



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0129888
(43) 공개일자 2012년11월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04W 4/12 (2009.01) H04W 4/02 (2009.01)
(21) 출원번호 10-2012-7018560
(22) 출원일자(국제) 2010년12월17일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2012년07월16일
(86) 국제출원번호 PCT/US2010/061144
(87) 국제공개번호 WO 2011/084707
국제공개일자 2011년07월14일
(30) 우선권주장
61/287,330 2009년12월17일 미국(US)
61/408,021 2010년10월29일 미국(US)

(71) 출원인
포코스 커뮤니케이션스 코포레이션
미국 뉴햄프셔 03801 포츠머스 로체스터 애비뉴 75
(72) 발명자
플라트, 팀
미국 뉴햄프셔 03242 헨니커 하이랜드 드라이브 254
킹, 케빈, 디.
미국 뉴햄프셔 03070 뉴 보스턴 프랜시스타운 로드 512
크루거, 스테판, 에이치.
미국 뉴햄프셔 03079 살렘 자나 로드 11
(74) 대리인
신영무

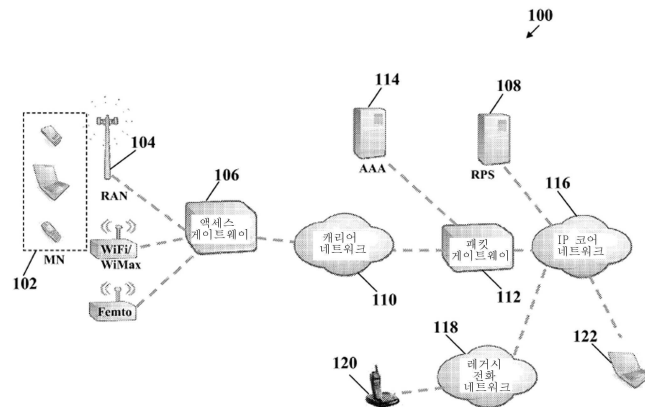
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 메시지를 송신 및 수신하기 위한 방법 및 시스템

(57) 요약

일부 실시예들에 따라 사람들, 그룹들 및 장치들과의 실시간 통신이 가능한, 시스템, 방법 및 장치를 제공한다. 통상적으로, 특정인과의 통신을 개시하려면 전화 번호, 주소 또는 로그인 정보("통상적인 식별 정보")가 필요하다. 그러나, 이러한 통상적인 식별 정보가 알려져 있지 않지만, 개개인이 여전히 통상적인 식별 정보를 알지 못하는 다른 이들과 통신하길 원하는 상황이 종종 있다. 장치에 가까운 지리적 위치 정보 등의 기준을 선택함으로써, 사람은 다른 이들의 연락 정보를 알지 못하면서 그 다른 이들을 식별하고 통신할 수 있다. 기준은 또한 대상 장치의 속성, 가시적 정보 또는 다른 특성을 포함할 수 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

식별 정보가 미지(unknown)인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법으로서,

장치 상에 클라이언트 애플리케이션을 론칭(launching)하는 단계 ? 상기 클라이언트 애플리케이션은 식별 정보가 미지인 다른 장치들과의 통신을 가능하게 함 ? ;

상기 클라이언트 애플리케이션을 이용하여 상기 장치에 인접한 정의된 지리적 영역 내의 다른 장치들의 위치를 파악하는 단계;

상기 정의된 지리적 영역 내의 다른 장치들에 관한 정보를 획득하는 단계;

적어도 하나의 장치의 선택이 서비스 메시지를 이용한 통신을 개시하게 하기 위해 상기 정의된 지리적 영역에 있는 다른 장치들에 관한 정보를 컴파일(compile)하는 단계;

상기 정의된 지리적 영역에 있는 다른 장치들의 컴파일된 정보로부터 상기 적어도 하나의 장치의 선택을 표시하는 단계;

상기 장치에 대한 프라이버시 기호(privacy preferences)를 활성화하는 단계 ? 상기 프라이버시 기호는 상기 장치가 가변적인 식별 정보를 적어도 하나의 다른 장치에 제공하게 함 ? ;

상기 장치 상의 클라이언트 애플리케이션이 서비스 메시지가 개인 서비스 메시지인지를 특정하게 하는 단계 ? 상기 개인 서비스 메시지는 상기 적어도 하나의 다른 장치에만 송신됨 ? ; 및

상기 서비스 메시지를 상기 장치로부터 상기 적어도 하나의 다른 장치로 송신하는 단계

를 포함하는, 식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 장치의 글로벌 포지셔닝 시스템(GPS) 좌표에 기초하여 상기 정의된 지리적 영역 내의 다른 장치들의 위치를 파악하기 위해 상기 클라이언트 애플리케이션으로부터의 원격 처리 서버와 통신하는 단계;

상기 원격 처리 서버로부터 상기 정의된 지리적 영역에 위치하는 다른 장치들에 관한 정보를 수신하는 단계; 및

상기 서비스 메시지를 상기 원격 처리 서버에 송신하는 단계를 더 포함하고,

상기 원격 처리 서버는 상기 서비스 메시지를 선택된 적어도 하나의 다른 장치에 송신하는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 클라이언트 애플리케이션에서, 제 2 장치 상의 제 2 클라이언트 애플리케이션에 의한 검색을 검출하는 단계;

상기 제 2 클라이언트 애플리케이션이 컴파일하는, 유저 프로파일 속성, 유저 이름 및 유저 식별자 코드 중 적어도 하나를 포함하는 정보를 상기 클라이언트 애플리케이션으로부터 상기 제 2 클라이언트 애플리케이션으로 송신하는 단계; 및

상기 제 2 장치로부터 메시지를 수신하는 단계를 더 포함하는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 클라이언트 애플리케이션에서, 클라이언트 애플리케이션 정보에 기초하여 적어도 하나의 대상 마케팅 메시지를 수신하는 단계를 더 포함하고,

상기 클라이언트 애플리케이션 정보는 유저 프로파일 속성, 유저 이름 및 유저 식별자 코드 중 적어도 하나를 포함하는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 5

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법으로서,

장치 상에 클라이언트 애플리케이션을 론칭하는 단계 ? 상기 클라이언트 애플리케이션은 식별 정보가 미지인 다른 장치들과의 통신을 가능하게 함 ? ;

상기 클라이언트 애플리케이션에서 특정된 선택된 기준에 기초하여 다른 장치들을 식별하는 단계;

상기 선택된 기준을 갖는 상기 다른 장치들에 관한 정보를 수신하는 단계;

상기 선택된 기준을 갖는 상기 다른 장치들에 관한 정보를 컴파일하는 단계;

상기 선택된 기준을 갖는 적어도 하나의 다른 장치의 컴파일된 정보로부터 선택을 표시하는 단계;

상기 장치에 대한 프라이버시 기호를 활성화하는 단계 ? 상기 프라이버시 기호는 상기 장치가 가변적인 식별 정보를 적어도 하나의 다른 장치에 제공하게 함 ? ;

상기 장치 상의 클라이언트 애플리케이션이 서비스 메시지가 개인 서비스 메시지인지를 특정하게 하는 단계 ?

상기 개인 서비스 메시지는 상기 적어도 하나의 다른 장치에만 송신됨 ? ; 및

상기 장치로부터 상기 적어도 하나의 다른 장치로 상기 서비스 메시지를 송신하는 단계

를 포함하는, 식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 장치는 이동 전화, 지상 전화, 컴퓨터, 인터넷 프로토콜 활성화 전화(Internet protocol enabled phone), 인터넷 활성화 텔레비전(Internet enabled television) 및 비디오 게임 시스템 중 적어도 하나이고,

상기 클라이언트 애플리케이션은 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 중 적어도 하나에서 구현되며,

식별 정보는, 방향, 위치, 유저 식별자 코드, 고유한 장치 식별자, 소프트웨어 ID, 펌웨어 ID, 머신 액세스 컨트롤(MAC) 주소, IP 주소, 도메인 이름, 전화 번호, 이메일 주소, 유저 프로파일 속성 및 유저 이름 중 적어도 하나를 포함하는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 7

제 5 항에 있어서,

선택된 기준에 기초하여 상기 다른 장치들을 식별하기 위해 상기 클라이언트 애플리케이션으로부터의 원격 처리 서버와 통신하는 단계 ? 상기 선택된 기준은 상기 장치에 인접한 정의된 지리적 영역을 포함하는 위치 정보를 포함하고, 상기 정의된 지리적 영역은 상기 장치의 글로벌 포지셔닝 시스템(GPS) 좌표에 기초함 ? ;

상기 원격 처리 서버로부터 상기 정의된 지리적 영역에 위치하는 다른 장치들에 관한 정보를 수신하는 단계; 및

상기 서비스 메시지를 상기 원격 처리 서버에 송신하는 단계를 더 포함하고,

상기 원격 처리 서버는 상기 서비스 메시지를 선택된 상기 적어도 하나의 다른 장치에 송신하는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 8

제 5 항에 있어서,

상기 클라이언트 애플리케이션에 의한 상기 식별하는 단계는 상기 장치의 블루투스, 적외선, 근거리 자기장 통신(NFC) 및 Wi-Fi 기술들 중 적어도 하나를 사용하여 수행되며,

상기 메시지를 송신하는 단계는 블루투스, 적외선, NFC, Wi-Fi 및 셀룰러 기술들 중 적어도 하나를 사용하는, 식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 9

제 5 항에 있어서,

상기 메시지는 메시지 설정, 메시지 정보 및 콘텐츠 정보 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 콘텐츠 정보는 음성, 텍스트, 이미지, 데이터 및 비디오 중 적어도 하나를 포함하는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 10

제 5 항에 있어서,

상기 클라이언트 애플리케이션에서, 클라이언트 애플리케이션 정보에 기초하여 적어도 하나의 대상 마케팅 메시지를 수신하는 단계를 더 포함하고,

상기 클라이언트 애플리케이션 정보는 방향, 위치, 유저 식별자 코드, 고유한 장치 식별자, 소프트웨어 ID, 펌웨어 ID, 머신 액세스 컨트롤 주소, IP 주소나 도메인 이름, 전화 번호, 이메일 주소, 유저 프로파일 속성 및 유저 이름 중 적어도 하나를 포함하는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 대상 마케팅 메시지는 상기 클라이언트 애플리케이션을 이용하여 액세스 가능하거나 상환가능한(redeemable) 프로모션을 포함하는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 12

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치들과 선택적으로 통신하기 위한 장치로서,

상기 하나 이상의 다른 장치들과 통신하도록 구성되는 인터페이스; 및

클라이언트 애플리케이션을 포함하고,

상기 클라이언트 애플리케이션은 상기 클라이언트 애플리케이션에서 특정된 선택된 기준에 기초하여 상기 하나 이상의 다른 장치들 중 적어도 하나를 검색하고 상기 하나 이상의 다른 장치들로부터 획득되는 정보를 컴파일하기 위해 상기 인터페이스와 통신하도록 구성되고,

상기 클라이언트 애플리케이션은 컴파일된 정보로부터 선택된 하나 이상의 다른 장치들에 메시지를 송신하고 상기 장치에 대한 프라이버시 기호를 활성화하도록 추가적으로 구성되고,

상기 프라이버시 기호는 상기 클라이언트 애플리케이션이 메시지가 개인 메시지인지를 특정하게 할 뿐만 아니라 상기 장치가 가변적인 식별 정보를 상기 적어도 하나의 다른 장치에 제공하게 하며,

상기 개인 메시지는 선택된 상기 적어도 하나의 다른 장치에만 송신되는,

식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치들과 선택적으로 통신하기 위한 장치.

청구항 13

장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법으로서,

원격 처리 서버에서, 제 1 장치로부터 등록 정보를 수신하는 단계;

상기 제 1 장치에 대한 유저 식별 정보를 생성하고, 상기 유저 식별 정보를 상기 등록 정보와 연관시키는 단계;

상기 제 1 장치에 대한 위치 정보를 결정하고, 데이터베이스 내의 상기 위치 정보를 상기 제 1 장치의 상기 유저 식별 정보와 연관시키는 단계;

상기 원격 처리 서버에서, 적어도 하나의 다른 장치로부터 제 2 등록을 수신하는 단계;

상기 원격 처리 서버 상의 데이터베이스에, 상기 제 1 장치 및 상기 적어도 하나의 다른 장치로부터의 정보를 조직하는 단계;

상기 적어도 하나의 다른 장치에 대한 위치 정보를 결정하여 상기 데이터베이스에 저장하는 단계;

상기 원격 처리 서버에서, 상기 제 1 장치로부터 서비스 메시지를 수신하는 단계 ? 상기 서비스 메시지는 콘텐츠 및 유저 식별 정보를 포함함 ? ;

상기 제 1 장치의 정의된 지리적 영역 내에 위치하는 적어도 하나의 다른 장치의 위치를 파악하기 위해 상기 제 1 장치의 위치 정보를 이용하여 상기 데이터베이스를 검색하는 단계;

상기 적어도 하나의 다른 장치에 대한 정보를 획득하고, 상기 적어도 하나의 다른 장치에 송신하기 위해 상기 서비스 메시지를 처리하는 단계; 및

상기 서비스 메시지의 콘텐츠를 포함하는 상기 처리된 서비스 메시지를 상기 적어도 하나의 다른 장치에 송신하는 단계

를 포함하는, 장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 제 1 장치는 이동 전화, 컴퓨터, 인터넷 프로토콜 음성 전화, 인터넷 음성 텔레비전 및 비디오 게임 시스템 중 적어도 하나이고,

상기 위치 정보는 상기 장치의 GPS 좌표, 셀 식별, 물리적 거리 주소 및 컴퍼스 정보 중 적어도 하나를 포함하며,

상기 식별 정보는 전화 번호, 이메일 주소 및 유저 이름 중 적어도 하나를 포함하는,

장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 15

제 13 항에 있어서,

상기 원격 처리 서버에서, 위치 정보에 연관되는 마케팅 서비스 메시지를 저장하는 단계;

상기 원격 처리 서버에서, 상기 적어도 하나의 다른 장치로부터 위치 갱신을 수신하는 단계;

상기 위치 갱신이 마케팅 서비스 메시지의 송신을 유발하는지를 결정하는 단계; 및

상기 적어도 하나의 다른 장치에 적어도 하나의 마케팅 서비스 메시지를 송신하는 단계를 더 포함하는,

장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 16

장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법으로서,

원격 처리 서버에서, 제 1 장치로부터 등록 정보를 수신하는 단계;

상기 제 1 장치에 대한 유저 식별 정보를 생성하고, 상기 유저 식별 정보를 상기 등록 정보와 연관시키는 단계;

상기 제 1 장치에 대한 기준을 결정하고, 데이터베이스 내의 상기 기준을 상기 제 1 장치의 상기 유저 식별 정보와 연관시키는 단계;

상기 원격 처리 서버에서, 적어도 하나의 다른 장치로부터 제 2 등록을 수신하는 단계;

상기 원격 처리 서버 상의 데이터베이스에, 상기 제 1 장치 및 상기 적어도 하나의 다른 장치로부터의 정보를 조직하는 단계;

상기 적어도 하나의 다른 장치에 대한 기준을 결정하고, 상기 데이터베이스에 저장하는 단계;

상기 원격 처리 서버에서, 상기 제 1 장치로부터 서비스 메시지를 수신하는 단계 ? 상기 서비스 메시지는 콘텐츠 및 유저 식별 정보를 포함함 ? ;

상기 제 1 장치에 의해 특정된 파라미터들 내의 적어도 하나의 다른 장치의 위치를 파악하기 위해 상기 제 1 장치에 의해 선택되는 기준을 이용하여 상기 데이터베이스를 검색하는 단계;

상기 적어도 하나의 다른 장치에 대한 정보를 획득하고, 상기 적어도 하나의 다른 장치에 송신하기 위해 상기 서비스 메시지를 처리하는 단계; 및

상기 서비스 메시지의 콘텐츠를 포함하는 처리된 서비스 메시지를 상기 적어도 하나의 다른 장치에 송신하는 단계

를 포함하는, 장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 17

제 16 항에 있어서,

상기 원격 처리 서버에서, 상기 적어도 하나의 다른 장치로부터 응답 서비스 메시지를 수신하는 단계;

상기 응답 서비스 메시지를 상기 제 1 장치와 연관시키는 단계; 및

상기 응답 서비스 메시지를 상기 제 1 장치에 송신하는 단계를 더 포함하는,

장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 18

제 16 항에 있어서,

상기 원격 처리 서버에서, 기준에 연관되는 마케팅 서비스 메시지를 저장하는 단계;

상기 원격 처리 서버에서, 상기 적어도 하나의 다른 장치로부터 기준 갱신을 수신하는 단계;

상기 기준 갱신이 마케팅 서비스 메시지의 송신을 유발하는지를 결정하는 단계; 및

적어도 하나의 마케팅 서비스 메시지를 상기 적어도 하나의 다른 장치에 송신하는 단계를 더 포함하는,

장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 19

제 16 항에 있어서,

선택된 유저 프로파일 속성을 요청자에게 송신하는 단계; 및

상기 원격 처리 서버에서, 마케팅 서비스 메시지 및 상기 마케팅 서비스 메시지의 대상 배포를 위한 규칙을 수신하는 단계를 더 포함하고,

상기 규칙은 위치 정보 및 적어도 하나의 유저 프로파일 속성을 포함하는,

장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법.

청구항 20

제 19 항에 있어서,

상기 마케팅 서비스 메시지는 클라이언트 애플리케이션을 이용하여 상환가능한 프로모션을 포함하는,

장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법.

명세서

기술 분야

[0001] 본 출원은, 2009년 12월 17일에 출원된 "Communication Methods between, among and to Unknown Wireless and other Devices, and Marketing and Sales Methods to and from Wireless and other Devices"라는 명칭의 미국 임시특허출원 제 61/287,330 호 및 2010년 10월 29일에 출원된 "Method and System for Transmitting and Receiving Messages"라는 명칭의 미국 임시특허출원 제 61/408,021 호의 미국 특허법 35 U.S.C. § 119(e) 하의 이익을 주장하며, 상기 출원 각각은 전체 내용이 여기서 참조로서 통합된다.

[0002] 본 발명은 일반적으로 통신 네트워크에 있어서 이동 장치 및 기타 장치 간에 메시지를 송신하고 수신하기 위한 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 무선 네트워크는 무선파를 이용하여 네트워크의 노드들 간에 정보를 전달하는 원격통신 네트워크이다. 셀룰러 전화 통신은, 더욱 넓은 영역에 걸쳐 연속적인 무선 커버리지(coverage)를 제공하도록 다수의 셀들을 배치하여 지리적 영역을 위한 무선 커버리지를 제공하는 무선 셀을 사용하는 것을 특징으로 한다. 셀들 또는 액세스 포인트(access point)들 사이에서와 같이 무선 네트워크의 일부에 있어서 유선 통신을 사용할 수도 있다. 무선 네트워크는 이동 장치가 네트워크와의 접속을 유지하면서 이동하여 위치를 변경하게 할 수 있다. 이러한 접속에 의해, 무선 네트워크와 통신하는 이동 장치에 대하여 정보를 송신 및 수신할 수 있다.

[0004] 이러한 통상적인 음성 전화 통신 및 더욱 최근의 전자 사설 통신 방법은, 공통되는 한정적인 특성을 공유해 왔으며, 즉, 이들의 효율성은 기지의(known) 당사자들 또는 기지의 고정된 엔드 포인트(end point)들 간의 통신으로 한정되었다. 즉, 다른 사람과 통신하려는 사람은 그 다른 사람과의 통신을 개시하기 위해 전화 번호, 이메일 주소 등의 정보 또는 기타 정보를 알 필요가 있다. 인터넷 게시판, 채팅룸, 블로그 및 마이크로블로그는, 대중적 포스트를 통한 더욱 넓은 연락 범위를 가능하게 하였지만, (i) 관찰된 미지의(unknown) 사람들, (ii) 지정 위치 또는 현장에 있는 사람들 및 (iii) 속성이 식별된 미지의 사람들의 그룹 등의 소정의 개인이나 그룹에 대하여 사설 통신을 제어하는 기능이 결여되어 있다.

[0005] 이러한 과거의 통신 방법들 및 더욱 최근의 인터넷 기반 및 GPS 기반 애플리케이션들은, 제어되는 사설 통신이 기지의 고정된 엔드 포인트들에 대해서만 가능하거나 실현 가능하다는 것을 전제로 하고 있다. 소셜 네트워킹 및 기타 최근의 대화형 매체도, 이러한 사람들을 실시간으로 함께 두는 수단을 제공할 수 없음으로 인해 한정되어 있다.

발명의 내용

[0006] 제 1 실시예는, 메시지의 실시간 제어 및 대상 전달 및 기지의 고정된 엔드 포인트들을 넘어선 기타 통신을 가능하게 함으로써, 사람들에게 자신들이 알지 못하는 사람들과 통신하는 능력을 제공하여, 현재의 통신 방법들의 제한 사항들을 극복한다. 무선 장치 및 기타 장치에서 사용하기 위한 본 실시예의 일례는, 참여자가 자신이 볼 수는 있지만 알지는 못하는 다른 사람에게, 소정의 특정 현장에 있는 또는 특정한 지리적 범위나 거리 내에 있는 (알지 못하는) 사람들의 그룹에 또는, (또한 알지 못하는) 속성이 공통된 사람들의 그룹에 대상 메시지를 실시간으로 전달하려는 것이다.

[0007] 제 2 실시예는, 기지의 고정된 엔드 포인트들을 넘어 메시지, 프로모션 및 기타 통신의 전달, 교환, 추적 및 분석을 통해, 대상으로 하는 마케팅 및 세일즈 프로그램, 프로세스 및 기술을 기지의 및 미지의 사람들에 대하여 제어하는 능력을 생성하고 제공하는 것에 관한 것이며, 이에 따라, 무선 장치, 이동 장치 및 기타 장치들에 대

한 마케팅을 위해 사용되는 현재 방법들의 전술한 한정 사항들을 극복한다.

[0008] 제 3 실시예는 무선 장치, 이동 장치 및 기타 장치의 유저들에게 프로모션을 보완하는 능력을 생성하고 제공하며 이러한 장치를 이용하여 구매를 행하는 것에 관한 것이며, 이에 따라, 무선 장치와 기타 장치로부터 판매물들을 구매하고 프로모션을 제공하는 데 사용되는 현재 방법들의 전술한 한정 사항들을 극복한다.

[0009] 일부 실시예들에서, 식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치들과 선택적으로 통신하는 방법이 개시되며, 상기 방법은, 장치 상에 클라이언트 애플리케이션을 론칭하는 단계 ? 상기 클라이언트 애플리케이션은 식별 정보가 미지인 다른 장치들과의 통신을 가능하게 함 ? ; 상기 클라이언트 애플리케이션을 이용하여 상기 장치에 인접한 정의된 지리적 영역 내의 다른 장치들의 위치를 파악하는 단계; 상기 정의된 지리적 영역 내의 상기 다른 장치들에 관한 정보를 획득하는 단계; 적어도 하나의 장치의 선택이 서비스 메시지를 이용한 통신을 개시하게 하기 위해 상기 정의된 지리적 영역에 있는 상기 다른 장치들에 관한 정보를 컴파일하는 단계; 상기 정의된 지리적 영역에 있는 상기 다른 장치들의 컴파일된 정보로부터 상기 적어도 하나의 장치의 선택을 표시하는 단계; 상기 장치에 대한 프라이버시 기호를 활성화하는 단계 ? 상기 프라이버시 기호는 상기 장치가 가변적인 식별 정보를 적어도 하나의 다른 장치에 제공하게 함 ? ; 상기 장치 상의 클라이언트 애플리케이션이 서비스 메시지가 개인 서비스 메시지인지를 특정하게 하는 단계 ? 상기 개인 서비스 메시지는 상기 적어도 하나의 다른 장치에만 송신됨 ? ; 및 상기 서비스 메시지를 상기 장치로부터 상기 적어도 하나의 다른 장치로 송신하는 단계를 포함한다.

