



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년11월03일  
(11) 등록번호 10-2173785  
(24) 등록일자 2020년10월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06Q 50/26 (2012.01) G06Q 50/00 (2018.01)  
(52) CPC특허분류  
G06Q 50/26 (2013.01)  
G06Q 50/01 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2018-0099169  
(22) 출원일자 2018년08월24일  
심사청구일자 2018년08월24일  
(65) 공개번호 10-2020-0023716  
(43) 공개일자 2020년03월06일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP2005216065 A\*  
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자  
연세대학교 산학협력단  
서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동, 연세대학교)  
(72) 발명자  
주다영  
인천광역시 연수구 송도과학로 85, 진리관C 412호(송도동, 연세대학교 국제캠퍼스)  
한수교  
대구광역시 수성구 노변로 11, 102동 1705호(노변동, 노변대백아파트)  
(74) 대리인  
김연권

전체 청구항 수 : 총 13 항

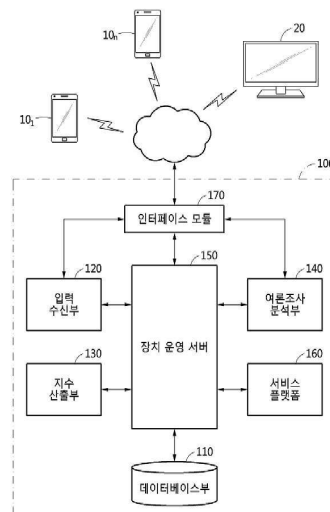
심사관 : 김종태

(54) 발명의 명칭 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템

(57) 요약

본 발명은 정치적 이슈에 대한 질문 콘텐츠를 매개로, 사용자의 정치 의견을 수렴하여 정치성향지수 및 관심도지수를 산출하고, 그에 따른 여론조사를 분석하는 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템에 관한 것으로서, 사용자와 정치인 및 정당 간의 적극적인 소통을 유도함으로써, 사용자의 정치참여 및 의견 반영을 수집하고, 그를 통해 확보한 빅데이터를 기반으로 효과적인 여론조사를 수행할 수 있다.

대표도 - 도1



(56) 선행기술조사문헌

KR101739925 B1\*

KR1020130142506 A\*

KR1020150098482 A\*

KR1020170001899 A\*

KR1020160126362 A

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

정치, 정책 및 법안 중 적어도 어느 하나를 포함하는 정치적 이슈에 대해 질문 콘텐츠를 매개로 사용자 입력에 따른 정치 리서치 데이터베이스를 구축하며, 정치인 및 정당 각각에 대응하는 정치 정보, 정치인 정치성향지수 및 정당 정치성향지수 중 적어도 하나 이상을 저장하여 유지하는 데이터베이스부;

사용자의 단말 장치로부터 상기 정치적 이슈에 대응하는 정치 의견을 수신하는 입력 수신부;

상기 수신된 정치 의견에 기초하여 기존 정치성향지수, 상기 정치인 정치성향지수 및 상기 정당 정치성향지수 중 적어도 어느 하나를 산출하고, 상기 정치인 및 상기 정당의 특정 활동에 대한 관심도지수를 산출하는 지수 산출부;

상기 데이터베이스부에 기초하여 상기 정치성향지수 및 상기 관심도지수 중 적어도 어느 하나와, 상기 정치 의견에 기초하여 상기 정치인 및 상기 정당 중 적어도 어느 하나에 대한 여론조사를 분석하는 여론조사 분석부; 및

상기 사용자의 단말 장치에 질문 콘텐츠, 상기 정치적 이슈, 및 여론조사 결과를 디스플레이하고, 상기 사용자의 정치 의견, 상기 산출된 관심도지수 및 상기 산출된 정치성향지수가 포함된 상기 데이터베이스부를 업데이트 하며, 상기 정치적 이슈에 대한 상기 여론조사의 분석을 총괄 제어하는 정치 운영 서버를 포함하고,

상기 정치 운영 서버는

상기 정치적 이슈에 대한 질문 콘텐츠를 상기 사용자의 단말 장치에 디스플레이하고, 상기 질문 콘텐츠에 대응하는 상기 사용자의 정치 의견을 수신하여 상기 데이터베이스부에 저장하고, 외부 서버로부터 수집된 법안명, 정책명, 담당 상임위, 법안 상정 정치인 정보 및 정책 집행 정치인 정보 중 적어도 어느 하나의 공개 정보에 기초하여 상기 정치인, 상기 정당 및 주제로 분류하여 상기 데이터베이스부에 저장되도록 제어하며,

상기 지수 산출부는

상기 사용자의 정치 의견 및 상기 질문 콘텐츠의 반영 횟수에 기초하여 상기 정치인 및 상기 정당 중 적어도 어느 하나에 대한 상기 정치성향지수를 산출하되, 상기 사용자의 정치 의견 및 상기 질문 콘텐츠의 반영 횟수에 기초하여 상기 정치인 정치성향지수를 산출할 경우, 상기 분류된 공개 정보에 기초하여 상기 정치인 정치성향지수 및 상기 정당 정치성향지수를 산출하고, 상기 산출된 정치인 정치성향지수 및 상기 정당 정치성향지수의 평균 지수를 산출하며, 상기 정치인이 보수적인 정책에 찬성하였을 경우 10점을 반대하였을 경우 0점을 상기 산출된 평균 지수에 반영하고, 진보적인 정책에 찬성하였을 경우 0점을 반대하였을 경우 10점을 상기 산출된 평균 지수에 반영하며, 기권 및 불출석의 경우 상기 산출된 평균 지수에 점수를 반영하지 않으며, 상기 정치인에 대하여 산출된 정치인 정치성향지수 값은 0에 근접할수록 진보이고, 10에 근접할수록 보수인 것을 특징으로 하고, 상기 정치인이 국회의원으로 활동했던 이력이 없는 경우, 당적에 따라 당의 평균 지수를 참고하여 초기 정치성향지수로 설정할 수 있고, 상기 당적과 이력이 모두 없는 정치인의 경우, 상기 초기 정치성향지수의 설정을 유보하여 상기 정치인 정치성향지수를 산출하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 2

삭제

#### 청구항 3

삭제

#### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 정치성향지수는

상기 기존 정치성향지수, 상기 질문 콘텐츠의 반영 횟수, 및 사용자의 정치 성향 점수에 기초하여 산출되며,

상기 정치성향지수는 하기의 [수식 2]로 정의되고,

[수식 2]

$$\frac{a_{party}x_{party} + a_{all}x_{all} + a_{recent}x_{recent}}{a_{party} + a_{all} + a_{recent}}$$

$x_{party}$ 는 소속 정당의 평균 정치 성향지수,  $a_{party}$ 는 정당 지수에 대한 가중치로서 소속 정당이 없는 경우 0,  $x_{all}$ 은 전체 정치 활동 내역의 평균,  $a_{all}$ 은 전체 기간 지수에 대한 가중치,  $x_{recent}$ 는 기 설정된 최근 기간의 정치 활동 내역의 평균,  $a_{recent}$ 는 기 설정된 최근 기간 지수에 대한 가중치,

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

## 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 지수 산출부는

특정 지역, 특정 정당 및 특정 정치인 중 어느 하나의 상기 특정 활동에 대한 상기 사용자의 정치 의견에 기초하여, 상기 특정 활동에 대한 특정 기간 동안의 활동 내역으로부터 상기 정치인 및 상기 정당 중 적어도 어느 하나에 대한 상기 관심도지수를 산출하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

## 청구항 6

삭제

## 청구항 7

삭제

## 청구항 8

삭제

## 청구항 9

제1항에 있어서,

상기 정치 운영 서버는

상기 정치성향지수의 평균, 및 상기 사용자의 정치 의견에 기초하여 진보성향, 중도 및 보수성향을 판별하여 상기 데이터베이스부에 저장되도록 제어하며, 상기 판별 결과에 대응하는 상기 정치적 이슈를 상기 사용자의 단말 장치로 디스플레이하여 상기 사용자의 정치 의견을 수렴하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

