용자가 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 사진이나 동영상 또는 감상평 등을 시스템에 업로드할 수 있도록 제공하고, 이렇게 업로드되는 다양한 정보들을 해당 여행 장소의 위치정보와 매칭시켜, 시스템에서 제공하는 여행정보를 실시간으로 업데이트하여 후속 사용자에게 제공한다. 이를 통해, 종래의 일방향의 획일적인 정보 전달 방식에서 벗어나, 시스템에 참여하는 사용자 각각의 개성과 취향이 반영된 보다 다양하고 폭 넓은 여행정보를 제공할 수 있다.

[0015] 또한, 시스템을 사용하는 사용자들이 여행 지역 내에서 새로운 방문 포인트나 또는 효과적인 여행 경로 등을 능동적으로 직접 발굴해 제공할 수 있어, 여행정보 제공 시스템의 여행 지역에 대한 다양한 여행정보의 지속적인 업그레이드가 이루어질 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템의 구성을 간략하게 도시한 도면.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 여행정보 제공 시스템의 내부 구성을 설명하기 위한 블록도.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 여행정보 제공 시스템을 이용하여 여행정보를 제공하는 방법을 설명하기 위한 순서도.

도 4은 내지 도 6는 본 발명의 일실시예에 따른 여행정보 제공 시스템을 통해 전자지도 형태로 제공되는 여행정보 예를 도시한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 본 발명의 실시예에 대하여 상세히 설명하지만, 본 발명은 그 요지를 이탈하지 않는 한 이하의 실시예에 한정되지 않는다.

[0020] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템의 구성을 간략하게 도시한 도면이다.

[0021] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템(100)은 여행정보 제공 서버(200) 및 여행정보 데이터베이스(300)를 포함하여 구성되며, 다수의 사용자 단말기(10)와 유/무선통신으로 연결된다.

[0022] 여행정보 데이터베이스(300)에는 여행정보 제공 시스템을 사용하는 사용자 정보 및 다양한 여행지들에 대한 여행지 정보가 저장되며, 여행정보 제공 서버(200)는 사용자가 사용자 단말기(10)를 통해 여행정보 제공 시스템(100)에 접속하여 자신이 여행하고자 하는 지역의 여행정보를 요청하는 경우, 사용자가 요청한 지역의 여행정보를 여행정보 데이터베이스(300)로부터 추출하여 제공한다.

[0023] 이때, 여행정보 제공 서버(200)는 사용자 단말기(10)로부터 사용자가 여행하고자 하는 지역을 직접 입력받아 해당 지역의 여행정보를 추출하거나, 또는 사용자 단말기(10)에 구비된 GPS 수신장치로부터 제공되는 사용자의 위치정보를 전송받아 현재 사용자가 위치한 지역을 중심으로 해당 지역의 여행정보를 추출하여 사용자 단말기(10)로 제공할 수도 있다.

[0024] 또한, 여행정보 제공 서버(200)는 사용자가 여행정보를 요청한 지역 또는 사용자가 위치한 지역의 여행정보를 사용자 단말기(10)에 탑재된 전용 어플리케이션을 통해 전자지도상에 카테고리별 아이콘 형태 등으로 제공할 수 있다. 예를 들어, 여행정보를 관광명소, 음식점, 숙박시설, 뷰포인트, 상점 등의 카테고리로 분류하고, 카테고리별로 서로 다른 색상 또는 서로 다른 모양의 아이콘을 전자지도상에 표시함으로써, 사용자가 해당 지역의 여행정보를 한눈에 파악할 수 있도록 제공하는 동시에 사용자의 선택에 따라 사용자가 원하는 카테고리에 해당하는 여행정보만을 선택적으로 선별하여 제공할 수도 있다.

[0025] 이와 같은 여행정보 표시는 후술하는 도 4 내지 도 6에서 보다 상세하게 설명하도록 한다.

[0026] 여행정보 제공 서버(200)는 전자지도상에 다양한 여행지들을 경유하는 도로를 함께 표시하여, 사용자들이 다수의 여행지들을 방문할 수 있는 여행경로를 제공함으로써, 사용자가 해당 지역을 여행을 하는데 있어서 여행 시간을 효율적으로 이용할 수 있도록 지원함은 물론이다.

