



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0074813
(43) 공개일자 2008년08월13일

(51) Int. Cl.

H04Q 7/24 (2006.01) G06Q 50/00 (2008.03)

(21) 출원번호 10-2008-0054573(분할)
(22) 출원일자 2008년06월11일
심사청구일자 2008년06월11일
(62) 원출원 특허 10-2007-0013491
원출원일자 2007년02월09일
심사청구일자 2007년02월09일

(71) 출원인

탱크웨어(주)

서울 송파구 방이동 45번지 한미타워 15층

(72) 발명자

한규언

서울시 광진구 군자동 475-10번지 302호

송은정

서울시 관악구 봉천9동 벽산아파트 201동 1703호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인무한

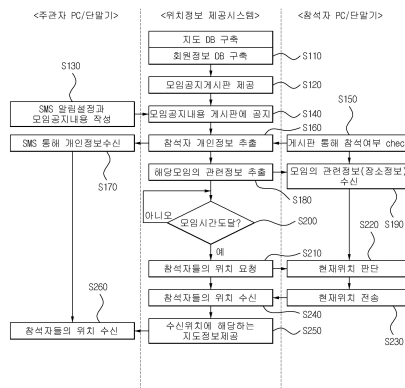
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 위치정보 제공 시스템 및 그 방법

(57) 요약

본 발명은 웹 커뮤니티(web community) 상에 위치정보 서비스를 연동하여 제공하기 위한 위치정보 제공 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 웹 커뮤니티(web community)의 게시판을 통해 주관자가 입력한 모임 일시, 모임 장소를 포함한 모임 관련 정보를 게시하는 제1단계, 상기 게시된 모임 공지 게시판을 통해 참석 대상자가 참석 여부를 체크하면 상기 참석 대상자의 개인 정보를 추출하여 상기 주관자에게 전송하는 제2단계, 상기 참석 대상자의 참석 여부에 따라 상기 주관자가 입력한 모임 관련 정보를 해당 참석 대상자에게 전송하는 제3단계, 상기 주관자에 의해 입력된 모임 일시에 도달하면 상기 참석 여부를 입력한 참석 대상자의 위치 정보를 수신하여 상기 주관자에게 제공하는 제4단계를 포함하는 위치정보 제공 방법을 제공한다.

대표도 - 도2



(72) 발명자
정혜미
서울시 강동구 천호3동 201-45 103호

유정화
서울시 송파구 가락동 가락아파트 53동 108호

특허청구의 범위

청구항 1

웹 커뮤니티(web community)의 관리자와 관계가 설정된 친구 목록을 제공하는 제1단계,
상기 관리자와의 관계에 연동하여 상기 친구 목록 상에 친구별 위치 찾기와 위치 허용 요청을 포함한 위치정보 서비스를 제공하는 제2단계
를 포함하는 위치정보 제공 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 제1단계는,
상기 웹 커뮤니티의 관리자와 관계가 설정된 친구를 검색하는 단계,
상기 관계가 설정된 친구로 이루어진 친구 목록을 제공하는 단계
를 포함하는 위치정보 제공 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,
상기 제2단계는,
상기 친구 목록에 대하여 위치 찾기를 요청하면 상기 친구 목록 중 위치 허용 상태의 친구를 검색하는 단계,
상기 위치 허용 상태의 친구에 한하여 해당 친구의 사용자 단말기 위치를 요청하는 단계,
상기 위치 허용 상태의 모든 친구의 위치를 수신하여 위치정보를 제공하는 단계
를 포함하는 위치정보 제공 방법.

청구항 4

제3항에 있어서,
상기 제2단계는,
상기 모든 친구의 위치 중 특정 친구를 선택하면 해당 친구의 상세 위치 정보를 제공하는 단계
를 더 포함하는 위치정보 제공 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,
상기 제2단계는,
상기 친구 목록에서 위치 허용 상태의 친구 중 특정 친구에 대한 위치 찾기를 요청하면 해당 친구의 사용자 단말기 위치를 요청하는 단계,
상기 특정 친구의 위치를 수신하여 위치정보를 제공하는 단계
를 포함하는 위치정보 제공 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,
상기 제2단계는,
상기 친구 목록에서 위치 미허용 상태의 친구 중 특정 친구에 대한 위치 허용을 요청하면 해당 친구의 사용자

단말기로 위치 허용에 대한 요청 메시지를 전송하는 단계,
 상기 친구의 사용자 단말기로부터 상기 요청 메시지에 대한 응답 메시지를 수신하는 단계
 를 포함하는 위치정보 제공 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,
 상기 제2단계는,
 상기 수신된 응답 메시지가 위치 허용 수락이면 해당 친구의 사용자 단말기 위치를 요청하는 단계,
 상기 특정 친구의 위치를 수신하여 위치정보를 제공하는 단계
 를 포함하는 위치정보 제공 방법.

청구항 8

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항의 방법을 실행하기 위한 프로그램이 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터
 에서 판독 가능한 기록 매체.

청구항 9

사용자 단말기를 이용한 위치 기반 서비스를 제공하는 위치정보 시스템에 있어서,
 지도 데이터 및 웹 커뮤니티(web community)의 회원별 개인정보를 유지하는 데이터베이스를 구축하고,
 상기 웹 커뮤니티의 관리자와 관계가 설정된 친구 목록을 제공함과 아울러, 상기 데이터 베이스에 저장된 지도
 데이터 및 회원별 개인정보를 근거하여 상기 관리자의 요청에 따라 상기 관자와의 관계에 연동하여 상기 친구
 목록 상에 친구별 위치 찾기와 위치 허용 요청을 포함한 위치정보 서비스를 제공하는 웹 서버
 를 포함하는 위치정보 제공 시스템.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

