

The Design Scenario

스마트 홈

제품·서비스 컨셉시나리오

+ *Smart Patch*

스마트 홈 환경 구현을 위한 지능형 감성
제품·서비스 선행디자인 개발

The Design Scenario

01 연구 개요

02 트렌드 분석

03 아이디어 및 시나리오 발굴

04 최종 시나리오 제안

1.1 연구 목적

1.2 연구 범위

1.3 연구 프로세스

2.1 스마트 홈 기초 연구

2.2 스마트 홈 제품 서비스 사례 조사

2.3 스마트 홈 주요 트렌드 도출

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴

3.2 스마트 홈 제품 서비스 시나리오 발굴

3.3 시나리오 타당성 검증

4.1 시나리오 제안

별첨 1 스마트 홈 제품·서비스 시나리오(99건)

The Design Scenario

01 연구 개요

1.1 연구 목적

1.2 연구 범위

1.3 연구 프로세스

스마트 홈 산업 신시장 창출을 위한 미래 제품·서비스 선행연구

연구 배경

산업현장 밀착형 미래시장 및 신상품 예측 시나리오 연구 필요

- 잠재 시장 또는 신규 형성 단계에 접어든 신사업·신시장 분야의 선행연구를 통해 기업의 신상품 기획 역량 강화
- 미래시장 및 새로운 산업 생태계 연구를 바탕으로 중소·중견기업이 근미래 신상품 개발에 활용할 수 있는 시각화된 시장 예측 및 시나리오 연구 결과를 제공 필요

연구 내용

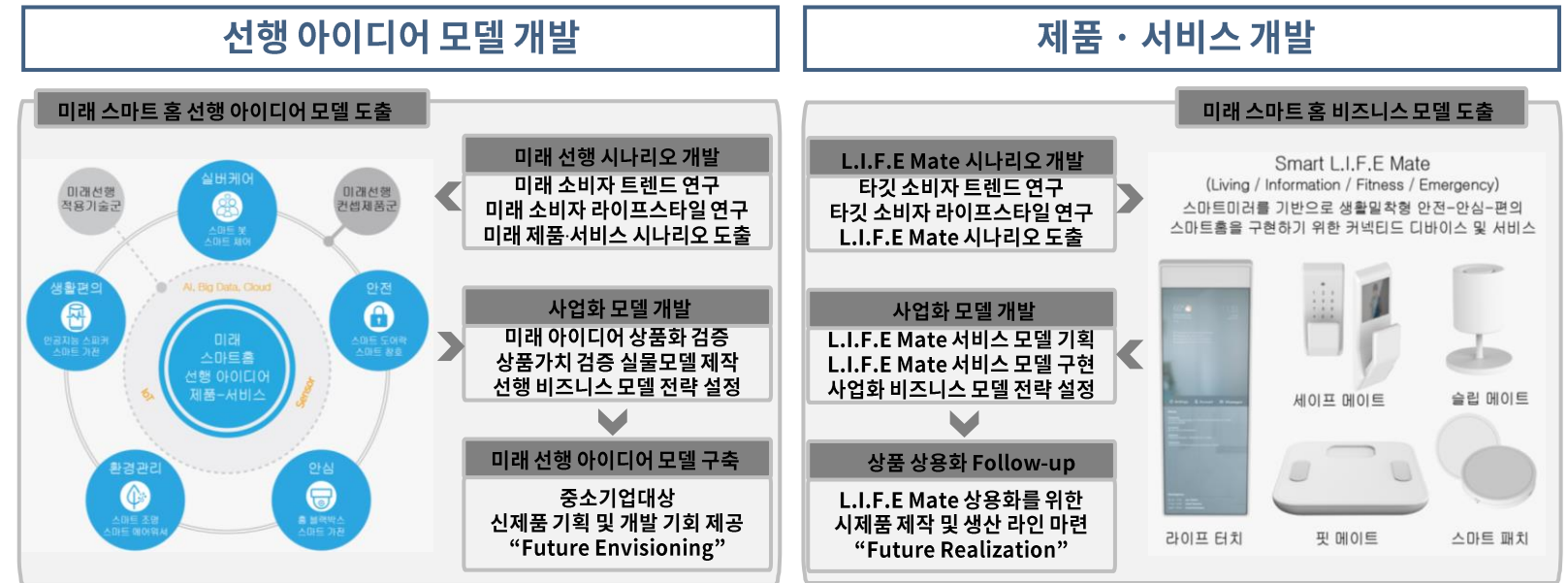
기존 산업의 고도화 및 미래시장 창출을 위해 디자인-기술 융합 신상품 기획 연구 및 중소·중견기업 아이디어 제공

- 국내외 디자인·기술 트렌드 및 라이프스타일 연구
- 크리에이티브 워크숍을 통한 사용자 중심 핵심 아이디어 발굴
- 다학제 연구셀 운영으로 미래 제품·서비스 시나리오 개발
- 산업계 및 학계 등 전문가 참여를 통한 검증단계를 거쳐 산업현장과 사용자 중심으로 상품 기획
- 사용자 시나리오 고도화

스마트 홈 선행연구 및 제품 · 서비스 시나리오 개발

1.2 연구 범위

- 국내외 디자인 / 기술 동향, 라이프스타일트렌드 연구
- 지속적으로 진화하는 미래지향적 주제를 바탕으로 관련 제품 · 서비스 사례 조사 및 분석
- 크리에이티브 워크숍을 통해 아이디어 발상 및 핵심 아이디어 도출
- 연구셀 운영을 통한 제품 · 서비스 시나리오 도출 및 외부전문가 시나리오 검증
- 최종 시나리오를 바탕으로 컨셉 개발 및 목업(Mocck-up)제작



스마트 홈 안전·안심·편의를 위한 지능형 제품·서비스 선행디자인 개발

1.3 연구 프로세스



02 트렌드 분석

- 2.1 스마트 홈 기초 연구
- 2.2 스마트 홈 제품 서비스 사례 조사
- 2.3 스마트 홈 주요 트렌드 도출

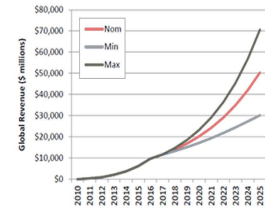
2.1 스마트 홈 기초 연구

스마트 홈 기초 연구

스마트 홈 기초 연구

스마트 홈 개념 정의 및 시장 변화 분석

구분	1990년대 아날로그 시스템	2000년대 인터넷 보급화	2010년대 스마트폰 대량화	2015년대 스마트 스피커 등장	2020년대 인공지능 발전
	홈 오디오메이션	홈 네트워크	Connected Home	Intellectual Home	
설명	시스템을 통해 연결된 기기들 한곳에서 제어할 수 있는 시스템	네트워크에 연결된 기기들 정보 공유와 기기제어가 가능한 시스템	IoT 기술 기반으로 스마트기기를 통해 집 안의 기기들 연결하여 시간간의 제약 없이 모든 정보와 서비스가 이용자 중심으로 제공되는 주거환경	모든 사물이 인터넷에 연결되고 자동화됨에 따라 사용자 맞춤형 서비스를 제공하는 시스템	
제어기기	홈패드	스마트TV	가전 간 연결성, 스마트 스피커	자동 지능형 협업 감성 가전	
기능	단순제어, 단방향 모니터링	인터넷 연동, 가전 원격 제어	음성제어, 스마트그리드	자동지능 제어 협업, 비서 서비스	
적용범위	공간확장 (국내, 수출용)	공간확장 (국내+코어일)	공간구분 (코어일)	지능화 사회 (AI, 현실+가상 융합)	
콘텐츠	최저정 개발 플랫폼	플랫폼 개발 플랫폼	홈 IoT 융합 플랫폼	개방형 가능 플랫폼	



* 출처: 전 세계 스마트 홈 성장률, Stratcast(2017)



* 출처: 국가별 스마트 홈 비율, Frost & Sullivan(2017)

스마트 홈 선행연구 자료 분석

2016-19년 한국디자인진흥원 스마트 홈 연구 자료 분석

[스마트 홈 트렌드 보고서('16~'19)]

[스마트 홈 기술동향 보고서('16~'19)]

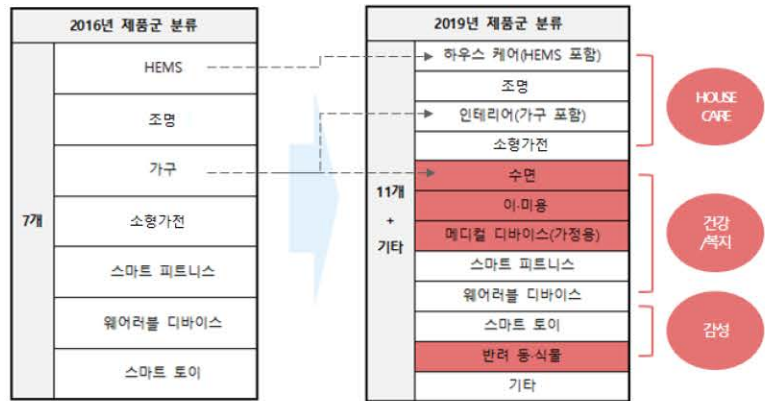
[미래 시나리오 개발 보고서('16~'17)]

스마트 홈 제품 · 서비스 사례 조사

2.2 스마트 홈 제품 · 서비스 사례 조사

스마트 홈 제품군 분류

기존 선행연구를 통해 도출한 중소기업을 위한 7가지 제품군을 기본으로 하여 2020년 특징적인 트렌드 및 기술 제품 동향을 반영하고, 지속적으로 진화하는 스마트 홈의 미래지향적 주제를 추가. 총 12개(11개+기타) 제품군 설정



[12개 스마트 홈 제품군]

스마트 홈 제품·서비스 동향조사

12개 제품군을 중심으로 총 768개 사례 조사

[스마트 홈 사례 768개]

[사례 조사 예시]

2.3 스마트 홈 주요 트렌드 도출

스마트 홈 기초 연구

스마트 홈 기술 동향 조사

스마트 홈 개념 정의 및 시장 변화 분석

- ICT 관점에서의 기술적 구성 요소
- 2020 CES 중심 기술 동향
- 글로벌 IT 업체 기술 동향
- 국내 스마트 홈 시장 현황

2019 CES - 미래예보	2019 CES - KISA report	2019 CES - 유진 투자 동향	2019 CES - PWC report
산업군별로 분류	기술별로 분류	주요 포인트 선정	4가지 핵심트렌드 분석
자동차 반도체 AI/로봇 군부 가전(TV/Healthcare) 대만반도체업체 Others	5G IoT 클라우드 AI/AR/VR 자율주행 인공지능 디지털헬스	Home & Family Robot & AI 5G & IoT Automotive VR entertainment & Contents Blockchain Product design&Manufacturing	부채지 않는 기술 · 북미는 제조용 AI가 · 중국은 AI분야 되고 있다 서비스는 개인화 · 서비스로서 플랫폼과 제조 서비스 · 서비스로서 이용수익 · 서비스 제공으로 수익 건강을 위해서 위한 기술 · 건강을 위한 기술 · 취미를 위한 기술 관리기술이 다가온다. · 인공지능은 소비자 유 · 맞춤형 디바이스

[2020 CES 중심 기술 동향]

5G		연계 어디서 어디든 연결이 가능한 5G 기술
AI/IoT		IoT로 퍼져나가는 인공지능 기술
AR/VR		다양한 분야에서 다양한 방식으로 활용되는 VR/AR
자율주행차량		단순히 운전에서 벗어나 그 영역을 넓혀가는 자율주행차량
디지털 헬스케어		IT와 헬스가 만난 디지털 헬스케어

[스마트 홈과 연결되는 5가지 기술 동향]

라이프스타일 마이크로 트렌드 도출

기존 자료와 최신 트렌드 자료를 분석하여 2020년 마이크로 트렌드 도출

트렌드 1	다양하게 분리되는 여러 개의 정체성...멀티 페르소나
트렌드 2	나를 위한 투자, 포미족(for ME族) ... 바뀐 衣·食·住·개인화
트렌드 3	새로운 형태의 가족과 1인가구의 다양화
트렌드 4	공유 경제 - 렌탈의 진화, 공유형 렌탈
트렌드 5	공유 렌탈의 진화, 구독 경제(Subscription Economy)
트렌드 6	확장하는 뷰티(이미용/성형) 수요
트렌드 7	어제보다 더 나은 나...업글 인간(Upgrade people)
트렌드 8	초연결성과 생활환경 컴퓨팅
트렌드 9	가까워진 디지털 헬스케어
트렌드 10	현대인의 고질적 '중후군' 증가

[10가지 라이프스타일 마이크로 트렌드]

03 아이디어 및 시나리오 발굴

- 3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴
- 3.2 스마트 홈 제품·서비스 시나리오 발굴
- 3.3 시나리오 타당성 검증

3.1 사용자 가치 도출 및
아이디어 발굴



크리에이티브 워크숍

1) 크리에이티브 워크숍 소개 및 그룹 구성

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴

크리에이티브 워크숍

스마트 홈 제품·서비스
아이디어 및 시나리오 도출을
위한 크리에이티브 워크숍

워크숍 참여자 구성

주관기관, 참여기관,
타깃 사용자 등 5명 내외
5개 그룹으로 구성



[크리에이티브 워크숍 소개]

[그룹 구성 및 그룹별 참여자 소개]

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴

크리에이티브 워크숍

스마트 홈 제품·서비스
아이디어 및 시나리오 도출을
위한 크리에이티브 워크숍

워크숍 참여자 구성

주관기관, 참여기관,
타깃 사용자 등 5명 내외
5개 그룹으로 구성

2) 그룹별 퍼소나 작성 : 연령과 성별을 구분하여 5개 퍼소나 작성

퍼소나 작성을 통해 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴 시 타깃 연령에 대한 이해도를 높일 수 있도록 함



그룹별 퍼소나 작성

20-30대 (학생/사회초년생)

40-50대 (골드 미스/미스터)

60-70대 (시니어)

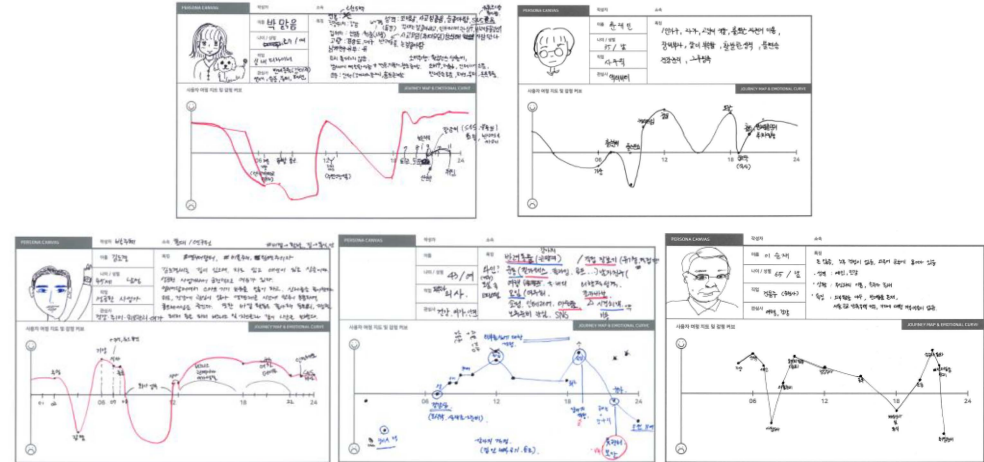
Group 1 20-30대 남성

Group 3 40-50대 남성

Group 5 60-70대

Group 2 20-30대 여성

Group 4 40-50대 여성



3) 사용자 니즈 도출 & 사용자 니즈 캔버스 작성

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴

결핍과 불만의 기반이 되는 문제를 정의
 소비자의 불만과 결핍 요소 발굴 및 공유
 공유한 요소를 바탕으로 사용자 니즈 캔버스 작성

크리에이티브 워크숍

스마트 홈 제품·서비스
 아이디어 및 시나리오 도출을
 위한 크리에이티브 워크숍

워크숍 참여자 구성

주관기관, 참여기관,
 타깃 사용자 등 5명 내외
 5개 그룹으로 구성



[1. 사용자 니즈 캔버스 작성 소개]



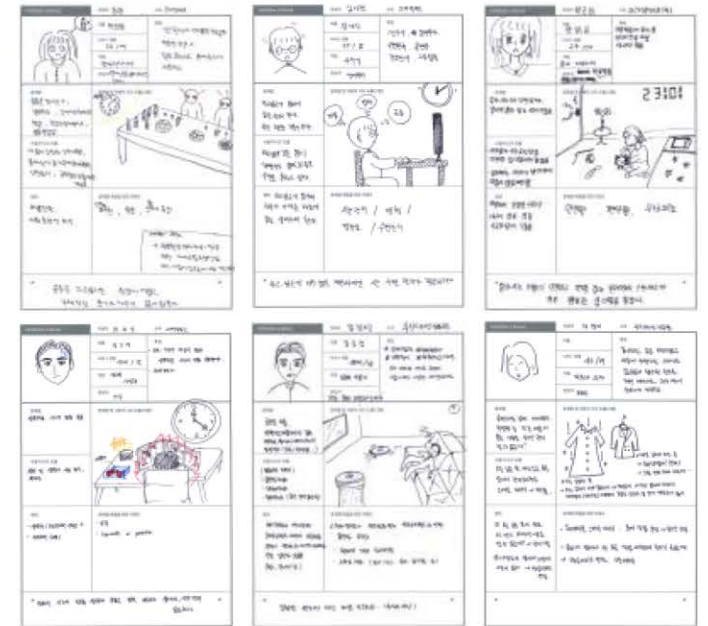
[2. 문제 정의]



[3. 사용자 니즈 캔버스 작성]



[4. 개인별 작성 내용 공유]



[사용자 니즈 캔버스 50건 도출]

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴

크리에이티브 워크숍
스마트 홈 제품·서비스
아이디어 및 시나리오 도출을
위한 크리에이티브 워크숍

워크숍 참여자 구성
주관기관, 참여기관,
타깃 사용자 등 5명 내외
5개 그룹으로 구성

4) 아이디어 도출 & 아이디어 캔버스 제작

작성된 사용자 니즈 캔버스를 바탕으로 문제해결 아이디어 도출
사용자 이해를 통한 새로운 아이디어 확산 및 아이디어 캔버스 제작

<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>
<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>
<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>
<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>	<p>아이디어 도출</p> <p>아이디어 도출을 위한 워크숍 진행 순서도</p>

[아이디어 캔버스 50건 도출]

3.2 스마트 홈 제품·서비스
시나리오 발굴



연구셀 운영

3.2 스마트 홈 제품·서비스 시나리오 발굴

연구셀 운영

선행연구 및 크리에이티브
워크숍을 통해 도출된
아이디어를 바탕으로
제품·서비스 시나리오 발굴

연구셀 참여자 구성

KIDP 연구원,
전문가(교수)2명,
연구원(학부생)6명으로 구성

2) 기초 시나리오 도출

씨드 아이디어 기반 제품·서비스 시나리오 도출 기초 시나리오 54건 도출

3-5주차 [시나리오 발굴 및 전문가 자문]



[시나리오 도출]

시나리오 no.	12		Target User	Mr.모던히피
Subject	Sleep mate			일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040 개인 취미생활 고기능성, 효율성 추구 자기중심적 ego 성향
Main Theme	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게			
신체 온도에 따라 최적의 온도로 조절해주고, 기상 시간에 따라 진동으로 깨워주는 스마트 침대				
시나리오 관련아이디어 (16c, ...)				
시나리오 Description	친구들과 모임 후 늦게 귀가한 박대리씨. 내일 아침 회의가 있는 것을 확인하고 스마트 미러로 기상 알람을 설정한다.	일찍 일어나기 위해 자리에 누운 박대리씨. 날이 더워서 그런지 잠에 들기가 힘들지만, 체온 패치에서 진동 알림이 울려 온도를 조절할 수 있도록 데이터를 보낸다.	대리씨의 체온이 꽤 올라가 있는데, 침대에서 그에 맞추도록 울림 모드로 들어간다. 쾌적해진 박대리씨는 침대에서 벗어나 스스로 잠에 든다.	다음날 아침 6시, 설정해놓은 알람에 따라 침대에서 약한 진동으로 박대리를 깨운다. 아침 햇살과 진동에 박대리는 개운하게 눈을 뜨고 출근준비를 한다.
주요기능 (서비스)	- 스마트미러 연동 - 알람 설정 - 스케줄 캘린더 연동	- 체온 감지 패치 - 울림 매트를 통한 온도 조절	- 울림 모드	- 약한 진동을 통한 마사지 - 타이머 기능
주요기술	- 클라우드 연동 기술 - 디바이스 간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술	- 온도 감지 센서 기술 - 무중 시스템을 통한 울림 기술 - 통풍 매트 기술	- 통풍 매트 기술	- 저소음 모터 기술 - 디바이스 간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술

3.2 스마트 홈 제품·서비스 시나리오 발굴

연구셀 운영

선행연구 및 크리에이티브
워크숍을 통해 도출된
아이디어를 바탕으로
제품·서비스 시나리오 발굴

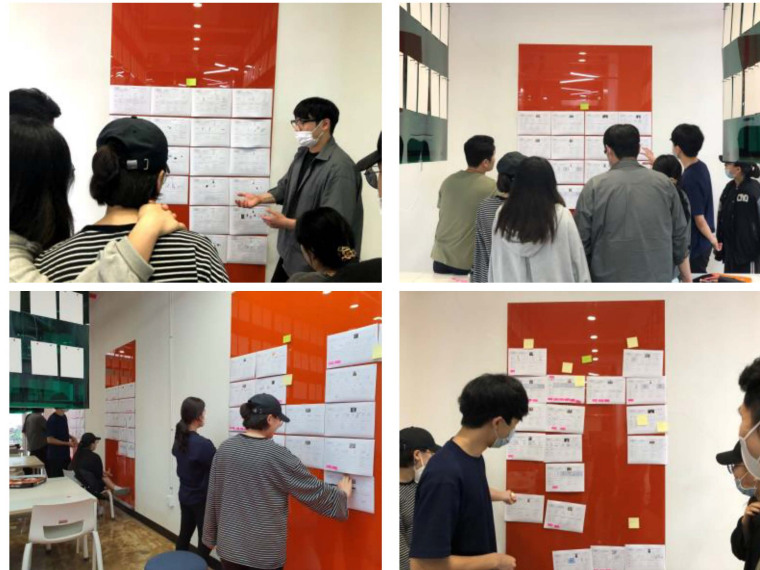
연구셀 참여자 구성

KIDP 연구원,
전문가(교수)2명,
연구원(학부생)6명으로 구성

3) 메인 시나리오 구체화

기초 시나리오 54건 최종 보완 및 주요 시나리오 선정
그룹별 4개 메인 시나리오 구성 구체화

6주차 [주요시나리오 선정]



7주차 [주요시나리오 구체화]



8주차 [주요시나리오 시각화]



3.3 시나리오 타당성 검증

시나리오 타당성 검증



3.3 시나리오 타당성 검증

검증 방법

타깃별 사용자를 대상으로
실제 수요 확인 및 추가 의견
수렴

수행 방법

사용자 타깃별 그룹/개인
인터뷰를 통해 의견 수렴

참여 대상

타깃 연령에 포함되며
인터뷰에 적극 참여할 수 있는
일반인 9명

1) 사용자 검증

사용자 타깃별 그룹/개인 인터뷰를 통해 의견 수렴

구분	대상자(나이)	일시	장소	현장사진
20~30대	김○옥(35) 송○민(36) 최○경(33)	8월11일(화) 18:30~21:00	서울(송파구)	
40~50대	이○아(47)	8월20일(목) 12:30~13:30	양산 (미래디자인융합센터)	
	양○모(55) 이○윤(56)	8월20일(목) 15:30~17:00	양산 (미래디자인융합센터)	
60~70대	지○근(64)	8월19일(수) 15:00~16:00	양산 (미래디자인융합센터)	
	이○재(63) 허○영(64)	8월20일(목) 14:00~15:30	양산 (미래디자인융합센터)	

3.3 시나리오 타당성 검증

검증 방법

디자인, 기술, 상품기획/전략 등 각 분야 전문가를 대상으로 델파이 기법을 활용한 의견 수렴을 통해 시나리오 검증

수행 방법

총 3회 서면 제출

참여 대상

산업디자인/UX (3명)
상품기획/전략 (3명)
IT/기술/기계 (4명)

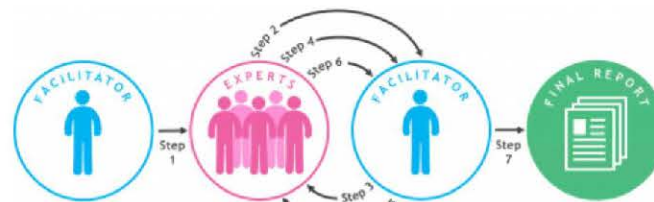
2) 전문가 검증(준비)

디자인, 기술, 상품기획/전략 등 각 분야 전문가 10명을 대상으로 시나리오 검증

검증방법

검증은 * 델파이 기법을 활용하여 총 3회에 걸쳐 진행

* 델파이기법 : 다수의 전문가가 익명 설문을 반복하여 합의에 이르는 의견 수렴 기법



< 델파이 기법 프로세스 >

전문가 선정



분야	인원
산업디자인 / UX	3
상품기획 / 전략	3
IT / 기술 / 기계	4

3.3 시나리오 타당성 검증

검증 방법

디자인, 기술, 상품기획/전략 등 각 분야 전문가를 대상으로 델파이 기법을 활용한 의견 수렴을 통해 시나리오 검증

수행 방법

총 3회 서면 제출

참여 대상

산업디자인/UX (3명)
 상품기획/전략 (3명)
 IT/기술/기계 (4명)

3) 전문가 검증 1차

각 시나리오에서 제시하고 있는 주요 기능·기술 검토 및 보완
 1차 의견이 반영된 시나리오를 다시 참여자(전문가)들에게 공유

시나리오 no.	A-2		Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)
Subject	스마트 메이크업 미러 Smart Mirror			바쁜 생활속 자기관리 루틴에 관심이 많음
Main Theme	Friendly Health Mate			
바쁜 일과에서도 자기관리를 하고 싶은 유저를 위한 스마트 메이크업 맞춤형 맞춤 홈스테틱 서비스를 제공하는 스마트 미러 및 관리 시스템				
시나리오 (B-별-01)				
시나리오 Description	인화자는 피곤 후 자기관리를 위해 스마트 미러 앞에 서었다. 최근 화장과 관련된 정보에 관심이 많고, 피부에서 관리 받을 수 시간이 없게 고민이다.	오늘은 스마트 메이크업 관리가 편리한 스마트 미러에서 피부와 관련된 정보를 알려주고 피부상태를 확인한다. 화장, 모용, 피지 등 피부상태를 알려준다. 다음날 스마트미러를 통해 과거 피부와 비교해 피부 상태를 점검할 수 있다.	그날 그날 피부에 맞는 관리 방법을 알려주고 피부상태 확인 뿐만 아니라 내 피부에 맞는 화장품과 세안 방법을 제시해 준다. 필요에 따라 피부과 예약도 도와준다.	수면을 하면서 피부관리를 할 수 있어 따로 시간을 내지 않아도 된다. 좋은 환경을 만든 스마트 미러의 피부는 진정돼 있고 피부관리를 하지 않아도 집에서 충분한 관리를 할 수 있게 되었다.
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 카메라 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 카메라 기능 VUI(Voice User Interface) 기능 과거 사용한 메모리 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 레이저 기능 클라우드 기능 실시간/실시간을 통한 피부에 맞는 상품 추천 및 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 조절 피부분석 LED 3광 제어 피부분석을 통한 LED 3광 제어 이온음파를 통한 피부과 이온음파를 통한 피부과
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 빅데이터 및 AI 기술(인공지능) 체조센서 입력법/인식/인상을 통한 피부분석 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI 기술 피부상태 측정센서 및 알고리즘 기술 인공지능 기술 가상 시뮬레이션 (VR/AR) 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 체조센서 빅데이터 및 AI 기술 실시간/실시간을 통한 피부에 맞는 상품 추천 및 정보 제공 Collaborative Filtering 	<ul style="list-style-type: none"> LED 3광 광학의센 기술
전체 의견 (평가자용)			2차시 작성	3차시 작성

[1차 전문가 의견 반영 전]



다양한 관점에서 제시된 전문가 의견을 취합하여 시나리오에 반영



취합 버전 전문가 재공유

시나리오 no.	A-2		Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)
Subject	스마트 메이크업 미러 Smart Mirror			바쁜 생활속 자기관리 루틴에 관심이 많음
Main Theme	Friendly Health Mate			
바쁜 일과에서도 자기관리를 하고 싶은 유저를 위한 스마트 메이크업 맞춤형 맞춤 홈스테틱 서비스를 제공하는 스마트 미러 및 관리 시스템				
시나리오 (B-별-01)				
시나리오 Description	인화자는 피곤 후 자기관리를 위해 스마트 미러 앞에 서었다. 최근 화장과 관련된 정보에 관심이 많고, 피부에서 관리 받을 수 시간이 없게 고민이다.	오늘은 스마트 메이크업 관리가 편리한 스마트 미러에서 피부와 관련된 정보를 알려주고 피부상태를 확인한다. 화장, 모용, 피지 등 피부상태를 알려준다. 다음날 스마트미러를 통해 과거 피부와 비교해 피부 상태를 점검할 수 있다.	그날 그날 피부에 맞는 관리 방법을 알려주고 피부상태 확인 뿐만 아니라 내 피부에 맞는 화장품과 세안 방법을 제시해 준다. 필요에 따라 피부과 예약도 도와준다.	수면을 하면서 피부관리를 할 수 있어 따로 시간을 내지 않아도 된다. 좋은 환경을 만든 스마트 미러의 피부는 진정돼 있고 피부관리를 하지 않아도 집에서 충분한 관리를 할 수 있게 되었다.
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 카메라 기능 스마트미러 맞춤형 관리 서비스 온도 조절 피부분석 LED 3광 제어 피부분석을 통한 LED 3광 제어 이온음파를 통한 피부과 이온음파를 통한 피부과 	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 카메라 기능 VUI(Voice User Interface) 기능 과거 사용한 메모리 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 레이저 기능 클라우드 기능 실시간/실시간을 통한 피부에 맞는 상품 추천 및 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 조절 피부분석 LED 3광 제어 피부분석을 통한 LED 3광 제어 이온음파를 통한 피부과 이온음파를 통한 피부과
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 빅데이터 및 AI 기술(인공지능) 체조센서 입력법/인식/인상을 통한 피부분석 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI 기술 피부상태 측정센서 및 알고리즘 기술 인공지능 기술 가상 시뮬레이션 (VR/AR) 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 체조센서 빅데이터 및 AI 기술 실시간/실시간을 통한 피부에 맞는 상품 추천 및 정보 제공 Collaborative Filtering 	<ul style="list-style-type: none"> LED 3광 광학의센 기술
전체 의견 (평가자용)			2차시 작성	3차시 작성

[1차 전문가 의견 반영 후]

4) 전문가 검증 2차

각 제품 서비스 시나리오의 실현 가능 시점을 2021, 2023, 2025년으로 구분하여 분류

3.3 시나리오 타당성 검증

검증 방법

디자인, 기술, 상품기획/전략 등 각 분야 전문가를 대상으로 델파이 기법을 활용한 의견 수렴을 통해 시나리오 검증

수행 방법

총 3회 서면 제출

참여 대상

산업디자인/UX (3명)
 상품기획/전략 (3명)
 IT/기술/기계 (4명)

시나리오 no.	A-2		Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)
Subject	스마트 미러+ 뷰어서 Smart Mirror			
Main Theme	Friendly Health Mate			
바쁜 일과에서도 자기관리를 하고 싶은 유저를 위한 스마트 미러를 활용한 맞춤형 홈스파 서비스 제공을 위한 스마트 미러 및 관리 시스템				
시나리오 관련이더 (B-웹-이)				
시나리오 Description	안화자시는 워킹 후 자기관리를 위해 스마트 미러 앞에 서있다. 각종 화장품과 마스커로 인해 피부가 안 좋고 피부과에서 관리받을 시간이 없어 고민이다.	얼굴에 스마트 미러를 간단하게 붙이면 스마트미러에서 피부의 수분, 주름, 색소침착, 알러지, 모공, 피지 등 피부상태를 알려준다. 다음날 스마트미러를 통해 과거 피부와 비교해 피부 상태를 점검 할 수 있다.	그날 그날 피부에 맞는 관리 방법을 알려주고 피부 상태 확인 뿐만 아니라 내 피부에 맞는 화장품과 세안 방법을 제시해 준다. 필요에 따라 피부과 예약도 도와준다.	수면을 하면서 피부관리를 할 수 있어 따로 시간을 내지 않아도 된다. 출근 준비를 마친 유저의 피부는 진정돼 있었고 피부과를 가지 않아도 집에서 충분한 관리를 할 수 있게 되었다.
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 스킨케어 일정관리 점검 가능 알러지 및 각종 균형 분석 정확한 상태 감지를 위한 분광기 	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 케어러 가능 VUI(Voice User Interface) 기능 과거 사용량 메모리 기능 피부와 관련된 신제품을 점검기능 	<ul style="list-style-type: none"> 페이스 트래킹을 통한 세안 가이드 시물 케어러 기능 입화남/여신남을 통한 피부에 맞는 상품 추천 및 정보 제공 빠른 피부 회복을 위한 음성, 영상제안 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 감지 및 조절 마스크 착용률 LED 3파장 케어 피부활성화를 위한 최적의 온도조절 이온전류를 통한 피부자극 사용 이상 상황을 파악가능한 센서
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI 기술(딥러닝) 이미지/피부분석 기술 제스처 인식 클라우드를 통한 피부관리 기록 분광기를 통한 피부분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 (VR/AR) 신체정보-피부상태 모니터링 분석 (딥러닝) 피부 양자분석시스템(QW)과 피부수분도(SCH) 측정 센서 소용량 배터리 및 충전 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 제스처 인식 빅데이터 및 AI 기술 상황분석 및 추천 (Collaborative Filtering) 	<ul style="list-style-type: none"> LED 3파장 원격외선 기술 배터리 기술 실시간 센서 (항구류 또는 침대에 설치) 멀티인식 카메라(부착할 온도 및 발열량)
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 피부상태 확인과 온도조절이론 피부관리 방식 추천 등이 유용할 기능이라고 판단됨 입화식 피부상태 측정시스템의 기술적 난이도가 거대한데도 기술 실증도 판단됨 고성능 렌즈, 빅데이터를 통해 피부 관리 피부분석이 어느 정도 가능 것으로 판단됨 일용주머니 이상의 피부 분석이 화장품의 피부과 전문자에게 진단 요청 및 처방 가능 추가 가능 피부의 각종 미세한 지름 분석이와 관리할 제품이나 화장품 추천이 도움될 것이라 스마트 미러인도 스마트 폰과도 제어할 수 있는 피부상태 파악 및 정보 제공이 가능함 			
			시나리오 실현시점	2021 2023 2025
				3차시 작성

[시나리오 실현시점 체크]



각 시나리오에서 제시하는 제품·서비스의 실현 가능 시점 체크

타당 구분	시나리오 no.	실현시점		
		2021	2023	2025
1	A-1	3	7	0
	A-2	1	7	2
	A-3	3	3	4
	A-4	6	3	1
	A-5	6	4	0
	A-6	3	7	0
	A-7	7	4	1
	A-8	5	4	1
	A-9	3	3	4
	A-10	8	1	1
	A-11	7	3	0
	A-12	6	2	2
	A-13	10	0	0
	A-14	10	0	0
	A-15	7	2	1
	A-16	3	2	0
	A-17	10	0	0
	A-18	2	7	1
2	B-1	4	5	1
	B-2	5	3	2
	B-3	6	4	0
	B-4	3	5	2
	B-5	8	1	0
	B-6	3	1	0
	B-7	7	3	0
	B-8	8	1	0
	B-9	4	5	1
	B-10	1	7	2
	B-11	3	6	1
	B-12	8	1	1
3	C-1	5	4	1
	C-2	0	6	4
	C-3	6	2	0
	C-4	0	4	8
	C-5	2	6	2
	C-6	3	2	5
	C-7	4	5	1
	C-8	2	3	3
C-9	2	5	3	
C-10	4	5	1	
C-11	8	2	0	
C-12	3	1	0	
C-13	6	4	0	
C-14	8	2	0	
C-15	8	2	0	
C-16	1	7	2	
C-17	3	4	3	
C-18	3	5	2	

[시나리오 실현시점 분류 표]

전문가 의견 수렴을 통해 가장 선택 비율이 높은 시점을 최종 시점으로 선정

* 2021 : 1년 내 제품·서비스 개발에 적용 가능한 시나리오
 2023 : 3년 내 제품·서비스 개발에 적용 가능한 시나리오
 2025 : 5년 내 제품·서비스 개발에 적용 가능한 시나리오

3.3 시나리오 타당성 검증

검증 방법

디자인, 기술, 상품기획/전략 등 각 분야 전문가를 대상으로 델파이 기법을 활용한 의견 수렴을 통해 시나리오 검증

수행 방법

총 3회 서면 제출

참여 대상

산업디자인/UX (3명)
 상품기획/전략 (3명)
 IT/기술/기계 (4명)

5) 전문가 검증 3차

실현 시점별로 구분된 각 시나리오에 대한 중요도(영향력) 스코어링 평가 총 99건에 대한 중요도 평가를 통해 핵심 시나리오 선정

시나리오 no.	A-2		Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)		
Subject	스마트 패자+ 붙여서 Smart Mirror			바쁜 생활속 자기관리 뷰티에 관심이 많음		
Man Theme	Friendly Health Mate					
바쁜 일과에서도 자기관리를 하고 싶은 유저를 위한 스마트 패자를 활용한 맞춤형 홈스테틱 서비스를 제공하는 스마트 미러 및 관리 시스템						
시나리오 관련아이디어 (6-블-이)						
시나리오 Description	안화자세는 최근 후 자기관리를 위해 스마트 미러 앞에 서었다. 작은 화장과 야근으로 인해 피부가 안 좋고 피부과에서 관리 받을 시간이 없어 고민이다.	얼굴에 스마트 패자를 간단하게 붙이면, 스마트미러에서 피부의 수분, 주름, 색소침착, 붉은기, 모공, 피지 등 피부상태를 알려준다. 다음날 스마트미러를 통해 과거 피부와 비교해 피부 상태를 점검 할 수 있다.	그날 그날 피부에 맞는 관리 방법을 알려주고 피부 상태 확인 뿐만 아니라 내 피부에 맞는 화장품과 세안 방법을 제시해 준다. 필요에 따라 피부과 예약도 도와준다.	패이스 트레이닝을 통한 세안 가이드 시뮬레이션 기능	온도 감지 및 조절	미세주름 인식 LED 3파장 케어
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 스킨케어 일정관리 점검 기능 포토 앨범 기능 알람 및 좌우 균형 분석 정확한 상태 감지를 위한 분할기 	<ul style="list-style-type: none"> 피부분석 케어와 기능 VUI(Voice User Interface) 기능 과거 사용한 메모리 기능 피부와 관련된 인체활동 점검기능 	<ul style="list-style-type: none"> 패이스 트레이닝을 통한 세안 가이드 시뮬레이션 기능 딤러닝/인식러닝을 통한 피부에 맞는 상품 추천 및 정보 제공 빠른 피부 회복을 위한 흡수, 영양제 제안 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 감지 및 조절 미세주름 인식 LED 3파장 케어 피부황혼을 위한 최적의 온도조절 이온천류를 통한 피부자극 사용 이상 통상을 파악가능한 센서 		
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI 기술(안면인식) 이미지(피부)분석 기술 계측센서 클라우드를 통한 피부관리 일정 기록 클라우드를 통한 피상 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 (VR/AR) 인체활동/피부상태 관련된 분석 (딤러닝) 피부 장파수분산도(TEWL)와 피부수분도(SCH) 측정 센서 소용돌이 배터리 및 충전 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 계측센서 빅데이터 및 AI 기술 정확분석 및 추천 (Collaborative Filtering) 	<ul style="list-style-type: none"> LED 3파장 광학외선 기술 배터리 기술 실시간 센서 원구류 또는 칩대역 설치 멀티모션 카메라(부위별 온도 및 혈류량) 		
전제 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 피부상태 점검과 온도도 측정 피부관리 방식 추천 등이 특별한 기능이라고 판단됨 온도, 피부수분 측정 정확도 향상과 저전력 배터리 사용 등 중요 고성능 렌즈, 빅데이터를 통해 위치 공간 피부분석이 어느 정도 가능 할 것으로 판단됨 실용 여부, 디자인, 제품 수명, 유통과 피부과 전문의에게 전문으로 문의 가능 여부 가능 피부의 경우 미세한 차이를 분석하여 결과를 도출해야 하므로 분할기 도입을 고려 스마트 패지안으로도 스마트 본과의 차이점을 통해 피부상태 파악 및 정보 제공이 가능함 		<ul style="list-style-type: none"> 시나리오 실현시점 2021년 () 2023년 (V) 2025년 () 	<ul style="list-style-type: none"> 시나리오 중요도 (영향력) 3.3 		

[주요 시나리오 분석 및 선정]



각 시나리오에서 제시하는 제품·서비스의 중요도(영향력) 체크

* 5점: 매우높음 - 1점: 매우낮음

04 최종 시나리오 제안

4.1 시나리오 제안

The Design Scenario

최종 시나리오 제안

전문가 스코어링 평가를 통해
상위 10개 시나리오를 선정하여
일러스트 개발 진행

등장 인물

이그린



김블루



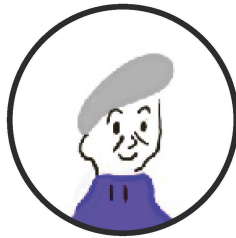
박핑크



최옐로우



정퍼플



20·30대

40·50대

시니어

PERSONA PROFILE



이름 이그린
나이 28
직업 회사원
성격 꼼꼼함, 섬세함

특이사항

사회에 나온 지 1년째인 이그린씨는 일을 할 때도, 쉬 때도 계획적으로 살아가려 하며 요즘 들어 잦은 회식과 불규칙한 생활로 늘어난 몸무게와 체력의 한계점 때문에 홈트레이닝과 건강 관리를 시작했다.

