



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

| | | |
|---|--------------------------|-------------------------|
| (51) 。 Int. Cl. G06Q 99/00 (2006.01) | (45) 공고일자 2007년06월08일 | (11) 등록번호 10-0725792 |
| | (24) 등록일자 2007년05월31일 | |

| | |
|------------------------------|-----------|
| (21) 출원번호 10-2006-0009791 | (65) 공개번호 |
| (22) 출원일자 2006년02월01일 | (43) 공개일자 |
| 심사청구일자 2006년02월01일 | |

| | | |
|---------------|---|-------------------|
| (73) 특허권자 | 엔에이치엔(주) 경기도 성남시 분당구 정자동 25-1 분당벤처타운 | |
| (72) 발명자 | 권찬영 서울시 관악구 봉천7동 1603-21 102호 | |
| (74) 대리인 | 이경란 | |
| (56) 선행기술조사문헌 | KR1020010037463 A | KR1020010078122 A |
| | KR1020030034811 A | |

심사관 : 이형일

전체 청구항 수 : 총 19 항

(54) 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법 및 시스템

(57) 요약

본 발명은 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 본 발명에 의한 시스템은 이동통신 단말기로부터 사용자의 위치에 대한 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 수신하여 게시물에 저장하는 GPS 정보 저장부; 상기 게시물에 저장된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보 조회를 요청받을 경우, 상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 포함하는 맵 데이터를 로드하는 맵 데이터 로딩부; 및 상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 사용자가 식별할 수 있는 형태로 로드된 맵에 표시하기 위해 임시 레이어를 생성하여 상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 표시하기 위한 제어 정보를 제공하는 임시 레이어 생성 제어부를 포함한다. 본 발명에 의하면, 이동통신 단말기를 이용하여 사용자가 방문한 장소에 대한 위치 정보를 지도상에 용이하게 저장할 수 있으며, 이동통신 단말기와 연계하여 사용자가 방문하고 있는 장소의 위치 정보를 실시간으로 개인 웹페이지의 게시물에 저장함으로써 위치 정보를 저장한 사용자는 물론 다른 사용자도 위치 정보를 공유할 수 있는 장점이 있다.

대표도

도 3

특허청구의 범위

청구항 1.

이동통신 단말기로부터 사용자의 위치에 대한 GPS 좌표 정보를 수신하여 게시물의 형태로 저장하는 GPS 정보 저장부;

상기 게시물의 형태로 저장된 GPS 좌표 정보의 조회를 요청받을 경우, 상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 포함하는 맵 데이터를 로드하는 맵 데이터 로딩부; 및

상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 사용자가 식별할 수 있는 형태로 로드된 맵에 표시하기 위해 임시 레이어를 생성하여 상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 표시하기 위한 제어 정보를 제공하는 임시 레이어 생성 제어부를 포함하되,

상기 이동통신 단말기에서 전송하는 GPS 좌표 정보를 포함하는 패킷에는 사용자 식별 정보가 포함되어 있으며, 상기 GPS 정보 저장부는 사용자 식별 정보에 기초하여 GPS 좌표 정보를 전송한 사용자를 판단하고 해당 사용자의 미리 설정된 게시판 카테고리에 수신된 GPS 좌표 정보를 게시물의 형태로 저장하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 이동통신 단말기에는 사용자의 요청 또는 상기 GPS 좌표 정보의 전송을 위해 미리 설정된 이벤트 발생 시 사용자의 위치에 상응하는 GPS 좌표 정보를 계산하여 전송하기 위한 어플리케이션이 설치되어 있으며, 이동통신망 또는 무선 인터넷을 경유하여 상기 GPS 좌표 정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 3.

제1항에 있어서,

맵 데이터를 저장하는 맵 데이터 저장부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 4.

제1항에 있어서,

상기 패킷이 부가 정보를 더 포함하는 경우, 상기 GPS 정보 저장부는 상기 사용자 식별 정보에 기초하여 판단한 사용자의 상기 게시판 카테고리에 상기 GPS 좌표 정보와 함께 상기 부가 정보를 게시물의 형태로 저장하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 5.

제3항에 있어서,

GPS 좌표 정보의 조회를 요청받을 경우, GPS 좌표 정보를 상기 맵 데이터 저장부의 맵에 상응하는 좌표 정보로 변환하는 좌표 변환부를 더 포함하되, 상기 맵 데이터 로딩부는 변환된 좌표 정보에 기초하여 주변 지역의 맵 데이터를 로드하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 6.

제5항에 있어서,

상기 맵 데이터 저장부의 맵에 상응하는 좌표 정보는 GIS 좌표 정보인 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 7.

제1항에 있어서,

GPS 좌표 정보를 저장하는 복수의 게시물이 선택되었을 경우, 상기 맵 데이터 로딩부는 복수의 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 포괄할 수 있는 맵 데이터를 상기 맵 데이터 저장부로부터 로드하고, 복수의 위치 각각에 대한 경로 정보 또는 복수의 위치를 연결하는 경로 정보를 제공하는 경로 계산부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 8.

제1항에 있어서, 상기 개인 웹페이지는 블로그 웹페이지 및 개인 홈페이지를 포함하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 9.

제4항에 있어서,

상기 부가 정보는 사용자가 입력한 텍스트 정보, 이미지 정보 및 동영상 정보 중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 10.

이동통신 단말기로부터 GPS 좌표 정보를 수신하여 게시물의 형태로 저장하는 개인 웹페이지 서버를 포함하되,

상기 이동통신 단말기에서 전송하는 GPS 좌표 정보를 포함하는 패킷에는 사용자 식별 정보가 포함되고,

상기 개인 웹페이지 서버는 상기 사용자 식별 정보에 기초하여 GPS 좌표 정보를 전송한 사용자를 판단하고 해당 사용자의 미리 설정된 게시판 카테고리에 수신된 GPS 좌표 정보를 게시물의 형태로 저장하며,

상기 개인 웹페이지 서버는 상기 게시물의 형태로 저장된 GPS 좌표 정보의 조회를 요청받을 경우, 상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 포함하는 맵 데이터를 로드하고 상기 로드된 맵에 상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 사용자가 식별할 수 있는 형태로 표시한 맵 정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 11.

제10항에 있어서,

상기 이동통신 단말기에는 사용자의 요청에 따라 사용자의 위치에 상응하는 GPS 좌표 정보를 계산하여 상기 개인 웹페이지 서버로 전송하기 위한 어플리케이션이 설치되어 있으며, 이동통신망 또는 무선 인터넷망을 통해 상기 GPS 좌표 정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 12.

제10항에 있어서,

상기 개인 웹페이지 서버는 GPS 좌표 정보의 조회를 요청받을 경우, GPS 좌표 정보를 외부 맵 데이터베이스의 맵에 상응하는 좌표 정보로 변환하고, 변환된 좌표 정보에 기초하여 주변 지역의 맵 데이터를 로드하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 13.

제10항에 있어서,

GPS 좌표 정보를 저장하는 복수의 게시물이 선택되었을 경우, 상기 개인 웹페이지 서버는 복수의 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 포괄할 수 있는 맵 데이터를 외부 맵 데이터베이스로부터 로드하고, 복수의 위치 각각에 대한 경로 정보 또는 복수의 위치를 연결하는 경로 정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

청구항 14.

