



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.  
G06F 19/00 (2006.01)  
H04Q 7/24 (2006.01)

(11) 공개번호 10-2007-0055583  
(43) 공개일자 2007년05월30일

(21) 출원번호 10-2007-7007596  
(22) 출원일자 2007년04월02일  
심사청구일자 2007년04월02일  
번역문 제출일자 2007년04월02일  
(86) 국제출원번호 PCT/US2005/031157 (87) 국제공개번호 WO 2007/030093  
국제출원일자 2005년08월31일 국제공개일자 2007년03월15일

(30) 우선권주장 10/931,309 2004년08월31일 미국(US)

(71) 출원인 칼콤 인코포레이티드  
미국 캘리포니아 샌디에고 모어하우스 드라이브5775 (우 92121-1714)

(72) 발명자 스티스트라, 잭  
미국 92127 캘리포니아 샌디에고 포스토리아 코우트 9208  
간트만, 알렉산더  
미국 92064 캘리포니아 포웨이 에디나 웨이 13242  
테일러, 크리크 스티븐  
미국 92107 캘리포니아 샌디에고 선셋 클리프스 블러바드 1185  
첸, 리렌  
미국 92127 캘리포니아 샌디에고 도브 크릭 로드 15130

(74) 대리인 남상선

전체 청구항 수 : 총 21 항

(54) 타겟을 정하여 광고하기 위한 위치 기반 서비스(L B S)시스템 및 방법

(57) 요약

본 발명은 사회적인 네트워크를 생성하기 위해 위치 기반 서비스를 제공하기 위한 방법에 관한 것으로서, 무선 단말기로부터 하나의 특징을 활성화하는 단계, 상기 무선 단말기로부터 상기 특징과 연관된 위치 기반 서비스를 등록하는 단계, 상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 단계, 및 상기 프로필 및 상기 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 단계를 포함한다.

위성 위치측정 시스템(GPS)은 특징의 활성 사용자 및 광고 스폰서의 지리적인 위치를 결정하는데 사용될 수 있다. 광고는 활성 맵에 표시되는 무선 단말기 및 광고 스폰서들의 지리적인 위치에 기초하여 디스플레이된다.

대표도

도 1

## 특허청구의 범위

### 청구항 1.

무선 단말기에 광고를 제공하는 방법으로서,

무선 단말기로부터 하나의 특징을 활성화하는 단계;

상기 무선 단말기로부터 상기 특징과 연관된 위치 기반 서비스를 등록하는 단계;

상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 단계; 및

상기 프로필 및 상기 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 단계를 포함하는 광고 제공 방법.

### 청구항 2.

제 1항에 있어서,

상기 무선 단말기의 상기 지리적인 위치는 위성 위치 측정 시스템(GPS)을 기초로 하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

### 청구항 3.

제 1항에 있어서,

활성 맵을 상기 특징과 결합시키는 단계를 더 포함하며, 상기 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 단계는 상기 결합된 활성 맵에 표시되는 상기 무선 단말기에 기초하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

### 청구항 4.

제 2항에 있어서,

상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 단계는 상기 특징을 활성화하는 사용자의 프로필을 생성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

### 청구항 5.

제 2항에 있어서, 상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 단계는 원하는 프로필을 생성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

### 청구항 6.

제 5항에 있어서,

상기 원하는 프로필을 생성하는 단계는 후보에 대하여 원하는 특성들을 규정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

#### 청구항 7.

제 6항에 있어서,

상기 후보에 대하여 원하는 특성을 규정하는 단계는 상기 후보에 대하여 사용자-정의되는 특성들을 규정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

#### 청구항 8.

제 7항에 있어서,

상기 후보를 선택하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

#### 청구항 9.

제 8항에 있어서,

상기 선택을 상기 후보에게 통지하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

#### 청구항 10.

제 9항에 있어서,

상기 통지 단계는 신청을 수행하는 것을 의미하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

#### 청구항 11.

제 10항에 있어서,

상기 후보가 상기 수행한 신청을 수락하도록 하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

#### 청구항 12.

제 11항에 있어서,

상기 수락에 응답하여 광고를 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 광고 제공 방법.

#### 청구항 13.

무선 단말기에서 하나의 특징을 활성화하는 수단;

상기 무선 단말기로부터 상기 특징과 연관된 위치 기반 서비스를 등록하는 수단;

상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 수단;

상기 프로필 및 상기 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 수단을 포함하는 무선 단말기.

#### 청구항 14.

컴퓨터가 실행할 수 있는 명령들의 프로그램을 기록한 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체로서,

무선 단말기로부터 하나의 특징을 활성화하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 프로그램 코드 수단;

상기 무선 단말기로부터 상기 특징과 연관된 위치 기반 서비스를 등록하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 프로그램 코드 수단;

상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 프로그램 코드 수단; 및

상기 프로필 및 상기 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 프로그램 코드 수단을 포함하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체.

#### 청구항 15.

위치 기반 서비스에서 사용하기 위한 무선 단말기로서,

안테나;

상기 안테나로부터 위치 정보를 포함하는 무선 신호들을 전송 및 수신하도록 구성된 위성 위치 측정 시스템 수신기; 및

상기 위치 정보에 기초하여 타겟이 정해진 광고를 포함하는 위치 기반 서비스 애플리케이션을 동작시키도록 구성된 프로세서들을 포함하는 무선 단말기.

#### 청구항 16.

제 15항에 있어서,

상기 위치 정보에 기초하여 광고를 디스플레이하도록 구성된 디스플레이를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 무선 단말기.

#### 청구항 17.

제 16항에 있어서,

상기 광고는 전환 및 대기 시간 동안 디스플레이되는 것을 특징으로 하는 무선 단말기.

#### 청구항 18.

제 15항에 있어서,

상기 타겟이 정해진 광고는 시각(a time of day)에 기초하는 것을 특징으로 하는 무선 단말기.

## 청구항 19.

제 15항에 있어서,

상기 위성 위치 측정 시스템 수신기는 GPS 위성들로부터 상기 위치 정보를 수신하는 것을 특징으로 하는 무선 단말기.

## 청구항 20.

광고 콘텐츠를 저장하는 수단; 및

사용자의 프로필 및 위치에 기초하여 상기 광고 콘텐츠를 무선 단말기로 전달하는 수단을 포함하는 광고 서버.

## 청구항 21.

제 20항에 있어서,

상기 전달 수단은 무선 단말기 사용자가 사용중인 애플리케이션의 타입에만 기초하여 광고 콘텐츠를 전달하는 것을 특징으로 하는 광고 서버.

## 명세서

### 기술분야

본 발명은 일반적으로 통신에 관한 것이며, 특히 위치 결정을 수행하고, 위치 정보를 제공하며, 무선 단말기에 광고를 제공하기 위한 시스템 및 방법에 관한 것이다.

