



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년10월11일
 (11) 등록번호 10-1664345
 (24) 등록일자 2016년10월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 G06Q 50/30 (2012.01) G06Q 50/00 (2006.01)
 H04W 4/02 (2009.01)
 (52) CPC특허분류
 G06Q 50/30 (2015.01)
 G06Q 50/01 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2015-0049389
 (22) 출원일자 2015년04월08일
 심사청구일자 2015년04월08일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020120001562 A*
 KR1020130116714 A*
 KR100680493 B1*
 KR1020130047162 A
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
이강선
 경기도 안산시 상록구 석삼말로3길 9 ,201호(이동)
 (72) 발명자
이강선
 경기도 안산시 상록구 석삼말로3길 9 ,201호(이동)
 (74) 대리인
김영관

전체 청구항 수 : 총 5 항

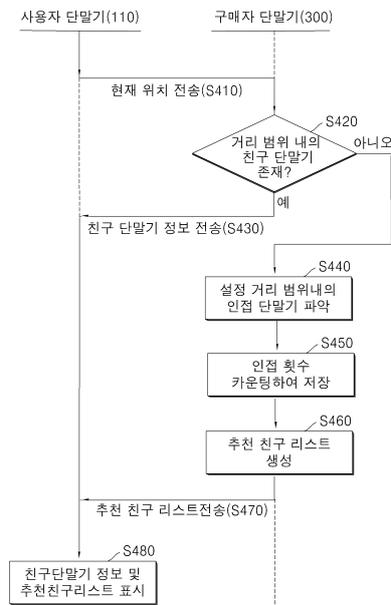
심사관 : 송원선

(54) 발명의 명칭 친구 맺기 커뮤니티 방법

(57) 요약

본 발명은 친구 맺기 커뮤니티 방법으로서, 사람들간에 친구를 맺도록 도와주는 친구 맺기 커뮤니티 방법에 관한 것이다. 본 발명의 실시 형태는 사용자가 소지한 사용자 단말기가, 사용자 단말기의 현재 위치를 파악하여 사용자 단말기에 등록된 친구 주소록과 함께 친구 맺기 서버에 전송하는 과정; 상기 친구 맺기 서버가, 상기 친구 주 (뒷면에 계속)

대표도 - 도4



소록에 등록된 친구들 중에서 상기 사용자 단말기의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는 친구들을 파악하여 친구들이 소지한 단말기의 정보인 친구 단말기 정보를 상기 사용자 단말기에 전송하는 친구 알림 과정; 상기 친구 맺기 서버가, 상기 사용자 단말기의 현재 위치로부터 설정된 거리 범위 내에 있는 이웃들의 인접 횟수가 정해진 횟수 이상인 경우, 상기 이웃들이 소지한 단말기의 정보인 인접 단말기 정보를 기록한 추천 친구 리스트를 상기 사용자 단말기에 전송하는 친구 추천 과정; 및 상기 사용자 단말기가, 상기 친구 단말기 정보와 상기 추천 친구 리스트를 알림 표시하는 과정;을 포함할 수 있다.

(52) CPC특허분류

H04W 4/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

사용자가 소지한 사용자 단말기가, 사용자 단말기의 현재 위치를 파악하여 사용자 단말기에 등록된 친구 주소록과 함께 친구 맺기 서버에 전송하는 과정;

상기 친구 맺기 서버가, 상기 친구 주소록에 등록된 친구들 중에서 상기 사용자 단말기의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는 친구들을 파악하여 친구들이 소지한 단말기의 정보인 친구 단말기 정보를 상기 사용자 단말기에 전송하는 친구 알림 과정;

상기 친구 맺기 서버가, 상기 사용자 단말기의 현재 위치로부터 설정된 거리 범위 내에 있는 이웃들의 인접 횟수가 정해진 횟수 이상인 경우, 상기 이웃들이 소지한 단말기의 정보인 인접 단말기 정보를 기록한 추천 친구 리스트를 상기 사용자 단말기에 전송하는 친구 추천 과정; 및

상기 사용자 단말기가, 상기 친구 단말기 정보와 상기 추천 친구 리스트를 알람 표시하는 과정을 포함하고,

상기 친구 알림 과정은,

상기 친구 맺기 서버가, 상기 친구 주소록에 등록된 친구 단말기 중에서 상기 사용자 단말기의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는지를 파악하는 과정; 및

상기 거리 범위 내에 친구 단말기가 있는 경우, 상기 친구 맺기 서버가, 상기 거리 범위 내에 친구 단말기의 친구 단말기 정보를 상기 사용자 단말기에 전송하는 과정을 포함하며,

상기 친구 추천 과정은,

상기 친구 맺기 서버가, 상기 사용자 단말기의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는 이웃들의 단말기인 인접 단말기를 파악하는 과정;

상기 친구 맺기 서버가, 상기 인접 단말기가 상기 사용자 단말기에 인접한 횟수인 인접 횟수를 카운팅하여 저장하는 과정; 및

상기 친구 맺기 서버가, 사용자가 요청한 인접 횟수를 가지는 인접 단말기를 파악하여, 파악된 인접 단말기 정보가 기록된 추천 친구 리스트를 생성하여 상기 사용자 단말기에 전송하는 추천 친구 리스트 생성 및 전송 과정을 포함하는 친구 맺기 커뮤니티 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

청구항 1에 있어서, 상기 친구 단말기 정보는,

친구 단말기의 위치 정보, 전화번호, 소유자 이름 중 적어도 하나 이상 포함하는 친구 맺기 커뮤니티 방법.

