

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04Q 7/38 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년07월31일 10-0605309 2006년07월20일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2004-0045078 2004년06월17일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2005-0119923 2005년12월22일
------------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자	(주)위트콤 서울특별시 서초구 방배동 907-4 석교빌딩 4층
(72) 발명자	박상환 서울특별시 서초구 잠원동 58 금호베스트빌 101-1005호
(74) 대리인	이현수

심사관 : 이영수

(54) 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치 및방법

요약

본 발명은 이동통신 서비스 장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 이동통신 단말기의 위치에 기반한 서비스 장치 및 방법과 관련된 기술이다.

본 발명은, 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치에 있어서, 이동통신 단말기와 데이터 통신을 수행하는 통신부와, 이동통신 단말기로부터 사용자가 소정 장소에 방문하고 있는 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가 수신되면, 위치 추적 기술을 사용하여 이동통신 단말기의 위치를 파악하는 위치 파악부와, 위치 파악된 결과에 대응하여, 이동통신 단말기의 위치에 해당하는 장소에의 방문 사실을 보증하는 스탬프 데이터를 생성 및 저장하는 스탬프 처리부와, 스탬프 데이터를 저장하는 데이터베이스부를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 3

색인어

이동통신 서비스, 위치 추적, 무선 데이터 통신

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명이 적용 가능한 전체 시스템 구성을 도시한 도면.

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 서비스 제공 장치의 일 예를 도시한 구성도.

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 서비스 제공 방법의 일 예를 도시한 절차도.

도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따라 이동통신 단말기의 화면에 표시되는 서비스 과정을 도시한 도면.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동통신 서비스 장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 이동통신 단말기의 위치에 기반한 서비스 장치 및 방법과 관련된 기술이다.

현재 서비스 가입자를 대상으로 하여, 이동통신망에서 여러가지 부가 서비스를 제공해 주는 사업이 활발하게 진행되고 있다. 예를 들어, 이동통신 단말기의 전원이 꺼져 있을 때에 걸려온 착신 정보를 다시 전원이 켜진 이동통신 단말기에 알려주는 서비스(일명 "캐치콜 서비스")가 있으며, 서비스에 가입한 착신 가입자의 이동통신 단말기로 전화가 걸려오면, 종래의 링백톤을 대체하여 착신 가입자가 선택한 소리를 발신자에게 들려주는 서비스(일명 "컬러링 서비스")가 있다.

이와 같이, 이동통신 부가 서비스업체에서는 더 많은 회원을 유치시키고 더 많은 서비스를 제공하기 위해 가입자들의 다양한 개성을 발휘할 수 있고 독창성 있는 서비스를 개발하기 위해 경쟁하고 있다.

최근에는, 클라이언트(이동통신 단말기)의 위치를 중심으로 요청된 서비스를 제공하는 이른바 위치기반 서비스(Location-Based Service:LSB)가 이동통신 장비업체, 데이터베이스 및 응용 소프트웨어 제조업체들의 관심의 대상이 되고 있다.

주지하다시피, LSB는 무선 통신망을 기반으로 사람이나 사물의 위치를 정확하게 파악하고, 이를 활용하는 응용 시스템 및 서비스로 정의될 수 있다. LSB는 기지국 단위로 클라이언트의 위치를 파악하는 기술로부터 시작하여, GPS를 도입해 이용자의 위치를 더욱 세밀하게 파악해 그 위치에 맞는 각종 정보, 지도, 엔터테인먼트 등을 제공하는 기술로 발전하고 있다. LSB를 이용하여 위치 확인 및 추적, 긴급 구조, 사고 대응, 교통정보, 관광 가이드, 현장 마케팅 및 쇼핑 등의 서비스를 제공할 수 있으며, 교통정보 제공 서비스들은 이미 상용화 되고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 이와 같은 상황에서 안출된 것으로, 사용자들이 다양한 개성을 발휘할 수 있고 독창성 있는 이동통신 서비스를 제공하고자 하는 것에 그 목적이 있다.

나아가 본 발명은, 사용자가 소정 장소에 방문하였다는 사실을 보증해 주는 서비스를 제공하고자 하는 것에 다른 목적이 있다.

더 나아가 본 발명은, 특정 장소에 대한 홍보를 효과적으로 할 수 있는 방안을 제시하고자 하는 것에 또 다른 목적이 있다.

더 나아가 본 발명은, 사용자가 특정 여행지를 방문하였다는 사실을 보증하는 관광기념 스탬프 제공 서비스를 제공하고자 하는 것에 또 다른 목적이 있다.

더 나아가 본 발명은, 개인별 방문지 내역을 편리하게 조회 가능하게 하는 방안을 제시하고자 하는 것에 또 다른 목적이 있다.

더 나아가 본 발명은, 전술한 스탬프 데이터에 여행지에서의 감상과 느낌을 즉석해서 반영시킬 수 있는 방안을 제시하고자 하는 것에 또 다른 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 바람직한 양상에 따르면, 서비스 제공 서버는, 이동통신 단말기로부터 사용자가 소정 장소에 방문하고 있는 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 신호가 수신되면, 이동통신 단말기의 위치를 파악하며 위치 파악된 결과에 따라서, 사용자가 특정 장소에 방문했었다는 것을 보증하는 스탬프 데이터를 생성하는 것을 특징으로 한다.

서비스 제공업체에서는, 외부로부터 의뢰를 받으면, 자동화된 처리 방식에 의해 특정인에 대하여 이 사람이 특정 장소에 방문했음을 체크해 줄 수가 있다. 물론, 기설정된 사람은 아니지만 불특정 다수인에 대해서도, 누구누구가 특정 장소에 방문했음을 체크할 수 있다.

구체적인 일 예로, 서비스 제공업체에서는, 외부로부터 특정 장소에 대한 홍보를 의뢰 받을 수 있다. 어떤 기업체에서 전시회에 참가하여 자사 제품의 홍보관 부스를 특정 기간동안에 설치하여 둔 경우를 가정할 수 있다. 이런 경우, 서비스 제공업체에서는 기업체로부터 홍보관 부스 홍보를 의뢰받으면, 상기 홍보관 부스 장소에 해당되는 위치 영역을 미리 서버에 저장하고, 스탬프 데이터를 작성해 둘 수가 있다. 경우에 따라서는, 이동통신사에서 운영하는 무선 포털 사이트에 본 발명에 따른 서비스를 등록해 둘 수가 있다. 이동통신 사업자의 위치 인식 기술을 이용하는 경우에는, 서비스 제공업체에서는 위치 산출 서버 사용을 위한 제휴가 필요로 한다.

또한, 특정 장소에 대한 홍보를 효과적으로 할 수 있는 이점이 있다. 예를 들어, 사용자는 특정 장소에 방문해서 서비스 요청만 하면, 즉석해서 이동통신 단말기로 스탬프 데이터를 받을 수 있고 타인이 이를 이동통신 단말기의 화면을 통해서 확인할 수 있으므로, 사용자의 방문을 기대할 수 있다. 예를 들어, "지금 '오성'전자의 부스로 가서서 '게이트' 무선 사이트에 접속하시고 다시 이곳으로 오시면, 패밀리 레스토랑 할인 티켓을 바로 드립니다"고 하는 방송이 들린다면, 전시장의 많은 사람들이 '오성'전자의 부스로 몰려갈 것을 기대할 수 있다.

또한, 특정 장소에 대한 홍보를 효과적으로 할 수 있는 이점이 있다. 예를 들어, 사용자는 특정 장소에 방문해서 서비스 요청만 하면, 즉석해서 모바일 쿠폰을 받을 수 있으므로, 사용자의 방문을 기대할 수 있다. 예를 들어, "지금 '오성'전자의 부스로 가서서 '게이트' 무선 사이트에 접속하시면 레스토랑 할인 티켓을 바로 드립니다"고 하는 방송이 들린다면, 전시장의 많은 사람들이 '오성'전자의 부스로 몰려갈 것을 기대할 수 있다. 이런 경우, 인쇄 쿠폰이 아니므로, 이를 나눠주기 위한 인원이 별도로 필요로 하지 않는다.

