



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0061996
(43) 공개일자 2020년06월03일

- | | |
|--|--|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/10 (2012.01) | (71) 출원인
이기원 |
| (52) CPC특허분류
G06Q 50/10 (2013.01) | 서울특별시 강남구 논현로 218, 삼익아파트 1동 308호 (도곡동) |
| (21) 출원번호 10-2018-0173081 | (72) 발명자
이기원 |
| (22) 출원일자 2018년12월28일 | 서울특별시 강남구 논현로 218, 삼익아파트 1동 308호 (도곡동) |
| 심사청구일자 없음 | (74) 대리인
리엔목특허법인 |
| (30) 우선권주장
1020180147697 2018년11월26일 대한민국(KR) | |

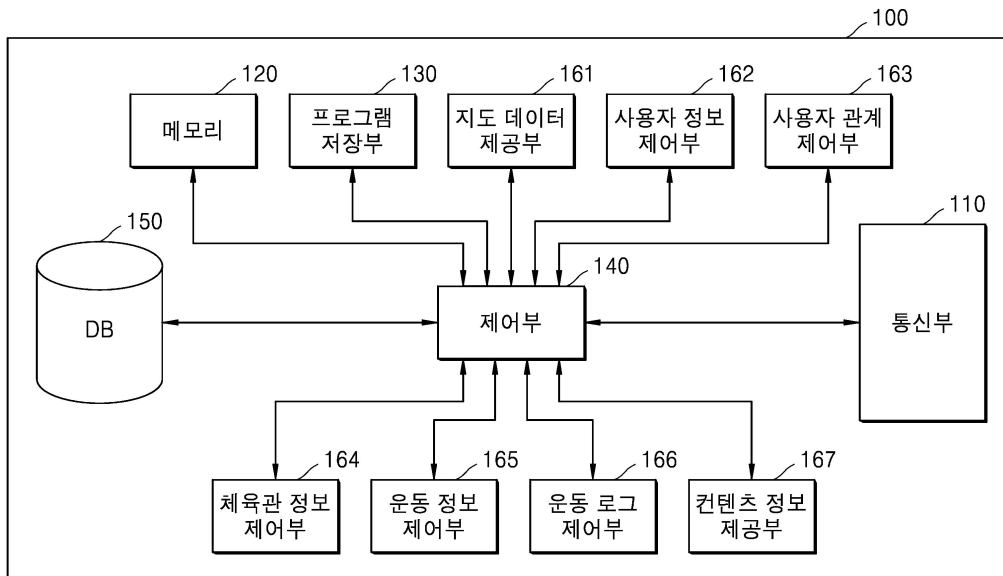
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 **운동 이력 관리 장치, 운동 이력 관리 방법 및 이를 컴퓨터에서 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램**

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 있어서, 사용자 단말로부터 요청된 특정 지역의 지도 데이터를 상기 사용자 단말로 제공하는 지도 데이터 제공부; 각 사용자와 타 사용자들 간의 관계를 제어하는 사용자 관계 제어부; 상기 사용자 단말에서 입력된 운동 종목, 각 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리, 상기 제1 카테고리에 속하는 운동을 제2 기준에 의해 분류한 제2 카테고리, 상기 제2 카테고리에 속하는 세부 운동 중 하나 이상의 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 상기 사용자 단말의 요청에 따라 운동 정보를 추출하여 이를 상기 사용자 단말로 제공하는 운동 정보 제어부; 및 상기 사용자 단말로부터 전송된 소정의 운동 로그 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 상기 사용자 단말의 요청에 따라 운동 로그를 추출하여 이를 상기 사용자 단말로 제공하는 운동 로그 제어부;를 포함하는 운동 이력 관리 장치가 제공된다.

대표도



명세서

청구범위

청구항 1

사용자 단말로부터 요청된 특정 지역의 지도 데이터를 상기 사용자 단말로 제공하는 지도 데이터 제어부;

각 사용자와 타 사용자들 간의 관계를 제어하는 사용자 관계 제어부;

상기 사용자 단말에서 입력된 운동 종목, 각 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리, 상기 제1 카테고리에 속하는 운동을 제2 기준에 의해 분류한 제2 카테고리, 상기 제2 카테고리에 속하는 세부 운동 중 하나 이상의 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 상기 사용자 단말의 요청에 따라 운동 정보를 추출하여 이를 상기 사용자 단말로 제공하는 운동 정보 제어부; 및

상기 사용자 단말로부터 전송된 소정의 운동 로그 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 상기 사용자 단말의 요청에 따라 운동 로그를 추출하여 이를 상기 사용자 단말로 제공하는 운동 로그 제어부;를 포함하는 운동 이력 관리 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 운동 이력 관리 장치, 운동 이력 관리 방법 및 이를 컴퓨터에서 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 운동을 하기 위해 체육관에 등록한 사람들은 대부분 며칠이 지나면 처음을 결심을 유지하는데 어려움을 겪는다. 특히 웨이트 트레이닝 같은 혼자 하는 운동의 경우 사람들은 쉽게 지루함을 느끼고, 하루하루 운동의 의미를 느끼지 못해 운동을 지속하는데 어려움을 느낀다.

[0003] 이런 경우 운동을 성공적으로 꾸준히 하는 사람이 건네는 조언 하나는, 운동하기 싫은 날에는 체육관에 와서 운동 없이 사람 구경을 하라는 것이다. 왜냐하면 많은 경우, 열심히 운동하는 사람들의 모습을 보기만 해도 운동 의욕이 회복되는 경험을 하기 때문이다.

[0004] 사회적 동물로 묘사되는 인간에게는 타인의 행동, 특히 집단의 행동에 자신의 행동을 일치시키려는 성향이 있는 것으로 알려져 있다. 교감하는 사람과 무의식적으로 자세를 일치시키는 행동은 일상생활에서도 쉽게 관찰할 수 있다. 또한 여러 문화권에 공통적으로 존재하는 군무와 그 참여자들이 증언하는 일치감과 승화감에 대한 인류학 분야의 연구, 신경과학자 Marco Iacoboni가 1999년에 발표한 영장류의 '거울신경세포'에 대한 연구 등 다양한 학문 분야의 연구자들이 타인의 움직임이 개인에게 미치는 영향에 대해 탐구하고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 국내 공개특허공보 제2013-0128533호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 실시예들은 사용자들 간의 운동 기록을 공유함으로써 운동 의욕을 증진시키는 운동 이력 관리 장치, 운동 이력 관리 방법 및 이를 컴퓨터에서 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 제공한다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 사용자 단말로부터 요청된 특정 지역의 지도 데이터를 상기 사용자 단말로 제공하는 지도 데이터 제공부; 각 사용자와 타 사용자들 간의 관계를 제어하는 사용자 관계 제어부; 상기 사용자 단말에서 입력된 운동 종목, 각 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리, 상기 제1 카테고리에 속하는 운동을 제2 기준에 의해 분류한 제2 카테고리, 상기 제2 카테고리에 속하는 세부 운동 중 하나 이상의 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 상기 사용자 단말의 요청에 따라 운동 정보를 추출하여 이를 상기 사용자 단말로 제공하는 운동 정보 제어부; 및 상기 사용자 단말로부터 전송된 소정의 운동 로그 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 상기 사용자 단말의 요청에 따라 운동 로그를 추출하여 이를 상기 사용자 단말로 제공하는 운동 로그 제어부;를 포함하는 운동 이력 관리 장치가 제공된다.

발명의 효과

[0008] 본 발명의 실시예들은 사용자들 간의 운동 기록을 공유함으로써 운동 의욕을 증진시키는 효과를 얻을 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0009] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.
- 도 2는 도 1에 도시된 운동 이력 관리 장치의 내부 구성의 일 예를 나타낸 블록도이다.
- 도 3은 도 1에 도시된 표시 제어 장치의 내부 구성의 일 예를 나타낸 블록도이다.
- 도 4 내지 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 맵 페이지(map page)를 나타내는 도면이다.
- 도 8 내지 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 풀 페이지(pool page)를 나타내는 도면이다.
- 도 12 내지 도 14는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 컨텐츠 페이지(contents page)를 나타내는 도면이다.
- 도 15 내지 도 18은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 운동 로그 입력 영역을 나타내는 도면이다.
- 도 19 내지 도 24는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 운동 로그 입력 영역을 나타내는 도면이다.
- 도 25 내지 도 27은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 사용자 선호 운동 설정 페이지(Exercise pool page)를 나타내는 도면이다.
- 도 28 내지 도 31은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 운동 로그 입력 영역을 나타내는 도면이다.
- 도 32 내지 도 37은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 로그인 페이지를 나타내는 도면이다.
- 도 38 내지 도 43은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 회원 가입 페이지를 나타내는 도면이다.
- 도 44 내지 도 49는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 정보 입력 페이지를 나타내는 도면이다.
- 도 50 내지 도 53은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 내 체육관(my gym) 설정 페이지를 나타내는 도면이다.
- 도 54 내지 도 59는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 페이지를 나타내는 도면이다.
- 도 60은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 방법의 흐름을 나타낸 도면이다.
- 도 61 내지 도 64는 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법의 흐름을 나타낸 도면이다.
- 도 65 내지 도 73은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 페이지를 나타내는 도면이다.

도 74 내지 도 80은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사진 줌인 페이지 및 여기에 표시되는 “좋아요” 아이콘들을 나타내는 도면이다.

도 81 내지 도 86은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 페이지를 나타내는 도면이다.

도 87은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 운동 아이콘들을 나타내는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0010] 후술하는 본 발명에 대한 상세한 설명은, 본 발명이 실시될 수 있는 특정 실시예를 예시로서 도시하는 첨부 도면을 참조한다. 이러한 실시예는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있기에 충분하도록 상세히 설명된다. 본 발명의 다양한 실시예는 서로 다르지만 상호 배타적일 필요는 없음이 이해되어야 한다. 예를 들어, 본 명세서에 기재되어 있는 특정 형상, 구조 및 특성은 본 발명의 정신과 범위를 벗어나지 않으면서 일 실시예로부터 다른 실시예로 변경되어 구현될 수 있다. 또한, 각각의 실시예 내의 개별 구성요소의 위치 또는 배치도 본 발명의 정신과 범위를 벗어나지 않으면서 변경될 수 있음이 이해되어야 한다. 따라서, 후술하는 상세한 설명은 한정적인 의미로서 행하여지는 것이 아니며, 본 발명의 범위는 특허청구범위의 청구항들이 청구하는 범위 및 그와 균등한 모든 범위를 포괄하는 것으로 받아들여져야 한다. 도면에서 유사한 참조부호는 여러 측면에 걸쳐서 동일하거나 유사한 구성요소를 나타낸다.
- [0011] 이하에서는, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위하여, 본 발명의 여러 실시예에 관하여 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0012] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.
- [0013] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템은 서비스 서버(100), 사용자 단말(200) 및 타 사용자 단말(300)을 포함한다. 여기서 서비스 서버(100)는 본 발명의 운동 이력 관리 장치의 일 예일 수 있고, 사용자 단말(200)은 본 발명의 표시 제어 장치의 일 예일 수 있다
- [0014] 본 발명의 일 실시예에 따른 서비스 서버(100)는 사용자 단말(200)에 운동 로그가 표시되고 운동 이력이 관리되도록 제어할 수 있다. 즉, 서비스 서버(100)는 사용자 단말(200)로부터 요청된 특정 지역의 지도 데이터를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 또한, 서비스 서버(100)는 사용자 단말(200)로부터 전송된 소정의 사용자 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 사용자 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 또한, 서비스 서버(100)는 각 사용자와 타 사용자들 간의 관계를 저장 및 관리할 수 있다. 또한, 서비스 서버(100)는 사용자 단말(200)로부터 체육관들의 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 체육관 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 또한, 서비스 서버(100)는 운동 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 운동 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 또한, 서비스 서버(100)는 사용자 단말(200)로부터 전송된 소정의 운동 로그 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 운동 로그를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다.
- [0015] 사용자 단말(200)은 유무선 통신 환경에서 서비스 서버(100)가 제공하는 어플리케이션을 이용할 수 있는 통신 단말기를 의미한다. 여기서 사용자 단말(200)은 사용자의 휴대용 단말일 수 있다. 이를 더욱 상세히 설명하면, 사용자 단말(200)은 컴퓨터(예를 들면, 데스크톱, 랩톱, 태블릿 등), 미디어 컴퓨팅 플랫폼(예를 들면, 케이블, 위성 셋톱박스, 디지털 비디오 레코더), 핸드헬드 컴퓨팅 디바이스(예를 들면, PDA, 이메일 클라이언트 등), 핸드폰의 임의의 형태, 사용자의 몸에 부착 혹은 장착하여 사용 가능한 웨어러블(wearable) 디바이스의 형태, 또는 다른 종류의 컴퓨팅 또는 커뮤니케이션 플랫폼의 임의의 형태를 포함할 수 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0016] 한편, 서비스 서버(100)는 사용자 이외의 타 사용자들이 사용하는 타 사용자 단말(300)과도 통신할 수 있다. 타 사용자 단말(300)은 상술한 사용자 단말(200)에 관한 설명이 그대로 적용될 수 있다. 다만, 본 명세서에서는 설명의 편의를 위하여, 본 발명의 운동 이력 관리 방법을 이용하는 사용자 단말(200)의 사용자의 입장에서, 다른 사용자들의 단말을 타 사용자 단말(300)로 구분하여 칭하기로 한다. 따라서, 타 사용자 단말(300)의 사용자 역시 본 명세서에서 설명하는 사용자 단말(200)의 사용자가 될 수 있음은 물론이다.
- [0017] 한편, 서비스 서버(100), 사용자 단말(200) 및 타 사용자 단말(300)은 통신망을 통해 통신할 수 있다. 이때, 통신망은 사용자 단말들(200, 300)이 서비스 서버(100)에 접속한 후 데이터를 송수신할 수 있도록 접속 경로를 제공하는 통신망을 의미한다. 통신망은 예컨대 LANs(Local Area Networks), WANs(Wide Area Networks),

MANs(Metropolitan Area Networks), ISDNs(Integrated Service Digital Networks) 등의 유선 네트워크나, 무선 LANs, CDMA, 블루투스, 위성 통신 등의 무선 네트워크를 망라할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.

- [0018] 도 2 는 도 1 에 도시된 서비스 서버(100)의 내부 구성의 일 예를 나타낸 블록도이다.
- [0019] 도 2 를 참조하면, 서비스 서버(100)는 통신부(110), 메모리(120), 프로그램 저장부(130), 제어부(140), 데이터베이스(150), 지도 데이터 제공부(161), 사용자 정보 제어부(162), 사용자 관계 제어부(163), 체육관 정보 제어부(164), 운동 정보 제어부(165), 운동 로그 제어부(166), 콘텐츠 정보 제공부(167)를 포함할 수 있다.
- [0020] 통신부(110)는 서비스 서버(100)와 사용자 단말들(200, 300) 간의 송수신 신호를 패킷 데이터 형태로 제공하는 데 필요한 통신 인터페이스를 제공한다. 여기서, 통신부(110)는 다른 네트워크 장치와 유무선 연결을 통해 제어 신호 또는 데이터 신호와 같은 신호를 송수신하기 위해 필요한 하드웨어 및 소프트웨어를 포함하는 장치일 수 있다.
- [0021] 메모리(120)는 제어부(140)가 처리하는 데이터를 일시적 또는 영구적으로 저장하는 기능을 수행한다. 여기서, 메모리(120)는 자기 저장 매체(magnetic storage media) 또는 플래시 저장 매체(flash storage media)를 포함할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0022] 프로그램 저장부(130)는 본 발명의 일 실시예에 따라 후술할 제어부(140)가 실행하는 모든 과정을 지시하는 명령으로 구성된 프로그램을 저장할 수 있다.
- [0023] 제어부(140)는 일종의 중앙처리장치로서 사용자 단말로부터 운동 로그 등을 수신하고, 사용자 단말로 자신 및/또는 다른 사용자들의 운동 로그를 제공하는 등 운동 이력 관리의 전체 과정을 제어한다. 즉, 제어부(140)는 프로그램 저장부(130)에 탑재된 제어 소프트웨어를 구동하고, 서비스 서버(100)내의 각 부를 제어하여 사용자 단말(200)에 운동 이력 등의 정보를 제공하는 기능을 수행할 수 있다.
- [0024] 여기서, 제어부(140)는 프로세서(processor)와 같이 데이터를 처리할 수 있는 모든 종류의 장치를 포함할 수 있다. 여기서, '프로세서(processor)'는, 예를 들어 프로그램 내에 포함된 코드 또는 명령으로 표현된 기능을 수행하기 위해 물리적으로 구조화된 회로를 갖는, 하드웨어에 내장된 데이터 처리 장치를 의미할 수 있다. 이와 같이 하드웨어에 내장된 데이터 처리 장치의 일 예로써, 마이크로프로세서(microprocessor), 중앙처리장치(central processing unit: CPU), 프로세서 코어(processor core), 멀티프로세서(multiprocessor), ASIC(application-specific integrated circuit), FPGA(field programmable gate array) 등의 처리 장치를 망라할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0025] 데이터베이스(150)는 사용자 정보를 저장하는 사용자 데이터베이스와, 지도 정보를 저장하는 지도 정보 데이터베이스와, 사용자 관계 정보를 저장하는 사용자 관계 정보 데이터베이스와, 체육관 정보를 저장하는 체육관 정보 데이터베이스와, 운동 정보를 저장하는 운동 정보 데이터베이스와, 운동 로그를 저장하는 운동 로그 데이터베이스와, 콘텐츠 정보를 저장하는 콘텐츠 정보 데이터베이스를 포함할 수 있다.
- [0026] 지도 데이터 제공부(161)는 사용자 단말(200)로부터 요청된 특정 지역의 지도 데이터를 사용자 단말(200)로 제공하는 역할을 수행한다. 여기서 특정 지역이란, 사용자 단말(200)로부터 전송된 체육관 위치에 대응하는 지역일 수도 있고, 또는 사용자 단말(200)의 현재 위치를 포함하는 지역일 수도 있다. 또는, 사용자 단말(200)이 위치 정보 활용을 선택하지 않은 상태라면(예를 들어, GPS를 꺼둔 상태라면), 사용자가 가장 최근에 수신한 지도 데이터에 해당하는 지역일 수도 있다.
- [0027] 사용자 정보 제어부(162)는 사용자 단말(200)로부터 전송된 소정의 사용자 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 사용자 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 여기서, 사용자 정보는 사용자 인증 정보(이메일, 패스워드 등), 사용자 개인 정보(사용자 이름, 성별, 생년월일, 사진, 운동 횟수, 내가 pooling(following)한 사용자 수, 나를 pooling한 사용자의 수, 사용자 코멘트 등), 사용자 선호 운동 정보, 사용자의 체육관 정보 등을 포함할 수 있다. 나아가 사용자 정보는, 날짜 배지(생일 운동자, 크리스마스 이브 운동자 등의 배지), 도시 배지(어느 국가, 도시에서 운동했는지 등의 배지) 등을 더 포함할 수 있다.
- [0028] 사용자 관계 제어부(163)는 각 사용자와 타 사용자들 간의 관계를 제어하며, 일종의 소셜 네트워크 서비스를 제공하는 구성요소라고 할 수 있다. 즉, 사용자 관계 제어부(163)는 사용자 간의 pooling(following) 관계에 대한 신청, 수락, 거절, 저장 등 일련의 과정을 제어한다.
- [0029] 체육관 정보 제어부(164)는 체육관들의 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 체육

관 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 여기서 체육관 정보는 체육관의 이름, 위치, 사진, 가능한 운동, 구비된 운동 기구, 등록된 사용자 등을 포함할 수 있다.

- [0030] 운동 정보 제어부(165) 운동들의 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 운동 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 여기서 운동 정보는 운동 종목, 각 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리들, 제1 카테고리에 속하는 운동을 제2 기준에 의해 분류한 제2 카테고리들, 제2 카테고리에 속하는 세부 운동들에 대한 정보들을 포함할 수 있다.
- [0031] 예를 들어, 운동 종목으로써 Weight Training을 예로 들면, Weight Training의 제1 카테고리으로써, 코어(core) 운동, 하반신 운동(lower body), 상반신 운동 중 당기는 운동(upper body- pull), 상반신 운동 중 미는 운동(upper body- push), 전신 운동(whole body) 등이 포함될 수 있다.
- [0032] 또한, 각 세부 운동의 정보로써, 각 세부 운동의 동작 순서와 운동부위 등에 대한 정보가 포함될 수도 있다.
- [0033] 운동 로그 제어부(166)는 사용자 단말(200)로부터 전송된 소정의 운동 로그 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 운동 로그를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 여기서, 운동 로그는 수행한 운동의 종류, (세트별) 운동 중량, (세트별)운동 횟수, (세트별) 운동 시간, 코멘트 등을 포함할 수 있다. 여기서, 운동 로그 제어부(166)는 타 사용자의 운동 로그를 사용자 단말(200)로 제공하여 사용자 단말(200) 상에 운동을 나타내는 이미지로 디스플레이 시킬 수도 있다. 또한, 운동 로그 제어부(166)는 현재 운동중인 타 사용자, 내 선호 체육관에서 운동한 타 사용자, 나와 pooling 관계인 타 사용자들의 운동 로그를 각 사용자 단말(200)로 제공할 수도 있다.
- [0034] 콘텐츠 정보 제공부(167) 콘텐츠에 대한 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 콘텐츠 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다.
- [0035] 또한, 도면에는 도시되지 않았지만, 본 발명의 일 실시예에 따른 지도 서비스 서버(100)는 메모리와, 입/출력부와, 프로그램 저장부와, 제어부를 더 포함할 수 있다.
- [0036] 서비스 서버(100)의 각 구성요소의 기능 및 구성에 대해서는 후술할 애플리케이션 각 화면 설명에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0037] 도 3은 도 1에 도시된 표시 제어 장치의 내부 구성의 일 예를 나타낸 블록도이다.
- [0038] 본 발명의 사용자 단말(200)은 네트워크 인터페이스부(210), 메모리(220), 입/출력부(230), 프로그램 저장부(240), 제어부(250), 표시 제어부(260) 등을 포함한다.
- [0039] 상세히, 네트워크 인터페이스부(210)는 통신망과 연동하여 운동 로그, 사용자 정보, 지도 데이터 등의 데이터를 서비스 서버(100)로부터 전송받는데 필요한 통신 인터페이스를 제공한다.
- [0040] 메모리(220)는 제어부(250)가 처리하는 데이터를 임시로 저장하거나 사용자 단말(200)로 전송된 운동 로그 및 지도 데이터 등을 임시로 저장하는 기능을 한다.
- [0041] 입/출력부(230)는 터치 인식 디스플레이 제어기 또는 이외의 다양한 입출력 제어기로 구성될 수 있다. 일 예로, 터치 인식 디스플레이 제어기는 장치와 사용자 사이에 출력 인터페이스 및 입력 인터페이스를 제공한다. 터치 인식 디스플레이 제어기는 전기 신호를 제어부와 송수신한다. 또한, 터치 인식 디스플레이 제어기는 사용자에게 시각적인 출력을 표시하며, 시각적 출력은 텍스트, 그래픽, 이미지, 비디오와 이들의 조합을 포함할 수 있다. 이와 같은 입/출력부(230)는 예를 들어 터치 인식이 가능한 OLED(Organic light emitting display) 또는 LCD(Liquid crystal display)와 같은 소정의 디스플레이 부재일 수 있다.
- [0042] 프로그램 저장부(240)는 서비스 서버(100)로부터 운동 로그 및 지도 데이터를 수신하는 작업, 사용자 단말(200)의 입/출력부(230) 상에 운동 로그 및 지도 데이터 등의 데이터를 디스플레이하는 작업, 사용자 입력 신호를 입력 받는 작업 등을 수행하는 제어 소프트웨어를 탑재하고 있다.
- [0043] 제어부(250)는 일종의 중앙처리장치로서 사용자 단말(200)에서 운동 이력 관리 서비스를 제공하는 전체 과정을 제어한다. 즉, 제어부(250)는 프로그램 저장부(240)에 탑재된 제어 소프트웨어를 구동하고, 표시 제어부(250)를 제어하여 사용자 단말(200)의 입/출력부(230) 상에 운동 로그 및/또는 지도 데이터를 디스플레이 하는 등의 다양한 서비스를 제공한다.
- [0044] 표시 제어부(260)는 인식된 사용자 입력에 기초하여 입/출력부(230)에 표시된 페이지를 제어한다.

- [0045] 표시 제어부(260)의 구체적인 기능 및 역할에 대해서는 후술할 애플리케이션 각 화면 설명에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0046] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 맵 페이지(map page)가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 4 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 맵 페이지(1100)는 추천 사용자 표시 영역(1110), 지도 표시 영역(1120) 및 체육관 표시 영역(1130)을 포함할 수 있다. 추천 사용자 표시 영역(Suggested users stage)(1110)에는 소정의 알고리즘에 의해 추출된 '추천 사용자'가 표시된다. 지도 표시 영역(1120)에는 소정의 지도 데이터가 표시된다. 체육관 표시 영역(1130)에는 선택된 체육관에 대한 정보가 표시된다.
- [0047] 여기서, 표시 제어부(260)는 맵 페이지(map page) 상에서 사용자 입력이 이루어지고 있는 동안에는 사용자 입력의 편의성을 위해 지도 표시 영역(1120) 위에 오버랩되어 표시되고 있던 추천 사용자 표시 영역이 표시되지 않도록 제어할 수 있다. 그리고, 이 상태에서 사용자 입력이 중단되면, 다시 추천 사용자 표시 영역(1110)이 표시되도록 제어할 수 있다.
- [0048] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 풀 페이지(pool page)가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 8 내지 도 11에 도시된 바와 같이, 풀 페이지(1200)는 운동 중 사용자 표시 영역(1210), 내 운동상태 표시 영역(1220), 미운동 사용자 표시 영역(1230)을 포함할 수 있다.
- [0049] 운동 중 사용자 표시 영역(1210)에는 사용자 본인이 풀링한 사용자 중 현재 운동하고 있는 사용자의 정보가 표시되고, 운동 중인 사용자들의 실시간 운동 동작이 표시될 수 있다.
- [0050] 내 운동상태 표시 영역(1220)에는 사용자 본인의 운동상태가 표시될 수 있다.
- [0051] 미운동 사용자 표시 영역(1230)에는 사용자 본인이 풀링한 사용자 중 현재 운동을 하고 있지 않은 사람들의 정보가 표시될 수 있으며, 특히 운동을 하고 있지 않은 사람들의 정보가 중요로 표시될 수 있다. 여기서, 미운동 사용자 표시 영역(1230)의 각 사용자 영역에는 타임머신 아이콘(1235)이 더 표시될 수 있다. 타임머신 아이콘(1235)이 선택되면, 타임머신 모드가 수행될 수 있다.
- [0052] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 컨텐츠 페이지(contents page)가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 12 내지 도 14에 도시된 바와 같이, 컨텐츠 페이지(1300)에는 초보자가 운동을 하기 위해 알아야 하는 전문 정보(해부학, 운동역학 등)가 표시될 수 있다. 컨텐츠 페이지(1300)는 섹션이 나누어진 리스트 형식으로 제공될 수 있다.
- [0053] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 운동 로그 입력 영역이 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 15 내지 도 18과, 도 19 내지 24에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 영역(1400)은 운동 로그 표시부(1410), 운동 로그 입력 및 송신부(1420), 입력값 선택부(1430)를 포함할 수 있다.
- [0054] 운동 로그 표시부(1410)는 이미 수행한 운동이 기록되어 있는 영역이다. 상세히, 운동 로그 표시부(1410)는 하나 이상의 일자별 운동 로그 표시부(1411)를 포함한다. 또한, 각각의 일자별 운동 로그 표시부(1411)는 하나 이상의 개별 운동 기록 표시부(1412)를 포함한다. 각각의 개별 운동 기록 표시부(1412)는 운동 종류 표시부(1413)와 운동량 표시부(1414)를 포함할 수 있다. 여기서, 운동량 표시부(1414)에는 수행한 운동의 무게*횟수가 세트별로 차례대로 표시될 수 있다. 개별 운동 기록 표시부(1412)는 축약형(compact 형)으로 표시될 수도 있고, 이 중 하나를 선택하면, 해당 개별 운동에 대한 세트별 기록이 드롭다운(dropdown) 방식으로 보다 상세히 표시될 수 있다. 이에 대해서는 도 15 내지 도 18에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0055] 운동 로그 입력 및 송신부(1420)는 로그를 기록하고자 하는 운동의 종류를 입력하는 운동 종류 입력부(1421), 운동의 중량을 입력하는 운동 중량 입력부(1422), 운동의 횟수를 입력하는 운동 횟수 입력부(1423), 코멘트 입력부(1424) 및 이를 서버로 전송하는 전송부(1425)를 포함한다.
- [0056] 도 19를 참조하면, 입력값 선택부(1830)는 운동 로그 입력 및 송신부(1820)의 입력항목이 변경됨에 따라 바뀌는 입력값들이 디스플레이되는 영역이다. 운동 로그 입력 및 송신부(1820)의 운동 종류 입력부(1821)가 선택된 상태에서는 입력값 선택부(1830)에 하나 이상의 운동 종류 표시부(1831)가 표시될 수 있다.
- [0057] 여기서, 각각의 운동 종류 표시부(1831)를 선택하면, 해당 운동의 이름 내지는 약어가 운동 로그 입력 및 송신부(1820)의 운동 종류 입력부(1821)에 표시될 수 있다.
- [0058] 한편, 도 22에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 및 송신부(2120)의 운동 중량 입력부(2122)가 선택되면, 입력값 선택부(2130)에 운동 중량 표시부(2131)가 표시된다. 또한, 입력값 선택부(2130)에는 중량 단위 선택부

(2132) 및 소수점 선택부(2133)가 더 표시될 수 있다. 여기서, 중량 단위 선택부(2132)는 분할선택창(segmented control) 형식으로 제공되어 중량의 단위를 킬로그램(kg) 또는 파운드(lb)로 변경할 수 있도록 제공될 수 있다.

- [0059] 한편, 도 23에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 및 송신부(2220)의 운동 횟수 입력부(2223)가 선택되면, 입력값 선택부(2230)에 운동 횟수 표시부(2231)가 표시된다. 또한, 입력값 선택부(2230)에는 횟수/시간 선택부(2232) 및 터프 세트 입력부(2233)가 더 표시될 수 있다. 여기서, 횟수/시간 선택부(2232)는 분할선택창(segmented control) 형식으로 제공되어, 운동방식이 횟수(counting) 운동인지, 같은 자세를 유지하는 지속운동(duration exercise; 등척성 운동Isometric exercise)인지 선택할 수 있다. 여기서, 지속운동의 경우 초 표시(")가 운동 횟수 입력부(2223)에 표시될 수 있다.
- [0060] 입력값 선택부에 대해서는 도 19 내지 도 24에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0061] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 사용자 선호 운동 설정 페이지(Exercise pool page)가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 25 내지 도 27에 도시된 바와 같이, 사용자 선호 운동 설정 페이지(2300)는 선호 운동 표시부(2310)와 선호 운동 선택부(2320)를 포함한다. 각각의 종목별 선호 운동 선택부(2320)에는 종목명 표시부(2330)와, 제1 카테고리 선택부(2340)가 표시될 수 있다.
- [0062] 여기서 종목명 표시부(2330)에는 해당 종목의 이름이 표시되어 있다(예를 들어, Weight Training, Running 등). 그리고, 제1 카테고리 선택부(2340)에는 해당 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리들이 아이콘 형태로 표시된다. 여기서, 제1 카테고리 선택부(2340)에는 해당 종목의 제1 카테고리들이 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시될 수 있다.
- [0063] 표시된 복수 개의 제1 카테고리들 중 하나가 선택되면, 선택된 제1 카테고리에 속하는 운동을 제2 기준에 의해 분류한 제2 카테고리들(2451)이 제2 카테고리 선택부(2450)에 표시된다. 여기서, 제2 카테고리 선택부(2450)에는 해당 종목의 제2 카테고리들의 아이콘이 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시될 수 있다.
- [0064] 표시된 복수 개의 제2 카테고리들 중 하나가 선택되면, 선택된 제2 카테고리에 속하는 하나 이상의 세부 운동들이 세부 운동 선택부(2460)에 표시된다. 여기서 하나 이상의 세부 운동들은 제2 방향(화면에서 세로 방향)을 따라 차례로 표시될 수 있다. 여기서 각각의 세부 운동들의 온/오프(On/Off) 버튼을 온(On)으로 하여, 해당 세부 운동을 선택할 수 있다.
- [0065] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 운동 로그 입력 영역이 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 28 내지 도 31에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 영역(2600)은 운동 로그 표시부(2610), 운동 로그 입력 및 송신부(2620), 입력값 선택부(2630)를 포함한다. 여기서, 운동 로그 표시부(2610)의 좌측 상단에는, 운동 시작/종료 신호를 송신하는 시작/종료 신호 송신부(2611)가 표시된다. 운동을 하지 않고 있는 상황에서는, 시작/종료 신호 송신부(2611)에는 휘슬 아이콘이 표시된다. 사용자가 이 휘슬 아이콘을 누르면, 도 29의 운동 시작 선언 페이지(2700)로 연결된다.
- [0066] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 로그인 페이지가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 32 내지 도 37에 도시된 바와 같이, 로그인 페이지(3000)에는 이메일 입력부(3010)와 이메일 송신부(3020)가 표시된다. 이에 대해서는 도 32 내지 도 37에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0067] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 회원 가입 페이지가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 38 내지 도 43에 도시된 바와 같이, 회원 가입 페이지(3100)에는 이메일 입력부(3110)와 이메일 송신부(3120)가 표시된다. 이에 대해서는 도 38 내지 도 43에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0068] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 사용자 정보 입력 페이지가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 44 내지 도 49에 도시된 바와 같이, 사용자 정보 입력 페이지(3200)는 사용자 이미지 입력부(3210), 사용자 생년월일 입력부(3220), 사용자 이름 입력부(3230), 약관 표시부(3240), 사용자 성별 입력부(3250), 사용자 정보 송신부(3260)를 포함한다. 여기서 사용자 입력부분을 제외한 테두리에는 이미 소정의 색상이 표시되어 있을 수 있다. 여기서 본 발명의 사용자 정보 입력 페이지는 각 정보가 입력될 때마다, 해당 입력부가 속한 영역의 색상, 밝기, 명암 등을 다르게 표시하여, 정보 입력이 안된 영역이 어디인지를 명확히 표현하는 것을 일 특징으로 한다.
- [0069] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 내 체육관(my gym) 설정 페이지가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 50 내지 도 53에 도시된 바와 같이, 내 체육관 설정 페이지(3300)는 체육관 리스트 표시 영역(3310), 지도 표시 영역(3320) 및 체육관 정보 표시 영역(3330)을 포함한다. 또한, 내 체육관 설정 버튼

(3340)을 더 포함할 수 있다.

- [0070] 선택적 실시예에서, 표시 제어부(260)는 사용자 단말 상에 사용자 페이지가 표시되도록 제어할 수 있다. 후술할 도 54 내지 도 59에 도시된 바와 같이, 사용자 정보 표시부(3710)에는 사용자 이미지, 운동 횟수, 내가 pooling(팔로잉)한 사용자수, 나를 pooling한 사용자의 수, 사용자 코멘트 등이 표시된다.
- [0071] <맵 페이지(map page)>
- [0072] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 맵 페이지(map page)를 나타내는 도면이다.
- [0073] 맵 페이지(map page)(1100)는 운동 이력 관리 시스템(1)에 의해 사용자 단말(200)에 제공되는 애플리케이션의 초기 화면이 될 수 있다.
- [0074] 맵 페이지(1100)는 추천 사용자 표시 영역(1110), 지도 표시 영역(1120) 및 체육관 표시 영역(1130)을 포함한다.
- [0075] 그리고, 맵 페이지(1100)의 상단에는 맵 페이지(1100)와 후술할 풀 페이지(Pool page)(도 8의 1200 참조)를 오갈 수 있는 분할 선택버튼(segmented control)(1140)이 표시된다. 분할 선택 버튼(1140)은 맵 페이지 선택 버튼(1141)과 풀 페이지 선택 버튼(1142)을 포함한다. 분할 선택버튼(1140)은 기본적으로 왼쪽의 맵 페이지가 선택되어 있다. 여기서, 오른쪽의 풀 페이지 선택 버튼(1142)을 선택하면 풀 페이지(도 8의 1200 참조)로 이동한다.
- [0076] 즉, 맵 페이지(1100)의 상부에는 별도의 네비게이션 바(navigation bar)가 없고, 분할 선택버튼(segmented control)(1140)으로 좌우로 이동하도록 구성되어 있다. 여기서, 풀 페이지 선택 버튼(1142)을 선택하면 풀 페이지(도 8의 1200 참조)가 횡으로 이동해서 화면상에 디스플레이 될 수 있다.
- [0077] 그리고, 맵 페이지(1100)의 하단에는 3개의 탭 버튼이 표시된다. 하단의 3개의 탭 중 왼쪽 첫번째 탭은 맵 페이지(1100) 및 풀 페이지(1200)와 연결되는 소셜 네트워크 페이지로 연결되는 소셜 네트워크 연결 탭(1151)이며, 가운데 두번째 탭은 운동 이력을 입력할 수 있는 페이지로 연결되는 운동 로그 입력 탭(1152)이고, 오른쪽 세번째 탭은 운동과 관련된 다양한 콘텐츠를 디스플레이 하는 콘텐츠 탭(1153)이다.
- [0078] 추천 사용자 표시 영역(Suggested users stage)(1110)에는 소정의 알고리즘에 의해 추출된 '추천 사용자'가 표시된다. 즉, 추천 사용자 표시 영역(1110)에는 현재 앱을 이용하고 있는 전체 사용자 중에서 운동 시간, 종목, 패턴, 위치 등을 고려하여 해당 사용자와 매칭되는 사용자가 추출되어 표시된다.
- [0079] 지도 표시 영역(1120)에는 소정의 지도 데이터가 표시된다. 애플리케이션이 실행된 시점에서는 지도 표시 영역(1120)에는 사용자 단말(200)의 현재 위치(1121)가 화면 중앙에 표시되고, 인근의 체육관(1122)들이 각자의 위치에 표시된다.
- [0080] 한편, 지도 표시 영역(1120)의 우측 하단에는 '현재 위치를 중심으로 표시하기 버튼'(1123)과 '내 체육관(my gym)을 중심으로 표시하기 버튼'(1124)이 표시될 수 있다. '내 체육관(my gym)을 중심으로 표시하기 버튼'(1124)이 선택되면, 기 설정되어 있는 내 체육관(my gym)이 지도 표시 영역(1120)의 중앙에 표시되고, 체육관 표시 영역(1130)에는 내 체육관에 해당하는 정보가 표시될 수 있다.
- [0081] 체육관 표시 영역(1130)에는 선택된 체육관에 대한 정보가 표시된다. 애플리케이션이 실행된 시점에서는 체육관 표시 영역(1130)에는 내 위치에서 가장 가까운 체육관의 정보가 표시될 수 있다. 그리고, 지도 표시 영역(1120)에 표시된 체육관(1122) 중 하나를 선택하면, 체육관 표시 영역(1130)에는 선택된 체육관에 대한 정보가 표시될 수 있다.
- [0082] 상세히, 체육관 표시 영역(1130)의 상단에는, 선택된 체육관의 이름 표시 영역(1131) 및 '해당 체육관을 지도의 중심으로 표시하기 버튼'(1132)이 표시될 수 있다. 그리고, 체육관 표시 영역(1130)의 하단에는 해당 체육관에서 현재 운동하고 있는 사용자의 동작정보가 표시되는 '운동 중 사용자 표시 영역(1133)'이 표시된다. '운동 중 사용자 표시 영역(1133)'에는 해당 사용자들이 전송한 운동 로그에 따라 해당 운동과 횟수가 표시될 수 있다.
- [0083] 여기서, 횟수로 표현되는 운동이 아닌, 일정시간 동안 지속하는 지속시간 운동의 경우, 도 5에 도시된 바와 같이, '떨림' 아이콘(1134)이 표시될 수 있다.
- [0084] 한편, 해당 체육관에 현재 운동자가 없는 경우, 도 6에 도시된 바와 같이, '두리번거림' 아이콘(1135)이 표시될 수 있다.

- [0085] 도 7은 도 4의 맵 페이지(map page) 상에서 사용자 입력이 이루어지고 있는 모습을 나타내는 도면이다.
- [0086] 도 7을 참조하면, 맵 페이지(map page) 상에서 사용자 입력이 이루어지고 있는 동안에는 사용자 입력의 편의성을 위해 지도 표시 영역(1120) 위에 오버랩되어 표시되고 있던 추천 사용자 표시 영역(도 4의 1110 참조)이 표시되지 않을 수 있다. 그리고, 이 상태에서 사용자 입력이 중단되면, 다시 추천 사용자 표시 영역(도 4의 1110 참조)이 표시될 수 있다.
- [0087] < 풀 페이지(pool page)>
- [0088] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 풀 페이지(pool page)를 나타내는 도면이다.
- [0089] 풀 페이지(1200)에는 사용자 본인이 풀링(pooling)하는 사용자의 현재 운동상태가 표시될 수 있다. 본 발명에서 풀링(pooling)이란, 다른 앱에서 말하는 팔로잉(following)과 유사한 개념일 수 있다. 본 발명에는 2개의 풀링(pooling)이 존재할 수 있다. 즉, 풀링(pooling)은 Human pool(내가 팔로잉 하는 사람들)과 Exercise pool(내가 선택한 자주 하는 운동들, 즉 사용자 선호 운동)을 포함할 수 있다.
- [0090] 풀 페이지(1200)는 운동 중 사용자 표시 영역(1210), 내 운동상태 표시 영역(1220), 미운동 사용자 표시 영역(1230)을 포함한다.
- [0091] 그리고, 풀 페이지(1200)의 상단에는 맵 페이지(도 4의 1100 참조)와 풀 페이지(1200)를 오갈 수 있는 분할 선택버튼(segmented control)(1240)이 표시된다. 분할 선택 버튼(1240)은 맵 페이지 선택 버튼(1241)과 풀 페이지 선택 버튼(1242)을 포함한다.
- [0092] 운동 중 사용자 표시 영역(1210)에는 사용자 본인이 풀링한 사용자 중 현재 운동하고 있는 사용자의 정보가 표시되고, 운동 중인 사용자들의 실시간 운동 동작이 표시될 수 있다.
- [0093] 내 운동상태 표시 영역(1220)에는 사용자 본인의 운동상태가 표시된다. 사용자 본인이 아직 운동을 하지 않고 있는 경우에는 도 8에 도시된 바와 같이, 운동 표시 영역(1221)에 소파 모양(1222)이 표시되어 휴식 중임을 나타낼 수 있다. 한편, 사용자 본인이 운동을 하고 있는 경우에는 도 9에 도시된 바와 같이, 운동 표시 영역(1221)에 사용자가 수행중인 운동 동작(1223)이 표시될 수 있다.
- [0094] 또한 도면에는 도시되지 않았지만, 내 운동상태 표시 영역(1220)에는 최근 운동이 며칠 전이었는지, 올해 월 평균 몇 회 운동했는지 등의 수치가 추가로 표시될 수도 있다.
- [0095] 미운동 사용자 표시 영역(1230)에는 사용자 본인이 풀링한 사용자 중 현재 운동을 하고 있지 않은 사람들의 정보가 표시될 수 있으며, 특히 운동을 하고 있지 않은 사람들의 정보가 종으로 표시될 수 있다.
- [0096] 그리고, 풀 페이지(1200)의 하단에는 3개의 탭 버튼이 표시된다. 하단의 3개의 탭 중 왼쪽 첫번째 탭은 맵 페이지(도 4의 1100 참조) 및 풀 페이지(1200)와 연결되는 소셜 네트워크 페이지로 연결되는 소셜 네트워크 연결 탭(1251)이며, 가운데 두번째 탭은 운동 이력을 입력할 수 있는 페이지로 연결되는 운동 로그 입력 탭(1252)이고, 오른쪽 세번째 탭은 운동과 관련된 다양한 콘텐츠를 디스플레이 하는 콘텐츠 탭(1253)이다.
- [0097] 한편, 풀 페이지(1200)의 하단의 운동 로그 입력 탭(1252)을 선택하면, 도 10에 도시된 바와 같이 풀 페이지(1200)의 일부에 운동 로그 입력부(1260)가 표시된다. 이와 같은 운동 로그 입력부(1260) 및 이를 통한 운동 로그 입력에 대해서는 뒤에서 보다 상세히 설명하도록 한다. 이때, 풀 페이지(1200)의 하부에는 운동 로그 입력부(1260)가 표시되고, 풀 페이지(1200)의 상부에는 운동 중 사용자 표시 영역(1210)과 내 운동상태 표시 영역(1220)이 그대로 표시될 수 있다.
- [0098] 한편, 도 11에 도시된 바와 같이, 미운동 사용자 표시 영역(1230)의 각 사용자 영역에는 타임머신 아이콘(1235)이 더 표시될 수 있다. 타임머신 아이콘(1235)이 선택되면, 타임머신 모드가 수행될 수 있다.
- [0099] 여기서, 타임머신 모드란, 사용자 본인이 풀링(pooling)한 사용자가 운동이 끝났더라도 '살려내서' 같이 운동할 수 있는 기능이다. 사용자 본인이 타임머신 모드를 온(On)으로 설정하면, 다른 타임머신 모드로 운동하는 사용자의 최근 운동의 유무가 미운동 사용자 표시 영역(1230)의 각 사용자 영역에 타임머신 아이콘(1235)으로 표시될 수 있다. 그리고, 사용자 본인이 운동을 시작하면, 다른 타임머신 모드로 운동하는 사용자의 가장 최근의 운동이(나와 같은 시각에 시작한 것처럼) 템포대로 운동 중 사용자 표시 영역(1210)에 표시될 수 있다. 물론, 운동 중 사용자 표시 영역(1210)에는 현재 운동자들도 함께 표시될 수 있다. 이때 타임머신 모드로 표시되는 사용

자(실제로는 운동하고 있지 않은)는 타임머신 아이콘(도 11의 1235 참조)이 함께 표시될 수 있다.

