



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0000054  
(43) 공개일자 2011년01월03일

(51) Int. Cl.

G06F 17/40 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0057401

(22) 출원일자 2009년06월26일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

삼성전자주식회사

경기도 수원시 영통구 매탄동 416

(72) 발명자

정동균

경기도 성남시 분당구 구미동 무지개마을LG아파트  
210동 1101호

김정환

서울특별시 도봉구 창5동 북한산아이파크아파트  
510동 1803호

(74) 대리인

특허법인무한

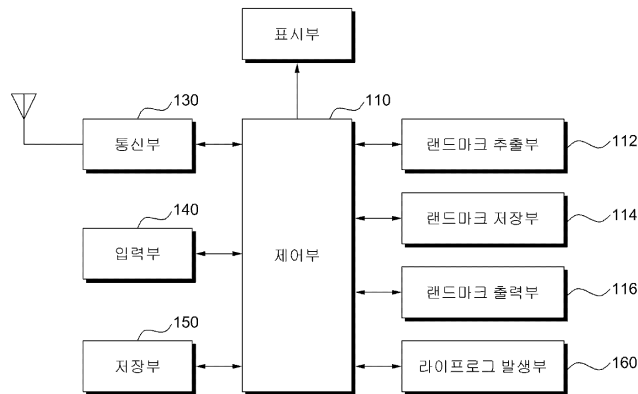
전체 청구항 수 : 총 22 항

(54) 라이프로그 기반의 랜드마크를 출력하는 장치 및 방법

(57) 요약

랜드마크를 출력하는 장치 및 방법을 제안한다. 제안되는 실시예에 따른 랜드마크를 출력하는 장치는, 라이프로그 정보들로부터 랜드마크를 추출하고 추출한 랜드마크를 시간축에 위치시켜 출력할 수 있다. 또한 랜드마크와 관련된 라이프로그 정보가 출력되는 경우 랜드마크를 출력되는 라이프로그 정보 위에 출력할 수 있다.

대표도



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

중요 이벤트를 나타내는 랜드마크를 저장하는 랜드마크 저장부; 및

시간의 흐름을 나타내는 시간축을 화면에 출력하는 경우 상기 랜드마크의 이벤트 시간을 확인하고, 상기 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 상기 랜드마크를 출력하는 랜드마크 출력부를 포함하는

랜드마크를 출력하는 장치.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 랜드마크 출력부는,

상기 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 상기 랜드마크를 출력할 때,

상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치에 겹쳐서 출력하거나,

상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치로 연결선을 연결하여 출력하거나,

상기 시간축이 세로로 출력되는 경우 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치의 옆에 출력하거나,

상기 시간축이 가로로 출력되는 경우 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치의 위 또는 아래에 출력하는

랜드마크를 출력하는 장치.

### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 랜드마크 출력부는,

상기 랜드마크가 선택됨을 감지하면, 상기 랜드마크의 정보를 출력하는

랜드마크를 출력하는 장치.

### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 랜드마크 출력부는,

상기 랜드마크와 관련된 라이프로그 정보가 화면으로 디스플레이 되면 상기 랜드마크를 출력하는

랜드마크를 출력하는 장치.

### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 랜드마크는,

관련된 라이프로그 정보에 포함된 주요 문자열, 사진 또는 추상화된 이미지 형태 중에서 하나 이상을 이용해서 상징화하여 표현하는 것인

랜드마크를 출력하는 장치.

#### 청구항 6

제1항에 있어서,

일상생활 기록인 라이프로그 정보들을 생성하는 라이프로그 발생부;

상기 라이프로그 정보들을 저장하는 저장부; 및

상기 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 상기 랜드마크를 추출하는 랜드마크 추출부를 더 포함하는

랜드마크를 출력하는 장치.

#### 청구항 7

제6항에 있어서,

상기 랜드마크 추출부는,

일정한 시간 내에 발생된 상기 라이프로그 정보들 중에서 관련된 라이프로그 정보가 기설정된 조건을 만족하면 상기 관련된 라이프로그 정보들을 조합해서 상기 랜드마크로 추출하는

랜드마크를 출력하는 장치.

#### 청구항 8

제6항에 있어서,

상기 라이프로그 발생부는,

카메라, 메시지 관리 장치, GPS, 가속도계, 스케줄관리 장치, 전자 결제 장치 및 생체 신호 측정 장치 중에서 하나 이상을 포함하는

랜드마크를 출력하는 장치.

#### 청구항 9

제6항에 있어서,

하나 이상의 디지털 단말기로부터 상기 라이프로그 정보들을 수신하는 통신부를 더 포함하는

랜드마크를 출력하는 장치.

#### 청구항 10

제1항에 있어서,

상기 랜드마크를 추출하는 랜드마크 서버로부터 상기 랜드마크를 수신하는 통신부를 더 포함하는

랜드마크를 출력하는 장치.

#### 청구항 11

제10항에 있어서,  
상기 랜드마크 서버는,  
하나 이상의 디지털 단말기로부터 라이프로그 정보들을 수신하고 상기 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 상기 랜드마크를 추출하는  
랜드마크를 출력하는 장치.