이동통신 단말기로부터 GPS 좌표 정보를 수신하여 게시물의 형태로 저장하는 단계(a);

상기 게시물의 형태로 저장된 GPS 좌표 정보에 대한 조회를 요청받을 경우, 상기 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 포함하는 맵 데이터를 로드하는 단계(b);

GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 상기 단계 (b)에서 로드된 맵에 표시하기 위해 폴리곤 오브젝트를 생성하는 단계(c); 및

상기 생성된 폴리곤 오브젝트를 임시 레이어를 통해 표시하기 위한 제어 정보를 제공하는 단계(d)를 포함하되,

상기 이동통신 단말기에서 전송하는 GPS 좌표 정보를 포함하는 패킷에는 사용자 식별 정보가 포함되어 있으며, 상기 단계 (a)는 사용자 식별 정보에 기초하여 GPS 좌표 정보를 전송한 사용자를 판단하고 해당 사용자의 미리 설정된 게시판 카테고리리에 수신된 GPS 좌표 정보를 게시물의 형태로 저장하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법.

청구항 15.

제14항에 있어서,

상기 패킷이 부가 정보를 더 포함하는 경우, 상기 단계(a)는 상기 사용자 식별 정보에 기초하여 판단한 사용자의 상기 게시판 카테고리에 상기 GPS 좌표 정보와 함께 상기 부가 정보를 게시물의 형태로 저장하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법.

청구항 16.

제14항에 있어서,

상기 단계(b)는 GPS 좌표 정보를 상기 맵 데이터에 상응하는 좌표 정보로 변환하는 단계 및 변환된 좌표 정보에 기초하여 주변 지역의 맵 데이터를 로드하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법.

청구항 17.

제14항에 있어서,

GPS 좌표 정보를 저장하는 복수의 게시물이 선택되었을 경우, 복수의 GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 포괄할 수 있는 맵 데이터를 로드하고, 복수의 위치 각각에 대한 경로 정보 또는 복수의 위치를 연결하는 경로 정보를 제공하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법.

청구항 18.

제15항에 있어서,

상기 부가 정보는 사용자가 입력한 텍스트 정보, 이미지 정보 및 동영상 정보 중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법.

청구항 19.

제14항 내지 제18항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 프로그램이 유형적으로 구현되어 있으며, 전자 정보 처리 장치 장치에 의해 판독될 수 있는 프로그램을 기록한 기록 매체.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법 및 시스템에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 특정 장소의 위치 정보를 용이하게 저장하고 이를 개인 웹페이지를 통해 확인할 수 있는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

GIS 기술 및 네트워크 통신 기술의 발달로 인해 특정 지역의 맵 데이터 및 특정 장소로 이동하기 위한 경로 정보 서비스가 인터넷 포털 사이트 및 지리 정보 사이트에 의해 제공되고 있다.

인터넷에 의한 지리 정보 서비스는 사용자가 선택한 지역에 대한 맵 정보를 제공하고 출발지에서 도착지까지의 경로를 제공하는 경로 정보 서비스를 제공하는 것이 일반적이었다.

이러한 지리 정보 서비스는 사용자가 특정 장소의 위치를 찾고 이에 대한 경로를 제공받는 데에는 유용하게 사용될 수 있었으나, 사용자가 특정 장소의 위치를 저장하거나 특정 장소의 위치를 다른 사용자에게 알리는 데에는 활용하기 어려운 측면이 있었다.

요컨대, 기존의 지리 정보 서비스는 범용적인 지리 정보만을 제공할 수 있었을 뿐 사용자 개개인에 특화된 지리 정보 서비스를 제공하는 데에는 부족한 측면이 있었다. 사용자들은 맵에 등록되어 있지 않은 장소에 대해서도 지도상에 저장할 수 있는 기능을 요구하고 있으며, 저장된 정보를 다른 사용자들과 공유할 수 있는 기능에 대해서도 요구하고 있으나 기존의 지리 정보 서비스는 이러한 요구를 수용할 수 없었다.

아울러, 지도상에 특정 위치를 사용자가 표시하는 것은 가능하나 이는 대단히 번거롭고 수작업에 의한 표시이므로 부정확한 문제점도 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명에서는 상기한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위해, 사용자가 방문한 장소에 대한 위치 정보를 지도상에 용이하게 저장할 수 있는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템 및 방법을 제안하고자 한다.

본 발명의 다른 목적은 이동통신 단말기와 연계하여 사용자가 방문하고 있는 장소의 위치 정보를 실시간으로 개인 웹페이지의 게시물 형태로 저장함으로써 위치 정보를 저장한 사용자는 물론 다른 사용자도 위치 정보를 공유할 수 있는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템 및 방법을 제안하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 사용자가 방문한 장소에 대한 위치 정보와 함께 해당 위치와 관련된 사진, 동영상, 텍스트와 같은 부가 정보를 함께 용이하게 저장할 수 있고 저장된 위치 정보를 부가 정보와 함께 조회할 수 있는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템 및 방법을 제안하는 것이다.

발명의 구성

상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 측면에 따르면, 이동통신 단말기로부터 사용자의 위치에 대한 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 수신하여 게시물의 형태로 저장하는 GPS 정보 저장부; 상기 게시물의 형태로 저장된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보 조회를 요청받을 경우, 상기 GPS 좌표 정보에 대응하는 위치를 포함하는 맵 데이터를 로드하는 맵 데이터 로딩부; 및 상기 GPS 좌표 정보에 대응하는 위치를 사용자가 식별할 수 있는 형태로 로드된 맵에 표시하기 위해 임시 레이어를 생성하여 상기 GPS 좌표 정보에 대응하는 위치를 표시하기 위한 제어 정보를 제공하는 임시 레이어 생성 제어부를 포함하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템이 제공된다.

상기 이동통신 단말기에는 사용자의 요청 또는 미리 설정된 이벤트 발생 시 사용자의 위치에 대응하는 GPS 좌표 정보를 계산하고 부가 정보와 함께 전송하기 위한 어플리케이션이 설치되어 있으며, 이동통신망 또는 무선 인터넷을 경유하여 상기 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 전송한다.

한편, 본 발명은 맵 데이터를 저장하는 맵 데이터 저장부를 더 포함할 수 있다.

상기 이동통신 단말기에서 전송하는 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 포함하는 패킷에는 사용자 식별 정보가 포함되어 있으며, 상기 GPS 정보 저장부는 사용자 식별 정보에 기초하여 GPS 좌표 정보를 전송한 사용자를 판단하고 해당 사용자의 미리 설정된 게시판 카테고리에 수신된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 게시물의 형태로 저장한다.

상기 GPS 좌표 정보 및 부가 정보의 조회를 요청받을 경우, GPS 좌표 정보를 상기 맵 데이터 저장부의 맵에 대응하는 좌표 정보로 변환하는 좌표 변환부를 더 포함하되, 상기 맵 데이터 로딩부는 변환된 좌표 정보에 기초하여 주변 지역의 맵 데이터를 로드하는 것을 특징으로 하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템.

