



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0051003  
(43) 공개일자 2021년05월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06Q 50/22 (2018.01) G06Q 20/06 (2012.01)  
H04M 1/725 (2021.01)

(52) CPC특허분류  
G06Q 50/22 (2018.01)  
G06Q 20/065 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2019-0135701  
(22) 출원일자 2019년10월29일  
심사청구일자 2019년10월29일

(71) 출원인  
신수연  
경기도 구리시 동구릉로 93, 701동 1403호 (인창동, 아름마을일신아파트)

김희수  
경기도 시흥시 봉화로 18, 101동 102호 (정왕동, 동원아파트)

이영경  
서울특별시 동작구 보라매로17길 38 (신대방동)

(72) 발명자  
신수연  
경기도 구리시 동구릉로 93, 701동 1403호 (인창동, 아름마을일신아파트)

이영경  
서울특별시 동작구 보라매로17길 38 (신대방동)

김희수  
경기도 시흥시 봉화로 18, 101동 102호 (정왕동, 동원아파트)

(74) 대리인  
김남혁

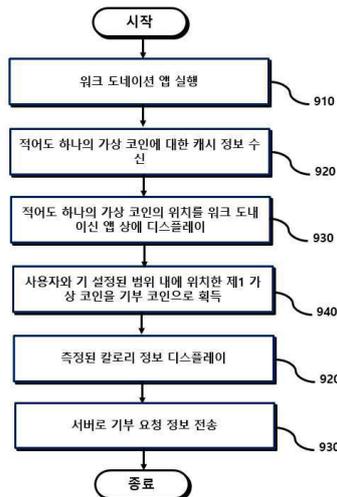
전체 청구항 수 : 총 16 항

(54) 발명의 명칭 워크 도네이션을 위한 사용자 단말 장치, 서버, 방법 및 시스템

(57) 요약

본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말 장치는 디스플레이부 및 워크 도네이션 앱이 실행되면, 기업의 기부금으로부터 생성된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이하도록 제어하며, 사용자의 이동 타입에 따라 적어도 하나의 가상 코인 중 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 프로세서를 포함한다.

대표도 - 도9



(52) CPC특허분류

*H04M 1/72457* (2021.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	H20190375
부처명	교육부
과제관리(전문)기관명	한국연구재단
연구사업명	산학협력선도대학육성사업
연구과제명	사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업
기 여 율	1/1
과제수행기관명	한림대학교 산학협력단
연구기간	2019.03.01 ~ 2020.02.28

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

사용자 단말 장치에 있어서,

디스플레이부; 및

워크 도네이션 앱이 실행되면, 기업의 기부금으로부터 생성된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 상기 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이하도록 제어하며,

사용자의 이동 타입에 따라 상기 적어도 하나의 가상 코인 중 상기 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 프로세서;

를 포함하는 사용자 단말 장치.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 제공하는 서버와 통신하는 통신부;를 더 포함하며,

상기 프로세서는,

상기 워크 도네이션 앱이 실행되면, 상기 통신부를 통해 주기적으로 상기 서버와 데이터 통신을 수행하여 상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 수신하고, 상기 수신된 캐시 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인이 있는 위치를 맵 화면 상에 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어하며,

상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보는,

상기 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 장치.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 사용자의 이동 속도를 감지하는 감지부; 및

저장부;를 더 포함하며,

상기 프로세서는,

캐치 명령이 입력되면, 상기 감지부를 통해 기설정된 시간 동안 감지된 이동 속도와 기설정된 임계 속도를 비교하고,

상기 이동 속도가 상기 임계 속도 미만이면, 상기 사용자가 워크 상태로 이동한 것으로 판단하여 상기 제1 가상 코인을 기부 코인으로 결정하고,

상기 기부 코인으로 결정된 상기 제1 가상 코인에 대한 캐시 정보를 상기 저장부에 저장하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 장치.

#### 청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 제1 가상 코인이 기부 코인으로 결정되면, 상기 이동 속도에 기초하여 소모된 칼로리 정보를 측정하고, 상기 측정된 칼로리 정보를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 장

치.

**청구항 5**

제 3 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 사용자의 기부 명령에 따라, 기부 단체 리스트를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어하며,

상기 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 기부 요청 정보를 상기 서버로 전송하도록 상기 통신부를 제어하며,

상기 기부 요청 정보는,

상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 장치.

**청구항 6**

제 1 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 워크 도네이션 앱이 활성화되면, 주기적으로 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 장치.

**청구항 7**

서버에 있어서,

워크 도네이션 앱이 실행된 적어도 하나의 사용자 단말 장치 및 기부금을 지원하는 기업을 중 적어도 하나와 데이터 통신을 수행하는 통신부;

저장부; 및

상기 기업의 기부금을 기설정된 단위 금액으로 분할하고, 상기 분할된 단위 금액별 대응되는 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 생성하여 상기 저장부에 저장하며, 상기 사용자 단말 장치의 요청에 따라, 상기 저장부에 저장된 캐쉬 정보를 전송하며,

상기 사용자 단말 장치로부터 기부 요청 정보가 수신되면 상기 기부 요청 정보에 기초하여 사용자가 요청한 금액을 상기 기부 요청 정보에 포함된 기부 단체로 전송하도록 상기 통신부를 제어하는 프로세서;를 포함하며,

상기 캐쉬 정보는,

상기 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함하는 서버.

**청구항 8**

사용자 단말 장치의 제어 방법에 있어서,

워크 도네이션 앱을 실행하는 단계;

기업의 기부금으로부터 생성된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 상기 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이하는 단계; 및

사용자의 이동 타입에 따라 상기 적어도 하나의 가상 코인 중 상기 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 단계;

를 포함하는 제어 방법.

**청구항 9**

제 8 항에 있어서,

상기 워크 도네이션 앱이 실행되면, 상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 수신하는 단계;를 더 포함하며,

상기 디스플레이하는 단계는,

상기 수신된 캐시 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인이 있는 위치를 맵 화면 상에 디스플레이하며,

상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보는,

상기 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

#### **청구항 10**

제 8 항에 있어서,

상기 획득하는 단계는,

캐치 명령이 입력되면, 감지부를 통해 기설정된 시간 동안 감지된 이동 속도 정보에 기초하여 상기 사용자의 이동 속도와 임계 속도를 비교하는 단계;

상기 사용자의 이동 속도가 상기 임계 속도 미만이면, 상기 사용자가 워크 상태로 이동한 것으로 판단하여 상기 제1 가상 코인을 기부 코인으로 결정하는 단계; 및

상기 기부 코인으로 결정된 상기 제1 가상 코인에 대한 캐시 정보를 저장부에 저장하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

#### **청구항 11**

제 10 항에 있어서,

상기 제1 가상 코인이 기부 코인으로 결정되면, 상기 이동 속도에 기초하여 소모된 칼로리 정보를 측정하고, 상기 측정된 칼로리 정보를 디스플레이하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

#### **청구항 12**

제 10 항에 있어서,

상기 사용자의 기부 명령에 따라, 기부 단체 리스트를 디스플레이하고, 상기 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 기부 요청 정보를 상기 서버로 전송하는 단계;를 더 포함하며,

상기 기부 요청 정보는,

상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

#### **청구항 13**

제 8 항에 있어서,

상기 디스플레이하는 단계는,

상기 워크 도네이션 앱이 활성화되면, 주기적으로 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

#### **청구항 14**

서버의 제어 방법에 있어서,

적어도 하나의 기업으로부터 후원된 기부금을 기설정된 단위 금액으로 분할하는 단계;

상기 분할된 금액별 대응되는 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 생성하여 저장하는 단계;

워크 도네이션 앱이 실행된 적어도 하나의 사용자 단말 장치의 요청에 따라, 상기 적어도 하나의 사용자 단말 장치로 기저장된 캐쉬 정보를 전송하는 단계;

상기 적어도 하나의 사용자 단말 장치로부터 기부 요청 정보가 수신되면 상기 기부 요청 정보에 기초하여 사용자가 요청한 금액을 상기 기부 요청 정보에 포함된 기부 단체로 전송하는 단계;를 포함하며,

상기 캐쉬 정보는,

상기 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함하는 제어 방법.

### 청구항 15

워크 도네이션을 위한 시스템에 있어서,

적어도 하나의 기업으로부터 후원된 기부금을 기설정된 단위 금액으로 분할하고, 상기 분할된 금액별 대응되는 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 생성하는 서버; 및

워크 도네이션 앱이 실행되면, 상기 서버로부터 수신된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 디스플레이하며, 사용자의 이동 타입에 따라 상기 적어도 하나의 가상 코인 중 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 사용자 단말 장치;를 포함하며,

상기 사용자 단말 장치는,

사용자 명령에 따라, 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 기부 요청 정보를 상기 서버로 전송하며,

상기 기부 요청 정보는,

상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획득된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

### 청구항 16

사용자 단말 장치와 결합되어 하기의 단계를 실행시키기 위한 프로그램이 저장된 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 있어서,

워크 도네이션 앱을 실행하는 단계;

기업의 기부금으로부터 생성된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 상기 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이하는 단계; 및

상기 사용자의 이동 타입에 따라 상기 적어도 하나의 가상 코인 중 상기 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 단계;

를 포함하는 기록 매체.

## 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 사용자 단말 장치, 서버, 방법 및 시스템에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 워크 도네이션을 위한 사용자 단말 장치, 서버, 방법 및 시스템에 관한 것이다.