또한 본 발명에 따르면, 스탬프 데이터는 여행지 방문 사실을 보증하는 관광기념 스탬프 데이터인 것을 특징으로 한다.

일 예로, 서비스 제공업체에서는, 여행지 방문 사실을 보증하고 이를 기념하는 스탬프 데이터를 제공하는 서비스를 운영할 수가 있다.

예컨대 사용자는 서비스를 요청한 장소에서 실시간으로 스탬프 데이터를 확인 할 수가 있게 된다. 예컨대, 여행지 현지에서 즉석으로 여행 기념 스탬프를 받아보게 된다면, 사용자의 입장에서 느끼는 감정이나 감동은 특별할 수가 있다.

본 발명의 일 실시예에 따른 스탬프 데이터는 예컨대, 사용자가 설악산 정상에 실제로 가지 않으면 생성될 수 없는 데이터이다. 즉, 본 발명의 일 실시예에 따른 스탬프 데이터는, 마치 관광지에서 가면 현지에서 판매하는 스티커, 명찰, 기념품의 개념이 될 수가 있다.

또한, 예컨대 여행지에서의 감상과 느낌을 전해주는 이미지를 즉석해서 스탬프 데이터에 반영시킬 수 있다. 이로 인해, 사용자는 유명 무선 포털 사이트에서 보증한다하며 친구들에게 자신이 갔다운 여행지의 스탬프 데이터를 자랑할 수 있을 뿐 아니라, 이러한 스탬프 데이터에 여행지에서의 자신의 느낌을 직접 반영할 수가 있어 개인적 추억이 깃들게 되며 개인별로 차별화 되며, 개성이 넘치는 스탬프 데이터를 만들 수가 있다.

전술한, 그리고 추가적인 본 발명의 양상들은 후술하는 실시예들을 통하여 더욱 명백해질 것이다. 이하에서는 본 발명을 당업자가 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 첨부된 도면을 참조하여 기술되는 바람직한 실시예를 통하여 상세히 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명이 적용 가능한 전체 시스템 구성을 도시한 도면이다.

이동통신 단말기(101)는 예를 들면, PCS폰, 셀룰라폰, 개인 휴대 단말기(PDA)등이 될 수 있다. 서비스 제공 서버(105)는 이동통신망(103)을 통하여 이동통신 단말기(101)와 통신이 가능하다. 이 같은 서비스 제공 서버(105)는 컴퓨터 시스템과 유무선 인터넷 및 관련 소프트웨어에 의해 구현되며, 이 같은 구현기술은 본 명세서에서 기재된 내용으로부터 당업자라면 용이하게 구현해 낼 수가 있다.

예컨대, 이동통신 단말기(101)에서 패킷망 접속 버튼이 눌러지거나 또는 전원이 켜지면 자동적으로, 이동통신망(103)의 기지국(예: 기지국 전송 시스템, 기지국 제어기)(도시하지 않음)에 마련되는 패킷망 장비(예:AP, APC)(도시하지 않음)를 통해서 PDSN(Packet Data Serving Node)(도시하지 않음)에 접속한다. 그러면, PDSN은 라우터(도시하지 않음)를 통해 인증서버(도시하지 않음)로 라우팅을 하여 이동통신 단말기(101)와 전화번호가 일치하는지등을 검사하여 인증을 수행한다. 인증이 정상적이면, PDSN은 IP를 할당하여 이동통신 단말기(101)로 송신한다. 이 IP는 이동통신 단말기(101)에 저장되고 패킷망을 통한 서비스 이용은 이 IP를 기반으로 이루어 진다.

이렇게 패킷망에 접속이 되면 이동통신 단말기(101)의 화면에는 서비스를 위한 다양한 메뉴(도 4 참조)가 디스플레이 되고, 사용자가 특정 메뉴를 아이콘 클릭하면, 도메인 서버(도시하지 않음)를 통해 URL을 획득하여 해당 서비스 제공 서버(105)로 연결되어 서비스를 받게 된다.

이동통신 단말기(101)가 다른 장소로 이동해서 FA(Foreign Agent)(도시하지 않음)에 등록하게 되면, FA는 이동통신 단말기(101)에게 임시 IP를 할당한다. 즉, PDSN은 이동통신 단말기(101)의 IP와 이동통신 단말기(101)의 위치정보를 관리하여, 이동통신 단말기(101)로의 접속이 가능하게 된다.

일 실시예에 있어서, 위치 산출 서버(107)는 공지된 위치 추적 기술을 사용하여 이동통신 단말기(101)의 현 위치를 산출하는 동작을 수행한다. 한편, 서비스 제공 서버(105)와 위치 산출 서버(107)는, 단일 업체에서 운영할 수가 있다. 또한, 기능적으로는 두 서버가 분리되어 있지만(105, 107), 물리적으로는 단일 서버가 될 수 있다(109). 경우에 따라서는, 위치 산출 서버(107)는 별도로 이동통신망 사업자에 의해 운영될 수 있다. 즉, 서비스 제공업체와 이동통신망 사업자가 제휴하고, 별도로 서버(107, 105)를 각각 운영할 수도 있다.

일 실시예에 있어서, 서비스 제공 서버(105)는 이동통신 단말기(101)간의 통신 동작 뿐 아니라, 인터넷(111)을 통한 유선 단말기(113)간의 통신 동작이 가능하다. 이런 경우, 서비스 제공 서버(105)는 무선 왁(WAP)기능과 유선 웹(WEB)기능을 수행한다. 인터넷(111)을 통한 유선 웹(WEB) 기술 그 자체는 본 발명이 출원되기 이전에 공지되어 있으며, 당업자에게는 자명한 것이므로 그 상세한 설명은 생략하기로 한다.

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 서비스 제공 장치의 일 예를 도시한 구성도이고, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 서비스 제공 방법의 일 예를 도시한 절차도 이다. 이하 기술한 도면들을 참조하여 설명하기로 한다.

도 2, 3에 도시되어 있는 바와 같이, 본 발명의 바람직한 실시예에 따르면, 본 발명은, 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치(201)에 있어서, 이동통신 단말기(301)와 데이터 통신을 수행하는 통신부(203)와, 이동통신 단말기(301)로부터 사용자가 소정 장소에 방문하고 있는 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가 수신되면(307), 공지된 위치 추적 기술을 사용하여 상기 이동통신 단말기의 위치를 파악하는(309) 위치 파악부(209)와, 위치 파악된 결과에 대응하여, 이동통신 단말기(301)의 위치에 해당하는 장소에의 방문 사실을 보증하는 스탬프 데이터를 생성 및 저장하는(315) 스탬프 처리부(207)와, 스탬프 데이터를 저장하는 데이터베이스부(217)를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

전술한 바와 같이, 서비스 제공 장치(201)는 이동통신망을 통하여 이동통신 단말기(301)간에 데이터 통신 동작이 가능하다. 서비스 제공 장치(201)에 구비되는 통신부(203)는, 제어부(205)의 제어에 따라서 이동통신 단말기(301)와 데이터 통신을 수행한다. 제어부(205)는 이동통신 단말기(301)간의 전체적인 서비스 과정을 제어할 수 있다. 일 실시예에 있어서, 제어부(205)는 접속(305)하는 이동통신 단말기(301)로 서비스 메뉴를 제공한다. 또는 경우에 따라서, 이동통신 단말기(301)의 서비스 메뉴는 기본적으로 이동통신 단말기(301) 제조시에 탑재될 수 있다. 제어부(205)는 이동통신 단말기(301)의 메뉴 선택 정보를 수신하여 이에 해당되는 동작이 수행되도록 서비스 제공 장치(201)의 각 구성요소들을 제어한다.

