

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(10) 국제공개번호

WO 2014/168333 A1

(43) 국제공개일
2014년 10월 16일 (16.10.2014)

WIPO | PCT

(51) 국제특허분류:

G06Q 50/10 (2012.01) G06F 15/16 (2006.01)
G06F 17/28 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2014/001494

(22) 국제출원일:

2014년 2월 25일 (25.02.2014)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2013-0040611 2013년 4월 12일 (12.04.2013) KR

(71) 출원인: 주식회사 플리토 (FLITTO INC.) [KR/KR];
138-200 서울시 송파구 동남로 4길 28, 4층, Seoul (KR).

(72) 발명자: 이정수 (LEE, Jeung Soo); 138-200 서울시 송파구 동남로 4길 28, 4층, Seoul (KR).

(74) 대리인: 강민기 (KANG, Min Ki); 135-010 서울시 강남구 논현로 131길 7, 4층 (세일빌딩), Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

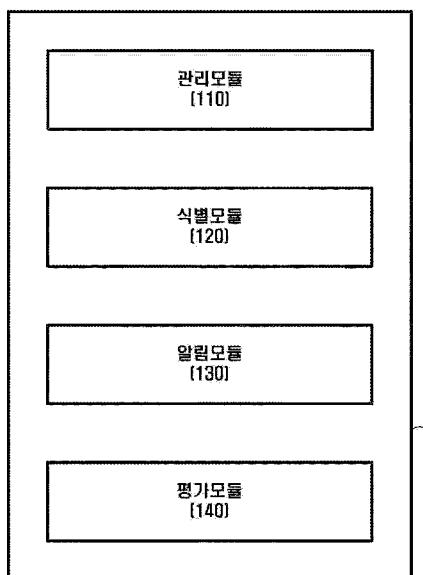
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: SYSTEM FOR SHARING TRANSLATION CONTENT USING COLLECTIVE INTELLIGENCE

(54) 발명의 명칭: 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템



- 110 ... Management module
120 ... Identification module
130 ... Notification module
140 ... Evaluation module

공한 상기 제 2 컨텐츠를 평가하는 평가모듈을 더 포함한다.

(57) Abstract: A system and a method for sharing a translation content using collective intelligence are provided. The system for sharing a translation content using collective intelligence according to an embodiment of the present invention comprises: a management module for receiving a first content written in a first language from a first client among a plurality of clients; an identification module for extracting tendency information of the plurality of clients; and a notification module for transmitting the first content to some or all of the plurality of clients, wherein the management module receives a second content which a second client having received the first content generates by translating the first content into a second language different from the first language, the notification module provides the second content to a client group that can recognize the second language among the plurality of clients, and the system further comprises an evaluation module for evaluating, by the plurality of clients, the second content provided by the second client.

(57) 요약서: 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템 및 방법이 제 공된다. 본 발명의 일 실시예에 따른 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템은, 복수의 클라이언트 중 제 1 클라이언트로부터 제 1 언어로 구성된 제 1 컨텐츠를 제공받는 관리모듈, 상기 복수의 클라이언트의 성향정보를 추출하는 식별모듈, 상기 제 1 컨텐츠를 상기 복수의 클라이언트 중 일부 또는 전체에게 전달하는 알림모듈을 포함하되, 상기 관리모듈은, 상기 제 1 컨텐츠를 전달받은 상기 제 2 클라이언트가 상기 제 1 컨텐츠를 상기 제 1 언어와 다른 제 2 언어로 번역하여 생성한 제 2 컨텐츠를 수신하고, 상기 알림모듈은 상기 제 2 컨텐츠를 상기 복수의 클라이언트 중 상기 제 2 언어를 인식할 수 있는 클라이언트 그룹으로 제공하고, 상기 복수의 클라이언트에 의해 상기 제 2 클라이언트가 제

명세서

발명의 명칭: 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템 기술분야

[1] 본 발명은 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템에 관한 것으로, 보다 자세하게는 해당 컨텐츠에 대해 다양한 언어로 번역된 컨텐츠를 실시간으로 전파할 수 있는 번역 컨텐츠공유 시스템에 관한 것이다.

배경기술

[2] 전세계 언어장벽(language barrier)로 인해 발생하는 번역 시장은 연간 33조원에 이르며, 서비스 또는 컨텐츠를 제공하는 제공자는 국경없는 인터넷 상에 업로드를 하지만, 언어로 인한 소통의 어려움 때문에, 인터넷으로 접근 가능한 모든 사이트를 활용하지 못하는 실정이다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[3] 이로 인해, 온라인 상에서는 국경을 초월하여 해외 컨텐츠에 자유롭게 접근할 수 있는 여건이 마련되어 있으나, 정작 언어의 장벽으로 인해 이종 언어로 된 컨텐츠를 제대로 활용하지 못하고 있다.

[4] 위와 같은 문제점으로부터 안출된 것으로, 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 진정한 컨텐츠 공유가 이루어질 수 있도록 집단 지성에 의거하여 온라인 상의 컨텐츠의 언어 장벽을 없앰으로서, 웹사이트 상의 페이지를 전세계 사람들이 언어에 상관없이 공유할 수 있도록 하는 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템을 제공하는 것이다.

[5] 본 발명이 해결하고자 하는 다른 기술적 과제는, 집단 지성에 자발적인 번역을 유도하고 동기부여를 통해 컨텐츠에 대한 번역이 자발적이고 동시다발적으로 이루어질 수 있도록 하는 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템을 제공하는 것이다.

[6] 본 발명이 해결하고자 하는 또 다른 기술적 과제는, 개별 사용자의 언어 스킬 분석을 통해 비-번역전문가의 참여 및 평가 시스템을 도입하여 복수의 언어 사이에서 연쇄적인 번역 행위가 일어나도록 유도할 수 있는 플랫폼을 기반으로 하는 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템을 제공하는 것이다.

[7] 본 발명의 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제 해결 수단

[8] 상기 언급된 기술적 과제들을 해결하기 위한, 본 발명의 일 실시예에 따른 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템은, 복수의 클라이언트 중 제1 클라이언트로부터 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠를 제공받는 관리모듈, 상기

복수의 클라이언트의 성향정보를 추출하는 식별모듈, 상기 제1 컨텐츠를 상기 복수의 클라이언트 중 일부 또는 전체에게 전달하는 알림모듈을 포함하되, 상기 관리모듈은, 상기 제1 컨텐츠를 전달받은 상기 제2 클라이언트가 상기 제1 컨텐츠를 상기 제1 언어와 다른 제2 언어로 번역하여 생성한 제2 컨텐츠를 수신하고, 상기 알림모듈은 상기 제2 컨텐츠를 상기 복수의 클라이언트 중 상기 제2 언어를 인식할 수 있는 클라이언트 그룹으로 제공하고, 상기 복수의 클라이언트에 의해 상기 제2 클라이언트가 제공한 상기 제2 컨텐츠를 평가하는 평가모듈을 더 포함한다.

- [9] 본 발명의 일 실시예에 따른 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 방법은, 제1 클라이언트로부터 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠를 제공받는 단계, 복수의 클라이언트의 성향정보를 추출하는 단계, 상기 제1 컨텐츠를 전달받은 상기 제2 클라이언트가 상기 제1 컨텐츠를 상기 제1 언어와 다른 제2 언어로 번역하여 제2 컨텐츠를 생성하는 단계, 상기 복수의 클라이언트가 상기 제2 컨텐츠를 평가하는 단계, 상기 제2 컨텐츠의 평가가 소정 기준 이상인 경우, 상기 제2 컨텐츠를 상기 제1 클라이언트를 포함하는 복수의 클라이언트 중 상기 제2 언어를 인식할 수 있는 제1 클라이언트 그룹으로 제공하는 단계를 포함한다.

발명의 효과

- [10] 상기와 같은 본 발명에 따르면, 국경을 초월한 온라인 상의 공간에서 진정한 컨텐츠 공유가 이루어질 수 있도록 집단 지성에 의거하여 온라인 상에 존재하는 다수의 클라이언트의 자발적인 컨텐츠 번역 및 번역 컨텐츠의 순차적인 전파의 선순환 구조를 제공하여, 온라인 컨텐츠의 언어 장벽을 없앨 수 있다.

- [11] 또한, 하나의 원본 컨텐츠에 대해 각국의 언어로 구성된 컨텐츠를 신속하게 제공함으로서, 웹사이트 상의 페이지 등과 같은 컨텐츠를 전세계 사람들이 언어에 상관없이 공유할 수 있다.

