



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0047997
(43) 공개일자 2020년05월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G16H 50/30 (2018.01) G06F 3/01 (2006.01)
G16H 20/60 (2018.01) G16H 50/20 (2018.01)

(52) CPC특허분류

G16H 50/30 (2018.01)
G06F 3/011 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0129579

(22) 출원일자 2018년10월29일

심사청구일자 2018년10월29일

기술이전 희망 : 기술양도

(71) 출원인

계명대학교 산학협력단

대구광역시 달서구 달구벌대로 1095, 계명대학교
산학협력관 201호(신당동)

(72) 발명자

이수경

대구광역시 달성군 다사읍 서재로12길 38, 105동
2002호(에코폴리스 동화 아이위시)

(74) 대리인

위병갑

전체 청구항 수 : 총 16 항

(54) 발명의 명칭 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

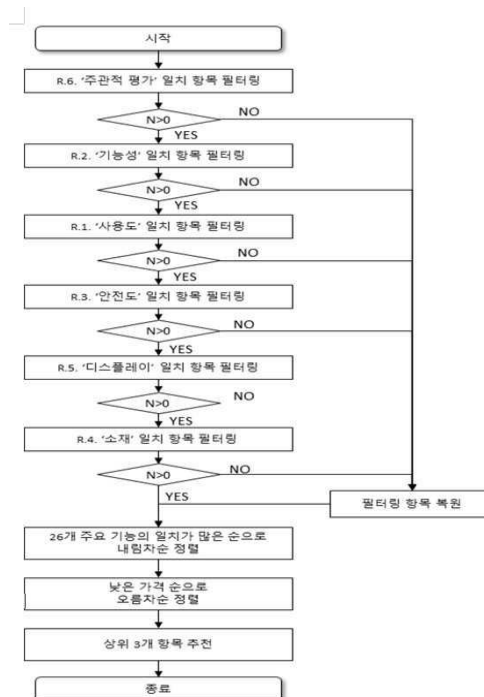
(57) 요약

사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템이 소개된다.

이를 위해 본 발명은 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천할 수 있는 어플리케이션이 설치된 스마트폰; 상기 어플리케이션과 연동되는 중앙서버; 를 포함하되, 상기 어플리케이션의 실행시 사

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하기 위한 설문지가 상기 중앙서버에서 상기 스마트폰으로 전송됨과 동시에, 상기 설문지의 결과에 따라 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블 기기와 건강관리앱이 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 하고, 상기 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기를 추천하기 위한 설문지에는 웨어러블기기의 사용도, 기능성, 안전도, 소재, 디스플레이, 사용자의 주관적 평가가 설문지에 포함되고, 상기 사용자의 선호도에 맞는 건강관리앱을 추천하기 위한 설문지에는 참여도, 정보, 기능성, 심미성, 사용자의 주관적 평가가 설문지에 포함되는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

G06F 3/014 (2013.01)

G16H 10/60 (2018.01)

G16H 20/60 (2018.01)

G16H 50/20 (2018.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 NRF-2015R1C1A1A01055753

부처명 미래창조과학부

연구관리전문기관 한국연구재단

연구사업명 신진연구지원사업(유형 I)

연구과제명 성인초기 한국인의 대사증후군 인지 및 실천 증진을 위한 e-Motivate4Change 프로그램 개발 및 적용 효과

기 여 율 1/1

주관기관 계명대학교 산학협력단

연구기간 2017.11.01 ~ 2018.10.31

명세서

청구범위

청구항 1

사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천할 수 있는 어플리케이션이 설치된 스마트폰;

상기 어플리케이션과 연동되는 중앙서버; 를 포함하되,

상기 어플리케이션의 실행시 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하기 위한 설문지가 상기 중앙서버에서 상기 스마트폰으로 전송됨과 동시에, 상기 설문지의 결과에 따라 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블 기기와 건강관리앱이 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 하고,

상기 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기를 추천하기 위한 설문지에는 웨어러블기기의 사용도, 기능성, 안전도, 소재, 디스플레이, 사용자의 주관적 평가가 설문지에 포함되고,

상기 사용자의 선호도에 맞는 건강관리앱을 추천하기 위한 설문지에는 참여도, 정보, 기능성, 심미성, 사용자의 주관적 평가가 설문지에 포함되는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 어플리케이션의 실행시 사용자에게 건강관리를 위해 웨어러블기기와 건강관리앱 중 선호하는 아이템을 선택할 수 있는 창이 형성되는 것을 특징으로 하고,

상기 중앙서버는 사용자의 선호도에 맞는 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천함과 동시에 사용자에게 운동관리, 식이요법관리 및 수면관리를 포함하는 건강처방전 정보도 제공하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 웨어러블기기의 사용도를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

(a)기기의 크기가 매일 사용하기에 적합한지의 여부

(b)기기의 무게가 매일 사용하기에 적합한지의 여부

(c)기기의 배터리가 충분히 지속되는지의 여부

(d)기기의 충전방식이 편리한지의 여부

(e)기기의 외관이 매력적인지의 여부

청구항 4

청구항 2에 있어서,

상기 웨어러블기기의 기능성을 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

(a)기기의 핵심 기능에 접근하기가 쉬운지 여부

- (b)기기의 제스처(터치,스크롤,스크린 확대)가 부드러운지 여부
- (c)기기의 반응속도가 빠른지 여부
- (d)사용자가 사용하고 있는 스마트폰과의 호환이 잘 되는지의 여부
- (e)기기가 활동을 정확하게 측정하는지 여부

청구항 5

청구항 2에 있어서,

상기 웨어러블기기의 안전도를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

- (a)기기의 방수 수준이 좋은지 여부
- (b)기기의 먼지 보호 수준이 좋은지 여부
- (c)기기의 화면이 긁힘이나 외부 충격으로 안전한지의 여부

청구항 6

청구항 2에 있어서,

상기 웨어러블기기의 소재를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

- (a)기기의 소재 강성 여부
- (b)기기의 케이스 소재 강성 여부
- (c)기기의 밴드 소재 강성 여부
- (d)기기의 밴드 잠금 장치가 편한지 여부

청구항 7

청구항 2에 있어서,

상기 웨어러블기기의 디스플레이를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

- (a)기기의 소재 강성 여부
- (b)기기의 케이스 소재 강성 여부
- (c)기기의 밴드 소재 강성 여부
- (d)기기의 밴드 잠금 장치가 편한지 여부

청구항 8

청구항 2에 있어서,

상기 웨어러블기기의 주관적 평가를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

- (a)기기가 필요한 기능을 충분히 보유하고 있는지 여부
- (b)기기의 가격이 적절한지 여부

(c)기기를 다른 사람들에게 소개할 의향이 있는지 여부

(d)기기에 대한 전체적인 평점

청구항 9

청구항 2에 있어서,

사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기를 추천하기 위한 설문지에 따른 설문 완료 후, 사용자에게 추천되는 건강관리용 웨어러블기기에서 사용자가 필수적으로 필요한 기능을 선택할 수 있는 창이 생성되는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

청구항 10

청구항 2에 있어서,

상기 중앙서버는,

상기 설문지의 결과에 따라 사용자에게 추천할 수 있는 복수의 웨어러블기기를 제공하고, 각각의 웨어러블기기에 대한 기본정보와 장점과 단점을 제공하는 것을 특징으로 하되,

상기 중앙서버에는 복수의 웨어러블기기에 대한 설문지들의 데이터베이스가 저장되어 있고, 상기 설문지의 결과에 따라 일치되는 항목이 많은 상위의 웨어러블기기를 사용자에게 제공되는 물론이고, 사용자에게 제공된 복수의 웨어러블기기 중 낮은 가격 순으로 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