나의 운동을 책임지는 헬스 메이트



스마트 미러

스마트 미러는 허브의 역할로 핏메이트 등 디바이스 제공 데이터의 DB축적과 데이터 분석에 따른 각각의 서비스를 제공하며 사용자에게 데이터를 시각화해 보여줄 뿐 아니라 적정 몸무게에 맞는 체형을 예상해 볼수 있는 등의 부가 기능 제공

01

#신체정보 측정/분석 #필요한 운동 제안

퇴근 후 거실에 있는 스마트 미러(벽걸이형)앞에 서면 하루가 다르게 늘어나는 뱃살때문에 건강과 몸매에 대한 걱정이 많아진다. 스마트 미러 아래에 놓여있는 핏 메이트에 올라서면 체중과 근지방량 등 확인하고 싶은 정보가 제공된다.



02

#라이브 스트리밍 #자세 교정
#Ai 트레이너 #홈 트레이닝

스마트 미러에서는 실시간으로 진행되는 단체 운동 프로그램이 표시되며 다른 사람들과 같이 운동하고 싶을 경우 해당 프로그램을 클릭하여 참여한다.
필요에 따라 실시간으로 트레이너와 대화하며 진행할 수 있고 나에게 맞는 운동을 추천받거나 자세 교정도 받을 수 있다.

라이브 스트리밍 프로그램

실시간으로 다른 장소에서 운동하고 있는 운동 파트너들과 함께 음악에 맞춰 운동하며 같이 운동하는 효과를 느낄 수 있는 프로그램



시뮬레이션 프로그램

현재 모습뿐 아니라 건강 관리 후 예측되는 시각 자료를 시뮬레이션 해 보여주는 프로그램

03

#사진 기록 #식단 관리 #동기 부여
#목표운동 완료 시 신체 변화 시뮬레이션

운동을 마친 후 핏 메이트에 올라서서 스마트 미러로 자신의 모습을 찍는다. 스마트 미러는 몸 상태에 따라 식단 제한도 해주며, 가이드를 따라 경우 한달 뒤 자신의 모습이 어떻게 변할지 예상 이미지를 보여 주며 꾸준히 운동하고 식단관리를 할 수 있도록 지원한다.

PERSONA PROFILE



이름 김블루

나이 32

직업 회사원

성격 활발함

특이사항

사무직 7년차 김블루씨는 하루 종일 앉아있는 자세때문에 출퇴근 시간만큼은 걸어서 출근한다. 하지만 요즘 들어 걸을 때마다 허리와 골반에 통증을 느껴 평소 걸음 걸이가 잘못됨을 느끼고 있다.

바른 자세를 책임지는 스마트 인솔

01

#스마트 인솔

출퇴근 시 많이 걷게 되는 블루는 항상 다리에 피로감을 느끼고 있으며, 걷는 자세가 좋지 않아 골반과 척추에 통증을 느끼곤 한다.

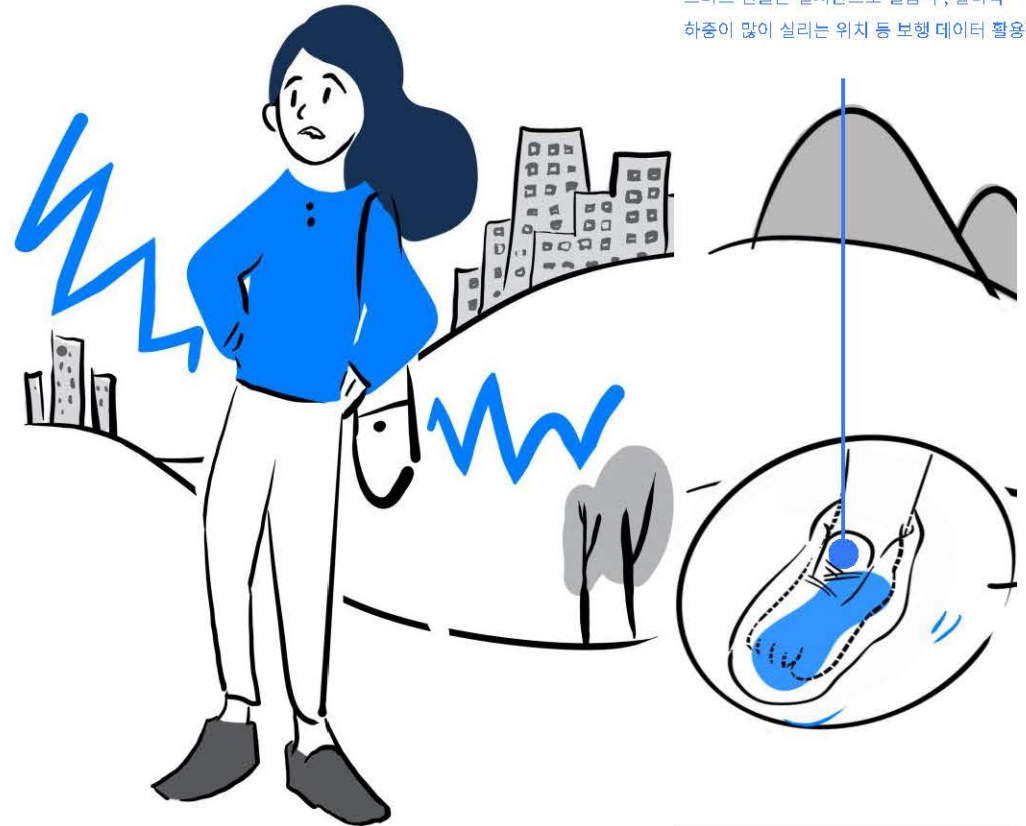
02

#활동량 기록 #자세 분석

이런 문제를 해결하기 위해 블루는 스마트 인솔을 일상생활에 사용한다. 스마트 인솔은 평상시 걸음 걸이, 걸음 수, 발바닥 하중이 많이 실리는 위치 등을 기록하고 분석한다.

스마트 인솔

스마트 인솔은 실시간으로 걸을 수, 발바닥 하중이 많이 실리는 위치 등 보행 데이터 활용





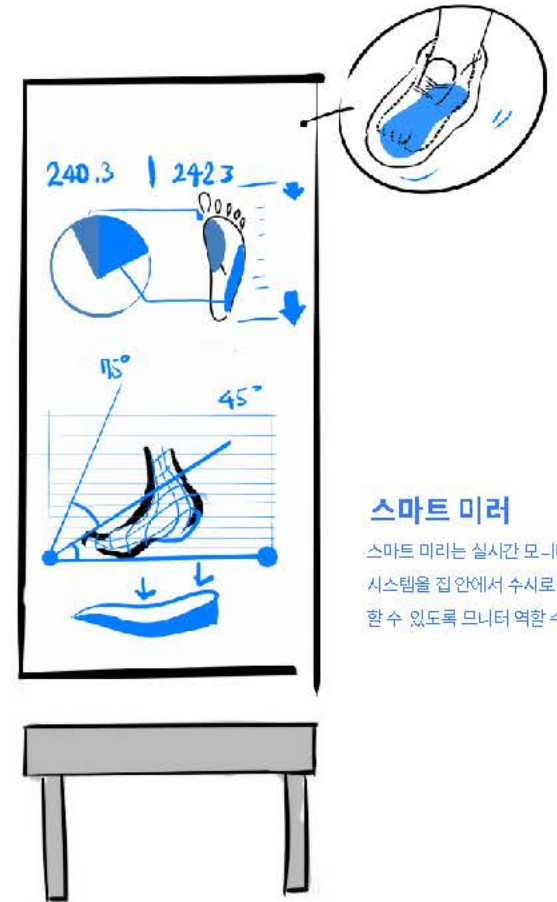
실시간 모니터링 시스템

실시간 모니터링 시스템은 스마트 인솔에서 보내 온 브랜치 데이터로 사용자에게 맞는 인솔 모양, 자세 교정을 위한 걷기 습관 등을 추천

03

#족압 분포에 따른 자세 교정 정보 제공
#사용자 맞춤 신발 / 인솔 추천

스마트 미러는 스마트 인솔로 측정된 정보들을 보여주며 자세 교정을 위한 걷기 습관, 운동 등을 추천해준다. 또한, 사용자에게 맞는 인솔 모양을 제시하여 주문 제작할 수 있도록 지원한다.



스마트 미러

스마트 미러는 실시간 모니터링 시스템을 집 안에서 수시로 확인할 수 있도록 모니터 역할 수행

40·50대

시나리오 | B-1
실현시점 | 2023년

PERSONA PROFILE



이름 박핑크

나이 48

직업 CEO

성격 성실함

특이사항

한기업의대표인박핑크씨는많은업무와활동량으로스케줄정리를중요시하고시간관리에철저하다.

바쁜만큼휴식시간을꼭지키며그시간만큼은꼭쉬려고노력한다.가족들은교육문제로현재외국생활중이다.

숙면을 도와주는 슬립 메이트

01

#스케줄 확인 #스마트폰 연동
#일정 알림 서비스 #생체리듬 분석

사업 관련 사람들을 바쁘게 만나가며 하루를 보내고 있는 핑크씨의 손목에 있는 패치는 핑크씨의 모든 활동 내용을 기록한다.

웨어러블 스마트 패치 (시계형)

모든 활동(일정, 활동량, 컨디션 등)을 기록해주는 스마트 패치로 항상 몸에 지니기 좋은 시계형, 목걸이형 등으로 제작 가능





슬립 메이트

숙면 환경을 조성해주는 슬립 메이트는
활동량을 바탕으로 금일의 수면시간을
알려주고 수면 시점에서 수면에 도움되는
(조명, 음악, 온습도) 환경을 조성

스마트 미러 연동

02

#수면시간 권장 #알림 설정
#맥박/혈압/체내수분 등 몸 상태 체크
#숙면 유도 활동 제안 (반신욕, 음악 등)

모든 일정을 끝마친 저녁, 피곤한 몸을 이끌고 집으로 돌아온 핑크씨. 오늘 활동량을 바탕으로 슬립 메이트가 금일의 권장 수면시간을 알려주고 수면에 도움되는 조명, 음악, 온습도 환경을 조성해준다.

03

#조명을 이용한 기상 알림 #수면의 질 분석
#최적의 수면환경 기록 #음식/건강보조제 추천

기상 후 스마트 미러에 서면, 핑크씨의 컨디션을 분석하여 지난 밤 제공했던 수면 환경에서 숙면을 취했는지 분석하고 분석 내용을 축적해 서비스 정확도를 높인다. 그리고 활기찬 하루를 보내기 위한 음식 및 건강 보조제를 함께 추천해 준다.

40·50대

시나리오 | B-2
실현시점 | 2021년

PERSONA PROFILE



이름 박핑크

나이 48

직업 CEO

성격 성실함

특이사항

한기업의대표인박핑크씨는많은업무와활동량으로스케줄정리를중요시하고시간관리에철저하다.

바쁜만큼휴식시간을꼭지키며그시간만큼은꼭쉬려고노력한다.가족들은교육문제로현재외국생활중이다.

어디에 있던 나를 케어해주는 스마트 비서



01

#행동감지 #신체리듬 진단 #영양제 추천

아침에 일어나 물을 마시러 가는 길에 핑크씨의 동선을 확인하고 스마트 미러에서 약 복용 알림을 제공한다.

02

#스마트폰 연동 #음식 이미지 분석
#음식 영양소/칼로리 제공 #식단 관리

점심식사를 하기 전 핑크씨는 휴대폰으로 점심 메뉴를 촬영하고, 촬영된 내용을 바탕으로 핑크씨의 영양소 섭취 상태를 관리한다.



스마트 식단 관리 시스템

한끼 식사를 사진으로 촬영해 기록하면 빅데이터를 통해 칼로리, 영양소 비율 등을 분석해 주는 시스템



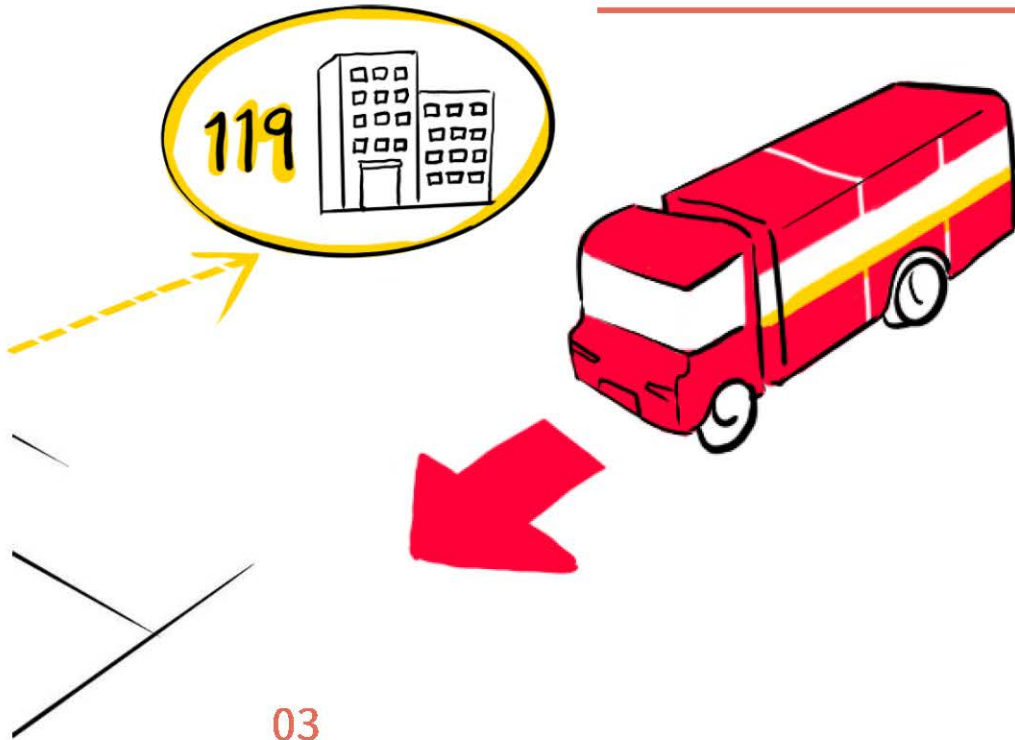
03

#영상통화 #가족 건강정보 공유 #약 복용 유무 체크

스마트 미러와 핏메이트 등으로 분석된 핑크씨의 건강상태는 지정된 가족에게 항상 공유된다. 몸상태가 좋지 않을 경우 가족에게 알람이 가며 그날 저녁 핑크씨는 떨어져 살고 있는 아내와 아들의 안부 전화를 받으며 서로의 건강을 확인한다.

스마트 미러

축적된 데이터는 물론 영상 통화 및 모니터 기능을 함께하는 스마트 미러는 화면 공유 기능을 통해 상대에게도 데이터와 영상 제공



03

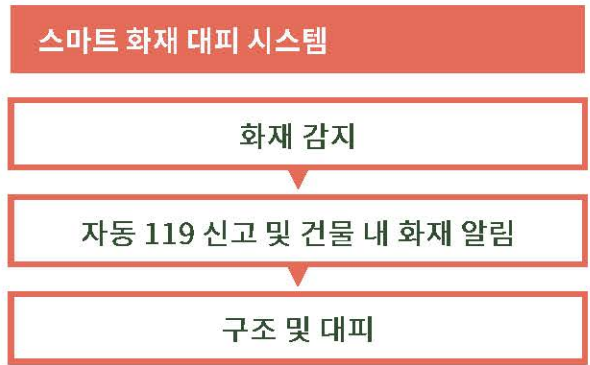
#비상대피 동선 안내 #도어락 잠금 자동 해제

스마트 미러와 현관 세이프 메이트는 핑크씨의 접근을 인지하며 최적의 대피 동선을 빠르게 알려주고 젓은 수건 활용 등의 주의사항을 알려준다.

04

#구조대원 동선 안내

핑크씨는 빠르게 탈출을 하게 되고, 화재 감지 후 자동으로 신고되는 스마트 화재 대피 시스템 덕분에 119 출동이 빨라져 화재를 신속하게 진압한다.



스마트 화재 대피 시스템

화재 감지 알림이 울리면 최대한 빠른 대피를 위해 방 안 스마트 미러가 대피 경로를 알려주며 세이프 메이트로 자동 개폐된 대피 방향으로 대피하게 되는 시스템

PERSONA PROFILE



이름 최엘로우

나이 53

직업 주부

성격 긍정적, 활발함

특이사항

주부인 최엘로우씨는 요즘 외출이 어려워져 헬스장 방문 대신 홈 트레이닝을 선택해 운동을 하기 시작했다. 평소 활발한 성격으로 사람들과의 관계를 만들어가는 걸 좋아해 요즘엔 가상 인물을 통해 만들어가고 있다.

나의 운동을 책임지는 헬스 메이트



스마트 ON / OFF 시스템

사용자의 움직임이나 반응에 따라 스마트 기기들이 자동으로 켜지거나 꺼지는 시스템

스마트 기기들이 꺼진 상태의 침실



스마트 기기들이 켜진 상태의 침실



01

#IoT환경 스마트 룸 #홈 피트니스 환경 구현

최근 유행성 바이러스 때문에 요가 클래스를 갈 수 없게 된 엘로우씨는 집에 있는 스마트 디바이스를 통해 집에서도 충분히 즐길 수 있도록 공간을 연출한다.

02

#홈 피트니스 #온라인 헬스 트레이닝 #자세 교정

손목형 스마트 패치와 핏 메이트는 옐로우씨의 동작을 분석하여 올바른 자세로 참여할 수 있도록 진동 알림을 준다. 슬립 메이트에서 음악에 맞는 조명을 연출한다.



스마트 ON / OFF 시스템



가상 아바타 적용 화면

03

#크루문화를 반영한 단체운동 #온라인소통 #개인 프라이버시를 위한 가상 아바타 사용

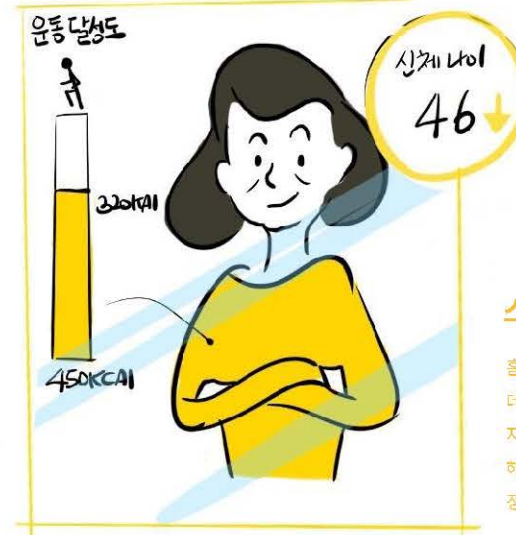
스마트 미러를 통해 클래스를 실시간으로 참여하여 다른 사람들과 같이 운동을 한다. 혼자이지만, 온라인으로 같이 참여하는 사람들이 있어 더 즐겁다. 원한다면 자신의 모습은 아바타로 바꿔 상대방에게 보여질 수 있다.

04

#신체나이 분석 #목표 운동량 제시

스마트 ON / OFF 시스템

운동을 마친 옐로우씨. 작동 됐던 기기들은 모두 휴식을 위한 모드로 전환된다. 스마트 미러에서 보여주는 운동 달성도와 현재 신체나이 등을 스마트 미러에서 보여줌으로써 운동에 대한 동기부여가 된다.



스마트 미러

홈트레이닝 동안 축적된 운동 데이터와 평소 기록하던 사용자의 기본 데이터를 함께 분석해 운동 후 동기 부여할 수 있는 정보 시각화 정보 제공

시니어

시나리오 | C-3
실현시점 | 2021년

PERSONA PROFILE

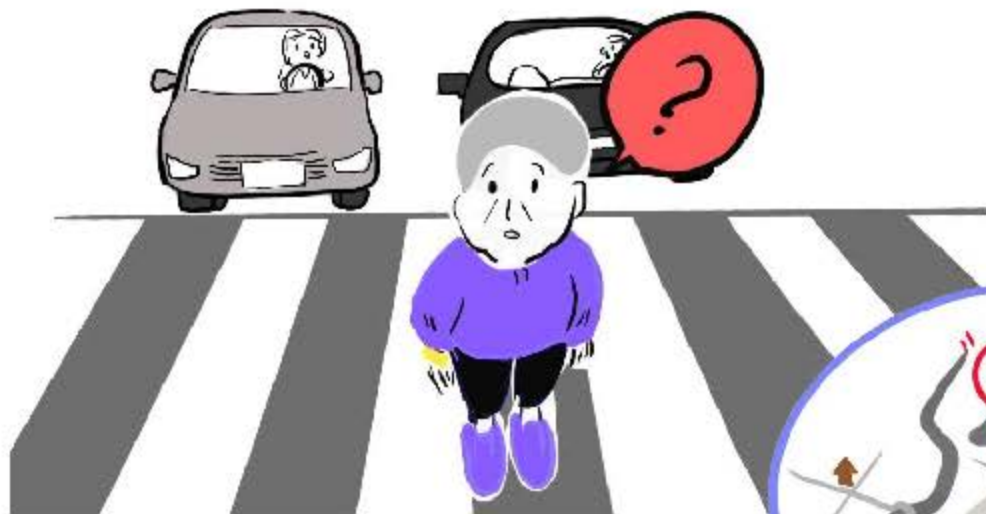


이름 성퍼플
나이 68
직업 은퇴한 시니어
성격 온화함

특이사항

3년 전 정년 퇴직한 정퍼플씨는 아내와 몇 년 전 사별한 뒤 혼자사는 1인 시니어 기구디. 평소 운동습관이 좋고 신체능력이 좋으나 요즘 잦은 기억력 감퇴와 치매 증세와 건강에 이상 신호가 오고 있어 걱정이다.

어디에 있던 나를 찾아주는 어벤져스 파트너



01

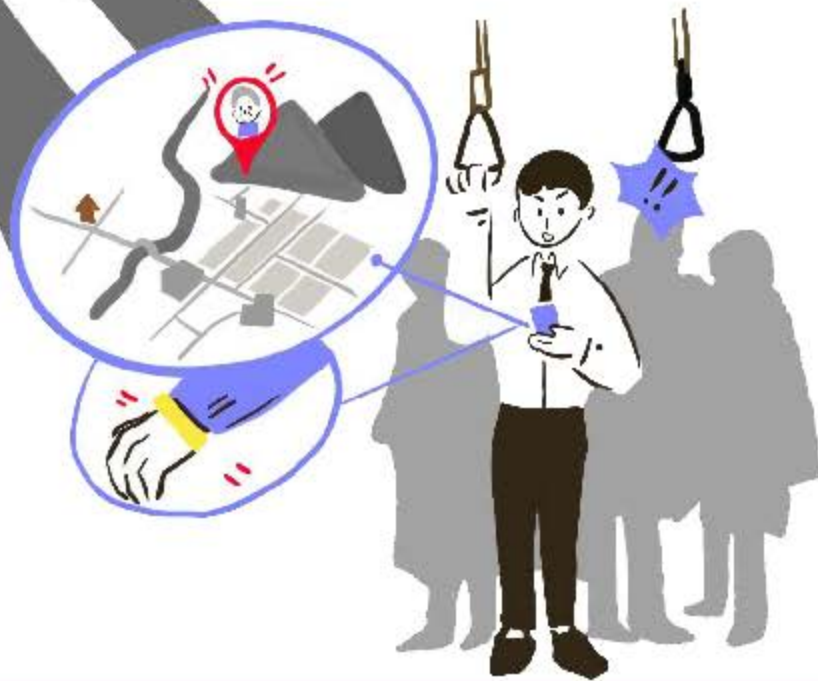
#위치추적 #영상공유 #지구대
#치매돌봄센터 연동

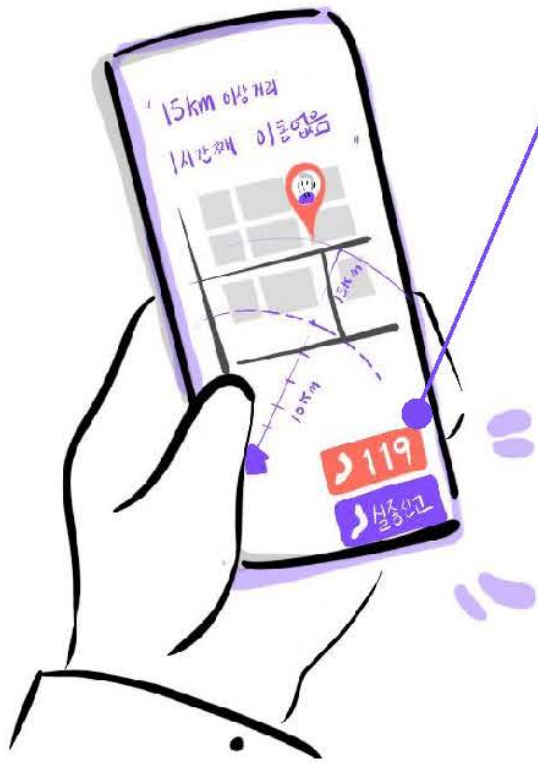
약간의 시 매를 앓고 있는 퍼플씨는 한번씩 길을 잃거나 본인에게 외출하였는지 잊어버리는 등 일 수 없는 행동으로 위험 상황에 종종 처한다.

02

#위치추적 #위험 상황 가족알림
#구급대 연동

수목형 GPS 스마트 패시를 통해 가족에게 실시간 위치 정보를 제공하여 쉽게 찾을 수 있도록 한다.





실종 신고 시스템

보호자가 직접 찾아가지 못하는 경우 실종자를 대신 데리러 가기 위해 119, 경찰 등에 자동으로 신고해 갈 수 있도록 하는 시스템

03

#긴급 119 실종 신고

보호자가 직접 데리러 갈 수 없는 상황에 대비해 실종 즉시 119 혹은 경찰에 신고할 수 있도록 한다.

04

#건강 상태 실시간 분석 #건강 상태 공유

실종 신고를 받은 구급대원 혹은 경찰이 왔을 때 실종되었던 퍼플씨가 쓰러져 의식이 없을 경우를 대비하여 손목에 늘 차고 있던 스마트 패치가 퍼플씨의 건강 상태를 실시간으로 분석하여 전달한다.



시니어

시나리오 | C-15
실현시점 | 2021년

PERSONA PROFILE



이름 정퍼플
나이 68
직업 은퇴한 시니어
성격 온화함
특이사항

3년 전 정년 퇴직한 정퍼플씨는 아내와 몇 년 전 사별한 뒤 혼자사는 1인 시니어 가구다. 평소 운동삼아 동네 산책을 좋아하지만 요즘 부쩍 깜빡하는 치매 증세와 건강에 이상 신호가 오고 있어 걱정이다.

위급 상황 시 나를 찾아주는 어벤저스 파트너

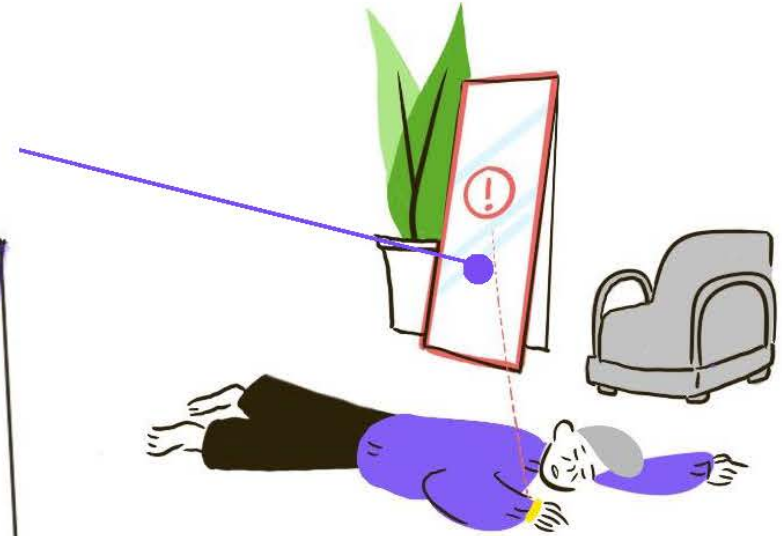
스마트 구조 시스템

사용자의 이상 행동을 감지한 웨어러블 스마트 패치와 스마트 미러는 구조를 위한 신고를 자동으로 진행하는 시스템



스마트 미러

사용자에게 필요한 정보를 모니터링 해주며 개인 스케줄과 연동해 정보를 제공



01

#건강 상태 확인 #병원 연동 #진료정보 가족 공유

지병을 앓고 있는 퍼플씨는 위급상황에 대비하여 매일 스마트 미러를 통해 몸 상태 확인 및 약 복용 유무를 확인한다.

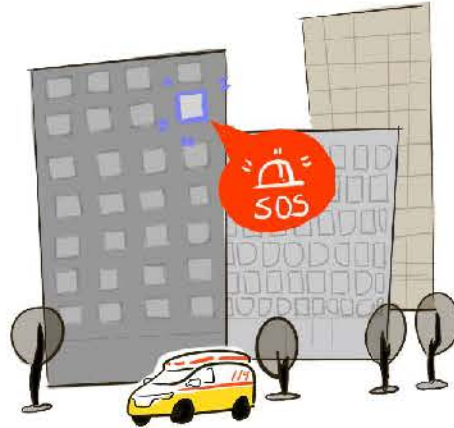


구조대가 도착할 동안 웨어러블 스마트 패치에 기록되고 있는 실시간 건강 데이터를 제공하는 시스템

02

#위치 공유 #건강 상태 실시간 분석
#위급상황 자동 신고

퍼플씨의 움직임이 일정 시간 없을 경우, 스마트미러는 웨어러블 스마트 패치와 연동하여 퍼플씨의 심장박동 수 등을 체크하고 위급상황임을 인지한 후 구급대원 상황실로 신고를 한다.



03

#위치 알림 신호 #자동 현관문 알림 #건강 상태 공유

위급 상황시 자동으로 세이프 메이트가 해당 집을 알림 조명으로 알리고 문을 열어 구급대원들이 빨리 진입할 수 있도록 돕는다. 도착한 구급대원들은 퍼플씨가 착용한 스마트 패치에서 건강 상태를 공유받고 빠른 응급 처치 및 구조를 진행한다.



세이프 메이트
위급 상황 시 구조대 등의 승인을 받아 자동개폐 가능

스마트 구조 시스템

구조 상황 감지

자동 119 신고 및 실시간 건강 데이터 전송

자동 위치 추적 및 구조

시니어

시나리오 | C-6
실현시점 | 2025년

PERSONA PROFILE



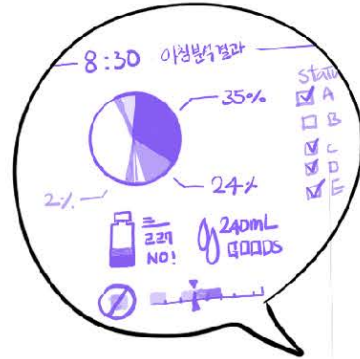
이름 정퍼플
나이 68
직업 은퇴한 시니어
성격 온화함
특이사항

3년 전 정년 퇴직한 정퍼플씨는 아내와 몇 년 전 사별한 뒤 혼자사는 1인 시니어 가구다. 평소 운동삼아 동네 산책을 좋아 하지만 요즘 부쩍 깜빡하는 치매 증세와 건강에 이상 신호가 오고 있어 걱정이다.

언제나 내 건강을 확인해주는 어벤져스 파트너

스마트 화장실 시스템

항상 하루에도 여러 번 들르는 화장실은 수시로 건강을 확인할 수 있는 최적의 장소가 되어 사용자의 건강을 밤낮으로 체크할 수 있는 시스템



변기에 있는 센서가 소변 검사를 실시하고 검사를 통해 알 수 있는 단백질 수치, 당석증, 방광염, 당뇨병 등 의심 질병 검사



스마트 미러

축적된 데이터와 함께 모니터 기능을 함께하는 스마트 미러는 화면 공유 기능을 통해 담당 의사에게도 데이터 공유 가능

01

#소변 검사를 이용한 건강 확인

요즘 퍼플씨는 수시로 건강을 체크해야하는 나이라고 느끼고 있다. 그래서 최근 화장실에서 불일을 볼 때, 스마트 화장실 시스템을 이용해 소변을 자동으로 검사하기 시작했다.

스마트 원격 진료 서비스

스마트 미러로 공유된 환자의 건강 데이터는 담당 의사의 원격 진료에 사용되며 이를 토대로 분석된 진단 내용은 환자의 스마트 미러와 스마트 기기 등으로 전송



02

**#기본 건강 데이터 분석
#스마트 미러 연동 기술**

변기에 있는 센서가 소변 검사를 실시한 후 바로 데이터를 분석하여 화장실에 있는 스마트 미러로 전송한다. 단백뇨수치, 담석증, 당뇨병 등 의심되는 질병이 있을 경우 이를 병원에 공유한다.

원격 진단 및
부가 의료 서비스 제공



03

**#건강 정보 병원 공유 #주치의 상담 예약
#원격 의료 서비스**

단백뇨 수치가 높다는 분석 내용을 보고 신장염 등 의심 질병을 안내 받아 주치의가 있는 병원에 이 내용을 자동 전달한다. 또한 진단 받은 내용을 토대로 원격 의료 서비스를 제공받는다.

시니어

시나리오 | C-9
실현시점 | 2023년

PERSONA PROFILE

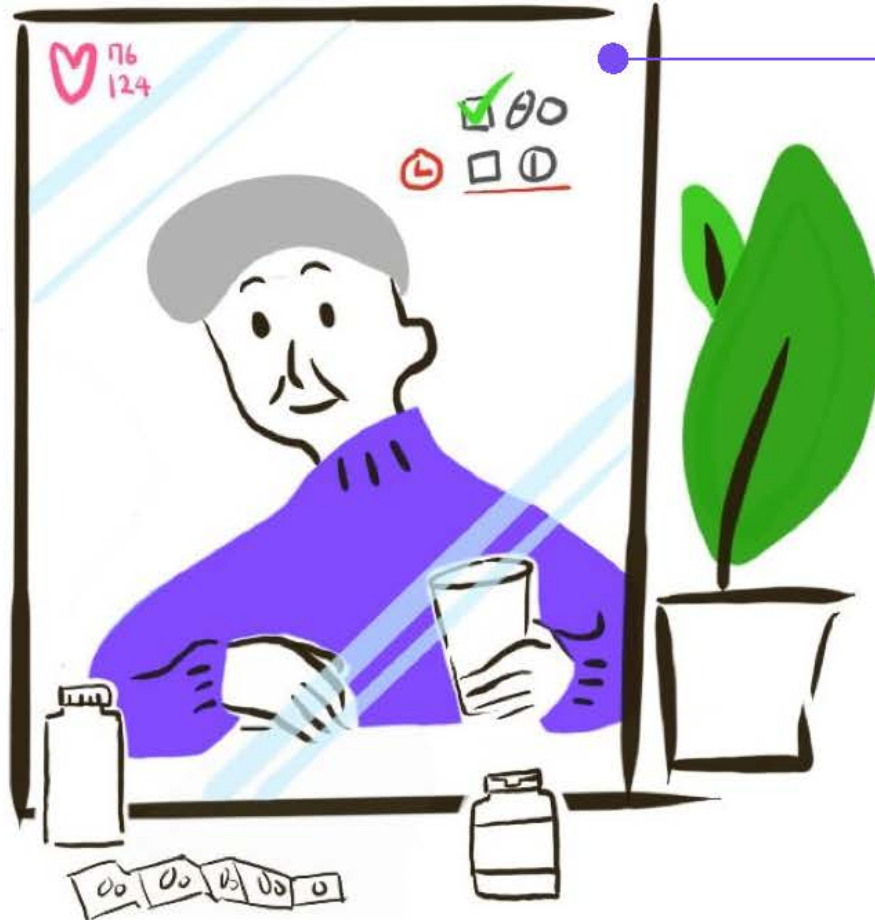


이름 정퍼플
나이 68
직업 은퇴한 시니어
성격 온화함

특이사항

3년 전 정년 퇴직한 정퍼플씨는 아내와 몇 년 전 사별한 뒤 혼자사는 1인 시니어 가구다. 평소 운동삼아 동네 산책을 좋아하지만 요즘 부쩍 깜빡하는 치매 증세와 건강에 이상 신호가 오고 있어 걱정이다.

언제나 내 건강을 기록해주는 어벤져스 파트너



스마트 모니터링 시스템

병소 지병을 앓고 있는 사용자 기 메시간미디
챙겨야하는 약 복용 시간, 혈당 체크 등의 일정을
스마트 기록로 알려 챙길 수 있도록 하는 시스템

01

#건강 정보 병원 연동 #개인 건강 정보 상시 제공

지병을 앓고 있는 퍼플씨는 오늘도 병원에 다녀왔다.
병원에서 받은 진단을 기억하기 힘들어 집 내부에 있는
스마트 미러에 전송하여 항상 확인할 수 있도록 띄워 놓는다.



스마트 모니터링 시스템

갑자기 변화한 심박수나 몸 상태를 확인한 스마트 패치는 계속해서 데이터 모니터링

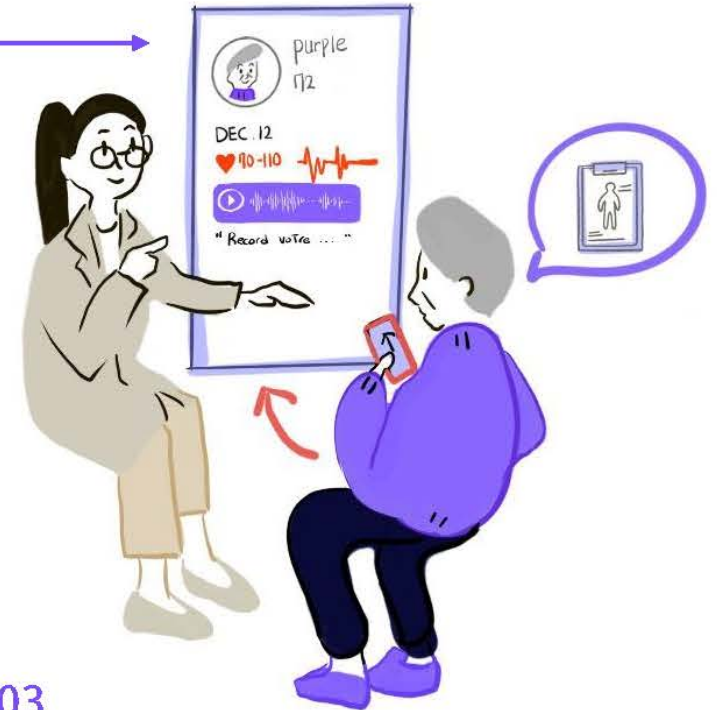


02

#음성인식/녹음 #신체상태 모니터링 기능

종종 외출을 하는 퍼플씨는 야외에서도 웨어러블 스마트 패치를 통해 건강 상태를 확인하고 기록한다. 길을 걸다가 일정한 간격으로 심장에 통증이 있음을 느끼고 그 내용을 보이스로 저장한다.

데이터 전송



03

#의료 정보 개인/병원 연동 기능

보이스로 저장된 내용과 스마트 패치가 취득한 퍼플씨의 건강 정보는 병원 방문 시 의사에게 전달되어 좀 더 정확한 진단을 받을 수 있도록 돕는다. 미리 정보가 전달되기 때문에 진료 시간도 단축된다.

The Design Scenario


별첨.