- [0100] 한편, 도면에는 도시되지 않았지만, 상단에 운동자가 나타나면(즉 내가 pooling하는 사용자가 운동을 하면) 내가 앱을 사용하고 있지 않을 때도 푸시 알림(Push notification)으로 알려줄 수도 있다.
- [0101] <컨텐츠 페이지(contents page)>
- [0102] 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 컨텐츠 페이지(contents page)를 나타내는 도면이다. 맵 페이지(도 4의 1100 참조)의 컨텐츠 탭(도 4의 1153 참조)을 선택하면, 도 12의 컨텐츠 페이지(contents page)로 이동할 수 있다.
- [0103] 컨텐츠 페이지(1300)에는 초보자가 운동을 하기 위해 알아야 하는 전문 정보(해부학, 운동역학 등)가 표시될 수 있다. 컨텐츠 페이지(1300)는 섹션이 나누어진 리스트 형식으로 제공될 수 있다.
- [0104] 컨텐츠 페이지(1300)는 도 13에 도시된 바와 같이, 모든 컨텐츠가 리스트형으로 표시되도록 제공될 수도 있다. (bore me 모드)
- [0105] 또는, 컨텐츠 페이지(1300)는 도 14에 도시된 바와 같이, 핵심적인 게시물만 표시되고, 심화된 내용은 리스트에는 표시되지 않으며 게시물 하단의 링크를 통해 접근할 수 있도록 제공될 수 있다. (Just basics 모드)
- [0106] 한편, 도면에는 도시되지 않았지만, 본 발명의 컨텐츠 페이지(contents page)에는 읽은 진도나 새로운 게시물을 표시하기 위한 대쉬보드(Dash-board)가 추가로 구비될 수도 있다. 즉, 총 게시물 중 몇 %를 읽었는지, 새로운 게시물 알림, 인기 게시물 표시 등 컨텐츠 소비를 유도하는 대쉬보드(Dash-board)가 추가로 구비될 수 있다.
- [0107] <운동 로그 입력 영역 - 운동 로그 표시부 >
- [0108] 도 15는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 운동 로그 입력 영역을 나타내는 도면이다. 맵 페이지(도 4의 1100 참조)의 운동 로그 입력 탭(도 4의 1152 참조)을 선택하면, 도 15와 같이 운동 로그 입력 영역(1400)이 표시될 수 있다.
- [0109] 상세히, 맵 페이지(도 4의 1100 참조)의 운동 로그 입력 탭(도 4의 1152 참조)을 선택하면, 도 15에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 영역(1400)이 화면의 하부를 차지하도록 화면 아래에서부터 올라오는 방식으로 디스플레이 될 수 있다.
- [0110] 운동 로그 입력 영역(1400)은 운동 로그 표시부(1410), 운동 로그 입력 및 송신부(1420), 입력값 선택부(1430)를 포함한다.
- [0111] 운동 로그 표시부(1410)는 이미 수행한 운동이 기록되어 있는 영역이다. 상세히, 운동 로그 표시부(1410)는 하나 이상의 일자별 운동 로그 표시부(1411)를 포함한다. 또한, 각각의 일자별 운동 로그 표시부(1411)는 하나 이상의 개별 운동 기록 표시부(1412)를 포함한다.
- [0112] 각각의 개별 운동 기록 표시부(1412)는 운동 종류 표시부(1413)와 운동량 표시부(1414)를 포함할 수 있다. 상세히, 개별 운동 로그 표시부(1412)의 좌측에는 운동 종류 표시부(1413)가 배치되어 수행한 운동의 종류가 표시될 수 있다(예를 들어, OGPD, PUnit1, cRow 등). 그리고, 개별 운동 로그 표시부(1412)의 우측에는 운동량 표시부(1414)가 배치되어 수행한 운동의 무게*횟수가 세트별로 차례대로 표시될 수 있다. 이에 대해서는 뒤에서 보다 상세히 기술한다.
- [0113] 운동 로그 입력 및 송신부(1420)는 로그를 기록하고자 하는 운동의 종류를 입력하는 운동 종류 입력부(1421), 운동의 중량을 입력하는 운동 중량 입력부(1422), 운동의 횟수를 입력하는 운동 횟수 입력부(1423), 코멘트 입력부(1424) 및 이를 서버로 전송하는 전송부(1425)를 포함한다.
- [0114] 입력값 선택부(1430)는 운동 로그 입력 및 송신부(1420)의 입력항목이 변경됨에 따라 바뀌는 입력값들이 디스플레이되는 영역이다. 이에 대해서도 뒤에서 보다 상세히 기술하도록 한다.
- [0115] 도 15와 같이 디스플레이된 상태에서, 확장 버튼(1415)을 누르면, 도 16에 도시된 바와 같이 운동 로그 입력 영역(1500)이 확대되어 표시된다. 특히 도 15에 비해 운동 로그 표시부(1510)가 확대되어 보다 상세히 표시되며, 운동 로그 입력 및 송신부(1520), 입력값 선택부(1530)는 도 15와 동일하게 표시될 수 있다.
- [0116] 상세히, 확대된 운동 로그 표시부(1510)는 하나 이상의 일자별 운동 로그 표시부(1511)들을 포함한다. 또한, 각각의 일자별 운동 로그 표시부는 하나 이상의 개별 운동 기록 표시부(1512)를 포함한다.

- [0117] 한편, 일자별 운동 로그 표시부(1511)에 표시된 체육관 가기 버튼(1516)을 선택하면, 해당 운동을 한 체육관 페이지(gym page)로 연결될 수 있다.
- [0118] 도 16에는 개별 운동 기록 표시부(1512)가 축약형(compact 형)으로 표시되어 있다. 도 16과 같은 축약형(compact 형) 표시방식의 경우, 세트 분리는 쉼표(c)로 표시하되, 겨우 수행한 세트(tough set)는 세미콜론(s)으로 표시될 수 있다.
- [0119] 이 상태에서 이 중 하나의 개별 운동 기록 표시부(1512)를 선택하면(예를 들어, 도 16의 A 영역을 선택하면), 도 17에 도시된 바와 같이, 해당 개별 운동에 대한 세트별 기록이 드롭다운(dropdown) 방식으로 보다 상세히 표시될 수 있다. 도 17에서는 개별 운동에 대한 기록이 드롭다운(Dropdown) 방식으로 아래로 확장되어, 각 세트(set) 별로 한 줄씩 표시된다.
- [0120] 도 17과 같이 개별 운동에 대한 기록이 드롭다운(Dropdown) 방식으로 표시되었을 경우, 개별 운동 기록 표시부(1611)는 다시 하나 이상의 세트별 운동 기록 표시부(1612)를 포함하여 디스플레이 된다.
- [0121] 상세히, 개별 운동 기록 표시부(1611)는 운동의 종류를 표시하는 운동 종류 표시부(1613)와, 하나 이상의 세트별 운동 기록 표시부(1612)를 포함한다. 그리고, 각각의 세트별 운동 기록 표시부(1612)는 해당 세트의 운동을 수행한 시간을 표시하는 운동 시간 표시부(1614), 해당 세트의 운동의 중량을 표시하는 운동 중량 표시부(1615), 해당 세트의 운동의 횟수를 표시하는 운동 횟수 표시부(1616), 해당 세트에 대한 메모를 입력하는 코멘트 입력부(1617) 및 해당 세트의 기록의 편집 모드로 변경하는 편집 버튼(1618)을 포함할 수 있다.
- [0122] 이 상태에서 편집 버튼(1618)을 선택하면, 도 18에 도시된 바와 같이 개별 세트에 대한 편집 화면이 디스플레이 된다.
- [0123] 이 화면에서는 선택된 세트별 운동 기록 표시부(1712)에 있어서, 도 16에서 EDIT라고 표시되어 있던 편집 버튼(도 16의 1618 참조)이 EXIT(1718)로 변경되어 표시되며, 도 16의 운동 시간 표시부(도 16의 1614 참조)가 휴지통 아이콘(1714)으로 변경되어 표시된다.
- [0124] 그리고, 화면 중단에 표시된 운동 로그 입력 및 송신부(1720)가 세트별 운동 기록에 대한 편집창으로 바뀌어, 수정하려고 하는 세트(set)의 중량, 횟수 등이 운동 로그 입력 및 송신부(1720)에 표시된다.
- [0125] 운동 로그 입력 및 송신부(1720)의 EDIT 버튼(1725)을 누르면 수정되고, 수정을 취소하기 위해서는 EXIT(1718)을 누른다. 또는 EXIT 버튼(1718)이 아니어도, 운동 로그 표시창의 다른 부분을 누르면 SEND모드로 복귀할 수 있다.
- [0126] < 운동 로그 입력 영역 - 입력값 선택부 >
- [0127] 도 19는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 운동 로그 입력 영역을 나타내는 도면이다. 맵 페이지(도 4의 1100 참조)의 운동 로그 입력 탭(도 4의 1152 참조)을 선택하면, 도 19와 같이 운동 로그 입력 영역(1800)이 표시될 수 있다.
- [0128] 도 19는 운동 로그 입력 영역의 초기 화면을 나타내는 도면이다. 도 19를 참조하면, 운동 로그 입력 영역(1800)은 운동 로그 표시부(1810), 운동 로그 입력 및 송신부(1820), 입력값 선택부(1830)를 포함한다.
- [0129] 운동 로그 입력 및 송신부(1820)는 로그를 기록하고자 하는 운동의 종류를 입력하는 운동 종류 입력부(1821), 운동의 중량을 입력하는 운동 중량 입력부(1822), 운동의 횟수를 입력하는 운동 횟수 입력부(1823), 코멘트 입력부(1824) 및 이를 서버로 전송하는 전송부(1825)를 포함한다.
- [0130] 여기서, 코멘트 입력부(1824)를 선택하면, 코멘트 입력창(미도시)이 팝업 형태로 표시되어 코멘트를 입력할 수 있으며, 코멘트가 입력된 경우 코멘트 입력부(1824)의 색깔이 다르게 표시되거나, 테두리가 진하게 표시되는 등의 방식으로 코멘트 입력 여부를 표시할 수 있다.
- [0131] 여기서, 전송부(1825)는 입력값의 변화에 반응할 수 있다. 예를 들어 입력된 횟수가 0이면 입력하는 의미가 없으므로 전송부(1825)를 비활성화 시키고, 입력된 값이 유효한 값으로 변하면 전송부(1825)를 활성화시켜서, 전송이 가능함을 표시할 수 있다.
- [0132] 또한, 도면에는 도시되지 않았지만, 전송부(1825)를 누르면 미리 설정한 휴식시간에 맞춰 알람이 동작하도록 할 수도 있다.
- [0133] 한편, 운동 로그 입력 및 송신부(1820)의 운동 종류 입력부(1821)가 선택된 상태에서는 입력값 선택부(1830)에

하나 이상의 운동 종류 표시부(1831)가 표시될 수 있다.

- [0134] 여기서, 운동 종류 표시부(1831)의 설정에 대해 보다 상세히 설명한다.
- [0135] 도 20은 운동 로그 입력 모드의 초기 화면을 나타내는 도면이다.
- [0136] 도 20에 도시된 바와 같이, 처음 애플리케이션을 실행시키면 빈 운동부위 카테고리(1931)들이 표시된다. 이 상태에서, 오른쪽의 추가 버튼(1932)을 눌러 사용자 선호 운동(Exercise pool)을 설정하는 사용자 선호 운동 설정 페이지(도 25의 2300 참조)로 이동하여 해당 부위에 운동을 추가하면, 도 19에 도시된 바와 같이 '?' 표시가 사라지며 각각의 운동 종류 표시부(1831)에 사용자 선호 운동이 그림과 약어 등의 방법으로 표시될 수 있다.
- [0137] 일단 사용자 선호 운동을 저장한 이후로는 도 19에 도시된 바와 같이, 운동 종류 표시부(1831)에는 사용자가 미리 선택해둔 사용자 선호 운동이 표시되며, 이는 카테고리 별로 정리되어 표시될 수 있다. 애플리케이션 로딩 후 초기에 설정되는 운동이나 하단의 배열 순서는 운동의 빈도와 패턴, 최근에 한 운동에 따라 다르게 제시될 수 있다.
- [0138] 여기서, 각각의 운동 종류 표시부(1831)를 선택하면, 해당 운동의 이름 내지는 약어가 운동 로그 입력 및 송신부(1820)의 운동 종류 입력부(1821)에 표시될 수 있다.
- [0139] 또는, 각각의 운동 종류 표시부(1831)를 길게 누르거나 강하게 누르는(force touch) 등 일반적인 입력과 다른 소정의 입력을 수행하면, 운동 로그 입력 영역(1800)이 상단으로 사라지며 아래로부터 도 21에 도시된 바와 같은 해당 운동의 상세 소개 페이지(2000)가 위로 올라오면서 표시될 수 있다.
- [0140] 도 21을 참조하면, 운동의 상세 소개 페이지(2000)에는 선택된 세부 운동에 대한 자세한 정보(동작 순서와 운동 부위 등)가 표시될 수 있다. 여기서, 도면에는 도시되지 않았지만, 운동의 상세 소개 페이지(2000)에는 해당 운동을 얼마나 자주 수행했는지 여부, 해당 운동에 대한 최고 중량 정보(날짜, 횟수 등) 등 다양한 상세 정보들이 추가로 표시될 수 있다.
- [0141] 한편, 도 22에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 및 송신부(2120)의 운동 중량 입력부(2122)가 선택되면, 입력값 선택부(2130)에 운동 중량 표시부(2131)가 표시된다. 여기서, 도면에는 운동 중량 표시부(2131)가 숫자 버튼 형식으로 도시되어 있지만, 이 외에서 다양한 입력 방식이 가능하다 할 것이다. 또한, 입력값 선택부(2130)에는 중량 단위 선택부(2132) 및 소수점 선택부(2133)가 더 표시될 수 있다. 여기서, 중량 단위 선택부(2132)는 분할 선택창(segmented control) 형식으로 제공되어 중량의 단위를 킬로그램(kg) 또는 파운드(lb)로 변경할 수 있도록 제공될 수 있다.
- [0142] 대부분의 체육관은 한 운동기구, 예를 들어 랫풀다운 머신은 한가지 종류만 갖고 있고, 이는 lb나 kg 중 하나이다. 프리웨이트 중량물 역시 kg과 lb 중 한 단위로만 무게 별로 보유하고 있는 체육관이 대부분이다. 그래서 해당 운동자의 해당 체육관에서의 과거 운동 기록을 통해, 또는 해당 체육관에서 처음 운동하는 사람도 운동 종류 표시부(도 19의 1831 참조)를 눌러 운동 종류 입력부(도 19의 1821 참조)에 특정한 운동 코드를 넣었을 때 운동 로그 입력 및 송신부(도 19의 1820 참조)의 중량 단위를 kg나 lb 중에서 자동으로 제안할 수 있다.
- [0143] 여기서, 운동 중량 입력부(2122)가 선택되면, 입력값 선택부(2130)에 운동 중량 표시부(2131)가 표시되면서, 운동 중량 입력부(2122)가 0으로 초기화될 수 있다. 이는 백스페이스 버튼 없이 운동 중량 입력부(2122)를 0으로 빨리 바꿀 수 있게 하기 위함이다.
- [0144] 한편, 도 23에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 및 송신부(2220)의 운동 횟수 입력부(2223)가 선택되면, 입력값 선택부(2230)에 운동 횟수 표시부(2231)가 표시된다. 여기서, 도면에는 운동 횟수 표시부(2231)가 숫자 버튼 형식으로 도시되어 있지만, 이 외에서 다양한 입력 방식이 가능하다 할 것이다. 또한, 입력값 선택부(2230)에는 횟수/시간 선택부(2232)가 더 표시될 수 있다. 여기서, 횟수/시간 선택부(2232)는 분할선택창(segmented control) 형식으로 제공되어, 운동방식이 횟수(counting) 운동인지, 같은 자세를 유지하는 지속운동(duration exercise; 등척성 운동Isometric exercise)인지 선택할 수 있다. 여기서, 지속운동의 경우 초 표시(")가 운동 횟수 입력부(2223)에 표시될 수 있다.
- [0145] 또한, 입력값 선택부(2230)에는 터프 세트 입력부(2233)가 더 표시될 수 있다. 여기서 터프 세트(tough set)란 사용자가 겨우 마칠 수 있었던 세트(maximal or near-maximal effort)를 의미한다. 여기서 터프 세트(tough set)를 표시하기 위해 사용자가 터프 세트 입력부(2233)를 온(On)하면, 도 24에 도시된 바와 같이 터프 세트 입력부(2233)의 표시가 변경될 수 있다.

- [0146] 이와 같이 터프 세트 입력부(2233)에 의해서, 수행한 운동 세트가 터프 세트로 기록된다면, 해당 운동이 표시 영역(도 9의 1221 참조) 등에 표시될 때, 특정한 표시가 부가될 수 있다. 예를 들어 운동 동작 아이콘(도 9의 1223 참조)에 땀 표시가 추가되거나, 또는 운동 동작 아이콘(도 9의 1223 참조)의 일 측에 소정의 아이콘이 표시될 수 있다.
- [0147] 그리고, 이러한 터프 세트(tough set)를 연속으로 수행하는 경우, 해당 세트(set)의 난이도를 계산하여 특정한 표시를 할 수 있다. 예를 들어 터프 세트(tough set)를 두 번 연속으로 수행했는데, 이때 두번째 세트(set)가 같은 중량으로 회수를 늘려서 수행했다면(예를 들어, 8회 -> 10회), '아주 어려운 세트'로 판단하여 특정 표시를 할 수 있다. (예를 들어 셀 배경화면이 구급차처럼 깜빡일 수 있다.) 결과적으로 운동 로그 정보를 분석하여, 어려운 세트를 해낸 경우 특정한 표시를 함으로써, 운동 의욕을 더욱 고취시킬 수 있다, 한편, 운동 횟수 입력부(2223)가 선택되면, 입력값 선택부(2230)에 운동 횟수 표시부(2231)가 표시되면서, 운동 횟수 입력부(2223)가 0으로 초기화될 수 있다. 이는 백스페이스 버튼 없이 운동 횟수 입력부(2223)를 0으로 빨리 바꿀 수 있게 하기 위함이다.
- [0148] 한편, 운동 중량은 총 7자리, 운동 횟수는 3자리까지만 입력 가능하게 제한할 수 있다. (중량은 소수점이 있는 경우는 소수점을 제외하고 6자리까지만 입력 가능하도록 제한할 수 있다.) 즉, 일반적인 사람들의 운동 가능량과, 운동 기구의 무게 단위를 고려하여, 입력 범위를 제한함으로써, 오입력을 방지할 수 있다.
- [0149] 한편, 운동 중량 입력시에는 소수점 입력이 가능하지만, 운동 횟수/시간 입력시에는 소수점 입력이 불가능하도록 설정할 수도 있다. 횟수 입력에는 소수점 입력이 불필요하고, 시간 입력도 초 단위로 입력을 받으면 소수점 입력이 불필요하기 때문이다.
- [0150] 즉, 중량 입력시에는 입력값 선택부(2130)가 중량 단위 선택부(2132) 및 소수점 선택부(2133)였다가, 횟수/시간 입력시에는 입력값 선택부(2230)가 횟수/시간 선택부(2232) 및 터프 세트 입력부(2233)로 변경된다. 왜냐하면, 일반적으로 사람들이 중량 => 횟수 순으로 입력하고, 본 발명에서는 중량 입력만 소수점 입력이 가능하도록 하며, 터프 세트였는지의 판단은 횟수 입력 때 하는 것이 직관적이기 때문이다.
- [0151] 한편, 운동 종류 표시부(도 19의 1831 참조)에 표시된 운동을 변경할 경우, 단위(kg/lb)는 그대로 유지되지만, 운동 중량 입력부(도 19의 1822 참조)나 운동 횟수 입력부(도 19의 1823 참조)는 0으로 리셋될 수 있다. 왜냐하면, 운동의 종류를 변경한다면 중량과 횟수가 변경되는 것으로 볼 수 있기 때문이다.
- [0152] 이와 같은 본 발명에 의해서, 운동 로그 입력 및 송신부(1820)에서 입력하고자 하는 항목을 누르면, 입력값 선택부(1830)의 표시 항목이 변경되어 제공됨으로써, 로그를 기록하고자 하는 운동의 종류, 운동의 중량, 운동의 횟수 등을 빠르고 정확하게 직관적으로 입력할 수 있다. 특히 단위, 횟수/시간 등을 한 화면 내에서 변경가능하게 되고, 운동 중량 입력부(1822) 또는 운동 횟수 입력부(1823)를 선택할 경우에는 값을 0으로 리셋함으로써 사용자 편의성이 더욱 향상될 수 있다.
- [0153] 한편, 본 실시예에서는 중목이 웨이트 트레이닝인 경우를 상정하여, 중량과 횟수가 입력되어야 하기 때문에, 운동 로그 입력 및 송신부(도 19의 1820 참조)에 운동 중량 입력부(도 19의 1822 참조)와 운동 횟수 입력부(도 19의 1823 참조)가 표시되며, 운동 중량 입력부(1822) 또는 운동 횟수 입력부(1823)가 선택됨에 따라, 입력값 선택부(2130)에 운동 중량이 표시되거나 운동 횟수가 표시된다.
- [0154] 그러나, 본 발명의 사상은 이에 제한되지 아니하며, 중목 및 카테고리에 따라, 입력값 선택부는 다양하게 변경 가능할 것이다. 예를 들어, 선택한 중목 또는 카테고리가 달리기라면, 중량 입력은 불필요하고 운동 시간만을 입력할 수 있도록 운동 로그 입력 및 송신부와 입력값 선택부의 구성이 변경될 수 있을 것이다. 또한, 예를 들어 러닝머신의 경우, 중량 입력은 난이도 입력(러닝머신의 기울기나 속도 등의) 입력창으로 바뀌고, 횟수/지속 시간 입력 역시 해당 운동에 맞게 구성과 모양이 변경될 수 있다, 나아가 같은 중목에서도 운동 종류에 따라 입력창이 변경되어 표시될 수도 있다. 즉, 중목뿐 아니라, 해당 운동의 중목과 수행패턴에 따라 입력창의 모양과 구성이 변경되어 표시될 수도 있다.
- [0155] < 사용자 선호 운동 설정 페이지 >
- [0156] 도 25는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 사용자 선호 운동 설정 페이지(Exercise pool page)를 나타내는 도면이다.
- [0157] 도 25에 도시된 바와 같이, 사용자 선호 운동 설정 페이지(2300)는 선호 운동 표시부(2310)와 선호 운동 선택부(2320)를 포함한다.

- [0158] 여기서, 도 25는 서비스 가입 후 처음으로 사용자 선호 운동 설정 페이지(2300)에 접속하였을 때의 화면(즉 초기화된 화면)으로써, 설정된 선호 운동이 없으므로 선호 운동 표시부(2310)의 각각의 제1 카테고리 아이콘의 상단에는 '?'가 표시되어 있다. 그리고, 선호 운동 선택부(2320)에는 하나 이상의 종목별 선호 운동 선택부(2320)가 표시된다.
- [0159] 그리고, 각각의 종목별 선호 운동 선택부(2320)에는 종목명 표시부(2330)와, 제1 카테고리 선택부(2340)가 표시된다. 여기서 종목명 표시부(2330)에는 해당 종목의 이름이 표시되어 있다(예를 들어, Weight Training, Running 등). 여기서, 종목명 표시부(2330)를 누르면, 선택 가능한 다른 종목명들이 리스팅될 수도 있다. 그리고, 제1 카테고리 선택부(2340)에는 해당 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리들이 아이콘 형태로 표시된다. 도 25에는 Weight Training의 제1 카테고리으로써, 코어(core) 운동, 하반신 운동(lower body), 상반신 운동 중 당기는 운동(upper body- pull), 상반신 운동 중 미는 운동(upper body- push), 전신 운동(whole body)등이 아이콘 형태로 표시되어 있다. 여기서, 제1 카테고리 선택부(2340)에는 해당 종목의 제1 카테고리들이 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시되어 있다. 여기서, 도 25는 아직 종목이 선택되기 이전 상태이므로, 각 종목의 제1 카테고리들의 아이콘만이 표시되어 있다.
- [0160] 여기서, 제1 카테고리 선택부(2340)의 특정 아이콘을 선택하게 되면, 도 26과 같이 해당 종목의 제1 카테고리 및 그 하부 카테고리들이 차례로 선택 가능해질 수 있다.
- [0161] 도 26은 사용자 선호 운동 설정 페이지(Exercise pool page)에서 사용자 선호 운동을 설정하고 있는 과정을 나타내는 도면이다.
- [0162] 도 26을 참조하면, 사용자 선호 운동 설정 페이지(2400)는 선호 운동 표시부(2410)와 선호 운동 선택부(2420)를 포함한다. 그리고, 선호 운동 선택부(2420)에는 종목명 표시부(2430)와, 제1 카테고리 선택부(2440)와, 제2 카테고리 선택부(2450)와 세부 운동 선택부(2460)가 표시된다.
- [0163] 제1 카테고리 선택부(2440)에는 해당 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리들(2441)이 표시된다. 여기서, 제1 카테고리는 '디비전(Division)'이라고 명명될 수도 있다. 여기서, 제1 카테고리 선택부(2440)에는 해당 종목의 제1 카테고리들의 아이콘이 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시될 수 있다.
- [0164] 제1 카테고리의 선택은 다음과 같은 방법으로 수행할 수 있다. 먼저, 제1 카테고리 선택부(2440)의 각 아이콘을 탭하여 원하는 제1 카테고리를 선택할 수 있다. 또는 제1 카테고리 선택부(2440)의 슬라이더(Slider)(2442)를 드래그(drag)하여, 원하는 제1 카테고리를 선택할 수 있다. 또는 선호 운동 표시부(2410)의 아이콘을 탭하여, 원하는 제1 카테고리를 선택할 수 있다.
- [0165] 표시된 복수 개의 제1 카테고리들 중 하나가 선택되면, 선택된 제1 카테고리에 속하는 운동을 제2 기준에 의해 분류한 제2 카테고리들(2451)이 제2 카테고리 선택부(2450)에 표시된다. 여기서, 제2 카테고리는 '패밀리(Family)' 라고 명명될 수도 있다. 여기서, 제2 카테고리 선택부(2450)에는 해당 종목의 제2 카테고리들의 아이콘이 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시될 수 있다.
- [0166] 제2 카테고리의 선택은 다음과 같은 방법으로 수행할 수 있다. 먼저, 제2 카테고리 선택부(2450)의 아이콘을 탭하여, 원하는 제2 카테고리를 선택할 수 있다. 또는 제2 카테고리 선택부(2450)의 슬라이더(Slider)(2452)를 드래그 (drag)하여, 원하는 카테고리를 선택할 수 있다.
- [0167] 표시된 복수 개의 제2 카테고리들 중 하나가 선택되면, 선택된 제2 카테고리에 속하는 하나 이상의 세부 운동들이 세부 운동 선택부(2460)에 표시된다. 여기서 하나 이상의 세부 운동들은 제2 방향(화면에서 세로 방향)을 따라 차례로 표시될 수 있다. 여기서 각각의 세부 운동들의 온/오프(On/Off) 버튼을 온(On)으로 하여, 해당 세부 운동을 선택할 수 있다.
- [0168] 세부 운동을 선택하면, 선호 운동 표시부(2410)의 대응하는 제1 카테고리 아이콘의 일 측에, 선택된 세부 운동이 포함되어 표시되며, 해당 제1 카테고리에 세부 운동이 포함되면, 제1 카테고리 아이콘 위의 '?'가 사라질 수 있다. 이를 다른 측면에서 이야기하면, '?'가 있는 카테고리는 사용자 선호 운동이 하나도 없다는 의미로써, 전신을 골고루 운동하지 않고 있다는 것으로 해석될 수 있으며, 따라서 이와 같이 '?'를 표시함으로써 사용자가 부위별로 '골고루' 운동하는 것을 유도할 수 있다.
- [0169] 도 27은 사용자 선호 운동 설정 페이지(Exercise pool page) 중 운동 상세 정보 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0170] 세부 운동 선택부(2560)에서 세부 운동을 선택하면, 도 27에 도시된 바와 같이, 선택된 세부 운동의 셀(cell)의 높이가 확대되며, 선택된 세부 운동에 대한 자세한 정보(동작과 운동부위)가 표시된다. 더 자세한 정보를 얻기

위해 'See Detail' 버튼을 누르면 해당 운동의 상세 소개 페이지(도 21의 2000 참조)가 표시될 수 있다.

- [0171] 여기서, 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템이 제공하는 사용자 선호 운동 설정 페이지(Exercise pool page)는, 한 화면에서 선호 운동을 단계별로 손쉽게 선택할 수 있는 것을 특징으로 한다. 즉, 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 제1 카테고리들을 표시하고, 제1 카테고리 중 하나를 선택하면 이에 대응하는 제2 카테고리들을 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시하고, 제2 카테고리 중 하나를 선택하면 이에 대응하는 세부 운동들은 제2 방향(화면에서 세로 방향)으로 표시함으로써, 결과적으로 작은 화면에서 최소의 클릭 수로 추가하고자 하는 세부 운동을 찾을 수 있다.
- [0172] 또한 본 발명은, 운동을 종목(Kind) / 제1 카테고리(Division) / 제2 카테고리(Family) / 세부 운동(Member exercise)순으로 하여, 사용자가 선호 운동을 더욱 손쉽게 선택할 수 있도록 한 것을 특징으로 한다.
- [0173] <운동 로그 입력 영역 - 휘슬 뷰>
- [0174] 도 28은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 단말 상에 표시된 운동 로그 입력 영역을 나타내는 도면이다. 맵 페이지(도 4의 1100 참조)의 운동 로그 입력 탭(도 4의 1152 참조)을 선택하면, 도 28과 같이 운동 로그 입력 영역(1400)이 표시될 수 있다.
- [0175] 상세히, 맵 페이지(도 4의 1100 참조)의 운동 로그 입력 탭(도 4의 1152 참조)을 선택하면, 도 28에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 영역(2600)이 화면의 하부를 차지하도록 화면 아래에서부터 올라오는 방식으로 디스플레이 될 수 있다.
- [0176] 운동 로그 입력 영역(2600)은 운동 로그 표시부(2610), 운동 로그 입력 및 송신부(2620), 입력값 선택부(2630)를 포함한다.
- [0177] 여기서, 운동 로그 표시부(2610)의 좌측 상단에는, 운동 시작/종료 신호를 송신하는 시작/종료 신호 송신부(2611)가 표시된다.
- [0178] 먼저, 운동을 하지 않고 있는 상황에서는, 시작/종료 신호 송신부(2611)에는 휘슬 아이콘이 표시된다. 사용자가 이 휘슬 아이콘을 누르면, 도 29의 운동 시작 선언 페이지(2700)로 연결된다. 만약 사용자가 운동 로그를 입력함에 있어서, 시작 선언을 하지 않고(즉, 도 29의 "Let's begin" 버튼을 누르지 않고) 운동 로그 입력 및 송신부(2620)를 눌렀을 때는 송수신 로직이 작동하지 않고, 이 운동 시작 선언 페이지(2700)로 먼저 연결될 수 있다.
- [0179] 참고로, 운동 로그를 송신하기 위해서는 소정의 선결조건의 충족이 요구될 수 있다. 예를 들어, '내 체육관(My Gym)'이 선택되어 있어야 하거나(이에 대해서는 후술함) 또는, 운동 시작 선언 페이지(2700)에서 운동 시작을 선언한 상태 등의 조건을 포함할 수 있다.
- [0180] 운동을 시작을 선언하게 되면, 도 30에 도시된 바와 같이, 시작/종료 신호 송신부(2811)에는 종료 아이콘이 표시된다. 사용자가 이 종료 아이콘을 누르면, 도 31의 운동 종료 선언 페이지(2900)로 연결된다.
- [0181] 한편, 이하에서는 운동의 종료와 관련해서 보다 상세히 기술한다.
- [0182] 도면에는 도시되지 않았지만, 본 발명의 일 실시예는 유산소 운동 등에 대한 지속운동 예고 기능을 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0183] 유산소 운동이나 요가, 필라테스 등 지속 시간이 있는 운동은 미리 운동 지속시간을 예고할 수 있는 '예고 기능'을 구비할 수 있다. 예를 들어 운동을 수행하기 전에 입력값 선택부(도 23의 2230 참조)에서 운동 예고 시간으로 '30분'을 입력하고 이를 서버로 송신하면, 맵 페이지(도 4의 1100 참조)의 추천 사용자 표시 영역(도 4의 1110 참조) 또는 운동 중 사용자 표시 영역(도 4의 1133 참조), 또는 풀 페이지(도 8의 1200 참조)의 운동 중 사용자 표시 영역(도 8의 1210 참조)에 해당 운동의 그림이 표시될 수 있다.
- [0184] 여기서, 사용자 표시 영역(도 4의 1110, 도 4의 1133, 도 8의 1210 참조)에 해당 운동의 그림이 표시될 때, 운동 동작 그림과 함께 예고한 운동 시간 중 잔여 시간이 표시되고, 카운트 다운이 될 수 있다. 그리고, 예고 시간이 되면 사용자에게 알람을 할 수 있다. 또한, 예고된 시간이 되면 운동 동작 그림이 변경될 수 있다. (예를 들어, 그냥 달리는 사람의 그림이 땀을 뻘뻘 흘리게 변경될 수 있다.)
- [0185] 한편, 시작/종료 신호 송신부(2811)에 표시되는 내용도 예고 시간 전과 후의 모양이 변경될 수 있다. 예를 들어, 예고 시간이 되기 전에 운동을 마치면 abort 버튼이 표시되고, 예고 시간을 채우고 운동을 마치면 목표

수행을 했을 때의 종료 버튼이 표시될 수 있다.

- [0186] 그런데, 실제 체육관에서는 예고 운동 시간으로 30분을 설정해 놓은 후에, 실제로 운동을 하지 않는 경우가 발생할 수 있다. 즉, 사용자가 운동을 하지 않고 있는 동안에도 사용자 표시 영역(도 4의 1110, 도 4의 1133, 도 8의 1210 참조)에 운동 중으로 표시될 수 있는 것이다.
- [0187] 이러한 문제점을 해결하기 위하여, 예고 시간이 경과한 후, 종료 버튼을 누르는지 여부에 따라, 사용자 표시 영역(도 4의 1110, 도 4의 1133, 도 8의 1210 참조) 등에 아이콘을 다르게 표시할 수 있다.
- [0188] 즉, 예고 시간이 되면 사용자 표시 영역의 운동 그림이 운동을 멈추고, 소정의 시간이 지나면 사용자가 따로 종료 버튼을 누르지 않아도 종료처리가 되고 사용자 표시 영역에서 운동 그림을 삭제한다.
- [0189] 이에 반해, 예고 시간 동안 운동을 수행한 후(목표시간을 수행한 후) 사용자가 직접 종료 버튼을 누르는 경우, 서버가 사용자의 위치 등을 파악하여 유효한(valid)한 종료라고 판단하는 경우에는, 사용자 표시 영역에 운동을 성공적으로 완수했음을 의미하는 별도의 그림을 표시할 수 있다. 예를 들어, 정상적으로 종료했을 때만 보이는 휴식 및 cool-down하는 그림을 표시할 수 있다.
- [0190] 여기서, 예고 운동의 시간은 운동 별로 제약할 수 있다. 즉 유산소 운동은 1시간, 요가는 2시간 등으로, 운동 별로 예고 운동 시간을 제한할 수 있다. 한편, 특정 운동을 해야 예고 운동이 가능하도록 제약을 둘 수 있다. 예를 들어, 근력운동을 미리 해야 예고 운동이 가능하도록 운동 순서의 제약을 둘 수도 있다.
- [0191] < One-line 운동 로그인(Sign-in) 페이지 >
- [0192] 도 32 내지 도 37은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 로그인 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0193] 먼저 도 32를 참조하면, 운동 이력 관리 시스템의 로그인 페이지(3000)에는 이메일 입력부(3010)와 이메일 송신부(3020)가 표시된다.
- [0194] 이메일 입력부(3010)에 이메일 주소가 입력되기 전에는 이메일 송신부(3020)가 비활성화되어 있을 수 있다. 그리고, 사용자가 이메일 입력부(3010)에 이메일 주소를 입력하고, 입력된 이메일 주소가 올바른 이메일 형식이라면(예를 들어, @이 포함되어 있는 등) 이메일 송신부(3020)가 활성화될 수 있다.
- [0195] 사용자가 활성화된 이메일 송신부(3020)를 누르면, 패스워드 입력창으로 전환된다. 즉, 사용자가 활성화된 이메일 송신부(3020)를 누르면, 도 33 및 도 34에 도시된 바와 같이, 이메일 입력부(3010)와 이메일 송신부(3020)가 일 방향(도 33의 화살표 방향)으로 이동하면서 사라지는 동시에, 패스워드 입력부(3030)와 패스워드 송신부(3040)가 일 방향(도 33의 화살표 방향)으로 이동하면서 나타난다.
- [0196] 패스워드 입력부(3030)에 패스워드 주소가 입력되기 전에는 패스워드 송신부(3040)가 비활성화되어 있을 수 있다. 그리고, 사용자가 패스워드 입력부(3030)에 패스워드를 입력하면 패스워드 송신부(3040)가 활성화될 수 있다.
- [0197] 만약 입력된 패스워드가 잘못된 패스워드라면, 도 35에 도시된 바와 같이, 패스워드 입력부(3030)에 입력 오류 메시지가 표시된다. 이때 패스워드 입력부(3030)의 색깔이 변경되어 표시될 수도 있다. 이때 패스워드 송신부(3040)는 활성화될 수 있다. 그리고, 패스워드 송신부(3040)의 일측에는 패스워드 재설정 요청부(3050)가 표시될 수 있으며, 이를 누르면 도 36의 패스워드 재설정 페이지로 연결될 수 있다. 도 36의 이메일 입력부(3060)에 재설정된 패스워드를 송신받을 이메일 주소를 입력하고 이메일 송신부(3070)를 누르면, 해당 이메일 주소로 재설정된 패스워드가 송신될 수 있다.
- [0198] 한편, 도 35의 상태에서 입력 오류 메시지가 표시된 패스워드 입력부(3030)를 누르면, 도 34에 도시된 패스워드 입력창 상태로 돌아갈 수 있다.
- [0199] 한편, 도 32에서 입력된 이메일 주소가 사용자 DB에 존재하지 않는 이메일 주소라면, 도 37에 도시된 바와 같이, 입력된 이메일 주소가 이메일 입력부(3010)의 위쪽으로 애니메이션으로 이동하고, 이메일 입력부(3010) 안에는 에러 메시지가 표시되고, 이메일 입력부(3010)에 표시된 에러 메시지를 클릭하면 다시 도 32의 페이지로 돌아갈 수 있다.
- [0200] 이와 같은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 로그인 페이지는 한 라인으로 이메일, 패스워드 입력과 송신, 에러메시지를 보여줄 수 있으므로, 단순한 디자인으로 사용자가 몰입감 높게 이용할 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

- [0201] <One-line 운동 회원 가입(Sign-up) 페이지>
- [0202] 도 38 내지 도 43는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 회원 가입 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0203] 먼저 도 38을 참조하면, 운동 이력 관리 시스템의 회원 가입 페이지(3100)에는 이메일 입력부(3110)와 이메일 송신부(3120)가 표시된다.
- [0204] 이메일 입력부(3110)에 이메일 주소가 입력되기 전에는 이메일 송신부(3120)가 비활성화되어 있을 수 있다. 그리고, 사용자가 이메일 입력부(3110)에 이메일 주소를 입력하고, 입력된 이메일 주소가 올바른 이메일 형식이라면(예를 들어, @이 포함되어 있는 등) 이메일 송신부(3120)가 활성화될 수 있다.
- [0205] 입력된 이메일 주소가 사용자 DB에 이미 존재하는 이메일 주소라면, 도 39에 도시된 바와 같이, 입력된 이메일 주소가 이메일 입력부(3110)의 위쪽으로 애니메이션으로 이동하고, 이메일 입력부(3110) 안에는 에러 메시지가 표시될 수 있다. 여기서 이메일 입력부(3110)에 표시된 에러 메시지를 클릭하면, 도 32의 로그인 페이지로 이동할 수 있다.
- [0206] 한편, 도 38에서 사용자가 활성화된 이메일 송신부(3120)를 누르면, 패스워드 입력창으로 전환된다. 즉, 사용자가 활성화된 이메일 송신부(3120)를 누르면, 이메일 입력부(3110)와 이메일 송신부(3120)가 일 방향으로 이동하면서 사라지는 동시에, 패스워드 입력부(3130)와 패스워드 송신부(3140)가 일 방향으로 이동하면서 나타나서, 도 40에 도시된 것처럼 패스워드 입력부(3130)와 패스워드 송신부(3140)가 화면 상에 표시된다.
- [0207] 도 40에 도시된 바와 같이, 패스워드 입력부(3130)에 패스워드 주소가 입력되기 전에는 패스워드 송신부(3140)가 비활성화되어 있을 수 있다. 그리고, 사용자가 패스워드 입력부(3130)에 패스워드를 입력하여, 입력된 패스워드가 기 설정된 최소 패스워드 길이보다 짧을 때는 "Weak password"라고 표시할 수 있다. 그리고, 입력된 패스워드가 기 설정된 최소 패스워드 길이 이상이 되면, 도 41에 도시된 바와 같이, 패스워드 송신부(3140)가 활성화될 수 있다. 이때 패스워드 송신부(3140)를 눌렀으나 입력된 패스워드가 기 설정되어 있는 패스워드 룰(특수문자 포함 등)에 저촉되면 에러메시지가 표시될 수 있다.
- [0208] 만약 입력된 패스워드가 룰에 부합하는 적정한 패스워드라면, 도 42에 도시된 바와 같이, 입력된 패스워드가 패스워드 입력부(3130)의 위쪽으로 애니메이션으로 이동하고, 패스워드 입력부(3130) 안에는 패스워드를 재입력하라는 메시지가 표시된다.
- [0209] 이 상태에서 패스워드 입력부(3130)에 패스워드를 재입력하여, 재입력한 패스워드가 이전에 입력한 패스워드와 일치하면, 가입정보/약관 페이지(도 44 참조)로 이동한다. 반면, 재입력한 패스워드가 이전에 입력한 패스워드와 일치하지 않는다면, 패스워드 입력부(3130)에 입력 오류 메시지가 표시된다. 이때 패스워드 입력부(3130)의 색깔이 변경되어 표시될 수도 있다. 이때 패스워드 송신부(3140)는 활성화될 수 있다.
- [0210] 이와 같은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 회원 가입 페이지는 한 라인으로 이메일, 패스워드 입력과 송신, 에러메시지를 보여줄 수 있으므로, 단순한 디자인으로 사용자가 몰입감 높게 이용할 수 있는 효과를 얻을 수 있다.
- [0211] <사용자 정보 입력 페이지>
- [0212] 도 44 내지 도 49는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 정보 입력 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0213] 먼저 도 44를 참조하면, 운동 이력 관리 시스템의 사용자 정보 입력 페이지(3200)는 사용자 이미지 입력부(3210), 사용자 생년월일 입력부(3220), 사용자 이름 입력부(3230), 약관 표시부(3240), 사용자 성별 입력부(3250), 사용자 정보 송신부(3260)를 포함한다. 여기서 사용자 입력부분을 제외한 테두리에는 이미 소정의 색상이 표시되어 있을 수 있다.
- [0214] 여기서 본 발명의 사용자 정보 입력 페이지는 각 정보가 입력될 때마다, 해당 입력부가 속한 영역의 색상, 밝기, 명암 등을 다르게 표시하여, 정보 입력이 안된 영역이 어디인지를 명확히 표현하는 것을 일 특징으로 한다.
- [0215] 먼저 사용자 이미지 입력부(3210)에 사용자 이미지가 입력되면, 도 45에 도시된 바와 같이, 사용자 이미지 입력부(3210) 영역의 색상이 변경된다.

- [0216] 다음으로 사용자 생년월일 입력부(3220)에 사용자 생년월일이 입력되면, 도 46에 도시된 바와 같이, 사용자 생년월일 입력부(3220) 영역의 색상이 변경된다.
- [0217] 다음으로 사용자 이름 입력부(3230)에 사용자 이름이 입력되면, 도 47에 도시된 바와 같이, 사용자 이름 입력부(3230) 영역의 색상이 변경된다.
- [0218] 다음으로 약관 표시부(3240)에 동의 버튼(3241)이 클릭되면, 도 48에 도시된 바와 같이, 약관 표시부(3240) 영역의 색상이 변경된다. 이때 동의 버튼(4241)이 클릭되면 'Agree'라는 표시가 'Agreed'로 바뀌어 표시될 수 있다. 이 상태에서는 성별 입력이 누락된 상태이며, 따라서 어떤 정보가 입력되지 않았는지를 직관적이고 명확히 파악할 수 있다.
- [0219] 다음으로 사용자 성별 입력부(3250)에 사용자 생년월일이 입력되면, 도 49에 도시된 바와 같이, 사용자 성별 입력부(3250) 영역의 색상이 변경된다. 그리고, 모든 정보의 입력이 완료되었으므로, 사용자 정보 송신부(3260)가 활성화되어 표시된다.
- [0220] 이와 같은 본 발명의 사용자 정보 입력 페이지에 의해서, 사용자 정보를 입력할 때마다 색상이 채워지는 방식을 구현함으로써, 직관적이면서 지루하지 않게 사용자 정보의 입력을 유도하는 효과를 얻을 수 있다.
- [0221] <내 체육관(my gym) 설정 페이지>
- [0222] 도 50 내지 도 53은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 내 체육관(my gym) 설정 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0223] 내 체육관 설정 페이지(3300)는 체육관 리스트 표시 영역(3310), 지도 표시 영역(3320) 및 체육관 정보 표시 영역(3330)을 포함한다. 또한, 내 체육관 설정 버튼(3340)을 더 포함할 수 있다.
- [0224] 여기서, 내 체육관은 초기에 한 번만 설정하면, 이후에는 자동으로 선택된다. 다만, 현재 사용자 단말(200)의 위치가 내 체육관의 위치 정보와 현저히 먼 경우에는 재선택이 요구될 수 있다. 한편, 내 체육관이 정해지지 않은 상태에서 운동 로그 입력 및 송신부(도 28의 2620 참조)를 눌렀을 때는 송수신 로직이 작동하지 않고, 내 체육관 설정 페이지(3300)로 먼저 연결될 수 있다.
- [0225] 체육관 리스트 표시 영역(3310)에는 사용자 인근의 체육관들이 화면 상에서 가로 방향으로 표시된다. 체육관 리스트 표시 영역(3310)은 가로 방향으로 스크롤이 가능하며, 이 중 하나를 클릭하면 지도 표시 영역(3320)에 해당 체육관을 가운데 표시하며, 체육관 정보 표시 영역(3330)에는 해당 체육관의 상세 정보가 표시된다.
- [0226] 지도 표시 영역(3320)에는 소정의 지도 데이터가 표시된다. 애플리케이션이 실행된 시점에서는 지도 표시 영역(3320)에는 사용자 단말(200)의 현재 위치(3321)가 화면 중앙에 표시되고, 인근의 체육관(3322)들이 각자의 위치에 표시된다.
- [0227] 체육관 정보 표시 영역(3330)에는 체육관 리스트 표시 영역(3310) 또는 지도 표시 영역(3320)에서 선택된 체육관의 정보가 표시된다. 또는 사용자 입력을 받기 이전에는 '내 체육관'일 가능성이 높은 체육관이 미리 추출되어, 해당 체육관의 정보가 표시될 수도 있다.
- [0228] 체육관 리스트 표시 영역(3310) 또는 지도 표시 영역(3320)에 표시된 체육관들 중, 사용자가 선택하고자 하는 체육관이 없을 경우, 화면을 스크롤하면 아래에 감춰진 직접 입력 버튼(None of above, Add one myself)(3450)이 나타난다. 직접 입력 버튼(3450)을 누르면, 도 53의 새 체육관 추가 페이지로 연결된다. 또는 찾기 버튼(3460)을 누르면, 도 52의 체육관 검색 페이지로 연결된다.
- [0229] 도 52는 체육관 검색 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0230] 도 52에 도시된 바와 같이, 체육관 검색 페이지(3500)에 접속하면 기본값으로 근처의 체육관들이 거리와 함께 리스트 형태로 표시되며, 또한 키워드 검색도 가능하다.
- [0231] 도 53은 새 체육관 추가 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0232] 도 53을 참조하면, 운동 이력 관리 시스템의 새 체육관 추가 페이지(3600)는 체육관 이미지 입력부(3610), 체육관 이름 입력부(3620), 체육관 위치 입력부(3630), 체육관 정보 송신부(3640)를 포함한다. 여기서 체육관 정보 입력부분을 제외한 테두리에는 이미 소정의 색상이 표시되어 있을 수 있다.
- [0233] 여기서 본 발명의 새 체육관 추가 페이지는 앞서 기술한 사용자 정보 입력 페이지(도 44 내지 도 49 참조)와 같

이, 각 정보가 입력될 때마다, 해당 입력부가 속한 영역의 색상, 밝기, 명암 등을 다르게 표시하여, 정보 입력이 안된 영역이 어디인지를 명확히 표현할 수 있다.