#### 청구항 12

시간의 흐름을 나타내는 시간축이 존재하는 화면의 출력을 요청 받으면 중요 이벤트 나타내는 랜드마크의 이벤트 시간을 확인하는 단계; 및  
상기 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 상기 랜드마크를 출력하는 단계를 포함하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 13

제12항에 있어서,  
상기 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 상기 랜드마크를 출력하는 단계는,  
상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치에 겹쳐서 출력하거나,  
상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치로 연결선을 연결하여 출력하거나,  
상기 시간축이 세로로 출력되는 경우 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치의 옆에 출력하거나,  
상기 시간축이 가로로 출력되는 경우 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치의 위 또는 아래에 출력하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 14

제12항에 있어서,  
상기 랜드마크가 선택됨을 감지하면, 상기 랜드마크의 정보를 출력하는 단계를 더 포함하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 15

제12항에 있어서,  
상기 랜드마크와 관련된 라이프로그 정보가 화면으로 디스플레이 되면 상기 랜드마크를 출력하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 16

제12항에 있어서,  
상기 랜드마크는,  
관련된 라이프로그 정보에 포함된 주요 문자열, 사진 또는 추상화된 이미지 형태 중에서 하나 이상을 이용해서

상징화하여 표현하는 것인  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 17

제12항에 있어서,  
일상생활 기록인 라이프로그 정보들을 수집하는 단계: 및  
상기 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 상기 랜드마크를 추출하는 단계를 더 포함하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 18

제17항에 있어서,  
상기 랜드마크를 추출하는 단계는,  
일정한 시간 내에 발생된 상기 라이프로그 정보들 중에서 관련된 라이프로그 정보가 기설정된 조건을 만족하면  
상기 관련된 라이프로그 정보들을 조합해서 상기 랜드마크로 추출하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 19

제17항에 있어서,  
상기 라이프로그 정보들은,  
카메라, 메시지 관리 장치, GPS, 가속도계, 스케줄관리 장치, 전자 결제 장치 및 생체 신호 측정 장치 중에서  
하나 이상을 통해 발생하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 20

제17항에 있어서,  
하나 이상의 디지털 단말기로부터 상기 라이프로그 정보들을 수신하는 단계를 더 포함하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 21

제12항에 있어서,  
상기 랜드마크를 추출하는 랜드마크 서버로부터 상기 랜드마크를 수신하는 단계를 더 포함하는  
랜드마크를 출력하는 방법.

#### 청구항 22

제21항에 있어서,

상기 랜드마크 서버는,

하나 이상의 디지털 단말기로부터 라이프로그 정보들을 수신하고 상기 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 상기 랜드마크를 추출하는

랜드마크를 출력하는 방법.

## 명세서

### 발명의 상세한 설명

#### 기술분야

[0001] 하기에서 설명하는 것은, 랜드마크를 출력하는 장치 및 방법에 관한 것이며, 사용자의 중요시점을 랜드마크로 추출하고 추출한 랜드마크를 출력하는 장치 및 방법에 관련된 것이다.

#### 배경기술

[0002] 최근 휴대용 단말기의 급격한 발달에 따라 특히 무선 음성 통화 및 정보 교환이 가능한 휴대폰은 필수품이 되었다. 휴대용 단말기 초기에는 단순히 휴대할 수 있고, 무선 통화가 가능한 것으로 인식되었으나, 그 기술이 발달함과 무선 인터넷의 도입에 따라 휴대용 단말기는 통화뿐 아니라 단순한 전화 통화 또는 일정 관리 등의 목적뿐만 아니라 장착된 디지털 카메라에 의한 이미지 촬영하거나, 위성 방송의 시청, 게임, 무선 인터넷을 통한 웹서핑, 블루투스를 이용한 무선 장치와의 연결 서비스, 음악청취 및, 이메일 서비스 등 그 활용범위가 갈수록 커지고 있다.

[0003] 따라서 늘어나는 활용범위에 따라 더불어 저장되는 정보의 양도 많아지고 있다. 저장되는 정보는 사용자들끼리 주고 받은 휴대폰 메시지와 인터넷 채팅 기록, 촬영한 사진 및 사용자들의 모임 정보 등 그 종류가 다양하다.

[0004] 이렇게 많은 종류와 많은 양의 정보가 발생하고 저장되지만, 저장되는 정보를 표시하는 방법은 리스트 형식이 대부분이기 때문에 사용자가 원하는 데이터를 탐색하거나 오래 전 데이터들을 탐색하는 것은 어려운 일이다.

#### 발명의 내용

##### 과제 해결수단

[0005] 제안되는 실시예에 따른 랜드마크를 출력하는 장치는, 중요 이벤트를 나타내는 랜드마크를 저장하는 랜드마크 저장부 및 시간의 흐름을 나타내는 시간축을 화면에 출력하는 경우 상기 랜드마크의 이벤트 시간을 확인하고, 상기 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 상기 랜드마크를 출력하는 랜드마크 출력부를 포함한다.

[0006] 이때, 상기 랜드마크 출력부는, 상기 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 상기 랜드마크를 출력할 때, 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치에 겹쳐서 출력하거나, 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치로 연결선을 연결하여 출력하거나, 상기 시간축이 세로로 출력되는 경우 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치의 옆에 출력하거나, 상기 시간축이 가로로 출력되는 경우 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치의 위 또는 아래에 출력할 수 있다.

[0007] 이때, 상기 랜드마크 출력부는, 상기 랜드마크가 선택됨을 감지하면, 상기 랜드마크의 정보를 출력할 수 있다.

[0008] 이때, 상기 랜드마크 출력부는, 상기 랜드마크와 관련된 라이프로그 정보가 화면으로 디스플레이 되면 상기 랜드마크를 출력할 수 있다.

[0009] 이때, 상기 랜드마크는, 관련된 라이프로그 정보에 포함된 주요 문자열, 사진 또는 추상화된 이미지 형태 중에서 하나 이상을 이용해서 상징화하여 표현될 수 있다.