## 청구항 10

제1항에 있어서,

상기 정치 운영 서버는

상기 여론조사 분석을 위해 상기 데이터베이스부에 저장되어 유지되는 상기 정치인 및 상기 정당 중 어느 하나의 대상 타겟을 지정하고, 상기 대상 타겟에 대한 상기 질문 콘텐츠를 설정하며, 상기 여론조사의 대상 수를 설정하여 상기 사용자의 단말 장치로 디스플레이하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 11

제10항에 있어서,

상기 여론조사 분석부는

상기 사용자의 단말 장치로부터 수신된 상기 사용자의 정치 의견에 기초하여, 상기 정치성향지수, 상기 관심도 지수, 특정 지역 및 특정 연령 중 적어도 어느 하나 이상에 따른 상기 여론조사를 분석하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 12

제1항에 있어서,

상기 정치 운영 서버는

상기 정치적 이슈에 대해 의견을 교환하는 온라인 게시판 및 온라인 채팅방 중 적어도 어느 하나의 온라인 논의 플랫폼을 제공하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 13

제12항에 있어서,

상기 정치 운영 서버는

상기 정치인과 상기 사용자 간에 의견을 교환할 수 있는 상기 온라인 논의 플랫폼을 제공하고, 상기 사용자로부터 특정 정치인에 대한 전자화폐의 후원금을 수집하는

빅 데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 14

제13항에 있어서,

상기 사용자는

상기 특정 정치인의 특정 정치 활동을 선택하여 상기 후원금을 지불하며, 상기 후원금의 사용 용도를 상기 단말 장치를 통해 실시간 모니터링하는

빅 데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 15

제14항에 있어서,

상기 정치 운영 서버는

상기 특정 정치인에게 상기 사용자에게 대한 상기 정치 의견, 상기 정치인 정치성향지수 및 상기 정당 정치성향지수 중 적어도 어느 하나 이상을 제공하며, 상기 후원금에 비례하여 상기 사용자의 정치 의견에 가중치를 부가하여 상기 특정 정치인의 단말 장치로 디스플레이하도록 제어하는

빅 데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 16

제1항에 있어서,

상기 정치 운영 서버는

상기 사용자의 단말 장치와의 송수신시 공개키 기반의 암호화키를 이용하여 암호화 및 복호화를 수행하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 17

제16항에 있어서,

상기 정치 운영 서버는

상기 사용자의 신원을 인증하기 위한 사용자 인증정보에 기초하여 상기 사용자의 신상을 식별할 수 없는 상기 암호화 키를 상기 사용자의 단말 장치로 할당하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

#### 청구항 18

제17항에 있어서,

상기 정치 운영 서버는

상기 사용자의 단말 장치로 기 설정된 알고리즘에 따른 상기 사용자 인증정보 중 일부 정보를 선택하거나 상기 사용자 인증정보 전부를 변형하여 상기 사용자로부터 인증을 위한 입력을 수신하도록 제어하며,

상기 수신된 인증을 위한 입력에 기초하여 상기 암호화 키를 생성하여 상기 사용자의 단말 장치로 전송하는

빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템.

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 정치적 이슈에 대한 질문 콘텐츠를 매개로, 사용자의 정치 의견을 수렴하여 정치성향지수 및 관심도 지수를 산출하고, 그에 따른 여론조사를 분석하는 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0002] 일반적으로, 여론조사는 사회 구성원이 각종 사회적 문제나 정책 및 쟁점(issue) 등에 관한 소견을 밝히려는 목적에서 시행하는 조사로서, 정치에 관한 신조, 견해, 태도 및 의향을 조사하여 여론동향의 전략수립에 활용하고 있다.

[0003] 최근에는 인터넷 통신이 급속도로 발전되면서 인터넷상에서 특정 사이트를 통해 네티즌들로부터 정당 및 정치인의 이미지나 선호도 등과 같은 정치에 대한 여론 동향을 직접적으로 조사한다.

- [0004] 또한, 통신기기를 이용한 여론조사 시스템도 사용되고 있으며, 여론조사를 실시하는 기관에서 무작위로 전화를 걸어 여론조사 참여 여부를 확인하여 여론 동향을 조사한다.
- [0005] 즉, 종래에는 인터넷상 또는 유선상에서의 여론동향을 조사할 수 있는 방법이 제안되고 있는데, 기존의 여론 동향은 수동으로 이루어지거나 개별 사이트 별로 이루어져 통합 검색이 불가능하고, 일괄적인 수집에 그쳐 여론 동향에 대한 정량적인 조사가 이루어지지 못한다는 문제점이 있었다.
- [0006] 또한, 기존의 일부 자동화된 사이버 여론 조사는 정보의 수집에 한정되어 수치화된 결과 데이터를 생성할 수 없어 체계적인 홍보 활동 자료로 활용될 수 없는 등의 문제점이 있었다.
- [0007] 또한, 기존의 인터넷상 또는 유선상에서의 여론 조사는 일방적이고 단편적인 소통을 제공함으로써, 사용자(네티즌 또는 시민)와 정치인 및 정당 간의 적극적인 소통을 제공하지 못한다는 한계가 존재하였고, 이에 따른 사용자의 정치참여 및 의견 반영의 기회가 제공되지 못한다는 한계가 존재하였다.\_

## 선행기술문헌

### 특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) 한국공개특허 제10-2009-0095097호(발명의 명칭: 특정주제에 대한 사용자 집단여론 사전측정 운영 시스템)
- (특허문헌 0002) 한국공개특허 제10-2014-0091530호(발명의 명칭: 소셜 네트워크 피쳐들을 갖는 이름 및 기타 검색 질의의 적합도)
- (특허문헌 0003) 한국등록특허 제10-1401407호(발명의 명칭: 질문을 매개로 한 리서치 데이터베이스 구축 방법 및 그 데이터베이스를 이용한 검색 방법)

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0009] 본 발명의 목적은 사용자와 정치인 및 정당 간의 적극적인 소통을 유도함으로써, 사용자의 정치참여 및 의견 반영을 유도하고, 그를 통해 확보한 빅데이터를 기반으로 효과적인 여론조사를 수행할 수 있는 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템을 제공하고자 한다.
- [0010] 또한, 본 발명의 목적은 접근성이 우수하고, 다양한 매체를 통한 양방향 소통을 지원할 수 있는 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템을 제공하고자 한다.
- [0011] 또한, 본 발명의 목적은 사용자에게 정치 참여를 유도할 수 있고, 사용자로부터 정치적 이슈에 대한 신조, 견해, 태도 및 의향의 정치 성향을 획득하여 정치인 및 정당에 대한 빅데이터를 구축할 수 있는 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템을 제공하고자 한다.
- [0012] 또한, 본 발명의 목적은 정치인에게 정치적 이슈에 대한 여론을 제공하고, 사용자(시민)과의 적극적 양방향 소통을 제공할 수 있는 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템을 제공하고자 한다.
- [0013] 또한, 본 발명의 목적은 정당에게 검증된 빅데이터를 제공하여 사용자(시민)과의 효과적인 상호 소통에 기반한 여론 동향을 제공할 수 있는 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템을 제공하고자 한다.

