



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년10월18일
(11) 등록번호 10-1666925
(24) 등록일자 2016년10월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/00 (2006.01) G06Q 50/10 (2012.01)
H04W 4/02 (2009.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/01 (2013.01)
G06Q 50/10 (2015.01)
(21) 출원번호 10-2015-0087536
(22) 출원일자 2015년06월19일
심사청구일자 2015년06월19일
(56) 선행기술조사문헌
KR101237991 B1*
KR1020130110279 A*
KR1020140121074 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
울산과학기술원
울산광역시 울주군 언양읍 유니스트길 50
(72) 발명자
주창희
울산광역시 울주군 언양읍 유니스트길 50 402동
902호 (반연리, 울산과학기술대학교교수아파트)
정한유
부산광역시 금정구 중앙대로1778번길 36-5 (부곡
동)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인 프렌즈드림

전체 청구항 수 : 총 13 항

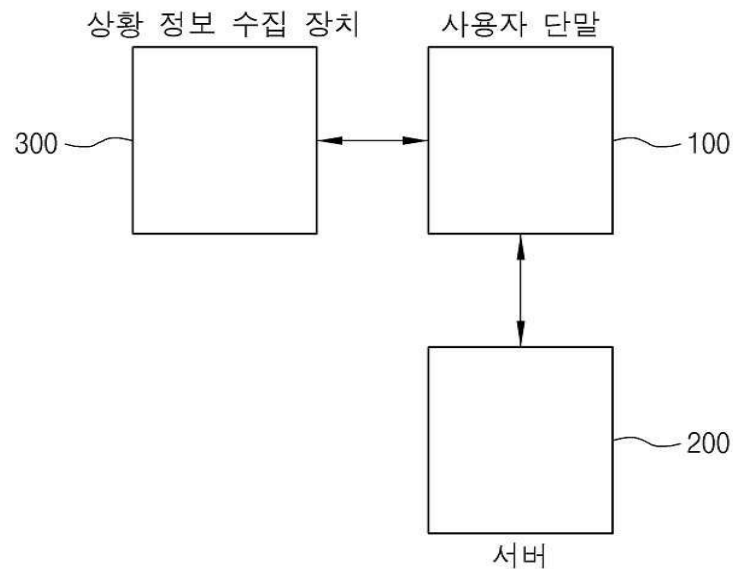
심사관 : 최윤겸

(54) 발명의 명칭 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템 및 방법

(57) 요약

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템 및 방법이 개시된다. 본 발명은 사용자 단말의 실시간 위치에 따른 상황 정보를 수집한다. 수집한 정보를 편집 또는 추가적인 정보를 생성하여 소셜네트워크서비스에 게재하거나 외부 단말로 정보를 전달하여 사용자 단말의 시간에 따른 상황 정보의 시각화를 가능하게 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

H04W 4/028 (2013.01)

(72) 발명자

김민호

울산광역시 중구 다운로 176-3 (다운동)

양진영

서울특별시 광진구 아차산로 69길 29, 1104동 201호

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 UTP15057KR-00

부처명 교육과학기술부

연구관리전문기관 울산과학기술대학교

연구사업명 글로벌프론티어사업

연구과제명 자동차S2X통신과노변형메쉬네트워크를활용한프로파일링기반운전보조시스템

기 여 율 1/1

주관기관 울산과학기술대학교

연구기간 2014.09.01 ~ 2015.08.31

명세서

청구범위

청구항 1

사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집하며, 상기 제 1 상황 정보를 저장하는 사용자 단말;

상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집하고, 수집한 상기 제 2 상황 정보를 상기 사용자 단말로 전송하는 상황 정보 수집 장치를 포함하되,

상기 사용자 단말은

전송받은 상기 제 2 상황 정보를 저장하고,

상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 선택하여 서버로 전송하며, 사용자가 가고자 하는 목적지를 설정하고, 상기 목적지의 위치 정보를 파악하며, 상기 목적지의 위치 정보와 상기 사용자 단말의 현재 위치 정보를 비교하는 것을 포함하며,

상기 서버는

상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하고, 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하며, 상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 이용하여 TIME LAPS를 생성하고, 생성된 상기 TIME LAPS를 상기 사용자 단말에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 특징으로 하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 서버는

상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하며, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치를 표시하고, 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치가 표시된 상기 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스로 게시하는 것을 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 사용자 단말은

사용자가 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 설정하고, 시간, 주, 달, 계절을 포함

하는 시간적 상황 정보를 파악하며, 상기 시간적 상황 정보와 사용자가 설정한 상기 기간을 비교하는 것을 포함하되,

상기 서버는

상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력 신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하며, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 지도와 연동하여 상기 지도에 사용자 단말의 위치를 표시하고, 시간을 기준으로 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치가 표시된 상기 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스로 게시하는 것을 포함하는 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 사용자 단말은

사용자 입력신호를 생성하는 입력부;

상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 지피에스부;

선택된 상기 상황 정보를 서버로 전송하는 제 1 통신부;

상기 제 1 상황 정보를 수집하는 제 1 감지부;

상기 제 1 감지부가 수집한 제 1 상황 정보 및 상기 상황 정보 수집 장치가 전송한 제 2 상황 정보를 저장하는 상황 정보 저장부를 포함하며,

상기 상황 정보 수집 장치는

상기 제 2 상황 정보를 수집하는 제 2 감지부;

상기 제 2 상황 정보를 상기 사용자 단말로 전송하는 제 3 통신부를 포함하고,

상기 서버는

상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력 신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 제어부;

데이터베이스화된 상기 상황 정보를 저장하는 상황 정보 DB부;

사용자 입력신호에 의해 상기 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 소셜네트워크서비스에 게시하는 제 2 통신부를 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 제어부는

상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력 신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 제 1 상황 정보 응용단;

사용자 입력신호에 의해 전송받은 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS로 생성하는 제 2 상황 정보 응용단을 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 6

제4항에 있어서,

상기 지피에스부는

설정된 목적지의 위치 정보를 파악하고, 현재 상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하며,

상기 사용자 단말은

상기 목적지의 위치 정보와 상기 현재 상기 사용자 단말의 위치 정보를 비교하는 위치 정보 판단부를 포함하되,

상기 서버는

지도를 제공하는 지도 데이터부를 포함하며,

상기 제어부는

상기 지도와 상기 사용자 단말의 위치 정보를 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 7

제4항에 있어서,

상기 사용자 단말은

시간적 상황 정보를 파악하고, 파악한 상기 시간적 상황 정보와 사용자가 설정한 기간을 비교하는 시간적 상황 정보 판단부를 포함하되,

상기 서버는

지도를 제공하는 지도 데이터부를 포함하며,

상기 제어부는

상기 지도와 상기 사용자 단말의 위치 정보를 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 8

사용자 단말이 상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 단계;

상기 사용자 단말이 사용자가 가고자 하는 목적지를 설정하는 사용자 입력신호를 발생하는 단계;

상기 사용자 단말이 상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집하는 단계;

상황 정보 수집 장치가 상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명,

소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집하는 단계;

상기 상황 정보 수집 장치가 수집한 상기 제 2 상황 정보를 상기 사용자 단말로 전송하는 단계;

상기 사용자 단말이 수집한 상기 제 1 상황 정보 및 전송 받은 상기 제 2 상황 정보를 저장하는 단계;

상기 사용자 단말이 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 선택하여 상기 사용자 단말로부터 서버로 전송하는 단계;

상기 사용자 단말이 상기 목적지의 위치 정보와 상기 사용자 단말의 현재 위치 정보를 비교하는 단계;

상기 서버가 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계;

상기 서버가 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 저장하는 단계;

상기 서버가 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계를 포함하되,

상기 서버가 상기 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계는

상기 서버가 상기 전송받은 상기 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성하는 단계를 포함하고,

상기 서버가 상기 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계는

상기 서버가 생성된 상기 TIME LAPS를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계를 포함하는 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 사용자 단말이 상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 단계는

상기 사용자 단말이 상기 목적지의 위치 정보를 파악하는 단계를 포함하고,

상기 서버가 상기 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계는

상기 서버가 상기 사용자 단말의 위치 정보를 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 단계를 포함하며,

상기 서버가 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계는

상기 서버가 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시한 상기 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스로 게시하는 단계를 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법.