[0010] 일부 실시예들에서, 식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치와 선택적으로 통신하는 방법이 개시되며, 상기 방법은, 장치 상에 클라이언트 애플리케이션을 론칭하는 단계 ? 상기 클라이언트 애플리케이션은 식별 정보가 미지인 다른 장치들과의 통신을 가능하게 함 ? ; 상기 클라이언트 애플리케이션에서 특정된 선택된 기준에 기초하여 다른 장치들을 식별하는 단계; 상기 선택된 기준을 갖는 상기 다른 장치들에 관한 정보를 수신하는 단계; 상기 선택된 기준을 갖는 상기 다른 장치들에 관한 정보를 컴파일하는 단계; 상기 선택된 기준을 갖는 적어도 하나의 다른 장치의 컴파일된 정보로부터 선택을 표시하는 단계; 상기 장치에 대한 프라이버시 기호를 활성화하는 단계 ? 상기 프라이버시 기호는 상기 장치가 가변적인 식별 정보를 적어도 하나의 다른 장치에 제공하게 함 ? ; 상기 장치 상의 클라이언트 애플리케이션이 서비스 메시지가 개인 서비스 메시지인지를 특정하게 하는 단계 ? 상기 개인 서비스 메시지는 상기 적어도 하나의 다른 장치에만 송신됨 ? ; 및 상기 장치로부터 상기 적어도 하나의 다른 장치로 상기 서비스 메시지를 송신하는 단계를 포함한다.

[0011] 일부 실시예들에서, 식별 정보가 미지인 하나 이상의 다른 장치들과 선택적으로 통신하기 위한 장치가 개시되며, 상기 장치는, 상기 하나 이상의 다른 장치들과 통신하도록 구성되는 인터페이스; 클라이언트 애플리케이션을 포함하고, 상기 클라이언트 애플리케이션은 상기 클라이언트 애플리케이션에서 특정된 선택된 기준에 기초하여 상기 하나 이상의 다른 장치들 중 적어도 하나를 검색하고 상기 하나 이상의 다른 장치들로부터 획득되는 정보를 컴파일하기 위해 상기 인터페이스와 통신하도록 구성되고, 상기 클라이언트 애플리케이션은 컴파일된 정보로부터 선택된 하나 이상의 다른 장치들에 메시지를 송신하고 상기 장치에 대한 프라이버시 기호를 활성화하도록 추가적으로 구성되고, 상기 프라이버시 기호는 상기 클라이언트 애플리케이션이 메시지가 개인 메시지인지를 특정하게 할 뿐만 아니라 상기 장치가 가변적인 식별 정보를 상기 적어도 하나의 다른 장치에 제공하게 하며, 상기 개인 메시지는 선택된 상기 적어도 하나의 다른 장치에만 송신된다.

[0012] 일부 실시예들에서, 장치와 교신하기 위해 이용되는 식별 정보가 미지인 경우 장치들 사이에서 선택적으로 통신하는 방법이 개시되며, 상기 방법은, 원격 처리 서버에서, 제 1 장치로부터 등록 정보를 수신하는 단계; 상기 제 1 장치에 대한 유저 식별 정보를 생성하고, 상기 유저 식별 정보를 상기 등록 정보와 연관시키는 단계; 상기 제 1 장치에 대한 위치 정보를 결정하고, 데이터베이스 내의 상기 위치 정보를 상기 제 1 장치의 상기 유저 식별 정보와 연관시키는 단계; 상기 원격 처리 서버에서, 적어도 하나의 다른 장치로부터 제 2 등록을 수신하는 단계; 상기 원격 처리 서버 상의 데이터베이스에, 상기 제 1 장치와 상기 적어도 하나의 다른 장치로부터의 정보를 조직하는 단계; 상기 적어도 하나의 다른 장치에 대한 위치 정보를 결정하여 상기 데이터베이스에 저장하는 단계; 상기 원격 처리 서버에서, 상기 제 1 장치로부터 서비스 메시지를 수신하는 단계? 상기 서비스 메시지는 콘텐츠 및 유저 식별 정보를 포함함 ? ; 상기 제 1 장치의 정의된 지리적 영역 내에 위치하는 적어도 하나의 다른 장치의 위치를 파악하기 위해 상기 제 1 장치의 위치 정보를 이용하여 상기 데이터베이스를 검색하는 단계; 상기 적어도 하나의 다른 장치에 대한 정보를 획득하고, 상기 적어도 하나의 다른 장치에 송신하기 위해 상기 서비스 메시지를 처리하는 단계; 및 상기 서비스 메시지의 콘텐츠를 포함하는 상기 처리된 서비스 메시지를 상기 적어도 하나의 다른 장치에 송신하는 단계를 포함한다.

도면의 간단한 설명

[0013]

- 도 1은 일부 실시예들에 따라 통상적인 식별 정보가 미지인 수신자에게 통신을 제공하는 통신 네트워크를 도시한다.
- 도 2는 일부 실시예들에 따라 통상적인 식별 정보가 미지인 수신자에게 통신을 제공하는 다중 통신 네트워크를 도시한다.
- 도 3은 일부 실시예들에 따라 식별 정보가 미지인 이동 노드들 간의 메시징을 도시한다.
- 도 4는 일부 실시예들에 따른 원격 처리 서버의 논리도를 도시한다.
- 도 5는 일부 실시예들에 따른 이동 노드의 논리도를 도시한다.
- 도 6a, 도 6b, 도 6c, 도 6d 및 도 6e는 일부 실시예들에 따른 이동 노드에서의 소셜 메시징의 흐름도를 도시한다.
- 도 7은 일부 실시예들에 따른 원격 처리 서버에서의 소셜 메시징의 흐름도를 도시한다.
- 도 8은 일부 실시예들에 따른 이동 노드에서의 소셜 메시징 및 브로드캐스트 메시징의 도면을 도시한다.
- 도 9는 일부 실시예들에 따라 위치 정보를 이용하여 이동 노드로부터 구역 내(in-zone) 유저로의 소셜 메시징을 도시한다.
- 도 10은 일부 실시예들에 따라 컴퍼스 및 위치 정보를 이용하여 이동 노드로부터 구역 내 유저로의 소셜 메시징을 도시한다.
- 도 11은 일부 실시예들에 따라 위치 정보 및 기타 정보를 이용하여 이동 노드로부터 구역 내 유저로 향하는 소셜 메시징을 도시한다.
- 도 12는 일부 실시예들에 따라 위치 정보, 컴퍼스 및 기타 정보를 이용하여 이동 노드로부터 구역 내 유저로 향하는 소셜 메시징을 도시한다.
- 도 13은 일부 실시예들에 따라 마케팅 및 세일즈 기능을 도시하는 메시징 도이다.
- 도 14는 일부 실시예들에 따른 대상 마케팅의 처리도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0014]

일부 실시예들에 따라 사람, 그룹, 장치와의 실시간 통신이 가능한, 시스템, 방법 및 장치를 제공한다. 통상적으로, 특정인과의 통신을 개시하려면 전화 번호, 주소 또는 로그인 정보("통상적 식별 정보")가 필요하다. 예를 들어, 사람을 호출하려면, 전화를 걸어야 하고, 사람에게 문자를 보내려면, 그 사람의 이동 전화 번호가 필요하고, 사람에게 인스턴트 메시지를 보내려면, 그 사람의 이메일 주소 또는 인스턴트 메시징(messaging) 애플리케이션(예를 들어, Google Talk, AOL AIM)의 제조사에 등록된 특정 스크린 이름이나 가명이 필요하고, 사람에게 이메일을 보내려면, 이메일 주소가 필요하고, 그리고 웹 기반 소셜 사이트나 애플리케이션을 위해 필요하다. 그들과 통신하려면 유저(user) 이름 또는 로그인 정보를 알 필요가 있다. 그러나, 이러한 통상적 식별 정보가 미지(unknown)이지만, 개개인들은 통상적 식별 정보를 알지 못하는 다른 이들과 여전히 통신하고자 하는 경우가 종종 있다. 예를 들어, 회의에서, 어떤 사람이 그 회의에서 다른 이들과 통신하길 원하거나 만나길 원할 수 있지만, 다른 사람들의 전화 번호나 이메일을 알지 못한다. 다른 경우로는, 콘서트, 스포츠 장소 또는 사람이 행사에서 한 명 이상의 사람과 통신하길 원하는 일부 자선 행사 등의 경우가 있을 수 있다. 통상적 식별 정보가 미지인 사람, 그룹 및 장치와의 이러한 유형의 통신을 제공하기 위해, 다양한 시스템, 방법 및 장치를 개시한다.

[0015]

도 1은 일부 실시예들에 따라 통상적 식별 정보가 미지인 수신자에게 통신을 제공하는 통신 네트워크를 도시한다. 도 1의 통신 네트워크(100)는, 이동 노드(MN; 102), 트랜시버(104), 액세스 게이트웨이(106), 원격 처리 서버(RPS; 108), 캐리어 네트워크(110), 패킷 게이트웨이(112), 계정, 과금 인증 인가(AAA) 서버(114); IP 코어 네트워크(116), 레거시 전화 네트워크(118), 지상 전화(120) 및 인터넷 접속 장치(122)를 포함한다. 이동 노드는, 이동 전화, 스마트폰, 노트북, 넷북, 태블릿 컴퓨터 등의 임의의 유형의 무선 장치 또는 기타 무선 통신 장치일 수 있다. 이동 노드는, 애플리케이션을 유저에게 제공하며, 통신 네트워크(100)를 이용하여 다른 사람들 및 장치들과 통신한다. 이동 노드(102)는 글로벌 포지셔닝 시스템(GPS) 위성으로부터 지오코드(geocode)

GPS 정보를 수신하는 능력으로 구성될 수 있다. GPS 성능은 GPS에 기초한 위치 소프트웨어 애플리케이션을 이용하여 구현될 수 있다. 이동 노드는, 송신 및 수신 이동 노드들의 상대 위치에 기초하여 유저 방향 정보를 제공하는 디지털 컴퍼스(compass)를 더 포함할 수 있다. GPS와 컴퍼스를 포함하는 이동 노드를 사용하여 시스템에서 메시징이 어떻게 통신되는지를 더 특정할 수 있다.

[0016] 트랜시버(104)는 무선파를 이용하여 무선 통신을 송수신하는 다수의 장치를 포함한다. 이러한 트랜시버(104)는 이동 노드(102)가 통신 네트워크와 무선 통신하게 할 수 있다. 트랜시버(104)는 셀룰러 무선 네트워크의 무선 액세스 네트워크(RAN), WiFi 핫스팟/WiMax 기지국 또는 펌토(Femto) 액세스 포인트를 포함한다. RAN은, 예를 들어, e노드B(eNB), 노드B(NB) 또는 트랜시버 기지국(BTS)을 포함할 수 있다. WiFi 트랜시버는, 예를 들어, 802.11 프로토콜을 이용하여 무선랜(WLAN) 접속을 제공할 수 있다. WiMax 트랜시버는 또한 WiFi 트랜시버보다 긴 거리에 걸쳐 고속 무선 LAN 능력을 제공할 수 있다. 펌토 액세스 포인트는 집 등의 작은 영역에 걸쳐 셀룰러 무선 액세스 네트워크 트랜시버를 제공하며, 광대역 접속을 통해 네트워크와 접속된다. 펌토 액세스 포인트를 이용하여, 커버리지가 미치지 못하는 영역들에 무선 셀룰러 네트워크 커버리지를 제공할 수 있다.

[0017] 액세스 게이트웨이(106)는 트랜시버(104)와 통신 네트워크 간의 접속성을 제공한다. 액세스 게이트웨이(106)는 이동 노드(102), 핸드오프, 페이징, 기타 이동 이벤트 등의 이동 노드(102)의 이동 양태, 트랜시버(104) 선택에 대한 접속 및 통신을 관리할 수 있고, 캐리어 네트워크(110)에 대한 접속을 제공할 수 있다. 일부 실시예들에서는, 서빙 게이트웨이(SGW), 서빙 GPRS 지원 노드(SGSN), 패킷 데이터 서빙 노드(PDSN), 이동 관리 엔티티(MME) 등의 하나 이상의 다른 장치 또는 다른 임의의 장치를 이용하여 액세스 게이트웨이(106)를 제공할 수 있다. 캐리어 네트워크(110)는 인터넷 등의 코어 네트워크에 접속성을 다시 제공한다. 캐리어 네트워크(110)는, 코어 네트워크, 이동 노드 또는 다른 엔드 포인트 장치로부터 발생하는 패킷 기반 통신을 전달하는 라우터들을 갖춘 IP 패킷 기반 네트워크일 수 있다.

[0018] 캐리어 네트워크(110)는 패킷 게이트웨이(112)를 액세스 게이트웨이(106)에 접속한다. 패킷 게이트웨이(112)는 통신 네트워크에 있어서 패킷 기반 통신에 대하여 앵커(anchor) 기능성 및 과금 기능성을 제공할 수 있으며, 인터넷에 액세스하기 위한 게이트웨이로서 기능한다. 패킷 게이트웨이(112)의 앵커 기능성은 트랜시버들(104) 간에 이동할 수 있는 이동 노드(102)와의 접속 및 위치 파악을 위한 고정된 기준점을 제공한다. 패킷 게이트웨이(112)는 또한 빌링 및 과금 기능을 제공할 수 있으며, 이동 장치들이 네트워크에 액세스하기 전에 이러한 이동 장치들을 인증하는 것을 보조할 수 있다. 일부 패킷 게이트웨이(112)는 또한 어드레싱 정보를 할당할 수 있으며 이에 따라 이동 노드가 통신 네트워크와의 통신 세션을 시작할 수 있다.

[0019] AAA 서버(114)는 이동 노드에 대한 과금 및 인증 정보를 포함한다. AAA 서버(114)는, 추후에 사용량에 대한 빌링을 제공하도록 이동 노드의 사용량을 추적할 수 있으며, 가입자 식별 모듈(SIM) 정보, 국제 이동 가입자 식별(IMSI) 등의 이동 노드 가입자 정보 또는 이동 노드(102) 특정 식별(identity) 정보를 가입자 프로파일 정보와 링크하는 데 사용되는 식별 정보를 저장할 수 있다. 가입자 프로파일 정보는 IP 어드레스 및 기타 정보를 포함할 수 있다. 일부 실시예들에서, 패킷 게이트웨이(112)는, 장치와의 통신을 개시하는 데 사용될 수 있는, IP 어드레스, 위치 정보, 상태 등의 가입자 프로파일 정보를 포함한다.

[0020] IP 코어 네트워크(116)는 다양한 서버 및 기타 네트워크에 IP 패킷 기반 통신을 제공할 수 있다. IP 코어 네트워크(116)는, 다양한 콘텐츠 서버, 애플리케이션 서버 및 기타 인터넷 접속 네트워크 장치가 서로 통신하게 할 수 있으며 또한 통신 네트워크(100)를 통해 이동 노드(102)와 통신하게 할 수 있는 인터넷일 수 있다. 원격 처리 서버(RPS; 108)는 메시지 및 데이터를 이동 노드(102) 및 지상 전화(120)와 인터넷 접속 장치(122) 등의 장치에 송신하도록 IP 코어 네트워크(116)를 통해 통신할 수 있다. 이러한 장치들은, 이동 노드, 인터넷 프로토콜(IP) 가능 전화, 기존의 전화 서비스(POTS) 상의 전화, 컴퓨터, 인터넷 가능 TV, 비디오 게임 시스템, 인터넷 가능 기기, 자동차 엔터테인먼트 시스템 및 항공 엔터테인먼트 시스템을 포함할 수 있다. 원격 처리 서버(108)는, 이동 노드(102) 유저 및 장치에 관한 정보 및 이들 간에 송신된 메시지를 관리하고, 통신 네트워크(100)에서의 이동 노드(102) 유저 및 또한 네트워크 장치와 통신하여 이동 노드(102) 유저에 관한 추가 정보를 얻는 서버이다. 원격 처리 서버(108)는 유저들 또는 장치들 간의 접속 및/또는 통신을 행하기 위해 이 정보를 정리하고 분석한다. 이동 노드(102), 지상 전화(120) 및 인터넷 접속 장치(122) 등의 유저 장치들에 관한 정보를 컴파일함으로써, 원격 처리 서버(108)는, 알고리즘을 이용하여, 개시되는 유저 장치로부터 하나 이상의 수신 유저 장치로 메시지를 송신하는 기준을 충족하는 유저 장치를 판정할 수 있다.

[0021] 도 2는 일부 실시예들에 따라 통상적 식별 정보가 미지인 수신자들에게 통신을 제공하는 다중 통신 네트워크를 도시한다. 도 2에 도시한 바와 같이, 메시징은 서로 다른 서비스 제공자들의 네트워크들 간에 발생할 수 있다.

일부 실시예들에서, 제 1 서비스 제공자는 트랜시버(104), 액세스 게이트웨이(106), 캐리어 네트워크(110) 및 패킷 게이트웨이(112)를 포함하는 네트워크(1)를 조작하고 제어할 수 있는 한편, 제 2 서비스 제공자는 트랜시버(204), 액세스 게이트웨이(206), 캐리어 네트워크(210) 및 패킷 게이트웨이(212)를 포함하는 네트워크(2)를 조작하고 제어한다. 트랜시버(204), 액세스 게이트웨이(206), 캐리어 네트워크(210) 및 패킷 게이트웨이(212)를 포함하는 네트워크(2)의 구성요소들은 네트워크(1)에서의 대응하는 부분, 즉, 트랜시버(104), 액세스 게이트웨이(106), 캐리어 네트워크(110) 및 패킷 게이트웨이(112)에 대하여 설명한 바와 동일한 또는 유사한 기능성을 제공할 수 있다. 일부 실시예들에서, 무선 액세스 기술은 제 1 네트워크와 제 2 네트워크 간에 다를 수 있다. 예를 들어, 네트워크(1)에서의 무선 네트워크는 CDMA 기반형일 수 있는 한편, 네트워크(2)에서의 무선 네트워크는 4G(LTE) 또는 UMTS 기반형일 수 있다. 본 명세서에서 제시하는 기술은 서비스 제공자 및 서비스 제공자에 의해 사용되는 프로토콜이나 무선 액세스 기술과는 무관할 수 있다. 이처럼, AT&T 폰(예를 들어, 이동 노드(102a))은 일부 실시예들에서 버라이즌 블랙베리(Verizon Blackberry) 장치(예를 들어, 이동 노드(202))와 통신할 수 있다. 이동 노드들은 또한 자신들의 네트워크 상의 이동 노드 및 기타 네트워크 상의 이동 노드 모두와 통신할 수 있다. 예를 들어, 이동 노드(102a)는 이동 노드(102b) 및 이동 노드(202)와 통신할 수 있다.

[0022] 도 2는 또한 일부 실시예들에서 하나보다 많은 원격 처리 서버가 어떻게 사용될 수 있는지를 도시한다. 원격 처리 서버들은 지리적 거리뿐만 아니라 로딩 상태에 기초하여 제공될 수 있다. 예를 들어, 원격 처리 서버(108)는 100,000 등의 소정 수의 이동 노드 사용자들의 용량을 가질 수 있다. 이러한 용량을 초과하게 되면, 성능이 열화되기 시작한다. 각 처리 서버의 용량은 또한 개별적인 원격 처리 서버 각각의 처리 속도 등의 하드웨어에 따라 다를 수 있다. 그러나, 추가 원격 처리 서버들을 제공하여 추가 로드를 다룰 수 있다. 예를 들어, 원격 처리 서버들(108, 208)을 사용하여 인입되는 이동 노드 사용자 요청들을 다룰 수 있다. 일부 실시예들에서, 원격 처리 서버들(108, 208)은 지리적 영역에 같이 위치할 수 있다. 다른 실시예들에서, 각 원격 처리 서버는 다른 지리적 영역에 위치한다. 예를 들어, 원격 처리 서버(108)는 보스턴에 위치하여 보스턴 영역을 서빙할 수 있는 한편, 원격 처리 서버(208)는 뉴욕시에 위치하여 뉴욕 메트로폴리탄 영역을 서빙할 수 있다.

[0023] 원격 처리 서버(108)는 다중 네트워크들과 동작할 수 있으며, 무선 액세스 기술들이 동일하거나 다른 이동 노드 사용자 요청들을 다룰 수 있다. 예를 들어, 원격 처리 서버(108)는 이동 노드(102a)로부터의 요청을 다룰 수 있으며, 이동 노드(102b, 202) 등의 다중 네트워크들의 이동 노드들에 메시지를 송신할 수 있다. 이처럼, 원격 처리 서버들은 그 네트워크 및 다른 네트워크들에서 사용되는 기술 모두와는 무관하다. 원격 처리 서버는, 서로 다른 기술들과 네트워크 제공자들에 걸쳐 공통되는 더욱 높은 레벨의 프로토콜을 이용함으로써, 서로 다른 기술들 및 네트워크들에 걸쳐 동작할 수 있다. 일부 실시예들에서는, XMPP 프로토콜을 이용하여 사용자에게 메시지를 제공하고 사용자로부터 메시지를 수신할 수 있다. 원격 처리 서버들은 일부 실시예들에서 서로 데이터베이스 정보를 공유할 수 있다. 예를 들어, 원격 처리 서버(108)는, 자신의 데이터베이스에 대한 갱신을 수신하는 경우, 원격 처리 서버들 간에 공통 데이터베이스를 유지하기 위해 이 갱신을 RPS(208) 등의 다른 원격 처리 서버들에 전파할 수 있다.

[0024] 다른 실시예들에서, 정보는 지리적 영역들에 기초하여 원격 처리 서버들에 저장될 수 있다. 이러한 지리적 영역들은 무선 송신 네트워크처럼 셀들로 분할될 수 있으며, 각 원격 처리 서버는 하나 이상의 셀을 다루도록 할당받을 수 있다. 이에 따라, 원격 처리 서버들은, 각각이 다루는 지리적 영역들에 기초하여 동기화할 수 있다. 예를 들어, 원격 처리 서버(108)와 원격 처리 서버(208)는 이들이 중첩되는 지리적 영역들 상에서 동기화할 수 있다. 또한, 셀 분할 또는 지리적 영역을 이용하여 사용자 요청이 어떻게 원격 처리 서버로 향하는지를 판정할 수 있다. 일부 실시예들에서, 원격 처리 서버는, 자신이 인입 요청을 다루어야 하는지를 결정하는 데 있어서 각 원격 처리 서버에 의해 사용될 수 있는 지오코드(geocode) 정보 등의 지리적 정보를 포함한다. 요청을 제 2 원격 처리 서버에 포워딩하는 것을 제 1 원격 처리 서버에서 결정하는 데 있어서 지오코드 정보를 또한 이용할 수 있다. 지오코드 정보는, 소정의 요청을 다루고 있는 원격 처리 서버를 동적으로 변경하기 위해 실시간 로드 정보와 함께 사용될 수 있다.

[0025] 광고 서버(ad server; 117)는 하나 이상의 원격 처리 서버와 통신할 수 있다. 일부 실시예들에서, 광고 서버(117)는 원격 처리 서버(108)와 동일한 장치 상에 구현될 수 있다. 광고 서버(117)를 이용하여 하나 이상의 이동 노드나 유선 장치 노드에 메시지를 통신할 수 있다. 메시지는, 서로 다른 기술들을 구현하는 네트워크들 및 서로 다른 네트워크 사업자들에 걸쳐 통신될 수 있다. 광고 서버(117)는 또한 사용자와 통신하기 위한 인터페이스를 제공한다. 사용자는 예를 들어 이동 노드(102, 202)일 수 있다. 인터페이스는, 광고주 등의 사람이 시스템에 로그인하여 콘텐츠를 업로드할 수 있고, 메시지를 송신할 수 있고, 시스템에서의 메시징 사용자 등의 이전 활동에 관한 통계 정보를 볼 수 있는 웹 기반 포털 등의 광고 서버에 액세스하는 포털일 수 있다. 광고 서버는

또한 과금 및 빌링을 위해 서버(117)에 로그인한 사람들의 활동을 추적할 수 있다.