상기 맵 데이터 저장부의 맵에 대응하는 좌표 정보는 GIS 좌표 정보일 수 있다.

상기 GPS 좌표 정보를 저장하는 복수의 게시물이 선택되었을 경우, 상기 맵 데이터 로딩부는 복수의 GPS 좌표 정보에 대응하는 위치를 포괄할 수 있는 맵 데이터를 상기 맵 데이터 저장부로부터 로드하고, 복수의 위치에 대한 경로 정보를 제공하는 경로 계산부를 더 포함할 수 있다.

상기 개인 웹페이지는 블로그 웹페이지 및 개인 홈페이지를 포함할 수 있다.

상기 부가 정보는 사용자가 입력한 텍스트 정보, 이미지 정보 및 동영상 정보를 포함할 수 있다.

본 발명의 다른 측면에 따르면, 이동통신 단말기로부터 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 수신하여 게시물의 형태로 저장하는 개인 웹페이지 서버를 포함하되, 상기 개인 웹페이지 서버는 상기 게시물의 형태로 저장된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보 조회를 요청받을 경우, 상기 GPS 좌표 정보에 대응하는 위치를 포함하는 맵 데이터를 로드하고 상기 로드된 맵에 상기 GPS 좌표 정보에 대응하는 위치를 사용자가 식별할 수 있는 형태로 표시한 맵 정보를 상기 부가 정보와 함께 제공하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템이 제공된다.

본 발명의 또 다른 측면에 따르면, 이동통신 단말기로부터 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 수신하여 게시물의 형태로 저장하는 단계(a); 상기 게시물의 형태로 저장된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보에 대한 조회를 요청받을 경우, 상기 GPS 좌표 정

보에 상응하는 위치를 포함하는 맵 데이터를 로드하는 단계(b); GPS 좌표 정보에 상응하는 위치를 상기 단계 (b)에서 로드된 맵에 표시하기 위해 폴리곤 오브젝트를 생성하는 단계(c); 및 상기 생성된 폴리곤 오브젝트를 임시 레이어를 통해 표시하기 위한 제어 정보를 제공하는 단계(d)를 포함하는 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법이 제공된다.

이하에서, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 의한 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법 및 시스템의 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템의 구성을 도시한 도면이다.

도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템은 개인 웹페이지 서버(104)가 게이트웨이(102)를 통해 이동통신 시스템(100)과 연결될 수 있으며, 맵 데이터베이스(106)를 더 포함할 수 있다.

본 발명은 사용자가 위치하고 있는 장소에 대한 좌표 정보를 개인 웹페이지에 저장하고 이를 다른 사용자와 공유하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

사용자들이 여행 또는 다른 목적으로 특정 장소를 방문하는 경우, 종래에는 해당 장소의 정확한 위치를 기록으로 남겨둘 수 있는 수단이 없었다. 본 발명에서는 이와 같이 사용자가 방문한 장소의 대한 정보를 개인 웹페이지에 저장하고 저장된 정보를 개인 웹페이지를 통해 열람할 수 있도록 하는 방법 및 시스템을 제안한다.

도 1에서, 이동통신 시스템(100)은 사용자의 이동통신 단말기(108)로부터 사용자가 위치한 장소의 GPS 좌표 정보를 수신하는 기능을 한다. 사용자의 이동통신 단말기(108)는 GPS 서비스를 위한 모듈을 구비하고 있으며, 사용자가 현재 위치 정보 전송을 요청할 경우, GPS 위성과의 통신을 통해 현재 위치한 장소의 GPS 좌표 정보를 이동통신 시스템(100)에 전송한다. 이동통신 단말기(108)에는 현재의 좌표 정보를 이동통신 시스템에 전송하기 위한 메뉴 또는 핫키가 미리 구비되어 있다.

이동통신 단말기(108)는 이동통신 시스템과 통신 가능한 휴대폰은 물론 PDA등과 같은 휴대용 단말기를 모두 포함할 수 있을 것이다.

이동통신 단말기에는 현재 위치에 대한 GPS 좌표 정보를 추출하고 전송하기 위한 GPS 어플리케이션이 설치될 수 있으며, 사용자는 상기 핫키 또는 GPS 좌표 전송을 위한 이동통신 단말기의 메뉴를 이용하여 GPS 좌표 전송을 요청할 수 있고, 이동통신 단말기(108)는 사용자의 요청에 응답하여 현재 위치의 GPS 좌표 정보를 이동통신망을 통해 이동통신 시스템(100)에 전송한다.

본 발명의 바람직한 실시예에 따르면, 사용자가 현재 위치한 장소의 GPS 좌표 정보뿐만 아니라 기타 부가 정보가 함께 이동통신 시스템(100)에 전송될 수도 있다. 예를 들어, 사용자는 GPS 좌표 정보와 함께 장소에 대한 설명과 같은 텍스트 정보를 함께 전송할 수 있으며, 이동통신 시스템은 GPS 좌표 정보와 텍스트 정보를 이동통신망을 통해 함께 수신한다.

부가 정보에는 텍스트 정보뿐만 아니라 사진, 동영상과 같은 멀티미디어 정보 역시 포함될 수 있다. 예를 들어, 사용자는 현재 장소와 관련하여 촬영한 사진 또는 동영상을 GPS 좌표 정보와 함께 전송할 수 있으며 이동통신 시스템(100)은 이러한 멀티미디어 정보를 이동통신망을 통해 수신한다.

본 발명의 다른 실시예에 따르면, 미리 설정된 이벤트 발생 시 이동통신 단말기에 설치된 GPS 어플리케이션은 현재 위치에 대한 GPS 좌표 정보를 추출하여 저장한다. 예를 들어, 이동통신 단말기의 GPS 어플리케이션은 사용자가 이동통신 단말기를 이용하여 사진을 촬영할 때 자동적으로 GPS 좌표 정보를 저장한다. 이때 사용자가 촬영한 사진 데이터와 GPS 좌표 정보는 서로 연관되어 저장되는 것이 바람직하다. 사용자는 시간이 경과한 후 상기 저장된 GPS 좌표 정보 및 사진 데이터를 전송할 수 있으며, 이동통신 시스템(100)은 GPS 좌표 정보 및 사진 데이터를 수신한다.

이동통신 시스템은 수신된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 게이트웨이(102)를 통해 인터넷망의 개인 웹페이지 서버(104)에 전송한다. 여기서 게이트웨이(102)는 이동통신망의 프로토콜 패킷을 인터넷망의 프로토콜 패킷으로 변환하는 기능을 수행한다.

개인 웹페이지 서버(104)는 이동통신 시스템으로부터 수신한 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 게시물의 형태로 저장한다. 개인 웹페이지 서버(104)는 블로그 서버, 개인 홈페이지 서버 등과 같이 개인 정보를 저장하고 공유할 수 있는 기능을 제공하는 어떠한 종류의 서버도 포함할 수 있을 것이다.