### 배경기술

종종 무선 사용자의 위치를 아는 것이 바람직하다. 사실상, 이는 때때로 필요하다. 예를 들어, 미 연방 통신 위원회(FCC; Federal Communications Commission)는 개선된 911(E-9-1-1) 무선 서비스에 대한 보고 및 명령을 승인하고 있으며, 상기 서비스는 무선 단말기로부터 911 호출이 걸려올 때마다 무선 단말기(예를 들면, 셀룰러 전화기)의 위치가 공공 안전 응답 센터(PSAP; Public Safety Answering Point)에 제공되어야 한다. FCC의 명령에 부가하여, 네트워크 운영자/서비스 제공자는 위치 기반 서비스들을 사용하는 다수의 애플리케이션들을 지원할 수 있다. 상기 서비스들은 무선 단말기들의 위치를 제공한다. "애플리케이션들"은 위치 정보를 생성하는 특정 사용들을 지칭한다. 종종, 애플리케이션들은 무선 단말기 내의 프로세서 또는 무선 단말기와 통신하는 무선 인프라구조 네트워크 내에 위치한 프로세서에 의해 실행되는 컴퓨터 소프트웨어로 구현된다. 상기 정보를 사용하는 애플리케이션들은 예를 들면, 위치에 기반한 요금 청구, 자산 추적, 자산 관리 및 복원, 회사(fleet) 및 자원(resource) 관리, 개인-위치결정 서비스들 등등을 포함할 수 있다. 개인-위치결정 서비스들을 위한 애플리케이션들의 몇몇 특정 예들은 (1)무선 단말기에 그 위치에 기초하여 로컬 맵을 제공하는 것, (2) 무선 단말기의 위치에 기반하여 시설(예를 들면, 호텔 또는 레스토랑)에 대한 추천을 제공하는 것 및 (3) 무선 단말기의 위치로부터 추천된 시설로의 방향을 제공하는 것을 포함한다.

위치 기반 서비스를 위한 시스템 및 방법의 일 예는 2004년 1월 30일에 제출된 "이동국 위치 기반 서비스(LBS) 애플리케이션들의 허가를 위한 LBS 시스템, 방법 및 장치"라는 명칭의 미국 특허 출원 번호 10/769,420에 개시되며, 본 출원의 양수인에게 양도되고, 본 명세서에서 참조로서 통합된다.

LBS에 기초한 광고는 무선 단말기 사용자의 특성들 및 위치에 타겟을 정하여 광고하는 것을 유용하게 할 것이다. 따라서, 위치 결정을 수행하고, 무선 단말기 사용자의 특성들 및 위치에 기초하여 타겟이 정해진 광고를 디스플레이하기 위해 위치 기반 서비스(LBS) 구조를 통해 위치 정보를 제공하는 시스템 및 방법이 요구된다.

## 발명의 상세한 설명

일 양상에서, 사회적인 네트워크를 생성하기 위해 위치 기반 서비스를 제공하기 위한 방법은, 무선 단말기로부터 하나의 특징을 활성화하는 단계, 상기 무선 단말기로부터 상기 특징과 연관된 위치 기반 서비스를 등록하는 단계, 상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 단계, 및 상기 프로필 및 상기 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 단계를 포함한다.

일 양상에서, 무선 단말기의 지리적인 위치는 위성 위치측정 시스템(GPS)에 기초한다. 일 양상에서, 디스플레이되는 광고는 상기 특징과 결합된 활성 맵 상에 표시된 광고 스폰서에 기초한다.

일 양상에서, 무선 단말기는 무선 단말기에서 하나의 특징을 활성화하는 수단, 상기 무선 단말기로부터 상기 특징과 연관된 위치 기반 서비스를 등록하는 수단, 상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 수단, 및 상기 프로필 및 상기 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 수단을 포함한다.

일 양상에서, 컴퓨터가 실행할 수 있는 명령들의 프로그램을 기록한 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체는, 무선 단말기로부터 하나의 특징을 활성화하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 프로그램 코드 수단, 상기 무선 단말기로부터 상기 특징과 연관된 위치 기반 서비스를 등록하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 프로그램 코드 수단, 상기 특징의 사용자의 프로필을 생성하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 프로그램 코드 수단, 및 상기 프로필 및 상기 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 컴퓨터가 읽을 수 있는 프로그램 코드 수단을 포함한다.

본 발명의 다른 실시예들은 하기의 상세한 설명으로부터 당업자에게 명백할 것이며, 본 발명의 다수의 실시예들은 예시의 방식으로 도시되고 설명된다. 인식되는 것과 같이, 본 발명은 서로 상이한 실시예들일 수 있고, 그 세부 설명들은 본 발명의 영역 및 사상을 벗어나지 않고 다양한 다른 양상들로 수정될 수 있다. 따라서, 도면 및 세부 설명은 그 특정이 예시적이거나 제한되지 않는 것으로 간주되어야 한다. 본 발명의 다양한 양상들 및 실시예들은 추가로 하기에 설명된다.

개시된 방법 및 장치는 하기의 도면을 참조로 상세히 설명된다.

### 실시예

도 1은 일 실시예에 따라 무선 단말기(101), 기지국(104)을 포함하는 무선 통신 네트워크(103) 및 추가로 이동국 위치 측정 센터(MPC;106)를 포함하는 위치 기반 시스템(105) 및 위치 결정 장비(PDE;107)를 도시하는 간략화된 블록 다이어그램이다. 무선 단말기(101)는 위치 기반 서비스(LBS) 애플리케이션을 구동할 수 있는 무선 디바이스가 될 수 있다. 본 명세서의 목적을 위해, LBS 애플리케이션은 임의의 프로그램, 애플릿, 루틴 또는 상기 애플리케이션이 구동하는 무선 단말기의 위치 또는 사용자에게 정보 또는 서비스를 제공하기 위해 또다른 무선 단말기의 위치를 사용하는 알고리즘이 구현된 다른 컴퓨터를 포함한다. 상기 LBS 애플리케이션들의 예는 1) LBS 클라이언트(즉, LBS 서비스를 요청한 사람)이 적절히 구비된 무선 단말기를 사용하여 또다른 사람의 위치를 결정하도록 하기 위해 또다른 사람에 의해 동작되는 무선 단말기의 위치를 식별하고, 2) 인접한 제품 또는 서비스 아울렛의 위치를 결정하여 사용자에게 자동 응답기 또는 레스토랑과 같은 상기 아울렛으로의 방향을 제공하며, 3) 적절히 구비된 무선 단말기를 추적할 수 있는 프로그램들을 포함한다. LBS 애플리케이션을 구동할 수 있는 무선 단말기들의 예들은 셀룰러 전화기들, 무선 모뎀들, 개인 정보 관리자들(PIMs), 개인 디지털 보조장치들(PDAs) 등등을 포함한다.

도 1에 도시된 것과 같이, 무선 단말기(101)는 무선 링크(102)를 통해 무선 네트워크(103)와 통신한다. 무선 네트워크(103)는 무선 링크(102)를 통해 무선 단말기(101)로부터 정보를 수신하고, 정보를 전송할 수 있는 적어도 하나의 기지국(104)을 포함한다. 본 명세서의 목적들을 위해, 기지국(104)은 간명함을 위해 도시되지 않은 무선 네트워크(103)의 다양한 다른 구성요소들, 기지국 제어기들(BSCs), 이동 교환국들(MSCs) 등등을 포함한다.

기지국(104)은 케이블들, 마이크로파 링크들, 위성 통신 링크들 등등을 포함하지만 이에 제한되지 않는 통신 매체에 의해 MPC(106)에 접속된다. 유사하게, MPC(106)는 통신 매체에 의해 PDE(107)에 접속된다.