청구항 11

청구항 2에 있어서,

상기 건강관리앱의 참여도를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

(a)사용하기에 재미를 주는 여부

(b)기능이 맞춤형으로 제작되었는지의 여부

(c)해당 건강관리앱을 사용하는 사용자들간의 커뮤니케이션이 활성화 되는지 여부

(d)해당 건강관리앱을 사용하는 사용자층 선정이 적절한지 여부

청구항 12

청구항 2에 있어서,

상기 건강관리앱의 정보를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

(a)건강관리앱 설명이 정확한지 여부

(b)건강관리앱의 사용 목표가 명확한지 여부

(c)건강관리앱에서 제공되는 정보의 질과 양이 적절한지 여부

(d)건강관리앱에서 시각적으로 제공되는 정보가 적절한지 여부

(e)건강관리앱에서 제공되는 정보가 신뢰성이 있는지 및 제공되는 정보의 근거가 명확한지 여부

청구항 13

청구항 2에 있어서,

상기 건강관리앱의 기능성을 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,

중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

- (a)제공되는 기능이 정상적으로 작동되는지 여부
- (b)제공되는 기능의 사용이 편리한지 여부
- (c)제공되는 서비스의 운행방식이 적절한지 여부
- (d)제공되는 기능의 동작 구성이 적절한지 여부

청구항 14

청구항 2에 있어서,

상기 건강관리앱의 심미성을 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

- (a)디자인의 구성이 적절한지 여부
- (b)디자인의 그래픽이 적절한지 여부
- (c)건강관리앱의 심미성이 있는지 여부

청구항 15

청구항 2에 있어서,

상기 건강관리앱의 주관적 평가를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

- (a)해당 건강관리앱을 다른 사람들에게 소개할 의향이 있는지 여부
- (b)해당 건강관리앱의 사용 빈도수
- (c)해당 건강관리앱의 사용시 지불 의사가 있는지 여부

청구항 16

청구항 2에 있어서,

상기 중앙서버는,

상기 설문지의 결과에 따라 사용자에게 추천할 수 있는 복수의 건강관리앱을 제공하고, 각각의 건강관리앱에 대한 기본정보와 장점과 단점을 제공하는 것을 특징으로 하되,

상기 중앙서버에는 복수의 건강관리앱에 대한 설문지들의 데이터베이스가 저장되어 있고, 상기 설문지의 결과에 따라 일치되는 항목이 많은 상위의 건강관리앱을 사용자에게 제공되는 물론이고, 사용자에게 제공된 복수의 건강관리앱 중 평점이 높은 순으로 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 하는, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 어플리케이션을 이용한 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 근래 들어 스마트 기기를 이용한 사용자의 운동 정보를 관리하는 기술이 개발되어 적용되고 있다. 이를테면, 스마트폰과 같은 개인 휴대용 통신기기에는 GPS 모듈 등이 탑재되어 별도의 운동 관리 유닛이 없이도, 조깅이나 라이딩 시에 현재위치, 운동거리, 속도, 예상 소모 칼로리 등을 계산하여 보여줌으로써 누구나 자신의 운동 기록을 확인할 수 있다. 다만, 스마트폰은 단순히 GPS모듈이나 가속도 센서 정도가 탑재되어 있기 때문에, 상술한 현재위치, 이동거리, 소모 칼로리 등과 같은 비교적 기본적인 정보만을 제공하는 한계가 있었다.
- [0003] 최근에는 웨어러블 기기가 개발되어 사용자(착용자)의 신체와 접촉하여 착용할 수 있어서 사용자 상태에 대한 더 많은 정보를 얻을 수 있기 때문에, 운동 정보뿐 만 아니라 사용자의 현재 신체 정보를 파악하여 착용자 개인의 맞춤형 정보를 제공할 수 있다는 장점이 있다.
- [0004] 예를 들어, 웨어러블 기기는 손목이나 발목과 같이 신체와 접촉하는 부위에 착용한 상태에서 착용자의 운동 정보 외에도 신체 정보를 취득하여 제공할 수 있다.
- [0005] 다만, 현재의 웨어러블을 이용한 헬스케어 방법은 단순히 운동 종류를 파악하여 그를 기록/저장하고 사용자에게 알려주는 수준이며, 웨어러블 기기라는 장점을 활용하여 보다 더 양질의 헬스케어를 제공할 필요가 있다.
- [0006] 더 나아가 사용자 개개인별로 취향을 고려하여 맞춤형 웨어러블기기와 건강관리앱을 제공하는 기술은 미비한 상태이다.
- [0007] 이에 본 발명은 사용자의 개개인별 맞춤형으로 사용자의 선호도에 부합되는 웨어러블기기와 건강관리앱을 제공함에 그 목적이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) KR 2011-0086653 A

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 발명은 효율적이고도 능동적으로 사용자별 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천받아 종래에 비해 사용자 개인별로 건강관리를 도와줄 수 있는 시스템을 제공함에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템이 소개된다.
- [0011] 이를 위해 본 발명은 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천할 수 있는 어플리케이션이 설치된 스마트폰; 상기 어플리케이션과 연동되는 중앙서버; 를 포함하되, 상기 어플리케이션의 실행시 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하기 위한 설문지가 상기 중앙서버에서 상기 스마트폰으로 전송됨과 동시에, 상기 설문지의 결과에 따라 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱이 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 하고, 상기 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기를 추천하기 위한 설문지에는 웨어러블기기의 사용도, 기능성, 안전도, 소재, 디스플레이, 사용자의 주관적 평가가 설문지에 포함되고, 상기 사용자의 선호도에 맞는 건강관리앱을 추천하기 위한 설문지에는 참여도, 정보, 기능성, 심미성, 사용자의 주관적 평가가 설문지에 포함되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0012] 상기와 같은 구성으로 이루어진 본 발명에 의한다면 사용자가 능동적으로 개개인별 건강을 유지하는데 대응할 수 있고, 보다 효과적으로 종래에 비해 웨어러블기기와 건강관리앱을 활용하는데 그 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은 본 발명의 개략적인 전체 구성도,

도 2와 도 3은 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천되는 순서도,
 도 4와 도 5는 본 발명의 일 구성요소인 중앙서버에 저장되어 사용자에게 제공될 수 있는 웨어러블기기의 기 저장된 정보들을 나타내는 도면,
 도 6은 중앙서버에 저장된 각각의 제품들에 대한 사용도, 기능성, 안전도, 소재, 디스플레이, 사용자의 주관적 평가를 나타내는 도면,
 도 7 과 도 8은 중앙서버에 저장된 각각의 제품들에 대한 부가적인 기능,
 도 9는 사용자별 건강관리 선호도 조사를 위한 창을 나타내는 화면,
 도 10은 사용자별 운동관리와 식이요법관리 및 수면관리를 포함하는 건강처방전 정보를 제공하는 창을 나타내는 화면,
 도 11은 웨어러블기기의 사용도를 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 12는 웨어러블기기의 기능성을 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 13은 웨어러블기기의 안전도를 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 14는 웨어러블기기의 소재를 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 15는 웨어러블기기의 사용도를 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 16은 웨어러블기기의 선호도를 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 17과 도 18은 사용자에게 추천되는 건강관리용 웨어러블기기에서 사용자가 필수적으로 필요한 기능을 선택할 수 있는 창을 나타내는 화면,
 도 19는 사용자에게 추천되는 복수개의 제품을 나타내는 화면,
 도 20은 추천된 제품들에 대한 정보를 나타내는 화면,
 도 21은 사용자가 추천된 제품들 중 어느 하나의 제품을 선택한 화면,
 도 22는 건강관리앱의 참여도를 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 23은 건강관리앱의 참여도를 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 24는 건강관리앱의 기능성을 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 25는 건강관리앱의 심미성을 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 26은 건강관리앱의 주관적 평가를 평가하는 설문지를 나타내는 화면,
 도 27은 사용자에게 추천되는 건강관리앱을 나타내는 화면,
 도 28은 사용자에게 추천된 건강관리앱의 기본정보를 나타내는 화면,
 도 29는 추천된 건강관리앱 중 사용자가 선택한 화면을 나타내는 도면,
 도 30은 사용자가 선택한 웨어러블기기와 건강관리앱을 나타내는 화면,
 도 31 내지 도 32는 중앙서버에 저장된 복수개의 건강관리앱의 정보를 나타내는 화면,
 도 33 내지 도 34는 중앙서버에 저장된 건강관리앱의 기능,장점,단점 등을 나타내는 화면,
 도 35는 중앙서버에 저장된 복수개의 건강관리앱의 참여도,기능성,심미성 등을 포함하는 정보를 나타내는 화면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0014]

이하 첨부된 도면을 참조로 본 발명인 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기와 건강관리앱을 추천하는 시스템의 바람직한 실시예를 설명한다.