예를 들어, 개인 웹페이지 서버(104)가 블로그 서버인 경우, 개인 웹페이지 서버(104)는 지도 정보를 저장하는 게시판 영역에 수신된 GPS 좌표 및 부가 정보를 저장할 수 있다. GPS 좌표 정보 및 부가 정보가 저장되는 게시판 영역은 미리 설정되어 있으며, GPS 좌표 정보 및 부가 정보 수신 시 해당 게시판의 게시물로 수신된 정보가 저장된다.

개인 웹페이지 서버(104)는 게시물로 저장된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보의 조회를 사용자가 요청할 경우, 해당 GPS 좌표에 상응하는 위치가 표시된 지도 정보를 제공한다. GPS 좌표 위치가 표시된 지도를 제공하기 위해 개인 웹페이지 서버(104)는 지도 정보를 제공할 수 있는 GIS 엔진을 구비하고 있으며, 맵 데이터베이스(106)로부터 표시할 GPS 좌표 위치와 관련된 지도 정보를 로드하여 사용자에게 제공한다. 물론, 개인 웹페이지 서버(104)가 GIS 엔진을 구비하지 않고 GIS 지도 정보를 제공하는 서버와 연동하여 GPS 좌표 위치가 표시된 지도를 사용자에게 제공할 수도 있을 것이다. 또한, 지도 데이터를 디스플레이 하기 위해 사용자 클라이언트에는 GIS 지도 데이터를 디스플레이하기 위한 어플리케이션이 설치된다. 본 발명의 일 실시예에 따르면, GIS 지도 데이터를 디스플레이하기 위한 어플리케이션은 액티브엑스 컨트롤(ActiveX Control)의 형태로 사용자 클라이언트에 설치될 수 있다.

개인 웹페이지 서버(104)에서 제공하는 GPS 좌표 위치가 표시된 지도가 디스플레이되는 웹페이지에는 사용자가 GPS 좌표 전송 시 함께 전송한 부가 정보가 함께 디스플레이된다.

따라서, GPS 좌표 정보를 전송한 사용자 및 해당 사용자의 개인 웹페이지를 방문한 다른 사용자는 GPS 좌표 정보를 저장하는 게시물 조회를 요청할 경우, 해당 GPS 좌표 위치가 표시된 지도 정보 및 부가 정보를 확인할 수 있다.

상기에서는, 개인 웹페이지 서버(104)가 GPS 좌표 정보를 수신한 후 게시물 형태로 저장하고, 저장된 GPS 좌표 정보가 표시되는 지도 및 부가 정보를 제공하는 기능을 모두 수행하는 경우를 설명하였다. 그러나, 이러한 개인 웹페이지 서버(104)의 기능은 다수의 서버가 분담하여 실시할 수도 있다는 점은 당업자에게 있어 자명할 것이다.

상술한 바와 같은 본 발명의 일 실시예에 따른 지도 정보 서비스 시스템은 사용자가 방문하고 있는 장소에 대한 위치 정보를 손쉽게 지도상에 저장할 수 있는 장점이 있다. 종래의 경우, 사용자는 통상적인 지도 정보 서비스를 통해 방문하고자 하는 장소의 위치 정보 내지는 경로 정보를 제공받을 수 있었을 뿐 특정 장소를 지도상에 저장할 수는 없었다. 그러나, 본 발명에 의하면, 간단한 단말기 조작만으로 방문하고 있는 장소의 위치 정보를 지도상에 저장할 수도 있으며, 위치 정보와 함께 부가 정보의 저장 역시 가능하다. 또한, 위치 정보 및 부가 정보는 개인 웹페이지에 게시물의 형태로 저장됨으로써 다른 사용자들과 위치 정보 및 부가 정보를 공유할 수도 있는 장점이 있다.

도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 시스템의 구성을 도시한 도면이다.

도 2는 사용자가 이동통신 단말기를 통해 전송하는 GPS 좌표 정보 및 부가 정보가 이동통신망이 아닌 무선 인터넷망을 통해 전송되는 경우의 시스템을 도시한 도면이다.

도 2와 같이, 이동통신 단말기는 이동통신망을 경유하지 않고 인터넷망에 바로 액세스하여 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 전송할 수도 있다. 이때, 이동통신 단말기에는 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 사용자의 요청에 따라 개인 웹페이지 서버(200)로 전송하는 어플리케이션이 설치되어 있으며, 사용자의 요청을 신속히 처리하기 위한 핫키가 이동통신 단말기에 구비될 수도 있다.

이동통신 단말기는 주변의 AP(Access Point) 등으로 무선으로 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 전송할 수 있으며, 전송된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보는 인터넷망을 통해 개인 웹페이지 서버(200)로 전송된다.

도 2는 이동통신 단말기에서 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 전송하는 방법만이 도 1과 상이할 뿐 개인 웹페이지 서버(200) 및 맵 데이터베이스(202)의 동작은 도 1과 동일하다.

도 3은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 개인 웹페이지에서의 지리 정보 제공 방법의 전체적인 흐름을 도시한 순서도이다.

도 3을 참조하면, 우선 개인 웹페이지 서버는 사용자의 이동통신 단말기로부터 사용자가 전송한 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 수신한다(단계 300). 상술한 바와 같이, GPS 좌표 정보 및 부가 정보는 이동통신망을 경유하여 수신될 수도 있으며, 무선 인터넷을 통해 직접 수신될 수도 있다. GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 전송하는 패킷에는 사용자의 식별 정보 역시 포함된다.

GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 수신한 개인 웹페이지 서버는 개인 웹페이지의 게시물로 GPS 좌표 및 부가 정보를 저장한다(단계 302). 개인 웹페이지 서버는 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 수신할 경우 해당 정보에 대한 게시물 아이디를 부여하고 게시물의 형태로 저장한다. 개인 웹페이지에는 여러 카테고리의 게시판이 존재할 수 있으며, GPS 좌표 정보 및 부가 정보가 저장되는 게시판 카테고리는 미리 설정되어 있다. 예를 들어, 지리 정보를 저장하는 게시판이 별도로 존재할 경우, GPS 좌표 정보 및 부가 정보는 지리 정보 게시판의 하나의 게시물로 저장될 수 있을 것이다. 게시물의 형태로 저장되기 때문에, 게시물 제목, 해당 게시판에서의 게시물 번호 등이 부여된다. 게시물 제목은 사용자가 입력한 부가 정보 중에서 추출될 수도 있으며, 부가 정보가 없을 경우 게시물을 보낸 시간 등이 게시물 제목으로 설정될 수도 있을 것이다. 게시물 번호는 해당 게시판에 미리 저장되어 있는 다른 게시물의 번호와 비교하여 순차적으로 부여된다.

이와 같이 게시물의 형태로 저장된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보는 GPS 정보를 저장한 사용자는 물론 다른 사용자들에 의해 조회될 수 있다. 개인 웹페이지 서버는 저장된 게시물에 대해 다른 사용자들이 조회 요청을 하는지 여부를 판단한다(단계 304).