<1> 본 발명은 위치기반 서비스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 웹 커뮤니티(web community) 상에 위치정보 서비
 스를 연동하여 제공하기 위한 위치정보 제공 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 2000년대 이후 인터넷 및 이동통신 기술과 제반 인프라의 급속한 발전에 따라 관련 서비스의 다양성 및 확장성
 이 커졌으며, 특히 이동통신 단말기가 휴대폰, PDA, 스마트폰 등으로 다양하게 진화하고 새로운 서비스에 대한
 소비자의 기대가 높아지면서, 위치기반 서비스가 새로운 이동통신 서비스 분야로 자리 잡았다.
- <3> 일반적으로, 위치기반 서비스는 WAP 접속이나 VM 애플리케이션(Application) 구동 및 서비스 접속을 통해 현재
 단말 사용자의 위치를 파악한다. 또한, 이를 근거로 특정인의 위치를 획득하여 '친구 찾기', '이탈 알림 서비
 스' 등의 응용서비스를 제공한다.
- <4> 이 중, 이동 통신 단말기를 이용한 위치 확인 서비스는 홈위치등록기(HLR)에 등록된 셀(cell) 위치를 이용하는
 방법과 GPS(Global Positioning System)에 의한 위치정보를 이용하는 방법에 의하여 구현될 수 있다. 이외에도
 망 기반(Network-based) 방식, 전용망에 의한 방식 등이 있으며, 또한 이동 통신 단말기로부터 입력되는 신호의
 도래각을 측정하여 이동 통신 단말기의 위치를 산출하는 방법(AOA: Angle Of Angle)과, 전파의 도달 시간을 이
 용하는 방법(TOA: Time Of Arrival)도 있으며, 보다 정밀한 위치확인을 위해 두 방법을 병합하여 사용하는 하이
 브리드 방식을 이용할 수도 있다.
- <5> 종래의 위치기반 서비스에 따르면, 이동 통신 단말기의 사용자는 자신과 연관하여 기 등록된 타 사용자의 현재

위치를 찾아주는 서비스를 제공 받을 수 있다. 보통 '친구 찾기'로 명명된 상기 위치정보 서비스는 사용자가 이동 통신 단말기를 통해 현재 위치를 찾고자 하는 타 사용자에 대응하는 식별자(예를 들어, 이동통신 번호)를 입력하여 타 사용자의 위치 정보를 요청하면 위치정보 제공 서버에서 타 사용자의 이동 통신 단말기의 현재 위치를 수신하여 해당 위치 정보를 소정의 텍스트 또는 그래픽 형태로 처리한 후 사용자에게 제공한다.

- <6> 그러나, 상기한 위치정보 서비스의 실행에 있어 특정 회원에 대한 위치 검색이 제한적 접속환경에 기인하고 있다. 다시 말해, 기존의 웹 커뮤니티에서 '친구찾기' 서비스를 이용하기 위해서는 WAP(이동통신 단말기)에서 위치 검색이 허용되어 있어야 한다. 웹 커뮤니티에서 이미 관계(예를 들어, 일촌 등의 관계)를 맺고 있는 친구들 간의 '친구찾기' 서비스가 연동되어 있지 않으므로 웹 커뮤니티 상에서 위치정보를 제공하는데 불편함이 있다.
- <7> 한편, 종래에는 온라인 동호회와 같은 커뮤니티 구성원간에 모임 활성화를 위해 모임 일정 등과 같은 약속을 정하고자 할 때 모임 운영자가 해당되는 사람들에게 각각 전화를 하거나 커뮤니티 웹 게시판 또는 전자메일(e-mail)을 통해서 회원들에게 알리고, 이를 확인한 사람들의 응답을 취합하여 회원들의 의견을 수렴 했다.
- <8> 이처럼 웹 게시판이나 전자 메일(e-mail)을 통해 회원들에게 알려 의견 수렴에 응해야 하는 회원이 해당 게시판에 접속하여 해당 내용을 파악하고 자신이 답글을 달아 응답한 결과로 의견 수렴을 했다.
- <9> 그러나, 모임을 주관하는 사람에게 모임에 참석할 사람들의 인적 정보 내지 위치정보를 제공하거나, 참석 의사를 밝힌 참석 대상자에게 모임 장소 정보를 즉각적으로 제공할 수 있는 서비스가 마련되어 있지 않다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <10> 본 발명은 웹 커뮤니티에서 위치정보 서비스를 연동하여 제공함으로써 커뮤니티 상에서의 친구찾기 서비스가 더욱 용이한 위치정보 제공 시스템 및 그 방법을 제공한다.
- <11> 본 발명은 웹 커뮤니티에서의 모임 공지에 있어 주관자에게 참석 대상자의 인적 정보와 위치정보 전송을 허용하고 참석 대상자에게 모임 장소의 위치정보를 허용할 수 있는 위치정보 제공 시스템 및 그 방법을 제공한다.

과제 해결수단

- <12> 본 발명의 일실시예는, 웹 커뮤니티(web community)의 게시판을 통해 주관자가 입력한 모임 일시, 모임 장소를 포함한 모임 관련 정보를 게시하는 제1단계, 상기 게시된 모임 공지 게시판을 통해 참석 대상자가 참석 여부를 체크하면 상기 참석 대상자의 개인 정보를 추출하여 상기 주관자에게 전송하는 제2단계, 상기 참석 대상자의 참석 여부에 따라 상기 주관자가 입력한 모임 관련 정보를 해당 참석 대상자에게 전송하는 제3단계, 상기 주관자에 의해 입력된 모임 일시에 도달하면 상기 참석 여부를 입력한 참석 대상자의 위치 정보를 수신하여 상기 주관자에게 제공하는 제4단계를 포함하는 위치정보 제공 방법을 제공한다.
- <13> 본 발명의 일실시예에 따른 위치정보 제공시스템은, 지도 데이터 및 웹 커뮤니티(web community)의 회원별 개인 정보를 유지하는 데이터베이스를 구축하고, 상기 웹 커뮤니티 상에 모임 관련 정보에 대한 주관자의 쓰기 및 참석 대상자의 읽기가 가능한 게시판을 제공함과 아울러, 상기 데이터 베이스에 저장된 지도 데이터 및 회원별 개인정보를 근거하여 상기 게시판에 등록된 모임 관련 정보를 참석 대상자의 사용자 단말기로 제공하고, 상기 참석 대상자의 참석 여부에 따라 주관자의 사용자 단말기로 참석 대상자의 개인정보 또는 위치정보를 제공하는 웹 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <14> 본 발명의 다른 실시예는, 웹 커뮤니티(web community)의 관리자와 관계가 설정된 친구 목록을 제공하는 제1단계, 상기 관리자와의 관계에 연동하여 상기 친구 목록 상에 친구별 위치 찾기와 위치 허용 요청을 포함한 위치 정보 서비스를 제공하는 제2단계를 포함하는 위치정보 제공 방법을 제공한다.
- <15> 본 발명의 다른 실시예에 따른 위치정보 제공 시스템은, 지도 데이터 및 웹 커뮤니티(web community)의 회원별 개인정보를 유지하는 데이터베이스를 구축하고, 상기 웹 커뮤니티의 관리자와 관계가 설정된 친구 목록을 제공함과 아울러, 상기 데이터 베이스에 저장된 지도 데이터 및 회원별 개인정보를 근거하여 상기 관리자의 요청에 따라 상기 관리자와의 관계에 연동하여 상기 친구 목록 상에 친구별 위치 찾기와 위치 허용 요청을 포함한 위치 정보 서비스를 제공하는 웹 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