- [0016] 도 1은 본 발명의 개략적인 전체 구성도이고, 도 2와 도 3은 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기와 건강관리앱을 추천되는 순서도를 나타낸다.
- [0017] 도시된 바와 같이 본 발명은 크게 스마트폰, 중앙서버를 포함한다.
- [0018] 스마트폰에는 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기와 건강관리앱을 추천할 수 있는 어플리케이션이 설치되어 있으며, 중앙서버는 어플리케이션과 연동된다.
- [0019] 이때, 이하 구체적으로 설명하겠지만, 어플리케이션의 실행시 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기와 건강관리앱을 추천하기 위한 설문지가 중앙서버에서 스마트폰으로 전송됨과 동시에, 설문지의 결과에 따라 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블 기기와 건강관리앱이 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기를 추천하기 위한 설문지에는 웨어러블기기의 사용도, 기능성, 안전도, 소재, 디스플레이, 사용자의 주관적 평가가 설문지에 포함되는 것을 특징으로 하고, 사용자의 선호도에 맞는 건강관리앱을 추천하기 위한 설문지에는 참여도, 정보, 기능성, 심미성, 사용자의 주관적 평가가 설문지에 포함되는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 한편, 도 2에는 주관적 평가, 기능성, 사용도, 안전도, 디스플레이 및 소재 순으로 필터링 되는 것으로 구현되었으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니고 해당 평가 기준은 그 순서가 변경될 수 있다.
- [0022] 또한, 26개의 주요 기능의 일치가 많은 순으로 내림차순 정렬되어 있다고 구현되었으나, 반드시 이 26개의 주요 기능에 한정되는 것은 아니고 그 갯수는 더 많게 혹은 더 적게 구현될 수 있다.
- [0024] 도 4와 도 5는 본 발명의 일 구성요소인 중앙서버에 저장되어 사용자에게 제공될 수 있는 웨어러블기기의 기 저장된 정보들과 이하 후술할 사용도, 기능성, 안전도, 소재, 디스플레이, 사용자의 주관적 평가에 대한 정보들이다.
- [0025] 즉, 도 6에 도시된 바와 같이 각각의 제품들에 대한 사용도, 기능성, 안전도, 소재, 디스플레이, 사용자의 주관적 평가에 대한 정보들이 기 저장되어 있는데, 제품별로 상,중,하 중 하나가 선정되어 있으며, 이들 판단 결과는 이 기기를 사용한 사용자들로부터 정보를 미리 받은 뒤 평균값을 고려하여 중앙서버에 기 저장된다.
- [0026] 많은 사용자들로부터 피드백을 받아 그 평균값을 계산하여 기 저장될 수 있음이 바람직하며, 더 나아가 제품별로 전문가의 의견을 고려하여 중앙서버에 기 저장될 수도 있다.
- [0027] 한편, 도 7 내지 도 8은 각각의 제품들에 대한 부가적인 기능들이 저장되어 있다.
- [0028] 즉, 알람 전화, 알람 문자 등과 심박수 측정 기능, 측정 걸음수 등 및 터치스크린 기능들이 있는지 저장되어 있으며, 더 나아가 블루투스, 수면분석, 마이크 등 각각의 제품들이 가지고 있는 기능들이 중앙서버에 저장되어 있다.
- [0029] 물론, 상기의 기능들은 각각의 제품을 생산하는 업체에서 제공되는 정보들이다.
- [0031] 한편, 이하 후술할 설문지가 사용자의 스마트폰으로 전송되기 전에 본 발명인 어플리케이션의 실행시 스마트폰의 화면에는 사용자에게 건강관리를 위해 웨어러블기와 건강관리앱 중 선호하는 아이템을 선택할 수 있는 창이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0032] 즉, 도 9에 도시된 바와 같이 사용자별 건강관리 선호도 조사를 위한 창이 생성되고, 사용자가 현재 건강관리를 위해 웨어러블기와 모바일 앱 기타 컴퓨터 중 선택할 수 있는 창이 생성되고, 사용자는 개별적으로 이 중에 선택할 수 있다.
- [0033] 또한, 이하 후술할 설문지의 결과에 따라 사용자에게 적합한 웨어러블기기 또는 건강관리앱을 추천함과 동시에 사용자에게 운동관리, 식이요법관리 및 수면관리를 포함하는 건강처방전 정보도 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0034] 즉, 도 10에 도시된 바와 같이, 사용자별 운동관리와 식이요법관리 및 수면관리를 포함하는 건강처방전 정보를 제공한다.