사용자의 게시물 조회 요청이 있을 경우, 개인 웹페이지 서버는 단순히 저장된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 제공하는 것이 아니라 GPS 좌표의 위치를 식별할 수 있는 지도 정보를 사용자에게 제공한다. 이를 위해, 개인 웹페이지 서버는 요청된 게시물에 상응하는 GPS 좌표 정보를 포함하는 지도를 맵 데이터베이스로부터 로드한다(단계 306). 전술한 바와 같이, 개인 웹페이지 서버가 맵 데이터를 로드하여 디스플레이할 수 있는 GIS 모듈을 구비할 수도 있으며, 지리 정보를 제공하는 서버와 연동할 수도 있다.

맵 데이터가 로드되면, 로딩된 맵 데이터에 사용자가 전송한 GPS 좌표에 상응하는 위치를 표시한 지도 정보를 사용자에게 전송한다(단계 308). 지도 정보가 표시되는 웹페이지에는 사용자가 GPS 좌표 정보와 함께 전송한 부가 정보도 함께 표시된다. 도 3과 같은 과정을 통해, GPS 좌표 정보를 전송한 사용자는 자신이 방문하였던 장소에 대한 정확한 위치를 지도를 통해 용이하게 확인할 수 있으며, 방문하였던 장소에 대한 위치 정보를 다른 사용자들에게도 제공할 수 있다. 또한, 부가 정보를 통해 방문하였던 장소에 대한 설명, 사진, 동영상 정보 등이 함께 제공되어 보다 다양한 정보 저장 및 제공이 가능하다.

본 발명의 다른 실시예에 따르면, 일정 구역에 해당되는 복수 사용자의 부가 정보를 함께 볼 수 있도록 서비스가 제공될 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 특정 사용자의 게시물을 선택할 경우, 해당 게시물의 GPS 좌표를 식별할 수 있는 지도와 부가정보 뿐만 아니라 해당 게시물의 GPS 좌표와 동일하거나 미리 설정된 범위에 있는 다른 사용자의 부가 정보도 함께 조회할 수 있는 메뉴가 제공될 수 있다. 구체적으로, 선택한 게시물이 설악산의 GPS 좌표일 경우, 선택한 게시물의 부가정보 뿐만 아니라 설악산의 GPS 좌표에 해당되는 다른 게시물 정보가 제공되며, 사용자는 제공된 게시물 정보 중 하나를 선택하여 다른 사용자의 부가 정보를 조회할 수 있다.

또한, GPS 좌표 정보를 이용한 검색을 통해 여러 사용자가 업로드한 부가 정보를 조회하는 것도 가능하다. 예를 들어, 사용자가 검색창에 특정 GPS 좌표를 입력할 경우, 입력된 GPS 좌표와 미리 설정된 범위에 있는 GPS 좌표에 해당되는 게시물 리스트가 제공되고, 사용자는 제공된 게시물 중 적어도 하나를 선택하여 여러 사용자의 부가 정보를 조회할 수 있다.

도 4는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 개인 웹페이지 서버의 구성을 도시한 블록도이다.

도 4를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 개인 웹페이지 서버는 GPS 정보 저장부(400), GPS 좌표 변환부(402), GIS 지도 로딩부(404), 임시 레이어 생성 제어부(406), 경로 계산부(408) 및 게시물 관리부(410)를 포함할 수 있다.

GPS 정보 저장부(400)는 사용자의 이동통신 단말기로부터 전송되는 사용자의 현재 위치에 대한 GPS 좌표 정보 및 이와 관련한 부가 정보를 수신하여 저장하는 기능을 한다. GPS 정보 저장부(400)는 전송되는 패킷의 식별자를 통해 GPS 좌표 정보를 전송하는 패킷임을 판단하고, 전송된 정보를 게시물의 형태로 저장한다. 전술한 바와 같이, GPS 정보 저장부(400)는, 게시물의 형태로 전송된 정보를 저장하기 위해, 게시물 아이디를 부여하고 미리 설정된 게시판 카테고리의 게시물로 수신된 정보를 저장한다.

GPS 좌표 변환부(402)는, 사용자의 게시물 조회 요청 시, 해당 게시물로 저장된 GPS 좌표 정보를 GIS 맵에서의 좌표 정보로 변환하는 기능을 한다. GPS 좌표에 상응하는 위치를 GIS 맵상에 표시하기 위해 GPS 좌표를 GIS 좌표로 변환하는 과정이 수행된다. 본 발명의 일 실시예에 따르면, 맵핑 테이블을 이용하여 GPS 좌표를 GIS 좌표로 변환할 수 있을 것이다. 본 발명의 다른 실시예에 따르면, GPS의 위경도 정보를 이용한 소정의 변환 알고리즘을 통해 변환이 이루어질 수도 있을 것이다. 좌표 변환은 이미 공지된 기술이므로 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 한다.

GIS 지도 로딩부(404)는 상기 GPS 좌표 변환부(402)에 의해 변환된 GIS 좌표를 중심으로 주변 지역의 지도를 로드하는 기능을 한다. 지도의 축적 및 범위는 운영자의 설정에 따라 다양하게 변경될 수 있을 것이며, 사용자의 요청에 따라 축적 및 범위를 달리하여 로드할 수도 있을 것이다. 로드된 GIS 지도 데이터는 사용자 클라이언트에 전송된다.

임시 레이어 생성 제어부(406)는 상기 GIS 지도 로딩부(404)에 의해 로드된 지도 상에 사용자가 전송한 GPS 좌표에 상응하는 위치를 표시하기 위한 임시 레이어가 사용자 클라이언트에 디스플레이되는 지도에 생성되도록 제어하는 기능을 한다. 맵 데이터베이스에 저장되는 맵 데이터는 건물, 길 등을 표현하기 위한 다양한 종류의 폴리곤 오브젝트들을 저장하고 있으나, 사용자에게 의해 전송된 임의의 위치 및 이를 표시하기 위한 폴리곤 오브젝트를 일일이 저장하고 있을 수는 없다. 따라서, 본 발명의 바람직한 실시예에 따르면, 사용자가 전송한 GPS 좌표에 상응하는 위치를 지도상에 표시하기 위해 해당 위치를 표시할 폴리곤 오브젝트가 동적으로 생성되고 임시 레이어를 통해 동적으로 생성된 폴리곤 오브젝트를 표시하기 위한 제어 정보를 사용자 클라이언트에 전송하며, 이러한 제어 정보는 임시 레이어 생성 제어부(406)에 의해 제공된다. 폴리곤 오브젝트는 개인 웹페이지 서버에서 동적으로 생성되어 사용자 클라이언트에 제공될 수도 있고 웹페이지의 스크립트 또는 미리 설치된 어플리케이션에 의해 동적으로 생성될 수도 있으며, 생성된 폴리곤 오브젝트는 임시 레이어 생성 제어부(406)의 제어 정보에 상응하여 표시된 지도상에 임시 레이어의 형태로 표시된다.