[0010] 이때, 일상생활 기록인 라이프로그 정보들을 생성하는 라이프로그 발생부와,

[0011] 상기 라이프로그 정보들을 저장하는 저장부 및 상기 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 상기 랜드마크를 추출하는 랜드마크 추출부를 더 포함할 수 있다.

[0012] 이때, 상기 랜드마크 추출부는, 일정한 시간 내에 발생된 상기 라이프로그 정보들 중에서 관련된 라이프로그 정

보가 기설정된 조건을 만족하면 상기 관련된 라이프로그 정보들을 조합해서 상기 랜드마크로 추출할 수 있다.

- [0013] 이때, 상기 라이프로그 발생부는, 카메라, 메시지 관리 장치, GPS, 가속도계, 스케줄관리 장치, 전자 결제 장치 및 생체신호 측정 장치 중에서 하나 이상을 포함할 수 있다.
- [0014] 이때, 하나 이상의 디지털 단말기로부터 상기 라이브로그 정보들을 수신하는 통신부를 더 포함할 수 있다.
- [0015] 이때, 상기 랜드마크를 추출하는 랜드마크 서버로부터 상기 랜드마크를 수신하는 통신부를 더 포함할 수 있다.
- [0016] 이때, 상기 랜드마크 서버는, 하나 이상의 디지털 단말기로부터 라이프로그 정보들을 수신하고 상기 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 상기 랜드마크를 추출 할 수 있다.
- [0017] 제안되는 실시예에 따른 랜드마크를 출력하는 방법은, 시간의 흐름을 나타내는 시간축이 존재하는 화면의 출력을 요청 받으면 중요 이벤트 나타내는 랜드마크의 이벤트 시간을 확인하는 단계 및 상기 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 상기 랜드마크를 출력하는 단계를 포함한다.
- [0018] 이때, 상기 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 상기 랜드마크를 출력하는 단계는, 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치에 겹쳐서 출력하거나, 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치로 연결선을 연결하여 출력하거나, 상기 시간축이 세로로 출력되는 경우 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치의 옆에 출력하거나, 상기 시간축이 가로로 출력되는 경우 상기 랜드마크를 상기 시간축의 위치의 위 또는 아래에 출력할 수 있다.
- [0019] 이때, 상기 랜드마크가 선택됨을 감지하면, 상기 랜드마크의 정보를 출력하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0020] 이때, 상기 랜드마크와 관련된 라이프로그 정보가 화면으로 디스플레이 되면 상기 랜드마크를 출력할 수 있다.
- [0021] 이때, 상기 랜드마크는, 관련된 라이프로그 정보에 포함된 주요 문자열, 사진 또는 추상화된 이미지 형태 중에서 하나 이상을 이용해서 상징화하여 표현될 수 있다.
- [0022] 이때, 일상생활 기록인 라이프로그 정보들을 수집하는 단계 및 상기 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 상기 랜드마크를 추출하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0023] 이때, 상기 랜드마크를 추출하는 단계는, 일정한 시간 내에 발생된 상기 라이프로그 정보들 중에서 관련된 라이프로그 정보가 기설정된 조건을 만족하면 상기 관련된 라이프로그 정보들을 조합해서 상기 랜드마크로 추출할 수 있다.
- [0024] 이때, 상기 라이프로그 정보들은, 카메라, 메시지 관리 장치, GPS, 가속도계, 스케줄관리 장치, 전자 결제 장치 및 생체신호 측정 장치 중에서 하나 이상을 통해 발생될 수 있다.
- [0025] 이때, 하나 이상의 디지털 단말기로부터 상기 라이브로그 정보들을 수신하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0026] 이때, 상기 랜드마크를 추출하는 랜드마크 서버로부터 상기 랜드마크를 수신하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0027] 이때, 상기 랜드마크 서버는, 하나 이상의 디지털 단말기로부터 라이프로그 정보들을 수신하고 상기 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 상기 랜드마크를 추출할 수 있다.

