

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. H04Q 7/38 (2006.01)	(11) 공개번호 (43) 공개일자	10-2006-0082737 2006년07월19일
--------------------------------------	------------------------	--------------------------------

(21) 출원번호	10-2005-0003456
(22) 출원일자	2005년01월13일

(71) 출원인	엘지전자 주식회사 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지
(72) 발명자	김우철 서울시 서대문구 연희3동 340-42 304호 김찬호 경기도 군포시 수리동 한양APT 805-402
(74) 대리인	이수완 조진태 윤종섭 이성규

심사청구 : 없음

(54) P O I 서비스 장치 및 방법

요약

본 발명은 임의지점에 대한 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 전송하면 이를 수신하여 POI정보를 확인할 수 있도록 한 POI 서비스 장치 및 방법에 관한 것이다.

이를 위하여 본 발명은 POI(Point Of Interest)정보를 포함하는 지리정보를 저장하는 저장부와; 임의 지점의 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 활용하기 위해 상기 저장부에 저장하거나 또는 상기 POI정보를 텍스트로 변환하여 전송하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치를 제공한다.

대표도

도 1

색인어

POI, 텍스트, 생성, 확인

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명의 일실시예에 따른 POI 서비스 장치를 전체적으로 설명하기 위한 블록도.

도 2 는 도 1 의 이동통신단말기를 상세하게 설명하기 위한 블록도.

도 3 은 도 2 의 제어부를 더 상세하게 설명하기 위한 블록도.

도 4 는 본 발명의 일실시예에 따른 POI 서비스 방법을 설명하기 위한 동작 흐름도.

도 5 는 도 4 의 POI 전송 관련 서브루틴을 상세하게 설명하기 위한 동작 흐름도.

도 6 은 도 4 의 POI 확인 관련 서브루틴을 상세하게 설명하기 위한 동작 흐름도.

도 7 은 POI 관리에 필요한 메뉴를 도시한 화면 예시도.

도 8 은 도 7 의 POI 생성메뉴의 세부 메뉴를 도시한 화면 예시도.

도 9 는 POI정보가 텍스트로 변환된 메시지를 도시한 화면 예시도.

<도면 주요 부분에 대한 부호의 설명>

50 : GPS 위성 100 : 이동통신단말기

110 : 저장부 120 : 제어부

121 : 이동 통신 처리부 122 : POI 생성부

123 : POI 편집부 124 : POI 전송처리부

125 : 판단부 126 : POI 추출부

127 : POI 확인부 130 : 표시부

140 : 키입력부 150 : GPS수신부

161 : 음성메모리 162 : 음성처리부

163 : 착신음발생부 164 : RF부

165 : 스피커 166 : 마이크로폰

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 POI(Point Of Interest) 서비스 장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 임의지점에 대한 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 전송하면 이를 수신하여 POI정보를 확인할 수 있도록 한 POI 서비스 장치 및 방법에 관한 것이다.

최근, 이동통신서비스가 널리 확산됨에 따라 거의 대부분의 국민이 하나 이상의 이동통신서비스를 제공받고 있다. 이러한 이동통신서비스는 기본적인 음성통화, 문자, 음성메시지 전송에 이어, 무선 인터넷 서비스, 위치확인기능 등으로 확대되고 있다.

이중, 이동통신단말기를 이용한 위치확인기능은 홈위치등록기(HLR)에 등록된 셀(cell)위치를 이용하는 방법과 GPS에 의한 위치정보를 이용한 방법에 의하여 구현될 수 있다.

단말기가 있는 셀 위치정보를 이용하는 방법은 셀의 반경정도, 즉 수km 정도의 오차를 가지므로 정확한 위치추적이 어려우나, GPS, DGPS(Differential GPS)시스템을 이용하면 수m 내지 수십m 정도의 오차를 가지는 비교적 정확한 위치정보를 제공할 수 있다.

그러나, 현재까지 단말기 등에 부여된 네비게이션 서비스는 단순히 자신의 위치정보, 주행경로에 따른 길 안내를 확인할 수 있을 뿐, 사용자가 필요로 하는 POI정보를 사용자간에 주고받을 수 있는 방법이 제공되지 않아 서버와 통신접속을 이룬 후 해당 위치의 POI정보를 선택하여 확인하거나 해당 이미지를 다운로드받고 다운받은 이미지로 POI정보를 확인해야 하므로 데이터 다운로드 비용이나 접속비용에 따른 부담이 있다.

또한, 기존의 네비게이션 서비스는 이용시 접속과정, POI정보 찾기 과정 등을 거쳐서 자신에게 필요한 POI 정보를 확인해야 하고, 또한 자신이 찾고자 하는 POI정보가 존재하지 않을 경우 상대방에게 연락을 하여 위치를 상세하게 설명해주어야 하는 불편한 문제점도 있다.

또한, 기존의 네비게이션 서비스는 사용자간의 POI정보를 공유하기 위해서는 사용자가 똑같은 방법으로 서버와 접속을 이룬 후에 원하는 POI를 찾아서 각자의 메모리에 저장해야만 POI정보를 공유할 수 있으므로, 친구가 가지고 있는 POI를 공유하기 위해 별도의 시간과 노력을 낭비해야 하는 문제점도 있다.

그리고, 기존의 네비게이션 서비스는 한정된 메모리에 POI를 포함하는 이미지를 저장해야 하므로, 메모리를 효율적으로 사용하지 못하게 되는 문제점도 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은, 상기 문제점을 해결하기 위한 것으로, 임의지점에 대한 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 전송하면 이를 수신하여 POI정보를 확인할 수 있도록 함으로써 사용자간에 저렴한 통신수단을 이용하여 POI정보를 주고받을 수 있을 뿐만 아니라, 사용자가 필요로 하는 POI정보를 쉽고 편리하게 확인할 수 있도록 함에 있다.

또한, 본 발명의 다른 목적은 사용자간에 공유하고 싶은 POI정보를 SMS 또는 LMS 또는 MMS를 통하여 전송하면 이를 수신한 메시지에 포함된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 출력함으로써 사용자간에 POI를 편리하게 공유할 수 있도록 함에도 있다.

또한, 본 발명의 또 다른 목적은 사용자가 필요로 하는 POI정보를 텍스트로 변환하여 저장함으로써 메모리를 효율적으로 관리할 수 있도록 함에도 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 측면에 의하면, POI(Point Of Interest)정보를 포함하는 지리정보를 저장하는 저장부와; 임의 지점의 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 활용하기 위해 상기 저장부에 저장하거나 또는 상기 POI정보를 텍스트로 변환하여 전송하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치를 제공한다.

본 발명의 다른 측면에 의하면, POI(Point Of Interest)정보를 포함하는 지리정보를 저장하는 저장부와; 외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하여 POI정보를 포함하는 메시지인 경우 해당 메시지로부터 POI정보를 추출하여 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 출력하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치를 제공한다.