- [12] 뿐만 아니라, 집단 지성에 자발적인 번역을 유도하기 위해 번역 컨텐츠 제공자에게 리워드를 제공함으로써 동기를 부여하고 번역 컨텐츠에 대한 다른 언어로의 추가 번역이 자발적이고 동시다발적으로 이루어질 수 있는 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템을 제공할 수 있다.

- [13] 또한, 개별 사용자의 언어 스킬 분석을 통해 비-번역전문가의 참여 및 평가 시스템을 도입하여 일정 수준 이상의 평가를 받은 번역 컨텐츠에 대해서만 전파가 되도록 제한함으로써 일정 퀄리티 이상의 컨텐츠에 대한 연쇄적인 번역 행위가 일어나도록 유도할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [14] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 번역 컨텐츠공유 시스템에 관한 블록도이다.

- [15] 도 2 내지 도 7은 도 1의 번역 컨텐츠공유 시스템을 순차적인 동작 순서에 따라 상세히 설명한 도면이다.

- [16] 도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따른 번역 컨텐츠공유 시스템에 관한 블록도이다.
- [17] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 번역 컨텐츠공유 방법에 관한 순서도이다.
- 발명의 실시를 위한 최선의 형태**
- [18] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [19] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 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.
- [20] 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 외에 하나 이상의 다른 구성요소의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.
- [21] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템의 구성에 대해 설명하기로 한다. 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 번역 컨텐츠공유 시스템(100)에 관한 블록도이고, 도 2에서 도 7까지는 번역 컨텐츠공유 시스템(100)을 상세히 설명한 도면이다.
- [22] 도 1 내지 도 7을 참조하면, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템(100)은, 관리모듈(110), 식별모듈(120), 알림모듈(130), 평가모듈(140)을 포함한다.
- [23] 관리모듈(110)은 복수의 클라이언트(200) 중 제1 클라이언트(210)로부터 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠(310)를 제공받는다. 제1 컨텐츠(310)는 번역의 대상이 되는 원본 컨텐츠를 의미할 수 있다.
- [24] 본 명세서에서 클라이언트는 번역 컨텐츠공유 시스템을 구성하는 클라이언트 단말기를 의미할 수 있으며, 경우에 따라서는 클라이언트 단말기를 사용하는 유저를 의미할 수도 있다. 즉, 클라이언트가 컨텐츠를 제공한다는 의미는 클라이언트 단말기 예를 들어 스마트폰을 사용하는 사용자가 컨텐츠를 작성하여 이를 전송한다는 의미로 해석될 수 있다.

- [25] 관리모듈(110)은 클라이언트 및 컨텐츠의 DB를 포함할 수 있다.
- [26] DB라 함은, 각각의 DB에 대응되는 정보를 저장하는 소프트웨어 및 하드웨어의 기능적 구조적 결합을 의미할 수 있다. DB는 적어도 하나의 테이블로 구현될 수도 있으며, DB에 저장된 복수의 클라이언트 및 복수의 컨텐츠 정보를 검색, 저장, 및 관리하기 위한 별도의 데이터베이스관리모듈을 더 포함할 수도 있다. 또한, 링크드 리스트(linked-list), 트리(Tree), 관계형 DB의 형태 등 다양한 방식으로 구현될 수 있으며, DB에 대응되는 정보를 저장할 수 있는 모든 데이터 저장매체 및 데이터 구조를 포함한다.
- [27] 식별모듈(120)은 클라이언트의 최초 접속 또는 이후 접속 시에 클라이언트 및 컨텐츠의 정보 추출 과정을 통해, 시스템에 가입한 클라이언트 개개의 개인정보 예를 들어, 성향, 관심사, 구사 가능한 언어 등을 추출하여 클라이언트를 식별할 수 있다. 구체적으로, 페이스북 또는 트위터 계정을 통해 회원가입을 진행하고, 페이스북 또는 트위터에서 제공하는 API(application programming interface)를 이용하여 가입한 클라이언트의 성향 데이터를 추출할 수 있다.
- [28] 몇몇 다른 실시예에서 성향 데이터는 해당 클라이언트의 현재 위치 데이터를 포함할 수도 있다.
- [29] 알림모듈(130)은 관리모듈(110)로부터 제1 컨텐츠(310)를 제2 클라이언트(220, 230, 240)로 전달하는 역할을 수행할 수 있다. 제2 클라이언트는 하나 또는 복수의 클라이언트를 의미할 수 있다. 제2 클라이언트(220, 230, 240)가 제1 컨텐츠(310)를 제1 언어와 다른 제2 언어로 번역하여 제2 컨텐츠(320)를 생성하면, 제2 클라이언트(220, 230, 240)가 직접 관리모듈(110)에 제공하거나 알림모듈(130)을 거쳐서 관리모듈(110)로 전달할 수 있다.
- [30] 본 실시예에서 컨텐츠 제공 방법은 푸시알림(push notification) 등을 이용할 수 있으며, 클라이언트(200)는 모바일 장치일 수 있으나 이에 한정되는 것은 아니다. 클라이언트(200)는 자신의 관심사에 대한 컨텐츠의 실시간 알림을 수신할 수 있다. 예를 들어 한국어를 사용하는 제1 클라이언트(210)는 한국어 컨텐츠를 수신할 수 있으며, 한국어/영어를 사용하는 제2 클라이언트(220, 230, 240)도 한국어 컨텐츠를 수신한다. 제1 클라이언트(210)와 달리 제2 클라이언트(220, 230, 240)는 한국어와 영어를 동시에 사용할 수 있기 때문에, 자신이 원할 경우 수신된 한국어 컨텐츠에 대한 영문 번역 컨텐츠를 제공할 수 있다. 이를 위해 번역 컨텐츠 제공시에 평가모듈(140)이 번역 컨텐츠를 평가하여 소정 이상의 평가를 받은 번역 컨텐츠를 제공한 클라이언트에게 소정의 마일리지 데이터를 제공할 수 있으며, 마일리지 데이터는 추후에 다양한 용도로 활용될 수 있다.
- [31] 제2 클라이언트(220, 230, 240)가 영문 번역 컨텐츠를 제공하면, 관리모듈(110)은 이를 수신하여, 영어를 사용하는 다른 제3 클라이언트(250, 260, 270)에게 컨텐츠를 제공할 수 있다. 예를 들어, 제4 클라이언트(280, 290)가 영어와 불어를 동시에 사용할 수 있는 경우, 제4 클라이언트(280, 290)에게 영문 번역 컨텐츠를 제공하고 제4

클라이언트(280,290)가 원할 경우 불문 번역 컨텐츠를 작업하여 다시 관리모듈(110)로 제공할 수 있다. 이와 같은 과정을 반복하여, 하나의 컨텐츠가 반복적으로 여러 클라이언트 즉 집단 지성을 이용하여, 점점 더 많은 언어로 번역되어 다중 언어 지원이 가능한 컨텐츠로 제공될 수 있다.