도 2는 일 실시예에 따라 무선 단말기(101)의 구성 요소들의 간략화된 블록 다이어그램이다. 도 2에 도시된 무선 단말기(101)는 트랜시버(201), 위성 위치측정 시스템(GPS) 수신기 하드웨어(202), 프로세서(203), 애플리케이션 메모리(205), 범용 메모리(207) 및 안테나들(211, 212)을 포함한다. 트랜시버(201)는 그 안테나(211)로부터 무선 신호들을 전송하고 수신한다. GPS 수신기 하드웨어(202)는 그 안테나(212)로부터 위치 정보를 포함하는 무선 신호들을 전송하고 수신한다.

프로세서(203)는 하나의 블록으로 도시된다. 그러나, 프로세서(203)에 의해 수행되는 것으로 개시된 기능들은 함께 또는 독립적으로 동작하는 별개의 프로세서들의 집합에 의해 수행될 수 있다. 따라서, 상기 프로세서들의 집합은 개시된 기능들을 수행하기 위해 함께 접속될 수 있거나, 서로 완전히 독립적으로 동작할 수 있다. 추가로, 선택적인 실시예에 따라, 애플리케이션 메모리(205) 및 범용 메모리(207)는 상기 2개의 메모리들(205, 207)에 저장되는 것과 같이 본 명세서에 개시된 정보를 저장하는 단일 메모리 디바이스로 결합될 수 있다. 또다른 선택적인 실시예에서, 무선 단말기(101)는 무선 단말기(101) 내의 정보를 저장하기 위한 책임을 공유하는 몇몇의 부가적인 독립 메모리 디바이스들을 포함한다.

프로세서(203)는 프로토콜 스택으로서 함께 동작하는 몇몇 기능들을 포함한다. 도 3은 일 실시예에 따라 사용되는 프로토콜 스택의 일 예의 블록 다이어그램을 도시한다. 본 명세서의 목적을 위해, 프로토콜 스택은 함께 동작할 수 있는 임의의 소프트웨어 루틴들 또는 프로그램 명령들의 세트이며, 하나의 루틴은 또다른 더 낮은 레벨의 루틴 또는 프로그램의 기능들에 기초하고 이를 사용한다. 도 3의 프로토콜 스택 내의 제 1 기능은 운영 시스템(301)이다. 운영 시스템(301)은 다른 기능들이 기초로 하는 기본 기능을 갖는다. 즉, 운영 시스템(301)은 프로세서(203) 내에서 수행되는 다른 기능들에 의해 접속되고 사용될 수 있는 기능들을 포함한다. 일 실시예에 따라, 운영 시스템(301)은 무선을 위한 2진 실시간 환경(BREW) 운영 시스템이다. 선택적인 실시예에서, 운영 시스템(301)은 무선 애플리케이션 프로토콜(WAP) 시스템이다. 또다른 선택적인 실시예에서, 운영 시스템은 단문 메시지 서비스(SMS) 운영 시스템이다. 또다른 선택적인 실시예에서, 운영 시스템은 자바 운영 시스템 등등이다. 자바는 선 마이크로 시스템사(Sun Microsystems)의 운영 시스템을 위한 상표이다. 당업자는 사용되는 특정 운영 시스템이 위치 결정을 수행하고, 위치 기반 서비스(LBS) 구조를 통해 위치 정보를 제공하기 위한 현재 개시된 방법 및 장치와 직접 관련되지 않음을 인식할 것이다.

일 실시예에 따라, LBS 애플리케이션(303)은 운영 시스템(301)의 상위에서 구동된다. 일 예로, LBS 애플리케이션(303)은 키보드 또는 터치 스크린과 같은 종래의 데이터 입력 디바이스를 통해 무선 단말기 사용자로부터 정보를 수신하기 위해 사용자 인터페이스 기능들에 접속하여 사용할 수 있다. LBS 애플리케이션은 또한 액정 다이오드(LCD) 디스플레이 스크린을 통해 무선 단말기 사용자에게 정보를 다시 제공하기 위해 운영 시스템 기능들에 접속하여 사용할 수 있다.

LBS 애플리케이션의 하나의 기능은 무선 단말기의 위치를 결정하는 능력을 무선 단말기에 제공하고, 무선 단말기에 인접하여 존재하는 관심있는 포인트들 및 서비스 아울렛들(예를 들면, 상점들, 자동 응답 기계들, 레스토랑, 박물관 등등)은 무엇인지를 결정하며, 네비게이션 방향들을 제공하고, 관심있는 지점들 및 특정 서비스 아울렛들의 위치 및 무선 단말기의 위치에 대한 지식에 기초하여 사용자에게 맵핑한다.

LBS 애플리케이션(303)은 위치 결정 엔진(305)에 액세스함으로써 무선 단말기(101)의 위치를 결정한다. 위치 결정 엔진(305)은 무선 단말기(101)의 위치를 결정할 수 있는 임의의 기능이 될 수 있다. 일 실시예에서, 위치 결정 엔진(305)은 위성 위치 측정(GPS) 시스템의 일 구성요소이다. 상기 예에서, 위치 결정 엔진(305)은 무선 단말기(GPS 수신기 하드웨어(202)를 구비한)가 무선 단말기(101)의 위치를 결정하기 위한 정보를 GPS 위성들로부터 수신하도록 하는 GPS 수신기 기능부를 포함한다.

부가적으로, 일 실시예에서, 위치 결정 엔진(305)은 PDE(107)로부터 보조 정보를 요청하여 수신한다. 예를 들면, 일 실시예에서, 무선 단말기는 "시야 내의(in view)" 위성에 대한 정보를 요청한다. 만약 하나의 위성이 시야 내에 있다면, 무선 단말기(101)는 상기 위성으로부터 정보를 수신하여 복조할 수 있다.

부가적으로, 무선 단말기(101)는 시야 내의 위성들의 위치에 관한 정보, 상기 시야 내의 위성들로부터 수신된 정보를 사용하여 무선 단말기(101)의 위치를 계산할 때 사용될 정정 인자들에 관한 정보, 시야 내의 위성들로부터 신호들을 수신할 때 무선 단말기(101)가 충돌할 것으로 예상되는 도플러 쉬프트의 양에 관한 정보 및 다른 사용가능한 정보를 요청할 수 있다. 상기 정보는 무선 단말기(101)가 위성들을 더 신속하게 검출하여 "동기 포착" 하도록 한다. 위성의 동기 포착은 무선 단말기(101)가 위성으로부터 전송된 신호들을 수신하여, 무선 단말기(101)가 위성에 의해 전송된 신호들을 통해 변조된 정보를 해석하는데 대비하여 상기 수신된 정보를 무선 단말기(101) 내의 로컬 타이밍에 따라 정렬하도록 하는 프로세스를 지칭한다.

도 3은 또한 일 실시예에 따른 전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜(TCP/IP) 래퍼(wrapper;307)를 도시한다. TCP/IP 래퍼(307)는 공지된 TCP/IP 통신 프로토콜에 따라 메시지들을 전송 및 수신하기 위한 지원을 제공하는 프로토콜 계층이다. 따라서, TCP/IP 프로토콜에 따라 무선 단말기(101)에 의해 전송될 정보가 TCP/IP 래퍼(307)에 제공된다. TCP/IP 래퍼(307)는 TCP/IP 프로토콜 명세에 따라 정보를 적절히 포맷화하여 정보가 전송될 다른 디바이스들이 무선 단말기(101)에 의해 전송된 정보를 수신하여 해석할 수 있게 한다.