### 배경 기술

- [0002] 최근 경제가 발전함에 따라, 기업 뿐만 아니라 개인들도 기부가 하나의 문화라는 인식이 널리 확산되고 있다.
- [0003] 기부에 대한 긍정적인 인식이 널리 확산되고 있음에도 불구하고, 사람들은 어떤 방식으로 기부를 해야할지 모르거나, 기부 금액에 대한 부담을 갖거나, 혹은 내가 기부한 금액이 어느 곳에 쓰여졌는지와 같은 신뢰적인 부분이 해소되지 못하여 많은 사람들이 기부를 잘 하지 못하고 있다.
- [0004] 기업은 기부를 통해 기업 이미지를 개선할 수 있으나, 기부와 같은 기업 활동이 사람들에게 쉽게 노출되지 않는 문제가 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0005] 본 발명은 상술한 필요성에 따라 안출된 것으로, 본 발명의 목적은, 개인의 기부 활동이 보다 활발하게 이루어지도록 함을 목적으로 한다.
- [0006] 나아가, 본 발명은 위킹을 통해 기부 활동을 수함으로써, 현대 사회인에게 부족한 운동량을 채워주면서, 기부 문화에 쉽게 적응할 수 있도록 함을 목적으로 한다.
- [0007] 더 나아가, 본 발명은 기업에서 후원하는 기부금이 사람들에 의해 기부되도록 함으로써, 기부금을 후원하는 기업의 이미지를 개선시키는 광고 효과를 제공하도록 함을 목적으로 한다.

**과제의 해결 수단**

- [0008] 이상과 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말 장치는 디스플레이부 및 워크 도네이션 앱이 실행되면, 기업의 기부금으로부터 생성된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 상기 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이하도록 제어하며, 상기 사용자의 이동 타입에 따라 상기 적어도 하나의 가상 코인 중 상기 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 프로세서를 포함한다.
- [0009] 그리고, 상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 제공하는 서버와 통신하는 통신부를 더 포함하며, 상기 프로세서는, 상기 워크 도네이션 앱이 실행되면, 상기 통신부를 통해 주기적으로 상기 서버와 데이터 통신을 수행하여 상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 수신하고, 상기 수신된 캐시 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인이 있는 위치를 맵 화면 상에 디스플레이하도록 상기 디스플레이를 제어하며, 상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보는, 상기 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0010] 또한, 상기 사용자의 이동 속도를 감지하는 감지부 및 저장부를 더 포함하며, 상기 프로세서는, 캐시 명령이 입력되면, 상기 감지부를 통해 기설정된 시간 동안 감지된 이동 속도와 기설정된 임계 속도를 비교하고, 상기 이동 속도가 상기 임계 속도 미만이면, 상기 사용자가 워크 상태로 이동한 것으로 판단하여 상기 제1 가상 코인을 기부 코인으로 결정하고, 상기 기부 코인으로 결정된 상기 제1 가상 코인에 대한 캐시 정보를 상기 저장부에 저장할 수 있다.
- [0011] 그리고, 상기 프로세서는, 상기 제1 가상 코인이 기부 코인으로 결정되면, 상기 이동 속도에 기초하여 소모된 칼로리 정보를 측정하고, 상기 측정된 칼로리 정보를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어할 수 있다.
- [0012] 또한, 상기 프로세서는, 상기 사용자의 기부 명령에 따라, 기부 단체 리스트를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어하며, 상기 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 기부 요청 정보를 상기 서버로 전송하도록 상기 통신부를 제어하며, 상기 기부 요청 정보는, 상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0013] 그리고, 상기 프로세서는, 상기 워크 도네이션 앱이 활성화되면, 주기적으로 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어할 수 있다.
- [0014] 한편, 본 발명의 또다른 실시 예에 따르면, 서버는 워크 도네이션 앱이 실행된 적어도 하나의 사용자 단말 장치 및 기부금을 지원하는 기업을 중 적어도 하나와 데이터 통신을 수행하는 통신부, 저장부 및 상기 기업의 기부금

을 기설정된 단위 금액으로 분할하고, 상기 분할된 단위 금액별 대응되는 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 생성하여 상기 저장부에 저장하며, 상기 사용자 단말 장치의 요청에 따라, 상기 저장부에 저장된 캐쉬 정보를 전송하며, 상기 사용자 단말 장치로부터 기부 요청 정보가 수신되면 상기 기부 요청 정보에 기초하여 사용자가 요청한 금액을 상기 기부 요청 정보에 포함된 기부 단체로 전송하도록 상기 통신부를 제어하는 프로세서를 포함하며, 상기 캐쉬 정보는, 상기 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함한다.

[0015] 한편, 본 발명의 또다른 실시 예에 따르면, 사용자 단말 장치의 제어 방법은 워크 도네이션 앱을 실행하는 단계, 기업의 기부금으로부터 생성된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 상기 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이하는 단계 및 상기 사용자의 이동 타입에 따라 상기 적어도 하나의 가상 코인 중 상기 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 단계를 포함한다.

[0016] 그리고, 상기 워크 도네이션 앱이 실행되면, 상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 수신하는 단계를 더 포함하며, 상기 디스플레이하는 단계는, 상기 수신된 캐시 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인이 있는 위치를 맵 화면 상에 디스플레이하며, 상기 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보는, 상기 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0017] 또한, 상기 획득하는 단계는, 캐시 명령이 입력되면, 감지부를 통해 기설정된 시간 동안 감지된 이동 속도 정보에 기초하여 상기 사용자의 이동 속도와 임계 속도를 비교하는 단계, 상기 사용자의 이동 속도가 상기 임계 속도 미만이면, 상기 사용자가 워크 상태로 이동한 것으로 판단하여 상기 제1 가상 코인을 기부 코인으로 결정하는 단계 및 상기 기부 코인으로 결정된 상기 제1 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 저장부에 저장하는 단계를 포함할 수 있다.

[0018] 그리고, 상기 제1 가상 코인이 기부 코인으로 결정되면, 상기 이동 속도에 기초하여 소모된 칼로리 정보를 측정하고, 상기 측정된 칼로리 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0019] 또한, 상기 사용자의 기부 명령에 따라, 기부 단체 리스트를 디스플레이하고, 상기 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 기부 요청 정보를 상기 서버로 전송하는 단계를 더 포함하며, 상기 기부 요청 정보는, 상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0020] 그리고, 상기 디스플레이하는 단계는, 상기 워크 도네이션 앱이 활성화되면, 주기적으로 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 디스플레이하도록 상기 디스플레이부를 제어할 수 있다.

[0021] 한편, 본 발명의 또다른 실시 예에 따르면, 서버의 제어 방법은 적어도 하나의 기업으로부터 후원된 기부금을 기설정된 단위 금액으로 분할하는 단계, 상기 분할된 금액별 대응되는 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 생성하여 저장하는 단계, 워크 도네이션 앱이 실행된 적어도 하나의 사용자 단말 장치의 요청에 따라, 상기 적어도 하나의 사용자 단말 장치로 기저장된 캐쉬 정보를 전송하는 단계, 상기 적어도 하나의 사용자 단말 장치로부터 기부 요청 정보가 수신되면 상기 기부 요청 정보에 기초하여 사용자가 요청한 금액을 상기 기부 요청 정보에 포함된 기부 단체로 전송하는 단계를 포함하며, 상기 캐쉬 정보는, 상기 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0022] 한편, 본 발명의 또다른 실시 예에 따르면, 워크 도네이션을 위한 시스템은, 적어도 하나의 기업으로부터 후원된 기부금을 기설정된 단위 금액으로 분할하고, 상기 분할된 금액별 대응되는 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 생성하는 서버 및 워크 도네이션 앱이 실행되면, 상기 서버로부터 수신된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 디스플레이하며, 사용자의 이동 타입에 따라 상기 적어도 하나의 가상 코인 중 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 사용자 단말 장치;를 포함하며, 상기 사용자 단말 장치는, 사용자 명령에 따라, 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 기부 요청 정보를 상기 서버로 전송하며, 상기 기부 요청 정보는, 상기 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함한다.

[0023] 한편, 본 발명의 또다른 실시 예에 따르면, 사용자 단말 장치와 결합되어 하기의 단계를 실행시키기 위한 프로

그램이 저장된 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 워크 도네이션 앱을 실행하는 단계, 기업의 기부금으로부터 생성된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 상기 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 상기 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이하는 단계 및 상기 사용자의 이동 타입에 따라 상기 적어도 하나의 가상 코인 중 상기 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득하는 단계를 포함한다.

**발명의 효과**

[0024] 이상과 같이 본 발명의 다양한 실시 예에 따르면, 본 발명은 개인의 기부 활동이 보다 활발하게 이루어질 수 있으며, 사람들은 워킹을 통해 기부 활동을 수행함으로써, 현대 사회인에게 부족한 운동량을 채워주면서, 기부 문화에 쉽게 적응할 수 있는 효과가 있다.

[0025] 더 나아가, 본 발명은 기업에서 후원하는 기부금이 사람들에게 의해 기부되도록 함으로써, 기부금을 후원하는 기업의 이미지를 개선시키는 광고 효과를 제공할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0026] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 워크 도네이션을 위한 시스템도,
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치의 블록도,
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치의 세부 블록도,
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 서버의 블록도,
- 도 5 내지 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치에서 기부 코인을 획득하는 예시도,
- 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치에서 기부 코인을 이용하여 기부 단체로 기부하는 예시도,
- 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치의 제어 방법에 대한 흐름도이며, 도 10은 본 발명이 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치에서 가상 코인을 획득하는 방법의 흐름도,
- 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 서버의 제어 방법의 흐름도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0027] 이하, 본 문서의 다양한 실시 예가 첨부된 도면을 참조하여 기재된다. 그러나, 이는 본 문서에 기재된 기술을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 문서의 실시 예의 다양한 변경(modifications), 균등물(equivalents), 및/또는 대체물(alternatives)을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 도면의 설명과 관련하여, 유사한 구성요소에 대해서는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다.