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 사용자 단말이 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 설정하는 사용자 입력신호를

발생시키는 단계; 및

상기 사용자 단말이 시간, 주, 달, 계절을 포함하는 시간적 상황 정보와 사용자가 설정한 상기 기간을 비교하는 단계를 포함하고,

상기 사용자 단말이 상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 단계는

상기 사용자 단말이 상기 시간적 상황 정보를 파악하는 단계를 포함하며

상기 서버가 상기 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계는

상기 서버가 상기 사용자 단말의 위치 정보를 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 단계를 포함하고,

상기 서버가 상기 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계는

상기 서버가 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시한 상기 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스로 게시하는 단계를 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법.

청구항 11

사용자가 가고자 하는 목적지를 설정하는 입력부;

사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 지피에스부;

지도를 제공하는 지도 데이터부;

상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집하는 제 1 상황 정보 수집단;

상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집하는 제 2 상황 정보 수집단;

상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보를 저장하는 상황 정보 저장부;

상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 선택하여 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 제어부;

데이터베이스화된 상기 상황 정보를 소셜네트워크서비스에 게시하는 제 1 통신부; 및

상기 목적지의 위치 정보와 상기 사용자 단말의 현재 위치 정보를 비교하는 위치 정보 판단부;를 포함하되,

상기 지피에스부는

상기 목적지의 위치 정보를 파악하고,

상기 제어부는

선택된 상기 상황 정보를 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 제 1 상황 정보 응용단;

선택된 상기 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성하는 제 2 상황 정보 응용단; 및

선택된 상기 상황 정보를 상기 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함하며

상기 제 1 통신부는

생성된 상기 TIME LAPS를 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 제어부는

상기 사용자 단말의 위치 정보를 상기 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함하고,

상기 제 1 통신부는

데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치 정보가 표시된 상기 지도를 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 13

제11항에 있어서,

시간, 주, 달, 계절을 포함하는 시간적 상황 정보를 파악하여, 사용자가 설정한 기간과 파악한 상기 시간적 상황 정보를 비교하는 시간적 상황 정보 판단부를 포함하되,

상기 입력부는

사용자가 설정한 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 입력하는 것을 포함하며,

상기 제어부는

상기 사용자 단말의 위치 정보를 상기 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함하고,

상기 제 1 통신부는

데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치 정보가 표시된 상기 지도를 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 포함하는

실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템.

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사용자 단말의 센서 또

는 외부 보조기기의 센서를 이용하여 사용자 단말의 이동에 따른 상황 정보를 수집하는 것으로, 수집한 상황 정보에 대한 실시간 편집을 통해 상황 정보의 시각화를 가능하게 하는 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템 및 그를 이용한 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템은 장치가 가지고 있는 센서를 통하여 주위 공간의 정보를 수집 및 편집하여 사용자에게 현재 위치와 관련된 정보를 보여주는 시스템을 말한다. 이와 유사한 시스템으로는 네비게이션 시스템이 있다.
- [0003] 네비게이션 시스템은 선박, 항공기, 차량 등과 같은 각종 이동체뿐만 아니라 이동 통신 장치의 사용자에게 현재 위치를 알려주고, 원하는 목적지까지의 경로를 계산하며, 경로에 따라 사용자를 안내하는 장치를 말한다. 이러한 네비게이션 시스템은 상용화되어 사용자에게 목적지의 정확한 위치와 목적지까지의 경로를 안내해주어 사용자가 편리하게 이동할 수 있도록 작동한다.
- [0004] 한국특허 공개 특허공보 제 10-2004-0104216호(2004. 12. 10 공개)는 네비게이션 시스템의 위치정보 표시방법을 제시한다. 이러한 종래의 네비게이션 시스템의 위치정보 표시방법은 네비게이션 시스템이 이동하는 장소의 위치에 대응되는 지형지물의 영상정보를 다운로드하여 표시할 수 있는 방법을 제공한다.
- [0005] 하지만 종래의 네비게이션 시스템의 위치 정보 표시 방법의 경우 사용자의 조작에 따라 타 네비게이션 장치에 현재 위치 정보를 전송할 수 있으나, 이는 위치 정보만을 송신하는 문제가 있었다. 또한 이는 타 네비게이션 장치로 전송하는 것으로 한정되는 문제가 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0006] (특허문헌 0001) 한국특허 공개 특허공보 제 10-2004-0104216호(2004. 12. 10 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 따라서, 이러한 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 첫 번째 목적은 사용자 단말 및 상황 정보 수집 장치를 통해 사용자 단말의 주변 환경의 영상, 사진, 조명, 소음, 온도를 포함하는 상황 정보를 수집하고, 수집한 상황 정보를 데이터베이스화하며, 수집한 상황 정보를 이용해 TIME LAPS를 생성하고, 데이터베이스화된 상황 정보 또는 TIME LAPS를 소셜네트워크서비스에 게시하는 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템을 제공하는 것이다.
- [0008] 또한, 두 번째 목적은 사용자 단말 및 상황 정보 수집 장치를 통해 사용자 단말의 주변 환경의 영상, 사진, 조명, 소음, 온도를 포함하는 상황 정보를 수집하고, 수집한 상황 정보를 데이터베이스화하며, 수집한 상황 정보를 이용해 TIME LAPS를 생성하고, 데이터베이스화된 상황 정보 또는 TIME LAPS를 소셜네트워크서비스에 게시하는 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 첫 번째 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집하며, 상기 제 1 상황 정보를 저장하는 사용자 단말과, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집하고, 수집한 상기 제 2 상황 정보를 상기 사용자 단말로 전송하는 상황 정보 수집 장치를 포함할 수 있으며, 상기 사용자 단말은 전송받은 상기 제 2 상황 정보를 저장하고, 상기 제 1 상황 정보, 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 선택하여 서버로 전송하는 것을 포함할 수 있고, 상기 서버는 상기 사용자 단말로부터 전송받은 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하고 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 포함할 수 있는 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템을

제공한다.

- [0010] 상기 데이터베이스화된 상기 상황 정보는 사용자 단말로부터 전송받은 상기 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성하는 것을 포함할 수 있고, 상기 소셜네트워크서비스에 게시하는 것은 생성된 상기 TIME LAPS를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 포함할 수 있다.
- [0011] 상기 사용자 단말은 사용자가 가고자 하는 목적지를 설정하고, 상기 목적지의 위치 정보를 파악하며, 상기 목적지의 위치 정보와 상기 사용자 단말의 현재 위치 정보를 비교하는 것을 포함할 수 있고, 상기 서버는 상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화하며, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치를 표시하고, 시간을 기준으로 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치가 표시된 상기 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스로 게시하는 것을 포함할 수 있다.
- [0012] 상기 사용자 단말은 사용자가 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 설정하고, 시간, 주, 달, 계절을 포함하는 시간적 상황 정보를 파악하며, 상기 시간적 상황 정보와 사용자가 설정한 상기 기간을 비교하는 것을 포함할 수 있고, 상기 서버는 상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화하며, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 상기 지도와 연동하여 상기 지도에 사용자 단말의 위치를 표시하고, 시간을 기준으로 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치가 표시된 상기 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스로 게시하는 것을 포함할 수 있다.
- [0013] 상기 사용자 단말은 사용자 입력신호를 생성하는 입력부와, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 지피에스부와, 선택된 상기 상황 정보를 서버로 전송하는 제 1 통신부와, 상기 제 1 상황 정보를 수집하는 제 1 감지부와, 상기 제 1 감지부가 수집한 제 1 상황 정보 및 상기 상황 정보 수집 장치가 전송된 제 2 상황 정보를 저장하는 상황 정보 저장부를 포함할 수 있으며, 상기 상황 정보 수집 장치는 상기 제 2 상황 정보를 수집하는 제 2 감지부와, 상기 제 2 상황 정보를 상기 사용자 단말로 전송하는 제 3 통신부를 포함할 수 있으며, 상기 서버는 상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 제어부와, 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 저장하는 상황 정보 DB부와, 사용자 입력신호에 의해 상기 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 소셜네트워크서비스에 게시하는 제 2 통신부를 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 제어부는 상기 사용자 단말로부터 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 제 1 상황 정보 응용단과, 사용자 입력신호에 의해 전송받은 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS로 생성하는 제 2 상황 정보 응용단을 포함할 수 있다.
- [0015] 상기 지피에스부는 설정된 상기 목적지의 위치 정보를 파악하고, 현재 상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하며, 상기 사용자 단말은 상기 목적지의 위치 정보와 상기 현재 상기 사용자 단말의 위치 정보를 비교하는 위치 정보 판단부를 포함할 수 있으며, 상기 서버는 상기 지도를 제공하는 지도 데이터부를 포함할 수 있고, 상기 제어부는 상기 지도와 상기 사용자 단말의 위치 정보를 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함할 수 있다.
- [0016] 상기 사용자 단말은 상기 시간적 상황 정보를 파악하고, 파악한 상기 시간적 상황 정보와 사용자가 설정한 상기 기간을 비교하는 시간적 상황 정보 판단부를 포함할 수 있으며, 상기 서버는 상기 지도를 제공하는 지도 데이터부를 포함할 수 있고, 상기 제어부는 상기 지도와 상기 사용자 단말의 위치 정보를 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함할 수 있다.
- [0017] 또한 상기 첫 번째 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 사용자가 가고자 하는 목적지를 설정하는 입력부와, 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 지피에스부와, 지도를 제공하는 지도 데이터부와, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집하는 제 1 상황 정보 수집단과, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집하는 제 2 상황 정보 수집단과, 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보를 저장하는 상황 정보 저장부와, 상기 제 1 상황 정보, 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 선택하여 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 제어부와, 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 소셜네트워크서비스에 게시하는 제 1 통신부를 포함할 수 있는 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템을 제공한다.
- [0018] 상기 제어부는 선택된 상기 상황 정보를 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 제 1 상황 정보 응용단과, 선택된 상기 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성하는 제 2 상황 정보 응용단과, 선택된 상기 상황 정보