효과

- <16> 본 발명에 따른 위치정보 제공 시스템 및 그 방법은 웹 커뮤니티 상에서 위치정보 서비스를 연동하여 모임의 주관자에게 참석 대상자의 개인 정보 및 위치 정보를 제공하며, 참석 대상자에게 모임 장소에 대한 위치 정보를 제공할 수 있다.
- <17> 그리고, 웹 커뮤니티의 관리자와 이미 관계가 설정된 친구목록에 대하여 위치기반 서비스를 연동하여 제공함으로써 친구목록에 해당하는 친구위치 찾기 및 위치허용 요청을 상기 웹 커뮤니티 상에서 제공할 수 있다.
- <18> 따라서, 본 발명에 의하면, 웹 커뮤니티 상에서 친구 위치 찾기 서비스를 연동하여 제공함으로써 사용자 입장에서의 커뮤니티 이용 편의성을 향상시키고 서비스 이용을 더욱 확대할 수 있는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <19> 이하에서는, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 위치정보 제공 시스템 및 그 방법을 설명한다.
- <20> 본 발명은, 싸이월드, 블로그 등의 개인 홈페이지와 동호회와 같은 특정 목적을 가진 웹 커뮤니티 상에서 친구 위치 찾기 즉, 위치 기반 서비스를 연동하여 제공하는데 특징이 있다.
- <21> 도 1은 본 발명에 따른 위치정보 제공 시스템의 구성을 도시한 것이다.
- <22> 본 발명에 따른 위치정보 제공 시스템은, 도시한 바와 같이 웹 커뮤니티의 회원 데이터 관리를 위한 웹 기반기술(web platform)(WEBP)(20), 위치 데이터 관리를 위한 LBS 기반기술(Location-Based Service platform)(LBSP)(30)이 연동하도록 구성한다.
- <23> 상기 웹 기반기술(20)은 개인 홈페이지나 동호회 등의 웹 커뮤니티를 제공하기 위한 웹 서버(10)의 제어 하에 회원 데이터베이스 및 위치 표시를 위한 지도 데이터베이스를 관리한다.
- <24> 상기 회원 데이터베이스는 상기 웹 커뮤니티에 등록된 회원별 개인 정보 또는, 상기 웹 커뮤니티의 관리자와 관계(예를 들어, 일촌, 이웃 등)가 설정된 친구 목록 및 친구별 개인 정보를 포함한다.
- <25> 상기 LBS 기반기술(30)은 유선 또는 무선 통신을 이용하여 휴대폰, PDA 등의 사용자 단말기를 소지하고 있는 사용자의 위치관련 정보를 제공하기 위한 것으로, LBS 웹 서버(40)의 제어 하에 회원 데이터베이스를 관리하고 위치 조회 서버 또는 친구 찾기 서버 기능을 수행한다.
- <26> 상기 LBS 기반기술(30)에서 상기 웹 기반기술(20)의 회원 데이터베이스를 공유하여 위치기반 서비스 요청시 회원 간의 위치 허용에 대한 인증 과정을 생략할 수 있다.
- <27> 상기 LBS 기반기술(30)은 상기 웹 서버(10)의 요청에 따라 상기 회원 데이터베이스를 근거로 하여 찾고자 하는 회원의 사용자 단말기 식별자(예를 들어, 이동통신 번호)를 LBS 웹 서버(40)로 전송한다. 상기 LBS 웹 서버(40)는 수신된 사용자 단말기 식별자에 따라 사용자 단말기의 측위 모듈(예를 들어, GPS 수신기)을 통해 해당 사용자 단말기의 현재 위치를 수신하고 상기 수신된 사용자 단말기의 현재 위치를 상기 웹 서버(10)로 전달함으로써 위치기반 서비스를 제공한다.
- <28> 상기에 기술한 본 발명의 위치정보 제공 시스템에 의하면 웹 커뮤니티 상에서 회원목록 또는 친구목록에 대한 친구 위치 찾기 서비스를 연동하여 제공할 수 있다.
- <29> 본 발명의 웹 커뮤니티 상에서 친구 위치 찾기 서비스를 연동한 위치정보 제공 방법을 상세히 설명한다.

제1 실시예

- <31> 본 실시예는, 동호회 등의 웹 커뮤니티 상에서 연동하는 위치기반 서비스에 관한 것으로, 특히 오프라인의 모임을 주관하여 웹 커뮤니티 상에 모임 관련 정보를 등록하는 회원(이하, '주관자'라 칭함)에게 상기 모임에 참석 가능한 기타 회원(이하, '참석 대상자'라 칭함)의 개인 정보 및 위치 정보를 제공하고 상기 참석 대상자에게는 주관자가 등록한 모임 관련 정보를 제공한다.
- <32> 도 2를 참조하여, 본 발명의 제1 실시예에 따른 위치정보 제공방법을 설명한다. 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 위치정보 제공 방법의 전 과정을 도시한 것이다.
- <33> 본 발명의 위치정보 제공 시스템은 웹 커뮤니티에 등록된 회원목록과 회원별 개인정보를 포함하는 회원정보 데이터베이스와, 회원의 위치정보에 따른 지도 데이터를 제공하기 위해 지도 데이터를 유지하는 지도 데이터베이스를 구축한다(S110).