본 발명의 실시예에 따라서, 제어부(205)는 이동통신 단말기(301)로부터, 사용자가 소정 장소에 방문하고 있는 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보를 수신한다(307). 일 실시예에 있어서, 이동통신 단말기(301)의 패킷망 접속 메뉴(도 4 참조)

에서 사용자가 본 발명에 따른 스탬프 발행 서비스를 선택함으로써, 307 단계가 실행될 수가 있다. 전술한 제어부(205)의 동작 그 자체는, 본 발명이 출원되기 이전에 공지되었고, 당업자에게는 자명한 것이므로 그 상세한 설명을 생략하기로 한다.

전술한 바와 같이 방문 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가 수신되면(307), 위치 파악부(209)는 제어부(205)의 제어에 의해 이동통신 단말기(301)의 위치를 파악한다(309). 일 실시예에 있어서, 위치 파악부(209)는 공지된 위치 추적 기술을 사용하여 이동통신 단말기(301)의 위치를 파악할 수가 있다.

공지되어 있는 바와 같이, 이동통신 단말기의 위치를 추적하는 기술로는, GPS 수신기를 단말기 내에 장착 또는 부착하여 사용자의 위치를 추적하는 단말기 기반(Handset-Based) 위치 추적 기술과, 역방향 링크 상에서 3개 이상의 수신기와 하나의 송신기(순방향 링크 상에서는 3개 이상의 송신기와 하나의 수신기)를 이용하여 송신기의 위치를 추적하는 네트워크 기반(Network-Based) 위치 추적 기술과, 그리고 위의 두 가지 방식을 혼합하여 사용하는 하이브리드 방식은 SnapTrack(현재 Qualcomm)의 지피에스원(GPSone) 방식등 있다.

단말기 기반 위치 추적 기술은, 신호원과 수신기 사이의 전파도달 시간(time of arrival)을 측정하여 수신기와 신호원 사이의 거리를 알게 되는 측위 방식을 사용하며, 3개 이상의 GPS위성에서 보내진 신호의 소요 시간 및 GPS송신기의 정확한 위치 등을 이용하여 각 GPS위성까지의 거리를 계산하여 수신기의 위도 및 경도를 찾게 된다. 이러한 GPS위성을 이용한 단말기의 위치 추적방식은 단말기가 3개 이상의 GPS위성 신호를 구별하여 수신할 수 있어야 하며, 또한 정확한 동기화가 필수적이며, 신호가 언제 출발했는지를 알기 위해 시각 표시(time-stamped)를 해야 한다. 또한, 위성들로부터 수신된 데이터를 실시간으로 처리해야 하는 등 상당히 복잡한 수신 장치와 연산 장치들을 필요로 하는 단점이 존재한다.

네트워크 기반 위치 추적기술은 다수의 기지국에서 수신된 신호의 상대적인 시간 또는 신호의 도래각에 의한 사용자의 위치를 추적하는 기지국 중심의 위치 추적 방식으로 TOA(Time of Arrival)방식, TDOA(Time Difference of Arrival)방식과 AOA(Angle of Arrival)방식이 있다.

TOA방식은 단말기와 기지국간의 전파 지연시간을 측정하여 거리를 구하는 방식으로 다수의 기지국에서 측정된 거리로부터 각 기지국을 중심으로 한 원들이 겹치는 점을 구하여 단말기의 위치를 결정한다.

TDOA방식은 서로 다른 곳에서 송신한 신호의 도달 시간차를 이용하여 위치를 결정하는 방식으로 닷의 기지국에서 단말기까지 거리의 차에 비례하는 전파 도달 시간차가 측정되고, 마주하는 두 개의 기지국에서 거리 차이가 일정한 곳, 즉 두 개의 기지국을 초점으로 하는 쌍곡선을 두 개 이상 그리게 되며, 이러한 쌍곡선이 겹치는 지역을 선택함으로써 단말기의 위치를 결정할 수가 있다. TDOA방식의 위치 측정은 일반적으로 상호 상관 방법을 사용하여 상관값이 가장 클 때의 시간차를 이용하여 삼각 측량법에 의해 단말기의 위치를 결정한다.

AOA방식은 신호원에서 수신기로부터 보내온 신호의 도래각을 측정하여 위치를 결정하는 측위 방식이다. 도심지역에서와 같이 페이딩(fading) 환경에서는 실제의 가시선(line of sight) 신호의 경로가 다중경로 성분에 의해서 방해될 수 있다. 이러한 경우에 AOA방식은 가장 신호의 세기가 강한 다중경로 성분방향으로 결정이 되므로, 그에 따른 위치 측정오차가 발생하며 또한 가시선 신호 성분이 있다 할지라도 다중 경로는 각도의 측정을 간섭하는 방해 요인으로 작용한다.

스탬프 처리부(207)는 위치 파악된 결과에 대응하여, 이동통신 단말기(301)의 위치에 해당하는 장소에의 방문 사실을 보증하는 스탬프 데이터를 생성 및 저장한다(315). 일 실시예에 있어서, 위치 파악 결과, 이동통신 단말기(301)의 위치가 스탬프 발행 대상 지역내이면, 스탬프 처리부(207)는 제어부(205)의 제어에 의해서, 이동통신 단말기(301)의 위치에 해당하는 장소에의 방문 사실을 보증하는 스탬프 데이터를 생성 및 저장한다(315). 이때, 예를 들어, 스탬프 처리부(207)는 스탬프 데이터베이스부(215)에서 저장되어 있는 (이동통신 단말기(301)의 현위치에 해당하는)스탬프 데이터를 인출한다. 그리고, 스탬프 처리부(207)는 스탬프 데이터에 예컨대 개인의 이름, 장소, 일시등을 기입하여 개인별 특정 스탬프 데이터를 생성할 수가 있다. 또한, 스탬프 처리부(207)는 상기 생성된 스탬프 데이터를 회원별 관리 데이터베이스부(217)에 저장한다.

일 실시예에 있어서, 개인별로 생성되는 스탬프 데이터는 회원별 관리 데이터베이스부(217)에 저장된다. 이렇게 개인 저장공간에 기록되는 스탬프 데이터에 대하여 사용자는 웹상에서 조회나 스탬프 데이터 생성 내역 확인이 가능하다. 제어부(205)는 상기 저장된 개인별 스탬프 데이터에 대하여, 추천을 하고 추천된 특정 개인에게 경품 지급을 할 수도 있다. 일 실시예에 있어서, 스탬프 데이터는 예를 들어, 각 여행지에 다녀온 기념 스티커로써 인터넷 서버상에 저장되며, 개인의 수집 대상이 될 수 있다.

전술한 실시예에 따르면, 서비스 제공 서버(201)는, 이동통신 단말기(301)로부터 사용자가 소정 장소에 방문하고 있는 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 신호가 수신되면, 이동통신 단말기(301)의 위치를 파악하며 위치 파악된 결과에 따라서, 사용자가 특정 장소에 방문했었다는 것을 보증하는 스탬프 데이터를 생성하는 것을 특징으로 한다.

일 예로, 서비스 제공업체에서는, 외부로부터 의뢰를 받으면, 자동화된 처리 방식에 의해 특정인에 대하여 이 사람이 특정 장소에 방문했음을 체크해 줄 수가 있다. 물론, 기설정된 사람은 아니지만 불특정 다수인에 대해서도, 누구누구가 특정 장소에 방문했음을 체크할 수 있다. 예컨대, 이동통신 단말기(301)로부터 사용자의 개인 정보를 수신하여 이를 스탬프 데이터에 추가시키면 가능하다.