[0028] 본 문서에서, "가진다," "가질 수 있다," "포함한다," 또는 "포함할 수 있다" 등의 표현은 해당 특징(예: 수치, 기능, 동작, 또는 부품 등의 구성요소)의 존재를 가리키며, 추가적인 특징의 존재를 배제하지 않는다.

[0029] 본 문서에서, "A 또는 B," "A 또는/및 B 중 적어도 하나," 또는 "A 또는/및 B 중 하나 또는 그 이상"등의 표현은 함께 나열된 항목들의 모든 가능한 조합을 포함할 수 있다. 예를 들면, "A 또는 B," "A 및 B 중 적어도 하나," 또는 "A 또는 B 중 적어도 하나"는, (1) 적어도 하나의 A를 포함, (2) 적어도 하나의 B를 포함, 또는 (3) 적어도 하나의 A 및 적어도 하나의 B 모두를 포함하는 경우를 모두 지칭할 수 있다.

[0030] 본 문서에서 사용된 "제1," "제2," "첫째," 또는 "둘째," 등의 표현들은 다양한 구성요소들을, 순서 및/또는 중요도에 상관없이 수식할 수 있고, 한 구성요소를 다른 구성요소와 구분하기 위해 사용될 뿐 해당 구성요소들을 한정하지 않는다.

[0031] 어떤 구성요소(예: 제1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제2 구성요소)에 "(기능적으로 또는 통신적으로) 연결되어((operatively or communicatively) coupled with/to)" 있거나 "접속되어(connected to)" 있다고 언급된 때에는, 상기 어떤 구성요소가 상기 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나, 다른 구성요소(예: 제3 구성요소)를 통하여 연결될 수 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소(예: 제1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제2 구성요소)에 "직접 연결되어" 있거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 상기 어떤 구성요소와 상기 다른 구성요소 사이에 다른 구성요소(예: 제 3 구성요소)가 존재하지 않는 것으로 이해될 수 있다.

[0032] 본 문서에서 사용된 표현 "~하도록 구성된(또는 설정된)(configured to)"은 상황에 따라, 예를 들면, "~에 적합한(suitable for)," "~하는 능력을 가지는(having the capacity to)," "~하도록 설계된(designed to)," "~하도

록 변경된(adapted to)," "~하도록 만들어진(made to)," 또는 "~를 할 수 있는(capable of)"과 바꾸어 사용될 수 있다. 용어 "~하도록 구성된(또는 설정된)"은 하드웨어적으로 "특별히 설계된(specifically designed to)" 것만을 반드시 의미하지 않을 수 있다. 대신, 어떤 상황에서는, "~하도록 구성된 장치"라는 표현은, 그 장치가 다른 장치 또는 부품들과 함께 "~할 수 있는" 것을 의미할 수 있다. 예를 들면, 문구 "A, B, 및 C를 수행하도록 구성된(또는 설정된) 프로세서"는 해당 동작을 수행하기 위한 전용 프로세서(예: 임베디드 프로세서), 또는 메모리 장치에 저장된 하나 이상의 소프트웨어 프로그램들을 실행함으로써, 해당 동작들을 수행할 수 있는 범용 프로세서(generic-purpose processor)(예: CPU 또는 application processor)를 의미할 수 있다.

- [0033] 본 문서의 다양한 실시예들에 따른 전자 장치는, 예를 들면, 스마트폰, 태블릿 PC, 이동 전화기, 영상 전화기, 전자책 리더기, 데스크탑 PC, 랩탑 PC, 넷북 컴퓨터, 워크스테이션, 서버, PDA, PMP(portable multimedia player), MP3 플레이어, 의료기기, 카메라, 또는 웨어러블 장치 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 웨어러블 장치는 액세서리형(예: 시계, 반지, 팔찌, 발찌, 목걸이, 안경, 콘택트 렌즈, 또는 머리 착용형 장치(head-mounted-device(HMD))), 직물 또는 의류 일체형(예: 전자 의복), 신체 부착형(예: 스킨 패드 또는 문신), 또는 생체 이식형 회로 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 어떤 실시예들에서, 전자 장치는, 예를 들면, 텔레비전, DVD(digital video disk) 플레이어, 오디오, 냉장고, 에어컨, 청소기, 오븐, 전자레인지, 세탁기, 공기 청정기, 셋톱 박스, 홈 오토메이션 컨트롤 패널, 보안 컨트롤 패널, 미디어 박스(예: 삼성 HomeSync™, 애플TV™, 또는 구글 TV™), 게임 콘솔(예: Xbox™, PlayStation™), 전자 사진, 전자 키, 캡코더, 또는 전자 액자 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0034] 다른 실시예에서, 전자 장치는, 각종 의료기기(예: 각종 휴대용 의료측정기기(혈당 측정기, 심박 측정기, 혈압 측정기, 또는 체온 측정기 등), MRA(magnetic resonance angiography), MRI(magnetic resonance imaging), CT(computed tomography), 촬영기, 또는 초음파기 등), 네비게이션 장치, 위성 항법 시스템(GNSS(global navigation satellite system)), EDR(event data recorder), FDR(flight data recorder), 자동차 인포테인먼트 장치, 선박용 전자 장비(예: 선박용 항법 장치, 자이로 콤팩스 등), 항공 전자기기(avionics), 보안 기기, 차량용 헤드 유닛(head unit), 산업용 또는 가정용 로봇, 드론(drone), 금융 기관의 ATM, 상점의 POS(point of sales), 또는 사물 인터넷 장치(예: 전구, 각종 센서, 스포팅볼러 장치, 화재 경보기, 온도조절기, 가로등, 토스터, 운동기구, 온수탱크, 히터, 보일러 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0035] 본 문서에서, 사용자라는 용어는 전자 장치를 사용하는 사람 또는 전자 장치를 사용하는 장치(예: 인공지능 전자 장치)를 지칭할 수 있다.
- [0036] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 워크 도네이션을 위한 시스템도이다.
- [0037] 도 1에 도시된 바와 같이, 워크 도네이션(Walk Donation)을 위한 시스템은 사용자 단말 장치(100), 서버(200) 및 기업 서버(300)를 포함할 수 있다.
- [0038] 사용자 단말 장치(100)는 스마트 폰, 태블릿 PC와 같은 휴대용 단말 장치이거나, 스마트 워치와 같은 웨어러블 디바이스가 될 수 있다.
- [0039] 서버(200)는 복수의 기업으로부터 후원된 기부금을 기설정된 단위의 금액으로 분할하고, 분할된 단위 금액을 사용자가 원하는 단체에 기부할 수 있도록 하는 서비스를 제공한다.
- [0040] 실시예에 따라, 서버(200)는 적어도 하나의 기업으로부터 기부금이 후원되면, 후원된 기부금을 일정 단위의 금액으로 분할한다. 예를 들어, A 기업으로부터 백만원의 기부금이 후원되면, 서버(200)는 기설정된 조건에 따라, 후원된 백만원을 만원 단위의 금액으로 분할할 수 있다.
- [0041] 그러나, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 서버(200)는 기업으로부터 후원된 기부금을 랜덤 형태의 금액으로 분할할 수 있다.
- [0042] 이와 같이, 후원된 기부금이 단위 금액으로 분할되면, 서버(200)는 분할된 단위 금액 각각에 대한 캐쉬 정보를 생성할 수 있다. 여기서, 캐쉬 정보는 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0043] 한편, 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보는 기설정된 조건에 따라 생성될 수 있다. 예를 들어, 기설정된 조건에 따라 위치 정보가 생성되는 경우, 서버(200)는 기부금을 후원한 기업과 관련된 매장이 있는 위치에 기초하여 생성되거나, 기업에서 요청한 지역에 기초하여 생성될 수 있다.
- [0044] 그러나, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 서버(200)는 랜덤 형태로 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보를 생성할 수

있다.