본 발명의 또 다른 측면에 의하여, POI(Point Of Interest)정보를 포함하는 지리정보를 저장하는 저장부와; 임의 지점의 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 전송하는 POI전송모드와 외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인 경우 해당 메시지에 포함된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 출력하는 POI확인모드를 수행하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치를 제공한다.

본 발명의 또 다른 측면에 의하면, 임의지점의 POI정보를 생성하는 POI 생성단계와; 상기 POI 생성단계에 의해 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 변환된 POI정보를 포함하는 메시지를 전송하는 POI 전송단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법을 제공한다.

본 발명의 또 다른 측면에 의하면, 외부로부터 수신된 문자메시지가 POI정보를 포함하는 문자메시지인지 여부를 판단하고 판단결과 POI정보를 포함하는 문자메시지인 경우, 상기 수신된 문자메시지로부터 POI정보를 추출하는 POI정보 추출단계와; 상기 POI정보 추출단계에 의해 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위한 POI확인메뉴를 제공하여, 상기 POI확인메뉴가 선택되면 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 상기 저장부에 저장된 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 화면상에 표시되도록 하는 POI정보 확인단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법을 제공한다.

본 발명의 또 다른 측면에 의하면, 임의지점의 POI정보를 생성하는 제 1 단계와; 상기 제 1 단계에 의해 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 변환된 POI정보를 포함하는 메시지를 전송하는 제 2 단계와; 상기 제 2 단계에 의해 전송된 문자메시지가 POI정보를 포함하는 문자메시지인지 여부를 판단하고 판단결과 POI정보를 포함하는 문자메시지인 경우, 상기 수신된 문자메시지로부터 POI정보를 추출하는 제 3 단계와; 상기 제 3 단계에 의해 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위한 POI확인메뉴를 제공하여, 상기 POI확인메뉴가 선택되면 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 상기 저장부에 저장된 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 화면상에 표시되도록 하는 제 4 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법을 제공한다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

본 발명의 일실시예에 따른 POI 서비스 장치를 도 1 내지 도 3을 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

도 1 은 본 발명의 일실시예에 따른 POI 서비스 장치를 전체적으로 설명하기 위한 블록도이고, 도 2 는 도 1 의 이동통신단말기를 상세하게 설명하기 위한 블록도이며, 도 3 은 도 2 의 제어부를 더 상세하게 설명하기 위한 블록도이다.

도 1 을 참조하여 설명하면, 본 발명의 일실시예에 따른 POI 서비스 장치(100)는 사용자에게 의해 선정된 임의 지점의 위치 좌표 또는 적어도 하나의 GPS위성(50)으로부터 수신된 위치좌표, POI의 종류 및 POI의 이름을 이용하여 해당 위치의 POI 정보를 생성하고 생성된 POI정보를 저장하거나 상기 POI정보를 텍스트로 변환하여 SMS를 통하여 다른 사용자의 단말기에 전송하도록 한다. 이때, 현재의 위치좌표를 이용하는 경우에는 GPS위성(50)과 연동하여 동작하고, 임의 지점의 위치좌표를 이용하는 경우에는 GPS위성(50)과 연동하지 않고도 동작 가능하다. 즉, GPS위성(50)으로부터 위치좌표를 수신하지 않은 상태에서도 미리 저장되어 있는 지리정보를 토대로 사용자에게 의해 임의 지점에 대한 좌표를 직접 입력받아 해당 위치의 좌표가 선정될 수 있다. 본 실시예에서는 SMS를 통하여 전송하는 것으로 설명하고 있으나, LMS, MMS를 통해서도 전송 가능함은 물론이다.

한편, 본 발명의 일실시예에 따른 POI 서비스 장치(100)는 SMS를 통하여 텍스트로 변환되어 전송된 POI정보를 포함하는 텍스트 기반의 메시지를 수신하게 되면 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하고 판단결과 POI 정보를 포함하는 메시지인 경우 수신된 메시지로부터 POI정보를 추출하고 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 출력한다.

여기서, SMS(단문 메시지 서비스 : short message service)는 이동 통신 세계화 시스템(GSM)의 규격을 따른 양방향 데이터 무선 호출 서비스로, 단말과 단말 간에 데이터를 전송하는 서비스이다. 또한 SMS는 단말기 또는 네트워크 사이에 문자 및 숫자로 구성된 메시지를 주고받을 수 있다. 그 서비스 종류는 짧은 메시지 전송, 긴급 메시지 표시, 날짜·시간 기록, 메시지 인식 등이 있다.

본 실시예에서는 전송된 POI 서비스 장치(100)를 이동통신단말기로 설명하고 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.

이동통신단말기(100)는 통신 가능한 컴퓨터 장치로서 맵(map) 내용을 디스플레이할 수 있는 맵 브라우저를 가지고 있으며, 무선 인터넷 통신이 가능한 이동전화기, PDA(Personal Digital Assistant) 및 IMT2000 단말기 등을 포함한다.

이러한 이동통신단말기(100)는 미리 저장되어 있는 지리정보 및 부가서비스정보 등을 이용하여 사용자의 일상적인 이동 범위를 표현할 수도 있고, 대중교통수단에 대한 데이터(예를 들면, 노선도, 정류장 등과 같은)를 저장하여 효율적으로 제공할 수도 있다. 이때, 이동통신단말기(100)는 네비게이션 관리서버(미도시)에 접속되어 방대한 양의 POI정보, 지리정보 및 부가서비스 정보를 전송받아 이용할 수 있다.

도 2 를 참조하여 설명하면, 본 발명의 일실시예에 따른 POI 서비스를 수행하는 이동통신단말기(100)는 POI정보를 포함하는 지리정보를 저장하고 있는 저장부(110)와, 그 저장부(110)에 저장된 데이터를 사용자의 요청에 따라 관리할 수 있는 제어부(120)와, 외부화면창 및/또는 내부화면창을 제공하는 표시부(130)와, 버튼으로 구성되는 키입력부(140)와, GPS수신부(150)와, 음성 메모리(161)와, 음성 처리부(162)와, 착신음 발생부(163)와, RF부(164)와, 스피커(165)와, 마이크로폰(166)을 포함하여 구성된다.

저장부(110)는 POI정보를 포함하는 지리정보가 저장되어 있다. 여기서, POI(Point Of Interest)정보는 중요지점의 좌표, 종류 및 이름 등을 포함하며, 중요지점의 좌표는 위도와 경도를 말하고, 중요지점의 종류(category)는 예를 들면 커피전문점, 음식점, 옷가게, 공공기관, 학교, 백화점, 성당, 공원, 패스트푸드점, 시장 등을 말하며, 중요지점의 이름은 예를 들면 스타벅스신촌점, A패션, 롯데백화점명동본점 등을 말한다. 또한, 지리정보는 지도, 위치명, 좌표 및 부가서비스 등을 포함하며, 상기 부가서비스는 주소, 대표전화번호, 동종 업종별 검색, Web 주소, 시설물의 추가정보 등을 말한다.