- [0234] <사용자 페이지>
- [0235] 도 54 내지 도 59는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0236] 사용자 페이지(3700)는 사용자 정보 표시부(3710), 사용자 프로필 편집 버튼(3720), 사용자 컨텐츠 표시부(3730)를 포함한다.
- [0237] 사용자 정보 표시부(3710)에는 사용자 이미지, 운동 횟수, 내가 pooling(팔로잉)한 사용자수, 나를 pooling한 사용자의 수, 사용자 코멘트 등이 표시된다. 한편 도면에는 도시되지 않았지만, 사용자의 내 체육관(my gym) 정보, '생일 운동자(Birthday exerciser), 크리스마스 이브 운동자(Eve Exerciser)' 등의 배지, 내 체육관(my gym)의 위치에 따라 부여 받을 수 있는 '도시 배지'(어느 도시에서 운동했는지) 등도 더 표시될 수 있다.
- [0238] 사용자 본인의 사용자 페이지일 경우, 도 54에 도시된 바와 같이 사용자 프로필 편집 버튼(3720)이 제공될 수 있다.
- [0239] 또는, 타인의 사용자 페이지일 경우, 도 55에 도시된 바와 같이 해당 사용자에 대한 풀/언풀(Pool/Un-pool) 버튼(3821)이 제공될 수 있다.
- [0240] 또한, 타인의 사용자 페이지이며, 해당 사용자가 현재 운동 중일 경우, 도 55에 도시된 바와 같이 해당 사용자에 대한 응원 버튼(3822)이 제공될 수 있다.
- [0241] 또한, 타인의 사용자 페이지이며, 해당 사용자가 현재 운동을 하지 않고 있는 경우, 도 56에 도시된 바와 같이 해당 사용자에 대한 응원 버튼(3922)이 제공될 수 있다.
- [0242] 도 57은 사용자 페이지(4000)에 하나 이상의 사용자 컨텐츠 표시부(4010)가 표시된 모습을 나타내는 도면이다.
- [0243] 도 57에 도시된 바와 같이, 사용자 본인의 사용자 페이지일 경우, 각각의 사용자 컨텐츠 표시부(4010)에는 사용자 컨텐츠 편집 버튼(4011)과, 사용자 컨텐츠 열람 등급 표시부(4012)가 표시될 수 있다. 여기서 사용자 컨텐츠 편집 버튼(4011)을 누르면, 도 58에 도시된 사용자 컨텐츠 편집 페이지로 연결된다.
- [0244] 도 58은 사용자 컨텐츠에 대한 편집 페이지이다. 사용자 컨텐츠에 대한 편집 페이지에는 사용자 컨텐츠(4110)와, 컨텐츠 삭제 버튼(4120)과, 컨텐츠 권한 부여부(4130)가 표시된다.
- [0245] 여기서, 컨텐츠 권한 부여부(4130)를 클릭하면, 도 59에 도시된 바와 같이, 해당 컨텐츠에 부여할 권한이 리스팅 된다. 여기서, 해당 컨텐츠의 권한을 A / B+A / C+B+A 형식으로 부여할 수 있다.
- [0246] 즉, 권한이 모두(내가 my gym한 체육관 페이지에도 나타남)에게 표시됨(A), 내 페이지를 방문해야만 표시됨(B+A), 내가 pool한 사람들에게만 표시됨(C+B+A)과 같이 차등적으로 부여될 수 있다.
- [0247] 이와 같이 공개되는 내용이 적을수록 적은 사람에게 공개되는 형태를 이루어, 권한 설정의 직관성을 높일 수 있다.
- [0248] 이하에서는 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 방법에 대해 설명하도록 한다.
- [0249] 도 60은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 방법의 흐름을 나타낸 도면이다.
- [0250] 도 60을 참고하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 방법은, 사용자 단말로 지도 데이터를 제공하는 단계(S110 단계), 사용자 단말로 사용자 정보를 제공하는 단계(S120 단계), 사용자 단말로 사용자 관계 정보를 제공하는 단계(S130 단계), 사용자 단말로 체육관 정보를 제공하는 단계(S140 단계), 사용자 단말로 운동 정보를 제공하는 단계(S150 단계), 사용자 단말로 운동 로그 정보를 제공하는 단계(S160 단계)를 포함한다.
- [0251] 먼저, 지도 데이터 제공부(161)는 사용자 단말로 지도 데이터를 제공(S110 단계)한다. 상세히, 지도 데이터 제공부(161)는 사용자 단말(200)로부터 요청된 특정 지역의 지도 데이터를 사용자 단말(200)로 제공하는 역할을 수행한다. 여기서 특정 지역이란, 사용자 단말(200)로부터 전송된 체육관 위치에 대응하는 지역일 수도 있고, 또는 사용자 단말(200)의 현재 위치를 포함하는 지역일 수도 있다. 또는, 사용자 단말(200)이 위치 정보 활용을 선택하지 않은 상태라면(예를 들어, GPS를 꺼둔 상태라면), 사용자가 가장 최근에 수신한 지도 데이터에 해당하는 지역일 수도 있다.
- [0252] 다음으로, 사용자 정보 제어부(162)는 사용자 단말로 사용자 정보를 제공(S120 단계)한다. 상세히, 사용자 정보

제어부(162)는 사용자 단말(200)로부터 전송된 소정의 사용자 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 사용자 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 여기서, 사용자 정보는 사용자 인증 정보(이메일, 패스워드 등), 사용자 개인 정보(사용자 이름, 성별, 생년월일, 사진, 운동 횟수, 내가 pooling(following)한 사용자 수, 나를 pooling한 사용자의 수, 사용자 코멘트 등), 사용자 선호 운동 정보, 사용자의 체육관 정보 등을 포함할 수 있다.

[0253] 다음으로, 사용자 관계 제어부(163)는 사용자 단말로 사용자 관계 정보를 제공(S130 단계)한다. 사용자 관계 제어부(163)는 각 사용자와 타 사용자들 간의 관계를 제어하며, 일종의 소셜 네트워크 서비스를 제공하는 구성요소라고 할 수 있다. 즉, 사용자 관계 제어부(163)는 사용자 간의 pooling(following) 관계에 대한 신청, 수락, 거절, 저장 등 일련의 과정을 제어한다.

[0254] 다음으로, 체육관 정보 제어부(164)는 사용자 단말로 체육관 정보를 제공(S140 단계)한다. 상세히, 체육관 정보 제어부(164)는 체육관들의 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 체육관 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 여기서 체육관 정보는 체육관의 이름, 위치, 사진, 가능한 운동, 구비된 운동 기구, 등록된 사용자 등을 포함할 수 있다.

[0255] 다음으로, 운동 정보 제어부(165)는 사용자 단말로 운동 정보를 제공(S150 단계)한다. 상세히, 운동 정보 제어부(165) 운동들의 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 운동 정보를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 여기서 운동 정보는 운동 종목, 각 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리들, 제1 카테고리에 속하는 운동을 제2 기준에 의해 분류한 제2 카테고리들, 제2 카테고리에 속하는 세부 운동들에 대한 정보들을 포함할 수 있다.

[0256] 다음으로, 운동 로그 제어부(166)는 사용자 단말로 운동 로그 정보를 제공(S160 단계)한다. 상세히, 운동 로그 제어부(166)는 사용자 단말(200)로부터 전송된 소정의 운동 로그 정보를 수신하고, 이를 저장하고, 사용자 단말(200)의 요청에 따라 운동 로그를 추출하여 이를 사용자 단말(200)로 제공할 수 있다. 여기서, 운동 로그는 수행한 운동의 종류, (세트별) 운동 중량, (세트별)운동 횟수, (세트별) 운동 시간, 코멘트 등을 포함할 수 있다. 여기서, 운동 로그 제어부(166)는 타 사용자의 운동 로그를 사용자 단말(200)로 제공하여 사용자 단말(200) 상에 운동을 나타내는 이미지로 디스플레이 시킬 수도 있다. 또한, 운동 로그 제어부(166)는 현재 운동중인 타 사용자, 내 선호 체육관에서 운동한 타 사용자, 나와 pooling 관계인 타 사용자들의 운동 로그를 각 사용자 단말(200)로 제공할 수도 있다.

[0257] 이하에서는 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법에 대해 설명하도록 한다.

[0258] 도 61은 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법의 흐름을 나타낸 도면이다.

[0259] 도 61 및 도 19 내지 24를 참고하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법은, 입력값 선택부에 하나 이상의 운동 종류 표시부가 표시되는 단계(S210 단계), 운동 종류 표시부를 선택하면, 해당 운동의 이름 내지는 약어가 운동 로그 입력 및 송신부의 운동 종류 입력부에 표시되는 단계(S220 단계), 운동 중량 입력부가 선택되면, 입력값 선택부에 운동 중량 표시부가 표시되는 단계(S230 단계), 운동 횟수 입력부가 선택되면, 입력값 선택부에 운동 횟수 표시부가 표시되는 단계(S240 단계)를 포함한다.

[0260] 먼저, 입력값 선택부에 하나 이상의 운동 종류 표시부가 표시(S210 단계)된다. 상세히, 도 19에 도시된 바와 같이, 운동 종류 표시부(1831)에는 사용자가 미리 선택해둔 사용자 선호 운동이 표시되며, 이는 카테고리 별로 정리되어 표시될 수 있다.

[0261] 다음으로, 운동 종류 표시부를 선택하면, 해당 운동의 이름 내지는 약어가 운동 로그 입력 및 송신부의 운동 종류 입력부에 표시(S220 단계)된다. 상세히, 도 19에 도시된 바와 같이, 각각의 운동 종류 표시부(1831)를 선택하면, 해당 운동의 이름 내지는 약어가 운동 로그 입력 및 송신부(1820)의 운동 종류 입력부(1821)에 표시될 수 있다. 또는, 각각의 운동 종류 표시부(1831)를 길게 누르거나 강하게 누르는(force touch) 등 일반적인 입력과 다른 소정의 입력을 수행하면, 운동 로그 입력 영역(1800)이 상단으로 사라지며 아래로부터 도 21에 도시된 바와 같은 해당 운동의 상세 소개 페이지(2000)가 위로 올라오면서 표시될 수 있다.

[0262] 다음으로, 운동 중량 입력부가 선택되면, 입력값 선택부에 운동 중량 표시부가 표시(S230 단계)된다. 상세히, 도 22에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 및 송신부(2120)의 운동 중량 입력부(2122)가 선택되면, 입력값 선택부(2130)에 운동 중량 표시부(2131)가 표시된다. 또한, 입력값 선택부(2130)에는 중량 단위 선택부(2132)가 더 표시될 수 있다. 여기서, 중량 단위 선택부(2132)는 분할선택창(segmented control) 형식으로 제공되어 중량

의 단위를 킬로그램(kg) 또는 파운드(lb)로 변경할 수 있도록 제공될 수 있다.

- [0263] 다음으로, 운동 횟수 입력부가 선택되면, 입력값 선택부에 운동 횟수 표시부가 표시(S240 단계)된다. 상세히, 도 23에 도시된 바와 같이, 운동 로그 입력 및 송신부(2220)의 운동 횟수 입력부(2223)가 선택되면, 입력값 선택부(2230)에 운동 횟수 표시부(2231)가 표시된다. 또한, 입력값 선택부(2230)에는 횟수/시간 선택부(2232)가 더 표시될 수 있다. 여기서, 횟수/시간 선택부(2231)는 분할선택창(segmented control) 형식으로 제공되어, 운동방식이 횟수(counting) 운동인지, 같은 자세를 유지하는 지속운동(duration exercise; 등척성 운동Isometric exercise)인지 선택할 수 있다. 여기서, 지속운동의 경우 초 표시(")가 운동 횟수 입력부(2223)에 표시될 수 있다.
- [0264] 또한, 입력값 선택부(2230)에는 터프 세트 입력부(2233)가 더 표시될 수 있다. 여기서 터프 세트(tough set)란 사용자가 겨우 마칠 수 있었던 세트(maximal or near-maximal effort)를 의미한다. 여기서 터프 세트(tough set)를 표시하기 위해 사용자가 터프 세트 입력부(2233)를 온(On)하면, 도 24에 도시된 바와 같이 터프 세트 입력부(2233)의 표시가 변경될 수 있다.
- [0265] 이와 같은 본 발명에 의해서, 운동 로그 입력 및 송신부(1820)에서 입력하고자 하는 항목을 누르면, 입력값 선택부(1830)의 표시 항목이 변경되어 제공됨으로써, 로그를 기록하고자 하는 운동의 종류, 운동의 중량, 운동의 횟수 등을 빠르고 정확하게 직관적으로 입력할 수 있다. 특히 단위, 횟수/시간 등을 한 화면 내에서 변경가능하게 되고, 운동 중량 입력부(1822) 또는 운동 횟수 입력부(1823)를 선택할 경우에는 값을 0으로 리셋함으로써 사용자 편의성이 더욱 향상될 수 있다.
- [0266] 이하에서는 본 발명의 다른 일 실시예에 따른 표시 제어 방법에 대해 설명하도록 한다.
- [0267] 도 62는 본 발명의 다른 일 실시예에 따른 표시 제어 방법의 흐름을 나타낸 도면이다.
- [0268] 도 62 및 도 25 내지 27을 참고하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법은, 제1 카테고리들을 표시하는 단계(S310 단계), 제1 카테고리를 선택하는 단계(S320 단계), 제2 카테고리들을 표시하는 단계(S330 단계), 제2 카테고리를 선택하는 단계(S340 단계), 세부 운동들을 표시하는 단계(S350 단계), 세부 운동을 선택하는 단계(S360 단계), 세부 운동이 표시되는 단계(S370 단계)를 포함한다.
- [0269] 먼저, 도 25에 도시된 바와 같이, 사용자 선호 운동 설정 페이지(2300)는 선호 운동 표시부(2310)와 선호 운동 선택부(2320)를 포함한다.
- [0270] 그리고, 각각의 종목별 선호 운동 선택부(2320)에는 종목명 표시부(2330)와, 제1 카테고리 선택부(2340)가 표시된다. 여기서 종목명 표시부(2330)에는 해당 종목의 이름이 표시되어 있다(예를 들어, Weight Training, Running 등). 여기서, 종목명 표시부(2330)를 누르면, 선택 가능한 다른 종목명들이 리스팅될 수도 있다.
- [0271] 그리고, 제1 카테고리 선택부(2340)에는 해당 종목에 속하는 운동을 제1 기준에 의해 분류한 제1 카테고리들이 아이콘 형태로 표시된다(S310 단계). 도 25에는 Weight Training의 제1 카테고리로서, 코어(core) 운동, 하반신 운동(lower body), 상반신 운동 중 당기는 운동(upper body- pull), 상반신 운동 중 미는 운동(upper body-push), 전신 운동(whole body) 등이 아이콘 형태로 표시되어 있다. 여기서, 제1 카테고리 선택부(2340)에는 해당 종목의 제1 카테고리들이 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시되어 있다. 여기서, 도 25는 아직 종목이 선택되기 이전 상태이므로, 각 종목의 제1 카테고리들의 아이콘만이 표시되어 있다.
- [0272] 다음으로, 제1 카테고리 선택부(2340)의 특정 아이콘을 선택한다(S320 단계). 제1 카테고리의 선택은 다음과 같은 방법으로 수행할 수 있다. 먼저, 제1 카테고리 선택부(2440)의 각 아이콘을 탭하여 원하는 제1 카테고리를 선택할 수 있다. 또는 제1 카테고리 선택부(2440)의 슬라이더(Slider)(2442)를 드래그(drag)하여, 원하는 제1 카테고리를 선택할 수 있다. 또는 선호 운동 표시부(2410)의 아이콘을 탭하여, 원하는 제1 카테고리를 선택할 수 있다.
- [0273] 다음으로, 표시된 복수 개의 제1 카테고리들 중 하나가 선택(S320 단계)되면, 선택된 제1 카테고리에 속하는 운동을 제2 기준에 의해 분류한 제2 카테고리들(2451)이 제2 카테고리 선택부(2450)에 표시(S330 단계)된다. 여기서, 제2 카테고리는 '패밀리(Family)' 라고 명명될 수도 있다. 여기서, 제2 카테고리 선택부(2450)에는 해당 종목의 제2 카테고리들의 아이콘이 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시될 수 있다.
- [0274] 제2 카테고리의 선택은 다음과 같은 방법으로 수행할 수 있다. 먼저, 제2 카테고리 선택부(2450)의 아이콘을 탭하여, 원하는 제2 카테고리를 선택할 수 있다. 또는 제2 카테고리 선택부(2450)의 슬라이더(Slider)(2452)를 드

래그 (drag)하여, 원하는 카테고리를 선택할 수 있다.

- [0275] 다음으로, 표시된 복수 개의 제2 카테고리들 중 하나가 선택(S340 단계)되면, 선택된 제2 카테고리에 속하는 하나 이상의 세부 운동들이 세부 운동 선택부(2460)에 표시(S350 단계)된다. 여기서 하나 이상의 세부 운동들은 제2 방향(화면에서 세로 방향)을 따라 차례로 표시될 수 있다. 여기서 각각의 세부 운동들의 온/오프(On/Off) 버튼을 온(On)으로 하여, 해당 세부 운동을 선택할 수 있다.
- [0276] 다음으로, 세부 운동을 선택(S360 단계)하면, 선호 운동 표시부(2410)의 대응하는 제1 카테고리 아이콘의 일 측에, 선택된 세부 운동이 포함되어 표시(S370 단계)되며, 해당 제1 카테고리에 세부 운동이 포함되면, 제1 카테고리 아이콘 위의 '?'가 사라질 수 있다. 이를 다른 측면에서 이야기하면, '?'가 있는 카테고리는 사용자 선호 운동이 하나도 없다는 의미로써, 전신을 골고루 운동하지 않고 있다는 것으로 해석될 수 있으며, 따라서 이와 같이 '?'를 표시함으로써 사용자가 부위별로 '골고루' 운동하는 것을 유도할 수 있다.
- [0277] 여기서, 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템이 제공하는 사용자 선호 운동 설정 페이지 (Exercise pool page)는, 한 화면에서 선호 운동을 단계별로 손쉽게 선택할 수 있는 것을 특징으로 한다. 즉, 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 제1 카테고리들을 표시하고, 제1 카테고리 중 하나를 선택하면 이에 대응하는 제2 카테고리들을 제1 방향(화면에서 가로 방향)으로 표시하고, 제2 카테고리 중 하나를 선택하면 이에 대응하는 세부 운동들은 제2 방향(화면에서 세로 방향)으로 표시함으로써, 결과적으로 작은 화면에서 최소의 클릭 수로 추가하고자 하는 세부 운동을 찾을 수 있다.
- [0278] 또한 본 발명은, 운동을 종목(Kind) / 제1 카테고리(Division) / 제2 카테고리(Family) / 세부 운동(Member exercise)순으로 하여, 사용자가 선호 운동을 더욱 손쉽게 선택할 수 있도록 한 것을 특징으로 한다.
- [0279] 이하에서는 본 발명의 다른 일 실시예에 따른 표시 제어 방법에 대해 설명하도록 한다.
- [0280] 도 63 및 도 32 내지 37은 본 발명의 다른 일 실시예에 따른 표시 제어 방법의 흐름을 나타낸 도면이다.
- [0281] 도 63을 참고하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법은, 이메일 입력부 및 이메일 송신부를 표시하는 단계(S410 단계), 이메일 주소가 입력되는 단계(S420 단계), 패스워드 입력부 및 패스워드 송신부를 표시하는 단계(S430 단계), 패스워드가 입력되는 단계(S440 단계), 패스워드가 송신되는 단계(S450 단계), 올바른 패스워드인지 여부가 판단되는 단계(S460 단계), 로그인 완료되는 단계(S470 단계), 패스워드 입력부에 오류 메시지가 표시되는 단계(S480 단계)를 포함한다.
- [0282] 먼저 도 32를 참조하면, 운동 이력 관리 시스템의 로그인 페이지(3000)에는 이메일 입력부(3010)와 이메일 송신부(3020)가 표시(S410 단계)된다.
- [0283] 이메일 입력부(3010)에 이메일 주소가 입력되기 전에는 이메일 송신부(3020)가 비활성화되어 있을 수 있다. 그리고, 사용자가 이메일 입력부(3010)에 이메일 주소를 입력(S420 단계)하고, 입력된 이메일 주소가 올바른 이메일 형식이라면(예를 들어, @이 포함되어 있는 등) 이메일 송신부(3020)가 활성화될 수 있다.
- [0284] 사용자가 활성화된 이메일 송신부(3020)를 누르면, 패스워드 입력창으로 전환된다. 즉, 사용자가 활성화된 이메일 송신부(3020)를 누르면, 도 33 및 도 34에 도시된 바와 같이, 이메일 입력부(3010)와 이메일 송신부(3020)가 일 방향(도 33의 화살표 방향)으로 이동하면서 사라지는 동시에, 패스워드 입력부(3030)와 패스워드 송신부(3040)가 일 방향(도 33의 화살표 방향)으로 이동하면서 나타난다(S430 단계).
- [0285] 패스워드 입력부(3030)에 패스워드 주소가 입력되기 전에는 패스워드 송신부(3040)가 비활성화되어 있을 수 있다. 그리고, 사용자가 패스워드 입력부(3030)에 패스워드를 입력(S440 단계)하면 패스워드 송신부(3040)가 활성화될 수 있다. 이 상태에서 패스워드 송신부(3040)를 눌러서, 패스워드를 서버로 송신(S450 단계)한다.
- [0286] 올바른 패스워드인지 여부가 판단(S460 단계)되어, 만약 입력된 패스워드가 잘못된 패스워드라면, 도 35에 도시된 바와 같이, 패스워드 입력부(3030)에 입력 오류 메시지가 표시(S480 단계)된다. 이때 패스워드 입력부(3030)의 색깔이 변경되어 표시될 수도 있다. 이때 패스워드 송신부(3040)는 활성화될 수 있다. 그리고, 패스워드 송신부(3040)의 일측에는 패스워드 재설정 요청부(3050)가 표시될 수 있으며, 이를 누르면 도 36의 패스워드 재설정 페이지로 연결될 수 있다. 도 36의 이메일 입력부(3060)에 재설정된 패스워드를 송신받을 이메일 주소를 입력하고 이메일 송신부(3070)를 누르면, 해당 이메일 주소로 재설정된 패스워드가 송신될 수 있다.
- [0287] 한편, 도 35의 상태에서 입력 오류 메시지가 표시된 패스워드 입력부(3030)를 누르면, 도 34에 도시된 패스워드 입력창 상태로 돌아갈 수 있다.

- [0288] 한편, 도 32에서 입력된 이메일 주소가 사용자 DB에 존재하지 않는 이메일 주소라면, 도 37에 도시된 바와 같이, 입력된 이메일 주소가 이메일 입력부(3010)의 위쪽으로 애니메이션으로 이동하고, 이메일 입력부(3010) 안에는 에러 메시지가 표시되고, 이메일 입력부(3010)에 표시된 에러 메시지를 클릭하면 다시 도 32의 페이지로 돌아갈 수 있다.
- [0289] 이와 같은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 로그인 페이지는 한 라인으로 이메일, 패스워드 입력과 송신, 에러메시지를 보여줄 수 있으므로, 단순한 디자인으로 사용자가 몰입감 높게 이용할 수 있다.
- [0290] 이하에서는 본 발명의 다른 일 실시예에 따른 표시 제어 방법에 대해 설명하도록 한다.
- [0291] 도 64 및 도 44 내지 도 49는 본 발명의 다른 일 실시예에 따른 표시 제어 방법의 흐름을 나타낸 도면이다.
- [0292] 도 64를 참고하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법은, 하나 이상의 정보 입력부가 표시되는 단계(S510 단계), 각 정보 입력부에 정보가 입력되는 단계(S520 단계), 정보가 입력된 영역의 표시가 변경되는 단계(S530 단계), 모든 필수 영역 입력이 완료되는 단계(S540 단계), 송신부가 활성화되는 단계(S550 단계)를 포함한다.
- [0293] 먼저 도 44를 참조하면, 운동 이력 관리 시스템의 사용자 정보 입력 페이지(3200)에는 사용자 이미지 입력부(3210), 사용자 생년월일 입력부(3220), 사용자 이름 입력부(3230), 약관 표시부(3240), 사용자 성별 입력부(3250), 사용자 정보 송신부(3260)가 표시(S510 단계)된다. 여기서 사용자 입력부분을 제외한 테두리에는 이미 소정의 색상이 표시되어 있을 수 있다.
- [0294] 여기서 본 발명의 사용자 정보 입력 페이지는 각 정보가 입력될 때마다, 해당 입력부가 속한 영역의 색상, 밝기, 명암 등을 다르게 표시하여, 정보 입력이 안된 영역이 어디인지를 명확히 표현하는 것을 일 특징으로 한다.
- [0295] 다음으로, 각 정보 입력부에 정보가 입력(S520 단계)되면, 정보가 입력된 영역의 표시가 변경(S530 단계)된다. 예를 들어, 사용자 이미지 입력부(3210)에 사용자 이미지가 입력되면, 도 45에 도시된 바와 같이, 사용자 이미지 입력부(3210) 영역의 색상이 변경된다.
- [0296] 다음으로 사용자 생년월일 입력부(3220)에 사용자 생년월일이 입력되면, 도 46에 도시된 바와 같이, 사용자 생년월일 입력부(3220) 영역의 색상이 변경된다.
- [0297] 다음으로 사용자 이름 입력부(3230)에 사용자 이름이 입력되면, 도 47에 도시된 바와 같이, 사용자 이름 입력부(3230) 영역의 색상이 변경된다.
- [0298] 다음으로 약관 표시부(3240)에 동의 버튼(3241)이 클릭되면, 도 48에 도시된 바와 같이, 약관 표시부(3240) 영역의 색상이 변경된다. 이때 동의 버튼(3241)이 클릭되면 'Agree'라는 표시가 'Agreed'로 바뀌어 표시될 수 있다. 이 상태에서는 성별 입력이 누락된 상태이며, 따라서 어떤 정보가 입력되지 않았는지를 직관적이고 명확히 파악할 수 있다.
- [0299] 다음으로 사용자 성별 입력부(3250)에 사용자 생년월일이 입력되면, 도 49에 도시된 바와 같이, 사용자 성별 입력부(3250) 영역의 색상이 변경된다. 그리고, 모든 정보의 입력이 완료(S540 단계)되었으므로, 사용자 정보 송신부(3260)가 활성화되어 표시(S550 단계)된다.
- [0300] 이와 같은 본 발명의 사용자 정보 입력 페이지에 의해서, 사용자 정보를 입력할 때마다 색상이 채워지는 방식을 구현함으로써, 직관적이면서 지루하지 않게 사용자 정보의 입력을 유도하는 효과를 얻을 수 있다.
- [0301] 도 65 내지 도 73은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0302] 여기서, 도 65 내지 도 71은 사용자 본인이 자신의 사용자 페이지를 편집하는 화면을 나타내는 도면이다.
- [0303] 도 65를 참조하면, 사용자 페이지(4200)는 사용자 프로필 표시부(4210), 사용자 토픽 추가 버튼(4220), 사용자 토픽 표시부(4230)를 포함한다.
- [0304] 사용자 프로필 표시부(4210)에는 사용자 이미지와 사용자 프로필 편집 버튼이 표시될 수 있다.
- [0305] 사용자 토픽 표시부(4230)는 하나 이상의 사용자 토픽이 표시된다. 상세히, 사용자 토픽 표시부(4230)는 토픽 텍스트 표시부(4231), 토픽 이미지 표시부(4232), 사용자 생성 표시부(4233)를 포함할 수 있다.
- [0306] 토픽 텍스트 표시부(4231)에는 사용자의 성향 등을 파악할 수 있는 일종의 토픽 내지는 질문이 표시된다. 그리

고, 토픽 이미지 표시부(4232)에는 토픽 텍스트 표시부(4231)에 표시된 토픽(질문)에 대해 사용자가 답변으로써 업로드 한 이미지(사진 등)가 표시된다. 즉, 질문은 텍스트이고, 답변은 이미지가 되는 것이다. 여기서, 토픽 이미지 표시부(4232)를 선택(터치 등)하면, 도 74의 화면으로 이동할 수 있다.

- [0307] 한편, 사용자 생성 표시부(4233)에는, 사용자가 직접 생성한 토픽임을 표시하는 아이콘이 표시된다.
- [0308] 도 65의 화면에서 사용자 토픽 추가 버튼(4220)을 선택하면, 도 66에 도시된 화면으로 이동한다. 도 66을 참조하면, 사용자 페이지(4300)는 사용자 프로필 표시부(4310), 사용자 토픽 추가 버튼(4320), 사용자 토픽 표시부(4330)를 포함한다. 또한, 사용자 페이지(4300)는 토픽 선택부(4340) 및 답변 버튼(4350)을 더 포함한다.
- [0309] 토픽 선택부(4340)에는 어플리케이션에서 디폴트(default)로 제공하는 토픽들이 표시될 수 있다.
- [0310] 답변 버튼(4350)은 해당 토픽에 대한 답변이 될 이미지를 선택하기 위한 버튼이다. 도 65와 같이 어플리케이션에서 디폴트(default)로 제공하는 토픽들에 대한 답변을 입력하기 위한 답변 버튼(4350)에는 “Answer This” 라는 문구가 표기될 수 있다.
- [0311] 이 상태에서 답변 버튼(4350)을 누르면, 도 67에 도시된 이미지 선택창이 표시된다. 이 이미지 선택창에서 이미지를 선택하면, 도 65의 페이지로 돌아가게 되며, 여기에 선택된 토픽 텍스트 및 이미지가 추가되어 표시될 수 있다.
- [0312] 한편, 어플리케이션에서 디폴트(default)로 제공하는 토픽이 아닌, 사용자가 직접 생성한 토픽을 추가할 수도 있다. 도 68을 참조하면, 사용자 페이지(4500) 토픽 선택부(4540)의 선택 가능한 항목 중, 사용자 토픽 추가(Add your own topic) 항목이 포함될 수 있다. 이와 같이 사용자 토픽 추가(Add your own topic) 항목이 선택되면, 답변 버튼(4550)에는 “추가(Add)” 라는 문구가 표기될 수 있다.
- [0313] 여기서 답변 버튼(4550)을 누르면, 도 69에 도시된 바와 같이, 사용자가 직접 토픽을 입력할 수 있도록 입력창(4640)이 표시된다. 이때 답변 버튼(4650)에는 “추가 및 답변(Add + Answer)” 이라는 문구가 표기될 수 있다. 여기서, 토픽(질문)을 입력하고, 답변 버튼(4650)을 누르면, 도 67에 도시된 이미지 선택창이 표시된다. 이 이미지 선택창에서 이미지를 선택하면, 도 65의 페이지로 돌아가게 되며, 여기서 선택된 토픽 텍스트 및 이미지가 추가되어 표시될 수 있다.
- [0314] 이를 다른 관점에서 정리하면, 답변 버튼에 표시되는 문구는, Answer This-> Add -> Add + Answer 순으로 단계에 따라 달라질 수 있다.
- [0315] 한편, 위와 같은 과정을 통해 사용자가 직접 생성한 토픽에 대해서는, 도 70에 도시된 바와 같이, 사용자 생성 표시부(4733) 영역에 소정의 아이콘이 표시될 수 있다.
- [0316] 한편, 도 70에 도시된 사용자 페이지(4700)에서 토픽 텍스트 표시부(4231)를 누르면, 도 71에 도시된 바와 같이 토픽 이미지를 수정하기 위한 토픽 이미지 수정 페이지(4800)로 이동할 수 있다.
- [0317] 토픽 이미지 수정 페이지(4800)에는 삭제 버튼(4810) 및 블라인드(blind) 버튼(4820)이 포함될 수 있다. 여기서, 블라인드 버튼(4820)은 해당 토픽 이미지가 줌인(Zoom-in)이 되지 않은 상태에서는 블라인드 형태로 가로로 수개의 가림막이 형성되거나 모자이크 처리가 되는 등의 방법으로, 타 사용자가 줌인하기 전에는 사진을 볼 수 없게 표시되도록 하는 기능을 제공할 수 있다. 이는 타 사용자의 궁금증을 유발하여 토픽 이미지를 클릭하게 하기 위함일 수 있다.
- [0318] 한편 도면에는 도시되지 않았지만, 각 토픽 이미지 별로, '공개 / 비공개' 설정이 추가될 수도 있다. 상세히, 설정에서 각 토픽 이미지 별로 공개(기본값)와 비공개(Off-the-radar) 모드로 설정이 가능하다. 비공개 모드인 경우 사용자 본인도 타 사용자에게 나타나지 않고, 타 사용자도 사용자 본인의 화면에 나타나지 않는다. (즉 나도 안 보고 남에게도 안 보이며, 로그 기능만 쓰는 모드임)
- [0319] 나아가, 스텔스 모드(stealth mode)가 추가로 존재할 수 있다. 이는 나는 '공개 모드'의 사용자들을 볼 수 있지만, 타 사용자들에게는 내가 보이지 않는 모드를 의미한다. 다만 비공개 모드(Off-the-radar)의 사용자는 누구에게도 보이지 않는다.
- [0320] 이와 같은 '공개 / 비공개' 설정은 토픽 이미지뿐 아니라, 본 어플리케이션의 모든 콘텐츠에도 적용 가능할 것이다.
- [0321] 한편, 도 72는 어느 일 사용자가 타 사용자의 사용자 페이지에 들어왔을 때를 나타내는 도면이다.

- [0322] 사용자 페이지(4900)는 사용자 정보 표시부(4910), 풀/언풀(Pool/Un-pool) 버튼(4921), 응원 버튼(4922), 사용자 콘텐츠 표시부(4930)를 포함한다.
- [0323] 사용자 정보 표시부(4910)에는 사용자 이미지, 운동 횟수, 내가 pooling(팔로잉)한 사용자수, 나를 pooling한 사용자의 수, 사용자 코멘트 등이 표시된다. 한편 도면에는 도시되지 않았지만, 사용자의 내 체육관(my gym) 정보, '생일 운동자(Birthday exerciser), 크리스마스 이브 운동자(Eve Exerciser)' 등의 배지, 내 체육관(my gym)의 위치에 따라 부여 받을 수 있는 '도시 배지'(어느 도시에서 운동했는지) 등도 더 표시될 수 있다.
- [0324] 또한, 타인의 사용자 페이지일 경우, 해당 사용자에 대한 풀/언풀(Pool/Un-pool) 버튼(4921)이 제공될 수 있다.
- [0325] 또한, 타인의 사용자 페이지이며, 해당 사용자에 대한 응원 버튼(4922)이 제공될 수 있다. 여기서, 해당 사용자가 현재 운동 중일 경우에는 응원 버튼(4922)이 물병 형태로 제공될 수 있고, 해당 사용자가 현재 운동 중이 아닐 경우에는 응원 버튼(4922)이 프로틴 파우더 형태로 제공될 수 있다. 이에 대해서는 뒤에서 보다 상세히 설명한다.
- [0326] 사용자 토픽 표시부(4930)는 하나 이상의 사용자 토픽이 표시된다. 상세히, 사용자 토픽 표시부(4930)는 토픽 텍스트 표시부(4931), 토픽 이미지 표시부(4932), 사용자 선호 아이콘(4933)을 포함할 수 있다. 여기서, 사용자가 특정 토픽에 대한 사용자 선호 아이콘(4933)을 클릭하면, 도 73에 도시된 바와 같이, 해당 아이콘의 형태(색깔, 모양, 밝기 등)가 바뀌어 표시될 수 있다.
- [0327] 이와 같은 본 발명의 사용자 페이지는, 글로 표현된 토픽(질문)에 사용자가 이미지로 답변하도록 구성된 것을 일 특징으로 한다. 또한, 사용자(콘텐츠 생산자)가 단지 제시된 토픽에 답하는 것 외에, 사용자가 직접 토픽을 생성할 수도 있으며, 특히 이때 한 화면에서 페이지의 전환 없이 토픽을 생성할 수 있다는 것을 일 특징으로 한다.
- [0328] 또한, 다른 사용자(콘텐츠 소비자)가 콘텐츠에 대한 평가(up-vote, down-vote) 뿐 아니라, 토픽(주제) 자체를 평가할 수 있게 하여 좋은 토픽(주제)을 취합 내지 수집할 수 있다. 그리고, 이렇게 수집된 토픽을 다시 디폴트(default) 토픽으로 채택할 수도 있다.
- [0329] 도 74 내지 도 80은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사진 줌인 페이지 및 여기에 표시되는 선호도 아이콘들을 나타내는 도면이다.
- [0330] 도 65 또는 도 72 등에서 사용자 이미지를 클릭하면, 도 74에 도시된 바와 같이 선택된 이미지(5010)가 줌인(zoom-in)되어 표시된다. 그리고, 이미지(5010)의 일 측에는 해당 이미지(5010)에 대한 선호도 아이콘(5020)이 표시된다.
- [0331] 최초에는 도 74에 도시된 바와 같이 선호도 아이콘(5020)으로 내부가 비어 있는 하트가 표시된다. 여기서, 선호도 아이콘(5020)을 한번씩 누를 때마다, 도 74에서 도 79에 도시된 아이콘들로 차례로 변경된다.
- [0332] 여기서, 도 75에 도시된 선호도 아이콘(5021)은 운동하고 싶게 만드는 사진을 의미하고, 도 76에 도시된 선호도 아이콘(5022)은 건강한 사진(주로 음식)을 의미하고, 도 77에 도시된 선호도 아이콘(5023)은 일반적인 좋아요 버튼을 의미하고, 도 78에 도시된 선호도 아이콘(5021)은 싫어요 버튼을 의미하고, 도 79에 도시된 선호도 아이콘(5021)은 선택하지 않은 상태를 나타낸다. 그리고, 도 80은 각 아이콘의 의미를 설명하는 화면을 나타낸다.
- [0333] 일반적으로 “좋아요/싫어요” 아이콘은 손가락이나 하트/빈 하트로 표현되는데, 본 발명은 이와는 또 다른 '하트'들로 사용자의 선호도를 평가할 수 있는 것을 특징을 한다. 즉, 아이콘(하트)가 5종류(또는 그 이상)로 바뀌며 콘텐츠가 평가 가능해짐으로써, 콘텐츠에 대한 다양한 평가방식이 구현 가능하다는 효과를 가진다.
- [0334] 도 81 내지 도 86은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 사용자 페이지를 나타내는 도면이다.
- [0335] 먼저, 도 81을 참조하면, 사용자 페이지(5100)는 사용자 정보 표시부(5110), 풀/언풀(Pool/Un-pool) 버튼(5121), 프로틴 파우더 버튼(5122), 사용자 콘텐츠 표시부(5130)를 포함한다.
- [0336] 사용자 정보 표시부(5110)에는 사용자 이미지, 운동 횟수, 내가 pooling(팔로잉)한 사용자수, 나를 pooling한 사용자의 수, 사용자 코멘트 등이 표시된다. 한편 도면에는 도시되지 않았지만, 사용자의 내 체육관(my gym) 정보, '생일 운동자(Birthday exerciser), 크리스마스 이브 운동자(Eve Exerciser)' 등의 배지, 내 체육관(my gym)의 위치에 따라 부여 받을 수 있는 '도시 배지'(어느 도시에서 운동했는지) 등도 더 표시될 수 있다.
- [0337] 또한, 타인의 사용자 페이지일 경우, 해당 사용자에 대한 풀/언풀(Pool/Un-pool) 버튼(5121)이 제공될 수 있다.

- [0338] 또한, 타인의 사용자 페이지이며, 해당 사용자가 현재 운동을 하고 있지 않을 경우, 해당 사용자에 대한 프로틴 파우더 버튼(5122)이 제공될 수 있다. 여기서, 프로틴 파우더 버튼(5122)은 일종의 응원 버튼의 역할을 수행한다.
- [0339] 일 사용자가 타 사용자에게 하루에 프로틴 파우더를 줄 수 있는 횟수는 제한이 있는데(예를 들어, 1일 1회), 이를 모두 소진하면, 도 82에 도시된 바와 같이, 프로틴 파우더 버튼(5122)의 형태(색깔, 모양, 밝기 등)가 바뀌어 표시될 수 있다. 예를 들어, 프로틴 파우더를 선물할 때마다, 도 81 및 도 82에 도시된 바와 같이, 단계적으로 프로틴 파우더 용기의 뚜껑이 사라지거나 색이 점점 열어질 수 있다.
- [0340] 한편, 사용자 정보 표시부(5110)에는 프로틴 파우더와 같은 응원 아이템의 스탯(stat)이 표시될 수 있으며, 모든 stat(workouts 등)은 '공개 / 비공개' 설정이 가능하도록 형성될 수 있다.
- [0341] 한편, 도 83을 참조하면, 타인의 사용자 페이지이며, 해당 사용자가 현재 운동을 하고 있는 경우, 해당 사용자에 대한 물병 버튼(5322)이 제공될 수 있다. 여기서, 물병 버튼(5332) 또한 일종의 응원 버튼의 역할을 수행한다.
- [0342] 상세히, 현재 운동을 하고 있는 사용자의 페이지에서는 물병 버튼(5322)이 표시될 수 있다. 이때, 물병의 부여 역시 횟수에 제한이 있는데, 예를 들어 물병 부여 횟수를 2회로 제한하는 경우, 물병을 선물할 때마다, 도 84 및 도 85에 도시된 바와 같이, 단계적으로 물병 버튼(5322)의 물의 양이 줄어들고 버튼 색이 점점 열어질 수 있다. 즉, 처음엔 부조화한 색들이, 소정의 행동을 함에 따라 색이 열려져서 결국 후방의 배경과 일치되도록 하는 것이다.
- [0343] 한편, 도 82에서 풀/언풀(Pool/Un-pool) 버튼(5221)을 누르면, 도 86에 도시된 바와 같이 풀/언풀(Pool/Un-pool) 버튼(5621)의 형태(색깔, 모양, 밝기 등)가 바뀌어 표시될 수 있다.
- [0344] 이는 풀(Pool)과 선물(예를 들어, 프로틴 파우더, 물병 등)주기를 유도하기 위함이다. 이와 같이 운동할 때만 특정 아이템(예 - 물병)을 받을 수 있게 함으로써, 운동을 더 자주 하도록 유도하는 효과를 얻을 수 있다.
- [0345] 이와 같이, 본 발명은 운동 시에만 특정 아이템을 받을 수 있게 하여 운동을 유도할 수 있다. 즉, 현재 운동을 하고 있는 사용자에게는 특정 선물을 줄 수 있게 하여, 운동을 해야 해당 아이템을 모을 수 있게 함으로써 운동을 더 자주 하는 것을 유도한다.
- [0346] 한편, 사용자가 현재 운동을 하고 있지 않을 경우에는 사용자에게 프로틴 파우더를 제공하고, 사용자가 현재 운동을 하고 있을 경우에는 사용자에게 물을 제공하는 것은, 운동 중에는 물을 마시고, 운동을 하고 있지 않을 때 단백질을 섭취하는 것을 나타낸다.
- [0347] 또한, 본 발명은 물병을 선물할 때마다 단계적으로 물병 버튼의 물의 양이 줄어들고 버튼 색이 점점 열리며, 여기서, 물의 양은 full -> half -> empty로 줄어들 수 있다. 또한, 사용자 입력이 거듭될수록 배경화면 색이 점점 열리도록 하여, 사용자의 행동을 유도하는 효과를 얻을 수 있다.
- [0348] 도 87은 본 발명의 일 실시예에 따른 운동 이력 관리 시스템의 운동 아이콘들을 나타내는 도면이다.
- [0349] 보통 맨몸으로 하는 운동의 경우(free-hand 운동, '빈손' 운동) 운동 아이콘도 맨몸으로 표현되어 있다. 이때, 도 22에 도시된 바와 같은 중량 입력창에서 중량을 추가하면, 도 87과 같이, 운동 아이콘에 중량을 추가한 모양으로 바뀌어서 표시될 수 있다. 즉, 도 87의 (a) 상태에서 중량을 추가하면, (b)와 같은 아이콘으로 변경되어 표시될 수 있는 것이다. 마찬가지로, (c) -> (d), (e) -> (f), (g) -> (h)와 같이 변경되어 표시될 수 있다.
- [0350] 이와 같이 빈손 운동에 중량을 추가했을 때 중량을 든 모습으로 바뀌어 디스플레이 되도록 함으로써, 사용자의 운동상태를 더욱 정확하고 직관적으로 파악할 수 있도록 한다.
- [0351] 본 발명에서 설명하는 특정 실행들은 일 실시 예들로서, 어떠한 방법으로도 본 발명의 범위를 한정하는 것은 아니다. 명세서의 간결함을 위하여, 종래 전자적인 구성들, 제어 시스템들, 소프트웨어, 상기 시스템들의 다른 기능적인 측면들의 기재는 생략될 수 있다. 또한, 도면에 도시된 구성 요소들 간의 선들의 연결 또는 연결 부재들은 기능적인 연결 및/또는 물리적 또는 회로적 연결들을 예시적으로 나타낸 것으로서, 실제 장치에서는 대체 가능하거나 추가의 다양한 기능적인 연결, 물리적인 연결, 또는 회로 연결들로서 나타내어질 수 있다. 또한, “필수적인”, “중요하게” 등과 같이 구체적인 언급이 없다면 본 발명의 적용을 위하여 반드시 필요한 구성 요소가 아닐 수 있다.
- [0352] 본 발명의 명세서(특히 특허청구범위에서)에서 “상기”의 용어 및 이와 유사한 지시 용어의 사용은 단수 및 복

수 모두에 해당하는 것일 수 있다. 또한, 본 발명에서 범위(range)를 기재한 경우 상기 범위에 속하는 개별적인 값을 적용한 발명을 포함하는 것으로서(이에 반하는 기재가 없다면), 발명의 상세한 설명에 상기 범위를 구성하는 각 개별적인 값을 기재한 것과 같다. 마지막으로, 본 발명에 따른 방법을 구성하는 단계들에 대하여 명백하게 순서를 기재하거나 반하는 기재가 없다면, 상기 단계들은 적당한 순서로 행해질 수 있다. 반드시 상기 단계들의 기재 순서에 따라 본 발명이 한정되는 것은 아니다. 본 발명에서 모든 예들 또는 예시적인 용어(예들 들어, 등등)의 사용은 단순히 본 발명을 상세히 설명하기 위한 것으로서 특허청구범위에 의해 한정되지 않는 이상 상기 예들 또는 예시적인 용어로 인해 본 발명의 범위가 한정되는 것은 아니다. 또한, 당업자는 다양한 수정, 조합 및 변경이 부가된 특허청구범위 또는 그 균등물의 범주 내에서 설계 조건 및 팩터에 따라 구성될 수 있음을 알 수 있다.