TCP/IP 래퍼(307)가 정보를 포맷화하면, 포맷화된 정보는 TCP/IP 계층(309)으로 전달된다. TCP/IP 계층(309)은 TCP/IP 프로토콜(즉, TCP/IP 프로토콜에 따라 송신 및 수신 디바이스 사이에서 발생하는 교환을 구성하는 메시지들의 요청/응답 순서)에 따라 정보를 전송한다.

Qsocial는 무선 멀티미디어 및 고속 데이터 서비스를 결합하는 LBS 애플리케이션이다. 일 실시예에서, Qsocial은 온라인 데이트 애플리케이션이다. Qsocial을 온라인 데이트 애플리케이션으로 사용할 때, 사용자들은 Qsocial의 멀티미디어 특징들 및 위치 기반 서비스들을 사용하여 사회적인 약속을 결정할 수 있다.

Qsocial 사용자는 또다른 Qsocial 사용자와 인스턴트 데이트에 대하여 결정할 수 있다. 상기 결정은 사회적인 네트워크를 생성할 것이다. 사회적인 네트워크는 사회적인 목적에 의해 결합된 다수의 사용자들이다.

일 실시예에 따라, 인스턴트 데이트는 Qsocial 사용자들의 프로필 및 위치에 기초하여 자동으로 결정될 수 있다. 예를 들어, Betty와 Jane이 나이트 클럽 지역에서 저녁을 보내고 있을 수 있다. 그들은 데이트를 하는 것이 좋다고 생각할 것이다. 일 실시예에 따라, 그들은 능동적으로 데이트 상대를 구한다는 것을 등록하기 위해 Qsocial의 인스턴트 데이트 특징을 사용한다.

Qsocial 서버는 그들이 이전에 저장한 프로필에 접속한다. 선택적으로, Qsocial 서버는 Qsocial 사용자들에게 그들의 프로필들에 대하여 응답한다.

Qsocial 서버(비도시)는 도 1의 무선 네트워크(103)의 일부분일 수 있거나 또다른 네트워크의 일부분일 수 있다. Qsocial 서버가 단일 서버이거나 서로 지리적으로 인접한 서버들의 뱅크일 수 있음이 당업자에게 인식될 것이다. 서버는 서버라 명명되어야 할 필요는 없음이 당업자에게 인식될 것이다. 서버는 프로세서 및 메모리를 구비한 네트워크상의 공유되는 디바이스이다.

등록되면, Qsocial 서버는 Betty와 Jane의 프로필들 및 위치에 접속한다. Qsocial 서버는 Betty와 Jane의 프로필(들)을 그들의 프로필들과 위치가 매치하는 사람들에게 전송한다. Betty와 Jane은 매치되는 프로필들 및 위치의 리스트로부터 선택한다. 그들의 선택은 수반되는 신청이 선택되는 것을 수락하거나 거절한다. 만약 선택들, 즉 선택된 사람들이 수반된 신청을 수락하면, 데이트 장소가 결정될 수 있다.

도 4는 일 실시예에 따라 Qsocial 사용자를 위한 3가지 가능한 선택들을 디스플레이하는 핸드셋을 도시한다. Qsocial 사용자는 더 많은 선택들이 존재하는 경우에 더 가능한 선택들에 대한 리스트를 스크롤 업 또는 다운할 수 있다.

일 실시예에서, 선택들은 등록된 인스턴트 데이트 사용자들의 프로필들을 매치시킨다. 선택적으로, 선택들은 원하는 프로필 또는 프로필들의 서브셋을 매치시킬 수 있다.

프로필은 Qsocial 사용자와 관련하여 다수의 특징들을 포함한다. 일 실시예에 따라, 프로필은 나이, 키, 체중, 성별, 가문/인종, 종교, 학력, 취미(들) 및 Qsocial 사용자의 사용자 정의된 특징들을 포함한다.

Qsocial 사용자는 원하는 프로필이 매칭되도록 규정할 수 있다. 사용자는 몇몇 특징들에 대하여 관심을 갖지 않을 수 있고, 그들의 특정한 특징들에 대하여 "상관 없음(don't care)"이라 규정할 수 있다. 예를 들어, Qsocial 사용자는 또다른 사용자의 가문, 인종, 또는 종교에 대해서는 관심을 갖지 않을 수 있다. 다시 말해서, Qsocial 사용자는 요구되는 매치 사항에 대하여 매우 특정한 요구조건들을 부가할 수 있다.

일 실시예에서, Qsocial은 활성 맵 특징을 포함한다. 활성 맵들은 지리적인 영역 내의 활성 Qsocial 사용자들의 맵을 제공한다. 활성 맵은 활성 사용자들의 위치들에 대한 시간적 통계들을 제공한다.

활성이라 고려되는 대상은 활성 맵의 애플리케이션에 따라 결정된다. 예를 들면, 인스턴트 데이트를 위해 사용되는 활성 맵은 도 5에 도시된 것과 같이 하나의 영역에서 활동중인 남성들(502) 및 여성들(504) 모두를 도시할 수 있다. 일 실시예에서, 활성 사용자는 그/그녀가 활동중임을 표시하는 사용자이다.

일 실시예에서, 인스턴트 데이트 특징은 활성 맵 특징을 사용한다. 디스플레이된 후보들은 선택된 활성 맵 상에서 활동하며 프로필이 매치되는 후보들이다. 따라서, 프로필이 매치되지만 선택된 활성 맵 상에 표시되지 않는 Qsocial 사용자는 일 실시예에 따라 후보로 도시되지 않는다. 일 실시예에 따라, Qsocial 사용자는 인스턴트 데이트 특징과 활성 맵을 결합시킨다. Qsocial 사용자는 활성 맵의 파라미터들을 변경함으로써 활성 맵을 동적으로 변경할 수 있다. 상기 파라미터들은 위도 및 경도 범위들을 포함할 수 있다. Qsocial 사용자는 또한 활성 맵의 중심을 표시하고, 활성 맵을 상하좌우로 스크롤할 수 있다.

일 실시예에 따라, 활성 맵의 지리적인 범위는 사용자의 미리 정의된 파라미터들에 대한 입력에 따라 동적으로 수정될 수 있다. 예를 들어, 미리 정의된 파라미터는 후보들의 수를 디스플레이할 수 있다. 따라서, Qsocial 사용자가 후보들의 수를 디스플레이하기 위한 입력으로 "10"을 입력하면, 현재 선택된 활성 맵이 확대 되거나 축소되어 10명의 후보들이 디스플레이된다. 활성 맵은 입력 파라미터를 따른다.

일 실시예에서, 매치 엔진은 프로필을 입력으로 채택하고, 공지된 인공 지능 기술들을 사용하며, 이력 프로필에 응답하여 Qsocial 사용자에게 대한 매치 사항을 형식화한다. 매치 엔진은 Qsocial 서버에서 실행하는 소프트웨어 모듈이다. 매치 엔진은 간단한 패턴 매치에 국한되는 것이 아니라 파라미터화 될 수 있고, 예를 들면, 사회적인 연구들에 따라 입력 프로필의 특징들이 고려될 수 있다. 또다른 실시예에 따라, 매치 엔진은 사용자가 상관있는 것으로 간주할 수 있는 임의의 데이터를 입력으로 채택하기 위해 사용자에게 의해 동적으로 수정될 수 있다.