청구항 4

삭제

청구항 5

청구항 1에 있어서, 상기 추천 친구 리스트 생성 및 전송 과정은,

상기 인접 횟수를 가지는 인접 단말기 중에서 우선 순위를 설정하는 과정; 및

우선 순위가 높은 순서대로 인접 단말기를 배치한 추천 친구 리스트를 생성하여 상기 사용자 단말기에 전송하는 과정;

을 포함하는 친구 맺기 커뮤니티 방법.

청구항 6

청구항 5에 있어서, 상기 추천 친구 리스트를 생성하는 것은,

졸업 학교, 종교, 고향, 및 관심사 중에서 우선 순위가 선정되며, 우선 순위가 높은 순서대로 인접 단말기를 배치시켜 추천 친구 리스트를 생성하는 친구 맺기 커뮤니티 방법.

청구항 7

청구항 5에 있어서,

졸업 학교, 종교, 고향, 및 관심사마다 가중치가 부여되며, 동일한 졸업 학교, 동일한 종교, 동일한 고향, 및 동일한 관심사를 가질 경우, 가중치에 의해 합산된 값이 높은 순서대로 우선 순위를 부여하여 인접 단말기를 배치시켜 추천 친구 리스트를 생성하는 친구 맺기 커뮤니티 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 친구 맺기 커뮤니티 방법으로서, 사람들간에 친구를 맺도록 도와주는 친구 맺기 커뮤니티 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 인터넷과 정보통신기술(Information Technology)의 급속한 발전에 따라 온라인 상에서 정보 공유를 위한 커뮤니티 활동이 증가하고 있다.

[0003] 한정된 친구끼리의 커뮤니케이션의 장소나, 공통의 화제를 가지는 사람들이 알게 되는 장소를 인터넷 상에서 제공하는 커뮤니티형의 웹 사이트가 많이 구축되고 있다. 이들 장소를 제공하는 서비스는 소셜 네트워킹서비스(Social Networking Service)라고 하며, 최근 몇 년 사이 급속하게 발전하고 있다.

[0004] 즉, 카카오, 네이버 밴드 등의 소셜네트워킹서비스(SNS;Social Networking Service)를 제공하는 SNS은 온라인 상에서 불특정 타인과 관계를 맺고 소통할 수 있도록 지원하는 서비스로서, 스마트 폰과 같은 고성능 단말 장치의 등장 및 Wi-Fi 망과 같이 저렴하게 이용 가능한 네트워크의 구축에 따라서 그 이용이 활성화되어, 커뮤니티 어플리케이션의 사용이 대중화되고 있다.

[0005] 그런데, 이러한 SNS와 같은 커뮤니티는 온라인 상에서 회원으로 등록하여, SNS에 접속한 친구들과 온라인상에서 대화를 하는 방식이다. 이러한 온라인상의 커뮤니티는 광활한 온라인 상에서 인맥을 형성할 뿐이지 지리적 여건을 고려한 커뮤니티라 할 수 없다.

[0006] 따라서 인간의 기본적 욕구인 사회적 소속감의 욕구를 충족시켜줄 수 있도록 하는 지리적 여건을 고려한 커뮤니티 수단의 개발이 절실한 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국등록특허 10-1218217

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명의 기술적 과제는 사람들간에 친구를 맺도록 도와주는 친구 맺기 커뮤니티 수단을 제공하는데 있다. 또한 본 발명의 기술적 과제는 지역적 위치 등의 변수를 고려하여 친구 맺기가 가능하도록 하는데 있다. 또한 본 발명의 기술적 과제는 인연이 있는 사람들을 친구 맺기 가능하도록 하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명의 실시 형태는 사용자가 소지한 사용자 단말기가, 사용자 단말기의 현재 위치를 파악하여 사용자 단말기에 등록된 친구 주소록과 함께 친구 맺기 서버에 전송하는 과정; 상기 친구 맺기 서버가, 상기 친구 주소록에 등록된 친구들 중에서 상기 사용자 단말기의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는 친구들을 파악하여 친구들이 소지한 단말기의 정보인 친구 단말기 정보를 상기 사용자 단말기에 전송하는 친구 알림 과정; 상기 친구 맺기 서버가, 상기 사용자 단말기의 현재 위치로부터 설정된 거리 범위 내에 있는 이웃들의 인접 횟수가 정해진 횟수 이상인 경우, 상기 이웃들이 소지한 단말기의 정보인 인접 단말기 정보를 기록한 추천 친구 리스트를 상기 사용자 단말기에 전송하는 친구 추천 과정; 및 상기 사용자 단말기가, 상기 친구 단말기 정보와 상기 추천 친구 리스트를 알람 표시하는 과정;을 포함할 수 있다.

[0010] 상기 친구 알림 과정은, 상기 친구 맺기 서버가, 상기 친구 주소록에 등록된 친구 단말기 중에서 상기 사용자 단말기의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는지를 파악하는 과정; 및 상기 거리 범위 내에 친구 단말기가 있는 경우, 상기 친구 맺기 서버가, 상기 거리 범위 내에 친구 단말기의 친구 단말기 정보를 상기 사용자 단말기에 전송하는 과정;을 포함할 수 있다.

[0011] 상기 친구 단말기 정보는, 친구 단말기의 위치 정보, 전화번호, 소유자 이름 중 적어도 하나 이상 포함할 수 있다.