스마트 홈 제품·서비스 시나리오

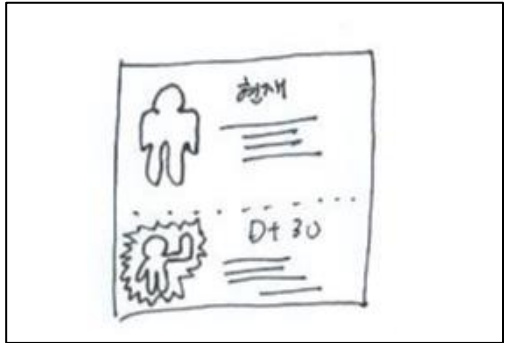
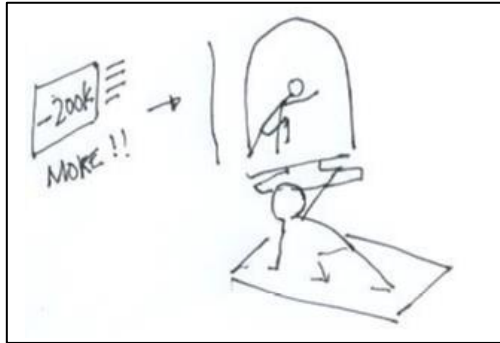
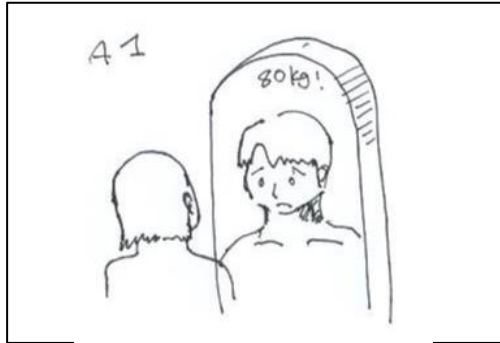
99건

20-30대

시나리오 no.	A-1
Subject	스마트 패치+
Main Theme	나의 건강을 책임지는
건강에 관심이 많지만 직장생활 때문에 시간이 나지 않는 사회 초년생들을 위해 - 실시간 라이브 스트리밍을 기반으로 한 스마트 홈 피트니스, 헬스케어	

Target User	20-30대 남성 (사회초년생)
	20대 후반 사회초년생 남성 평소 건강과 피트니스에 관심이 많음 개인시간 부족함

시나리오
관련아이디어
(A-헬-01)



시나리오
Description

퇴근 후 현관 스마트미러 앞에 서면 하루가 다르게 늘어나는 뱃살때문에 매일매일 건강에 대한 걱정이 많다. 스마트 미러는 혈압, 스트레스 지수 등 확인하고 싶은 정보를 제공한다.

스마트 패치에 기록된 오늘 하루 활동량을 기반으로 스마트미러를 통해 실시간으로 트레이너와 함께 홈트레이닝을 시작한다. 트레이너 1명과 다수의 회원이 같이 트레이닝을 하기도 한다.

실시간으로 트레이너와 대화하기 때문에 집에서 효율적으로 운동한다. 필요한 운동을 맞춤형으로 추천받아 즐길 수 있고, 자세교정도 도와준다.

운동을 마친 후 자신의 모습을 찍는다. 스마트미러는 식단관리를 위한 제안도 꼼꼼하게 해준다. 한달 뒤 자신의 모습이 어떻게 변할지 보며 내일도 열심히 하겠다는 마음으로 기분좋게 잠이 든다.

주요기능
(서비스)

- 현재 신체 스펙 (키, 체중, 근지방량 측정)
- 일과 스케줄에 따른 활동 데이터 측정
- 목표 운동량 완료시 예상되는 가상의 신체상태 표시

- 실시간 라이브 스트리밍
- 자세 비교 분석 및 진단
- 크로스핏과 같은 AR 단체 휘트니스 기능
- 출장,휴가중에는 태블릿PC/스마트폰으로 스마트미러 기능적용

- 데이터 알고리즘 계산기능
- 누적된 기록으로 주기적인 통계자료제공
- 신체부위별 운동량 추적
- 자세추적기능
- 제안 운동 및 그에 따른 칼로리 정보

- 사진 기록기능
- 홀로그램 그래픽 합성기능
- 숙면유도기능 (온도, 습도, 조명, 음악 등)
- 라이더 센서나 스테레오 카메라를 활용한 3D스캔기능

주요기술

- 혈압, 산소포화도 등 측정 웨어러블
- 라이프 로그 기술
- Mirror display를 통한 AR구현
- 레이더(호흡감지)
- 적외선 체온센서

- 라이브 스트리밍 영상공유
- 6축 자이로 센서(움직임 정밀 감지)
- 운동량 분석 기술
- 카메라+AI학습을 통한 모션 트래킹
- 정밀한 수준의 영상 프로젝터 매핑

- 성향분석 및 추천
- 열화상 카메라 기술
- 이미지 프로세싱, 딥러닝 통한 영상분석
- 3차원 카메라
- 스마트 미러 데이터, 화면 공유

- 가상 시뮬레이션
- VR/AR/MR
- IOT 연동기술
- 심탄도 센싱 (침대, 베개 설치) --> 사용자 상태 모니터링

전체 의견
(평가자용)

- 코로나 등의 영향으로 비대면 코칭의 필요성이 높아지고 있는 것을 고려할 때 시장성이 높음
- 사어버강의, 영상회의, 취미활동, 크루참여 등 지원 활용방식 검토(기존 제품과의 차별화)
- Ai 트레이너: 부상대처, 식단조절, 운동 프로그램 제안
- 트레이너 1:1 서비스에서 개인 생활 노출에 대한 문제 해결 필요(배경삭제 기능등으로)
- 실시간 트레이너와 대화하는 대신 AI 또는 Youtube 등 미디어를 선택할 수 있도록 보안 필요
- 스마트 패치와 스마트 폰과의 페어링을 통해 새로운 경험을 줄 수 있는 시나리오 발굴이 필요함


시나리오
실현시점

2023

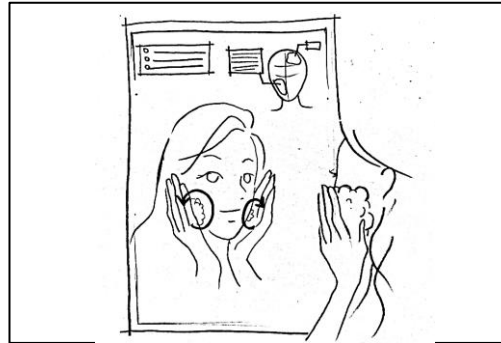
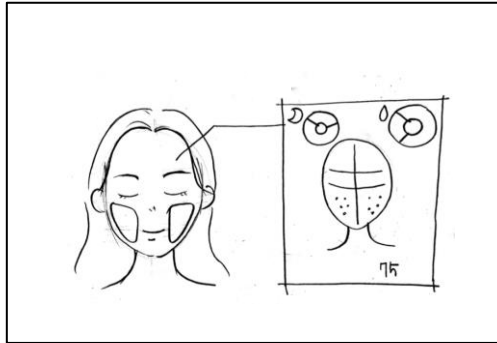
시나리오
중요도
(영향력)

3.8

시나리오 no.	A-2
Subject	스마트 패치+ 붙여서 Smart Mirror
Main Theme	Friendly Health Mate
바쁜 일과에서도 자기관리를 하고싶은 유저를 위한 스마트 패치를 활용한 맞춤형 홈스테틱 서비스를 제공하는 스마트 미러 및 관리 시스템	

Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)
	바쁜생활속 자기관리 뷰티에 관심이 많음

시나리오
관련아이디어
(B-헬-01)



시나리오
Description

안화자씨는 퇴근 후 자기관리를 위해 스마트 미러 앞에 서있다. 잦은 화장과 야근으로 인해 피부가 안 좋고, 피부과에서 관리 받을 시간이 없어 고민이다.

얼굴에 스마트 패치를 간단하게 붙이면, 스마트미러에서 피부의 수분, 주름, 색소침착, 붉은기, 모공, 피지 등 피부상태를 알려준다. 다음날 스마트미러를 통해 과거 피부와 비교해 피부 상태를 점검 할 수 있다.

그날 그날 피부에 맞는 관리 방법을 알려주고 피부 상태 확인 뿐만 아니라 내 피부에 맞는 화장품과 세안 방법을 제시해준다. 필요에따라 피부과 예약도 도와준다.

수면을 하면서 피부관리를 할 수 있어 따로 시간을 내지 않아도 된다. 출근 준비를 마친 화자씨의 피부는 진정돼 있었고 피부과를 가지 않아도 집에서 충분한 관리를 할 수 있게 되었다.

주요기능
(서비스)

- 피부분석
- 스킨케어 일정관리 점검 기능
- 포토앨범 기능
- 얼굴형 및 좌우 균형 분석
- 정확한 상태 감지를 위한 분광기

- 피부분석
- 카메라 기능
- VUI(Voice User Interface) 기능
- 과거 사용한 메모리 기능
- 피부와 관련된 신체활동 점검기능

- 페이스 트래킹을 통한 세안 가이드 시뮬레이션 기능
- 딥러닝/머신러닝을 통한 피부에 맞는 상품 추천 및 정보 제공
- 빠른 피부 회복을 위한 음식, 영양제 제안

- 온도 감지 및 조절
- 미백, 주름, 탄력 LED 3파장 케어
- 피부활성화를 위한 최적의 온도조절
- 이온전류를 통한 피부자극
- 사용 이상 증상을 파악가능한 센서

주요기술

- 빅데이터 및 AI 기술(안면인식)
- 이미지(피부)분석 기술
- 제스처 인식
- 클라우드를 통한 피부관리 일정 기록
- 분광기를 통한 빛 파장 분석 기술

- 가상 시뮬레이션 (VR/AR)
- 신체정보-피부상태 관련성 분석 (딥러닝)
- 피부 경피수분손실도(TEWL)와 피부수분도(SCH) 측정 센서
- 소용량 배터리 및 절전 기능

- 가상 시뮬레이션
- 제스처 인식
- 빅데이터 및 AI 기술
- 성향분석 및 추천 (Collaborative Filtering)

- LED 3파장 원적외선 기술
- 배터리 기술
- 심탄도 센서 (침구류 또는 침대에 설치)
- 열적외선 카메라(부위별 온도 및 혈류량)

전체 의견
(평가자용)

- 피부상태 확인과 오염도에 따른 피부관리 방식 추천 등이 적절한 기능이라고 판단됨
- 접촉식 피부상태 측정센서의 기술적 한계성 / 저전력 배터리 기술 검토 필요
- 고성능 렌즈, 빅데이터를 통해 패치 없이 피부분석이 어느 정도 가능 할 것으로 판단됨
- 일정 수준 이상의 피부 손상이 왔을때 피부과 전문의에게 진단 요청 및 예약 기능 추가 가능
- 피부의 경우 미세한 차이를 분석하여 결과를 도출해야 하므로 분광기 도입을 고려
- 스마트 패치만으로도 스마트 폰과의 페어링을 통해 피부상태 파악 및 정보 제공이 가능함


시나리오
실현시점

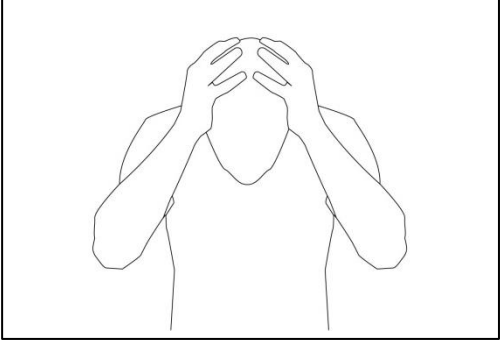
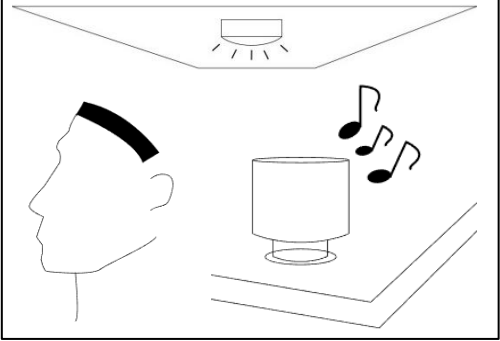
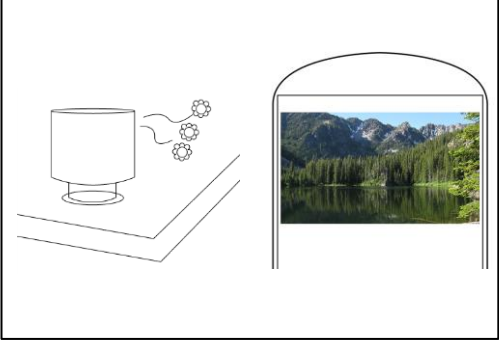

2023

시나리오
중요도
(영향력)

3.3

시나리오 no.	A-3
Subject	스마트 패치+ Sleep mate
Main Theme	나의 정신건강 케어링 시스템
매일마다 다른 나의 컨디션을 측정해서 수면과 정신건강에 도움을 주는 스마트 패치 - 웨어러블 패치를 통해 뇌파 측정	

Target User	30대 남성(직장인)
	반복되는 직장생활로 매너리즘을 겪음 큰 변화나 기복이 없는 일정한 생활패턴 취미생활 X (즐길 시간과 여유가 없음)

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---

시나리오 Description	야근과 잦은 회식에 찌들어 있는 재운씨는 주말인데도 즐겁지 않다. 반복되는 일상에 취미생활 즐길 체력도 없고 요새는 스트레스도 늘었다. 재운씨의 스트레스를 파악하고 스마트 패치 착용시기를 제안한다.	퇴근 후 재운씨는 스마트미러의 제안으로 정확한 육체 피로와 스트레스 체크를 위해 스마트패치를 머리에 붙인다. 스마트 패치는 체크 후 휴식을 위한 적정 환경을 조성해준다. 방 조명이 변하고 은은한 음악이 흘러나오는 것을 들은 재운씨는 기분이 나아짐을 느낀다.	밤이 된 후 침대 옆 슬립메이트에서 마음을 차분히 해주는 아로마 향이 나오고, 스마트미러에서도 상황에 맞는 영상을 제공해준다. 재운씨는 제공되는 콘텐츠를 바탕으로 가끔 명상을 하기도 한다.	재운씨는 한결 나아진 기분으로 잠에 든다.
---------------------	--	---	---	-------------------------

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스트레스 진단 서비스(상시 모니터링) 사용자 성향을 고려한 짧은 콘텐츠 제공 구글 캘린더 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 조명 색과 조도 조절기능 슬립 메이트 연동 기능 자동음악 재생기능 습도조절 및 조명 색상 변경 기능 스트레스 완화 또는 두뇌 집중력 향상 	<ul style="list-style-type: none"> 슬립메이트 연동기능 스마트 미러 연동기능 디스플레이 자동재생 기능 실내 향기 조절기능 	<ul style="list-style-type: none"> 수면환경 조성 기능 최적 수면시간을 계산해 자동 알람 주변 소음 제어
---------------	--	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 모니터링 가능한 스트레스 인지 센서 성향분석 및 추천 (Collaborative Filtering) GPS 데이터 추론 	<ul style="list-style-type: none"> 뇌파 측정 및 분석 기술 저전력 임베디드 / 배터리 기술 IoT를 통한 실내가전제품 컨트롤 엠비언트 방식의 환경 조성 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 뇌파 측정 및 분석 기술 향료 자동분사 기술 홈 IoT 통신/연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 침실 내 노이즈 캔슬링
------	---	---	---	--

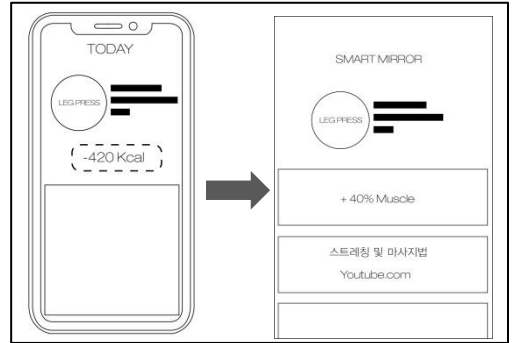
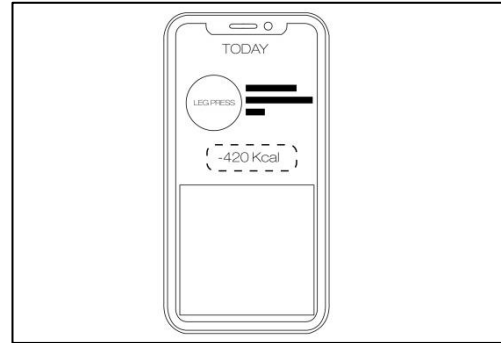
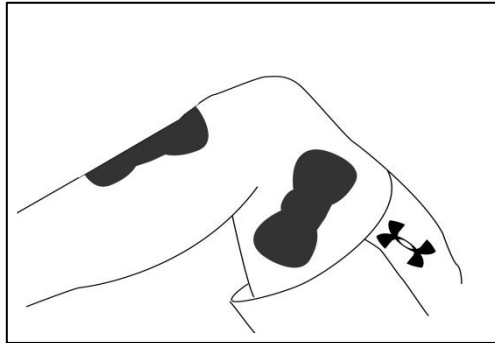
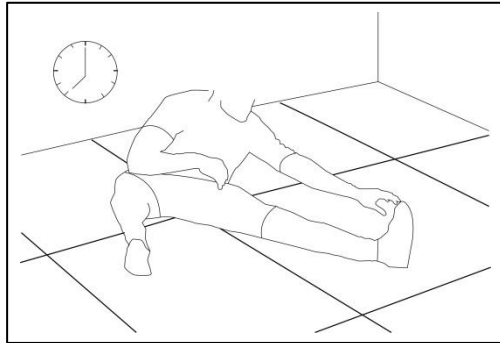
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 환경 개선을 넘어 적극적으로 운동, 취미 등을 하도록 해 활력을 줄 수 있는 서비스로 확대 필요 뇌파 측정 및 분석에 대한 임상 데이터 검증 필요 / 센서, 배터리 등 기술 확보 필요 최근에 나오는 스마트 조명들(필립스 Hue 등)의 조건에 따른 자동 조절을 참고할 필요 사용자가 스트레스를 판단해 사용하는 것이 아닌 웨어러블 기기로 상시계측 및 서비스 제공 고려 주변 환경이 나를 중심으로 엠비언트 방식으로 자연스럽게 맞춰지는 방식 강화 필요 측정 결과를 바탕으로 상담이 필요한 경우 상담 제안을 하는것도 현실적인 기능 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-4
Subject	스마트 패치+ Smart Mirror, Fit mate
Main Theme	나만의 웨이트 피트니스 케어 시스템
<p>전체적인 바디 피트니스 뿐만 아니라 디테일한 바디 파트별 케어링 시스템 - 라이브 스트리밍과 시스템과 스마트 미러 연동을 통해서</p>	

Target User	20대 남성(직장인)
<p>웨이트 피트니스에 관심이 많음 성실함 자기관리 철저함</p>	



시나리오
관련아이디어
(코드명)



시나리오
Description

정훈씨는 퇴근 후 헬스클럽에 간다. 오늘은 하체운동을 하는 날이다.

정훈씨는 힘/자세 밸런스, 운동강도, 근육 상태 등을 체크해주는 웨어러블 패치를 허벅지에 붙인다. 필요시에는 다수개의 패치를 내가 더 정확히 관리하고자 하는 근육 부위에 추가로 붙일 수 있다.

퇴근 후 집에 돌아와 패치가 기록한 오늘 하루 운동량과 내용을 바탕으로 효과적인 몸관리를 위한 다양한 피드백을 받는다. 운동 관련 정보 외 식단관리 및 음식추천도 같이 해준다.

휴대폰에 기록된 데이터는 스마트 미러에 보내지고 몸 상태를 좀 더 상세히 보여준다. 정훈 씨의 하체 근육 피로도를 확인하여 근육을 풀어 줄 케어 방법을 제안해준다. 사용자는 원한다면 자신의 운동기록을 커뮤니티에 공개하고 서로 이야기를 나눌 수 있다.

주요기능
(서비스)

- 운동 히스토리 제공
- 오늘의 운동량 및 관련제품 등 정보 제공
- 생체리듬에 따른 적정 운동방법 제공

- 근섬유 재생 (피로누적 예방)
- 사용자의 자세를 위치+시간을 통합하여 데이터를 축적하는 기능
- 근육 부하에 따른 LED조명 색상/조도 변화로 사용자 인지 가능

- 스마트폰 연동
- 냉장에서 회복에 도움되는 음식 추천
- 욕실에서는 근섬유 재생을 위한 적정 온도의 반신욕 준비

- 스마트 미러 연동
- 소셜미디어 추천
- 신체피로도 및 근육량 증진확인

주요기술

- 빅데이터 및 AI기술
- 신체상태 모니터링 기술 (스마트폰 등을 사용한 다양한 센싱기술 -PPG, GSR 등)

- 자동 흡착 및 진동 기술
- 저전력 임베디드 / 배터리 기술
- 근전도 (EMG), 피부전도 (GSR), 관성센서(IMU) 등 신체상태 센싱
- 씬(Thin)웨어러블 위치인지 센서 기술

- 빅데이터 및 AI기술
- IOT를 통한 실내가전제품 컨트롤

- 신체상태 측정기술
- 데이터 분석기술
- SNS 알고리즘 자동분석기술

전체 의견
(평가자용)

- 단순 데이터 수집이 아닌 현재 근육상태를 사용자에게 전달한다면 운동 효과를 높일 수 있음
- 운동시간 기록, 체지방 분석 등은 분석 가능하지만 힘, 자세, 운동강도 확인 기능은 어려울 수 있음
- 운동 중 계속 붙여야 하는 패치 방식은 편의성이 떨어져 보임 / 땀에 젖는것도 고려
- 디테일 한 정보획득을 위해 최적화 된 패치 숫자와 형태에 대한 고민 필요
- 건강, 다이어트, 근육량 높임 등의 다양한 목표를 설정해 맞춤형 운동 스케줄을 제시할 수 있는 서비스 제공으로 만족도 높일 수 있을 것으로 기대


시나리오
실현시점

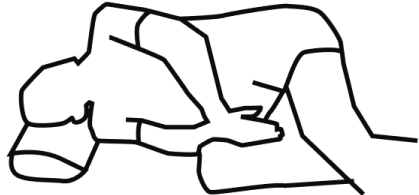
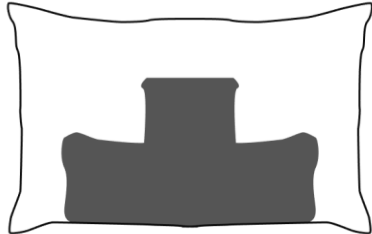
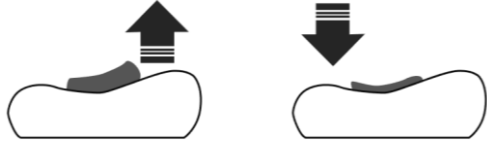
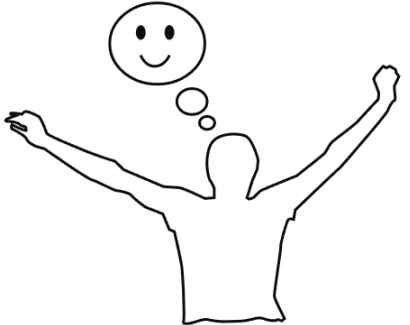
2021

시나리오
중요도
(영향력)

3.1

시나리오 no.	A-5
Subject	스마트 패치
Main Theme	나의 잠자리 자세 교정 케어링 시스템
<p>내가 잠들어 있을 때 올바른 자세로 수면을 취할 수 있게 도와주는 케어링 시스템 - 베개 부착형 스마트 패치를 이용한 자세교정 패치</p>	

Target User	20 후반 남성(사회초년생)
	<p>회식 매우 잦음 술과 사교모임을 좋아함 경추 통증 호소</p>

<p>시나리오 관련아이디어 (A-헬-04)</p>				
-------------------------------------	---	---	---	---


<p>시나리오 Description</p>	<p>잠버릇이 좋지않은 준희 씨, 일어날 때 자주 목 통증을 느낀다.</p>	<p>베개와 침대에 부착된 스마트패치는 준희씨가 잠든 동안 서서히 부풀어 올라 준희 씨가 깨지 않게 조용히 그리고 섬세하게 자세를 올바르게 잡아준다</p>	<p>몸을 뒤척일때도 자세에 따라 그때그때 조정해주고 깨지 않도록 최대한 부드럽게 움직인다.</p>	<p>스마트미러로 전날 잠자리 자세를 확인해보고 추천받은 스트레칭을 한 후 개운하게 아침을 시작한다.</p>
-----------------------------	--	--	---	--

<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 센서 부착, 사진 등을 통해 신체 상태 및 자세교정에 대한 전문가 진단 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 자세교정기능 • 호흡수와 맥박수 측정 • 거북 목 교정 및 치료 	<ul style="list-style-type: none"> • 자세교정기능 • 자세교정이 불가능할 경우 진동을 통해 자세 변환 유도 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 연동
-----------------------	---	---	---	---

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 근전도(EMG) 센서 • 5G • 이미지 프로세싱 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 인지 및 자세감지(미세압전소자) • 압박센서 및 압력 감지 기술 • 저전력 임베디드 및 배터리 기술 • 적외선 치료기 내장 • 저주파 치료기 내장 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT 기술 • 공기주입 및 압력 조절 • 저전력 임베디드 및 배터리 기술 • 바이브레이터 내장 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 의료진단 추천기술 • 빅데이터 분석기술 • 홈 IoT 통신/연동 기술
-------------	---	---	--	---

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 잠자리 자세 및 수면에 대한 분석을 할 수 있다는 부분이 사업성이 있을 것 같음 • 제품 개발 보다 수면 데이터를 분석해 맞춤 베개 추천, 교정방법 제안 등이 더 적합해보임 • 베개만으로 잠자리 자세 확인은 무리한 발상으로 판단됨 / 자세교정을 위한 임상 분석 필요 • 코골이 무호흡증을 예방하고 교정에 따른 숙면효과를 확인하는 방식은 가능할 것으로 판단됨 • 일반 베개에 패치를 붙여 스마트 베개로 변하는 것은 어려워 보임 / 전용 베개 개발 필요 • 메텔 사의 유사 제품이 있어 경쟁력 확보를 위한 차별화 필요 	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>2021</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.5</p>
-------------------------	--	----------------------	-------------	-------------------------------	------------

시나리오 no.	A-6
Subject	스마트 패치 + Smart Mirror
Main Theme	간단한 재활을 도와주는 홈 엑서사이징 시스템
가벼운 골절이나 인대손상 시 재활센터에 가지 않아도 집에서 재활을 도와주는 - 신체에 직접부착하는 압박형 스마트 패치	

Target User	30 후반 남성(사회초년생)
	운동을 좋아함 아웃도어 스포츠 즐김

시나리오 관련아이디어 (A-헬-05)				
----------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	얼마 전 운동을 하다가 다친 정훈 씨, 재활센터에 가서 치료를 받아야 하지만 여의치 않은 상황이다.	다친 다리 쪽에 부착한 스마트패치는 병원 진단을 바탕으로 올바른 재활방법을 추천해 준다	재활을 따라하는 정훈 씨. 부착된 패치는 정훈 씨가 운동 중 통증완화나 재활 중 2차사고를 막아주기 위해 에어차징을 통해 압박과 고정 역할을 해준다.	최근 집에서 재활을 충분히 마친 정훈 씨는 다리 상태가 호전되는 것을 느낀다.
---------------------	---	--	---	---

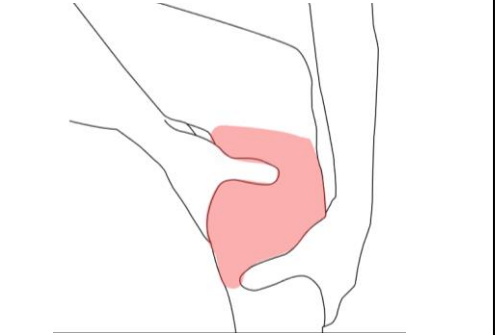
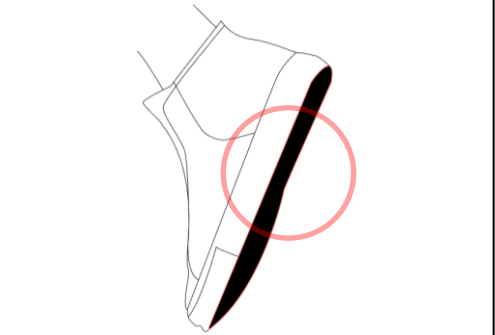


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 진료전 간단한 처방법을 소개 올바른 응급처치 방법 상담 	<ul style="list-style-type: none"> 전문의료지식 제공 재활치료 필요 부위 케어기능 맞춤형 단계별 지침제공 개인 발모양에 따른 형태변화 	<ul style="list-style-type: none"> 2차사고 방지 보호기능 재활치료 보조기능 무리한 재활 경고 	<ul style="list-style-type: none"> N/A
---------------	---	---	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 빅데이터 및 AI 기술 	<ul style="list-style-type: none"> AI의료진단기술 신체분석 및 추천기술 관성센서(IMU) 발 모양 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 공기 주입 및 커프압력 강도 조절 신체분석기술 사용시간 측정 근전도 센서 	<ul style="list-style-type: none"> N/A
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 병원, 재활센터에 가기 어려울 때, 심리적 거리감을 줄여줄 수 있는 기기라고 생각 됨 사고 후의 재활 외에도 일상 운동에서 얻은 작은 통증 관리에도 도움을 줄 수 있을 것 진단-정보수집 역할과 재활을 위한 보조수단으로서 편의성과 사용성 검토 필요 부상 전 대비 회복정도를 정량적으로 제시 > 완전 회복 전 무리한 활동 방지 방법 필요 에어차징 등 기술 적용으로 제품이 무거워지고 커지기 때문에 착용 시 부담스러울 수 있음 의료기기가 아닌 마사지기로 분류되어야 인증단계에 어려움을 줄일 수 있음 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-7
Subject	스마트 패치+ 붙여서 Smart Mirror
Main Theme	바쁜 일상 속 자기관리
바쁜 일과에서도 자기관리를 하고싶은 유저를 위한 스마트 패치 맞춤 홈스테틱 서비스를 제공하는 스마트 미러 및 관리 시스템	

Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)
	바쁜 생활 속 자기관리 뷰티에 관심이 많음


시나리오 관련아이디어 (A-헬-06)				
----------------------------	---	--	---	---

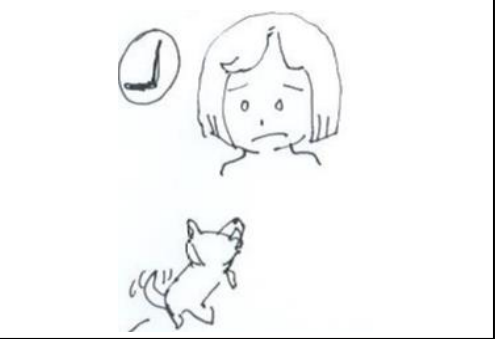

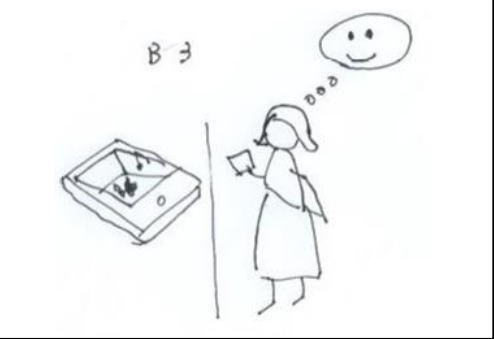
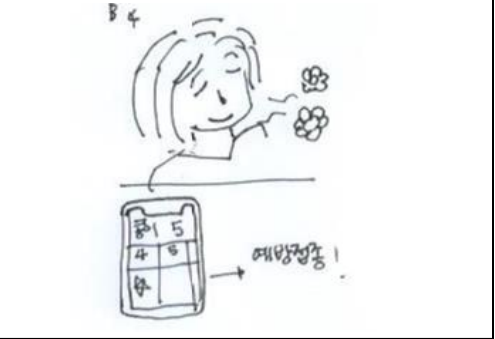
시나리오 Description	평소에 많이 걸어 다니는 해남씨는 다리에 많은 피로감을 느끼고, 다리의 붓기, 관절의 고통에 시달리고있다.	이런 문제를 해결하기 위해 해남씨는 스마트인솔(패치)을 사용한다. 스마트인솔(패치)은 발의 아치 모양을 바로 잡아서 족압을 분산시키고 걷는 자세를 교정 시켜준다.	스마트인솔은 스마트 미러를 통해 하루동안의 걸음 수, 발바닥 하중이 많이 실리는 위치 등을 측정하고 피드백 해준다.	평상시 걸음걸이, 밸런스 등을 계속 체크하여 건강하게 걷는 습관을 길러준다.
---------------------	---	--	--	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 걸음걸이 영상을 통한 자세 진단 • 신체상태 (BMI 등)에 따른 적정 활동량 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 자세 교정기능 • 교정용 웨어러블 패치 • 발바닥 혈(동양의학)자리를 고려한 지압 • 발건강 케어 	<ul style="list-style-type: none"> • 자세교정관련 피드백 • 보행 시 올바른 행태 유도 • 발 집중 마사지 부위 /방법 제안 • 족형과 걸음습관에 알맞은 신발 추천 	<ul style="list-style-type: none"> • 족압 분포에 따른 보행시 신체자세 점검 • 최적 활동량 (걸음수 등) 제시 • 걸음 걸이 궤적을 추적하는 기능
---------------	---	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 이미지 프로세싱을 통한 모션인식 • 딥러닝을 통한 신체불편도 예측 • 빅데이터 및 AI 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기주입 및 압력 조절 센서 • 저전력 임베디드 / 배터리 기술 • 통풍, 살균 등의 발건강 케어 기술 • 개인별 최적화된 인솔 측정기술 • 압력센서와 데이터 분석기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 축적 및 자동분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 축적 및 자동분석 • 딥러닝을 통한 걸음 자세 예측 • 발의 앞뒤와 웨어러블기기의 위치 변화 정보를 통합하여 워킹 모델을 만들 수 있는 SW기술
------	---	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트인솔의 좋은 시나리오로 발건강과 전 연령에 필요한 전망 높은 사업 모델임 • 개인 데이터를 분석하여 인솔제작과 교정치료에 활용 / 목표 활동량 점검 등 추가 기능 가능 • 물리적 형상 변화보다는 교정을 돕는 걷기 습관에 대한 피드백을 줄 수 있는 시나리오 검토 • 인솔만 이용하여 꾸준히 자세를 교정시킬 수 있음에 포커스해야 함 • 스마트미러와의 연동은 해당 제품에서는 크게 필요치 않아 보임 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.4
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-8	Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)
Subject	스마트 패치+		20대 후반 사회초년생 반려인과 반려동물 돌봐줄 시간이 없는 반려인 돌봄이 필요한 반려동물
Main Theme	언제 어디서든 나의 반려동물을 돌봐주는		
바쁜 일상생활로 반려동물과 떨어져 있는 시간이 많은 반려인들을 위한 - 신호감지 센서와 유도기능을 통한 반려동물 케어 스마트 패치			

시나리오 관련아이디어 (B-반-01)				
----------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	출근준비를하는 나경 씨, 그런 그녀를 바라보는 반려견 공이. 나경 씨는 집에 없는 동안 공이가 아픈지 앓을까, 어떻게 지낼까 출근 전부터 걱정이 크다.	공이의 목줄에 붙여진 패치를 통해 출근중 공이의 정보를 확인하는 나경씨는 떨어져 있지만 그나마 안심이다.	퇴근길에 집에 설치한 소형CCTV를 통해 공이를 확인하는 나경 씨는 밥도 잘먹고 소변도 배변판 위에 잘 처리 해놓은 모습을 보고 안심하며 미소짓는다.	집으로 돌아와 공이를 꼭 안아주는 나경씨. 탈취기능 덕분에 냄새 스트레스도 없다. 내일은 공이의 예방접종이 있는 날. 알람을 통해 내일 예방접종 준비를 마치고 기분좋게 공이와 잠이든다.
---------------------	--	--	--	---

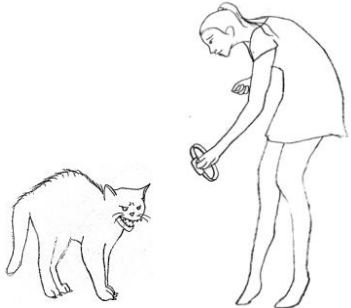
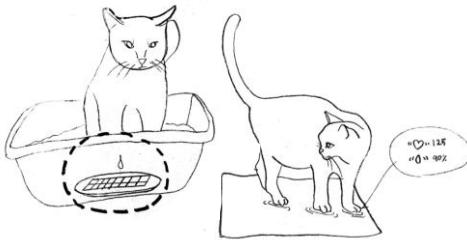


주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 반려동물 생체신호 측정 반려동물 생체신호 분석 데이터 축적 데이터를 통한 현재 행동 정보 전달 스마트폰 연동 	<ul style="list-style-type: none"> CCTV와 연동기능 스마트폰 연동기능 목소리 녹음 기능 반려동물과 소통 활동한 거리/발거음숫자 측정기능 	<ul style="list-style-type: none"> 반려동물 스케줄표 기록 및 알람 기능 배변시 탈취 기능 + 살균 반려동물 배변 청소 전용 로봇청소기
---------------	-----	---	---	---

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 웨어러블 빅데이터 측정 및 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 음성입력 및 출력 데이터 공유 IOT 연동기술 (디바이스와 연동) 홀로그램, AR 	<ul style="list-style-type: none"> 공기질 센싱 배변 수집 및 위생적 처리 기술
------	-----	--	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 반려동물 키우는 세대의 증가와 1인가구 증가에 따른 패치의 활용이 유효할 것으로 판단됨 생체신호는 몸과 접촉 필요 > 비접촉식 생체신호 측정이 가능한 센서 개발 필요 주인의 체취, 음성, 시각적 자극 등을 종합적으로 제시할 수 있는 기술 개발 필요 반려동물의 경우 배변 훈련이 되어있지 않은 상태에서 스마트패치만으로 배변유도 어려움 현재 유사제품들이 다수 있으므로 경쟁력을 갖춘만한 요소(가격, 디자인 등) 준비 생체정보를 상시 수집할 필요가 있는지 고민 필요 		시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
-----------------	---	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-9
Subject	스마트 패치+어플리케이션
Main Theme	Friendly Health Mate
목줄(웨어러블)에 거부반응이 있는 반려동물을 위한 건강체크	

Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)
	미디어 및 모바일 적극 활용 동물 애호가

시나리오 관련아이디어 (B-반-02)				
----------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	20세 안화자씨의 아침. 화자씨의 반려묘가 기운이 없어 반려동물용 웨어러블 기기를 통해 상태를 확인하려 했지만 거부반응이 심하다.	반려묘의 화장실에 숨겨둔 스마트 패치와 놀이기구나 캣타워 등에 부착되어 연동된 센서를 통해 평소 컨디션과 오늘의 컨디션을 비교하여 이상이 있는지 확인한다.	몸에 이상이 있는 것 같아 집 주변 병원을 선택하고 병원에 미리 데이터를 전송하여 예약 및 대기 시간을 줄인다.	빠르게 병원으로 이동하여 반려묘를 치료하고 수의사와 어플리케이션에 기록된 반려묘의 생체 리듬을 같이 확인한다.
---------------------	---	--	--	---

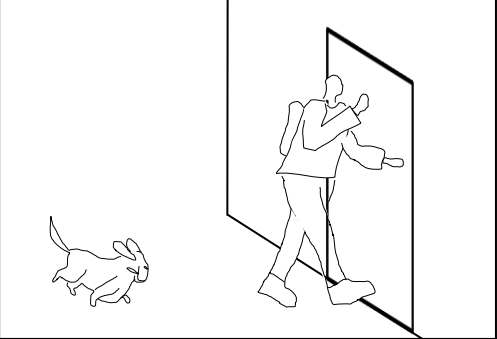
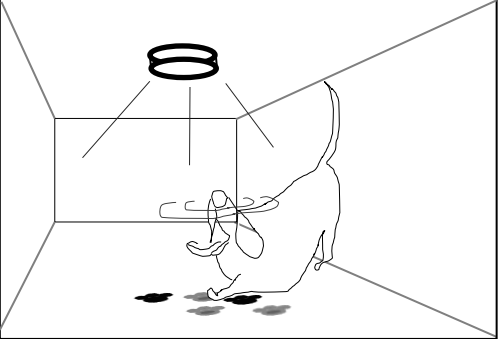
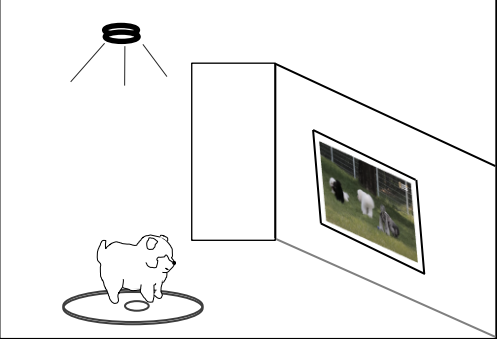
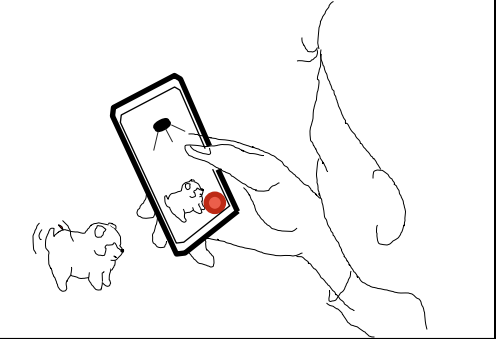
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 반려동물 컨디션 점검 서비스 (표정, 울음소리) 	<ul style="list-style-type: none"> 소변검사 어플리케이션 연동 기능 활동량 감지 몸무게 측정 	<ul style="list-style-type: none"> 집주변 병원 탐색 어플리케이션과 병원 연동 기능 예약 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 어플리케이션 연동 기능
---------------	--	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 평소 축적된 영상 데이터를 사용한 딥러닝 	<ul style="list-style-type: none"> 바이오 칩(화학적 소변 성분 검출 기술) 소모품(ex:시형지 색변화)인지 가능한 광학기술 체중계 적외선 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 주변관련시설 자동검색 	<ul style="list-style-type: none"> 측정 데이터 전송 및 공유 데이터 분석
------	--	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 1회용 검사지가 아닌 거치형 장치 사용가능 패치라면 상품 효용이 있을 것 생체신호는 몸과 접촉 필요 > 비접촉식 생체신호 측정이 가능한 센서 개발 필요 몸무게, 식사량, 배변패턴 등 쉽게 측정 가능한 데이터 종합 분석 필요 야생동물 연구에 사용되는 생체 칩 삽입 방법 적용이 반려동물의 센서부착 스트레스 줄일 수 있음 웨어러블 아이디어에 비해 개발비용이나 관리, 현실성 등에 문제가 많을 수 있음 웨어러블이 아닐 경우 생체신호 분석 시간이 절대적으로 부족할 수 있음 > 기술적 해결 필요 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-10
Subject	스마트 패치+ Smart Mirror
Main Theme	혼자여서 외로운 강아지를 위한 놀이시스템
<p>집을 비우는 시간이 길어도 강아지가 외로움을 느끼지 않도록 해준다 - 스마트 미러와 연동해서</p>	