[0026] 도 2는 또한 일 실시예의 동작을 설명하는 데 사용될 수 있다. 이동 노드(102)(예를 들어, 아이폰(iPhone)) 또는 다른 무선 장치는, RPS(108) 등의 서버 또는 애플 애플리케이션 스토어(Apple App Store) 등의 소프트웨어 애플리케이션의 독립적 배포자에 의해 유지되는 서버로부터 소프트웨어 클라이언트 애플리케이션("클라이언트 앱"이라고도 함)을 다운로드한다. RPS(108) 또는 독립적 배포자는 인터넷(116) 상의 웹사이트 등의 인터페이스를 통해 소프트웨어 클라이언트 애플리케이션을 제공할 수 있다. 일부 실시예들에서, 클라이언트 애플리케이션은 이동 노드에서의 펌웨어로서, 장치 제조사, 배포자 또는 판매자에 의해 이동 노드(102)에 미리 설치된 소프트웨어로서 임베딩될 수 있고 또는 퍼스널 컴퓨터, 랩톱, 넷북, 전화 또는 인터넷 접속을 이용하는 기타 장치 상으로 다운로드될 수 있다. 클라이언트 애플리케이션을 설치한 후, 유저는 클라이언트 애플리케이션을 실행함으로써 이동 노드(102)를 등록할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은 (개개인의 이름, 이메일 및 패스워드 데이터 등의) 개인 정보 및/또는 (장치 전화 번호 등의) 이동 노드 정보를 얻으려 한다. 일단 유저가 이동 노드의 등록을 완료하면, 이동 노드는 이 정보를 통신하여 원격 처리 서버(108)에 자신을 등록할 수 있다.

[0027] 다른 유저들은 클라이언트 애플리케이션을 자신들의 활성 장치(예를 들어, MN 202)에 다운로드하여 그 이동 노드들을 서버(예를 들어, RPS(108))에 등록하는 유사한 프로세스를 따를 것이다. 이렇게 등록된 유저들은 서비스 유저들로서 고려될 수 있으며 어느 때라도 실행되는 클라이언트 앱을 갖는 그러한 서비스 유저들은 활성 서비스 유저로서 고려될 수 있다. 원격 처리 서버(108)는 이동 노드와 서비스 유저를 포함하는 등록 장치들의 연속적으로 갱신된 데이터베이스를 유지한다. 일부 실시예들에서는, 이 데이터베이스를 서비스 북(service book)이라 할 수 있다. 서비스 북은 네트워크에 대한 접속성을 포함하는 보안 서버(예를 들어, RPS(108))에 유지될 수 있다. 이 접속성은 IP 코어 네트워크(116)에 대한 인터넷 접속을 포함하며, 이는 적어도 캐리어 네트워크(1)에 대한 접속성을 제공한다. 대안적으로, 원격 처리 서버는 공중 전화 교환망(PSTN)에 접속될 수 있으며 PSTN을 통해 IP 코어 네트워크(116) 또는 등록 장치에 접속될 수 있다.

[0028] 클라이언트 앱의 특징을 이용함으로써, 서비스 유저들은 자신들의 등록 장치를 소셜 메시지 등의 서비스 메시지를 송수신하도록 구성할 수 있다. 이동 노드 상의 클라이언트 애플리케이션으로부터 원격 처리 서버로 송신된 서비스 메시지는, 메시지 설정, 메시지 정보 및 콘텐츠 정보를 포함할 수 있다. 콘텐츠 정보는 음성, 텍스트, 사진, 비디오 또는 기타 메시지를 포함한다. 서비스 메시지 정보는, 전화 번호 등의 이동 노드와 서비스 유저에 관한 정보 또는 이동 노드와 서비스 유저의 정보를 식별하는 기타 정보를 포함한다. 서비스 메시지 정보는 서비스 유저의 위치를 파악하는 원격 처리 서버에 의해 사용되며, 이는 다시 메시지가 원격 처리 서버로부터 누구에게 송신되는 것인지를 결정하는 데 사용된다. 서비스 메시지 설정은 원격 처리 서버가 서비스 메시지를 어떻게 다루어야 하는지를 나타내는 지시를 포함한다.

[0029] 서비스 메시지 설정은, 전화의 방향, 방향 범위, 위치에 기초한 거리, 거리 범위, 메시지 유형 및/또는 의도한 수신기의 특성 등의 다수의 파라미터를 포함할 수 있다. 이어서, 원격 처리 서버에 의해 이러한 파라미터들 중 하나 이상을 이용하여 어떠한 이동 노드가 서비스 메시지를 수신하는지를 판정할 수 있다. 예를 들어, 서비스 유저는, 서비스 유저의 장치로부터 원격 처리 서버로 송신된 메시지에 포함된 메시지 설정의 선택된 파라미터 내에 위치하는 다른 서비스 유저들과 통신할 수 있다. 서비스 메시지 설정은 원격 처리 서버 상의 알고리즘을 갖는 메시지 설정의 파라미터들을 이용하여 판정될 수 있는 구역을 정의한다. 예를 들어, 구역은, 서비스 유저 주위의 구역을 그리도록 거리 파라미터(예를 들어, 800피트)를 갖는 송신측 이동 노드의 지오코드 위치를 이용하여 판정된다. 그 구역 내에 있는 다른 서비스 유저들이 구역 내 유저들(IZU)이다. 서비스 유저들은 임의의 매체(음성, 텍스트, 사진, 비디오, 음악 등)를 이용하여 이러한 다른 구역 내 유저들과의 통신을 개시할 수 있다. 일부 실시예들에서, 통신은 단문 메시지 서비스(SMS) 메시지 또는 클라이언트 애플리케이션에 입력되는 다른 텍스트 메시지도다.

[0030] 서비스 메시지는 또한 다른 서비스 유저들의 위치에 상관없이 다른 서비스 유저들에게 또는 구역 내 유저들과 다른 특정 유저들의 조합에 송신될 수 있다. 서비스 메시지는 이 정보를 원격 처리 서버에 가리킬 수 있으며 이에 따라 원격 처리 서버가 메시지를 특정 유저 및 구역 내 유저에게 송신할 수 있다. 특정 유저는, 예를 들어, 친구, 운영 팀, 동료 등의 특정 그룹의 멤버일 수 있다. 메시지의 유형은, 서비스 메시지가 특정한 관심을 갖는 서비스 유저를 위한 것임을 나타낼 수 있다. 이러한 경우, 메시지의 유형은 소정의 지리적 범위 내의 사람들의 부분집합과 통신하는 데 사용될 수 있다. 이러한 유형으로는, 활동이나 관심이 가능하며, 예를 들어, 러닝, 자원 봉사, 단체 관광 또는 기타 서비스가 있다. 예를 들어, 고용주는 서비스를 이용하여 근처에 있는 고용인들과 위치 기반 메시지들을 송신하는 통신을 행할 수 있고, 커뮤니티 그룹은 서비스를 이용하여 메시지를 프로젝트 작업 지원자에게 송신할 수 있고, 미혼 여성은 이벤트에서 미혼 남성에게 메시지를 송신할 수 있고 또

는 심지어 경찰관은 서비스를 이용하여 근처에 있는 경찰관 또는 화재, 국토 안보, 의료 또는 기타 기관으로부터의 최초 응답자와 직접 통신할 수 있다.

[0031] 그룹들은 원격 처리 서버 상에서 관리 및 구성될 수 있다. 그룹들은 또한 서비스 유저들의 특정 부분집합에 메시지를 송신하는 데 사용될 수 있다. 메시징은 구역 내 유저들인 그룹의 멤버들에게 송신될 수 있다. 그룹들은, 가입하길 원하는 임의의 서비스 유저에게 멤버가 개방되도록, 멤버십이 제한되도록 또는 멤버십이 금지되도록 구성될 수 있다. 멤버십이 제한되면, 서비스 유저는 그룹에 추가되기 위한 패스워드 등의 도전 정보를 제공할 필요가 있다. 금지된 멤버십 그룹에 있어서는, 그 그룹의 관리자만이 그룹 멤버들이 추가 또는 제거할 수 있다.

[0032] 이동 노드(102)로부터 원격 처리 서버(108)에서 서비스 메시지를 수신하면, 원격 처리 서버는 서비스 북과 서버 데이터베이스를 이용하여 이동 노드 및 송신자의 인증서(credential)를 인증할 수 있다. 이는, 서비스 메시지를 서비스 북 내의 데이터와 비교하고, 서비스 메시지가 서비스 유저로부터 송신된 것임을 확인하고, 서비스 유저의 식별 정보가 유효함을 확인하고, 메시지 설정이 적합함을 확인하는 것을 포함할 수 있다. 원격 처리 서버는 송신자의 식별, 메시지 설정 및 송신측 이동 노드에 관한 정보를 저장할 수 있다.

[0033] 원격 처리 서버는 송신자의 프라이버시 및 익명성을 유지하기 위해 서비스 메시지에서부터 메시지 정보를 제거하거나 스트립(strip)할 수 있다. 이러한 프라이버시 설정은 클라이언트 애플리케이션을 이용하여 유저 선택형일 수 있으며 수신자 레벨별로 관리될 수 있다. 예를 들어, 그 설정은, 원격 처리 서버가 구역 내 유저 및/또는 그룹 유저에게 송신하는 경우 메시지 정보의 전부를 스트립하지 않고 서비스 메시지를 송신하도록 행해질 수 있다. 그 메시지 정보의 일부 또는 전부를 포함하는 서비스 메시지는 일부 실시예들에서 공중 메시지라 칭할 수 있다. 서비스 메시지에서부터 스트립된 정보는, 송신자의 장치의 전화 번호 및 송신자의 이동 노드의 식별을 나타내는 다른 임의의 장치 정보를 포함할 수 있다. 이어서, 원격 처리 서버는 스트립된 메시지를 식별하는 특정 태그를 처리 서버에 추가할 수 있다. 태그는 관련된 메시지 정보와 함께 메모리 또는 데이터베이스에 존재할 수 있다. 이러한 관례에 의해, 태그를 통해 원격 처리 서버가 송신자 및 식별 정보가 스트립되기 전의 초기 서비스 메시지를 식별할 수 있다. 태그는 추적불가능하도록 랜덤하게 생성될 수 있다. 이어서, 태그된 메시지는 원격 처리 서버로부터 송신자의 서비스 메시지에서 특정된 그룹 유저 또는 구역 내 유저에게 송신될 수 있다.

[0034] 원격 처리 서버로부터 송신되는 서비스 메시지는 일부 실시예들에서 처리된 서비스 메시지(PSM)라 칭할 수 있다. 이어서, 처리 서버는 처리된 서비스 메시지를 구역 내 유저 및/또는 그룹 유저에게 송신할 수 있다. 클라이언트 앱의 특징을 이용함으로써, 구역 내 유저 또는 그룹 유저 이동 노드들은 처리된 서비스 메시지를 수신하고, 처리된 서비스 메시지를 어떻게 다룰 것인지를 판정한다. 클라이언트 애플리케이션은 장치 상에 PSM의 콘텐츠를 표시할 수 있고, PSM이 수신되었다는 경보를 표시할 수 있고, 추후 서비스 유저에게 경보하도록 PSM을 저장할 수 있고 또는 서비스 메시지를 폐기할 수 있다. 수신측 이동 노드의 클라이언트 애플리케이션은, 하나 이상의 파라미터에 기초하여 인바운드 메시지를 서비스 유저에게 어떻게 그리고 언제 표시하는지를 정의하는 필터를 서비스 유저가 구성하게 할 수 있다. 이러한 파라미터들은 시각, 메시지 송신자, 메시지 유형 및 지리적 정보를 포함할 수 있다.

[0035] 클라이언트 앱의 특징을 이용함으로써, 각 PSM 수신자는 PSM에 응답하기 위한 여러 옵션을 갖는다. 이러한 옵션은, 송신자 및 현재의 PSM을 무시하는 것, 송신자 및 송신자로부터의 미래의 PSM을 차단하는 것, 응답 메시지를 통해 송신자에게 응답하는 것 또는, 응답 서비스 메시지를 통해 송신자 및 다른 구역 내 유저들이나 그룹 유저들에게 응답하는 것을 포함한다. 응답 서비스 메시지를 포함하는 서비스 메시지의 송신자인 PSM 수신자는, 서비스 메시지가 공중 메시지 또는 태그 메시지를 통해 송신되는 것인지를 선택할 수 있다. PSM 수신자는 또한 클라이언트 애플리케이션을 이용하여, 별명을 사용하여 특정 송신자를 식별하거나 다룰 수 있으며, 임의의 특정 송신자를 친구로서 표시할 수 있으며, 이러한 친구로부터 특정화된 기준을 이용하여 미래의 서비스 메시지를 선택하거나 경보받을 수 있다. 클라이언트 앱의 특징 및 원격 처리 서버를 이용함으로써, 구역 내 유저들 또는 그룹 유저들은 태그 메시지 또는 공중 메시지를 통해 호출자 및 기타 구역 내 유저들 또는 그룹 유저들과의 새로운 또는 연속되는 통신을 진행하는 능력을 갖는다. 서비스 메시지 송신자 및 PSM 수신자는 각각 서로에게 자신의 이름, 전화 번호 및/또는 기타 식별 정보를 공개할 것을 요청할 수 있으며, 공개하면, 서비스 및/또는 다른 통상적 통신 방법을 통해 계속해서 통신할 수 있다.

[0036] 원격 처리 서버는 서비스 메시지가 어떻게 다루어지는지에 대하여 조건을 둘 수 있다. 이러한 조건들은 서비스 유저 명세 및/또는 운용자의 명세에 기초하여 설정될 수 있다. 서비스 조건들은, 다음과 같이, (i) 구역 내 유저의 경우, 영구 구역 내 유저 장치가 그 구역 내에 존재하는 한, (ii) 그룹 유저의 경우, 일부 실시예들에서

전용 세션일 수 있는 영구 그룹 유저에 의해 특정된 제한된 기간 내에 통신이 발생하는 한이라는, 서비스 메시지의 이용가능성에 대한 위치 한정 사항 또는 지속기간 한정 사항을 포함할 수 있다.

[0037] 일부 실시예들에서, 서비스 유저들은, 자신들과 함께 PSM을 이전에 송신하였거나 수신한 서비스 유저들에게 서비스 메시지를 송신하도록, 이러한 서비스 유저가 초기 위치에서 구역 내에 존재하는지 또는 전용 세션을 단절하였는지에 상관없이, 구역을 떠난 후 또는 전용 세션을 단절한 후 서비스 메시지를 송신할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션 및 원격 처리 서버는 또한 PSM(음성 PSM)으로서의 음성 통신을 대상으로 하는 구역 내 유저 또는 그룹 유저에게 송신하는 데 사용될 수 있다.

[0038] 음성 PSM이 제공되는 일 실시예에서, 장치 상의 앱은 유저 장치의 이동 전화 번호를 검색하고, 수집하고, RPS에 송신하며 또는 유저는 자신의 유저 프로필 페이지를 갱신하는 경우, 등록시 또는 추후에 자신의 장치 전화 번호를 등록 필드에 입력한다. RPS는 유저의 이동 전화 번호를 유저의 등록 데이터 또는 유저 프로필로부터 검색할 수 있고, 이어서 이동 전화 번호를 유저 북(user book) 및 서비스 북(service book)에 기록 및 저장한다. 이어서, 텍스트 메시지를 텍스트 필드에 입력하기보다는, 유저는 클라이언트 앱 메시지 스크린의 하부에 있는 음성 버튼을 탭핑할 수 있고, 시작 버튼, 중지 버튼, 재생 버튼, 삭제 버튼, 볼륨 미터 및 송신 버튼을 포함하는 새로운 스크린이 출현한다. 음성 메시지를 기록하려면, 유저는 시작 버튼을 탭핑할 수 있고, 음성 메시지를 기록하도록 대화를 시작할 수 있다. 통화시, 유저는 볼륨 미터를 관찰하여 자신이 선명한 기록을 위해 충분히 크게 말하고 있는지를 식별해도 된다. 완료시, 유저는 중지 버튼을 탭핑한다. 메시지를 재생하려면, 유저는 재생 버튼을 터치하고, 메시지를 듣는다. 유저가 메시지에 만족하지 않으면, 삭제 버튼을 탭핑하여 프로세스를 반복해도 된다. 유저가 기록에 만족하면, 송신 버튼을 탭핑하여 메시지를 송신한다.

[0039] 유저는, 그 메시지를 강조하도록 클라이언트 앱 메시지 스크린 상의 메시지 경보를 살짝 탭핑하여 음성 PSM을 들은 후 메시지 스크린의 하부에 있는 듣기 버튼을 탭핑하거나, 텍스트 메시지만 음성 PSM을 검색하여 메시지 스크린에 텍스트로서 표시되는 경우 메시지의 내용을 읽을 수 있다. 기록된 메시지는 IP 전화 통신 및 장치 전화의 IP 어드레스나 MAC 어드레스를 이용하여 송신될 수 있으며, RPSS에 의해 기록될 수 있다. 실시간 음성 통신은, 공중 전화 교환망을 통해 (그리고 PoKos 서비스에 등록되는 동안 유저들에 의해 제공되거나 유저 설정 후-등록에 추가되는 바와 같이, 통화 중인 이동 장치들 중 어느 하나 또는 양측 모두의 실제 전화 번호들을 이용하여) 또는 장치 전화의 VOIP 및 IP 어드레스를 이용하여 완료될 수 있다.

[0040] 음성 PSM의 수신자는 인입 음성 PSDM을 통상적인 음성 통신으로서 수신할 수 있고, 음성 PSM의 내용을 텍스트 메시지로 표시할 수 있고 또는 음성 PSM이 수신되었다는 경보를 수신할 수 있다. 수신자이 음성 PSM을 통상적인 음성 통신으로서 수신하면, 이것은 이동 노드에 의해 정규적인 전화 통화로서 수신되며, 수신자는 송신자와의 라이브 대화형 음성 통신으로 응답할 수 있거나 음성 메시지로 되게 할 수 있다. 각 음성 PSM 수신자는 정규적인 PSM에 대하여 전술한 바와 동일한 응답 옵션을 이용하여 응답할 수 있다. 서비스 유저는 또한 데이터, 비디오, 사진, 음성, 텍스트 또는 매체들의 다른 일부 조합의 부분적으로 또는 전체적으로 통신을 위해 PSM을 개시할 수 있다. 이는 일부 실시예들에서 통신 PSMs(CPSMs)이라 칭할 수 있다.

[0041] 클라이언트 애플리케이션은 또한 다른 비이동 장치 상에 다운로드되어 설치될 수 있다. 일부 실시예들에서, 컴퓨터용 클라이언트 애플리케이션은 이동 노드용 클라이언트 애플리케이션과 다르다. 예를 들어, 컴퓨터용 클라이언트 애플리케이션은, 이동형이 아니며 원하는 대로 GPS 정보를 가지지 않아도 되기 때문에, 이동 노드에 필요하지 않은 옵션을 가질 수 있다. 컴퓨터 클라이언트 애플리케이션은 또한 서비스 메시지를 다른 서비스 유저들에게 송신하는 데 사용될 수 있다. 일부 실시예들에서, 지오코드 정보는, 특성의 주소 또는 다른 정보, 우편 번호, 원격 통신 영역 코드 또는 LATA에 기초하여 계산될 수 있으며, 위치 정보로서 사용될 수 있다. 다른 실시예들에서, 관련 정보는 IP 어드레스, 도메인 정보 또는 인터넷 서비스 제공자 정보에 기초할 수 있다. 이러한 방식으로, 서비스 유저는 자신의 컴퓨터로 다른 시스템 유저들로부터 구역 내 서비스 메시지를 수신할 수 있다. 이는 이웃에 연락하고 영역에서 일어나고 있는 일들을 알아내는 데 유용할 수 있다. 일부 실시예들에서, 컴퓨터 클라이언트 애플리케이션은 이동 노드 클라이언트 애플리케이션처럼 서비스 메시지를 송신하거나 수신할 수 있다. 컴퓨터 클라이언트 애플리케이션은 또한 후술하는 바와 같이 소정의 기준을 충족하는 서비스 유저들에게 메시지를 송신하도록 사용될 수 있다. 예를 들어, 서비스 유저는 등록된 이동 노드뿐만 아니라 더욱 넓게는 클라이언트 앱을 실행하고 있으며 원격 처리 서버에 등록된 임의의 컴퓨터나 다른 장치로부터 또는 이러한 임의의 컴퓨터나 다른 장치로 메시지를 송신 및 수신할 수 있다. 일 실시예에서, 클라이언트 앱 메시지 스크린의 하부에, 유저는 "파일" 버튼을 탭핑할 수 있고, 이어서 팝업 메뉴 목록로부터 "사진", "비디오" 또는 "기타"를 강조할 수 있으며, 이어서 송신하고자 하는 사진, 비디오 또는 다른 파일을 식별한 후 그 파일을 강조하고 "okay"를 탭핑할 때까지 일련의 두 개 이상의 폴더 및 파일을 탭핑 장치 파일 계층 목록로부터 선택을 행할

수 있다.

[0042] 일부 실시예들에서, 원격 처리 서버는 클라이언트 애플리케이션을 실행하고 있지 않은 이동 노드에 서비스 메시지를 송신할 수 있다. 원격 처리 서버는 장치에 의해 제공되는 위치 정보에 기초하여 이동 노드를 검출할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이 위치 정보는 위치 정보에 대한 임의의 요청에 대하여 장치에 의해 제공된다. 원격 처리 서비스는 활성형 디스커버리 및 수동형 디스커버리 메커니즘을 이용하여 위치 기반 정보를 포함하는 이동 노드를 검출할 수 있다. 활성형 디스커버리 메커니즘은 위치 기반 정보를 얻도록 이동 노드를 핑(ping)함으로써 동작한다. 이어서, 이 위치 기반 정보는 원격 처리 서버의 데이터베이스에 저장될 수 있으며 다른 데이터와 상관될 수 있다. 수동형 디스커버리 메커니즘에서, 서버는 서버와 접속하여 위치 기반 정보를 제공하는 전화를 검출한다. 일부 실시예들에서, 이동 노드는 클라이언트 애플리케이션의 설치 없이 서비스 메시지를 지원할 수 있다. 이러한 이동 노드는 전화의 운영 체제 또는 미리 패키징된 하드웨어나 소프트웨어의 조합을 이용하여 서비스 메시지를 선천적으로 지원할 수 있다. 이러한 실시예들에서, 원격 처리 서버에 접속하는 이동 노드는 원격 처리 서버가 그 장치를 등록하게 할 수 있다.

[0043] 다른 실시예들에서, 장치는 클라이언트 앱을 설치할 수 있으며, 장치를 RPS에 등록하지 않고 클라이언트 앱을 사용할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은 소프트웨어 또는 펌웨어(이러한 펌웨어나 소프트웨어를 본 명세서에서 PoKos 기술이라 함)로서 PoKos 기술이 미리 설치되어 있는 임의의 장치 상에서 PoKos 서비스를 이용하는 기능을 가질 수 있으며, 이에 따라 PoKos 활성 장치는, 서비스 제공자에게 등록되지 않아도, 임의의 유형의 서비스 메시지를, 본 명세서에서 설명한 바와 같이 구역 내에 있거나 미리 정해진 그룹의 일부인 장치에 송신할 수 있다. 서비스를 미등록 장치에 제공하기 위해, 각 장치의 PoKos 기술은 장치에서 실행 중인 GPS 소프트웨어 및 하드웨어에 의해 검색되는 위도/경도 데이터 및 인터넷 프로토콜(IP) 주소 및/또는 미디어 액세스 컨트롤(MAC) 주소를 이용하여 그 위치를 검출할 수 있으며, 이러한 모든 식별 정보를 RPSS에 자동 송신할 수 있다. RPSS는 장치로부터 송신되는 모든 메시지의 헤더 또는 바디에서 이러한 식별 정보를 검색하며, 유저 북 및 서비스 북에서 이러한 식별 정보를 유지 및 갱신한다. 장치의 유저는 RPSS에 포함된 다른 활성 장치나 등록 장치를 이용하여 서비스 메시지를 송신 및 수신할 수 있다.