본 실시예에서는 이동통신단말기(100)의 저장부(110)에 POI정보를 포함하는 지리정보가 저장되어 있는 것으로 설명하고 있으나, 외부 메모리{예를 들면, 메모리 스틱(memory stick) 등과 같은}에 저장된 POI정보 및 지리정보들을 이용할 수도 있다. 이때, 이동통신단말기(100)와 외부 메모리를 연결수단(예를 들면, 케이블, USB포트 등과 같은)으로 접속한 후 외부 메모리에 저장되어 있는 정보를 이용하게 된다.

또한, 저장부(110)에는 제어부(120)의 동작 프로그램, 시스템 프로그램, 메시지를 전송하거나 수신하는 관련 프로그램이 저장되며, 동작 프로그램이나 시스템 프로그램은 통상 포함된 롬(ROM) 영역에 저장되고 필요에 의해 소거가 가능하다.

전기적으로 소거 가능한 롬으로는 이이피롬(EEPROM), 플래시 메모리 등이 있다. 그리고, 저장부(110)는 또한 여러 동작 프로그램 수행중에 발생하는 데이터를 일시 저장하는 램(RAM)을 포함한다.

제어부(120)는 이동통신단말기(100)의 전반적인 동작을 제어함과 동시에, 본 발명에 따른 이동통신단말기(100)를 통해 원하는 위치의 POI생성, POI전송 및 POI확인시의 절차에 대한 제어를 수행하게 된다. 그리고, 구비되는 각종 구성들의 제어를 수행한다.

자세히 설명하면, 제어부(120)는 적어도 하나의 GPS위성(50)으로부터 POI정보를 생성하려는 현재의 위치좌표를 수신하거나 또는 임의지점의 위치에 대한 좌표를 선정하여 위치좌표를 설정하고, 설정된 위치좌표를 식별하기 위한 POI의 종류 및 POI의 이름을 입력받아 원하는 위치의 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 상기 저장부(110)에 저장하거나 SMS를 통하여 적어도 하나의 수신자의 전화번호로 전송되도록 한다. 이때, 변환된 텍스트에는 해당 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지임을 표시하는 POI 식별정보가 포함되어 있다.

여기서, 제어부(120)는 사용자에게 의해 저장부(110)에 텍스트로 변환되어 저장된 POI정보 중 어느 하나가 선택되면 선택된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보에 해당 POI를 매핑시켜 출력함으로써 사용자가 필요시마다 해당 POI정보를 선택하여 POI정보를 쉽게 활용할 수 있다.

또한, 제어부(120)는 외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하고 판단결과, POI정보를 포함하는 메시지인 경우 수신된 메시지에서 POI정보를 추출하고 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위해 POI확인메뉴가 선택되면 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 출력하여 수신자가 발신자로부터 전송된 POI정보를 확인할 수 있게 된다. 여기서, POI정보를 포함하는 메시지인지 여부의 판단은 POI 식별정보가 존재하느냐에 따라 결정되고, 일반 문자메시지인 경우는 POI정보의 추출과정 없이 종래의 방법과 동일하게 화면상에 문자메시지를 확인할 수 있게 된다.

음성 메모리(161)는 음성 통화 또는 착신음, 멜로디를 포함하여 각종 음성 데이터를 저장한다.

표시부(130)는 액정표시장치(LCD) 등과 같은 표시장치로서, 제어부(120)의 제어를 받아 이동통신단말기의 상태나 프로그램의 진행 상황을 표시한다. 즉, 이동통신단말기의 전반적인 상태 및 입력되는 사용자 정보 등을 표시한다.

키 입력부(140)는 다수의 숫자 키와 메뉴 키 및 각종 기능을 수행하기 위한 기능 키로 이루어지며, 외부의 조작에 의해 제어부(120)로 키 데이터를 출력한다.

또한, 키입력부(140)는 이동통신단말기(100)에 구비된 버튼을 조작하여 특정위치(예를 들면, 이동통신단말기(100)의 현재위치, 임의지점 등과 같은)의 지리를 검색하기 위한 명령을 입력받는다. 이때, 위치명(예를 들면, 특별시/광역시선택, 시/군/구 선택, 명칭 등과 같은), 주소(예를 들면, 특별시/광역시 선택, 시/군/구 선택, 읍/면/동 선택, 지목구분, 지번 등과 같은)등을 입력받을 수도 있고, 한번의 지리 검색용 버튼키의 선택으로 현재 위치의 지리검색명령을 입력받을 수도 있으며, 하나의 지명(예를 들면, 서초동, 신설동, 보문동, 역삼동 등과 같은)만 입력받을 수도 있다.

GPS수신부(150)는 적어도 하나의 GPS위성(50)으로 위치측정신호를 송신하면 송신된 신호를 수신한 GPS위성(50)으로부터 이동통신단말기(100)가 위치한 지점의 GPS좌표(예를 들면, 위도 및 경도 등을 포함하는 좌표)를 수신한다. 이때, GPS좌표를 수신한 이동통신단말기(100)는 화면상에 GPS좌표에 해당하는 POI정보 및 지리정보를 표시하여 사용자의 위치를 확인할 수 있도록 한다.

제어부(120)는 키 입력부(140)에 의한 사용자의 메뉴 표시 요구에 따라 해당 메뉴를 저장부(110)로부터 독출하여 표시부(130)에 표시한다. 즉, 키 입력부(140)는 통상적인 사용자 정보 입력 수단으로, 다수의 숫자키와 기능키 등이 적용되는 이동통신단말기(100)에 적절한 다수의 키들을 구비하며, 구비된 각 키들의 입력이 있으면 입력 키 각각에 있어 해당되는 고유 키 데이터를 출력하여 제어부(120)로 전달함으로써, 키 입력부(140)의 키 입력 동작을 통해 메뉴 표시 모드로의 진입 및 메뉴(예를 들면, POI생성메뉴, POI편집메뉴, POI전송메뉴, POI확인메뉴 등과 같은)의 선택이 이루어지게 된다. 그러면, 제어부(120)에서 해당 키 입력에 따른 메뉴를 저장부(110)에서 독출하여 표시부(130)에 표시하게 된다.

RF부(164)는 제어부(120)의 제어를 받으며, 제어부(120)로부터 출력되는 신호를 무선신호로 변환한다. 또한, RF부(164)는 안테나를 통해 수신된 무선신호를 원하는 신호로 변환하여 출력한다.