[0353] 이상 설명된 본 발명에 따른 실시예는 다양한 컴퓨터 구성요소를 통하여 실행될 수 있는 프로그램 명령어의 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 프로그램 명령어, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 기록되는 프로그램 명령어는 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것이거나 컴퓨터 소프트웨어 분야의 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수 있다. 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체의 예에는, 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM 및 DVD와 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical medium), 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같은, 프로그램 명령어를 저장하고 실행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령어의 예에는, 컴파일러에 의하여 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용하여 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드도 포함된다. 하드웨어 장치는 본 발명에 따른 처리를 수행하기 위하여 하나 이상의 소프트웨어 모듈로 변경될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

[0354] 이상에서 본 발명이 구체적인 구성요소 등과 같은 특정 사항과 한정된 실시예 및 도면에 의하여 설명되었으나, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위하여 제공된 것일 뿐, 본 발명이 상기 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정과 변경을 꾀할 수 있다.

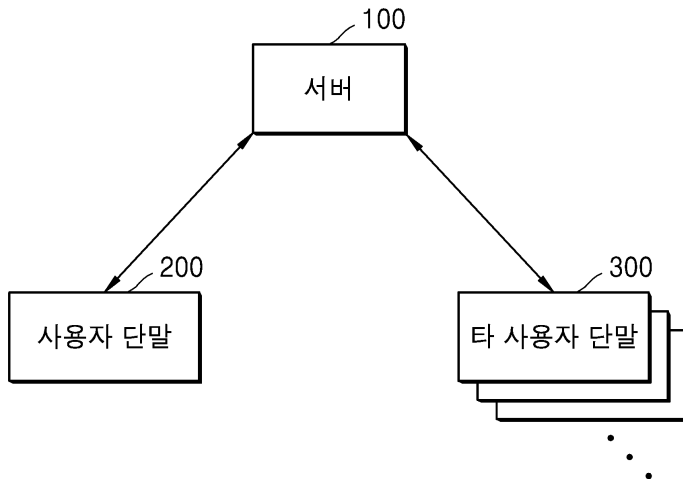
[0355] 따라서, 본 발명의 사상은 상기 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 특허청구범위와 균등한 또는 이로부터 등가적으로 변경된 모든 범위는 본 발명의 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

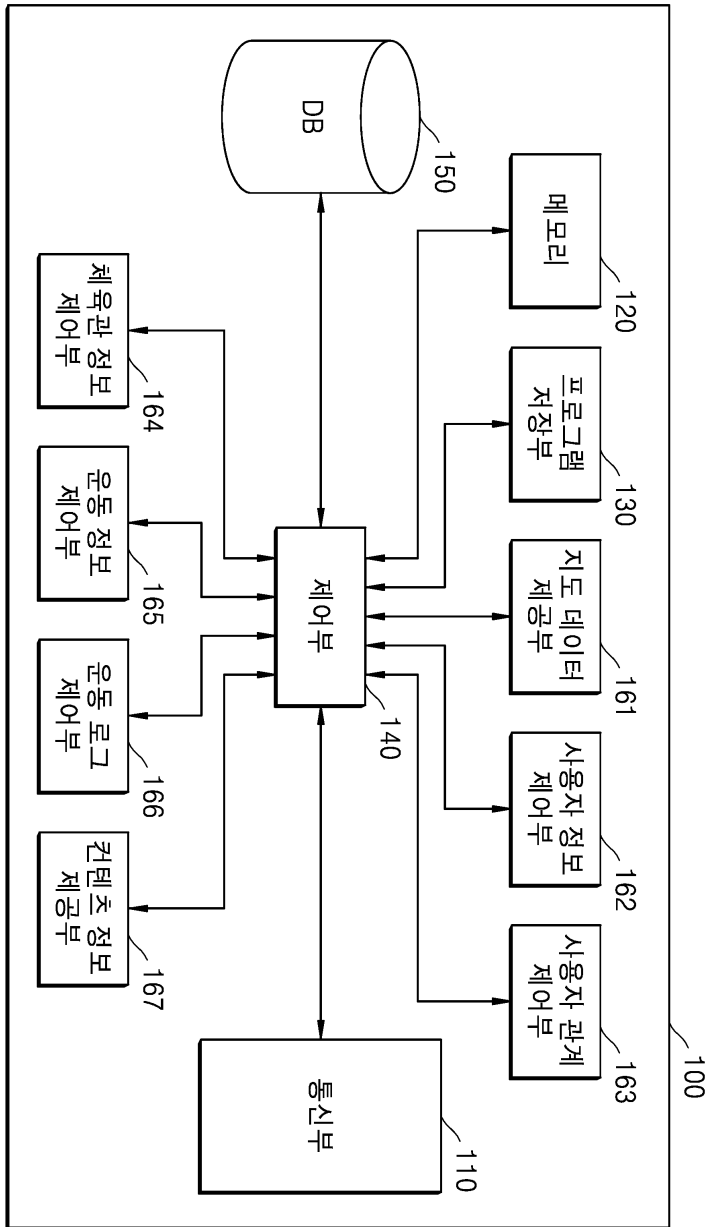
- [0356] 100: 서버
- 200: 사용자 단말
- 300: 타 사용자 단말