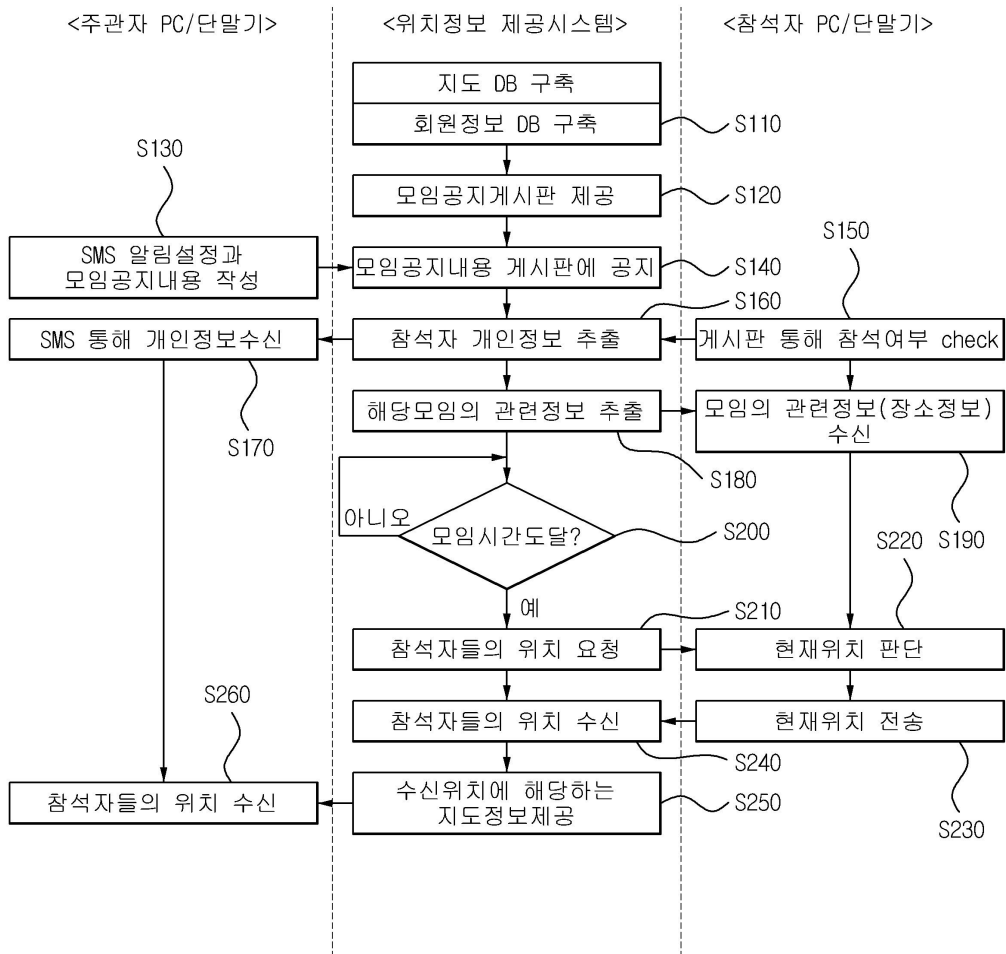
- <34> 그리고, 상기 위치정보 제공 시스템은 주관자가 모임 관련 정보를 입력할 수 있는 쓰기 기능과, 참석 대상자가 상기 모임 관련 정보를 읽고 참석 여부를 입력할 수 있는 읽기 기능을 포함한 모임 게시판 기능을 제공한다(S120).
- <35> 상기 모임 게시판은, 도 3에 도시한 바와 같이 커뮤니티 관리자가 해당 커뮤니티를 만들 때 특정 도구(예를 들어, '꾸미기' 도구)(31)에서 커뮤니티 상의 메뉴 구성을 편집할 수 있는 메뉴 선택도구(33)를 이용하여 상기 모임 게시판 기능을 갖는 메뉴를 추가할 수 있다.
- <36> 도 4와 도 5는 상기 모임 게시판의 쓰기 화면을 도시한 것이고, 도 6은 상기 모임 게시판의 읽기 화면을 도시한 것이다.
- <37> 상기 모임 게시판의 쓰기 화면은, 주관자가 모임 관련 정보를 입력하기 위한 모임정보 입력메뉴와, 주관자가 자신의 단말기 식별번호(예를 들어, 이동통신 번호)를 입력하기 위한 알림 설정메뉴를 포함한다.
- <38> 상기 모임정보 입력메뉴는, 도 4에 도시한 바와 같이 모임 이름을 입력하는 이름입력 메뉴(41)와, 모임 일시를 입력하는 일시입력 메뉴(43)와, 모임 장소를 입력하는 장소입력 메뉴(45)와, 모임에 대한 상세 설명을 입력할 수 있는 정보입력 메뉴(47)를 포함한다.
- <39> 상기 모임정보 입력메뉴 상에 상기 알림 설정메뉴화면으로 이동하기 위한 아이콘(이하, '알리미 설정 아이콘'이라 칭함)(49)을 더 포함한다.
- <40> 그리고, 상기 알림 설정메뉴는, 도 4의 메뉴화면에서 상기 알리미 설정 아이콘을 입력하면 실행되는 것으로, 도 5에 도시한 바와 같이 참석 대상자에 대한 정보 수신을 위한 주관자의 개인정보를 입력하는 입력메뉴(51)를 포함한다.
- <41> 상기 입력메뉴(51)는, 참석 대상자에 대한 정보를 SMS(short message service)을 통해 수신할 수 있도록 주관자의 휴대폰 번호 등을 입력하기 위한 것이다.
- <42> 상기 알림 설정메뉴는, 참석 대상자의 개인 정보 수신 여부를 선택하기 위한 제1 선택메뉴(53)와, 참석 대상자에게 모임 관련 정보 전송 여부를 선택하기 위한 제2 선택메뉴(55)와, 참석 대상자의 위치정보 수신 여부를 선택하기 위한 제3 선택메뉴(57)를 더 포함한다.
- <43> 상기 제1 선택메뉴(53)는 모임 게시판에서 글을 읽는 참석 대상자가 참가 의사를 입력할 경우 해당 참석 대상자의 개인 정보(이름(또는 닉네임) 또는 연락처)를 SMS로 수신할 것인지 여부를 선택하는 것이다. 상기 제2 선택메뉴(55)는 모임 게시판에서 글을 읽는 참석 대상자가 참가 의사를 입력할 경우 해당 참석 대상자에게 해당 모임의 모임 관련 정보 특히, 모임 장소에 대한 위치 정보를 SMS로 전송할 것인지 여부를 선택하는 것이다. 상기 제3 선택메뉴(57)는 모임 일시에 도달하면 참석 대상자의 위치 정보를 SMS로 수신할 것인지 여부를 선택하는 것이다.
- <44> 한편, 상기 모임 게시판의 읽기 화면은, 참석 대상자가 상기 모임 게시판에 등록된 모임 관련 정보를 확인하기 위한 기능으로, 도 6에 도시한 바와 같이 주관자가 입력한 모임 관련 정보(모임일시(61), 모임장소(63), 모임내용(65) 등을 포함)를 제공한다.
- <45> 상기 읽기 화면은 참석 대상자가 자신의 참가 의사를 입력하기 위한 참가여부 선택 아이콘(67)과, 참가 의사를 입력한 참석 대상자의 누적 인원수를 표시하는 참가인원 아이콘(69)을 더 포함한다.
- <46> 다시 도 2에서, 주관자가 상기 모임 게시판의 쓰기 기능을 실행하여 상기 쓰기화면을 통해 모임이름, 모임일시, 모임장소와 함께, 모임에 대한 상세 정보를 작성함과 아울러 상기 알림 설정메뉴 화면을 통해 주관자의 단말기 식별번호를 입력한다(S130).
- <47> 상기 주관자가 입력한 모임 관련 정보는 모임 게시판에 읽기 가능한 형태로 공지된다(S140).
- <48> 상기 참석 대상자가 상기 모임 게시판을 실행한 후 공지된 모임 관련 정보에 대한 읽기 기능을 요청하면 상기 읽기 화면을 통해 주관자가 입력한 모임 일시, 모임 장소, 모임 내용을 포함한 모임 관련 정보를 디스플레이 한다.
- <49> 상기 참석 대상자가 읽기 화면에서 모임 관련 정보를 확인한 후 참가 의사를 전달하기 위해 선택 아이콘(67)을 입력하면 참석 대상자 인원수를 누적하고 해당 참석 대상자를 참가를 신청한 참석 대상자 목록(이하, '참가자 목록'이라 칭함)에 저장한다(S150).