- [0036] 이를 위해서는 도면상에는 개시되어 있지 않지만, 사용자별로 매일 착용한 웨어러블기기인 헬스밴드를 통해 심박수, 걸음수, 일일섭취량, 활동거리 등을 기입할 수 있는 창이 형성된다.
- [0037] 이때, 걸음수, 심박수 등은 일반적인 헬스밴드에 설치된 걸음수를 측정할 수 있는 진동센서, 심박수를 측정할 수 있는 심박수센서를 통해 사용자가 수집할 수 있으며, 일일섭취량은 사용자가 직접 먹는 음식의 칼로리를 계산하여 기입하여 수행될 수 있으며, 수면시간 역시 일반적인 헬스밴드에 설치된 움직임센서에 의해 설정된 시간 1시간 이상 헬스밴드에 움직이지 않는 시간을 시초로 수면시간을 측정하는 것으로 수행될 수 있다. 이러한 개인적인 정보와 건강정보는 중앙서버로 실시간으로 전송되고, 각각의 사용자별로 데이터베이스가 구축된다.
- [0038] 또한, 건강관리정보를 주기 위해 별도의 설문지가 사용자별로 제공될 수 있다. 즉, 1)사용자의 허리둘레, 2)혈압, 3)중성지방, 4)HDL 콜레스테롤 및 5)공복혈당을 입력하는 창이 스마트폰의 디스플레이부에 표시되고, 각각의 항목에 건강매니저가 대상자 측정후 입력 (측정기기와 앱이 연동되는 경우는 별도의 입력 불필요하며 자동입력됨)하여 그 정보가 중앙서버로 전송하게 구현될 수도 있다.
- [0039] 물론, 상기의 정보는 사용자가 미리 측정할 수 있는 병원 등을 내원하여 검사받은 뒤에 기입하거나, 가정에서 손쉽게 이용할 수 있는 웨어러블 진단 측정기를 이용하여 미리 측정한 뒤 기입이 가능하다.
- [0040] 또는, 도면에는 도시되어 있지는 않지만, 해당 사용자가 평소에 다니는 병원에 설치된 서버와 사용자의 스마트폰과 연동되어 병원 내의 서버에서 상기의 정보를 스마트폰으로 전송하게 되면, 그 정보를 사용자가 기입함으로써 상기의 단계를 수행할 수도 있다.
- [0041] 한편, 사용자의 활동정보, 몸무게, 체지방율, 근육량, 혈압(설문지에 혈압을 기입하는 란이 있는 경우 제외), 혈당 및 콜레스테롤을 포함하는 개인정보 결과를 입력하는 창이 상기 앱을 실행하는 경우 디스플레이 되고, 이 개인정보를 기입하게 되면 이 결과와 함께 상기의 설문지 결과가 중앙서버로 전송하게 된다.
- [0042] 이러한 사용자별 정보를 기초로 본 발명에서는 사용자의 선호도에 맞는 웨어러블기기와 건강관리앱을 소개 및 제공함과 동시에 도 10에 도시된 바와 같이 건강관리정보도 제공하게 된다.
- [0044] 이하 사용자의 선호도에 맞는 웨어러블기기를 추천하는 과정에 대해 설명하면 다음과 같다.
- [0045] 우선, 웨어러블기기의 사용도를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 질문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0046] (a)기기의 크기가 매일 사용하기에 적합한지의 여부, (b)기기의 무게가 매일 사용하기에 적합한지의 여부, (c)기기의 배터리가 충분히 지속되는지의 여부, (d)기기의 충전방식이 편리한지의 여부, (e)기기의 외관이 매력적인지의 여부
- [0047] 즉, 도 11에 도시된 바와 같이, 예를 들면, 사용자가 웨어러블기기를 선택하는 경우 (a)기기의 크기가 매일 사용하기에 적합한지의 여부가 사용자에게 중요한지 여부를 묻는 설문지가 제공된다.
- [0048] 이 질문에 대해 사용자는 상,중,하 중 선택할 수 있으며, 선택된 정보는 중앙서버로 전송되고, 중앙서버는 기 저장된 제품들 중 사용자가 선택한 상,중,하 중 일치하는 제품을 필터링하게 된다.
- [0049] 그 다음으로, 사용자가 웨어러블기기를 선택하는 경우 (b)기기의 무게가 매일 사용하기에 적합한지의 여부가 사용자에게 중요한지 여부를 묻는 설문지가 제공되고, 마찬가지로 이 질문에 대해 사용자는 상,중,하 중 선택할 수 있으며, 선택된 정보는 중앙서버로 전송되고, 중앙서버는 기 저장된 제품들 중 사용자가 선택한 상,중,하 중 일치하는 제품을 필터링하게 된다.
- [0050] 마찬가지로, (c)기기의 배터리가 충분히 지속되는지의 여부, (d)기기의 충전방식이 편리한지의 여부, (e)기기의 외관이 매력적인지의 여부에 대한 설문지 결과가 중앙서버에 전송된다.
- [0052] 그 다음으로, 도 12에 도시된 바와 같이 웨어러블기기의 기능성을 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 질문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0053] (a)기기의 핵심 기능에 접근하기가 쉬운지 여부, (b)기기의 제스처(터치,스크롤,스크린 확대)가 부드러운지 여부, (c)기기의 반응속도가 빠른지 여부,(d)사용자가 사용하고 있는 스마트폰과의 호환이 잘 되는지의 여부,(e)

기기가 활동을 정확하게 측정하는지 여부

- [0054] 예를 들면, 사용자가 웨어러블기기를 선택하는 경우 (a)기기의 핵심 기능에 접근하기가 쉬운지 여부가 사용자에게 중요한지 여부를 묻는 설문지가 제공된다.
- [0055] 이 설문에 대해 사용자는 상, 중, 하 중 선택할 수 있으며, 선택된 정보는 중앙서버로 전송되고, 중앙서버는 기 저장된 제품들 중 사용자가 선택한 상, 중, 하 중 일치하는 제품을 필터링하게 된다.
- [0056] 마찬가지로, (b)기기의 제스처(터치, 스크롤, 스크린 확대)가 부드러운지 여부, (c)기기의 반응속도가 빠른지 여부, (d)사용자가 사용하고 있는 스마트폰과의 호환이 잘 되는지의 여부, (e)기기가 활동을 정확하게 측정하는지 여부에 대한 설문지 결과가 중앙서버에 전송된다.
- [0058] 그 다음으로 도 13에 도시된 바와 같이 웨어러블기기의 안전도를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0059] (a)기기의 방수 수준이 좋은지 여부, (b)기기의 먼지 보호 수준이 좋은지 여부, (c)기기의 화면이 긁힘이나 외부 충격으로 안전한지의 여부,
- [0060] 이 역시, 전술한 바와 마찬가지로, 이 설문에 대해 사용자는 상, 중, 하 중 선택할 수 있으며, 선택된 정보는 중앙서버로 전송되고, 중앙서버는 기 저장된 제품들 중 사용자가 선택한 상, 중, 하 중 일치하는 제품을 필터링하게 된다.
- [0062] 그 다음으로, 도 14 내지 도 16에 도시된 바와 같이, 웨어러블기기의 소재를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0063] (a)기기의 소재 강성 여부, (b)기기의 케이스 소재 강성 여부, (c)기기의 밴드 소재 강성 여부, (d)기기의 밴드 잠금 장치가 편한지 여부
- [0065] 웨어러블기기의 디스플레이를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0066] (a)기기의 소재 강성 여부, (b)기기의 케이스 소재 강성 여부, (c)기기의 밴드 소재 강성 여부, (d)기기의 밴드 잠금 장치가 편한지 여부
- [0068] 상기 웨어러블기기의 주관적 평가를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0069] (a)기기가 필요한 기능을 충분히 보유하고 있는지 여부, (b)기기의 가격이 적절한지 여부, (c)기기를 다른 사람들에게 소개할 의향이 있는지 여부, (d)기기에 대한 전체적인 평점
- [0071] 각각에 대해 이미 전술한 바와 마찬가지로, 이 설문에 대해 사용자는 상, 중, 하 중 선택할 수 있으며, 선택된 정보는 중앙서버로 전송되고, 중앙서버는 기 저장된 제품들 중 사용자가 선택한 상, 중, 하 중 일치하는 제품을 필터링하게 된다.
- [0073] 한편, 도 17과 도 18에 도시된 바와 같이 사용자의 선호도에 맞는 건강관리용 웨어러블기기를 추천하기 위한 설문지에 따른 설문 완료 후, 사용자에게 추천되는 건강관리용 웨어러블기기에서 사용자가 필수적으로 필요한 기능을 선택할 수 있는 창이 생성되는 것을 특징으로 한다.
- [0074] 이를 통해 사용자는 사용자에게 추천되는 웨어러블기기에서 설문 결과 이외에 해당 웨어러블기기가 구비해야 되는 기능을 추가할 수 있으며, 해당 창을 통한 사용자의 선택 결과는 중앙서버에 전송되고, 중앙서버는 이미 설명한 도 7과 도 8에 도시된 바와 같이 기 저장된 제품별 기능을 탐색하여 사용자에게 적합한 웨어러블기기를 필

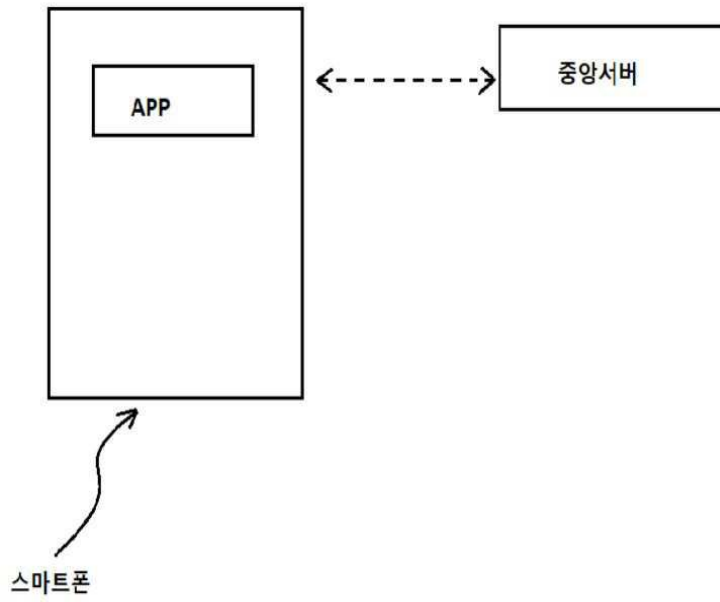
터링하게 된다.