Target User	30대 여성(사회초년생)
	반려견에 대한 애착이 강함 회사에서도 반려견 생각에 업무 방해

<p>시나리오 관련아이디어 (B-반-03)</p>				
-------------------------------------	---	--	---	---


<p>시나리오 Description</p>	반려견을 키우는 조감씨는 항상 오랫동안 집을 비워 반려견을 혼자 두고 출근하기 미안하다.	반려견의 활동영역은 거실과 주방으로 천정이나 벽에 스마트 패치가 강아지의 행동을 감지하여 행동패턴을 분석한다.	반려견이 심심해 한다고 판단이 될 때 스마트 미러를 통해 반려견이 볼 수 있는 애견 미디어(도그TV 등)를 자동으로 스트리밍해준다. 그리고 가끔씩 반려인이 나오는 영상도 틀어준다. 영상에 맞추어 주인의 체취 등이 나온다.	반려견은 스마트 미러를 통해 혼자 있어도 외롭지 않고, 조감씨가 돌아왔을 때 반려견의 하루 일과를 어플을 통해 확인 할 수 있다.
-----------------------------	---	---	---	--



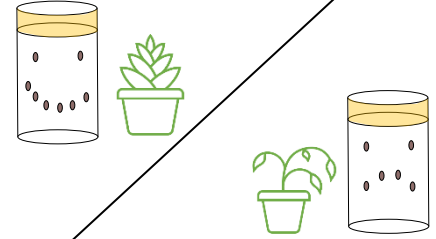
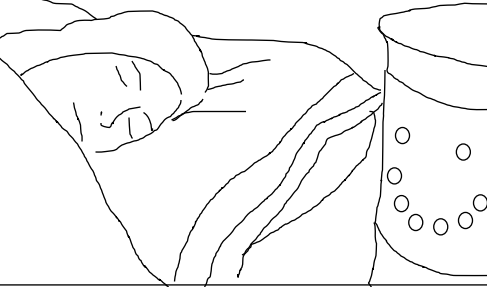
<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> 움직임 감지 강아지 동선/반도 기록 행동 분석 / 활동량 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 딥러닝으로 반려견 행동 분석/판단 미디어 스트리밍 자동 먹이, 물 공급 주인과 실시간 소통 (디스플레이/VR) 향 분석 	<ul style="list-style-type: none"> CCTV 연동기능 스마트폰 연동 동물행동전문가의 진단
-----------------------	---	--	--	---

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> 행동감지 센서 데이터 축적 및 분석 머신 러닝을 위한 카메라 Smart Beacon 적외선 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 성향분석 및 추천 빅데이터 측정 및 분석 / 머신러닝 VR/AR/홀로그램 상황분석 	<ul style="list-style-type: none"> 어플리케이션 연동 데이터 공유 IOT 연동기술 (디바이스와 연동)
-------------	---	--	--	--

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 반려동물 키우는 세대의 증가와 1인가구 증가에 따른 패치의 활용이 유효할 것으로 판단됨 반려동물의 행동 특성을 전문가들이 분석하여 주인이 적절한 대응을 할 수 있는 진단 서비스 가능 도그TV의 효과가 전문가들에 의해 입증되었는지에 따라 유효성을 판단할 수 있음 반려동물들이 영상에 흥미를 보이기 위해서는 후각적 장치가 추가되면 좋겠음 여러가지 놀이 기구에도 패치를 붙여 사용빈도나 위치 측정으로 다양한 콘텐츠 개발이 가능 할 것 애견 미디어는 정기적인 프로그램(식사 후 특정 시간 등)으로 효율화 하는 것도 고민 	<p>시나리오 실현시점</p>	2021	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	2.9
-------------------------	---	----------------------	------	-------------------------------	-----

시나리오 no.	A-11
Subject	스마트 패치+슬립 메이트
Main Theme	행복한 반려식물과 반려인
식물을 키우는게 어려운 사람을 위한 -슬립메이트와 연동한 반려식물,반려인 케어 스마트 패치	

Target User	20대 여성(사회초년생)
	동물 털 알레르기가 있음 1인가구로 무료함을 느낌 수면부족

시나리오 관련아이디어 (B-반-04)				
----------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	김모씨는 반려동물을 키울 여건이 되지않아 반려식물을 키우기 시작한다. 하지만 반려식물에 대한 기초 지식이 없어 언제 얼마나 물을 줘야 할지가 궁금하다.	식물에 스마트 패치를 붙이고 연동된 앱을 통해 식물의상태를 확인하고 관리방법부터 언제 얼마나 물을 줘야 하는지 알람을 받는다. 또한, 식물의 성장정도, 햇볕을 쬐일 시기 등 다양한 정보를 제공해준다.	연동된 슬립메이트에서는 식물의 기분을 LED조명으로 나타내어 상태를 시각적으로 보여주고 기분에 따라 변화하는 램프 색을 확인 할 수 있다,	김모씨는 자기 전 식물의 상태가 웃는 표정인 것을 확인하고 기분 좋게 잠이 든다.
---------------------	--	---	---	---

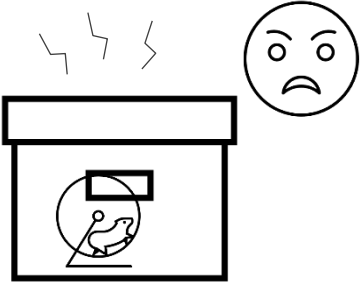
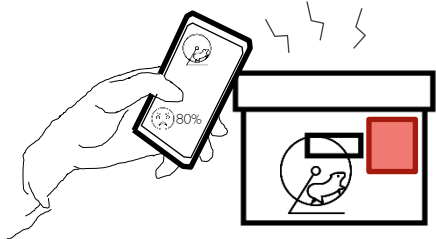
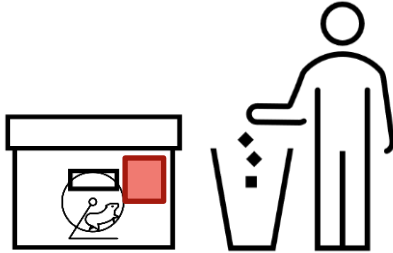
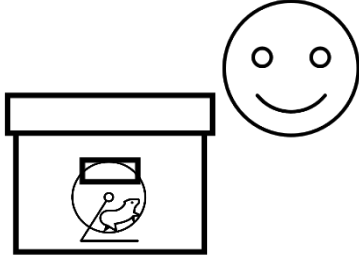
주요기능 (서비스)	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 식물 빅데이터 / 건강진단 • 식물을 둘러싼 환경 상태 인지 기능 • 식물별로 육성을 위한 데이터(물 주는 횟수, 양, 온습도 등 성장환경, 조사량 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 슬립 메이트 연동 • LED 조명 • 식물 영양상태 및 발육상태 진단 	• N/A
---------------	-------	---	--	-------

주요기술	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI 기술 • 초음파 측정기술 • 바이러스 감지용 바이오센서 (나노) • 토양 내 습도 체크를 위한 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI 기술 • 마이크로센서 • 열화상카메라 • 이미지 프로세싱 • 식물 성장을 위한 광량, 조도를 갖춘 LED 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT • 자연광 파장 조명 (LED)
------	-------	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 식물에 감성요소를 대입하여 재미 요소와 관상식물을 애호하는 사용자의 호응이 높을것으로 판단 • 식물 별 꽃 개화시기 등을 고려해 흥미를 유발할 수 있는 서비스 제시한다면 만족도 높일 수 있음 • 자신의 환경에서 키우기 적합한 반려식물을 고르는 가이드/추천 등이 선행되면 좋겠음 • 식물의 상태를 알 수 있는 지표와 그것을 센싱가능한 센서가 무엇인지 발굴이 필요할 것 • 식물의 상태 확인을 주변환경(화분 내 습도, 주변 온습도 등)을 분석하는 방법 고려 • 스마트폰으로 식물종류 등을 먼저 선택하면 패치가 해당 식물에 맞는 알림을 주는 방법 추천 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.3
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-12
Subject	스마트 패치+스마트폰
Main Theme	케이스 안에 사는 쾌적한 반려동물
케이스안에 사는 반려동물과 냄새로 고민하는 유저를 위한 패치	

Target User	20대 여성(사회초년생)
	1인가구 애완동물을 좋아함 냄새에 민감함

시나리오 관련아이디어 (B-반-05)				
----------------------------	---	--	---	---

시나리오 Description	김모씨는 햄스터를 키우기 시작했는데 케이지 안에 냄새가 나서 고민이 많다	부착한 패치를 통해 케이지 안의 습기, 오염도 등을 스마트폰을 연동하여 확인한다. 행동 빈도를 인지하여 활동성에 관한 검토도 가능하다. 장기간 축적된 데이터는 동물의 활동성 추이를 알 수 있게 한다.	케이지 안에 붙인 패치는 습도 조절과 향균을 통해 쾌적한 환경을 조성 할 수 있도록 돕는다. 오염되고 수명이 다한 패치는 쉽게 떼어 버리고 교체가 가능하다.	김모씨는 더 이상 케이지 안의 냄새 때문에 고민하지 않아도 된다.
---------------------	--	--	--	--------------------------------------

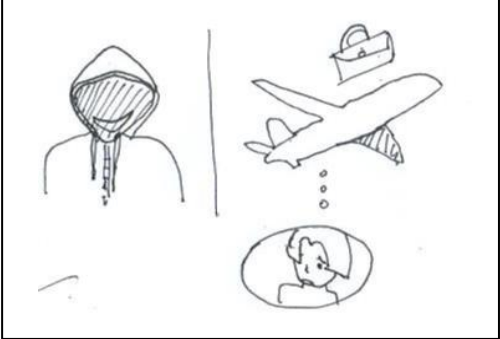
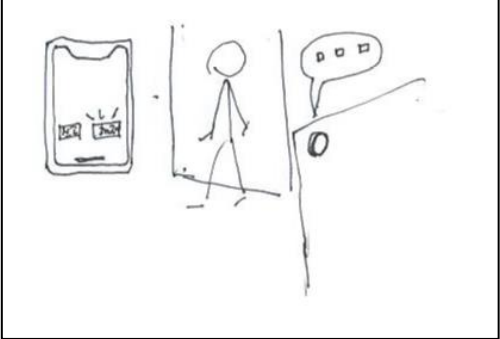
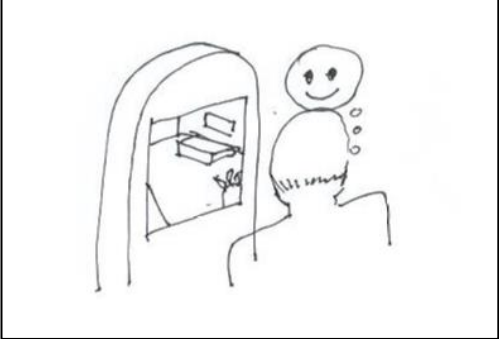
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 온도/습도 측정 공기중 오염도 측정 스마트폰 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 공기중 오염도 측정 습기 조절 향균 	<ul style="list-style-type: none"> 케이스 내 환경 쾌적도 표시
---------------	-----	---	---	---

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 공기질 센싱 기술 온도, 습도 공기조화 알고리즘 기술 저전력 임베디드 및 배터리 기술 전자코(약취) 센서 행동 인지 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 공기질 센싱 기술 자동 분사기 온습도 조절기 살균기(UV, 초음파, 수산화이온 등) 약취 제거를 위한 필터/환기팬 	<ul style="list-style-type: none"> 디스플레이 (AR/VR) AUI (Auditory user interface) 기반 AI
------	-----	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 패치에 지나친 기능부여 보다는 적정 온도나 습도, 향균 탈취기능 등 단순화 필요 현실성 있는 기술(공기정화, 습도조절방식 등) 고려 필요 반려동물 특성에 따른 반려동물 만족도 표시할 수 있는 인터페이스 제시 고려 습도 외 온도 역시 동물들에게 중요한 요소이므로 온도 조절 기능 추가 필요 단순 패치로 약취 관리는 한계가 있으므로, 재활용 가능한 패치-필터 방식도 고려 공기 오염도 측정 필요성 검토 및 제품에 대한 교체 시기를 눈으로 확인할 수 있도록 개발 		시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	1.8
-----------------	--	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-13
Subject	스마트 패치+
Main Theme	내가 없을 때도 안전한 우리 집
집을 비웠을 때도 안심시켜주는 시큐리티 매니저 - 센서를 통한 외부인 침입방지 스마트 패치	

Target User	반려견
	30대 남성 나혼자 족 비즈니스로 인한 국내외 출장이 잦음

시나리오 관련아이디어 (A-안-01)				
----------------------------	---	--	---	--

시나리오 Description	출장으로 오랜 시간 집을 비우는 심성공씨. 문제가 생기진 않을까 고민이 많다.	성공씨의 친구 우선씨가 잠깐 물건을 찾으러 들렀다. 성공씨는 임시비밀번호를 알려주고 우선씨는 물건을 찾아갔다.	한달 뒤 출장에서 돌아온 성공 씨는 그동안 집에 아무일이 없었는지 스마트 미러와 연동하여 성공씨가 없는 동안의 집안 내부의 모습을 살펴본다. 아무일 없었던 것을 확인한 후 편안한 출장복귀 휴가를 즐긴다.	
---------------------	--	--	--	--


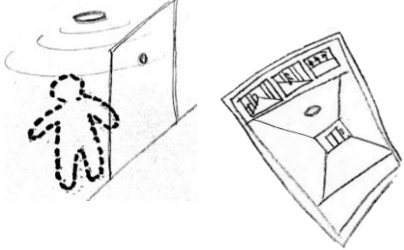
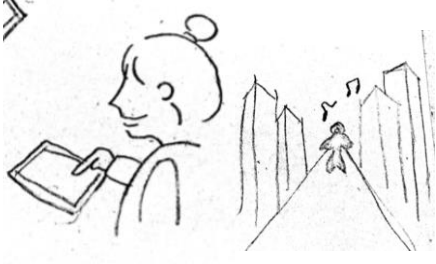
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 생체신호 감지기능 • 방문자 알림/자동신고기능 • 출입문 원격 조정기능 • 임시 비밀번호를 문자 등으로 공유 • 이벤트영상전송 / 클라우드저장 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 미러 연동기능 • 내부 녹화기능 • 카메라 기능 • 실내 움직임 모니터링 	
---------------	-----	---	---	--

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 생체신호 감지 • 기기 원격 컨트롤 • CCTV • 안면인식 • 클라우드 	<ul style="list-style-type: none"> • 화면녹화 및 공유 • 열적외선 카메라 • CCTV 	
------	-----	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인으로 실시간 확인이 가능함에도 한달 뒤 이상유무를 확인하는 방식에 대한 효용성 의문 • 상용화된 서비스로 현재 나와있는 경쟁 서비스(토스트그램 등)와 비교 시 차별성 필요 • 집을 비웠을 때 방문자/택배 등이 오면, 그 기록을 즉시 사용자에게 문자알림 하는 것이 좋음 • 스마트미러의 필요성이 크지 않고, 구석구석 살펴보기 위해서는 CCTV, 적외선센서 활용 고려 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-14
Subject	스마트 패치+스마트 윈도우
Main Theme	Friendly Health Mate
언제나 안전하고 싶은 1인가구들을 위한 주거 안전 - 스마트 도어를 활용한 보안 서비스 제공	

Target User	20~30대 여성(학생 및 사회초년생)
	위급상황에 대한 걱정을 가짐 미디어 및 모바일 적극 활용

시나리오 관련아이디어 (B-안-01)				
----------------------------	---	--	---	--


시나리오 Description	안화자씨는 혼자 집에 있을 때 현관에서 낯선 사람의 소리가 들리거나 보안에 취약한 창문이 심적으로 불안하다.	스마트 패치를 통해 집 밖의 움직임을 감지하고 CCTV와 연동되어 집 주변의 상황을 확인 할 수 있다. 집 외부에 있을 때는 내부를 확인할 수 있다.	집 밖을 나갈 때도 미리 주변 상황을 살피고 외출 할 수 있고, 집안에 있을 때 다양한 상황에 대비 할 수 있어 안심하고 생활 할 수 있다.	
---------------------	--	--	--	--


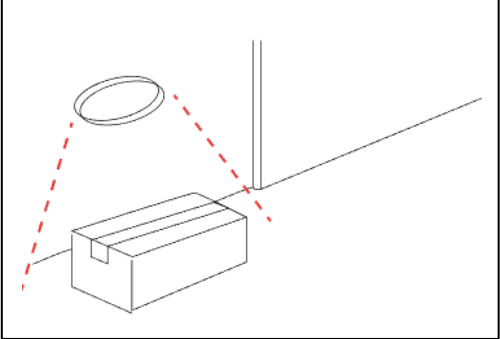
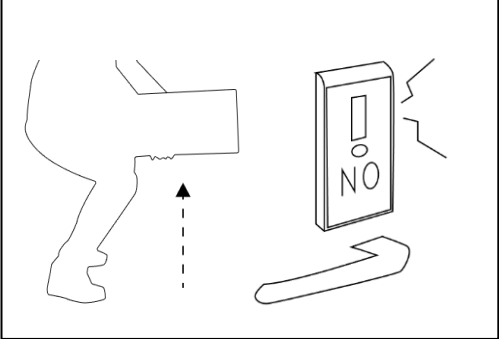
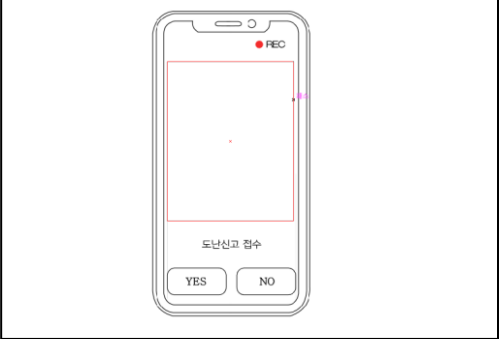
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> 녹화 기능 움직임 감지 기능 CCTV 연동 기능 현관문 밖 상황 확인 서비스 인터폰 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 어플리케이션 연동 기능 	
---------------	---	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 화로진단기 내비게이션 	<ul style="list-style-type: none"> 움직임 및 생체신호 감지 센서 화면 실시간 전송기술 열적외선 카메라 	<ul style="list-style-type: none"> 화면 실시간 전송 기술 360도 카메라 이미지 프로세싱 인근 순찰 경찰관 자동 신고 (AI) 	
------	---	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 여성 1인가구를 위한 유용한 서비스로 현재 상용화되어있는 유사 서비스 참고 위급상황 시 전화 신고가 불가능할 경우 다양한 방식을 통해 신고할 수 있도록 서비스 고도화 해당 시나리오는 CCTV와 위급알람, 주변환경 관리로도 충분히 대응 가능할 수 있음 불법침입을 원천적으로 차단할 수 있는 환경 조성 기능이 추가되면 좋겠음 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-15
Subject	스마트 패치+ Safe mate
Main Theme	나만의 안전한 무인 택배공간
내가 집에 없을 때도 택배 수화물의 안전을 보장해준다 - 세이프 메이트와 연동을 통해서	

Target User	20대 여성(사회초년생)
	쇼핑몰릭 본인 꾸미기에 관심이 많음 사교성이 좋고 주변에 사람이 많음

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	쇼핑몰에서 온라인 구매한 은희씨는 택배 도착 예정일에 친구들과 여행으로 집을 비우게 되어 불안하다. 무인 택배함이나 경비실이 없어 맡길 곳도 여의치 않은 상황이다.	문 옆에 놓여진 택배는 스마트 패치가 안전하게 보호하고 있다. 은희씨는 택배가 도착한 것을 확인 한 후 원격으로 임시 보안시스템을 생성한다.	다른 사람이 택배를 가져가려 할 경우, 세이프메이트의 경고메세지와 함께 경보음이 울리고, 촬영된 영상은 은희씨 휴대폰으로 전송된다. 놀란 범인은 택배를 내려놓는다.	은희 씨는 알림을 받고 곧바로 실시간 녹화영상을 확인하고, 택배가 그대로 있는것도 확인한다. 여행에서 돌아온 은희씨 택배를 찾아 집으로 들어간 후 보안시스템을 해제한다.
---------------------	---	--	---	--

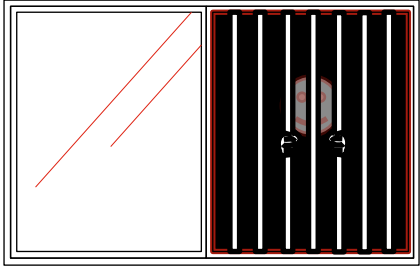
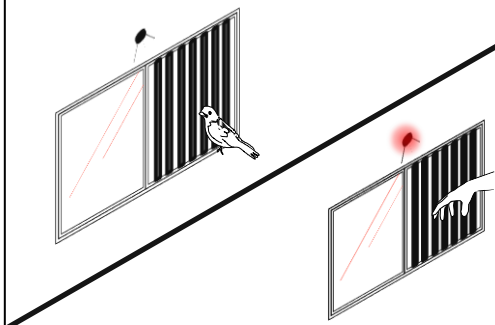
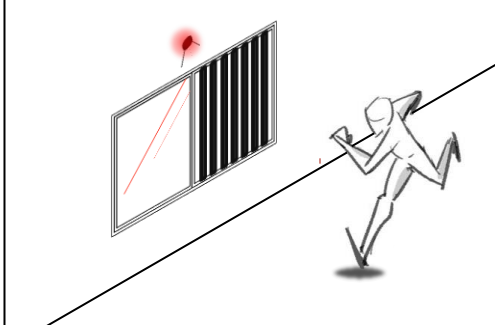
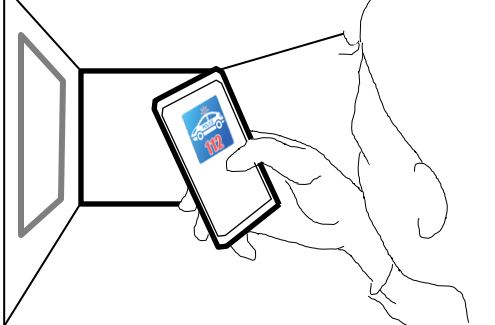
주요기능 (서비스)	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 임시보안시스템 생성기능 • 세이프메이트와 연동 • 도착 택배 확인기능 • 택배 회사와 연계한 보안 설정기능 • 세이프존 환경 구성(독립공간) 	<ul style="list-style-type: none"> • 경보음 기능 • 범죄차단기능 • 주인 연결기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 연동 • 실시간 화면공유 기능
---------------	-------	--	---	--

주요기술	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 생체신호 감지센서 • 움직임 감지센서 • 바코드 or QR코드 기술 • 택배 상자를 특정하여 감지 가능한 이미지 분석 혹은 RFID 감지/링크 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> • 움직임 감지센서 • 디스플레이 자동송출 기술 • 경보음 자동재생 기술 • 실시간 통화연결 (wifi) • AUI(Auditory User Interface) 	<ul style="list-style-type: none"> • 라이브 스트리밍 기술
------	-------	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 택배이용 급증, 비대면 환경 지속으로 안전한 배달과 보안 문제에 대한 실효성 크다고 판단됨 • RFID를 적용하여 택배사를 구분하여 세이프메이트에 등록하고 관리하는 방식으로 발전 가능 • 국내보다는 해외시장 고려 (국내에서 택배 분실/도난 사고율이 낮음) • 최초 택배를 스마트패치가 어떻게 인식할 것인지 경고음이 적절한 대처인지 고민 필요 • 도난 탐지 기능 외 절도범의 시도를 원천적으로 방지할 수 있는 방법 고려 • 유용한 서비스지만 사용자의 비용 지불 가치에 대한 고민 필요(가성비 좋은 대안 서비스 많음) 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-16
Subject	스마트 패치
Main Theme	안전한 나의 집
방범창을 통한 범죄 예방 및 안전한 주거환경 제공	

Target User	20 여성(사회초년생)
	주로 밤에 집에 있는 시간이 많음 원룸촌에 거주


시나리오 관련아이디어 (B-안-03)				
----------------------------	---	--	---	---

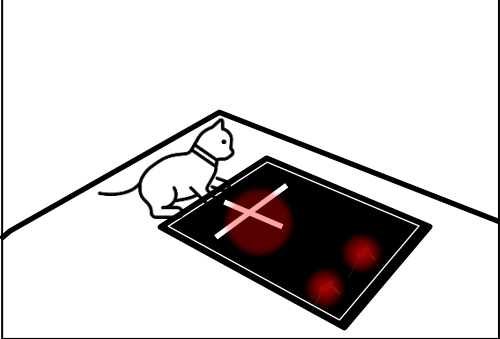
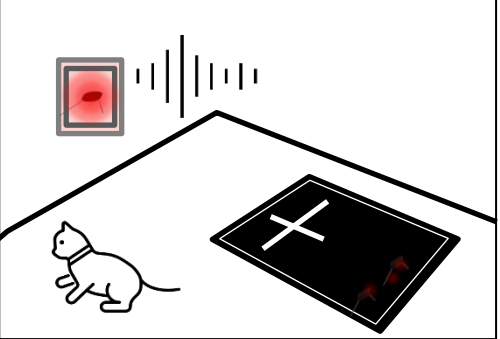
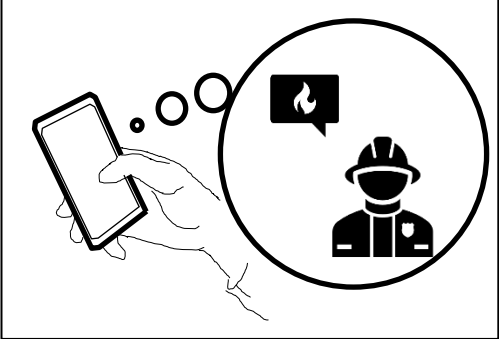

시나리오 Description	민자씨는 집에서 샤워를 하고 나왔는데 방범창 사이로 누가 손을 내밀고 쳐다보고있는 위험한 상황을 경험한적이 있다.	방범창용 스마트패치는 주변 움직임을 확인하고 단순 동물인지 사람인지를 판단한다.	사람이라고 판단 될 때 패치에서 경보가 울리고, 자동으로 창문을 잠근다. 민자씨에게 창문 주변 움직임 감지 알림이 가고 신고까지 손쉽게 할 수 있다.	방범창 주변에 사람이 와도 더 이상 불안에 떨지 않고 안심하고 살 수 있다.
---------------------	---	--	---	--

주요기능 (서비스)	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 움직임 감지 • 창 사이 움직임 감지 • 사람 구분,판단 • 샤워시 방범창 자동 잠금 	<ul style="list-style-type: none"> • 자동신고기능 • 사이렌경보 작동기능(방범창 터치시) • 경보 조명 점등 기능 • 기록저장 및 동일인 여부 분석기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 집주변 방범 안전도 알림 서비스 • 취침 전 창, 출입문 등의 잠금과 주변 상황을 분석해 안전정도를 조명색으로 표시
---------------	-------	--	--	---

주요기술	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 행동감지 센서(세밀한 현장 분석 기술) • 사람 동물 분석기술 • 열적외선 센서(움직임) • 안면인식기술(딥러닝) • 클라우드 기반 머신 러닝 	<ul style="list-style-type: none"> • 기기 원격 컨트롤 기술 • 스마트폰 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT • 조명제어
------	-------	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 주택이나 거주공간의 보안과 안전을 목표로 하는 시나리오로 유용하다고 판단됨 • 수요 예측 선행되어야 하며, 영상분석과 모션디텍팅 방식 등 활용 기술 및 설치방법 검토 • 강화유리와 안쪽에서만 보이는 필름 등의 방법이 더 스마트한 방법일 수 있음 • 물체 구분을 위한 (고차원)기술보다는 더 단순한 방법(진동패턴 등)으로도 목적 달성 가능 • 샤워전 창을 자동으로 닫는 기능과 창을 불투명하게 해주는 기능이 더해지면 좋을 것 같음 		시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
-----------------	---	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-17	Target User	20대 여성(사회초년생)	
Subject	스마트 패치		1인가구 반려묘를 키우기 시작함 집을 비우는 시간이 잦음	
Main Theme	화재로부터 안전한 우리집			
반려묘와 안전한 유저를 위한 스마트 패치				

시나리오 관련아이디어 (B-안-04)				
----------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	반려묘를 키우는 김모씨는 반려묘가 전기레인지 실수로 켜져 집에 불이 날 뻔한 적이 있어 집을 비울 때마다 불안하다.	스마트 패치가 전기레인지 주변에 움직임을 감지하고 반려묘가 싫어하는 소리나 냄새를 방출해 공간에서 이탈할 수 있도록 유도한다.	패치가 반려묘의 움직임을 감지하지 못하여 전기레인지가 작동되었을 때 사용자에게 알림을 보낸다. 사용자가 멀리 있을 경우 119나 아파트 경비시설에 도움을 요청할 수 있도록 안내해준다.	화재 위험에서 안전할 수 있게 되어 김모씨는 안심한다.
---------------------	--	--	--	--------------------------------

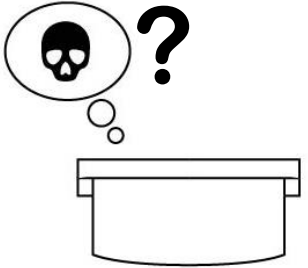
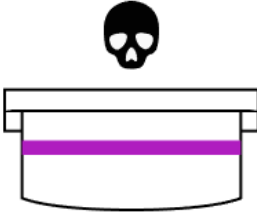
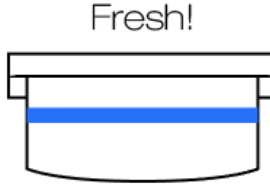
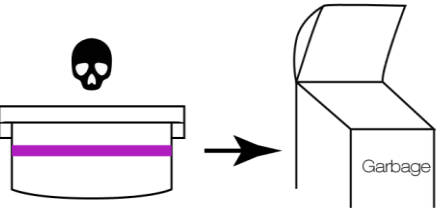
주요기능 (서비스)	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> 반려묘 움직임 감지 소리,향 방출 인덕션 무게 감지 기능 전기레인지 기능 자동 잠김 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 연동(전원차단 등) 신고시설 연결 	<ul style="list-style-type: none"> 인덕션 원격제어 전원차단 소화제어
---------------	-------	--	--	--

주요기술	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> 소리출력기술 향료 자동분사 무게 / 움직임 감지센서 AUI(Auditory User Interface) 비전도성 덮개 	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 IoT 사물인터넷 무선통신기술 홈 IoT 연동 기술 	• IoT 사물인터넷 무선통신기술
------	-------	---	---	--------------------

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 반려묘가 싫어하는 소리나 냄새에 대한 구체적인 자료 검토 필요 행동 제지기능 보다는 빨리 사용자에게 알림을 주고 원격으로 제어할 수 있게 하는 방식 필요 위험한 전자제품의 경우 사용자의 생체인증을 통해 전원을 제어할 수 있는 방식 고려 전기레인지는 이미 2중 잠금 등 안전장치가 있어 이외의 위험 가전군이 있다면 적용 가능 		시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.3
-----------------	---	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	A-18
Subject	스마트 패치
Main Theme	가장 근본적인 안전을 보장해주는
음식의 신선도나 부패정도를 파악하고 알려주는 푸드 케어링 시스템 - 이온페어링 시스템을 이용한 푸드 디스펜서 패치	

Target User	20 후반 남성(사회초년생)
	지방에서 서울로 상경함 집에서 음식을 잘 먹지 않음 배달음식을 많이 먹음 야근 스트레스

시나리오 관련아이디어 (A-안-02)				
----------------------------	---	---	---	---

시나리오 Description	배달음식에 질린 상현 씨는 오랜만에 집에서 밥을 해먹기로 한다. 하지만 어머니가 보내주신 음식들이 꽤 오래되어 상했을까 걱정이 된다.	용기에 붙여놓은 스마트패치가 용기 내부의 음식 신선도를 파악해 보여준다. 색이 변한걸 보니 먹기에는 힘들 것 같다.	다른 음식들을 확인해보는 상현 씨, 아직 색깔이 변하지 않은 용기들이 눈에 보인다. 먹을 수 있는 음식들을 꺼내어 식사를 마친다. 앞으로는 스마트미러와 연동하여 음식 상태를 바로 확인할 수 있도록 한다.	식사를 마친 후 상한 음식들은 음식물쓰레기통에 비워내고 냉장고를 깨끗이 정리한다.
---------------------	--	--	---	---


주요기능 (서비스)	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 시각화를 통한 신선도 알림 • 부패정도 알림 • 유해물질 농도 알림 • 내용물 리스트 및 유통기한 정렬 기능 • 취식기간을 세팅한 BLE 방식의 패치 	<ul style="list-style-type: none"> • 시각화를 통한 신선도 알림 • 식중독으로 부터 안전보장 	<ul style="list-style-type: none"> • 냉장고 살균 • 공기 정화
---------------	-------	---	---	---

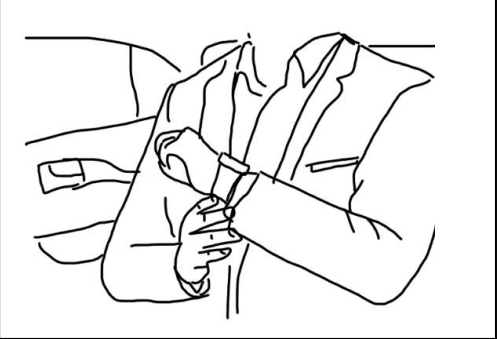



주요기술	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 이온페어링 시스템 • 전자혀, 전자코 센서 • 부패감지(가스)센서 • 취식 기간 스케줄링 기술(취식 기간 알림, 임박시 경고 등) 	• 이온페어링 시스템	• 적외선 살균
------	-------	---	-------------	----------

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 기술적으로 해결 가능하다면 냉장고의 음식물 관리에 효과적인 시나리오로 판단됨 • 신선도를 측정할 수 있는 기술이 있다면 시각화는 어렵지 않을 것 같음 • 부패된 음식물에 의해 오염된 냉장고 내 공기와 세균을 소독할 수 있는 기능 추가 고려 • 음식이 부패할 때 방출되는 물질인 "생체 아민(biogenic amines)"을 민감하게 포착하는 가스 센서를 통해 기 서비스를 구체화 할 수 있음 (숙성 정도 등 개인 취향에 대한 방법 고려) • 식품마다 적정 Ph 수준이 다르기 때문에 식품별 패치 개발 및 식품 구입시 동봉 등 고려 		시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
-----------------	--	--	--------------	------	----------------------	-----

The Design Scenario

40-50대

시나리오 no.	B-1	Target User	40~50대 남성 (CEO)
Subject	슬립메이트, 스마트패치, 스마트 미러		<p>-평소 잠을 잘 때 1-2번 중간에 깨어난다</p> <p>-과도한 업무와 일정</p> <p>-잠을 잘 때 가 유일한 휴식시간</p>
Main Theme	나를 분석해서 수면환경을 조성해주는		
<p>패치와 연동된 슬립메이트가 하루의 행동, 습관, 패턴 등을 분석해서 최적의 기상시간, 수면시간을 제공해준다.</p> <p>-연계하여 당일 날의 권장 수면시간 유도, 수면시간을 만족하거나 더 넘어설 경우 슬립메이트,웨어러블 패치에서 조명이나 소리를 이용해 알림</p>			

<p>시나리오</p> <p>관련아이디어 (C-수-02)</p>				
------------------------------------	---	--	---	---


<p>시나리오 Description</p>	<p>사업 관련 사람들을 바쁘게 만나가며 하루를 보내고 있는 아무개씨. 손목에 있는 패치는 아무개씨의 모든 활동 내용을 기록한다.</p>	<p>모든 일정을 끝마친 저녁, 피곤한 몸을 이끌고 자신의 집으로 향한다. 오늘 활동량을 바탕으로 슬립메이트가 금일의 권장 수면시간을 알려주고 수면 시점에 수면에 도움 되는 환경으로 공간을 조성해준다.</p>	<p>다음 날 아침 어제 설정된 기상 시간에 햇살처럼 조명이 밝아지기 시작한다. 아무개 씨가 일어나고 동시에 패치와 슬립메이트가 아무개 씨의 컨디션을 분석한다.</p>	<p>아무개 씨는 패치가 분석한 컨디션을 확인하고 자신이 생각한 아침의 컨디션과 분석된 컨디션이 맞을 경우 이 데이터를 저장해 다른 날도 기분 좋은 아침을 맞이할 수 있도록 한다.</p>
-------------------------	--	--	---	--



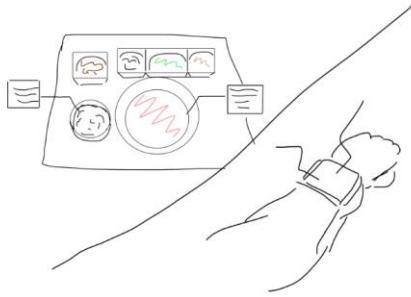

<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 스케줄 확인 스마트폰 연동 일정 알림 서비스 바이오리듬 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 수면시간 권장 / 알림 설정 하루 일과 저장 맥박/혈압/체내수분 등 헬스체크 숙면 유도 활동 제안 (반신욕, 음식, 음악) 아로마 디퓨징 	<ul style="list-style-type: none"> 시간알림 조명을 이용하여 사용자 기상 아침 컨디션 기온에 따른 조명 색상 변경 샤워 온도 준비 	<ul style="list-style-type: none"> 컨디션 체크, 백업 표정 분석 AI학습을 통한 개인화 정밀도 향상
-------------------	--	--	--	--

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드 연동 기술 주변 환경 소리 분석 생체정보 (맥박, 체온 등) 센서 스트레스지수 예측 웨어러블 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 수면시간 계산 행동 감지 IOT (실내 온도, 습도, 빛, 소음 조절) 웨어러블의 헬스측정기술 	<ul style="list-style-type: none"> 외부 날씨 분석 기술 외부 밝기 감지센서 행동 센서 기술 조명 색상 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 머신 러닝 : 티칭/강화 알고리즘 빅데이터 안면 인식 기술 무선통신 기술
-------------	--	---	--	---

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워치(패치)-폰 연동을 통한 일정, 수면, 헬스케어 서비스는 관심도 높은 유의미한 서비스 다음날 일정까지 고려한 수면 알람시간 제공 등 예정된 일정 연계를 통한 서비스 제공 고려 수면 중 뇌파, 심박, 호흡, 산소포화도 등 수면의 질을 높이는 실시간 모니터링 및 제어 기술 필요 적정 수면 시간을 계산하는 메커니즘 구현이 확실하지 않을 경우 수면 보조수단으로 고려 쾌적 수면 환경 조성을 위해서는 슬립메이트가 여러 개로 공간 곳곳에 있는 폼팩터여도 좋을 것 수면 시간 제시 외 회복을 위해 섭취해야 하는 영양분 정보 제공한다면 더 효과적 	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>2023</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.5</p>
---------------------	--	------------------	-------------	-----------------------	------------

시나리오 no.	B-2
Subject	스마트패치, 핏메이트
Main Theme	어디에 있던 나를 케어 해 주는 스마트 비서
개인 식단관리 및 영양제 추천 등의 서비스를 제공하는 디바이스	

Target User	50대 초반 남성 (기러기 아빠)
	-가족들 모두가 떨어져 살고있어 혼자서 생활을 함 -평소 자주 무언가를 잊어버림 -가족구성원 모두가 서로에게 연락을 자주함

시나리오 관련아이디어 (C-헬-02 C-헬-03)				
--------------------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	가족이 모두 흩어져 생활을 하고 있는 무무 씨는 평소에는 가족 간 무선으로 연락하며 항상 건강한 모습으로 가족들을 만나길 원한다. 50대에 접어들면서 건강에 관심이 많아진 무무씨는 다양한 방법으로 균형 잡힌 영양소를 섭취하고 있다.	일과를 위해 집을 나서기 전 문 앞에 서자 움직임을 감지한 도어락이 패치와 연동된다. 패치에서 그날 챙겨야 하는 약을 알려준다.	점식식사를 하기 전 패치가 점심 메뉴를 보고 메뉴가 가지고 있는 평균적인 영양소를 분석한다. 며칠 전 허리통증 때문에 병원에서 진단받아 등록해둔 약을 먹을 시간이 되니 패치에서 약을 먹으라는 알리를 준다.	무무씨의 아들은 아버지가 오늘 필요한 영양제를 섭취하지 않은 것을 알고 걱정하며 아버지께 전화를 하게 된다. 잠들기 전 저녁 아들의 전화를 받은 무무씨는 영양제를 챙겨 먹는다.
---------------------	--	--	---	---