- <50> 이후, 상기 참가 의사를 입력한 참석 대상자의 개인 정보를 추출하고(S160), 상기 추출된 해당 참석 대상자의 개인정보를 주관자의 단말기에 전송한다. 이때, 주관자는 상기 위치정보 제공 시스템으로부터 SMS를 수신하여(S170) 상기 참석 대상자의 개인정보를 확인한다.
- <51> 아울러, 상기 참석 대상자가 선택한 모임의 관련 정보를 추출하고 상기(S160)에서 추출한 참석 대상자의 개인 정보를 근거로 상기 추출된 모임 관련 정보 중 모임 장소에 대한 위치정보를 해당 참석 대상자의 단말기로 제공한다(S180). 상기 참석 대상자는 위치정보 제공 시스템으로부터 모임 장소의 위치정보를 포함한 SMS를 수신하여(S190) 모임의 위치를 확인한다.
- <52> 이후, 상기 모임시간이 가까워지면, 예를 들어 모임 시작 30분 전에 도달하면 상기 위치정보 제공 시스템은 상기 저장된 참가자 목록에 해당하는 모든 참석 대상자에게 현재 위치를 요청한다(S200)(S210).
- <53> 상기 참석 대상자의 단말기는 상기 위치정보 제공 시스템으로부터 요청신호를 수신하여 현재 위치를 판단한 후 현재 위치 정보를 전송한다(S220)(S230). 이때, 상기 위치정보 제공 시스템은 상기 참석 대상자로부터 위치 정보를 각각 수신하여(S240) 상기 수신된 위치 정보에 해당하는 지도 정보를 텍스트 또는 그래픽 형태로 변환하여 주관자의 단말기에 제공한다(S250).
- <54> 상기 주관자는 단말기를 통해 참석 대상자의 위치를 수신하여 모임 시작 전 참석 대상자들의 위치를 확인한다(S260).
- <55> 본 실시예는, 웹 커뮤니티 상에서 위치정보 서비스를 연동하여 모임의 주관자에게 참석 대상자의 개인 정보 및 위치 정보를 제공하며, 참석 대상자에게 모임 장소에 대한 위치 정보를 제공한다.
- <56> 제2 실시예
- <57> 본 실시예는, 싸이월드나 블로그 등 웹 커뮤니티의 관리자와 이미 관계(일촌, 이웃 등)가 설정된 친구 목록에 한하여 위치 허용에 대한 인증과정 없이 웹 커뮤니티 상에서 위치기반 서비스를 연동하여 제공한다.
- <58> 도 7을 참조하여, 본 발명의 제2 실시예에 따른 위치정보 제공방법을 설명한다. 도 7은 본 발명의 제2 실시예에 따른 위치정보 제공 방법의 전 과정을 도시한 것이다.
- <59> 본 발명의 위치정보 제공 시스템은 웹 커뮤니티에 등록된 회원목록과 회원별 개인정보를 포함하는 회원정보 데이터베이스와, 회원의 위치정보에 따른 지도 데이터를 제공하기 위해 지도 데이터를 유지하는 지도 데이터베이스를 구축한다(S310).
- <60> 상기 웹 커뮤니티의 관리자가 자신과 관계(이하, '일촌'이라 칭함)가 설정된 친구목록(이하, '일촌목록'이라 칭함)을 요청할 경우(S320), 상기 회원정보 데이터베이스를 근거로 상기 관리자와 일촌이 설정된 회원을 검색한다(S330).
- <61> *상기 검색 결과에 따라 상기 관리자와 일촌이 설정된 일촌목록을 작성하여(S340) 상기 일촌 목록을 제공하고, 상기 웹 커뮤니티 상에서 상기 일촌목록을 수신하여(S350) 도 8에 도시한 바와 같이 상기 일촌목록(81)을 웹 커뮤니티 화면 상에 디스플레이 한다.
- <62> 상기 일촌목록은, 도시한 바와 같이 상기 일촌목록(81)에 대한 위치기반 서비스를 연동하여 제공한다. 상기 위치기반 서비스는 모든 일촌 위치찾기 서비스(83)와, 일촌별 위치찾기 서비스(85)와, 일촌별 위치허용 서비스(87)를 포함한다.
- <63> 상기 웹 커뮤니티와 연동하는 위치기반 서비스는 일촌에 해당하는 회원 중 위치찾기에 대한 위치 허용을 수락한 상태의 회원에 한하여 위치 허용에 대한 인증과정을 생략한다.
- <64> 다시 말해, 상기 모든 일촌 위치찾기 서비스(83)는 위치 허용이 수락된 상태의 모든 일촌에 대하여 동시에 위치 찾기를 수행하는 것이고, 상기 일촌별 위치찾기 서비스(85)는 위치 허용이 수락된 상태의 일촌 중 관리자가 개별적으로 선택한 일촌에 대하여 위치 찾기를 수행하는 것이다. 한편, 상기 일촌별 위치허용 서비스(87)는 일촌 중 위치 허용이 거부된 상태의 일촌에 대하여 상기 웹 커뮤니티 상에서 바로 위치 허용을 요청할 수 있도록 한 것이다.
- <65> 다시 도 7에서, 관리자가 웹 커뮤니티 상에서 모든 일촌 위치찾기 서비스(83)를 선택할 경우(#1), 위치허용이 수락된 모든 일촌에 대하여 위치찾기를 요청한다(S360).
- <66> 상기 위치정보 제공 시스템은 위치허용이 수락된 모든 일촌에 대하여 위치찾기를 요청하고(S370) 상기 위치정보