도면

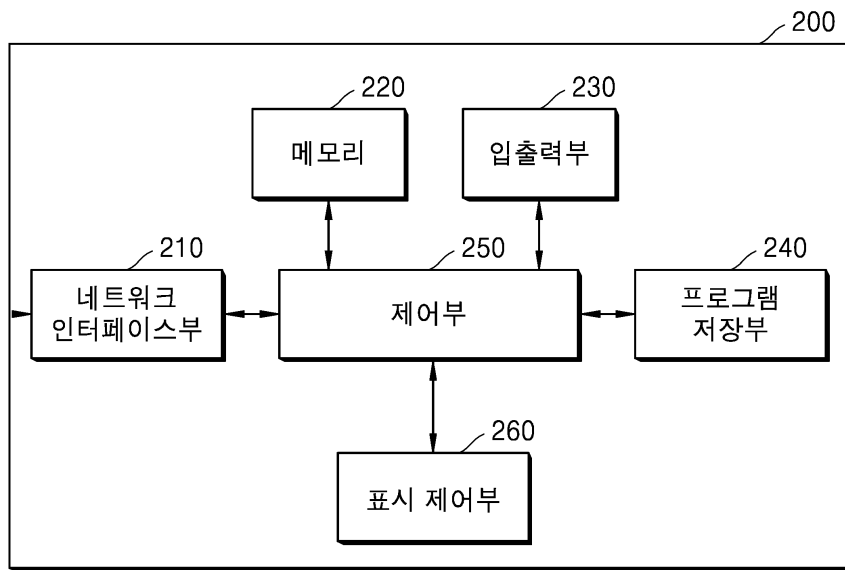
도면1



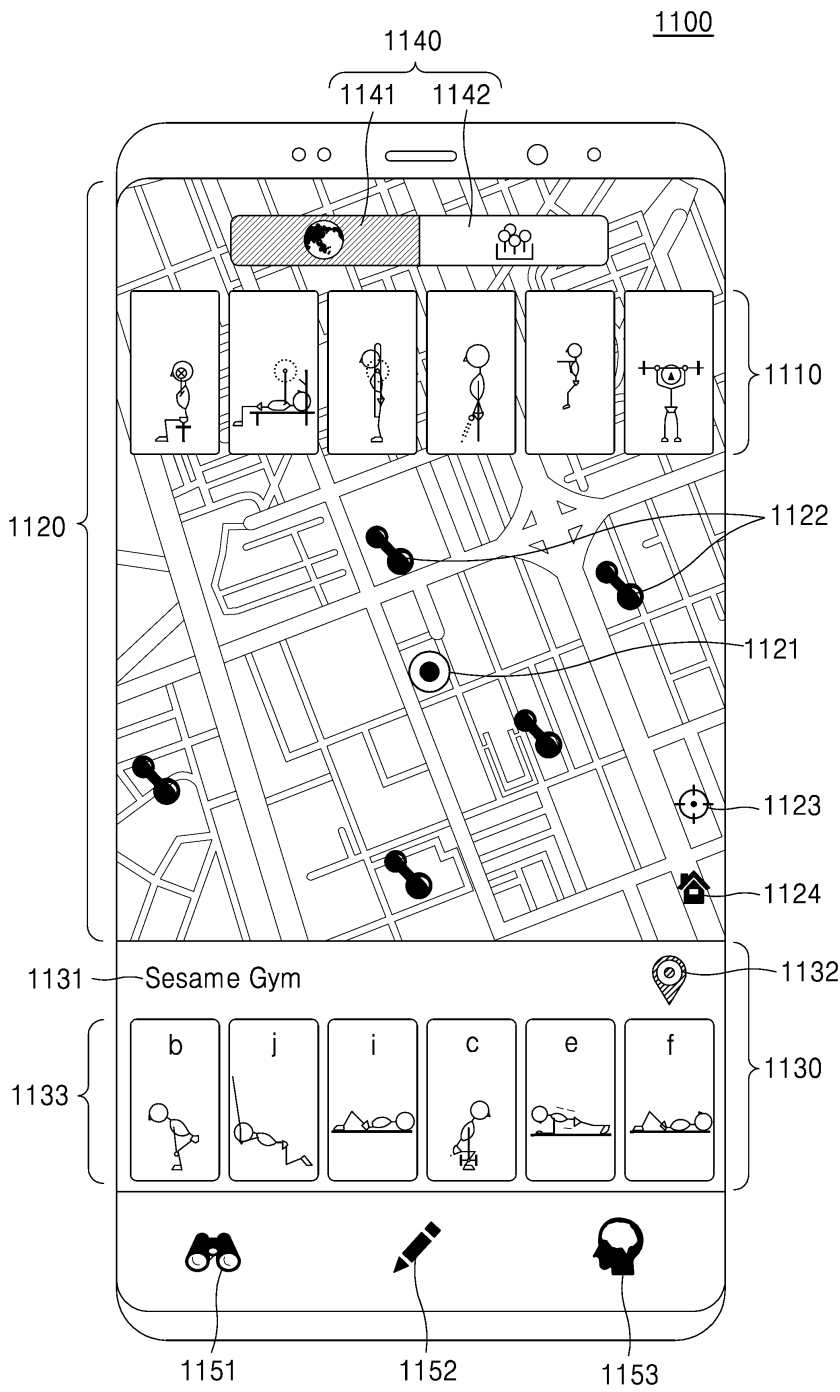
도면2



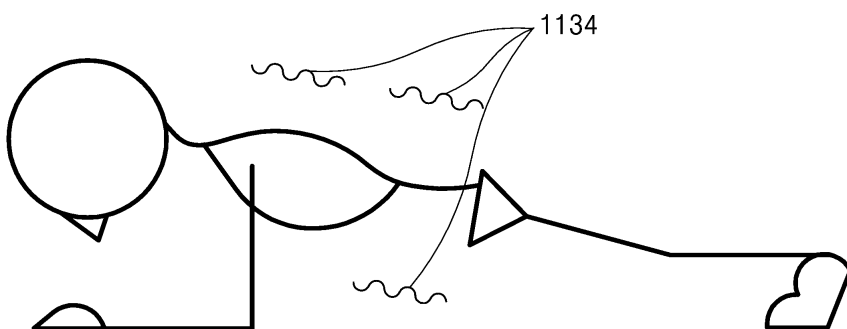
도면3



도면4



도면5

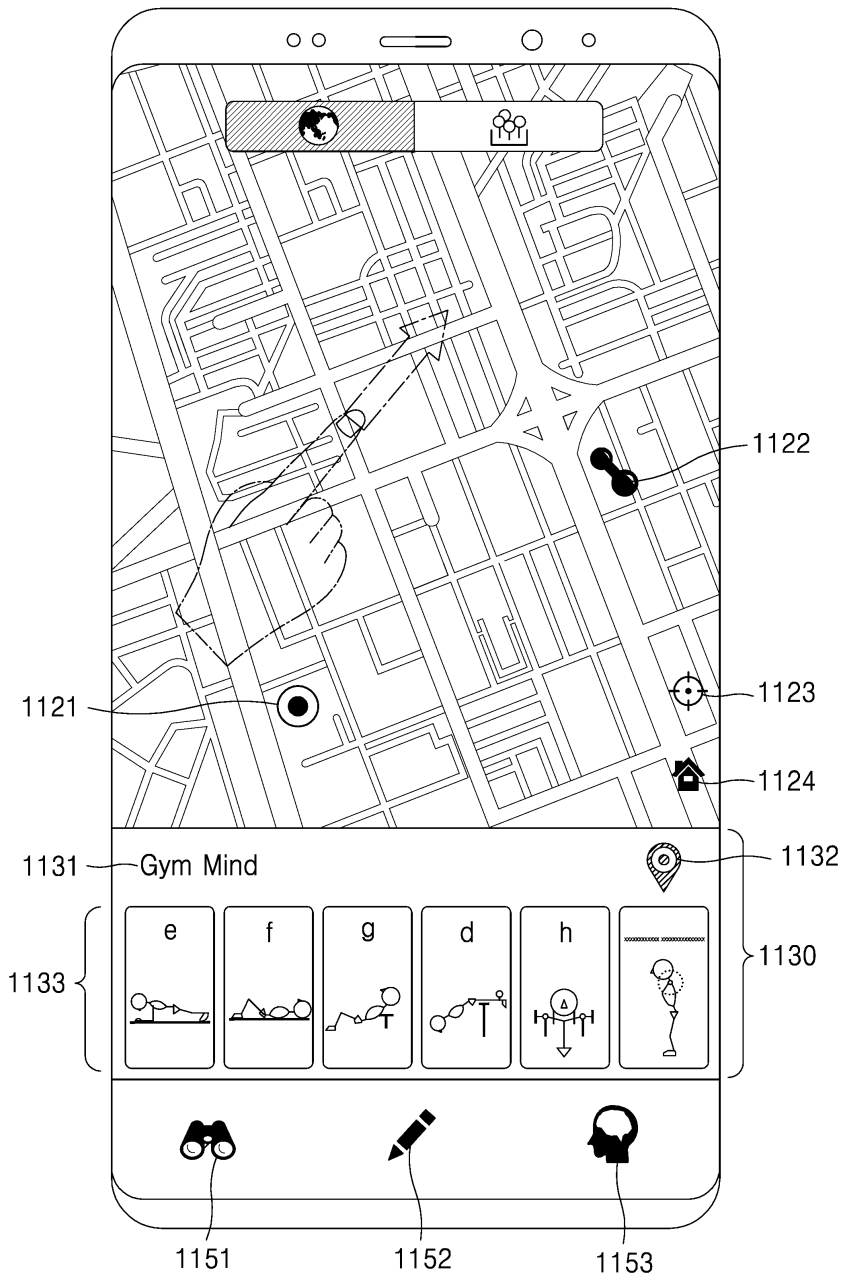


도면6

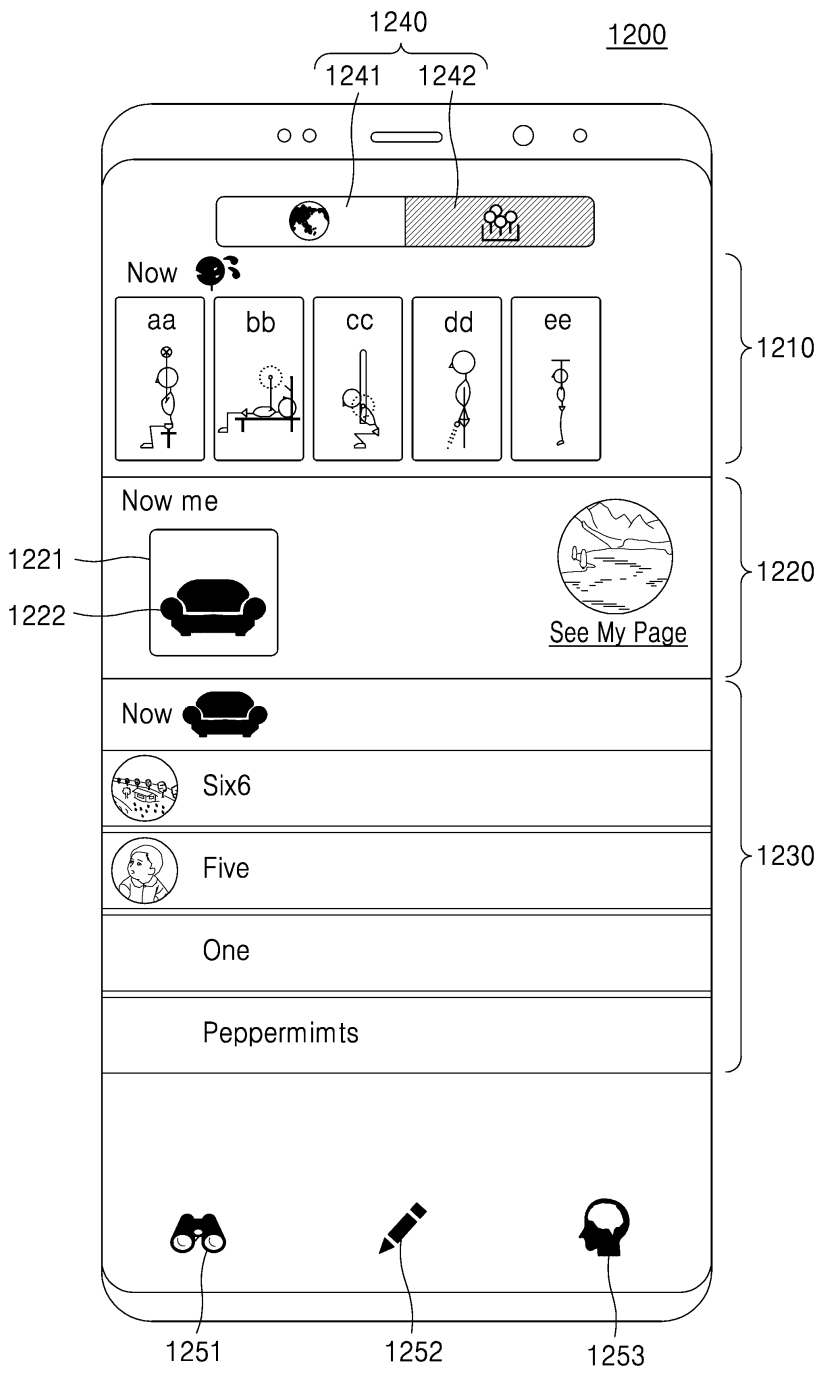


도면7

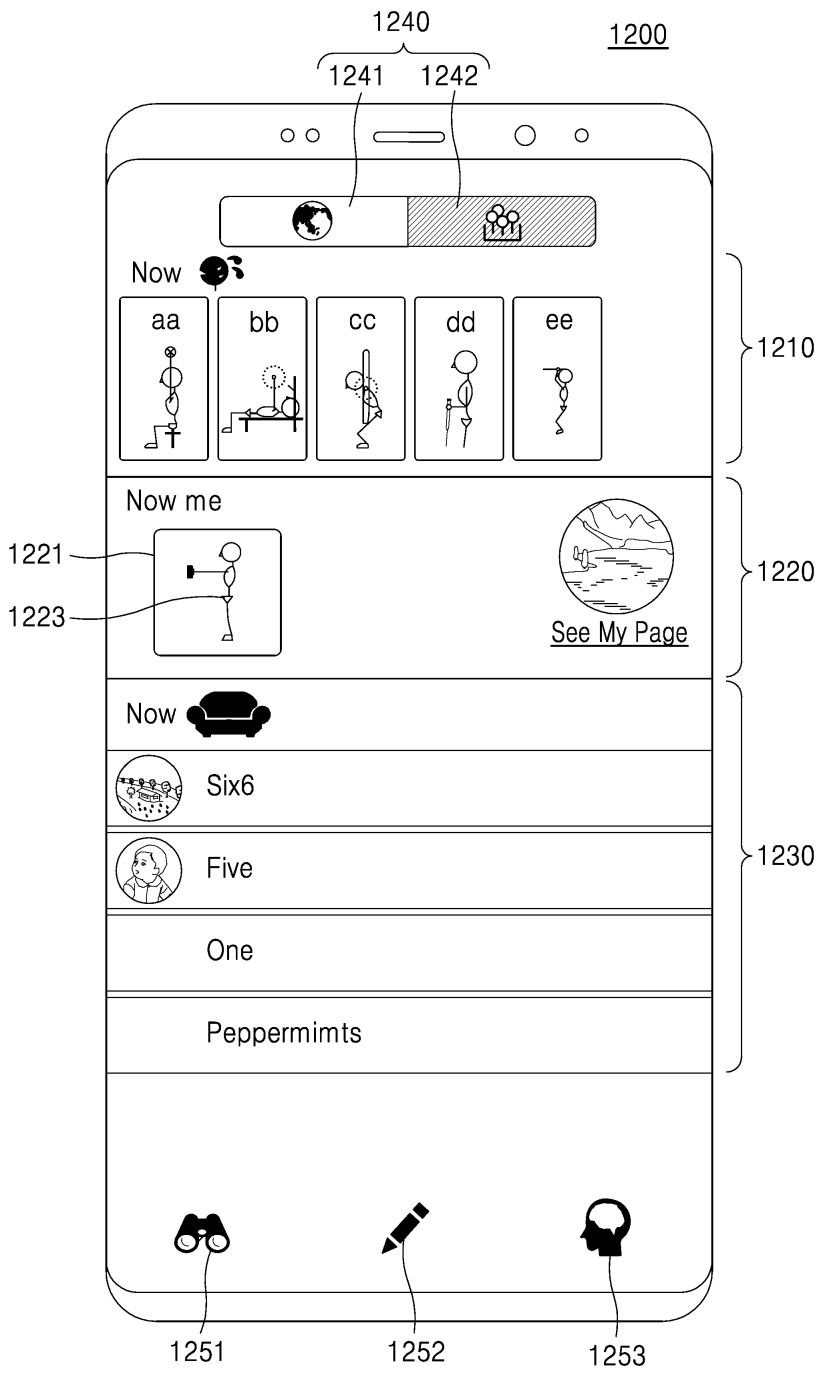
1100



도면8

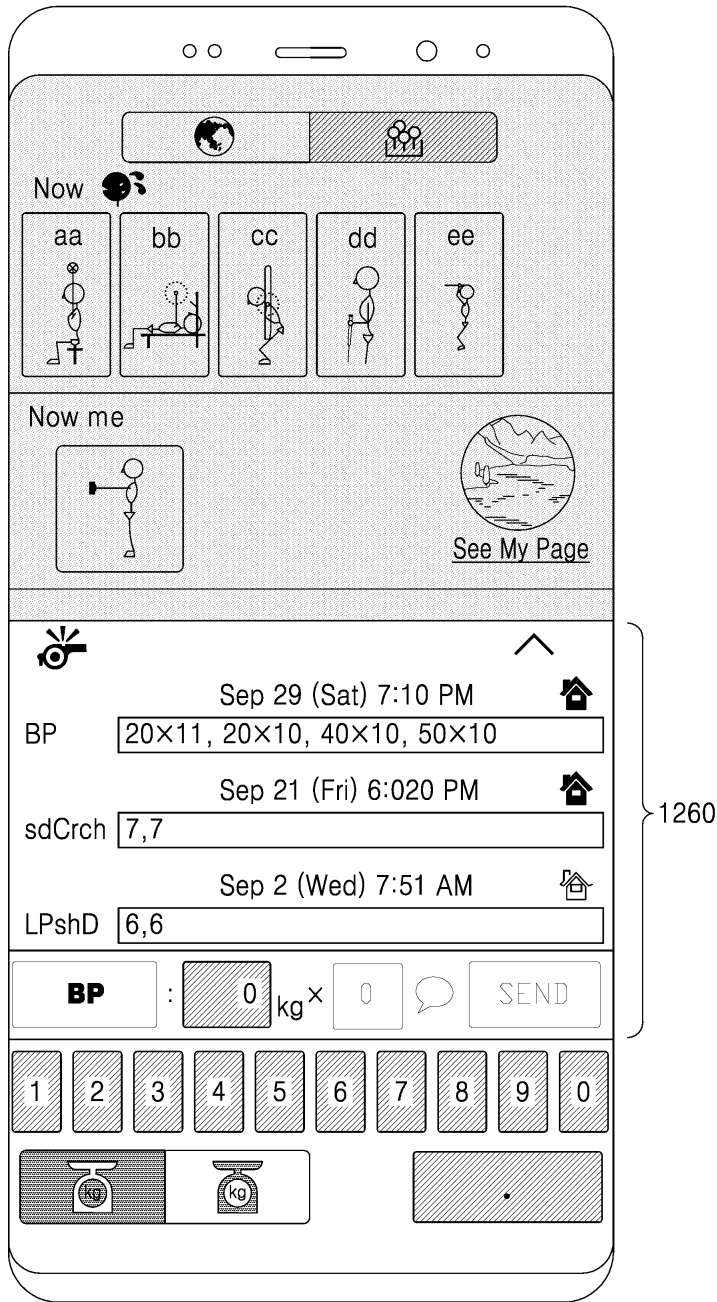


도면9



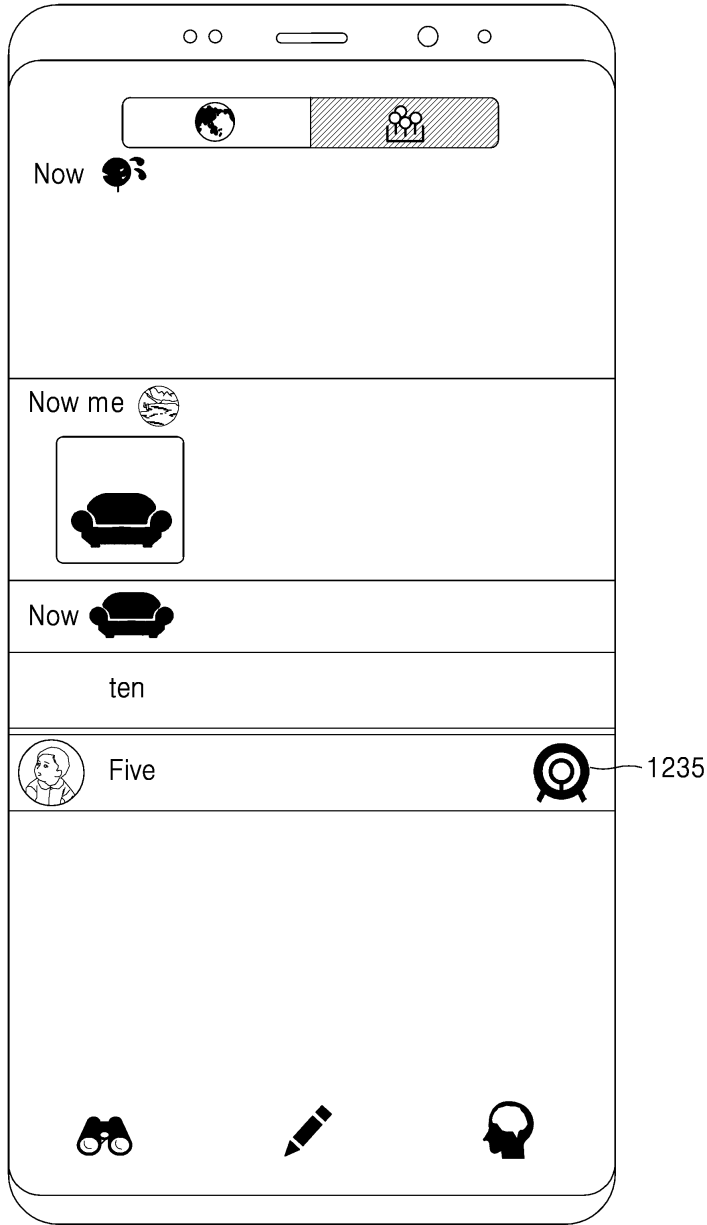
도면10

1200



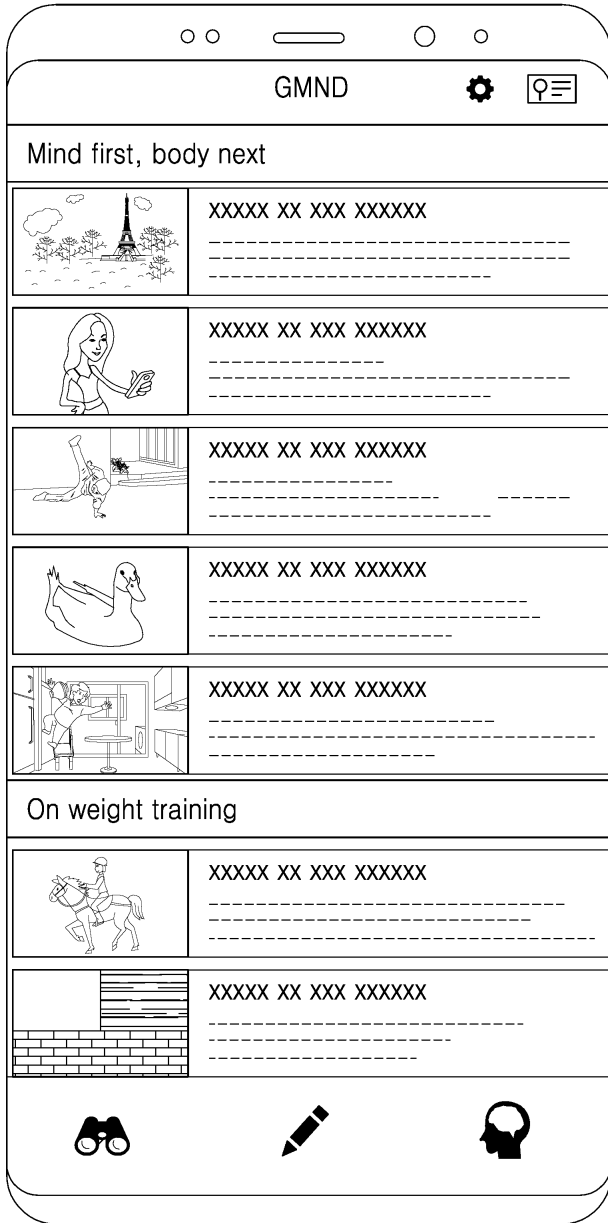
도면11

1200



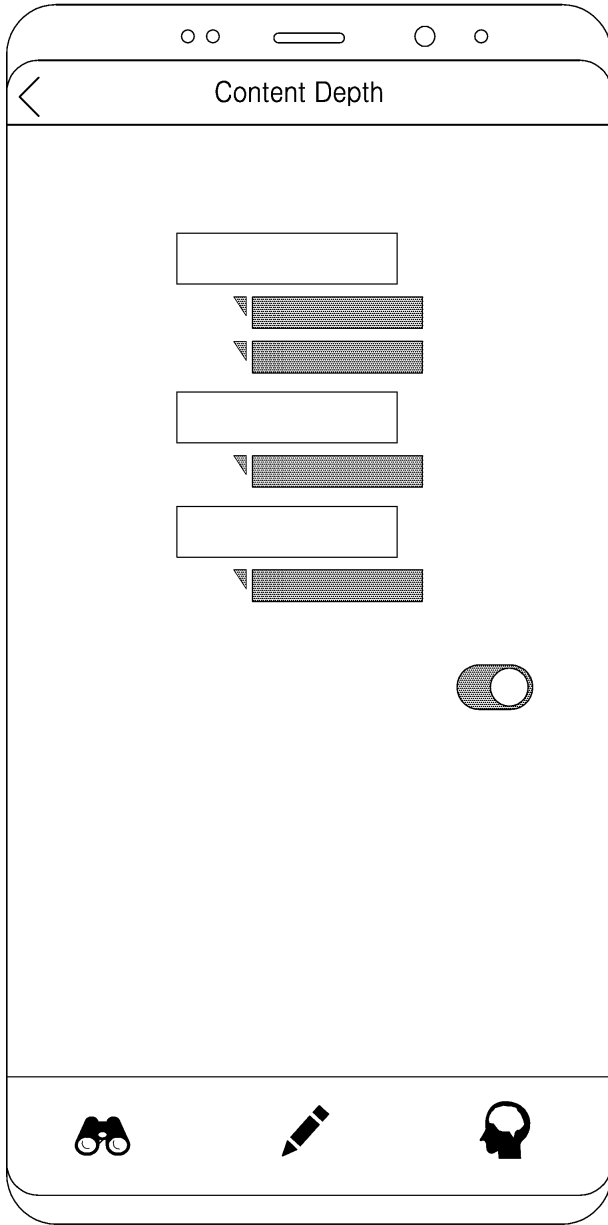
도면12

1300



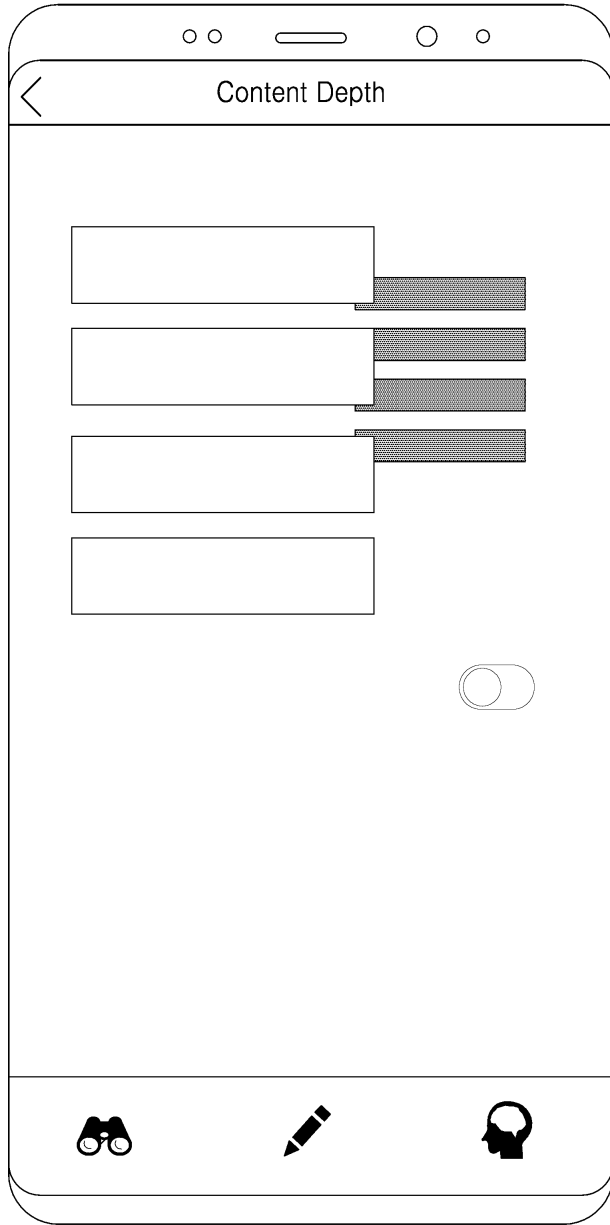
도면13

1310

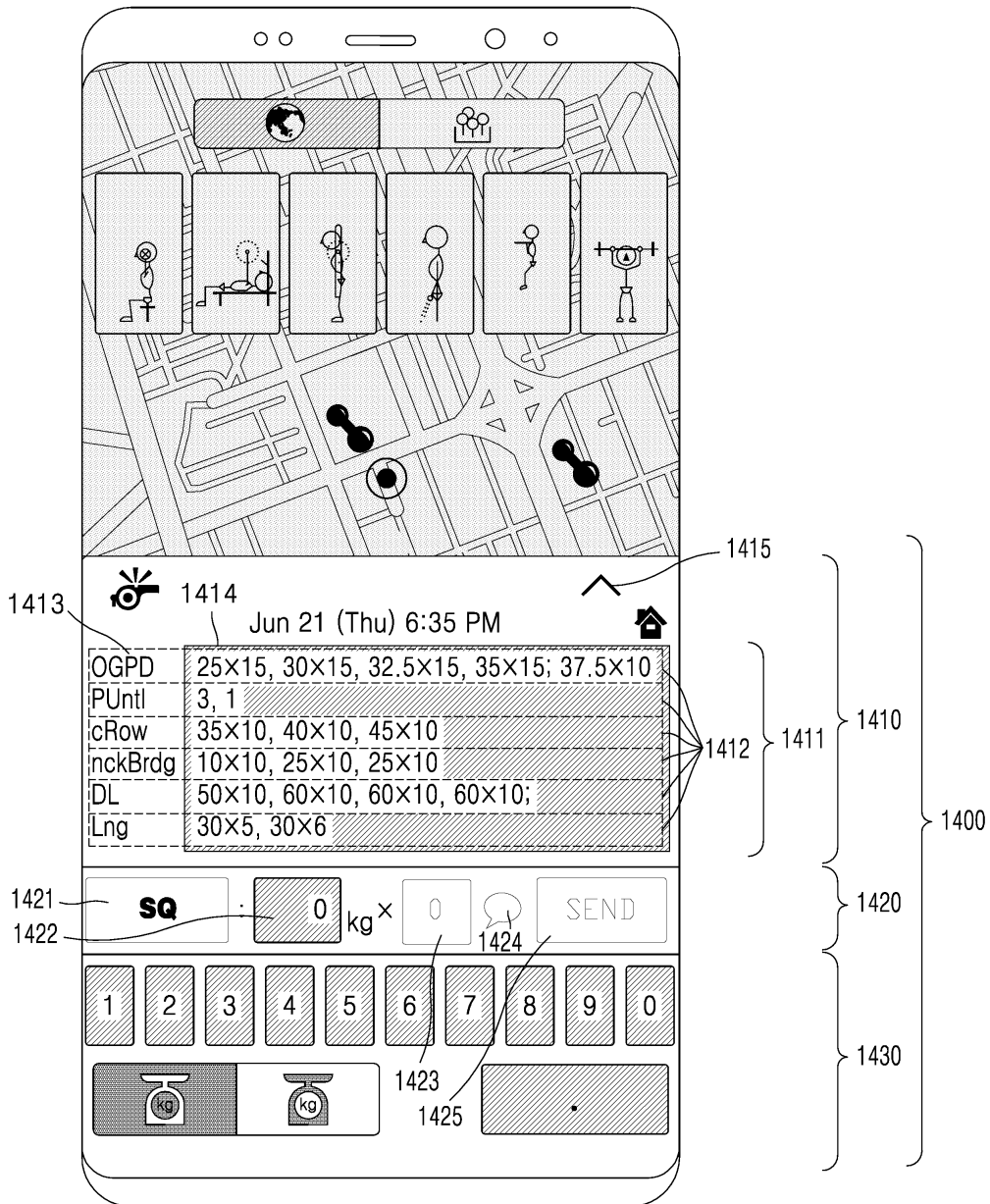


도면14

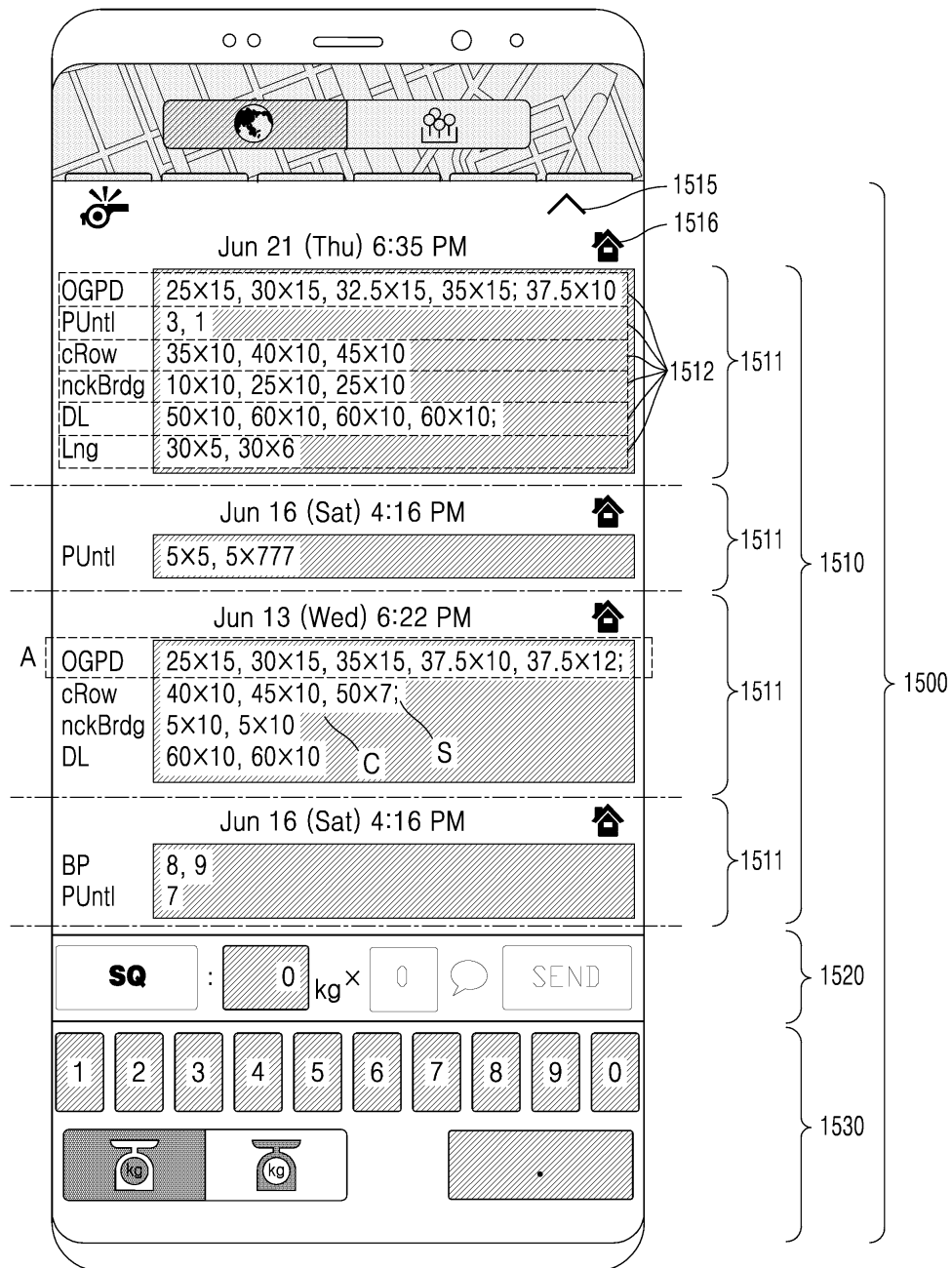
1320



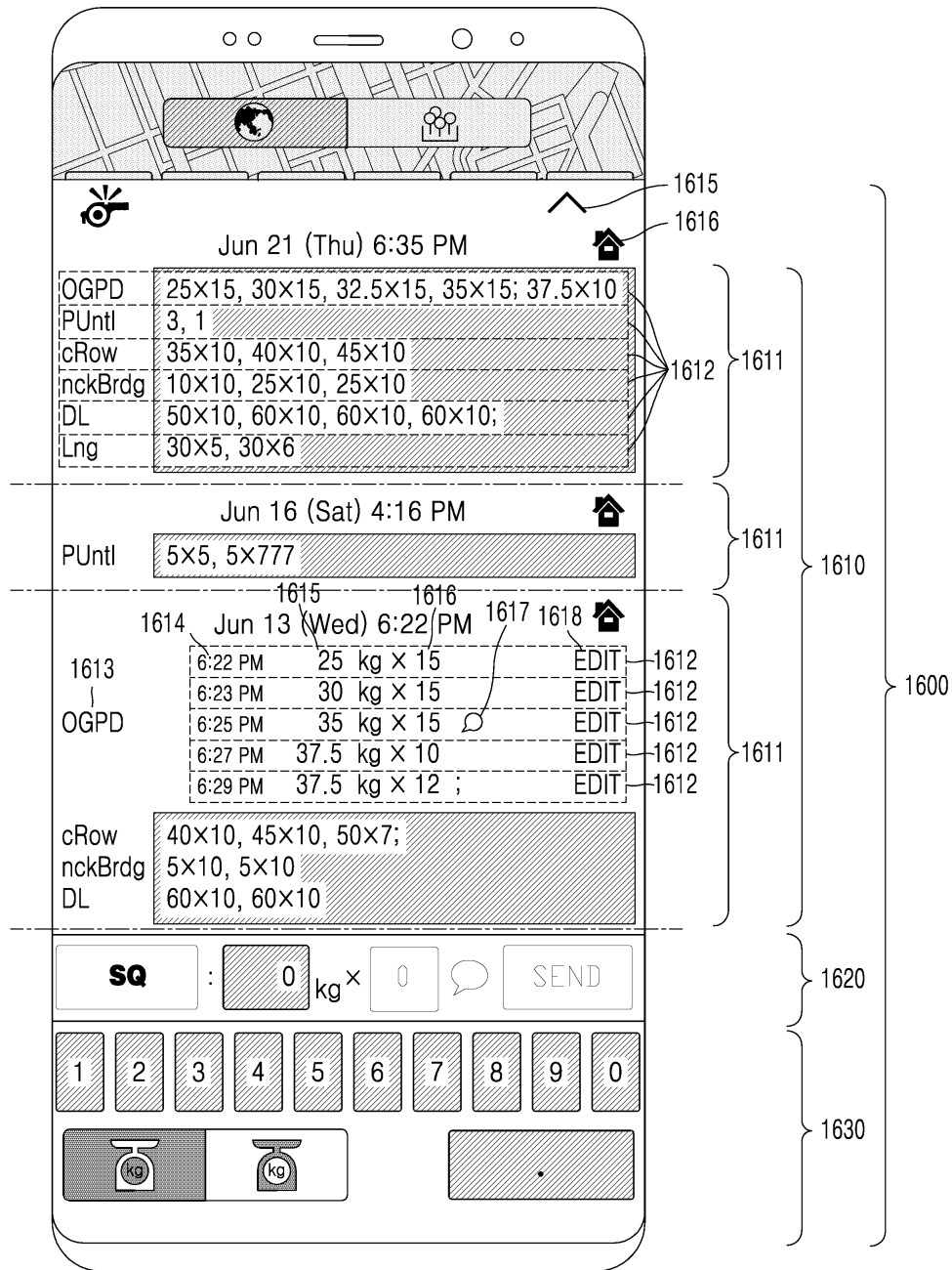
도면15



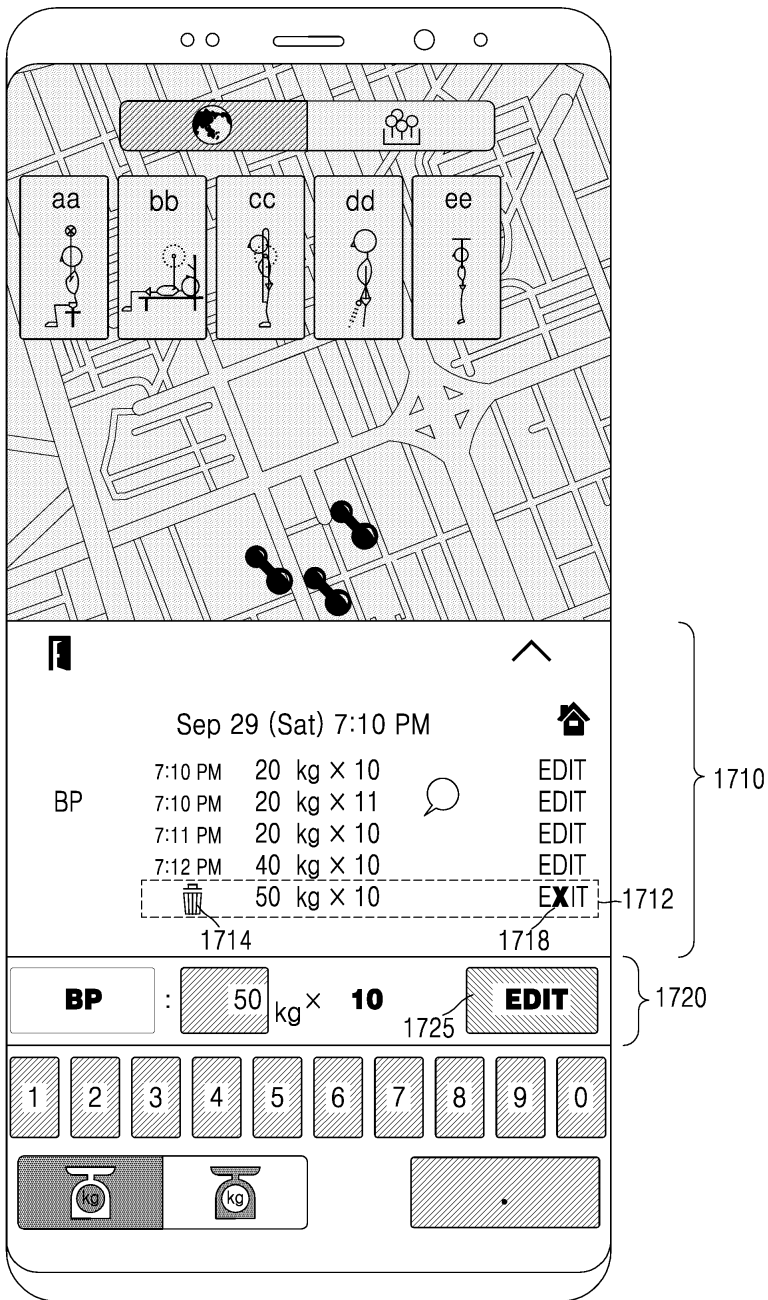
도면16



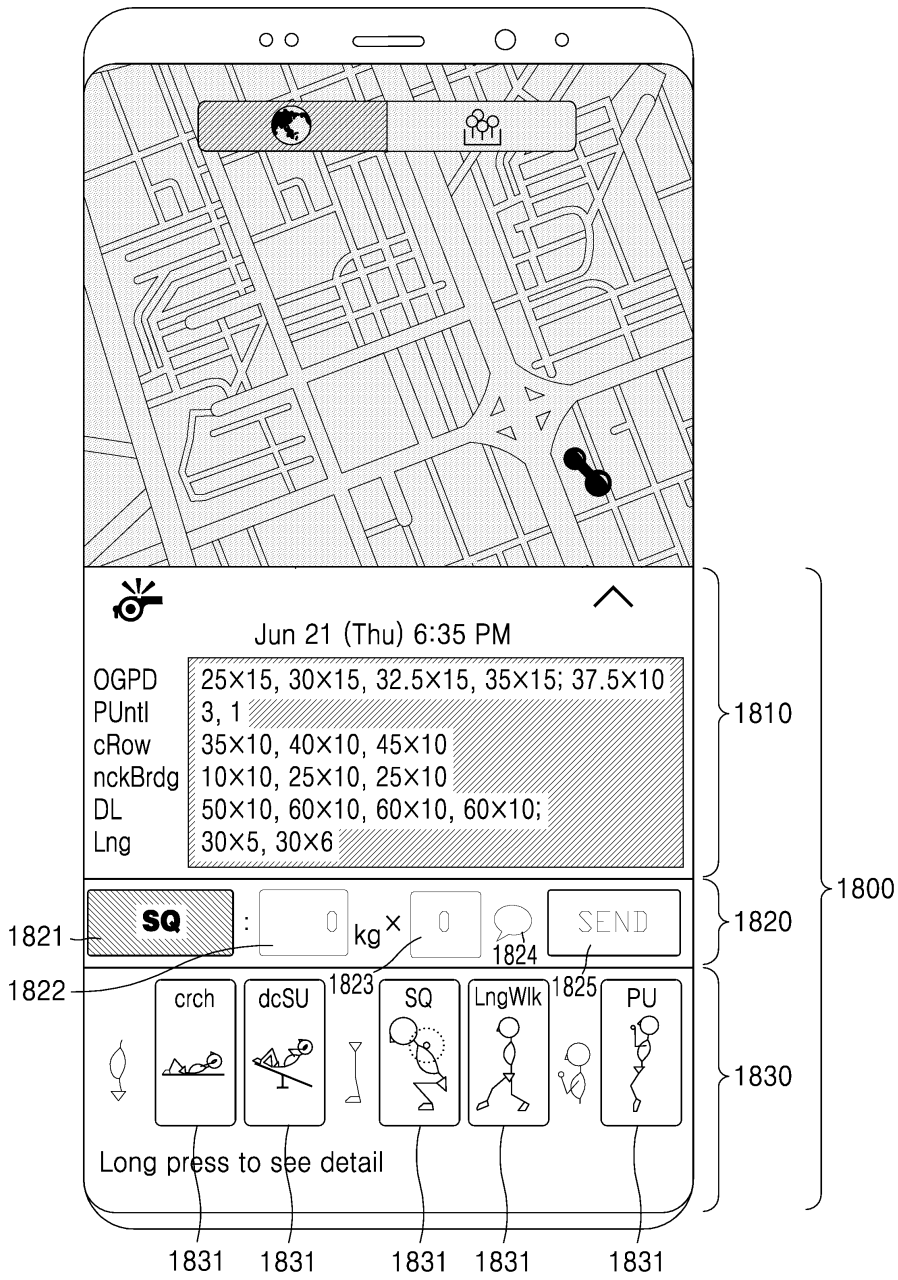
도면17



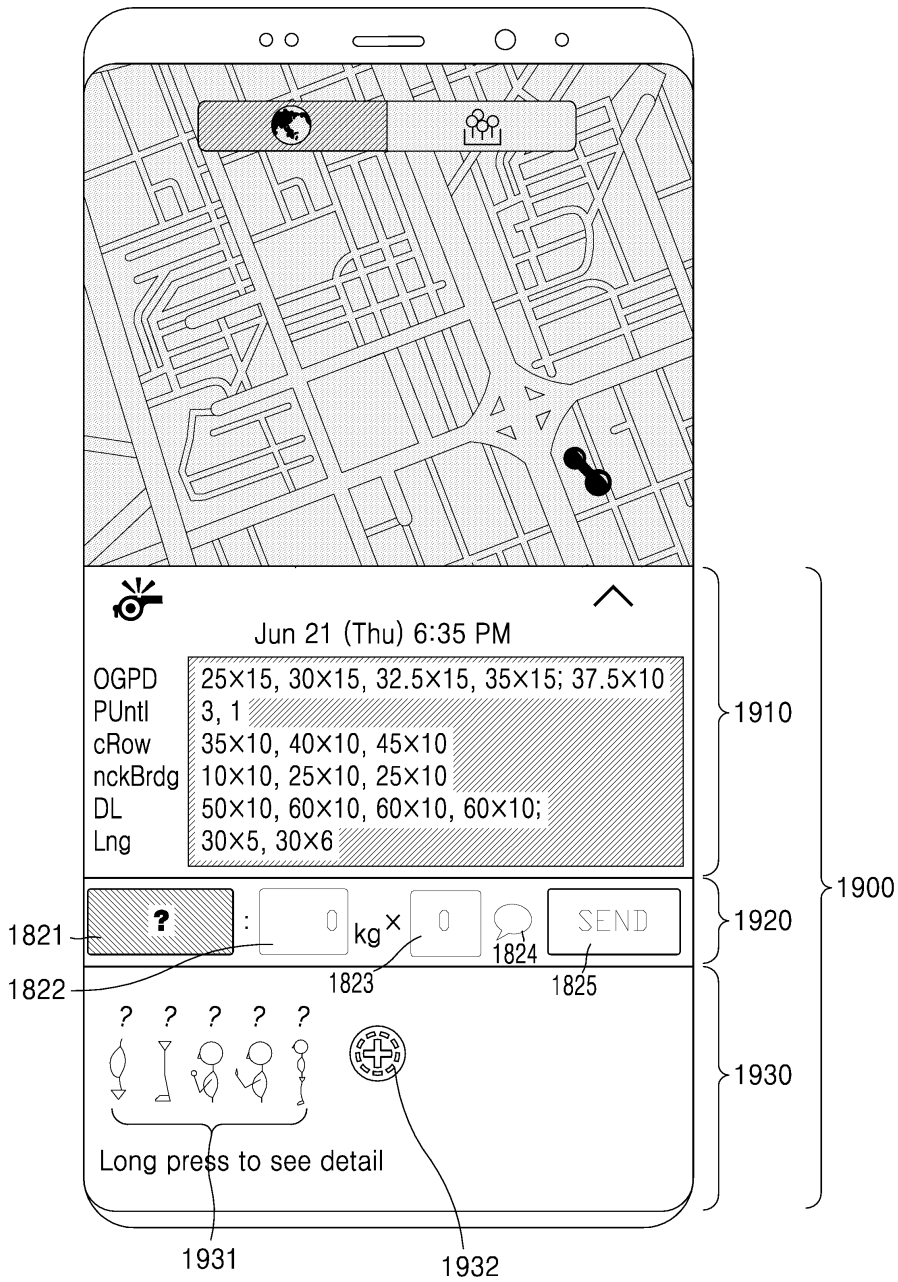
도면18



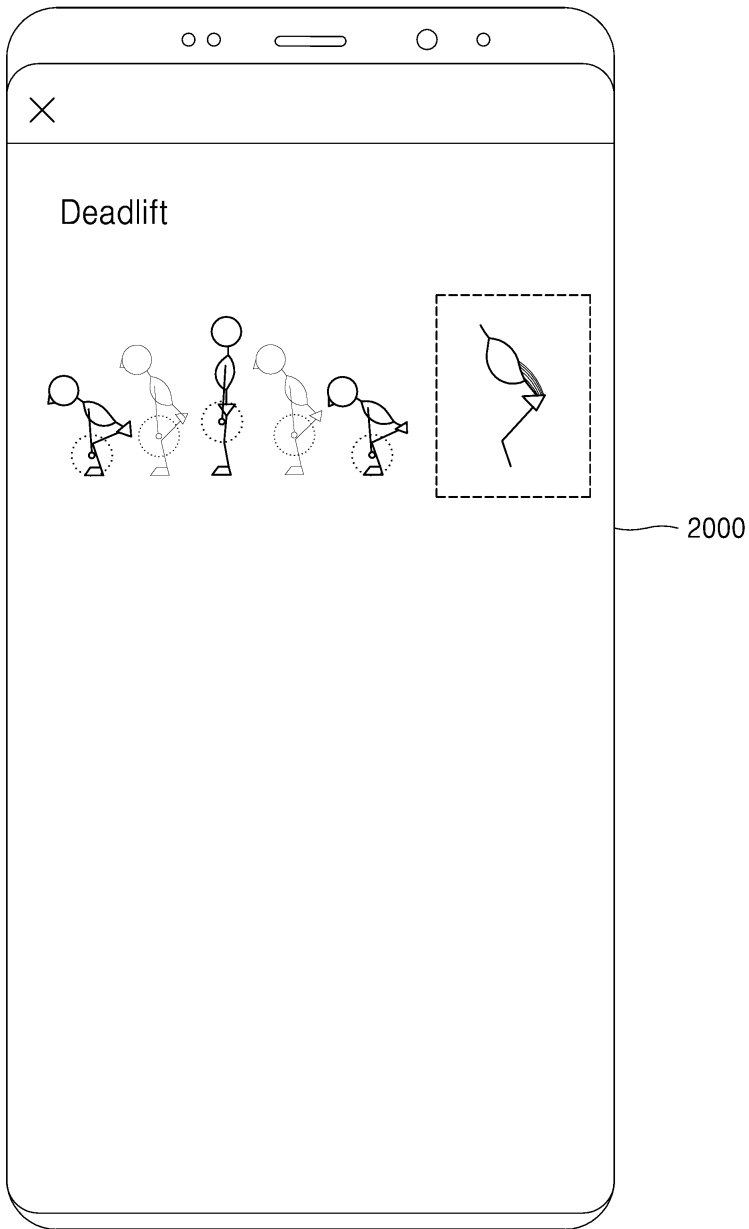
도면19



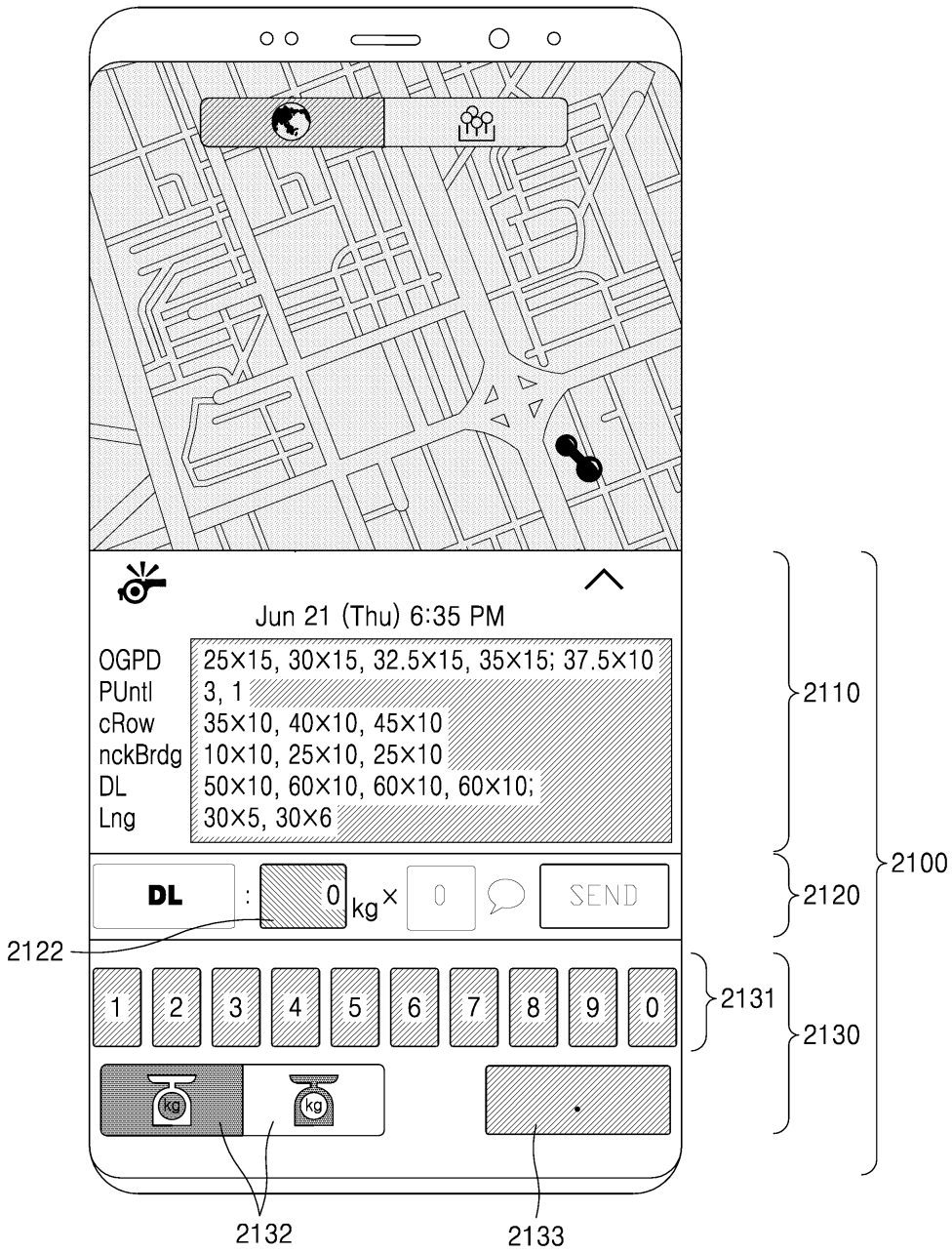
도면20



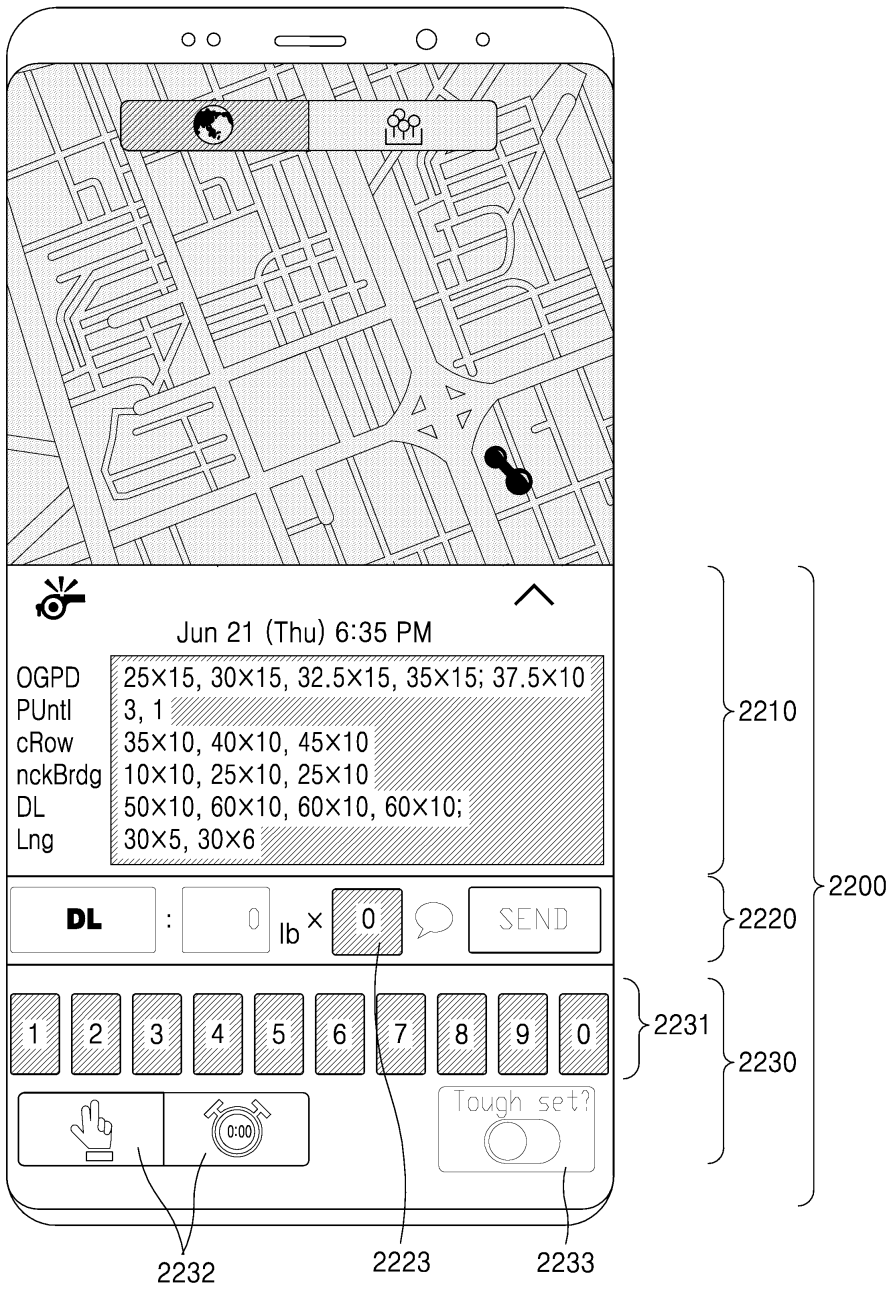
도면21



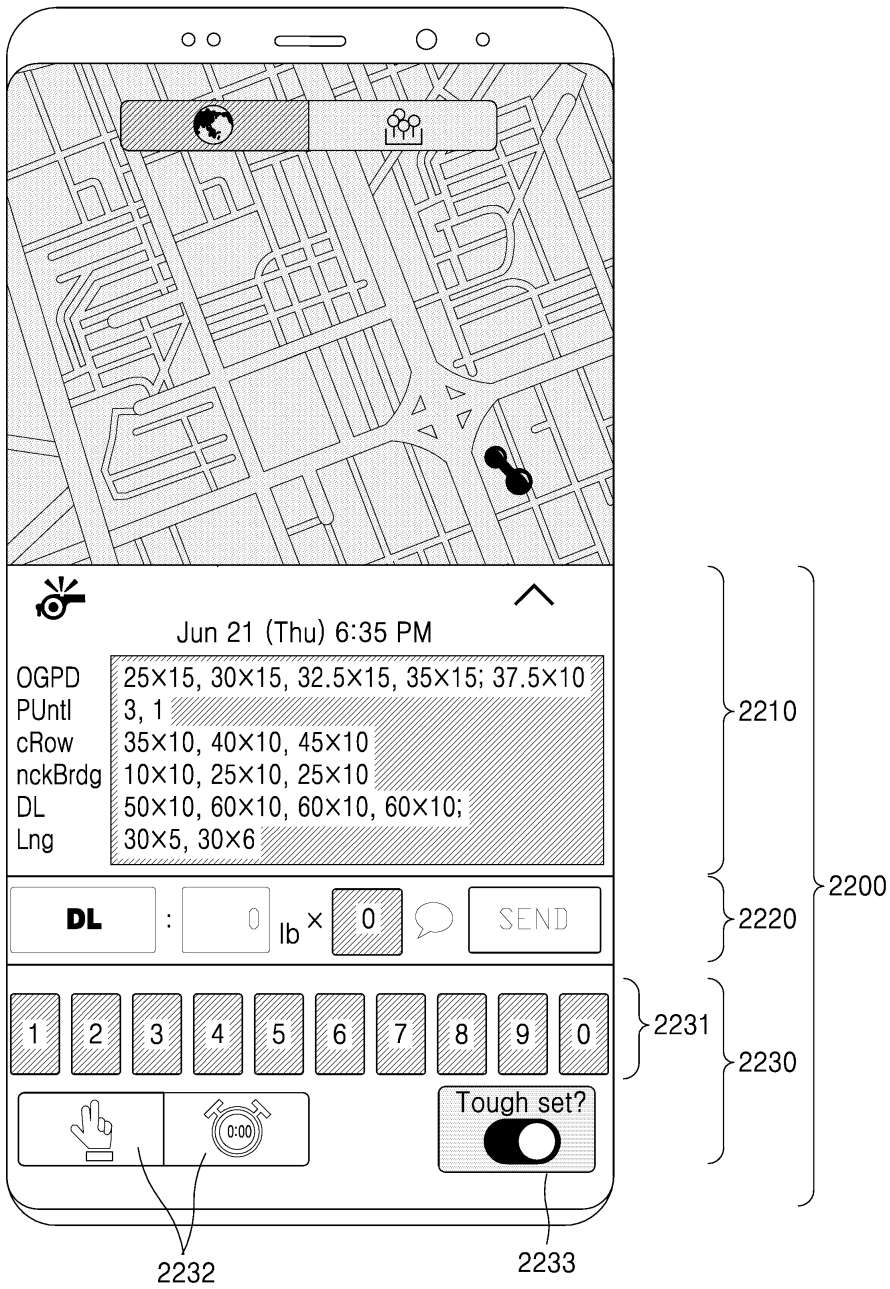
도면22



도면23