또한, 일 예로, 서비스 제공업체에서는, 외부로부터 특정 장소에 대한 홍보를 의뢰 받을 수 있다. 어떤 기업체에서 전시회에 참가하여 자사 제품의 홍보관 부스를 특정 기간동안에 설치하여 둔 경우를 가정할 수 있다. 이런 경우, 서비스 제공업체에서는 기업체로부터 홍보관 부스 홍보를 의뢰받으면, 상기 홍보관 부스 장소에 해당되는 위치 영역을 미리 서버에 저장하고, 스탬프 데이터를 작성해 둘 수가 있다. 경우에 따라서는, 이동통신사에서 운영하는 무선 포털 사이트에 본 발명에 따른 서비스를 등록해 둘 수가 있다. 이동통신 사업자의 위치 인식 기술을 이용하는 경우에는, 서비스 제공업체에서는 위치 산출 서버 사용을 위한 제휴가 필요로 한다.

또한 일 예로, 서비스 제공업체에서는, 여행지 방문 사실을 보증하고 이를 기념하는 스탬프 데이터를 제공하는 서비스를 운영할 수가 있다.

본 발명의 추가적인 양상에 따르면, 방문 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가, 상기 장소에 방문하고 있는 일시를 더 보증해 줄 것을 요청하는 정보이고, 스탬프 데이터가, 해당 장소에 방문하고 있는 일시 정보를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 양상에서는, 사용자가 특정 장소에 방문한 사실만 보증해 주는 것이 아니라, 사용자가 특정 장소에 방문한 일시까지도 보증해 준다. 특정 장소에 방문한 것 뿐만 아니라 특정 장소에 방문한 일시까지도 보증해 주는 것이 필요한 경우가 있다.

일 실시예에 있어서, 방문 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가 수신되면(307), 제어부(205)는 이를 특정 장소에 방문한 일시까지도 보증해 줄 것을 요청하는 것으로 인식한다. 이에 따라서, 스탬프 처리부(207)는 현재 날짜와 시각을 스탬프 데이터에 추가할 수 있다.

본 발명의 추가적인 양상에 따르면, 통신부(203)를 통해 스탬프 데이터를 이동통신 단말기(301)로 무선 다운로드 하는 (317) 다운로드부(211)가 더 포함되는 것을 특징으로 한다. 이동통신 단말기의 성능 개선과, 이동통신 환경에서의 무선 전송기술의 발전에 힘입어, 현재 각종 콘텐츠(오디오/비디오) 데이터를 이동통신 단말기로 다운로드 해주는 서비스가 성행하고 있다.

본 발명에서는 이러한 기술을 이용하여, 다운로드부(211)는 생성된 스탬프 데이터를 이동통신 단말기(301)로 무선 다운로드 해준다. 또한, 이러한 특징적 양상은 특정 장소에 대한 홍보를 효과적으로 할 수 있는 이점이 있다. 예를 들어, 사용자는 특정 장소에 방문해서 서비스 요청만 하면, 즉석해서 이동통신 단말기(301)로 스탬프 데이터를 받을 수 있고 타인이 이를 이동통신 단말기(301)의 화면을 통해서 확인할 수 있으므로, 사용자의 방문을 기대할 수 있다. 예를 들어, "지금 '오성'전자의 부스로 가서서 '게이트' 무선 싸이트에 접속하시고 다시 이곳으로 오시면, 패밀리 레스토랑 할인 티켓을 바로 드립니다"고 하는 방송이 들린다면, 전시장의 많은 사람들이 '오성'전자의 부스로 몰려갈 것을 기대할 수 있다.

이러한 특징적 양상에 따르면, 예컨대 사용자는 서비스를 요청한 장소에서 실시간으로 스탬프 데이터를 확인 할 수가 있게 된다. 예컨대, 여행지 현지에서 즉석으로 여행 기념 스탬프를 받아보게 된다면, 사용자의 입장에서 느끼는 감정이나 감동은 특별할 수가 있다.

본 발명의 추가적인 양상에 따르면, 통신부(203)를 통해 스탬프 데이터를 해당 유선 단말기(도 1의 113 참조)로 유선 다운로드 하는(325) 다운로드부(211)가 더 포함되는 것을 특징으로 한다.

일 실시예에 있어서, 개인별로 생성되는 스탬프 데이터는 회원별 관리 데이터베이스부(217)에 저장된다. 다운로드부(211)는 이렇게 개인 저장공간에 기록되는 스탬프 데이터를 웹상에서 사용자나 (서비스를 의뢰한)업체가 다운로드 받을 수 있도록 한다(323, 325). 예를 들어, 사용자가 이동통신 단말기를 분실하였을 때에도 유선 서버상에 스탬프 데이터가 저장되어 있으므로, 다시 다운로드 받을 수가 있다.

본 발명의 추가적인 양상에 따르면, 사용자 단말기(303)로부터 상기 저장된 스탬프 데이터에 대한 조회 요청 정보가 수신되면(319), 데이터베이스부(217)에서 해당되는 조회 결과 정보를 찾아 통신부(203)를 통해 사용자 단말기(303)로 송신하는 조회 처리부(212)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

조회 처리부(212)는 사용자나 (서비스를 의뢰한)업체가 웹상에서 조회나 스탬프 데이터 생성 내역 확인이 가능하도록 한다(319, 321). 이에 따라, 사용자는 여행지에서 모은 스탬프 데이터를 웹상에서 편리하게 관리할 수 있게 된다. 스탬프 데이터는 물론이고, 여행지에서 찍은 사진이나 글을 웹상에 저장 및 관리할 수가 있다. 일 실시예에 있어, 사용자 단말기는 유선 단말기나 이동통신 단말기가 될 수 있다.

본 발명의 보조적인 양상에 따르면, 스탬프 데이터는 정지영상, 동영상, 그림, 애니메이션, 벨소리, 음원 중 적어도 하나인 것을 특징으로 한다.

이와 같이, 스탬프 데이터는 사용자가 흥미를 가질 수 있고 사용자의 개성을 발휘할 수 있도록, 다양한 종류의 멀티미디어 콘텐츠 데이터가 되는 것이 바람직하다.

본 발명의 보조적인 양상에 따르면, 스탬프 데이터가 모바일 쿠폰인 것을 특징으로 한다. 주지하다시피, 모바일 쿠폰의 개념에 대해 잠깐 언급하면, 인쇄 쿠폰과 동일한 효력을 가지는 쿠폰 데이터를 이동통신 단말기로 다운로드 해 준다. 사용자가 다운로드된 쿠폰 데이터를 이동통신 단말기의 화면을 통해 보여주면, 예컨대 가게에서는 쿠폰에 기재된 만큼 상품 가격을 할인해 준다.

이러한 특징적 양상은 특정 장소에 대한 홍보를 효과적으로 할 수 있는 이점이 있다. 예를 들어, 사용자는 특정 장소에 방문해서 서비스 요청만 하면, 즉석해서 모바일 쿠폰을 받을 수 있으므로, 사용자의 방문을 기대할 수 있다. 예를 들어, "지금 '오성'전자의 부스로 가서서 '게이트' 무선 싸이트에 접속하시면 레스토랑 할인 티켓을 바로 드립니다"고 하는 방송이 들린다면, 전시장의 많은 사람들이 '오성'전자의 부스로 몰려갈 것을 기대할 수 있다. 이런 경우, 인쇄 쿠폰이 아니므로, 이를 나눠주기 위한 인원이 별도로 필요로 하지 않는다. 일 실시예에 있어서, 스탬프 처리부(207)는 스탬프 데이터로써, 모바일 쿠폰 데이터를 생성한다.