**효 과**

- [0028] 제안되는 실시예는 랜드마크 출력 장치는 라이프로그 정보들을 이용하여 기설정된 조건을 만족하는 랜드마크를 추출하는 랜드마크 추출부와, 시간의 흐름을 나타내는 시간축을 화면에 출력하는 경우 랜드마크의 이벤트 시간을 확인하고 이벤트 시간에 대응하는 상기 시간축의 위치에 랜드마크를 출력하는 랜드마크 출력부를 통해서 사용자에게 익숙한 과거의 사건을 시간축에 랜드마크로 표시함으로써, 사용자가 시간축에서 다른 사용자와 주고받은 메시지, 다른 사용자를 촬영한 사진, 사용자의 모임 등 사용자 간의 정보를 탐색할 때, 정보를 빠르게 찾을 수 있도록 도와준다.
- [0029] 또한, 통신부를 통해 다른 사용자와의 라이프로그를 이용해서 생성한 랜드마크를 출력해서 상대방과의 관계의 흐름을 조망할 수 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- [0030] 이하, 제안되는 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0031] 제안되는 실시예에 따른 중요시점을 랜드마크(landmark)로 추출하고 추출한 랜드마크를 출력하는 장치 및 방법에 관련된 것이다.
- [0032] 설명에 앞서 이하 설명에서 라이프로그(Life-log)는 디지털 장치들을 활용하여 동영상과 음성/사진 등으로 저장 가능한 일상생활에서 경험하는 모든 정보를 의미한다. 즉, 자신이 무엇을 했는지, 누구를 만났는지, 무엇을 먹었는지, 이벤트와 경험을 동영상과 음성/사진 등으로 저장하는 것을 의미한다. 다시 말해 라이프로그는 일상생활 기록을 의미한다.
- [0033] 그리고 이하의 설명에서 랜드마크는 사용자가 기억할 만한 이벤트 또는 사건을 의미한다.
- [0034] 도 1은 제안되는 실시예에 따른 랜드마크를 출력하는 장치의 구성을 도시한 도면이다. 도 1을 참조하면 제안되는 실시예에 따른 랜드마크를 출력하는 장치는 제어부(110), 랜드마크 추출부(112), 랜드마크 저장부(114), 랜드마크 출력부(116), 표시부(120), 통신부(130), 입력부(140), 저장부(150) 및 라이프로그 발생부(160)를 포함할 수 있다.
- [0035] 표시부(120)는 제안되는 장치의 동작 중에 발생하는 상태 정보(또는 인디케이터), 제한된 숫자와 문자들, 화상(picture) 등을 디스플레이한다. 또한 표시부(120)는 제안되는 실시예에 따른 랜드마크가 포함된 출력화면을 디스플레이한다. 표시부(120)는 칼라 액정 디스플레이 장치(LCD: Liquid Crystal Display)를 사용할 수 있다.
- [0036] 통신부(130)는 데이터를 수신할 때는 안테나(미도시)를 통해 수신되는 무선 주파수 신호를 주파수 하강시켜 수신신호를 역확산(despreading) 및 채널복호(channel decoding)하는 기능을 수행하고, 데이터를 송신할 때는 데이터를 채널코딩(channel coding) 및 확산(spreading)하고 주파수 상승시켜 안테나를 통해 송신한다. 또한 통신부(130)는 제안되는 실시예에 따른 랜드마크를 수신할 수도 있고, 랜드마크를 생성하기 위한 라이프로그 정보들을 송신하거나 수신할 수도 있다.
- [0037] 입력부(140)는 0 ~ 9의 숫자키들과, 메뉴키(menu), 취소키(지움), 확인키, 네비게이션 키들(▲/▼/◀/▶) 등 다수의 기능키들을 구비하는 키 패드(key pad) 또는 터치 스크린 등을 포함하여 사용자의 입력을 제어부(110)로 제공한다.
- [0038] 저장부(150)는 제안되는 장치의 전반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램과, 응용 프로그램 및 제안되는 실시예에 따른 라이프로그 정보들을 저장한다. 이때, 저장되는 라이프로그 정보로는 사진, 동영상, 일정정보, 통화 내역, 전자결제, 위치정보, 혈당정보, 심박정보, 주소록 정보 및 송수신 메시지 정보 등이 존재할 수 있다.
- [0039] 라이프로그 발생부(160)는 라이프로그를 생성하는 모든 장치를 의미한다. 라이프로그 발생부(160)에는 메시지 관리 장치, 카메라, GPS, 가속도계, 스케줄관리 장치, 전자 결제 장치 및 생체 신호 측정 장치 등을 포함할 수 있다.
- [0040] 랜드마크 추출부(112)는 저장부(150)에 저장된 라이프로그 정보들을 이용해서 중요한 이벤트를 나타내는 랜드마크를 추출하고, 추출한 랜드마크를 랜드마크 저장부(114)에 저장한다.
- [0041] 이때, 랜드마크는 추출시 관련된 라이프로그 정보들을 포함하고 랜드마크가 발생한 시점인 이벤트 시간을 포함한다. 랜드마크의 형태는 관련된 라이프로그 정보에 포함된 주요 문자열, 사진 또는 추상화된 이미지 형태 중에서 하나 이상을 이용해서 상징화하여 표현할 수 있다.
- [0042] 랜드마크 추출부(112)는 외부 서버에 존재할 수도 있다. 외부 서버에 랜드마크 추출부(112)가 존재하는 경우를 아래에서 도 2를 참조하여 설명하고자 한다.
- [0043] 도 2는 제안되는 실시예에 따라 외부로부터 랜드마크를 제공받아 표시하는 경우를 도시한 도면이다. 도 2를 참조하면 랜드마크를 제공하는 시스템은 랜드마크를 추출하는 랜드마크 서버(210), 랜드마크를 출력하는 휴대용 단말기(220) 및 라이프로그 정도들을 제공하는 단말기들(232, 234, 236, 238)을 포함한다.
- [0044] 랜드마크 서버(210)는 휴대용 단말기(220)와 단말기들(232, 234, 236, 238)로부터 라이프로그 정보들을 수신하고, 라이프로그 정보들로부터 랜드마크를 추출해서 휴대용 단말기(220)와 단말기들(232, 234, 236, 238)로 송신한다.
- [0045] 랜드마크를 제공하는 시스템을 사용하면 여러 디지털 장치들에 의해 발생하는 라이프로그 정보들을 이용해서 랜드마크를 추출하기 용이해진다. 또한 여러 사용자의 휴대용 단말기로부터 라이프로그 정보들을 수신해서 이를



이용해서 랜드마크를 추출할 수도 있다.