[0044] 일부 실시예들에서, 유저는, 인간이 간섭하지 않고, 설정된 시간 또는 시간대에서, 때때로, 특정 조건의 발생시 및/또는 다른 조건의 발생 실패 시, 이러한 장치 대 장치의 자동 통신이 언제나 그리고 어디서나 필요할 때 발생하도록, 지정된 다른 장치와 함께 서비스 메시지를 송신 및 수신하도록 장치를 프로그래밍할 수 있다.

[0045] 일부 실시예들에서는, 특정된 필터 기준을 충족하며 글로벌 통신 네트워크에 접속된 임의의 장치 또는 장치들의 그룹과 통신하는 능력이, 그러한 장치들을 등록 또는 활성 장치로 되게 할 필요 없이, 가능하다. 이 경우, RPS는, (자신의 고유한 유저 북이라기보다는) API를 통해 글로벌 통신 네트워크의 분산된 글로벌 데이터베이스에 액세스한 후 위치, 유형 등의 현재 특성이 관련된 필터 기준을 충족하는 장치들의 세트를 판정함으로써, 장치들의 대상 세트를 판정한다. RPS는 본 명세서에서 설명하는 바와 같이 장치들을 카테고리로 분리한 후 메시지를 송신할 수 있다. 예를 들어, 등록된 장치들은 RPS에 의해 다른 등록된 장치들로서 다루어질 수 있다. 등록된 장치들은 아니지만 설치된 PoKos 기술이 활성화된 그러한 장치들은 RPSS가 그들의 정보를 포함하면 통신을 수신할 수 있다. 등록되지 않았으며 활성화되지도 않은 장치들은, 기존의 IM 클라이언트를 통해 어떻게 등록 장치 또는 활성 장치로 되는지에 대한 지시 및 초대와 함께 통신을 수신할 수 있다. 이러한 장치들은, 또한, 단문 메시지(SMS), 멀티미디어 메시징 서비스(MMS), 음성 통신, 웹 페이지 또는 다른 임의의 적용가능 기술 등의 기존의 네트워크 기술을 통해 메시지를 수신할 수 있다.

[0046] 일단 이동 노드 또는 다른 장치가 원격 처리 서버의 데이터베이스에 입력되었다면, 서비스 메시지를 수신할 수 있다. 메시지는 그룹 유저 또는 구역 내 유저 서비스 메시지일 수 있으며, 여기서, 원격 처리 서버는, 수신자 장치의 인터넷 프로토콜(IP) 주소 및/또는 미디어 액세스 컨트롤(MAC) 주소를 비롯하여 서버의 검출, 각 수신자 장치의 GPS 데이터 및/또는 다른 장치 식별 정보의 검색 및 분석에 기초하여 이러한 서비스 메시지를 이러한 수신자 장치로 향하게 하지만, 이러한 예로 한정되지는 않는다. 다른 실시예들에서, 송신측 장치 상의 클라이언트 앱은, 블루투스, 적외선 또는 기타 무선 통신 기술을 이용하여 각 수신자 장치에 관한 이러한 식별 정보를 검출, 검색 및 분석한다.

[0047] 도 3은 일부 실시예들에 따라 식별 정보가 미지인 이동 노드들 간의 메시징을 도시한다. 도 3은 발신 이동 노드(102), 원격 처리 서버(108) 및 대상 이동 노드(202)를 포함한다. 도시한 바와 같이, 이동 노드(202)와 원격 처리 서버(108) 사이뿐만 아니라 이동 노드(102)와 원격 처리 서버(108) 사이에 다양한 유형의 메시지들을 통신할 수 있다.

- [0048] 도 4는 일부 실시예들에 따라 원격 처리 서버의 논리도를 도시한다. 원격 처리 서버(108)는 소셜 메시징 및 기타 기능성을 제공하는 다수의 구성요소를 포함할 수 있다. 원격 처리 서버는 원격 처리 서버 소프트웨어(300), 서비스 북(302), 소셜 메시징 데이터베이스(302), 세션 컨트롤러(304), 인터페이스 모듈(306), 인터페이스(310), 프로세서(320) 및 메모리(321)를 포함한다. 인터페이스는 포트를 통한 네트워크와의 물리적 접속부를 포함할 수 있다. 포트는 원격 처리 서버에 수신된 정보를 제공하는 광학적 또는 전기적 통신 인터페이스를 포함할 수 있다. 인터페이스 모듈(306)은 네트워크 상의 다른 장치들에 대하여 확장가능 메시징 및 프레즌스 프로토콜 메시지를 송신 및 수신하는 데 사용될 수 있다.
- [0049] 원격 처리 서버는, 소셜 메시징 및 기타 서비스를 구현하는 데 사용되는 통신, 데이터 처리 및 데이터 저장 장치를 제공하도록 안전하게 동작할 수 있다. 원격 처리 서버는 인터페이스(310)를 통해, 그리고 IP 접속, 공중 교환 전화망(PSTN)에 대한 간접 접속(텔레콤 캐리어에 의해 운용 및 유지됨) 및 무선 네트워크를 통해 인터넷 접속을 유지한다. 무선 네트워크는, 아이폰을 비롯한 이동 노드들 간에 음성 및 데이터를 송신하도록 AT&T 등의, FCC에 의해 라이선싱된 원격통신 캐리어에 의해 유지될 수 있다.
- [0050] RPS는, 캐리어에 의해 사용되는 Jabber 오픈 소스 커뮤니티에 의해 개발되었으며 아이폰과 호환가능한, 확장가능 메시징 및 프레즌스 프로토콜, 즉, XMPP, 프레즌스 및 실시간 통신을 위한 표준 오픈 소스 메시징 프로토콜 등의 통신 프로토콜을 사용하여, 무선 네트워크에 대한 접속성을 이용하여 데이터 메시지를 아이폰을 비롯한 이동 노드들에 대하여 송신할 수 있다. XMPP는, 인스턴트 메시징, 프레즌스, 멀티파티 대화, 음성 및 비디오 호출, 협력, 경량 미들웨어, 콘텐츠 합성 및 XML 데이터의 일반화된 라우팅을 위한 오픈 기술들의 세트로 이루어지며, 폐쇄된 인스턴트 메시징 서비스에, 오픈형이며, 보안형이며, 스팸 없는, 비집중화된 대안을 제공하도록 Jabber 오픈 소스 커뮤니티에 의해 초기에 개발되었다. 일부 실시예들에서는, XMPP가 아닌 통신 프로토콜을 사용할 수 있다. 이는 소유권이 있는 메시징 및 기타 프레즌스 프로토콜 및 서비스를 포함할 수 있다. 또한, 예를 들어, 장치 고유의 장치 식별자(UDID) 등의 JID, 머신 액세스 컨트롤 식별자(MAC 주소), 이메일 주소 및 이동 전화 번호 대신에, 다른 장치/유저 식별 정보를 사용할 수 있다.
- [0051] 원격 처리 서버 소프트웨어(300)는 메모리(321)에 저장될 수 있으며, 프로세서(320) 상에서 실행될 수 있다. 원격 처리 서버 소프트웨어(300)는 유저 북을 유지 및 액세스한다. 원격 처리 서버 소프트웨어(300)는 또한 다른 원격 처리 서버 및 다른 네트워크 장치로부터 등록에 관하여 수신된 정보를 이용하여 유저 북을 갱신할 수 있다. 유저 북은, 클라이언트 애플리케이션을 등록 및 다운로드하였으며 각 이동 노드로부터 수신된 등록 정보를 갱신한 이동 노드들의 목록을 포함한다. RPS 소프트웨어는 또한 서비스 북을 유지한다. 이 서비스 북은 유저 북의 데이터베이스에 함께 위치할 수 있다. 서비스 북은 개인 메시지 및 상업용 메시지를 송신/수신하고 다루기 위한 유저 기호(preference) 등의 등록된 각 이동 노드 정보와 연관된다. RPS는 또한 RAM으로 구현될 수 있는 메모리(321)에 이동 노드의 현재/최근 전화 위치를 유지한다. 일부 실시예들에서, 전화의 현재/최근 전화 위치는 서비스 북에 저장될 수 있다.
- [0052] 클라이언트 애플리케이션은 이동 노드의 물리적 위치에 관한 위치 정보를 수신할 수 있다. 이 위치 정보는 이동 노드의 위치가 변경될 때 갱신될 수 있다. 일부 실시예들에서, 클라이언트 애플리케이션은 그 위치가 변경되었을 때 이동 노드 운영 체제로부터 통지를 수신할 수 있다. RPS는 퍼스널 이벤팅 프로토콜(PEP) 메시지를 XMPP 확장으로서 수신할 수 있으며, 여기서 그 메시지는 위도값과 경도값에 의해 식별된 새로운 위치를 포함한다. RPS에서 갱신된 위치 정보를 수신하면, RPS는 계산을 수행하여 이동 노드가 특정된 대상(target) 영역의 범위 내에서 또는 범위 밖으로 이동하여 임의의 적절한 SPAR 및 이벤트 갱신을 송신하였는지를 판정한다. 갱신된 위치를 수신하면, RPS는 이동 노드에 대한 새로운 위치를 메모리(321) 또는 데이터베이스(302)에 저장하며, 이러한 메모리 또는 데이터베이스는 대화 메시지 또는 브로드캐스트 메시지의 처리를 위해 추후에 문의받을 수 있다.
- [0053] 거리/범위 정보의 계산시, 원격 처리 서버 소프트웨어는 두 개의 포인트들 간의 거리를 계산할 수 있다. 두 개의 포인트들은 송신측 이동 노드의 지오코드 정보 및 제 2 이동 노드의 지오코드 정보일 수 있다. 각 포인트는 RPS 유저 북의 이동 노드의 위치일 수 있다. 그 범위가 메시지 송신 반경보다 작으면, 메시지가 그러한 이동 노드들에 송신된다. 그 범위가 메시지 송신 반경보다 크면, 연락 정보가 알려져 있는 특정인에게 메시지를 송신하길 원한다는 것을 송신자가 지시하지 않았다면, 이동 노드는 무시되며 어떠한 메시지도 송신되지 않는다.
- [0054] 방향 데이터에 기초하여 메시지를 제어하는 경우, 클라이언트 앱은 이동 장치의 디지털 컴퍼스를 사용하여 송신자의 이동 장치의 위치에 관하여 상대적 컴퍼스 베어링을 판정한다. 송신자의 이동 장치는 자신의 지오코드 정보 및 이러한 컴퍼스 베어링 데이터를 선택적 메시지 파라미터로서의 송신자의 메시지와 함께 송신한다. 원격

처리 서버가 방향 데이터를 수신하면, 이하와 같이 정의되는 원형 섹터 또는 원뿔형 영역을 나타낸다: (a) 송신자의 위치의 정점(꼭지점); (b) 컴퍼스 헤딩 및 반경들(/측면) 간의 미리 정해진 중심각에 의해 정의된 바와 같은 반경(/측면)의 방향 및 (c) 송신자의 메시지에서 특정된 거리인 평면 베이스 (또는, 송신자의 메시지가 거리 범위를 식별하면, 반경들(/측면)을 송신자의 메시지에서 선택된 최대 거리 범위까지 연장하고 하나의 연장된 반경(/측면)으로부터 단부로부터 나머지 하나까지의 호를 투영함으로써 경계 지어진 추가 영역으로서 특정된 호 (또는 원뿔 캡). 이어서, 원격 처리 서버 소프트웨어는 RPS 유저 북의 각 이동 장치의 위치들을 비교하고, 그러한 다른 이동 장치들의 위치가 이러한 원뿔형 영역 내에 있으면, 메시지가 그러한 전화들에 송신된다. 이동 장치가 이 영역 밖에 있으면, 이동 노드가 무시되고, 어떠한 메시지도 송신되지 않는다.

[0055] 일부 실시예들에서, 원격 처리 서버는 적합한 유저 정보를 메시지를 송신하는 유저에게 다시 제공할 수 있다. 이러한 적합한 유저 정보는 유저에 의해 선택된 파라미터들을 사용하여 행해진 일치의 개수를 보고할 수 있다. 예를 들어, 원격 처리 서버는 클라이언트 애플리케이션을 통해 유저에 의해 송신되면 메시지가 세 명의 유저에게 도달할 것임을 유저에게 나타낼 수 있다. 유저는 이러한 적합한 유저 정보를 이용하여 자신이 메시지 송신을 개시하길 원하는지를 판정할 수 있다. 일부 경우에, 원격 처리 서버는 메시지를 받을 유저의 수를 줄이도록 또는 메시지를 받을 유저의 수를 증가시키도록 파라미터들을 변경할 것을 유저에게 요청할 수 있다. 후자는, 유저에 의해 특정된 파라미터들을 사용하여 어떠한 유저들도 발견되지 않으면, 발생할 수 있다.

[0056] 도 5는 일부 실시예들에 따른 이동 노드의 논리도를 도시한다. 이동 노드(102)는 소셜 메시징 및 기타 기능성을 구현하는 다수의 구성요소를 포함할 수 있다. 이동 노드는 클라이언트 애플리케이션 모듈(400), 메시지 모듈(402), 친구 목록(402), 세션 컨트롤러(404), 인터페이스 모듈(406), 인터페이스(410), 프로세서(420) 및 메모리(421)를 포함한다.

[0057] 전술한 이동 노드는 복수의 액세스 기술을 이용하여 복수의 무선 액세스 네트워크와 통신할 수 있고, 유선 통신 네트워크와 통신할 수 있다. 이동 노드는, 워드 프로세싱, 웹 브라우징, 게이밍, 전자 서적 능력, 운영 체제, 풀 키보드 등의 향상된 능력을 제시하는 스마트폰일 수 있다. 이동 노드는 심비안 OS, 아이폰 OS, RIM사의 블랙베리, 윈도우 모바일, 리눅스, 팜 웹OS 및 안드로이드 등의 운영 체제에서 실행될 수 있다. 스크린은, 데이터를 이동 장치에 입력하는 데 사용될 수 있는 터치 스크린일 수 있으며, 풀 스크린 대신에 사용될 수 있다. 이동 노드는 애플리케이션을 실행하거나 통신 네트워크에서 서버에 의해 제공되는 애플리케이션과 통신하는 능력을 가질 수 있다. 이동 노드는 갱신 및 기타 정보를 네트워크 상의 이러한 애플리케이션들로부터 수신할 수 있다.

[0058] 이동 노드는 또한 글로벌 포지셔닝 좌표, 프로파일 정보 또는 다른 위치 정보를 자신의 스택이나 메모리에 유지할 수 있다. 이동 노드 메모리(421)는, 컴퓨터 판독가능 매체, 플래시 메모리, 자기 디스크 드라이브, 광 드라이브, RAM, PROM 및/또는 ROM으로서 구현될 수 있다. 이동 노드는, 지시를 처리하며 메모리에 저장될 수 있는 소프트웨어를 실행하는 하나 이상의 프로세서로 구성될 수 있다. 프로세서(420)는 또한 메모리(421) 및 다른 장치들과의 통신을 위한 인터페이스와 통신할 수 있다. 프로세서는, CPU, 애플리케이션 프로세서 및 플래시 메모리를 조합하는 시스템-온-칩 등의 임의의 적절한 프로세서일 수 있다. 인터페이스는 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현될 수 있다. 인터페이스는 텔레비전에 대한 원격 제어기 등의 로컬 소스뿐만 아니라 네트워크로부터의 데이터와 제어 정보를 수신하는 데 사용될 수 있다. 이동 노드는 또한 키보드, 터치 스크린, 트랙볼, 터치패드 및/또는 마우스 등의 다양한 유저 인터페이스를 제공할 수 있다. 이동 노드는 일부 실시예들에서 또한 스피커 및 표시 장치를 포함할 수 있다.

[0059] 이동 노드에서 실행 중인 클라이언트 애플리케이션은 이동 노드의 위치 서비스 특징을 통해 위치 갱신을 수신할 수 있다. 일부 실시예들에서, 클라이언트 앱은 아이폰의 위치 서비스 특징을 통해 위치 갱신을 수신하도록 아이폰 운영 체제(iOS)에 등록된다. 위치 서비스가 현재 비활성화되어 있다면, 유저에게는, 위치 서비스(LS)를 활성화할 것을 유저에게 요청하고 클라이언트 애플리케이션이 그 위치를 결정하게 하는 다이얼로그가 제시된다. LS가 이미 활성화 상태이면, 유저는 클라이언트 애플리케이션이 자신의 위치를 판정할 수 있게 하면 된다. 유저가 LS를 활성화하는 것을 거절하거나 클라이언트 애플리케이션이 이동 노드의 위치를 결정하는 것을 거절하면, 클라이언트 앱은 유저에게 통지하는 메시지를 표시하고, 이에 따라 유저는, LS를 활성화하거나 위치 정보를 제공할 때까지 자신이 모르는 사람들이 있는 IM에 대하여 클라이언트 앱을 이용할 수 있다.

[0060] 클라이언트 앱은 위치가 변경되었을 때/변경되었다면 iOS로부터 통지를 수신하고, 이때 클라이언트 앱은 XMPP의 확장인 PEP(Personal Eventing Protocol) 및 위도와 경도에 의해 식별되는 새로운 위치로 이루어지는 메시지를 구축하고, 이 메시지를 RPS에 송신한다.

- [0061] 도 6e는 일부 실시예들에 따라 소셜 메시징을 위한 이동 노드를 구성하는 흐름도를 도시한다. 도 6e는, 단계(681)에서 이동 노드 상에 클라이언트 애플리케이션을 설치하고, 단계(682)에서 원격 처리 서버에 이동 노드를 등록하고, 단계(683)에서 유저의 나이를 결정하고, 단계(685)에서 GPS와 함께 위치 서비스가 활성화됨을 확실하고, 단계(686)에서 클라이언트 애플리케이션을 사용하기 위한 옵션을 구성하고, 단계(687)에서 클라이언트 애플리케이션에 인바운드 메시지 제어를 설정하고 친구와 연락처(contact)를 설정하고, 단계(688)에서 이동 노드 상의 클라이언트 애플리케이션에서 수신된 서비스 메시지를 판독하여 응답하는 것을 설명한다.
- [0062] 도 7은 일부 실시예들에 따라 원격 처리 서버에서의 소셜 메시징의 흐름도를 도시한다. 도 7은, 단계(700)에서 서버 상에 소프트웨어를 배치하고, 단계(701)에서 유저의 등록을 수신하고, 단계(702)에서 등록 정보를 분석하고, 단계(703)에서 나이를 결정하고, 단계(705)에서 유저 이름을 유저 북에 있는 다른 정보와 관련된것과 서비스 북에 유지하고, 단계(706)에서 위치 정보를 클라이언트 애플리케이션으로부터 수신 및 저장하고, 단계(707)에서 메시지당 그리고 이동 노드당 메시지 설정, 속성 및 기타 정보를 분석, 처리 및 저장하고, 단계(708)에서 서비스 메시지를 처리하여 적절한 대상에 송신하는 것을 설명한다.
- [0063] 도 8은 일부 실시예들에 따라 이동 노드 상에서의 소셜 메시징과 브로드캐스트 메시징을 도시한다. 사설 소셜 메시징에 있어서, 아이폰 상에서 실행 중인 클라이언트 애플리케이션의 그래픽 유저 인터페이스가 도시되어 있다. 이 인터페이스는 메시지를 그룹 및 미지의 서비스 유저에게 송신하게 할 수 있다. 메시징을 이용하여 러닝 친구 등의 관심사가 유사한 사람들을 찾을 수 있다. 브로드캐스트 메시징에 있어서, 메시지는 위치 및 기타 정보에 기초하여 클라이언트 애플리케이션에 송신될 수 있다. 여기서, "amazon.com"의 상업용 메시지는 클라이언트 애플리케이션에 표시된다.
- [0064] 도 9는 일부 실시예들에 따라 위치 정보를 이용하여 이동 노드로부터 구역 내 유저들에 대한 소셜 메시징을 도시한다. 도시한 바와 같이, 송신자는, 클라이언트 애플리케이션을 이용함으로써, 자신이 연락처 정보를 갖고 있지 않거나 알지 못하는 하나 이상의 다른 이동 노드에 메시지를 송신할 수 있다. 유저는, 이를, 지오코드 또는 기타 위치 정보를 다른 유저들과의 통신을 위한 구역(715)을 특정하는 메시지 설정 파라미터와 함께 포함하는 서비스 메시지를 송신함으로써, 행한다. 도 9에서, 파라미터는 유저로부터의 거리이다. 원격 처리 서버(도시하지 않음)는 이 거리 정보 및 송신자의 위치를 이용하여 이러한 파라미터들에 해당되는 유저들을 계산한다. 예를 들어, 송신자가 800피트의 거리를 특정하면, 원격 처리 서버는 일부 장치들만이 유저의 이 거리 내에 속하며 그러한 유저들이 구역에 포함된다고 판정한다.
- [0065] 도 10은 일부 실시예들에 따라 컴퍼스 및 위치 정보를 이용하여 이동 노드로부터 구역 내 유저들에 대한 소셜 메시징을 도시한다. 도시한 바와 같이, 추가 파라미터 정보를 이용하여, 방향 정보 등의 메시지를 수신하는 유저들을 더 특정할 수 있다. 이 방향 정보는 일부 실시예들에서 컴퍼스에 의해 얻어질 수 있다. 컴퍼스는 거리 파라미터와 조합되어 메시지가 구역(715) 내의 서비스 유저들의 부분집합에 송신되게 할 수 있다.
- [0066] 도 11은 일부 실시예들에 따라 위치 정보 및 기타 정보를 이용하여 이동 노드로부터 구역 내 유저들로 제어되는 소셜 메시징을 도시한다. 도시한 바와 같이, 제어되는 메시징은 구역(715) 내의 일부 특정 유저들에 대한 메시징을 포함할 수 있다. 이러한 제어되는 메시징은 다른 정보에 외에 필터 또는 다른 속성에 기초하여 동작할 수 있다. 일부 실시예들에서, 유저의 이동 노드는 블루투스 등의 단거리 무선 기술을 이용하여 대상 이동 노드에 관한 식별 정보를 직접 검출할 수 있다. 이 식별 정보는, 그 이동 노드에 직접 통신하는 데 충분하지는 않지만, 원격 처리 서버를 통해 통신하는 데 사용될 수 있다. 식별 정보는, 이동 노드의, MAC 주소, IMSI, TMSI, SIM, IMEI 또는 MEDI를 포함할 수 있다. 이 식별 정보는 유저가 유저 이름이 있는 유저인지를 결정하도록 원격 처리 서버에 송신될 수 있다.
- [0067] 이러한 교환은, 유저가 자신의 전화를 의도한 수신자에게 향하여 클라이언트 애플리케이션 상에서 송신을 탭핑하는 경우, 발생할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은 유저의 전화가 블루투스 신호를 의도한 수신자의 이동 노드에 송신하게 한다. 식별 정보는, 블루투스 응답 메시지에 포함된 통상적인 정보일 수 있고 또는 수신자의 이동 노드 상에서 실행 중인 클라이언트 애플리케이션에 의해 송신될 수 있다. 후자의 경우, 수신자의 이동 노드가 클라이언트 애플리케이션의 활성 등록 버전이면, 클라이언트 애플리케이션은 식별 정보를 다시 다른 유저의 클라이언트 애플리케이션에 송신한다. 이어서, 이 식별 정보는 다시 원격 처리 서버에 통신되어 하나 이상의 유저들 간의 통신이 개시될 수 있다.
- [0068] 일부 실시예들에서, 적외선, 블루투스 등의 단거리 무선 기술 및/또는 Wi-Fi 기술을 이용하는 클라이언트 애플리케이션은, 이동 노드들 간에 메시지를 직접 통신하는 데 사용될 수 있다. 이는, 일 실시예에서, 경량 서버 기능성이 이동 노드에 임베딩되는 경우, 발생할 수 있다. 경량 서버 기능성은 처리의 일부 양태를 수행할 수

있으며, 데이터베이스 정보를 위해 RPS와 통신할 수 있다. 일단 연락처 정보를 얻게 되면, 영역 내의(in-Zone) 사람에게 메시징하려는 유저는 RPS를 우회하여 이 이동 노드에 메시지를 직접 송신할 수 있다.