[0027] 이와 더불어, 여행정보 제공 서버(200)는 상기 어플리케이션을 통해 사용자가 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 보고 느낀 내용들을 사진이나 동영상 또는 감상평 등으로 작성하여 시스템에 업로드할 수 있도록 하는 인터페이스를 제공하고, 이렇게 사용자들에 의해 업로드된 여행정보들을 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭시켜 실시간으로 업데이트하여 여행정보 데이터베이스(300)에 저장한다.

[0028] 즉, 여행정보 데이터베이스(300)에는 다양한 여행 지역별로 관광명소, 음식점, 숙박시설, 뷰포인트 등의 여행정보가 저장되어 있으며, 사용자가 사용자 단말기(10)를 통해 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 보고 느낀 내용들을 사진이나 동영상 또는 감상평 등으로 작성한 새로운 여행정보를 여행정보 제공 시스템(100)에 업로드하면, 여행정보 제공 서버(200)는 여행정보 데이터베이스(300)에 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭되는 기 등록된 지점이나 시설이 존재하는 경우, 해당 기 등록된 지점이나 시설의 여행정보에 사용자가 업로드한 내용을 추가하여 저장하고, 반면에, 여행정보 데이터베이스(300)에 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭되는 기 등록된 지점이나 시설이 존재하지 않는 경우, 사용자가 업로드한 내용을 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭시켜 여행정보 데이터베이스(300)에 저장함으로써 새로운 방문 포인트를 생성하고, 상기 어플리케이션을 통해 제공되는 전자지도상에 아이콘 등으로 새로운 방문 포인트가 등록되어있음을 표시한다.

[0029] 이에 따라, 본 발명은 여행정보 제공 시스템(100)에 참여하는 사용자 각각의 개성과 취향이 반영된 여행정보를 축적할 수 있으며, 사용자가 특정 지역의 여행정보를 요청할 시 다수의 사용자들이 업로드한 해당 지역의 여행정보를 반영하여 이를 사용자에게 제공함으로써, 사용자에게 보다 다양하고 폭 넓은 여행정보를 제공함과 동시에, 여행정보 제공 시스템(100)을 사용하는 사용자들이 능동적으로 참여하여 여행 중에 새로운 방문 포인트 및 여행경로 등을 직접 발굴함으로써 여행 지역에 대한 여행정보가 지속적으로 업그레이드 될 수 있다.

[0030] 또한, 여행정보 제공 서버(200)는 사용자가 사용자 단말기(10)를 통해 직접 업로드하는 여행정보를 가공하여 사용자 개인의 여행 이력 정보로 저장함으로써, 사용자들이 여행정보 제공 서버(200)에 접속하여 자신이 업로드한 여행정보를 목록으로 확인할 수 있도록 지원한다.

[0031] 이와 같은 여행정보 제공 서버(200)와 사용자 단말기(10) 간의 통신은 사용자 단말기(10)에 탑재된 전용 어플리케이션을 통해 이루어지며, 이러한 어플리케이션은 사전에 플레이 스토어나 앱스토어와 같은 어플리케이션 스토어를 통해 등록된 상용의 어플리케이션을 다운로드 받아 설치하는 등의 방식으로 이용할 수 있다.

[0032] 본 발명에 따른 사용자 단말기(10)는 유/무선통신을 통해 여행정보 제공 시스템에 접속할 수 있는 디바이스로서, 스마트폰, 태플릿 PC, PDA, 데스크탑, 노트북 등을 포함한다.

[0034] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 여행정보 제공 시스템의 내부 구성을 설명하기 위한 블록도이다.

[0035] 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 여행정보 제공 시스템(100)은 여행정보 제공 서버(200) 및 여행정보 데이터베이스(300)를 포함하여 구성된다.

[0036] 여기서, 여행정보 제공 서버(200)는 여행정보 제공부(210), 사용자 관리부(220) 및 통신부(230)를 포함하여 구성되고, 여행정보 데이터베이스(300)는 여행지 정보 데이터베이스(310) 및 사용자 정보 데이터베이스(320)를 포함하여 구성된다.