- [0076] 이때, 중앙서버는, 설문지의 결과에 따라 사용자에게 추천할 수 있는 복수의 웨어러블기기를 제공하고, 각각의 웨어러블기기에 대한 기본정보와 장점과 단점을 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0077] 중앙서버에는 복수의 웨어러블기기에 대한 설문지들의 데이터베이스가 기저장되어 있고, 설문지의 결과에 따라 일치되는 항목이 많은 상위의 웨어러블기기를 사용자에게 제공되는 물론이고, 사용자에게 제공된 복수의 웨어러블기기 중 낮은 가격 순으로 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0078] 도 19에 도시된 바와 같이, 중앙서버는 기 저장된 제품들의 특징을 기준으로 사용자의 설문지 결과에 따라 필터링한 후 가장 일치하는 복수개의 제품 3개를 사용자에게 추천하게 된다.
- [0079] 3개의 제품으로 도시되어 있지만, 그 갯수는 한정되는 것은 아니다.
- [0080] 동시에 사용자는 중앙서버에서 제공된 복수개의 제품들 중 마음에 드는 제품을 선택할 수 있으며, 도 20에 도시된 바와 같이 복수개의 해당 제품의 기본정보, 장점 및 단점이 제공되면, 도 21에 도시된 바와 같이 사용자는 추천된 제품들 중 하나의 제품 혹은 복수개의 제품을 선택할 수 있다.
- [0082] 이하 건강관리앱을 추천하는 과정에 대해 설명하면 다음과 같다.
- [0083] 도 22는 건강관리앱의 참여도를 평가하는 설문지를 나타내는 화면, 도 23은 건강관리앱의 참여도를 평가하는 설문지를 나타내는 화면, 도 24는 건강관리앱의 기능성을 평가하는 설문지를 나타내는 화면, 도 25는 건강관리앱의 심미성을 평가하는 설문지를 나타내는 화면, 도 26은 건강관리앱의 주관적 평가를 평가하는 설문지를 나타내는 화면, 도 27은 사용자에게 추천되는 건강관리앱을 나타내는 화면, 도 28은 사용자에게 추천된 건강관리앱의 기본정보를 나타내는 화면, 도 29는 추천된 건강관리앱 중 사용자가 선택한 화면을 나타내는 화면, 도 30은 사용자가 선택한 웨어러블기기와 건강관리앱을 나타내는 화면, 도 31 내지 도 32는 중앙서버에 저장된 복수개의 건강관리앱의 정보를 나타내는 화면, 도 33 내지 도 34는 중앙서버에 저장된 건강관리앱의 기능, 장점, 단점 등을 나타내는 화면, 도 35는 중앙서버에 저장된 복수개의 건강관리앱의 참여도, 기능성, 심미성 등을 포함하는 정보를 나타내는 화면이다.
- [0086] 도 22에 도시된 바와 같이 건강관리앱의 참여도를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0087] (a)사용하기에 재미를 주는 여부, (b)기능이 맞춤형으로 제작되었는지의 여부, (c)해당 건강관리앱을 사용하는 사용자들간의 커뮤니케이션이 활성화 되는지 여부, (d)해당 건강관리앱을 사용하는 사용자층 선정이 적절한지 여부
- [0089] 도 23에 도시된 바와 같이 건강관리앱의 정보를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0090] (a)건강관리앱 설명이 정확한지 여부, (b)건강관리앱의 사용 목표가 명확한지 여부, (c)건강관리앱에서 제공되는 정보의 질과 양이 적절한지 여부, (d)건강관리앱에서 시각적으로 제공되는 정보가 적절한지 여부, (e)건강관리앱에서 제공되는 정보가 신뢰성이 있는지 및 제공되는 정보의 근거가 명확한지 여부
- [0092] 도 24에 도시된 바와 같이 건강관리앱의 기능성을 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상, 중, 하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0093] (a)제공되는 기능이 정상적으로 작동되는지 여부, (b)제공되는 기능의 사용이 편리한지 여부, (c)제공되는 서비스의 운행방식이 적절한지 여부, (d)제공되는 기능의 동작 구성이 적절한지 여부

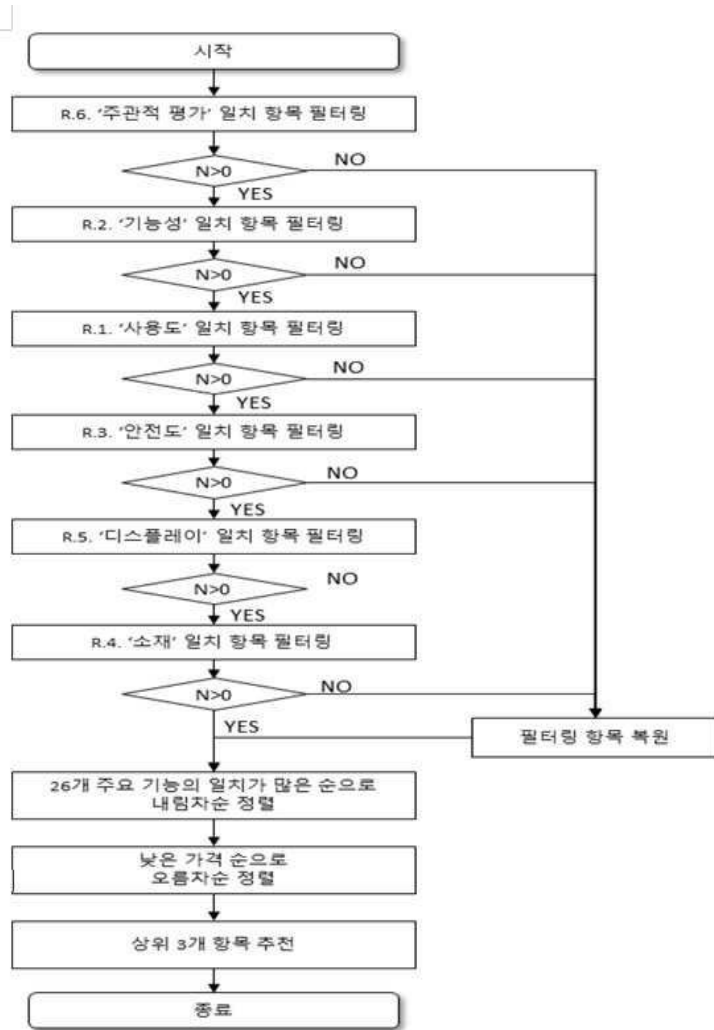
- [0095] 도 25에 도시된 바와 같이 건강관리앱의 심미성을 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시된 뒤 각각의 설문
에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0096] (a)디자인의 구성이 적절한지 여부,(b)디자인의 그래픽이 적절한지 여부,(c)건강관리앱의 심미성이 있는지 여부
- [0098] 그 다음으로 도 26에 도시된 바와 같이 건강관리앱의 주관적 평가를 평가하는 설문지에는, 하기의 설문이 표시
된 뒤 각각의 설문에 따라 사용자가 상,중,하 중 선택하는 것을 특징으로 한다.
- [0099] (a)해당 건강관리앱을 다른 사람들에게 소개할 의향이 있는지 여부,(b)해당 건강관리앱의 사용 빈도수,(c)해당
건강관리앱의 사용시 지불 의사가 있는지 여부
- [0101] 건강관리앱을 추천하는 순서 역시 이미 설명한 웨어러블기기 추천하는 순서와 마찬가지로 중앙서버에는 도 31과
도 32에 도시된 바와 같이, 복수개의 건강관리앱이 기 저장되어 있으며, 각각의 앱에 대한 이미지, 구분, 평점
및 제공되는 회사의 정보가 기 저장되어 있다.
- [0102] 또한, 중앙서버는, 도 33과 도 34에 도시된 바와 같이 상기 설문지의 결과에 따라 사용자에게 추천할 수 있는
복수의 건강관리앱을 제공하고, 각각의 건강관리앱에 대한 기본정보와 장점과 단점을 제공하는 것을 특징으로
한다.
- [0104] 중앙서버에는 복수의 건강관리앱에 대한 설문지들의 데이터베이스가 기저장되어 있다.
- [0105] 즉 도 35에 도시된 바와 같이, 중앙서버에는 각각의 건강관리앱에 대해 참여도, 기능성, 심미성, 정보, 주관적
질 등에 대해 상,중,하 중 결정되어 있는 정보가 있으며, 해당 정보 역시 전문가의 의견을 반영하여 중앙서버에
기 저장되거나, 다수의 사용자의 피드백을 통해 중앙서버에 기 저장됨이 바람직하다.
- [0106] 설문지의 결과에 따라 일치되는 항목이 많은 상위의 건강관리앱을 사용자에게 제공됨은 물론이고, 사용자에게
제공된 복수의 건강관리앱 중 평점이 높은 순으로 사용자에게 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0108] 본 발명을 통해 사용자는 개개인별 취향을 고려하여 사용자에게 가장 적합한 웨어러블기기와 건강관리앱을 제공
받을 수 있다.
- [0109] 또한, 본 발명에 의한다면 사용자별 맞춤형 웨어러블기기와 건강관리앱을 제공받음으로써 사용자별 만족도가 높
을 뿐만 아니라 사용자별 건강관리 역시 종래의 웨어러블기기와 앱에 비해 높은 효과를 기대할 수 있다.