[0069] 도 12는 일부 실시예들에 따라 위치 정보, 컴퍼스 및 기타 정보를 이용하여 이동 노드로부터 구역 내 유저들에 대하여 제어되는 소셜 메시징을 도시한다. 도시한 바와 같이, 필터 정보는 메시지가 특정 유저에게 향하도록 방향 정보 및 위치 정보와 함께 사용될 수 있다. 예를 들어, 도 12의 유저는 미혼 여성이며 영역에 있는 유저들에게 말하고 싶어할 수 있다. 여기서, 필터를 사용하여 메시지의 송신자의 특정 거리 내에 있는 유저들을 대상화할 수 있다. 도 12에서, 방향 정보는 유저의 수를 제한하며, 이어서 필터 정보를 이용하여 더욱 구체적으로 메시지를 받을 유저들 중에서 최종 선택을 행하게 된다.

[0070] 아이폰 실시예

[0071] 소셜 메시징의 특징은 애플 아이폰 상에 제공될 수 있다. 클라이언트 애플리케이션을 다운로드하기 위해, 유저는 아이폰 상의 애플 애플리케이션 스토어를 오픈한다. 이는, 아이폰의 홈 스크린 상의 애플 애플리케이션 스토어 아이콘을 탭핑하거나 아이폰 웹 스크린 상의 사파리 아이콘을 탭핑하여 사파리 웹 브라우저를 열거나, 브라우저 URL 바에 애플리케이션을 다운로드하기 위한 원하는 주소를 타이핑함으로써 행해질 수 있다. 랩톱/데스크톱 등의 다른 장치 상에, 애플 스토어 다운로드 또는 소프트웨어를 다운로드하기 위한 다른 웹사이트를 네비게이트함으로써, 클라이언트 애플리케이션이 다운로드될 수 있다. 이어서, 유저는 자신의 아이폰을 자신의 랩톱/데스크톱에 아이폰 케이블로 접속하고, 아이폰이 아이튠즈와 자동 동기화되는 것을 기다리고, 이 동기화의 결과로, 클라이언트 앱이 자신의 아이폰 상에 설치되며, 클라이언트 애플리케이션 아이콘이 아이폰 확장 홈 스크린들 중 하나 상에 자동으로 보이게 된다. 이어서, 유저는 이하의 단계 1 내지 단계 5를 통해 진행할 수 있다.

[0072] 단계 1: 유저 자신의 랩톱/데스크톱 상에, 유저는 웹 브라우저를 열고, 온라인의 애플 애플리케이션 스토어를 방문한 후, 애플 스토어의 검색 필드에, 아이폰 키보드 상에 "PoKos"를 타이핑하고 "enter" 키를 탭핑하며, 단계 3 내지 5를 진행한 후, 전술한 바와 같이 아이폰을 아이튠즈와 동기화한다.

[0073] 단계 2: 자신의 아이폰 또는 랩톱/데스크톱 상에 열린 웹 브라우저를 이용하여, 유저는 PoKos 웹사이트 상의 또는 독립적인 웹사이트 상의 PoKos 아이콘을 보게 되며, 아이폰의 경우에는, 이하의 단계 4 내지 5로 진행하고, 랩톱/데스크톱의 경우에는, 우선 단계 4 내지 5를 진행한 후 전술한 바와 같이 아이폰을 아이튠즈와 동기화한다.

[0074] 단계 3: 아이폰 스크린은 PoKos 소프트웨어 애플리케이션을 다운로드하기 위한 아이콘을 포함하여 PoKos 페이지, 제품 정보 및 다운로드 데이터를 표시한다.

[0075] 단계 4: PoKos 소프트웨어를 다운로드하기 위해, 유저는 PoKos 아이콘을 따라 "free" 버튼을 탭핑하며, 버튼 상의 문자가 "install"로 변경된다.

[0076] 단계 5: 유저는 "install" 버튼을 탭핑하며, 애플 스토어는, 애플 스토어가 아이폰으로부터 액세스되면(이러한 경우에, 송신은, 전화를 식별하고 송신을 그 전화로 향하도록 유저의 전화의 IP 주소를 이용하여, 3G 또는 Wi-Fi 활성 네트워크를 통해 유저의 아이폰으로 무선으로 발생함), PoKos 클라이언트 애플리케이션을 유저의 아이폰에 직접 송신하고, 유저의 랩톱/데스크톱으로 먼저 송신한 후 전술한 바와 같이 유저의 아이폰과 동기화한다.

[0077] 클라이언트 애플리케이션(PoKos 애플리케이션)은 유저의 아이폰에 자동 설치되며, 유저의 아이폰의 확장된 홈 스크린들 중 하나 상에 PoKos 아이콘이 나타난다. 이어서, 유저는 확장된 아이폰 홈 스크린 상에 표시된 PoKos 아이콘을 탭핑하며, 유저에 의해 아이폰 상에서 사용되고 있는 현재 인스턴트 메시징(IM) 애플리케이션의 (Jabber ID 주소라고도 알려진) 자신의 이름을 타이핑하거나, 새로운 유저 이름을 자신의 Jabber ID 주소로서 요청한다. IM Jabber ID(JID)는, 아이폰 유저의 유저 이름 및 아이폰에 의해 접속된 경우에는 '[first name]@domain.com/iPhone' 또는 데스크톱 IM 애플리케이션을 통해 접속된 경우에는 '[first name]@domain.com/pidgin' 등의 프로토콜을 가질 수 있는 현재 로그인되어 있는 리소스를 포함한다. 이어서, 이 JID는 IM 서비스를 운용하는 제 3자의 "XMPP 서버"에 송신되며, 이는 메시지를 PoKos 원격 처리 서버(RPS)에 라우팅한다. 일부 실시예들에서는, XMPP가 아닌 통신 프로토콜 및 JID가 아닌 장치/유저 식별 번호를 사용할 수 있다.

[0078] 유저가 아이폰의 확장된 홈 스크린 상에 표시된 PoKos 아이콘을 탭핑하면, 아이폰 스크린이 열리고, 유저가 아직 등록하지 않았다면 등록 페이지를 표시하고, 이미 등록을 했다면 로그인 스크린을 표시한다. PoKos 애플리케이션을 사용하기 위해, 유저는 세 가지 데이터 필드를 채우고, 자신이 원하는 유저 이름과 패스워드를 타이핑

하고, 자신의 나이를 타이핑함으로써, 애플리케이션을 등록한다. PoKos 등록 페이지는 또한 유저의 이메일 주소, 도시, 주, 성에 대한 추가 데이터 필드를 표시하며, 유저는 이들 중 임의의 하나 또는 전부를 채우거나 공란으로 두는 것을 선택할 수 있다. 유저는 또한 자신의 이메일 주소, 도시, 주, 성 및 나이를 비공개로 지정할 수 있으며, 이 경우에는, PoKos 서버가 다른 이들과 공유하지 않는다. 디폴트는 비공개이며, 각 필드는 독립적으로 설정될 수 있다. 유저는 아이폰 상의 등록 페이지의 하부에 있는 등록 버튼을 탭핑한다. 나이 필드가 18세 이상의 값을 포함하면, PoKos 애플리케이션은 PoKos RPS에 등록 데이터를 송신한다. 나이 필드가 18세 이하의 값을 포함하거나 공란이면, PoKos 애플리케이션은 유저가 18세 이상이어야 하거나 유저의 부모나 법적 후견인이 등록 처리를 완료해야 한다는 지시와 함께 아이폰 상에 새로운 스크린을 표시한다.

[0079] 원격 처리 서버 소프트웨어(RPSS)는, 유저의 아이폰 JID 주소, 유저 이름, 패스워드, 나이(및 또한 송신되는 다른 임의의 선택적 데이터)를 RPSS가 생성하고 RPS 상의 데이터베이스, 예를 들어, 유저 북에 유지하는 새로운 유저 계정과 상관한다. RPSS는 유저가 선택한 유저 이름을 RPS 유저 북의 제 3자 유저 이름과 대조한다. 충돌이 없다면, 원격 처리 서버는 유저 이름을 수용하고, RPS 유저 북에 새로운 유저 계정을 확인된 계정으로서 확립하고, 그 유저의 등록 데이터를 확인된 계정에 연관되는 RPS 북에 저장한다. 충돌이 있다면, RPS는, 숫자 접미사를 요청된 유저 이름에 첨부함으로써, RPS 북에서 제 3자의 확인된 계정에 연관되지 않은 다른 유사한 유저 이름을 식별하고, 송신을 유저의 아이폰에 연관되는 JID에 송신함으로써, 이러한 이용가능한 첨부된 두 개 이상의 이름을 유저의 아이폰에 송신한다. 아이폰의 PoKos 등록 페이지 상에서, 유저는 요청된 유저 이름이 이용가능하며 제안된 첨부 이름들 중 하나를 선택하거나 새로운 유저 이름을 완전히 타이핑할 것을 유저에게 지시하는 메시지 표시를 본다. 유저는 첨부된 이름을 선택하거나, 새로운 유저 이름을 타이핑한 후, 오케이 버튼을 탭핑한다.

[0080] 아웃바운드(outbound) 메시지를 위한 파라미터

[0081] 유저는, 이동 노드 상의 PoKos 애플리케이션 또는 PoKos 웹사이트 상의 자신의 프로파일/설정을 열고, 탭 메시지 설정을 더 탭핑하거나/클릭할 수 있다. 메시지 설정 탭에 있어서, 유저는 임의의 아웃바운드 메시지의 잠재적 수신자들의 지리적 및 위치적 범위를 한정할 수 있다. 이는, 유저가 메시지를 송신할 때 설정 페이지 상의 데이터 필드 내에 특정 거리 및 유저의 전화로부터의 컴퍼스 방향을 타이핑함으로써 수행될 수 있다. 거리는 일부 실시예들에서 피트, 일 마일의 분수 또는 수 마일로 설정될 수 있다. 컴퍼스 방향은 유저가 메시지를 송신할 때 전화가 향하고 있는 직선 방향으로부터의 각도로서 설정될 수 있다. 일부 실시예들에서, 유저의 아웃바운드 메시지 설정은 실제 컴퍼스 헤딩, 특정 거리 내의 모든 컴퍼스 헤딩 또는 거리와 방향의 조합을 포함할 수 있다. 유저에 의해 미리 설정되고 유저의 구성/설정 탭의 데이터 필드에 데이터로서 입력되는 정적 지시라기보다는, 이 멀티 방향/범위 능력은, 유저가 소정의 메시지에 대하여 반경 대 방향 메시징 간에 토글을 행할 때, 동적으로 배치될 수 있다.

[0082] 유저는, 메시지마다, 일련의 메시지마다 거리 및 방향 설정을 변경할 수 있고, 모든 메시지에 대한 디폴트 설정으로 거리 및 방향 설정을 설정할 수 있다. 일부 실시예들에서, 유저는 우편 번호 또는 주소를 또한 입력할 수 있다. 일단 유저가 아웃바운드 메시지의 거리 및 컴퍼스 각도의 원하는 범위(들)를 선택하고 영구 설정 필드(들)에 값(들)을 타이핑하면, 설정을 세이브할 수 있고, 메시지를 송신할 수 있다. 이어서, 클라이언트 애플리케이션은 메모리(321) 또는 데이터베이스에 설정을 저장하고, 각 메시지가 송신될 때 메시지 텍스트와 함께 범위를 송신한다.

[0083] 유저는 메시지를 송신할 때 사용될 수 있는 최대 세 개의 가명을 구성할 수 있다. 이러한 가명들은 메시지를 송신할 때 유저의 핸들(handle)로서 사용될 수 있다. 디폴트 핸들은, 처음 등록시 유저가 사용한 PoKos ID이다. 유저는 복수의 서로 다른 가명을 입력할 수 있다. 가명들이 입력되고 유저가 제출 버튼을 탭핑하면, 앱은 가명들을 서버에 송신한다. 이어서, 서버는 유저 북을 확인하는 데 있어서 전술한 바와 동일한 단계들을 수행하여 가명들 간의 고유성을 판정할 수 있다. 현재 선택된 가명은 강조될 수 있으며, 공중 대화 메시지에서 핸들로서 사용될 수 있다. 유저는 사용할 다른 가명을 선택하거나 유저의 이름이 핸들로서 디폴트로 되도록 선택하지 않을 수 있다.

[0084] 인바운드(inbound) 메시지를 위한 파라미터

[0085] 인바운드 메시지의 흐름을 제어하기 위해, 유저는 이동 노드 또는 PoKos 웹사이트의 자신의 프로파일/설정 페이지 상의 클라이언트 애플리케이션을 각각 열어 자신의 기호를 식별할 수 있고, 메시지 설정을 위해 탭을 탭핑하거나/클릭할 수 있다. 이어서, 유저는 PoKos 스크린 상의 "이 송신자를 차단" 버튼을 탭핑함으로써 현재 메시지의 송신자로부터의 현재 메시지 및 미래 메시지를 차단할 수 있다. 스크린 또는 페이지 상의 표시된 데이터

필드에 (지금 또는 이전에) 타이핑하는 자신의 차단 목록 상의 사람들이나 동료들로부터의 인바운드 메시지를 차단하도록 아이폰 스크린이나 웹 페이지 상의 버튼 등의 다른 옵션들도 제공될 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은 또한 "화이트리스팅"(whitelisting)을 활성화할 수 있고, 이에 따라 사용자가 자신에게 메시지를 송신하는 이를 제한할 수 있다.

[0086] 화이트리스팅은, (a) (1) 자신의 전화의 연락처 목록에 있는 기존의 연락처로부터만 인바운드 메시지, (2) 자신이 (이제 또는 이전에) 아이폰 스크린 또는 웹 페이지 상의 표시된 데이터 필드에 타이핑하는 자신의 허가 목록 상의 사람들 또는 동료들로부터의 인바운드 메시지만 수신하는 것, (b) 원하는 범위 내에 있는 사람들/동료들로부터의 인바운드 메시지를 수신하는 것 등의 제한을 포함할 수 있다. 또한, 유저는, 이동 노드 상의 위치 서비스를 비활성화하거나 화이트리스팅과 마찬가지로의 결과를 얻도록 클라이언트 애플리케이션이 위치 서비스를 이용하는 것을 비활성화할 수 있으며, 그 이유는 유저가 자신의 친구 목록 상에 있는 이미 알고 있는 사람들로부터 IMs를 송신 및 수신하는 것을 제한받을 수 있기 때문이다.

[0087] 일단 유저가 인바운드 메시지를 위한 원하는 제어를 선택하면, 클라이언트 애플리케이션은 무선 네트워크를 통해 인바운드 제어를 RPS에 자동 송신한다. 이어서, RPS는 그러한 제어를 유저 이름 및 유저의 이동 노드에 연관되는 JID를 위한 유저 북 및 서비스 북에 저장한다.

[0088] 연락처 포함 및 친구 식별

[0089] 유저는, 클라이언트 애플리케이션의 친구 스크린의 상부(또는 하부)에 있는 "친구" 탭을 탭핑, 클라이언트 애플리케이션을 이용하여 자신의 친구들 및 최근 연락처의 목록을 빈번한 메시징 또는 현재의 메시징을 위한 친구로서 유지하는 것을 선택할 수 있다. 유저의 이동 노드 연락처 목록로부터 친구의 유저 이름이나 Jabber ID를 타이핑함으로써 목록에 멤버들을 추가할 수 있다. 유저의 기존의 연락처가 이미 등록된 서비스 유저이면, 클라이언트 애플리케이션은 식별된 연락처의 상태를 검출하고, 유저의 친구 목록을 그 연락처의 유저 이름으로 자동으로 채운다. 그러한 기존의 연락처가 등록된 PoKos 유저가 아니면, 유저는 (SMS, 이메일 또는 Facebook 등의 소셜 네트워킹 사이트 상의 메시지에 의해) 클라이언트 애플리케이션을 다운로드하도록 그 연락처에 초대를 송신하는 것을 선택할 수 있으며, 이러한 유저의 친구로서 추가될 수 있다.

[0090] 일부 실시예에서, 유저는 자신의 아이폰 연락처 목록로부터 친구의 이름 또는 전화를 타이핑할 수 있다. 프로세스 서비스 메시지, 즉, PSM을 수신한 후, 수신자는 PSM의 하부에 있는 친구 버튼을 탭핑 PSM 송신자를 "친구"로서 지정하는 것을 선택할 수 있다. 이어서, 클라이언트 애플리케이션은, 수신자의 친구 목록을 이러한 PSM 송신자의 PoKos 유저 이름으로 자동으로 채운다. 유저는, 이러한 친구의 이름을 강조하여 "삭제"라는 표시된 무선 버튼을 탭핑, 임의의 PoKos 유저 이름을 자신의 친구 목록로부터 삭제하는 것을 선택할 수 있다.

[0091] 아웃바운드 메시지 생성

[0092] 유저는, 다음의 사항들 중 하나 이상을 행하는 데 클라이언트 애플리케이션을 이용할 수 있다. (a) 원스텝 프로세스를 이용하여 개인 메시지를 유저가 이미 알고 있는 사람들에게 송신, (b) 멀티스텝 프로세스를 이용하여 개인 메시지를 유저가 알지 못하는 사람들에게 송신 또는 (c) 특히 공중 메시지를 위해 또는 일반적으로 유저의 아웃바운드 메시지를 위한 디폴트 설정에 의존함으로써, 단계 3.1.4에서 특정된 메시지 범위 설정을 갖는 그 공중 메시지를 사람들에게 송신하는 것.

[0093] 유저가 이미 알고 있는 사람들에게 개인 메시지를 송신하려면, 유저는 이동 노드 상의 클라이언트 애플리케이션을 열어 이러한 사람들을 식별한다. 이는, 친구 탭을 사용하여 유저가 메시지를 송신하고자 하는 친구(들)를 선택함으로써 또는 연락처의 유저 이름을 제공하는 자신의 아이폰 상의 연락처 앱을 사용함으로써, 발생할 수 있다. 이는, 이동 노드의 전화 북 상의 연락처의 이름을 열고, 연락처의 IM 주소(즉, JID)를 강조하고, 강조된 IM 주소를 터치하고, 주소에 걸쳐 표시된 팝업 선택 사항으로부터 "copy"(IM 주소를 유저의 아이폰 클립보드 상으로 복사)를 선택한 후, 클라이언트 애플리케이션을 다시 열어 이 정보를 붙여쓰기함으로써, 얻어질 수 있다. 이는, PoKos 메시지의 "To" 필드를 터치하고 표시된 팝업 윈도우로부터 "paste"를 선택함으로써 달성될 수 있다. IM 주소를 이용하여 "To" 필드를 자동으로 채울 수 있다. 유저가 아는 사람들을 식별한 후, 유저는 자신의 메시지를 메시지 필드에 타이핑하고 그 메시지를 송신한다.

[0094] 아웃바운드 메시지 송신

[0095] 송신측 장치의 클라이언트 애플리케이션이 우선 RPS와 접속하면, 이 클라이언트 애플리케이션은, 예를 들어, 송신 제어 프로토콜(TCP) 또는 XMPP를 이용하여 RPS와의 영구 접속을 확립한다. 유저 이름/패스워드 등의 이동 노드 유저의 인증서는 접속 확립시 인증될 수 있다. 이어서, 후속하는 모든 메시지들은 유저가 로그아웃할 때

까지 이러한 접속으로 전달되고, 그 후, 클라이언트 애플리케이션은 로그인 단계를 다시 수행하여 추가 메시지를 송신한다.

[0096] RPS는 메시지의 헤더에서 의도한 수신자의 PoKos 유저 이름 및 JID를 검출하고, 그 데이터를 서비스 북에 저장하고, 메시지를 그러한 JID들의 각각에 연관되는 장치들로 다시 향하게 한다. 유저가 아직 알지 못하는 사람들에게 메시지를 송신하기 위해, 유저는 오픈 클라이언트 애플리케이션에서 PoKos Chat로 표기된 탭을 탭핑 개시한다. 여기서, 유저는 자신의 메시지를 메시지 필드에 타이핑할 수 있고, 자신의 식별을 공개하거나 비공개로 한 후 조회 수를 송신할 수 있다. 유저가 자신의 식별을 비공개로 하길 원하는 경우, 메시지가 송신되게 하는 핸들은 유저의 미리 구성된 가명들 중 하나일 수 있다.

[0097] 아웃바운드 메시지의 처리

[0098] 이동 노드 상의 클라이언트 애플리케이션은 무선 네트워크를 통해 RPS에 아웃바운드 메시지를 송신한다. 때때로, 이러한 송신은 메시지의 자동 송신일 수 있다. 송신 장치의 클라이언트 애플리케이션이 우선 RPS와 접속하면, 클라이언트 애플리케이션은 RPS와의 영구 접속을 확립하고, 유저가 인증된다. 이어서, 후속 메시지들은 유저가 로그아웃할 때까지 이러한 접속으로 전달된다.

[0099] 다른 서비스 유저들에게 메시지를 송신하는 것을 준비하는 데 있어서, RPS는, 이러한 메시지의 송신자에 의해 특정하게 선택된 또는 서비스 북에 이 유저에 대한 디폴트 메시지 범위/방향으로서 저장된, 영구 메시지 범위, 방향 및/또는 다른 파라미터들을 메시지 헤더로부터 검출한다. RPS는 활성 등록된 장치들에 대한 서비스 북의 위치 정보를 분석하고, 어떤 활성 장치들이 펜딩 메시지의 메시지 범위/방향 내에 있는지를, 즉, 어떤 유저들이 구역 내 유저들인지를 판정한다. 이어서, RPS는 메모리에 메시지 북(message book)이라 칭하는 저장 파일을 로깅(log) 및 저장하고, 그 메시지는 송신자 및 모든 수신자 IZU의 식별을 포함하여 영구 접속 동안 송신된 것이다. 다른 일 실시예에서, RAM에 대한 저장의 대안으로서 또는 추가로서, 메시지 북은 RPS의 별도의 데이터베이스에서 조작 및 유지될 수 있다.

[0100] 유저가 자신의 익명성 및 프라이버시를 보존하기 위해 가명을 선택하였다면, RPS는 가명을 의도한 수신자에게 송신된 메시지에서 "from address"로서 사용한다. 일부 실시예들에서, RPS는 또한 메시지의 추가 처리를 통해 프라이버시 및 익명성을 보존한다. 이는 명백한 영숫자 코드들을 송신자, 메시지 및 다른 구역 내 유저들의 각각에 할당하는 것을 포함할 수 있다. 특정 코드 또는 태그들은 펜딩 메시지의 헤더에 추가될 수 있으며, 펜딩 메시지에 연관되는 메시지 북에 저장될 수 있다. RPS는 또한 펜딩 메시지에서부터 전화 번호, 유저 이름 및 (태그가 아닌) 다른 임의의 식별 정보를 삭제할 수 있다.

[0101] 대안으로서, 송신자가 이 메시지에서 자신의 식별을 밝히는 것을 선택하였다면, RPS는 메시지의 FROM 부분을 수정하여 초기 송신 주소 및 유저의 PoKos 유저 이름 모두를 공중 대화 메시지임을 가리키는 태그와 조합한다. RPS에 의해 처리되는 펜딩 메시지는 프로세스 서비스 메시지 즉 PSM 이라 칭할 수 있다.