- [0045] 사용자 단말 장치(100)는 서버(200)로부터 수신된 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 기부 코인 관련 아이콘을 생성하고, 생성된 기부 코인 관련 아이콘을 화면 상에 디스플레이된 맵 상에 표시할 수 있다.
- [0046] 구체적으로, 사용자 단말 장치(100)는 사용자 명령에 따라, 워크 도네이션 앱을 실행한다. 워크 도네이션 앱이 실행되면, 사용자 단말 장치(100)는 서버(200)와 주기적으로 데이터 통신을 수행하여 서버(200)에서 생성된 적어도 하나의 캐쉬 정보를 수신한다.
- [0047] 이후, 사용자 단말 장치(100)는 사용자의 현재 위치 정보와 수신된 적어도 하나의 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 가상 코인을 생성하고, 생성된 가상 코인을 화면에 디스플레이된 맵 상에 표시할 수 있다.
- [0048] 구체적으로, 사용자 단말 장치(100)는 워크 도네이션 앱이 실행되면, 사용자의 현재 위치를 기반으로 일정 범위 내의 맵을 화면상에 표시한다. 이후, 사용자 단말 장치(100)는 수신된 적어도 하나의 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 적어도 하나의 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보가 디스플레이 장치(100)의 화면상에 디스플레이된 맵 내에 포함되는지 여부를 판단한다.
- [0049] 예를 들어, 적어도 하나의 캐쉬 정보 중 제1 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보가 디스플레이된 맵 내에 포함될 수 있다. 이 경우, 사용자 단말 장치(100)는 제1 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보가 디스플레이된 맵 내에 포함된 것으로 판단하고, 가상 코인을 생성한다. 이후, 사용자 단말 장치(100)는 생성된 가상 코인과 사용자의 현재 위치를 화면상에 디스플레이된 맵 상에 표시한다. 여기서, 가상 코인이 표시된 지점은 제1 캐쉬 정보에 포함된 위치 정보와 대응되는 지점이다.
- [0050] 따라서, 사용자는 사용자 단말 장치(100)의 화면상에 디스플레이된 맵을 이용하여 자신이 있는 현재 위치와 가상 코인이 있는 위치를 확인하고, 가상 코인이 있는 지점으로 이동할 수 있다.
- [0051] 사용자 단말 장치(100)는 사용자가 가상 코인이 위치한 지점에서 임계 거리 내에 위치하는 것으로 판단되면, 가상 코인 캐치를 위한 피드백을 제공한다. 예를 들어, 사용자가 가상 코인이 위치한 지점에서 임계 거리 내에 위치하는 것으로 판단되면, 사용자 단말 장치(100)는 사용자가 인지할 수 있도록 알림 메시지와 같은 시각적인 피드백을 제공할 수 있다.
- [0052] 이후, 사용자 단말 장치(100)는 이 같은 피드백에 반응한 사용자로부터 가상 코인 캐치를 위한 명령이 입력되면, 사용자가 요청한 가상 코인을 기부 코인으로 획득한다.
- [0053] 한편, 사용자 단말 장치(100)는 사용자가 요청한 가상 코인을 기부 코인으로 획득하기에 앞서, 사용자의 이동 타입을 분석하여 사용자가 워킹 형태로 가상 코인이 있는 지점까지 이동하였는지 여부를 판단한다.
- [0054] 사용자의 이동 타입을 분석하는 방법은 하기에서 상세히 설명하도록 한다.
- [0055] 판단 결과, 사용자가 워킹 형태로 가상 코인이 있는 지점까지 이동한 것으로 판단되면, 사용자 단말 장치(100)는 사용자가 요청한 가상 코인을 기부 코인으로 획득할 수 있다.
- [0056] 한편, 사용자 단말 장치(100)는 기부 코인이 획득되면, 워크 도네이션 앱이 실행된 후 기부 코인이 획득되기 전까지 감지된 사용자의 워킹 정보에 기초하여 소모된 칼로리를 측정하고, 측정된 소모 칼로리 정보를 화면상에 디스플레이할 수 있다.
- [0057] 따라서, 사용자는 사용자 단말 장치(100)를 통해 획득한 기부 코인을 이용하여 자신의 이름으로 기부 단체에 금액을 기부할 뿐만 아니라, 기부 코인을 획득하기 위해서 워킹 형태로 기부 코인이 있는 지점까지 도달해야 하므로 부족한 신체 운동을 보완할 수 있다.
- [0058] 한편, 사용자 단말 장치(100)는 사용자 명령에 따라, 기획득된 기부 코인 중 일부 혹은 전체를 사용자 명령에 대응되는 기부 단체로 전달하기 위한 기부 요청 정보를 생성하여 서버(200)로 전송할 수 있다.
- [0059] 서버(200)는 사용자 단말 장치(100)로부터 기부 요청 정보가 수신되면, 수신된 기부 요청 정보를 이용하여 사용자가 요청한 기부 단체로 해당 사용자의 기부 금액을 전송할 수 있다.
- [0060] 지금까지, 본 발명에 따른 워크 도네이션을 제공하는 시스템의 동작을 개략적으로 설명하였다. 이하에서는, 기술한 워크 도네이션을 제공하기 위한 사용자 단말 장치(100) 및 서버(200)에 대해서 보다 상세히 설명하도록 한다.

- [0061] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치의 블록도이다.
- [0062] 도 2에 도시된 바와 같이, 사용자 단말 장치(100)는 통신부(110), 디스플레이부(120), 저장부(130), 감지부(140) 및 프로세서(150)를 포함한다.
- [0063] 통신부(110)는 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 제공하는 서버(200)와 통신을 수행한다.
- [0064] 디스플레이부(120)는 사용자 요청에 따라 워크 도네이션 앱이 실행되면, 실행된 워크 도네이션 앱의 실행 화면을 디스플레이한다.
- [0065] 저장부(130)는 서버(200)로부터 제공된 캐시 정보에 기초하여 획득된 기부 코인 및 기부 단체 관련 정보 중 적어도 하나를 저장한다.
- [0066] 감지부(140)는 사용자의 이동 속도를 감지한다. 실시예에 따라, 감지부(140)는 가속도 센서를 포함할 수 있다. 가속도 센서는 출력신호를 처리하여 물체의 가속도, 진동, 충격 등의 동적 힘을 측정하는 센서로써, 이 같은 가속도 센서를 이용하여 사용자의 이동 속도를 감지할 수 있다.
- [0067] 프로세서(150)는 사용자 단말 장치(100)를 구성하는 각 구성에 대한 동작을 전반적으로 제어한다.
- [0068] 특히, 프로세서(150)는 사용자 명령에 따라, 워크 도네이션 앱이 실행되면, 기업의 기부금으로부터 생성된 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보에 기초하여 적어도 하나의 가상 코인의 위치를 상기 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이하도록 디스플레이부(120)를 제어한다.
- [0069] 여기서, 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보는, 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0070] 구체적으로, 프로세서(150)는 워크 도네이션 앱이 실행되면, 통신부(110)를 통해 주기적으로 서버(200)와 데이터 통신을 수행하여 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 수신한다.
- [0071] 일 실시예에 따라, 프로세서(150)는 통신부(110)를 통해 주기적으로 서버(200)와 데이터 통신을 수행하여 서버(200)로부터 사용자의 현재 위치와 관련된 캐시 정보만을 수신할 수 있다.
- [0072] 구체적으로, 프로세서(150)는 워크 도네이션 앱이 실행되면, 사용자의 위치 정보를 포함하는 캐시 정보 요청 메시지를 생성하고, 생성된 캐시 요청 메시지를 통신부(110)를 통해 서버(200)로 전송한다.
- [0073] 따라서, 서버(200)는 사용자 단말 장치(100)로부터 수신된 캐시 요청 메시지에 포함된 위치 정보에 기초하여 사용자와 근접한 위치에 있는 가상 코인에 대한 캐시 정보를 사용자 단말 장치(100)로 전송할 수 있다.
- [0074] 또다른 실시예에 따라, 프로세서(150)는 워크 도네이션 앱이 실행되면, 통신부(110)를 통해 주기적으로 서버(200)와 데이터 통신을 수행하여 서버(200)로부터 업데이트된 캐시 정보만을 수신할 수 있다.
- [0075] 구체적으로, 프로세서(150)는 워크 도네이션 앱이 최초 실행되면, 캐시 정보 요청 메시지를 생성하고, 생성된 캐시 요청 메시지를 통신부(110)를 통해 서버(200)로 전송한다.
- [0076] 이에 따라, 서버(200)는 사용자 단말 장치(100)로부터 수신된 캐시 요청 메시지에 기초하여 기저장된 모든 가상 코인에 대한 캐시 정보를 사용자 단말 장치(100)로 전송할 수 있다.
- [0077] 서버(200)로부터 수신된 최초 캐시 정보를 저장부(130)에 저장한 프로세서(150)는 서버(200)와의 주기적은 데이터 통신 설정에 따라, 새로운 캐시 요청 메시지를 생성하여 통신부(110)를 통해 서버(200)로 전송한다.
- [0078] 새로운 캐시 요청 메시지를 수신한 서버(200)는 해당 사용자 단말 장치(100)와 데이터 통신을 수행한 히스토리 정보에 기초하여 업데이트된 캐시 정보만을 사용자 단말 장치(100)로 전송할 수 있다.
- [0079] 이 같은 다양한 실시예를 통해 서버(200)로부터 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보가 수신되면, 프로세서(150)는 수신된 적어도 하나의 캐시 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 적어도 하나의 가상 코인이 있는 위치를 맵 화면 상에 디스플레이하도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다.
- [0080] 여기서, 디스플레이부(120)를 통해 디스플레이된 맵(map)은 실행된 워크 도네이션 앱에서 제공된 맵이 될 수 있다. 그러나, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 디스플레이부(120)는 통해 디스플레이된 맵은 워크 도네이션 앱이 실행되면, 워크 도네이션 앱과 연동되어 실행된 앱에서 제공되는 맵이 될 수 있다.
- [0081] 이후, 프로세서(120)는 적어도 하나의 가상 코인 중 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인에 대한

캐치 명령이 입력되면, 사용자의 이동 타입에 따라 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득할지 여부를 판단한다.