[0037] 여행정보 제공부(210)는 사용자가 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 사용자 단말기(10)를 통해 여행정보 제공 시스템(100)에 사진이나 동영상 또는 감상평 등의 새로운 여행정보를 업로드하면, 해당 여행정보를 가공하여 여행지 정보 데이터베이스(310)에 저장하되, 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보를 통해 여행지 정보 데이터베이스(310)에 기 등록된 지점이나 시설과 관련있는지 여부를 파악한다.

[0038] 이때, 여행정보 제공부(210)는 사용자가 업로드한 내용과 매칭되는 기 등록된 지점이나 시설이 여행지 정보 데이터베이스(310)에 존재할 경우, 사용자가 업로드한 내용을 해당 기 등록된 지점이나 시설의 여행정보에 추가하여 저장하고, 반면에, 여행지 정보 데이터베이스(310)에 사용자가 여행정보를 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭되는 기 등록된 지점이나 시설이 존재하지 않는 경우, 사용자가 업로드한 내용을 사용자가 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭시켜 여행지 정보 데이터베이스(310)에 저장함으로써 새로운 방문 포인트를 생성한다.

[0039] 이에 따라, 여행정보 제공부(210)는 사용자로부터 특정 지역에 대한 여행정보 추천을 요청받게 되면, 다수의 사용자들이 업로드한 여행정보를 포함하여 여행정보를 제공할 수 있게 된다. 즉, 여행지 정보 데이터베이스(310)에 여행정보 제공 시스템(100)에 참여하는 사용자들 각각의 개성과 취향이 담긴 여행정보가 축적되고, 이를 기반으로 기존에 잘 알려져있지 않은 다양한 지역에 대한 새로운 방문 포인트나 효과적인 여행 경로 등의 여행정보가 생성됨에 따라, 여행정보 제공 시스템(100)을 사용하는 사용자들에게 유명한 관광지뿐만 아니라 소외된 지역에 대해서도 다양하고 폭 넓은 여행정보를 제공할 수 있게 된다.

[0040] 또한, 여행정보 제공부(210)는 사용자 단말기(10)의 GPS 수신장치를 통해 여행정보를 요청하는 사용자의 위치를 파악하여 해당 위치로부터 일정 반경 내에 존재하는 여행정보를 추천하거나, 또는 사용자가 직접 원하는 여행 조건을 입력함에 따라 해당 조건에 맞춰 여행정보를 추천할 수도 있다.

[0041] 사용자 관리부(220)는 사용자가 여행정보를 제공받거나, 새로운 여행정보를 업로드하기 위해 사용자 단말기(10)를 통해 여행정보 제공 시스템(100)에 최초 접속하는 경우, 사용자를 대상으로 회원 가입 절차를 수행하고 사용자 정보 데이터베이스(320)에 사용자의 정보를 저장하여, 이후 사용자가 여행정보 제공 시스템(100)에 로그인을 할 때마다 사용자 확인 절차를 수행할 수 있도록 한다.

[0042] 또한, 사용자 관리부(220)는 사용자가 전용 어플리케이션을 통해 자신이 업로드한 모든 여행정보를 확인할 수 있도록, 업로드되는 모든 여행정보를 사용자의 아이디와 매칭하여 사용자 정보 데이터베이스(320)에 저장함으로써, 사용자가 전용 어플리케이션을 통해 사용자별 관련 여행 목록으로 확인할 수 있도록 한다.

[0043] 여행지 정보 데이터베이스(310)에는 기존 관광명소에 대한 여행정보가 저장되어 있음은 물론, 사용자들이 여행정보 제공 시스템(100)에 업로드하는 여행정보가 추가로 저장됨으로써 지속적인 여행정보의 축적으로 빅데이터를 구축할 수 있다.

[0044] 또한, 여행지 정보 데이터베이스(310)는 전용 어플리케이션을 통해 사용자에게 제공되는 인터페이스에 전자지도 형태로 여행지 위치를 표시하기 위해, 지리정보장치(Geographic Information System, GIS) 등으로부터 지리정보

를 제공받아 저장할 수 있으며, 이렇게 저장된 지리정보는 사용자가 새로운 여행정보를 업로드한 지점의 GPS 좌표정보가 여행지 정보 데이터베이스(310)에 기 등록되어 있는 지점이나 시설과 관련이 있는지 여부를 판단할 때 이용될 수 있다.