[0102] 제 3자 브로드캐스트 메시지

[0103] 브로드캐스트 메시지 생성

[0104] RPS는 등록된 유저들이 서비스 메시징을 사용하여 대상으로 하는 서비스 유저 이동 노드들에 통신하게 할 수 있다. 등록 유저들은 서비스 유저들을 선택하기 위한 소정의 기준을 이용함으로써 기지의(known) 서비스 유저 및 미지의 서비스 유저 모두를 대상으로 할 수 있다. 브로드캐스트 메시징을 배치하려는 유저들은 RPS에 대한 액세스를 얻을 수 있으며, 이는 PoKos 웹사이트를 방문하여 해당하는 로그인 인증서를 제공함으로써 특정 서버(들) 상에서 또는 서버들의 전용 부분들 상에서 구현될 수 있다. 브로드캐스트 유저는, 예를 들어, RPS에 대한 전자 등록을 통해 또는 PoKos에 대한 직접적인 오프라인 등록을 통해 로그인 인증서를 구한다. 어느 경우든, 등록은, 콘텐츠 승인, 타이밍, 빈도, 프라이버시, 안티스팸, 유저 제어 및/또는 라이선스에 의해 규정된 다른 금지 사항 등의 브로드캐스트 메시징의 용어 및 조건에 동의하는 것을 포함할 수 있다.

[0105] 특정 위치에서의 이벤트, 모임 또는 활동의 별도의 데이터베이스는 브로드캐스트 서버 또는 RPS 상에 저장 및 갱신될 수 있다. 브로드캐스트 서버에 액세스한 후, 브로드캐스터는, 이벤트 이름, 거리 주소, 이벤트 위치의 위도와 경도, 시작 일/시간 및 지속 기간을 포함하는 각 이벤트에 관한 다양한 데이터, 브로드캐스터가 브로드캐스트 메시지를 송신하고자 하는 이벤트 위치로부터의 거리/범위(즉, 이벤트 자체의 지리적 위치보다 넓은 범위), 각 브로드캐스터에 의해 송신될 이벤트 메시징을 위한 텍스트, 그래픽 및 기타 콘텐츠, 각 브로드캐스트 메시지의 전달 시간(들) 및 장소 소유자, 이벤트 장(들), 이벤트 호스트 및 상업 스폰서 및 기타 스폰서 등의 이벤트 브로드캐스트에 제 3자들의 이름(들)을 선택하거나 표시 필드들에 입력한다. 이 정보는 데이터베이스에

저장될 수 있으며, 이는 브로드캐스트 북이라 칭할 수 있다. 브로드캐스트 북은 이러한 필드들에 데이터를 브로드캐스트 북 엔트리 등의 추가 필드들과 함께 더 포함할 수 있다. 각 이벤트에 대하여 원하는 브로드캐스트 엔트리를 완료한 후, 브로드캐스터는 "Okay" 버튼을 탭핑하며/클릭하고, 브로드캐스트 소프트웨어는 BB 엔트리들을 브로드캐스트 북에 세이브 및 저장한다.

[0106] 브로드캐스트 소프트웨어

[0107] 브로드캐스트 서버는, 브로드캐스터가 자신의 원하는 브로드캐스트 북 엔트리를 특정 데이터 필드 내에 타이핑하게 하고 BB 엔트리를 브로드캐스트 북에 저장하게 하고 BB 엔트리에 액세스하게 할 수 있는 그래픽 유저 인터페이스를 생성하는 소유권이 있는 소프트웨어를 포함할 수 있다. BB 엔트리에 액세스하기 위해, 브로드캐스터는 인증을 위해 할당된 자신의 로그인 인증서를 사용한다. 다른 실시예들에서, 브로드캐스트 북은, 또한, 브로드캐스터 또는 그 에이전트에 이미 알려져 있거나 이들에 의해 이용가능한 Jabber ID, 전화 번호 및/또는 이동 전화 장치의 이메일 주소를 브로드캐스터가 추가하기 위한 필드들을 포함하고, 여기서 이러한 장치들의 완전한 목록을 일부 실시예들에서는 ListServ라 칭할 수 있다. 브로드캐스트 메시지가 하나 이상의 이벤트에 관한 이동 전화 유저들의 대상 그룹에 송신될 수 있도록, 브로드캐스트 소프트웨어를 이용하는 브로드캐스터는 브로드캐스트 북에서 그 이벤트에 대한 액세스를 얻고, 각 BB 엔트리 필드에 원하는 데이터를 입력한다.

[0108] 브로드캐스트 소프트웨어는, 이벤트를 위한 BB 엔트리에서 브로드캐스터에 의해 특정된 그 이벤트 위치의 거리/범위 내에 있는 ListServ 및 PoKos 유저들에게 송신될 브로드캐스터에 의해 선택된 각 브로드캐스트 메시지를 위한 맞춤형 메시지를 준비한다(이러한 유저들을 본 명세서에서는 브로드캐스트 구역 내 유저들, 즉, IBZU(In-Broadcast-Zone Users)라 함). 브로드캐스트 소프트웨어는 각 브로드캐스트 메시지의 형태, 타이밍, 출현 및 송신을 스케줄링하고 준비한다. 브로드캐스트 소프트웨어는 각 메시지가 PoKos 도메인으로부터 송신되게 한다. 브로드캐스트 소프트웨어는, (a) 메시지의 발신지로서 PoKos 도메인(여기서는, "PoKos 태그") 및 각 메시지의 브로드캐스터의 식별("브로드캐스터 태그") 모두를 각 메시지의 헤더에 포함하도록 준비한다.

[0109] 브로드캐스트 소프트웨어는, 무선 네트워크를 통해 이러한 이벤트에 대한 BB 엔트리에서 특정된 날짜/시간에 각 브로드캐스트 메시지가 PoKos 애플리케이션을 등록한 이러한 이벤트에 대한 BB 엔트리에서 특정된 IBZU 및/또는 ListServ 상의 이동 장치에 자동 송신되도록 준비하며(이러한 모든 장치들을 본 명세서에서는 "브로드캐스트 적합 장치" 즉, BED(Broadcast Eligible Device)라 함), 단 이러한 이벤트에 대하여 및/또는 이러한 브로드캐스터로부터 PoKos 메시징 또는 브로드캐스트 메시지를 수신하지 않음을 가리키도록 유저 북의 기호/설정이 설정되어 있는 이동 장치들(여기서는, 브로드캐스트 차단 장치들, 즉, BBD(Broadcast-Blocked Device))에는 브로드캐스트 메시지를 송신하지 않는다(BED)(BBD를 제외한 BED들의 세트를 여기서는 대상 브로드캐스트 장치, 즉, TBD(Targeted Broadcast Device)라 함). 브로드캐스트 소프트웨어는, (XMPP 등의) 표준 통신 프로토콜을 이용하여, 각 TBD의 이동 노드 스크린에 표시될, 브로드캐스트 메시지의 출현 및 내용을, 컴파일링하고, 조립하고, 각 TBD에 통신하도록 준비하며, 이에 따라 이러한 내용 및 출현이 필요에 따라 브로드캐스터에 의해 선택되고 승인된다.

[0110] 브로드캐스트 메시지의 차단

[0111] PoKos 유저들은, (a) PoKos 대화 스크린 상에 열거된 특정 브로드캐스트 메시지 또는 정보에 관하여, 차단 탭을 탭핑 또는 (b) 다른 메시지에 관하여, 이동 노드 확장 홈 스크린 상의 PoKos 아이콘을 탭핑, 설정 탭을 탭핑, 상업용 탭을 탭핑, 시간/날짜/위치/장소/브랜드 또는 브로드캐스터 식별을 영구 데이터 필드에 원하는 제한 사항을 타이핑함으로써, "Okay" 버튼을 탭핑, 일반적으로 또는 특정 브로드캐스터로부터의 또는 이벤트(들)에 관한 브로드캐스트 메시지의 수신을 (이벤트의 시작 또는 중간을 비롯하여) 어느 때라도 그리고 때때로 차단할 수 있다.

[0112] 이어서, PoKos 애플리케이션은 이러한 PoKos 유저에 대한 상업용 설정을 무선 네트워크를 통해 브로드캐스트 서버에 자동 송신한다. 이어서, 브로드캐스트 소프트웨어는, 이러한 설정에 따라 이러한 상업용 설정을 브로드캐스트 메시지를 위한 서비스 북의 특정 세그먼트에 그리고 브로드캐스트 북에 BBD로서 자동 입력하여 저장한다. 각 브로드캐스트 메시지를 송신하기 바로 전에, 브로드캐스트 소프트웨어는 BED들의 목록을 검토하여 상업용 설정이 이러한 메시지를 수신하지 않는 유저 기호를 가리키는 임의의 모든 BBD들과 비교하고, 이러한 BBD들의 BED 목록을 퍼지(purge)한 후, 남아 있는 장치들의 목록을 컴파일하여 TBD로서 유지한다.

[0113] PSM 또는 브로드캐스트 메시지의 수신

[0114] 유저들이 PoKos 애플리케이션을 설치하고 자신들의 아이폰에 등록하였다면, TBD의 유저 및 IZU는 RPS로부터 송

신되는 모든 PSM을 실시간으로 수신한다. 유저들이 PoKos 애플리케이션을 개방하여 아이폰을 활성화하면, TBD의 유저 및 IZU는 RPS로부터 송신되는 모든 브로드캐스트 메시지들을 실시간으로 수신한다. 유저들이 자신들의 아이폰 확장 홈 스크린 상의 PoKos 아이콘을 탭핑하면, 구역 내 유저들은 임의의 모든 펜딩(pending) PSM을 수신하고, TBD의 유저들(TBDU)은, 오프라인일 때 자신들의 현재 위치에 송신된 임의의 모든 펜딩 브로드캐스트 메시지를 수신하며, 이를 위해 이러한 브로드캐스트 메시지들은 여전히 활성 상태에 있다. 이들은 RPS가 송신한 동일한 순서로 PoKos 애플리케이션의 PoKos 대화 탭 상에 표시된다.

[0115] PoKos는 PSM 송신자의 유저 이름 및 미공개된 각 PSM의 제 1 선 및 각 브로드캐스트 메시지의 제 1 선 및 이러한 메시지의 브로드캐스터 태그를 표시한다. PSM을 탭핑, 수신자는 전체 메시지를 개방 및 관독할 수 있다. PSM의 하부에 있는 무시 버튼 또는 차단 버튼을 탭핑, 수신자는 이 메시지를 무시하거나 이 송신자로부터의 향후 메시지를 차단하는 것을 선택할 수 있다. 수신자는, 마찬가지로, 브로드캐스트 메시지를 차단하거나 무시할 수 있지만, 브로드캐스트 메시지에 대하여 응답할 수는 없다. PSM의 하부에 있는 응답 버튼을 탭핑, 수신자는, 새로운 공중 대화 메시지를 송신하는 것처럼 익명성을 유지하면서, 공중 대화 응답에서 모든 IZU에 응답하는 것을 선택할 수 있다. 메시지 자체를 탭핑, 수신자는, 현재의 활성 가명으로부터 송신함으로써 또는 자신의 식별을 숨기지 않고 선택하면 자신의 유저 이름으로부터 메시지와 함께 응답을 송신함으로써, 익명성을 유지하면서, 개인 메시지로 PSM 송신자에게만 응답할 수 있다.

[0116] PSM의 송신자가, PSM의 하부에 있는 친구 버튼을 탭핑, 자신의 PoKos 유저 이름을 이용하여 메시지를 송신하였다면, 수신자는 PSM 송신자를 "친구"로서 지정하는 것을 선택할 수 있다. PoKos 애플리케이션은 수신자의 친구 목록을 이러한 PSM 송신자의 PoKos 유저 이름으로 자동으로 채운다. PSM을 수신한 후 친구 탭 상의 친구 이름을 터치하고 강조함으로써, 유저는, (a) "Send a Message"라는 무선 버튼을 터치함으로써 개인 메시지를 친구에게 송신할 수 있고 또는 (b) "Delete"라는 무선 버튼을 탭핑 그 친구를 자신의 친구 목록로부터 삭제할 수 있다.

[0117] 수신자가 공중 대화 메시지 또는 개인 메시지로 PSM에 응답하는 것을 선택하였다면, 수신자는 응답 데이터 필드에 자신의 메시지를 타이핑한 후, 송신 버튼을 탭핑한다. PoKos 애플리케이션은 메시지 수신자에 의해 제공되는 응답 및/또는 지시를 실행하는 영구 데이터를 처리한 후, 무선 네트워크를 통해 이러한 응답/지시를 PoKos RPS에 자동 송신한다.

[0118] PoKos RPS에서의 RPSS는, 우선 응답 메시지의 임의의 지시 또는 지시를 정렬하고, 경우에 따라 메시지 북 또는 브로드캐스트 북에 무시 및/또는 차단 요청을 저장하고, 서비스 북에는, 무시 또는 차단 요청을 제공하는 수신자 및 발신 송신자 모두의 MAC 주소 및 유저 이름에 대한 적절한 상호 참조와 함께 저장하고, 수신자의 임의의 공중 대화 또는 개인 메시지 응답을 메시지 북 또는 브로드캐스트 북에 개별적으로 기록한다. 수신자가 공중 대화 응답을 선택하였다면, RPSS는 응답을 처리된 서비스 메시지로써 처리한다. 수신자가 개인 메시지 응답을 선택하였다면, RPSS는 무선 네트워크를 통해 PM을 발신 송신자의 아이폰 장치에 송신한다.

[0119] 발신 송신자의 첫 번째 PSM을 수신하는 다른 IZU들이 공중 대화 또는 개인 메시지에 의해 응답하길 원하거나 공중 메시지에 의해 수신자의 첫 번째 응답을 수신하는 발신 송신자가 공중 대화 또는 개인 메시지에 의해 더 응답하길 원하는 경우에는, 이들의 각각 또는 모두는 전술한 단계들을 반복함으로써 그렇게 행할 수 있다. 임의의 IZU가 개인 메시지를 다른 IZU로부터 수신하는 경우에는, 유저는 응답 버튼을 탭핑함으로써, 자신의 메시지를 응답 데이터 필드에 타이핑함으로써, 그리고 "send" 버튼을 탭핑함으로써, 개인 메시지에 의해 응답할 수 있다. 이어서, PoKos 애플리케이션은 무선 네트워크를 통해 이러한 추가 메시지의 응답 및/또는 지시를 PoKos RPS에 자동 송신한다.

[0120] 마케팅 및 세일즈 기능성

[0121] 마케팅 및 세일즈 목적 및 애플리케이션을 위해, 클라이언트 애플리케이션 및 원격 처리 서버는 마케팅 통신 및 기타 프로모션을 대상으로 하는 기지의 및 미지의 참여자들의 이동 노드 및 기타 장치에 배포할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은 상품과 서비스를 구매하도록 이동 노드 또는 기타 장치에 배치된 상환 및 구매 기능을 유저에게 제공할 수 있다. 이러한 특징은, 이벤트를 스폰서링하는 기업이 사람들을 특정 영역으로 유도하거나 식별된 관심으로 스폰서링되는 이벤트에 참여하여 그 기업 상품의 구매를 유도하도록 자신의 마케팅 메시지를 대상으로 하길 원하는 경우에 이용될 수 있다. 클라이언트 애플리케이션 및 원격 처리 서버는 기지의 사람들 및 미지의 사람들 모두와 연락하여 이벤트를 광고하고, 이러한 사람들에게 프로모션을 제공하여 참여를 독려하고, 시스템을 통한 쿠폰 상환 및 스폰서링 기업 제품의 구매를 가능하게 할 수 있다.

- [0122] 이러한 서비스들을 제공하기 위해, 마케팅 클라이언트 애플리케이션을 이동 노드 또는 컴퓨터 등의 다른 장치 상에 배치할 수 있다. 일부 실시예들에서, 클라이언트 애플리케이션은, 서비스 유저들과 스폰서들이 포털이나 웹 로그인을 이용하여 마케팅 및 세일즈 메시징에 참여하게 하는 이러한 특징들을 포함할 수 있다. 원격 처리 서버는 또한 이러한 기능들을 제공하도록 수정될 수 있다. 마케터는 프로모션 자료 및 기타 마케팅 자료(마케팅 서비스 메시지)를 포함하는 통신 PSM 등의 서비스 메시지를, 활성 서비스 유저들에 의해 서비스가 등록된, 대상으로 하는 구역 내 장치 및/또는 그룹 멤버 장치에 송신할 수 있다. 마케팅 클라이언트 애플리케이션은 원격 처리 서버 또는 광고 서버와 함께 사용되어 마케팅 서비스 메시지를 원격 처리 서버의 데이터베이스에 포함된 이동 노드를 소유하는, 대상으로 하는 미지의 사람들에게 송신할 수 있다. 원격 처리 서버는, 원격 처리 서버의 GPS 데이터, 필터 데이터 및/또는 각 수신자 장치의 기타 식별 정보의 검색, 검색 및 분석에 기초하여 이러한 마케팅 서비스 메시지들을 수신자 이동 노드들 및 기타 장치들에 향하게 한다. 정보는 본 명세서에서 설명한 등록과 함께 활성형 디스커버리 또는 수동형 디스커버리를 이용하여 컴파일될 수 있다. 식별 정보는 수신자 장치의 IP 주소 및/또는 MAC 주소를 포함할 수 있다.
- [0123] 일부 실시예들에서, 스폰서 유저는 또한 아웃바운드 메시지를 유저들의 대상 그룹에 향하게 하는 필터들을 사용하는 것을 선택할 수 있다. 필터들은 메시지 전달을 위한 대상에 대하여 유저들의 부분집합을 선택하도록 원격 처리 서버 상에 제공될 수 있다. 필터를 사용함으로써, 스폰서는 자신이 메시지를 송신하고자 하는 유저들의 속성을 식별할 수 있다. 필터들은 유저에 연관되는 다른 데이터에 기초하여 일치를 배제하도록 사용된다. 이 데이터는, 등록 프로세스 동안 유저에 의해 수신될 수 있고, 예를 들어, 유저의 활동에 기초하여 학습될 수 있다. 예를 들어, 소정의 이벤트의 참여에 기초하여 소정의 기호를 표현하거나 정보를 제공하는 유저는 데이터를 자신의 식별 정보와 연관지을 수 있다. 이 정보는 다양한 유저들을 분류하는 데 사용되는 유저에 관한 속성들로 분류될 수 있다. 이러한 속성들은, 프로페셔널 특성, 협회성 특성, 개인적 특성, 물리적 특성, 사회적 특성, 육상 특성, 레크리에이션 특성, 취미 특성 및/또는 다른 특성을 포함할 수 있다.
- [0124] 클라이언트 애플리케이션은 원격 처리 서버로부터 마케팅 서비스 메시지를 수신할 수 있다. 원격 처리 서버는 마케팅 서비스 메시지를 마케터에 의해 지정된 대상인의 수신자 장치에 송신할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은, 이러한 마케팅 서비스 메시지들을 다양한 방식으로 수신할 수 있고, 다양한 방식들 중 일부는 클라이언트 애플리케이션의 기호에서 유저에 의해 설정될 수 있다. 선택 사항은, (i) 통상적인 텍스트 (또는 이메일을 통해서와 같이 다른 인바운드 전자 통신)로서 마케팅 서비스 메시지를 수신하고, 이동 노드 상의 이러한 마케팅 서비스 메시지의 내용을 표시 메시지로서 표시하는 것, (ii) 마케팅 서비스 메시지가 수신되었음을 유저에게 경보하는 것 또는 (iii) 현재 프로모션 또는 기타 마케팅 서비스 메시지 및 송신자를 무시하는 것 또는 마케터 및 이러한 마케터, 다른 호출자 또는 프로모션 및/또는 기타 마케팅 서비스 메시지를 송신하는 심지어 모든 호출자로부터 향후 프로모션 및/또는 기타 마케팅 서비스 메시지를 차단하는 것을 포함하는 다른 PSM 응답 선택 사항들 중 하나를 선택하는 것을 포함한다. 각 경우에, 마케팅 클라이언트 애플리케이션 및 원격 처리 서버는, 송신자의 기호에 따라, 마케터를 위한 특정 핸들을 특징으로 하는 마케팅 서비스 메시지를 태그된 메시지로서 또는 공중 메시지로서 송신할 수 있다.
- [0125] 유저에 의해 개방되는 마케팅 서비스 메시지는, 정적, 강조된, 플래싱 또는 기타 눈에 띄는 아이콘, 로고, 픽처, 텍스트 또는 기타 수단으로서 수신자 장치 상에 표시될 수 있고, 다수의 쿠폰이나 프로모션의 경우에는, 송신자의 기호에 따라, 쿠폰 또는 프로모션의 번호, 숫자 또는 기타 측정치를 지정하도록 번호, 문자, 퍼센트 디스카운트 또는 기타 수단을 포함할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은, 이동 노드 상에 특징되는 프로모션 아이콘, 심볼 또는 텍스트를 표시함으로써, 수신자가 쿠폰 프로모션을 상환하거나 다른 임의의 프로모션의 이점을 보장하게 할 수 있다. 이어서, 유저는, 이러한 점을, 유저의 이동 노드의 표시부 상의 특징으로 하는 프로모션을 위한 아이콘을 선택함으로써 상인 대표에게 제시하거나 특징으로 하는 프로모션의 상환을 요청할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은, 프로모션이 개방되고 사용된 장소와 때를 포함하는, 유저의 프로모션과의 상호 작용을 추적할 수 있다. 이러한 추적 정보는, 이동 노드 상에 기록될 수 있고 그리고/또는 서비스 메시지로 원격 처리 서버, 마케터에 직접 또는 광고 서버 등의 다른 서버에 송신될 수 있다. 이러한 추적 정보는 또한 수신자에 의해 프로모션이 상환되어 프로모션이 마케터의 기호를 벗어나 상환될 수 없는 때를 결정하는 데 사용될 수 있다. 예를 들어, 단일 사용 프로모션은 여러 번 상환될 수 없다.
- [0126] 대상 수신자 각각에 의해 상환된 특징으로 하는 프로모션들의 개수의 기록은, 각 대상 수신자가 이용가능한 이러한 특징으로 하는 프로모션들의 밸런스가 존재하는 경우 이러한 밸런스와 함께, 원격 처리 서버, 마케터의 서버 또는 광고 서버 등의 서버에 유지될 수 있다. 서버는 이 프로모션 밸런스 정보를 이용하여 서비스 메시지를 대상 수신자의 장치에 송신할 수 있고, 이러한 대상 수신자가 이용가능한 특징으로 하는 프로모션의 밸런스를

확인할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은, 일단 프로모션이 사용되면 프로모션을 제거할 수 있다. 일부 실시예들에서, 프로모션 밸런스는, 클라이언트 애플리케이션 상에 국부적으로 유지될 수 있고, 밸런스를 조화시키고 유저가 특정된 횟수보다 많게 상환을 행하지 않음을 보장하도록 확인 서비스 메시지가 이동 노드로부터 서버로 송신될 수 있다.

[0127] 일부 실시예들에서, 클라이언트 애플리케이션은 원격 처리 서버와 함께 사용되어, 원격 처리 서버 상에 계정을 유지하고 있는 상인, 판매자 또는 마케터로부터 상품 또는 서비스를 구매할 수 있다. 구매는, 판매자의 웹사이트에 액세스하거나 마케팅 서비스 메시지를 개방한 후 이동 노드 상의 아이콘이나 다른 표현을 선택하여 구매량과 항목을 지정함으로써, 발생할 수 있다. 클라이언트 애플리케이션은 유저의 제품 또는 서비스와의 상호 작용을 추적할 수 있고, 상호 작용에 관한 정보를 기록할 수 있고, 서비스 메시지 내의 상호 작용에 관한 보고서를 원격 처리 서버 등의 서버에 송신할 수 있다. 이어서, 서버는 이러한 상호 작용에 관한 정보를 이용하여, 구매 항목들의 지불 총량(임의의 프로모션들이나 기타 임금액의 정가)을 판정할 수 있고, 서비스 메시지를 이동 노드에 송신하여 클라이언트 애플리케이션을 통해 서비스 유저에게 표시할 수 있다. 유저는 이동 노드 또는 이동 노드에서 실행 중인 클라이언트 애플리케이션을 통해 지불을 인가할 수 있다. 지불 인가는, 이동 노드로부터 구매 항목들의 구매를 지불하여 완료하도록 버튼 또는 기타 아이콘을 누르는 것을 포함할 수 있다.