- [0046] 랜드마크를 추출하는 방법은 라이프로그 정보들이 발생하는 시점에 관련된 사건들이 기설정된 수 이상 발생하면 중요한 시점 또는 사건으로 판단해서 관련된 라이프로그 정보들을 포함하는 랜드마크로 추출할 수 있다. 다른 랜드마크를 추출하는 방법으로는 기설정된 단어 또는 기설정된 이벤트가 발생하면 관련된 라이프로그 정보들을 포함하는 랜드마크를 추출할 수 있다. 랜드마크를 추출하는 예를 아래에서 도 3을 참조해서 설명하고자 한다.
- [0047] 도 3은 제안되는 일실시예에 따라 랜드마크를 생성하는 예를 도시한 도면이다. 도 3을 참조하면 랜드마크 추출부(112) 또는 랜드마크 서버(210)는 휴대용 단말기에 저장된 6월 14일의 라이프로그 정보(310)에서 '혜교'라는 단어가 들어간 일정정보, 통화기록, 송수신 메시지들을 확인한다. 그리고, 카메라에 저장된 6월 14일의 라이프로그 정보(320)에서 '혜교'라는 이름으로 저장된 사진 존재함을 확인한다.
- [0048] 따라서, 랜드마크 추출부(112) 또는 랜드마크 서버(210)는 기설정수 이상의 혜교라는 이름이 검색 되었음으로 이를 중요시점 또는 사건으로 판단해서 혜교와 100일 기념식사라는 이름의 랜드마크(330)를 생성한다.
- [0049] 랜드마크 저장부(114)는 추출된 랜드마크를 저장한다. 이때 추출된 랜드마크는 관련된 라이프로그 정보들을 포함한다.
- [0050] 랜드마크 출력부(116)는 시간의 흐름을 나타내는 시간축을 화면에 출력하는 경우 랜드마크들 각각의 이벤트 시간을 확인하고, 이벤트 시간에 대응하는 시간축의 위치에 랜드마크를 출력한다.
- [0051] 랜드마크를 출력하는 방법은 랜드마크를 시간축의 위치에 겹쳐서 출력하거나, 랜드마크를 시간축의 위치로 연결선을 연결하여 출력하거나, 시간축이 세로로 출력되는 경우 랜드마크를 시간축의 위치의 옆에 출력하거나, 시간축이 가로로 출력되는 경우 랜드마크를 시간축의 위치의 위 또는 아래에 출력할 수 있다.
- [0052] 또한, 저장된 랜드마크와 관련된 라이프로그 정보가 화면으로 디스플레이 되면, 디스플레이 되는 라이프로그 정보 위에 대응하는 랜드마크를 출력한다. 또한 랜드마크 출력부(116)는 출력한 랜드마크의 선택을 감지하면 선택된 랜드마크와 관련된 라이프로그 정보들을 출력한다.
- [0053] 여기서, 시간의 흐름을 나타내는 시간축을 화면에는 아래 도 4와 같이 시간축과 함께 메시지를 출력하는 경우가 가능하고, 그 외에도 시간축을 출력하고 촬영시점 또는 생성 시점을 기준으로 사진을 배열해서 출력하는 경우도 가능하다. 또한 스케줄러와 같이 시간축을 출력하고 스케줄들을 시간의 흐름에 따라 배열하는 경우도 시간축을 화면에 출력하는 경우에 속한다.
- [0054] 그러면 아래에서 도 4 내지 도 5를 통해 랜드마크를 출력하는 예를 살펴보고자 한다.
- [0055] 도 4a는 제안되는 일실시예에 따라 시간축 위에 랜드마크를 출력하는 예를 도시한 도면이다. 도 4a를 참조하면 랜드마크 출력 장치는 시간축(410)을 가지는 메시지 리스트를 디스플레이할 때, 랜드마크(430)의 시간을 확인하고, 확인한 시간과 대응하는 시간축(410)의 시간 위에 랜드마크(430)를 출력한다.
- [0056] 도 4b는 제안되는 일실시예에 따라 랜드마크와 관련된 메시지 위에 랜드마크를 출력하는 예를 도시한 도면이다. 도 4b를 참조하면 랜드마크 출력 장치는 시간축(410)을 가지는 메시지 리스트를 디스플레이할 때, 랜드마크(430)와 관련된 메시지 확인하고, 확인한 메시지 위에 랜드마크(430)를 출력한다.
- [0057] 도 5a는 제안되는 일실시예에 따라 이미지 브라우저를 출력하고 랜드마크와 관련된 이미지 위에 랜드마크를 출력하는 예를 도시한 도면이다. 도 5a를 참조하면 랜드마크 출력 장치는 이미지 브라우저를 디스플레이할 때, 랜드마크(510)와 관련된 이미지들을 확인하고, 확인한 이미지 위에 랜드마크(510)를 출력한다.
- [0058] 도 5b는 제안되는 일실시예에 따라 랜드마크와 관련된 이미지를 출력하는 경우 이미지 위에 랜드마크를 출력하는 예를 도시한 도면이다.
- [0059] 도 5b를 참조하면 랜드마크 출력 장치는 이미지를 디스플레이할 때, 랜드마크(510)와 관련된 이미지인지 확인하고, 관련된 이미지이면 이미지 위에 랜드마크(510)를 출력한다.
- [0060] 제어부(110)는 제안되는 장치의 전반적인 동작을 제어하고, 제안되는 실시예에 따른 랜드마크 추출부(112) 및 랜드마크 출력부(116)를 제어한다. 즉, 제어부(110)는 랜드마크 추출부(112) 및 랜드마크 출력부(116)의 기능을 수행할 수 있다. 제안되는 실시예에서 이를 별도로 구성하여 도시한 것은 각 기능들을 구별하여 설명하기 위함이다. 따라서 실제로 제품을 구현하는 경우에 이들 모두를 제어부(110)에서 처리하도록 구성할 수도 있으며, 이들 중 일부만을 제어부(110)에서 처리하도록 구성할 수도 있다.