음성처리부(162)는 마이크로폰(microphone)(166)으로부터 입력된 음성 신호를 변조하여 음성 데이터로 변환하고, RF부(164)로부터 입력된 음성 데이터 및 음성 메모리(161)에 저장된 음성 데이터를 음성신호로 복조하여 스피커(speaker)(165)를 통해 음성으로 출력한다.

착신음 발생부(163)는 제어부(120)의 제어를 받아 스피커(165)를 통해 수화음을 발생한다.

도 3 은 본 발명의 일실시예에 따른 도 2 에 도시된 제어부를 상세하게 설명하기 위한 블록도이다.

도 3 를 참조하여 설명하면, 본 발명의 일실시예에 따른 이동통신단말기의 제어부(120)는 이동 통신 서비스를 수행하기 위한 신호 처리를 수행하는 이동 통신 처리부(121)와, POI정보를 생성하기 위한 일련의 절차를 수행하는 POI 생성부(122)와, 생성된 POI정보를 편집하기 위한 일련의 절차를 수행하는 POI 편집부(123)와, POI 생성부(122) 또는 POI 편집부(123)에 의해 완성된 해당 POI정보를 전송하기 위한 일련의 절차를 수행하는 POI 전송처리부(124)와, 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하는 판단부(125)와, 판단부(125)의 판단결과, 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인 경우 수신된 메시지에서 POI정보를 추출하는 POI 추출부(126)와, 추출된 POI정보를 확인하기 위한 일련의 절차를 수행하는 POI 확인부(127)를 포함하여 구성된다.

이동 통신 처리부(121)는 이동통신단말기(100)에서 무선 자원을 활용하여 이동 통신 서비스를 수행하기 위한 모듈로서 공지된 이동 통신 기술을 사용하여 구성되어 동작함에 따라 여기에서는 상세한 설명을 생략하도록 한다.

POI 생성부(122)는 사용자가 원하는 위치의 POI정보를 생성하려는 일련의 절차를 수행하기 위한 POI생성메뉴를 제공하여, 사용자에게 POI생성메뉴가 선택되면 현재 위치의 좌표 또는 임의 지점에 대한 위치좌표 중 어느 하나를 선택하고, 선택된 위치좌표를 식별하기 위한 POI의 종류와 POI의 이름을 입력받아 해당 위치의 POI정보를 생성한다. 이때, 현재의 위치좌표는 적어도 하나의 GPS위성(50)으로부터 수신받게 되고, 임의 지점의 위치좌표는 저장부(110)에 저장되어 있는 지리정보의 좌표를 이용하여 사용자가 선택한 위치의 좌표로 선정된다.

또한, POI 생성부(122)는 이와 같이 생성된 POI정보를 사용자의 요청에 따라 저장부(110)에 저장되도록 한다. 이때, 저장부(110)에 저장되는 POI정보는 텍스트로 변환된 정보이다.

POI 편집부(123)는 POI 생성부(122)에 의해 생성된 POI정보에 대한 편집, 삭제를 수행하기 위한 POI편집메뉴를 제공하여, 사용자에게 의해 POI편집메뉴가 선택되면 생성된 POI정보를 편집하거나 삭제하여 사용자가 원하는 POI정보로 편집되도록 한다. 예를 들면, 생성된 POI의 종류에 대한 수정이나 POI의 이름에 대한 수정시 편집대상의 POI정보를 선택하여 변경할 POI의 종류나 POI의 이름으로 입력받아서 POI정보에 대한 편집이 이루어지게 된다. 본 실시예에서는 수정에 대한 편집을 예를 들어 설명하고 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.

이와 같이 POI 편집부(123)에 의해 POI정보에 대한 편집이 완료되면 POI 편집부(123)는 해당 POI정보가 편집된 POI정보로 업데이트시킨다.

POI 전송처리부(124)는 상기 POI 생성부(122) 또는 POI 편집부(123)를 통해 완성된 POI의 전송을 수행하기 위한 POI전송메뉴를 제공하여, 사용자에게 의해 POI전송메뉴가 선택되면 적어도 하나의 수신자의 전화번호를 입력받아 해당 POI정보를 SMS를 통하여 전송한다.

이때, POI 전송처리부(124)는 전송하려는 POI정보를 텍스트로 변환하고 변환된 텍스트 기반의 메시지를 SMS를 통하여 수신자의 전화번호로 전송되도록 한다.

여기서, POI정보인 경우에도 일반 문자메시지처럼 문자열 형태로 전송되는데, 이러한 문자열은 XML형태의 정보를 담고 있다. 또한, 일반 문자메시지와 POI정보를 포함하는 메시지를 구분하기 위해서 POI정보를 포함하는 메시지에는 POI식별 정보가 포함되어 있다.

더 상세하게 설명하면, POI 전송처리부(124)는 일반 문자메시지 또는 POI정보를 포함하는 문자메시지를 발송할 발신자의 단말기로부터 문자메시지의 전송이 요청되면, 요청된 문자메시지를 기지국(미도시)과 교환기(미도시)를 거쳐 SMS센터(미도시)로 전송한다. 그러면, SMS센터는 수신자의 가입자정보를 확인한 후 문자메시지 전송채널(예를 들면, 페이징 채널)을 통해 수신자의 전화번호로 문자메시지를 보내게 된다.

판단부(125)는 외부로부터 수신된 메시지가 일반 문자메시지인지 또는 POI정보를 포함하는 메시지인지를 판단하는 역할을 수행한다. 이때, POI정보를 포함하는 메시지에는 POI식별정보가 포함되어 있기 때문에 POI식별정보가 존재하는지 여부에 따라 일반 문자메시지인지 또는 POI정보를 포함하는 문자메시지인지가 판단된다.

POI 추출부(126)는 판단부(125)에 의해 POI정보를 포함하는 메시지로 판단된 경우, 수신된 메시지서 POI정보를 추출하는 역할을 수행한다.

POI 확인부(127)는 POI 추출부(126)에 의해 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위한 POI확인메뉴를 제공하여, 사용자에게 의해 POI확인메뉴가 선택되면 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 저장부(110)에 미리 저장된 지리정보를 이용하여 해당 위치좌표와 일정거리내에 위치하는 지리정보를 읽어들이고 읽어들이지 못한 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 화면상에 출력되도록 하여, 수신자가 POI정보를 확인할 수 있게 된다.

본 실시예에서는 POI확인메뉴를 선택하여 POI정보를 확인할 수 있도록 설명하고 있으나, 일반 문자메시지를 확인하는 수신메시지메뉴를 통해서도 POI정보를 확인할 수 있다.

도 4 는 본 발명의 일실시예에 따른 POI 서비스 방법을 설명하기 위한 동작 흐름도이다.

도 4 를 참조하여 도 2 에 적용된 POI 서비스 방법을 설명하면 다음과 같다.