를 상기 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함할 수 있으며, 상기 제 1 통신부는 생성된 상기 TIME LAPS를 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 포함할 수 있다.

[0019] 상기 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템은 상기 목적지의 위치 정보와 상기 사용자 단말의 현재 위치 정보를 비교하는 위치 정보 판단부를 포함할 수 있으며, 상기 지피에스부는 상기 목적지의 위치 정보를 파악할 수 있고, 상기 제어부는 상기 사용자 단말의 위치 정보를 상기 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함할 수 있고, 상기 제 1 통신부는 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치 정보가 표시된 상기 지도를 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 포함할 수 있다.

[0020] 상기 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템은 시간, 주, 달, 계절을 포함하는 시간적 상황 정보를 파악하여, 설정한 상기 기간과 파악한 상기 시간적 상황 정보를 비교하는 시간적 상황 정보 판단부를 포함할 수 있으며, 상기 입력부는 사용자가 설정한 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 입력하는 것을 포함할 수 있고, 상기 제어부는 상기 사용자 단말의 위치 정보를 상기 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 지도 연동단을 포함할 수 있으며, 상기 제 1 통신부는 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치 정보가 표시된 상기 지도를 소셜네트워크서비스에 게시하는 것을 포함할 수 있다.

[0021] 상기 두 번째 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 단계와, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집하는 단계와, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 기준으로 상기 사용자 단말의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집하는 단계와, 수집한 상기 제 2 상황 정보를 상기 사용자 단말로 전송하는 단계와, 수집한 상기 제 1 상황 정보 및 전송받은 상기 제 2 상황 정보를 저장하는 단계와, 상기 제 1 상황 정보, 상기 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 선택하여 상기 사용자 단말로부터 서버로 전송하는 단계와, 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계와, 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 저장하는 단계와, 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계를 포함할 수 있는 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법을 제공한다.

[0022] 상기 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법은 상기 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계는 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계 및 전송받은 상기 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성하는 단계를 포함할 수 있고, 상기 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계는 생성된 상기 TIME LAPS를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계를 포함할 수 있다.

[0023] 상기 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법은 사용자가 가고자 하는 목적지를 설정하는 사용자 입력신호를 발생하는 단계 및 상기 목적지의 위치 정보와 상기 사용자 단말의 현재 위치 정보를 비교하는 단계를 포함할 수 있으며, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 단계는 상기 목적지의 위치 정보를 파악하는 단계를 포함할 수 있고, 상기 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계는 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계 및 상기 사용자 단말의 위치 정보를 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 단계를 포함할 수 있고, 상기 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계는 시간을 기준으로 데이터베이스화된 상기 상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시한 상기 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스로 게시하는 단계를 포함할 수 있다.

[0024] 상기 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법은 상기 제 1 상황 정보 및 상기 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 설정하는 사용자 입력신호가 발생하는 단계 및 시간, 주, 달, 계절을 포함하는 시간적 상황 정보와 사용자가 설정한 상기 기간을 비교하는 단계를 포함할 수 있으며, 상기 사용자 단말의 위치 정보를 파악하는 단계는 상기 시간적 상황 정보를 파악하는 단계를 포함할 수 있고, 상기 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계는 전송받은 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화하는 단계 및 상기 사용자 단말의 위치 정보를 상기 지도와 연동하여 상기 지도에 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시하는 단계를 포함할 수 있으며 상기 데이터베이스화된 상기 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시하는 단계는 시간을 기준으로 데이터베이스화된 상기

상황 정보 및 상기 사용자 단말의 위치 정보를 표시한 상기 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스로 게시하는 단계를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0025]

상기에서 설명한 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템 및 방법에 의하면, 사용자 단말의 이동에 따라 위치 정보를 실시간으로 파악하여 상기 위치의 상황 정보를 수집하고, 이를 데이터베이스화하여 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있는 효과가 있다. 그리고 수집한 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성할 수 있고, 생성된 TIME LAPS를 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있다. 또한, 사용자 입력신호에 의하여 목적지를 설정한 경우는 사용자 단말의 위치 정보와 목적지의 위치 정보를 비교하는 과정을 통해 목적지까지 가는 과정에서 상황 정보를 수집하여 수집된 상황 정보를 데이터베이스화하여 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있으며, 수집된 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성하고, 생성된 TIME LAPS를 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있다. 사용자 입력신호에 의하여 상황 정보를 수집하는 기간을 정한 때는 시간적 상황 정보를 파악하여 상황 정보를 수집하는 기간 동안 상황 정보를 수집하고, 수집한 상황 정보를 데이터베이스화하여 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있으며, 수집한 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성하고, 생성된 TIME LAPS를 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있다. 이는 상황 정보를 시각화하는 효과가 있으며, 게임등 가상의 사이버 환경에서 현실 상황 정보를 반영할 수 있는 효과가 있다. 또한 사용자의 여행 경로에 따른 여행정보에 대하여 수집한 상황 정보를 시각화하여 소셜네트워크서비스에 게시함으로써 사용자의 여행 경로에 따른 여행정보를 공유할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0026]

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.

도 2는 사용자 단말(100)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.

도 3은 서버(200)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.

도 4는 제어부(230)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.

도 5는 상황 정보 수집 장치(300)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.

도 6은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법의 개략적인 흐름을 보여주는 도면이다.

도 7은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법에 의해 TIME LAPS를 생성하여 소셜네트워크서비스에 게시하는 흐름을 보여주는 도면이다.

도 8은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법에 의해 목적지까지 상황 정보를 수집하여 소셜네트워크서비스에 게시하는 흐름을 보여주는 도면이다.

도 9는 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법에 의해 설정한 기간동안 상황 정보를 수집하여 소셜네트워크서비스에 게시하는 흐름을 보여주는 도면이다.

도 10은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.

도 11은 제어부(460)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027]

본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정 해석되지 아니하며, 발명자는 그 사용자의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

[0028]

명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 포함한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...기", "모듈", "장치" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어 및/또는 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.