- [32] 클라이언트(200)는 자신이 관심있는 분야의 컨텐츠를 자신이 사용 가능한 언어로 제공받을 수 있으며, 자신이 원할 경우 수신한 컨텐츠를 다른 언어로 번역하여 제공할 수 있고, 다른 언어로 제공된 컨텐츠를 다시 다른 클라이언트에게 전달하여, 하나의 컨텐츠가 자발적으로 다양한 언어로 전파될 수 있다.
- [33] 평가모듈(140)은 제1 클라이언트(210)를 포함하는 복수의 클라이언트에 의해 제2 클라이언트(220, 230, 240)가 제공한 제2 컨텐츠(320)를 평가한다.
- [34] 보다 자세하게는 제2 클라이언트(220, 230, 240)가 제공한 제2 컨텐츠(320)를 평가하는 시스템으로서, 제2 클라이언트(220, 230, 240)가 제공한 제2 컨텐츠(320)를 바로 복수의 다른 클라이언트(200)에게 퍼시하는 것이 아니라, 복수의 클라이언트(200)들의 평가 예를 들어 추천 데이터 또는 비추천 데이터를 기초로 소정 기준포인트 이상의 제2 컨텐츠(320)를 결정하여 복수의 클라이언트에게 전달할 수 있다. 즉, 하나의 원본 컨텐츠인 제1 컨텐츠(310)에 대해서 다수의 클라이언트가 작업하여 완성한 복수의 제2 컨텐츠 후보군이 제공될 수 있으며, 이에 대해 평가모듈(140)은 복수의 클라이언트(200) 또는 일부 전문가에 의해 복수의 제2 컨텐츠 후보군을 평가하여 소정 기준포인트 이상의 컨텐츠를 제2 컨텐츠(320)로 결정할 수 있으며, 결정된 제2 컨텐츠(320)는 제2 언어를 사용할 수 있는 클라이언트 그룹에게 선별적으로 제공될 수 있다. 이를 위해, 평가모듈(140)은 복수의 클라이언트(200)가 자유롭게 접근하고 해당 복수의 제2 컨텐츠 후보군을 평가할 수 있도록, 복수의 제2 컨텐츠 후보군 리스트를 제공할 수 있다.
- [35] 평가모듈(140)은 이 과정에서 번역을 수행한 클라이언트의 개인 정보에 따라 소정의 가중치를 부여하여 평가할 수 있다. 또한, 번역 대상 언어의 종류에 따라 전달될 수 있는 평가 점수 기준치가 달라질 수 있다. 예를 들어, 사용자가 적은 언어의 경우, 평가 점수 기준치가 영어 등에 비해 낮게 결정될 수 있다.
- [36] 도 2에서 도 7까지는 번역 컨텐츠공유 시스템(100)을 상세히 설명한 도면이다.
- [37] 우선 도 2에서와 같이 제1 클라이언트(210)가 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠(310)를 관리모듈에 제공한다.
- [38] 도 3을 참조하면, 제1 클라이언트(210)가 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠(310)를 제공하면 관리모듈(110)은 식별모듈(120)을 통하여 번역 컨텐츠공유 시스템(100)에 가입한 복수의 클라이언트 개개의 개인정보 예를 들어, 성향, 관심사, 구사 가능한 언어 등을 추출하여 클라이언트를 식별후, 제1 언어로 된 제1 컨텐츠(310)의 인식이 가능한 복수의 클라이언트에 알림모듈(130)의 퍼시알림(push notification) 등을 사용하여 실시간으로 알림을 제공한다.

- [39] 제1 컨텐츠(310)를 수신한 복수의 클라이언트 중 제1 언어 및 제2 언어를 인식할 수 있는 복수의 제2 클라이언트(220, 230, 240)는, 제1 컨텐츠(310)를 제1 언어와 다른 제2 언어로 번역하여 제2 컨텐츠(320)를 생성하고, 이를 다시 관리모듈(110)에 제공할 수 있다.
- [40] 전달된 제2 컨텐츠(320)는 평가모듈(140)로 전달되어, 예를 들어 복수의 클라이언트에 의해 평가될 수 있으며, 소정 기준 이상의 평가를 받은 제2 컨텐츠를 선별할 수 있다.
- [41] 예를 들어, 복수의 제2 클라이언트(220, 230, 240)가 관리모듈(100)에 제공된 복수의 제2 컨텐츠(320)중에서 추천 데이터 및 비추천 데이터를 기초로 소정 기준포인트 이상의 제2 컨텐츠(320)를 결정할 수 있다.
- [42] 도 4는 제2 클라이언트(220, 230, 240)가 제공한 제2 언어로 구성된 제2 컨텐츠(320)를 번역 컨텐츠공유 시스템(100)에 가입한 복수의 클라이언트 개개의 개인정보 예를 들어, 성향, 관심사, 구사 가능한 언어 등을 식별모듈(120)을 통해 추출하여 클라이언트를 식별후, 제2 언어의 인식이 가능한 복수의 클라이언트에 알림모듈(130)의 푸시알림(push notification) 등을 사용하여 실시간으로 알림을 제공한다.
- [43] 도 5는 제2 컨텐츠(320)를 전달받은 소정 클라이언트 그룹을 구성하는 클라이언트 중에서 제2 언어 및 제3 언어를 인식할 수 있는 복수의 제3 클라이언트(250, 260, 270)가 제2 컨텐츠(320)를 제2 언어와 다른 제3 언어로 번역하여 제3 컨텐츠(330)를 생성할 수 있으며 이를 관리모듈(110)에 제공한다.
- [44] 복수의 제3 클라이언트(250, 260, 270)가 관리모듈(110)에 제공된 복수의 제3 컨텐츠(330)중에서 평가모듈(140)를 통해 추천 데이터 및 비추천 데이터를 기초로 소정 기준포인트 이상의 제3 컨텐츠(330)를 결정할 수 있다.
- [45] 도 6은 제3 클라이언트(250, 260, 270)가 제공한 제3 언어로 구성된 제3 컨텐츠(330)를 번역 컨텐츠공유 시스템(100)에 가입한 복수의 클라이언트 개개의 개인정보 예를 들어, 성향, 관심사, 구사 가능한 언어 등을 식별모듈(120)을 통하여 추출한 정보를 기초로 하여, 제3 언어의 인식이 가능한 복수의 클라이언트로 구성된 소정 클라이언트 그룹으로 제3 컨텐츠(330)를 제공할 수 있다. 알림모듈(130)은 푸시알림(push notification) 등을 사용하여 실시간으로 제3 컨텐츠(330)를 제공할 수 있다.
- [46] 도 7는 제3 언어를 인식할 수 있는 제3 컨텐츠(330)를 전달받은 복수의 제4 클라이언트(280, 290) 중 일부가 제3 컨텐츠(330)를 제3 언어와 다른 제4 언어로 번역하여 생성한 제4 컨텐츠(340)를 관리모듈(110)에 제공한다. 즉, 제4 클라이언트(280, 290) 중 일부는 제3 언어 및 제4 언어를 인식할 수 있으며, 제3 컨텐츠(330)를 제4 컨텐츠(340)로 번역할 수 있다.
- [47] 복수의 제4 클라이언트(280, 290)가 관리모듈(110)에 제공된 하나 이상의 제4 컨텐츠(340) 중에서 복수의 클라이언트의 평가를 기초로 소정 기준 포인트 이상의 제4 컨텐츠(340)를 결정하여 해당 제4 컨텐츠(340)에 가중치를 부여할 수

있으며, 가중치에 따라 표시 위치 또는 노출 빈도 등이 달리 설정될 수 있으며, 알림모듈(130)에서 소정 기준 포인트 이상의 제4 컨텐츠(340)를 제한적으로 복수의 클라이언트에게 전달 또는 푸시할 수 있다.

[48] 상기와 같이 본 실시예에 따른 번역 컨텐츠공유 시스템(100)에 관하여 설명하였으나 한정하는 것은 아니다.

[49] 도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따른 번역 컨텐츠공유 시스템(100)을 나타낸 도면이다.

[50] 도 8을 참조하면 제1 클라이언트(210)가 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠(310)를 제공하면 관리모듈(110)은 식별모듈(120)을 통하여 미리 확보된 또는 앞으로 확보할 복수의 클라이언트 개개의 개인정보 예를 들어, 성향, 관심사, 구사 가능한 언어, 현재 위치 데이터 등을 추출하여 클라이언트를 식별한 후, 제1 컨텐츠(310)의 작성 언어인 제1 언어의 인식이 가능한 복수의 클라이언트에 알림모듈(130)의 푸시알림(push notification) 등을 사용하여 실시간으로 제1 컨텐츠(310)에 대한 알림을 제공한다.

[51] 도 8에서, 클라이언트로부터 제공된 컨텐츠를 관리모듈(110)이 수신하는 과정인 점선으로 도시되고, 관리모듈(110)에서 컨텐츠를 적합한 클라이언트에게 전달하는 과정은 실선으로 도시된다.

[52] 예를 들어, 제1 컨텐츠(310)를 수신한 복수의 클라이언트(220, 230, 240) 중에서 제1 언어 및 제1 언어와 다른 제2 언어의 인식이 가능한 제2 클라이언트(220)는 제1 컨텐츠(310)를 제2 언어로 구성된 제2 컨텐츠(320)로 변환하여 관리모듈(110)로 제공할 수 있다.

[53] 또한, 제1 언어, 제3 언어, 및 제4 언어의 인식이 가능한 제3 클라이언트(230)는 제3 언어 및 제4 언어로 구성된 제3 컨텐츠(330)와 제4 컨텐츠(340)를 동시에 번역하여 관리모듈(110)로 제공할 수도 있다.

[54] 또한, 제2 컨텐츠(320)를 제공받은 제5 클라이언트(250)는 제2 언어 및 제4 언어의 인식이 가능할 수 있으며, 제5 클라이언트(250)도 제3 클라이언트(230)와 마찬가지로 제4 언어로 구성된 제4 컨텐츠(340)를 관리모듈(110)로 제공할 수 있다.