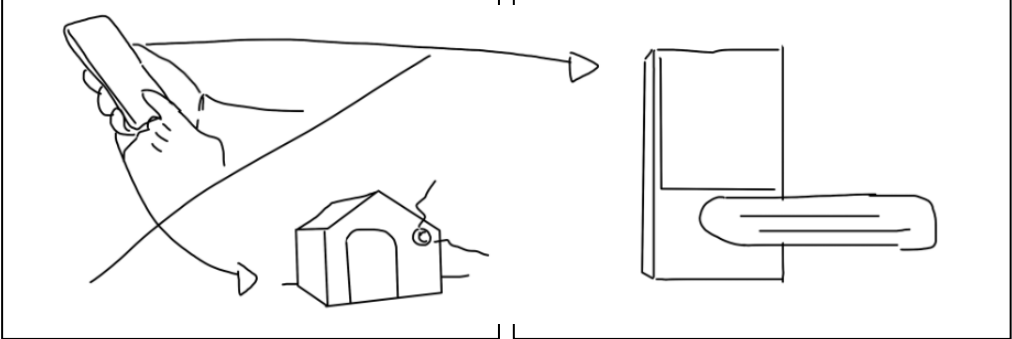
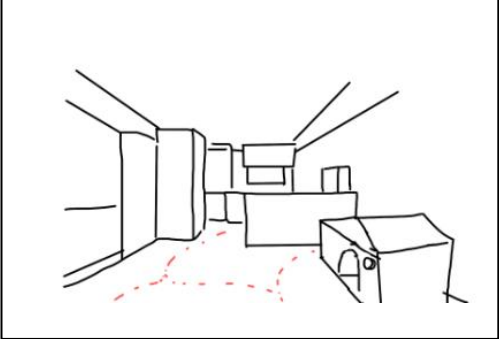
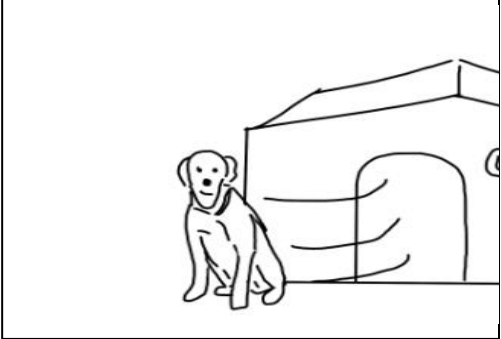
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 쇼핑 연동 • 영양제 추천 • 가족간의 일정 공유 • 패치 착용자 신체리듬 진단 	<ul style="list-style-type: none"> • 스케줄 체크 • 일과 루틴 리마인더 • 알림설정 	<ul style="list-style-type: none"> • 식단에 따른 영양제 추천 기능 • 병원과의 연동 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 가족구성원들의 하루 일과 공유 • 약 섭취 상태 체크 • 쇼핑물 바코드 연동
---------------	---	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 • 5G 무선 통신 기술 • IOT기술 • 바이오 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 행동 감지 • IOT연동 기술 • 제스처 인식기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 진단기록 연동 • 음식 이미지 분석 • 음식 칼로리 분석 • 빅데이터 저장 기술 • 사진/영상 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 5G무선 통신 기술 • 바코드 인식 기술 • 영상통화 기술
------	--	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 잊지 않고 복용할 수 있도록 어느장소에서든 진동으로 알려주는 등의 기능이 효과적일 것임 • 사진 및 영상 분석기술 필요, 음식 사진에 대한 빅데이터 구축 및 서비스 제공 검토 • 짧은 영상메시지를 통해 서로 건강을 체크하는 등 가족구성원 공유 서비스로 발전되면 좋겠음 • 손목 패치가 음식을 파악하기에는 어려움이 있을 것으로 보여 식사전 직접 촬영하는 방식 고려 • 현관 보다는 병장고 앞이나 거실등 실내에서 해주는 것이 약을 먹거나 챙기기에 효율적 • 개인정보 유출 등을 고려하여 가족구성원 모두에게 공유 보다는 지정인 설정이 현실적 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.6
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-3
Subject	스마트패치,세이프메이트
Main Theme	어디에 있던 나를 케어 해 주는 스마트 비서
도어락과 패치를 연동해 도어락을 연 시점부터 집 안에 사람이 머물렀던 시간 체크 -패치로 소리와 움직임을 감지하여 반려견과 사람 구분 -반려견 행동 유도 기능	

Target User	50대 후반 남성 (퇴직)
	-퇴직 후 다양한 사람들 만나는 것을 좋아함 -반려견을 키움 -배려심이 강함

시나리오 관련아이디어 (D-반_03)			
----------------------------	--	---	---


시나리오 Description	부동산에 집을 내놓은 덕배씨는 최근 방을 보러오는 사람들이 많다. 약속이 있어 집을 비운 사이 갑작스럽게 방을 본다는 사람이 생겼고, 반려견을 무서워한다는 소식도 전달받는다. 덕배씨는 패치를 통해 반려견을 반려견 집에 들어갈 수 있도록 한다.	반려견이 자기 공간에 머무르는 사이 방문자들에게 임시 비밀번호를 알려주고 집에 들어올 수 있게 한다.	부동산 사람들이 문을 열고 들어옴과 동시에 머물렀던 시간과 동선이 기록된다.	문을 열고 나갔다는 알람을 받고 반려견을 원격으로 다시 꺼내 준다.
---------------------	---	--	--	---------------------------------------


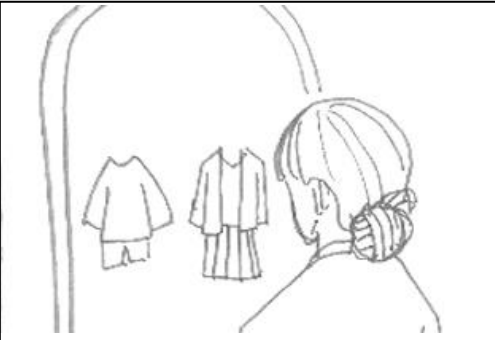
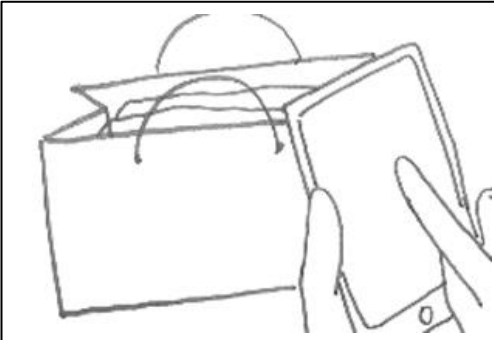
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 부동산 연계 기능 ▶반려견 동선 유도 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 반려견 행동 감지 기능 도어락 임시 비밀번호 발급 패치의 카메라와 스마트폰 연결하여 실시간 확인 가능 케이지 도어락 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 내부 동선, 시간 기록 CCTV 실시간 확인 	<ul style="list-style-type: none"> ▶반려견 동선 유도 기능 행동 감지 기능
---------------	--	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 무선 통신 기술 빅데이터 및 AI 기술(반려견 유도) 홈 네트워크 연동기술 스마트폰 연동기술 	<ul style="list-style-type: none"> 행동 감지 센서 데이터 저장 자동 먹이 지급 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 기록 행동 감지 센서 생체인식 기술 방문객 음성연결 CCTV 	<ul style="list-style-type: none"> 행동 감지 센서 빅데이터 및 AI 기술 무선 통신 기술 홈로그
------	--	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 편의성을 예상할 수 있지만 이사라는 상황의 빈도 수 고려했을 때 사용성이 낮을 것으로 판단 됨 방문객이 집안을 살펴보는 동안 집주인이 홈로그를 통해 반려동물물 안정시키는 방법 고려 반려견이 자기집에 들어간다고해도 큰 소리로 짖는 상황 있을 수 있 이에대한 해결 방안 고민 반려견의 통제는 쉽지 않으므로, 특정한 명령어와 간식으로 별도 공간 격리 필요 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.1
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-4
Subject	스마트미러, 슬립메이트, 스마트패치
Main Theme	어디에 있던 나를 케어 해 주는 스마트 비서
-기상 후 그날 하루의 외부 습도, 온도, 날씨 등을 스마트미러, 패치, 슬립메이트가 체크하여 외출하기 전 스마트미러를 통해 준비를 할 수 있게 알려줌.	

Target User	40~50대 여성 (건축가)
	미팅이 잦아서 하루에도 다양한 옷이 필요함

시나리오 관련아이디어 (C-알-02 D-가-01)				
--------------------------------------	---	--	---	--


시나리오 Description	스마트미러는 김목하씨가 자는 동안 내일 일정과 날씨등을 미리 분석한다.	다음날 아침, 리스트에 있었던 의상 중 가장 적절한 의상 몇벌을 선택하여 김목하 씨에게 추천하고, 김목하씨는 첫 미팅을 위한 정장을 입고, 두 번째 일과인 현장 방문을 위해 편한 의상을 챙긴 후 외출한다.	하루 일정을 마치고 귀가 후 몇일 입지 않은 의상은 에어드레서와 같은 케어 가전으로, 자주 입은 의상은 세탁소로 보낼 것을 제안하고 세탁소와 연계하여 세탁이 필요한 옷들을 예약한다.	
---------------------	---	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 드레스룸 의상 데이터 파악 • 스케줄 분석 • 스케줄에 따른 의상 리마인드 	<ul style="list-style-type: none"> • 날씨 및 온도 체크 • 의상 제안 기능 (+추가 악세서리 추천) • 준비의상 탈취 및 살균 • 의상 시뮬레이션(착용 가능 리스트 파악) • 최근 트렌드 학습 후 코디 / 쇼핑몰 연결 	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 기능 • 의상 상태 확인 기능 • 세탁소와 연동 서비스 • 예약 서비스 • 의복 상태체크, 헌 옷 방문수거 연결 	
---------------	---	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 의상 이미지 분석 기술 • 빅데이터 및 AI기술 • 스케줄 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 날씨 및 온도 분석 기술 • 의상 이미지 분석 기술 • 빅데이터 및 AI 기술 • VR/AR기술 (착용모습 점검) • 의상 RFID 관리 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 의상 상태 분석 기술 • 오염도 측정 기술 • 무선 통신 기술 • 헌 옷 수거 어플 연동 	
------	---	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 일정과 날씨 등을 분석하여 의상을 추천하고 케어해주는 경험은 가능성 높은 서비스임 • 40~50대의 일반인을 대상으로 한 시나리오로는 적용과 사용성에 다소 호응이 적을것으로 판단됨 • 스케줄과 연동하여 동일인 미팅의 경우 다른 옷을 입을 수 있도록 제안하는 서비스 고려 • 개별 의상에 RFID 등 패치를 달아서 현재 입을 수 있는 옷과 그렇지 않을 것을 구분할 필요 있음 • 의상 상태 분석과 오염도는 아직까지 사람이 직접 하는 것이 더 정확하고 효율적임 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-5
Subject	스마트패치
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해 주는 스마트 비서
집 내부에서 여러 이유로 냄새가 날 때 패치가 이를 감지하고 기기와 연동하여 공기청정, 향료를 사용해 냄새를 제거함	

Target User	40~50대 여성 (CEO)
	냄새에 민감하다. 하루중에 집을 비우는 시간이 길다.

시나리오 관련아이디어 (C-수-01 D-반-03)				
--------------------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	박의류 씨가 아침 일찍 집을 나선 후 빈 집. 반려견의 배설물 냄새. 미처 확인하지 못한 거름망 냄새, 외부에서 들어오는 담배 냄새 등 실내에서 좋지 않은 냄새들이 난다.	패치가 집 내부의 공기 상태와 냄새를 측정하여 박의류씨의 스마트폰으로 집 내부의 상태를 전송한다.	박의류 씨는 패치로부터 내부상황을 전송받고, 공기 청정 기능과 자신이 원하는 향료를 선택하여 작동시키고, 마음에 드는 향료가 없을 경우 구매하여 등록한다,	패치는 집 안 공기를 환기시키고 공기청정기를 작동시킨 후 공기 청정이 완료가 되면 슬립메이트로 향료를 내보내 상쾌하게 만든다.
---------------------	---	--	--	--

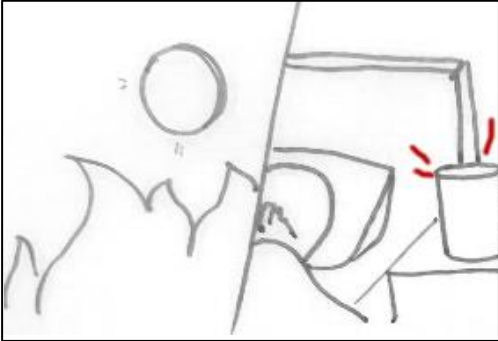
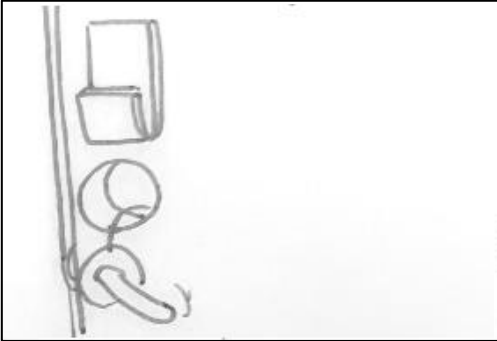
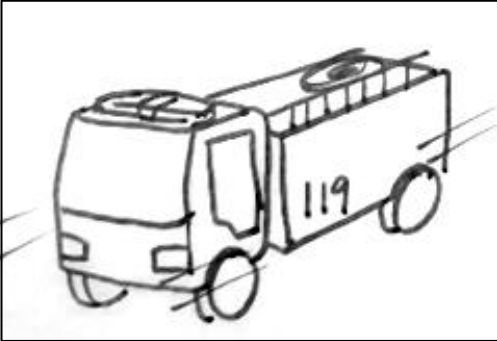

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 공기 중 냄새 감지 기능 공기 청정 기능 습도수준 측정 	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 연동 기능 공기 청정도 측정 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 쇼핑몰 연동 기능 구매 및 등록 서비스 오염물 청소 (반려견 배설물 등) 욕실 등 습한 공간 건조 	<ul style="list-style-type: none"> 패치와 기기 연동 향료의 농도 조절 기능
---------------	--	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 공기 청정 기술 공기 상태 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI 기술 전자코 센서 AUI(Auditory User Interface) VUI(Voice User Interface) 	<ul style="list-style-type: none"> 향료 매칭 및 가이드 기술 로봇청소기 IOT (온도, 습도, 건조) 	<ul style="list-style-type: none"> 향 인식 기술 : 유/불쾌의 향기를 구분할 수 있는 기술 무선 통신 기술
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 공기를 오염시키는 다양한 요인들을 제거하고 산소를 공급하는 것만으로도 삶의 질 높일 수 있음 냄새와 더불어 최근 문제되고 있는 바이러스 차단 등에 유효한 패치의 구성과 활용 검토 원하는 향료 선택 단계 전 자동 주문 등의 시나리오 반영 검토 공기청정기가 향도 미세먼지로 인지하고 공기 청정 수행 (공기청정 종료 후 디퓨징 방식 고려) 공기정화 및 냄새뿐만 아니라 여름과 겨울에 습도 조절하는 것이 우리나라에서는 매우 중요 기능 공기청정기가 아닌 패치만의 차별화된 시나리오 보완 필요 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-6
Subject	세이프메이트, 스마트 패치,슬립메이트
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해주는 스마트 비서
화재시 요구조자의 신속한 대피를 도와주는 IoT연동 서비스	

Target User	40대 중반 남성(CEO)
	잠에 깊게 빠지는편 둔한 성격을 가지고 있음

시나리오 관련아이디어 (2019, 2-18)				
--------------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	집안에 화재가 발생할경우, 스마트패치가 이를 감지한다. 패치가 슬립메이트와 연동하여 사용자를 깨우도록 한다.	패치가 도어락으로 화재 알림을 전송하고 도어락에서 소리가 나면서 사용자에게 출구의 위치와 주의사항을 알려준다. (문 손잡이를 잡지 마세요 등)	경비실과 등록해둔 가족, 지인, 119로 신고가 접수되며 소방서에서 빠르게 출동한다.	요구조자를 빠르게 구조하고 커질 수 있었던 화재를 신속하게 진압한다.
---------------------	---	--	---	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 화재 감지 기능 • 큰 음량을 낼 수 있는 비상 알람 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 도어락 잠금 자동 해제 기능 • 비상대피로 알림 기능 • 도어락 위치 알림 기능 (청각) • 대피로와 먼 방향으로 환기유도 	<ul style="list-style-type: none"> • 119 자동신고 기능 • 가족, 지인 등 등록해둔 인원 알림 기능 • 요구조자 신체상태 진단 결과전송 (119) 	<ul style="list-style-type: none"> • N/A
---------------	---	---	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • IOT 연동 기술 • 화재감지 기술 • 가스 감지 기술 • 혈액 일산화탄소 농도 측정 센서 • 실내 위치파악 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT연동 기술 • 알림 센서 기술 • 도어락 메커니즘(?) • 5G무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 119 연계 기술 • 신고자 위치 파악기술(GPS) • 혈액 일산화탄소 농도 측정 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • N/A
------	--	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 재난에 대처할 수 있는 기능으로 빈도와 관련없이 매우 중요한 시나리오 • 홍수, 지진 등 국가 재난경보와도 연계하여 시나리오 확대 검토(자동신고 연동은 인증 절차 필요) • 화재 이후에 경보를 주기 보다는 화재를 예방할 수 있는 시나리오로 전환이 필요함 • 불이 났을 때 전기가 차단될 경우를 고려하여 작동 방안 보완 필요 • 화재 감지를 위해 가정내에 의무적으로 설치된 경보기와 연동 필요 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.8
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-7
Subject	슬립메이트,스마트패치
Main Theme	어디에 있던 나를 케어 해 주는 스마트 비서
사용자의 취향, 관심사 등을 분석하여 사용자가 접근하기 쉽도록 도와준다.	

Target User	50대 여성 (프리랜서)
	음악공연을 자주 보러 다님. 취미생활을 중요시함

시나리오 관련아이디어 (3-19)				
--------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	일을 마친 A씨는 오늘 길거리에서 하는 음악공연을 보고 집에 왔다.	노래를 흥얼거리면 슬립메이트에서 해당 노래의 멜로디가 흘러나온다. 슬립메이트는 노래에 어울리는 조명을 통해 공간 분위기를 연출한다.	필요할 경우 흥얼거린 음악과 관련된 영화, 뮤지컬 등 사용자의 지역과 가까운 거리에서 관람할 수 있는 공연정보를 쉽게 확인할 수 있다.	원하는 공연이 있다면 바로 예약할 수 있도록 도와준다.
---------------------	---------------------------------------	---	---	--------------------------------

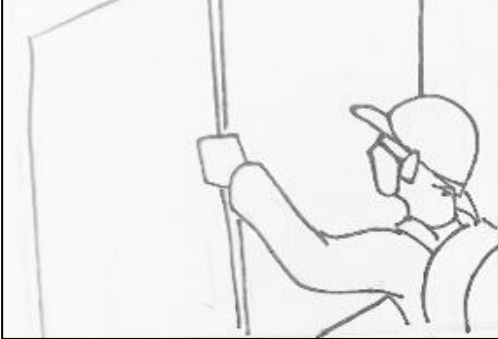


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 음악 정보 제공 서비스(곡명, 가수, 가사 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 음원 MR 제공 서비스 분위기에 맞는 조명 제공 서비스 음성인식 음악 검색 공연자 정보/노래관련 기사 검색 제공 	<ul style="list-style-type: none"> IOT연동 서비스 문화 알림서비스 사용자 취향에 따른 제공서비스 	<ul style="list-style-type: none"> IOT 연동 서비스 예약연동 서비스 개인 스케줄 연동 확인 서비스
---------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> 음성 분석 기술 음원 분석 기술 주변색(평균색) 분석 서비스 음성인식(자료검색 시 언어로 요청) 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 취향, 관련 정보 연동 기술 빅데이터 기술 IOT 연동기술 	<ul style="list-style-type: none"> IOT 연동 기술 쇼핑몰 연계 서비스
------	---	--	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 맥락을 통해 소통하는 수준 높은 인공지능이 필요해 보이며, 매우 흥미롭고 기대되는 서비스 사용자가 부르는 구간에 MR을 맞추는 것이 기술적으로 많이 어려워 보이나 향후 가능한 서비스 공연/영화를 보고, 배우나 작품에 대한 자세한 정보를 찾고 활용하는 것은 취미생활에서 중요함 바쁜 일상으로 정보습득에 취약할 수 있는 40-50대의 관심에 맞는 정보 제공 방향 구체화 필요 개인의 스케줄을 고려해 예약이 가능한 공연을 추천하는 서비스 제공 필요 스마트 폰으로도 가능한 서비스일 수 있음 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-8
Subject	스마트 미러,스마트 패치
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해주는 스마트 비서
사용자가 집을 비울 시 스마트 미러로 범죄예방,빠른 신고를 할수 있도록 해준다.	

Target User	40대 여성 (CEO)
	장기 출장이 많음. 보안에 예민함

시나리오 관련아이디어 (세이프메이트 2-14)				
---------------------------------	---	--	---	--

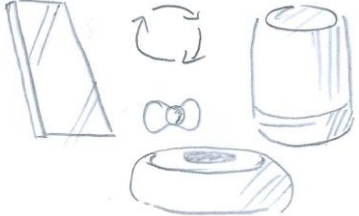
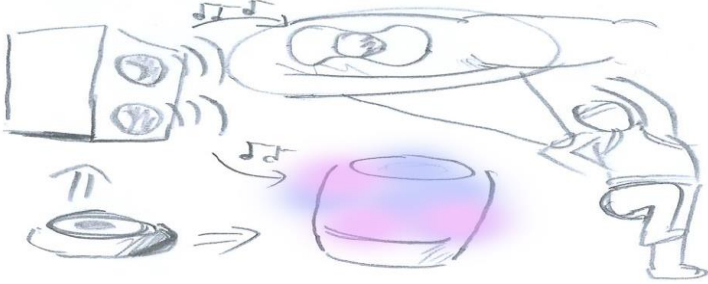
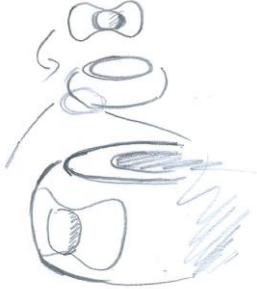
시나리오 Description	A씨가 장기출장을 가 있는 동안 범죄자가 창문으로 침입을 시도한다. 이때 패치(창문)가 외부 침입을 감지한다.	이때, 조명을 이용해 주변을 밝게 만들어주고, 동시에 집주인에게 알람을 준다.	CCTV를 통해 저장된 이미지를 경찰에 전송함과 동시에 자동 신고한다.	
---------------------	---	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 침입 감지 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 조명서비스 주변인 알람 서비스 창틀 전기 충격 부저 및 사이렌 경고 아파트경우 경비실에 자동 알람 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 범죄자 사진 저장 서비스 112 자동신고 서비스 119 자동신고 서비스 	
---------------	---	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 침입센서 기술 (정전식 터치센서, 적외선 센서 등) 충격센서 기술 CCTV 이미지프로세싱 	<ul style="list-style-type: none"> IoT연동 기술 전치충격 창, 커튼 CCTV 	<ul style="list-style-type: none"> 112 연계 기술 이미지 저장 기술 	
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 거주공간의 보안과 안전을 목표로하는 시나리오로 유용하다고 판단됨 단기 개발을 통해 구현 가능한 시나리오 센서를 통해 조명을 켜고 푸시 알람을 보내는 것은 좋으나 112 자동 연계는 좀 더 고민 필요 현재 샤오미 스마트홈 세트로도 구현가능한 기능 (안면인식, 실시간 영상확인 등 차별화 필요) 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-9	Target User	40대 여성
Subject	스마트 미러, 스마트패치, 슬립메이트		젊게 살고 싶어함 에어로빅을 취미로 가지고 있음
Main Theme	나를 분석하여 나에게 딱 맞는 헬스케어 제공		
집에서도 즐겁게 운동할 수 있도록 도와주는 웨어러블 스마트패치와 슬립메이트			

<p>시나리오</p> <p>관련아이디어 (2019 3-29, 4-1)</p>			
--	---	---	---


<p>시나리오 Description</p>	<p>최근 유행성 바이러스 때문에 에어로빅 클래스를 갈 수 없게 된 A씨는 집에 있는 스마트 디바이스들을 통해 집에서도 즐길 수 있도록 신나는 분위기를 연출한다.</p>	<p>부착형 서브 스마트패치에서는 비트에 맞게 진동(저주파)이 나오고 슬립메이트에서 음악에 맞는 조명을 연출한다.</p>	<p>스마트미러에 나오는 에어로빅 클래스를 실시간으로 시청하면서 다른 사람들과 스마트미러상에서 만나 같이 운동을 한다. 혼자이지만, 온라인으로 같이 참여하는 사람들이 있어 더 즐겁다. 원한다면 자신의 모습은 아바타로 바꿔 타인들에게 보여질 수 있다.</p>	<p>에어로빅을 마친 A씨. 에어로빅을 위해 작동됐던 기기들은 모두 휴식을 위한 모드로 전환된다.</p>
-----------------------------	--	---	---	--

<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 음악 청취 • 헬스케어 서비스 • 피트니스 서비스 • 신체 상태별 운동 추천 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 저주파 안마 기능 • 음악 인식 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 영상통화 서비스 • 다수 사용자 음원 연동 서비스. • 운동량 체크 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 건강나이 체크 서비스 • 목표 운동량 확인 서비스 • 재활 안마서비스
-----------------------	---	--	---	--

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 음악 API 연계 • 사운드 클라우드 API 연계 • IOT 연동 기술 • 바이오 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT 연동기술 • 음원 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 5G 무선통신 서비스 • 영상통화 기술 • 데이터 공유기술 • 심박 등 바이오센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 수집 기술 • 바이오센서 • 저주파 근육재활
-------------	---	--	--	--

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 음악이나 화면의 동기화가 잘 이루어 진다면 크루문화, 비대면 상황에 시의적절한 시나리오 • 추가 패치를 부착, 카메라 동작인식 등 통해 게임 '저스트댄스'와 같은 컨텐츠도 수용가능 • 본인이 타인에게 보여지는 모습을 캐릭터로 바꿔 개인 프라이버시를 보호하는 방법 고려 • 목표 운동량의 달성도와 현재 신체나이를 시각화한다면 운동에 대한 동기부여 높일 수 있음 • 체온, 맥박 등 운동과 연계할 수 있는 생체 데이터 추가 획득으로 차별화된 서비스 제공 고려 • 모든 기기의 연동도 유의미하나, 각각의 디바이스만으로도 즐길수 있는 서비스 발굴 필요 	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>2023</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.5</p>
-------------------------	---	----------------------	-------------	-------------------------------	------------

시나리오 no.	B-10
Subject	스마트 패치,핏메이트
Main Theme	어디에 있던 나를 케어 해 주는 스마트 비서
웨어러블 패치로 근육량, 옷사이즈 등을 측정하고 스마트미러에서 확인 후 자신에게 맞는 옷 구매 연동 서비스	

Target User	40대 남성
	운동을 하며 몸가꾸기를 좋아함 패션에 관심이 많음

시나리오 관련아이디어 (2019 1-1, 1-2, 3-6)			
---	---	---	---


시나리오 Description	A씨는 운동하기 전 자기만족을 위해 근육량이 늘어났을 확인 할 수 있는 밴드형 패치를 착용한다.	운동을 끝낸 직후 스마트 미러를 통해 자신의 근육이 얼마나 커졌는지 확인하며 자기만족과 동시에 동기부여를 한다. 주변 친구들과 자신의 몸을 비교도 해본다.	평소 인터넷으로 자신에게 맞는 옷 사기가 어려웠던 A씨는 출자형 패치를 착용하여 본인의 옷 치수를 잰다.	스마트미러에서 가상 피팅을 제공하고 마음에 들 경우 구매할 수 있도록 해준다.
---------------------	---	--	--	---

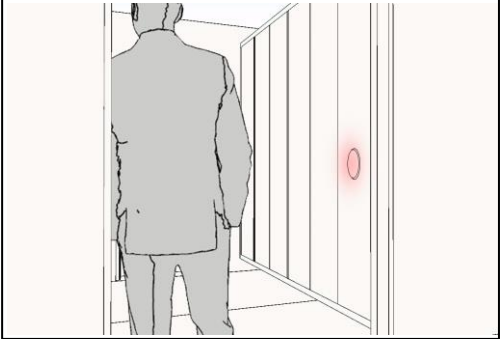

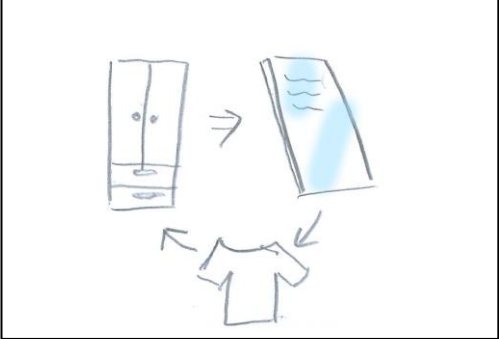
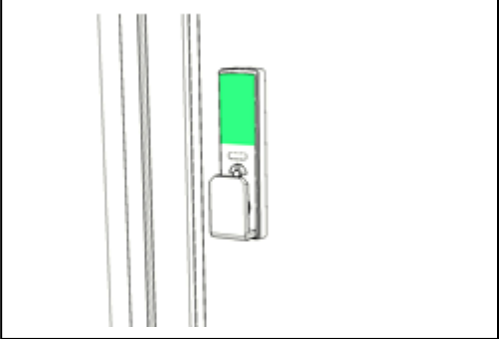
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 근육량 진단 일기장 스마트 미러를 통한 몸매 변화 진단 	<ul style="list-style-type: none"> 패치 ,핏메이트, 스마트미러 연동 기능 근육량 측정 서비스 신체부위별 근육량, 근밀도 측정 근육량 비교 분석 서비스 운동방법 가이드 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 신체 사이즈 측정 서비스 표준화된 사이즈 데이터 기반 쇼핑물 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 증강현실 서비스 가상현실 서비스 구매어플 연동 서비스 사용자 맞춤 마케팅 서비스
---------------	---	---	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 클라우드 이미지 프로세싱 바이오 센서 근전도센서(EMG) 	<ul style="list-style-type: none"> IOT연동기술 신체분석 센싱 기술 근전도센서(EMG 등) 게임이피케이션 채성분석기술 	<ul style="list-style-type: none"> 어플연동 기술 IOT 연동 기술 신체분석 센싱 기술 근전도센서(EMG) 사이즈 기반 의류 쇼핑 플랫폼 	<ul style="list-style-type: none"> VR / AR 기술 IOT연동 기술 어플연동기술
------	--	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 체형 분석은 체형 변화를 알려줘 사용자에게 지속적인 건강관리 동기부여와 만족감 줄 수 있음 가상 피팅과 온라인 의류 구매에도 효율적인 활용이 가능할 것으로 판단됨 해당 센싱 기술은 시계타입의 웨어러블에도 적용 가능 (팔뚝 밴드를 써야만 하는 이유 고민 필요) 밴드 하나로 상세 신체 치수를 확인한다는 것은 어려움으로 출자 형태 또는 미러 활용 고려 체질량을 통한 근육량 측정을 위해서는 2~4개의 생체 측정 부위가 필요 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-11
Subject	스마트 패치, 세이프 메이트, 스마트 미러
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해 주는 스마트 비서
외출 전 본인에게서 날 수 있는 불쾌한 냄새를 감지해주고, 세이프메이트(스마트도어락)을 통해 현관입구에서 알림 제공	

Target User	40 대 남성 (CEO)
	미팅이 많음 얼리어답터 냄새에 둔함.

시나리오 관련아이디어 (2019 5-4)				
------------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	중요한 미팅이 있어서 집을 나서는 A씨. 신발장 입구에 있는 패치를 지나가면서 패치가 옷에서 나는 냄새를 분석한다.	신발을 신기전 세이프메이트에서 나오는 빨간색 알림을 보고 착용하고 있는 옷에서 냄새가 나는 것을 알게된다.	A 씨는 냄새나는 옷을 갈아입기로 하고 미러에서 지금 입을 수 있는 같은 스타일의 옷을 알아보고 제시한다.	옷을 갈아입고 다시 패치를 지나가는 A씨. 세이프메이트에서 긍정의 색을 보고 미팅 장소를 향해서 출발한다.
---------------------	--	---	---	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 냄새 진단 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 냄새 진단 결과 알림 서비스 • 의류 오염도 알림 	<ul style="list-style-type: none"> • 옷장 내 의류 파악 서비스 • 의류 매칭 서비스 • 에어샤워 (탈취, 살균, 향기 추가) 	<ul style="list-style-type: none"> • 냄새 진단 결과 알림 서비스
---------------	---	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 공기질 센싱 기술 • 오염감지 기능 • 전자코 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT연동 기술 • 인공지능 기술 • AI 색상 표현 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 의류 매칭 기술 • 빅데이터 기술 • AI 기술 • IOT 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기질 센싱기술 • IOT연동기술 • 인공지능기술
------	--	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 환복이 불가능할 경우 현관에 설치된 에어샤워를 통해 빠르게 악취를 제거하는 기술 접목 고려 • 일반 공기질이 아닌 향기(냄새)를 확인할 수 있는 센서 종류 및 현재 기술 상태에 대한 검토 필요 • 냄새나는 옷을 입고 현관에서 체크하기보다 옷을 고르는 단계인 옷장 앞에서 해당 기능 제공 고려 • 냄새를 진단하기 위해서는 팬을 통해 공기로 센서에 도달해야 하므로 패치 방식 구현 무리 • 의류 스타일러와 같은 보관 장소에서 악취를 진단하고 조치하는 것이 효율적 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	2.5
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-12
Subject	세이프메이트, 스마트패치
Main Theme	보안
개인 정보를 보호할 수 있는 보안패치	

Target User	40~50대 여성 (CEO)
	개인의 사생활이 남을 알게 되는걸 매우 싫어함

시나리오 관련아이디어 (D-안-01 + 전문가 피드백)				
---	---	--	---	--


시나리오 Description	A씨는 SNS를 하는 중에 자신이 검색했던 제품 광고가 계속 뜨는것을 보고, 사생활이 노출되는 것 같은 기분이 들었다.	자신이 지정한 장소에서는 개인정보가 노출되지 않도록 하는 모바일 부착형 스마트패치를 이용하여 안심하고 모바일 디바이스를 활용할 수 있다.	패치를 부착한 상태로 스마트폰을 사용하면 세이프존 밖으로 개인 기록이 넘어가지 않는다.	
---------------------	--	--	--	--


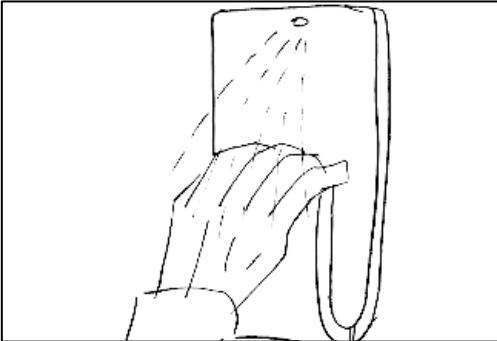

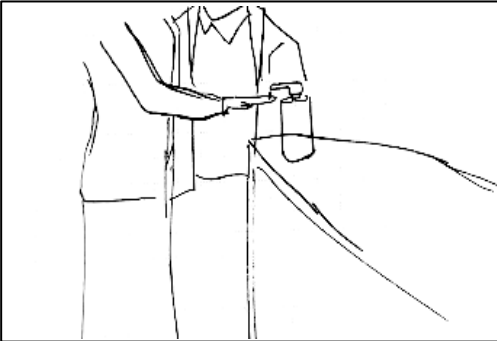
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 검색 히스토리 제공 • 바로 삭제 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 패치와 기기 연동 • 스마트폰 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 패치와 기기 연동 • 세이프 존 지정 • 데이터 저장/ 삭제 기능 	
---------------	--	---	--	--

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G 이동통신 기술 • IoT연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 무선 통신 기술 • LTE,5G 이동통신 기술 • 데이터 수집 기술 • 공간 분석 기술 	
------	-----	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 차단 필요성은 공감되는 유효한 아이디어라고 판단되나, 통제가 가능한 기능인지 추가 검토 필요 • 소프트웨어만으로 충분히 해결할 수 있는 서비스라고 생각됨 • 개인정보 막을 경우 정보이용 동의를 구하는 다양한 알림을 받을 수 있다는 불편함 개선 고려 • 접속 후 쿠키삭제, 정기적인 접속데이터 초기화 등을 위한 '앱'으로 솔루션 대체 필요 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.3
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-13
Subject	세이프메이트, 스마트패치
Main Theme	어디에 있던 나를 케어 해 주는 스마트 비서
집에 들어가기 위해 꼭 거쳐야하는 문여는 과정을 통해 손을 소독하고 실내에 들어가기 전 현관에서 모두가 소독을 할 수 있도록 한다	

Target User	40~50대 여성 (직장인)
	이야기 하는것을 좋아해 여러 사람과 모임을 갖는 날이 잦음

시나리오 관련아이디어 (-)				
-----------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	A씨는 회사 동료들과 함께 담소를 나누기 위해 본인의 집으로 향했다.	집에 들어가기 위해 도어락을 잠음과 동시에 손소독제가 불쾌감이 들지 않을 정도로 분사된다.	현관에 설치해 둔 스마트 패치가 사용된 소독제의 양과 감지된 인원수를 파악해 소독을 하지 않은 사람이 있을 시 알림을 주고 손 소독을 하도록 유도한다.	패치를 통해 알림을 받은 A씨와 일행은 현관에 비치된 소독제를 사용해 손을 소독하고 집 안으로 들어간다.
---------------------	--	--	--	--

주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 손 소독 기능 • 세균 오염도 체크 기능 • 발열 체크 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 인원 수 감지 기능 • 알림 기능 • 스마트패치, 도어락 연동 기능 	N/A
---------------	-----	--	---	-----

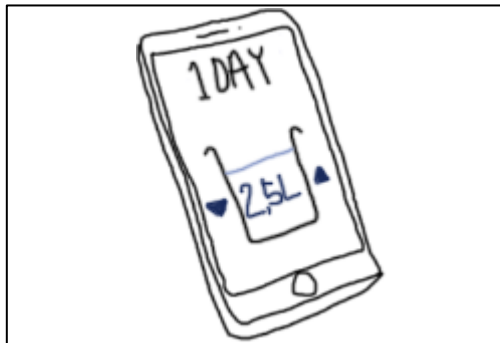
주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 자외선 살균 기술 • 센서 감지기술 • 체온측정 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT연동 기술 • 인원 수 감지 기술 • 체온측정 기술 	N/A
------	-----	---	---	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 자연스러운 행위에서 해결점을 찾은것은 좋으나, 출입자 모두 손잡이 잡는 행위는 2차 감염 우려 • 해당 기능을 내장하기 위해선 별도의 개조나 개발이 필요한데 범용적 기능이 아닐 수 있음 • 도어락은 주로 집주인만 사용하므로 동선 내에 별도의 절차를 두는것이 더 확실할 수 있음 • 분사형 소독제는 호흡기를 통해 인체에 나쁜 영향을 줄 수 있음 • 자외선 소독, 손잡이 대신 세면대로 유도하거나 소독 티슈를 제공하는 방법 등 고려 		시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.5
-----------------	---	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-14
Subject	스마트패치,슬립메이트,스마트미러,핏메이트
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해주는 스마트 비서
패치와 연동된 스마트 미러 슬립메이트 핏메이트 등에서 하루 물 섭취 권장량을 제시하여 건강을 유지	

Target User	40~50대 여성 (직장인)
	피부에 관심이 많음 피부관리를 중요시함

시나리오
관련아이디어
(c-9 전문가 피드백)



시나리오
Description

A씨는 요즘 얼굴에 주름이 많이 보여 신경이 쓰인다. 핏메이트에 올라선 A씨는 스마트미러를 통해 본인의 체내수분량과 피부 상태를 확인한다.

A씨는 꾸준히 물을 마시기로 하고 스마트폰을 통해 하루 동안 마실 물의 양을 확인한다.

A씨가 집에 있을 때에는 물을 마셔야 할 시간마다 슬립메이트와 스마트미러 같은 기기에서 소리가 나거나 색이 변하면서 알리를 준다. 집 밖에서는 부착형 패치 또는 스마트 폰을 통하여 알리를 준다.

깜빡하고 정해진 시간에 물을 마시지 못할 경우 마시지 못한 물의 양 만큼을 더 마시도록 권장한다. 그리고 필요에 따라 필요한 화장품도 추천한다. 얼마 후 A씨는 자신의 좋아진 피부 상태를 보며 흡족해 한다.