### 과제의 해결 수단

- [0014] 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템은 정치, 정책 및 법안 중 적어도 어느 하나를 포함하는 정치적 이슈에 대해 질문 콘텐츠를 매개로 사용자 입력에 따른 정치 리서치 데이터베이스를 구축하며, 정치인 및 정당 각각에 대응하는 정치 정보, 정치인 정치성향지수 및 정당 정치성향지수 중 적어도 하나 이상을 저장하여 유지하는 데이터베이스부, 사용자의 단말 장치로부터 상기 정치적 이슈에 대응하는 정치 의견을 수신하는 입력 수신부, 상기 수신된 정치 의견에 기초하여 기존 정치성향지수, 상기 정치인 정치성향지수 및 상기 정당 정치성향지수 중 적어도 어느 하나를 산출하고, 상기 정치인 및 상기 정당의 특정 활동에 대한 관심도지수를 산출하는 지수 산출부, 상기 데이터베이스부에 기초하여 상기 정치성향지수 및 상기 관심도지수 중 적어도

어느 하나와, 상기 정치 의견에 기초하여 상기 정치인 및 상기 정당 중 적어도 어느 하나에 대한 여론조사를 분석하는 여론조사 분석부 및 상기 사용자의 단말 장치에 질문 콘텐츠, 상기 정치적 이슈, 및 여론조사 결과를 디스플레이하고, 상기 사용자의 정치 의견, 상기 산출된 관심도지수 및 상기 산출된 정치성향지수가 포함된 상기 데이터베이스부를 업데이트하며, 상기 정치적 이슈에 대한 상기 여론조사의 분석을 총괄 제어하는 정치 운영 서버를 포함한다.

### 발명의 효과

- [0015] 본 발명의 실시예에 따르면, 사용자와 정치인 및 정당 간의 적극적인 소통을 유도함으로써, 사용자의 정치참여 및 의견 반영을 유도하고, 그를 통해 확보한 빅데이터를 기반으로 효과적인 여론조사를 수행할 수 있다.
- [0016] 또한, 본 발명의 실시예에 따르면, 접근성이 우수하고, 다양한 매체를 통한 양방향 소통을 지원할 수 있다.
- [0017] 또한, 본 발명의 실시예에 따르면, 사용자에게 정치 참여를 유도할 수 있고, 사용자로부터 정치적 이슈에 대한 신조, 견해, 태도 및 의향의 정치 성향을 획득하여 정치인 및 정당에 대한 빅데이터를 구축할 수 있다.
- [0018] 또한, 본 발명의 실시예에 따르면, 정치인에게 정치적 이슈에 대한 여론을 제공하고, 사용자(시민)과의 적극적 양방향 소통을 제공할 수 있다.
- [0019] 또한, 본 발명의 실시예에 따르면, 정당에게 검증된 빅데이터를 제공하여 사용자(시민)과의 효과적인 상호 소통에 기반한 여론 동향을 제공할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0020] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템의 세부구성을 개념적으로 설명하기 위해 도시한 것이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 네트워크 내 구성요소 간의 작용관계를 개념적으로 설명하기 위해 도시한 것이다.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템의 정치 성향을 분류하는 예를 도시한 것이다.
- 도 4a 내지 도 4c는 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션의 실시예를 도시한 것이다.
- 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템 및 사용자의 단말 장치 간 제어 커맨드를 통해 암호화 처리하는 과정을 도시한 흐름도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 이하 첨부 도면들 및 첨부 도면들에 기재된 내용들을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세하게 설명하지만, 본 발명이 실시예에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다.
- [0022] 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다. 명세서에서 사용되는 "포함한다(comprises)" 및/또는 "포함하는(comprising)"은 언급된 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자는 하나 이상의 다른 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.
- [0023] 본 명세서에서 사용되는 “실시예”, “예”, “측면”, “예시” 등은 기술된 임의의 양상(Aspect) 또는 설계가 다른 양상 또는 설계들보다 양호하다거나, 이점이 있는 것으로 해석되어야 하는 것은 아니다.
- [0024] 또한, '또는' 이라는 용어는 배타적 논리합 'exclusive or' 이기보다는 포함적인 논리합 'inclusive or' 를 의미한다. 즉, 달리 언급되지 않는 한 또는 문맥으로부터 명확하지 않는 한, 'x가 a 또는 b를 이용한다' 라는 표현은 포함적인 자연 순열들(natural inclusive permutations) 중 어느 하나를 의미한다.
- [0025] 또한, 본 명세서 및 청구항들에서 사용되는 단수 표현("a" 또는 "an")은, 달리 언급하지 않는 한 또는 단수 형태에 관한 것이라고 문맥으로부터 명확하지 않는 한, 일반적으로 "하나 이상"을 의미하는 것으로 해석되어야 한다.
- [0026] 또한, 본 명세서 및 청구항들에서 사용되는 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수



있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.

- [0027] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다.
- [0028] 한편, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는, 그 상세한 설명을 생략할 것이다. 그리고, 본 명세서에서 사용되는 용어(terminology)들은 본 발명의 실시예를 적절히 표현하기 위해 사용된 용어들로서, 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 본 발명이 속하는 분야의 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 따라서, 본 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0030] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템의 세부구성을 개념적으로 설명하기 위해 도시한 것이다.
- [0031] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(100)은 정치적 이슈에 대한 질문 콘텐츠를 매개로, 사용자의 정치 의견을 수렴하여 정치성향지수 및 관심도지수를 산출하고, 여론조사를 분석한다.
- [0032] 이를 위해, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(100)은 데이터베이스부(110), 입력 수신부(120), 지수 산출부(130), 여론조사 분석부(140) 및 정치 운영 서버(150)를 포함한다.
- [0033] 데이터베이스부(110)는 정치, 정책 및 법안 중 적어도 어느 하나를 포함하는 정치적 이슈에 대해 질문 콘텐츠를 매개로 사용자 입력에 따른 정치 리서치 데이터베이스를 구축하며, 정치인 및 정당 각각에 대응하는 정치 정보, 정치인 정치성향지수 및 정당 정치성향지수 중 적어도 어느 하나 이상을 저장하여 유지한다.
- [0034] 예를 들면, 데이터베이스부(110)는 외부 서버(20)로부터 수신되는 법안명, 정책명, 담당 상임위, 법안 상정 정치인 정보 및 정책 집행 정치인 정보 중 적어도 어느 하나의 공개 정보에 기초하여 분류되는 정치인, 정당 및 주체를 각각 저장하여 유지할 수 있다.
- [0035] 또한, 데이터베이스부(110)는 기존의 정치인 및 정당 각각에 대응하는 정보, 정치성향지수 및 관심도지수를 저장하여 유지할 수도 있다.
- [0036] 외부 서버(20)는 법안명, 정책명, 담당 상임위, 법안 상정 정치인 정보 및 정책 집행 정치인 정보 중 적어도 어느 하나 이상의 정보를 포함하는 서버일 수 있으며, 각 정보를 포함하는 복수의 외부 서버일 수 있으므로 외부 서버의 종류 및 개수는 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0037] 또한, 데이터베이스부(110)는 사용자의 정치 의견, 산출되는 관심도지수 및 정치성향지수를 포함할 수 있으며, 정치 운영 서버(150) 또는 사용자의 단말 장치(10)로부터 수신되는 사용자 입력에 의해 업데이트될 수 있다.
- [0038] 입력 수신부(120)는 사용자의 단말 장치(10)로부터 정치적 이슈에 대응하는 정치 의견을 수신한다.
- [0039] 예를 들면, 입력 수신부(120)는 스마트폰, 데스크탑 PC, 모바일 단말, PDA, 노트북 및 태블릿 PC 중 적어도 어느 하나인 사용자의 단말 장치(10)로부터 사용자의 선택 입력에 따른 정치 의견을 수신할 수 있다.
- [0040] 실시예에 따라서, 입력 수신부(120)는 사용자의 단말 장치(10)에 설치되는 어플리케이션(Application)을 통해 사용자의 선택 입력에 따른 정치 의견을 수신할 수 있다.
- [0041] 지수 산출부(130)는 수신된 정치 의견에 기초하여 기존 정치성향지수, 정치인 정치성향지수 및 정당 정치성향지수 중 적어도 어느 하나를 산출하고, 정치인 및 정당의 특정 활동에 대한 관심도지수를 산출한다.
- [0042] 예를 들면, 지수 산출부(130)는 사용자의 정치 의견, 및 질문 콘텐츠의 반영 횟수에 기초하여 정치인 및 정당 중 적어도 어느 하나에 대한 정치성향지수를 산출할 수 있다.
- [0043] 실시예에 따라서, 지수 산출부(130)는 사용자와 정치인 및 정당 중 적어도 어느 하나를 대상으로 정치성향지수를 산출하며, 산출된 정치성향지수 값은 0에 근접할수록 진보성향이고, 10에 근접할수록 보수성향일 수 있다. 또한,  $5 \pm 0.2$ 는 중도일 수 있다.
- [0044] 상기 정치성향지수는 기존 정치성향지수, 질문 콘텐츠의 반영 횟수 및 사용자의 정치 성향 점수에 기초하여 산

출되며, 하기의 [수식 1]로 정의될 수 있다.