- [0061] 이하, 상기와 같이 구성된 랜드마크 출력 장치에서 랜드마크를 출력하는 방법을 아래에서 도면을 참조하여 설명한다.
- [0062] 도 6은 제안되는 일실시예에 따라 랜드마크를 출력하는 과정을 도시한 흐름도이다. 도 6을 참조하면 제안되는 장치는 610단계로 진행해서 라이프로그를 수집한다. 이때 제안되는 장치는 라이프로그를 다른 단말기로부터 수신할 수도 있다.
- [0063] 그리고, 제안되는 장치는 612단계로 진행해서 수집한 라이프 로그로부터 랜드마크를 추출한다. 제안되는 장치는 랜드마크를 추출하는 대신에 랜드마크 서버로부터 추출된 랜드마크를 수신할 수도 있다.
- [0064] 이후, 제안되는 장치는 614단계에서 랜드마크를 고려한 화면출력 이벤트의 발생을 감지하면, 616단계로 진행해서 출력하는 화면출력에 시간축이 존재하는지 확인한다.
- [0065] 616단계의 확인결과 시간축이 존재하는 화면출력이면, 제안되는 장치는 618단계로 진행해서 랜드마크들의 시간을 확인하고 시간축 위에 출력한다. 하지만, 616단계의 확인결과 시간축이 존재하는 화면출력이 아니면, 제안되는 장치는 620단계로 진행해서 디스플레이 되는 라이프로그 정보 위에 대응하는 랜드마크를 출력한다. 또한, 616단계의 확인결과 시간축이 존재하는 화면출력의 경우에도 관련된 라이프로그 정보 위에 랜드마크가 출력되도록 기설정된 경우 제안되는 장치는 620단계로 진행할 수 있다.
- [0066] 이후, 제안되는 장치는 622단계에서 출력한 랜드마크의 선택을 감지하면 624단계로 진행해서 선택된 랜드마크와 관련된 라이프로그 정보들을 출력한다.
- [0067] 상기한 방법들은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 상기 매체는 프로그램 명령, 데이터 구조 등을 지정하는 신호를 전송하는 반송파를 포함하는 광 또는 금속선, 도파관 등의 전송 매체일 수도 있다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0068] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.
- [0069] 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

**도면의 간단한 설명**

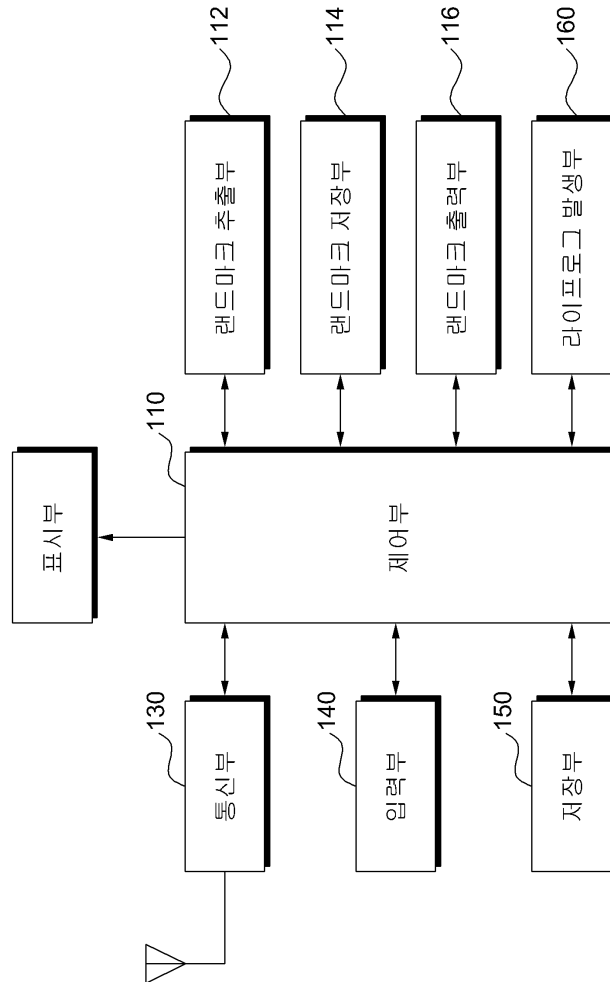
- [0070] 도 1은 제안되는 일실시예에 따른 랜드마크를 출력하는 장치의 구성을 도시한 도면,
- [0071] 도 2는 제안되는 일실시예에 따라 외부로부터 랜드마크를 제공받아 표시하는 경우를 도시한 도면,
- [0072] 도 3은 제안되는 일실시예에 따라 랜드마크를 생성하는 예를 도시한 도면,
- [0073] 도 4a는 제안되는 일실시예에 따라 시간축 위에 랜드마크를 출력하는 예를 도시한 도면,
- [0074] 도 4b는 제안되는 일실시예에 따라 랜드마크와 관련된 메시지 위에 랜드마크를 출력하는 예를 도시한 도면,
- [0075] 도 5a는 제안되는 일실시예에 따라 이미지 브라우저를 출력하고 랜드마크와 관련된 이미지 위에 랜드마크를 출력하는 예를 도시한 도면,