주요기능
(서비스)

- 안면 인식 서비스
- 피부관리 분석 서비스
- 피부 노화도 측정 기술
- 매일매일의 얼굴 이미지 아카이빙

- IOT연동 서비스
- 어플리케이션 연동 서비스
- 권장 섭취량 계산 기능

- 알림 기능
- 스마트패치, 도어락 연동 기능

- 안면 인식 서비스
- 피부관리 분석 서비스
- 피부 노화도 측정 기술

주요기술

- 피부 상태 분석 기술
- 이미지 프로세싱
- 열적외선 카메라
- 터치식 전극방식 디바이스
- 분광기술

- IOT 연동기술
- 물 권장 섭취량 계산 기술
- 체내 수분량 체크 센서

- IOT연동 기술
- 알림 기능
- 5G 무선 통신 기술

- 피부 상태 분석 기술
- 물 권장 섭취량 계산 기술
- 이미지 프로세싱
- 열적외선 카메라
- 체내 수분량 체크 센서


전체 의견
(평가자용)



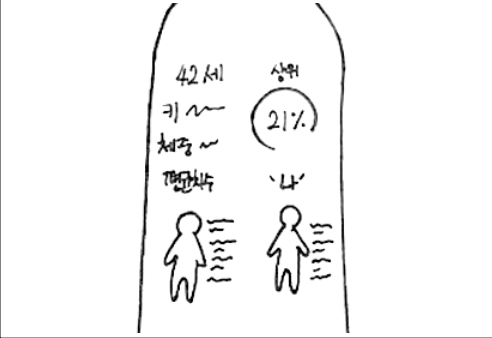

- 물 섭취 외 약 복용 등 건강관련 서비스 추가할 경우 그 효용성도 클 것으로 판단됨
- 커피, 라면 등 체내 수분 보유에 악영향을 미치는 음식 섭취 관리 기능 함께 제시 필요
- 물을 많이 마시는 것이 꼭 몸에 유용하다는 과학적 신뢰성이 분명히 우선되어야 할 것 같음
- 해당 시나리오는 스마트폰으로 모두 구현이 가능하므로 별도의 차별적 서비스 고민 필요
- 수분뿐만 아니라 수면부족으로도 피부가 나빠질 수 있어 종합적인 분석 기술이 필요해 보임

시나리오 실현시점	2023
--------------	------

시나리오 중요도 (영향력)	2.8
----------------------	-----

시나리오 no.	B-15
Subject	스마트패치, 핏메이트, 스마트미러
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해주는 스마트 비서
핏메이트와 스마트미러를 이용해 신체적으로나 정신적으로나 사용자에게 긍정적으로 자신감을 심어줌	

Target User	40~50대 남성 (직장인)
	귀가 얇음 타인에게 영향을 많이 받는 스타일

시나리오 관련아이디어 (C-8 전문가 피드백)				
---------------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	최근 친구들이나 주변 지인들에게 살이 찐 것 같다는 말을 많이 들어서 자신감이 매우 떨어져 있다.	A씨는 최근 핏메이트와 스마트미러를 활용하여 데이터를 보면서 자신의 신체 변화를 살피고 있다.	분석된 데이터를 가지고있는 미러와 핏메이트는 사용자에게 걱정 운동도 알려주고 긍정적으로 변화되는 몸상태를 알려준다.	매일 자신의 좋은 점을 들은 A씨는 스스로에 대한 긍정적인 생각을 많이 하게 된다.
---------------------	--	--	--	--

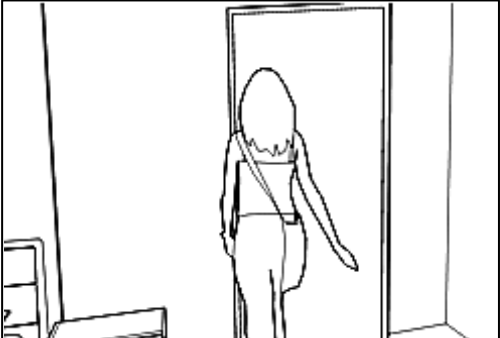
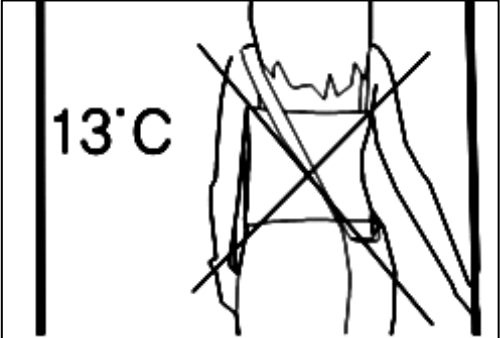


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 신체 상태 모니터링 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 체지방 분석 서비스 신체 변화 분석 서비스 근육량 분석 서비스 신체변화 알기 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 분석데이터 필터링 서비스 긍정적 데이터 알림 서비스 식단 추천, 밀키트 구매 연계 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 컨디션에 따른 명언 제공 서비스
---------------	--	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> BMI측정 기술 식단 스케줄 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 체지방측정(BIA) 기반 체내 수분 측정 기술(ex 인바디) 스테레오 카메라, 라이다, 레이더를 통한 신체 3D 스캔 BMI측정 기술 	<ul style="list-style-type: none"> IOT연동 기술 빅데이터 기술 지능형 코칭 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 바이올리듬 분석 빅데이터
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 충분히 나을만한 서비스이지만, 더 상세한 작동 논리와 UI 설정이 필요해보임 운동과 함께 식단 관리도 매우 중요하므로 식단 추천 및 밀키트 배달 서비스 연계 고려해볼만 함 동기부여를 위해 긍정적으로 되기 위한 구체적인 방법 제시(ex 운동 10분하면 ~가 좋아짐 등) 신체분석이라고 할 때 구체적으로 어떤 측정항목이 있는지를 제시해야함 신체적 정신적으로 조화로운 상태를 유지하는 것이 바람직하다는 것을 알려주는 방향성 필요 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-16
Subject	스마트패치
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해주는 스마트 비서
스마트 미러를 통해 밖의 날씨와 지금 내가 입고 있는 옷의 소재를 비교하여 날씨에 맞는 옷인지 알려줌	

Target User	40~50대 여성 (직장인)
	외출이 많음 한번 나가면 오랜 시간 밖에 있음

시나리오 관련아이디어 (C-9 전문가 피드백)				
---------------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	최근 날씨가 변덕스러워서 그날 그날 입을 옷을 결정하기가 힘들었던 A씨	패치를 옷에 가져다 대면 패치가 옷의 재질, 두께 등을 분석하여, 스마트미러를 이용해 외출 전 자신이 입은 옷과 밖의 날씨를 비교 분석. A씨가 바깥 날씨와 매칭이 되는 적당한 옷인지 알려준다.	미러에서 지금 입은 옷으로는 저녁에 추위를 느낄 수 있다고 알려주어 저녁에 입을 걸옷을 하나 더 챙겨나간다.	저녁이 되자 날씨가 쌀쌀해져, 아침에 챙겨온 걸옷을 입는다.
---------------------	---	--	--	-----------------------------------


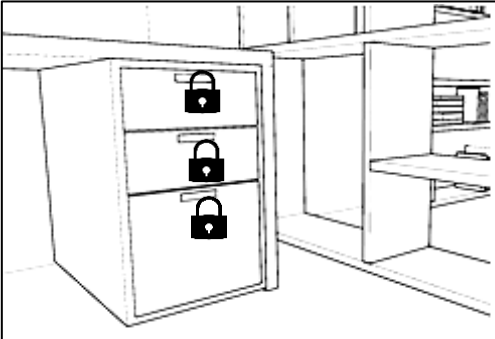


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 세탁물 관리 서비스 (세탁소 보관 확인) 	<ul style="list-style-type: none"> • 옷 상태 분석 서비스 • 날씨 알림 서비스 • 날씨-옷 매칭 서비스 • 다른 사람들이 오늘 많이 입은 소재와 옷 형태를 알려주는 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 하루 동안의 기온 변화 알림 서비스 • 추가 옷 추천 서비스 • 일정관리 서비스 (이동통신 분석) 	<ul style="list-style-type: none"> • 신체온도에 따른 실내온도 조절 서비스
---------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • LTE,5G 이동통신 기술 • 데이터 수집 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 옷 소재 분석 기술 • 안면인식 기술 • 위치감지 기술(Object Localization) • 속성학습(Attribute Learning) • Vector Quantization & Indexing 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT연동 기술 • 빅데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G 통신 기술
------	---	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 40~50대의 일반인 대상으로한 시나리오로는 사용방식과 적용의 효율성이 적을것으로 판단됨 • 적당한 옷인지 판별하기 위해서는 많은 데이터 확보와 이에 대한 분석이 필요해 보임 • 같은 날씨라도 사용자의 컨디션에 따라 달리 느껴질 수 있다는 점에서 건강상태도 고려 • 옷에 대한 정보값이 옷의 태그에 저장되어 있고 이를 패치가 인지하는 방향으로 기술 설정 고려 • 본인 경험으로 판단하는 것 대비 패치를 통해 분석하는 방법의 가치가 얼마나 큰지 검토 필요 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-17
Subject	스마트패치
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해주는 스마트 비서
스마트 패치(부착형)를 이용해서 패치가 있어야 보안 금고가 열리도록 함 다른 사람이 금고나 공간에 침입할 시 경고를 하도록 함.	

Target User	40~50대 여성 (직장인)
	보안에 관심이 많음 집을 자주 비움.

시나리오 관련아이디어 (D-안-01)				
----------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	최근 뉴스에서 빈집털이범이 많다는 뉴스를 본 A씨는 보안에 매우 신경을 쓰고 있다.	A씨가 외출을 나간 사이 부동산에서 집을 보러온다는 연락을 받고 얼마 전에 본 뉴스가 생각난 A씨는 스마트폰을 통해서 중요한 서류 등을 패치를 통해 잠근다.	집을 보러온 사람이 패치가 붙어 있는 곳의 손잡이를 잡자 메인 패치와 스마트미러에서 열지 말라는 알람을 한다.	집을 보던 사람이 경고 사인을 보고 A씨가 설정한 공간을 침범하지 않거나 주의하여 둘러본다.
---------------------	--	---	---	---

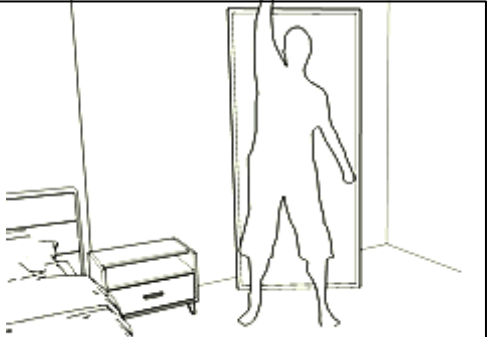
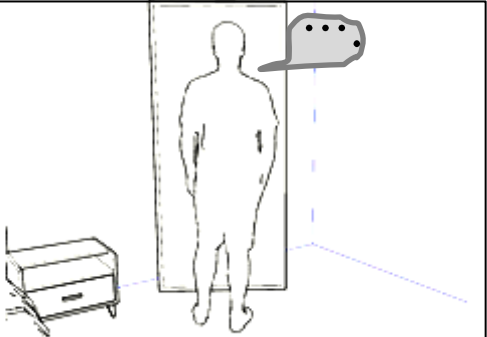
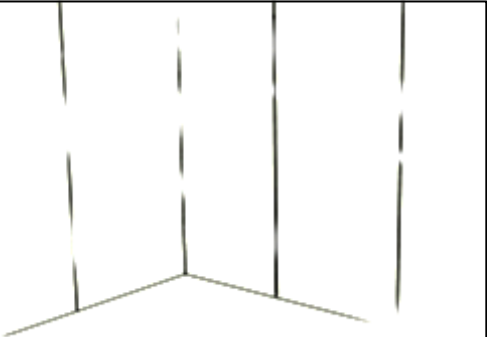
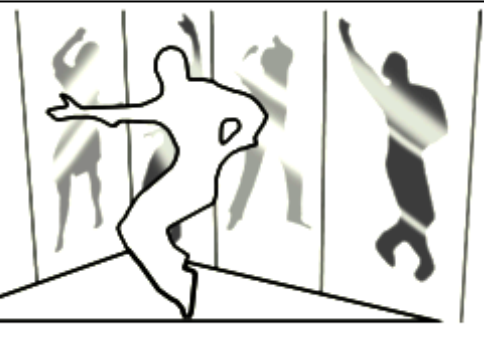
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 실내 보안 상태 점검 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 원격 잠금 서비스 서류 내 보관물품 확인 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 알림 기능 스마트패치, 스마트 미러 연동 서비스 경고 알람 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 제한구역 경고 알람 스마트 미러를 통한 집주인 연락 서비스
---------------	---	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 5G무선 통신 기술 IOT연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 5G무선 통신 기술 IOT연동 기술 RFID 칩 터치식 감지기술 	<ul style="list-style-type: none"> IOT연동 기술 홈네트워크 연동기술 감지센서 5G 무선 통신 기술 CCTV 	<ul style="list-style-type: none"> 5G무선 통신 기술 홈네트워크 연동기술
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 현실 가능한 시나리오이나, 이사라는 상황의 설정으로 빈도와 사용성이 낮을 것으로 판단됨 수납장이 홈시스템과 연동되어 있다면 간편하게 활용할 수 있는 기능이라고 생각됨 현관을 제3자가 들어올 수 있는 중간 공간으로 설정. 택배나 음식 배달 가능하게 하는 것도 가능 잠금기능 없이 터치시 경고, 능동적 영상 기록 등을 병행하면 더 좋을 것으로 보임 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.5
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	B-18
Subject	스마트패치
Main Theme	어디에 있던 나를 케어해주는 스마트 비서
스마트 디바이스들의 연동을 통해 집안에서도 다양하고 즐거운 활동을 할 수 있도록 지원한다.	

Target User	50대 여성 (직장인)
	은퇴 후 제 2의 삶을 막 시작함 얼리어답터

시나리오 관련아이디어 (C-7 전문가 피드백)				
---------------------------------	---	--	---	---

시나리오 Description	은퇴를 하고 혼자 사는 A씨는 집에 있는 시간이 많아지면서 여러가지 스마트 기기에 관심을 가진다.	처음에는 신기하고 재미있었지만, 시간이 갈수록 혼자 하는 것에 대한 흥미가 떨어진다.	다른 사람들과 소통할 방법을 찾던 A씨는 방안의 3면에 스마트미러를 설치하고 각종 운동기기, 다른 사람들과 소통 할 수 있는 공간을 만든다.	A씨와 관심 분야가 비슷한 다른 사람들과 함께 소통하면서 스마트 룸을 이용하니 외롭지 않고 즐겁게 지낼 수 있다.
---------------------	--	---	--	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 솔로들을 위한 스마트기기 추천 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 소유중인 스마트기기 사용에 대한 다양한 사용자들의 사용방법 콘텐츠 제공 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트패치, 핏메이트 슬립메이트 연동 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 화상 채팅 서비스 • 관심분야별 모임 추천 서비스 • 공동 게임 (인터랙션 강화) 서비스
---------------	--	---	---	---


주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • LTE,5G 이동통신 기술 • 데이터 수집 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE,5G 이동통신 기술 • 데이터 수집 기술 • 영상 공유 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT연동 기술 • 블루투스 연동 기술 • Wifi연동 기술 • 영상 공유 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 다 채널 카메라 공유 기술 • 모션인식 카메라 (360도)
------	---	---	---	---

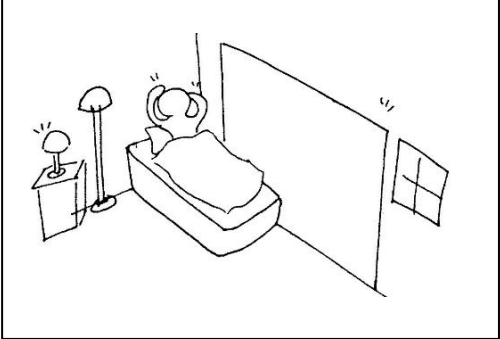
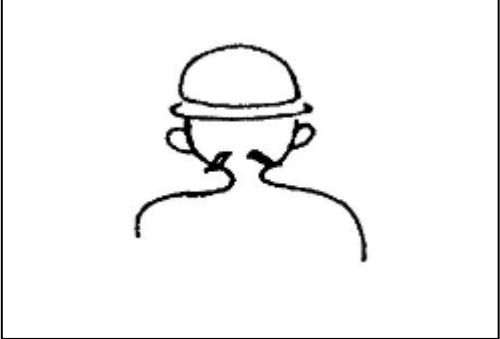
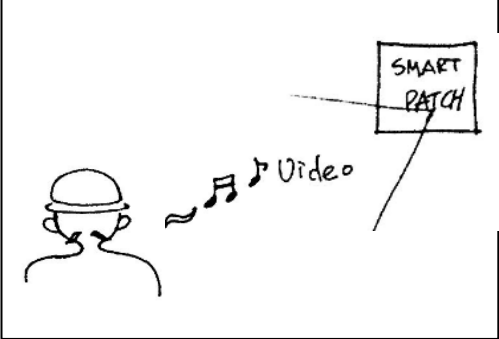
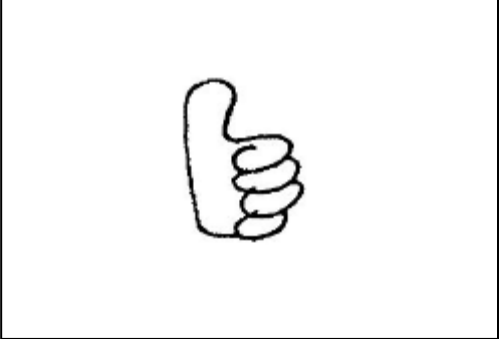
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 비대면 환경에서의 활용으로 다중회의, 취미공유, 커뮤니티 영역으로 발전가능하다고 판단됨 • 적정 가격으로 제공할 수 있는 제품 구현과 서비스를 고려하여 소통할 수 있는 콘텐츠 고찰 필요 • 스마트룸에서 인터랙션을 통해 타인들과 함께 즐길 수 있는 게임, 운동 등의 콘텐츠 제공 필요 • 현실성을 고려했을 때 같은 콘텐츠를 제공할 수 있는 VR기술 적용 고려 • 현재의 블로그나 SNS 활동을 고려하면 개인정보 보호에 관한 솔루션도 같이 고민 되어야 할 것 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

The Design Scenario

시니어

시나리오 no.	C-1
Subject	스마트 패치
Main Theme	“배움에는 끝이 없다.”, 러닝 파트너
빅데이터 및 성향 분석 기능을 활용한 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 스마트 패치	

Target User	시니어
	혼자 사는 남자 즐겁게 살고 싶어하는 따뜻한 햇살을 좋아하는 컨디션에 따라 하루가 좌우될 만큼 예민한


시나리오 관련아이디어 (E-친-03)				
----------------------------	---	--	---	---


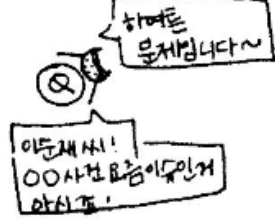


시나리오 Description	오늘도 이순재 씨는 혼자서 기상을 한다. 집안에 부착된 스마트 패치는 수면 패턴을 파악하여 스마트미러, 슬립메이트와 연동해 쾌적한 아침 분위기를 조성하여 준다.	기상하자마자 이순재씨는 새벽 산책을 할 준비를 한다.	산책을 나갈 생각에 들뜬 이순재 씨는 본인도 모르게 흥얼거리게 되는데 이 때 집안에 부착된 스마트패치는 이를 감지하여 이순재 씨가 허밍한 노래를 틀어준다.	동반자가 없는 이순재 씨를 위해 항상 옆에서 그를 지켜보고 배려해주며 이순재씨의 행복한 아침을 만들어준다. 최상의 컨디션으로 그는 아침 산책을 마친다.
---------------------	---	-------------------------------	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 개인의 수면질을 높일 수 있는 환경변수 학습 및 최적 수면 환경을 제공하는 기능 • 사용자의 수면 패턴을 파악 • 실내 쾌적 온습도 조절기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 성향 분석 및 행동 관찰 기술 • 날씨를 고려한 운동복 제안 서비스 • 생활 루틴을 학습하고 지원하는 점차 강화하는 기능 • 미세먼지, 아침온도 등 정보를 알려줌 	<ul style="list-style-type: none"> • 생활 루틴 해석에 의한 적정 서비스를 제공하는 AI 비서 기능 • 학습기반 미디어 추천/재생 	<ul style="list-style-type: none"> • 성향 분석 기술 • 행동 관찰 기술 • 운동량 진단 서비스 • 신체 활성화도 진단 서비스 • 반신욕 준비 서비스
---------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 뇌파 센싱 및 분석 기술 • 수면 패턴 분석 알고리즘 • 온/습도 센싱 기술 • 스마트 미러, 슬립메이트 연동기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 동작 인식 기술 • 열화상 카메라 이미지프로세싱 • 날씨 데이터 연계 빅데이터 및 AI기술 • GPS 데이터 해석에 의한 루틴 분석 • IoT 작동 기록 해석에 의한 루틴 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT 기능 • 빅데이터 및 AI기술 • 초고해상도 디스플레이 • 동작 인식 기술 • 스마트 미러 연동기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 동작 인식 기술 • 신체 산소포화도 센싱 • IoT 기능 • 바이오센싱
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 편의성과 더불어 건강 등 더욱 필수적인 요소에 대한 기능 검토 가능(수면무호흡 등) • 시니어세대에게 필요한 시나리오이며, 당일의 일기, 온도 등을 아침에 제공해주면 좋겠음 • 선호하는 환경을 파악해 산책을 통해 환기된 상쾌한 기분이 지속될 수 있도록 실내 환경 조정 • 노래 시나리오 보다는 매일 아침 사용자의 생활 습관 개선을 지원할 수 있는 서비스로 고민 필요 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-2	Target User	시니어
Subject	스마트 패치		야외활동을 좋아하는 트렌드를 따르는 건강에 관심이 많은
Main Theme	“배움에는 끝이 없다.”, 러닝 파트너		
계속해서 대화나 행동을 유도하여 건강한 삶을 유지하기위한 스마트 패치 -빅데이터 기능을 활용한 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 스마트 패치			

시나리오 관련아이디어 (E-친-07 E-헬-01)				
--------------------------------------	---	---	---	---

시나리오 Description	모든 일과를 마치고 집으로 복귀한 이순재씨는 휴식을 위해 거실에서 신문을 읽는다. 시간이 갈 수록 알고 있었던 단어들 조차 까먹는 경우가 많아짐을 느낀다.	스마트 패치는 이순재씨의 현재 행동 (신문읽기 등)을 파악하여 관련 내용으로 대화를 유도한다.	산책을 마친 이순재씨에게 스마트패치가 요즘 트렌드에 대해서 질문을 한다. 이순재씨는 최근 '트로트 열풍' 에 무척 빠져있어 관련된 다양한 프로그램을 제공한다. 매일 혼자 생활해야하는 그에게 트로트는 친구인 것 같다.	스마트 패치는 트로트관련 대화를 유도하면서 그의 취향을 파악한다. 이순재씨가 좋아하는 트로트에 맞춰 조명과 관련 영상으로 즐거운 분위기를 조성한다. 이때 운동량 체크를 하며 이순재씨는 건강한 삶에 한발짝 다가간다.
---------------------	---	--	--	---

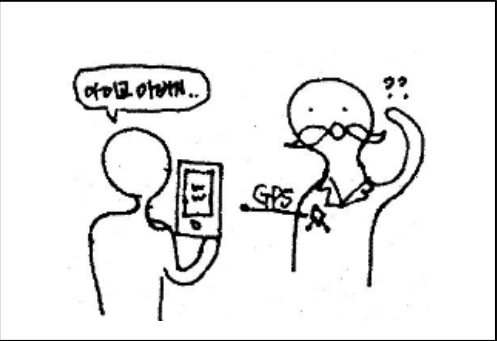
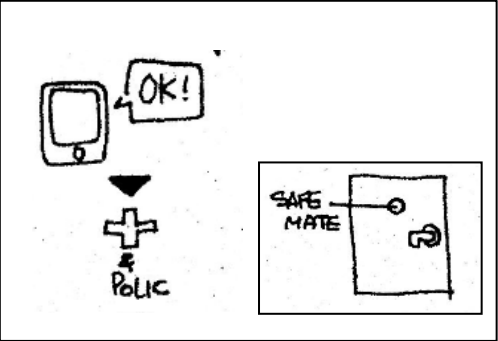
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 표정 분석 카메라 기능 혼자말 인식 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 과거 사용한 메모리 기능 대화기능 머신러닝을 통한 생활 습관 파악 자연스러운 대화시도가 가능한 음성 AI서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 성향 분석 기능 음악 추천기능 개인화된 미디어 콘텐츠 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 개인 선호 콘텐츠 분석에 연계한 대화형 AI 기능 운동량 체크 기능 MR제공 기능 (노래방) + 영상녹화기능 컨텐츠 연계한 실내 환경 조성 기능
---------------	--	--	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 제스처 인식 기술 안면 인식 기술 목소리 인식 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 챗봇 STT(Sound to Text) VUI(Voice User Interface) 영상 분석을 통한 행동 분석 머신러닝 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 기반 AI 기술 초고해상도 디스플레이 실내 음향 최적화 관련 기술 스마트 미러 연동기술 Web 정보검색, 정보추출 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 머신러닝 기술 심박수 센서 조명에 진동 기술 컨텐츠 선호도 분석
------	--	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 현재 인공지능 수준으로는 현실성이 떨어지지만 앞으로 지향해야할 방향성이 잘 드러남 혼자사는 노년층이 더 많은 언어생활을 하게하는 것은 긍정적인 시나리오이며 필요성에 공감함 사용자가 선택한 신문을 기기에 입력하면 해당 내용을 분석하여 대화하는 방향도 좋을 것 같음 혼자말을 유도하기 보다는 친구와 가족 또는 관심사가 같은 온라인 친구들과의 대화 고려 스마트폰이나 시스피커로 대체할 수 있는 기능은 패치에서 생각하거나 연동하는 방법 고려 유사 서비스와의 차별성 발굴과 대화 시 맥락과 개입의 정도를 파악하는 알고리즘 개발이 핵심 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.4
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-3
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너
<p>혹시 모를 위험에 대비하여 관리를 해주는 스마트 패치 -GPS관찰 및 성향 분석 기능을 활용한 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 스마트 패치</p>	

Target User	시니어
	치매를 약간 앓고 있는 보호가 필요한 패션에 관심이 있는

<p>시나리오 관련아이디어 (E-친-05)</p>				
-------------------------------------	---	--	--	--

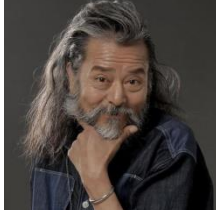
<p>시나리오 Description</p>	<p>약간의 치매를 앓고 있는 이순재씨는 한번씩 길을 잃거나, 본인이 왜 외출을 하였는지 등 알 수 없는 행동들을 하여 위험상황에 종종 처한다. 웨어러블 브로치형식의 GPS 스마트패치를 통해 가족에게 실시간 위치정보를 제공한다.</p>	<p>이 외에도 위험상황이 감지되어 알려주곤 한다. 집 안에서 이순재씨의 움직임을 파악해 가족들에게 실시간으로 위급상황을 알린다. 위급 상황시 자동으로 집 문이 열려 구급대원들이 빨리 진입할 수 있도록 한다.</p>		
-----------------------------	---	--	--	--

<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 위치 서비스 공유기능 • 영상 공유기능 • 어플리케이션 연동기능 • 인지능력 모니터링 기능 • 주변 지구대, 치매돌봄센터 위치공유 	<ul style="list-style-type: none"> • 주변상황 분석 기능 • 영상/정보공유기능 • 구급대 연동기능 • 위험감지 신호 기능 (생체신호 모니터링) • 어플리케이션 연동기능 		
-----------------------	--	--	--	--

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 저장 및 공유 기술 • 어플리케이션/ 인공지능 연동 기술 • 챗봇 • 고정밀 지도/위치 정보 처리 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 어플리케이션/인공지능 연동 기술 • 동작 인식 기술 • 데이터 저장 및 공유 기술 • 생체신호 센싱 		
-------------	--	--	--	--

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 위치 기반 치매 노인을 케어하는 서비스는 유의미한 서비스임 • 응급안전 알리미 등 유사 앱 있으므로, 약 복용, 저체온, 과다활동알림 등 편의성과 차별성 필요 • 위치 정보를 가까운 경찰서나 치매돌봄센터 가족에게 알려주어 신속하게 보호하는 방법 고려 • 카메라비전+행동인지학습AI, 온도센서, 화재센서 등을 통합하여 이상징후 발생을 탐지하고 후속 조치를 하는 방향으로 시나리오를 구성하고 센서류들에 패치디바이스를 조합하는 것을 추천 • 브로치보다, 항상 착용하는 시계형태가 효과적일 수 있음 	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>2021</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>4.0</p>
-------------------------	--	----------------------	-------------	-------------------------------	------------

시나리오 no.	C-4
Subject	스마트 패치
Main Theme	나의 오른팔이 되어주는 일상 파트너
<p>사용자의 습관, 수면 상태, 안전, 건강상태에 맞는 정보 수집 사용자의 상태에 따라 권하는 음식과 원하는 음식 정보 제공, 음식 재료나 만들어진 음식의 배달 업체 연결을 해주는 스마트 패치</p>	

Target User		시니어
		<p>건강에 관심이 많은 음식을 좋아하고 먹는 것을 좋아하는</p>

<p>시나리오</p> <p>관련아이디어 (E-헬-01 E-친-03 E-친-04)</p>				
--	---	--	---	---

<p>시나리오 Description</p>	<p>요즘 건강에 관심이 많은 65세 이순재씨는 아침에 일어나 거울 앞에서 자신의 컨디션을 체크한다. 스마트침대와 슬립메이트를 연동하여 수면 결과와 건강상태를 확인한다.</p>	<p>이후 건강에 맞게 어떤 음식을 먹어야 하나 고민을 하며 주방으로 들어선다. 냉장고에 부착된 스마트 미러에게 질문을 하자 나의 건강 상태에 맞는 음식이 어떤 것인지 추천 해준다.</p>	<p>원하는 음식을 선택한 후 식사를 즐기고, 스마트 패치는 냉장고에 남아 있는 재료 확인 후, 배달 업체와 연결 해 필요한 재료를 주문해준다. 만약 이순재 씨가 직접 요리를 한다면 재료에 맞는 조리방법을 알려 준다.</p>	<p>식사중에도 이순재씨의 식습관 상태를 체크하고 분석하여 건강한 식습관을 가질 수 있도록 유도한다.</p>
-------------------------	--	---	---	--

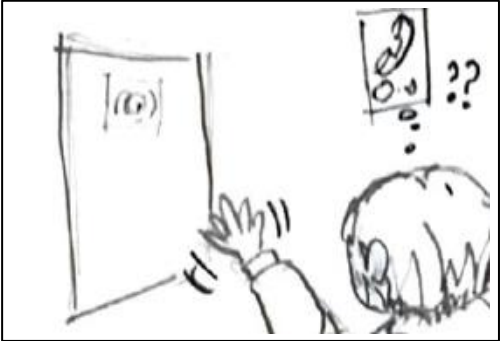
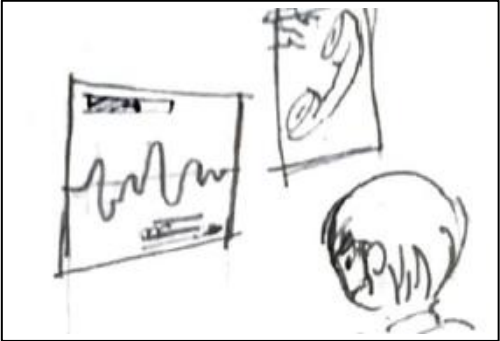
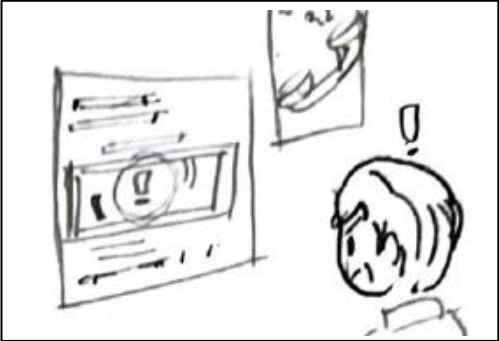

<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 슬립 메이트와 정보 공유 • 맥박, 온도 몸 상태 체크 • 습관 체크 • 사용자의 수면 상태 체크 	<ul style="list-style-type: none"> • 음식 제안 기능 • 정보 제공 • 음성합성 서비스 (가족-자녀, 손주 등) • 건강 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 손쉬운 식재료 등록기능 • 냉장고 재료 현황 파악 • 식재료 업체 연계 자동 주문 • 조리법 영상 제공 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 사진 데이터 기록 • 식사량, 식사시간 점검 서비스 • 손주와 함께 식사 서비스 (스마트미러)
-------------------	---	---	---	--

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 신체 상태, 심박 센서 기술 • 산소포화도 진단 기술 • 병원 진료, 건강 정보 연계 기술 • 슬립메이트와 연동 • 수면 패턴 분석 알고리즘 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI 기술 • 성향 분석 및 추천 기술 • STT(Sound to Text)기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 저온/다습환경에서도 사용가능한 근거리 테그 인식 기술 • 식재료 인지 기술 • RFID, 이미지프로세싱 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 저장 및 공유기술 • 식탁면 무게 센싱 • 영상통화 기술
-------------	--	---	---	---

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<p>건강 체크를 통한 식단 추천 및 식자재 주문 서비스는 근미래에 일상생활화 될 유의미한 서비스임 주문내역과 냉장고 상황을 원거리 가족이나 노인돌봄서비스 기관에서 확인 가능한 기능 검토 시니어들도 손쉽게 접근할 수 있는 인터페이스가 중요해 보임 손주 등 원거리 가족과 함께 식사를 즐길 수 있는 환경 제공 고려 패치가 추천하는 음식이 준비되어 있도록 아침보다 저녁에 추천하는 것도 좋을 것으로 보임</p>	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>2025</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.4</p>
---------------------	---	------------------	-------------	-----------------------	------------

시나리오 no.	C-5
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너
<p>혹시 모를 위험에 대비하여 관리를 해주는 스마트 패치 -보이스 피싱 피해 예방, 위험 알림 기술</p>	

Target User	시니어
	<p>보호가 필요한 재산 관리가 필요한 혼자 사는</p>

<p>시나리오 관련아이디어 (E-안-01)</p>				
-------------------------------------	---	--	---	---

<p>시나리오 Description</p>	<p>이순재씨에게 모르는 번호로 전화가 왔다. 혹시나 아는 사람일까 싶어 받았는데 통화 중에도 상대방이 누군지 파악 할 수 없어 스마트 패치에 제스처를 보내 상대방을 파악 하도록 했다.</p>	<p>신호를 받은 스마트 패치는 상대방의 목소리를 녹음하고 목소리의 톤과 대화 내용을 분석하여 어떤 상황인지 파악해 보았다.</p>	<p>위험 상황을 파악한 패치는 이순재씨에게 경고해주고 관련 데이터를 모아 SMART MIRROR에 띄워주었다.</p>	<p>모아진 데이터를 경찰에게 전송 하고 이순재씨의 안전까지 파악하여 보호 해주었다.</p>
-----------------------------	---	---	--	---



<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 제스처 파악 • 번호 저장 • 자동 통화 연결기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 목소리 녹음 • 피싱 사건 패턴 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 위험 감지 • 경고 알림 • 데이터 기록, 저장 • 자연스러운 대처방법 설명기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 전화 연결 • 데이터 전송 • 사용자의 위험 파악 • 재산 잠금 장치 • 프라이버시 보호기능 (범죄자로부터 보호)
-----------------------	---	--	---	---

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 기능 • 제스처인식 기술 • 데이터 저장기능 • 지능형 영상분석 • 듀얼 프로세싱 	<ul style="list-style-type: none"> • 녹음 기술 • 인공 지능 AI 기술 • 노이즈 캔슬링 기술 • STT(Sound to Text)기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 인공 지능 AI 기술 • 데이터 자동 저장 기술 • 진동 기술 • 초고해상도 디스플레이 • 스마트 미러와 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G이동통신 기술 • 인공 지능 AI 기술 • 잠금 기술 • 세이프메이트와 연동 • 데이터 저장 및 공유기술
-------------	---	--	---	---

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 노년층이 쉽게 표적이 되는 보이스피싱을 예방하고 대응할 수 있는 좋은 아이디어로 발전 가능 • 카메라 위치와 사용자 위치에 따라 오동작 가능성이 높음, 이에 대한 설치위치 등 보완 방안 검토 • 후스쿨과 같은 서비스를 통해 사전에 대부분의 스팅전화를 막는 것이 더 중요해 보임 	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>2023</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.3</p>
-------------------------	--	----------------------	-------------	-------------------------------	------------

시나리오 no.	C-6
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너
<p>쉽게 나의 건강 생활을 관리하도록 도와주는 스마트 패치 -자주하는 간단한 검사로 나의 건강 상태 쉽게 파악</p>	

Target User	작성
	건강에 관심이 많은 다양한 건강 활동이 필요한

시나리오 관련아이디어 (추후 아이디어)				
-----------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	이순재씨는 수시로 건강을 체크 해야 되는 나이라고 느끼고있다. 화장실에서 볼일을 볼 때 변기는 소변을 자동으로 검사한다.	변기에 있는 센서가 소변 검사를 실시 한 후 바로 건강 체크를 하고 분석하여 스마트 미러로 전송한다. 분석 결과는 스마트미러를 통해 알기 쉽게 제공된다.	이순재씨는 스마트 미러에 뜬 건강 정보를 보고 건강 유지 방법, 운동 방법 등이 궁금하였다.	스마트미러는 이순재씨에게 필요한 정보를 실시간으로 제공해주며 건강한 생활을 유지하는데 많은 도움을 준다.
---------------------	--	--	---	--

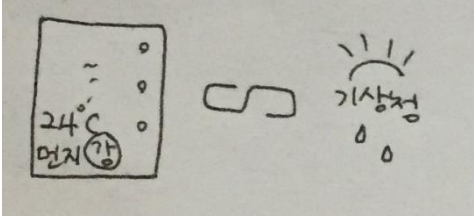

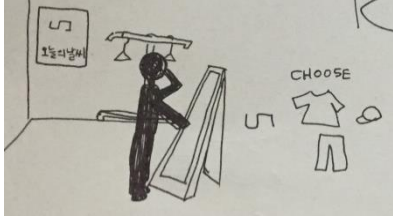
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 소변 검사를 이용한 건강지표 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 기본적인 건강 체크 기능 • 데이터 분석 기술 • 스마트 미러 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 나의 건강정보 공유 • 병원과 연계 • 데이터 기록 저장 • 영상 기능 • 프로그램 제시 	<ul style="list-style-type: none"> • 누적된 데이터 기록 저장 • 헬스 메이트 연동 기술 • 프로그램 제시 • 병원 자동 예약 스케줄러 기능 • 건강 정보, 개인 맞춤 운동 추천 기능
---------------	--	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 저장 기능 • 신체 상태 센서 기술 • 소변검사키트 (센싱) 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 미러 연동 기술 • 데이터 저장 및 공유기술 • 초고해상도 디스플레이 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 저장 및 공유기술 • 데이터 연동 기술 • 초고해상도 디스플레이 • 빅데이터 및 AI 	<ul style="list-style-type: none"> • 초고해상도 디스플레이 • 건강정보데이터 베이스
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 일상생활에서 대소변 검사를 통한 지속적인 건강관리 서비스는 미래에 가치 있는 서비스임 • 의심질병과 축적데이터는 이용하는 병원과 연계 방식 검토 • 자동 소변 검사를 위한 센서의 비용, 기술적 한계, 분석결과와 신뢰성등에 대한 고찰 필요 • 아주 정밀한 건강 체크 보다는 기본적인 수준의 건강 체크가 가능할 것 • 변기에 부착된 센서의 세척, 관리 등을 위한 보조기능 보완 필 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.8
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-7
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너
깨끗하고 상쾌한 공기로 하루를 살아가고픈 시니어.	