본 발명의 보조적인 양상에 따르면, 스탬프 데이터는 여행지 방문 사실을 보증하는 관광기념 스탬프 데이터인 것을 특징으로 한다. 본 발명의 일 실시예에 따른 스탬프 데이터는 예컨대, 사용자가 설악산 정상에 실제로 가지 않으면 생성될 수 없는 데이터이다. 즉, 본 발명의 일 실시예에 따른 스탬프 데이터는, 마치 관광지에서 가면 현지에서 판매하는 스티커, 명찰, 기념품의 개념이 될 수가 있다.

본 발명의 추가적인 양상에 따르면, 스탬프 데이터에, 방문 장소 및 방문 일시 정보가 코드화 되어 포함되는 것을 특징으로 한다. 예를 들어, 특정 정보를 바코드등으로 표현하는 기술 그 자체는, 본 발명이 출원되기 이전에 이미 공지되어 있고, 당업자에게는 자명한 것이므로, 그 상세한 설명을 생략하기로 한다. 코드화된 정보는 이후에 스탬프 데이터의 진위여부를 판별하는데 이용되어 질 수가 있다. 일 실시예에 있어서, 스탬프 처리부(207)는 스탬프 데이터 생성시에 코드화된 방문 장소 및 방문 일시 정보를 추가 시킬 수가 있다.

본 발명의 보조적인 양상에 따르면, 스탬프 데이터가 개인별 신상정보에 따라서 차별되는 것을 특징으로 한다. 예를 들어, 연령이나 성별, 주소지등과 같은 개인별 신상정보에 따라서 스탬프 데이터의 콘텐츠 내용을 다르게 만들 수도 있다. 일 실시예에 있어서, 40대 사용자에게는 여행지 풍경을 위주로 하는 스탬프 데이터를 제공하고, 10대 사용자에게는 동영상과 벨소리가 결합된 스탬프 데이터를 제공할 수가 있다.

일 실시예에 있어서, 스탬프 데이터베이스부(215)에는 신상정보별로 차별되는 스탬프 데이터가 저장된다. 회원 데이터베이스부(213)에는 본 발명의 서비스에 가입한 회원의 신상정보가 저장된다. 신상정보로는 예컨대, 이름, 주민등록번호, 나이, 전화번호, 아이디, 패스워드, 결제정보등이 될 수가 있다. 일 실시예에 있어서, 제어부(205)는 이동통신 단말기(301)의 콜-아이디 정보를 이용하여 회원 인증을 할 수가 있다. 제어부(205)는 회원 인증이 수행된 후, 회원의 신상정보를 검사하여, 스탬프 데이터베이스부(215)에서 해당되는 종류의 스탬프 데이터를 선택한다. 그러면, 스탬프 처리부(207)는 선택된 스탬프 데이터를 사용하여 개인별 스탬프 데이터를 생성한다.

본 발명의 보조적인 양상에 따르면, 스탬프 데이터가 생성 시점의 현재 일시에 따라서 차별되는 것을 특징으로 한다.

예컨대, 저녁과 낮의 차이에 따라서 스탬프 데이터의 콘텐츠 내용이 틀려 질 수가 있다. 예를 들어, 사용자가 저녁에 남산 공원을 찾아가 본 발명에 따른 서비스를 받는 경우에는, 야경의 남산 타워를 콘텐츠 내용으로 하는 스탬프 데이터가 생성될 수 있다. 일 실시예에 있어서, 제어부(205)는 스탬프 발행 요청 정보를 수신하는 경우(307), 현재의 시각을 검사하고, 이에 해당하는 스탬프 데이터를 스탬프 데이터베이스부(215)에서 선택할 수가 있다. 그러면, 스탬프 처리부(207)는 선택된 스탬프 데이터를 사용하여 개인별 스탬프 데이터를 생성한다.

본 발명의 추가적인 양상에 따르면, 제어부(205)가, 이동통신 단말기(301)로부터 텍스트 데이터를 더 수신하고(313), 스탬프 처리부(207)가 스탬프 데이터에 수신된 텍스트 데이터를 첨가하는 동작을 더 수행하는 것(315)을 특징으로 한다.

제어부(205)는 이동통신 단말기(301)의 위치 파악이 완료되면, 스탬프 데이터에 사용자가 직접 작성하는 글을 삽입할 수 있음을 안내할 수 있다(311). 예를 들어, 사용자가 이동통신 단말기(301)를 조작하여 서비스 메뉴에서 예를 들어, "글 올리기" 아이콘을 선택하면, 이동통신 단말기(301)는 텍스트 입력창을 띄운다. 이러한 텍스트 입력창은 이동통신 단말기(301)가 자체적으로 생성할 수가 있고, 경우에 따라서는 서비스 제공 서버(201)에서 송신될 수가 있다.

사용자는 상기 텍스트 입력창에서 문자를 키입력하고, 예를 들어, 사용자가 "확인" 아이콘을 선택하면, 본 발명의 특징적 구성에 따라서, 상기 키입력된 내용이 포함되는 텍스트 선택번호가 서비스 제공 서버(201)로 전송된다(313).

통신부(203)를 통해, 텍스트 선택번호가 수신되면, 제어부(205)는 사용자가 작성한 텍스트 데이터를 스탬프 처리부(207)로 알려주게 되고, 스탬프 처리부(207)는 스탬프 데이터 생성시에 전송한 텍스트 데이터를 첨가한다.

예를 들어서, 스탬프 처리부(207)는 상기 텍스트 데이터를 내용으로 하는 글자 이미지를 생성하고 이 글자 이미지를 스탬프 이미지의 해당 위치에 합성 처리할 수 있다. 이를 위해, 상기 글자 이미지와 스탬프 이미지는 합성 처리전에 디코딩될 수가 있다. 두 이미지를 합성처리하는 기술 그 자체는, 본 발명이 출원되기 이전에 공지되어 있고, 이를 구현하는 것은 당업자에게는 자명하는 것이므로 상세한 설명을 생략하기로 한다.

이러한 특징적 양상에 따르면, 예를 들어서, 전송한 스탬프 데이터에 여행지에서의 감상과 느낌을 즉석해서 글로 반영시킬 수 있다. 이로 인해, 사용자는 유명 무선 포탈 사이트에서 보증한다하며 친구들에게 자신이 갔다운 여행지의 스탬프 데이터를 자랑할 수 있을 뿐 아니라, 이러한 스탬프 데이터에 여행지에서의 자신의 느낌을 직접 반영할 수가 있어 개인적 추억이 깃들게 되며 개인별로 차별화 되며, 개성이 넘치는 스탬프 데이터를 만들 수가 있다.

본 발명의 추가적인 양상에 따르면, 제어부(205)가, 이동통신 단말기(301)로부터 정지영상 데이터 및/또는 동영상 데이터를 더 수신하고(311), 스탬프 처리부(207)가 스탬프 데이터에 정지영상 데이터 및/또는 동영상 데이터를 첨가하는 동작을 더 수행하는 것(315)을 특징으로 한다.

제어부(205)는 이동통신 단말기(301)의 위치 파악이 완료되면, 스탬프 데이터에 사용자가 직접 촬영한 사진이나 동영상을 삽입할 수 있음을 안내할 수 있다(311). 예를 들어, 사용자가 이동통신 단말기(301)를 조작하여 서비스 메뉴에서 예를 들어, "영상 올리기" 아이콘을 선택하면, 이동통신 단말기(301)는 이미지 선택창을 띄운다. 이러한 이미지 선택창은 이동통신 단말기(301)가 자체적으로 생성할 수가 있고, 경우에 따라서는 서비스 제공 서버(201)에서 송신될 수가 있다.

사용자는 상기 이미지 선택창에서 특정 이미지를 선택하고 예를 들어, "확인" 아이콘을 선택하면, 본 발명의 특징적 구성에 따라서, 상기 선택된 이미지가 서비스 제공 서버(201)로 전송된다(313). 상기 이미지는 예를 들어, 여행지에서 촬영한 사진이나 동영상이 되는 것이 바람직하다.