- [0029] 명세서 전체에서, 소셜네트워크서비스의 경우 웹상에서 친구·선호배·동료 등 지인(知人)과의 인맥 관계를 강화시키고 또 새로운 인맥을 쌓으며 폭넓은 인적 네트워크(인간관계)를 형성할 수 있도록 해주는 서비스를 의미하는 것으로 페이스북(FACEBOOK), 마이스페이스(MY SPACE), 트위터(TWITTER), 인스타그램(Instagram)등을 포함할 수 있다.
- [0030] 명세서 전체에서, TIME LAPS는 미속도 촬영을 의미한다. 미속도 촬영이란 표준 속도 촬영에 비하여 훨씬 긴 간격으로, 1회에 1프레임씩 촬영하는 기법을 말한다. 프레임 촬영, 콤팩트 촬영이라고도 한다. 이러한 TIME LAPS를 재현하면 실제로는 오랜 시간이 걸리는 현상이 순식간에 재현된다. 대표적인 예는 식물이 성장하는 장면, 꽃이 피는 장면이 있다.
- [0031] 명세서 전체에서, 상황 정보는 유비쿼터스 컴퓨팅과 관련하여 사용자와 다른 사용자, 시스템, 혹은 디바이스의 애플리케이션 간 상호 작용에 영향을 미치는 사람, 장소, 사물, 개체, 시간 등 상황의 특징을 규정하는 정보를 말한다.
- [0032] 보다 구체적으로는 네트워크 연결 상태, 통신 대역폭, 프린터, 디스플레이, 워크스테이션과 같은 컴퓨팅 상황, 사용자의 프로파일, 위치, 주변의 사람들을 비롯한 사용자 상황, 조명, 소음 레벨, 교통 상태, 온도 등 물리적 상황, 시간, 주, 달, 계절 등 시간적 상황이 있다. 이런 상황 정보들은 시스템으로 하여금 다양한 감지 장치와 애플리케이션을 통해 파악되고 모아져 다양한 응용 서비스 제공에 이용되거나, 다른 상황 정보와 묶여 제3의 결론을 얻는 추론에 사용되기도 한다.
- [0033] 이러한 상황 정보는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 속도계, 가속도계, 조도센서, 블랙박스, 외부 카메라, GIS서버, 가스 센서, 제3자의 스마트폰(smart phone)를 포함하는 다양한 장치들로부터 수집된다.
- [0034] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부한 도면들을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0035] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.
- [0036] 도 1을 참조하면, 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템은 사용자 단말(100), 서버(200), 상황 정보 수집 장치(300)를 포함할 수 있다.
- [0037] 사용자 단말(100), 서버(200), 상황 정보 수집 장치(300)는 각각 통신으로 상황 정보를 송수신한다. 여기서 통신은 와이파이(Wi-Fi), 블루투스(Bluetooth), NFC등의 다양한 무선통신방식을 이용할 수 있다.
- [0038] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악하여, 파악된 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집한다.
- [0039] 상황 정보 수집 장치(300)는 파악된 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0040] 상황 정보 수집 장치(300)는 수집된 제 2 상황 정보를 사용자 단말(100)로 전송한다.
- [0041] 사용자 단말(100)은 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 저장하고, 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 단말(100)에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 선택하여 서버(200)로 전송한다.
- [0042] 서버(200)는 사용자 단말(100)로부터 전송받은 상황 정보를 사용자 단말(100)에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하며 데이터베이스화된 상황 정보를 저장하고, 사용자 단말(100)에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0043] 또한, 서버(200)는 사용자 단말(100)로부터 전송받은 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성하여, 생성된 TIME LAPS를 사용자 단말(100)에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0044] 사용자 단말(100)은 사용자가 가고자 하는 목적지를 설정하고, 설정한 목적지의 위치 정보를 파악하며, 목적지의 위치 정보와 사용자 단말(100)의 현재 위치 정보를 비교한다.
- [0045] 서버(200)는 사용자 단말(100)로부터 전송받은 상황 정보를 사용자 단말(100)에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화하며, 사용자 단말(100)의 위치 정보를 지도와 연동하여, 지도에 사용자 단말의 위치를 표시한다.

- [0046] 서버(200)는 데이터베이스화된 상황 정보 및 사용자 단말(100)의 위치 정보가 표시된 지도를 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0047] 사용자 단말(100)은 사용자가 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 사용자 단말(100)에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 설정한다.
- [0048] 설정된 기간 동안에 사용자 단말(100)은 제 1 상황 정보를 수집하고, 상황 정보 수집 장치(300)는 제 2 상황 정보를 수집하여 사용자 단말(100)로 전송한다.
- [0049] 사용자 단말(100)은 시간, 주, 달, 계절을 포함하는 시간적 상황 정보를 파악하고, 파악된 시간적 상황 정보를 통해 설정된 기간을 경과하였는지 판단한다.
- [0050] 수집된 제 1 상황 정보 및 수집된 제 2 상황 정보는 사용자 단말(100)이 저장한다.
- [0051] 사용자 단말(100)은 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 단말(100)에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 선택하여 서버(200)로 전송한다.
- [0052] 서버(200)는 사용자 단말(100)로부터 전송받은 상황 정보를 사용자 단말(100)에서 발생한 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화하며, 사용자 단말(100)의 위치 정보를 지도와 연동하여, 지도에 사용자 단말의 위치를 표시한다.
- [0053] 서버(200)는 데이터베이스화된 상황 정보 및 사용자 단말(100)의 위치 정보가 표시된 지도를 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0054] 도 2는 사용자 단말(100)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.
- [0055] 도 2의 도면을 참조하면, 사용자 단말(100)은 입력부(110), 지피에스부(120), 제 1 통신부(130), 제 1 감지부(140), 상황 정보 저장부(150), 위치 정보 판단부(160), 시간적 상황 정보 판단부(170)를 포함할 수 있다.
- [0056] 입력부(110)는 사용자 입력신호를 발생시킨다.
- [0057] 보다 구체적으로, 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호를 통해서 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 선택하고, 시간 또는 공간을 기준으로 상황 정보를 데이터베이스화하는 때 어떤 기준으로 데이터베이스화할 것인지 선택할 수 있으며, 데이터베이스화된 상황 정보를 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있도록 한다.
- [0058] 또한, 생성된 TIME LAPS를 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있도록 하며, 데이터베이스화된 상황 정보 및 사용자 단말의 위치 정보를 표시한 지도를 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있도록 한다.
- [0059] 그리고, 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호를 통해 사용자가 가고자 하는 목적지를 설정할 수 있으며, 사용자가 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 설정할 수 있다.
- [0060] 지피에스부(120)는 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악하며, 상술한 목적지의 위치 정보를 파악한다.
- [0061] 제 1 통신부(130)는 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 선택하여 서버(200)로 전송한다.
- [0062] 제 1 감지부(140)는 제 1 상황 정보를 수집한다.
- [0063] 보다 구체적으로, 제 1 감지부(140)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 가속도계, 조도센서를 포함하는 다양한 장치를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집한다.
- [0064] 상황 정보 저장부(150)는 수집된 제 1 상황 정보 및 상황 정보 수집 장치(300)로부터 전송받은 제 2 상황 정보를 저장한다.
- [0065] 위치 정보 판단부(160)는 지피에스부가 파악한 목적지의 위치 정보와 사용자 단말의 현재 위치 정보가 동일 여부를 판단한다.
- [0066] 시간적 상황 정보 판단부(170)는 시간적 상황 정보를 파악하여 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 경과하였는지 판단한다.
- [0067] 도 3은 서버(200)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.

