



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년08월09일
 (11) 등록번호 10-2009214
 (24) 등록일자 2019년08월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 G16H 10/60 (2018.01) A61B 5/00 (2006.01)
 A61B 5/021 (2006.01) A61B 5/024 (2006.01)
 A61B 5/103 (2006.01) A61B 5/145 (2006.01)
 G16H 20/60 (2018.01) H04M 1/725 (2006.01)

(52) CPC특허분류
 G16H 10/60 (2018.01)
 A61B 5/021 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0079140
 (22) 출원일자 2018년07월09일
 심사청구일자 2018년07월09일

(56) 선행기술조사문헌
 KR1020120108543 A*
 US20160157735 A1*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 주식회사 한국지에스티
 서울특별시 중구 퇴계로 165 ,3층(충무로2가)

(72) 발명자
 이재익
 서울특별시 송파구 올림픽로 135 리센츠아파트
 261-601
 박성찬
 서울특별시 동대문구 장안벚꽃로 167 래미안장안
 2차아파트 222-1501
 (뒷면에 계속)

(74) 대리인
 김경수

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 전창익

(54) 발명의 명칭 **모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템**

(57) 요약

본 발명은 모바일을 활용하여 개인의 건강 정보를 관리하기 위한 시스템에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사용자가 자신의 모바일 단말기를 통해 건강 정보, 건강지도 정보뿐만 아니라 상담 정보 및 식단 정보에 대한 평가 정보 등 건강 관리에 필요한 각종 정보들을 손쉽게 획득 및 관리할 수 있도록 하는 모바일을 활용한 스마트 주치

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



의 시스템에 관한 것이다.

보다 구체적으로 본 발명에 대하여 설명하면, 본 발명은 모바일 단말기를 통해 개인의 건강 정보를 관리하기 위한 시스템에 있어서, PHR 시스템에 등록된 건강 정보를 모바일 단말기로 출력하고, 상기 모바일 단말기의 입력을 통해 상기 PHR 시스템에 건강 정보를 업데이트하는 건강기록부, 상기 모바일 단말기의 위치 정보를 기반으로 데이터베이스에 저장된 건강지도 정보를 모바일 단말기로 출력하는 건강지도부, 상기 모바일 단말기를 통해 입력된 상담 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 건강상담부, 상기 모바일 단말기를 통해 입력된 식단 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 식단평가부, 상기 모바일 단말기의 입력을 통해 사용자의 개인 정보를 저장하고, 이를 모바일 단말기로 출력하는 내정보부, 상기 모바일 단말기를 통해 사용자의 건강 정보가 입력된 횟수를 점수로 환산하여 출력하는 랭킹점수확인부, 사용자별로 서로 다른 바코드를 부여하며, 상기 모바일 단말기로 부여된 바코드를 출력하는 바코드확인부, 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템에 저장된 정보와 PHR 시스템에 등록된 정보를 상기 모바일 단말기의 요청에 의해 동기화하는 PHR동기화부 및 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 이용안내 메뉴얼을 출력하는 이용안내부를 포함하는 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템을 제공한다.

(52) CPC특허분류

- A61B 5/024 (2013.01)
- A61B 5/103 (2013.01)
- A61B 5/14532 (2013.01)
- A61B 5/4869 (2013.01)
- G16H 20/60 (2018.01)
- H04M 1/725 (2013.01)

이원진

경기도 광주시 오포읍 양벌로 375 대주2차아파트
208-201

(72) 발명자

양승철

서울특별시 노원구 한글비석로14길 8 주공2단지아
파트 204-806

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	1615010004
부처명	국토교통부
연구관리전문기관	국토교통과학기술진흥원
연구사업명	주거환경연구사업
연구과제명	AAL기반 스마트 공동주택 거주자에 적합한 헬스케어 서비스 개발
기여율	1/1
주관기관	동국대학교 산학협력단
연구기간	2018.01.26 ~ 2018.12.31

명세서

청구범위

청구항 1

모바일 단말기를 통해 사용자의 건강 정보를 관리하기 위한 시스템에 있어서,

사용자의 신체에 장착되어 혈압 정보, 맥박 정보, 혈당 정보, 체중 정보 및 체성분 정보를 포함하는 건강 정보를 수집하며, 수집한 상기 건강 정보를 PHR 시스템에 전송하는 생체신호측정장비;

상기 PHR 시스템에 등록된 건강 정보를 5건 ~ 20건 사이의 범위내에서 설정된 최근측정횟수 및 1개월 ~ 1년 사이의 설정된 기간 동안 내에서 변화된 그래프의 형태로 모바일 단말기로 출력하고, 상기 모바일 단말기의 입력을 통해 상기 PHR 시스템에 건강 정보를 업데이트하는 건강기록부;

상기 모바일 단말기에 포함된 GPS 수신기 또는 별도의 GPS 수신기를 이용하여 위치 정보를 취득하되, 상기 위치 정보를 기반으로 데이터베이스에 저장된 응급실 정보, 병의원 정보, 약국 정보, 스마트헬스케어존 정보 및 운동 공간 정보를 포함하는 건강지도 정보를 모바일 단말기로 출력하는 건강지도부;

상기 모바일 단말기를 통해 입력된 상담 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 건강상담부;

상기 모바일 단말기를 통해 입력된 식단 정보에 대해 음식 종류에 따른 열량 정보를 포함하는 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 식단평가부;

상기 모바일 단말기의 입력을 통해 사용자의 성명, 성별, 생년월일 및 혈액형을 포함하는 개인 정보를 저장하고, 이를 모바일 단말기로 출력하는 내정보부;

상기 모바일 단말기를 통해 사용자의 건강 정보가 입력된 횟수를 점수로 환산하고, 전체 사용자의 점수를 내림차순으로 정렬하여 모바일 단말기로 출력하되, 이벤트 형식으로 소정의 사용자에게 상품을 제공하도록 결정하는 랭킹점수확인부;

사용자별로 서로 다른 바코드를 부여하며, 상기 모바일 단말기로 부여된 바코드를 출력하여 회원인증절차에 이용하는 바코드확인부;

모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템에 저장된 정보와 PHR 시스템에 등록된 정보를 상기 모바일 단말기의 요청에 의해 동기화하는 PHR동기화부; 및

모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 이용안내 메뉴얼을 출력하는 이용안내부; 를 포함하되,