일 실시예에 따라, Qsocial은 클럽 데이트 특징을 포함한다. 일 실시예에서, 클럽 데이트 특징은 임시 등록만을 필요로 한다. 일정 기간 동안만 등록이 유효하다. 일 실시예에서, 상기 기간은 프로그램 가능할 수 있다. 프로필들은 인스턴트 데이트 특징 내에 존재하기 때문에 매칭 및 필터링을 위해 사용될 수 있다.

일 실시예에서, 클럽 데이트 애플리케이션은 위치 기반 서비스를 필요로 하지 않는다. 예를 들어, Betty와 Jane이 나이트 클럽에 간다. 나이트 클럽에 입장한 후에, 그들은 클럽 데이트 특징을 사용하여 클럽 데이트 그룹에 등록한다. 그들은 그들의 카메라 폰을 사용하여 그들의 현재 이미지를 제출하며, 따라서 그들이 클럽 내에 있는 것으로 인식될 수 있다. Betty가 함께 춤을 추기를 원하는 남성을 발견하면, 그가 등록되어 있는지의 여부를 알아보기 위해 그녀의 전화기에서 데이트 그룹을 브라우징한다. Betty는 나이트클럽 데이트 그룹에서 상기 남성을 찾아내어 그에게 춤을 추자는 초대를 전송한다.

일 실시예에 따라, Qsocial은 회의 참여 특징을 포함한다. 회의 참여 특징 또한 임시 등록을 사용하지만, 이벤트 및 위치 기반의 서비스이다. 등록은 특정 이벤트를 위한 특정 지리적인 위치 내의 활성 사용자들에 제한된다. 아이다호 지역의 Betty가 샌디에고 지역의 개발자의 회의에 참여한다. Betty는 그녀의 회의 참여 특징을 사용하여 LBS 애플리케이션들에서의 참여를 표시하는 회의 참여 그룹에 등록한다. 회의 참여 그룹에 대한 다른 등록자들은 그들의 무선 단말기 디스플레이에서 Betty가 회의 참여 그룹에 등록했음을 보게 된다. 회의 참여 그룹에 대한 등록자들 중 두 명은 Betty에게 점심 식사 초대를 위한 초대장을 전송한다. Betty는 그녀의 무선 단말기 디스플레이를 보고 2개의 초대장을 발견한다. 그녀는 상기 초대장들 중 하나를 선택하며, 상기 선택은 선택된 초대자의 무선 단말기에 디스플레이된다.

일 실시예에 따라, Qsocial은 관심 그룹 특징을 포함한다. 관심 그룹 특징은 LBS 애플리케이션을 필요로 한다. 관심 그룹은 비현실적일 필요는 없다. 일 실시예에서, 관심 그룹은 임의적일 수 있으며, 온라인으로 설치될 수 있다. 예를 들어, 토요일 오전에, Alex는 농구 경기하는 것을 원한다. Alex는 농구에 대하여 그가 생성한 관심 그룹에 활성인 것으로 등록한다. Qsocial의 5명의 다른 활성 사용자들은 그들의 프로필 내에서 Alex와 동일한 지리적인 위치 내에 존재하며 농구에 관심이 있는지를 기초로 하여 새롭게 생성된 관심 그룹을 본다. 5명의 활성 사용자들은 관심 그룹 특징을 사용하여 인근 공원에서 3 대 3 농구 경기할 것을 결정한다. 농구 관심 그룹을 생성할 때, Alex는 농구 관심 그룹에 시간 제한을 부가할 수 있다.

일 실시예에서, 관심 그룹은 고정된 관심 그룹이 될 수 있다. 고정된 관심 그룹을 제한할 수는 없다. 예를 들어, 농구 관심 그룹은 이미 존재할 수 있다. 따라서, 관심 그룹은 고정적이거나 동적일 수 있다.

일 실시예에 따라, Qsocial은 제품 특징들을 포함한다. 클럽 데이트 특징을 사용할 때, 나이트클럽과 같은 사업체는 클럽 데이트 특징의 광고주로 등록할 수 있고, 클럽 데이트 특징의 사용자들을 활성화하기 위해 음료를 할인을 제공한다. 할인 제공 광고는 능동적이거나 수동적일 수 있다. 광고는 사업체에서 다른 사람들과 만날 때 클럽 데이트 특징을 사용하는 활성

사용자에게 전송된다. 광고는 또한 활성 사용자에게 수동적으로 전송될 수 있다. 사용자는 광고 데이터 베이스에서 광고를 검색해야 한다. 광고를 전송하는 것과는 달리, 데이터 베이스로부터 광고를 검색하는 것은 활성 사용자가 광고 스폰서들의 Qsocial 데이터 베이스로부터 광고를 탐색하여 발견하는 경우에만 활성 광고가 활성 사용자들에게 사용가능함을 의미한다.

인스턴트 데이트 특징은 클럽 데이트 특징과 매우 유사한 광고 특징을 포함한다. 광고는 전송되거나 검색될 수 있다. 인스턴트 데이트 특징에 대한 광고를 전송하는 일 예는 Qsocial 서버가 인근의 회원의 위치를 결정하여 활성 사용자가 픽업을 위해 대기하는 온라인 구매에 접속하도록 제공하는 것을 포함한다.

인스턴트 데이트 특징을 사용할 때, 활성 사용자는 그/그녀의 데이트의 주소를 알지 않고 그/그녀의 데이트를 위해 미리 결제된 택시 픽업/환승에 대하여 결정할 수 있다. 따라서, 데이트의 주소는 다른 사람에 대하여 비공개적으로 유지될 수 있다. 일 실시예에서, 데이트의 실제 상태는 택시 픽업/환승에 대한 지불이 수행되면 자동적으로 비활성화된다. 일 실시예에서, 데이트는 다른 사람이 그/그녀의 위치를 알게 되는 것을 방지하기 위해 집으로 복귀하기 전에 그/그녀의 상태를 수동적으로 비활성화 해야 한다.

인스턴트 데이트 특징과 함께, 데이트가 수락되고 동의되면, 예를 들어 근처 극장을 확인하고 티켓을 구입하기 위해 LBS가 사용된다. 또다른 예에서, LBS는 근처 레스토랑을 확인하여 예약하는데 사용될 수 있다.

일 실시예에서, Qsocial 특징은 인스턴트 데이트, 활성 맵, 클럽 데이트, 회의 참여, 관심 그룹 제품 특징들을 구비한 메뉴를 선택 사항으로 포함한다.

일 실시예에서, 멀티미디어 메세지 서비스들(MMS)은 Qsocial 특징들과 결합하여 사용된다.