- [0082] 구체적으로, 프로세서(150)는 캐치 명령이 입력되면, 감지부(140)를 통해 기설정된 시간 동안 감지된 사용자의 이동 속도와 기설정된 임계 속도를 비교한다. 비교 결과, 사용자의 임계 속도가 기설정된 임계 속도 미만이면, 프로세서(150)는 사용자의 이동 타입이 워크(Walk) 상태인 것으로 판단하여 제1 가상 코인을 기부 코인으로 결정한다.
- [0083] 이후, 프로세서(150)는 기부 코인으로 결정된 제1 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 저장부(130)에 저장한다.
- [0084] 일 실시예에 따라, 기설정된 시간은 워크 도네이션 앱이 실행된 후 캐치 명령이 입력되기까지 소요된 시간이 될 수 있다.
- [0085] 또다른 실시예에 따라, 기설정된 시간은 직전에 기부 코인을 획득한 시점부터 캐치 명령이 입력되기까지 소요된 시간이 될 수 있다.
- [0086] 이 같은 실시예에 기초한 시간 동안 감지된 이동 속도 관련 감지 정보가 획득되면, 프로세서(150)는 획득된 감지 정보에 기초하여 사용자의 이동 타입이 워크 형태인지 여부를 판단할 수 있다.
- [0087] 일 실시예에 따라, 프로세서(150)는 기설정된 시간을 단위 시간으로 나누고, 나뉜 단위 시간별 감지 정보로부터 이동 속도를 획득한다. 이후, 프로세서(150)는 단위 시간별 획득된 이동 속도와 기설정된 기준 속도를 비교하여 단위 시간별 획득된 이동 속도가 기설정된 기준 속도 미만인지를 판단한다. 판단 결과, 단위 시간별 획득된 이동 속도가 기설정된 기준 속도 미만인 것으로 판단되면, 프로세서(150)는 사용자의 이동 타입이 워크 형태인 것으로 판단할 수 있다.
- [0088] 또다른 실시예에 따라, 프로세서(150)는 기설정된 시간동안 획득된 감지 정보로부터 평균 이동 속도를 획득한다. 이후, 프로세서(150)는 획득된 평균 이동 속도와 기설정된 기준 속도를 비교하여, 평균 이동 속도가 기설정된 기준 속도 미만인지 여부를 판단한다. 판단 결과, 평균 이동 속도가 기설정된 기준 속도 미만인 것으로 판단되면, 프로세서(150)는 사용자의 이동 타입이 워크 형태인 것으로 판단할 수 있다.
- [0089] 이 같은 다양한 실시예를 통해 사용자가 워크 형태로 이동한 것으로 판단되면, 프로세서(150)는 사용자의 캐쉬 명령에 따라, 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 결정한다. 이후, 프로세서(150)는 기부 코인으로 결정된 제1 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 저장부(130)에 저장한다.
- [0090] 이후, 프로세서(150)는 제1 가상 코인에 대한 캐쉬 정보가 획득되었음을 알리는 기부 코인 관련 획득 정보를 생성하고, 생성된 기부 코인 관련 획득 정보를 서버(200)로 전송하도록 통신부(110)를 제어한다. 이에 따라, 통신부(110)는 서버(200)로 기부 코인 관련 획득 정보를 전송하며, 서버(200)는 사용자 단말 장치(100)로부터 수신된 기부 코인 관련 획득 정보에 기초하여 기저장된 복수의 캐쉬 정보 중 수신된 획득 정보와 관련된 캐쉬 정보를 삭제할 수 있다.
- [0091] 한편, 프로세서(150)는 제1 가상 코인이 기부 코인으로 결정되면, 이동 속도 관련 감지 정보에 기초하여 소모된 칼로리 정보를 측정하고, 측정된 칼로리 정보를 디스플레이하도록 디스플레이부(120)를 제어한다. 이에 따라, 디스플레이부(120)는 워크 도네이션 앱의 실행 화면 상에 기부 코인을 획득하기까지 소모된 칼로리 정보를 디스플레이할 수 있다.
- [0092] 한편, 프로세서는(150)는 사용자의 기부 명령에 따라, 기부 단체 리스트를 디스플레이하도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 이 같은 제어 명령에 따라, 디스플레이부(120)는 기부 단체 리스트를 화면상에 디스플레이할 수 있다.
- [0093] 디스플레이된 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 프로세서(150)는 기선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 기부 요청 정보를 생성하고, 생성된 기부 요청정보를 서버(200)로 전송하도록 통신부(110)를 제어한다.
- [0094] 여기서, 기부 요청 정보는, 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0095] 이 같은 제어 명령에 따라, 통신부(110)는 기부 요청 정보를 서버(200)로 전송하며, 서버(200)는 사용자 단말 장치(100)로부터 수신된 기부 요청 정보에 기초하여 사용자가 요청한 기부 단체로 사용자의 기부 금액을 전달할 수 있다.

- [0096] 그러나, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 프로세서(150)는 디스플레이된 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 제1 기부 단체가 선택되고, 기획득된 기부 코인 중 제1 기부 단체로 기부할 금액에 대응되는 기부 코인이 결정되면, 제1 기부 단체로 기결정된 기부 코인을 전송하도록 통신부(110)를 제어할 수 있다.
- [0097] 한편, 프로세서는(150)는 워크 도네이션 앱이 활성화되면, 주기적으로 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 디스플레이하도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 따라서, 디스플레이부(120)는 주기적으로 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 디스플레이할 수 있다. 그러나, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 사용자 단말 장치(100)는 후술할 오디오 출력부(170)를 통해 주기적으로 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 오디오 형태로 출력하도록 제어할 수 있다. 이에 따라, 후술할 오디오 출력부(170)는 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 오디오 형태로 출력할 수 있다.
- [0098] 이와 같이, 디스플레이부(120) 혹은 오디오 출력부(170)를 통해 사고 위험 방지 관련 알림 메시지가 출력됨에 따라, 사용자는 주변 상황을 살피면서 워크 도네이션 관련 서비스를 이용할 수 있다.
- [0099] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치의 세부 블록도이다.
- [0100] 도 3에 도시된 바와 같이, 전술한 통신부(110)는 근거리 통신 모듈(111), 무선 랜 모듈 등의 무선 통신 모듈(112)과, HDMI(High-Definition Multimedia Interface), USB(Universal Serial Bus), IEEE(Institute of Electrical and Eletronics Engineers) 1394 등의 유선 통신 모듈 중 적어도 하나를 포함하는 커넥터(113)를 포함할 수 있다.
- [0101] 근거리 통신 모듈(111)은 사용자 단말 장치(100)와 근거리에 위치한 주변 기기, 서버(200) 등과 무선으로 근거리 통신을 수행하는 구성이다. 이 같은 근거리 통신 모듈(111)은 블루투스(bluetooth)모듈, 적외선 통신(IrDA, infrared data association)모듈, NFC(Near Field Communication)모듈, 와이파이(WIFI)모듈, 지그비(Zigbee) 모듈 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0102] 무선 통신 모듈(112)은 IEEE 등과 같은 무선 통신 프로토콜에 따라 외부 네트워크에 연결되어 통신을 수행하는 모듈이다. 이 밖에 무선 통신 모듈은 3G(3rd Generation), 3GPP(3rd Generation Partnership Project), LTE(Long Term Evoloution) 등과 같은 다양한 이동 통신 규격에 따라 이동 통신 망에 접속하여 통신을 수행하는 이동 통신 모듈을 더 포함할 수도 있다.
- [0103] 이처럼 통신부(110)는 상술한 다양한 근거리 통신 방식에 의해 구현될 수 있고, 필요에 따라 본 명세서에 언급되지 않은 다른 통신 기술을 채용할 수 있다.
- [0104] 한편, 커넥터(113)는 USB 2.0, USB 3.0, HDMI, IEEE 1394 등 다양한 소스 장치와의 인터페이스를 제공하는 구성이다. 이 같은 커넥터(113)는 프로세서(150)의 제어 명령에 따라 커넥터(113)에 연결된 유선 케이블을 통해 콘텐츠 서버(미도시)로부터 전송된 멀티미디어 콘텐츠 관련 데이터를 수신하거나, 기저장된 멀티미디어 콘텐츠 관련 데이터를 외부 기록 매체로 전송할 수 있다. 또한, 커넥터(113)는 커넥터(113)와 물리적으로 연결된 유선 케이블을 통해 전원 소스로부터 전원을 입력받을 수 있다.
- [0105] 디스플레이부(120)는 영상 처리부(미도시)에서 영상 처리된 멀티미디어 콘텐츠의 영상 데이터를 출력한다. 또한, 디스플레이부(120)는 후술할 저장부(130)에 저장된 복수의 어플리케이션 각각을 실행하기 위한 아이콘을 포함하는 실행 화면을 디스플레이하거나 혹은 사용자 단말 장치(100)의 동작을 제어하기 위한 다양한 UI 화면을 디스플레이할 수 있다.
- [0106] 이 같은 디스플레이부(120)는 액정 표시 장치(Liquid Crystal Display, LCD), 유기 전기 발광 다이오드(Organic Light Emitting Display, OLED) 등으로 구현될 수 있다.
- [0107] 또한, 디스플레이부(120)는 플렉서블 디스플레이(flexible display)의 형태로 사용자 단말 장치(100)의 전면 영역 및, 측면 영역 및 후면 영역 중 적어도 하나에 결합될 수도 있다.
- [0108] 플렉서블 디스플레이는 종이처럼 얇고 유연한 기판을 통해 손상 없이 휘거나 구부리거나 말 수 있는 것을 특징으로 할 수 있다. 이러한 플렉서블 디스플레이는 일반적으로 사용되는 유리 기판뿐 아니라 플라스틱 기판을 사용하여 제조될 수도 있다. 플라스틱 기판을 사용하는 경우, 기판의 손상을 방지하기 위해서 기존의 제조 프로세서를 사용하지 않고 저온 제조 프로세서를 사용하여 형성될 수 있다. 또한, 플렉서블 액정을 싸고 있는 유리 기판을 플라스틱 필름으로 대체하여, 접고 펼 수 있는 유연성을 부여할 수 있다. 이러한 플렉서블 디스플레이는 얇고 가벼울 뿐만 아니라 충격에도 강하며, 또한 휘거나 굽힐 수 있고 다양한 형태로 제작이 가능하다는 장

점을 갖고 있다.