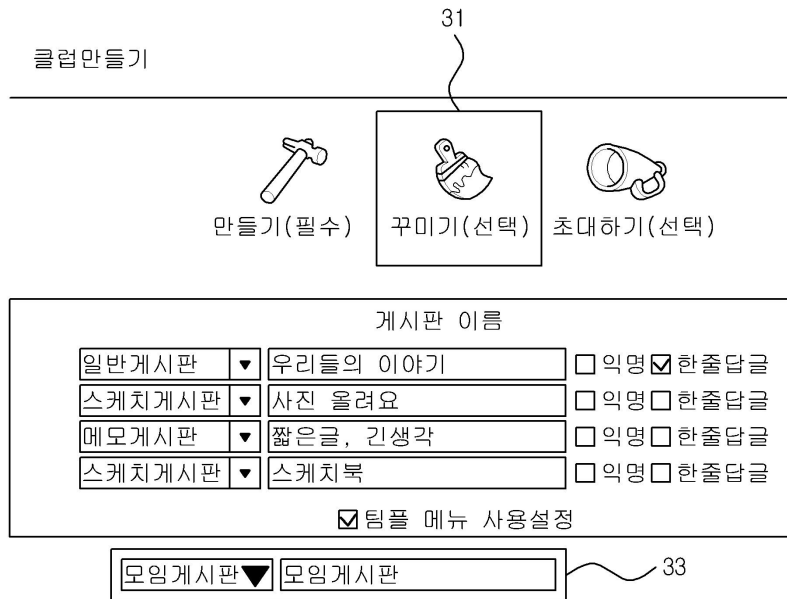
제공 시스템으로부터 위치찾기 요청을 수신한 일촌의 사용자 단말기는 현재 자신의 위치를 판단한 후 현재 위치 정보를 전송한다(S380)(S390). 상기 위치정보 제공 시스템은 일촌으로부터 전송되는 위치정보를 수신하여(S400) 모든 일촌에 대한 위치정보를 수집한 후 상기 수집된 위치정보에 해당하는 지도 정보를 텍스트 또는 그래픽 형태로 변환하여 웹 커뮤니티 상에 제공한다(S410).

- <67> 상기 위치정보 제공 시스템으로부터 모든 일촌에 대한 지도정보를 수신하여(S420), 상기 웹 커뮤니티 상에 모든 일촌의 위치정보를 포함한 지도화면을 제공한다.
- <68> 도 9는 상기 모든 일촌 위치찾기 서비스(83)에 대한 결과화면을 도시한 것이다. 도시한 바와 같이, 모든 일촌의 위치정보를 하나의 지도화면에 표기하여 제공한다. 그리고, 상기 모든 일촌 위치찾기 서비스(83)는 상기 결과화면에 표기되는 일촌 중 관리자가 선택한 특정 일촌에 대하여 해당 일촌의 상세 위치를 제공하는 서비스를 포함할 수도 있다.
- <69> 한편, 관리자가 웹 커뮤니티 상에서 일촌별 위치찾기 서비스(85)를 선택할 경우(#2), 사용자가 선택한 일촌에 대하여 위치찾기를 요청한다(S510).
- <70> 상기 위치정보 제공 시스템은 사용자가 선택한 일촌에 대하여 위치찾기를 요청하고(S520) 상기 위치정보 제공 시스템으로부터 위치찾기 요청을 수신한 해당 일촌의 사용자 단말기는 현재 자신의 위치를 판단한 후 현재 위치 정보를 전송한다(S530)(S540). 상기 위치정보 제공 시스템은 해당 일촌으로부터 전송되는 위치정보를 수신하여(S550) 상기 수신된 위치정보에 해당하는 지도 정보를 텍스트 또는 그래픽 형태로 변환하여 웹 커뮤니티 상에 제공한다(S560).
- <71> 상기 위치정보 제공 시스템으로부터 해당 일촌에 대한 지도정보를 수신하여(S570), 상기 웹 커뮤니티 상에 관리자가 선택한 일촌의 위치정보를 포함한 지도화면을 제공한다. 이때, 상기 일촌별 위치찾기 서비스(85)에 따른 지도화면은, 도 10에 도시한 바와 같이 사용자가 선택한 특정 일촌의 위치정보만을 표기하여 제공한다.
- <72> 그리고, 관리자가 위치허용이 거부된 일촌에 대하여 일촌별 위치허용 서비스(87)를 선택할 경우(#3), 사용자가 선택한 일촌에 대하여 위치허용을 요청한다(S610).
- <73> 상기 위치정보 제공 시스템은 사용자가 선택한 일촌에 대하여 위치허용을 위한 요청메시지를 해당 일촌의 단말기로 전송하고(S620), 해당 일촌의 단말기는 상기 위치허용 요청메시지를 수신한다(S630).
- <74> 상기 위치허용 요청메시지는, 도 11에 도시한 바와 같이 위치허용을 요청하는 메시지 내용을 포함하여 해당 일촌의 단말기로 전달된다.
- <75> 상기 위치허용 요청메시지를 수신한 일촌이 위치요청을 수락할 경우(S640) 현재 자신의 위치를 판단한 후 현재 위치 정보를 전송한다(S650)(S660). 상기 위치정보 제공 시스템은 해당 일촌으로부터 전송되는 위치정보를 수신하여(S670) 상기 수신된 위치정보에 해당하는 지도 정보를 텍스트 또는 그래픽 형태로 변환하여 웹 커뮤니티 상에 제공한다(S680).
- <76> 상기 위치정보 제공 시스템으로부터 해당 일촌에 대한 지도정보를 수신하여(S690), 상기 웹 커뮤니티 상에 관리자가 위치허용을 요청한 일촌의 위치정보를 포함한 지도화면을 제공한다.
- <77> 본 실시예는, 웹 커뮤니티의 관리자와 이미 관계가 설정된 친구목록에 대하여 위치기반 서비스를 연동하여 제공함으로써 친구목록에 해당하는 친구위치 찾기 및 위치허용 요청을 상기 웹 커뮤니티 상에서 제공할 수 있다.
- <78> 본 발명에 따른 위치정보 제공 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