[0045] 사용자 정보 데이터베이스(320)에는 여행정보 제공 시스템(100)을 이용하는 사용자의 이름, 주소, 나이, 연락처 등의 인적사항과 아이디(ID), 패스워드 등의 로그인 정보가 저장되고, 사용자 관리부(220)를 통해 생성된 사용자의 여행 이력 정보가 목록으로 저장된다.

[0046] 통신부(230)는 시스템을 사용하는 다수의 사용자 단말기(10)와의 유/무선 통신을 담당한다.

[0048] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 여행정보 시스템을 이용하여 여행정보를 제공하는 방법을 설명하기 위한 순서도이다.

[0049] 도 3을 참조하면, 여행정보 제공 시스템을 사용하는 사용자가 사용자의 단말기에 탑재된 전용 어플리케이션을 통해 여행정보 제공 시스템에 접속하여 특정 지역에 대한 여행정보 추천을 요청하면(S310), 여행정보 제공 서버는 사용자 단말기를 통해 제공되는 GPS 좌표정보 또는 사용자가 직접 어플리케이션을 통해 입력한 지역의 명칭에 따른 위치를 중심으로 여행지 정보 데이터베이스로부터 해당 지역의 여행정보를 추출하여 사용자에게 제공한다. 이때, 추출된 여행정보들은 도 4에 도시된 바와 같이 지도상에 각 카테고리별로 아이콘 등으로 표시되어 사용자들이 전자지도를 통해 원하는 여행지의 여행정보를 한눈에 파악할 수 있도록 제공된다.(S320)

[0050] 이후, 사용자가 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 사진이나 동영상 또는 감상평 등의 새로운 내용을 작성하여 여행정보 제공 시스템에 업로드하면,(S330) 여행정보 제공 서버는 사용자가 새로운 내용을 업로드한 지점의 GPS 좌표정보를 통해 여행지 위치를 파악하여, 사용자가 업로드한 내용이 여행정보 데이터베이스에 기 등록된 지점이나 시설과 관련되어있는지 여부를 판단한다.(S340)

[0051] 이때, 사용자가 새로운 내용을 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭되는 기 등록된 지점이나 시설이 여행지 정보 데이터베이스에 존재하지 않는 경우, 사용자가 업로드한 새로운 내용을 사용자가 업로드한 지점의 GPS 위치정보와 매칭시켜 새로운 방문 포인트를 생성한다.(S350)

[0052] 즉, 도 5에 도시된 바와 같이 사용자가 새로운 여행정보를 작성하여 업로드한 지점의 GPS 좌표정보과 매칭되는 기 등록 지점이나 시설이 여행지 정보 데이터베이스(310)에 존재하지 않는 경우, 사용자가 새로운 내용을 업로드한 지점의 GPS 좌표정보를 기반으로 해당 지점에 매칭하여 새로운 방문 포인트를 생성하고, 이를 전자지도상에 표시한다.

[0053] 이때, 새로운 방문 포인트가 생성되면, 전자지도상에 "NEW" 등의 아이콘 등을 함께 표시하여 기존에 여행정보를 제공하지 않던 지점에 새로운 방문 포인트가 등록되었음을 나타낼 수 있으며, 동시에 새로운 내용을 업로드하는 사용자가 해당 여행정보에 대하여 간단히 소개하기 위해 입력한 코멘트가 메지지 형태로 팝업되어 제공될 수도 있다.

[0054] 또한, 기존에 등록된 여행경로에 새로 업로드된 방문 포인트를 추가함으로써 상기 방문 포인트를 경유하는 새로운 여행경로를 생성하여 사용자들에게 제공할 수 있음은 물론이다.

[0055] 더불어, 사용자가 전자지도상에 제공되는 여행 지점이나 시설 등을 표시하는 아이콘 등을 선택하면, 도 6에 도시된 바와 같이 해당 지점의 대표사진, 여행지 소개, 시스템 사용자들이 작성하여 업로드한 새로운 여행정보 목록 등을 제공받을 수 있다.