도 6은 일 실시예에 따라 사회적인 네트워크를 생성하기 위해 위치 기반 서비스를 제공하는 방법에 대한 흐름도(600)를 도시한다. 단계(602)에서, 특징은 무선 단말기로부터 활성화된다. 당업계에 공지된 특징을 활성화하기 위한 임의의 기술들이 사용될 수 있음이 인식될 것이다. 단계(604)에서 사용자는 무선 단말기로부터 특징과 결합된 위치 기반 서비스를 등록한다. 단계(606)에서, 프로필은 특징의 사용자에게 대하여 생성된다. 단계(608)에서, 데이트를 위한 후보들은 프로필 및 후보들의 지리적인 위치에 기초하여 디스플레이된다.

일 실시예에서, 광고는 무선 단말기 사용자의 프로필 및 위치에 기초하여 무선 단말기로 타겟이 정해질 수 있다. 도 7은 타겟이 정해진 광고를 사용하여 사회적인 네트워크를 생성하기 위한 위치 기반 서비스 시스템의 기능적인 블록 다이어그램을 도시한다. 도 7은 무선 링크를 통해 무선 네트워크(703)와 통신하는 무선 단말기(701)를 도시하며, 상기 무선 네트워크(703)는 차례로 위치 기반 서비스(705), Qsocial 서버(707), 및 광고 서버(하기에서 ad 서버;711)에 접속된다. Qsocial 서버(707)는 추가로 매칭기(708) 및 사용자 프로필들(709)을 포함한다.

Qsocial 서버(707)는 무선 네트워크(703)의 일부 또는 또다른 네트워크의 일부가 될 수 있다. Qsocial 서버(707), LBS(705) 및 ad 서버(711)는 서로 지리적으로 인접한 단일 서버 또는 서버들의 뱅크를 사용하여 구현될 필요는 없다. 또한, Qsocial 서버(707)의 엘리먼트들은 개별 서버들을 사용하여 구현될 수 있다. 매칭기(708) 및 사용자 프로필들(709)은 개별 서버들에 위치될 수 있지만, 매칭기가 사용자 프로필들(709)을 기록/판독하기 위해 서로 접속될 필요는 없다.

도 7의 기능 블록들을 위한 다수의 구성들이 존재하는 것이 당업자에게 인식될 것이다. 따라서, 예를 들면, Qsocial 서버(707)는 무선 네트워크(703)에 직접 접속될 수 있고, LBS(705)는 무선 네트워크(703) 및 Qsocial 서버(707)에 직접 접속될 수 있다.

일 실시예에서, 사용자는 LBS 애플리케이션 또는 특징을 사용하기 위해 그 또는 그녀의 프로필을 입력해야 한다. 선택적으로, 프로필은 또다른 실시예에서 LBS 애플리케이션 또는 특징을 사용하기 위해 요구되지 않는다. 일 실시예에서, 사용자는 그 또는 그녀의 프로필이 타겟이 정해진 광고를 위해 사용되기 위한 허가를 제공해야 한다. 선택적으로, 상기 허가는 또다른 실시예에서 사용자의 프로필이 타겟이 정해진 광고를 위해 사용되는데 요구되지 않는다.

타겟이 정해진 광고의 일 실시예에서, Qsocial 애플리케이션은 하기의 확장 사항들을 포함할 수 있다.

- 애플리케이션의 사용이 허용되도록 하기 위해 프로필이 각각의 사용자에게 의해 등록될 것을 요구하는 확장 사항.
- 가입자의 활성 상태를 복귀시키는 확장 사항.

- 가입자의 실시간 위치 정보를 복귀시키는 확장 사항.
- 무선 단말기 인터페이스 내에서 LBS의 사용자 활성 사용 동안 광고들을 디스플레이하기 위한 확장 사항들 및 제공들.

ad 서버(711)는 광고 콘텐츠를 가지는 메모리를 포함한다. 일 실시예에서, ad 서버(711)는 활성 사용자의 프로필 및 정보에 기초하여 광고 콘텐츠를 전달한다. LBS(705)는 활성 사용자의 위치를 표시하는 메시지를 Qsocial 서버(707)에 전송한다. Qsocial 서버(707)는 활성 사용자의 프로필 및 위치를 표시하는 메시지를 ad 서버(711)에 전송한다. ad 서버(711)는 활성 사용자의 프로필 및 위치를 판독한다. ad 서버(711)는 활성 사용자의 프로필 및/또는 위치에 기초한 광고 콘텐츠를 가지는 메시지를 Qsocial 서버(707)에 전송하며, 이는 무선 네트워크(703)를 통해 무선 단말기(701) 상으로 전송된다.

일 실시예에서, 광고들은 무선 단말기 사용자가 사용하는 애플리케이션의 타입 및 무선 단말기 사용자의 위치에 기초하여 ad 서버(711)로부터 무선 단말기(701)로 전달된다. 예를 들면, ad 서버(711)는 무선 단말기 사용자의 프로필을 요구하지 않고 피자 광고를 전달할 수 있지만, 피자 광고를 스폰서하는 피자 레스토랑과 지리적으로 인접한 지리적인 볼링 애플리케이션을 사용하는 무선 단말기 사용자에게 기초하여 피자 광고를 전달한다. ad 서버(711)에 프로그래밍되는 가정은 볼링 애플리케이션을 사용하는 사람들이 피자를 더 선호할 수 있다는 것이다.

일 실시예에서, ad 서버(711)는 서버(711)로부터 전달된 광고 콘텐츠를 사용하는 무선 단말기 사용자들의 프로필들을 추적한다. 예를 들면, ad 서버(711)는 전달된 광고 콘텐츠에 대하여 더 많은 정보를 요구하는 무선 사용자들의 프로필들을 추적할 수 있다. ad 서버(711)는 무선 사용자의 프로필들을 추적할 뿐만 아니라 광고 콘텐츠가 무선 사용자에게 전달된 후에 무선 사용자에게 의해 채택되는 동작들을 추적할 수 있다. 예를 들면, ad 서버(711)는 스폰서와 인접한 지리적인 영역 내의 무선 단말기들의 위치에 의해 결정될 수 있는 광고 콘텐츠의 스폰서를 사용자가 방문했는지의 여부를 추적할 수 있다.

광고 콘텐츠의 온라인 서비스들은 시간에 기인한 추적 데이터를 사용할 뿐만 아니라 종래의 오프라인 광고주들은 예컨대 그들의 광고 콘텐츠를 알리기 위해 상기 시간에 기인한 추적 데이터를 사용한다.

ad 서버(711)는 전달되는 광고 콘텐츠를 추적하는 요금 청구 소프트웨어를 포함한다. 다수의 요금 청구 시스템들 중 몇몇이 사용될 수 있음이 인식될 것이다.

일 실시예에서, 무선 단말기 사용자들은 애플리케이션 다운로드 동의의 일부분으로서 광고들을 사용하는 것을 동의한다. 무선 단말기 사용자의 프로필 및 위치에 의해 타겟이 정해진 광고들에 추가하여, 광고들은 날짜-시간에 기초할 수 있다. 따라서, 레스토랑은 광고 서버(722)는 레스토랑의 지리적인 영역에서 무선 단말기 사용자에게 대하여 오전의 아침 식사, 오후의 점심 식사, 오후의 저녁 식사를 위한 고아고를 전송한다.

일 실시예에서, 무선 단말기 사용자는 팝업들과 함께 광고들을 보는 것이 차단된다. 오히려 광고들은 전환 및 대기 기간들 동안 애플리케이션에 통합된다. 광고들은 가입자가 무선 단말기에서 이미 애플리케이션을 사용하고 있는 경우에 디스플레이된다.