통신부(203)를 통해, 이미지 신호가 수신되면, 스탬프 처리부(207)는 제어부(205)의 제어에 따라서, 스탬프 데이터 생성시에 사용자가 보낸 이미지 데이터를 첨가한다.

두 이미지를 합성처리하는 기술 그 자체는, 본 발명이 출원되기 이전에 공지되어 있고, 이를 구현하는 것은 당업자에게는 자명하는 것이므로 상세한 설명을 생략하기로 한다.

이러한 특징적 양상에 따르면, 예컨대 여행지에서의 감상과 느낌을 전해주는 이미지를 즉석해서 스탬프 데이터에 반영시킬 수 있다. 이로 인해, 사용자는 유명 무선 포탈 사이트에서 보증한다하며 친구들에게 자신이 갔다운 여행지의 스탬프 데이터를 자랑할 수 있을 뿐 아니라, 이러한 스탬프 데이터에 여행지에서의 자신의 느낌을 직접 반영할 수가 있어 개인적 추억이 깃들게 되며 개인별로 차별화 되며, 개성이 넘치는 스탬프 데이터를 만들 수가 있다.

본 발명의 추가적인 양상에 따르면, 제어부(205)가 이동통신 단말기(301)로부터 사용자의 개인 정보 데이터를 수신하는 동작을 더 수행하고(도 3에 도시하지 않음), 스탬프 처리부(207)가 수신되는 사용자의 개인 정보 데이터를 스탬프 데이터에 추가하는 동작을 더 수행하는 것(도 3에 도시하지 않음)을 특징으로 한다.

전술한 바와 같이, 서비스 제공업체에서는, 외부로부터 의뢰를 받으면, 자동화된 처리 방식에 의해 불특정 다수인에 대해서, 누구누구가 특정 장소에 방문했음을 체크할 수 있다. 예컨대, 서비스 제공 서버(201)가 이동통신 단말기(301)로부터 사용자의 개인 정보를 수신하여 이를 스탬프 데이터에 추가시킨다. 이때 사용자는 이동통신 단말기(301)를 조작하여 자신의 개인 정보를 입력하게 된다. 개인 정보 입력을 위한 입력창은 이동통신 단말기(301)가 자체적으로 생성할 수가 있고, 경우에 따라서는 서비스 제공 서버(201)에서 송신될 수가 있다.

본 발명의 보조적인 양상에 따르면, 위치 파악부(209)의 위치 파악 동작에, 이동통신 단말기(301)로부터 수신되는 GPS 위성 신호 또는 이동통신 단말기(301)와 기지국 간에 송수신된 네트워크 기반의 위치 추적에 필요한 관련 신호로부터, 이동통신 단말기(301)의 위치 데이터를 산출하는 동작이 포함되는 것을 특징으로 한다.

이동통신 단말기(301)의 위치를 추적하는 기술은 이미 앞서서 설명한 바와 같으며, 본 발명은 단말기 기반 위치 추적이나 네트워크 기반 위치 추적 모두에 있어서 적용 가능하다. 또한 전술한 바와 같이, 본 발명에 따라 이동통신 단말기(301)의 위치를 산출하는 동작은, 서비스 제공 서버 내에서 수행되는 경우와, 또는 외부에서 수행되는 경우에 있어 모두 적용 가능하다. 서비스 제공 서버내에서 수행되는 경우에는, 위치 파악부(209)가 위치를 산출을 위한 계산 동작을 수행한다.

예를 들어, 단말기 기반 위치 추적의 경우에는 위치 파악부(209)는 이동통신 단말기(301)로부터 수신되는 GPS 위성 신호(예:신호원과 수신기 사이의 전파도달 시간)로부터 이동통신 단말기(301)의 위치 데이터를 산출하게 된다. 또한, 예를 들어, 네트워크 기반 위치 추적의 경우에는 예컨대, 다수의 기지국과 이동통신 단말기(301)간에 전송된 신호의 상대적인 시간 또는 신호의 도래각 정보로부터, 위치 파악부(209)는 이동통신 단말기(301)의 위치 데이터를 산출하게 된다.

본 발명의 보조적인 양상에 따르면, 위치 파악부(209)의 위치 파악 동작에, 이동통신 단말기(301)나 또는 외부의 위치 산출 서버(예:107)에 의해 산출된 상기 이동통신 단말기의 위치 데이터로부터, 상기 이동통신 단말기의 위치를 파악하는 동작이 포함되는 것을 특징으로 한다.

이동통신 단말기(301)의 위치를 추적하는 기술은 이미 앞서서 설명한 바와 같으며, 본 발명은 단말기 기반 위치 추적이나 네트워크 기반 위치 추적 모두에 있어서 적용 가능하다. 또한 전술한 바와 같이, 본 발명에 따라 이동통신 단말기(301)의 위치를 산출하는 동작은, 서비스 제공 서버 내에서 수행되는 경우와, 또는 외부에서 수행되는 경우에 있어 모두 적용 가능하다. 서비스 제공 서버의 외부에서 수행되는 경우에는, 이동통신 단말기(301)(단말기 기반) 또는 위치 산출 서버(네트워크 기반)에서 이미 산출된 위치 데이터로부터, 위치 파악부(209)가 이동통신 단말기(301)의 위치를 파악하게 된다.

발명의 효과

전술한 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따르면, 서비스 제공업체에서는, 외부로부터 의뢰를 받으면, 자동화된 처리 방식에 의해 특정인에 대하여 이 사람이 특정 장소에 방문했음을 체크해 줄 수가 있다. 물론, 기설정된 사람은 아니지만 불특정 다수인에 대해서도, 누구누구가 특정 장소에 방문했음을 체크할 수 있다.

구체적인 일 예로, 서비스 제공업체에서는, 외부로부터 특정 장소에 대한 홍보를 의뢰 받을 수 있다. 어떤 기업체에서 전시회에 참가하여 자사 제품의 홍보관 부스를 특정 기간동안에 설치하여 둔 경우를 가정할 수 있다. 이런 경우, 서비스 제공업체에서는 기업체로부터 홍보관 부스 홍보를 의뢰받으면, 상기 홍보관 부스 장소에 해당되는 위치 영역을 미리 서버에 저장하고, 스탬프 데이터를 작성해 둘 수가 있다. 경우에 따라서는, 이동통신사에서 운영하는 무선 포털 사이트에 본 발명에 따른 서비스를 등록해 둘 수가 있다. 이동통신 사업자의 위치 인식 기술을 이용하는 경우에는, 서비스 제공업체에서는 위치 산출 서버 사용을 위한 제휴가 필요로 한다.

또한, 특정 장소에 대한 홍보를 효과적으로 할 수 있는 이점이 있다. 예를 들어, 사용자는 특정 장소에 방문해서 서비스 요청만 하면, 즉석해서 이동통신 단말기로 스탬프 데이터를 받을 수 있고 타인이 이를 이동통신 단말기의 화면을 통해서 확인할 수 있으므로, 사용자의 방문을 기대할 수 있다. 예를 들어, "지금 '오성'전자의 부스로 가서서 '게이트' 무선 사이트에 접속하시고 다시 이곳으로 오시면, 패밀리 레스토랑 할인 티켓을 바로 드립니다"고 하는 방송이 들린다면, 전시장의 많은 사람들이 '오성'전자의 부스로 몰려갈 것을 기대할 수 있다.

또한, 특정 장소에 대한 홍보를 효과적으로 할 수 있는 이점이 있다. 예를 들어, 사용자는 특정 장소에 방문해서 서비스 요청만 하면, 즉석해서 모바일 쿠폰을 받을 수 있으므로, 사용자의 방문을 기대할 수 있다. 예를 들어, "지금 '오성'전자의 부스로 가서서 '게이트' 무선 사이트에 접속하시면 레스토랑 할인 티켓을 바로 드립니다"고 하는 방송이 들린다면, 전시장의 많은 사람들이 '오성'전자의 부스로 몰려갈 것을 기대할 수 있다. 이런 경우, 인쇄 쿠폰이 아니므로, 이를 나눠주기 위한 인원이 별도로 필요로 하지 않는다.