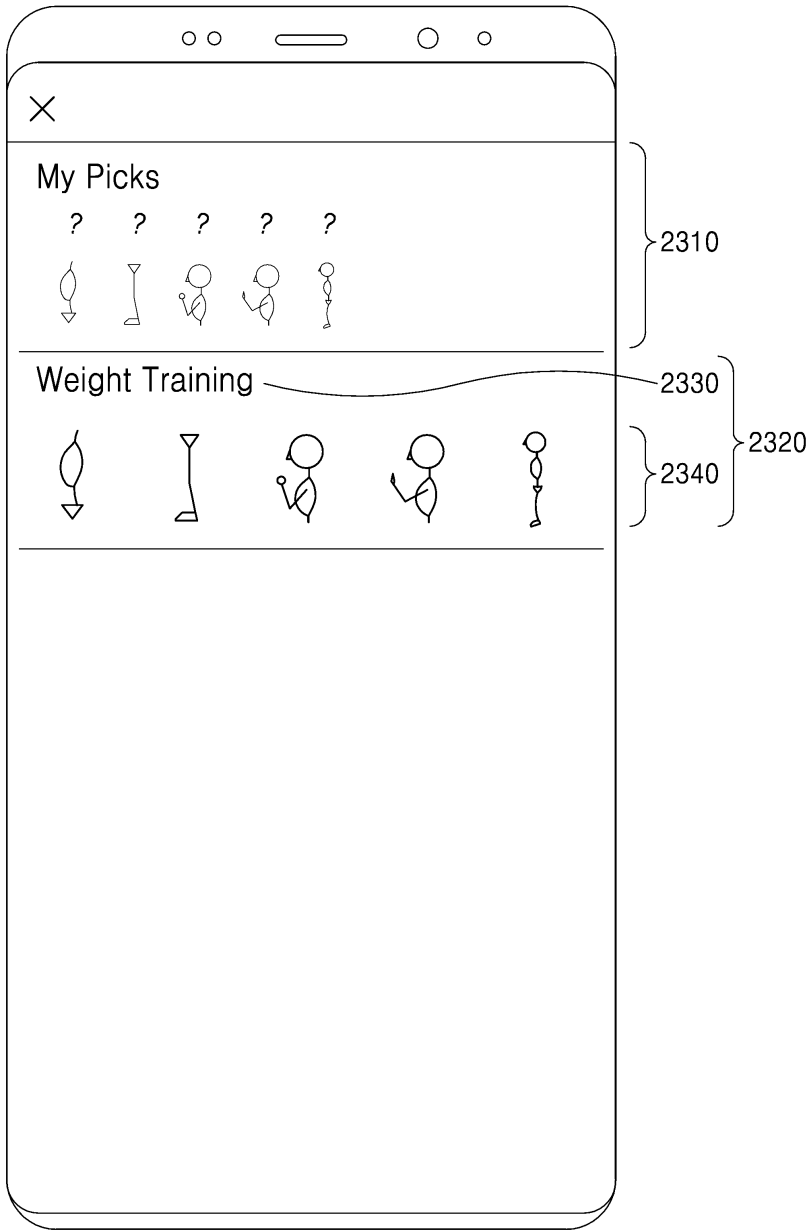


도면24



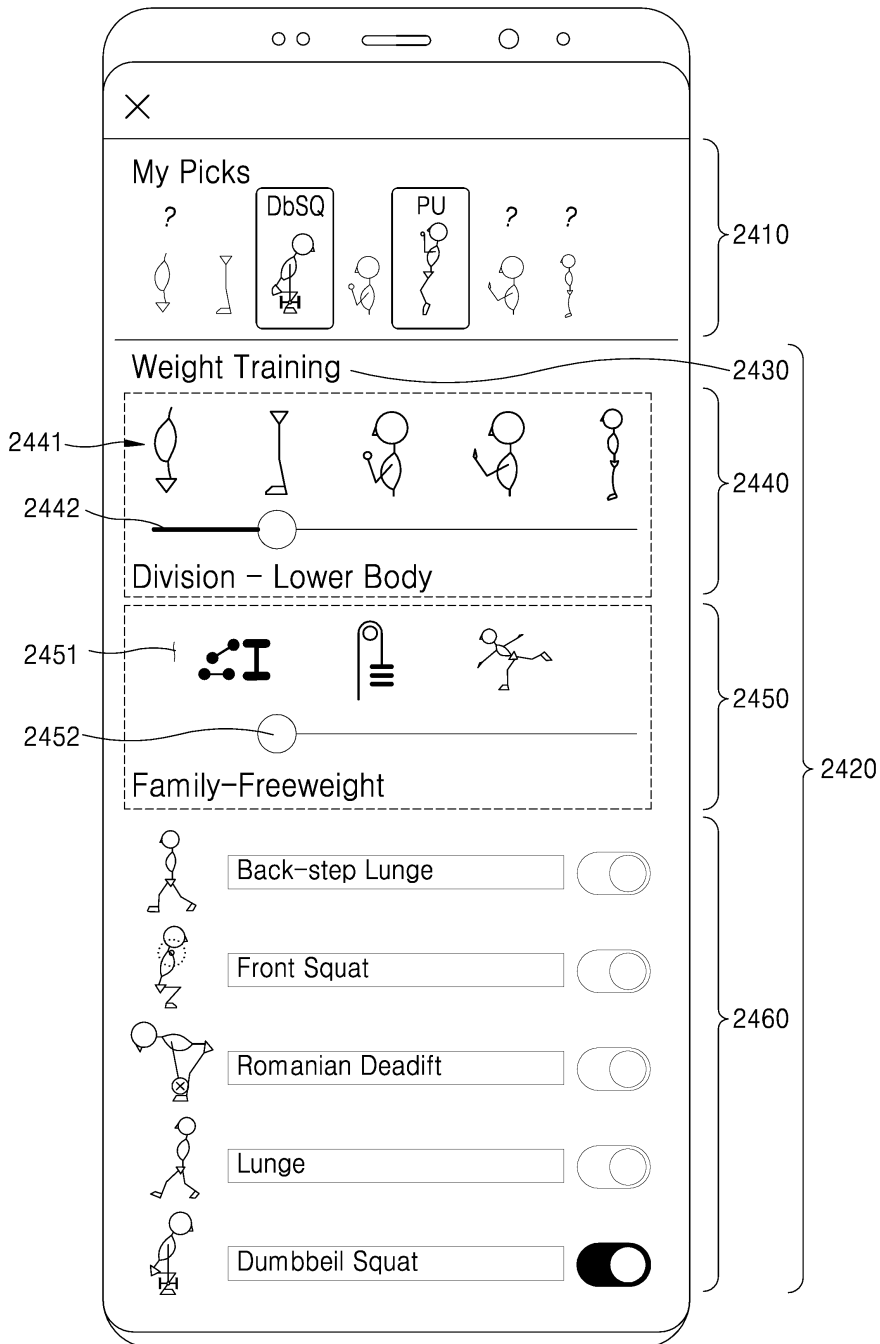
도면25

2300



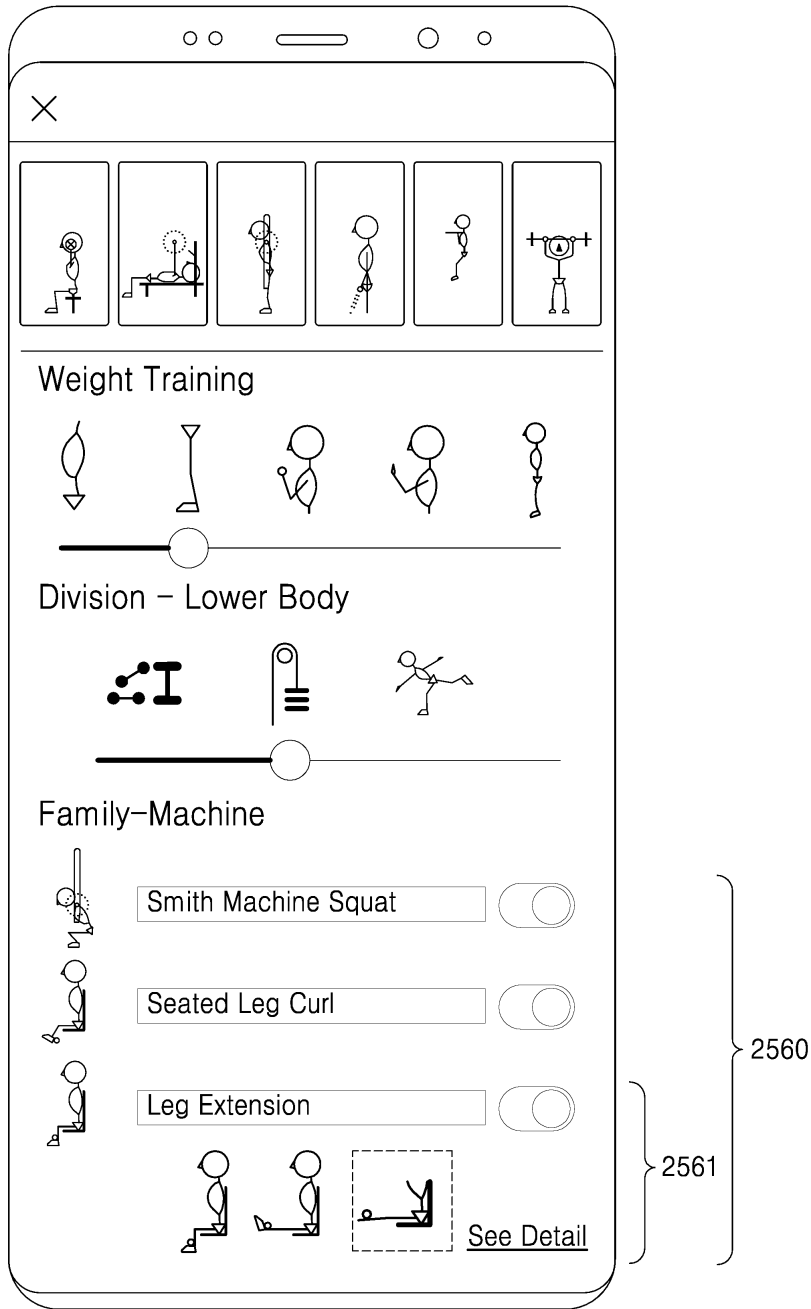
도면26

2400



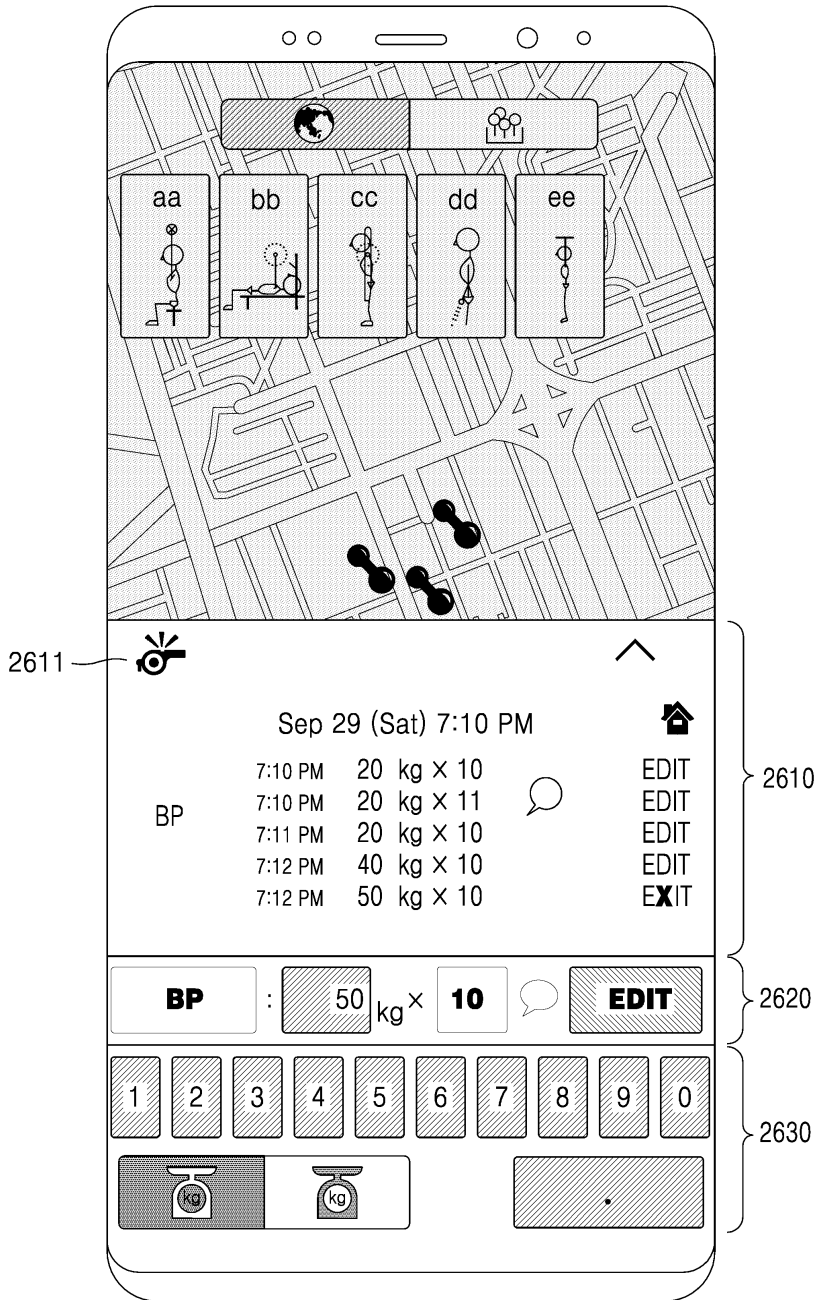
도면27

2500



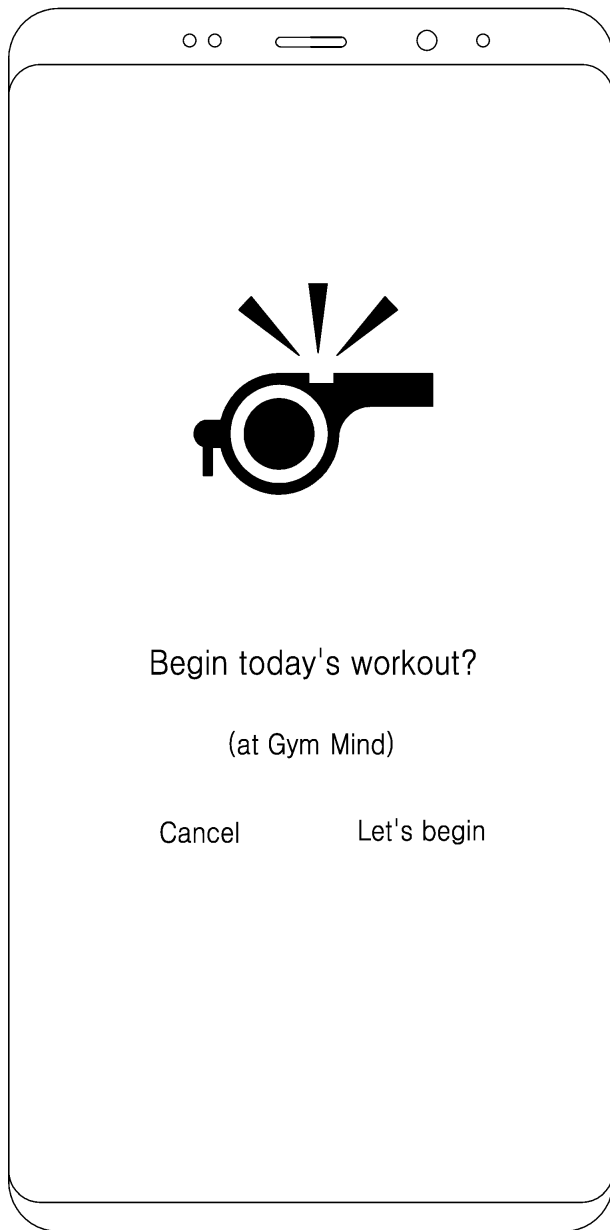
도면28

2600



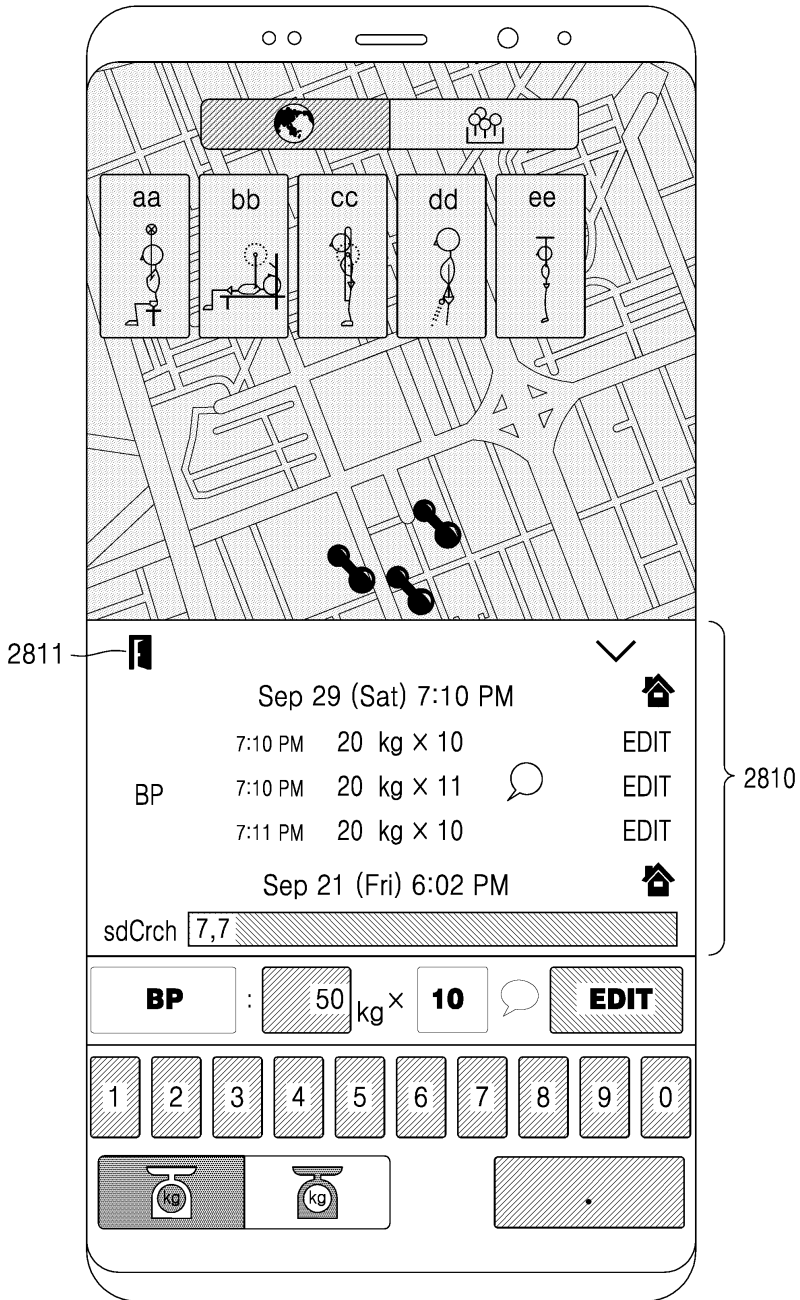
도면29

2700



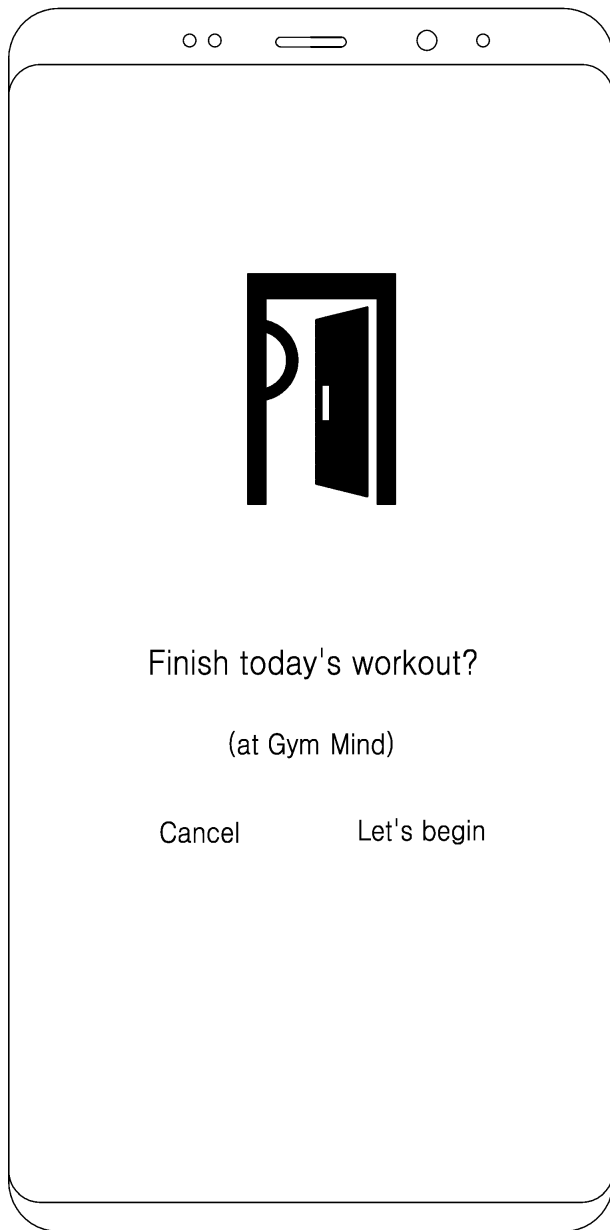
도면30

2800



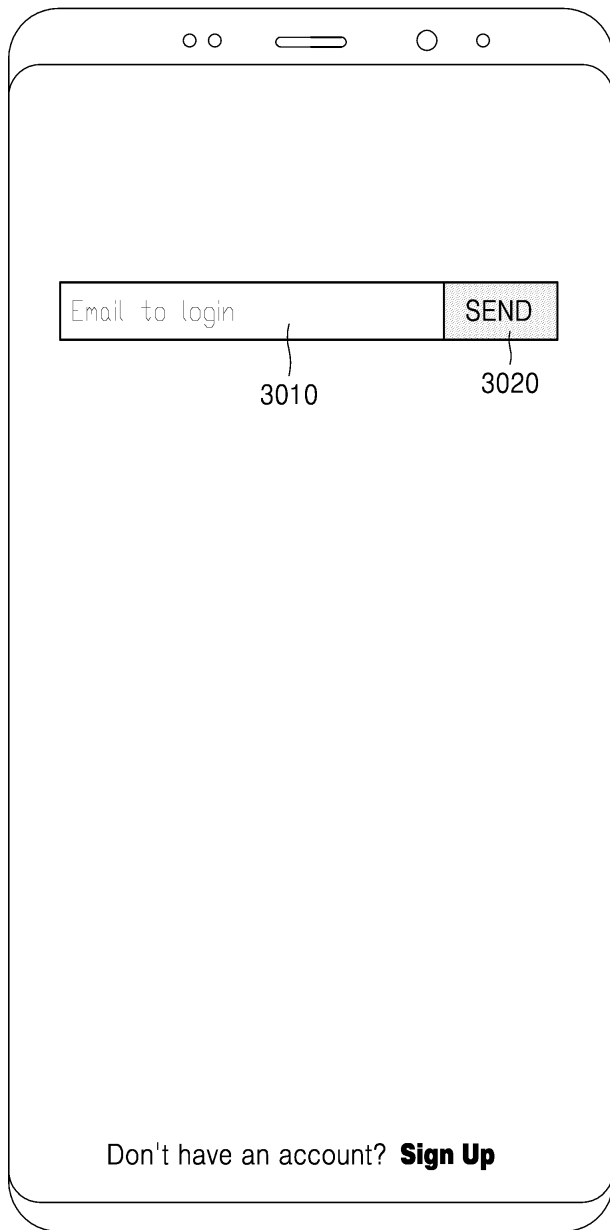
도면31

2900

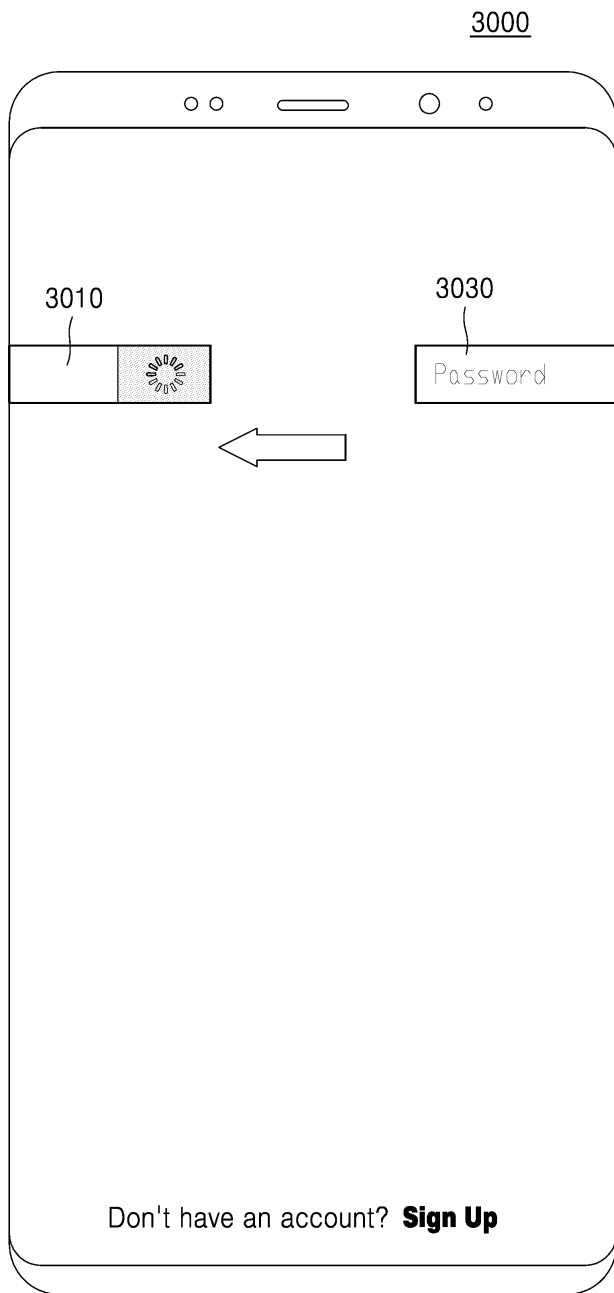


도면32

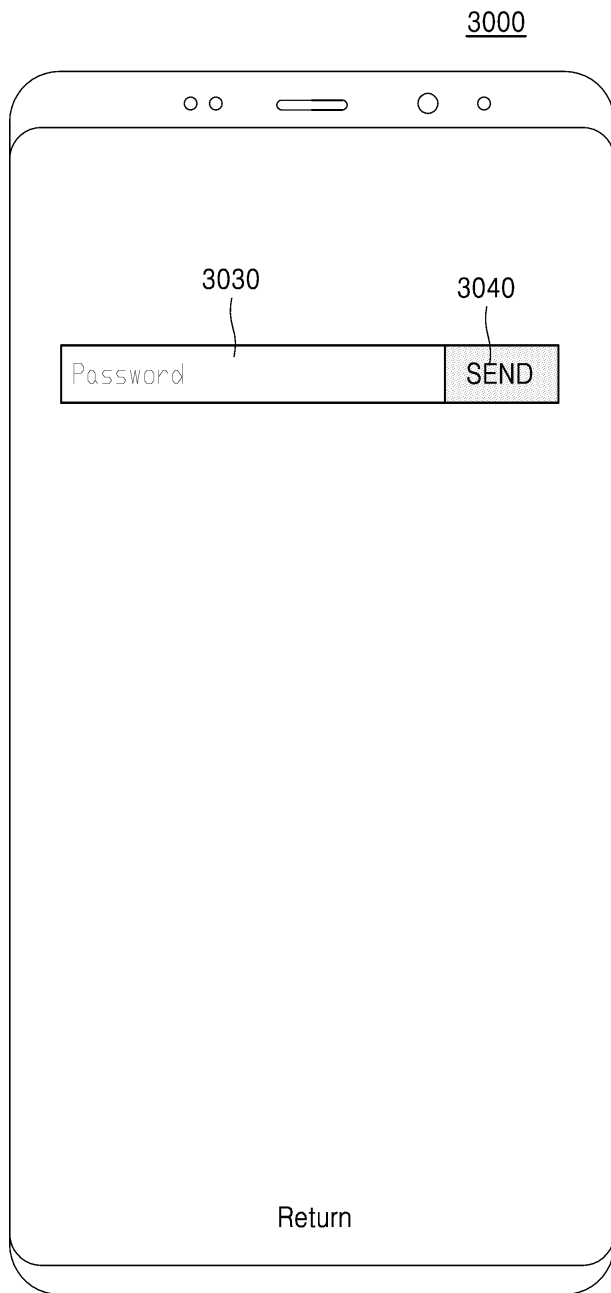
3000



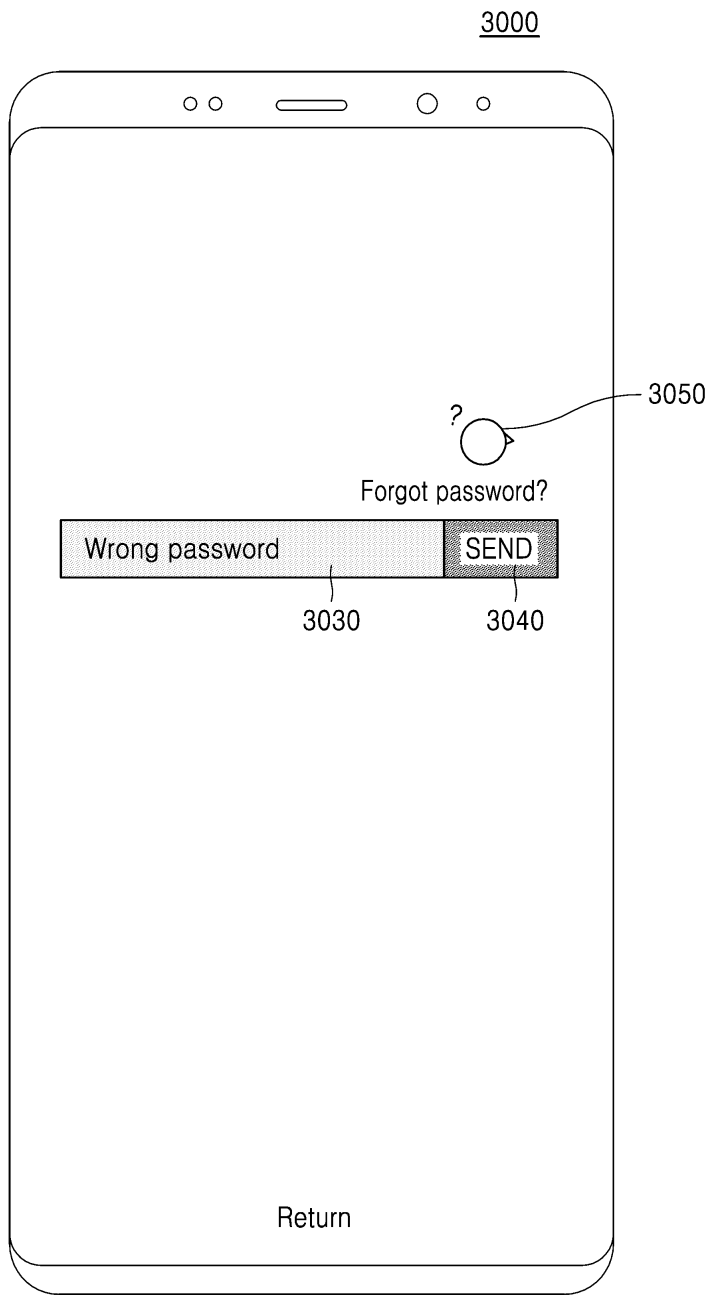
도면33



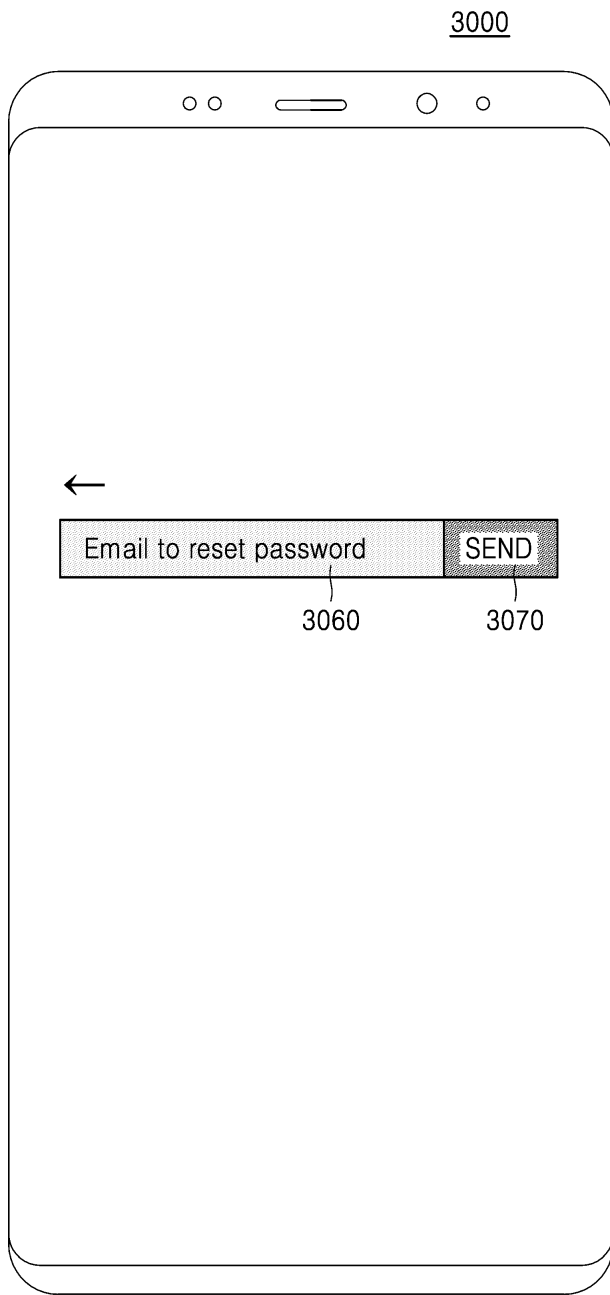
도면34



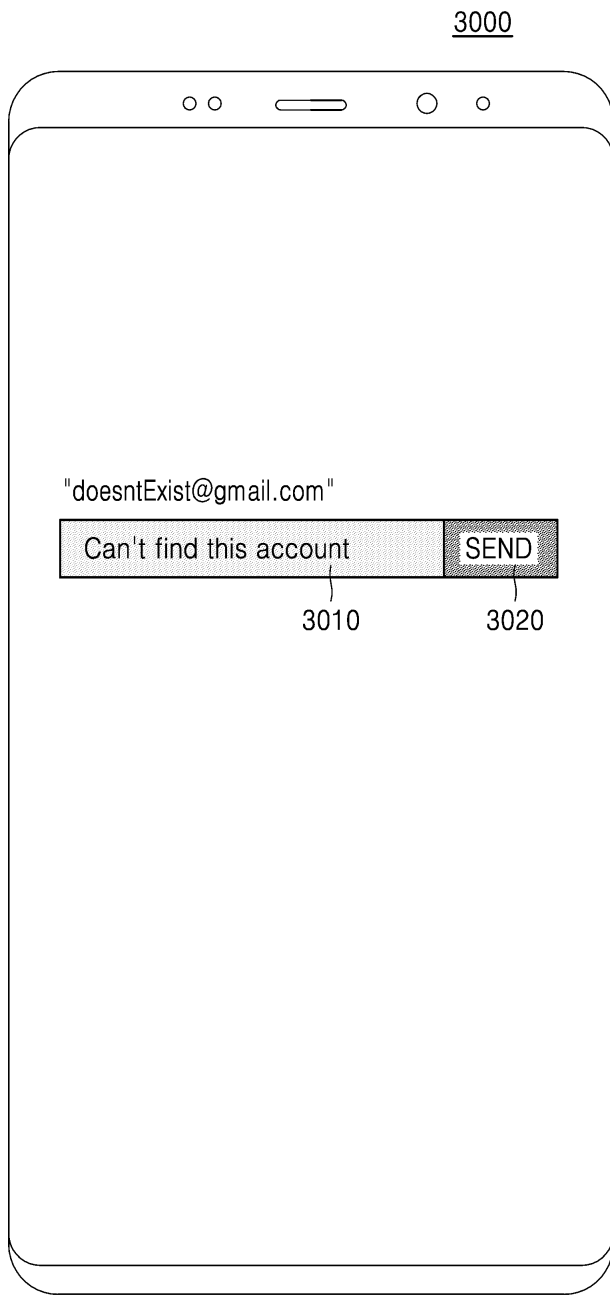
도면35



도면36

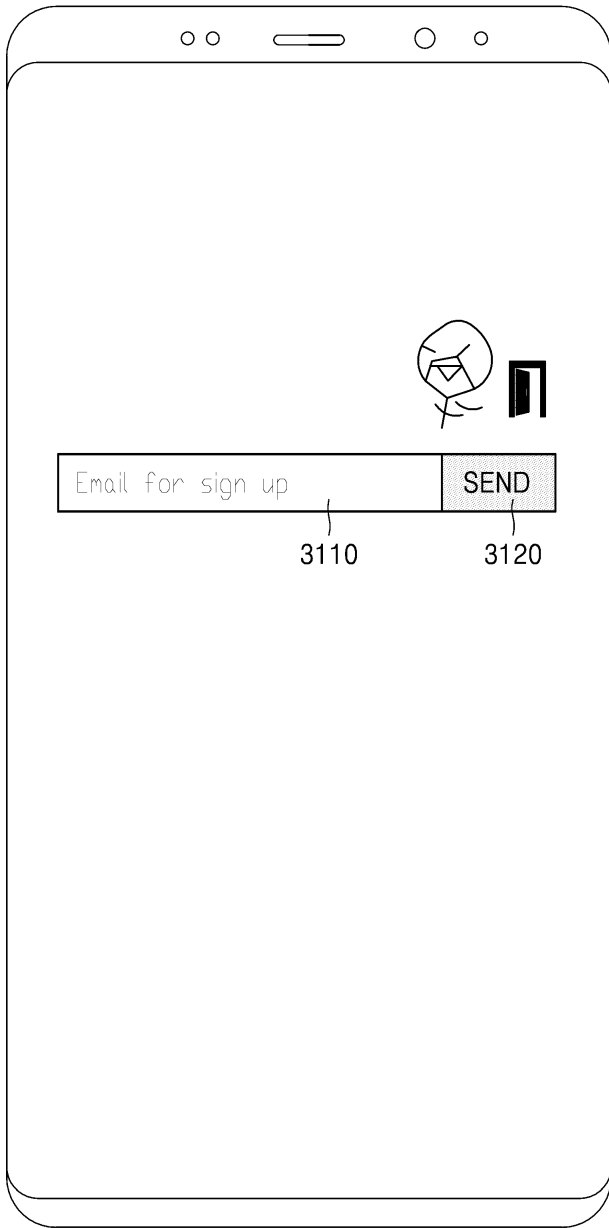


도면37



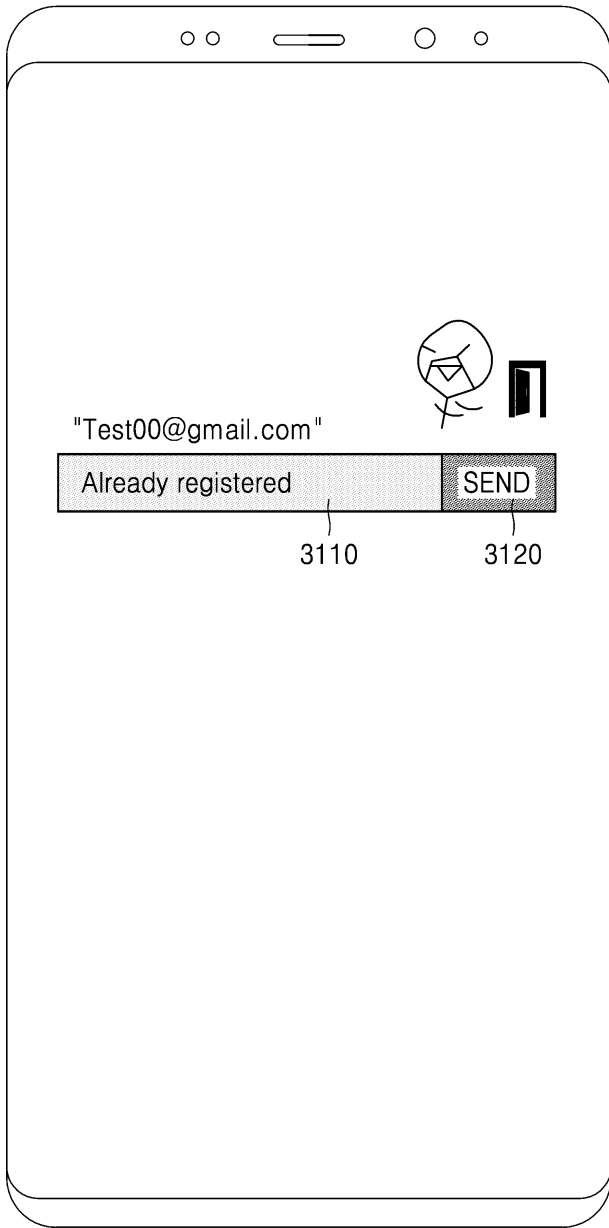
도면38

3100



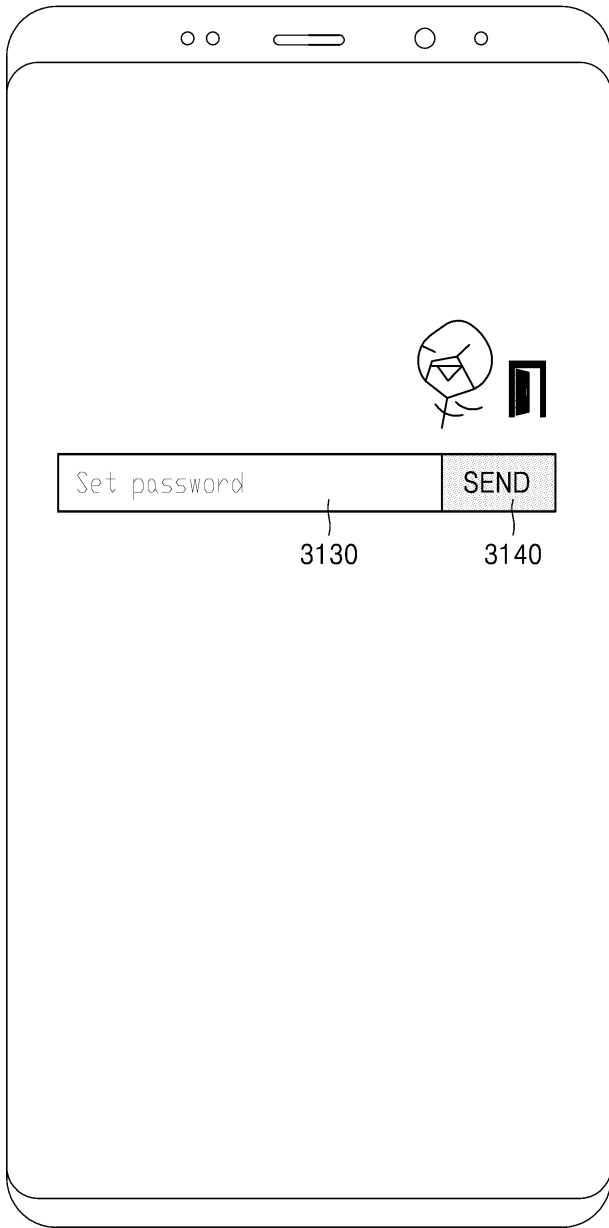
도면39

3100



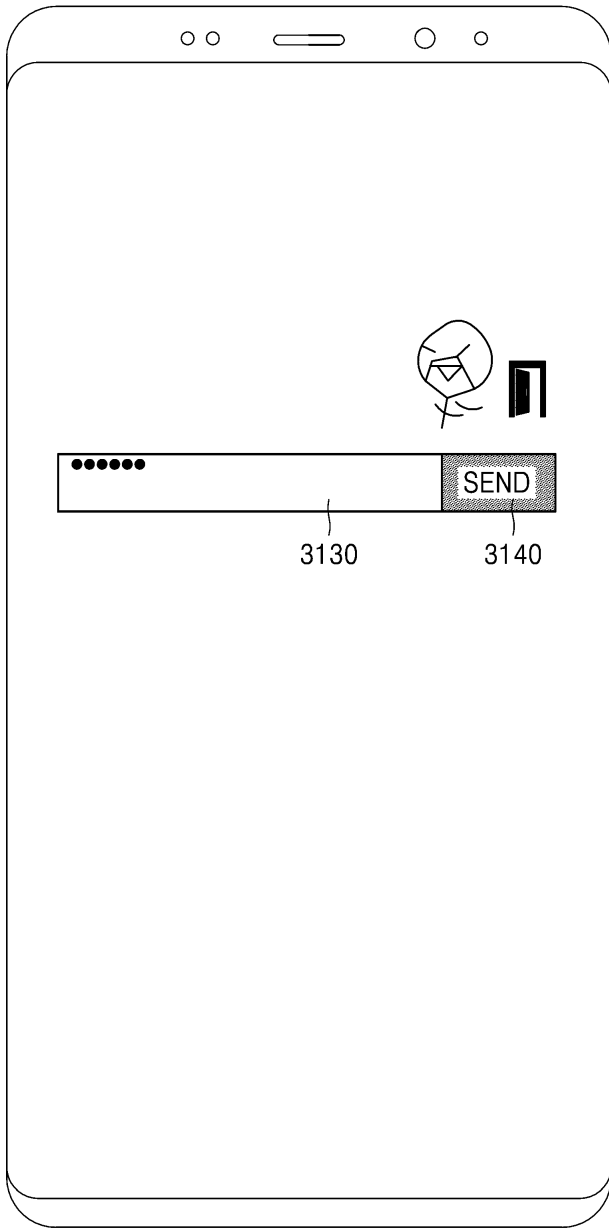
도면40

3100



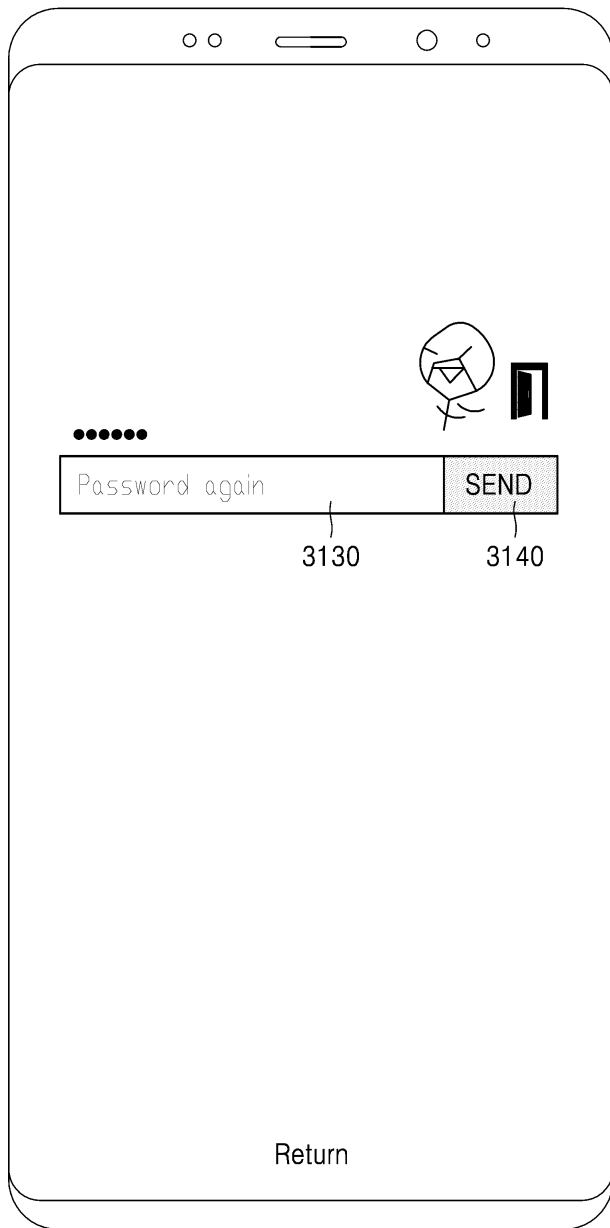
도면41

3100



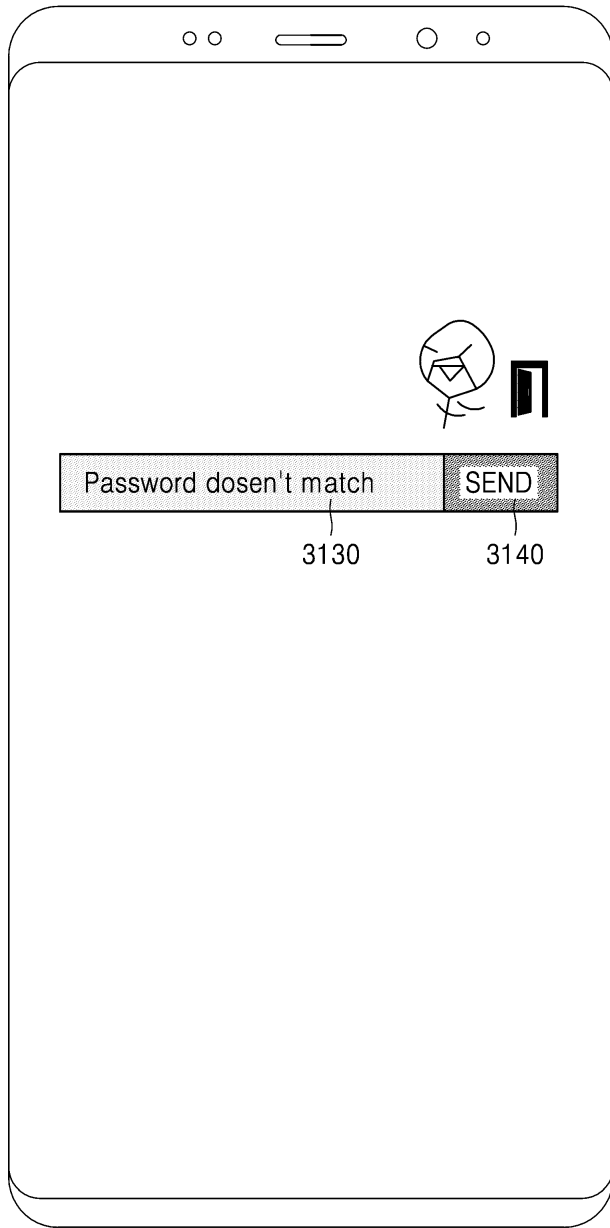
도면42

3100

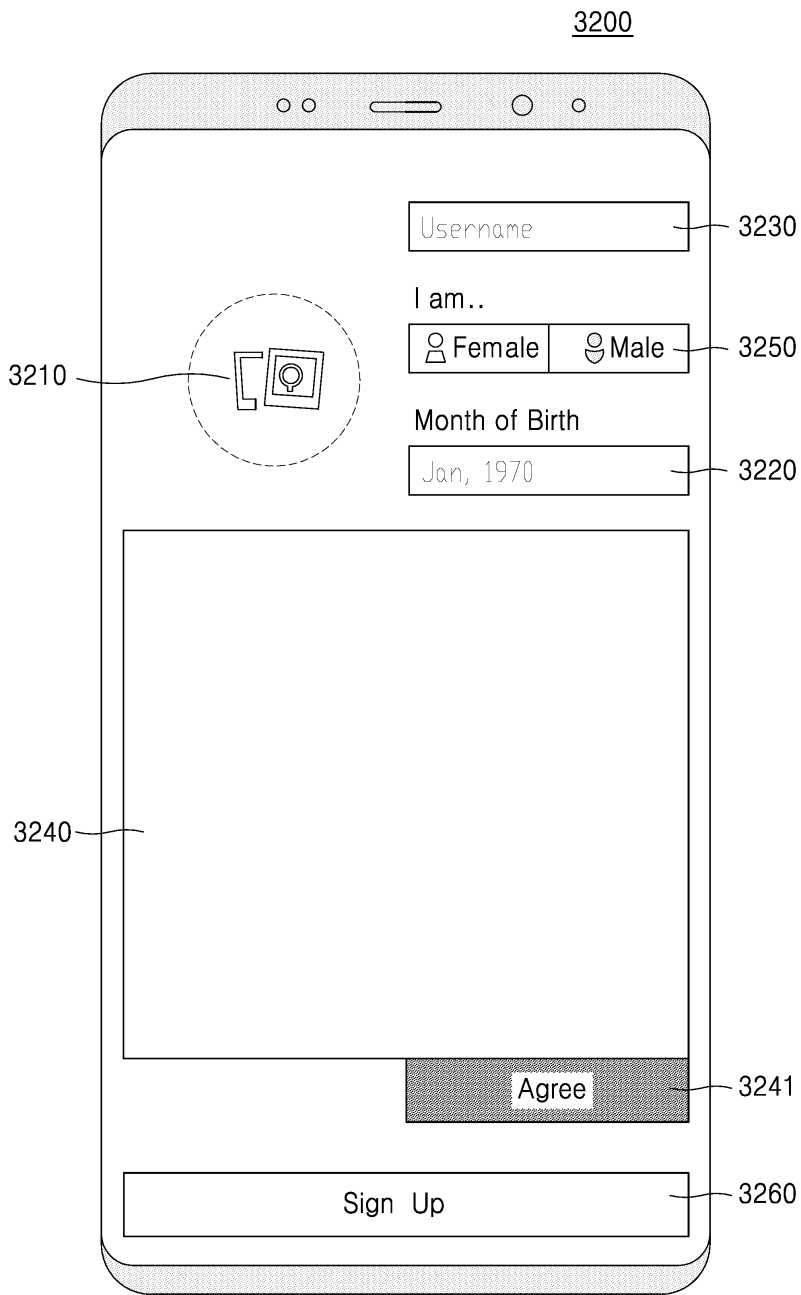


도면43

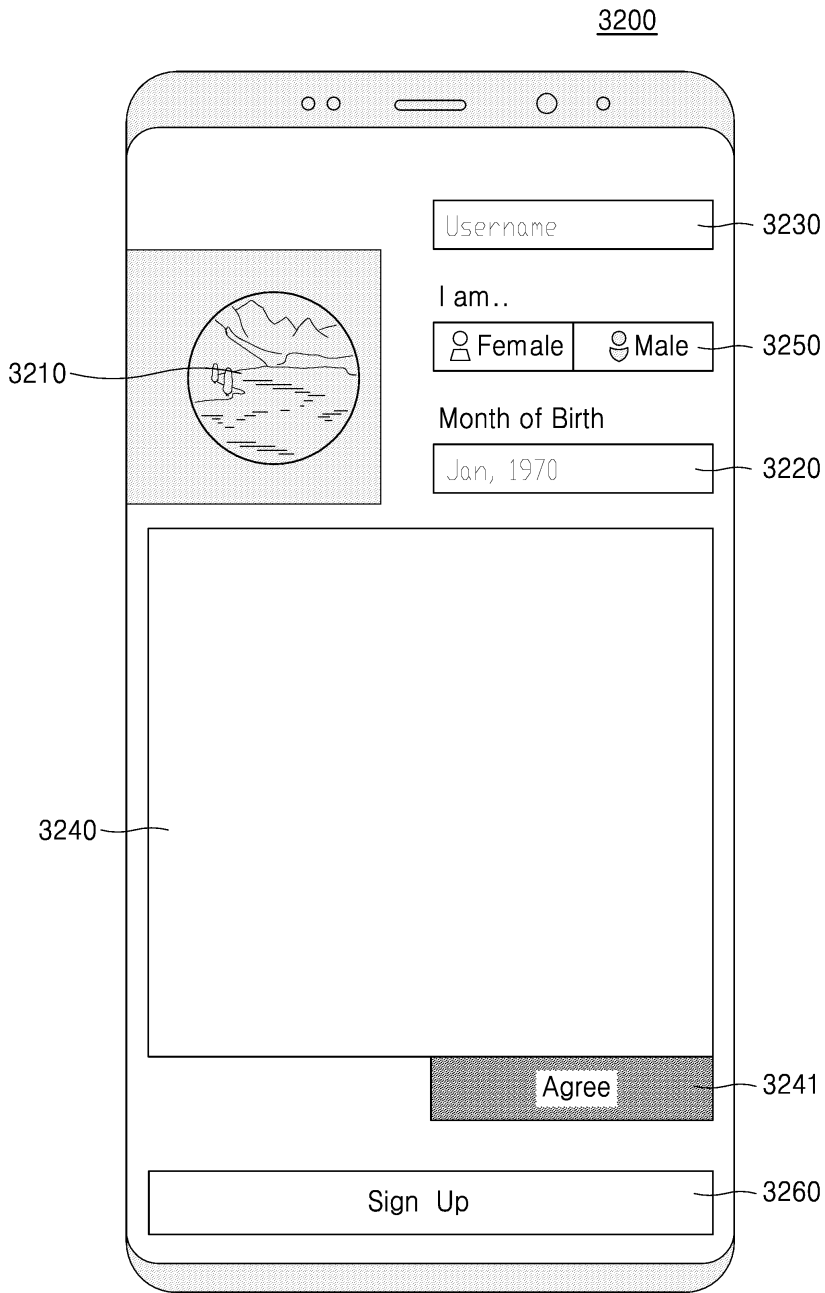