일 실시예에서, 광고는 연관된 디스플레이 기간을 갖는다. 따라서, 광고는 예를 들면 5초 동안 디스플레이될 수 있다. 디스플레이 기간은 광고에 대한 가입자의 허용 정도, 통합된 애플리케이션 및 상기 광고에 대한 스폰서의 지불을 포함하는 인자들의 호스트에 따라 결정될 수 있음이 인식될 것이다.

디스플레이되는 광고에 부가하여, 광고는 가입자의 무선 단말기의 광고 메일 박스에 전송될 수 있다. 따라서, 광고는 가입자의 향후 참조를 위해 광고 메일 박스에 저장된다. 상기 광고들은 예를 들면, 쿠폰들을 포함한다.

도 8은 일 실시예에 따라 광고를 디스플레이하기 위한 위치 기반 서비스를 제공하는 방법을 위한 흐름도(800)를 도시한다. 단계(802)에서, 특징이 무선 단말기에 의해 활성화된다. 특징을 활성화하기 위해 임의의 공지된 기술이 사용될 수 있음이 인식될 것이다. 단계(804)에서, 사용자는 무선 단말기로부터 데이터 특징과 연관된 위치 기반 서비스에 등록한다. 단계(806)에서 프로필은 특징의 사용자에게 대하여 생성된다. 단계(808)에서, 광고는 프로필에 기초하여 디스플레이되고, 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초한다.

일 실시예에서, 활성 맵은 특징과 연관될 수 있고, 상기 경우에 무선 단말기의 지리적인 위치에 기초하여 광고를 디스플레이하는 것은 무선 단말기가 연관된 활성 맵에 표시되도록 하는데 기초한다. 예를 들어, 1 평방 마일 활성 맵은 1 평방 마일

활성 맵이 디스플레이되는 무선 사용자가 2개의 스폰서들로부터 타겟으로 정해질 수 있는 경우에 2명의 광고 스폰서들을 포함할 수 있다. 반면에, 2 평방 마일 활성 맵은 무선 단말기 2 평방 마일 활성 맵이 디스플레이되는 무선 단말기 사용자가 7명의 스폰서들로부터 타겟으로 정해질 수 있는 경우에 7명이 광고 스폰서들을 포함할 수 있다.

당업자는 또한 본 명세서에 개시된 실시예들과 관련하여 설명된 논리적인 블록들, 모듈들, 회로들, 및 알고리즘 단계들이 전자하드웨어, 컴퓨터 소프트웨어, 또는 그들의 조합으로서 실행될 수 있음을 인식할 것이다. 상기 하드웨어 및 소프트웨어의 상호교환가능성을 명백히 설명하기 위해, 다양한 요소들, 블록들, 모듈들, 회로들, 및 단계들이 그들의 기능성에 관련하여 전술되었다. 상기 기능성이 하드웨어로 실행되는지 또는 소프트웨어로 실행되는지의 여부는 전체 시스템에 부과된 특정 애플리케이션 및 설계 제약에 따라 결정한다. 당업자는 각각의 특정 애플리케이션을 위해 다양한 방식으로 설명된 기능을 실행할 수 있지만, 상기 실행 결정들은 본 발명의 영역으로부터 벗어나는 것으로 해석될 수 없다.

본 명세서에서 개시된 실시예와 관련하여 다양하게 설명되는 논리 블록들, 모듈들, 및 회로들은 범용 프로세서, 디지털 신호 처리기(DSP), 응용 집적 회로(ASIC), 현장 프로그램가능한 게이트 어레이(FPGA), 또는 다른 프로그램가능한 로직 디바이스, 이산 게이트 또는 트랜지스터 로직, 이산 하드웨어 요소들, 또는 본 명세서에 개시된 기능을 수행하도록 설계된 그들의 임의의 조합을 사용하여 실행되거나 수행될 수 있다. 범용 프로세서는 마이크로프로세서가 될 수 있지만, 선택적으로 프로세서는 임의의 종래의 프로세서, 제어기, 마이크로제어기, 또는 상태 기계가 될 수 있다. 프로세서는 또한 예를 들어, DSP 및 마이크로프로세서의 조합, 복수의 마이크로프로세서, DSP 코어와 결합된 하나 또는 그이상의 마이크로프로세서, 또는 임의의 다른 구성과 같은 컴퓨팅 장치들의 조합으로서 실행될 수 있다.

본 명세서에 개시된 실시예와 관련하여 설명되는 방법 또는 알고리즘의 단계는 하드웨어에서, 프로세서에 의해 실행되는 소프트웨어 모듈에서, 또는 그들의 조합에서 즉시 구현될 수 있다. 소프트웨어 모듈은 RAM 메모리, 플래시 메모리, ROM 메모리, EPROM 메모리, EEPROM 메모리, 레지스터들, 하드디스크, 제거가능한 디스크, CD-ROM 또는 임의의 다른 저장 매체 형태로 당업자에게 공지된다. 예시적인 저장 매체는 저장매체로부터 정보를 판독하고 정보를 기록할 수 있는 프로세서에 접속된다. 선택적으로, 저장 매체는 프로세서의 필수 구성요소이다. 프로세서 및 저장 매체는 ASIC 내에 상주할 수 있다. ASIC은 사용자 터미널 내에 상주할 수 있다. 선택적으로, 프로세서 및 저장 매체는 사용자 디바이스내에서 이산요소들로서 상주할 수 있다.

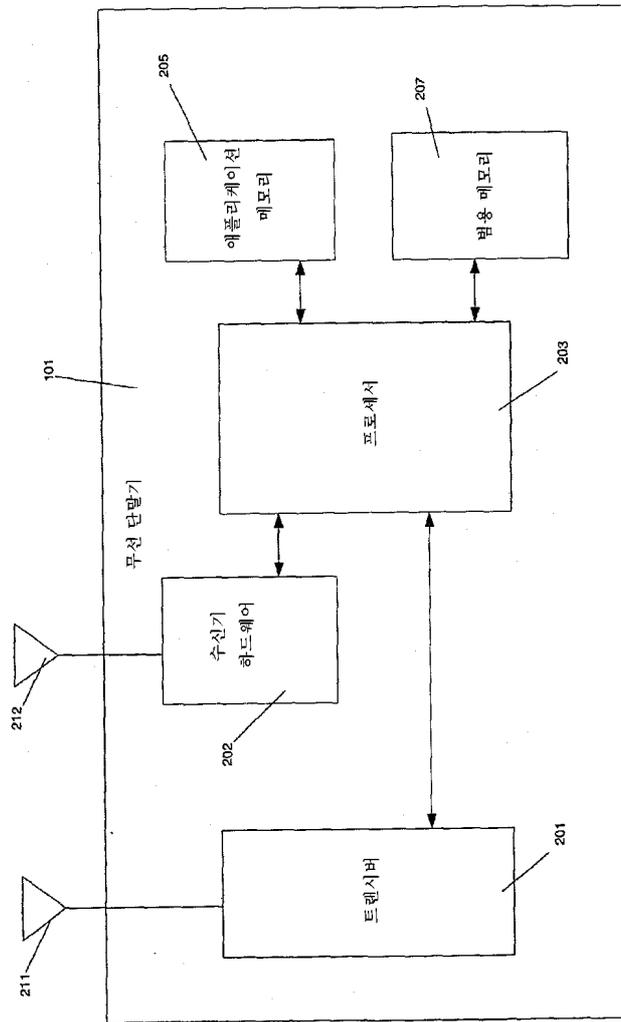
개시된 실시예의 전술된 설명은 당업자가 본 발명을 구현하고 이용하기에 용이하도록 하기 위하여 제공되었다. 이들 실시예에 대한 여러 가지 변형은 당업자에게 자명하며, 여기서 한정된 포괄적인 원리는 본 발명의 사용 없이도 다른 실시예에 적용될 수 있다. 따라서, 본 발명은 설명된 실시예에 한정되는 것이 아니며, 여기에 개시된 원리 및 신규한 특징에 나타난 가장 넓은 범위에 따른다.