상기 건강지도 정보는, 자동심장충격기 정보, 응급처치요령 정보, 통계지도 정보 및 즐겨찾기 정보를 더 포함하여 형성되는 것을 특징으로 하는 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 모바일을 활용하여 개인의 건강 정보를 관리하기 위한 시스템에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사용자가 자신의 모바일 단말기를 통해 건강 정보, 건강지도 정보뿐만 아니라 상담 정보 및 식단 정보에 대한 평가 정보 등 건강 관리에 필요한 각종 정보들을 손쉽게 획득 및 관리할 수 있도록 하는 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 최근 가속화되고 있는 인구고령화 및 기대수명의 증가와 더불어 현대인들의 생활습관이 점차 악화됨에 따라 만성질환의 유병률이 급격하게 증가하고 있다. OECD 보고에 의하면, 만성질환은 전 세계적으로 장애와 사망의 주된 요인이 되며, 세계 인구의 약 60%가 만성질환에 의해 사망하고 있는 것으로 추정된다고 한다. 대한민국 역시 성인의 약 54.3%가 만성질환을 가지고 있으며, 만성질환의 유병률 또한 매년 증가하고 있는 것으로 나타난다.

[0004] 이에 따라, 최근에는 삶의 질 개선 요구가 증가하는 동시에 치료에서 예방 중심으로 패러다임이 변화하고 있고, 궁극적으로는 잘 먹고 잘 사는 삶에 대한 관심이 증가하고 있는 추세이다.

[0005] 이러한 건강한 삶의 질 향상을 위해 생활문화 밀착형 건강 관리 지원 서비스의 필요성과 관심이 증대됨에 따라, 언제, 어디서든 자신의 건강을 확인하고 그에 따른 헬스케어 콘텐츠 서비스를 제공 받기 위한 기술이 주목 받고 있으며, 이는 고부가가치를 창출하는 기술 분야로 대두되고 있다.

[0006] 위와 같은 패러다임의 변화에 발맞추어 현재 모바일 장비나 개인 디바이스를 통해 사용자의 건강 상태를 측정하기 위한 기술 개발은 활발하게 진행되고 있으나, 측정된 건강 상태를 이용하여 의사 등의 전문가로부터 건강에 대한 전문적 상담까지 모바일을 통해 이루어지는 기술은 아직 매우 미흡한 상황이다.

[0007] 결과적으로 사용자가 모바일을 통해 보다 편리하게 자신의 건강 상태를 측정하고 이를 전문가와 연계하여 보다 효율적으로 관리할 수 있는 시스템이 매우 필요한 실정이다.

[선행문헌기술] 대한민국 공개특허공보 제10-2012-0108543호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 전술한 종래기술의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 개인이 모바일을 통해 보다 효율적으로 자신의 건강 정보를 입력, 확인 및 관리할 수 있도록 하는 시스템을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0010] 보다 구체적으로, 개인이 모바일을 통해 혈압, 맥박, 혈당, 체중, 체성분 등의 건강 정보를 입력하여 언제 어디서든 확인 및 관리할 수 있도록 함과 동시에 연계된 전문가가 입력된 건강 정보를 확인하여 평가함으로써 보다 효과적으로 건강 관리를 수행할 수 있는 시스템을 제공하고자 한다.

[0011] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 본 발명의 기재로부터 당해 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0013] 상술한 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 본 발명에 의하면, 모바일 단말기를 통해 개인의 건강 정보를 관리하기 위한 시스템에 있어서, PHR 시스템에 등록된 건강 정보를 모바일 단말기로 출력하고, 상기 모바일 단말기의 입력을 통해 상기 PHR 시스템에 건강 정보를 업데이트하는 건강기록부; 상기 모바일 단말기의 위치 정보를 기반으로 데이터베이스에 저장된 건강지도 정보를 모바일 단말기로 출력하는 건강지도부; 상기 모바일 단말기를 통해 입력된 상담 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 건강상담부; 상기 모바일 단말기를 통해 입력된 식단 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 식단평가부; 상기 모바일 단말기의 입력을 통해 사용자의 개인 정보를 저장하고, 이를 모바일 단말기로 출력하는 내정보부; 상기 모바일 단말기를 통해 사용자의 건강 정보가 입력된 횟수를 점수로 환산하여 출력하는 랭킹점수확인부; 사용자별로 서로 다른 바코드를 부여하며, 상기 모바일 단말기로 부여된 바코드를 출력하는 바코드확인부; 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템에 저장된 정보와 PHR 시스템에 등록된 정보를 상기 모바일 단말기의 요청에 의해 동기화하는 PHR동기화부; 및 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 이용안내 메뉴얼을 출력하는 이용안내부; 를 포함하는 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템을 제공한다.

[0014] 본 발명에서 상기 건강 정보에는 혈압 정보, 맥박 정보, 혈당 정보, 체중 정보 및 체성분 정보가 포함되는 것이 바람직하다.

[0015] 본 발명에서 상기 건강기록부는 상기 PHR 시스템에 등록된 건강 정보를 설정된 최근측정횟수 또는 설정된 기간 동안의 변화된 그래프의 형태로 모바일 단말기로 출력할 수 있다.

[0016] 본 발명에서 상기 설정된 최근측정횟수는 5건 ~ 20건 사이의 범위에서 선택될 수 있고, 상기 설정된 기간은 1개월 ~ 1년 사이의 범위에서 선택될 수 있는 것이 바람직하다.

[0017] 본 발명에서 상기 건강지도 정보는 응급실 정보, 병원 정보, 약국 정보, 자동심장충격기 정보, 스마트헬스케어존 정보, 운동공간 정보, 응급처치요령 정보, 통계지도 정보 및 즐겨찾기 정보를 포함하는 것이 바람직하다.

[0018] 본 발명에서 상기 건강지도부는 상기 모바일 단말기에 포함된 GPS 수신기 또는 별도의 GPS 수신기를 이용하여 위치 정보를 취득할 수 있다.

[0019] 본 발명에서 상기 식단평가부는 음식 종류에 따른 열량 정보를 상기 모바일 단말기로 출력할 수 있다.

[0020] 본 발명에서 상기 개인 정보는 성명, 성별, 생년월일 및 혈액형을 포함하는 것이 바람직하다.

[0021] 본 발명에서 상기 랭킹점수확인부는 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 전체 사용자의 점수를 내림차순으로 정렬하여 상기 모바일 단말기로 출력하는 것이 바람직하다.