도면

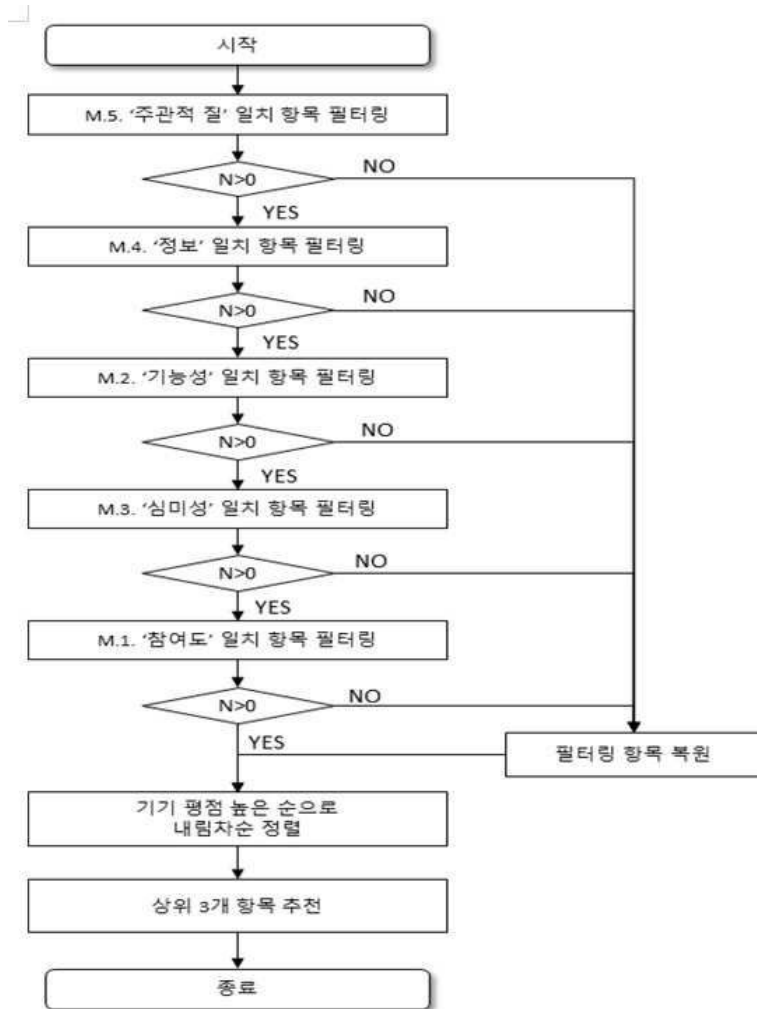
도면1



도면2



도면3



도면4

회사명	명칭	사진	국가	기본 정보 (기능 포함)	장점	단점	비고
Fitbit	Zip		미국	칼로리소모, 소셜연동, 실시간 데이터 분석, 활동량 측정, 이동거리 측정, 디스플레이, 방수,	기본 기능에 충실 app 연동: 게임적인 요소 활용 (벡지부여) 소셜 연동하여 친구와 경쟁 가능	클립 형태로 되어 있어 휴대가 불편, 본실험, 배터리가 수은 건전지로 되어 있음 (배터리 수	
Fitbit	Flex		미국	수면, 진동 알람, 칼로리 소모량, 활동량, 소셜연동, 걸음수, 이동거리측정, 실시간 데이터 분석, 방수, 배터리 5일	app연동 : 게임적인 요소 활용 (벡지부여) 소셜 연동하여 친구와 경쟁 가능	시계 기능 없음 가격이 비쌌 LED 창만 있음 심박 측정 불가	
Fitbit	Charge		미국	Flex의 업그레이드 버전 (+ 시계, 전화알림, 계단갯수 체크) 배터리 7-10일	시계 있음 app 연동: 게임적인 요소 활용 (벡지부여, 스마트폰의 GPS를 활용) 소셜 연동하여 친구와 경쟁 가능	심박수 측정 불가	
Fitbit	Charge HR		미국	charge의 업그레이드 버전 (+ 심박측정) 배터리 5일	시계 있음, 심박 측정 app 연동: 게임적인 요소 활용 (벡지부여, 스마트폰의 GPS를 활용) 소셜 연동하여 친구와 경쟁 가능	보행수와 심박수로 소모 칼로리 측정을 하기 때 문에 보행이 없는 웨이트나 사이클 등의 운동 소모 칼로리	

도면5

회사명	명칭	사진	국가	기본 정보 (기능 포함)	장점	단점	비고
Fitbit	alta		미국	Charge의 업그레이드 버전 (+ 스마트 트랙, 자동운동인식 전화/문자/캘린더 알림), 배터리 5일	디자인적인 요소가 많이 개선됨 (밴드 교체 가능) 메시지 확인 기능, 활동 알림, 목표달성 축하	가격이 비쌈, 심박수 측정 불가	기능/디자인 개선, but 비쌈
Fitbit	Charge 2		미국	alta의 업그레이드 버전 (+심박수 측정, 휴대폰 연동 GPS, 멀티스포츠 모니터링, 심장강화 피트니스 레벨, 호흡안	맞춤형 시계 페이스(디자인 선택가능) 밴드 디자인 추가로 인한 디자인 개선 메시지 확인, 활동알림, 목표달	가격이 비쌈	
Fitbit	Alta Hr		미국	alta의 업그레이드 버전 (+수면단계 파악, 심장강화 피트니스 레벨, 심박수 측정), 배터리 7일	맞춤형 시계 페이스(디자인 선택가능) 메시지 확인, 활동알림, 목표달성 축하 소셜 연동으로 친구와 경쟁	가격이 비쌈	배터리 수명
Fitbit	Flex 2		미국	기본기능(일일 활동, 수면 모니터, 스마트 락, 방수)+수중에서 착용가능, 수영 모니터링, 교환가능한 액세서리	가장 슬림한 손목밴드 밴드, 밴글, 팬던트 장착 가능한 트래커 수중방수가 가능	가격이 비쌈, 시계가 없음, 심박수 측정 불가	시계기능이 없음, 심박수 측정 불가
Fitbit	Blaze		미국	심박수 측정, 시계, 수면, 활동량 측정, 컬러 터치 스크린, 활동 알림, 음악 제어, 스마트폰 알림, 멀티스포츠 모니터링,	생활방수 가능, 배터리 충전이 빠름, 트랜디한 디자인, 밴드 교체 가능, 멀티 스포츠 기능 (최대 7개까지 등록가능), "빠른	큰 디스플레이, 착용시 불편함, 배터리 완충시 5일 사용 가능, GPS기능 부재, 샤워나 수영은 불가	샤워 불가, 불편한 착용감