[0056] 반면에, 여행정보 제공 서버는 사용자가 새로운 여행정보를 업로드한 지점의 GPS 좌표정보와 매칭되는 기 등록된 지점이나 시설이 여행지 정보 데이터베이스에 존재할 경우, 해당 여행정보를 기 등록된 지점이나 시설의 여행정보에 추가하여(S360) 여행정보 데이터베이스를 업데이트한다.(S370)

[0057] 이때, 앞서 도시된 도 5와 같이, 여행정보 제공 시스템(100) 사용자의 참여에 의해 새로운 여행정보가 일정 기간 동안 일정 개수 이상 업로드되는(예로서, 일주일 이내에 20건 이상 새로운 여행정보가 업도르되는 경우) 지점에는 카테고리별 아이콘과 함께 "HOT" 등의 아이콘 등을 함께 표시하여 해당 장소가 최근 떠오르고 있는 명소임을 전자지도상에 나타낼 수도 있다.

[0058] 이후, 후속 사용자가 사용자 단말기에 탑재된 전용 어플리케이션을 실행하여 이전 사용자가 여행정보를 요청했던 지역과 같은 지역의 여행정보를 요청할 경우(S380), 여행정보 제공 서버는 후속 사용자에게 이전 사용자에

의해 업로드된 새로운 여행정보가 포함된 여행정보를 제공한다.(S390)

[0060] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 사용자 참여형 여행정보 제공 시스템은 여행정보 제공 시스템을 사용하는 사용자가 여행 중에 방문하는 다양한 장소들에서 사진이나 동영상 또는 감상평 등을 시스템에 업로드할 수 있도록 제공하고, 이렇게 업로드되는 다양한 정보들을 해당 여행 장소의 위치정보와 매칭시켜, 시스템에서 제공하는 여행정보를 실시간으로 업데이트하여 후속 사용자에게 제공한다. 이를 통해, 종래의 일방향의 획일적인 정보 전달 방식에서 벗어나, 시스템에 참여하는 사용자 각각의 개성과 취향이 반영된 보다 다양하고 폭 넓은 여행정보를 제공할 수 있다.

[0061] 또한, 시스템을 사용하는 사용자들이 여행 지역 내에서 새로운 방문 포인트나 또는 효과적인 여행 경로 등을 능동적으로 직접 발굴해 제공할 수 있어, 여행정보 제공 시스템의 여행 지역에 대한 다양한 여행정보의 지속적인 업그레이드가 이루어질 수 있다.