제어부(120)는 POI정보를 포함하는 지리정보를 저장부(110)에 미리 저장해 놓은 상태이다(S100).

먼저, 제어부(120)는 POI 서비스를 제공하기 위해 도 7 에 도시된 바와 같은 POI생성, POI편집, POI전송, POI확인 등과 같은 메뉴가 제공되고, 사용자에게 의해 해당 메뉴가 선택되면 선택된 메뉴에 상응하는 일련의 절차가 수행된다.

다음, 제어부(120)는 사용자에게 의해 POI생성메뉴가 선택되었는지 여부를 판단한다(S102). 상기 S102 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 POI생성메뉴가 선택되지 않은 경우, 후술하는 S112 단계로 프로세스를 이동한다.

상기 S102 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 POI생성메뉴가 선택된 경우, 제어부(120)는 도 8 에 도시된 바와 같은 POI생성메뉴에 해당하는 세부메뉴(예를 들면, 현재의 위치좌표, 임의지점의 위치좌표, POI의 종류, POI의 이름 등과 같은)를 화면상에 표시한다(S104).

다음, 제어부(120)는 사용자에게 의해 현재의 위치좌표 또는 임의지점의 위치좌표 중 어느 하나가 선택되었는지 여부를 판단한다(S106).

상기 S106 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 현재의 위치좌표가 선택된 경우 제어부(120)는 적어도 하나의 GPS위성(50)을 통하여 현재의 위치좌표를 수신하게 된다(S108).

상기 S106 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 임의지점의 위치좌표가 선택된 경우 제어부(120)는 저장부(110)에 저장된 지리정보를 토대로 사용자가 지정한 임의지점의 위치좌표가 선정된다(S107).

상기 S108 단계와 S107 단계를 거쳐 현재의 위치좌표 또는 임의지점의 위치좌표가 결정되면, 제어부(120)는 결정된 위치좌표를 식별하기 위한 POI의 종류 및 POI의 이름을 키입력부(140)를 통하여 입력받아 해당 위치의 POI정보를 생성하게 된다(S110). 이때, 생성된 POI정보는 사용자의 요청에 따라 저장부(110)에 저장되어 활용할 수 있다.

다음, 제어부(120)는 사용자에게 의해 POI편집메뉴가 선택되었는지 여부를 판단한다(S112). 상기 S112 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 POI편집메뉴가 선택되지 않은 경우, 후술하는 S200 단계로 프로세스를 이동한다.

상기 S112 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 POI편집메뉴가 선택된 경우, 제어부(120)는 이미 생성된 POI정보 중 편집하고자 하는 POI정보를 선택하고 사용자의 요청에 따라 선택된 POI정보에 대한 편집 또는 삭제가 수행되어 해당 POI를 편집하게 된다(S114). 이때, 제어부(120)는 POI정보의 편집이 완료되면 편집 요청된 POI정보가 편집된 POI정보로 저장부(110)에 업데이트되도록 한다.

다음, 제어부(120)는 사용자에게 의해 POI전송메뉴가 선택되면 전송할 POI정보를 텍스트로 변환하고 변환된 텍스트 기반의 메시지를 SMS를 통하여 수신자의 전화번호로 전송하는 POI 전송 관련 서브루틴을 수행한다(도 4의 S200).

또한, 제어부(120)는 사용자에게 의해 전송하려는 POI정보를 선택하고, 선택된 POI정보를 전송할 수신자의 전화번호를 입력받은 후 POI전송메뉴를 선택하는 방법으로도 POI정보를 전송할 수 있다.

POI 전송 관련 서브루틴(S200)을 도 5 를 참조하여 설명하면, 제어부(120)는 사용자에게 의해 POI 전송메뉴가 선택되었는지 여부를 판단한다(S201). 상기 S201 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 POI전송메뉴가 선택되지 않은 경우, 후술하는 S300 단계로 프로세스를 이동한다.

상기 S201 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 POI전송메뉴가 선택된 경우, 제어부(120)는 해당 POI정보를 전송할 수신자의 전화번호를 입력할 수 있는 입력창을 제공하여 제공된 창을 통하여 적어도 하나의 수신자의 전화번호를 입력받는다(S203).

다음, 제어부(120)는 이와 같이 입력받은 적어도 하나의 수신자의 전화번호로 해당 POI정보를 텍스트로 변환하고 변환된 POI정보를 포함하는 텍스트 기반의 메시지를 SMS를 통하여 전송되도록 한다(S205). 이때, 변환된 텍스트에는 해당 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지임을 표시하는 POI 식별정보가 포함되어 있으며, 제어부(120)는 도 9 에 도시된 바와 같은 POI정보를 포함하는 메시지를 기지국(미도시)과 교환기(미도시)를 거쳐 SMS센터(미도시)로 전송되도록 한다.

다음, 제어부(120)는 외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하여 그 판단결과, POI정보를 포함하는 메시지인 경우 수신된 메시지에서 POI정보를 추출하고 추출된 POI정보의 위치좌표에 해당하는 지리정보와 POI정보를 화면상에 출력하여 POI정보를 확인할 수 있는 POI 확인 관련 서브루틴을 수행한다(도 4 의 S300).

POI 확인 관련 서브루틴(S300)을 도 6 을 참조하여 설명하면, 제어부(120)는 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 또는 일반 문자메시지인지 여부를 판단한다(S301).

상기 S301 단계의 판단결과, 수신된 메시지가 일반 문자메시지인 경우, 제어부(120)는 사용자에게 의해 선택된 수신메시지 보기 요청에 따라 해당 문자메시지가 화면상에 표시되도록 한다(S302).

상기 S301 단계의 판단결과, 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인 경우, 제어부(120)는 수신된 메시지에서 POI 정보를 추출한다(S303).

다음, 제어부(120)는 사용자에게 의해 POI확인메뉴가 선택되었는지 여부를 판단한다(S305). 상기 S305 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 POI확인메뉴가 선택되지 않은 경우, 프로세스를 종료한다.

상기 S305 단계의 판단결과, 사용자에게 의해 POI확인메뉴가 선택된 경우, 제어부(120)는 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 저장부(110)에 저장된 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI를 매핑시켜 출력한다(S307).

예를 들어 전송된 POI 서비스 방법을 설명하면, 친구(예를 들면, 사람A의 이동통신단말기)에게 자신(예를 들면, 사람B의 이동통신단말기)이 있는 곳을 찾아오게 해주는 실시예에 적용해 보면, 사람B의 이동통신단말기는 현재의 위치좌표, POI의 종류 및 POI 이름을 이용하여 현재 자신의 위치를 POI정보로 생성하고 생성된 POI정보를 텍스트로 변환시켜 SMS를 통하여 친구인 사람A의 전화번호로 전송되도록 하면, 사람A의 이동통신단말기는 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지를 판단하여 POI정보를 포함하는 메시지인 경우 수신된 텍스트 기반의 메시지에서 POI정보를 추출하고 추출된 POI 정보의 위치좌표에 해당하는 지리정보와 POI정보를 화면상에 출력하여 POI정보를 확인하게 된다.