[수식 1]

$$\frac{a \times b + (0 \sim 10)}{b + 1}$$

여기서, a는 기존 정치성향지수 값을 의미하고, b는 반영 횟수 값을 의미하며, 0 내지 10(0~10)은 사용자의 정치 성향 점수를 의미한다.

보다 상세하게는, 지수 산출부(130)는 복수의 사용자, 복수의 정치인 및 복수의 정당 각각을 대상으로 정치성향 지수를 산출할 수 있다.

여기서, 상기 기존 정치성향지수 및 상기 반영 횟수는 각 대상에 대한 언론 기사, 영상 및 칼럼 등에 게재된 반영 횟수를 기반으로 복수의 사용자, 복수의 정치인 및 복수의 정당 중 적어도 어느 하나 이상의 복수로부터 산출된 정치성향지수를 의미할 수 있다.

또한, 상기 정치성향지수는 하기의 [수식 2]로 정의될 수 도 있다.

[수식 2]

$$\frac{a_{party}x_{party} + a_{all}x_{all} + a_{recent}x_{recent}}{a_{party} + a_{all} + a_{recent}}$$

수식 2에서,  $x_{party}$ 는 소속 정당의 평균 정치 성향지수,  $a_{party}$ 는 정당 지수에 대한 가중치로서 소속 정당이 없는 경우 0,  $x_{all}$ 은 전체 정치 활동 내역의 평균,  $a_{all}$ 은 전체 기간 지수에 대한 가중치,  $x_{recent}$ 는 기 설정된 최근 기간의 정치 활동 내역의 평균,  $a_{recent}$ 는 기 설정된 최근 기간 지수에 대한 가중치를 의미한다. 이때, 정치활동내역은 예를 들어, 정책 표결 내역에 따라 0점 또는 10점 등을 부여하는 것일 수 있고, 기 설정된 최근 기간은 예를 들어 1년으로 설정될 수 도 있다.

수식 2는 소속 정당이 정치인의 정치 성향에 영향을 주는 중요한 요인이라는 점을 반영하고 있으며, 정치 생활을 오래한 정치인의 경우 최근 정치 성향이 다소 변화한 것으로 산출되더라도 과거의 이력으로 인해 정치 성향 지수의 변화가 미미하다는 점을 해소하기 위해 최근 정치활동 내역을 지수에 반영하는 수식이다.

상기 사용자의 정치 성향 점수는 사용자의 단말 장치(10)로부터 수신되는 사용자의 선택 입력에 의해 가산되는 점수일 수 있다.

또한, 지수 산출부(130)는 특정 지역, 특정 정당 및 특정 정치인 중 적어도 어느 하나의 특정 활동에 대한 사용자의 정치 의견에 기초하여, 특정 활동에 대한 특정 기간 동안의 활동 내역으로부터 정치인 및 정당 중 적어도 어느 하나에 대한 관심도지수를 산출할 수 있다.

예를 들면, 지수 산출부(130)는 특정 활동에 관련된 언론 기사, 영상 및 칼럼 등의 열람이나, 방청, 댓글, 좋아요 및 공유 중 적어도 어느 이상에 기초하여 관심도지수를 산출할 수 있다.

또한, 지수 산출부(130)는 분류된 공개 정보에 기초하여 정치인 정치성향지수 및 정당 정치성향지수를 산출하고, 산출된 정치성향지수의 평균을 산출할 수 있다.

예를 들면, 지수 산출부(130)는 특정 정치인의 과거 국회 표결 이력을 기반으로 정치인 정치성향지수를 산출할 수 있다. 실시예에 따라서, 특정 정치인이 보수적인 정책에 찬성하였을 경우 10점을 반대하였을 경우 0점을 평균에 반영할 수 있고, 진보적인 정책에 찬성하였을 경우 0점을 반대하였을 경우 10점을 평균에 반영할 수 있으며, 기권 및 불출석의 경우 반영하지 않을 수 있다.

실시예에 따라서는 특정 정치인이 국회의원으로 활동했던 이력이 없는 경우, 당적에 따라 당의 평균 지수를 받아와 초기 지수로 설정할 수 있고, 당적과 이력 모두 없는 정치인의 경우 지수 설정을 유보할 수도 있다.

여론조사 분석부(140)는 정치 리서치 데이터베이스에 기초하여 정치성향지수 및 관심도지수 중 적어도 어느 하

나와, 정치 의견에 기초하여 정치인 및 정당 중 적어도 어느 하나에 대한 여론조사를 분석한다.