경로 계산부(408)는 일반적인 GIS 지도 서비스에서 제공하는 경로 정보를 계산하여 제공하는 기능을 한다. 상술한 실시예에서는 사용자가 하나의 GPS 좌표 정보를 전송하여 게시물로 저장하고, 사용자가 하나의 게시물을 선택한 경우 GPS 좌표 위치를 지도를 통해 보여주는 경우가 설명되었다. 그러나, 사용자는 복수의 게시물을 선택하고 복수의 GPS 좌표가 하나의 지도에 표시되도록 요청할 수도 있다. 경로 계산부(408)는 사용자가 복수의 게시물을 선택하여 복수의 GPS 좌표에 상응하는 지점이 지도에 표시되었을 경우, 표시된 지점들간의 경로를 계산하여 제공하는 기능을 한다. 경로의 계산은 GIS 엔진 수행되는 일반적인 기술이므로 이에 대한 상세한 설명은 생략하기로 한다. 사용자가 복수의 게시물을 선택하였을 경우 이를 지도 정보로 제공하는 상세한 방법은 별도의 도면을 통해 설명하기로 한다.

게시물 관리부(410)는 사용자의 게시물 관리 정보를 수신하여 처리하는 기능을 한다. 게시물 관리부(410)는 게시물, 삭제, 생신, 생성과 같은 사용자의 요청 정보를 수신하여 해당 요청 정보를 처리한다.

전술한 바와 같이, 도 4에 도시된 개인 웹페이지 서버의 복수의 구성 요소들은 하나의 개인 웹페이지 서버에 모두 구비될 수도 있으며, 복수의 서버에 분산되어 구비될 수도 있을 것이다. 복수 서버에 분산되어 구비될 경우, 복수 서버간의 통신을 통해 본 발명에 의한 지도 정보 서비스가 제공될 수 있을 것이다.

도 5는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 GPS 좌표 정보 및 부가 정보가 개인 웹페이지 서버에 제공되는 과정에 대한 순서도이다.

도 5를 참조하면, 사용자는 이동통신 단말기를 통해 현재 위치에 상응하는 GPS 좌표 정보의 전송을 요청한다(단계 500). 사용자가 현재 위치에 상응하는 GPS 좌표 정보의 전송을 요청할 경우, 이동통신 단말기에 설치된 어플리케이션은 GPS 좌표와 함께 전송될 부가 정보를 입력하거나 선택하도록 한다(단계 502). 사용자는 부가 정보로 제공될 텍스트를 입력할 수도 있으며, 단말기에 저장된 사진 또는 동영상상을 부가 정보로 선택할 수 있다.

사용자의 부가 정보 입력/선택이 완료되면, 이동통신 단말기의 GPS 모듈은 GPS 위성과의 통신을 통해 사용자의 현재 위치에 상응하는 GPS 좌표 정보를 계산한다. 도 5에는 단계 502 및 단계 504가 순차적으로 이루어지는 것으로 도시되어 있으나 이 과정은 독립적으로 수행될 수도 있고 순서가 바뀔 수도 있다는 점은 당업자에게 있어 자명할 것이다.

또한, 전술한 바와 같이, 현재 위치에 대한 GPS 좌표 정보뿐만 아니라 미리 설정된 이벤트 발생 시에 자동적으로 저장된 GPS 좌표 정보가 사용자의 이동통신 단말기로부터 전송될 수도 있다. 이때 사용자는 기 저장된 GPS 좌표 정보와 부가 정보를 선택하여 개인 웹페이지 서버로의 전송을 요청한다.

사용자가 입력 또는 선택한 부가 정보 및 GPS 좌표 정보는 이동통신망 또는 무선 인터넷망과 같은 네트워크를 통해 개인 웹페이지 서버로 전송된다(단계 506). 상기 부가 정보 및 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 포함하는 패킷에는 사용자를 식별할 수 있는 정보 역시 포함된다. 사용자의 이동 전화번호가 사용자 식별 정보로 사용될 수도 있으며, 개인 웹페이지 서버에서 인식 가능한 사용자 아이디가 패킷에 포함되어 식별 정보로 사용될 수도 있을 것이다.

개인 웹페이지 서버는 패킷에 포함된 사용자 식별 정보를 이용하여 어떠한 사용자에게 의한 패킷 전송인지 여부를 판단하고 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 게시물의 형태로 저장하기 위해 게시물 아이디를 할당한다(단계 508).

개인 웹페이지 서버는 수신된 GPS 좌표 정보 및 부가 정보를 상기 사용자 식별 정보에 의해 판단된 사용자의 미리 설정된 게시판 카테고리에 게시물의 형태로 저장한다(단계 510).

도 6은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 게시물로 저장된 GPS 좌표 정보에 상응하는 지도 정보를 사용자에게 제공하는 과정에 대한 순서도이다.

도 6을 참조하면, 사용자가 GPS 좌표 정보를 저장하고 있는 특정 게시물을 선택하여 조회를 요청할 경우(단계 600), 개인 웹페이지 서버는 선택된 게시물에 상응하는 GPS 좌표를 GIS 좌표 정보로 변환한다(단계 602). 전술한 바와 같이, 매핑 테이블 또는 소정의 알고리즘에 의해 좌표 변환 작업이 수행될 수 있을 것이다.

GIS 좌표로의 변환 작업이 완료되면, 변환된 GIS 좌표 주변의 맵 데이터가 맵 데이터베이스로부터 로드된다(단계 604).

맵 데이터가 로드된 후, 전송된 GPS 좌표 위치를 지도에 표시하기 위한 폴리곤 오브젝트를 생성한다(단계 606). GPS 좌표 위치를 표시하기 위한 폴리곤 오브젝트는 미리 저장되어 있을 수도 있으며 동적으로 생성될 수도 있다.

생성된 폴리곤 오브젝트를 로드된 지도 상에 표시하기 위해 임시 레이어가 생성되며, 생성된 오브젝트를 표시하는 임시 레이어는 로드된 지도 레이어에 덮어씌워진다(단계 608). 임시 레이어가 로드된 지도 레이어에 중첩됨으로써 전송된 GPS 좌표 위치에 상응하는 지역에는 폴리곤 오브젝트가 표시되며 사용자는 전송된 GPS 좌표 지역에 해당하는 위치를 확인할 수 있다.

도 7은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 GPS 좌표 정보를 저장하는 게시물을 복수개 선택하였을 때 이에 상응하는 지도 정보를 사용자에게 제공하는 과정에 대한 순서도이다.

사용자는 여행 중 방문한 복수의 장소에 대한 GPS 좌표 정보를 전송할 수 있으며, 이러한 복수의 장소에 대한 좌표 정보를 하나의 지도에서 볼 수 있도록 요청하는 것이 가능하다. 예를 들어, 사용자가 강원도 여행을 할 경우, 춘천, 원주, 설악산을 순차적으로 방문하였을 경우 각각 방문 위치에서 GPS 좌표 정보를 전송하고, 도 7은 춘천, 원주, 설악산에 대한 좌표 정보를 하나의 지도에 표시되도록 요청하는 경우에 대한 순서도이다.

도 7을 참조하면, 사용자는 GPS 좌표 정보를 저장하는 게시물 중 복수의 게시물을 선택하여 조회를 요청한다(단계 700).