Target User	시니어
	혼자 살고 있는 패션에 관심이 많은 따뜻하고 상쾌한 공기를 좋아하는 컨디션에 따라 하루가 좌우될 만큼 예민한

시나리오 관련아이디어 (E-친-05 E-친-06)				
--------------------------------------	---	---	---	--


시나리오 Description	스마트미러는 이순재씨의 외출을 돕기 위해 기상청과 연동하여 오늘의 날씨를 알아본다.	스마트미러는 날씨 정보를 바탕으로 이순재씨에게 최적의 의상을 추천한다. 추천 의상 중 이순재씨가 선택한 의상을 저장하여 다음 추천에 반영한다.	배우자 없이 혼자 살고 있는 이순재씨는 가장 걱정거리였던 의상 매칭을 스마트미러를 통해 해결했다.	
---------------------	--	---	--	--

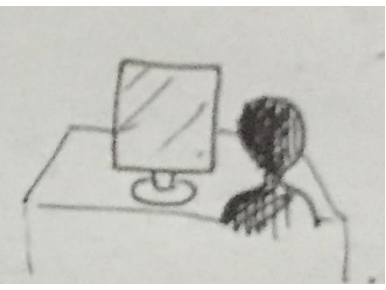
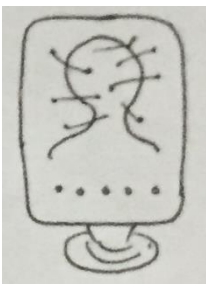
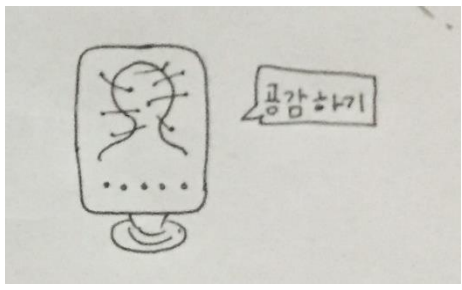
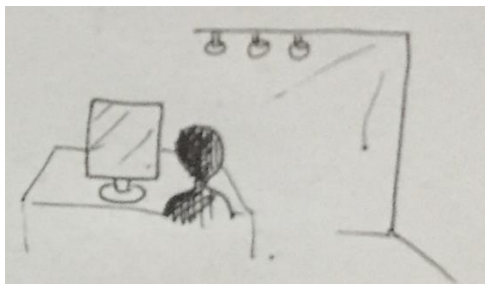
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 터치 기능 목소리 인식기능 기상청 연동 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 성향 분석 기술 합성 기술 데이터 저장 기술 보유 의상 기록 서비스 세탁소 연계 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 만족도 기록 서비스 셀프 카메라 서비스 SNS 등록 서비스 	
---------------	--	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 기상청 연동(공개 정보 API 이용) 음성인식 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 학습형 AI기술 초고해상도 디스플레이 스마트 미러, 헬스케어 연동 기술 데이터 저장 및 공유 기술 VR/AR 이미지 합성기술 	<ul style="list-style-type: none"> IOT 음성인식 스마트 카메라 이미지프로세싱 데이터 저장 및 공유기술 	
------	--	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 스케줄연동을 통해 날씨와 당일 일정을 함께 고려한 의상 스타일 제안도 만족도 높일 수 있음 편의성을 예상할 수 있지만 시니어 세대에게 활용성이 낮을 것으로 판단됨 기술 구현과 보급에도 상당한 시간이 소요될 것으로 판단됨 의상 매칭에 대한 데이터 축적과 RFID등을 이용한 현재 입을 수 있는 옷 구분 기능 고려 상용화되어 있는 유사 서비스와 차별화되고 경쟁력을 가질 수 있는 사용자 경험 보완 필요 쇼핑 기능도 함께 있으면 좋겠음 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-8
Subject	스마트 패치
Main Theme	나의 오른팔이 되어주는 일상 파트너
자주 변하는 기분에 따라 알아서 날 맞춰주었으면 하는 시니어에게 얼굴인식을 이용해 분위기를 맞춰주는 패치	

Target User	시니어	
	기분파인 트렌드를 따르는(분위기에 잘 녹아듦)	

시나리오 관련아이디어 (E-친-02)				
----------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	모든 일과를 마치고 집으로 복귀한 이순재 씨는 자기 전 안방으로 들어와 SMART MIRROR(탁상용 거울)를 보며 하루를 마무리 한다.	얼굴에 나타난 자신의 모습을 보고 스마트미러는 분석을 한다.	분석을 마친 스마트미러는 이순재씨의 기분에 따라 필요한 이야기를 건넨다.	그의 기분에 맞춰 슬립메이트와 연동하여 조명 밝기와 색상을 조절하여, 긍정적인 기분이 들 수 있도록 한다.
---------------------	--	-----------------------------------	--	---

주요기능 (서비스)		<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 기분 분석 • 거울 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 음향 기능 • 성향 분석 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 조명 세팅 기능 • 조명 밝기 조절 • 슬립메이트와 스마트 미러 연동기술 • 향기, 온도, 습도 조정 기능 • 음성 일기장 기능
---------------	--	--	---	---

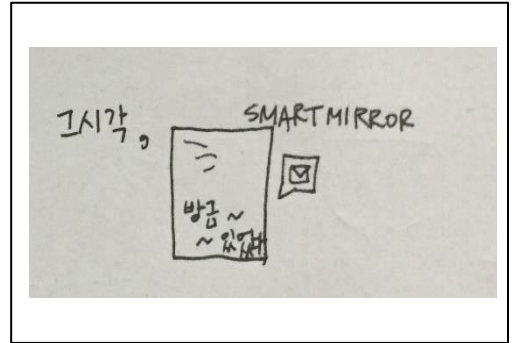
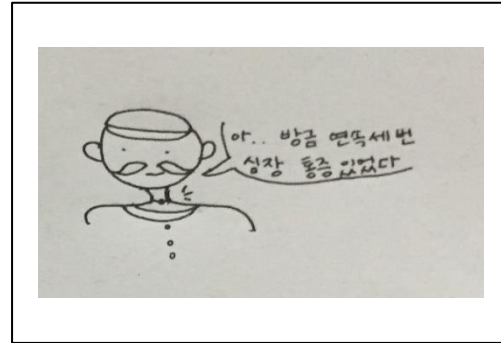
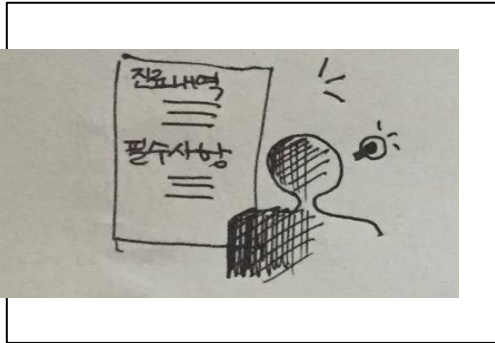
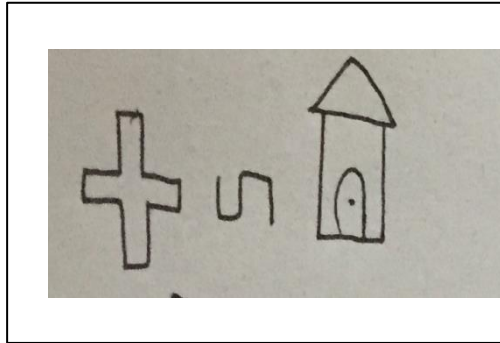
주요기술		<ul style="list-style-type: none"> • 제스처 인식 기술 • 안면 인식 기술 • 다양한 개인 데이터(문자, 일정 등)를 통합하여 개인의 기분을 판단하는 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI 기술 • 스마트 미러 연동기술 • 딥러닝 (콘텐츠 선정) • STT(Sound to Text)기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI 기술 • 스마트 미러, 슬립메이트 연동 • 음성인식 • 데이터 기록 및 저장
------	--	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 조도에 따라 분석이 달라질 수 있어 적정 조도 가이드 또는 조도 제공을 위한 기구적 검토 필요 • 사용자 공감을 인공지능이 할 수 있을지 의문. 현재 기술로는 맥락 파악을 통한 대화 기능 약함 • 개인 기분을 시가정보/표정에만 의존하지 않고 개인 스케줄, 위치, 문자메시지 등 통합 분석 고려 • 황에 따라 다양한 옵션의 슬립메이트 세팅으로 감성적인 부분을 보완하여 경쟁력 확보 		시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
-----------------	--	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-9
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너
나의 몸상태를 확인하여 질병관리를 도와주고 나 스스로 메모를 하도록 유도해 주는 패치.	

Target User	시니어
	지병을 가지고 있는 보호가 필요한

시나리오
관련아이디어
(추후 아이디어)



시나리오
Description

지병을 가지고 있는 이순재씨는 오늘도 병원을 다녀왔다. 병원에서 받은 진단을 기억하기 힘들어 집 내부에 있는 SMART MIRROR에 전송하여 항상 보도록 띄어놓는다.

중증 외출을 하는 이순재씨는 야외에서도 웨어러블 기기를 통해 건강 상태를 확인하고 기록한다. 길을 걷다가 일정한 간격으로 심장에 통증이 있음을 느끼고 목걸이에 그 내용을 보이스로 저장해둔다.

보이스로 저장된 내용은 스마트미러로 전송되고, 병원 방문 시 의사에게 전달되어 좀 더 정확한 진단을 받을 수 있도록 돕는다. 미리 정보가 전달되기 때문에 진료시간도 단축된다.

주요기능
(서비스)

- 병원 연동 기능
- 개인 건강 정보 상시 표시 기능

- 음성 인식/녹음 기능
- 신체상태 모니터링 기능
- 스마트패치 건강정보 취득 기능

- 데이터 저장 기능
- 의료정보 개인/병원 연동 기능

주요기술

- 의료정보 개인/병원 연동 기능
- 스마트 미러 연동
- 안면인식
- 데이터 저장 및 공유 기술
- 개인정보 보안 기술

- 데이터 저장 및 공유 기술
- 스마트 미러 연동 기술
- 음성 인식 및 저장 기능
- 바이오센싱 (심박, 혈류량)
- STT(Sound to Text)기술

- 데이터 저장 및 공유 기술
- 스마트 미러 연동 기술
- 병원 연동
- Web 캘리더 연동 기술

전체 의견
(평가자용)

- 시니어 세대를 위한 진단 및 진단 관리 기능으로 적합한 시나리오
- 심장질환은 웨어러블 기기 스스로 의심지표 파악 가능 (이 기능 활용을 추천함)
- 실외환경과 신체 바이탈을 모니터링 해 필요에 따라 실외활동량을 제한하는 서비스 추가 필요
- 현 의료법상 개인정보 모사전송 금지되어 있음. 어떻게 병원과 연동되는지 시나리오 구체화 필요
- 사생활이 보호가능한 수준에서 영양정보, 활동정보, 생체정보 등을 제공하는 것이 관건
- 의료정보가 노출될 경우 악용될 소지가 있으므로 보안기술 추가 필요


시나리오
실현시점

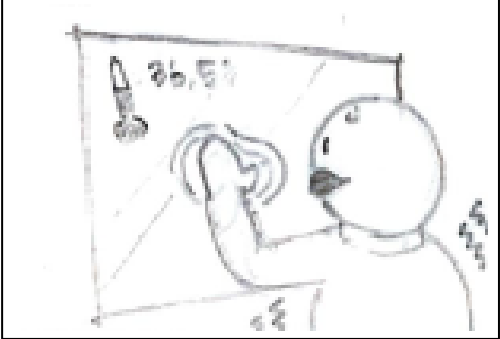
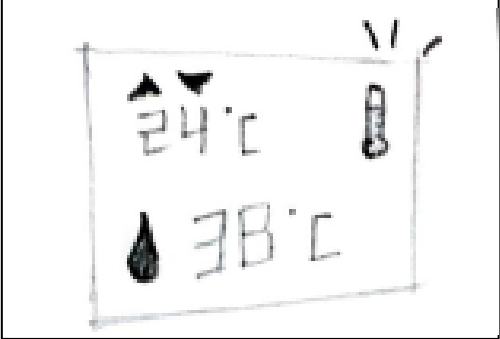

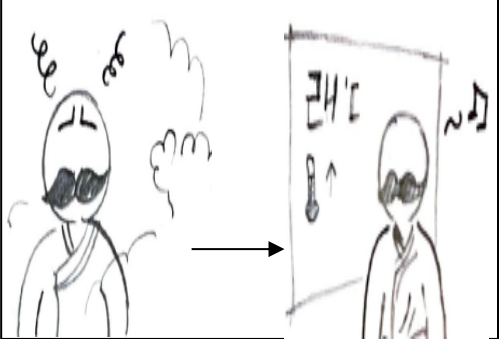
2023

시나리오
중요도
(영향력)

3.6

시나리오 no.	C-10
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너
신속한 물 온도 조절 등을 통한 최적의 샤워 환경 제공	

Target User	시니어
	혼자 살고 있는 목욕을 좋아하는

시나리오 관련아이디어 (추후 아이디어)				
-----------------------------	---	--	---	---

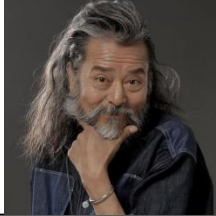
시나리오 Description	씻으려고 화장실에 들어선 이순재씨는 화장실에서 한기를 느끼고, 스마트 미러에 손을 대어 자신의 체온을 측정한다. (스마트미러 앞에 서면 체온이 측정된다.)	체온을 측정해 스마트 미러는 화장실의 온도를 맞춰주고 체온에 맞는 물온도를 측정한다.	샤워기에서는 곧바로 몸에 맞는 온도의 물이 나온다.	샤워 후 화장실 내부 온습도를 관리하여 항상 쾌적하고 위생적인 환경을 만든다.
---------------------	--	---	------------------------------	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 맥박, 온도 몸 상태 체크 실내 온도 체크 온수 마시기 등 사전적 방법 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 보일러 제어 물 온도 측정 화장실 온풍기 실행 보일러 제어로 쾌적한 온수 사전 준비 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 측정 보일러 제어로 쾌적한 샤워 온수 제공 향기 테라피 기능 스마트미러 습기 제거기능 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 유지 습도, 공기 상태 체크 화장실 살균조명 기능
---------------	--	---	---	--

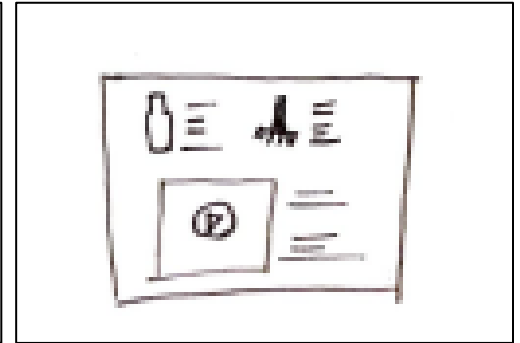
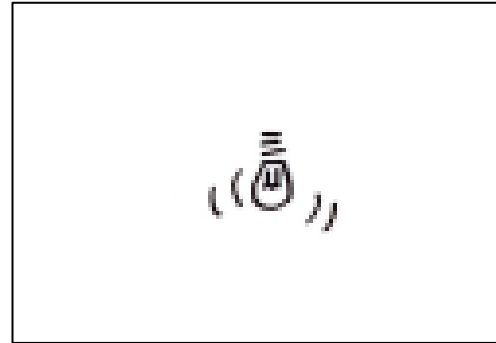
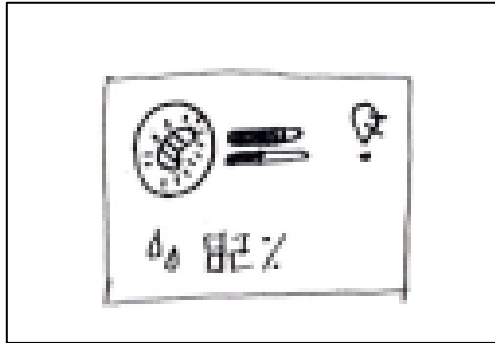
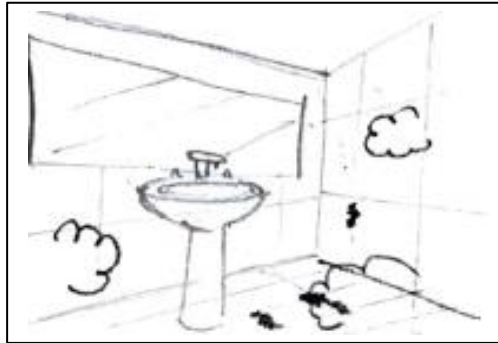
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 신체 상태, 심박 센서 기술 실내 온도 체크 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 보일러 원격 기술 온도 측정 기술 IOT기술 발열 기술(화장실 온도 조절) 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 측정 기술 샤워기 향기필터 기술 수온 조절 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 유지 기능 공기 상태 체크 기능 습도 체크 기술 제습 기능 적외선 살균 기술
------	--	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트패치를 통해 미리 체온을 측정해 화장실 환경을 사전 조성해준다면 만족도 높아질 수 있음 사용자별 데이터가 축적됨에 따라 욕실에 진입 시 온도 및 물 사용량 등 서비스를 제안할 수 있음 체온의 차이는 크지 않음으로 계절별 욕실내 온도와 개인별 선호 온도에 맞추는 것이 효과적 스마트미러 자체의 열을 차단하고 사용자의 체온을 정확하게 측정할 수 있는 기구적 검토 필요 기술도 중요하지만 시니어에게 맞는 손잡이 형태, 미끄럼방지를 위한 재질 등도 고려되면 좋겠음 최근 비접촉식 체온계도 충분한 퍼포먼스를 갖추고 있어 비접촉식으로 개선 고려 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-11
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너

Target User		시니어
		냄새에 민감함 예민함

시나리오
관련아이디어
(추후 아이디어)



시나리오
Description

요즘 화장실의 습기 때문에 화장실에 곰팡이가 피고 냄새가 난다.

스마트 미러가 화장실의 습도와 세균의 번식 정도를 확인하고 약취 유무를 확인해준다.

조명의 색을 달리하여, 화장실 상태를 직관적으로 알 수 있도록 해준다.
공기, 습도, 환기 등을 점검하여 전열교환기가 자동으로 운전

화장실의 상태를 확인한 이순재씨는 적절한 청소방법을 스마트미러에 물어보고 스마트미러는 필요한 청소 도구와 방법을 알려준다.

주요기능
(서비스)

- 습기 상태 체크
- 공기 상태 체크
- 세균 정도 체크

- 스마트 패치의 조명색을 통해 화장실 위생상태 알림 기능
- 환기 및 살균에 필요한 시간 알림
- 자동 환기 및 제균, 방향
- 전열교환기 연동(IoT)

- 음성 파악
- 청소용품 파악 기능
- 자동 주문 기능
- 청소 일정 기록기능

주요기술

- 인공지능 AI 기술
- 음성 센서
- 습도 체크 및 제습 기술
- 공기 상태 체크 및 능동적 환기 기술
- 전자코 (약취) 센서

- 슬립 메이트 연동
- 딥러닝
- IoT(환풍기 및 제균기, 방향기) 연동

- 초고해상도 디스플레이
- RFID
- 데이터 저장 및 공유 기술
- STT(Sound to Text)기술
- 인터넷 정보 검색

전체 의견
(평가자용)

- 기능이 직관적이며 단기적으로 구현 가능한 시나리오로 보임
- 세균의 정도를 확인하고 대응해야하는 스마트 보다는 세균이 생기지 않는 환경 제공 서비스 필요
- 화장실의 "적절한 청소 방법"이 매번 다른 패턴으로 나올 수 있기 힘들다고 생각됨
- 음성센서의 경우 특별히 필요하지 않으므로 기능의 선택과 집중 필요

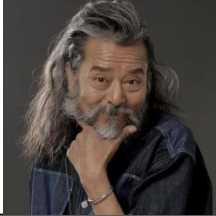
시나리오
실현시점

2021

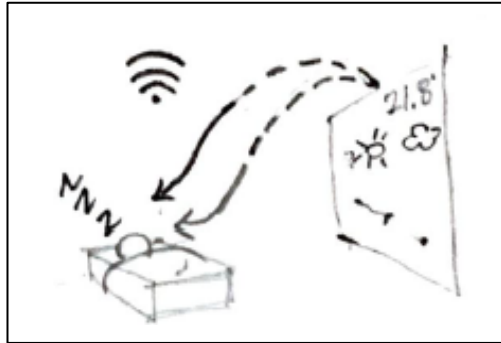
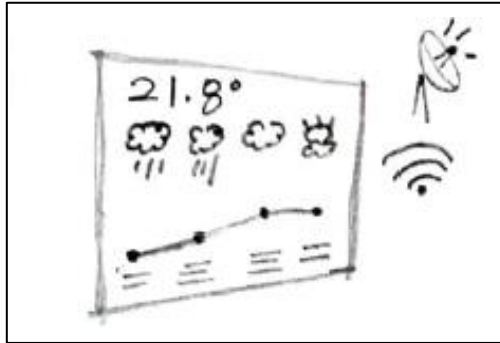
시나리오
중요도
(영향력)

2.9

시나리오 no.	C-12
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너

Target User	시니어
	

시나리오
관련아이디어
(피드백 및 추후 아이디어
E-친-01)



시나리오
Description

아침부터 흐린 날씨로 인해 몸이 무겁다.
또한 집의 분위기도 어두워 기분이 좋지 않다.

기상청의 날씨 정보를 확인하여 이번 주 날씨를 미리 파악한다.

날씨를 미리 파악한 스마트미러는 슬립메이트와 연동하여 기상시간에 맞춰 조명 밝기를 조절해준다.

비가 오는 날에는 조명 밝기를 밝게 하여 기분이 좋고 개운한 기상을 할 수 있게 도와준다.

주요기능
(서비스)

- 실내 밝기 체크
- 맥박, 온도 몸 상태 체크
- 불쾌 지수 파악
- 실내 온도, 습도 조절기능

- 날씨 정보 습득
- 날씨 예상

- 슬립 메이트와 정보 공유
- 사용자의 수면 상태 체크
- 조명 조절
- 실내온습도 조절기능

- 조명 조절 기능
- 실내온습도 조절기능

주요기술

- 성향 분석
- 신체 상태, 심박 센서 기술
- 외부날씨 데이터 연동
- IOT (온습도 조정기기 제어기술)

- 빅데이터 및 AI 기술
- 공공 데이터 API 활용

- 슬립 메이트와 정보 공유
- 수면 패턴 체크
- 조명 조절 기능
- IOT (온습도 조정기기 제어기술)

- 조명제어 원격 기술
- 감성조명 기술
- IOT (온습도 조정기기 제어기술)

전체 의견
(평가자용)

- 조명 디밍 조절은 물론 조명 색상 제어가 가능한 디바이스가 많이 나와 있어 반영 검토
- 편의성을 예상할 수 있지만 시니어 세대에게 실질 활용성이 큰 기능을 중심으로 재검토 필요
- 신체 상태, 심박 파악을 위해서는 웨어러블을 착용해야 하는데 이에 대한 시나리오 구체화가 필요
- 날씨에 따른 실내 환경 자동 조절은 강제적인 느낌이 들 수 있어 환경 옵션 설정 기능 필요해 보임
- 조명 외에도 실내 온도, 습도, 공기청정, 음악도 함께 지원하면 기분전환에 큰 도움이 될 것
- 비오는 날씨를 선호하는 사용자도 있으며, 기분전환을 위한 비용지불 가치 검토 필요


시나리오
실현시점




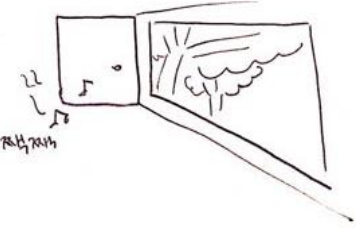
2021

시나리오
중요도
(영향력)

2.6

시나리오 no.	C-13
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너
아침 컨디션을 업 시켜줄 스마트 패치.	

Target User	시니어
	혼자 살고 있는 따뜻하고 상쾌한 공기를 좋아하는 컨디션에 따라 하루가 좌우될 만큼 예민한

시나리오 관련아이디어 (피드백 및 추후 아이디어 E-친-01)				
---	---	---	---	---

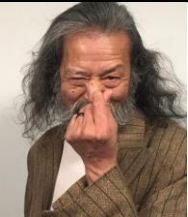
시나리오 Description	밖에서는 비가 추적추적 내리고 있다.	이순재씨는 하루 일과를 위해 기상을 한다.	SMART PATCH는 날씨가 이순재씨의 컨디션에 많은 영향을 미치는 것을 잘 알기 때문에 바깥날씨를 기상청과 연동하여 파악한다.	이순재씨가 일어날 때는 방 안이 상쾌한 피톤치드향과 새소리가 들리며 은은한 조명등으로 하루컨디션이 좋도록 상황을 만들어 준다.
---------------------	----------------------	-------------------------	--	--

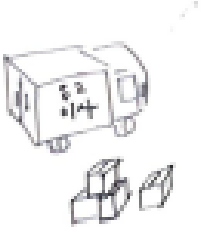
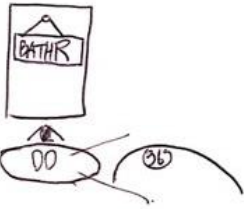


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 공기 상태 체크 • 기상정보 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 웨이크업(스마트 알람) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기 상태 체크 • 기상청 연동 기능 • 사용자 수면의 질 모니터링 • 스마트 수전 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기 상태 체크 • 기상청 연동 기능
---------------	--	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 온/습도 센싱 기술 • 공공 데이터 API 활용 		<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI기술 • 스마트 미러 연동 • 데이터 저장 및 공유 기술 • 온/습도 센싱 기술 • 산소포화도, 뇌파 등 생체신호 센싱 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI기술 • 초고해상도 디스플레이 • 스마트 미러, 슬립메이트 연동 • 음향시설 • 홈 IoT 연동기술
------	---	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 기상정보, 주변 환경정보와 연동되는 스마트 웨이크업 알람 기능 추가 검토 • 기상청, 집 주변 날씨, 사용자 라이프스타일, 수면 데이터를 고려하는 인공지능 기술 고려 • 날씨에 따라 제공되는 환경 변수 조합의 다양성이 있어야 소비자 소구점이 생길 것 같음 • 해당 서비스는 반대로 취침 환경을 조성하여 수면의 질을 향상시킬 수 있는 서비스로 발전 가능 • 편의성을 예상할 수 있지만 시니어 세대에게 실질 활용성이 큰 기능을 중심으로 검토 필요 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-14
Subject	스마트 패치
Main Theme	나의 오른팔이 되어주는 일상 파트너
어느 욕조에서나 나에게 맞춤 환경을 제공해주는 모듈형 스마트 욕조	

Target User	시니어
	트렌드를 따르는

시나리오 관련아이디어 (피드백 및 추후 아이디어)				
-----------------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	이사를 한 이순재씨. 전에 살던 집에서 옮겨다닐 수 있는 모듈형 욕조를 가져온다. 이사온 집에 설치 후 저장 되었던 나의 상태를 불러온다.	욕실 안으로 들어간 이순재씨는 적정 온도로 맞춰진 욕조에서 목욕을 하고 피로를 푼다.	욕실에 설치된 스마트미러는 더욱 즐거운 목욕 시간이 될 수 있도록 목욕을 하는 동안 다양한 영상 콘텐츠를 제공한다.
------------------	--	---	--




주요기능 (서비스)		<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 저장 	<ul style="list-style-type: none"> • 체온 측정 기능 • 성향 분석 기능 • 향기 테라피 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 영상 시청기능 • 음향 기능 • 음성인식 기능
------------	--	--	---	---

주요기술		<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 저장 및 전송 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI 기술 • 온/습도 센싱 기술 • 입욕제 필터 수전 (IoT) • 체중 측정 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터 및 AI 기술 • 음향 기술 • 초고해상도 디스플레이 • 스마트 미러, 헬스메이트 연동
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 목욕 전 사용자의 라이프스타일과 건강상태를 파악해 맞춤형 목욕환경을 제공하는 전략 필요 • 욕조를 옮길 여건이나 상황이 아니라면 데이터만 옮기는 것이 바람직해보임 • 현재의 건축상황과 주택구조에서 적용에 현실성이 있는지 검토 필요 (이동에 대한 가치 미미) • 스마트 수전으로 충분히 대체 가능한 시나리오로 보임 • 스마트 욕조가 조립식이나 이동식이라면, 카라반 여행 등으로 생각하면 활용성 높아짐 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.0
--------------	--	-----------	------	----------------	-----

시나리오 no.	C-15
Subject	스마트 패치
Main Theme	온전한 하루를 끝까지 책임지는 어벤져스 파트너
위급상황 시에 도움을 주는 독립형 패치	

Target User	시니어
	지병을 가지고 있는 보호가 필요한

시나리오 관련아이디어 (E-안-01)				
----------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	지병을 가지고 있는 이순재씨는 위급상황에 대비하여 매일 스마트미러를 통해 몸상태 확인 및 약 복용 유무를 확인한다.	가끔 이순재씨는 갑자기 몸상태가 좋지 않거나, 정신을 잃을때가 있다.	스마트미러는 웨어러블 스마트패치와 연동하여 이순재씨의 심장박동수를 체크하고 위급상황임을 인지한 후 구급대원 상황실로 신고를 한다.	구급대원이 왔을 때 이순재씨가 쓰러져 의식이 없을 경우를 대비하여 이순재씨의 상태를 스마트패치를 통해 전달한다.
---------------------	--	--	--	--


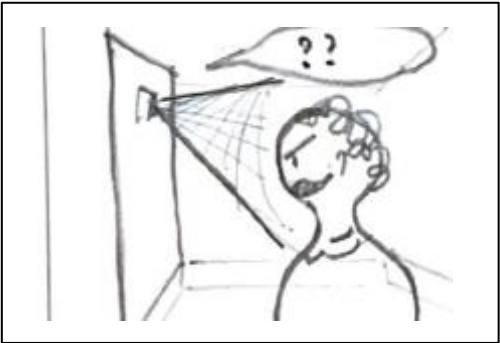


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 메모 기능 • 병원 연동 기능 • 진료정보 가족(보호자) 공유 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 신체상태 모니터링을 통한 위급상황 예측 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 심장 박동 체크 기능 • 구급상황실 연동 기능 • 신체상태 모니터링 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 저장 기능 • 병원 연동 기능
---------------	---	--	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 초고해상도 디스플레이 • 스마트 미러 연동 • 데이터 저장 및 공유 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 생체신호 딥러닝 • 자이로센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 맥파(PPG) 센서 기술 • 산소포화도 측정 기술 • 데이터 저장 및 공유 기술 • 음성저장 및 응급 메시지 제공 기술 • 바이오센싱 (심박, 혈류량) 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 저장 및 공유 기술 • 스마트 미러 연동 기술 • 병원 연동
------	--	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 보호자와 119에서 신속하게 대처할 수 있는 시스템. 현재 이와 관련된 연구와 서비스가 증가 추세 • 응급환자에게 도착한 후 내용을 확인하는 것이 아닌 그전에 상황 전달이 되면 좋겠음 • 기존 웨어러블 기기와의 차별성 강화 필요 / 기존 웨어러블 기기와의 연동 고려 • 사용자가 평상시와 다른 활동을 한 경우 자동으로 가족에게 알리는 기능 추가 필요 • 심박수센서 외 자이로센서 등 상황을 파악할 수 있는 기술을 함께 고려하는 것 필요 • 시계형 외 신체에 부착하여 더 정밀한 건강 정보를 예측할 수 있는 시나리오 개발 추천 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.9
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-16
Subject	스마트 패치
Main Theme	나의 오른팔이 되어 주는 일상 파트너
사용자의 불편함을 파악하여 기분을 좋아지게 만들어 준다.	

Target User	시니어
	예민하며 감정변화가 심함. 얼굴에 감정이 잘 드러남.

시나리오 관련아이디어 (피드백 및 추후 아이디어 E-친-02)				
---	---	--	---	---


시나리오 Description	집으로 돌아온 이순재씨는 표정이 좋지 않다.	현관에서 이순재씨의 상태를 스캔한 스마트미러는 몇가지 질문을 한다.	이순재씨는 간단한 대답으로 기분이 좋지 않은 이유나 몸이 좋지 않은 이유를 말해준다.	상황을 파악한 스마트 미러는 해결 방법을 추천해보며 기분이 안정되고 좋아지게 만드는 콘텐츠를 제공한다.
---------------------	--------------------------	---------------------------------------	---	---

주요기능 (서비스)		<ul style="list-style-type: none"> • 표정 분석 • 성향 분석 • 카메라 기능 • 음향 기능 • AI 기반 대화 유도 	<ul style="list-style-type: none"> • 음향 기능 • 성향 분석 • 녹음 • 목소리 톤 파악 	<ul style="list-style-type: none"> • 추천 기능 • 음향 기능
---------------	--	--	--	--

주요기술		<ul style="list-style-type: none"> • 안면 인식 기술 • 성향 분석 추천 기술 • 음향 기술 • 챗봇 • AI 기반 대화 기술, 음성인식 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 녹음 기술 • 인공지능 AI 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 AI 기술 • 빅데이터 AI 기술 • 챗봇 • 이미지, 보이스 합성 기능
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 시니어 사용자에게 이상이 있을경우 가족과 소통 관련기관에 공유하는 기능 고려 • 기존 AI 스피커 기능을 접목 • 화가난 상황 -> 콘텐츠 제공으로 해결의 단순한 논리가 설득력이 부족 • 현관에서 질문하기 보다 실내에서 질문하는 것이 좋을 것 같음 • 질문과 응답의 반복은 개인 심리상태를 더 악화시킬 수 있어, 빨리 넘어가는 기능 등 고민 필요 • 미러만으로 분석하는 것 보다 스마트워치와 스마트폰 사용 로그등을 같이 활용 		시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
-----------------	---	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-17
Subject	스마트 패치
Main Theme	나의 오른팔이 되어 주는 일상 파트너
패션 트렌드, 구매 정보 등을 알려주는 스마트 코디	

Target User	시니어
	패션에 관심이 많은.

시나리오 관련아이디어 (피드백 및 추후 아이디어 E-친-06)				
---	---	--	---	---


시나리오 Description	이순재씨는 오늘도 외출 준비를 한다. 스마트미러를 보며 어떻게 입을지 고민한다.	이순재씨는 오늘 날씨와 스케줄을 확인한 후 친구들이 공유한 패션 정보를 확인한다.	친구들이 공유한 패션이 마음에 들지 않아 카테고리 별로 정리된 연예인들의 패션 정보를 확인한다.	마음에 드는 스타의 패션을 선택하면 옷장에 있는 옷을 비슷하게 매칭하여 준다. 그리고 필요한 옷의 정보를 알려주고 온라인으로 쉽게 새 옷을 구매할 수 있도록 도와준다.
---------------------	--	---	---	---

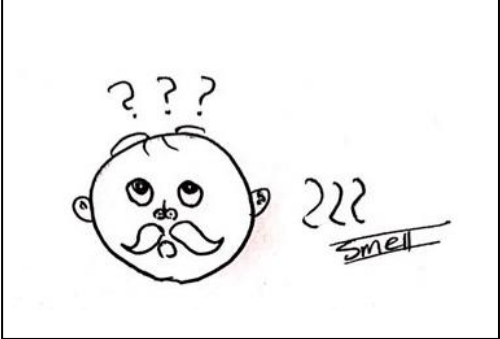
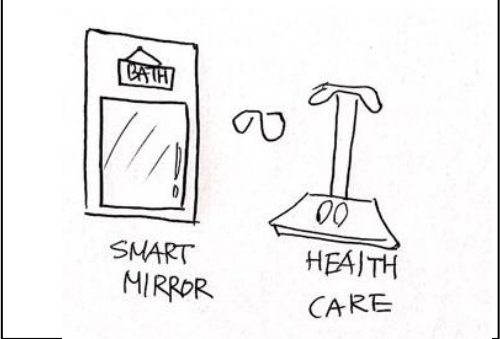

주요기능 (서비스)		<ul style="list-style-type: none"> 스케줄 및 날씨 확인 공유 데이터 파악 사진 데이터 메모리 기능 스케줄 연동 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 공유 데이터 파악 사진 데이터 정보 제공 음성인식 Web 정보검색 	<ul style="list-style-type: none"> 구매 연결 기능 의상 구매 사이트 연결 드레스 룸 의상 데이터 파악 착용모습 확인 서비스
---------------	--	--	---	--

주요기술		<ul style="list-style-type: none"> 데이터 저장 및 공유 기술 검색 기술 빅데이터 AI 기술 초고해상도 디스플레이 이벤트별 추천의상 선택 AI 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 AI 기술 검색 기술 초고해상도 디스플레이 음성인식 기술 이미지 검색 AI 	<ul style="list-style-type: none"> 초고해상도 디스플레이 성향 분석 및 추천 기술 검색 기술 빅데이터 AI 기술 영상 이미지 합성 VR/AR/MR 기술
------	--	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 사용자의 일정과 날씨 등을 분석하여 의상을 추천하고 케어해주는 경험은 가능성 높은 서비스임 이미지 프로세싱으로 스마트미러를 통해 촬영된 자신의 신체 사이즈를 고려한 패션 스타일 제공 스마트폰 대비 실내 장착된 대형 디스플레이의 장점을 더 적극 사용하여 패션 서비스 고민 필요 옷 추천을 저녁에 하여 아침에 구매한 옷이 도착할 수 있도록 해도 좋을 것 같음 시니어 세대에게 활용성이 낮을 것으로 보이며 실질 구현과 보급에도 상당한 시간 소요 예상 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	C-18
Subject	스마트 패치, 웨어러블
Main Theme	온전한 하루를 책임지는 어벤저스 파트너
<p>외출 전 본인에게서 날 수 있는 불쾌한 냄새를 감지해주고, 체내 수분량 측정 등을 통해 냄새를 줄일 수 있는 습관을 제시해주는 서비스</p>	

Target User	시니어
	<p>건강에 관심이 많은 외출을 자주하는 패셔니스타인</p>

<p>시나리오</p> <p>관련아이디어 (교수님 피드백)</p>				
---	---	--	---	--


<p>시나리오 Description</p>	<p>이순재씨는 스스로 느끼지 못하는 안좋은 냄새가 본인에게서 나지않을까 고민될 때가 있다.</p>	<p>외출 전 화장실에서 냄새 측정을 한다. 냄새가 나는 이유가 수분 부족일 수 있어, 스마트미러가 헬스케어와 연동하여 체내 수분을 측정한다.</p>	<p>이순재씨는 수분 섭취, 향수 구입 등 냄새를 줄일 수 있는 방법을 제안받고 행동에 옮긴다.</p>	
-----------------------------	---	---	---	--


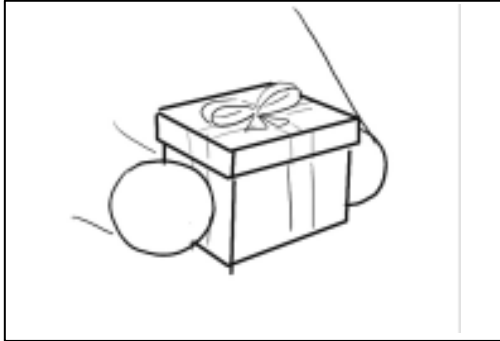


<p>주요기능 (서비스)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 수분 측정 • 냄새 측정 • 세균 정도 파악 	<ul style="list-style-type: none"> • 수분 측정 • 냄새 측정 • 향수 구입 추천 • 체취 감소를 위한 건강관리법 제안 	
-----------------------	--	--	--	--

<p>주요기술</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 헬스케어 연동 • 냄새(향기) 측정 센서 기술 • 전자코 (냄새) 센서 • 체질량 측정 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 미러 연동 • 초고해상도 디스플레이 • 빅데이터 및 AI • 데이터 저장 및 공유 기술 • 헬스케어 연동 	
-------------	--	--	--	--

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 냄새 측정 니즈는 분명히 있을 것으로 생각되며 적정 솔루션이 제공된다면 좋은 아이디어임 • 냄새 측정, 세균 파악에 대한 기술적 근거 제시 필요 • 체취는 호르몬의 영향이 크므로 정확한 효과를 위해 의사의 진단과 처방 등 함께 고려 • 냄새의 원인은 신체 이외에 (공팡이, 세탁물건조문제 등)원인이 다양할 수 있음을 고려 • 화장실 보다는 다른 장소의 스마트미러 앞에서 측정하는 것이 좋겠음 • 데오드란트, 향수, 섬유유연제, 섬유탈취제 등 날씨, 기온, 복장 등에 적합한 해결책 제시 필요 	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>2023</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.9</p>
-------------------------	---	----------------------	-------------	-------------------------------	------------

시나리오 no.	1
Subject	외부인 인식 기능
Main Theme	소리에 둔감한 시니어를 위한 스마트 패치
외부인을 인식하여 소리에 둔감한 액티브 시니어가 외부인이 누가 왔는지 바로바로 인식이 가능하게 해주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 안정적인 노후생활 스마트한 라이프 취미생활

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	70대 박노인씨는 요즘 귀가 어두워서 외부인의 방문 초인종 소리를 자주 듣지 못한다.	박노인씨의 아들이 그에게 보청기 형태의 스마트 패치를 선물해주었다.	이 스마트 패치는 세이프 메이트인 도어락과 연동되어 외부인 방문 시 전동과 함께 휴대폰에 설정해놓은 컬러링으로 알려준다.	스마트 패치의 진동과 함께 가족을 알리는 컬러링이 울리자 박노인씨는 환하게 웃으며 가족들을 맞이 했다.
---------------------	---	---------------------------------------	---	---


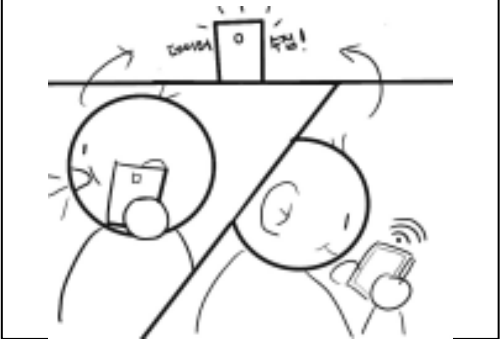
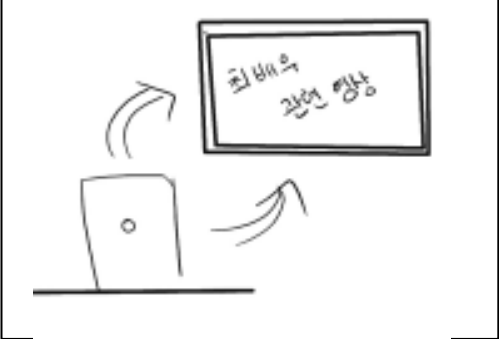