- [0068] 도 3을 참고하면, 서버(200)는 제 2 통신부(210), 지도 데이터부(220), 제어부(230), 상황 정보 DB부(240)를 포함할 수 있다.
- [0069] 제 2 통신부(210)는 데이터베이스화된 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0070] 보다 구체적으로, 제 2 통신부(210)는 데이터베이스화된 상황 정보, 데이터베이스화된 상황 정보를 이용하여 생성된 TIME LAPS, 사용자 단말의 위치 정보를 표시한 지도 중 적어도 하나를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시할 수 있다.
- [0071] 지도 데이터부(220)는 지도를 제공한다.
- [0072] 제어부(230)는 사용자 단말(100)로부터 전송받은 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화한다.
- [0073] 보다 구체적으로, 제어부(230)는 사용자 단말(100)로부터 전송받은 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화할 수 있고, 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 전송받은 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS로 생성할 수 있고, 지도 데이터부(220)가 제공한 지도와 사용자 단말의 위치 정보를 연동하여 지도에 사용자 단말의 위치 정보를 표시할 수 있다.
- [0074] 상황 정보 DB부(240)는 데이터베이스화된 상황 정보를 저장한다.
- [0075] 도 4는 제어부(230)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.
- [0076] 도 4를 참조하면, 제어부(230)는 제 1 상황 정보 응용단(231), 제 2 상황 정보 응용단(232), 지도 연동단(233)을 포함할 수 있다.
- [0077] 제 1 상황 정보 응용단(231)은 사용자 단말(100)로부터 전송받은 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화한다.
- [0078] 제 2 상황 정보 응용단(232)는 사용자 단말(100)로부터 전송받은 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성한다.
- [0079] 지도 연동단(233)은 지도 데이터부(220)가 제공한 지도와 사용자 단말의 위치 정보를 연동하여 지도에 사용자 단말의 위치 정보를 표시한다.
- [0080] 도 5는 상황 정보 수집 장치(300)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.
- [0081] 도 5를 참조하면, 상황 정보 수집 장치(300)는 제 2 감지부(310), 제 3 통신부(320)를 포함할 수 있다.
- [0082] 제 2 감지부(310)는 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0083] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 속도계, 가속도계, 조도센서, 블랙박스, 외부 카메라, GIS서버, 가스 센서, 제3자의 스마트폰(smart phone)를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0084] 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법의 개략적인 흐름을 보여주는 도면이다.
- [0085] 도 6을 참조하면, 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악한다.(S671)
- [0086] 보다 구체적으로, 사용자 단말(100)의 지피에스부(120)가 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악한다.
- [0087] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 1 상황 정보를 수집한다.(S672)
- [0088] 보다 구체적으로, 사용자 단말(100)의 제 1 감지부(140)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 가속도계, 조도센서를 포함하는 다양한 장치를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집한다.
- [0089] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 2 상황 정보를 수집한다.(S673)
- [0090] 보다 구체적으로, 지피에스부(120)가 파악한 사용자 단말(100)의 위치 정보를 제 1 통신부(130)가 상황 정보 수집 장치(300)로 전송한다.

- [0091] 전송받은 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 2 감지부(310)가 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0092] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 속도계, 가속도계, 조도센서, 블랙박스, 외부 카메라, GIS서버, 가스 센서, 제3자의 스마트폰(smart phone)를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0093] 수집한 제 2 상황 정보를 사용자 단말(100)로 전송한다.(S674)
- [0094] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)가 수집한 제 2 상황 정보를 제 3 통신부(320)가 사용자 단말(100)로 전송한다.
- [0095] 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 저장한다.(S675)
- [0096] 보다 구체적으로, 제 1 감지부(140)가 수집한 제 1 상황 정보와 제 3 통신부(320)로부터 전송받은 제 2 상황 정보를 상황 정보 저장부(150)가 저장한다.
- [0097] 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 선택하여 사용자 단말(100)로부터 서버(200)로 전송한다.(S676)
- [0098] 보다 구체적으로, 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 선택한다. 선택된 상황 정보를 제 1 통신부(130)가 서버(200)로 전송한다.
- [0099] 전송받은 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화한다.(S677)
- [0100] 보다 구체적으로, 제 1 통신부(130)로부터 전송받은 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화 할 것인지 공간을 기준으로 데이터베이스화 할 것인지 선택한다. 제 1 상황 정보 응용단(231)이 선택된 기준으로 전송받은 상황 정보를 데이터베이스화한다.
- [0101] 데이터베이스화된 상황 정보를 저장한다.(S678)
- [0102] 보다 구체적으로, 상황 정보 DB부(240)가 데이터베이스화된 상황 정보를 저장한다.
- [0103] 데이터베이스화된 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.(S679)
- [0104] 보다 구체적으로, 데이터베이스화된 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 제 2 통신부(210)가 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0105] 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법에 의해 TIME LAPS를 생성하여 소셜네트워크서비스에 게시하는 흐름을 보여주는 도면이다.
- [0106] 도 7을 참조하면, 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악한다.(S771)
- [0107] 보다 구체적으로, 사용자 단말(100)의 지피에스부(120)가 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악한다.
- [0108] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 1 상황 정보를 수집한다.(S772)
- [0109] 보다 구체적으로, 사용자 단말(100)의 제 1 감지부(140)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 가속도계, 조도센서를 포함하는 다양한 장치를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집한다.
- [0110] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 2 상황 정보를 수집한다.(S773)
- [0111] 보다 구체적으로, 지피에스부(120)가 파악한 사용자 단말(100)의 위치 정보를 제 1 통신부(130)가 상황 정보 수집 장치(300)로 전송한다.
- [0112] 전송받은 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 2 감지부(310)가 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0113] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 속도계, 가속도계, 조도센서, 블랙박스, 외부 카메라, GIS서버, 가스 센서, 제3자의 스마트폰(smart phone)를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0114] 수집한 제 2 상황 정보를 사용자 단말(100)로 전송한다.(S774)

- [0115] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)가 수집한 제 2 상황 정보를 제 3 통신부(320)가 사용자 단말(100)로 전송한다.
- [0116] 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 저장한다.(S775)
- [0117] 보다 구체적으로, 제 1 감지부(140)가 수집한 제 1 상황 정보와 제 3 통신부(320)로부터 전송받은 제 2 상황 정보를 상황 정보 저장부(150)가 저장한다.
- [0118] 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 선택하여 사용자 단말(100)로부터 서버(200)로 전송한다.(S776)
- [0119] 보다 구체적으로, 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 선택한다. 선택된 상황 정보를 제 1 통신부(130)가 서버(200)로 전송한다.
- [0120] 전송받은 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화한다.(S777)
- [0121] 보다 구체적으로, 제 1 통신부(130)로부터 전송받은 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화 할 것인지 공간을 기준으로 데이터베이스화 할 것인지 선택한다. 제 1 상황 정보 응용단(231)이 선택된 기준으로 전송받은 상황 정보를 데이터베이스화한다.
- [0122] 전송받은 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성한다.(S778)
- [0123] 보다 구체적으로, 제 2 상황 정보 응용단(232)이 전송받은 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성한다.
- [0124] 생성된 TIME LAPS를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.(S779)
- [0125] 보다 구체적으로, 제 2 상황 정보 응용단(232)이 생성한 TIME LAPS를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 제 2 통신부(210)가 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0126] 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법에 의해 목적지까지 상황 정보를 수집하여 소셜네트워크서비스에 게시하는 흐름을 보여주는 도면이다.
- [0127] 도 8을 참조하면, 사용자가 가고자 하는 목적지를 설정하는 사용자 입력신호를 발생시킨다.(S871)
- [0128] 보다 구체적으로, 사용자가 가고자 하는 목적지에 대하여 입력부(110)가 목적지를 설정하는 사용자 입력신호를 발생시킨다.
- [0129] 목적지의 위치 정보를 파악한다.(S872)
- [0130] 보다 구체적으로, 사용자 입력신호에 의해 설정된 목적지의 위치 정보를 지피에스부(120)가 파악한다.
- [0131] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악한다.(S873)
- [0132] 보다 구체적으로, 사용자 단말(100)의 지피에스부(120)가 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악한다.
- [0133] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 1 상황 정보를 수집한다.(S874)
- [0134] 보다 구체적으로, 사용자 단말(100)의 제 1 감지부(140)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 가속도계, 조도센서를 포함하는 다양한 장치를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집한다.
- [0135] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 2 상황 정보를 수집한다.(S875)
- [0136] 보다 구체적으로, 지피에스부(120)가 파악한 사용자 단말(100)의 위치 정보를 제 1 통신부(130)가 상황 정보 수집 장치(300)로 전송한다.
- [0137] 전송받은 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 2 감지부(310)가 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0138] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 속도계, 가속도계, 조도센서, 블랙박스, 외부 카메라, GIS서버, 가스 센서, 제3자의 스마트폰(smart phone)를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0139] 수집한 제 2 상황 정보를 사용자 단말(100)로 전송한다.(S876)