- [0062] 예를 들면, 여론조사 분석부(140)는 사용자의 단말 장치(10)로부터 수신된 사용자의 정치 의견에 기초하여, 정치성향지수, 관심도지수, 특정 지역 및 특정 연령 중 적어도 어느 하나 이상에 따른 여론조사를 분석할 수 있다.
- [0063] 실시예에 따라서, 여론조사 분석부(140)는 사용자의 단말 장치(10)로부터 수집되는 사용자의 기본 정보에 따른 정치인 및 정당 각각에 대해 여론조사를 분석할 수 있으며, 사용자의 단말 장치(10)로부터 수집되는 정치 의견에 기초하여 산출되는 정치성향지수 및 관심도지수(정당별 또는 정치인별)와, 특정 지역, 특정 연령, 특정 정당 및 특정 정치인에 대한 여론조사를 분석할 수도 있다.
- [0064] 정치 운영 서버(150)는 사용자의 단말 장치(10)에 질문 콘텐츠, 정치적 이슈 및 여론조사 결과를 디스플레이 되도록 제어하고, 사용자의 정치 의견, 산출된 관심도지수 및 산출된 정치성향지수가 포함된 데이터베이스부(110)를 업데이트하며, 정치적 이슈에 대한 여론조사의 분석을 총괄 제어한다.
- [0065] 정치 운영 서버(150)는 정치적 이슈에 대한 질문 콘텐츠를 사용자의 단말 장치(10)에 디스플레이 되도록 제어하고, 질문 콘텐츠에 대응하는 사용자의 정치 의견을 수신하여 데이터베이스부(110)에 저장할 수 있다.
- [0066] 보다 상세하게는, 정치 운영 서버(150)는 데이터베이스부(110)에 분류되어 저장된 공개 정보(법안명, 정책명, 담당 상임위, 법안 상정 정치인 정보 및 정책 집행 정치인 정보 중 적어도 어느 하나 이상의 정보)에 기초하여, 정치적 이슈에 대한 질문 콘텐츠를 사용자의 단말 장치에 디스플레이 되도록 제어하고, 수신된 정치 의견에 기초하여 지수 산출부(130)로부터 정치성향지수를 산출하도록 제어할 수 있다.
- [0067] 이에 따라서, 정치 운영 서버(150)는 정치성향지수의 평균, 사용자의 정치 의견에 기초하여 진보성향, 중도 및 보수성향을 판별하여 데이터베이스부(110)에 저장되도록 제어하며, 판별 결과에 대응하는 정치적 이슈를 사용자의 단말 장치(10)로 디스플레이 되도록 제어하여 사용자의 정치 의견을 수렴할 수 있다.
- [0068] 또한, 정치 운영 서버(150)는 여론조사 분석을 위해 데이터베이스부(110)에 저장되어 유지되는 정치인 및 정당 중 어느 하나의 대상 타겟을 지정하고, 대상 타겟에 대한 질문 콘텐츠를 설정하며, 여론조사의 대상 수를 설정하여 사용자의 단말 장치(10)로 디스플레이 되도록 제어할 수 있다.
- [0069] 예를 들면, 정치 운영 서버(150)는 조사원(관리자, 담당자 및 조사자 중 적어도 어느 하나)에 의해 미리 정해진 특정주제에 관한 특정 정치인 및 특정 정당의 대상 타겟을 지정하고, 대상 타겟에 대한 질문 콘텐츠 및 여론조사의 대상 수를 설정하여 사용자의 정치 의견을 수렴할 수 있도록 복수의 사용자의 단말 장치(10)로 전송할 수 있다.
- [0070] 또한, 정치 운영 서버(150)는 정치적 이슈에 대해 의견을 교환하는 온라인 게시판 및 온라인 채팅방 중 적어도 어느 하나의 온라인 논의 플랫폼을 제공할 수 있다.
- [0071] 예를 들어, 정치 운영 서버(150)는 정치인과 사용자 간에 의견을 교환할 수 있는 온라인 논의 플랫폼을 제공하고, 사용자로부터 특정 정치인에 대한 전자화폐의 후원금을 수집할 수 있다.
- [0072] 상기 사용자는 특정 정치인의 특정 정치 활동을 선택하여 후원금을 지불할 수 있으며, 후원금의 사용 용도를 단말 장치(10)를 통해 실시간 모니터링할 수 있다. 또한, 후원금은 적립금 충전 방식에 의해 전달될 수 있다.
- [0073] 실시예에 따라서, 정치 운영 서버(150)는 서비스 플랫폼(160)에 구성된 온라인 논의 플랫폼, 이를 테면 온라인 게시판, 온라인 채팅방 등을 복수의 사용자와 특정 정치인 및 특정 정당 서버에 제공할 수 있다.
- [0074] 또한, 정치 운영 서버(150)는 사용자의 단말 장치(10)로부터 수신되는 사용자의 선택 입력에 따른 특정 정치인 및 특정 정당에 대한 전자화폐의 후원금을 수집할 수 있고, 수집된 후원금에 기초하여 특정 정치인 및 특정 정당에 대한 사용자의 정치 의견에 가중치를 부가할 수 있다.
- [0075] 보다 상세하게는, 정치 운영 서버(150)는 특정 정치인에게 사용자에게 대한 정치 의견, 정치인 정치성향지수 및 정당 정치성향지수 중 적어도 어느 하나 이상을 제공하며, 후원금에 비례하여 사용자의 정치 의견에 가중치를 부가하여 특정 정치인의 단말 장치로 디스플레이 되도록 제어할 수 있다.
- [0076] 또한, 정치 운영 서버(150)는 사용자의 단말 장치(10)와의 송수신시 공개키 기반의 암호화키를 이용하여 암호화 및 복호화를 수행할 수 있다.
- [0077] 예를 들면, 정치 운영 서버(150)는 사용자의 신원을 인증하기 위한 사용자 인증정보에 기초하여 사용자의 신상

을 식별할 수 없는 암호화 키를 사용자의 단말 장치로 할당할 수 있다.

- [0078] 또한, 정치 운영 서버(150)는 사용자의 단말 장치(10)로 기 설정된 알고리즘에 따른 사용자 인증정보 중 일부 정보를 선택하거나 사용자 인증정보 전부를 변형하여 사용자로부터 인증을 위한 입력을 수신하도록 제어하며, 수신된 인증을 위한 입력에 기초하여 암호화 키를 생성하여 사용자의 단말 장치(10)로 전송할 수 있다.
- [0079] 여기서, 상기 기 설정된 알고리즘은 사용자 인증정보 중 일부 정보 또는 전체 정보를 변형하기 위한 알고리즘으로, 사용자와의 인증을 위한 암호화 키를 생성하기 위해 적용되는 알고리즘일 수 있다.
- [0080] 실시예에 따라서, 정치 운영 서버(150)는 정치인 및 정당의 각 페이지에 사용자 단말 장치(220)를 통해 수집된 정치, 정책 및 법안 중 적어도 어느 하나를 포함하는 정치적 이슈에 대한 정보를 전달할 수 있고, 그에 따른 정치인 및 정당으로부터 답변을 수신할 수 있다.
- [0081] 다른 실시예에 따라서, 정치 운영 서버(150)는 새로운 정책 혹은 이슈가 발생하는 경우, 정책 입안 의원의 평균 정치성향지수에 따라 보수 및 진보를 구분하며, 국회에서 새로운 표결이 진행되면 보수 및 진보에 따라 0점 내지 10점을 산출할 수도 있다.
- [0082] 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(100)은 서비스 플랫폼(160)을 더 포함할 수 있으며, 서비스 플랫폼(160)은 온라인 논의 플랫폼, 이를 테면 온라인 게시판, 온라인 채팅방을 제공하기 위한 플랫폼을 포함할 수 있고, 특정 정치인 및 특정 정당에 대한 전자화폐의 후원금을 지불하기 위한 전자화폐 플랫폼을 포함할 수 있으며, 복수의 사용자 각각에 대한 암호화 및 복호화 키의 보안 플랫폼을 포함할 수 있다.
- [0083] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(100)은 인터페이스 모듈(170)을 매개로, 사용자의 단말 장치(10) 및 외부 서버(20)와 일련의 신호 연결관계를 형성하며 정치, 정책 및 법안 중 적어도 어느 하나를 포함하는 정치적 이슈 및 이외의 여러 관련정보들(예컨대, 정당 및 정치인 관련 정보 등)을 수신하고, 수신 완료된 데이터들을 데이터베이스부(110) 내에 안정적으로 저장 및 관리할 수 있다.
- [0085] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 네트워크 구성요소 간의 작용관계를 개념적으로 설명하기 위해 도시한 것이다.
- [0086] 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(210)은 네트워크(200) 내에서 복수의 사용자 단말 장치(220)를 포함할 수 있다.
- [0087] 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(210)은 네트워크(200) 내에 존재하는 복수의 사용자 단말 장치(220)로 질문 콘텐츠를 제공할 수 있고, 복수의 사용자는 복수의 사용자 단말 장치(220)를 이용하여 정치 의견을 전송할 수 있다.
- [0088] 상기 질문 콘텐츠는 네트워크(200) 내에 접속되어 있는 사용자 단말 장치(220)의 화면을 통해 디스플레이될 수 있고, 복수의 사용자는 질문 콘텐츠에 전부 혹은 선택적으로 답변을 할 수 있다.
- [0089] 상기 정치 의견은 사용자 단말 장치(220)를 통해 찬성, 반대 및 모름 중 적어도 어느 하나에 따른 객관적 의견, 댓글을 통한 토의 의견 및 개인적인 사용자의 주관적 의견 중 적어도 어느 하나의 방식으로 선택 입력될 수 있다.
- [0090] 실시예에 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(210)은 질문 콘텐츠 외에 온라인 논의 플랫폼, 이를 테면 온라인 게시판, 온라인 채팅방 등을 제공할 수도 있다.
- [0091] 다른 실시예에 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(210)은 정치인 및 정당 각각의 공약 및 입안한 법안을 사용자 단말 장치(220)로 전송할 수 있으며, 복수의 사용자는 사용자 단말 장치(220)를 통해 정치, 정책 및 법안 중 적어도 어느 하나를 포함하는 정치적 이슈에 대한 정보를 모두 수신 및 열람할 수 있다.
- [0092] 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(210)은 질문 콘텐츠를 정기적 또는 비정기적으로 정해진 분류마다 새롭게 생성할 수 있고, 생성된 질문 콘텐츠를 네트워크(200)를 기반하여 복수의 사용자 단말 장치(220)로 광범위하게 배포하며, 복수의 사용자들로부터 수신되는 정치 의견을 반복 및 누적할 수 있다.
- [0093] 이에 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(210)은 복수의 사용자들의 정치 성향을 파악할 수 있고, 각 사용자 단말 장치 간의 유사성에 관한 정보를 분석하여 보수성향, 중도 및 진보성향에 따른 사용자들을 매칭할 수도 있다.
- [0094] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(210)은 사용자 단말 장치(220)들로부터 수신



되는 답변 이벤트 정보 및 그에 따른 정치 의견을 누적함에 따라서 사회 구성원들(복수의 사용자들)의 정치, 정책 및 법안 중 적어도 어느 하나를 포함하는 정치적 이슈에 대한 광범위한 빅데이터를 구축할 수 있고, 개인적인 성향과 사회적인 성향을 보다 정확히 파악할 수 있는 리소스를 획득할 수 있다.