[55] 따라서, 제4 컨텐츠(340)의 경우 동일한 원문인 제1 컨텐츠(310)를 기초로 2개의 번역문이 생성되었으며, 복수의 클라이언트의 평가 등에 의해 복수의 번역문 중 소정 기준 포인트 이상의 평가를 받은 제4 컨텐츠(340)를 선정하여 제4 언어의 대표 번역본으로 선정할 수 있다. 이와 같이 선정된 대표 번역본은 마찬가지로 제4 언어를 인식할 수 있는 복수의 클라이언트에게 전달되며, 제4 언어를 인식할 수 있는 복수의 클라이언트 중 제4 언어와 다른 언어를 동시에 사용할 수 있는 클라이언트에 의해 다른 언어로 번역되어 전파될 수 있다.

[56] 도 9는 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 방법에 관한 순서도이다.

[57] 본 발명의 실시예에 따른 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 방법에 있어서, 다음과 같은 단계로 이루어져 있다.

- [58] 면자, 제1 클라이언트로부터 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠를 제공받는다(S110).
- [59] 제2 클라이언트의 성향정보를 추출하는 단계(S120)는 번역 컨텐츠공유 시스템에 가입한 복수의 클라이언트 개개의 개인정보 예를 들어, 성향, 관심사, 구사 가능한 언어 등을 추출한다. 또한, 각각의 클라이언트의 현재 위치 정보를 수집할 수도 있다. 제2 클라이언트의 성향정보를 추출하는 단계(S120)는 제1 컨텐츠를 수신하는 단계(S110)보다 더 먼저 수행될 수도 있다.
- [60] 이어서, 원본에 해당하는 제1 컨텐츠는 복수의 클라이언트 전체 또는 복수의 클라이언트 중 일부 예를 들어 제1 언어를 구사할 수 있는 클라이언트 그룹으로 제공될 수 있다. 또는, 제1 컨텐츠가 지역 내에 특화된 정보 예를 들어 소셜커머스의 지역 음식점 정보인 경우, 제1 컨텐츠에 해당하는 지역 내에 위치하는 클라이언트 그룹 중 제1 언어를 구사할 수 있는 클라이언트 그룹으로 제공될 수 있다. 클라이언트 그룹 중 제1 컨텐츠를 전달받은 제2 클라이언트는 제1 컨텐츠를 제1 언어와 다른 제2 언어로 번역하여 제2 컨텐츠를 생성할 수 있다(S130). 즉, 제2 클라이언트는 제1 언어 및 제2 언어를 인식할 수 있으며, 제1 언어를 기초로 제2 언어의 컨텐츠 번역 작업을 수행할 수 있다.
- [61] 이어서, 제2 컨텐츠가 평가되었는지를 확인하고(S140), 소정의 평가를 통과하지 않은 제2 컨텐츠는 복수의 클라이언트에 의해 평가 과정을 거치게 된다.
- [62] 몇몇 다른 실시예에서, 제1 컨텐츠를 제2 언어로 번역하여 복수의 제2 컨텐츠 후보군을 제공받는 단계를 더 포함할 수 있으며, 상기 복수의 제2 컨텐츠 후보군 중에서 상기 소정 기준 이상의 상기 제2 컨텐츠를 결정할 수 있다.
- [63] 복수의 클라이언트는 예를 들어 제1 컨텐츠의 번역 컨텐츠로서 업로드된 하나 이상의 제2 컨텐츠를 확인하고, 번역된 제2 컨텐츠의 정확도 등을 판단하여 소정의 평가 점수를 결정할 수 있고, 해당 평가 점수가 누적되어 제2 컨텐츠가 소정 이상의 평가 포인트를 획득한 경우, 제2 컨텐츠를 복수의 클라이언트 중 제2 언어를 인식할 수 있는 클라이언트 그룹으로 제공한다(S170).
- [64] 또한, 제1 컨텐츠 또는 제2 컨텐츠를 기초로 제3 클라이언트에 의해 제3 언어로 구성된 제3 컨텐츠를 생성할 수 있으며, 이와 같은 컨텐츠 전파에 의해 신속하게 다양한 언어로 번역된 컨텐츠를 제공할 수 있다.
- [65] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

청구범위

[청구항 1]

복수의 클라이언트 중 제1 클라이언트로부터 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠를 제공받는 관리모듈;
상기 복수의 클라이언트의 성향정보를 추출하는 식별모듈;
상기 제1 컨텐츠를 상기 복수의 클라이언트 중 일부 또는 전체에게 전달하는 알림모듈을 포함하되,
상기 관리모듈은, 상기 제1 컨텐츠를 전달받은 상기 제2 클라이언트가 상기 제1 컨텐츠를 상기 제1 언어와 다른 제2 언어로 번역하여 생성한 제2 컨텐츠를 수신하고,
상기 알림모듈은 상기 제2 컨텐츠를 상기 복수의 클라이언트 중 상기 제2 언어를 인식할 수 있는 클라이언트 그룹으로 제공하고,
상기 복수의 클라이언트에 의해 상기 제2 클라이언트가 제공한 상기 제2 컨텐츠를 평가하는 평가모듈을 더 포함하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 2]

제1항에 있어서,
상기 클라이언트 그룹은 상기 성향정보를 기초로 결정되는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 3]

제2항에 있어서,
상기 성향정보는 온라인 상으로 수집된 해당 클라이언트의 활동데이터를 기초로 추출되는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 4]

제2항에 있어서,
상기 성향정보는 상기 복수의 클라이언트의 사용언어 데이터를 포함하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 5]

제2항에 있어서,
상기 성향정보는 상기 복수의 클라이언트의 현재 위치 데이터를 포함하고,
상기 클라이언트 그룹은 특정 지역 내에 위치하는 복수의 클라이언트를 포함하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 6]

제1항에 있어서,
상기 관리모듈은 제3 클라이언트로부터 상기 제1 컨텐츠 또는 상기 제2 컨텐츠를 기초로 제3 언어로 번역된 제3 컨텐츠를 수신하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 7]

제1항에 있어서,
상기 평가모듈은 상기 제2 컨텐츠에 대한 상기 복수의 클라이언트의 평가 결과를 기초로 소정 기준 이상의 상기 제2

컨텐츠를 추출하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 8]

상기 제2 클라이언트와 다른 추가 클라이언트는 상기 제1 컨텐츠를 상기 제2 언어로 번역하여 제2 컨텐츠 후보군을 제공하고,

상기 평가모듈은 상기 제2 컨텐츠 후보군 중에서 상기 소정 기준 이상의 상기 제2 컨텐츠를 결정하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 9]

상기 평가모듈은, 상기 제2 컨텐츠를 제공한 상기 제2 클라이언트에게 마일리지 데이터를 제공하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 시스템.

[청구항 10]

제1 클라이언트로부터 제1 언어로 구성된 제1 컨텐츠를 제공받는 단계;

복수의 클라이언트의 성향정보를 추출하는 단계;

상기 제1 컨텐츠를 전달받은 상기 제2 클라이언트가 상기 제1 컨텐츠를 상기 제1 언어와 다른 제2 언어로 번역하여 제2 컨텐츠를 생성하는 단계;

상기 복수의 클라이언트가 상기 제2 컨텐츠를 평가하는 단계;

상기 제2 컨텐츠의 평가가 소정 기준 이상인 경우, 상기 제2 컨텐츠를 상기 제1 클라이언트를 포함하는 복수의 클라이언트 중 상기 제2 언어를 인식할 수 있는 제1 클라이언트 그룹으로 제공하는 단계를 포함하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 방법.

[청구항 11]

상기 성향정보는 상기 복수의 클라이언트의 사용언어 데이터 또는 현재 위치 데이터를 포함하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 방법.

[청구항 12]

상기 평가하는 단계는 상기 제2 컨텐츠에 대한 상기 복수의 클라이언트의 평가 결과를 기초로 소정 기준 이상의 상기 제2 컨텐츠를 추출하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 방법.