[0022] 본 발명은 사용자의 신체에 장착되어 건강 정보를 수집하며, 수집한 상기 건강 정보를 PHR 시스템에 전송하는 생체신호측정장비; 를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0024] 본 발명은 개인이 항상 소지하는 스마트폰과 같은 모바일 단말기를 통해 혈압, 맥박, 혈당, 체중, 체성분 등 자신의 건강 정보를 입력 및 확인하도록 함으로써 언제 어디서든 손쉽게 본인의 건강을 관리할 수 있도록 하는 효과가 있다.

[0025] 아울러 모바일을 통해 입력한 개인의 건강 정보를 연계된 병원 담당자 또는 의사 등이 주치의가 되어 평가 및 관리함으로써 개인의 건강을 보다 전문적이고 편리하게 관리할 수 있도록 하는 효과가 있다.

[0026] 뿐만 아니라, 모바일 단말기의 위치 정보를 기반으로 하여 응급실, 병원, 약국, 자동심장충격기, 스마트헬스케어존, 운동공간, 응급처치요령, 통계지도 등의 건강지도 정보를 사용자가 제공받을 수 있으며, 사용자가 원하는 식단 정보에 대한 평가 정보 또한 제공받을 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0028] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 메인 화면을 나타낸 예시도.
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 건강기록부의 화면을 나타낸 예시도.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 혈압 정보의 상세 화면을 나타낸 예시도.
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 혈압 정보를 그래프로 표시한 화면을 나타낸 예시도.
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 혈압 정보 입력 화면을 나타낸 예시도.
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 건강지도부의 화면을 나타낸 예시도.
- 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 응급실 정보의 상세 화면을 나타낸 예시도.
- 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 응급실 정보의 또 다른 상세 화면을 나타낸 예시도.
- 도 9는 본 발명의 일실시예에 따른 응급처치요령 정보의 상세 화면을 나타낸 예시도.
- 도 10은 본 발명의 일실시예에 따른 기본응급처치의 상세 화면을 나타낸 예시도.
- 도 11은 본 발명의 일실시예에 따른 다양한 상황에 대한 응급처치요령 정보의 상세 화면을 나타낸 예시도.
- 도 12는 본 발명의 일실시예에 따른 건강상담부의 화면을 나타낸 예시도.
- 도 13은 본 발명의 일실시예에 따른 식단평가부의 화면을 나타낸 예시도.
- 도 14는 본 발명의 일실시예에 따른 식단평가부의 열량 정보 화면을 나타낸 예시도.
- 도 15는 본 발명의 일실시예에 따른 내정보부의 화면을 나타낸 예시도.
- 도 16은 본 발명의 일실시예에 따른 랭킹점수확인부의 화면을 나타낸 예시도.
- 도 17은 본 발명의 일실시예에 따른 바코드확인부의 화면을 나타낸 예시도.
- 도 18은 본 발명의 일실시예에 따른 PHR동기화부의 화면을 나타낸 예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0029] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 특허청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정하여 해석되어서는 안되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일실시예에 불과할 뿐 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- [0030] 본 명세서에서 사용된 용어는 특정 실시예를 설명하기 위하여 사용되므로 본 발명을 제한하기 위한 것이 아니다. 본 명세서에서 사용된 바와 같이, 단수 형태는 문맥상 다른 경우를 분명히 지적하는 것이 아니라면 복수의 형태를 포함할 수 있다.
- [0032] 사용자가 항상 소지하는 자신의 모바일 단말기를 통해 건강 정보, 건강지도 정보뿐만 아니라 상담 정보 및 식단 정보에 대한 평가 정보 등 건강 관리에 필요한 다양한 정보들을 손쉽게 획득 및 관리할 수 있도록 하는 본 발명은, PHR 시스템에 등록된 건강 정보를 모바일 단말기로 출력하고, 상기 모바일 단말기의 입력을 통해 상기 PHR 시스템에 건강 정보를 업데이트하는 건강기록부, 상기 모바일 단말기의 위치 정보를 기반으로 데이터베이스에 저장된 건강지도 정보를 모바일 단말기로 출력하는 건강지도부, 상기 모바일 단말기를 통해 입력된 상담 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 건강상담부, 상기 모바일 단말기를 통해 입력된 식단 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 식단평가부, 상기 모바일 단말기의 입력을 통해 사용자의 개인 정보를 저장하고, 이를 모바일 단말기로 출력하는 내정보부, 상기 모바일 단말기를 통해 사용자의 건강 정보가 입력된 횟수를 점수로 환산하여 출력하는 랭킹점수확인부, 사용자별로 서로 다른 바코드를 부여하며, 상기 모바일 단말기로 부여된 바코드를 출력하는 바코드확인부, 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템에 저장된 정보와 PHR 시스템에 등록된 정보를 상기 모바일 단말기의 요청에 의해 동기화하는 PHR동기화부 및 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 이용안내 메뉴얼을 출력하는 이용안내부를 포함하여 구성되는 특징을 가진다.