3100



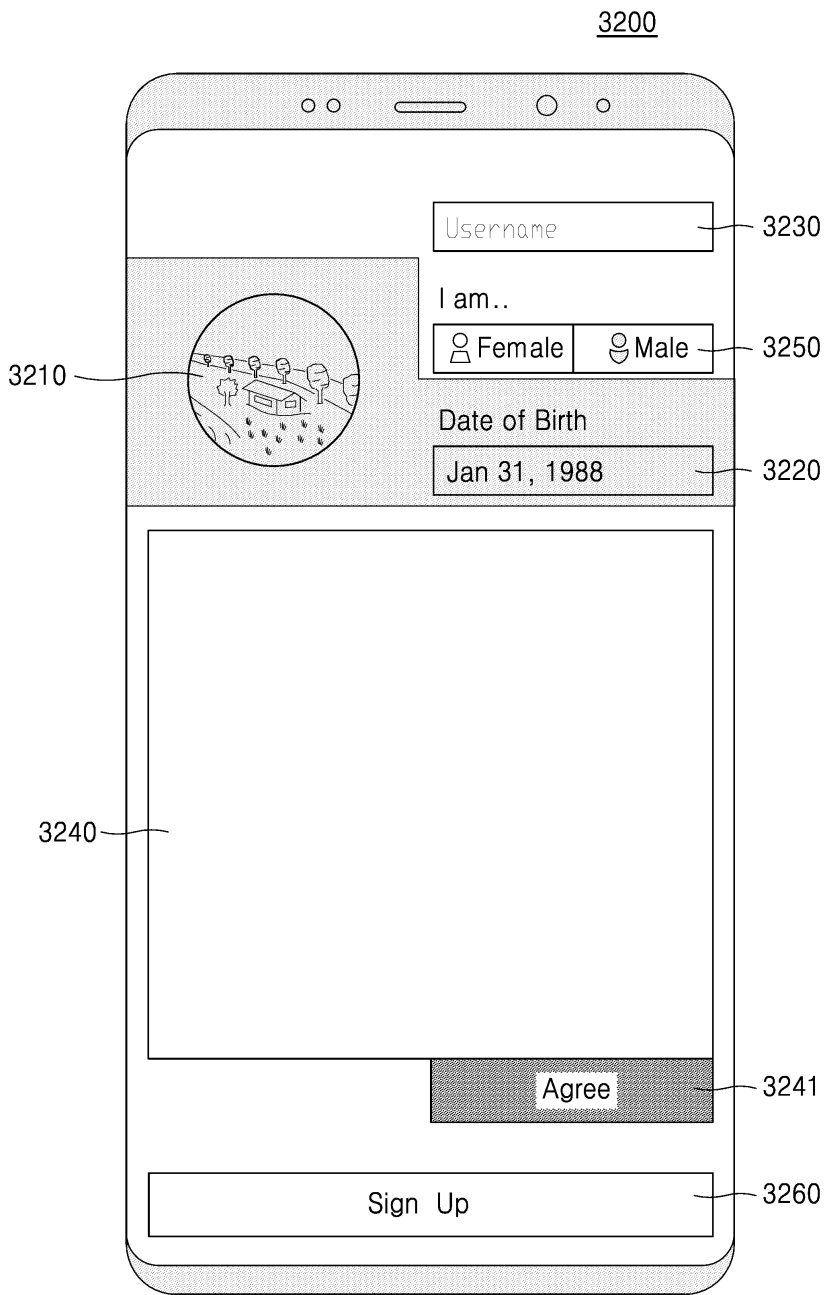
도면44



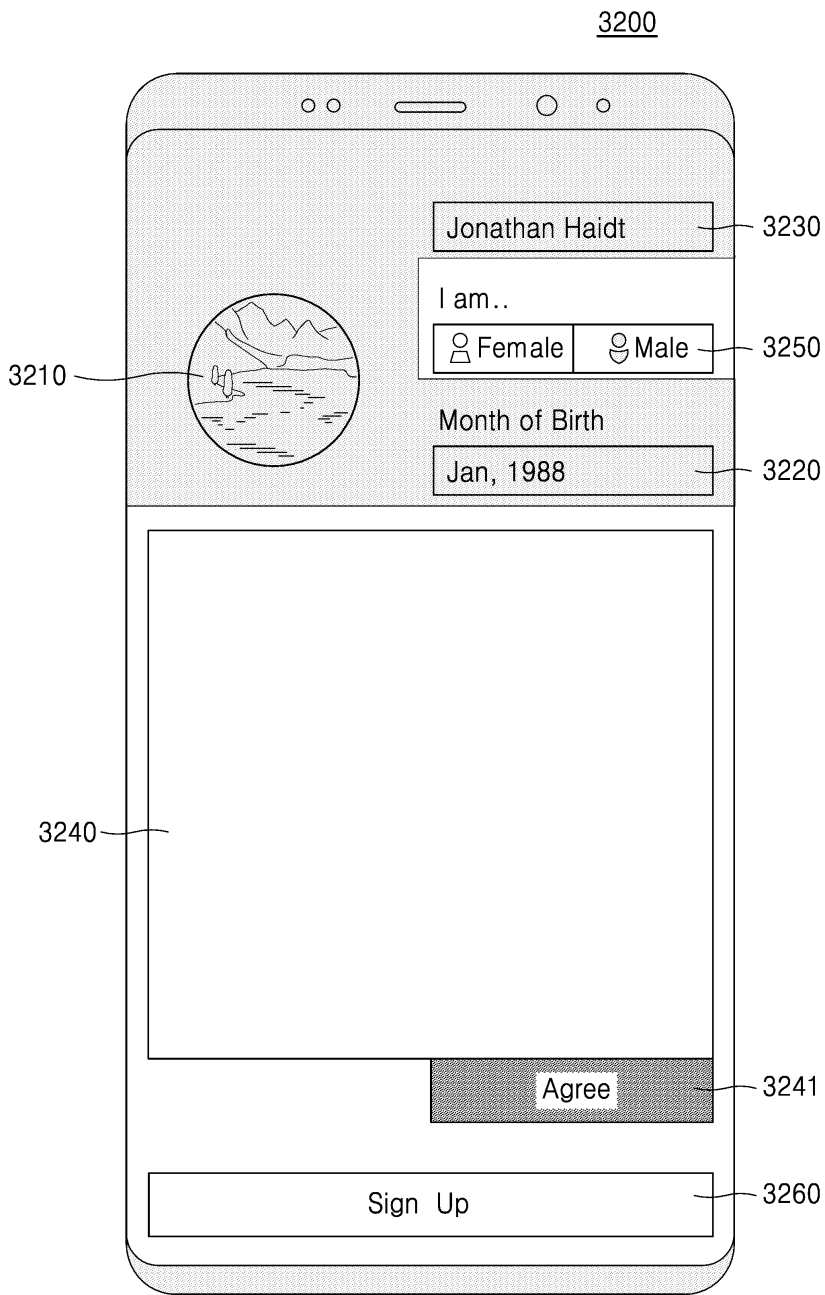
도면45



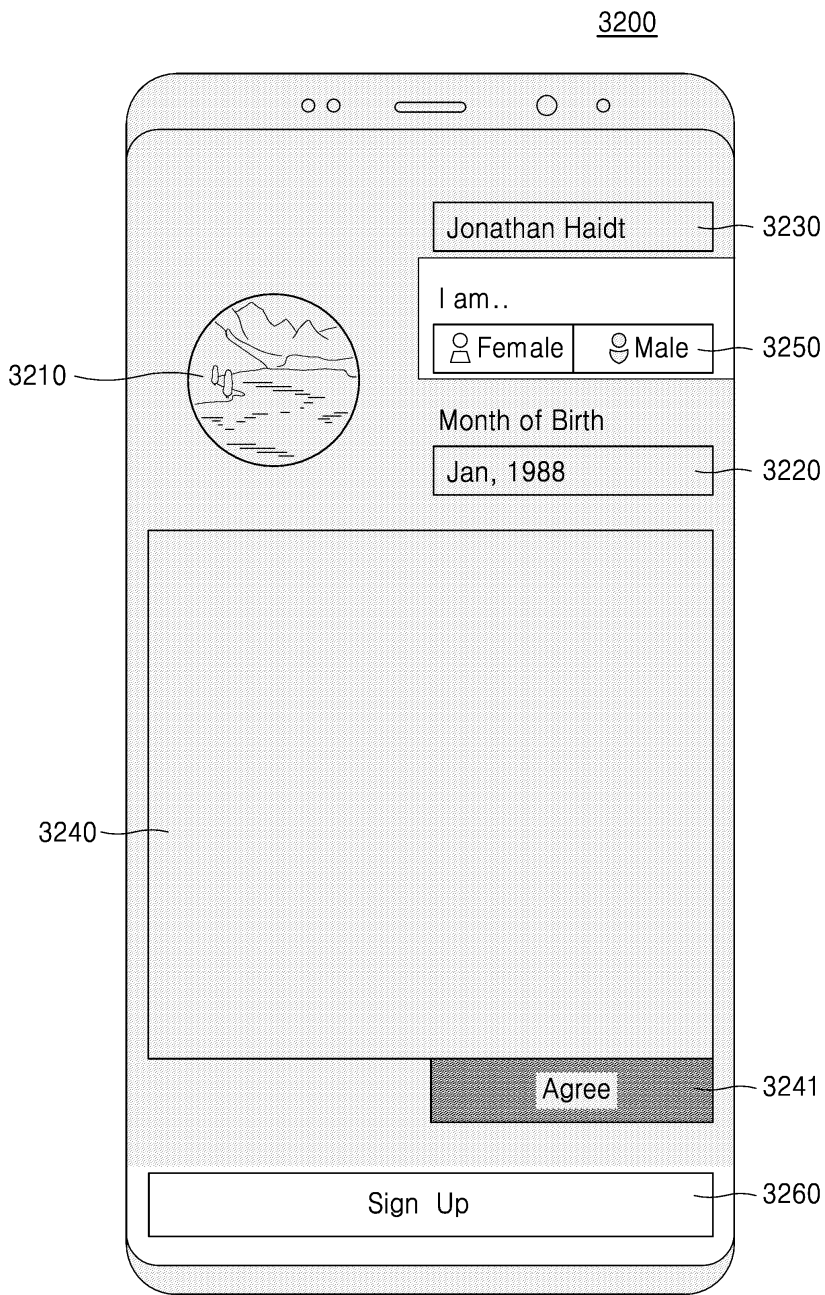
도면46



도면47

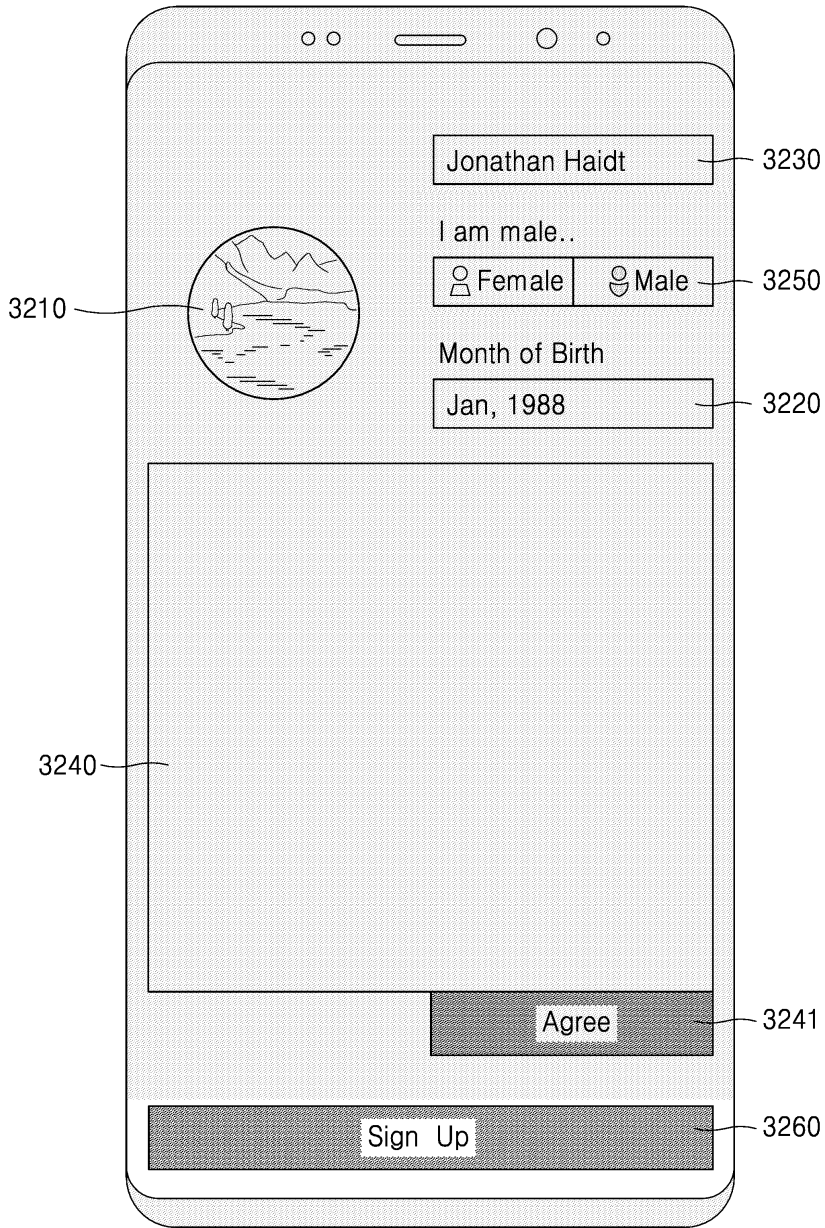


도면48



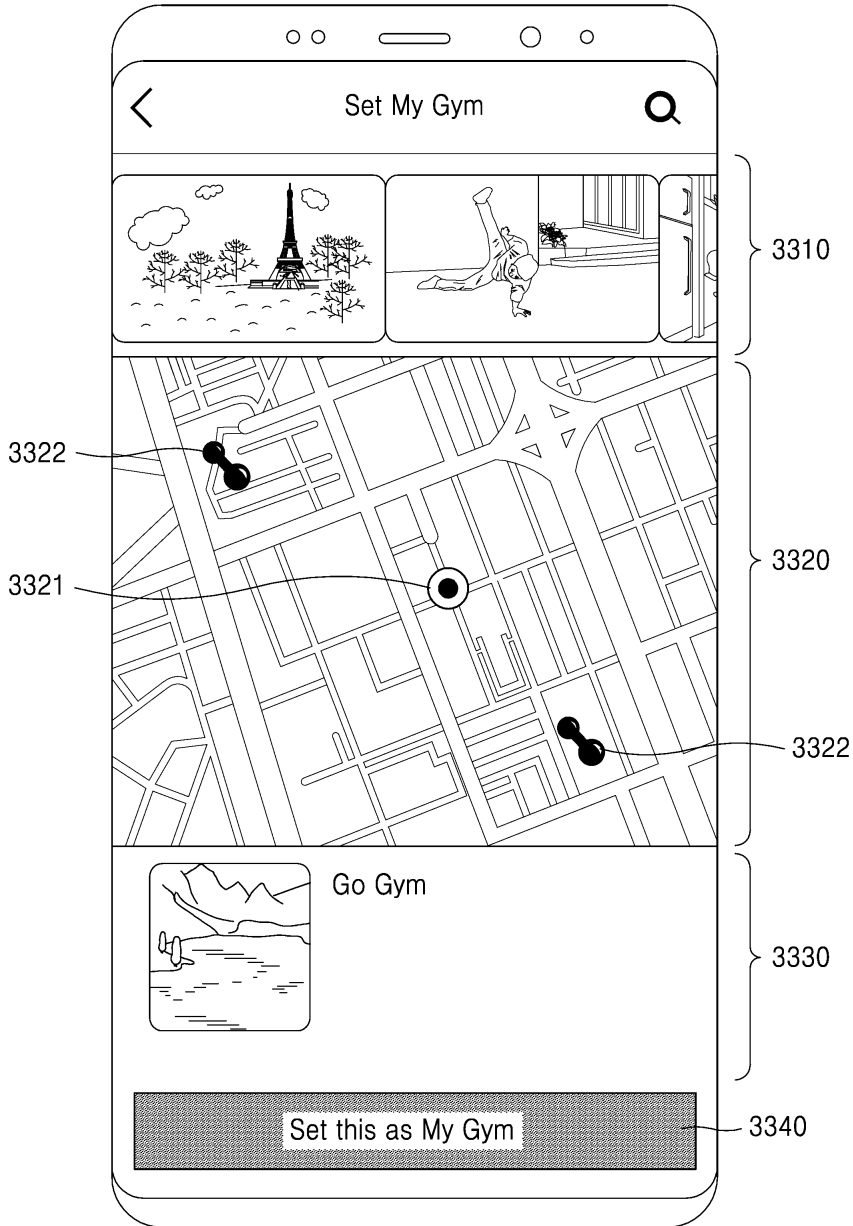
도면49

3200

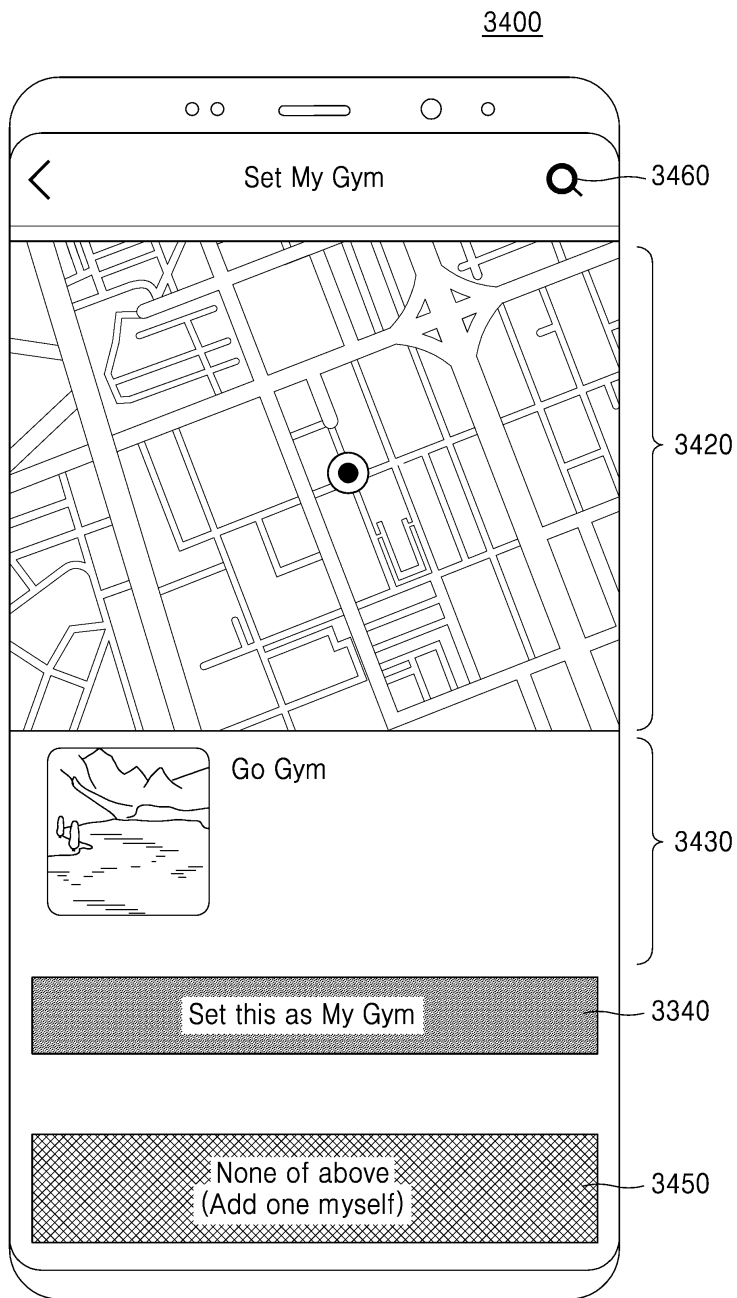


도면50

3300



도면51

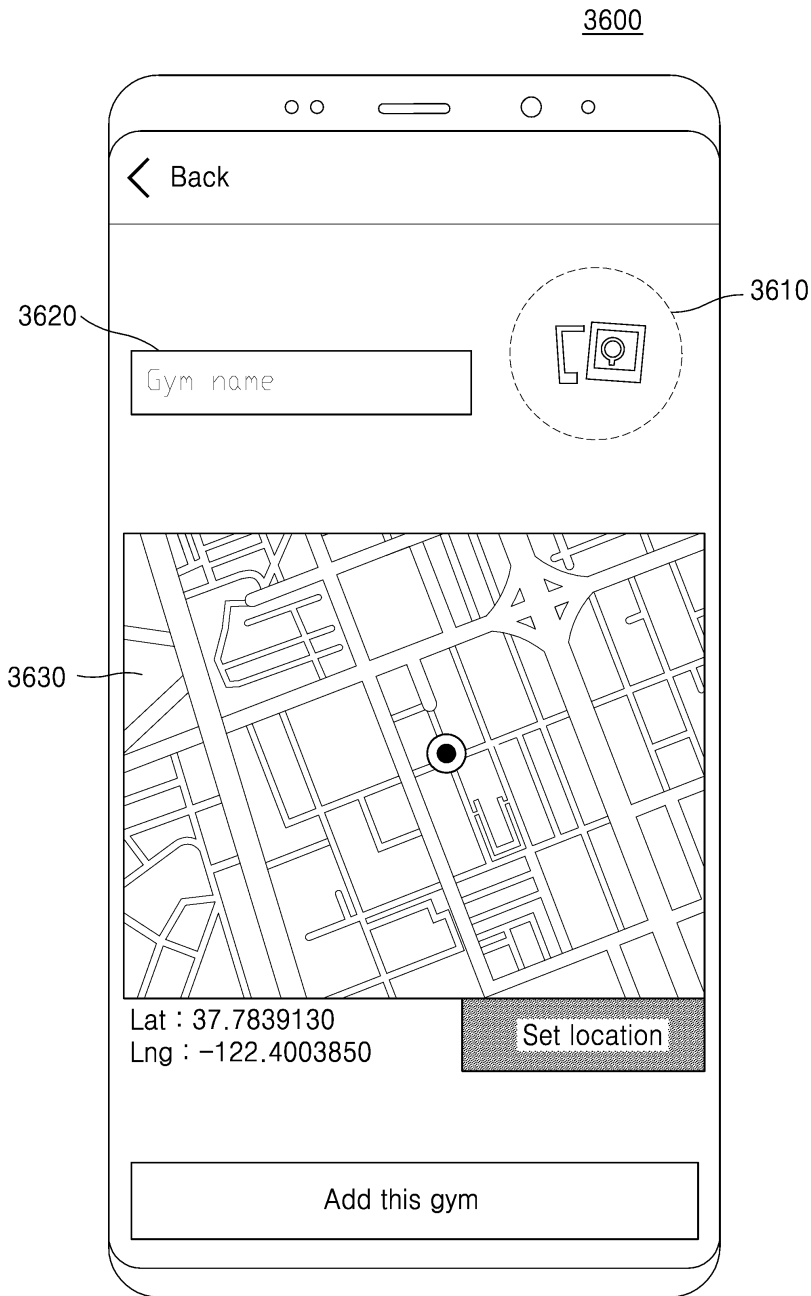


도면52

3500

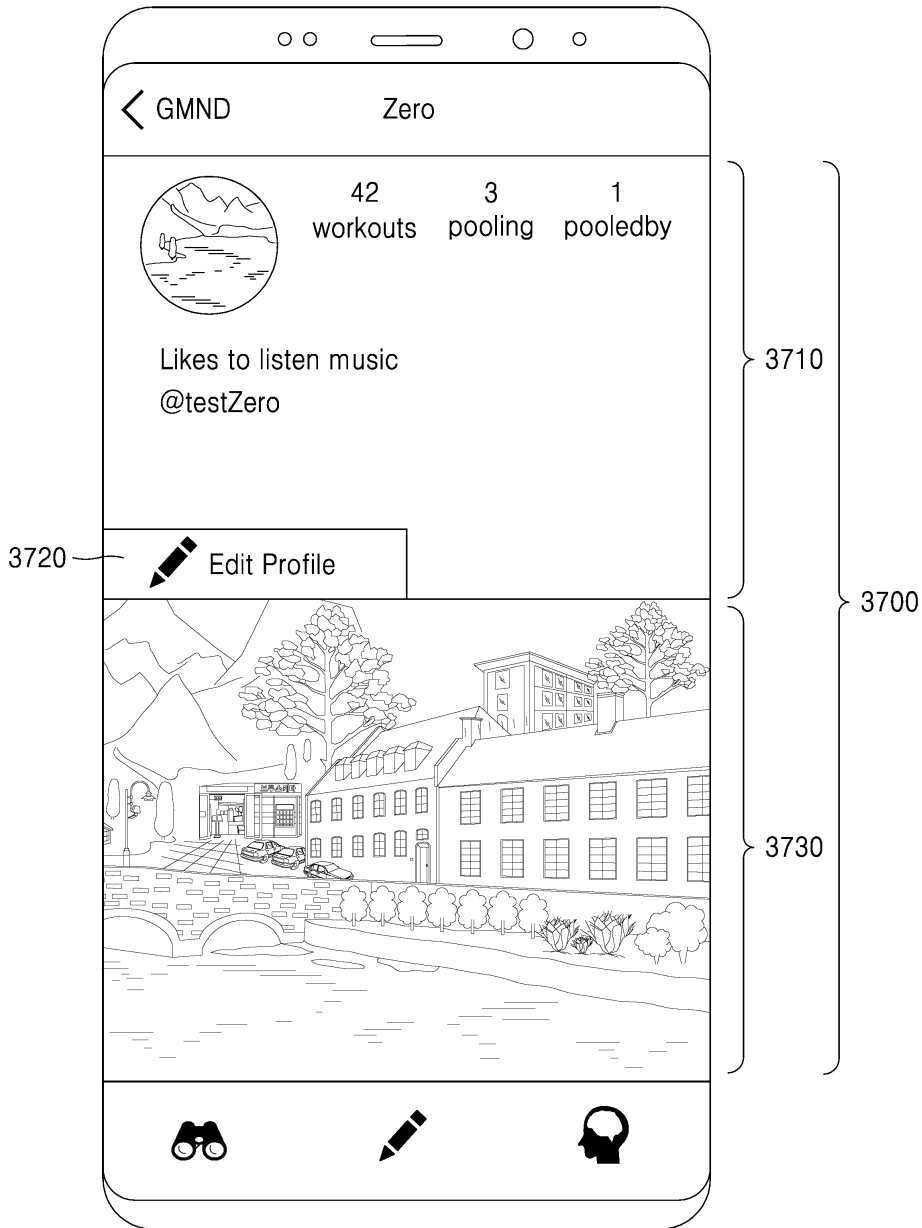


도면53



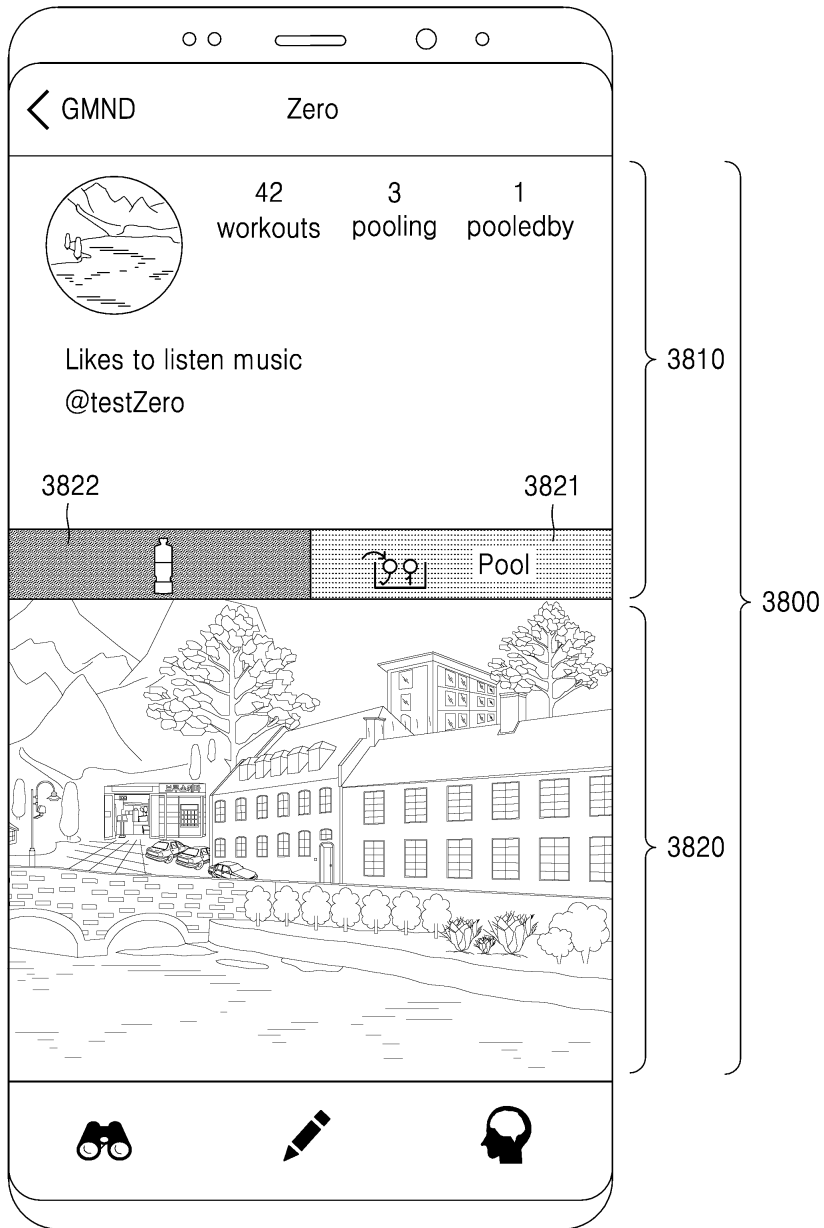
도면54

3700

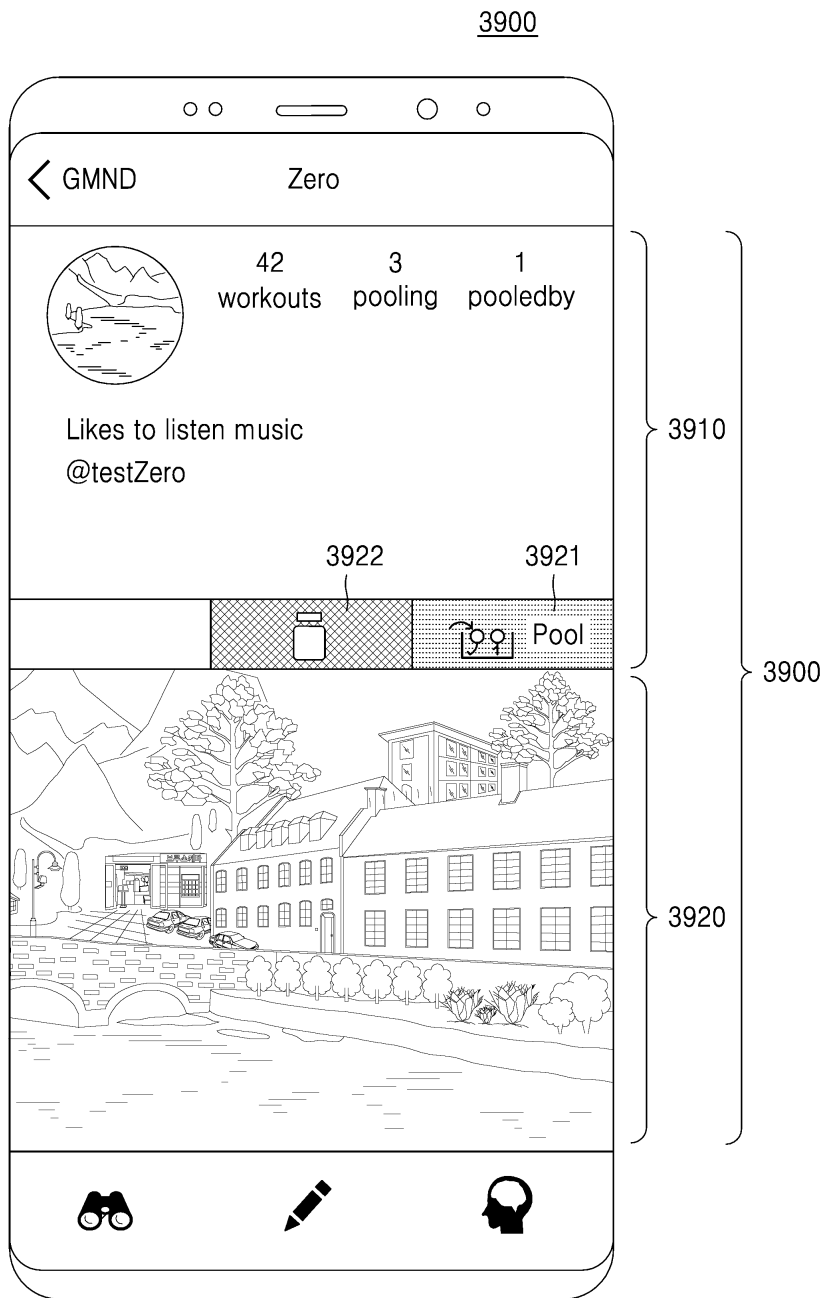


도면55

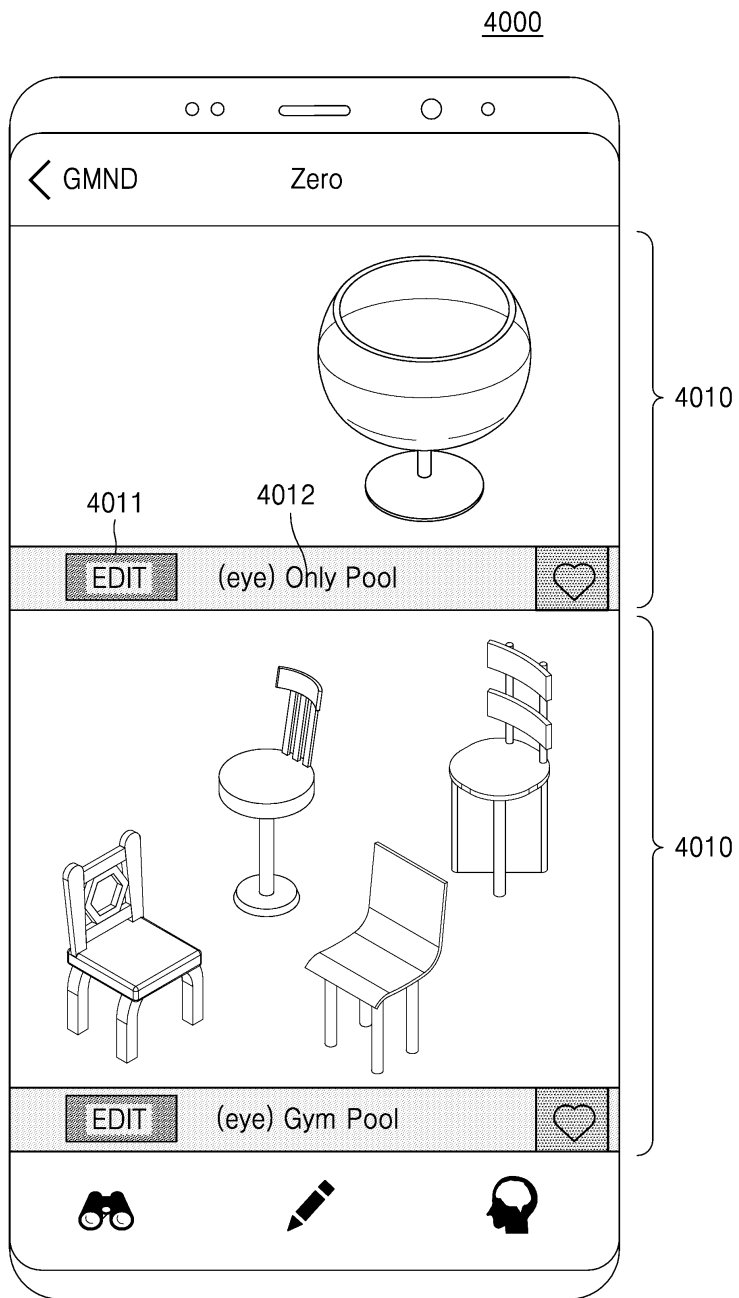
3800



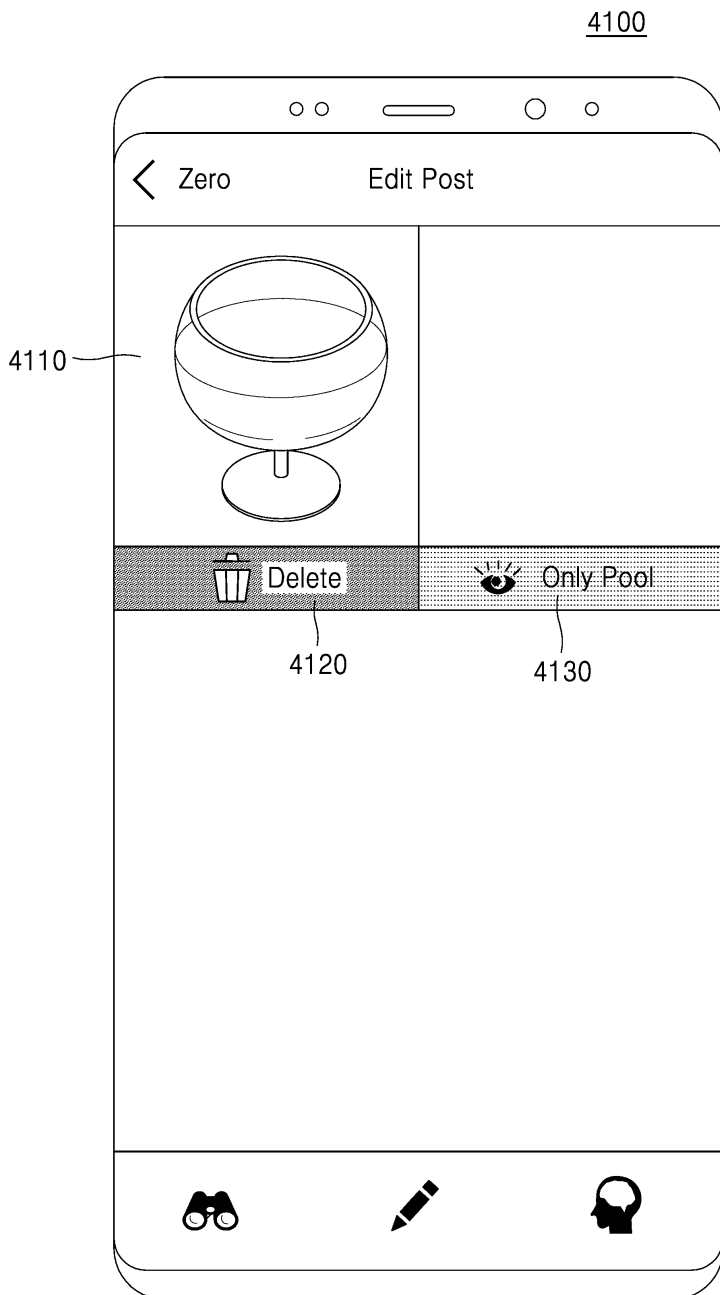
도면56



도면57

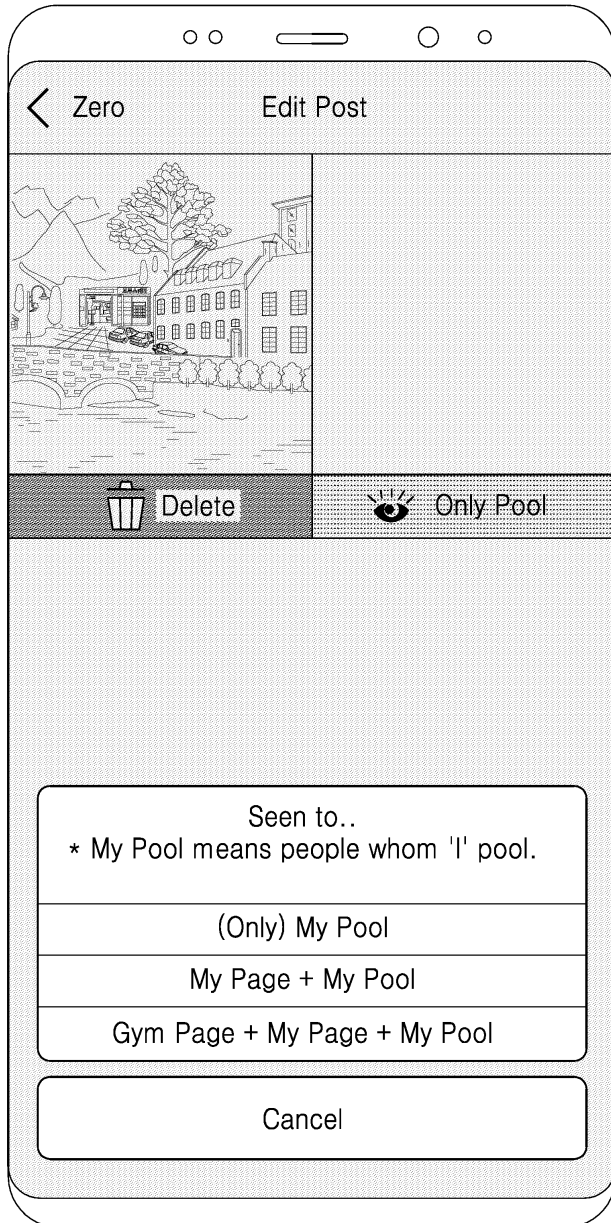


도면58

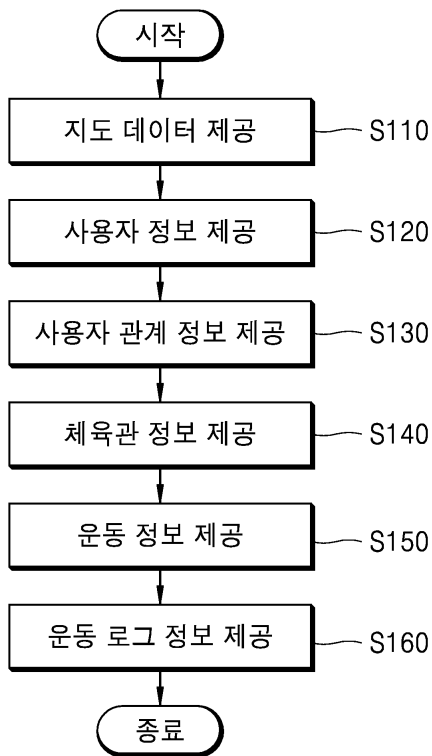


도면59

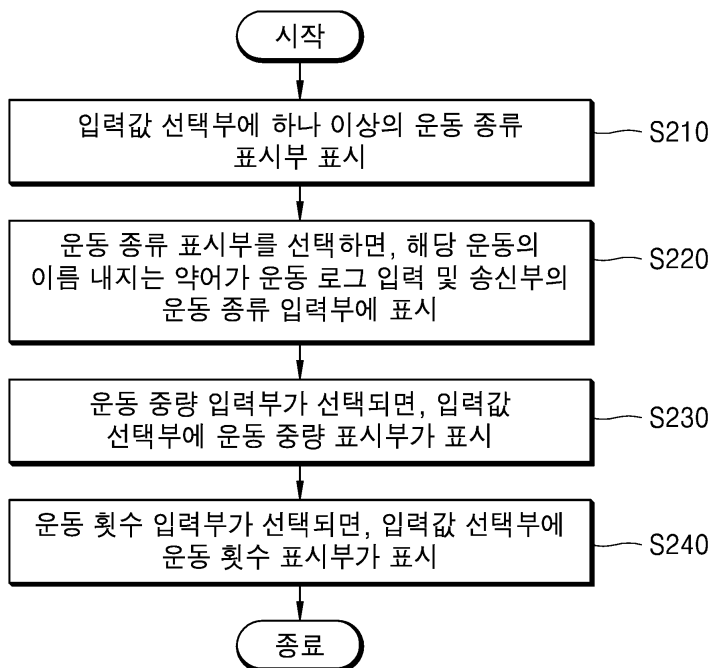
4100



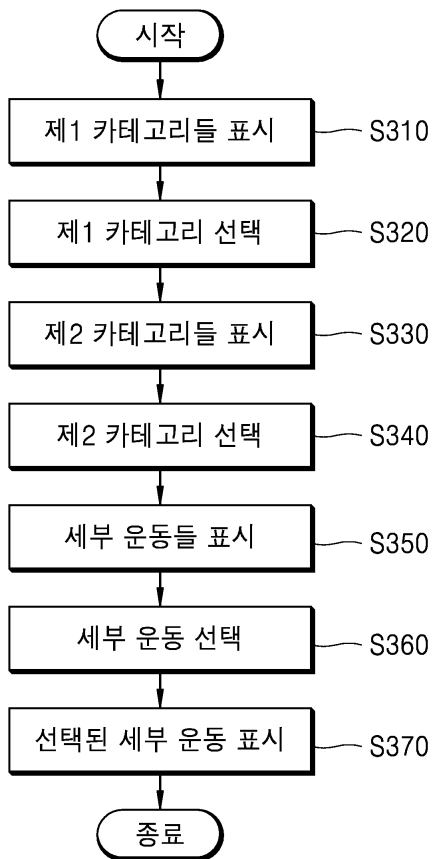
도면60



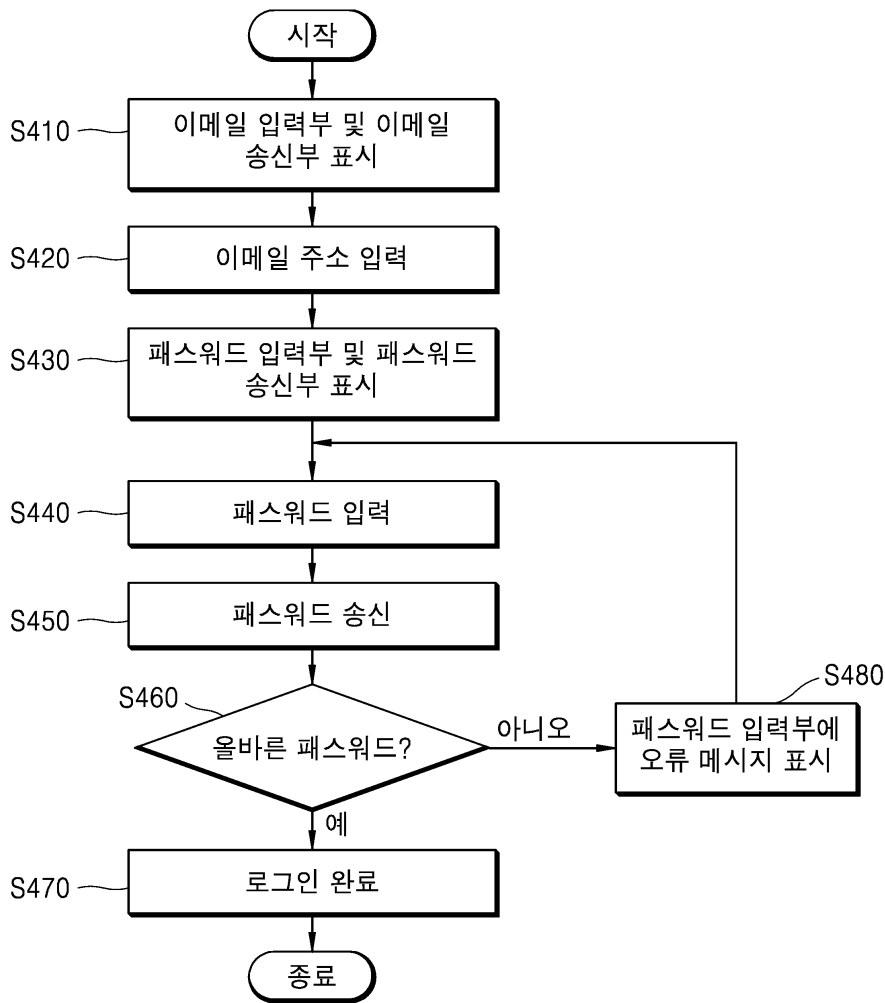
도면61



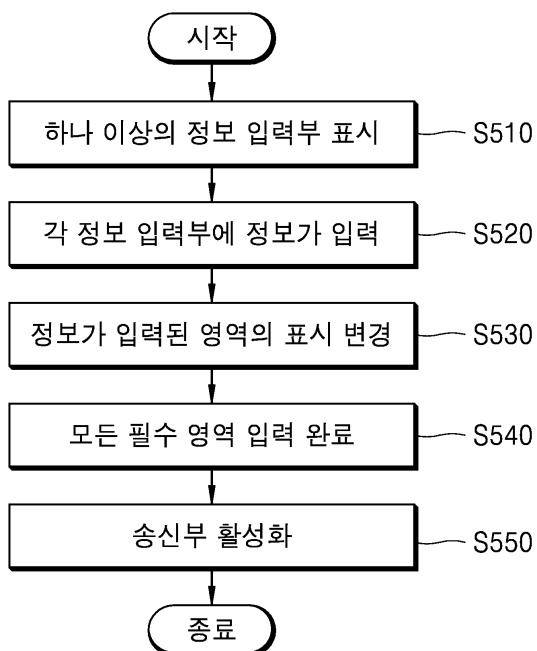
도면62



도면63

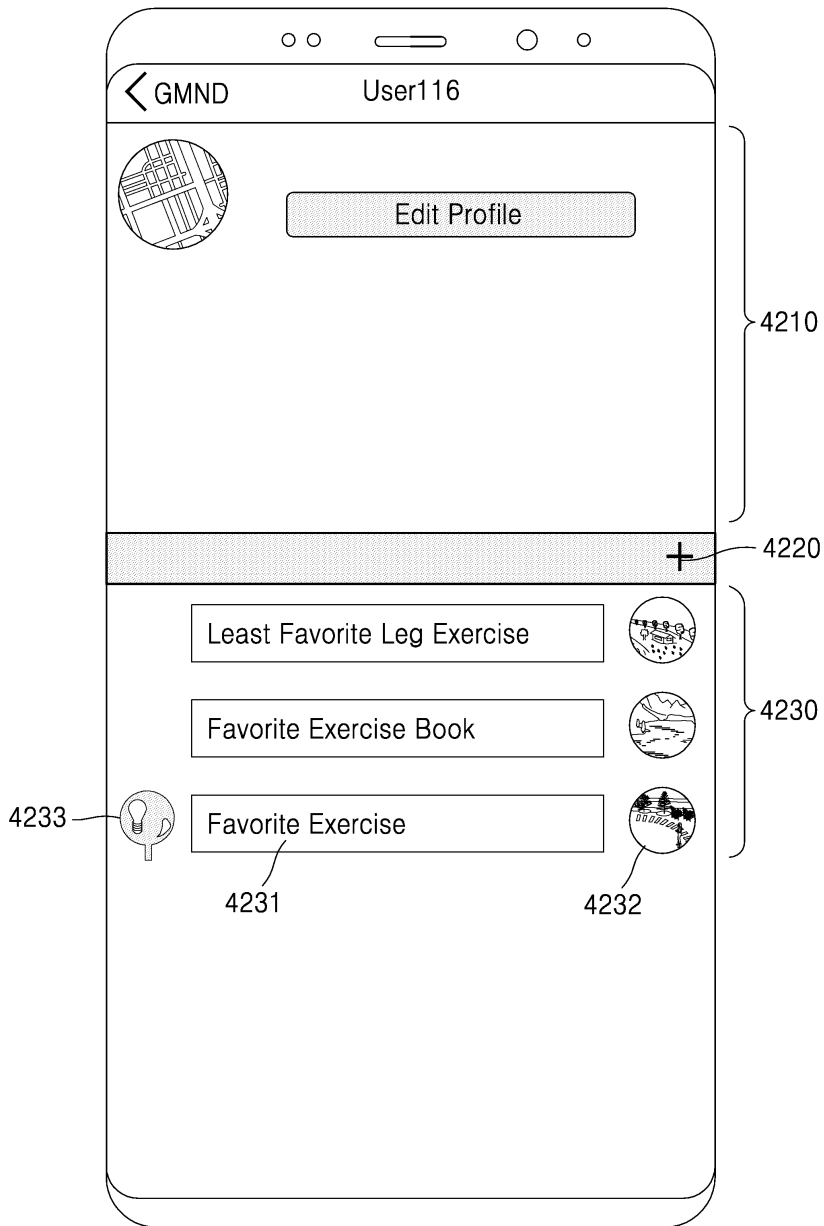


도면64



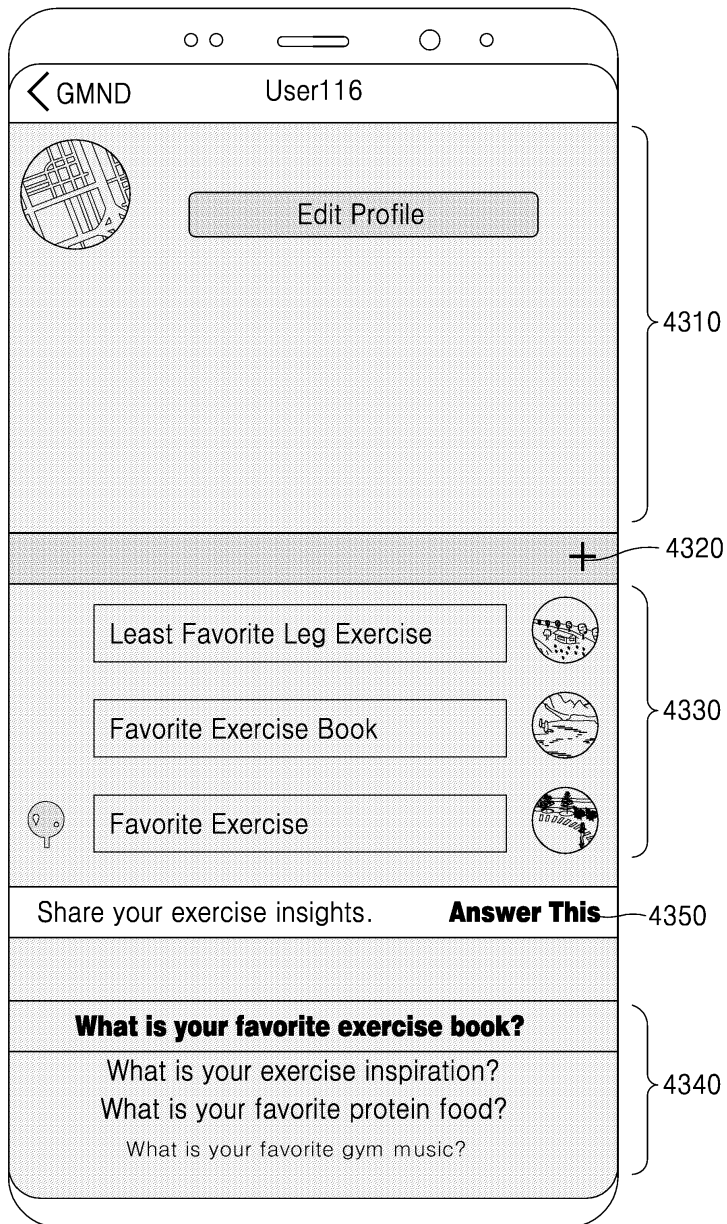
도면65

4200



도면66

4300



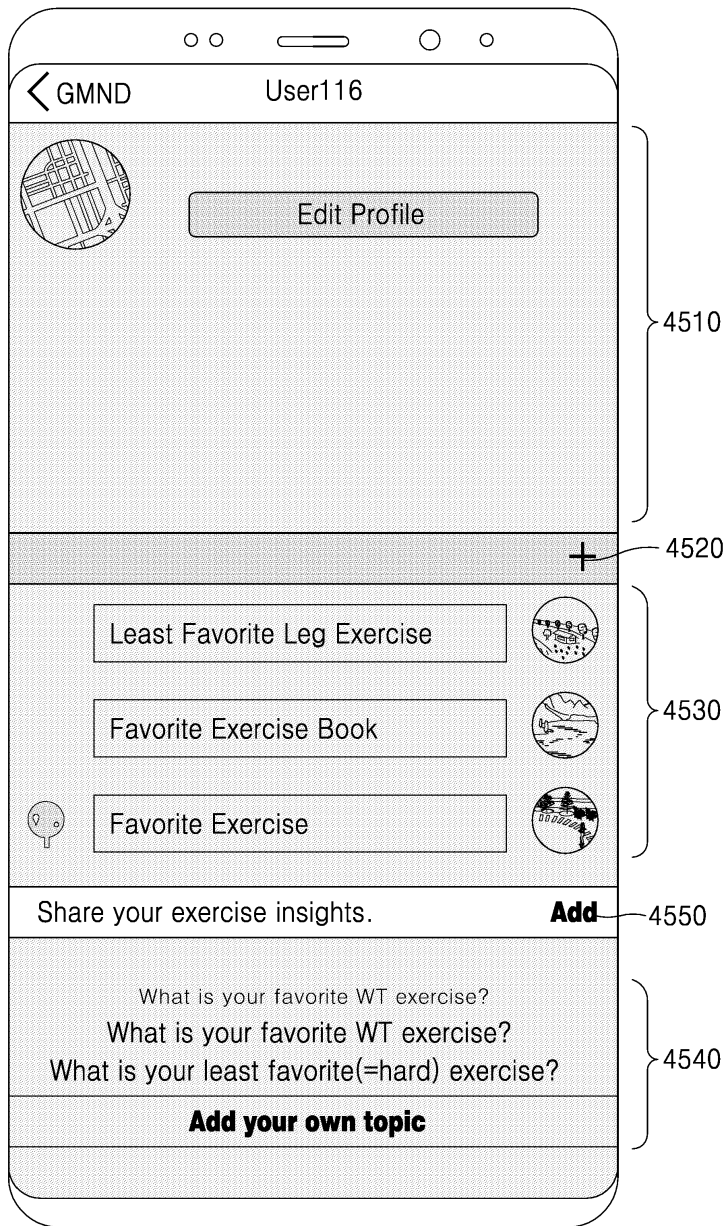