도면6

R1. 사용도 (Usability)	R2. 기능성 (Functionality)	R3. 안전 도 (Safety)	R4. 소재 (Material)	R5. 디스플레이 (Display)	R6. 주관 적 평가 (Subjecti
하	하	하	중	하	하
하	하	중	하	하	하
중	중	중	하	중	하
중	중	중	중	중	하

도면7

F1. 알람_전화	F2. 알람_문자	F3. 알람_이메일	F4. 알람_달력	F5. 알람_SNS	F6. 측정_심박수	F7. 측정_거리	F8. 측정_칼로리소모량	F9. 측정_걸음수	F10. 측정_속도	F11. 측정_자이로스	F12. 터치스크린
X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O
X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
O	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X
O	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	X

도면8

F13. 블루투스	F14. 수면분석	F15. 다양한기기 색상	F16. 음악제어기능	F17. GPS	F18. Wi-fi	F19. 화면향상표시	F20. 음성명령	F21. 마이크
O	X	O	X	X	X	?	X	X
O	O	O	X	X	X	?	X	X
O	O	O	X	X	X	?	X	X
O	O	O	X	X	X	?	X	X

도면9

이전
선택도조사

건강관리 선택도 조사 소개

내가 선택하는 건강관리 방법은 무엇일까요?
선택하는 건강관리 방법을 선택해 주세요.

기능

운동관리

식이요법관리

수면관리

방법

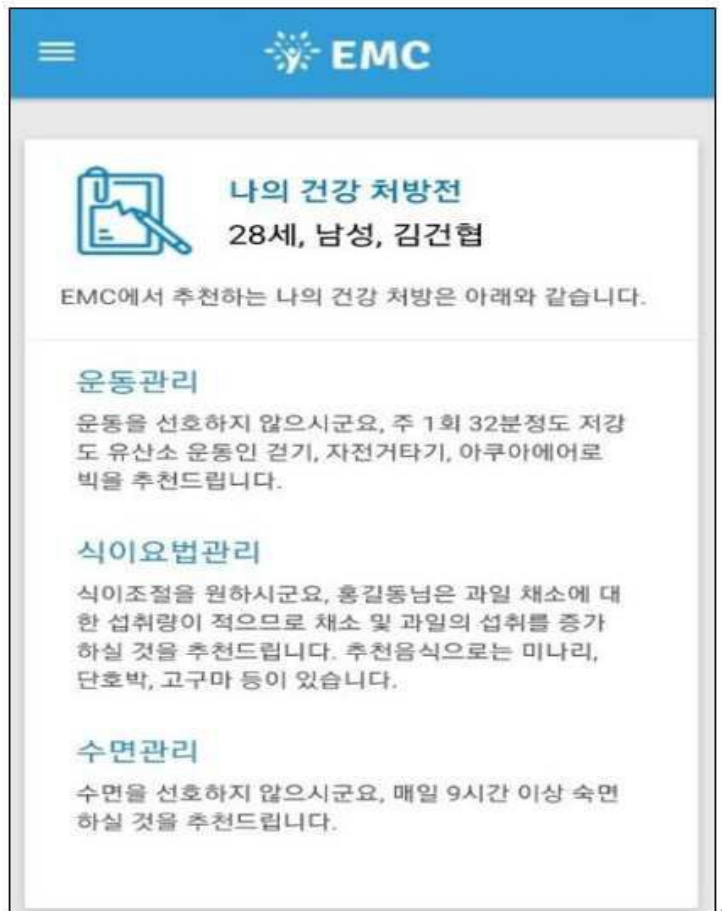
웨어러블기기

모바일 앱

컴퓨터

다음

도면10



도면11

이전

선호도조사

웨어러블 기기 선호도 조사

사용도

Q1

- 기기의 크기가 매일 사용하기에 적합한가?
- 기기의 무게가 매일 사용하기에 적합한가?
- 기기의 배터리가 충분히 지속되는가?
- 기기의 충전 방식이 편리한가?
- 기기의 외관이 매력적인가?

상

중

하

이전

다음

도면12

이전

선호도조사

웨어러블 기기 선호도 조사

기능성

Q2

- 기기의 핵심 기능에 접근하기가 쉬운가?
- 기기의 제스처(터치, 스크롤, 스크린 확대 등)가 부드러운가?
- 기기의 반응 속도가 빠른가?
- 사용하고 있는 휴대전화와 호환이 잘 되는가?
- 기기의 저장 용량이 충분한가?
- 기기가 활동을 정확하게 측정하는가?

상

중

하

이전

다음

도면13

웨어러블 기기 선호도 조사

안전도

Q3

- 기기의 방수 수준이 좋은가?
- 기기의 먼지 보호 수준이 좋은가?
- 화면이 긁힘이나 외부 충격으로부터 안전한가?

상

중

하

이전

다음

도면14

웨어러블 기기 선호도 조사

소재

Q4

- 기기의 소재가 튼튼한가?
- 기기의 케이스 소재가 튼튼한가?
- 기기의 밴드 소재가 튼튼한가?
- 기기의 밴드 잠금 장치가 편한가?

상

중

하

이전

다음

도면15

웨어러블 기기 선호도 조사

디스플레이

Q5

- 디스플레이 크기가 적절한가?

- 디스플레이 해상도가 좋은가?

- 디스플레이 형식과 화면의 레이아웃이 적절한가?

- 화면의 가독성이 좋은가?

상

중

하

이전

다음

도면16

웨어러블 기기 선호도 조사

주관적 평가

Q6

- 기기가 필요한 기능을 충분히 보유하고 있는가?

- 기기의 가격이 적절한가?

- 기기를 지인들에게 소개할 의향이 있는가?

- 기기를 한 주에 몇 번 사용할 것 같은가?

- 기기에 대한 전체적인 평점은?

상

중

하

이전

다음

도면17

웨어러블 기기 선호도 조사

내가 선호하는 웨어러블 기기의 기능을 선택해 주세요.

알람

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| 전화 | ☒ |
| 문자 | ☒ |
| 이메일 | ☒ |
| 달력 | ☒ |
| SNS | ☒ |

측정

- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 심박수 | ☒ |
| 거리 | ☒ |
| 칼로리 소모량 | ☒ |

도면18

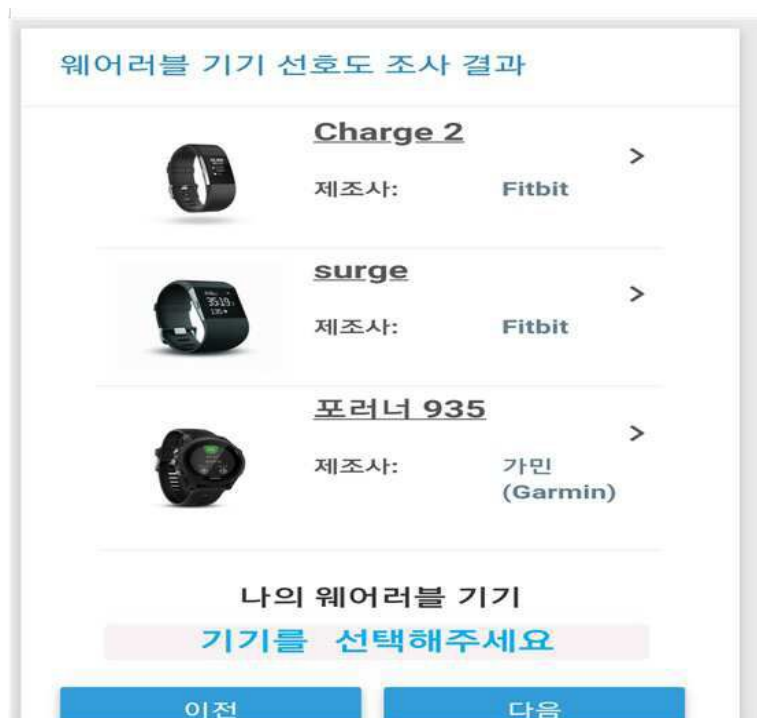
』

GPS	☒
WI-FI	☒
화면 항상 표시	☐
음성 명령	☒
마이크	☐
스피커	☐
내장 카메라	☐
SIM 카드 슬롯	☐
NFC (근거리 무선 통신)	☐
모바일결제	☐