- [0034] 이에 대한 설명을 돕기 위해, 도 1에는 본 발명의 일실시예에 따른 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 메인 화면을 나타낸 예시도가 도시된다.
- [0035] 도 1은 본 발명 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 메인 화면으로서, 어플리케이션과 같이 모바일에 설치되어 구동하는 프로그램의 기본 화면으로 볼 수 있으며, 터치 입력을 통해 제공되는 기능을 이용할 수 있도록 본 발명을 이루는 각 구성들의 아이콘이 배치되는 것이 바람직하다.
- [0036] 상기 아이콘은 기능적 및 디자인적인 측면을 고려하여 변경될 수 있으며, 도 1에서는 건강기록부의 기능 수행을 위한 건강기록 아이콘, 건강지도부의 기능 수행을 위한 건강지도 아이콘, 건강상담부의 기능 수행을 위한 건강상담 아이콘, 식단평가부의 기능 수행을 위한 식단평가 아이콘, 내정보부의 기능 수행을 위한 내정보 아이콘, 랭킹점수확인부의 기능 수행을 위한 랭킹점수확인 아이콘이 표시되며, 상기 아이콘들의 하단에는 이용안내부, 바코드확인부, 그리고 PHR동기화부의 기능 수행을 위한 표시가 추가된다.
- [0037] 상기 아이콘은 2D 또는 3D의 네모, 세모, 동그라미 등의 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 터치 입력이 수행될 시 해당 아이콘에 불빛이 들어오거나 아이콘이 흔들리는 등 사용자에게 쉽게 인지될 수 있도록 애니메이션 효과가 부가될 수 있다.
- [0039] 사용자가 상술한 아이콘들을 터치함으로써 각 구성의 기능이 수행되는데, 먼저 건강기록 아이콘이 클릭되는 경우에는 건강기록부의 기능이 수행된다.
- [0040] 상기 건강기록부는 PHR 시스템에 등록된 건강 정보를 모바일 단말기로 출력하고, 상기 모바일 단말기의 입력을 통해 상기 PHR 시스템에 건강 정보를 업데이트하는 구성에 해당한다.
- [0041] PHR 시스템이란 의료기관에 흩어져 있는 진료 및 검사 정보와 스마트폰 등의 기기로 수집한 활동량 데이터, 스스로 측정한 체중, 혈당 등의 정보를 모두 취합해 사용자 스스로가 열람하고 관리할 수 있도록 구축한 건강기록 시스템을 말한다.
- [0043] 도 2에는 본 발명의 일실시예에 따른 건강기록부의 화면을 나타낸 예시도가 도시되는데, 도면에 도시된 바와 같이 상기 건강 정보에는 혈압 정보, 맥박 정보, 혈당 정보, 체중 정보, 그리고 체성분 정보 등이 포함될 수 있으며, 그 외에도 개인의 건강 상태를 나타낼 수 있는 신체 지표를 더 추가하여 포함할 수 있다.
- [0044] 도 3에는 본 발명의 일실시예에 따른 혈압 정보의 상세 화면을 나타낸 예시도가 도시되며, 사용자가 입력하거나 또는 생체신호측정장비에 의해 측정되어 전송된 일시의 최고 및 최저 혈압이 기록된다.
- [0045] 이 때, 상기 건강기록부에서는 최고 및 최저 혈압이 정상인 경우와 그렇지 않은 경우를 표시하여 나타내며, 원하는 기간에 따른 평균값을 산출하여 표시할 수도 있고, 도 4와 같이 입력 또는 측정된 혈압 정보를 기간에 따른 변화를 한 눈에 확인할 수 있도록 그래프의 형태로 보여줄 수 있다.
- [0046] 설정된 기간 동안의 변화된 그래프의 형태로 출력되는 것이 일반적이지만, 경우에 따라 설정된 최근측정횟수 동안 변화된 그래프의 형태로 출력될 수도 있고, 설정된 기간은 1개월에서 1년 사이의 범위에서, 설정된 최근측정 횟수는 5건에서 20건 사이의 범위에서 선택되는 것이 바람직하다.
- [0047] 이러한 혈압 정보는 도 5에 도시된 도면과 같이 사용자가 직접 측정하여 날짜, 시각, 최고혈압, 최저혈압, 맥박, 메모 등을 입력하는 것이 바람직하며, 날짜와 시각은 입력 시 자동으로 등록되거나 과거의 측정정보를 추후에 입력하는 경우도 있으므로 수정 가능한 특징을 갖는다.
- [0048] 혈압 정보의 입력과 표시를 예로 들었으나, 맥박 정보, 혈당 정보, 체중 정보 및 체성분 정보와 같은 다른 건강 정보 또한 동일한 방법으로 입력 및 표시될 수 있음은 물론이다.
- [0050] 도 6에는 건강지도 아이콘이 터치됨으로써 수행되는 건강지도부의 출력 화면을 보여준다.
- [0051] 보다 구체적으로, 상기 건강지도부는 모바일 단말기의 위치 정보를 기반으로 데이터베이스에 저장된 건강지도 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 구성으로서, 상기 건강지도 정보에는 응급실 정보, 병원 정보, 약국 정보, 자동심장충격기 정보, 스마트헬스케어존 정보, 운동공간 정보, 응급처치요령 정보, 통계지도 정보 및 즐겨찾기 정보가 포함된다.
- [0052] 이 때, 모바일 단말기의 상기 위치 정보는 상기 모바일 단말기에 포함된 GPS 수신기 또는 따로 연동하는 GPS 수신기를 이용하여 취득할 수 있는 것이 바람직하다.
- [0053] 그리고 스마트헬스케어존이란 키오스크가 설치되어 각종 건강 정보를 측정할 수 있는 공간적인 개념으로서, 상

기 키오스크가 설치될 수 있는 여건이 마련된 곳이면 어느 곳이나 상관 없으나 사용자의 편의성과 비용적인 측면을 고려하여 공공기관 내 또는 유동인구가 많은 지역 등에 설치되는 것이 바람직하다. 상기 키오스크는 터치스크린과 사운드카드, 그래픽카드, 통신카드 등 첨단 멀티미디어 기기를 활용하여 음성서비스 또는 동영상 구현 등 이용자에게 효율적인 정보를 제공하는 무인 종합정보안내시스템으로서, 혈압계가 설치되어 사용자의 혈압 정보를 측정할 수 있고, 체성분 분석기가 설치되어 사용자의 체성분 정보를 측정 및 분석할 수 있는 등 다양한 건강 정보를 측정할 수 있도록 지원하는 구성에 해당한다.