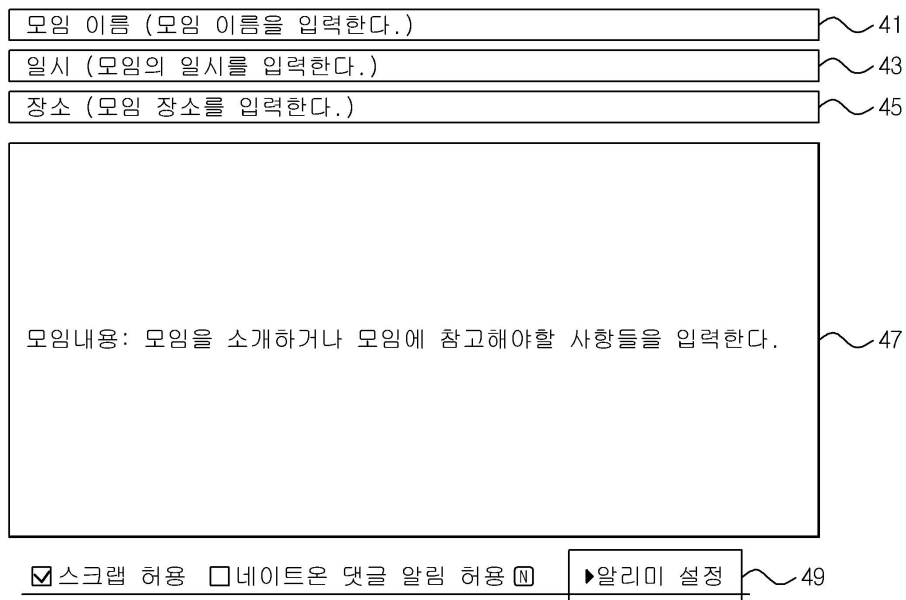
도면2



도면3



도면4



도면5

51

●휴대폰 등록

고객님의 휴대폰 번호와 주민등록 번호를 입력하신 후 인증번호 받기를 눌러 주세요.

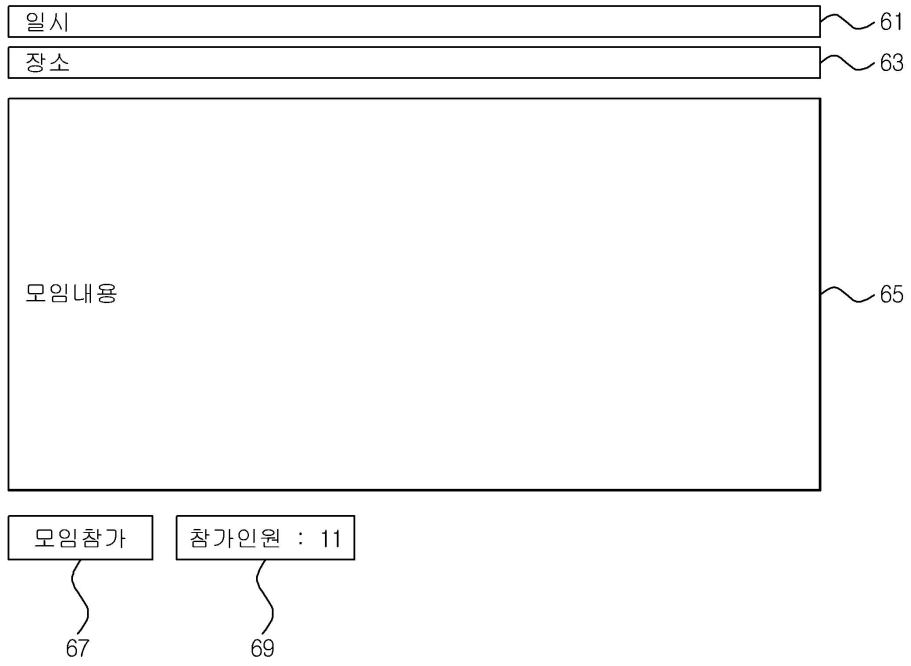
●내 휴대폰 번호 ("-"없이 입력)
SKT KTF LGT

●주민등록번호 ("-"없이 입력)
 인증 받으시려는 휴대폰 명의자의 주민등록번호 또는 사업자등록번호를
 입력해주세요. *(SKT/LGT법인폰일경우는 법인등록번호13자리)