부호의 설명

[0063] 10 : 사용자 단말기 100 : 여행정보 제공 시스템

200 : 여행정보 제공 서버 210 : 여행정보 제공부

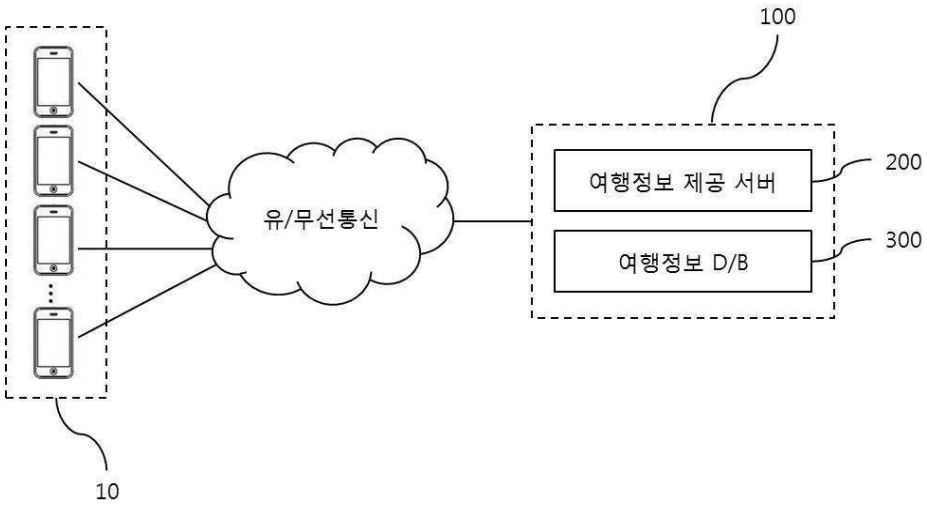
220 : 사용자 관리부 230 : 통신부

300 : 여행정보 데이터베이스 310 : 여행지 정보 데이터베이스

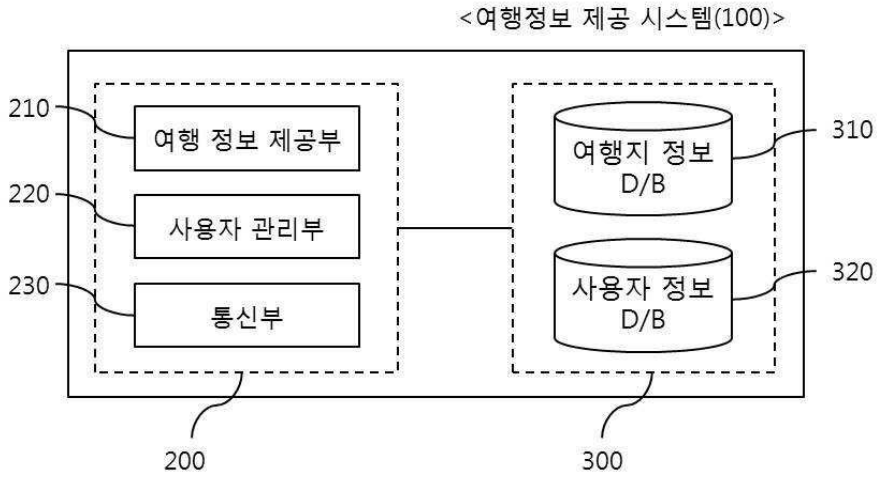