[0012] 상기 친구 추천 과정은, 상기 친구 맺기 서버가, 상기 사용자 단말기의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는 이웃들의 단말기인 인접 단말기를 파악하는 과정; 상기 친구 맺기 서버가, 상기 인접 단말기가 상기 사용자 단말기에 인접한 횟수인 인접 횟수를 카운팅하여 저장하는 과정; 및 상기 친구 맺기 서버가, 사용자가 요청한 인접 횟수를 가지는 인접 단말기를 파악하여, 파악된 인접 단말기 정보가 기록된 추천 친구 리스트를 생성하여 상기 사용자 단말기에 전송하는 추천 친구 리스트 생성 및 전송 과정;을 포함할 수 있다.

[0013] 상기 추천 친구 리스트 생성 및 전송 과정은, 상기 인접 횟수를 가지는 인접 단말기 중에서 우선 순위를 설정하는 과정; 및 우선 순위가 높은 순서대로 인접 단말기를 배치한 추천 친구 리스트를 생성하여 상기 사용자 단말기에 전송하는 과정;을 포함할 수 있다.

[0014] 상기 추천 친구 리스트를 생성하는 것은, 졸업 학교, 종교, 고향, 및 관심사 중에서 우선 순위가 선정되며, 우선 순위가 높은 순서대로 인접 단말기를 배치시켜 추천 친구 리스트를 생성할 수 있다.

[0015] 졸업 학교, 종교, 고향, 및 관심사마다 가중치가 부여되며, 동일한 졸업 학교, 동일한 종교, 동일한 고향, 및 동일한 관심사를 가질 경우, 가중치에 의해 합산된 값이 높은 순서대로 우선 순위를 부여하여 인접 단말기를 배치시켜 추천 친구 리스트를 생성할 수 있다.

발명의 효과

[0016] 본 발명의 실시 형태에 따르면 자신의 주소록에 있는 친구들이 근접할 때 알려줌으로써, 친구들간에 연락을 용이하게 할 수 있다. 또한 모르는 사람이라도 인접한 횟수가 많을수록 친구 맺기를 도와줌으로써, 인연에 의한 친구 맺기가 가능하도록 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 친구 맺기 커뮤니티 시스템을 도시한 구성도.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 사용자 단말기의 구성 블록도.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 친구 맺기 서버의 구성 블록도.
- 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 친구 맺기 커뮤니티 과정을 도시한 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 갖는 자가 이 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세히 설명하기 위하여, 이 발명의 가장 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조로 하여 상세히 설명하기로 한다. 이 발명의 목적, 작용 효과를 포함하여 기타 다른 목적들, 특징점들, 그리고 동작상의 이점들이 바람직한 실시예의 설명에 의해서 보다 명확해질 것이다. 하기에 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다.
- [0019] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 친구 맺기 커뮤니티 시스템을 도시한 구성도이며, 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 사용자 단말기의 구성 블록도이며, 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 친구 맺기 서버의 구성 블록도이다.
- [0020] 친구 맺기 커뮤니티 시스템은, 유무선 통신망(300), 사용자 단말기(110), 친구 단말기 및 인접 단말기에 해당하는 이웃 단말기(120), 및 친구 맺기 서버(200)를 포함한다.
- [0021] 유무선 통신망(300)은, 사용자 단말기(110)와 친구 맺기 서버(200)와 데이터를 송수신하는 통신망이며, 또한 이웃 단말기(120)와 친구 맺기 서버(200)와 데이터를 송수신하는 통신망이다. 이러한 유무선 통신망(300)이 무선 통신망으로 구현되는 경우, 기지국(BTS; Base Transceiver Station), 이동교환국(MSC; Mobile Switching Center), 및 홈 위치 등록기(HLR; Home Location Register) 으로 이루어진 무선 이동통신망을 이용하여 데이터 통신을 할 수 있다. 참고로, 이동 통신망(mobile radio communication network)은 기지국(BTS), 이동교환국(MSC), 홈 위치 등록기(HLR) 이외에, 무선 패킷 데이터의 송수신을 가능하게 하는 액세스 게이트웨이(Access Gateway), PDSN(Packet Data Serving Node) 등과 같은 구성 요소를 추가로 포함할 수 있다. 또한 유무선 통신망(300)이 유선 통신망으로 구현되는 경우, 네트워크 통신망으로 구현될 수 있는데 TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 등의 인터넷 프로토콜에 따라서 데이터 통신이 이루어질 수 있다.
- [0022] 사용자 단말기(110)는, 사용자와 근접한 친구 또는 이웃들에 대한 정보를 소개받는 단말기이다. 본 명세서에서 기술되는 단말기는 스마트폰(smart phone)을 예로 들 것이나 스마트폰만 아니라 데스크탑(desktop PC), 태블릿 PC(tablet PC), 슬레이트 PC(slate PC), 노트북 컴퓨터(notebook computer), 디지털방송용 단말기, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 내비게이션(Navigation), 디지털 카메라(Digital Camera), MP3P(MPEG layer 3 Player) 등이 해당될 수 있다. 물론, 본 발명이 적용 가능한 단말기는 상술한 종류에 한정되지 않고, 외부 장치와 통신이 가능한 단말기를 모두 포함할 수 있음은 당연하다.
- [0023] 참고로, 여기서 스마트폰(smart phone)이라 함은 휴대전화에 인터넷 통신과 정보검색 등 컴퓨터 지원 기능을 추가한 지능형 단말기로서 사용자가 원하는 어플리케이션을 설치할 수 있다. 스마트폰은 휴대폰과 개인휴대단말기(personal digital assistant; PDA)의 장점을 결합한 것으로, 휴대폰 기능에 일정관리, 팩스 송·수신 및 인터넷 접속 등의 데이터 통신기능을 통합시킨 것이다. 무선인터넷을 이용하여 인터넷에 직접 접속할 수 있을 뿐 아니라 여러 가지 브라우징 프로그램을 이용하여 다양한 방법으로 접속할 수 있다. 또한, 기존의 휴대폰과는 달리 수백여 종의 다양한 어플리케이션(응용프로그램)을 사용자가 원하는 대로 설치하고 추가 또는 삭제할 수 있어, 사용자가 원하는 어플리케이션을 직접 제작할 수도 있으며, 다양한 어플리케이션을 통하여 자신에게 알맞은 인터페이스를 구현할 수 있다. 본 발명은 친구 맺기 어플리케이션(190)을 친구 맺기 서버(200)로부터 다운로드받아 사용자 단말기(110)에 설치될 수 있다.
- [0024] 사용자 단말기(110)는, 도 2에 도시한 바와 같이 RF부(160), 데이터처리부(170), 오디오 처리부(180), 표시부(120), 입력부(130), 위치 파악부(140), 친구 주소록(150), 및 친구 맺기 어플리케이션(190)을 포함할 수 있다.
- [0025] RF부(160)는, 3세대(3G), 4세대(4G) 등과 같은 이동통신망과 통신하는 모듈로서, 송신되는 신호의 주파수를 상