[청구항 13]

제12항에 있어서,

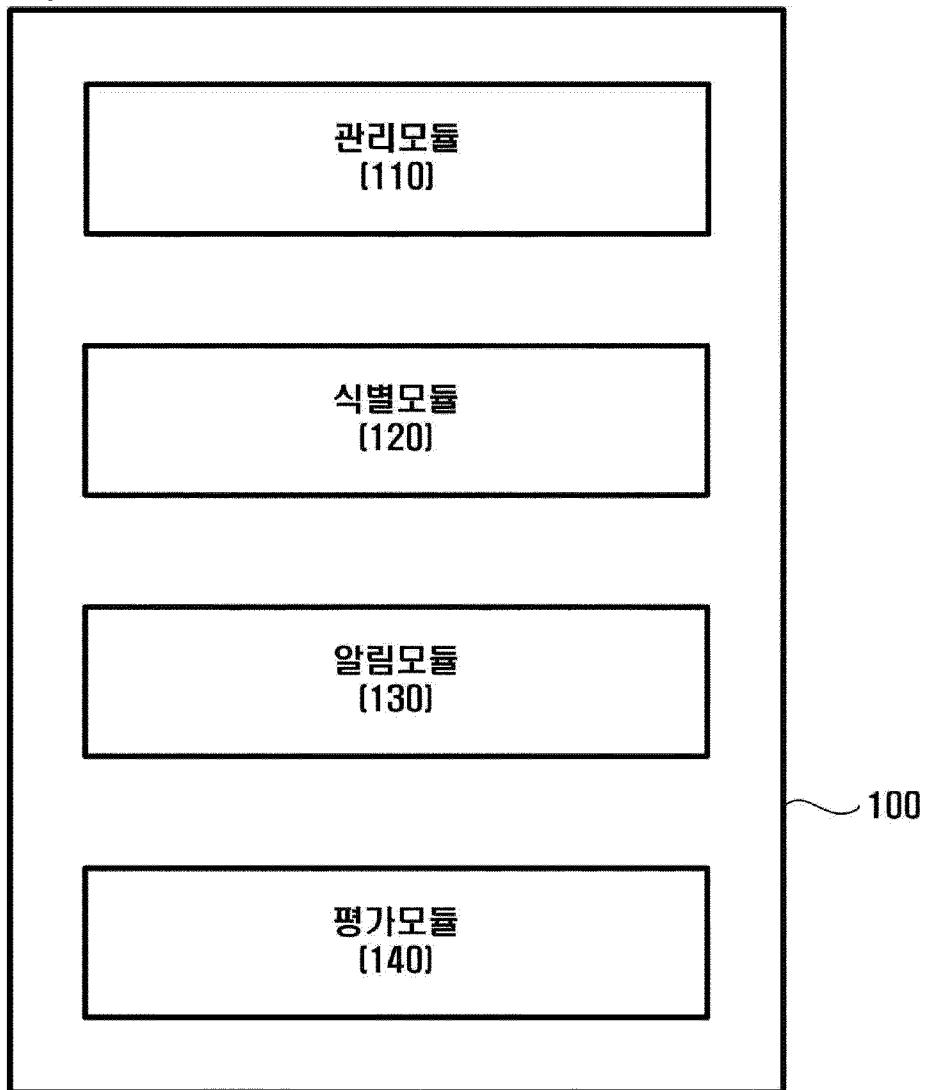
상기 제1 컨텐츠를 상기 제2 언어로 번역하여 복수의 제2 컨텐츠 후보군을 제공받는 단계를 더 포함하고,

상기 평가하는 단계는 상기 복수의 제2 컨텐츠 후보군 중에서 상기 소정 기준 이상의 상기 제2 컨텐츠를 결정하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 방법.

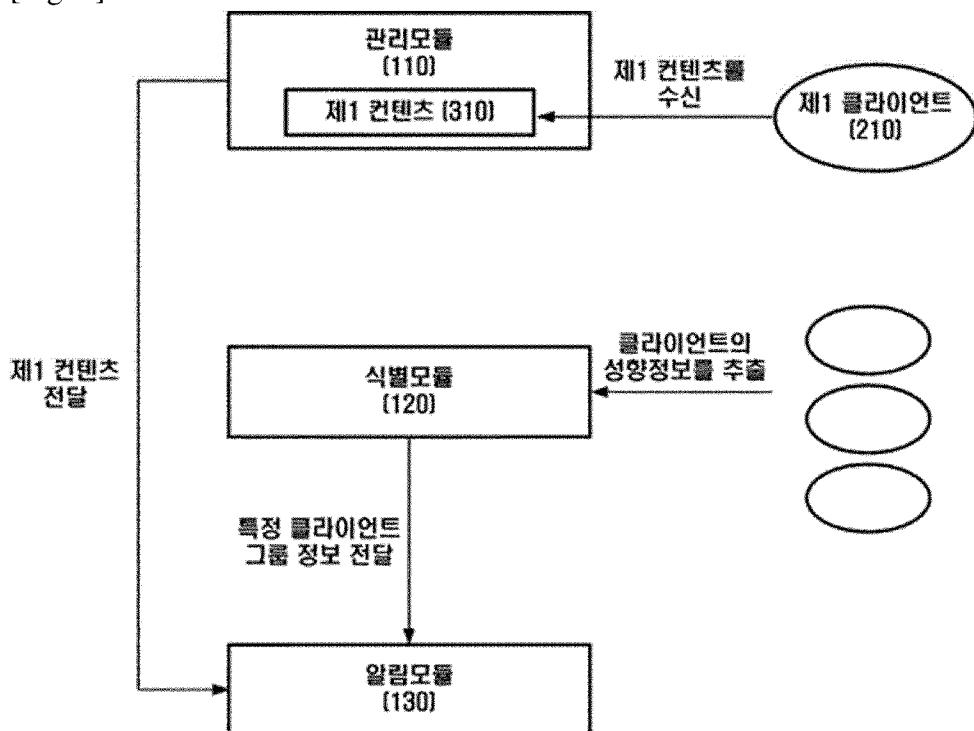
[청구항 14]

제10항에 있어서,
제3 클라이언트로부터 상기 제1 컨텐츠 또는 상기 제2 컨텐츠를
기초로 제3 언어로 번역된 제3 컨텐츠를 수신하는 단계를 더
포함하는, 집단지성을 이용한 번역 컨텐츠공유 방법.

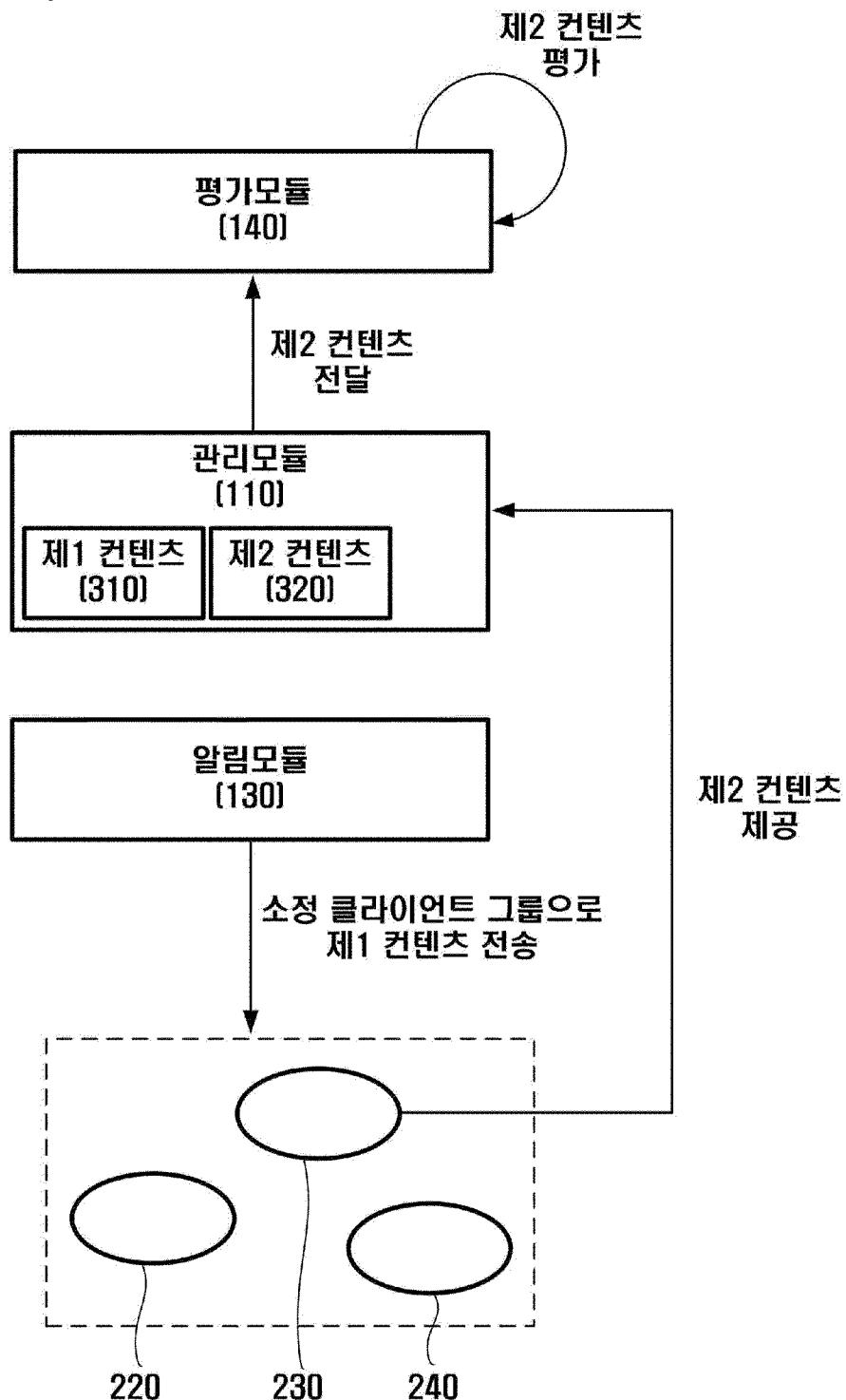
[Fig. 1]