- [0109] 저장부(130)는 전술한 바와 같이, 서버(200)로부터 수신된 캐시 정보, 기부 단체 리스트 정보 및 캐시 정보에 기초하여 획득된 기부 코인을 저장할 수 있다.
- [0110] 뿐만 아니라, 저장부(130)는 멀티미디어 콘텐츠, 어플리케이션 실행 프로그램 및 사용자 단말 장치(100)의 동작을 제어하기 위한 운용 프로그램을 저장할 수 있다.
- [0111] 여기서, 운용 프로그램은 사용자 단말 장치(100)가 턴 온(Turn On)되는 경우, 저장부(130)에서 읽혀지고, 컴파 일되어 사용자 단말 장치(100)의 각 구성을 동작시키는 프로그램이 될 수 있다. 이 같은 저장부(130)는 후술할 롬(ROM)(152), 램(RAM)(153) 또는 사용자 단말 장치(100)에 탈착/장착 가능한 메모리 카드(예, SD 카드, 메모리 스틱), 비휘발성 메모리, 휘발성 메모리, 하드 디스크 드라이브(HDD) 또는 솔리드 스테이트 드라이브(SSD) 중 적어도 하나로 구현될 수 있다.
- [0112] 감지부(140)는 전술한 바와 같은 가속도 센서 뿐만 아니라, 지자기 센서, 자이로 센서 등을 포함할 수 있으며, 이 같은 다양한 센서를 이용하여 사용자 단말 장치(100)의 모션을 감지하거나, 사용자의 현재 위치 및 이동 속도 등을 감지할 수 있다.
- [0113] 지자기 센서(Magnetic Sensor)는 지구 자기장을 이용하여 방위각을 탐지할 수 있는 전자 나침반으로써, 위치 추적, 3D 영상 게임 등에 사용되거나, 스마트 폰, 무전기, GPS, PDA, 네비게이션 항법 장치 등에 사용되는 센서이다.
- [0114] 자이로 센서(Gyroscope Sensor)는 기존의 가속도 센서에 각각 회전을 넣어 6축 방향을 인식하여 하여 좀더 세밀 하고 정밀한 동작을 인식할 수 있도록 도와주는 센서이다.
- [0115] 한편, 전술한 프로세서(150)는 사용자 단말 장치(100)의 동작을 전반적으로 제어하거나, 혹은 사용자 단말 장치 (100)의 전반적인 동작을 제어할 수 있도록 하는 처리 장치가 될 수 있다.
- [0116] 이 같은 프로세서(150)는 CPU(151), ROM(152), RAM(153) 및 GPU(154)를 포함할 수 있으며, CPU(151), ROM(152), RAM(153) 및 GPU(154)는 버스(155)를 통해 서로 연결될 수 있다.
- [0117] CPU(151)는 저장부(130)를 액세스하여, 저장부(130)에 저장된 OS를 이용하여 부팅을 수행한다. 또한 CPU(151)는 저장부(130)에 저장된 각종 프로그램, 콘텐츠, 데이터 등을 이용하여 다양한 동작을 수행한다.
- [0118] GPU(154)는 아이콘, 이미지, 텍스트 등과 같은 다양한 객체를 포함하는 디스플레이 화면을 생성한다. 구체적으 로, GPU(154)는 수신된 제어 명령에 기초하여 화면의 레이아웃에 따라 각 객체들이 표시될 좌표값, 형태, 크기, 컬러 등과 같은 속성값을 연산하고, 연산된 속성값에 기초하여 객체를 포함하는 다양한 레이아웃의 디스플레이 화면을 생성한다.
- [0119] ROM(152)은 시스템 부팅을 위한 명령어 세트 등이 저장된다. 턴 온 명령이 입력되어 전원이 공급되면, CPU(15 1)는 ROM(152)에 저장된 명령어에 따라 저장부(150)에 저장된 OS를 RAM(153)에 복사하고, OS를 실행시켜 시스템 을 부팅시킨다. 부팅이 완료되면, CPU(151)는 저장부(130)에 저장된 각종 프로그램을 RAM(153)에 복사하고, RAM(153)에 복사된 프로그램을 실행시켜 각종 동작을 수행한다.
- [0120] 이 같은 프로세서(150)는 전술한 각 구성들과 결합되어 단일칩 시스템(System-on-a-chip 또는 System on chip, SOC, SoC)으로 구현될 수 있다.
- [0121] 한편, 사용자 단말 장치(100)는 전술한 통신부(110), 디스플레이부(120), 저장부(130), 감지부(140) 및 프로세 서(150) 구성 외에도 입력부(160), 오디오 출력부(170) 및 촬영부(180)를 더 포함할 수 있다.
- [0122] 입력부(160)는 다양한 사용자 명령을 입력받는다.
- [0123] 이를 위해, 입력부(160)는 마이크(161), 조작부(162), 터치 입력부(163) 및 사용자 입력부(164)를 포함할 수 있 다.
- [0124] 마이크(161)는 사용자의 음성 명령을 입력받으며, 조작부(162)는 각종 기능키, 숫자키, 특수키, 문자키 등을 구 비한 키패드(Key Pad)로 구현될 수 있다.
- [0125] 그리고, 터치 입력부(163)는 전술한 디스플레이부(120)가 터치 스크린 형태로 구현될 경우, 디스플레이부(120) 와 상호 레이어 구조를 이루는 터치 패드로 구현될 수 있다. 이 경우, 터치 입력부(163)는 디스플레이부(120)를

통해 디스플레이된 다양한 어플리케이션 관련 아이콘에 대한 선택 명령을 입력받을 수 있다.

- [0126] 사용자 입력부(164)는 원격 제어 장치와 같은 적어도 하나의 주변 기기(미도시)로부터 사용자 단말 장치(100)의 동작을 제어하기 위한 IR 신호 혹은 RF 신호를 입력받을 수 있다.
- [0127] 오디오 출력부(170)는 멀티미디어 콘텐츠의 오디오 데이터를 출력한다. 구체적으로, 오디오 출력부(170)는 오디오 처리부(미도시)에 의해 디코딩이나 증폭, 노이즈 필터링과 같은 다양한 처리 작업이 수행된 각종 오디오 데이터뿐만 아니라 각종 알림 음이나 음성 메시지를 출력하는 구성이다. 특히, 오디오 출력부(170)는 스피커로 구현될 수 있으나, 이는 일 실시 예에 불과할 뿐, 오디오 데이터를 출력할 수 있는 출력 단자로 구현될 수 있다.
- [0128] 촬영부(180)는 사용자 단말 장치(100)의 외부 환경을 촬영하는 카메라로 구현될 수 있다. 이 경우, 촬영부(180)는 영상이 투과되는 렌즈(미도시) 및 렌즈를 통해 투과된 영상을 감지하는 이미지 센서(미도시)를 포함할 수 있다. 이미지 센서(이미지)는 CCD 이미지 센서 또는 CMOS 이미지 센서로 구현될 수 있다. 촬영부(180)를 통해 획득된 영상 데이터는 영상 처리부(미도시)에서 처리될 수 있다.
- [0129] 지금까지, 본 발명에 따른 사용자 단말 장치(100)에 대해서 상세히 설명하였다. 이하에서는 본 발명에 따른 서버(200)에 대해서 상세히 설명하도록 한다.
- [0130] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 서버의 블록도이다.
- [0131] 도 4에 도시된 바와 같이, 서버(200)는 통신부(210), 저장부(220) 및 프로세서(230)를 포함한다.
- [0132] 통신부(210)는 적어도 하나의 사용자 단말 장치(100) 및 기부금을 지원하는 기업의 서버(미도시)을 중 적어도 하나와 데이터 통신을 수행한다. 실시예에 따라, 통신부(210)는 IEEE 등과 같은 무선 통신 프로토콜에 따라 외부 네트워크에 연결되어 동일한 네트워크 상에 위치하는 사용자 단말 장치(100) 혹은 기부금을 지원하는 기업의 서버(미도시)와 데이터 통신을 수행할 수 있다.
- [0133] 여기서, 통신부(210)와 데이터 통신을 수행하는 사용자 단말 장치(100)는 워크 도네이션 앱이 실행된 장치가 될 수 있다.
- [0134] 저장부(220)는 적어도 하나의 기업으로부터 후원된 기부금으로부터 생성된 캐쉬 정보, 기부 단체 리스트 정보, 후원 기업 순위 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0135] 여기서, 캐쉬 정보는 기부금으로부터 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 그리고, 기부 단체 리스트 정보는 사용자가 요청한 기부 코인에 대응되는 금액을 기부할 단체에 대한 정보이며, 후원 기업 순위 정보는 기업별 기부된 액수에 따라 매겨진 기업 랭킹 정보가 될 수 있다. 이 같은 캐쉬 정보, 기부 단체 리스트 정보 및 후원 기업 순위 정보는 전술한 사용자 단말 장치(100)를 통해 사용자에게 제공될 수 있다.
- [0136] 프로세서(230)는 서버(200)를 구성하는 각 구성에 대한 동작을 전반적으로 제어한다. 특히, 프로세서(230)는 기업으로부터 후원된 기부금을 기설정된 단위 금액으로 분할하고, 분할된 단위 금액별 대응되는 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 생성하여 저장부(220)에 저장한다.
- [0137] 또한, 프로세서(230)는 사용자 단말 장치(100)의 요청에 따라, 저장부(220)에 저장된 캐쉬 정보를 통신부(210)를 통해 해당 사용자 단말 장치(100)로 전송한다.
- [0138] 캐쉬 정보를 전송한 사용자 단말 장치(100)로부터 기부 요청 정보가 수신되면, 프로세서(230)는 수신된 기부 요청 정보에 기초하여 사용자가 요청한 금액을 기부 요청 정보에 포함된 기부 단체로 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다.
- [0139] 여기서, 기부 요청 정보는, 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0140] 따라서, 프로세서(230)는 기부 요청 정보에 포함된 정보에 기초하여 사용자가 요청한 기부 단체 및 해당 기부 단체로 기부할 금액을 판단하고, 그 판단 결과에 기초하여 사용자가 요청한 기부 단체로 사용자가 신청한 기부 금액을 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다.
- [0141] 한편, 프로세서(230)는 사용자 단말 장치(100)로부터 기부 코인 관련 획득 정보가 수신되면, 저장부(220)에 저장된 캐쉬 정보 중 수신된 획득 정보와 관련된 캐쉬 정보를 삭제할 수 있다.