승변환 및 증폭하는 RF송신기(미도시)와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 RF수신기(미도시) 등을 포함한다.

- [0026] 데이터처리부(170)는, 수신하는 신호를 복조 및 복호화하여 데이터 패킷을 추출하거나 전송할 데이터 패킷을 변조 및 부호화하여 신호로 변환한다. 이를 위하여 데이터처리부(170)는 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있다. 여기서 코덱은 데이터를 처리하는 데이터 코덱과 음성 패킷 등을 처리하여 음성형태의 아날로그 신호를 출력하는 오디오 코덱을 구비할 수 있다.
- [0027] 오디오 처리부(180)는, 오디오 코덱에서 출력되는 음성 아날로그 신호를 스피커를 통해 재생하거나 또는 마이크로로부터 입력되는 음성 아날로그 신호를 데이터 형태로 변환하여 데이터처리부(170)의 오디오 코덱에 전송하는 기능을 수행한다. 마이크(미도시)는 사용자의 음성을 입력받는 수단이며, 스피커(미도시)는 오디오 처리부(180)(160)에서 제공되는 음성 신호를 출력한다.
- [0028] 표시부(120)는, 이동통신단말기의 전면에 마련되어 작업 화면을 표시하는 표시창으로서, 사용자와의 소통을 위한 그래픽 유저 인터페이스(GUI)를 표시한다. 여기서 작업 화면이라 함은, 대기 화면 그림 화면, 동영상 화면, 어플리케이션 화면, 통화 화면 등의 다양한 동작 화면을 말한다. 표시부(120)는 LCD, LED 등의 디스플레이창으로 구현하거나 또는 입력부(130)의 기능을 표시와 동시에 수행할 수 있는 터치 스크린 화면으로도 구현할 수 있다. 표시부(120)에는 친구 단말기 정보가 표시되거나, 친구 추천 리스트가 알람 표시될 수 있다.
- [0029] 입력부(130)는 문자 버튼, 기호 버튼, 특수 버튼 등의 다양한 자판을 배열시켜 유저 작성자로부터 입력받는 기능을 수행한다. 표시부(120)가 터치 스크린 패널로 구현되는 경우, 입력부(130)인 자판 배열 키보드가 그래픽 형태로 표시부(120)의 작업 화면에 오버랩(overlap)되어 표시된다.
- [0030] 위치 파악부(140)는, 사용자 단말기(110)의 현재 위치를 파악하는 기능을 수행한다. GPS 모듈로 구현되는 경우 세 개 이상의 GPS 위성으로부터 GPS 정보를 수신하여 현재 위치를 산출할 수 있다. 또는 인접한 이동통신기지국의 위치를 참조하여 현재 위치를 산출할 수 있다. 이밖에 위치 파악부(140)는 건물 이미지 분석을 통한 위치 파악 등 다양한 방법으로 현재 위치를 파악할 수 있다.
- [0031] 친구 주소록(150)은, 사용자가 친구로 등록한 자들의 단말기 정보(예컨대, 전화번호, 이메일 주소 등)를 저장한 데이터베이스이다.
- [0032] 친구 맺기 어플리케이션(190)은, 구글 마켓, 애플 스토어 등에서 친구 맺기 서버(200)로부터 다운로드받아 사용자 단말기(110)에 설치될 수 있다. 친구 맺기 어플리케이션(190)은, 상기의 RF부(160), 데이터처리부(170), 오디오 처리부(180), 마이크, 스피커, 표시부(120), 입력부(130), 위치 파악부(140), 친구 주소록(150)을 제어하여, 사용자가 소지한 사용자 단말기(110)의 현재 위치를 파악하여 사용자 단말기(110)에 등록된 친구 주소록(150)과 함께 친구 맺기 서버(200)에 전송한다. 아울러 친구 맺기 서버(200)로부터 친구 단말기 정보와 상기 추천 친구 리스트를 수신하여 이를 표시부(120)에 표시하고 스피커를 통해 알리는 알람 표시를 수행한다.
- [0033] 이웃 단말기(120)는, 사용자 단말기(110)에 인접한 단말기이다. 사용자 단말기(110)로부터 미리 설정된 거리 범위 내에 인접한 이웃 단말기(120)이다. 사용자 단말기(110)로부터 설정된 거리 범위 내에 있지 않고 거리 범위를 벗어난 단말기는 이웃 단말기(120)가 아니라 비이웃 단말기(130)이다.
- [0034] 본 발명의 이웃 단말기(120)는 친구 맺기 어플리케이션(190)이 설치되어 있으며, 이웃 단말기(120)에 설치된 친구 맺기 어플리케이션(190)은, 마찬가지로 이웃 단말기(120) 자신의 현재 위치를 친구 맺기 서버(200)에 전송한다.
- [0035] 특히, 본 발명은 사용자 단말기(110)에 인접한 이웃 단말기(120) 중에서 사용자 단말기(110)의 친구 주소록(150)에 등록된 단말기를 친구 단말기라 하며, 사용자 단말기(110)에 인접한 이웃 단말기(120) 중에서 일정 횟수 이상 인접한 경험이 있는 단말기를 인접 단말기라 부르기로 한다.
- [0036] 이웃 맺기 서버는, 사용자 단말기(110)에 친구 맺기 서비스를 제공한다. 친구 맺기 서비스를 제공하는 방식은, 친구 단말기를 알려주는 제1방식, 인접 단말기를 알려주는 제2방식의 두 가지 방식으로 친구 맺기 서비스를 제공한다.
- [0037] 제1방식은, 사용자의 현재 위치에서 100m(사용자 설정)이내에 사용자의 주소록에 등록되어있는 친구가 있을 경