- [0054] 상기 건강지도부의 여러 가지 기능들 중 도 7에는 본 발명의 일실시예에 따른 응급실 정보의 상세 화면을 나타낸 예시도가 도시되는데, 본 예시는 송파구의 각 동에 소재하는 응급실을 검색할 수 있도록 지원하는 화면이다.
- [0055] 가락동 또는 문정동 등 원하는 동을 터치하여 해당 동에 위치한 응급실을 검색할 수 있으며, 원하는 동을 터치하면 도 8과 같이 GPS와 연계된 지도를 함께 제공하여 응급실을 빠르게 찾을 수 있도록 도와준다.
- [0056] 따라서, 응급상황이 발생한 경우 주위에 구조를 요청할 수도 있지만 여의치 않은 상황에는 본 발명을 통해 제공되는 응급실 정보를 통해 빠른 응급처치를 받을 수 있게 된다.
- [0058] 그리고 도 9에는 본 발명의 일실시예에 따른 응급처치요령 정보의 상세 화면을 나타낸 예시도가 도시되고, 도 10에는 본 발명의 일실시예에 따른 기본응급처치의 상세 화면을 나타낸 예시도가 도시되며, 도 11에는 본 발명의 일실시예에 따른 다양한 상황에 대한 응급처치요령 정보의 상세 화면을 나타낸 예시도가 도시된다.
- [0059] 먼저 도 9는 건강지도부 중 응급처치요령 정보의 화면을 나타낸 것으로, 사용자가 응급처치에 대한 정보를 확인할 수 있는 기능을 제공한다.
- [0060] 응급처치요령 정보에는 기본 응급처치 요령, 상황별 응급처치 요령, 독극물 정보 등이 포함되며, 도 10에 도시되듯이 심폐소생술 및 자동심장충격기에 대한 정보, 성인과 소아의 심폐소생술에 대한 정보, 성인, 소아, 영아의 기도폐쇄 시의 응급처치에 대한 정보, 드레싱 및 붕대를 이용하는 방법에 대한 정보, 환자를 옮기는 방법에 대한 정보 등이 기본 응급처치 요령에서 제공되고, 도 11에 도시되듯이 동물/곤충에 물렸을 때, 이물질이 들어갔을 때, 독극물에 중독되었을 때 등의 상황에서 수행하여야 하는 응급처치 요령 정보가 상황별 응급처치 요령에서 제공된다.
- [0061] 인터넷 검색을 통하여서도 각종 응급처치요령 정보를 획득할 수도 있지만, 해당 정보를 무작정 신뢰할 수도 없고 원하는 정보를 응급상황에 빠르게 찾아내기란 매우 어려우므로, 본 발명에서 제공하는 응급처치요령 정보를 통해 여러 응급상황에서 잘 대처함으로써 개인의 건강 관리를 보다 효율적으로 수행할 수 있다.
- [0063] 한편, 본 발명의 상기 건강상담부는 모바일 단말기를 통해 입력된 상담 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 구성으로서, 도 12에 본 발명의 일실시예에 따른 건강상담부의 화면을 나타낸 예시도가 도시된다.
- [0064] 상기 건강상담부는 크게 상담요청을 위한 기능과 상담조회를 위한 기능을 수행하는데, 작성자, 공개여부, 상담구분, 상담제목, 그리고 상담내용이 모바일 단말기를 통해 입력되어 연계된 전문가에게 전달되고, 상기 전문가가 이에 대한 평가 정보를 입력하면 상기 모바일 단말기는 이를 출력하여 사용자에게 현시한다.
- [0065] 마찬가지로 상기 식단평가부는 모바일 단말기를 통해 입력된 식단 정보에 대한 평가 정보를 상기 모바일 단말기로 출력하는 구성에 해당하며, 도 13에 본 발명의 일실시예에 따른 식단평가부의 화면을 나타낸 예시도가 도시된다.
- [0066] 상기 식단평가부는 평가 받기를 원하는 식단에 대한 정보를 입력하여 평가를 요청하는 기능과, 이를 평가할 수 있는 전문가가 이에 대한 평가 정보를 입력하면 이를 다시 모바일 단말기를 통해 출력하는 기능을 수행하며, 그 외에도 상기 식단평가부는 사전에 설정된 음식의 종류에 따른 열량 정보를 모바일 단말기를 통해 제공하는 기능도 제공한다.
- [0067] 이에 대한 예시로, 도 14에는 숯불갈비 삼각김밥, 고추장불고기 삼각김밥, 불고기덮밥, 오징어덮밥, 장어덮밥, 회덮밥에 대한 열량 정보를 제공하고 있으며, 다양한 음식에 대한 열량 정보를 추가적으로 제공할 수 있음은 물론이다.
- [0068] 위와 같은 전문가의 평가 정보를 빠르게 받아봄으로써, 본 발명은 개인의 건강 정보를 보다 전문적으로 확인 및 관리할 수 있을 뿐만 아니라, 식습관도 개선할 수 있어 여러 질병을 사전에 효과적으로 예방하고 사후에 처치할 수 있는 장점을 갖는다.