[0076] 도 5b는 제안되는 일실시예에 따라 랜드마크와 관련된 이미지를 출력하는 경우 이미지 위에 랜드마크를 출력하는 예를 도시한 도면 및,

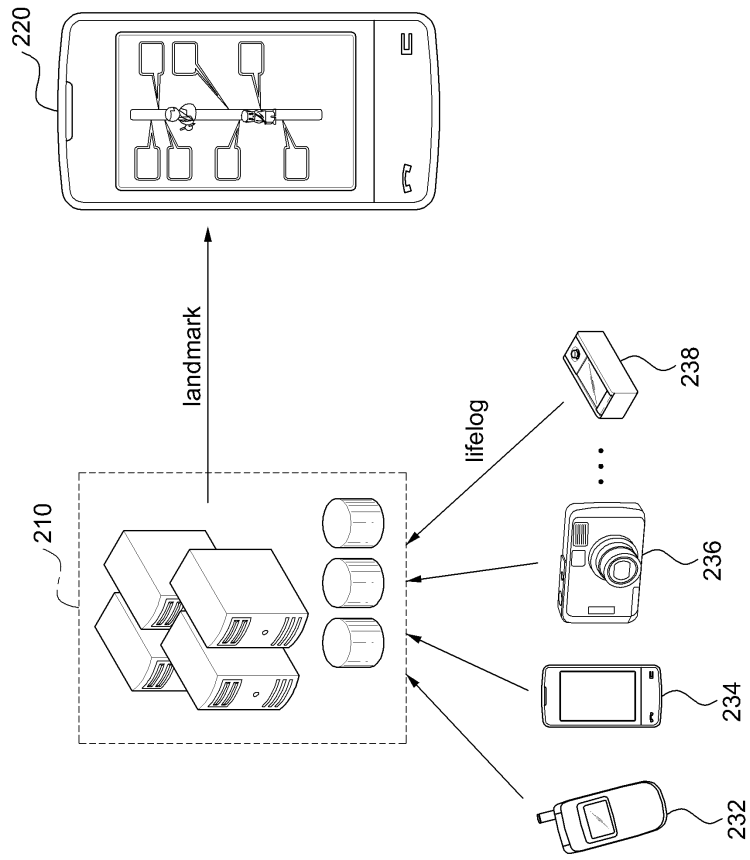
[0077] 도 6은 제안되는 일실시예에 따라 랜드마크를 출력하는 과정을 도시한 흐름도이다.