- [0096] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템의 정치 성향을 분류하는 예를 도시한 것이다.
- [0097] 도 3을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템은 입법부 입법 알림 시스템 및 행정부 정책 알림 시스템을 포함하는 외부 서버로부터 수신되는 공개 정보(300)를 수집할 수 있다.
- [0098] 여기서, 공개 정보(300)는 법안/정책명, 내용, 담당 상임위, 법안 상정/정책 집행 정치인 정보 등을 포함할 수 있다.
- [0099] 이후, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템은 수신된 공개 정보(300)에 기초하여 정치인(31), 정당(320) 및 주제(330)로 분류할 수 있으며, 그에 따른 정치성향지수 평균(311, 321, 331) 값을 산출할 수 있다.
- [0100] 정치성향지수를 산출하는 수식 및 평균 값을 산출하는 예는 앞서 설명하였으므로, 생략하기로 한다.
- [0101] 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템은 산출된 정치성향지수 평균(311, 321, 331)을 이용하여 정치인(310), 정당(320) 및 주제(330) 각각에서의 진보성향(313, 323, 333), 중도(312, 322, 332) 및 보수성향(314, 324, 334)을 산출할 수 있다.
- [0102] 예를 들면, 평균 정치성향지수(311, 321, 331) 값이 0에 근접할수록 진보성향이고, 10에 근접할수록 보수성향이며,  $5 \pm 0 \sim 2$ 는 중도일 수 있다.
- [0103] 다만, 진보성향, 중도 및 보수성향을 구분하는 정치성향지수의 평균 값은 실시예에 따라 다양하게 적용가능하므로, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0104] 이후, 사용자는 사용자의 단말 장치를 이용하여 산출된 진보성향(313, 323, 333), 중도(312, 322, 332) 및 보수성향(314, 324, 334) 각각에 대한 관심도지수를 부가할 수 있으며, 그로부터 사용자의 진보성향, 중도 및 보수성향에 대한 점수(0점 내지 10점)를 부가할 수 있다. 이후, 부가된 점수에 의해 사용자의 정치적 이슈에 대응하는 정치성향지수를 산출할 수 있다.
- [0105] 예를 들면, 사용자가 정당(320)에서의 진보성향(323)에 10점을 부가한 경우, 사용자의 정당 소견은 진보에 가깝다고 판단하여 정치성향지수를 산출할 수 있고, 사용자가 정치인(310)에서의 보수성향(314)에 0점을 부가한 경우, 사용자의 정치인 소견은 진보에 가깝다고 판단하여 정치성향지수를 산출할 수 있다.
- [0107] 도 4a 내지 도 4c는 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션의 실시예를 도시한 것이다.
- [0108] 보다 상세하게는, 도 4a는 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션의 홈 화면의 예를 도시한 것이고, 도 4b는 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션의 이슈별 상세 페이지의 예를 도시한 것이며, 도 4c는 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션의 폴리머니(소액 후원)의 예를 도시한 것이다.
- [0109] 도 4a를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은 사용자 별 맞춤 홈 화면을 제공하며, 실시간 랭킹, 이슈 배너 및 추천 이슈로 구성된 홈 화면을 제공한다.
- [0110] 예를 들면, 상기 이슈 배너(Editor's Pick)는 최근 주목받고 있는 이슈를 배너 형식으로 제공하며, 상기 맞춤 추천 이슈(회원님을 위한 추천 이슈)는 사용자가 최근 본 이슈, 관심 지역/정당/의원에 기반한 추천 이슈를 카드 형태로 제공할 수 있다.
- [0111] 실시예에 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은 사용자가 관심있는 이슈를 쉽게 탐색할 수 있도록 주제별 분류를 제공할 수 있다.
- [0112] 예를 들면, 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션은 검색 버튼, 주제별 탐색 및 검색창을 제공하며, 검색 기능을 통해 사용자가 원하는 키워드, 지역구, 정치인 및 정당을 찾을 수 있도록 제공하고, 그에 따른 검색 결과를 제공할 수 있다.
- [0113] 다른 실시예에 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은

사용자의 검색 횟수, 시민의 의견 작성 횟수, 정치인의 의견 작성 횟수 등을 종합하여 실시간 이슈 정치인 랭킹을 선정하여 제공할 수 있다.

- [0114] 또한, 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션은 사용자의 검색 횟수, 투표 수, 댓글 수 등을 종합하여 실시간 이슈 주제 랭킹을 선정하여 제공할 수도 있다.
- [0115] 도 4b를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은 투표 결과, 투표, 투표 후 댓글 작성, 베스트 의견 및 의견 중 적어도 어느 하나 이상의 실시간 이슈별 상세 페이지(화면)를 제공한다.
- [0116] 구체적으로, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은 정책, 공약, 법안 등의 이슈에 대한 상세 내용을 제공하고, 사용자로부터 찬성, 잘 모르겠음, 반대 중 적어도 어느 하나의 입력을 수신할 수 있다.
- [0117] 예를 들면, 상기 베스트 의견은 각 선택지 별로 추천을 많이 받아 상단에 표시되는 의견일 수 있으며, 상기 의견은 사용자에게 의해 실시간으로 작성된 것일 수 있다.
- [0118] 또한, 사용자는 투표 후 댓글의 형태로 의견을 남길 수도 있다.
- [0119] 실시예에 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은 각 정치인과 정당 별 페이지를 제공할 수 있다.
- [0120] 예를 들면, 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션은 전달된 소리, 정치인의 답변 보기, 의견 작성 및 정당 페이지 중 어느 하나 이상을 포함하는 정치인 및 정당 페이지를 제공하며, 사용자가 정치인 및 정당에 전달하고 싶은 의견을 자유롭게 작성할 수 있도록 공간(페이지)을 제공할 수 있다.
- [0121] 또한, 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션은 사용자(시민)와 정치인 및 정당 간의 의견을 전달 및 제공할 수 있다.
- [0122] 구체적으로, 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션은 사용자(시민)가 작성한 의견이 추천수가 일정 수준 이상이 되면 공식적으로 정치인 및 정당에게 제공되며, 정치인 및 정당의 의견이 사용자(시민)에게 전달될 수 있다. 또한, 해당 정치인 및 정당 각각의 정책, 공약, 입안한 법안 등은 프로필 형태로 제공될 수 있다.
- [0123] 다른 실시예에 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은 사용자(시민)과 정치인 간의 실시간 방송 서비스를 제공할 수 있다.
- [0124] 예를 들면, 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션은 사용자(시민)와 정치인의 직접적인 소통 창구(실시간 방송 및 채팅)를 제공할 수 있으며, 사용자는 댓글 형태로 질문 혹은 의견을 제시할 수 있고, 정치인은 실시간으로 답변할 수 있다.
- [0125] 이에 따라서, 정치인과 사용자 간의 심리적 거리감을 줄일 수 있으며, 방송(또는 채팅) 중 소액 후원이 가능하다.
- [0126] 도 4c를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은 소액 후원을 할 수 있는 폴리머니 페이지(화면)를 제공한다.
- [0127] 구체적으로, 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션은 폴리머니 충전, 후원 내역 및 후원하기 등의 아이콘을 포함하는 폴리머니 페이지를 제공할 수 있다.
- [0128] 예를 들면, 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션은 사용자가 정치인 및 정당의 후원 계좌를 몰라도 쉽게 소액 정치자금을 후원할 수 있도록 폴리머니 서비스를 제공할 수 있다.
- [0129] 실시예에 따라서, 본 발명의 실시예에 따라 적용된 어플리케이션은 적립금 형태로 선 충전하고, 잔액 한도 내에서 후원할 수 있는 폴리머니 서비스를 제공할 수 있다.
- [0130] 도 4a 내지 도 4c에 도시된 바에 따른 본 발명의 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템이 적용된 어플리케이션을 제공함으로써, 사용자(시민)은 정치에 대한 개인 의견을 보다 적극적으로 표현할 수 있으며, 정치적 이슈에 대한 정보를 쉽게 획득하고, 건설적인 토론을 할 수 있는 장점이 있다. 또한, 자신의 의견에 대한 타인 및 정치인의 답변을 들을 수 있으며, 정치후원금을 쉽게 제공할 수 있는 장점이 있다.
- [0131] 또한, 정치인은 정치적 이슈에 대한 여론을 직접적이고 정확하게 파악할 수 있으며, 개인의 정치적 활동을 홍보