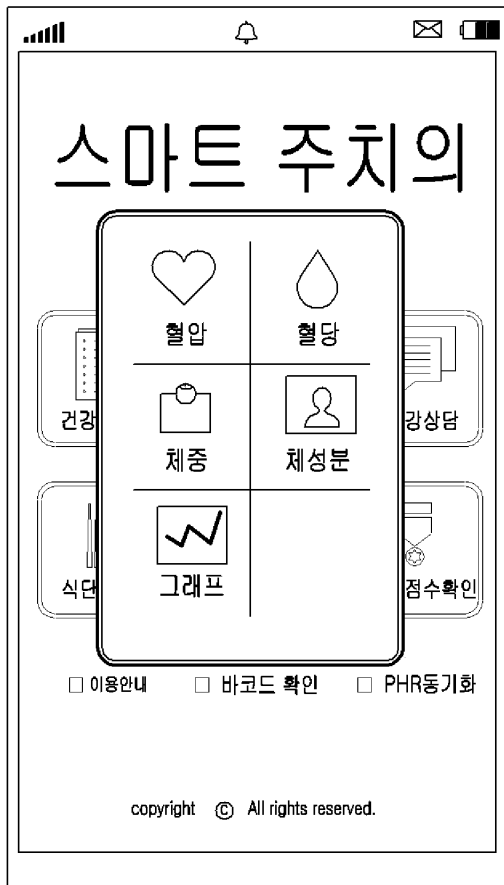
- [0070] 본 발명의 상기 내정보부는 모바일 단말기의 입력을 통해 사용자의 개인 정보를 저장하고 이를 다시 상기 모바일 단말기로 출력하는 구성에 해당한다.
- [0071] 상기 개인 정보에는 성명, 성별, 생년월일 및 혈액형이 포함되며, 이를 통해 본인의 정보를 확인함과 동시에 건강 정보에 대한 평가에 반영될 수 있고, 나아가 연계된 통계시스템 등을 통해 건강 정보에 대한 통계를 집계할 수도 있는 등 다양한 시스템에 활용될 수 있는 것이 바람직하다.
- [0072] 도 15에는 본 발명의 일실시예에 따른 내정보부의 화면을 나타낸 예시도가 도시되며, 표시된 개인 정보 외에도 키, 몸무게, 과거 병력, 현재 보유한 질병 등이 더 기록될 수 있다.
- [0074] 한편, 도 16에는 본 발명의 일실시예에 따른 랭킹점수확인부의 화면을 나타낸 예시도가, 도 17에는 본 발명의 일실시예에 따른 바코드확인부의 화면을 나타낸 예시도가, 도 18에는 본 발명의 일실시예에 따른 PHR동기화부의 화면을 나타낸 예시도가 도시된다.
- [0075] 먼저, 상기 랭킹점수확인부는 모바일 단말기를 통해 사용자의 건강 정보가 입력된 횟수를 점수로 환산하여 출력하는 구성으로, 단순히 랭킹점수를 부여하는 것에서 끝나지 않고 어플리케이션으로 제공된 본 시스템을 이용하는 횟수를 파악하여 다른 부가적인 기능을 제공하거나 이벤트의 형식으로 상품을 제공하는 등 추가적인 서비스를 제공하도록 하는 것이 바람직하다.
- [0076] 이 때, 상기 랭킹점수확인부는 본 시스템을 이용하는 전체 사용자의 점수를 내림차순으로 정렬하여 표시하는 것이 바람직하며, 점수에 따른 순위까지 제공함으로써 현재 본인의 랭킹이 어느 정도에 해당하는지 사용자가 직접 확인할 수 있도록 한다.
- [0078] 그리고 상기 바코드확인부는 사용자별로 서로 다른 바코드를 부여함으로써 스마트헬스케어존의 키오스크 이용 시 또는 연동하는 다른 서비스 이용 시 아이디와 패스워드를 입력하는 대신 상기 바코드를 읽히게끔 함으로써 회원 인증 절차를 간소화할 수 있으며, 상기 PHR동기화부는 모바일을 이용한 스마트 주치의 시스템에 저장된 정보와 PHR 시스템에 등록된 정보를 모바일 단말기의 요청에 의해 동기화하는 구성에 해당한다.
- [0079] 즉, 어플리케이션으로 제공되는 본 발명 시스템이 설치된 스마트폰에 저장된 건강 정보 등의 통합 정보를 서버의 데이터베이스에 저장하고, 여기에 저장된 통합 정보를 다시 스마트폰으로 다운로드함으로써 다양한 정보들을 서로 동기화할 수 있도록 한다.
- [0081] 그리고 마지막으로 본 발명의 상기 이용안내부는 본 시스템에 익숙하지 않은 사용자나 또는 처음 접하는 사용자를 위해 모바일을 활용한 스마트 주치의 시스템의 이용안내 매뉴얼을 출력하여 보여줌으로써 보다 손쉽게 본 발명 시스템을 이용할 수 있도록 하는 구성에 해당한다.
- [0083] 결과적으로 본 발명은 스마트폰과 같은 모바일 단말기를 통해 사용자가 직접 혈압, 맥박, 혈당, 체중, 체성분 등 자신의 건강 정보를 입력 및 확인하도록 함으로써 언제 어디서든 손쉽게 본인의 건강을 관리할 수 있는 장점이 있다.
- [0084] 그리고 모바일 단말기를 통해 입력한 개인의 건강 정보를 연계된 병원 담당자 또는 의사 등의 전문가가 주치의가 되어 평가 및 관리함으로써 개인의 건강을 보다 전문적이고 편리하게 관리할 수 있도록 하는 장점이 있다.
- [0085] 또한, 본 발명은 모바일 단말기의 위치 정보를 기반으로 하여 응급실, 병의원, 약국, 자동심장충격기, 스마트헬스케어존, 운동공간, 응급처치요령, 통계지도 등의 건강지도 정보를 사용자가 제공받을 수 있으며, 사용자가 원하는 상담 정보에 대한 평가 정보 및 식단 정보에 대한 평가 정보를 제공받아 활용할 수 있도록 하는 장점이 있다.
- [0087] 이상 본 발명의 구체적 실시형태와 관련하여 본 발명을 설명하였으나, 이는 예시에 불과하며 본 발명은 이에 제한되지 않는다. 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 범위를 벗어나지 않고 설명된 실시형태를 변경 또는 변형할 수 있으며, 본 발명의 기술사상과 아래에 기재될 특허청구범위의 균등범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

도면

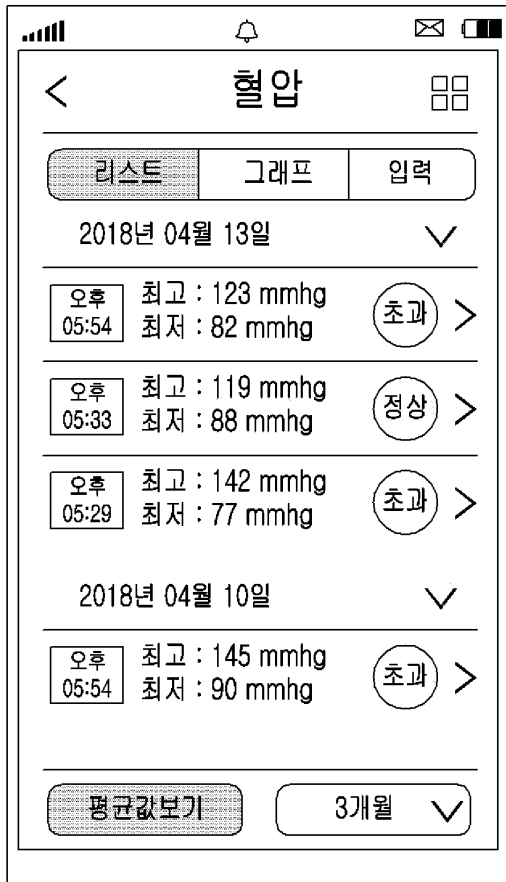
도면1



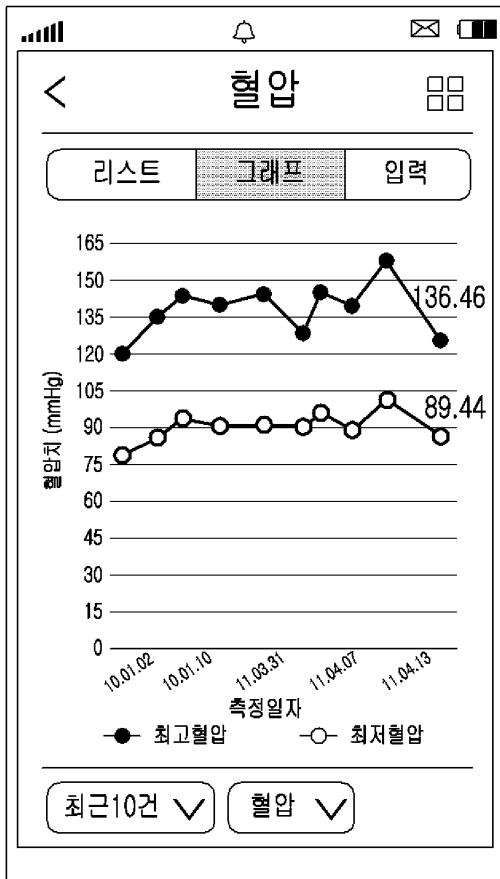
도면2



도면3



도면4



도면5

< 혈압 ☰

리스트 그래프 **입력**

날짜* 2018-04-21 📅

시간* 13:07 🕒

최고혈압*

최저혈압*

맥박:

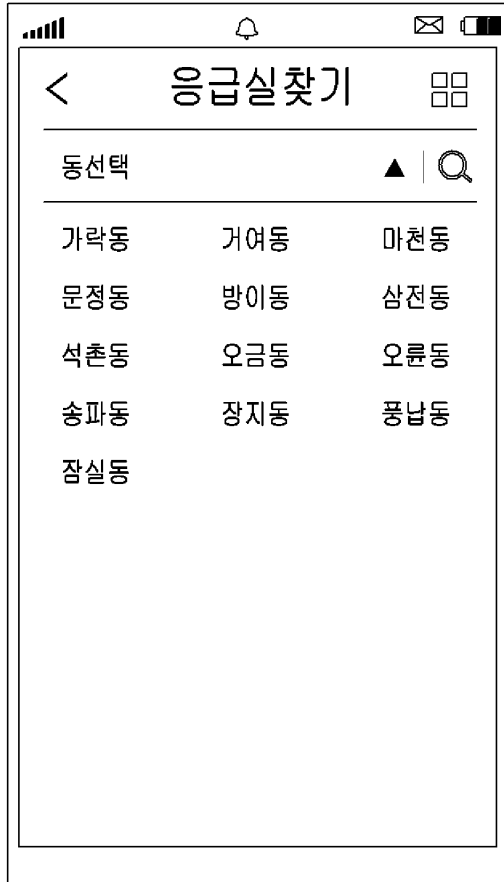
메모:

리셋 저장

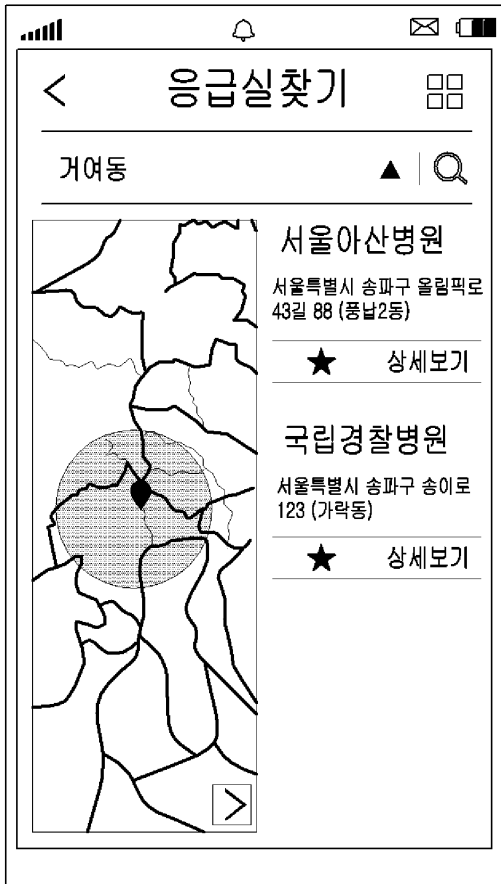
도면6



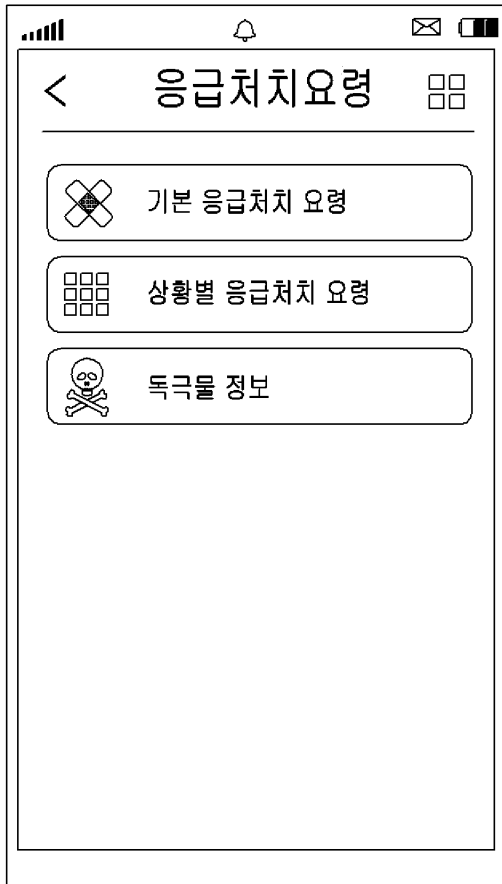
도면7



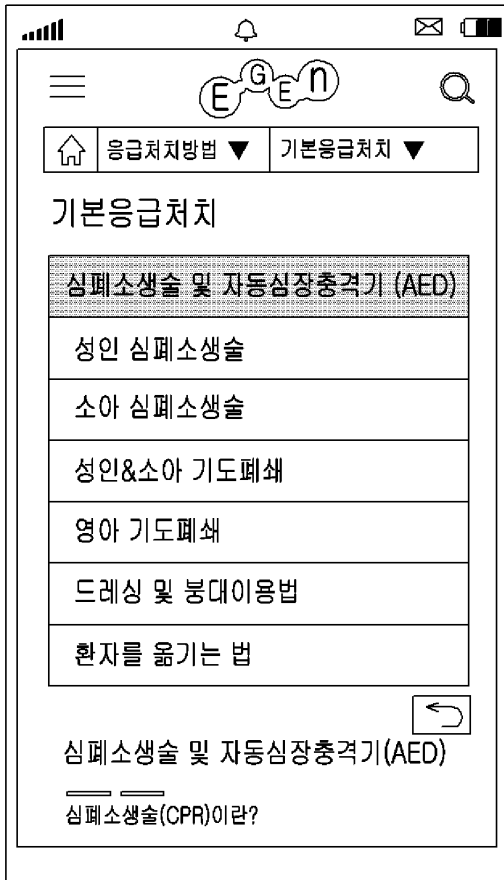
도면8



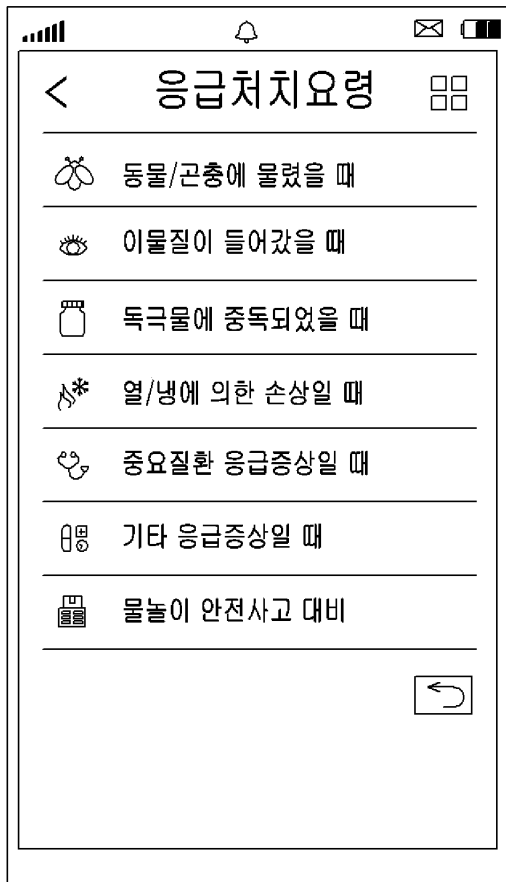
도면9



도면10



도면11



도면12

The image shows a mobile application interface for a health consultation service. At the top, there is a status bar with signal strength, a notification bell, an envelope icon, and a battery level indicator. Below this is a header with a back arrow and the title '건강상담'. The main content area contains a form with several sections: 1. A toggle switch for '상담요청' (Request Consultation) and '상담조회' (Search Consultation). 2. A text input field for '작성자*' (Author*). 3. A toggle switch for '공개여부' (Public Status) with options '공개' (Public) and '비공개' (Private). 4. A dropdown menu for '상담구분*' (Consultation Category) with '선택' (Select) and a downward arrow. 5. A text input field for '상담제목*' (Consultation Title) with a placeholder '상담제목을 입력하세요 (50자 이내)' (Enter consultation title (50 characters or less)). 6. A text input field for '상담내용*' (Consultation Content) with a placeholder '상담내용을 입력하세요 (200자 이내)' (Enter consultation content (200 characters or less)). Below the form, there is a note '*표시는 필수입니다.' (Asterisk indicates required). At the bottom, there are two buttons: '초기화' (Reset) and '상담요청' (Request Consultation).

도면13

식단평가

평가요청 평가결과 외식정보

한 끼에 드신 한상차림의 사진을 보내주시면
균형잡힌 영양섭취에 대한 정보를 제공받을수
있습니다.

📷 한끼식사 사진 등록하기

작성자*

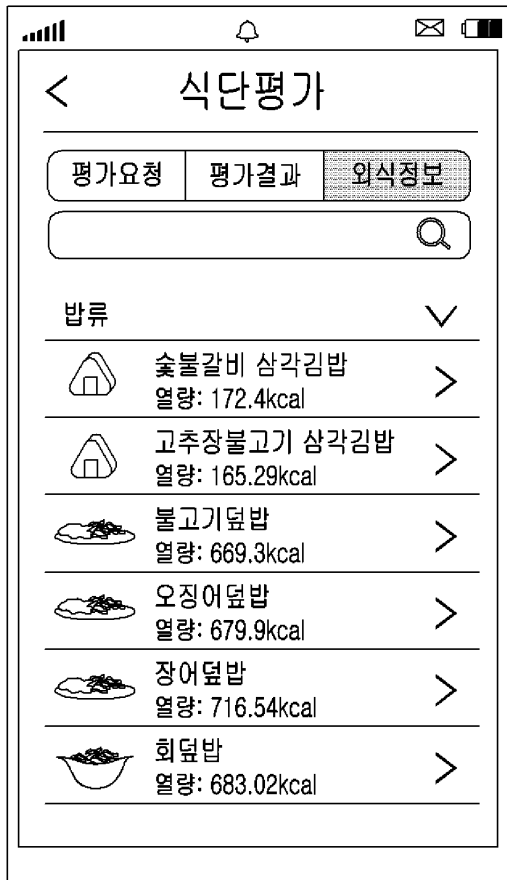
대상자구분* 일반 ▾

식사구분* 저녁 ▾

외식여부* 가정식 ▾

초기화 상담요청

도면14



도면15

The image shows a mobile application interface for a '내정보' (My Info) page. At the top, there is a status bar with signal strength, a notification bell, an envelope icon, and a battery level indicator. Below this is a header with a back arrow and the title '내정보'. The main content is divided into two sections: '회원정보' (Membership Info) and '기본정보' (Basic Info). The '회원정보' section includes a '회원정보 (?)' title, a '동기화정보' (Sync Info) label, and a '설정' (Settings) button. Below this is a text box stating: '스마트주치의시스템 회원이 아닌 경우 기본 정보 등록 후 어플 사용이 가능합니다' (If you are not a Smart Doctor System member, you can use the app after registering basic information). The '기본정보' section contains four input fields: '이름*' (Name*) with an empty text box, '성별*' (Gender*) with radio buttons for '남성' (Male) and '여성' (Female), '생년월일' (Date of Birth) with a date picker, and '혈액형' (Blood Type) with a dropdown menu showing 'AB' and a checkmark. At the bottom, there are two buttons: '리셋' (Reset) and '저장' (Save).

도면16

순위	아이디	점수
1	3E****	112
2	6E****	59
3	6A*****	54
4	ED*****	42
5	vj****	40
6	ja*****	33
7	jc*****	29
8	zh*****	24
9	F1*****	24
10	7E****	23

도면17



도면18