또한, 서비스 제공업체에서는, 여행지 방문 사실을 보증하고 이를 기념하는 스탬프 데이터를 제공하는 서비스를 운영할 수가 있다.

예컨대 사용자는 서비스를 요청한 장소에서 실시간으로 스탬프 데이터를 확인 할 수가 있게 된다. 예컨대, 여행지 현지에서 즉석으로 여행 기념 스탬프를 받아보게 된다면, 사용자의 입장에서 느끼는 감정이나 감동은 특별할 수가 있다.

또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 스탬프 데이터는 예컨대, 사용자가 설악산 정상에 실제로 가지 않으면 생성될 수 없으므로, 즉, 본 발명의 일 실시예에 따른 스탬프 데이터는, 마치 관광지에서 가면 현지에서 판매하는 스티커, 명찰, 기념품의 개념이 될 수가 있다.

또한, 예컨대 여행지에서의 감상과 느낌을 전해주는 이미지를 즉석해서 스탬프 데이터에 반영시킬 수 있다. 이로 인해, 사용자는 유명 무선 포털 사이트에서 보증한다하며 친구들에게 자신이 갔다온 여행지의 스탬프 데이터를 자랑할 수 있을 뿐 아니라, 이러한 스탬프 데이터에 여행지에서의 자신의 느낌을 직접 반영할 수가 있어 개인적 추억이 깃들게 되며 개인별로 차별화 되며, 개성이 넘치는 스탬프 데이터를 만들 수가 있다.

본 발명은 첨부된 도면을 참조하는 실시예에 의하여 설명되었으나 이에 한정하여 해석되지 않으며, 이로부터 자명한 많은 변형예들을 포괄하도록 해석되어야 한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

이동통신 단말기와 데이터 통신을 수행하는 통신부;

상기 통신부를 통해 이동통신 단말기로부터 사용자가 소정 장소에 방문하고 있는 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가 수신되면, 위치 추적 기술을 사용하여 상기 이동통신 단말기의 위치를 파악하는 위치 파악부;

상기 위치 파악부에서 위치 파악된 결과에 대응하여, 상기 이동통신 단말기의 위치에 해당하는 장소에의 방문 사실을 보증하는 스탬프 데이터를 생성 및 저장하는 스탬프 처리부;

상기 스탬프 데이터를 저장하는 데이터베이스부;및

상기 스탬프 처리부에서 생성된 스탬프 데이터를 상기 통신부를 통해 이동통신 단말기로 무선 다운로드 하는 다운로드부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기 위치에 기반하는 서비스 제공 장치.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 방문 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가,

상기 장소에 방문하고 있는 일시를 더 보증해 줄 것을 요청하는 정보이고;

상기 스탬프 데이터가,

상기 장소에 방문하고 있는 일시 정보를 포함하는 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반한 서비스 제공 장치.

청구항 3.

삭제

청구항 4.

삭제

청구항 5.

제 1 항에 있어서,

상기 통신부를 통해 사용자 단말기로부터 상기 저장된 스탬프 데이터에 대한 조회 요청 정보가 수신되면, 상기 데이터베이스부에서 해당되는 조회 결과 정보를 찾아 상기 통신부를 통해 상기 사용자 단말기로 송신하는 조회 처리부;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치.

청구항 6.

제 1 항에 있어서,

상기 스탬프 데이터가,

정지영상, 동영상, 그림, 애니메이션, 벨소리, 음원 중 적어도 하나인 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치.

청구항 7.

제 1 항에 있어서,

상기 스탬프 데이터가,

모바일 쿠폰인 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치.

청구항 8.

제 1 항에 있어서,

상기 스탬프 데이터가,

여행지 방문 사실을 보증하는 관광기념 스탬프 데이터인 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치.

청구항 9.

삭제

청구항 10.

삭제

청구항 11.

삭제

청구항 12.

제 1 항에 있어서,

상기 스탬프 처리부가,

상기 이동통신 단말기로부터 텍스트 데이터가 수신되면, 상기 스탬프 데이터에 상기 수신된 텍스트 데이터를 첨가하는 동작을 더 수행하는 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치.

청구항 13.

제 1 항에 있어서,

상기 스탬프 처리부가,

상기 이동통신 단말기로부터 정지영상 데이터 및/또는 동영상 데이터가 수신되면, 상기 스탬프 데이터에 상기 정지영상 데이터 및/또는 동영상 데이터를 첨가하는 동작을 더 수행하는 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 장치.

청구항 14.

삭제

청구항 15.

삭제

청구항 16.

삭제

청구항 17.

이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법에 있어서,

이동통신 단말기로부터 사용자가 소정 장소에 방문하고 있는 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가 수신되면, 위치 추적 기술을 사용하여 상기 이동통신 단말기의 위치를 파악하는 단계; 및

상기 이동통신 단말기의 위치에 해당하는 장소에의 방문 사실을 보증하는 스탬프 데이터를 생성하여 이를 데이터베이스부에 저장하는 단계; 및

상기 생성된 스탬프 데이터를 이동통신 단말기로 무선 다운로드 하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법.

청구항 18.

제 17 항에 있어서,

상기 방문 사실을 보증해 줄 것을 요청하는 정보가,

상기 장소에 방문하고 있는 일시를 더 보증해 줄 것을 요청하는 정보이고;

상기 스탬프 데이터가,

상기 장소에 방문하고 있는 일시 정보를 포함하는 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법.

청구항 19.

삭제

청구항 20.

삭제

청구항 21.

제 17 항에 있어서,

사용자 단말기로부터 상기 저장된 스탬프 데이터에 대한 조회 요청 정보가 수신되면, 상기 데이터베이스부에서 해당되는 조회 결과 정보를 찾아 상기 사용자 단말기로 송신하는 단계;를 더 수행하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법.

청구항 22.

제 17 항에 있어서,

상기 스탬프 데이터가,

정지영상, 동영상, 그림, 애니메이션, 벨소리, 음원 중 적어도 하나인 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법.

청구항 23.

제 17 항에 있어서,

상기 스탬프 데이터가,

모바일 쿠폰인 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법.

청구항 24.

제 17 항에 있어서,

상기 스탬프 데이터가,

여행지 방문 사실을 보증하는 관광기념 스탬프 데이터인 것;을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법.

청구항 25.

삭제

청구항 26.

삭제

청구항 27.

삭제

청구항 28.

제 17 항에 있어서,

상기 이동통신 단말기로부터 텍스트 데이터를 수신하는 단계; 및

상기 스탬프 데이터에 상기 텍스트 데이터를 첨가하는 단계;를 더 수행하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법.

청구항 29.

제 17 항에 있어서,

상기 이동통신 단말기로부터 정지영상 데이터 및/또는 동영상 데이터를 수신하는 단계; 및

상기 스탬프 데이터에 상기 정지영상 데이터 및/또는 동영상 데이터를 첨가하는 단계;를 더 수행하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 위치에 기반하는 서비스 제공 방법.

청구항 30.

삭제

청구항 31.