- [0140] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)가 수집한 제 2 상황 정보를 제 3 통신부(320)가 사용자 단말(100)로 전송한다.
- [0141] 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 저장한다.(S877)
- [0142] 보다 구체적으로, 제 1 감지부(140)가 수집한 제 1 상황 정보와 제 3 통신부(320)로부터 전송받은 제 2 상황 정보를 상황 정보 저장부(150)가 저장한다.
- [0143] 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 선택하여 사용자 단말(100)로부터 서버(200)로 전송한다.(S878)
- [0144] 보다 구체적으로, 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 선택한다. 선택된 상황 정보를 제 1 통신부(130)가 서버(200)로 전송한다.
- [0145] 목적지의 위치 정보와 사용자 단말의 현재 위치 정보가 동일한지 판단한다.(S879)
- [0146] 보다 구체적으로, 위치 정보 판단부(160)가 목적지의 위치 정보와 현재 사용자 단말(100)의 위치 정보를 비교한다. 목적지의 위치 정보와 현재 사용자 단말(100)의 위치 정보가 다를 때는 S873 단계를 수행한다. 목적지의 위치 정보와 현재 사용자 단말(100)의 위치 정보가 같을 때는 S880 단계를 수행한다.
- [0147] 전송받은 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화한다.(S880)
- [0148] 보다 구체적으로, 제 1 통신부(130)로부터 전송받은 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 제 1 상황 정보 응용단(231)이 시간을 기준으로 상황 정보를 데이터베이스화한다.
- [0149] 사용자 단말의 위치 정보를 지도와 연동하여 지도에 사용자 단말의 위치 정보를 표시한다.(S881)
- [0150] 보다 구체적으로, 지도 연동단(233)이 지도 데이터부(220)로부터 제공받은 지도와 사용자 단말(100)의 위치 정보를 연동하여 지도에 사용자 단말(100)의 위치 정보를 표시한다.
- [0151] 시간을 기준으로 데이터베이스화된 상황 정보 및 사용자 단말의 위치 정보가 표시된 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.(S882)
- [0152] 보다 구체적으로, 제 1 상황 정보 응용단(231)이 시간을 기준으로 데이터베이스화한 상황 정보 및 지도 연동단(233)이 사용자 단말(100)의 위치 정보를 표시한 지도를 제 2 통신부(210)가 입력부(100)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0153] 도 9는 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 방법에 의해 설정한 기간동안 상황 정보를 수집하여 소셜네트워크서비스에 게시하는 흐름을 보여주는 도면이다.
- [0154] 도 9를 참조하면, 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 설정하는 사용자 입력신호가 발생한다.(S971)
- [0155] 보다 구체적으로, 입력부(110)가 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집할 기간을 설정하는 사용자 입력신호를 발생시킨다.
- [0156] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악한다.(S972)
- [0157] 보다 구체적으로, 사용자 단말(100)의 지피에스부(120)가 사용자 단말(100)의 위치 정보를 파악한다.
- [0158] 시간적 상황 정보를 파악한다.(S973)
- [0159] 보다 구체적으로, 시간적 상황 정보 판단부(170)가 시간, 주, 달, 계절을 포함하는 시간적 상황 정보를 파악한다.
- [0160] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 1 상황 정보를 수집한다.(S974)
- [0161] 보다 구체적으로, 사용자 단말(100)의 제 1 감지부(140)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 가속도계, 조도센서를 포함하는 다양한 장치를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집한다.
- [0162] 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 2 상황 정보를 수집한다.(S975)
- [0163] 보다 구체적으로, 지피에스부(120)가 파악한 사용자 단말(100)의 위치 정보를 제 1 통신부(130)가 상황 정보 수

집 장치(300)로 전송한다.

- [0164] 전송받은 사용자 단말(100)의 위치 정보를 기준으로 제 2 감지부(310)가 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0165] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 속도계, 가속도계, 조도센서, 블랙박스, 외부 카메라, GIS서버, 가스 센서, 제3자의 스마트폰(smart phone)를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 단말(100)의 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0166] 수집한 제 2 상황 정보를 사용자 단말(100)로 전송한다.(S976)
- [0167] 보다 구체적으로, 제 2 감지부(310)가 수집한 제 2 상황 정보를 제 3 통신부(320)가 사용자 단말(100)로 전송한다.
- [0168] 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 저장한다.(S977)
- [0169] 보다 구체적으로, 제 1 감지부(140)가 수집한 제 1 상황 정보와 제 3 통신부(320)로부터 전송받은 제 2 상황 정보를 상황 정보 저장부(150)가 저장한다.
- [0170] 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 사용자 입력신호에 의해 선택하여 사용자 단말(100)로부터 서버(200)로 전송한다.(S978)
- [0171] 보다 구체적으로, 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 제 1 상황 정보, 제 2 상황 정보 중 적어도 하나를 선택한다. 선택된 상황 정보를 제 1 통신부(130)가 서버(200)로 전송한다.
- [0172] 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집한 시간이 설정한 기간을 경과했는지 판단한다.(S879)
- [0173] 보다 구체적으로, 시간적 상황 정보 판단부(170)가 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집한 시간이 사용자 입력신호에 의해 설정된 기간을 경과했는지 판단한다. 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집한 시간은 시간적 상황 정보 판단부(170)가 파악한 시간적 상황 정보를 이용하여 판단한다. 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집한 시간이 사용자 입력신호에 의해 설정된 기간을 경과하지 않은 때에는 S972단계를 수행한다. 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집한 시간이 사용자 입력신호에 의해 설정된 기간을 경과한 때에는 S980단계를 수행한다.
- [0174] 전송받은 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간을 기준으로 데이터베이스화한다.(S980)
- [0175] 보다 구체적으로, 제 1 통신부(130)로부터 전송받은 상황 정보를 입력부(110)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 제 1 상황 정보 응용단(231)이 시간을 기준으로 상황 정보를 데이터베이스화한다.
- [0176] 사용자 단말의 위치 정보를 지도와 연동하여 지도에 사용자 단말의 위치 정보를 표시한다.(S981)
- [0177] 보다 구체적으로, 지도 연동단(233)이 지도 데이터부(220)로부터 제공받은 지도와 사용자 단말(100)의 위치 정보를 연동하여 지도에 사용자 단말(100)의 위치 정보를 표시한다.
- [0178] 시간을 기준으로 데이터베이스화된 상황 정보 및 사용자 단말의 위치 정보가 표시된 지도를 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.(S982)
- [0179] 보다 구체적으로, 제 1 상황 정보 응용단(231)이 시간을 기준으로 데이터베이스화한 상황 정보 및 지도 연동단(233)이 사용자 단말(100)의 위치 정보를 표시한 지도를 제 2 통신부(210)가 입력부(100)가 발생시킨 사용자 입력신호에 의해 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0180] 도 10은 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.
- [0181] 도 10을 참조하면, 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템은 지피에스부(410), 지도 데이터부(420), 제 1 상황 정보 수집부(430), 제 2 상황 정보 수집부(440), 상황 정보 저장부(450), 제어부(460), 제 1 통신부(470), 위치 정보 판단부(480), 입력부(490), 시간적 상황 정보 판단부(500)를 포함할 수 있다.
- [0182] 지피에스부(410)는 현재 사용자의 위치 정보를 파악한다. 또한 후술할 사용자 입력신호에 의해 설정된 목적지의 위치 정보를 파악한다.
- [0183] 지도 데이터부(420)는 지도를 제공한다.