320 : 사용자 정보 데이터베이스

도면

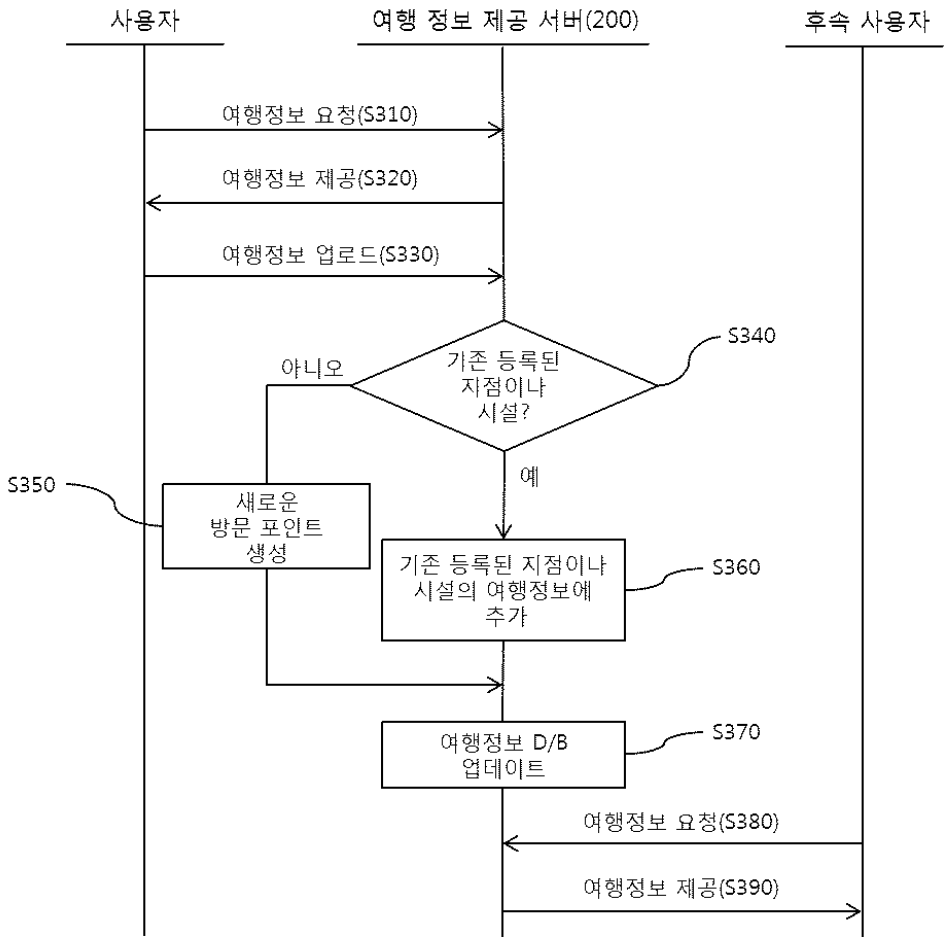
도면1



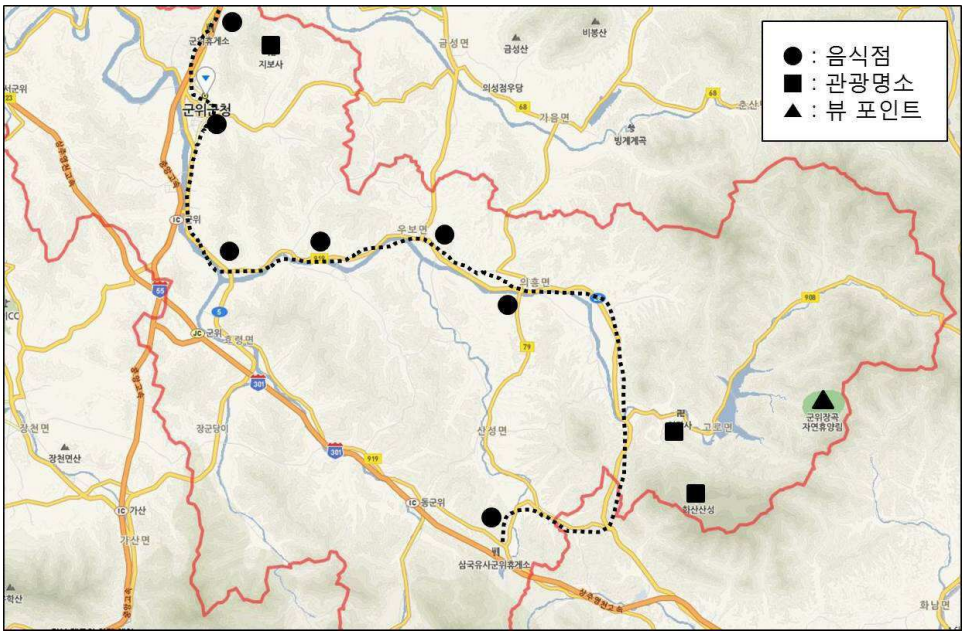
도면2


<여행정보 제공 시스템(100)>
210
여행 정보 제공부
220
사용자 관리부
230
통신부
200
여행지 정보 D/B
310
사용자 정보 D/B
320
300