우 이를 알려주는 시스템이다. 같은 시간 같은 공간에 있었음에도 서로 모르고 스쳐지나가는 경우가 없도록 해 주는 기능이다. 이를 통하여 사용자는 매일 같은 지하철, 버스정류장을 이용했지만 이를 몰랐던 친구를 알게 됨으로써 디지털에서 아날로그로 친구와 소통할 수 있게 될 것이다.

- [0038] 다른 제2방식은, 친구 추천 기능의 방식이다. 사용자와 근거리 (20m) 이내에 자주 있었던 사람들 또한 친구 추천이 된다. 현대인들의 일상은 반복이다. 학생은 아침에 등교해 저녁에 오고, 직장인들은 출근을 해서 퇴근을 한다. 그들은 모두 오늘 하루는 어제와 다른 새로운 일이 생겼으면 한다. 같은 등교, 출근길에 매일 보던 그 사람과 친구가 된다면, 하루의 시작에 힘이 될 것이다. 매일 보기 때문에 얼굴은 알지만 현대인. 도시인의 특성상 인사를 하기 어렵다. 따라서 본 발명의 제2방식을 적용하면 이러한 사람들이 친구추천 목록에 뜨기 때문에 마음만 먹으면 친구추가를 하고 안면을 틀 수 있다. 매일 같은 시간에 같은 지하철을 탔던 사람. 같은 버스를 탔던 사람. 같은 직장 다른 부서 동료. 같은 학교 다른 학년, 다른 반 친구. 같은 헬스장을 다니던 그 사람, 매일 반복되는 일상이기에 본 어플리케이션의 가장 큰 특징인 GPS는 이 신호를 잡아서 같은 시간, 같은 장소(ex, 20m이내)에 있었던 사람들을 캐치해서 횟수로 올린다. 자신과 100번 스쳐지나간 사람, 200번 스쳐지나간 사람등으로 친구추천을 함으로써, 각박한 현대인들에게 따뜻한 새로운 친구를 사귄 수 있는 기회를 제공할 수 있다.
- [0039] 이를 위해 친구 맺기 서버(200)는, 도 3에 도시한 바와 같이 서버 통신부(210), 회원 데이터베이스(260), 친구 주소록 데이터베이스(220), 추가 항목 데이터베이스(250), 친구 알림부(230), 친구 추천부(240)를 포함할 수 있다.
- [0040] 서버 통신부(210)는, 복수의 통신 단말기와 각각 통신하는 하드웨어 및 소프트웨어의 프로토콜을 지원한다. 서버 통신부(210)는, 예컨대, TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 등의 인터넷 프로토콜에 따라서 데이터 통신이 이루어질 수 있다.
- [0041] 회원 데이터베이스(260)는 사용자 정보, 친구 단말기 정보, 이웃 단말기(120) 정보가 저장된 데이터베이스이다. 이러한 정보들은 이름, 주소, 연락처, 전화번호, 로그인 정보 등이 해당될 수 있다.
- [0042] 친구 주소록 데이터베이스(220)는, 사용자 단말기(110)로부터 수신한 친구 주소록(150)을 저장한 데이터베이스이다.
- [0043] 추가 항목 데이터베이스(250)는, 관리자로부터 설정되는 거리 범위가 저장된 데이터베이스이다. 사용자 단말기(110)에 인접했다고 판단되는 거리 범위를 관리자로부터 설정받는다. 또한 추가 항목 데이터베이스(250)는, 인접 횟수가 카운팅되어 저장되는 데이터베이스이다. 인접 단말기가 사용자 단말기(110)에 인접할 때마다 인접 횟수가 1회씩 카운팅되어 업데이트된다. 예를 들어, 사용자 단말기(110)의 거리 범위 내에 인접 단말기가 들어온 경우 인접 횟수가 1회 증가되어 카운팅된다. 그 후 인접 단말기가 거리 범위를 벗어나 다시 나중에 거리 범위 내에 들어오면 다시 1회 증가되어 카운팅된다.
- [0044] 참고로, 이러한 회원 데이터베이스(260), 친구 주소록 데이터베이스(220), 및 추가 항목 데이터베이스(250)는, 하드디스크 드라이브(Hard Disk Drive), SSD 드라이브(Solid State Drive), 플래시메모리(Flash Memory), CF카드(Compact Flash Card), SD카드(Secure Digital Card), SM카드(Smart Media Card), MMC 카드(Multi-Media Card) 또는 메모리 스틱(Memory Stick) 등 정보의 입출력이 가능한 모듈로서 장치의 내부에 구비되어 있을 수도 있고, 별도의 장치에 구비되어 있을 수도 있다.
- [0045] 친구 알림부(230)는, 상기 친구 주소록(150)에 등록된 친구들 중에서 상기 사용자 단말기(110)의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는 친구들을 파악하여 친구들이 소지한 단말기의 정보인 친구 단말기 정보를 상기 사용자 단말기(110)에 전송하는 기능을 한다.
- [0046] 친구 추천부(240)는, 사용자 단말기(110)의 현재 위치로부터 설정된 거리 범위 내에 인접한 이웃들의 인접 횟수가 정해진 횟수 이상인 경우, 상기 이웃들이 소지한 단말기의 정보인 인접 단말기 정보를 기록한 추천 친구 리스트를 상기 사용자 단말기(110)에 전송한다. 이하 도 4의 흐름도와 함께 상술한다.
- [0047] 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 친구 맺기 커뮤니티 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0048] 우선, 사용자가 소지한 사용자 단말기(110)가, 친구 맺기 어플리케이션(190)을 통해 로그인되면 사용자 단말기(110)의 현재 위치를 파악하고, 파악한 현재 위치를 사용자 단말기(110)에 등록된 친구 주소록(150)과 함께 친구 맺기 서버(200)에 전송하는 과정(S410)을 가진다.