- [0142] 이와 같이, 기저장된 캐쉬 정보가 삭제되거나 새로운 캐쉬 정보가 생성되는 이벤트 발생에 따라 저장부(220)에 저장된 캐쉬 정보가 업데이트되면, 프로세서(230)는 이에 따른 업데이트 정보를 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다. 이 워크 도네이션 앱이 활성화된 사용자 단말 장치(100)로 전송하도록 통신부(210)를 제어할 수 있다. 이 같은 제어 명령에 따라, 통신부(210)는 워크 도네이션 앱이 활성화된 적어도 하나의 사용자 단말 장치(100)로 업데이트 정보를 전송한다. 그리고, 워크 도네이션 앱이 활성화된 적어도 하나의 사용자 단말 장치(100)는 수신된 업데이트 정보에 기초하여 기저장된 캐쉬 정보를 업데이트할 수 있다.
- [0143] 이하에서는 본 발명에 따른 사용자 단말 장치(100)에서 기부 코인을 획득하는 동작 및 획득된 기부 코인을 이용하여 기부 단체에 기부하는 동작에 대해서 상세히 설명하도록 한다.
- [0144] 도 5 내지 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치에서 기부 코인을 획득하는 예시도이다.
- [0145] 도 5에 도시된 바와 같이, 사용자 단말 장치(100)는 워크 도네이션 앱이 활성화되면, 기부 코인이 있는 위치를 제공하기 위한 맵(510)을 화면상에 디스플레이한다.
- [0146] 구체적으로, 사용자 단말 장치(100)는 사용자의 현재 위치와 기저장된 적어도 하나의 캐시 정보에 포함된 가상 코인의 위치 정보에 기초하여 사용자와 기설정된 제1 임계 범위 내에 위치한 가상 코인이 있는지 여부를 판단할 수 있다.
- [0147] 제1 가상 코인은 사용자의 현재 위치를 기준으로 제1 임계 범위 내에 있을 수 있다. 이 경우, 도 5에 도시된 바와 같이, 사용자 단말 장치(100)는 디스플레이된 맵(510) 상에 제1 가상 코인의 위치 정보와 대응되는 지점에 제1 가상 코인을 식별하기 위한 아이콘(520)을 표시하고, 사용자의 위치 정보와 대응되는 지점에 사용자의 현재 위치를 식별하기 위한 아이콘(530)을 표시할 수 있다.
- [0148] 따라서, 사용자는 사용자 단말 장치(100)의 화면상에 디스플레이된 맵 상에 표시된 아이콘(520,530)을 통해 자신이 있는 위치와 가상 코인이 있는 위치를 판단하고, 가상 코인이 있는 지점으로 이동할 수 있다.
- [0149] 사용자의 이동에 따라, 제1 가상 코인은 사용자의 현재 위치를 기준으로 제2 임계 범위 내에 있을 수 있다. 도 6에 도시된 바와 같이, 제1 가상 코인을 기준으로 사용자의 현재 위치가 기설정된 제2 임계 범위 내에 있으면, 사용자 단말 장치(100)는 "기부 코인을 잡으시겠습니까?"라는 안내 메시지(540)를 출력할 수 있다.
- [0150] 이 같은 안내 메시지에 따라 기부 코인을 획득하기 위한 캐시 명령이 입력되면, 사용자 단말 장치(100)는 기설정된 시간 동안 감지된 사용자의 이동 속도와 임계 속도를 비교하여 사용자의 이동 속도가 임계 속도 미만인지 여부를 판단한다.
- [0151] 판단 결과, 임계 속도 미만이면, 사용자 단말 장치(100)는 제1 가상 코인을 기부 코인으로 결정하고, 기부 코인으로 결정된 제1 가상 코인에 대한 캐쉬 정보를 저장할 수 있다.
- [0152] 이와 함께, 사용자 단말 장치(100)는 도 7에 도시된 바와 같이 "\*\* 기업의 기부 코인을 획득하셨습니다."라는 기부 코인 획득 메시지와 "200kcal가 소모되었습니다."라는 칼로리 소모 메시지를 포함하는 메시지(550)를 화면상에 디스플레이할 수 있다.
- [0153] 따라서, 사용자는 사용자 단말 장치(100)에 디스플레이된 메시지(550)를 통해 사용자의 칼로리 소모 정도 및 기부 코인의 획득 여부를 판단할 수 있다.
- [0154] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치에서 기부 코인을 이용하여 기부 단체로 기부하는 예시도이다.
- [0155] 도 8에 도시된 바와 같이, 사용자 단말 장치(100)는 사용자의 기부 명령에 따라, 기부 단체 선택을 위한 제1 UI(810), 기부 금액 설정을 위한 제2 UI(820) 및 기부 결과를 안내하기 위한 제3 UI(830)를 디스플레이할 수 있다.
- [0156] 따라서, 사용자는 제1 UI(810)에 디스플레이된 기부 단체 리스트를 통해 자신이 기부할 단체를 선택할 수 있으며, 제2 UI(820)를 통해 기부 금액을 설정할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 'BBB' 기부 단체를 선택하고, 기부 코인을 1000으로 선택할 수 있다.
- [0157] 이 경우, 사용자 단말 장치(100)는 제1 UI(810)에서 사용자에 의해 선택된 'BBB' 기부 단체 아이콘에 하이라이트를 표시하고, 제2 UI(820)에서 기부 코인을 제외한 나머지 잔액 코인을 표시하며, 제3 UI(830)를 통해 'BBB에 1000코인이 기부 되었습니다.'라는 메시지를 표시할 수 있다.

- [0158] 지금까지, 본 발명에 따른 사용자 단말 장치(100)에서 서버(200)로부터 제공된 가상 코인을 획득하고, 획득된 가상 코인을 이용하여 자선 단체에 기부하는 동작에 대해서 보다 상세히 설명하였다.
- [0159] 이하에서는 본 발명에 따른 워크 도네이션을 위한 사용자 단말 장치(100) 및 서버(200)의 제어 방법에 대해서 상세히 설명하도록 한다.
- [0160] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치의 제어 방법에 대한 흐름도이며, 도 10은 본 발명이 일 실시예에 따른 사용자 단말 장치에서 가상 코인을 획득하는 방법의 흐름도이다.
- [0161] 도 9에 도시된 바와 같이, 사용자 단말 장치(100)는 사용자 명령에 따라 워크 도네이션 앱을 실행한다(S910). 워크 도네이션 앱이 실행되면, 사용자 단말 장치(100)는 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보를 서버(200)로부터 수신한다(S920). 여기서, 적어도 하나의 가상 코인에 대한 캐시 정보는 기업으로부터 후원된 기부금을 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0162] 이 같은 캐시 정보가 수신되면, 사용자 단말 장치(100)는 수신된 캐시 정보에 기초하여 적어도 하나의 가상 코인이 위치를 워크 도네이션 앱 상에 디스플레이한다(S930). 즉, 사용자 단말 장치(100)는 수신된 캐시 정보에 포함된 위치 정보에 기초하여 적어도 하나의 가상 코인이 있는 위치를 맵 화면상에 디스플레이한다.
- [0163] 한편, 사용자 단말 장치(100)는 워크 도네이션이 앱이 활성화되면, 주기적으로 사고 위험 방지 관련 알림 메시지를 디스플레이할 수 있다.
- [0164] 이후, 사용자 단말 장치(100)는 사용자의 이동 타입에 따라 적어도 하나의 가상 코인 중 사용자와 기설정된 범위 내에 위치한 제1 가상 코인을 기부 코인으로 획득한다(S940).
- [0165] 구체적으로, 도 10에 도시된 바와 같이, 사용자 단말 장치(100)는 사용자로부터 캐시 명령이 입력되면, 감지부를 통해 기설정된 시간 동안 감지된 이동 속도 정보에 기초하여 사용자의 이동 속도와 임계 속도를 비교한다(S1010, S1020).
- [0166] 비교 결과, 사용자의 이동 속도가 임계 속도 미만이면, 사용자 단말 장치(100)는 사용자의 이동 타입이 워크 상태인 것으로 판단한다. 즉, 사용자 단말 장치(100)는 사용자의 이동 속도가 임계 속도 미만이면, 사용자가 워크 상태로 이동한 것으로 판단하고, 제1 가상 코인을 기부 코인으로 결정한다(S1030).
- [0167] 이후, 사용자 단말 장치(100)는 기부 코인으로 결정된 제1 가상 코인에 대한 캐시 정보를 저장부에 저장한다(S1040)
- [0168] 전술한 방법을 통해 제1 가상 코인이 기부 코인으로 결정되고, 제1 가상 코인에 대한 캐시 정보가 저장되면, 사용자 단말 장치(100)는 사용자이 이동 속도에 기초하여 소모된 칼로리를 측정하고, 측정된 칼로리 정보를 화면상에 디스플레이한다(S950).
- [0169] 이후, 사용자 단말 장치(100)는 사용자 명령에 따라, 기부 코인을 이용하여 기부하기 위한 기부 요청 정보를 생성하고, 생성된 기부 요청 정보를 서버(200)로 전송한다(S960).
- [0170] 구체적으로, 사용자 단말 장치(100)는 사용자의 기부 명령에 따라, 기부 단체 리스트를 화면상에 디스플레이한다. 이후, 사용자 단말 장치(100)는 디스플레이된 기부 단체 리스트에 포함된 복수의 기부 단체 중 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 선택된 적어도 하나의 기부 단체로 기부하기 위한 기부 요청 정보를 서버(200)로 전송한다.
- [0171] 여기서, 기부 요청 정보는 선택된 적어도 하나의 기부 단체에 대한 정보 및 기획된 기부 코인 중 기부할 금액에 대응되는 기부 코인에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0172] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 서버의 제어 방법의 흐름도이다.
- [0173] 도 11에 도시된 바와 같이, 서버(200)는 적어도 하나의 기업으로부터 후원된 기부금을 기설정된 단위 금액으로 분할한다(S1110).
- [0174] 이후, 서버(200)는 분할된 금액별 대응되는 가상 코인에 대한 캐시 정보를 생성하여 저장한다(S1120). 여기서, 캐시 정보는 기업으로부터 후원된 기부금으로 기설정된 단위로 분할된 금액 정보, 위치 정보 및 기업 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0175] 이 같은 캐시 정보가 생성되면, 서버(200)는 워크 도네이션 앱이 실행된 적어도 하나의 사용자 단말 장치(100)