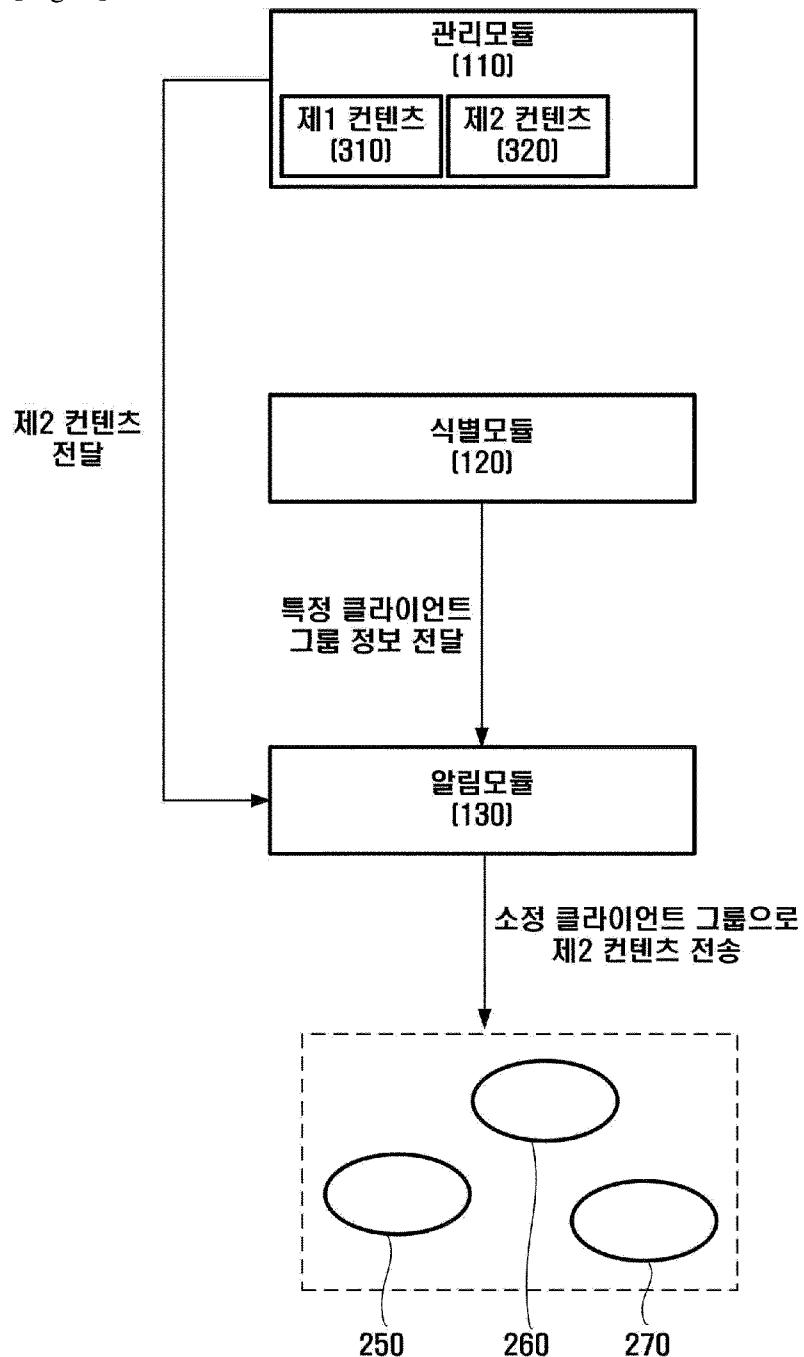
[Fig. 2]



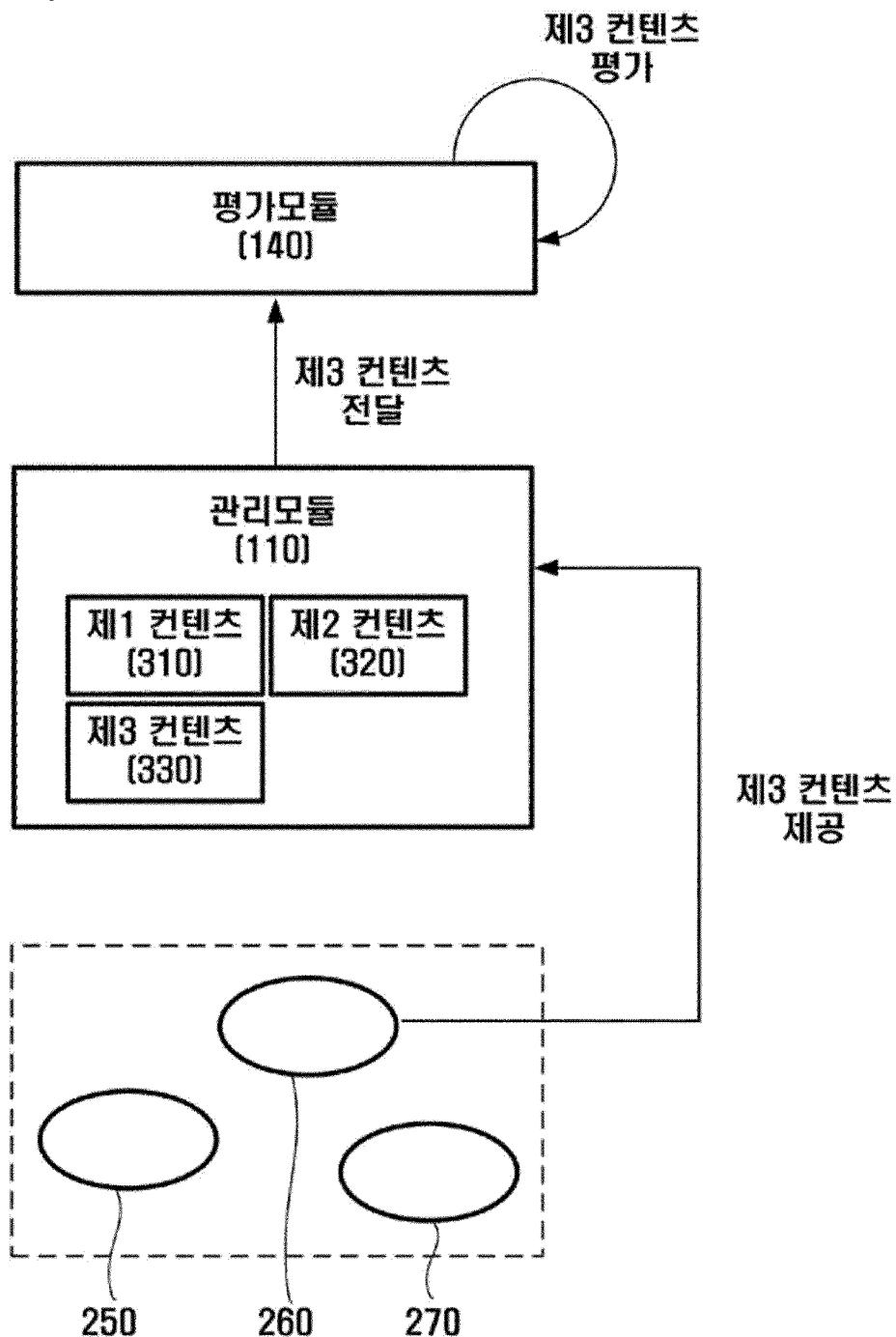
[Fig. 3]