- [0049] 마찬가지로, 다른 단말기들도 친구 맺기 어플리케이션(190)을 통해 로그인 되면 단말기의 현재 위치를 친구 맺기 서버(200)에 전송한다.
- [0050] 친구 맺기 서버(200)가 친구 맺기 서비스를 제공하는 방식은, 친구 단말기를 알려주는 제1방식, 인접 단말기를 알려주는 제2방식의 두 가지 방식으로 구현할 수 있다.
- [0051] 우선, 친구 단말기를 알려주는 제1방식을 구현하기 위해, 친구 맺기 서버(200)는, 친구 주소록(150)에 등록된 친구들 중에서 사용자 단말기(110)의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는 친구들을 파악하여 사용자 단말기(110)에 알려주는 친구 알림 과정을 가진다.
- [0052] 친구 알림 과정을 상술하면, 친구 맺기 서버(200)가, 친구 주소록(150)에 등록된 친구 단말기 중에서 사용자 단말기(110)의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는지를 파악하는 과정(S420)을 가진다. 예를 들어, 사용자 단말기(110)가 강남구 압구정동 로데오거리에 있는 경우, 압구정 로데오거리의 현재 위치에서 반경 1km 이내에 있는 친구들이 있는지 파악한다. 압구정 로데오거리의 현재 위치에서 반경 1km 이내에 있는 단말기들을 파악하고, 해당 단말기의 전화번호 사용자 단말기(110)에서 제공한 친구 주소록(150)에 매칭되는지 파악함으로써, 사용자와 일정 거리 범위 내로 인접한 친구가 있는지를 파악할 수 있다.
- [0053] 사용자와 일정 거리 범위 내로 인접한 친구가 있는 경우, 친구 맺기 서버(200)는, 인접해 있는 친구들이 소지한 단말기의 정보인 친구 단말기 정보를 사용자 단말기(110)에 전송한다(S430). 이러한 친구 단말기 정보는, 친구 단말기의 위치 정보, 전화번호, 소유자 이름 중 적어도 하나 이상 포함할 수 있다.
- [0054] 사용자 단말기(110)는, 친구 맺기 서버(200)로부터 수신한 친구 단말기 정보를 표시부(120)에 표시한다. 따라서 사용자 단말기(110)에 표시된 친구 단말기 정보를 본 사용자는 친구가 자신과 인접해 있음을 알게 되어, 친구에게 전화 등을 걸어 만나볼 수 있다.
- [0055] 한편, 인접 단말기를 알려주는 제2방식을 구현하기 위해, 친구 맺기 서버(200)는, 사용자 단말기(110)의 현재 위치로부터 설정된 거리 범위 내에 있는 이웃들의 인접 횟수가 정해진 횟수 이상인 경우, 이웃들이 소지한 단말기의 정보인 인접 단말기 정보를 기록한 추천 친구 리스트를 사용자 단말기(110)에 전송하는 친구 추천 과정을 가진다.
- [0056] 친구 추천 과정을 상술하면, 친구 맺기 서버(200)가, 사용자 단말기(110)의 현재 위치에서 설정된 거리 범위 내에 있는 이웃들의 단말기인 인접 단말기를 파악하는 과정(S440)을 가진다. 여기서 인접 단말기는 사용자와의 관련성을 따지지 않고, 사용자와의 거리가 설정된 거리 범위 내에 있는 모든 단말기를 포함한다. 예를 들어, 사용자 단말기(110)와의 반경 1km 이내에 제1단말기 ~ 제10단말기가 존재한다면, 이러한 10개의 단말기가 모두 인접 단말기로서 파악된다.
- [0057] 친구 맺기 서버(200)가, 인접 단말기가 사용자 단말기(110)에 인접한 횟수인 인접 횟수를 카운팅하여 저장(S450)한다. 예를 들어, 제1단말기가 월요일에 사용자 단말기(110)로부터 반경 1km 이내에 있는 경우 인접 횟수는 '1'로 카운팅되고, 다시 화요일에 사용자 단말기(110)로부터 반경 1km 이내에 있는 경우 인접 횟수는 하나 증가하여 '2'로 카운팅되고, 다시 금요일에 사용자 단말기(110)로부터 반경 21km 이내에 있는 경우 인접 횟수는 하나 증가하여 '3'으로 카운팅된다.
- [0058] 이러한 인접 횟수는 월별, 분기별, 연도별로 리셋될 수 있는데, 예컨대, 매월 1일에 리셋되도록 설정된 경우 3월달의 제1단말기의 인접 횟수가 7회라 하더라도 4월1일에 '0'으로 인접 횟수가 리셋된다. 이러한 리셋 주기는 사용자의 선택에 의해 설정될 수 있다.
- [0059] 친구 맺기 서버(200)는, 사용자가 요청한 인접 횟수를 가지는 인접 단말기를 파악하여, 파악된 인접 단말기 정보가 기록된 추천 친구 리스트를 생성(S460)하고, 사용자 단말기(110)에 생성한 추천 친구 리스트를 전송(S470)하는 추천 친구 리스트 생성 및 전송 과정을 가진다. 예를 들어, 사용자가 한 달에 10회 이상의 인접 횟수를 가지는 인접 단말기를 보여줄 것을 요청한 경우, 인접 횟수가 10회 이상인 인접 단말기의 정보를 기록한 추천 친구 리스트를 생성하여 사용자 단말기(110)에 전송한다.
- [0060] 한편, 이러한 추천 친구 리스트 생성 및 전송 과정(S460,S470)은, 요청된 인접 횟수를 가지는 인접 단말기를 무작위로 배치한 추천 친구 리스트를 제공할 수 있지만, 인접 단말기들에게 우선 순위를 부여하여, 사용자가 원하