이전

다음

도면19



도면20



도면21

웨어러블 기기 선호도 조사 결과



Charge 2
>

제조사: Fitbit



surge
>

제조사: Fitbit



포러너 935
>

제조사: 가민 (Garmin)

나의 웨어러블 기기

Charge 2

이전

다음

도면22

모바일 앱 선호도 조사

참여도

Q1

- 사용하기에 재미를 제공하는가?
 - 기능이 맞춤형으로 제작되었는가?
 - 사용자 서비스 제공자간 상호교류가 적절히 이루어 지는가?
 - 사용자층 선정이 적절한가?

상

중

하

이전

다음

도면23

모바일 앱 선호도 조사

정보

Q2

- 앱 설명이 정확히 이루어졌는가?
- 앱 사용 목표가 명확한가?
- 제공되는 정보의 질이 적절한가?
- 제공되는 정보의 양이 적절한가?
- 시각적으로 제공되는 정보가 적절한가?
- 제공되는 정보가 신뢰할 수 있는가?
- 제공되는 정보의 근거가 명확한가?

상

중

하

이전

다음

도면24

모바일 앱 선호도 조사

기능성

Q3

- 제공되는 기능이 정상 작동하는가?
- 제공되는 기능의 사용이 편리한가?
- 제공되는 서비스의 운행 방식이 적절한가?
- 제공되는 기능의 동작 구성이 적절한가?

상

중

하

이전

다음

도면25

모바일 앱 선호도 조사

심미성

Q4

- 디자인의 구성이 적절한가?

- 디자인의 그래픽이 적절한가?

- 이 앱이 얼마나 좋아 보이는가?

상

중

하

이전

다음

도면26

모바일 앱 선호도 조사

주관적 평가

Q5

- 이 앱을 다른 사람들에게 추천하겠습니까?

- 이 앱을 얼마나 사용할 것 같습니까?

- 이 앱을 위해 돈을 지불하겠습니까?

상

중

하

이전

다음

도면27



도면28



도면29

모바일 앱 선호도 조사 결과

	S헬스버디 제조사: 삼성	>
	Bigwalk 제조사: bigwalk	>
	금연프로젝트 제조사: pione studio	>

나의 모바일 앱

S헬스버디

이전

다음

도면30

건강관리 선호도 조사 결과

내가 선호하는 건강관리 방법은 아래와 같습니다.

기능

운동관리	선호
식이요법관리	선호
수면관리	선호

방법

웨어러블 기기	Charge 2
모바일 앱	S헬스버디
컴퓨터	비선호

확인

도면31

Health App	이미지	구분	출시일	평점	회사
Bigwalk		러닝		4.2	bigwalk
Endomondo		운동		4.4	endomondo
Fat secret의 칼로리 카운터		칼로리계산		4.3	fatsecret
fitbit		운동		3.9	fitbit
food guide		식단관리		4.7	bdsnack
Goldencare		건강관리		4.8	루크코리아

도면32

icare심장박동비 전		건강체크		4.2	icare fit studio
iphone 건강		건강관리			apple
SKT smart band		건강관리		2.3	SKT
Striiv play app		러닝	2013	3.3	Striiv

도면33

기능	장점	단점	비고
기부 캠페인 선택 걸으면 기부통에 기부금 올라 감, GPS나 활동센서로 걸은만 큼을 측정 운동의 종류: 걷기, 달리기, 스 케이팅, 골프, 스키, 카약, 서핑 등 키, 몸무게, 해당 운동의 종류를 고려하여 내가 움직이는 거리 가 GPS를 통해 지도 상에 추적 운동의 시간, 거리, 속도, 수분 소비량, 칼로리 소모량, 페이스, 아침, 점심, 저녁, 간식 식단 입 력 칼로리계산 바코드 인식 하여 칼로리 입력 소비한 칼로리/남은 칼로리 확 인	기부 간단하게 목표를 설정 하여 성취하고자하는 욕구를 높인다. 운동하 는 동안 이어폰으로 1km마다 몇시간이 걸 렸고 얼마를 뛰었는지 알려주어서 편리하다. 운동한 거리가 캡처되 바코드 스캔으로 영양 성분과 영양소 저장 쉽고 편한 칼로리 검색	사업의 유지 가능성이 저 조(사용자 많지 않음), GPS 사용상의 보안문제 처음에 어플을 실행하면 GPS가 사용자의 위치를 제대로 설정하는데 10분 정도 소요된다. 이 점은 선 뜻 운동을 시작하기 힘들 게 만든다. 운동 종류가 부족	
활동량 대시보드, 걸음수 탭킹, 칼로리 섭취/소모 확인, 친구와 챌린지, 배지 부여	랭킹, 배지, 친구와 퀘 스트	ios 건강어플과는 연동이 안됨	
신뢰할 수 있는 식품의 성분정 보 제공 식품의 바코드, 제품명 입력-> 영양분석, 등급, 동일군 식품대 비 비교 등 가족들 건강 체크 감정과 신체활동 기록, 응급정 보 기록 처방전&진료비 기록 서비스, 약 사진을 찍으면 약에 대한 정 보, 헬스케어 및 의료정보, 처방전/진단서/진료비계산서/	식품의 칼로리, 영양소 등을 한눈에 볼 수 있 어 제중 조절 혹은 다 른 목적의 다이어터를 에게도 유용 기록에 따라 건강 피드 백과 조언 기록 데이터 시각화 매거진 형식으로 쉽게 의료정보 제공 사진찍어 약 정보	아직 좀더 많은 음식리스 트가 보충되어야 함 가끔 접속오류	다양한 음식리스 트 보충, 비가공 식품(채소, 과일 등)도 추가

도면34

시력, 청력, 혈압, 심박측정, 호흡속도, 산소포화도, 심리테스트 검사 건강관리 정보 제공	app을 이용해 다양한 측정 가능	번역 불완전	
건강데이터를 사용하여 신체측정, 운동통계, 영양 등 사용자의 주요 건강정보 추적 질환, 의료기록, 알레르기 및 약물 부작용, 복용약물, 긴급여력 스마트밴드 연동 정보 제공/ 활동 누적기록 제공	항상 휴대하는 iphone으로 실시간, 지속적으로 건강데이터를 수집하여 통계적 분석이 가능하다	배터리 소모 큼	
라이프스코어, 운동지수, 수면지수 목표설정 레벨구분(농노~공작), 러브대 My farm, 게임 내 마을 만들기	랭킹, 스마트 밴드 찾기 기능	연결 끊김 현상, 운동량 측정과 수면 기록 불확실	
러닝수로 돈과 에너지를 모아서 건물짓고, 식물재배, 친구와 릴레이로 걸어 걸음걸이로 기록	게임 내 마을 발전으로 동기 부여, 친구와 경쟁 가능	한국어 지원이 되지 않음	

도면35

M1_참여도 Engagement	M2_기능성 Functionality	M3_심미성 Aesthetics	M4_정보 Information	M5_주관적 질 Subjective quality
상	상	상	중	상
중	중	하	상	상
상	상	중	상	상
상	상	중	상	중
중	중	중	중	중