복수의 게시물에 대한 조회 요청 정보를 수신한 개인 웹페이지 서버는 복수의 GPS 좌표를 각각 GIS 좌표로 변환한다(단계 702). 좌표 변환이 이루어진 후, 복수의 GIS 좌표를 모두 포괄할 수 있는 맵 데이터가 맵 데이터베이스로부터 로드된다(단계 704). 예를 들어, 춘천, 원주, 설악산에 대한 GPS 좌표를 저장하는 게시물을 선택하였을 경우, 해당 지역을 모두 포괄할 수 있는 범위의 지도 데이터가 맵 데이터베이스로부터 로드된다. 하나의 GPS 좌표에 상응하는 맵 데이터를 로드할 때와는 달리 복수의 GPS 좌표들 간의 거리를 고려하여 지도의 축적 및 로드하는 지도의 범위가 동적으로 설정된다.

지도가 로드된 후 도 6과 같이 복수의 GPS 좌표 지역을 표시할 폴리곤 오브젝트가 생성되고 이를 임시 레이어를 통해 표시하는 과정이 진행된다(단계 706, 708).

사용자가 복수의 게시물을 선택하였을 경우, 하나의 게시물을 선택한 경우와는 달리 복수의 지점에 대한 경로 정보가 제공될 수 있다. 경로 정보 제공 시에는 복수의 지점에 대해 어떠한 순서로 경로 정보가 제공되어야 하는지가 결정되어야 한다. 예를 들어, 춘천-원주-설악산 순으로 경로 정보가 제공되는지 또는 원주-설악산-춘천 순으로 경로 정보가 제공되는지 여부 결정될 필요가 있다.

경로 제공을 위해 복수의 지점에 대한 순서 정보는 다양한 방식으로 설정될 수 있을 것이다. 예를 들어, 사용자가 GPS 좌표 정보를 시간에 따라 순서가 설정될 수도 있으며, 게시물을 조회하는 사용자가 게시물을 선택한 순서에 따라 순서가 설정될 수도 있고 게시물 번호에 따라 순서가 선택될 수도 있을 것이다. 물론 이와 다른 다양한 순서 설정 방법이 사용될 수 있을 것이다.

사용자가 복수의 지점에 대한 경로 정보를 요청한 경우, 복수의 지점에 대한 경로를 계산하기 위한 순서 정보가 판단된다(단계 712). 순서 정보가 판단되면, 판단된 순서 정보에 따라 복수의 지점에 대한 경로 정보를 제공한다(단계 714).

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명의 바람직한 실시예에 따르면, 이동통신 단말기를 이용하여 사용자가 방문한 장소에 대한 위치 정보를 지도상에 용이하게 저장할 수 있으며, 이동통신 단말기와 연계하여 사용자가 방문하고 있는 장소의 위치 정보를 실시간으로 개인 웹사이트의 게시물로 저장함으로써 위치 정보를 저장한 사용자는 물론 다른 사용자도 위치 정보를 공유할 수 있는 장점이 있다.

또한, 본 발명의 바람직한 실시예에 따르면, 사용자가 방문한 장소에 대한 위치 정보와 함께 해당 위치와 관련된 사진, 동영상, 텍스트와 같은 부가 정보를 함께 용이하게 저장할 수 있고 저장된 위치 정보를 부가 정보와 함께 조회할 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 개인 웹사이트에서의 지리 정보 제공 시스템의 구성을 도시한 도면.

도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 개인 웹사이트에서의 지리 정보 제공 시스템의 구성을 도시한 도면.

도 3은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 개인 웹사이트에서의 지리 정보 제공 방법의 전체적인 흐름을 도시한 순서도.

도 4는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 개인 웹사이트 서버의 구성을 도시한 블록도.

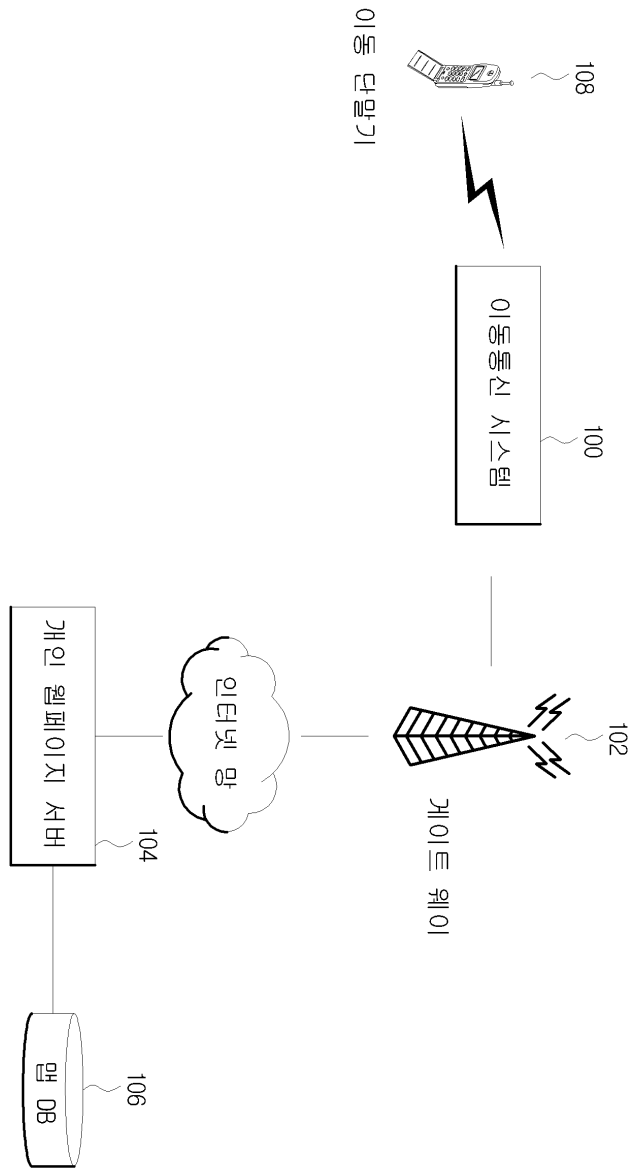
도 5는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 GPS 좌표 정보 및 부가 정보가 개인 웹사이트 서버에 제공되는 과정에 대한 순서도.

도 6은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 게시물로 저장된 GPS 좌표 정보에 상응하는 지도 정보를 사용자에게 제공하는 과정에 대한 순서도.

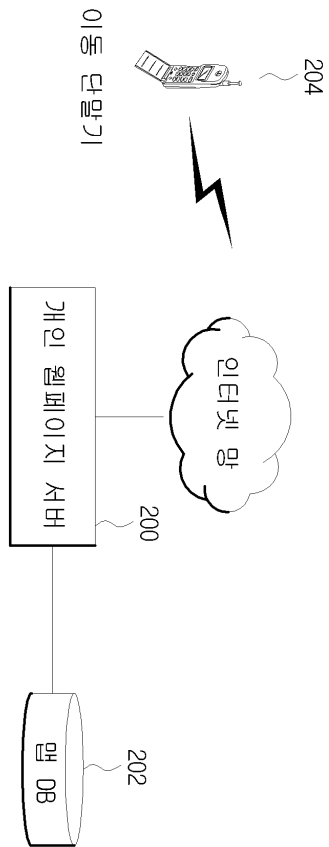
도 7은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 GPS 좌표 정보를 저장하는 게시물을 복수개 선택하였을 때 이에 상응하는 지도 정보를 사용자에게 제공하는 과정에 대한 순서도.