의 요청에 따라, 적어도 하나의 사용자 단말 장치(100)로 기저장된 캐쉬 정보를 전송한다(S1130). 이후 적어도 하나의 사용자 단말 장치(100)로부터 기부 요청 정보가 수신되면, 수신된 기부 요청 정보에 기초하여 사용자가 요청한 금액을 기부 요청 정보에 포함된 기부 단체로 전송한다(S1140).

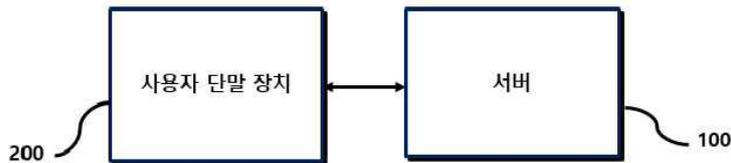
**부호의 설명**

[0177]

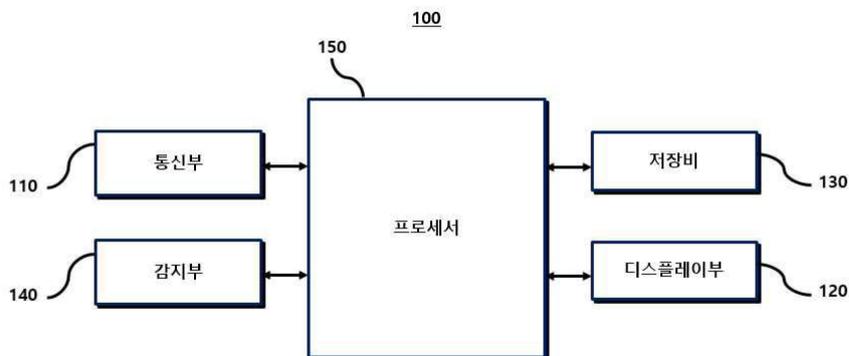
- 100 : 사용자 단말 장치 110,210 : 통신부
- 120 : 디스플레이부 130,220 : 저장부
- 140 : 감지부 150,230 : 프로세서
- 160 : 입력부 170 : 오디오 출력부
- 180 : 촬영부

**도면**

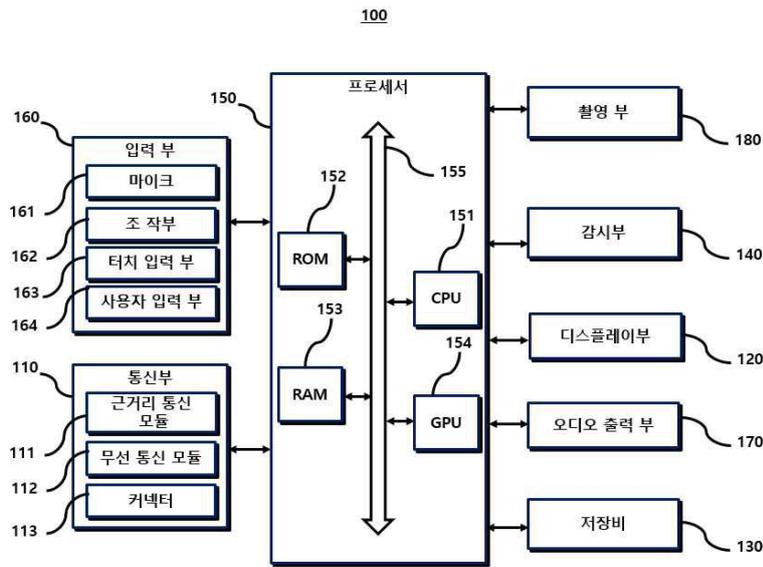
**도면1**



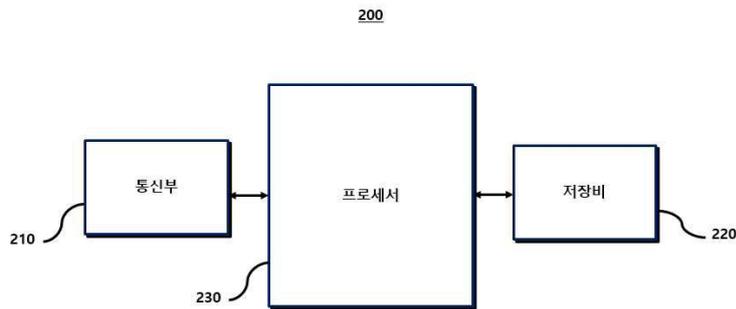
**도면2**



도면3



도면4

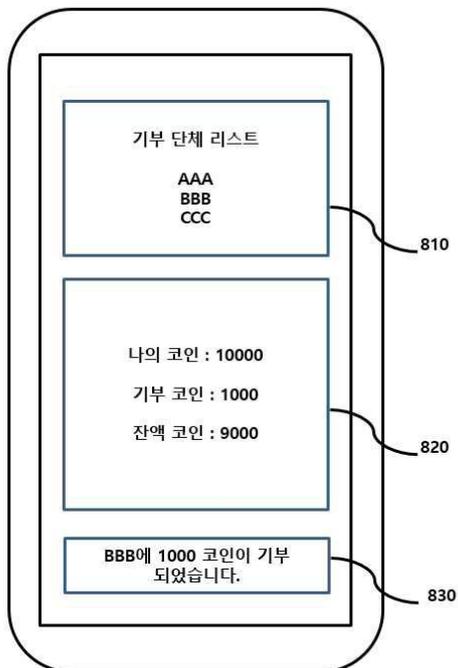




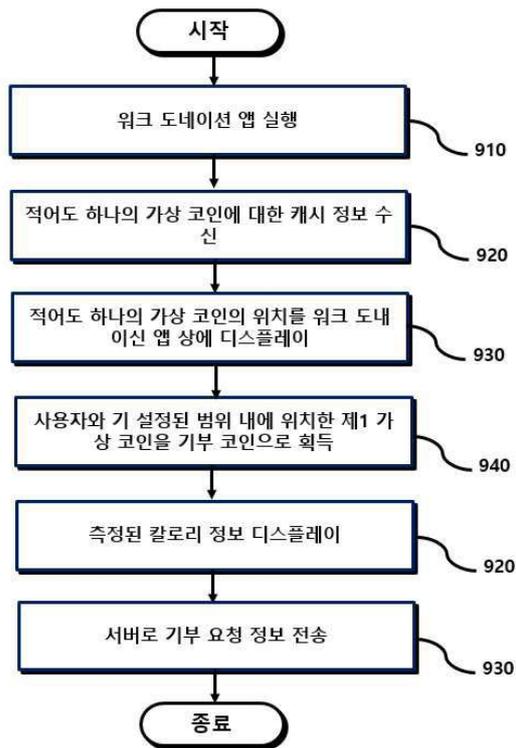
도면7



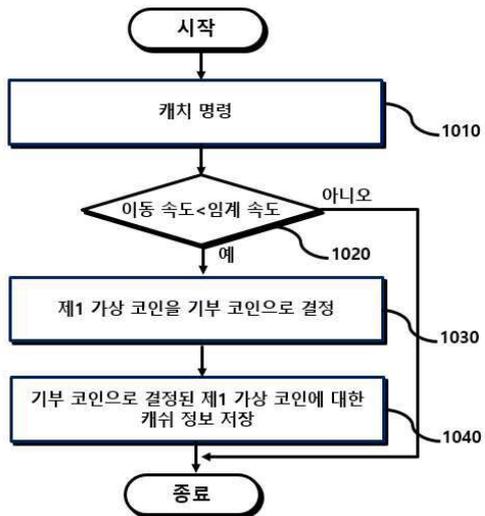
도면8



도면9



도면10



도면11