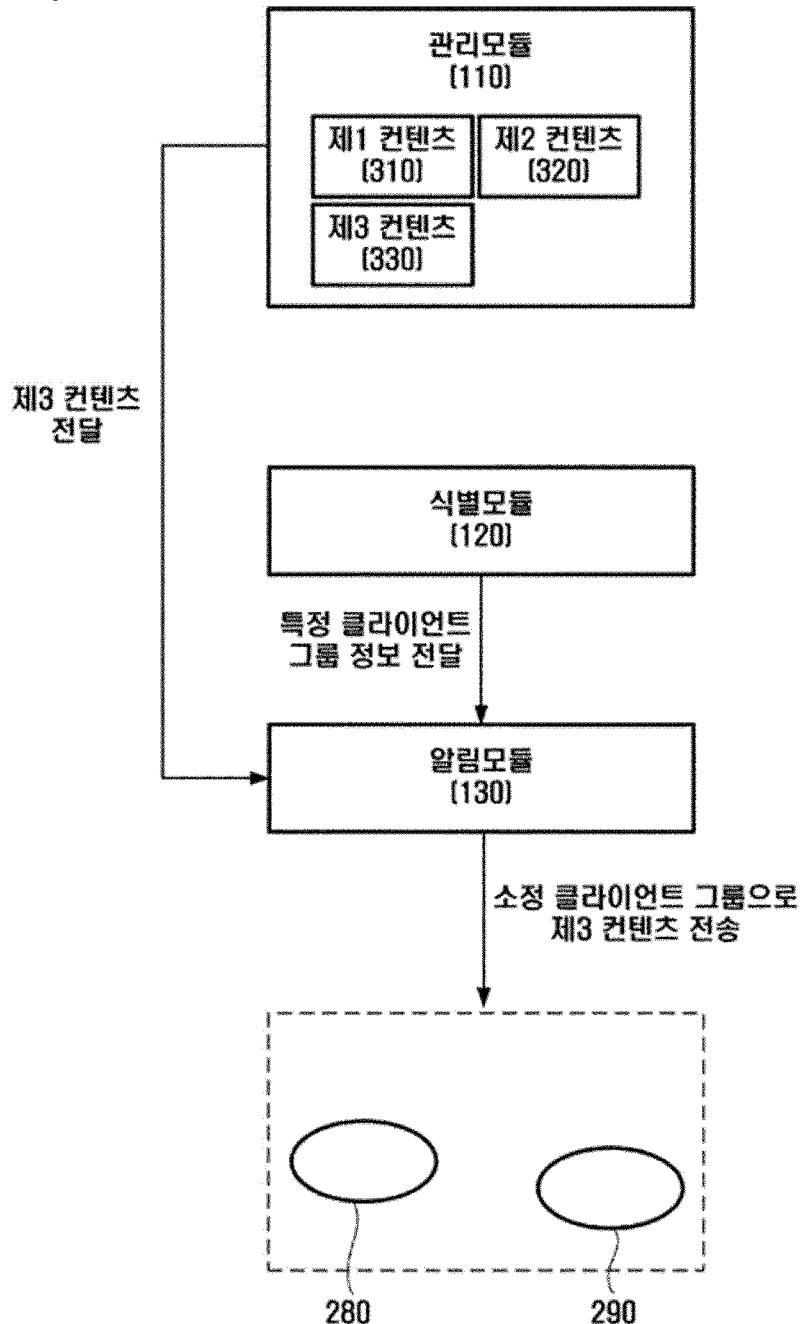
[Fig. 4]



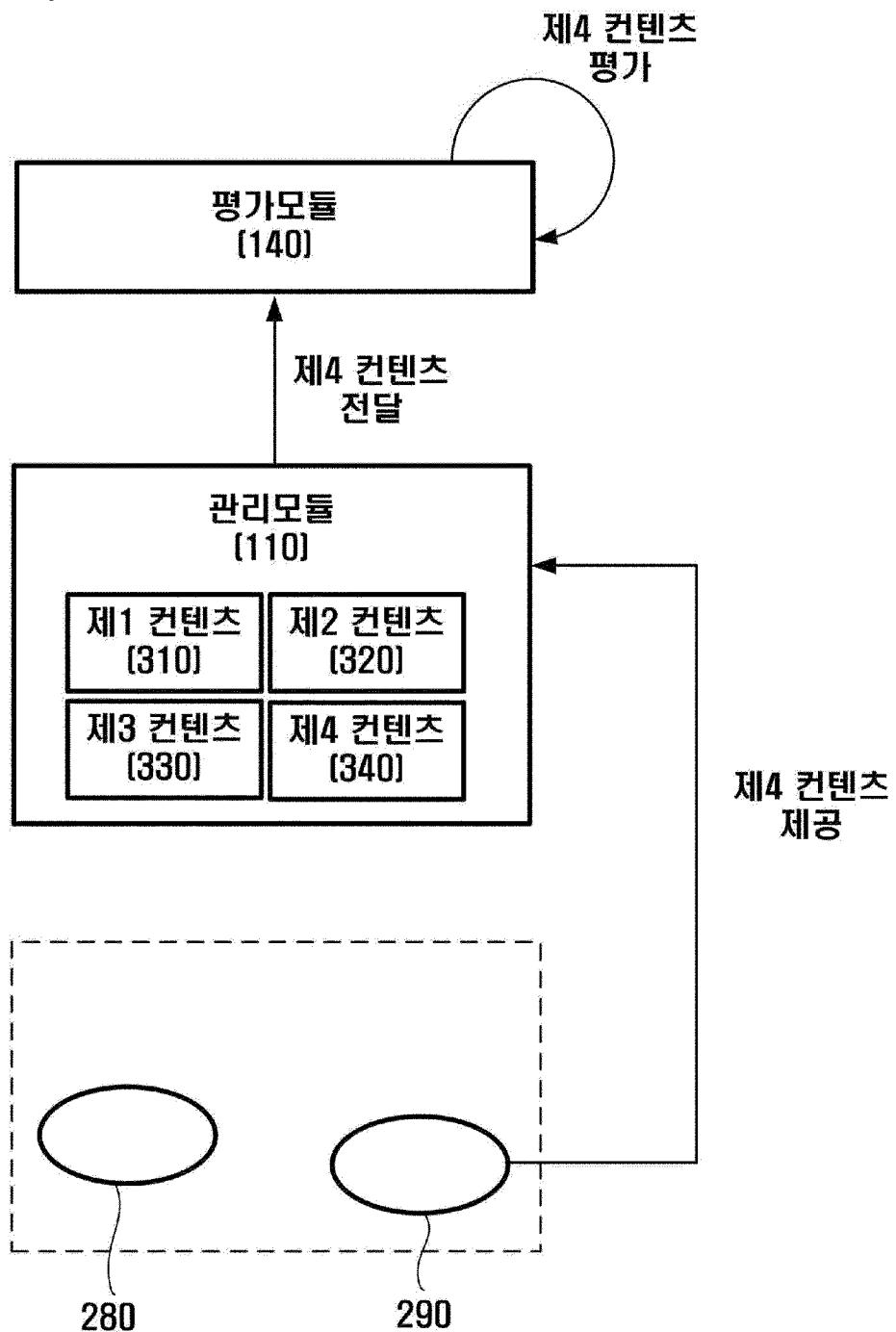
[Fig. 5]



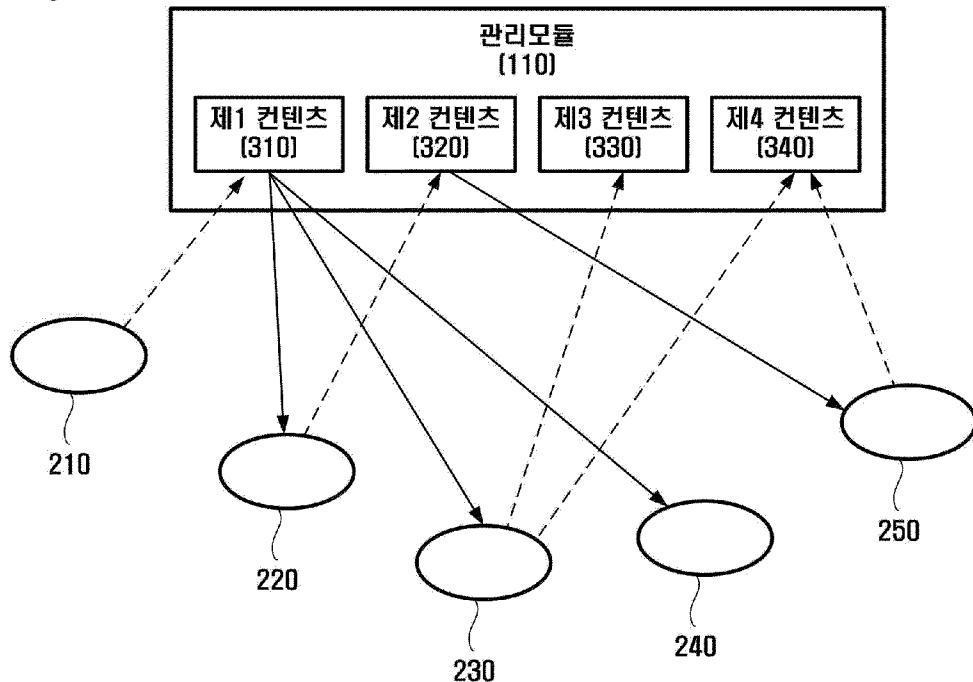
[Fig. 6]