는 인접 단말기를 위에서부터 차례로 배치하여 사용자가 원하는 정보를 쉽게 받아 볼 있도록 할 수 있다.

[0061] 이를 위해, 추천 친구 리스트 전송 과정은, 인접 횟수를 가지는 인접 단말기 중에서 우선 순위를 설정하는 과정을 가지고, 우선 순위가 높은 순서대로 인접 단말기를 배치한 추천 친구 리스트를 생성하여 사용자 단말기(110)에 전송하는 과정을 가진다. 이러한 우선 순위가 반영되어 추천 친구 리스트를 생성하는 것은, 졸업 학교, 종교, 고향, 및 관심사 중에서 우선 순위가 선정되며, 우선 순위가 높은 순서대로 인접 단말기를 배치시켜 추천 친구 리스트를 생성한다.

[0062] 예를 들어, 1순위가 졸업학교, 2순위가 종교, 3순위가 고향, 4순위가 관심사로 설정된 경우, 복수의 인접 단말기 중에서 사용자와 같은 졸업 학교를 가지는 인접 단말기를 제일 위에 배치하고, 그 다음으로 사용자와 같은 종교를 가지는 인접 단말기를 배치하고, 그 다음으로 사용자와 같은 고향을 가지는 인접 단말기를 배치하고, 그 다음으로 사용자와 같은 관심사를 가지는 인접 단말기를 배치하여 추천 친구 리스트를 생성한다. 만약, 졸업학교, 종교, 고향, 및 관심사가 모두 동일하다면 최상위에 해당 인접 단말기 정보가 배치될 것이다. 따라서 사용자는 자신과 관련된 순서대로 이웃들을 열람할 수 있어 추천 친구를 모두 열람해야 하는 불편을 해결할 수 있다.

[0063] 참고로, 이러한 졸업학교, 종교, 고향, 관심사는 친구 맺기 어플리케이션(190)을 설치하고 회원 가입 시에, 입력되는 정보들이다. 또한 여기서 관심사는 관심취미, 관심영화, 관심음악, 관심요리, 관심여행지 등의 다양한 정보가 해당될 수 있다. 또한 사용자는 졸업 학교, 종교, 고향, 및 관심사 등의 우선순위 항목을 설정할 수 있다.

[0064] 한편, 본 발명의 실시예는 우선순위 이외에도 가중치를 부여하여 추천 친구 리스트의 배열 순서를 결정할 수 있다. 즉, 졸업 학교, 종교, 고향, 및 관심사마다 가중치가 부여되며, 동일한 졸업 학교, 동일한 종교, 동일한 고향, 및 동일한 관심사를 가질 경우, 가중치에 의해 합산된 값이 높은 순서대로 우선 순위를 부여하여 인접 단말기를 배치시켜 추천 친구 리스트를 생성한다. 강남역같이 유동 인구가 많은 곳에는, 추천 친구 리스트에 있는 인접 단말기 정보가 너무 많이 제공될 수 있다. 따라서 사용자가 더 관심을 가지는 항목에 가중치를 부여하여 가중치에 의해 합산된 값이 높은 순서대로 우선 순위를 부여하여 인접 단말기를 배치시킨다. 예를 들어, 사용자가 동일한 종교를 가진 사람에 가중치를 가장 많이 부여한 경우, 동일한 졸업 학교, 동일한 종교, 동일한 고향, 및 동일한 관심사를 가진 인접 단말기가 복수개 존재하더라도, 동일한 종교를 가진 인접 단말기를 가장 최상에 배치할 수 있다.