도면

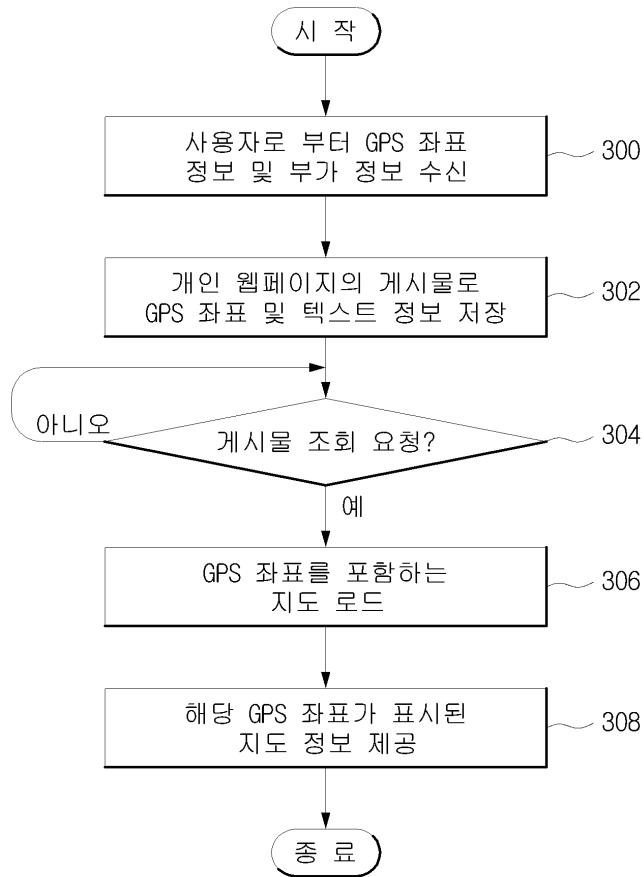
도면1



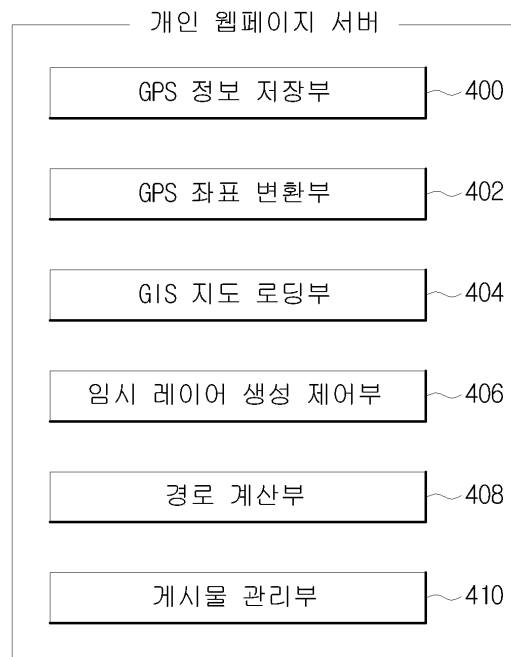
도면2



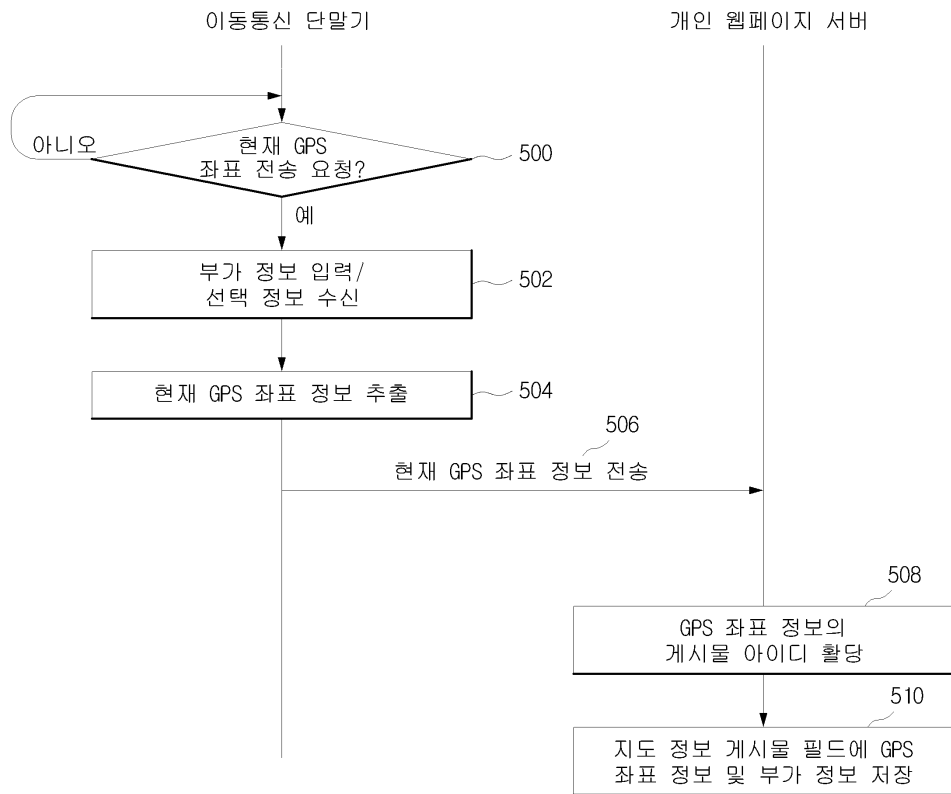
도면3



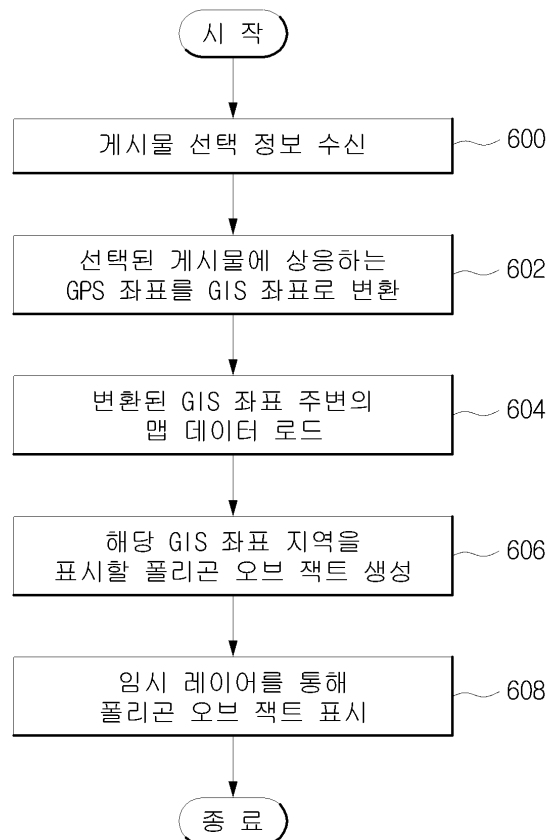
도면4



도면5



도면6



도면7