[0128] 도 13은 일부 실시예들에 따라 마케팅 및 세일즈 기능을 나타내는 메시징 도를 도시한다. 도 13은 스폰서/관리자 단말(101), 스폰서 포털/광고 서버(117) 및 원격 처리 서버(108)를 포함한다. 선으로 표시한 바와 같이, 일부 실시예들에서, 서버(117)와 원격 콘텐츠 서버(108)는 동일한 지리적 영역에 함께 위치하거나 동일한 서버 상에 구현될 수 있다. 도 13은 스폰서 포털/광고 서버(117)와 원격 처리 서버(108) 간의 메시징뿐만 아니라 스폰서/관리자 단말(101)과 스폰서 포털/광고 서버(117) 간의 메시징을 도시한다. 도 14는 일부 실시예들에 따라 대상 마케팅의 처리 흐름을 도시한다.

[0129] 스폰서 바(SPAR) 기능 및 통신 메커니즘

[0130] 일부 실시예들에서, 상업용 스폰서 또는 광고 클라이언트로부터의 브로드캐스트 메시지는 SPAR 메시지로 지정될 수 있다. SPAR는, 상업 광고 및 프로모션이 표시되는 클라이언트 애플리케이션 유저 인터페이스 상의 전용 필드일 수 있다. SPAR 메시지는 원격 처리 서버에 등록된 하나 이상의 이동 노드에 송신될 수 있다. 원격 처리 서버는 이동 노드가 소정의 대상 기준을 충족하는지에 기초하여 SPAR 메시지를 송신한다. 이동 노드가 이 기준을 충족하면, 원격 처리 서버는 SPAR 구성 페이지에 의해 특정된 바와 같이 텍스트 및/또는 그래픽으로 SPAR 메시지를 채운다. SPAR 상의 활성 SPAR 메시지를 탭핑함으로써, 광고 또는 프로모션에 관한 추가 정보가 SPAR 메시지와 함께 표시될 수 있다. SPAR 메시지는 전송한 바와 같이 진행되는 메시지와 통신하는 제 3자 브로드캐스트 메시지로서 취급될 수 있다.

[0131] 포털은, 유저에게 전달 및 유저로부터의 응답에 관한 정보를 보는 것뿐만 아니라 메시지 및 임의의 연관되는 콘텐츠를 구성하는 기능을 일부 유저들(스폰서 및 관리자)에게 제공할 수 있다. 랩톱, 데스크톱 또는 스마트폰 등의 인터넷 브라우징 능력이 있는 임의의 장치 상에 인터넷 브라우저 애플리케이션을 호출함으로써 포털에 도달할 수 있다. 예를 들어, 유저는, 스폰서 포털을 위한 URL을 브라우저에 입력함으로써 또는 브라우저에 www.pokos.biz를 입력한 후 스폰서 포털 아이콘을 클릭하여 PoKos 홈페이지에 액세스함으로써, 스폰서 포털에 액세스할 수 있다. 이는, 유저가 원격 처리 서버에 로그인하게 할 수 있는 로그인 페이지를 유저에게 제공한다. 로그인 페이지는 로그인 이름 및 패스워드 등의 유저로부터의 식별 인증서를 요청한다. RPS는, 유저 인증서를 수신하고, 미지, 스폰서, 관리자 또는 유저라는 유저 카테고리들에 속하는 것으로 유저를 결정한다.

[0132] 유저 인증서가 "미지"로 결정되거나 기지의 유저 이름에 대하여 무효 패스워드가 공급되면, RPS는 로그인/패스워드 조합이 무효임을 유저에게 통지하고, 유저에게 다시 입력할 것을 촉구한다. 이메일 주소를 입력하기 위한 스크린을 유저에게 제시하는 "forgot my password" 링크는, 선택시, 제공될 수 있다. 이메일 주소를 수신한 후, 패스워드 리셋 지시가 그 이메일 주소로 송신된다. 유저 인증서가 "sponsor"로 결정되면, RPS는 스폰서 기능을 호출하고, 유저는 스폰서 대시보드 페이지로 안내된다. 유저 인증서가 "administrator"로 결정되면, RPS는 관리자 기능을 호출하고, 유저는 관리자 페이지로 안내된다. 유저 인증서가 "user"로 결정되면, RPS는 유저를 PoKos Nation 웹사이트로 다시 향하게 한다.

[0133] RPS는 포털 인터페이스를 통해 정보를 유저에게 송신할 수 있다. 이 정보는, 유저가 정보와 상호 작용하여 선택을 행할 수 있는 브라우저에 표시된다. 표시된 정보는, 스폰서 정보, 이벤트 정보, SPAR 정보, 라이브러리 및 메트릭(metrics) 정보 등의 다수의 유형의 정보를 포함할 수 있다. 스폰서 이름, 계정 번호, 현재 상태 및

연락처 정보 등의 스폰서 정보를 표시할 수 있다. 스폰서의 이벤트 이름, 날짜, 승인 상태(펜딩/승인/거절) 및 과거/현재/미래를 나타내는 이벤트 목록을 표시할 수 있다. 사용자가 선택한 이벤트마다 RPS에 의해 생성되는 이벤트 구성 페이지와 함께 이벤트마다 추가 정보를 표시할 수 있다.

[0134] RPS는 이벤트 이름, 시작일과 시간, 종료일과 시간, 이벤트 위치, 브로드캐스트 통지 위치, 승인 상태(펜딩/승인/거절) 및 이벤트에 할당된 SPAR 목록을 표시할 수 있다. 위치는 위도, 경로 및 반경을 포함할 수 있다. 유저에게는, SPARS를 이벤트에 추가하고 변경의 세이프/적용 또는 취소를 위한 선택 사항이 제공된다. 유저는 SPAR 목록의 SPAR를 클릭한다. RPS는 그 SPAR에 대한 SPAR 구성 페이지를 표시한다. 유저는 "add SPAR" 링크를 클릭한다. RPS는 유저의 SPAR 목록을 표시한다. 유저는 SPAR 목록로부터 하나 이상의 SPARS를 선택한다. RPS는 이벤트와 SPAR 간의 위치, 날짜와 시간 일관성을 확인한다. 이벤트 및 SPAR가 일관되면, RPS는 SPAR를 이벤트용 SPAR 목록에 추가한다. 유저는 변경 세이프/적용을 클릭한다. RPS는 유저에게 스폰서 대시보드를 리턴한다.

[0135] 이벤트와 SPAR가 일관되지 않으면, RPS는 유저에게 응답 취소 또는 응답을 수용을 요구하는 경고 메시지를 표시한다. 유저는 변경 취소를 클릭한다. RPS는 유저에게 스폰서 대시보드 페이지를 리턴한다. 현재의 이벤트나 과거의 이벤트에 대해서는, 유저를 그 이벤트에 대한 관련 메트릭으로 안내하는 링크를 제공할 수 있다. 스폰서의 SPAR 이름, 날짜, 승인 상태(펜딩/승인/거절) 및 과거/현재/미래를 나타내는 SPAR 목록을 표시할 수 있다. 유저에게는, 새로운 SPAR를 추가하는 선택 사항이 주어질 수 있다. 이는, 유저가 SPAR를 특정할 수 있게 하는, 그 SPAR를 위한 SPAR 구성 페이지를 통해 행해질 수 있다.

[0136] RPS는, SPAR 이름, 텍스트, 화상, SPAR 구성, 위도, 경로 및 반경으로 이루어지는 위치, 시작일과 시간 및 종료일과 시간을 위한 필드들을 표시한다. 유저에게는, 변경을 세이프/인가 또는 취소하는 선택 사항이 주어진다. 유저는 SPAR의 이름 또는 SPAR에 연관되는 텍스트를 입력하거나 편집할 수 있다. 유저는 SPAR에 연관되는 화상을 삽입하거나 대체할 수 있다. 유저는 텍스트를 입력하거나 편집할 수 있고, 사용되는 경우 SPAR의 스파콘(sparcon)에 연관되는 화상을 삽입하거나 대체할 수 있다. 유저는 SPAR의 위치(위도, 경도 및 반경)를 입력하거나 편집할 수 있다. 유저는 SPAR의 날짜, 시작 시간 및 종료 시간을 입력하거나 편집할 수 있다. 이벤트 이름을 클릭함으로써, 유저는 이벤트 구성 페이지로 안내된다. 유저는 변경 세이프/적용을 클릭하거나, 변경 취소를 클릭한다. RPS는 유저에게 스폰서 대시보드 페이지를 리턴한다. 승인된 각 SPAR마다, 유저를 그 SPAR를 위한 관련된 메트릭 페이지로 안내하는 링크를 제공한다. "sparcon"은 클라이언트가 적절한 SPAR를 탭핑할 때 팝업되는 더욱 큰 (풀 스크린) 프로모션 메시지 또는 쿠폰일 수 있다. RPS는, SPAR가 지정되어 있는 이벤트들의 목록 및 승인 상태(펜딩/승인/거절)를 표시한다. 이 데이터는 유저에 의해 편집될 수 없다.

[0137] 라이브러리 페이지는 스폰서 리소스와 함께 포탈을 통해 제공될 수 있다. 라이브러리는, 스폰서가 이벤트 및/또는 SPAR에 있어서 자신의 사용 계정과 연관짓길 원하는 모든 데이터, 텍스트 또는 그래픽을 저장한다. 모든 화상들의 목록은 화상의 썸네일 및 그 승인 상태에 함께 표시된다. 썸네일을 클릭하면 전체 화상이 표시된다. 전체 텍스트를 열거하는 모든 텍스트 요소들이 표시된다. 각 요소의 현재 승인 상태가 표시된다. 각 요소는 수정되거나 삭제될 수 있다. 요소를 수정함으로써, 새로운 그래픽이 업로드되거나 새로운 텍스트가 입력될 수 있다. 유저는 변경 세이프/적용을 클릭한다.

[0138] 유저는 변경 취소를 클릭함으로써 변경을 취소할 수 있다. 변경은 제거되며, 유저는 주 라이브러리 스크린으로 안내된다. 텍스트 및 그래픽 요소들이 추가될 수 있다. 유저는 "add new graphic"을 클릭한다. 유저가 자신의 로컬 파일 시스템 상의 파일을 브라우징하게 하여 원하는 화상을 업로드하게 할 수 있는 다이얼로그 박스가 표시된다. 유저는 "add new text"를 클릭한다. 유저가 새로운 텍스트를 입력하게 할 수 있는 텍스트 박스가 표시된다. 펜딩 상태에서 임의의 변경 또는 새로운 그래픽이나 텍스트가 배치되고, 승인 프로세스를 따른다.

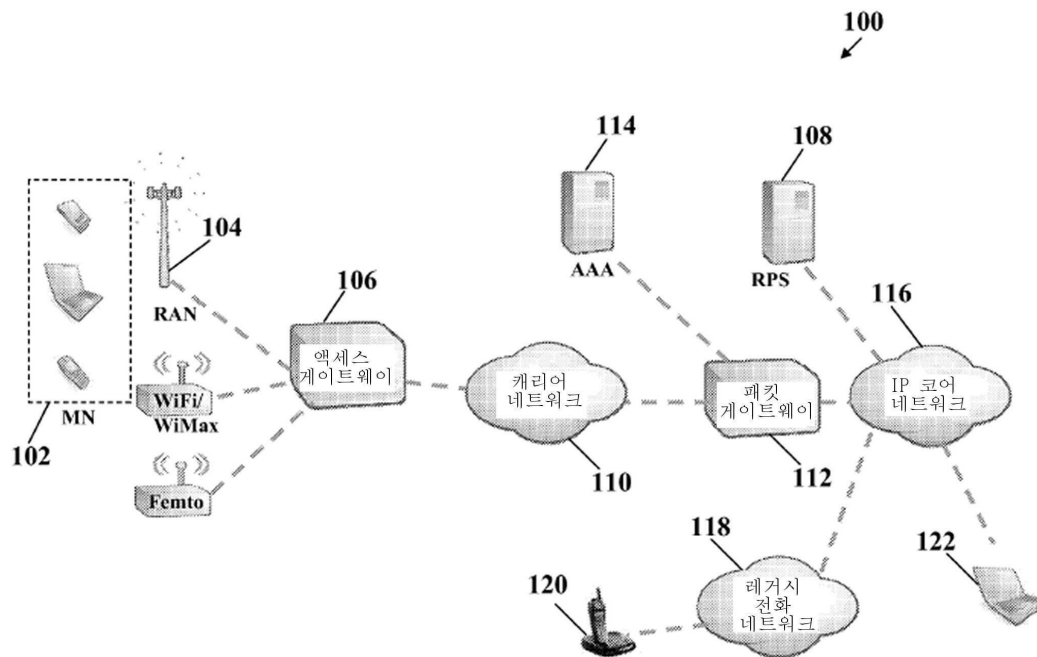
[0139] 또한, 스폰서 메트릭을 표시하는 메트릭 페이지를 포탈을 통해 제공할 수 있다. 현재 활성이거나 과거의 SPAR 및 이벤트 모두에 대한 메트릭이 제시된다. 각 이벤트 또는 과거의 이벤트가 열거된다. 이벤트를 선택함으로써, 그 이벤트에 대한 메트릭을 불러오고, 이벤트의 일부로서 발생한 모든 대화의 대화 로그를 포함하고, 라이브 이벤트 대화를 보고 이에 참가하는 것, 참가자들의 현재 수 및 이벤트를 떠난 참가자들의 수를 제어한다. 현재 또는 과거의 각 SPAR가 열거된다. SPAR를 선택함으로써, 그 SPAR에 대한 메트릭을 불러오고, 지리적 영역마다 장치 상에 SPAR가 표시된 횟수 및 SPAR 메시지를 표시하도록 SPAR가 선택된 횟수를 포함한다.

[0140] 스폰서 포탈에 새로운 정보를 입력하면, 내용이 데이터베이스가 세이프된다. RPS는 내용 상태를 "pending"으로 설정한다. RPS는 새로운 내용이 승인을 기다리고 있다는 통지를 이메일을 통해 PoKos 관리자에게 송신한다. PoKos 관리자는 승인 프로세스를 따른다.

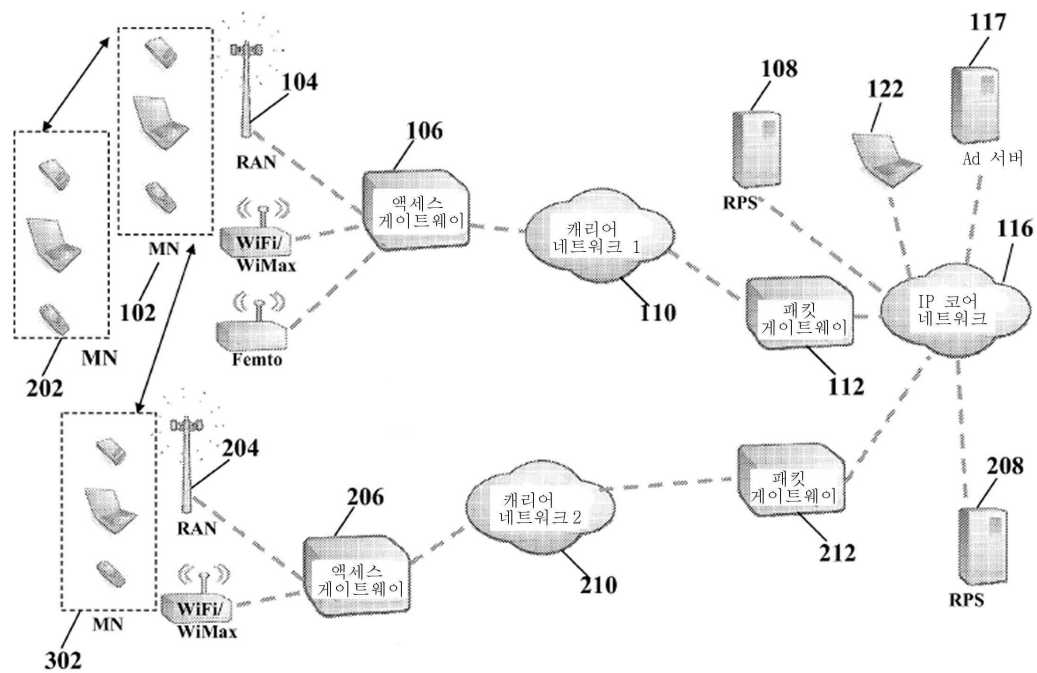
- [0141] 관리자는 모든 스폰서 필드에 대한 완전 편집 기능을 갖는다. 관리자가 입력한 정보는 자동적으로 승인 상태로 세이브된다. 관리자 페이지는 스폰서 목록 링크를 표시한다. 관리자는 스폰서 목록 링크를 클릭하여 스폰서 목록으로 안내된다. 스폰서 목록은 모든 등록된 스폰서들을 표시한다. 관리자는 스폰서를 클릭하여 스폰서 대시보드 페이지로 안내된다. 스폰서 목록은 스폰서 추가 및 제거 버튼을 표시한다. 관리자는 스폰서 추가를 클릭하여 비어있는 스폰서 대시보드로 안내된다. 관리자는 스폰서를 선택하고, 스폰서 제거를 클릭한다. 확인 스크린 및 경고가 표시된다. 관리자가 확인에 대하여 긍정적으로 응답하면, 스폰서에게 경고하는 것이 스폰서 목록로부터 제거된다. 라이브러리, 이벤트 및 SPAR를 포함하는 스폰서에 연관되는 모든 데이터가 데이터베이스로부터 제거된다.
- [0142] 관리자는 이벤트 목록 링크를 클릭하여 이벤트 목록으로 안내된다. 이벤트 목록은 모든 등록된 이벤트들과 연관 스폰서들을 표시한다. 관리자는 이벤트를 클릭하여 그 이벤트를 위한 이벤트 구성 페이지로 안내된다. 이벤트 목록은 이벤트 추가 및 제거 버튼을 표시한다. 관리자는 이벤트 추가를 클릭하여 그 이벤트를 위한 비어있는 이벤트 구성 페이지로 안내된다. 관리자는 이벤트를 선택하여 이벤트 제거를 클릭한다. 관리자가 확인 메시지에 대하여 긍정적으로 응답한 후, 이벤트가 이벤트 목록로부터 제거된다.
- [0143] 관리자는 SPAR 메시지 링크를 클릭하여 SPAR 메시지 목록으로 안내된다. SPAR 메시지 목록은 모든 등록된 SPAR 메시지들 및 연관되는 스폰서들을 표시한다. 관리자는 SPAR 메시지를 클릭하여 그 SPAR 메시지를 위한 SPAR 구성 페이지로 안내된다. SPAR 메시지 목록은 SPAR 메시지 추가 및 제거 버튼을 표시한다. 관리자는 SPAR 메시지 추가를 클릭하여 그 SPAR 메시지를 위한 비어있는 SPAR 구성 페이지로 안내된다. 관리자는 SPAR 메시지를 선택하고 SPAR 메시지 제거를 클릭한다. 관리자가 확인 메시지에 대하여 긍정적으로 응답한 후, SPAR 메시지는 SPAR 메시지 목록로부터 제거된다.
- [0144] 관리자는 승인 펜딩 링크를 클릭하여 승인 펜딩 목록으로 안내된다. 승인 펜딩 목록은, 스폰서들이 변경하여 펜딩 상태로 남겨 둔 SPAR 메시지들의 및 모든 이벤트들의 목록을 관리자가 그 변경을 승인하거나 거절하기 위한 선택 사항들과 함께 포함한다. 승인에 따라, 이벤트 또는 SPAR 메시지 상태가 승인으로 변경되고, 그러한 취지의 이메일이 스폰서에게 송신된다. 거절에 따라, 이벤트 또는 SPAR 메시지 상태가 거절로 변경되고, 그러한 취지의 이메일이 스폰서에게 송신된다.
- [0145] 전술한 실시예들로 본 발명을 설명하고 예시하였지만, 이하의 청구범위에 의해서만 한정되는 본 발명의 사상과 범위로부터 벗어나지 않고 본 발명은 예를 들어 제시되었으며 본 발명의 구현의 상세를 다양하게 변경할 수 있음을 이해할 것이다. 다른 실시예들도 청구범위 내에 속한다. 예를 들어, 원격 처리 서버는 장치와 함께 위치할 수 있다.