이렇게 함으로써, 사용자간의 POI정보를 저렴한 통신수단인 SMS를 이용하여 주고받을 수 있으며, 사용자간의 POI정보를 편리하게 공유할 수 있다.

이상의 본 발명은 상기에 기술된 실시예들에 의해 한정되지 않고, 당업자들에 의해 다양한 변형 및 변경을 가져올 수 있으며, 이는 첨부된 청구항에서 정의되는 본 발명의 취지와 범위에 포함된다.

발명의 효과

상기와 같은 본 발명에 따르면 임의지점에 대한 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 변환된 POI정보를 포함하는 메시지를 전송하면 이를 수신하여 POI정보를 확인할 수 있도록 함으로써, 개인간에 저렴한 통신수단을 이용하여 POI정보를 주고받을 수 있을 뿐만 아니라, 사용자가 필요로 하는 POI정보를 쉽게 활용할 수 있는 효과가 있다.

또한, 상기와 같은 본 발명에 따르면 사용자간에 공유하고 싶은 POI정보를 SMS 또는 LMS 또는 MMS를 통하여 수신자에게 전송함으로써, 편리하게 POI정보를 공유할 수 있는 효과도 있다.

또한, 상기와 같은 본 발명에 따르면 임의 지점의 POI정보를 생성하여 POI정보를 필요로 하는 사용자에게 제공함으로써, 사용자가 가야할 위치를 쉽고 편리하게 찾을 수 있게 한 효과도 있다.

그리고, 상기와 같은 본 발명에 따르면 POI정보를 텍스트로 변환하여 저장부에 저장함으로써, 메모리를 효율적으로 관리할 수 있는 효과도 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

POI(Point Of Interest)정보를 포함하는 지리정보를 저장하는 저장부와;

임의 지점의 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 활용하기 위해 상기 저장부에 저장하거나 또는 상기 POI정보를 텍스트로 변환하여 전송하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 2.

청구항 1에 있어서, 상기 제어부는,

상기 변환된 텍스트를 SMS(Short Message Service)를 이용하거나 LMS(Long Messaging Service)를 이용하거나 MMS(Multimedia Messaging Service)를 이용하여 전송되도록 하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 3.

청구항 1에 있어서, 상기 제어부는

상기 POI정보를 생성하는 일련의 절차를 수행하기 위한 POI생성메뉴를 제공하여, POI정보를 생성하는 POI 생성부와;

상기 POI 생성부에 의해 생성된 POI정보에 대한 편집, 삭제를 수행하기 위한 POI편집메뉴를 제공하여, 상기 생성된 POI정보에 대한 편집, 삭제를 수행하여 POI정보를 편집하는 POI 편집부와;

상기 POI 생성부 또는 POI 편집부에 의해 완성된 해당 POI정보의 전송을 수행하기 위한 POI전송메뉴를 제공하여, 수신자의 전화번호를 입력받아 해당 POI정보를 전송하는 POI 전송처리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 4.

청구항 3에 있어서, 상기 POI전송처리부는

전송하려는 POI정보를 텍스트로 변환하고 변환된 텍스트 기반의 메시지를 수신자의 전화번호로 전송하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 5.

청구항 4에 있어서, 상기 변환된 텍스트에는 해당 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지임을 표시하는 POI 식별정보가 포함되는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 6.

청구항 1에 있어서, 상기 제어부는

상기 생성된 POI정보를 텍스트로 변환시켜 상기 저장부에 저장하고, 사용자에게 의해 상기 저장부에 저장된 POI정보 중 어느 하나가 선택되면 선택된 POI의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보와 해당 POI정보를 매핑시켜 출력하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 7.

POI(Point Of Interest)정보를 포함하는 지리정보를 저장하는 저장부와;

외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하여 POI정보를 포함하는 메시지인 경우 해당 메시지로부터 POI정보를 추출하여 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보를 읽어들이고 읽어 들인 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 출력하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 8.

청구항 7에 있어서, 상기 제어부는

외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하는 판단부와;

상기 판단부에 의해 POI정보를 포함하는 메시지로 판단되는 경우, 상기 수신된 메시지로부터 POI정보를 추출하는 POI 추출부와;

상기 POI 추출부에 의해 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위한 POI확인메뉴를 제공하여, 상기 추출된 POI정보의 위치 좌표를 중심으로 상기 저장부에 저장된 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 화면상에 표시되도록 하는 POI 확인부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 9.

청구항 8에 있어서, 상기 판단부는

상기 수신된 메시지에 POI정보를 포함하는 메시지임을 표시하는 POI식별정보가 포함되었는지의 여부에 따라 일반 문자메시지인지 또는 POI정보를 포함하는 문자메시지인지를 판단하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 10.

POI(Point Of Interest)정보를 포함하는 지리정보를 저장하는 저장부와;

임의 지점의 POI정보를 생성하고 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 전송하는 POI전송모드와 외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인 경우 해당 메시지에 포함된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 출력하는 POI확인모드를 수행하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 11.

청구항 10에 있어서, 상기 제어부는,

상기 변환된 텍스트를 SMS(Short Message Service)를 이용하거나 LMS(Long Messaging Service)를 이용하거나 MMS(Multimedia Messaging Service)를 이용하여 전송되도록 하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 12.

청구항 10에 있어서, 상기 제어부는

상기 POI정보를 생성하는 일련의 절차를 수행하기 위한 POI생성메뉴를 제공하여, POI정보를 생성하는 POI 생성부와;

상기 POI 생성부에 의해 생성된 POI정보에 대한 편집, 삭제를 수행하기 위한 POI편집메뉴를 제공하여, 상기 생성된 POI정보에 대한 편집, 삭제를 수행하여 POI정보를 편집하는 POI 편집부와;

상기 POI 생성부 또는 POI 편집부에 의해 완성된 해당 POI정보의 전송을 수행하기 위한 POI전송메뉴를 제공하여, 수신자의 전화번호를 입력받아 해당 POI정보를 전송하는 POI 전송처리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 13.

청구항 10에 있어서, 상기 제어부는

외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하는 판단부와;

상기 판단부에 의해 POI정보를 포함하는 메시지로 판단되는 경우, 상기 수신된 메시지로부터 POI정보를 추출하는 POI 추출부와;

상기 POI 추출부에 의해 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위한 POI확인메뉴를 제공하여, 상기 추출된 POI정보의 위치 좌표를 중심으로 상기 저장부에 저장된 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 화면상에 표시되도록 하는 POI 확인부를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 장치.