할 수 있고, 사용자(시민)와의 적극적인 양방향 소통을 할 수 있는 장점이 있다.

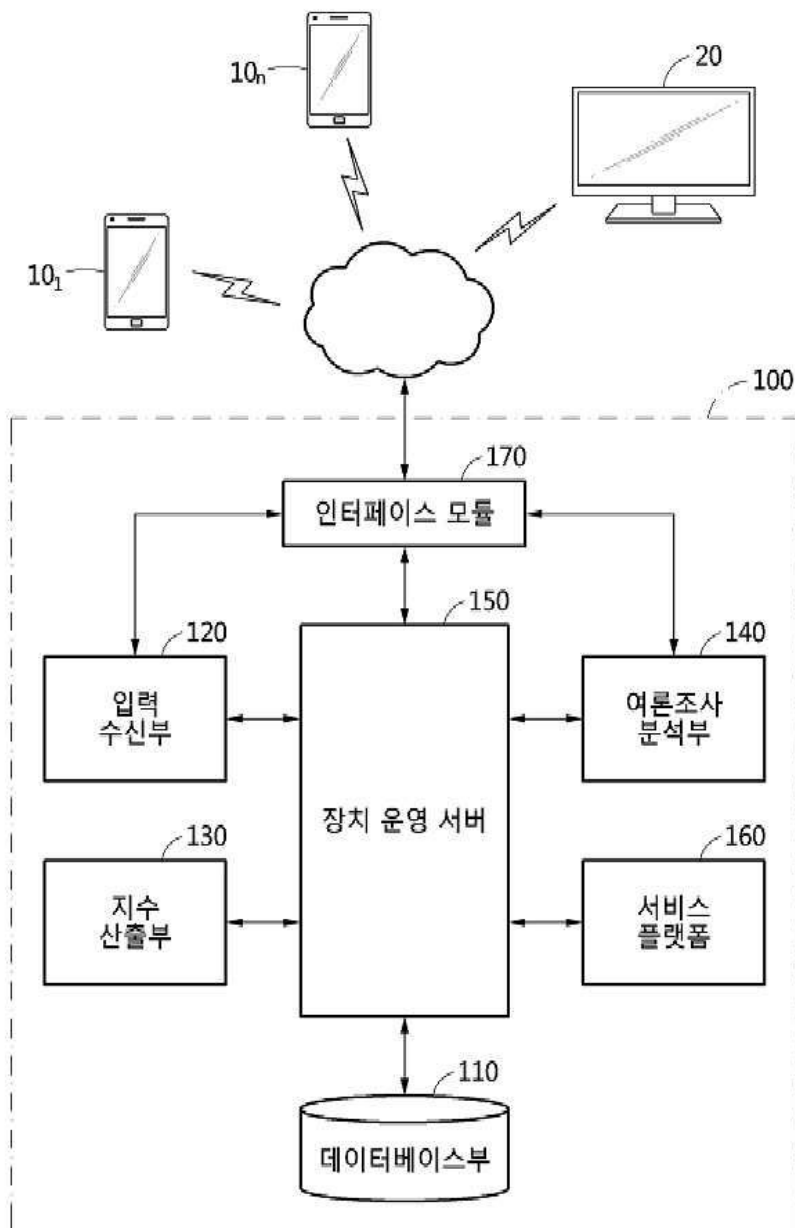
- [0132] 또한, 정당은 정치적 이슈에 대한 여론을 직접적이고 정확하게 파악할 수 있으며, 정당 및 정당 소속 정치인에 대한 여론을 쉽게 파악하여 그에 대응할 수 있다. 또한, 사용자 풀을 대상으로 하여 빠르고 효과적인 여론조사 결과를 획득할 수 있으며, 정치 후원금을 쉽게 모집할 수 있는 장점이 있다.
- [0134] 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템 및 사용자의 단말 장치 간 제어 커맨드를 통해 암호화 처리하는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0135] 예를 들어, 본 발명의 다른 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템은 서비스 플랫폼에 포함된 보안 플랫폼을 통해 사용자의 단말 장치와의 암호화 및 복호화 처리를 수행할 수 있다.
- [0136] 도 5를 참조하면, 본 발명의 다른 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)과 사용자의 단말 장치(510) 사이의 세션이 연결된 상태에서, 사용자의 단말 장치(510)는 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)으로 통신 요청한다(단계 530).
- [0137] 예를 들면, 단계 530에서 사용자의 단말 장치(510)는 사용자 입력으로부터 보안이 필요한 특정시점에 발생하는 키 이벤트의 발생에 따른 신호를 네트워크를 통하여 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)으로 전송할 수 있다.
- [0138] 이후, 단계 540에서 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)은 사용자의 단말 장치(510)로 인증정보를 요청할 수 있고, 사용자의 단말 장치(510)는 사용자 입력에 따른 정보를 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)으로 전송할 수 있다(단계 550).
- [0139] 단계 560에서 본 발명의 다른 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)은 수신되는 사용자 입력에 기반하여 암호화 키를 생성할 수 있다(단계 560).
- [0140] 보다 상세하게는, 본 발명의 다른 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)은 수신되는 사용자 입력에 기반하여 동일한 복수의 암호화 키를 생성할 수 있다.
- [0141] 이후, 단계 570에서 본 발명의 다른 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)은 암호화 키를 사용자의 단말 장치(510)로 전송할 수 있다(단계 570).
- [0142] 이후 본 발명의 다른 실시예에 따른 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템(520)은 사용자의 선택 입력에 기초하여 사용자의 단말 장치(510)로부터 수신되는 암호화 키(단계 580)와, 저장되어 유지되는 암호화 키와의 인증을 수행(단계 590)하고, 그에 따른 일치 또는 불일치 정보를 사용자의 단말 장치(510)로 전송할 수 있다(단계 600).
- [0144] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.
- [0145]
- [0146] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 특허청구범위와 균등한 것들도 후술하는 특허청구범위의 범위에 속한다.