- [0184] 제 1 상황 정보 수집부(430)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 가속도계, 조도 센서를 포함하는 다양한 장치를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 1 상황 정보를 수집한다.
- [0185] 제 2 상황 정보 수집부(440)는 마이크, 카메라, 온도계, 습도계, 자이로스코프, 마그네토미터, 속도계, 가속도계, 조도센서, 블랙박스, 외부 카메라, GIS서버, 가스 센서, 제3자의 스마트폰(smart phone)를 포함할 수 있다. 이러한 다양한 장치에 의해 사용자 주변 환경에 관한 조명, 소음, 온도, 영상, 사진을 포함하는 제 2 상황 정보를 수집한다.
- [0186] 상황 정보 저장부(450)은 제 1 상황 정보 수집부(430), 제 2 상황 정보 수집부(440)가 수집한 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 저장한다.
- [0187] 제어부(460)는 사용자 입력신호에 의해 수집된 상황 정보를 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화하며 수집된 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성한다. 또한 지도 데이터부(420)가 제공한 지도와 파악한 사용자의 위치 정보를 연동하여 지도에 사용자의 위치 정보를 표시한다.
- [0188] 제 1 통신부(470)는 사용자 입력신호에 의해 데이터베이스화된 상황 정보, TIME LAPS, 사용자의 위치 정보가 표시된 지도를 소셜네트워크서비스에 게시한다.
- [0189] 위치 정보 판단부(480)는 사용자 입력신호에 의해 설정된 목적지의 위치 정보와 현재 사용자의 위치 정보를 비교한다.
- [0190] 입력부(490)는 사용자 입력신호를 발생시킨다. 발생한 사용자 입력신호는 상황 정보를 시간 또는 공간 중 어느 기준으로 데이터베이스화할지, 목적지를 설정, 후술한 상황 정보를 수집할 기간 설정, 소셜네트워크서비스에 상황 정보를 게시하는 등을 지시한다.
- [0191] 시간적 상황 정보 판단부(500)는 시간, 주, 달, 계절을 포함하는 시간적 상황 정보를 파악한다. 또한 파악한 시간적 상황 정보와 사용자 입력신호에 의해 설정된 제 1 상황 정보 및 제 2 상황 정보를 수집할 기간과 비교한다.
- [0192] 도 11은 제어부(460)의 개략적인 구성을 보여주는 도면이다.
- [0193] 제어부(460)는 제 1 상황 정보 응용단(461), 제 2 상황 정보 응용단(462), 지도 연동단(463)을 포함할 수 있다.
- [0194] 제 1 상황 정보 응용단(461)은 제 1 상황 정보 수집부(430)와 제 2 상황 정보 수집부(440)가 수집한 상황 정보를 사용자 입력신호에 의해 시간 또는 공간을 기준으로 데이터베이스화한다.
- [0195] 제 2 상황 정보 응용단(462)은 수집한 상황 정보를 이용하여 TIME LAPS를 생성한다.
- [0196] 지도 연동단(463)은 제공된 지도와 사용자의 위치 정보를 연동하여 지도에 사용자의 위치 정보를 표시한다.
- [0197] 상기와 같이 본 발명의 실시예에 따른 실시간 상황 정보 자료 수집 데이터 처리 시스템 및 방법의 구성 및 동작이 이루어질 수 있으며, 한편 상기 본 발명의 설명에서는 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나 여러 가지 변형이 본 발명의 범위를 벗어나지 않고 실시될 수 있다.
- [0198] 이상에서 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 이것에 의해 한정되지 않으며 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 수정 및 변형이 가능함은 물론이다.

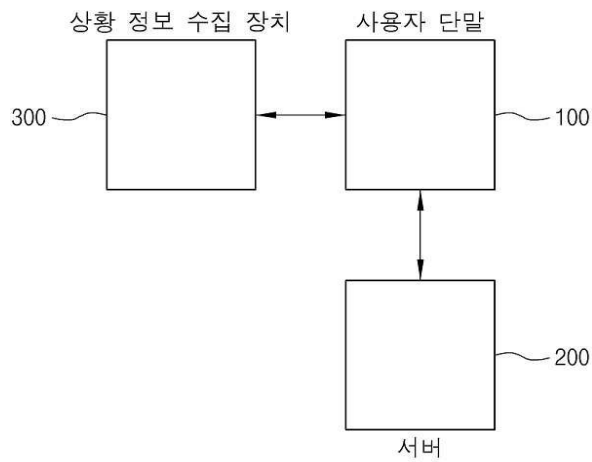
부호의 설명

- [0199]
- | | |
|--------------------|----------------|
| 100: 사용자 단말 | 200: 서버 |
| 110: 입력부 | 120: 지피에스부 |
| 130: 제 1 통신부 | 140: 제 1 감지부 |
| 150: 상황 정보 저장부 | 160: 위치 정보 판단부 |
| 170: 시간적 상황 정보 판단부 | 200: 서버 |
| 210: 제 2 통신부 | 220: 지도 데이터부 |
| 230: 제어부 | 240: 상황 정보 DB부 |

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 231: 제 1 상황 정보 응용단 | 232: 제 2 상황 정보 응용단 |
| 233: 지도 연동단 | 300: 상황 정보 수집 장치 |
| 310: 제 2 감지부 | 320: 제 3 통신부 |
| 410: 지피에스부 | 420: 지도 데이터부 |
| 430: 제 1 상황 정보 수집부 | 440: 제 2 상황 정보 수집부 |
| 450: 상황 정보 저장부 | 460: 제어부 |
| 470: 제 1 통신부 | 480: 위치 정보 판단부 |
| 490: 입력부 | 500: 시간적 상황 정보 판단부 |
| 461: 제 1 상황 정보 응용단 | 462: 제 2 상황 정보 응용단 |
| 463: 지도 연동단 | |