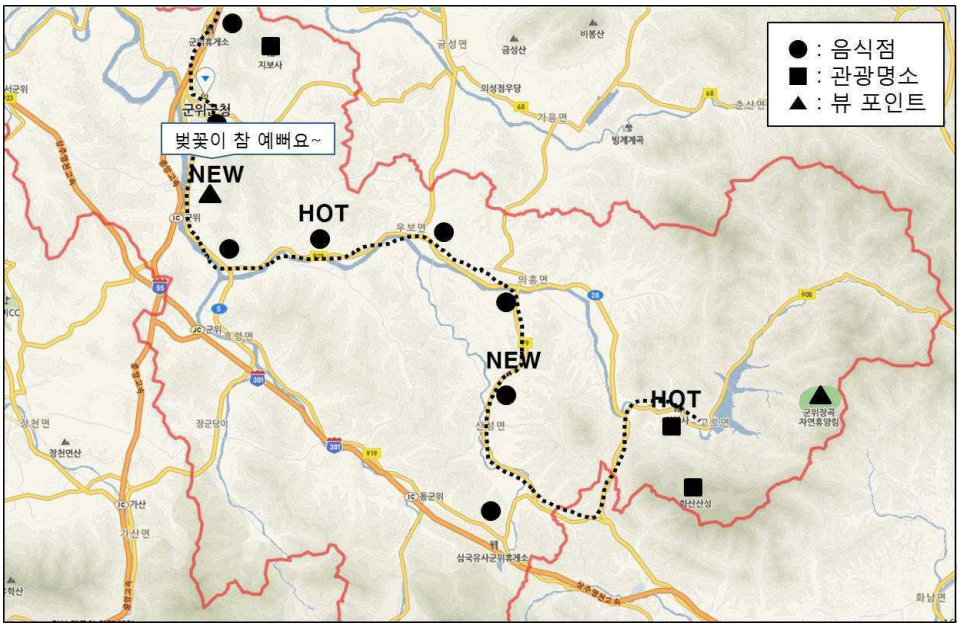
도면3


사용자
여행 정보 제공 서버(200)
후속 사용자
여행정보 요청(S310)
여행정보 제공(S320)
여행정보 업로드(S330)
기존 등록된 지점이나 시설?
S340
아니오
예
S350
새로운 방문 포인트 생성
기존 등록된 지점이나 시설의 여행정보에 추가
S360
여행정보 D/B 업데이트
S370
여행정보 요청(S380)
여행정보 제공(S390)

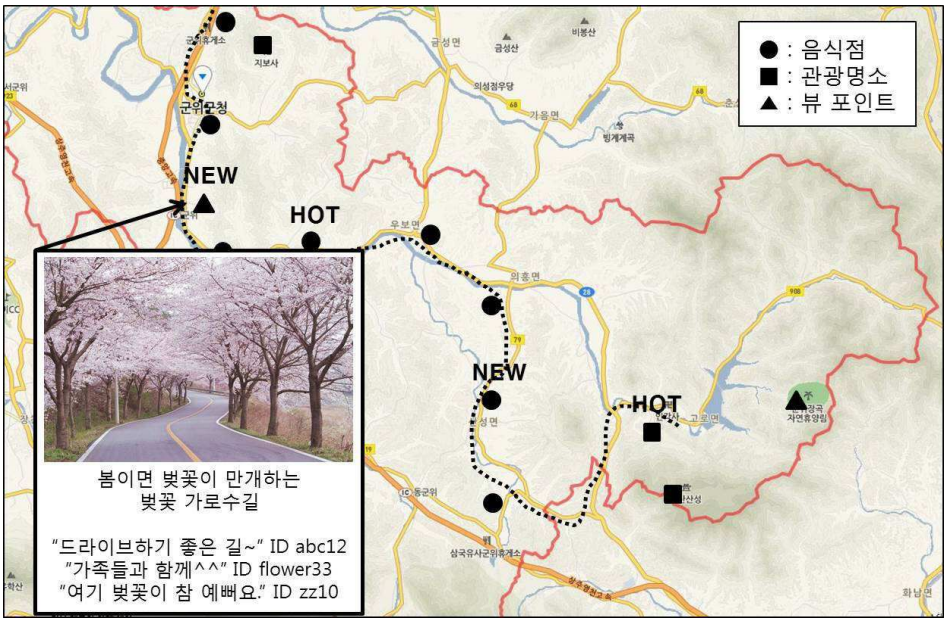
도면4


● : 음식점
■ : 관광명소
▲ : 뷰 포인트
군위군청
지보사
금성면
금성산
비봉산
의성점우당
가음면
빙계계곡
우보면
의흥면
산성면
고로면
군위장곡 자연휴양림
화산산성
삼국유사군위휴게소
장군당이
장천면
장천면산
가산면
화남면

도면5


● : 음식점
■ : 관광명소
▲ : 뷰 포인트
벚꽃이 참 예뻐요~
NEW
HOT
NEW
HOT
군위군청
지보사
금성면
금성산
비봉산
의성점우당
가음면
빙계계곡
우보면
의흥면
산성면
고로면
군위장곡 자연휴양림
화산산성
삼국유사군위휴게소
장군당이
장천면
장천면산
가산면
화남면

도면6


● : 음식점
■ : 관광명소
▲ : 뷰 포인트
NEW
HOT
NEW
HOT
봄이면 벚꽃이 만개하는
벚꽃 가로수길
"드라이브하기 좋은 길~" ID abc12
"가족들과 함께^^" ID flower33
"여기 벚꽃이 참 예뻐요." ID zz10