도면

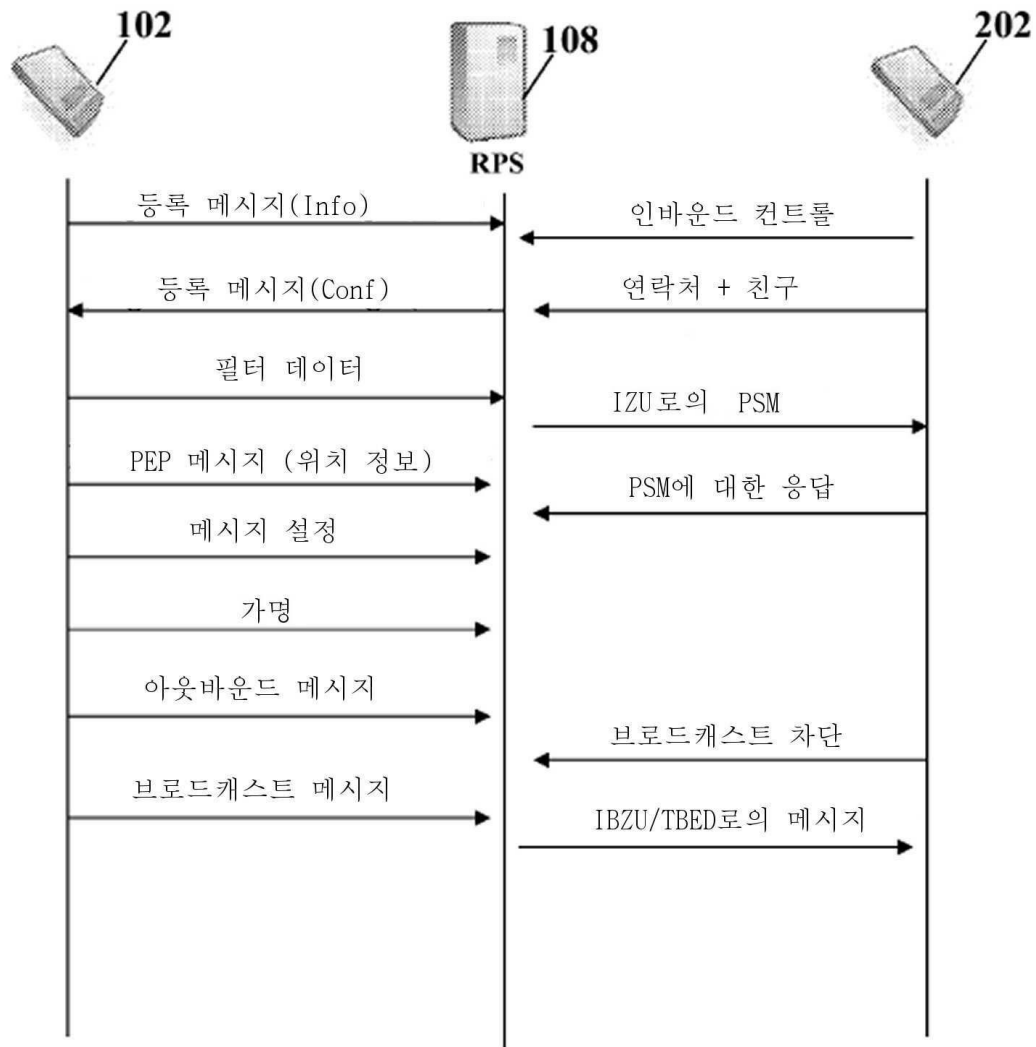
도면1



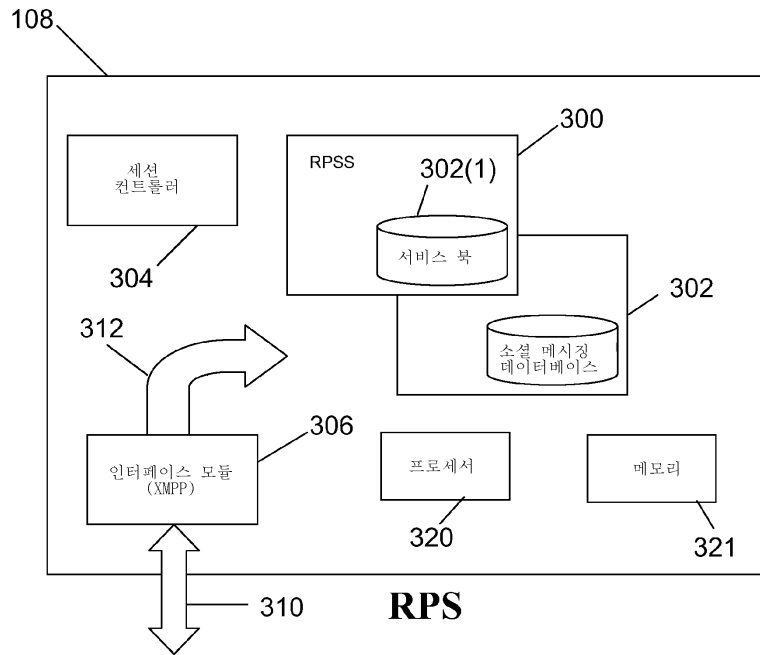
도면2



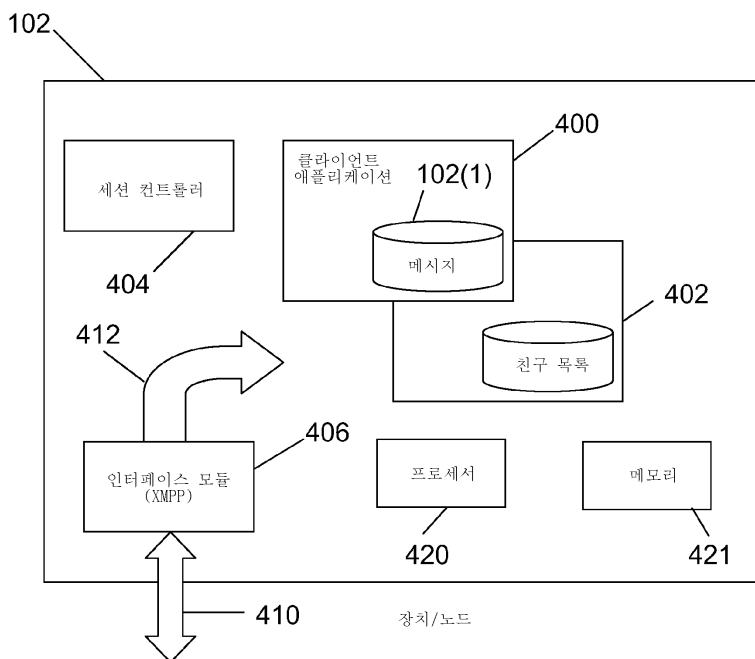
도면3



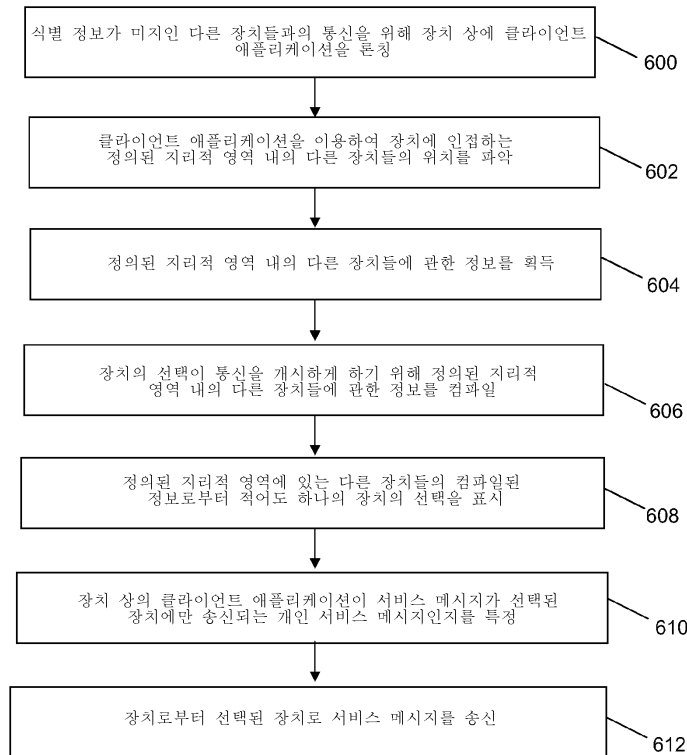
도면4



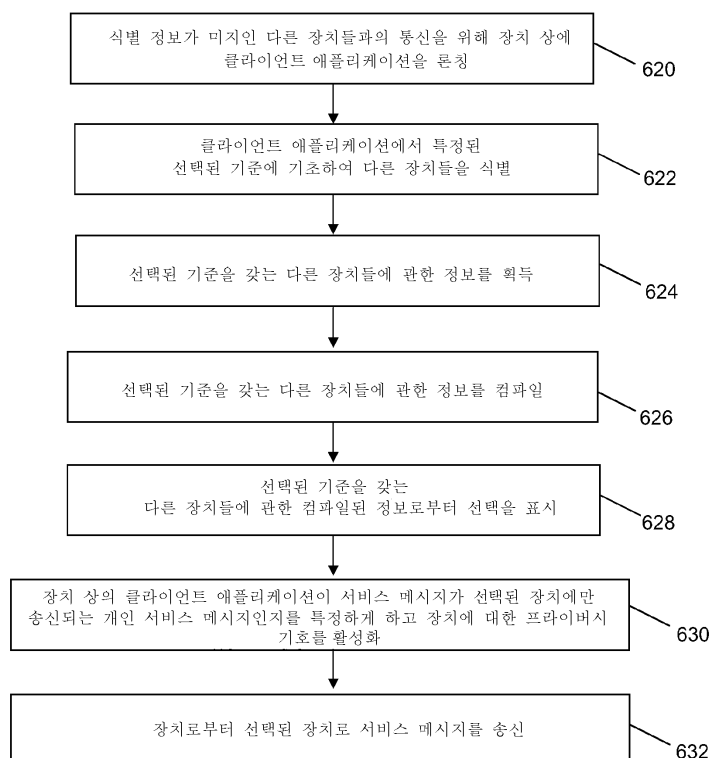
도면5



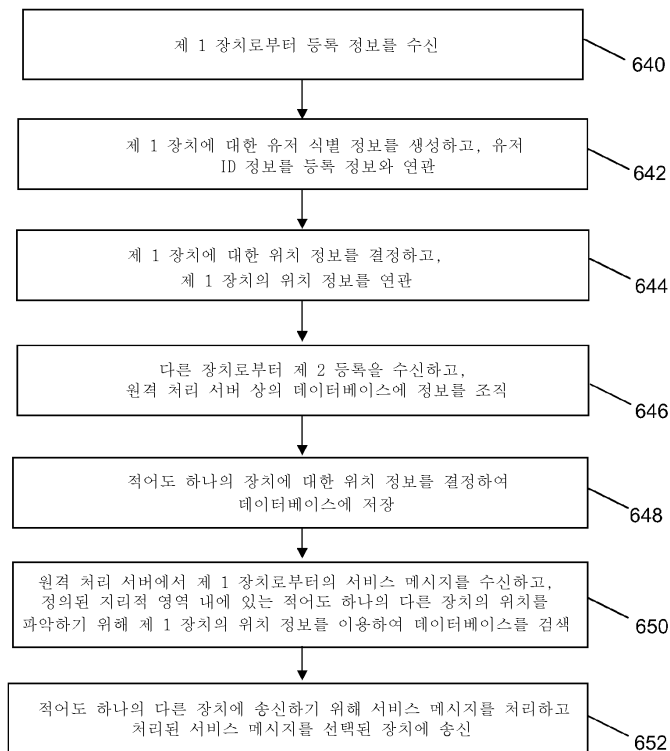
도면6a



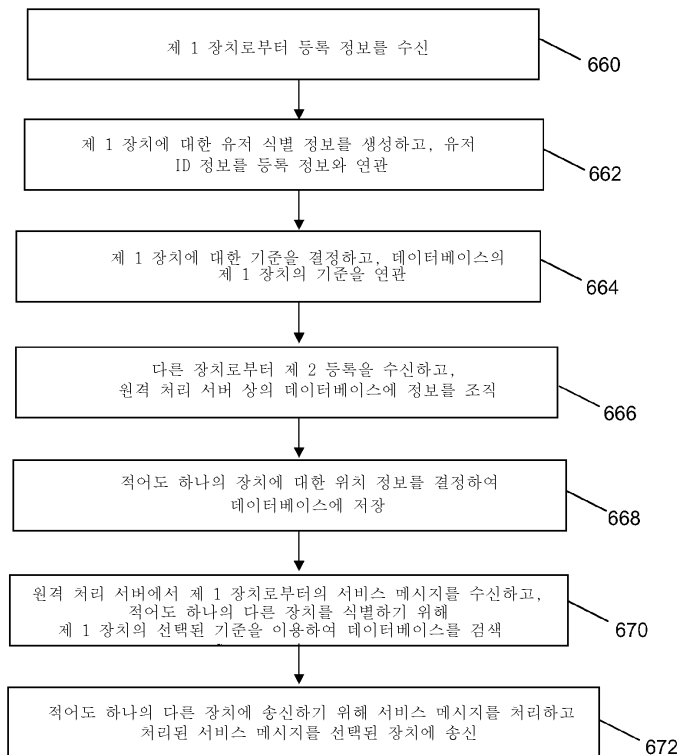
도면6b



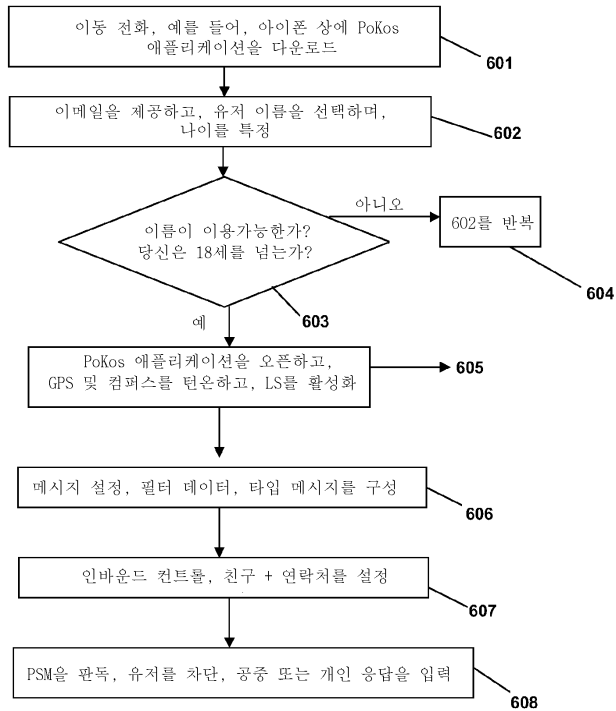
도면6c



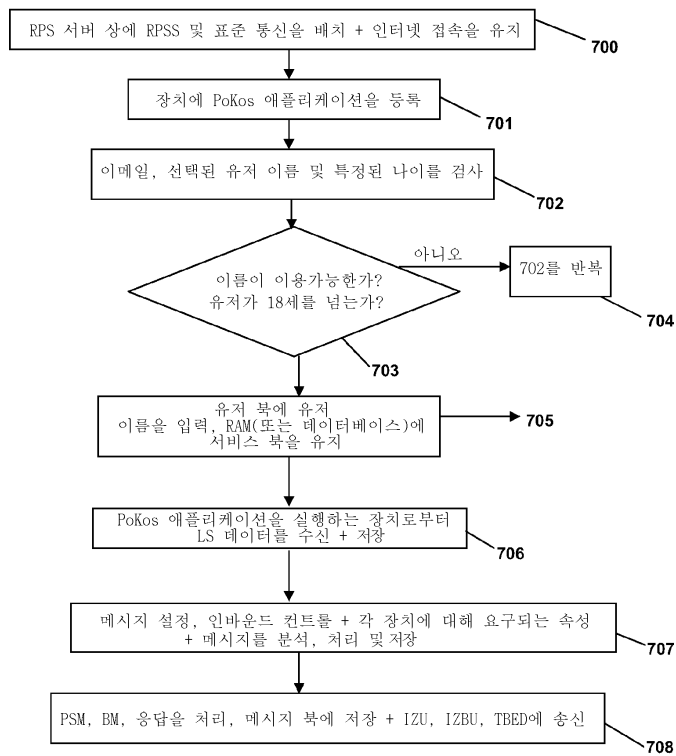
도면6d



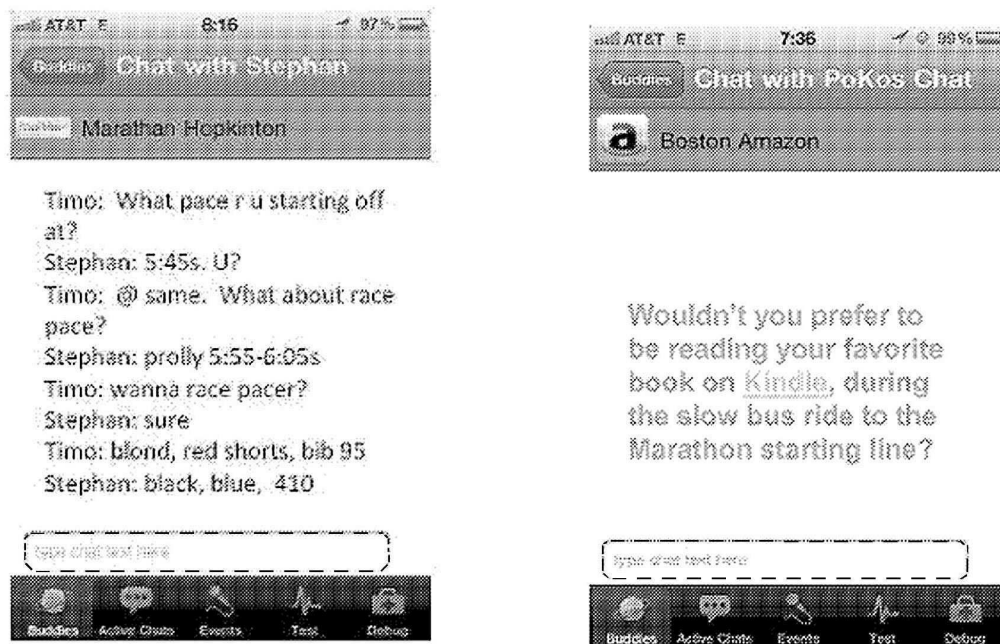
도면6e



도면7



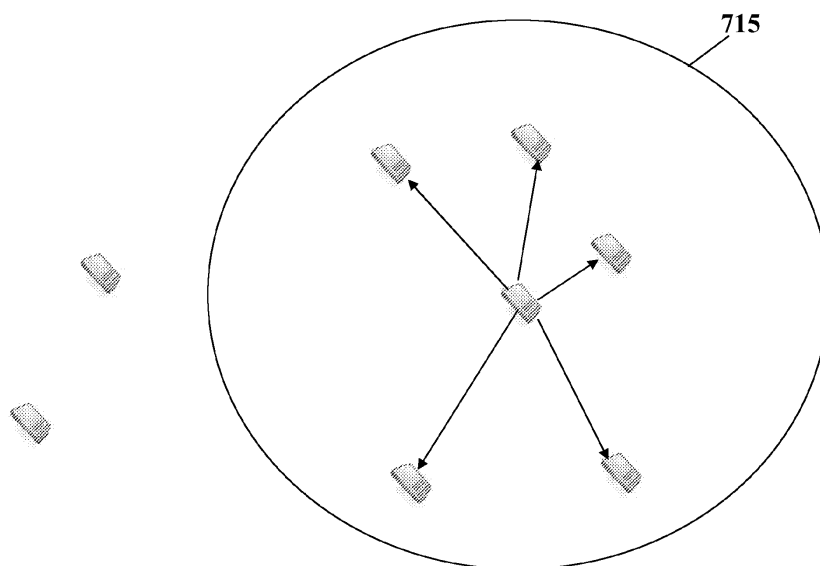
도면8



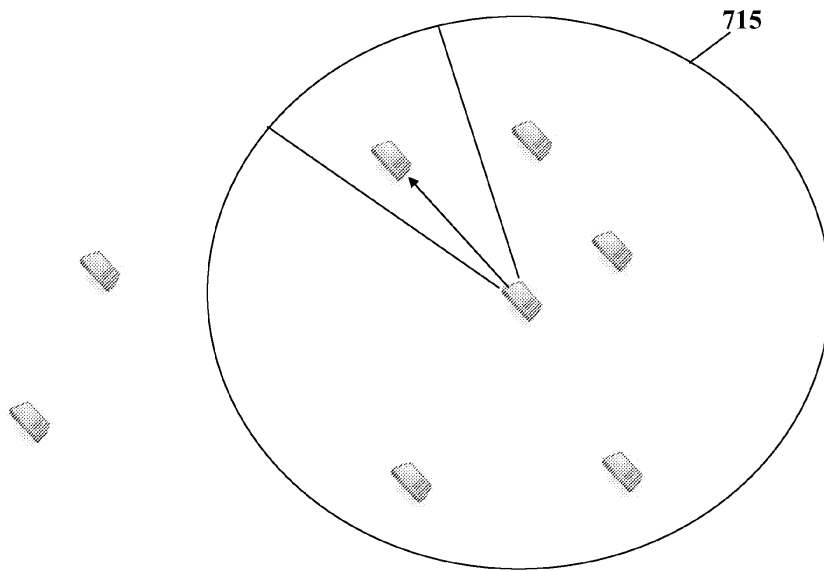
개인 소셜 메시징

브로드캐스트 메시징

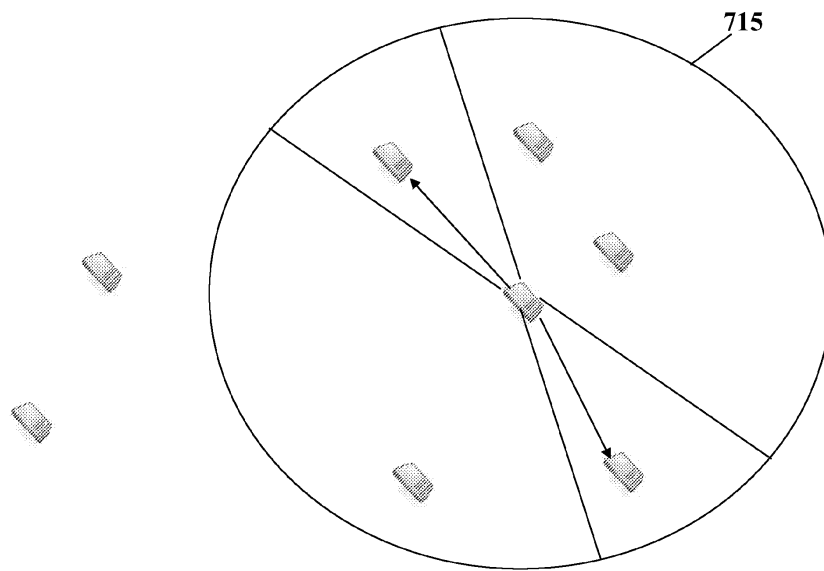
도면9



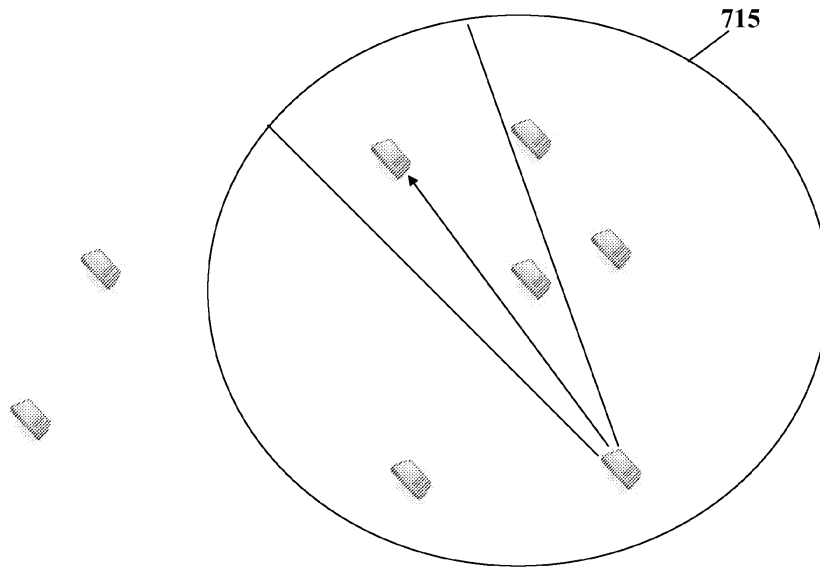
도면10



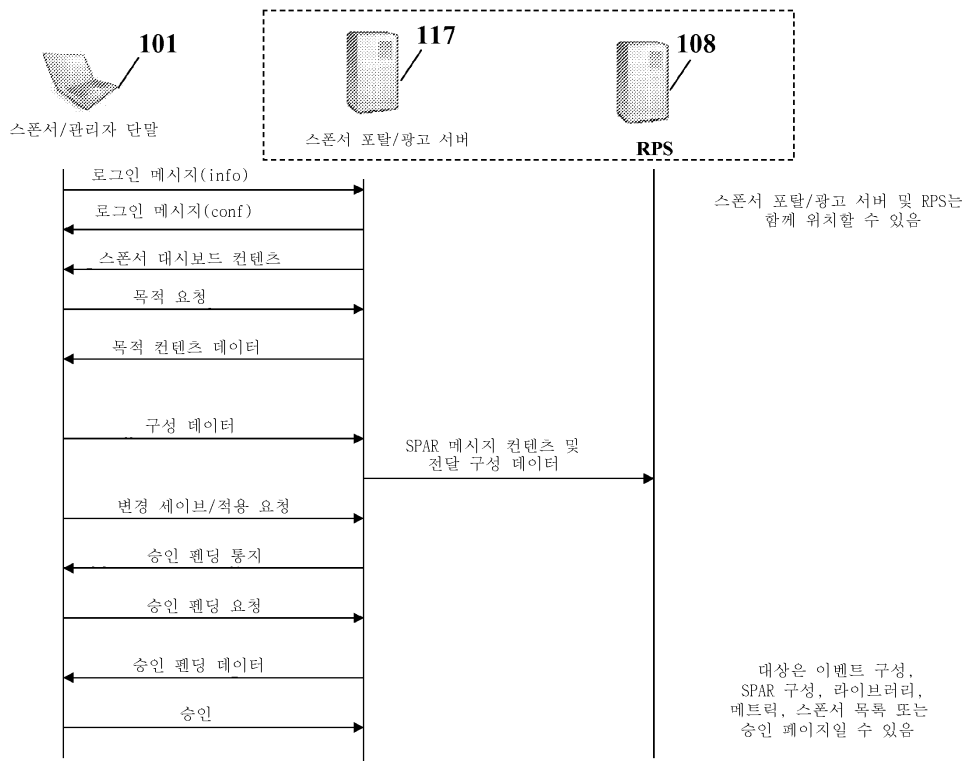
도면11



도면12



도면13



도면14