도면

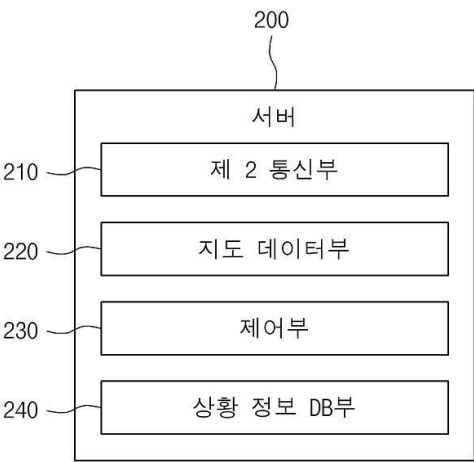
도면1



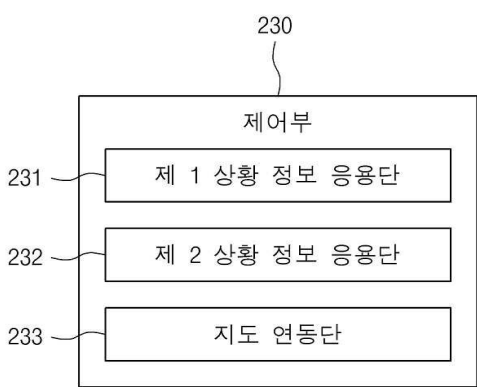
도면2



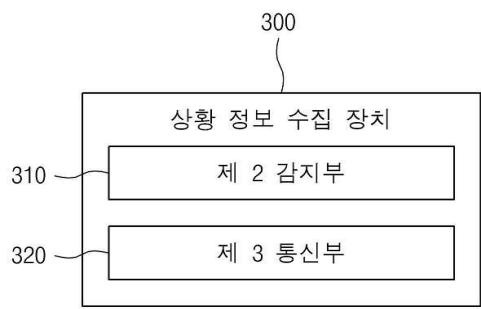
도면3



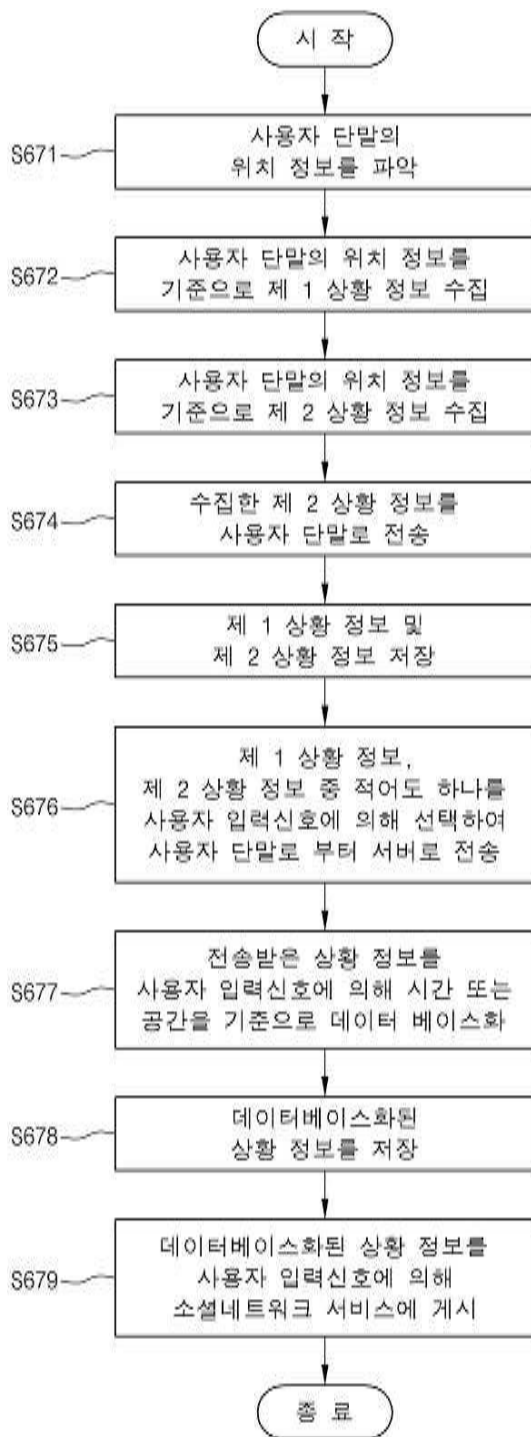
도면4



도면5



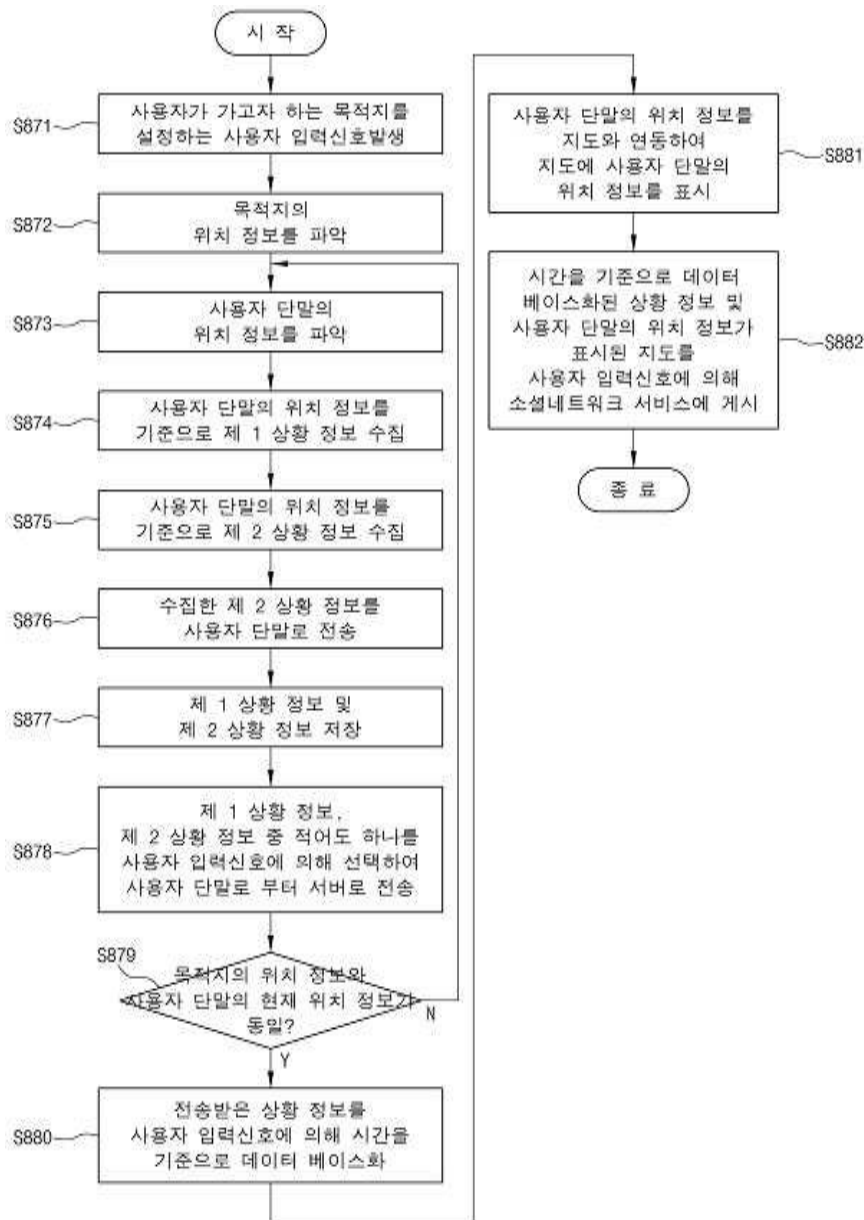
도면6



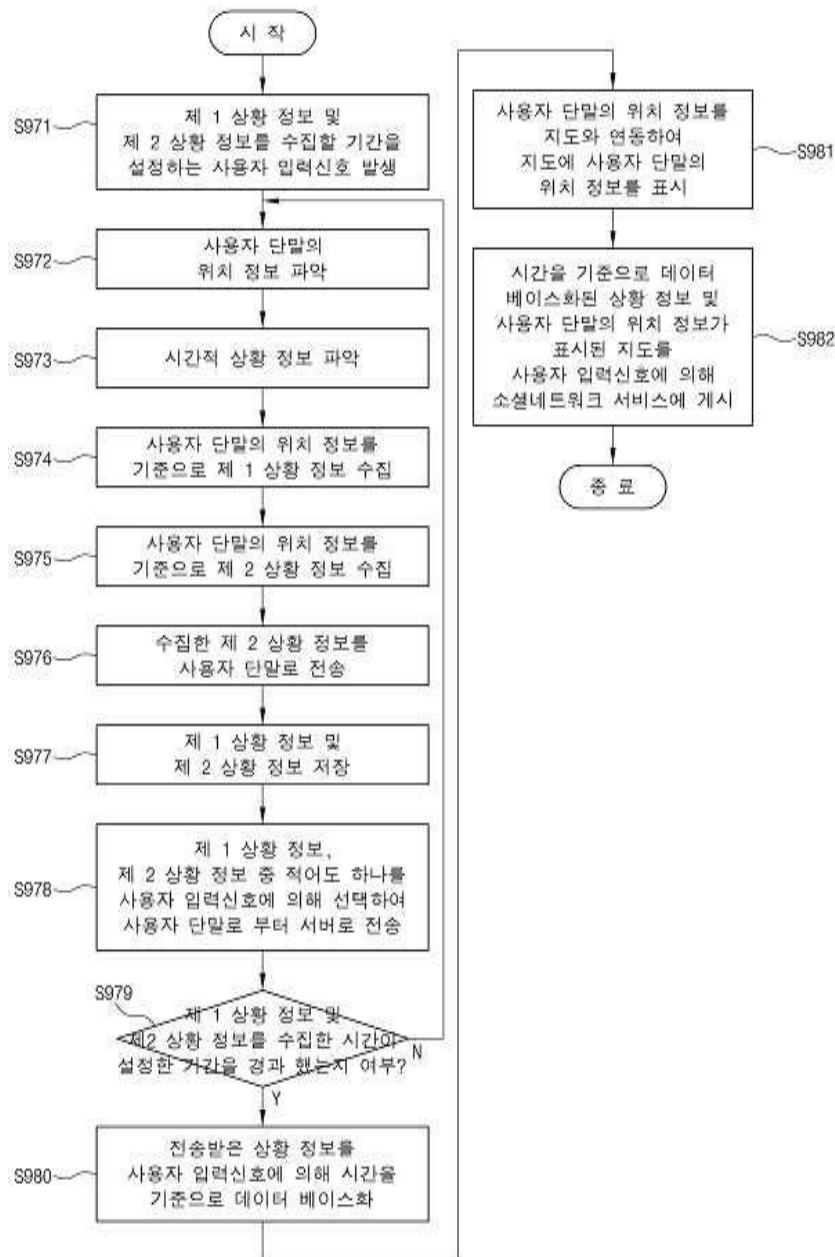
도면7



도면8



도면9



도면10



도면11