청구항 14.

임의지점의 POI정보를 생성하는 POI 생성단계와;

상기 POI 생성단계에 의해 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 변환된 POI정보를 포함하는 메시지를 전송하는 POI 전송 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

청구항 15.

청구항 14에 있어서, 상기 POI 생성단계는,

적어도 하나의 GPS위성을 통하여 POI정보를 생성하려는 현재의 위치좌표를 수신하여 수신된 현재의 위치좌표와, 그 수신된 현재의 위치좌표를 식별하기 위한 POI의 종류 및 POI의 이름을 입력받아 POI정보를 생성하거나 또는 임의로 선정된 임의지점의 위치좌표와, 그 선정된 위치좌표를 식별하기 위한 POI의 종류 및 POI의 이름을 입력받아 POI정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

청구항 16.

청구항 14에 있어서, 상기 변환된 텍스트에는

해당 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지임을 표시하는 POI 식별정보가 포함되는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

청구항 17.

청구항 14에 있어서, 상기 POI 생성단계 이후에,

사용자에 의해 상기 생성된 POI정보에 대한 편집, 삭제가 수행되어, 상기 POI정보를 편집하는 POI 편집단계를 더 포함하는 것을 특징으로 POI 서비스 방법.

청구항 18.

청구항 14에 있어서, 상기 POI 생성단계 이후에,

상기 생성된 POI정보를 텍스트로 변환시켜 상기 저장부에 저장하고, 사용자에 의해 상기 저장부에 저장된 POI정보 중 어느 하나가 선택되면 선택된 POI의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보와 해당 POI정보를 매핑시켜 출력하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

청구항 19.

청구항 17에 있어서, 상기 POI 편집단계 이후에,

상기 편집된 POI정보를 텍스트로 변환시켜 상기 저장부에 저장하고, 사용자에게 의해 상기 저장부에 저장된 POI정보 중 어느 하나가 선택되면 선택된 POI의 위치좌표를 중심으로 화면상에 표시될 지리정보와 해당 POI정보를 매핑시켜 출력하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

청구항 20.

청구항 14에 있어서, 상기 POI 전송단계는

전송하려는 POI정보를 텍스트로 변환하고 변환된 텍스트 기반의 메시지를 SMS를 통하거나 LMS를 통하거나 MMS를 통하여 수신자의 전화번호로 전송하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

청구항 21.

청구항 14 또는 청구항 20에 있어서, 상기 POI 전송단계 이후에,

외부로부터 수신된 메시지가 POI정보를 포함하는 메시지인지 여부를 판단하는 판단단계와;

상기 판단단계에 의해 POI정보를 포함하는 메시지로 판단되는 경우, 상기 수신된 메시지로부터 POI정보를 추출하는 POI 추출단계와;

상기 POI 추출단계에 의해 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위한 POI확인메뉴를 제공하여, 상기 POI확인메뉴가 선택되면 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 상기 저장부에 저장된 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 화면상에 표시되도록 하는 POI 확인단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

청구항 22.

외부로부터 수신된 문자메시지가 POI정보를 포함하는 문자메시지인지 여부를 판단하고 판단결과 POI정보를 포함하는 문자메시지인 경우, 상기 수신된 문자메시지로부터 POI정보를 추출하는 POI정보 추출단계와;

상기 POI정보 추출단계에 의해 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위한 POI확인메뉴를 제공하여, 상기 POI확인메뉴가 선택되면 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 상기 저장부에 저장된 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 화면상에 표시되도록 하는 POI정보 확인단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

청구항 23.

임의지점의 POI정보를 생성하는 제 1 단계와;

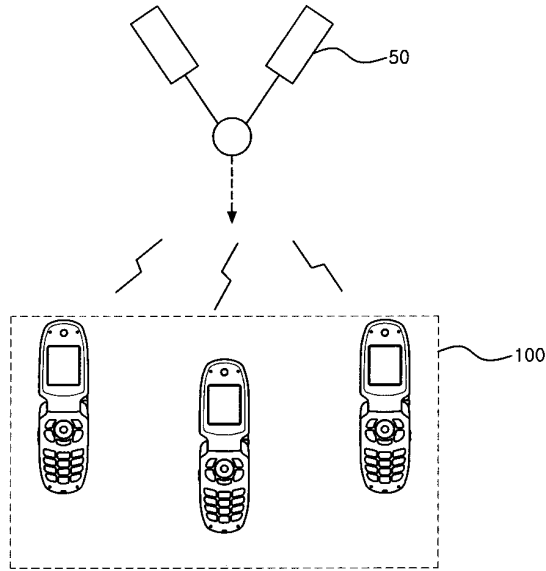
상기 제 1 단계에 의해 생성된 POI정보를 텍스트로 변환하여 변환된 POI정보를 포함하는 메시지를 전송하는 제 2 단계와;

상기 제 2 단계에 의해 전송된 문자메시지가 POI정보를 포함하는 문자메시지인지 여부를 판단하고 판단결과 POI정보를 포함하는 문자메시지인 경우, 상기 수신된 문자메시지로부터 POI정보를 추출하는 제 3 단계와;

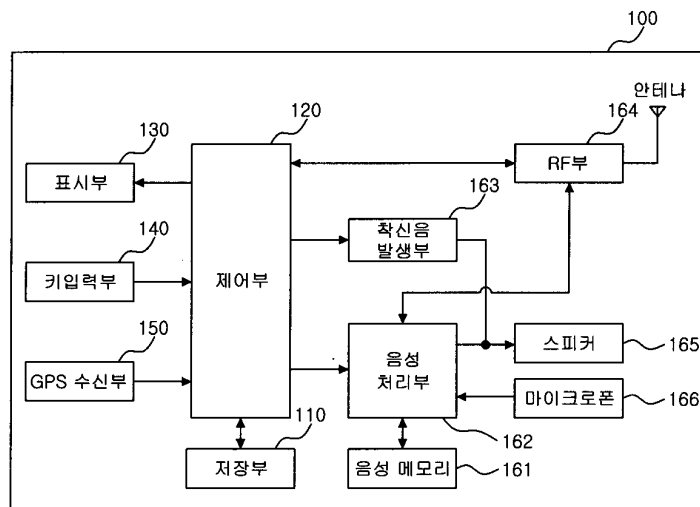
상기 제 3 단계에 의해 추출된 POI정보의 확인을 수행하기 위한 POI확인메뉴를 제공하여, 상기 POI확인메뉴가 선택되면 추출된 POI정보의 위치좌표를 중심으로 상기 저장부에 저장된 지리정보를 읽어들이고 읽어들이는 지리정보에 해당 POI정보를 매핑시켜 화면상에 표시되도록 하는 제 4 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 POI 서비스 방법.