도면

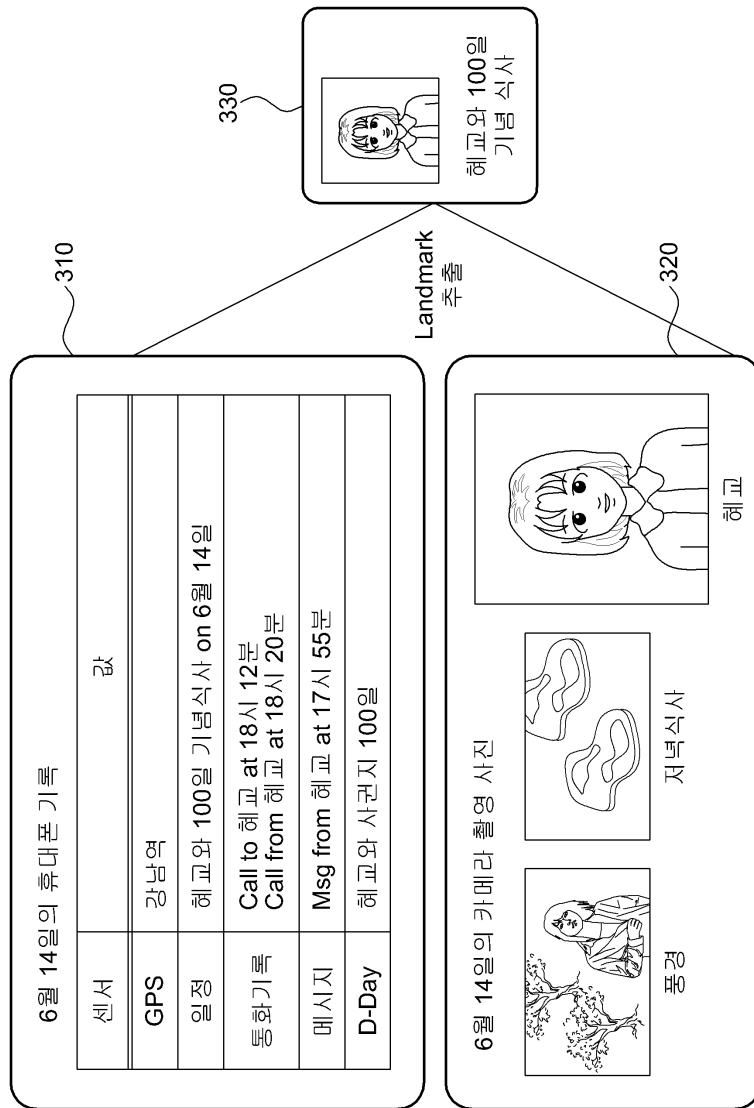
도면1



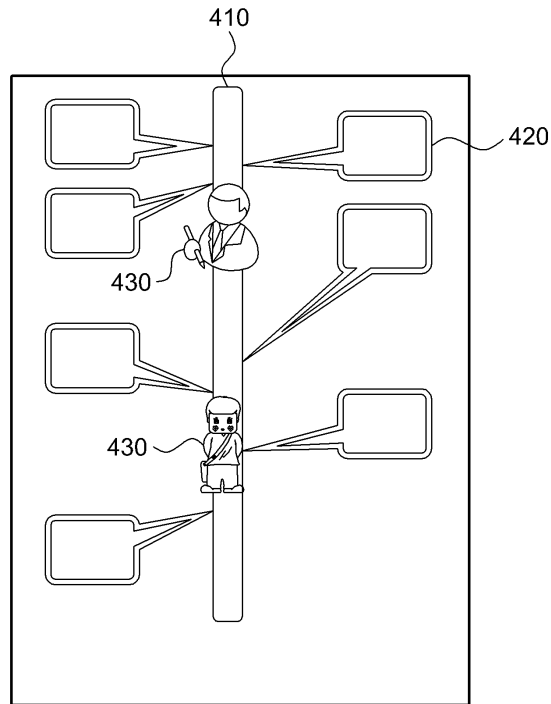
도면2



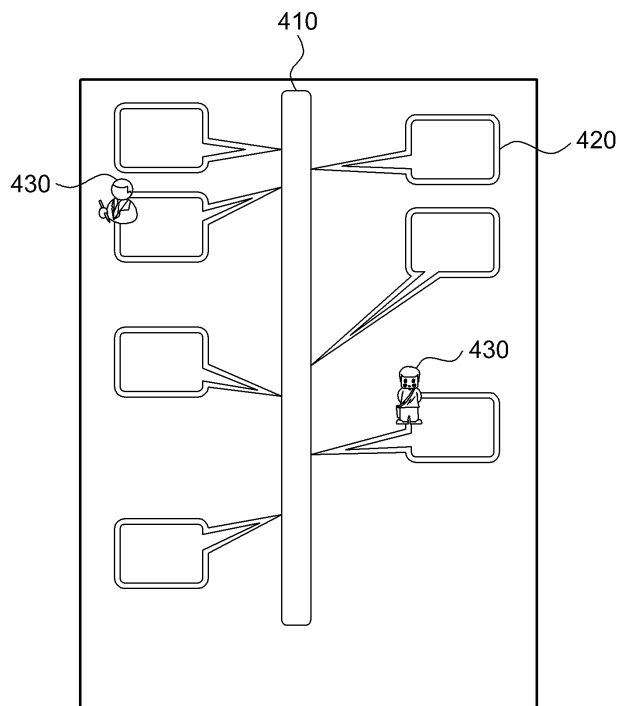
도면3



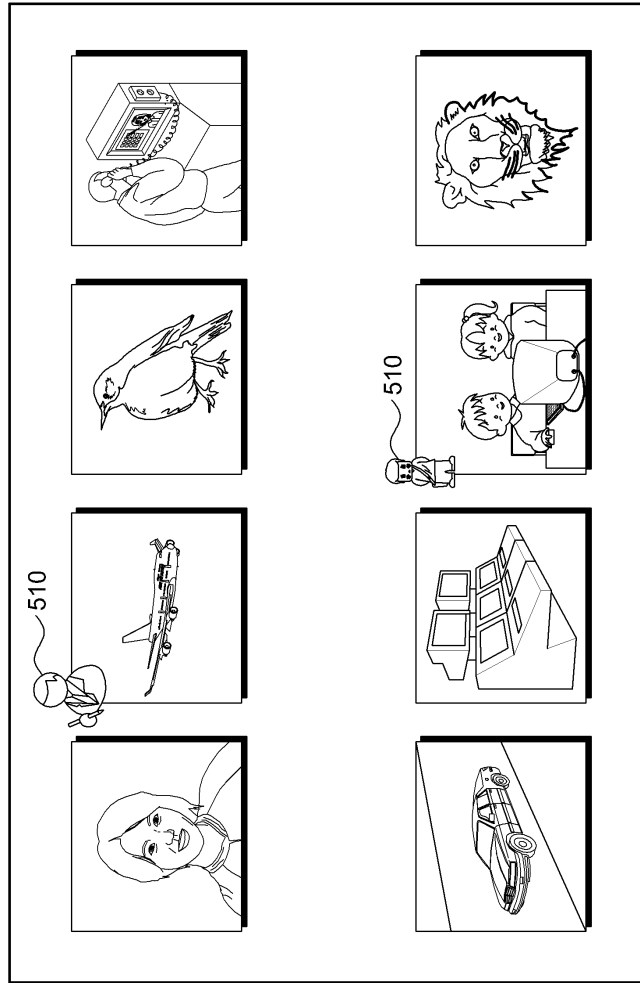
도면4a



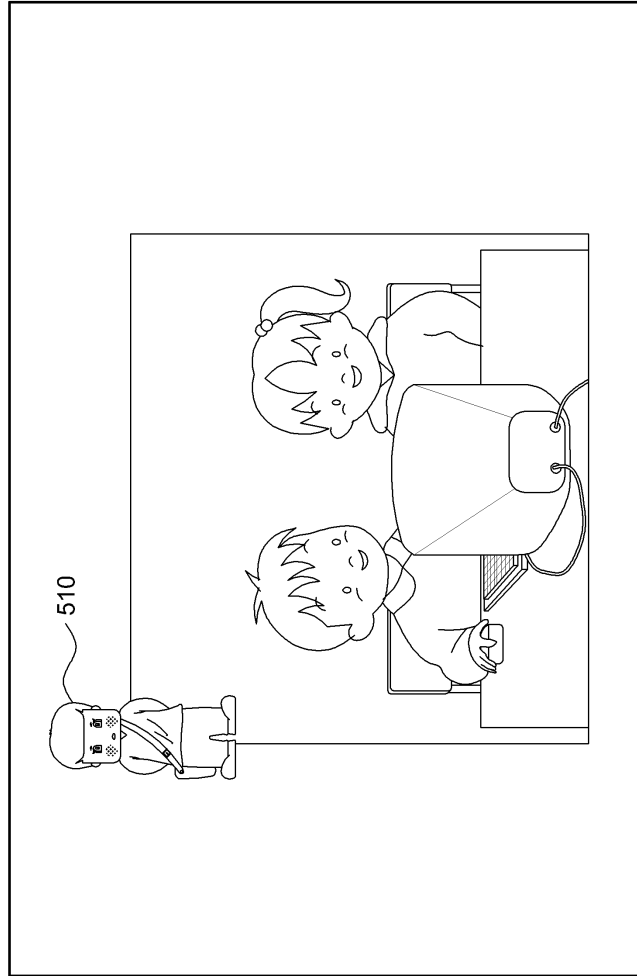
도면4b



도면5a



도면5b





도면6