### 도면의 간단한 설명

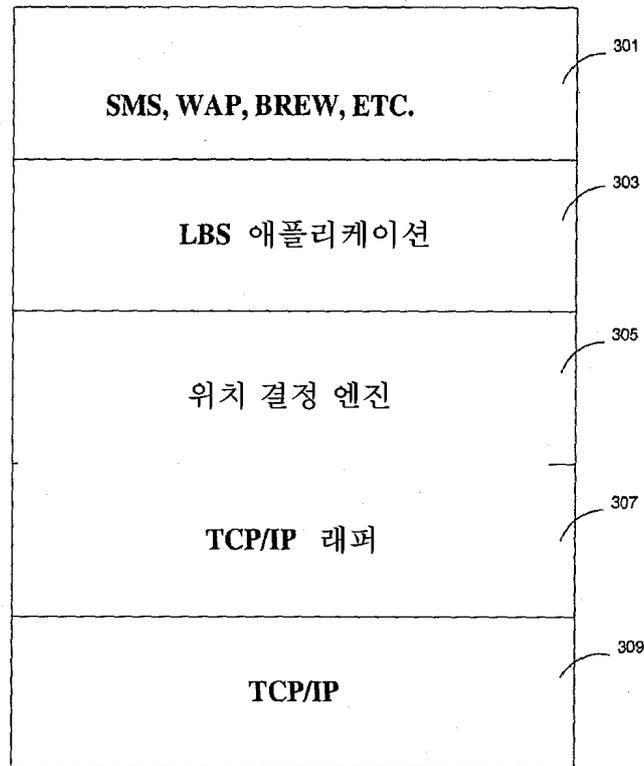
- 도 1은 일 실시예에 따라 무선 링크를 통해 무선 네트워크와 통신하는 무선 단말기의 간략화된 블록 다이어그램이다.
- 도 2는 일 실시예에 따른 무선 단말기의 구성요소들의 간략화된 블록 다이어그램이다.
- 도 3은 일 실시예에서 사용된 프로토콜 스택의 일 예의 개략도이다.
- 도 4는 일 실시예에 따라 Qsocial 사용자를 위한 3가지 가능한 선택들을 디스플레이하는 핸드셋을 도시한다.
- 도 5는 인스턴트 데이트를 위해 사용되며 지리적인 영역 내에서 활동하는 남성 및 여성들을 디스플레이하는 활동 맵을 도시한다.
- 도 6은 일 실시예에 따라 사회적인 네트워크를 생성하기 위해 위치 기반 서비스를 제공하는 방법을 위한 흐름도를 도시한다.
- 도 7은 타겟이 정해진 광고를 사용하여 사회적인 네트워크를 생성하기 위한 위치 기반 서비스 시스템의 기능적인 블록 다이어그램을 도시한다.
- 도 8은 일 실시예에 따라 광고를 디스플레이하기 위해 위치 기반 서비스를 제공하는 방법의 흐름도를 도시한다.



도면2



도면3



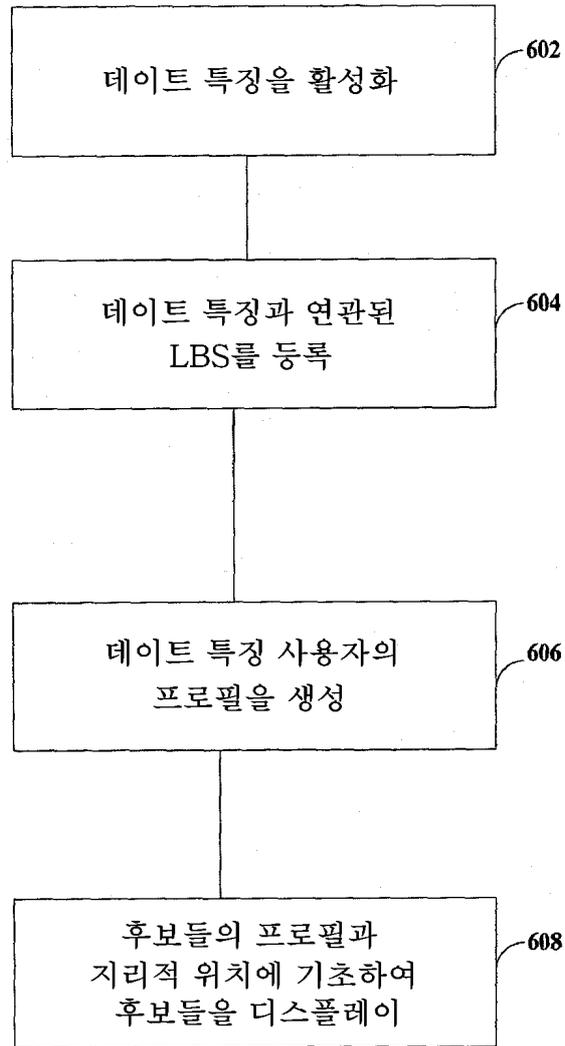
도면4



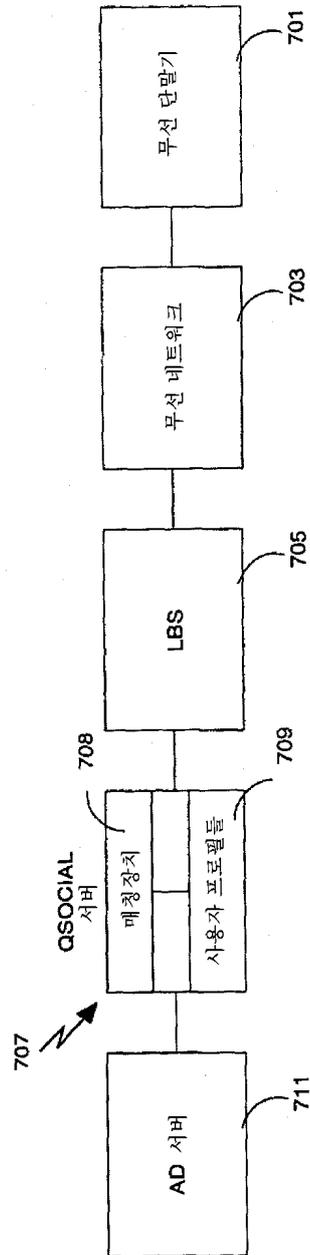
도면5



도면6



도면7



도면8