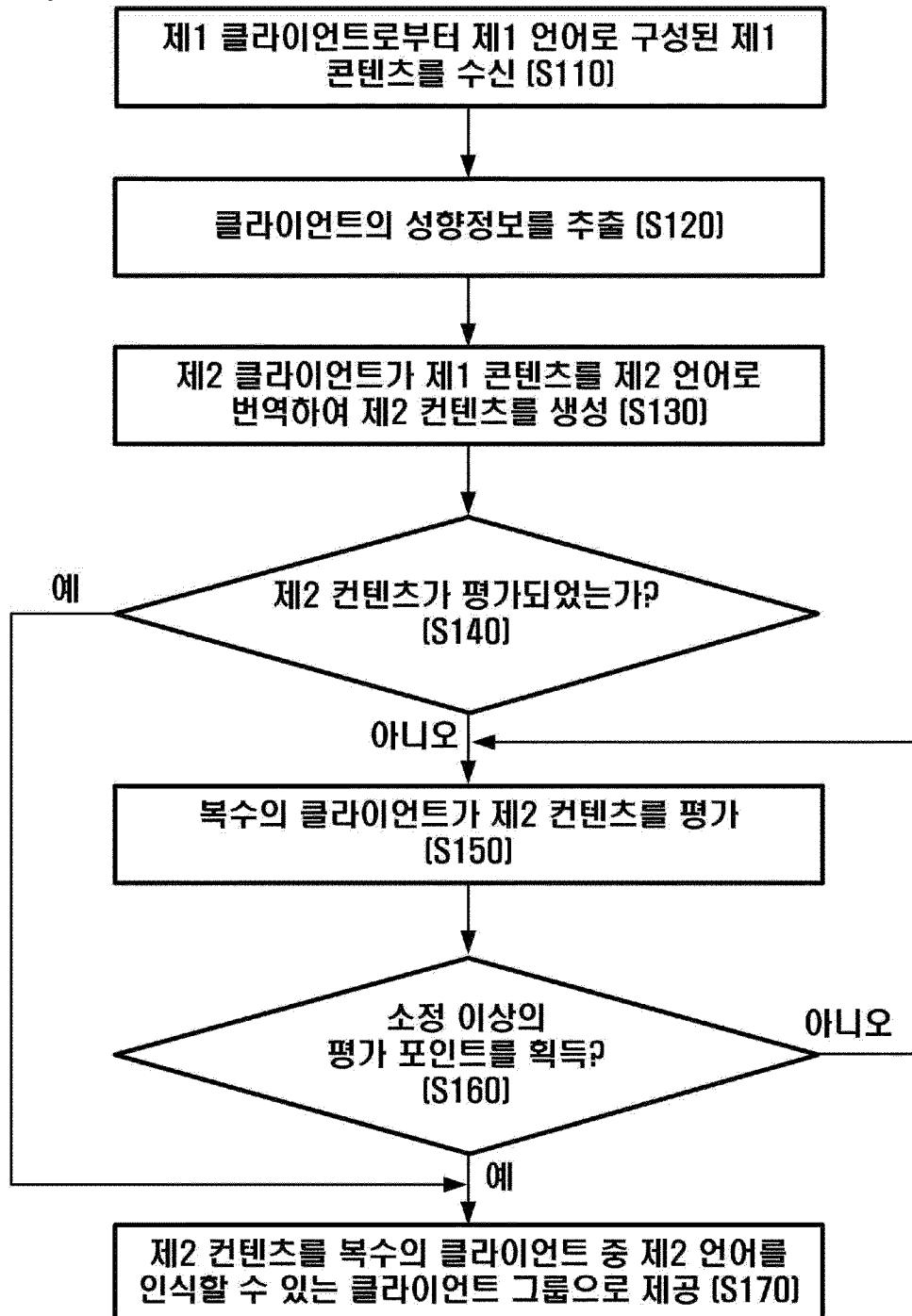
[Fig. 7]



[Fig. 8]



[Fig. 9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2014/001494

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 50/10(2012.01)i, G06F 17/28(2006.01)i, G06F 15/16(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q 50/10; G06F 15/16; G06Q 50/00; G06F 17/28

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
 Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above
 Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
 eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: multiple clients, tendency information, identification, inform, (contents or contents or contents or contents), assessment, management, translation, first language, second language

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2009-0198487 A1 (YISHAN, Wong et al.) 06 August 2009 See abstract, claims 1, 8, figure 1.	1-14
A	KR 10-2012-0137586 A (KOREA ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) 24 December 2012 See abstract, claim 1.	1-14
A	KR 10-2011-0058649 A (INTEL CORP.) 01 June 2011 See abstract, claim 1, paragraphs [0006], [0011], [0015], figure 1.	1-14



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T"

later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&"

document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 JUNE 2014 (23.06.2014)

Date of mailing of the international search report

24 JUNE 2014 (24.06.2014)

Name and mailing address of the ISA/KR


 Korean Intellectual Property Office
 Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
 Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2014/001494

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 2009-0198487 A1	06/08/2009	AU 2008-333773 A1 AU 2008-333773 B2 CA 2705133 A1 CN 101889277 A EP 2215561 A1 EP 2215561 A4 JP 05-374515 B2 JP 2011-507079 A US 2012-310624 A1 US 2013-289972 A1 US 8271260 B2 US 8504352 B2 WO 2009-073856 A1	11/06/2009 26/09/2013 11/06/2009 17/11/2010 11/08/2010 17/11/2010 25/12/2013 03/03/2011 06/12/2012 31/10/2013 18/09/2012 06/08/2013 11/06/2009
KR 10-2012-0137586 A	24/12/2012	NONE	
KR 10-2011-0058649 A	01/06/2011	CN 102075509 A EP 2325756 A1 JP 2011-123871 A US 2011-0125485 A1	25/05/2011 25/05/2011 23/06/2011 26/05/2011

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 50/10(2012.01)i, G06F 17/28(2006.01)i, G06F 15/16(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 50/10; G06F 15/16; G06Q 50/00; G06F 17/28

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 복수클라이언트, 성향정보, 식별, 알림, (콘텐츠or컨텐츠or콘텐트or컨텐트), 평가, 관리, 번역, 제1언어, 제2언어

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	US 2009-0198487 A1 (WONG YISHAN 외 9명) 2009.08.06 요약, 청구항 1, 8, 도면 1 참조.	1-14
Y	KR 10-2012-0137586 A (한국과학기술원) 2012.12.24 요약, 청구항 1 참조.	1-14
A	KR 10-2011-0058649 A (인텔 코오퍼레이션) 2011.06.01 요약, 청구항 1, 문단번호 [0006], [0011], [0015], 도면 1 참조.	1-14

 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2014년 06월 23일 (23.06.2014)

국제조사보고서 발송일

2014년 06월 24일 (24.06.2014)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

대한민국 특허청

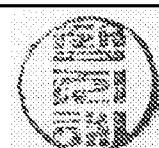
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

장지혜

전화번호 +82-42-481-8357



국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2014/001494

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

US 2009-0198487 A1	2009/08/06	AU 2008-333773 A1 AU 2008-333773 B2 CA 2705133 A1 CN 101889277 A EP 2215561 A1 EP 2215561 A4 JP 05-374515 B2 JP 2011-507079 A US 2012-310624 A1 US 2013-289972 A1 US 8271260 B2 US 8504352 B2 WO 2009-073856 A1	2009/06/11 2013/09/26 2009/06/11 2010/11/17 2010/08/11 2010/11/17 2013/12/25 2011/03/03 2012/12/06 2013/10/31 2012/09/18 2013/08/06 2009/06/11
KR 10-2012-0137586 A	2012/12/24	없음	
KR 10-2011-0058649 A	2011/06/01	CN 102075509 A EP 2325756 A1 JP 2011-123871 A US 2011-0125485 A1	2011/05/25 2011/05/25 2011/06/23 2011/05/26