### 부호의 설명

- [0148] 10, 220: 사용자의 단말 장치
- 20: 외부 서버
- 100, 210: 빅데이터 기반의 소셜 정치 시스템
- 200: 네트워크

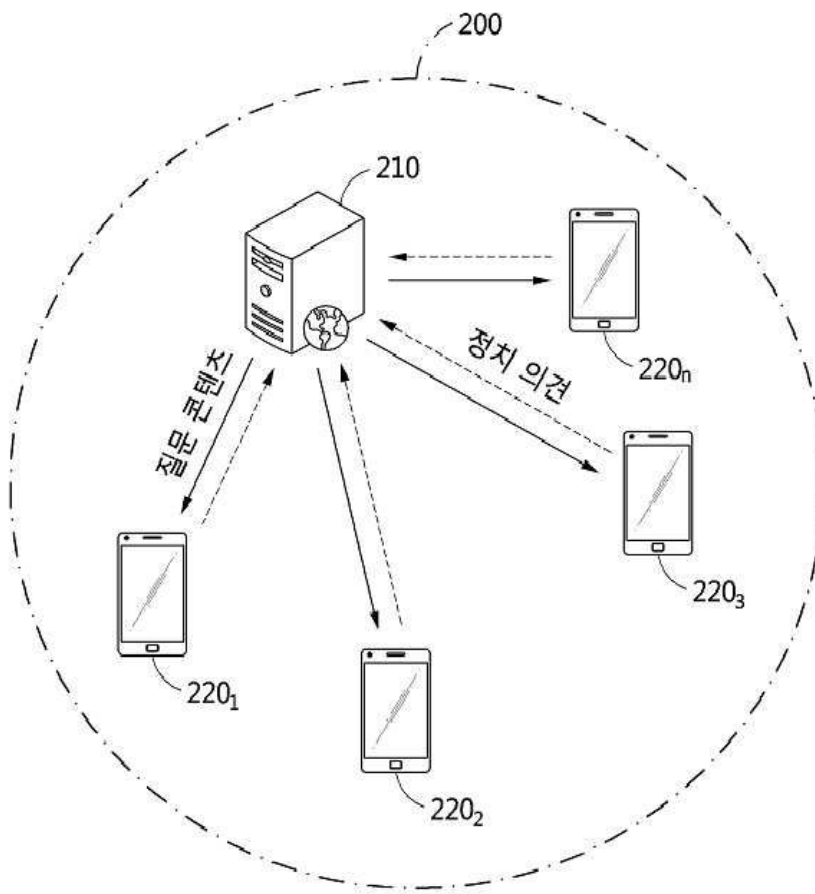
도면

도면1

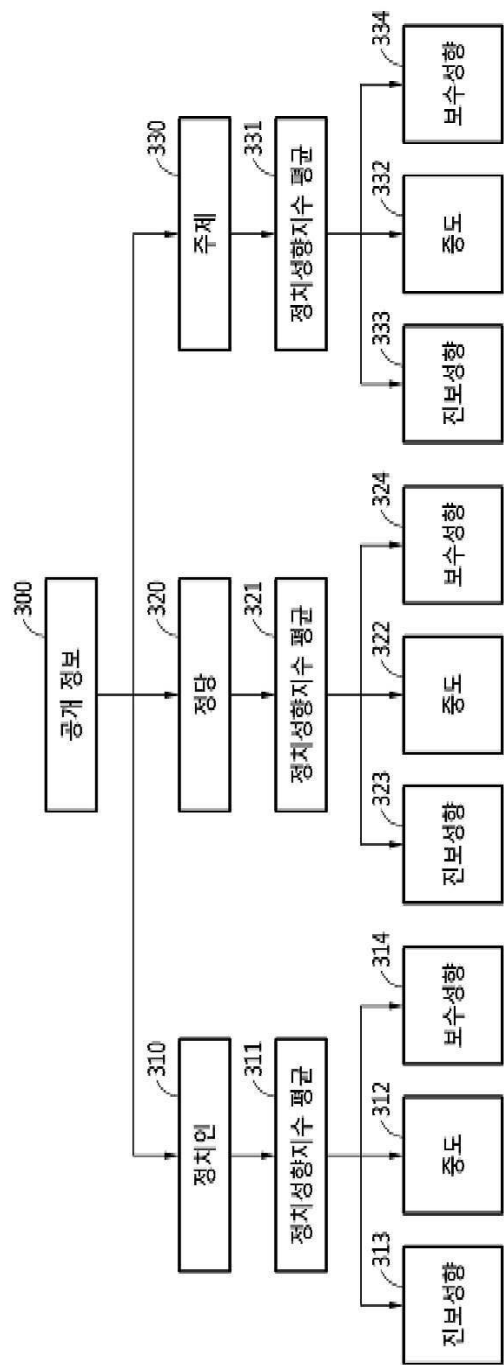




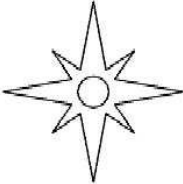
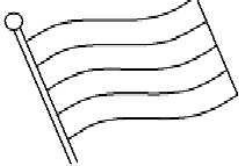

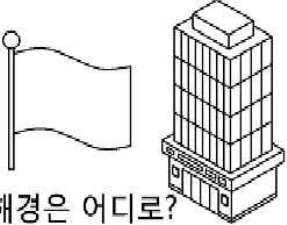
도면2



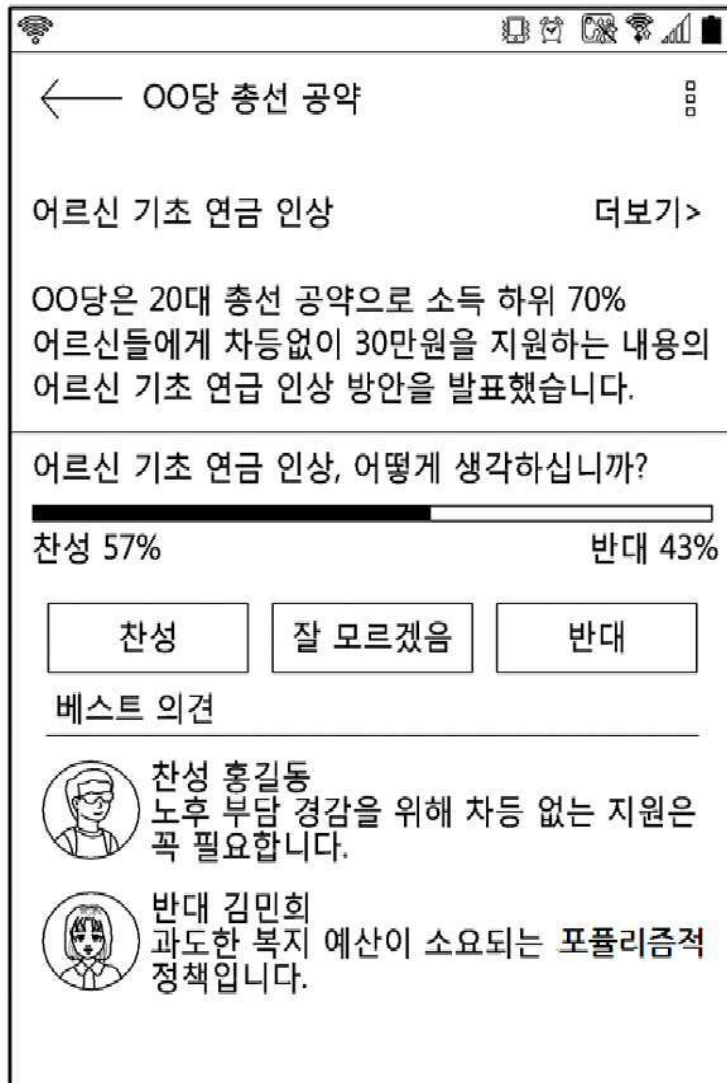
도면3



도면4a

홈		카테고리	랭킹
실시간 정치인 랭킹		실시간 이슈 랭킹	
1. 홍길동 의원 ▲117		1. 테러방지법 ▲546	
2. 김영희 의원 ▲103		2. 차별금지법 ▲237	
<p>공공안전 vs 국민사찰 테러방지법, 당신의 의견은?</p> <p>● ○ ○ ○ ○</p>			
회원님을 위한 추천 이슈			
 사이버테러방지법		 차별금지법	
 어르신 기초 연금 인상		 해경은 어디로?	

도면4b



도면4c

전체 내역		충전 내역	후원 내역
2016.03.10 18:00 충전 무통장 입금			+10,000원 잔액 12,300원
2016.03.10 17:00 후원 ○○○당			-5,000원 잔액 2,300원
2016.03.09 22:12 후원 □□□의원 (방송중)			-2,700원 잔액 7,300원
2016.03.09 21:00 충전 휴대폰 소액결제			+10,000원 잔액 10,000원

도면5