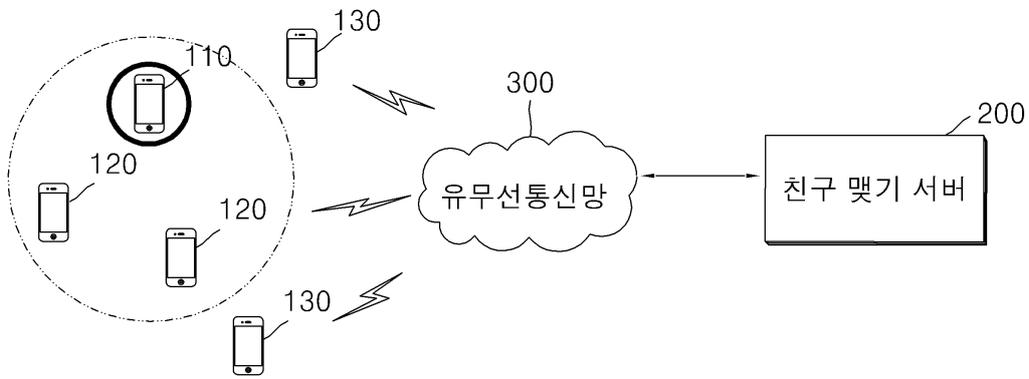
[0065] 상술한 본 발명의 설명에서의 실시예는 여러가지 실시가능한 예중에서 당업자의 이해를 돕기 위하여 가장 바람직한 예를 선정하여 제시한 것으로, 이 발명의 기술적 사상이 반드시 이 실시예만 의해서 한정되거나 제한되는 것은 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 다양한 변화와 변경 및 균등한 타의 실시예가 가능한 것이다.

부호의 설명

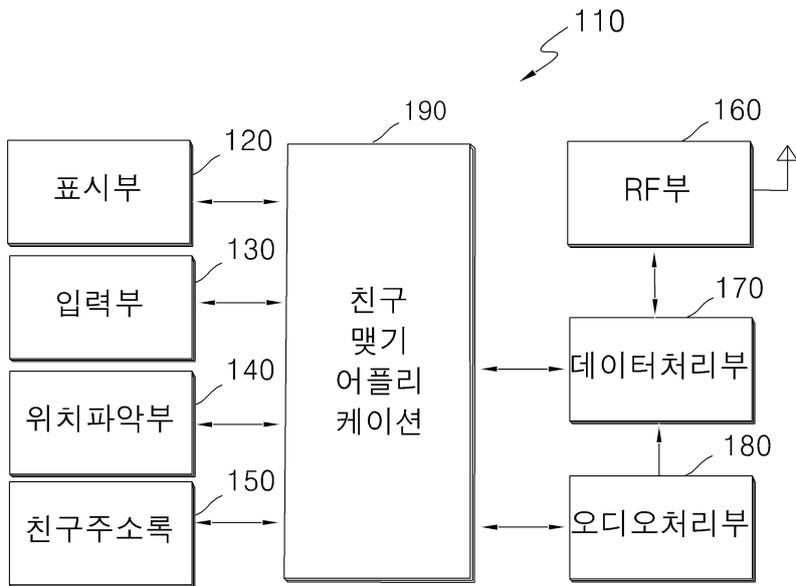
- [0066] 110: 사용자 단말기
- 120: 이웃 단말기
- 200: 친구 맺기 서버
- 210: 서버 통신부
- 220: 친구 주소록 데이터베이스
- 230: 친구 알림부
- 240: 친구 추천부
- 250: 추가 항목 데이터베이스
- 260: 회원 데이터베이스

도면

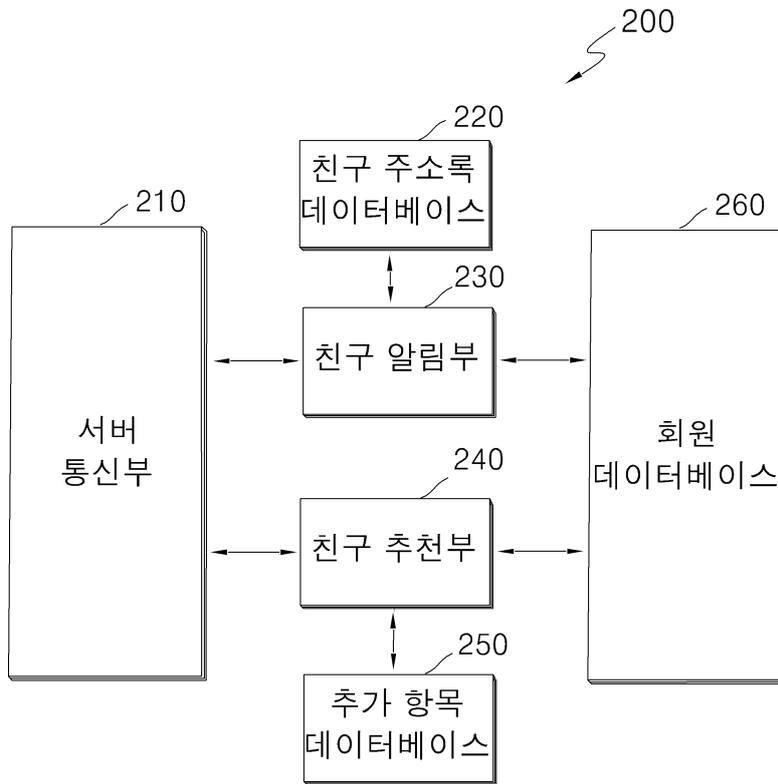
도면1



도면2



도면3



도면4