도면67

4400



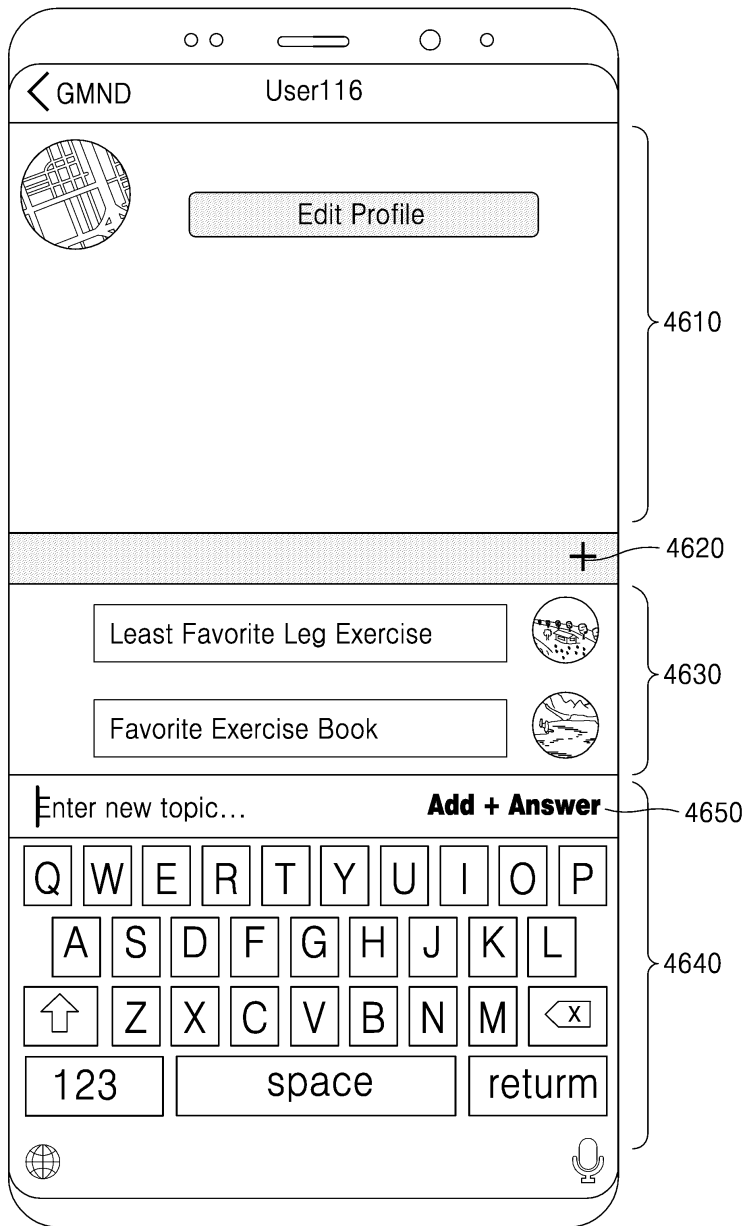
도면68

4500



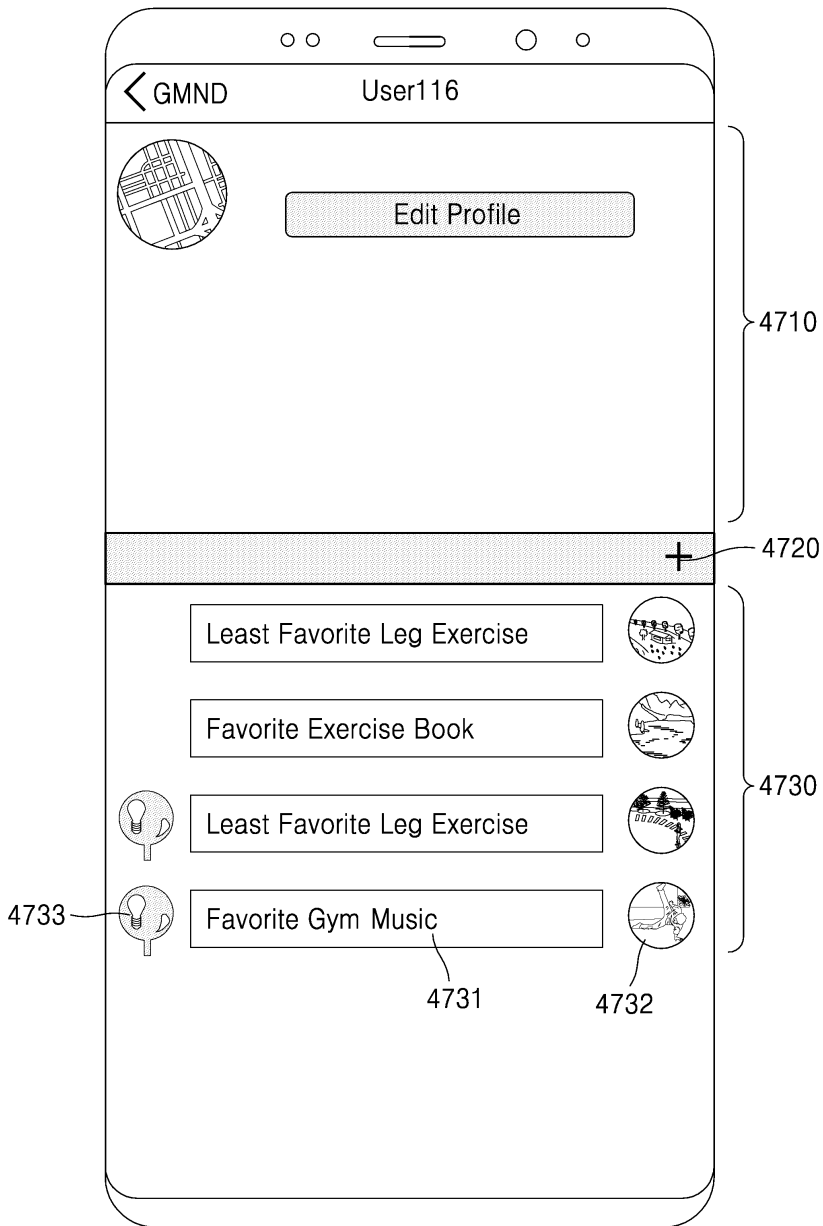
도면69

4600



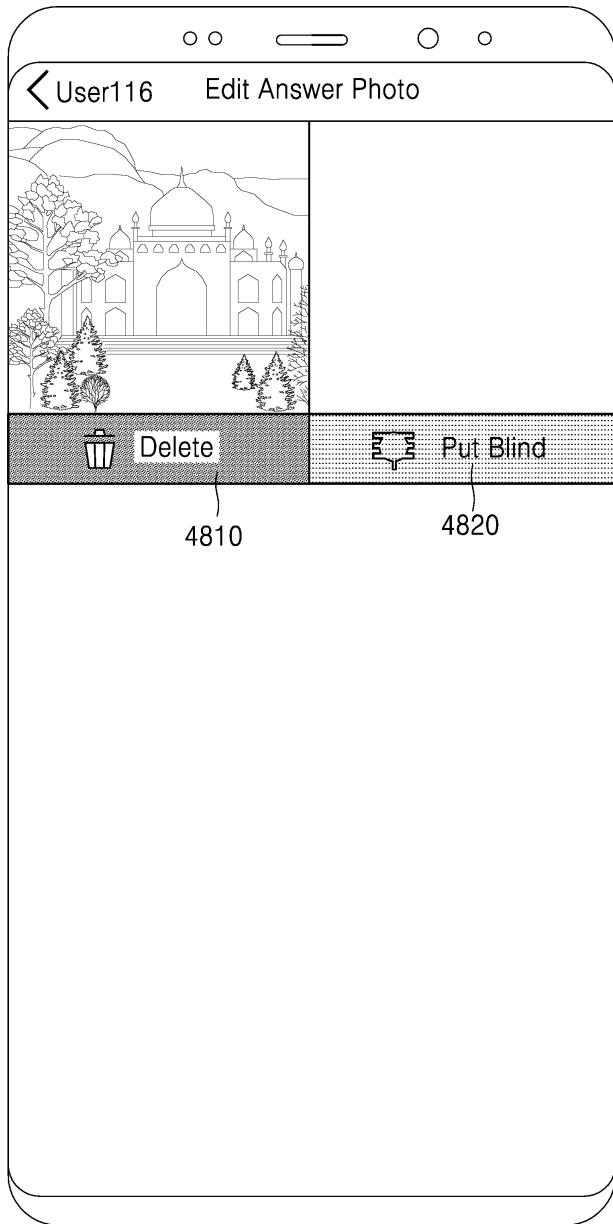
도면70

4700



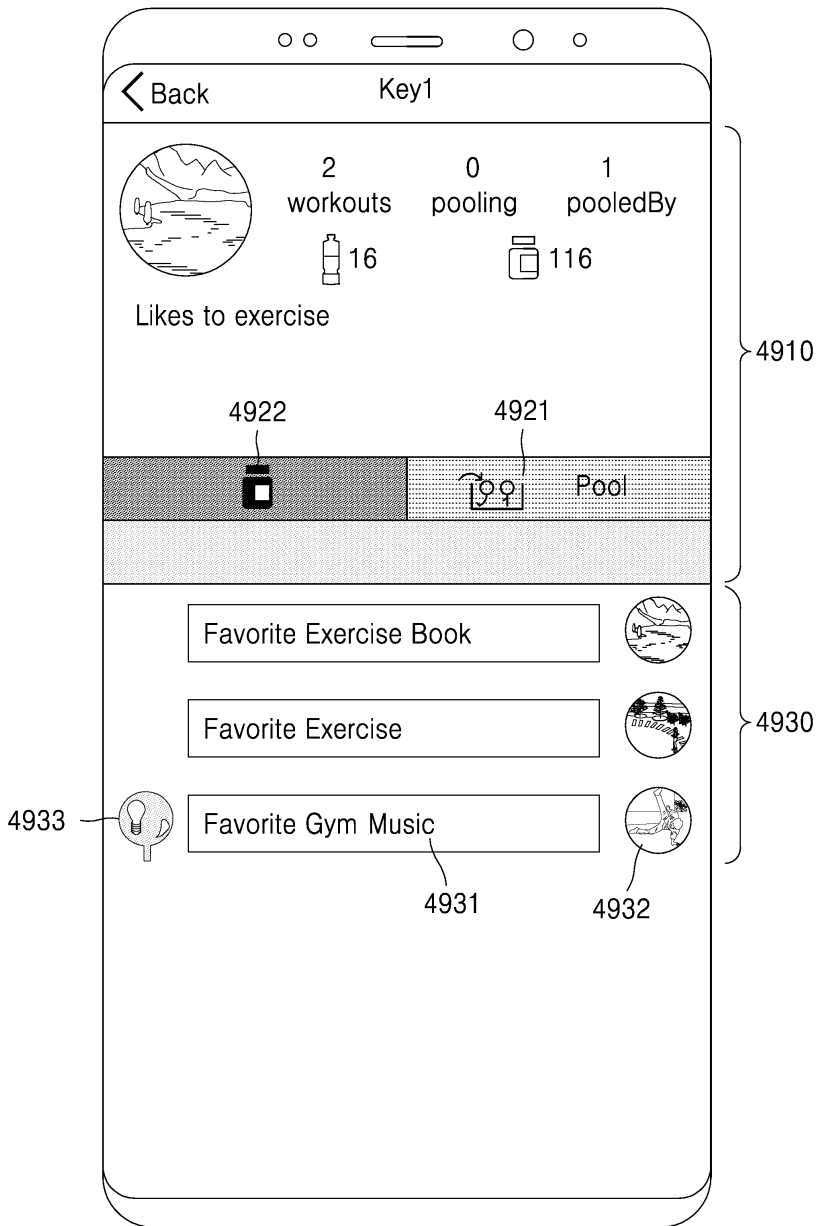
도면71

4800



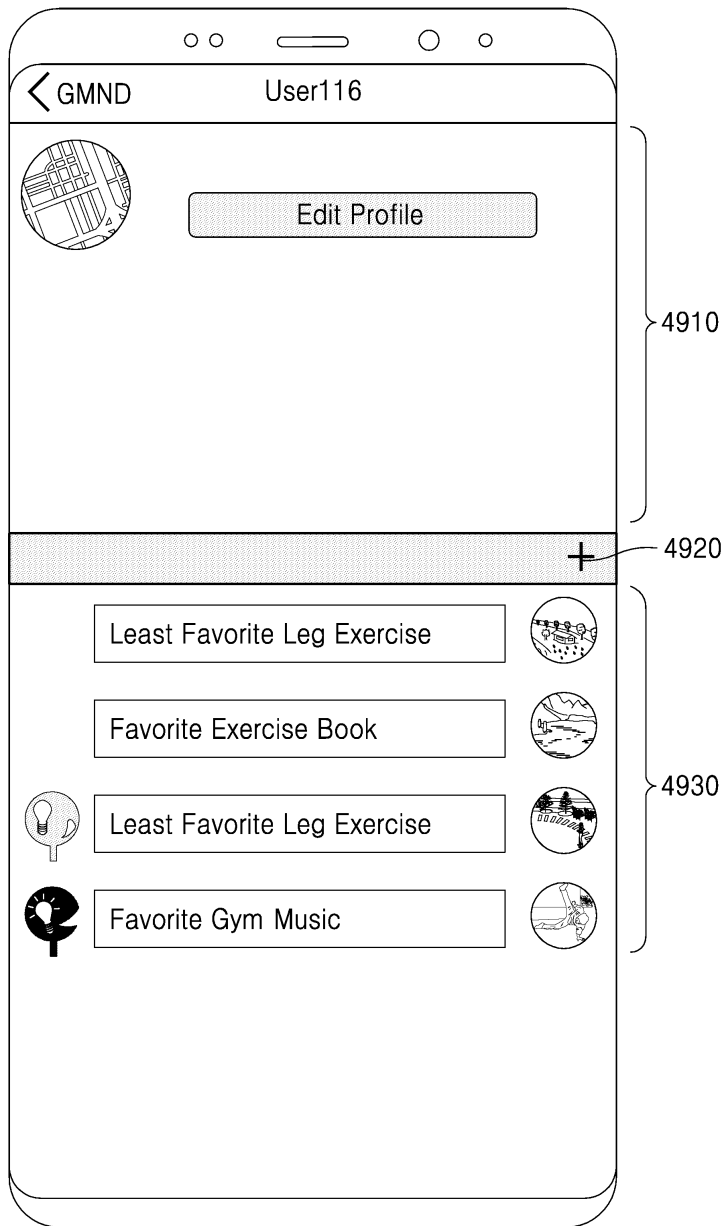
도면72

4900



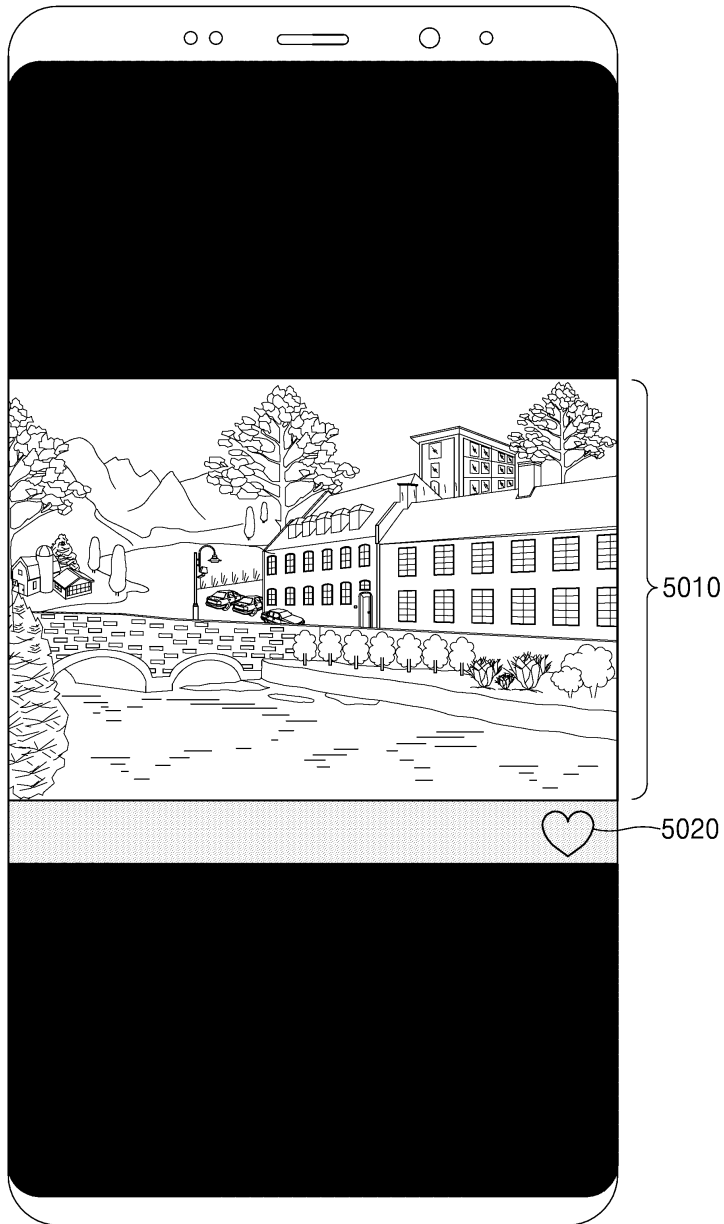
도면73

4900



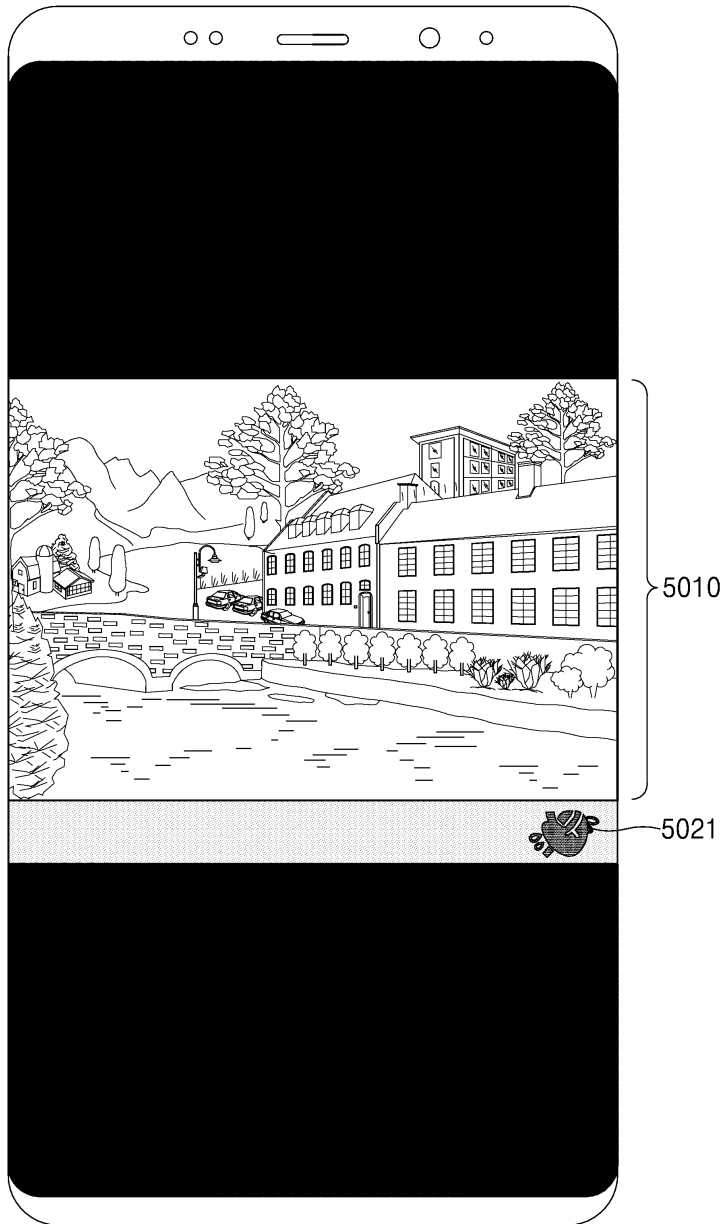
도면74

5000



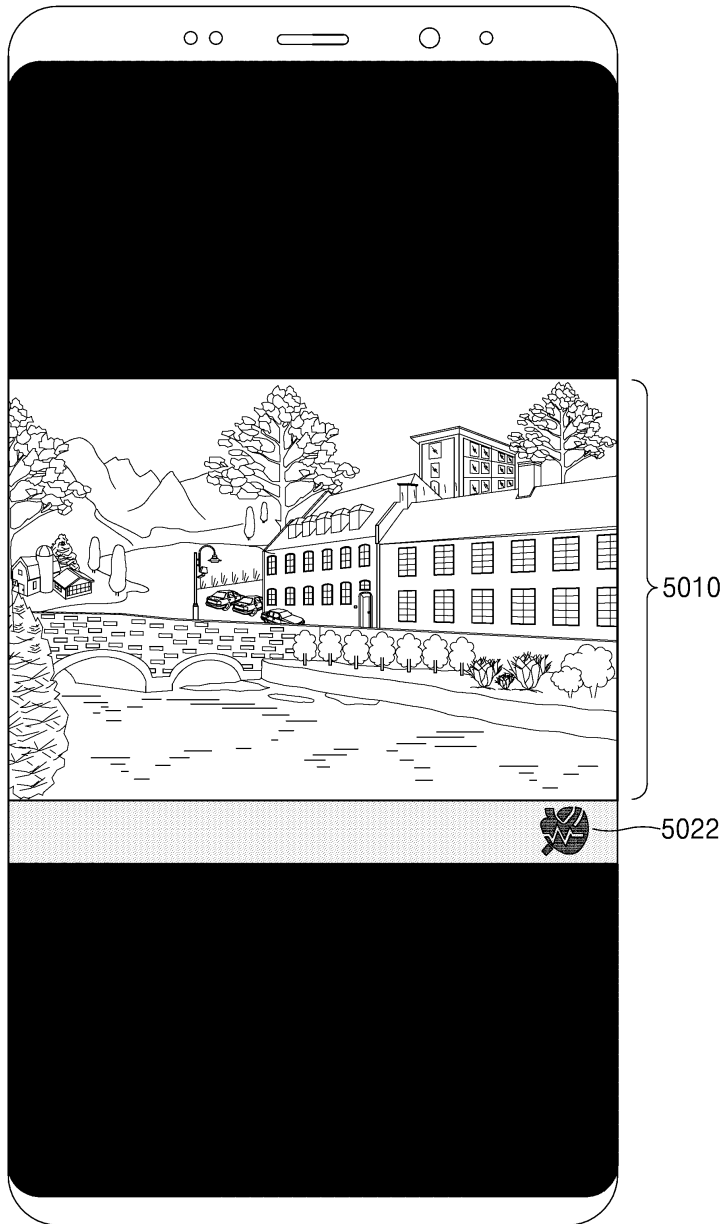
도면75

5000



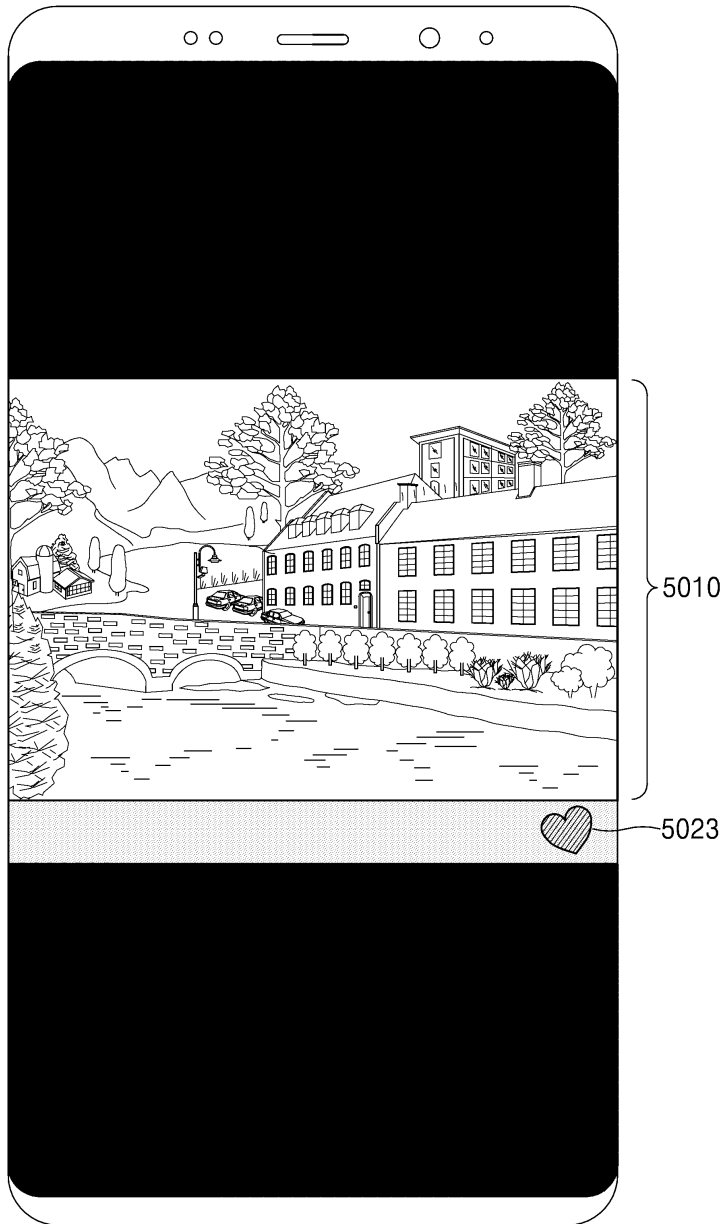
도면76

5000



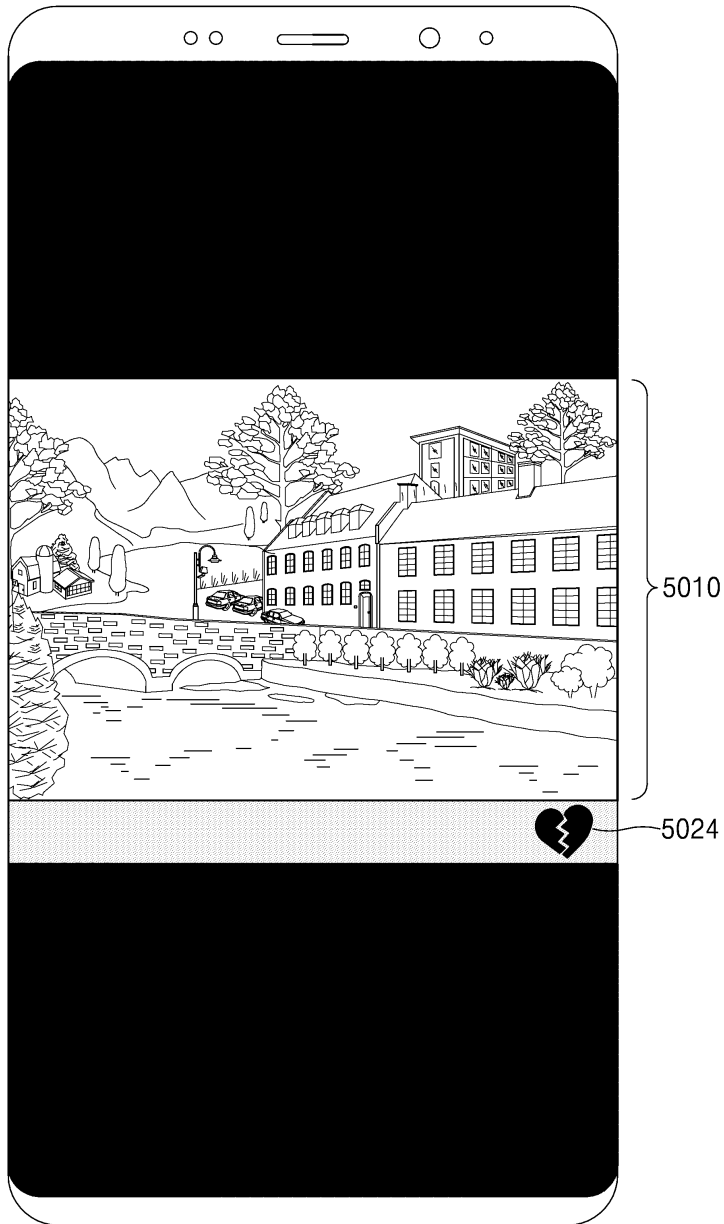
도면77

5000

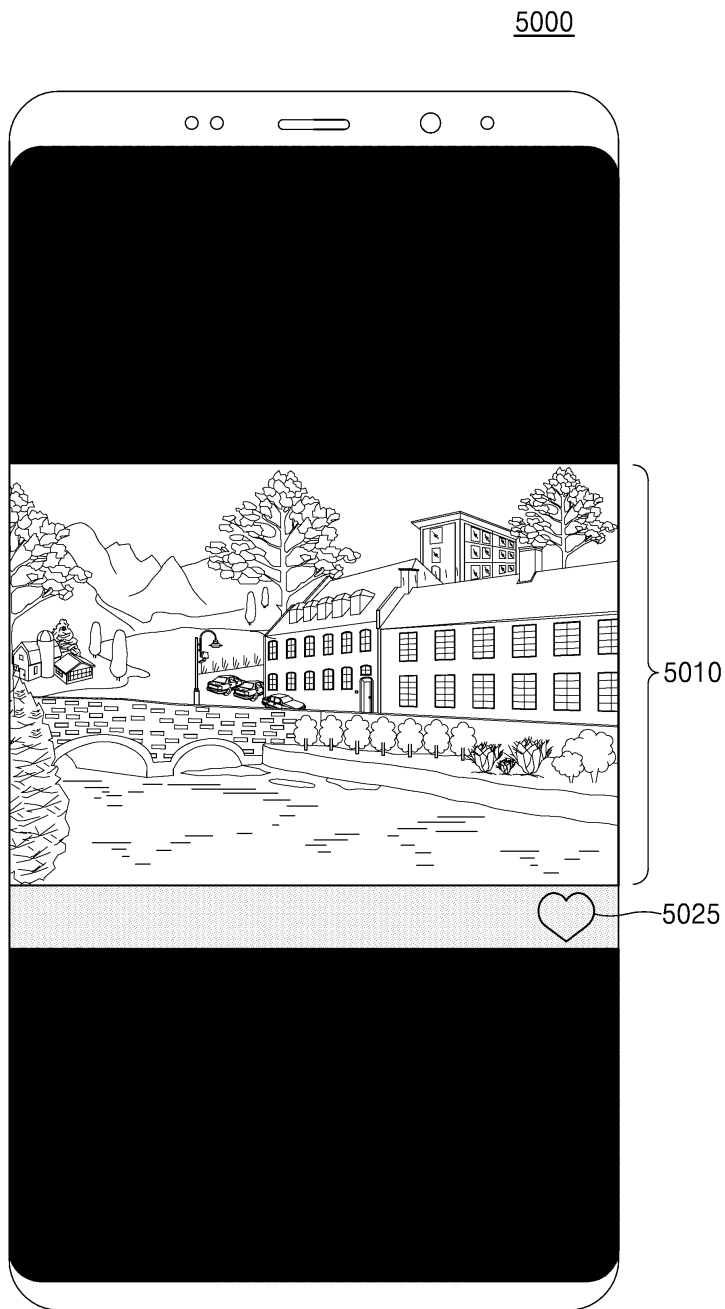


도면78

5000



도면79



도면80

MOVE // LIVE // LOVE

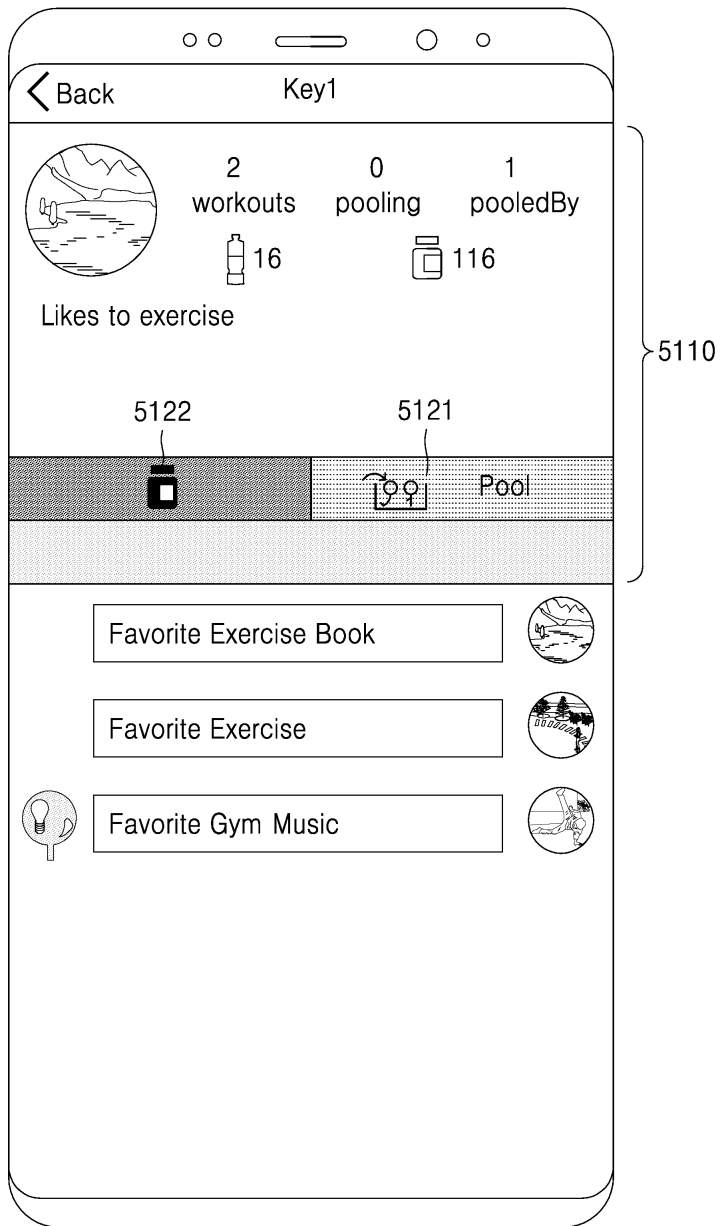
'살고 사랑하고' 는 인간의 숙명이고 자연스러운 본능입니다.

운동은 이 두가지의 확율을 함께 높일 수 있는 유일한 방법입니다.



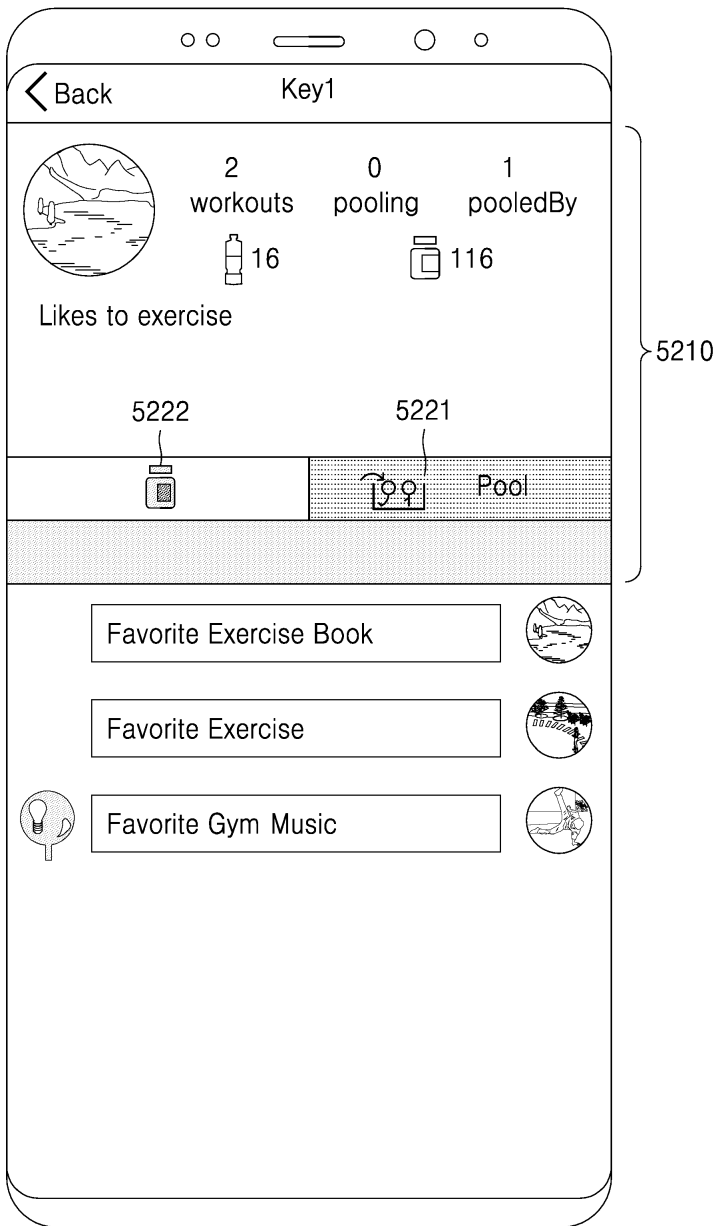
도면81

5100



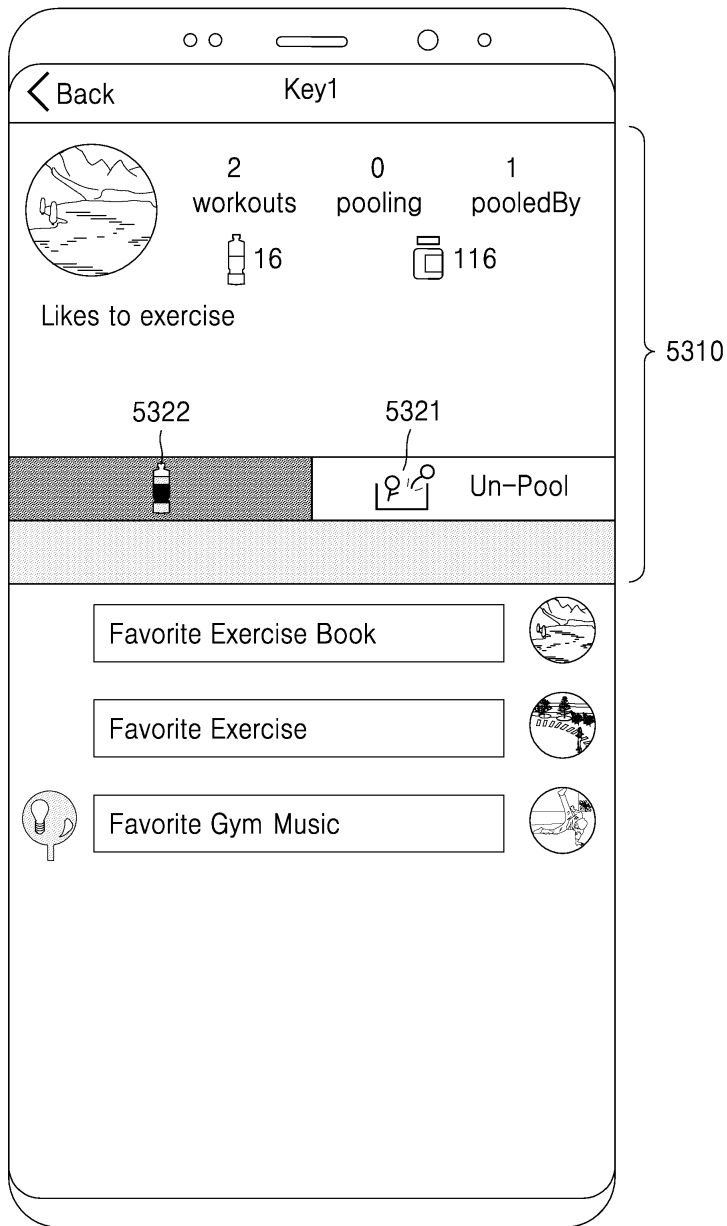
도면82

5200



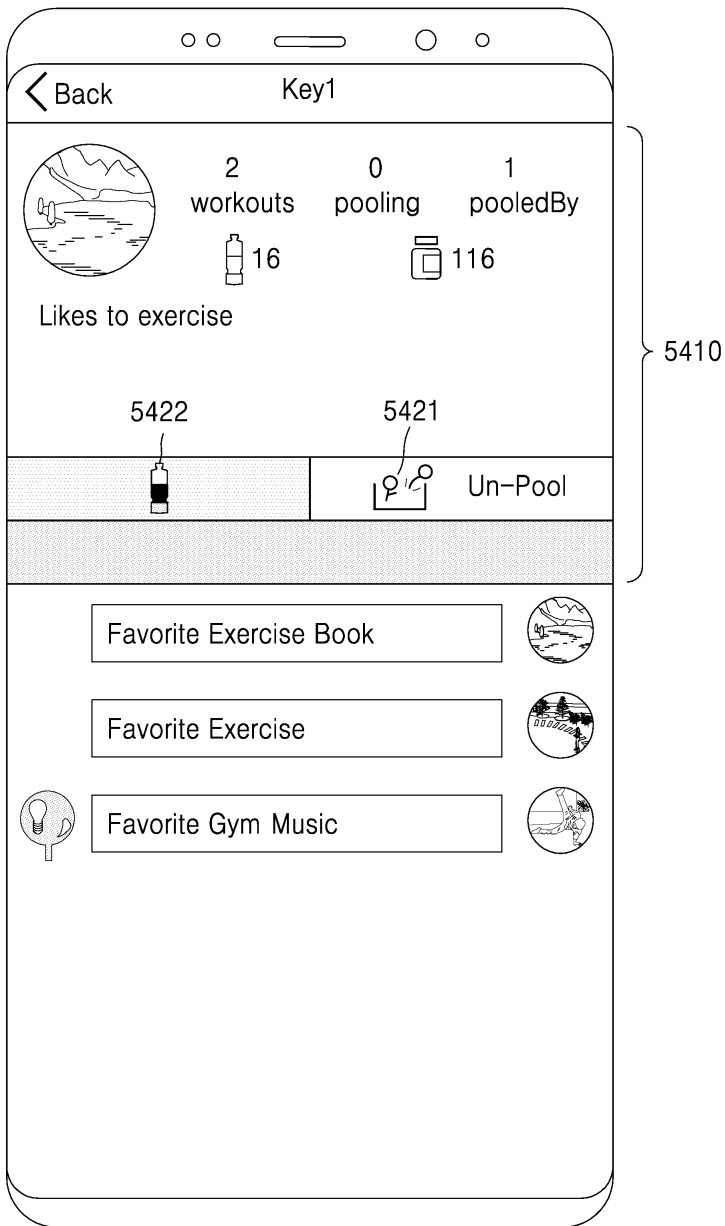
도면83

5300



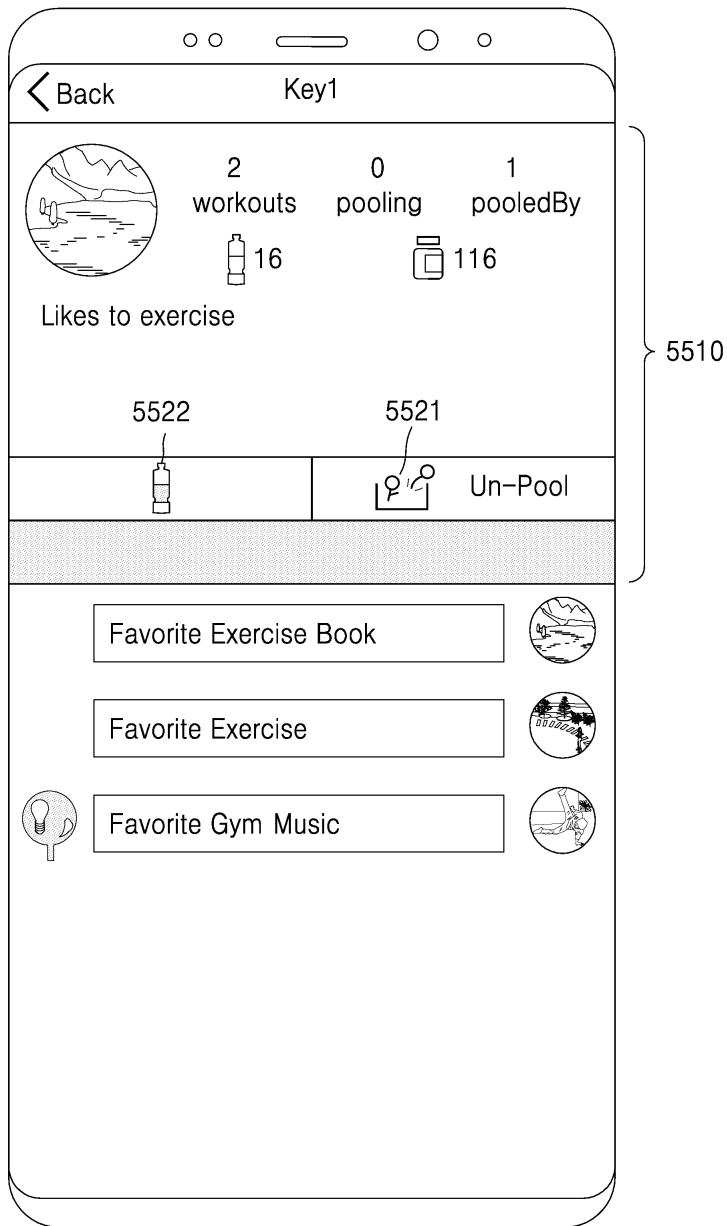
도면84

5400



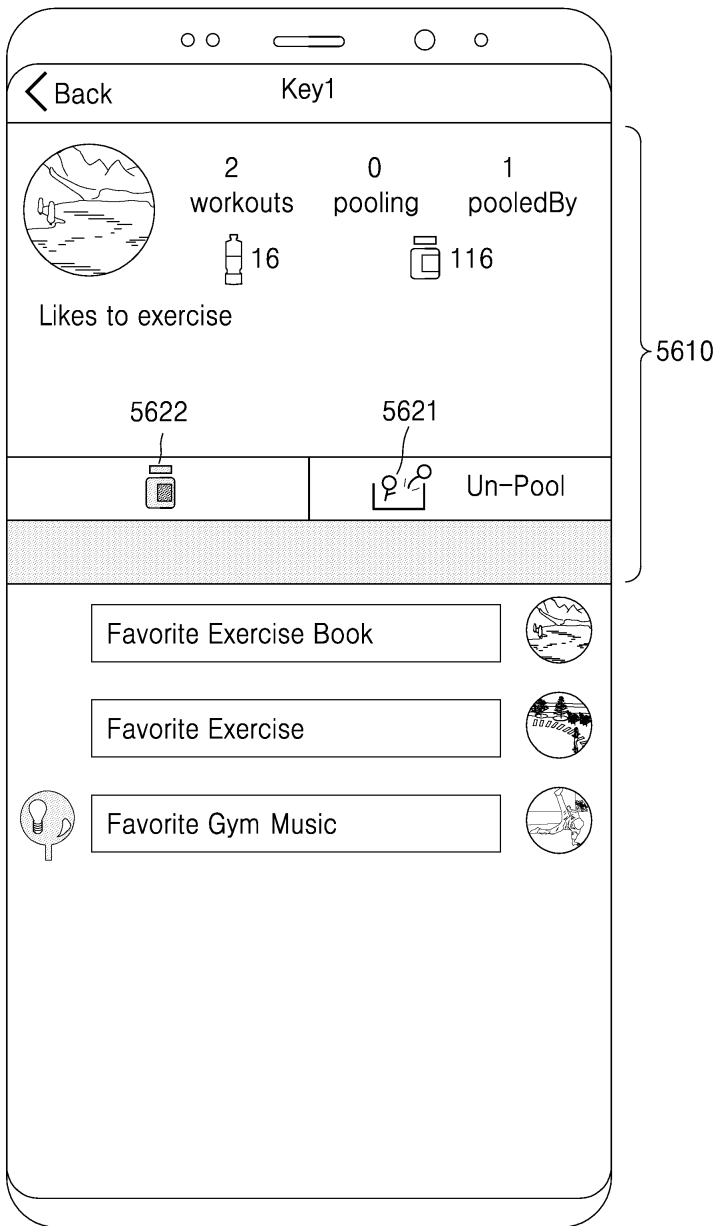
도면85

5500



도면86

5600



도면87