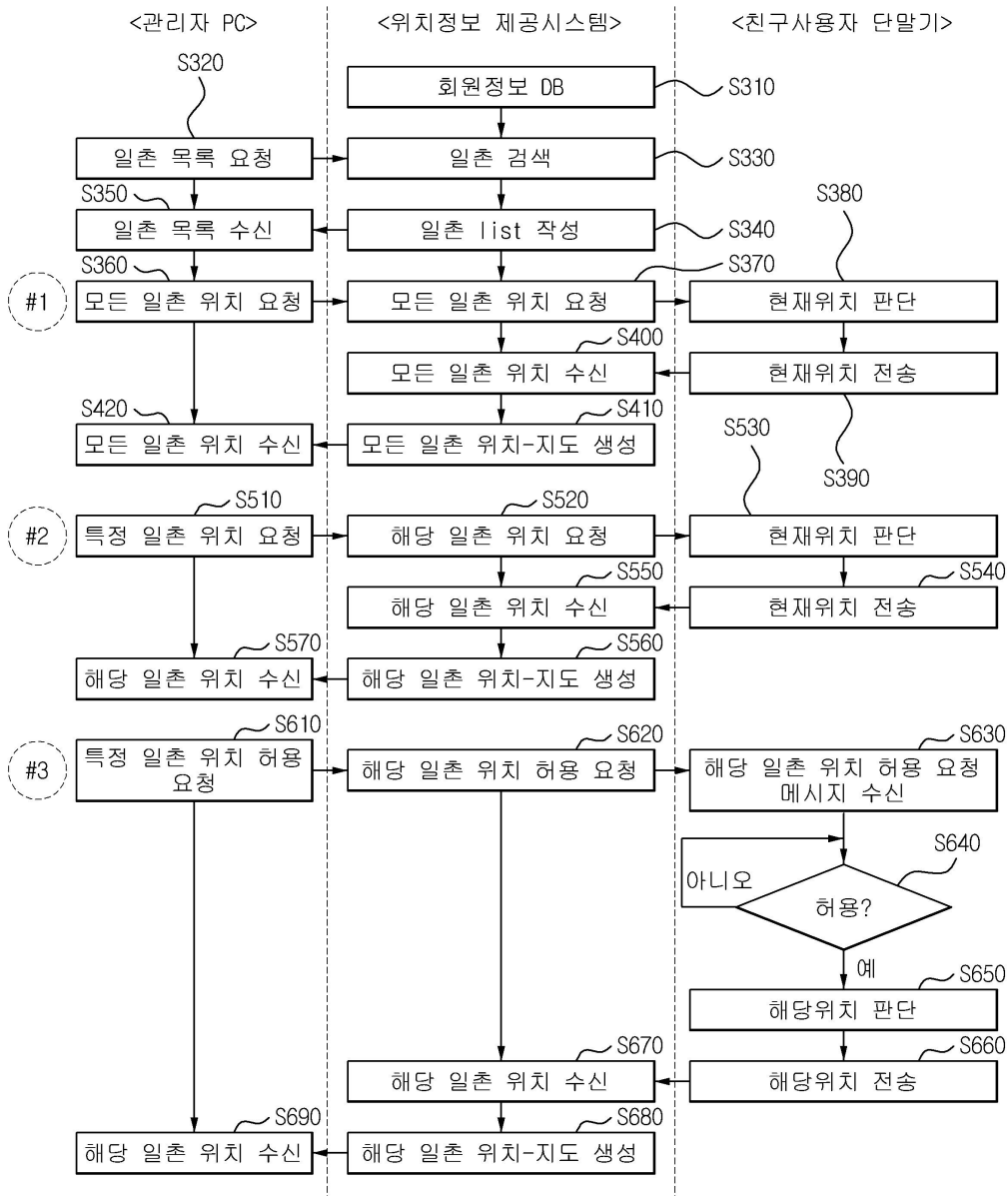
●인증번호 입력 (인증번호 5자리를 입력하세요)
 고객님의 싸이월드 정보에 폰 번호를 연동시켜서 모바일 서비스를 이용 할 수
 있습니다. 고객님의 폰 정보가 바뀌면 언제든지 변경/삭제 가능합니다.

<input type="button" value="참가 알림"/>	<input type="button" value="체크"/>	53
<input type="button" value="모임 장소 알림"/>	<input type="button" value="체크"/>	55
<input type="button" value="참가 알림"/>	<input type="button" value="체크"/>	57

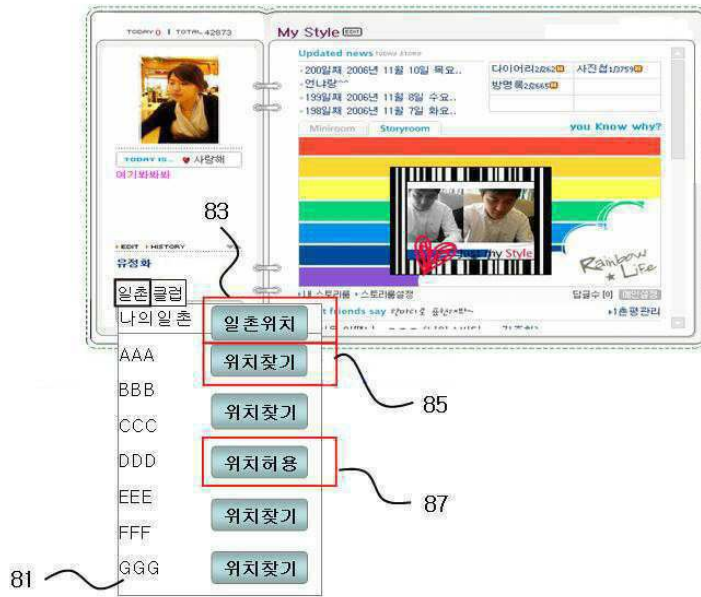
도면6



도면7



도면8



도면9



도면10



도면11

친구에게 위치허용 요청을 하시겠습니까?
1. 서로허용요청
2. 친구만허용요청
3. 1회위치요청