도면

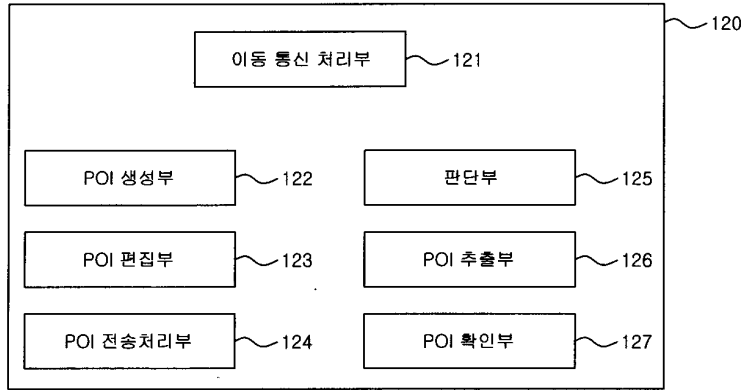
도면1



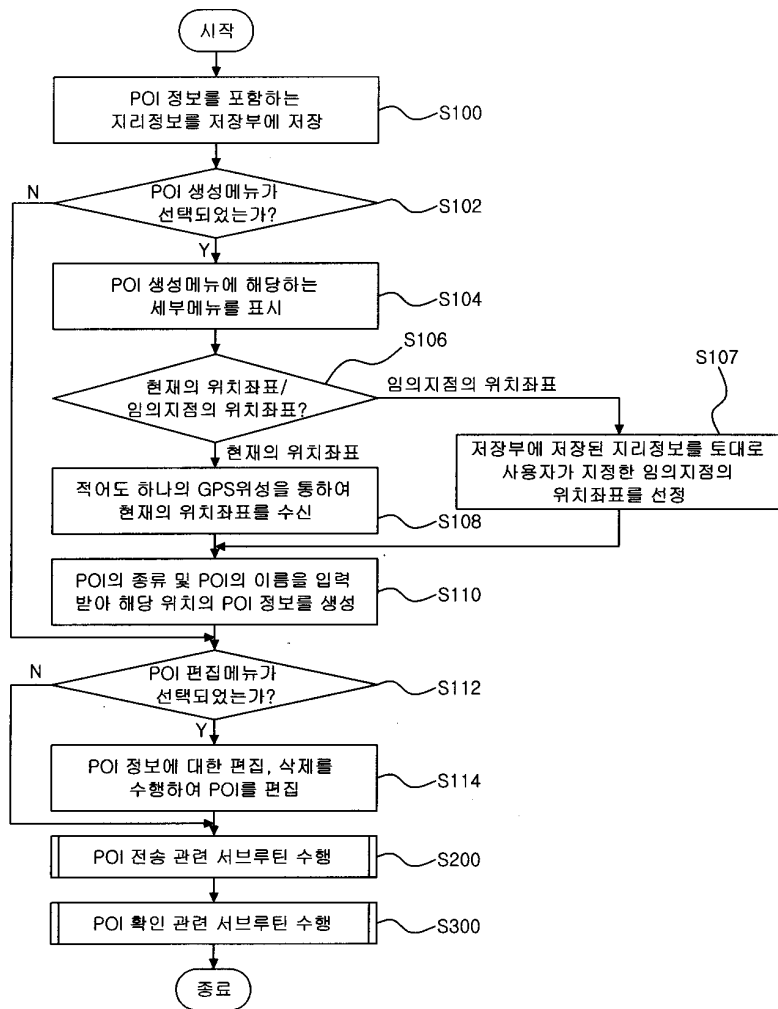
도면2



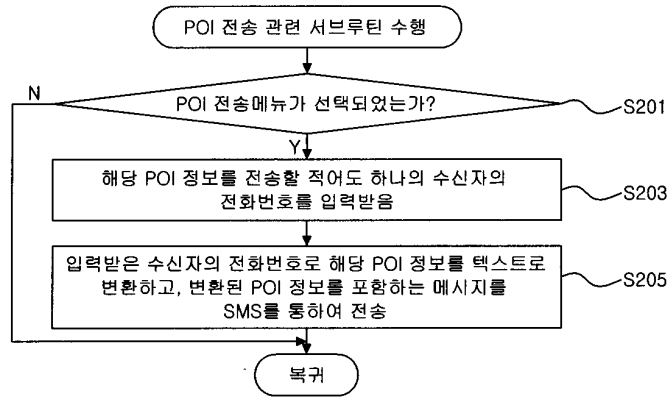
도면3



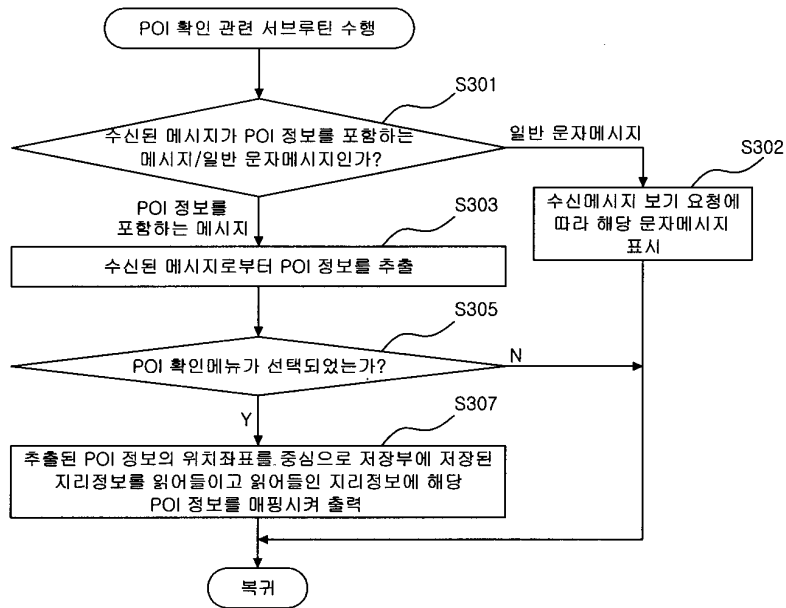
도면4



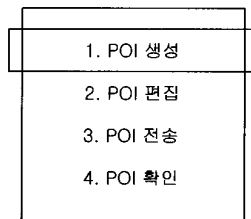
도면5



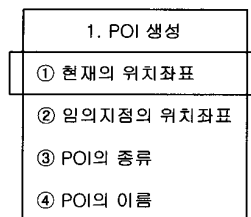
도면6



도면7



도면8



도면9

```
< POI >  
< X > 123.21 < /X >  
< Y > 291.12 < /Y >  
< CATE > 커피전문점 < /CATE >  
< NAME > 스타벅스 신촌점 < /NAME >  
< /POI >
```