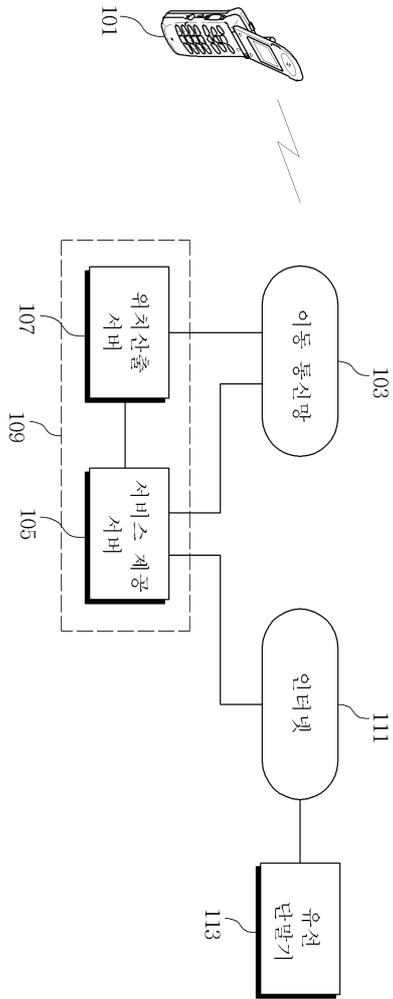
삭제

청구항 32.

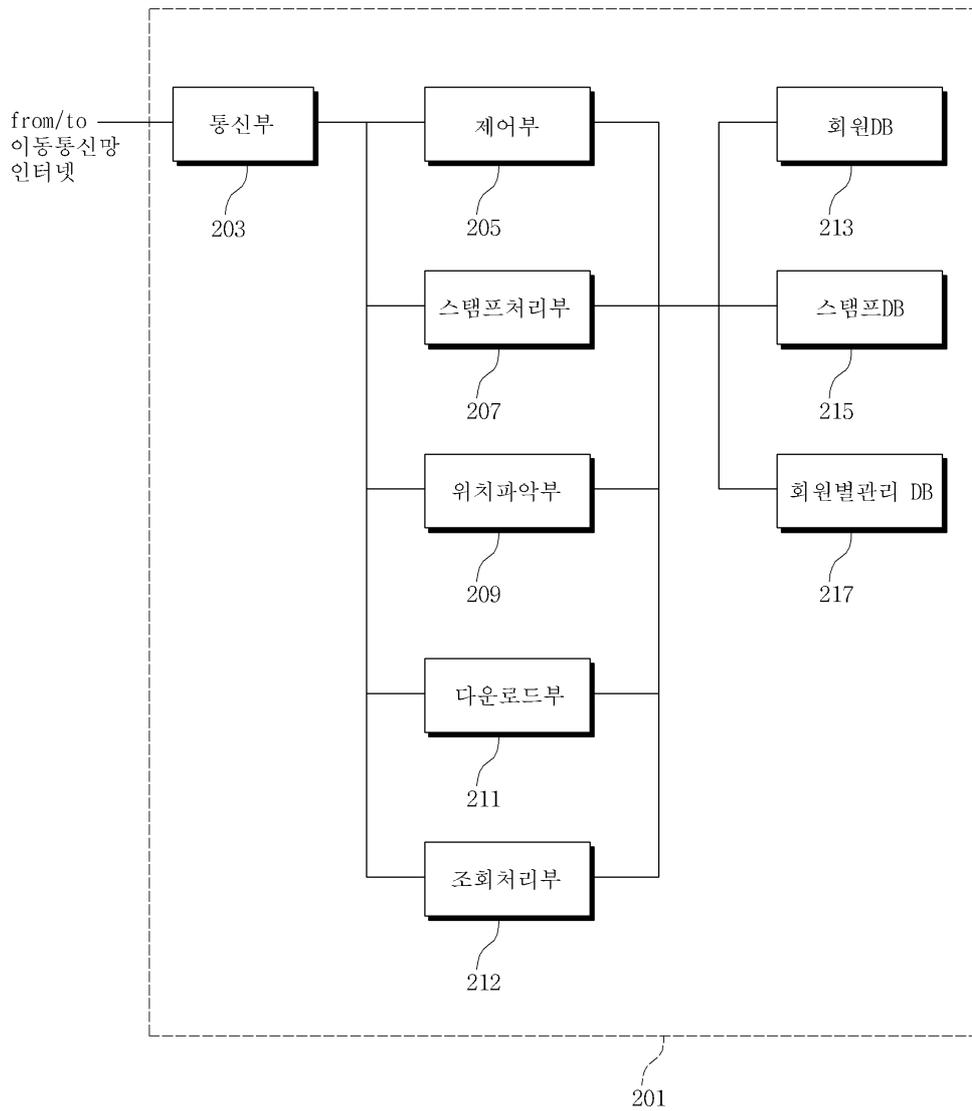
삭제

도면

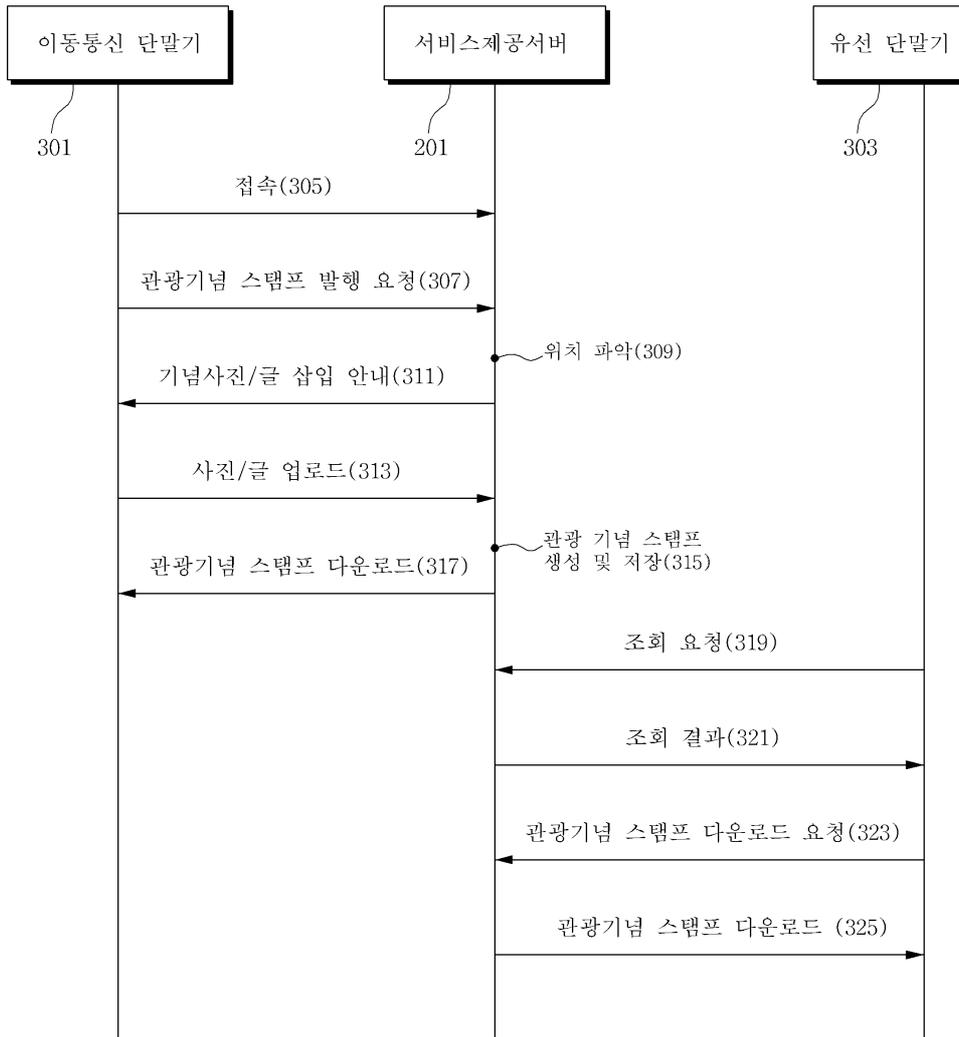
도면1



도면2



도면3



도면4