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 패치는 소리를 증폭시켜서 쉽게 인지하는 것을 도와줌, 갑작스런 컬러링 놀랄 수 있음 방지 오감인지 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 택배 전달 전/후의 알림 지인이나 보호자에게 동일한 문자 알림 사용자 맞춤형 제작기술로 편의성 증대 Any time, Any where, Any device 지향 	<ul style="list-style-type: none"> 모션인식, 외부인 인식, 컬러링, 진동 기능 보청기 장시간 착용 보조 기능 스마트 폰에 방문자와 관련 사진자료 연동 외부인의 경우 기방문자는 前방문목적인 연동 귀가 어두운 노인 이외 청각장애인을 위한 컬러 점멸기능 	<ul style="list-style-type: none"> 컬러링 기능, 진동 기능 패치와 휴대폰 등의 연동으로 원격으로 출입문 제어 기능. 또는 패치 가운데를 터치하여 원격으로 출입문 개방 기능 점멸기능의 색상구분에 따른 외부인 구분(범죄예방)
---------------	---	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 소리(음성)증폭 기술 신체장애 선별 설정 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 통신 네트워크, 보안 알고리즘 스캔 등을 통한 맞춤형 제작 (3D 프린팅 등) 장수명 배터리 저전력 무선통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 컬러링, 인식, 진동기능 빅데이터, IoT, AI, 생활변화 알고리즘 기능 (초인종 횟수에 따라 사전 방문자 설정 가능) 보청기 착용 보조장치 주파수압축, 노이즈캔슬링기술, 점멸기능(휴대폰 또는 홈플랫폼_조명) 	<ul style="list-style-type: none"> 알림 기능 블루투스 5.0 기술 (도달거리 수백미터) Low energy Bluetooth 기술 보안기술, 통신 및 네트워크 오류 체크 점멸기능
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 패치도 결국 통신을 이용하는 것인데 통신 장애 등이 있을 경우에 대비하여 소리를 증폭하여 알려주는 비상용 기능 및 기술도 필요할 것으로 판단됨 아울러 방문자 신분을 알 수 있도록 초인종 횟수에 따라서 누군지 알 수 있도록 AI 등을 통해서 트레이닝을 한 후 음성을 통해서 알려주는 방법 고려 필요 난청은 사회적 고립과 치매와의 연관성이 높고, 이에 대한 사회적인 관심이 높은 만큼 이를 해결해줄 수 있는 아이템 개발도 고려해볼 것을 권장 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.6
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	2
Subject	좋아하는 데이터 파악
Main Theme	좋아하는 데이터를 파악하는 스마트 패치
평소에 자신이 좋아하는 것에 대해 데이터를 수집하고 그와 관련된 영상을 TV를 통해 보여주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 안정적인 노후생활 스마트한 라이프 취미생활

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	박노인씨는 요즘 보는 드라마의 주연인 최배우에게 관심을 가지기 시작한다.	박노인씨는 친구랑 전화 할 때도 최배우 이야기를 하고 휴대폰으로도 수시로 최배우에 대해 검색한다.	스마트 패치는 음성과 휴대폰 검색 기록으로 박노인씨의 알고리즘을 파악하고 TV로 최배우가 나오는 영화나 드라마 그와 관련된 옷이나 신발 시계들을 홈쇼핑으로 보여준다.	덕분에 박노인씨는 자신이 좋아하는 배우의 드라마와 영화를 보며 혼자 있는 집안에서 즐겁게 시간을 보냈다.
---------------------	--	--	--	--




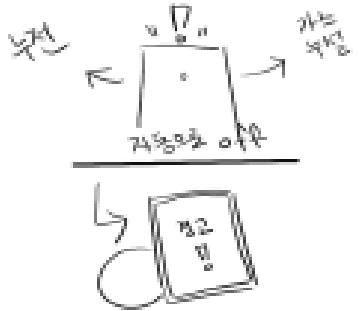
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 최배우 편성 시간 사전 알림 서비스 • 선호 데이터 분석 알고리즘, AI 기술적용 분석 • 배우의 얼굴이나 이름을 기억할 수 있는 라이브러리 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 폰 검색 데이터 수집 • 음성으로 데이터 수집 • 배우 이슈사항 선별 제공 서비스 • 사용자 평균 데이터 적용 / 일반화 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터를 통해 알고리즘을 파악 • TV로 관련 영상을 찾아서 내보냄 • 최배우의 패션을 적용한 일반인의 사례 • 쇼핑물 연계 구매 서비스 • 1순위, 2순위 등 선호도 순위 분별력 검증 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 만족도 데이터 수집 및 저장, 전달체계 • 친근한 음성으로 AI 대화를 통한 우울감 극복 (좋아하는 배우 음성으로 AI 스피커 대화).
---------------	--	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 얼굴 인식 기술 • ROI (Region Of Interest, 여기서는 얼굴 및 착용 아이템 등) 확대 기술 • 빅데이터 & 인공지능 활용 선별 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 음성을 통한 알고리즘 파악 • 워드클라우드 등 가시화 기술 • 매체별 정보수집 알고리즘 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 알고리즘 수집을 통한 데이터 분석 • TV로 데이터에 관련된 영상 송출 • Content-Based Recommendation 기술 • 패션적용사례에 대한 빅데이터, 자신이 가지고 있는 아이템에 대한 빅데이터, 분석 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 딥러닝 기술 • 사용자 만족도 데이터 수치화
------	--	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 최배우를 좋아하는 비슷한 연령대의 액티브 시니어가 어떤 것을 좋아하고 선택하는지 통계적으로 처리하여 추천하여야 하며 이를 위해서는 빅데이터와 인공지능 기술이 필수적임 • 홈쇼핑 등과 연동하여 즉석에서 결제 및 배송이 되도록 API를 통한 연동이 필수적임 • 무분별한 영상송출보다는 딥러닝을 통한 AI 음성 대화로 감성적 접근 필요 • 시니어 소비자를 타겟으로 한다면 기존의 기능에 서비스 디자인을 결합하여 마케팅한다면 가능성 있음. 하지만 베이비부머 전 세대까지만 니즈가 있을 것으로 파악됨 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.4
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	3
Subject	장기간 여행 홈 케어
Main Theme	장기간 여행하는 동안 집안을 케어 하는 스마트 패치
장기간 여행하는 동안 집안에서 무슨 일이 발생할지 걱정되는 액티브 시니어를 위한 홈 케어 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 안정적인 노후생활 스마트한 라이프 취미생활

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	70대 박노인씨는 오랜만에 동창들과 함께 여행을 가기로 했기 때문에 장기간 집을 비우게 되었다.	박노인씨는 자신이 여행 가있는 동안 추운 겨울 배관이 얼까봐 걱정 되었다.	박노인씨는 스마트 패치를 통하여 배관이 얼지 않게 주기적으로 물을 틀어 놓을 수 있게 설정 해 놓았다.	배관 말고도 집안에서 가스가 누출이나 누전이 되었을 때 집주인에게 연락이 가는 것과 동시에 알아서 차단해 주면서 박노인씨는 마음 편하게 여행 할 수 있었다.
---------------------	---	---	---	---


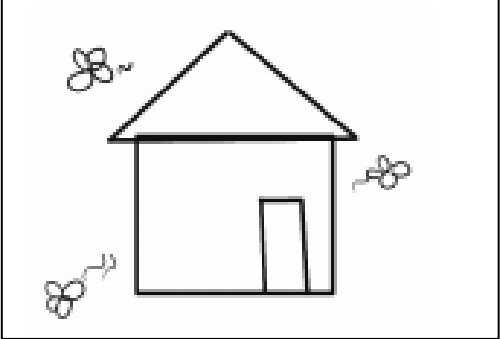


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 집안 상태 모니터링 기능 개인 사생활 정보 보안 강화 부재의 기간을 설정할 수 있는 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 여행기간 동안의 날씨(온도)에 정보 제공으로 온도설정 플랜 마련 (동파가능성 지수 등) 맞춤형 홈케어 실시간 모니터링 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> IOT기능, 원격제어 기능 노인 시력 등을 감안한 UX 디자인/ 배관 모니터링 서비스/ 시스템 오류 알림 및 상황 모니터링 기능/ 실내 온도 및 동파 센싱 기능권역내 순찰서비스 및 주민센터 방문서비스 신청 	<ul style="list-style-type: none"> IOT기능, 알림기능, 감지기능 관리사무소, 경찰 및 소방서 알림 기능 통합 예지보전 기술 외출 일정 조절에 따른 서비스 확장 가능 서비스 점검, 모니터링 정보 공유(가족) 경제적 결과 알림 서비스
---------------	--	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 쉬운 모니터링 UI 기술 개개인의 스마트 홈 시스템 연동 기술 하드웨어 앱 연동 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 날씨 서비스와 연계한 보일러 회사 온도 설정 가이드 제공/ 하드웨어 시뮬레이션 기술 (예: 영하의 기온에 10일 부재시 나타날수 있는 문제점을 미리 파악)/ 통신, IoT, ICT 기술 접목/ 스마트 홈 서비스 오류 시 관련 기관 연동기술 	<ul style="list-style-type: none"> 집안 내 연결된 기능 제어 서비스 디자인 및 UX를 포함한 CX 기술 머신러닝을 통해 최소한의 비용으로 홈케어를 할 수 있는 패치기술 센서기술(온습도 센서)/ 근접 센서 지자체 공공기관 통합시스템 	<ul style="list-style-type: none"> 인식기능 누전, 누설 인지 기능 안전 모니터링 & Actuator 제어기술 데이터 점검 및 오류 모니터링 기술 NB-IOT 기술 및 스마트 미러 연동
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 여행 중 원할 때마다 집안 상태 모니터링을 스마트 패치에 보여줄 수 있도록 고려 필요함 UI, UX, CX 등은 시니어의 특성을 감안하여 단순하면서도 쉽게 인지할도록 구성 심리적인 측면이 강하므로 주기적으로 집안의 상태를 자동으로 알려주는 것도 고려하는 것이 좋을 것임 시설 관리(화재) 뿐 아니라 반려 동물·식물까지 케어할 수 있는 원스탑 관리 제품도 고려할 것을 권장 (현재 구현되어 있는 IoT 시스템과의 기술적 차별성이 필요) 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	4
Subject	편안한 휴식
Main Theme	일하면서 고단해진 몸을 위한 스마트 패치
일하느라 고단하고 피곤해진 몸상태를 파악하고 그에 맞는 저녁 음식과 따뜻한 집을 만들어 주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 직장생활 일이 매우 고단함 생활패턴

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	박노인씨는 일을 끝내고 퇴근해서 집으로 돌아왔다. 오늘도 몹시 피곤하고 힘들었다.	스마트 패치는 그런 박노인씨를 위해 퇴근하기 전 집안을 따뜻하게 만들어놓는다.	또한 박노인씨의 패턴에 맞춰서 목욕물을 받아놓고 쉬기 좋게 침대도 데워 놓았으며 밥으로 뭘 먹으면 좋을지도 정해놓았다.	덕분에 박노인씨는 목욕을 하며 피로를 풀고 자기 전까지 TV를 보다가 잠들었다. 스마트 패치는 자는 걸 확인하고는 자동으로 불과 TV를 껐다.
---------------------	---	---	--	---


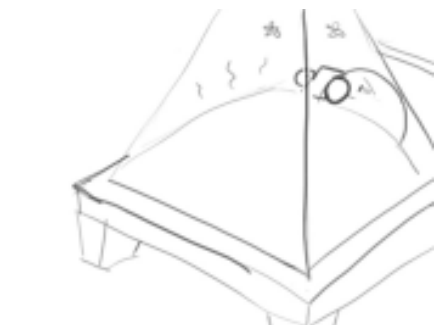


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 패턴 분석 및 분석 데이터 적용 • 음성인식, 인공지능 서비스, 상황별 서비스 제공 • 현재 컨디션 및 생체리듬 확인 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT 기능 • 상황별 사용자 맞춤 서비스 • 소비자 타겟층 별 서비스 차별화 • 홈 네트워크 기능, 원격제어 기능 • 대화형으로 박노인의 상태 체크 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT기능/ 정보 검색기능/ 데이터 파악기능 • 식단 추천 서비스/박노인씨의 음성 피드백을 통한 불필요한 서비스 제어 및 데이터 수집을 통한 상황별 맞춤 서비스의 정확도 보완 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT 기능 • 동작인식 기능 • 전원 제어 기능 • 컨디션에 따른 신체기능의 응급상황 체크 • 12시 이후에 티비시정을 계속 할 것인지에 대한 피드백 서비스
---------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • Speech-to-text를 통한 감성 분석 기술 • 생체정보 인식 & 인공지능 분석 웨어러블기기 • 인공지능 챗봇 기술 • 알고리즘 분석 • 바이오리듬 측정 기술(스마트 미러 연동) 	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 및 빅데이터 기술 • IoT, ICT, 통신 네트워크 기술 • 사용자 패턴 분석 프로그램, 데이터 분석 프로그래밍 개발 • 신체, 나이 등 특정한 기반의 센싱 빅데이터 분석기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 파악을 통한 정보 검색/검색 결과에 대한 분석(시스템 오류 시 사용자 피드백) • 추천 시스템 및 심리적 안정을 위한 감성 조명 기술/병원과 연계한 처방약 및 영양제 복용 정보 제공기술/ 음식 섭취 성향 분석기술 • 5G/LTE 기술/ 스마트홈플랫폼 디버닝 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 사람의 동작을 인식 • 박노인이 착용하는 스마트 와이치 등과 연동한 화이트노이즈 발생 기술 • 서비스 점검 및 정보 데이터 공유 기술 • 수면노파 분석 기술 • 응급센터와의 통합시스템 구축
------	--	--	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 초기에는 직접 IoT를 통해서 여러 행위들을 실행하지만 이러한 패턴을 쌓아 나중에는 AI가 박노인의 상태를 파악하고 종합적인 레시피를 제공 • 특히 수면이 중요하므로 스마트 패치는 감성 조명과 수면에 도움을 줄 수 있는 화이트 노이즈까지 종합적으로 제어 및 추천할 수 있는 방안을 고려하는 것이 타당함 • AI와 대화식으로 (AI 스피커와 유사) 요청사항을 구두로 풀어내갈 수 있도록 시스템을 고려하는 것이 필요하다고 판단됨 (빅데이터 수집 및 디버닝을 통한 매칭 정확도 확대, 응급센터와의 통합시스템 체계 연계) 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.6
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	5
Subject	집과 함께 여행
Main Theme	자신에게 맞는 상태로 함께 여행하는 스마트 패치
낮선 곳에서도 내 집처럼 나에게 맞는 상태로 설정해주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 안정적인 노후생활 스마트한 라이프 취미생활

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	70대 박노인씨는 장기간 여행을 가기로 했다. 자신의 집과 같은 온도와 상태를 설정해놓은 텐트형 스마트 패치를 챙겼다.	여행을 떠나고 호텔에 들어온 박노인씨는 호텔방 침대에 간단하게 텐트를 펼쳐서 그곳에서 휴식을 취했다.	낮선 땅이지만 호텔에서 자신의 집과 같은 편안함으로 잠을 설치지도 않고 잘 잔 박노인씨는 여행을 잘 즐겼다.	집에 돌아와서도 똑 같은 환경이 있던 터라 적응을 다시 할 필요없이 일상생활로 돌아왔다.
---------------------	--	--	--	---


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 저장 기능 • 인식 기능, IOT 기능 • 원터치 패치 (쉬운 설치 및 철거) • 사용자 생활 패턴 데이터 분석과 사용자 환경 학습 • 스마트 베게 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 활용 기능 • 온열/송풍 기능 • 압력조절 기능 • 침대 크기별 설치의 용이성 • 사용자 맞춤 조명, 후각(냄새) 테라피, 산소 공급 및 공기 청정, 온습도 측정 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 베게를 통한 숙면유도(간접조명, 사운드, 진동 등) • 스마트 워치 등과 연계한 생체 리듬 활동 정보 수집 및 분석 기능 • 여행지 사진 기록 기능 • 잠의 학습된 패턴을 활용한 알람서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 여행 데이터 업로드 기능 • 사용자 리뷰 & 공유 기능, 만족도 데이터 공유 및 저장, 패턴 분석 및 데이터 저장 후 활용, 데이터 기반 추천 시스템(스마트 미러 연동) • 스마트 매트 시스템 연동 • 여행기간의 잠에 대한 결과 서비스
---------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 송 수신 기능 • 기구 설계 및 해석 • 온도 모니터링 & 동기화 기술 • 사용자 생활패턴 분석 기술(평상시 수면상태 데이터 수집, 머신러닝기술) • 기술 이동통신기술(5G/LTE) 	<ul style="list-style-type: none"> • 온도 감지 센서 온도 조절 장치, • 난방, 공기정화, 온습도 자동조절 센서/ 수면 모션 센서 • 감성 조명, 사운드, 진동회로기술 • 압력조절 기술 • 냄새 감지 장치(집과 같은) 냄새 유지 	<ul style="list-style-type: none"> • 수면 분석 기술 • 양질의 수면 제공에 필요한 공기 정화 기술 • 수면중 수면 데이터 분석 및 정보 저장 • 잠의 패턴 학습기술 • 화이트노이즈 발생기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 시계열 데이터 베이스 연동 기술 • 데이터 분석을 통한 수면 데이터 제공 및 사용성 평가 어플리케이션
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 수면에 영향을 미치는 요소는 온도, 습도, 냉방 등이 종합적으로 영향을 미치는데 습도의 경우 PET 병과 연계한 가습 장치 등도 함께 구성되면 좋을 것 같음. • 냉방의 경우 스마트 패치 소자를 열전소자로 구성하면 필요에 따라서 방향을 바꾸어 냉방 및 난방이 가능할 것으로 판단됨. • 집안 환경과 동일한 화이트노이즈 및 감성조명 기술도 충분히 고려되어야 할 것임 • 기술적인 부분을 제외하더라도, 타겟 고객에 대한 NEEDS와 해결방안, 효과를 객관적으로 분석할 필요가 있음 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	6
Subject	반려동물 먹거리
Main Theme	함께하는 반려동물의 먹거리를 신경쓰기 위한 제품
함께하는 반려동물에게 좋은 것만 먹이고 안전한 것만 주고 싶은 액티브 시니어를 위한 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 안정적인 노후생활 스마트한 라이프 취미생활 반려묘 가정

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	70대 박노인씨는 현재 함께 사는 반려묘의 건강을 위해 항상 새 물과 새로운 사료로 매일 갈아 줘야 하는데 종종 깜박한다.	스마트 패치 밥그릇과 물그릇은 남아 있는 밥과 물의 시간을 인식해서 오래된 정도를 파악해서 박노인씨에게 교체 할 때라고 알려준다.	물이나 밥을 먹을 때 나오는 침으로 아이의 건강상태를 파악해서 건강에 대한 데이터를 휴대폰을 통해 알려준다.	덕분에 물도 주기적으로 교체 해주고 같이 사는 반려묘의 건강도 체크하며 행복하게 산다.
---------------------	--	--	--	--





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 물, 사료 무게에 대한 압력센싱 기반 사료통 • 반려동물 종류, 식이특성 데이터 제공 • 반려동물 사료, 간식, 영양보조 제품 등 • 소비자 음성인식, 정보 피드백 서비스 • 정기적 알림기능(사료 급여 시간 알림, 사전 메시지 설정) 	<ul style="list-style-type: none"> • 내용물에 대한 컨디션을 파악 (전자코 센서) • 소리를 통한 알림 기능 • 식습관 분석 & 배급량 조절 기능 • 제품 경로(신선재료, 성분, 칼로리 등,제조년월일, 유통기한) 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 건강상태 파악하는 기능 • 데이터 송수신 기능 • 비침습적 분석 기능 • 체온, 음식섭취 시간, 음식섭취량, 운동량(제지방축적) 등 • 밥을 먹는 양, 속도, 남긴 양 측정서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 동물병원 연계 기능 • 건강상태에 따른 사료 추천 기능 • 반려동물 착용 디바이스(목걸이, 애견의류 등)를 통한 신체정보 제공 (사용자리뷰&공유) • 반려동물 생활패턴, 식음 패턴, 건강상태 등 모니터링 서비스 제공
---------------	--	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 사물인터넷 기술 • 압력 센싱 기술 • IT, 네트워크 기술(LTE, 5G) • AI 인공지능 분석 기술 • 패치에서 알림기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 내용물 오염도 분석기능 (전자코, 부패감지 아민센서) • 센서 기반 사물인터넷 (무게, 또는 가속도 등)을 활용한 시간 계산 기술. • 반려동물에 대한 몸무게 나이에 따른 섭취량 정보 제공 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 타액 분석해서 건강상태 파악 기술 • 데이터 송수신 기능 • System on Chip 기반 one pass 분석기술 • 인공지능 및 빅데이터 분석 기술 • IoT 기술 • 모니터링 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 체중, 반려묘 종류, 식사량 등에 기반한 레시피 제공 기술 (추천 시스템) • 사용성 평가 어플리케이션 • 정보제공 알고리즘 • 상황별 시나리오 분석, AI 기술
------	--	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 신선도를 파악하는 것은 냄새 분자로부터 음식의 상한 정도를 파악할 수 있지만, 상한 정도에 따른 학습을 사전에 충실히 수행하여야 함 • 반려동물의 건강상태에 따른 제공량 조절 및 영양제공에 대한 정보 제공 필요 • 반려동물의 컨디션 유지를 위한 동물병원과 연계한 건강정보 제공 필요 (배변, 소변, 구토 패치를 통한 건강체크) • 다양한 ICT 기술이 적용된 반려동물용 그릇이 시장에 출시되어 있으며, 차별성을 도출 필요 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.7
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	7
Subject	다각도 운동 트레이너
Main Theme	운동 환경에 도움을 주는 스마트 패치
운동에 관심이 많은 액티브 시니어를 위한 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 안정적인 노후생활 스마트한 라이프 운동을 좋아하는

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	박노인씨는 건강을 위해서 관절이 있는 부분에 스마트 패치를 부착하고 스마트 미러 앞에 서서 운동을 시작한다.	스마트 패치를 통해서 스마트 미러에 자신의 모습이 3D로 보여진다 그 모습을 보며 스스로 자세를 고치기도 하고 트레이너가 음성을 통해 알려주기도 한다.	오늘 다리운동을 위해 앉은 운동 가능한 기구(펌프판)를 꺼내 스마트 미러와 연동해서 게임 하듯 운동 했다.	운동이 끝나자 스마트 미러에 오늘 한 운동량과 그로 인해 감소한 몸무게 체지방을 알려준다. 그리고 그에 맞는 운동과 스트레칭을 알려준다.
---------------------	--	--	---	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 3D 모션인식기능 • 신체특이사항, 활동량, 운동방법, 질병 유무등 의료보건 정보 정보 공유 및 제공 • 운동 중 심박수, 운동횟수, 칼로리 등 체크 • Bluetooth기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 트레이너와 소통하는 기능 • 올바른 운동자세에 대한 비주얼 정보 제공 • 적정 운동량, 운동 방법 정보 알림 기능 • 신체정보, 운동 시간 등 상시 알림 • 운동몰입 및 바른자세 체크를 위한 HMD활용 VR 서비스 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 미러와 연동하는 기능 • 운동 처방 레시피 제공/ CX • 조명, 문 손잡이, 월 트레이 등 디바이스 활용 • 고령자를 위한 콘텐츠(운동방법, 게임방식, 음악 설정 등) • 운동시 신체 변화 측정 기능(맥박, 체온 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 검색기능, 인바디 기능, 정보 제공기능 • 사진 촬영으로 음식 칼로리 계산 및 제공 서비스 • 사용자 분석을 통한 최적화 기능 • 정보 음성제공, 지인이나 가족 공유 기능 • 질병의 유무에 따른 주치의 정보 공유
---------------	--	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 관절을 인식하고 3D 구현(3D 관절 Pivot 측정) • 가속도 센서 기술 (제스처 인식 기술) • 웨어러블 IT 기술 (통신 네트워크, 정보 데이터 제공 기술) • 스마트미러 연동 • 생체 데이터 인식기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 3D모션인식기능 • Tf-pose-estimation기술 (AI 기반) • 걸음걸이 분석 (GAIT Pattern) • 웨어러블 센서(팔찌, 패치, 조끼, 장갑, 신발 등) • IOT 기술/LED조명 기술/ 증강현실기술/ 음악 API 연계 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 송수신 기능, 블루투스 기술 • UX 및 CX 구현 기술 • 모션 센싱 및 디스플레이 시각화 기술 • 인바디 기술 (핏메이트 연동 기술) • 의사 추천 및 예약 기능/HMD, AR글라스 구현 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 및 빅데이터 기반 정보제공 • 머신 비전 기술 • 활동량 및 신체변화에 따른 운동 추천 기술 • 운동 시 심장 박동, 혈압 등의 기초 정보 전달 • 이동통신기술(5G/LTE)
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 고령의 사용자 헬스케어 또는 신체 운동 시 발생할 수 있는 응급상황 보완 • 주치의, 응급 의료체계 연동, 지인이나 가족에게 정보제공 필수 • 개인정보 보호 및 보안 프로토콜 개발 • 고령의 사용자 신체 노화 데이터를 적용한 사용자 맞춤형 제품 및 서비스 개발 필요 • 시니어 고객층을 대상으로 스마트 패치의 직접적인 기능과 효과를 검토할 필요성이 있음 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.6
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	8
Subject	외부인 출입 방지
Main Theme	외부인 출입을 방지하는 스마트 패치
여행을 좋아하는 액티브 시니어를 위한 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 안정적인 노후생활 스마트한 라이프 취미생활 활동적인

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	박노인씨는 현재 다른 지역에 친구들과 놀러가기 전 자동으로 티비와 조명이 켜지도록 시간을 설정해 두었다..	여행을 하며 놀던 중 휴대폰에 스마트 세이프 도어락을 통해서 집 앞에 외부인이 있다는 알림이 왔다. 박노인씨는 즉시 티비와 라디오를 켜서 사람이 있는 척 했다.	그럼에도 불구하고 문을 열려고 시도하자 박노인씨는 휴대폰을 이용해 스마트 세이프 도어락에서 페인트 볼을 던졌고 자동으로 담당 보안업체에 연락이 갔다.	페인트가 묻은 범인을 잡은 보안업체의 연락을 받고 박노인씨는 마음 편하게 여행을 즐겼다..
---------------------	---	---	---	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • IOT기능 • 원격제어기능 • 인공지능 스피커를 통한 음악 재생 기능 • 홈 어플라이언스 연동 기능 • 스마트CCTV 서비스 예약 	<ul style="list-style-type: none"> • 위험 알림 • CCTV기능(동작감지), 원격제어 • 1차 모바일 연동 화면으로 인식 • 스마트 CCTV로 보행자 걸음걸이 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT 기능 • 원격제어 기능 • 카메라 기능 (스마트 CCTV로 녹화 알림 경고) • 움직임센서, 이상행동 포착, 반복 방문형태 등의 AI 패턴 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • CCTV 기능 • 범인에 대한 데이터베이스 추적 • 특정인물 등록 서비스 • 보안업체의 피드백 결과 리포팅 서비스
---------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 수집 기능 • 모션 인식 기술 • NB-IoT 기술 • 감광센서, 음성인식 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • IOT를 통한 손쉬운 제어 기술 • 인공지능으로 사람별 보행자 걸음걸이 패턴화 빅데이터 분석기술 • 비전기술, 카메라 객체 인식 기술 • 5G, LET 통신기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 송수신 기능 (5G/LTE) • 보안업체 출동 (시스템 연동 기술) • 딥러닝을 이용한 화상 복구 기술(야간화면) • 비전기술, 중앙통제기술 • 범죄 데이터에 존재 인물을 알 수 있는 얼굴인식 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 수집 • 얼굴인식, 모니터링 기술 • 향후 범죄 이력이 있는 사람에 대한 CCTV로 이동 릴레이 밀착 감시 안면인식 및 보행걸음으로 특정인 추적 기술
------	---	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 무단침입자가 아닌 경우에 페인트볼이 발사됐다면, 법적 문제화 될 소지가 크기에 경고음, 위험 알람 등으로 바꾸는 것이 적합할 것으로 판단 • 범죄자/외부인 등에 대한 판단은 다양한 경우의 수를 고려할 수는 있으나, 페인트 볼을 던지는 행위로 연결된다는 것은 판단의 근거와 결과의 연관성이 필수적이어야 함 • 스마트 도어 기술의 점목이 더 걱정할 것으로 판단됨 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	9
Subject	반려동물 건강 체크
Main Theme	반려동물의 건강을 위한 스마트 패치
반려동물을 좋아하는 액티브 시니어를 위한 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	1인가구 안정적인 노후생활 스마트한 라이프 취미생활 활동적인

시나리오
관련아이디어
(코드명)



시나리오
Description

박노인씨는 예전부터 함께 살아온 반려동물의 건강이 궁금해서 동물의 건강을 주기적으로 체크해주는 스마트 패치를 구매했다.

반려동물의 패턴을 파악해서 동물이 자주 가는 쿠션, 인형 등에 스마트 패치를 설치했다.

그곳에 앉아서 자거나 쉴 때 스마트 패치는 반려동물의 건강상태를 파악하고 휴대폰으로 정보를 전송해준다.

스마트 캠을 통해서 반려동물이 이상행동을 하거나 병의 증상이 보일 때 영상과 함께 스마트폰으로 보내진다.

주요기능
(서비스)

- 반려동물이 체중이 어떻게 분포되는지 파악 서비스
- 반려동물 운동량, 음식섭취량, 수면정보 제공
- 고령자와 함께 즐길 수 있는 콘텐츠 제공

- 스트레스 확인 기능
- 인바디 기능
- 체중, 스트레스 등 상태에 대한 기록 서비스
- 소리를 통한 AI 분석
- 반려동물 현재 상황 모니터링 제공

- 정보 제공 기능, 알림기능
- AI 및 빅데이터 기반 건강 이상 유무 탐지
- 데이터 분석, 운동량 분석 등을 통한 건강설계

- 정보 제공 기능 (객체인식&분석기능)
- CCTV기능, 영상 기능
- 이상 패턴 영상 기록 및 대책의 텍스트마이닝 서비스 제공 (사례를 AI로 안내 등)
- 온도/습도/공기질 등 환경정보 제공

주요기술

- 압력 센서, 체중센서
- AI 분석 알고리즘
- 심장박동 등 건강을 체크할 수 있는 기술
- 반려동물 종류별 추천 기술

- 심박수 체크 (건강 체크)
- 눈, 체고, 길이 등에 대한 사진촬영 및 분석기술
- 무게측정센서, 데이터 수집기술
- 빅데이터 분석 알고리즘 기술
- 안티박테리아 소재

- 데이터 송수신 기능 (데이터 수집)
- 체고, 길이 등을 바탕으로 표준 체형과 비교하여 몸무게 및 비만도 예측
- IoT기술, 센서기술
- 데이터 분석 및 피드백 기능

- 데이터 수신 (5G, LTE)
- 유병 증상 패턴 알고리즘
- 인터랙션 가능 디바이스 및 시스템
- 동물병원과의 원격 연결 및 진료 기능

전체 의견
(평가자용)

- 반려동물도 생로병사 과정을 거치므로 증상에 대한 데이터를 수집하고 패턴화를 하는 것이 필요함
- 반려동물의 종류와 예를 들어 반려견의 품종에 따라서도 체고, 체형, 패턴 등이 모두 다르게 나타나는 바, 초기에는 이러한 데이터 수집에 집중하는 것이 필요함
- 아울러 반려동물에 따라 예방접종 시기를 놓치지 않고 알려주는 서비스도 중요함
- 센싱/계측/수집되는 데이터와, 분석 및 결과를 도출하여 정보로 사용하는 것에 대해서 신뢰도를 높일 수 있도록 시나리오를 구성해야 함


시나리오
실현시점


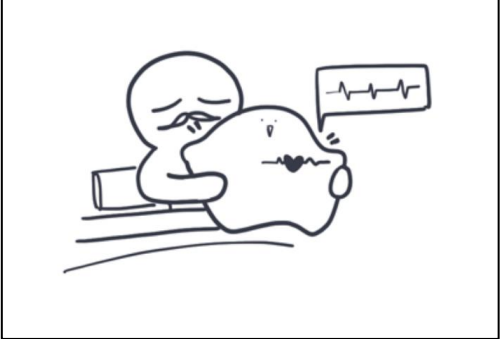

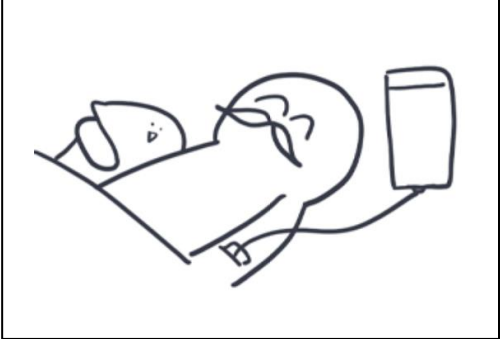
2025

시나리오
중요도
(영향력)

3.7

시나리오 no.	10
Subject	스마트 패치
Main Theme	불안감을 줄일 수 있게
반복된 구어체에 대한 답변 서술이 가능 심장 박동수의 결과를 인식, 병원으로 전송하는 AI 인형	

Target User	Active Senior
	쉽게 불안해 하고 외로움을 많이 탐

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	모든 일과를 마친 후 늦은 저녁 시각 말할 상대를 찾던 A씨에게 평소 하던 말을 인식한 구어체에 익숙한 AI 인형이 하루에 대한 질문을 해줌	자기전 갑작스레 무슨 일이 생길까 불안해진 A씨는 인형에게서 제공되는 심장박동수 소리를 들으며 잠을 청함	자던 중 아니나 다를까갑작스레 심장 박동에 이상이 생긴 A씨, 그러나 새벽 시간대이며 본인이 연락을 취하기 힘든 상황 인형이 A씨의 심장 박동 이상을 인식하여 병원으로 관련된 내용을 전송함	병원으로 이송된 후 안정을 되찾고 인형과 함께 잠이 듦
---------------------	---	--	---	-----------------------------------

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 하루 일정을 기반으로 AI 음성 서비스 음성인식 표준 모델 지원 서비스 지역의 감성을 살리는 감성 디자인 	<ul style="list-style-type: none"> 일정 시간동안 심장박동수 소리를 들려줌 화이트노이즈를 통한 relaxation 감성 조명을 통한 안정화 라이프스타일에 따른 대화, 음악, 게임 등 심박수센싱 기반 웨어러블형 안정감을 줄 수 있는 재질 	<ul style="list-style-type: none"> 심장박동수를 인식하여 병원으로 데이터를 전송함 패치를 팔목에 붙임으로 심장박동을 인식함 IoT를 통한 상태 전송 기술 안전 및 모션 인식 기술로 통상적 심박동 이상 인식(패치 이상시 대비) 	<ul style="list-style-type: none"> 인형을 통한 안정감 조성 심리적 안정감을 제공하는 화이트노이즈 제공 인형의 목소리에 가족의 목소리를 맵핑하여 안정감 향상 시간에 따른 건강상태 모니터링 및 예측
---------------	--	---	--	--

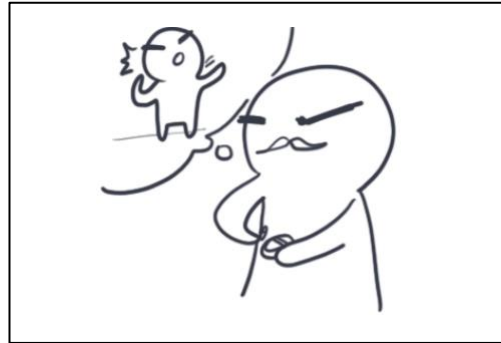
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> AI 서비스 / 스피커 Text-to-speech Speech-to-text 개인 라이프스타일 패턴 분석에 따른 맞춤형 딥러닝 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 심장 박동 소리 내장 스피커 화이트노이즈 생성 및 추천 기술 감성 조명 기술 (LED) 슬립메이트연동 	<ul style="list-style-type: none"> 심장 박동 인식 기능 데이터 관리 및 전송 기능 (자동 비상전화) ECG 센싱 기술 이전 환자 건강상태 파악 헬스케어 빅데이터 기술로 의료 행위 사전 준비 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 딥러닝을 통한 목소리 생성 및 제공 기술 의료 빅데이터 및 인공지능 기반 기술 위급상황 알림 수면유도 (심리상태별 음원추천 기술)
------	--	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 구어체 형식을 인식하기 위해서는 관련 구어체에 대한 트레이닝이 필요하며 형태소 분석 등에 많은 시간과 노력을 투자해야 함 또한 사람에 따라 구어체 구사가 다를 수 있으므로 이러한 데이터를 모으고 서비스를 제공하기 위한 가공하는 것이 핵심으로 노년에 제일 무서운 외로움에 적절한 대응방안이라고 생각됨 아이들과 달리 안고자는 인형보다는 곁에 두거나 스스로 움직이는 소셜 로봇형태가 적정 수면중 또는 일과중 응급상황은 별도 웨어러블 밴드 등으로 연동하여 파악 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.4
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	11
Subject	스마트 패치
Main Theme	심신이 안정될 수 있게
DIY 방식의 조립형 스마트 브로치로, 테라피등의 심신 안정효과와 더불어 자기관리에 한층 더 앞서 나갈 수 있게 함	

Target User	Active Senior
	고혈압에 비염이 있음 나에 대한 관심이 많음 다혈질적임

시나리오 관련아이디어 (코드명)



시나리오 Description

약속에 나가기 전 아침 비염이 도져 자신의 몸에서 어떠한 냄새가 나는지 판단이 불가한 B씨는 브로치를 착용한 후 스마트 미러를 통해 그날의 향수를 추천 받음 또한 그 브로치에서 그 향이 나도록 함

약속에 나간 후 그렇게 화날 일이 아님에도 조절을 하지 못해 화가 올라 오려할 이때 브로치에서 진동 및 소리가 울려 화남을 인지하고 진정할 시간을 가짐

테라피를 진행 하였지만 너무 화가나 혈압이 올라 갔다는 것을 인지하고, 브로치 통에서 약을 꺼내어 먹음

약속이 끝난 후 집에 와 오늘 하고 나갔던 브로치와는 다른 느낌을 주고 싶었기 때문에 DIY 세트를 이용하여 외형을 바꿈

주요기능 (서비스)

- 은은한 냄새가 나게 하여 본인 관리에 정수를 더함
- 기분에 따른 다양한 향으로 활기찬 생활을 영위할 수 있는 서비스
- 사용자 상태에 따른 제공가능 향의 개인 맞춤형 서비스

- 혈압을 측정하여 브로치에서 소리 및 진동이 나오도록 함 또한 진정에 도움이 되는 테라피적 요소도 나오도록 함
- AI 음성인식 기술로 유연한 대화를 유도함
- 심전도 및 산소포화도 측정으로 귀하 후 전기자극 스마트패치를 통한 스트레스제어

- 브로치 형태로 약 보관기능
- 심신의 상태에 따라 필요한 아로마향을 선택할 수 있도록 도움을 줌
- 집안 내에서 위치 알림 기능

- DIY형 박스를 함께 제공함으로 색다른 매력을 느낌
- 신속성, 모듈화된 유연한 블록 형태 디바이스 제공
- 스마트 미러를 통한 착용 예정 의상과 연동해 브로치 외형을 추천

주요기술

- 스마트 미러와의 연동
- 비염원인에 대한 분석(사용자 데이터베이스화)
- 좋아하는 향에 대한 블렌딩 기술(추천시스템)
- 향에 따라 변화하는 심신의 상태 파악 기술

- 혈압체크
- 향 과 소리 및 진동이 울리도록 함
- 전두엽 전기자극, 유연 회로 블록, 신속성 전극, 고민감도 센서
- 산소포화도 포토 센싱 및 심전도 센싱 기술

- 블루투스, IoT기술
- 사용자 생체 신호 감지 센서
- 데이터 분석 및 상태 정보 저장
- 상태정보에 따른 디바이스 자동 작동

- 기분에 따른 향수 레시비 등의 데이터베이스화를 통한 추후 빅데이터 활용
- AI기반 외형추천 기술
- 드레스룸 의상 데이터 확인 및 패션 트렌드 연동 기술


전체 의견 (평가자용)

- 기술적으로는 산소포화도 및 심전도 센싱 기술들이 융합되어 건강상태를 확인하는 것이 필요하며 이상시 비상 연락을 할 수 있는 기술 필요함
- 스마트 브로치의 역할은 건강을 모니터링하고 이를 알려주는 관리의 기능에 중점
- 수집-제어 등 기술구현의 한계가 있을 것으로 사료됨
- 유사 제품과의 차별성과 시장성 조사가 더 필요함 본 시나리오의 객관적 타당성을 이해하기 어려움. 시장에서 소비자의 니즈가 존재하는지 면밀한 조사가 필요함

시나리오 실현시점	2023
--------------	------

시나리오 중요도 (영향력)	3.4
----------------------	-----

시나리오 no.	12
Subject	스마트 패치
Main Theme	고의적으로 불편하게
일정 시간이 지나면 알림을 올려 고의적으로 움직여서 끄도록 하여 사람이 움직일 수 있도록 함	

Target User	Active Senior
	앞은 자리에서 드라마를 몇시간이고 볼 정도로 드라마를 좋아함

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	<p>낮부터 오후 저녁을 지나가는 시간까지 C씨는 퀘스트 알람을 설정해 놓은 채 오늘도 어김없이 드라마를 몇 시간이고 같은 자세로 시청함 이때 알림이 울림</p>	<p>알림이 울린 후 드라마 시청에 방해가 되는 것을 느끼자 소리를 끄기 위해 왔다갔다하는 로봇청소기 형태의 패치를 잡으려 움직임</p>	<p>머칠 후 잡으러 다니는 것이 힘들어지자 숨기기능으로 기능을 바꾸어 C씨가 드라마를 볼 시간동안 집안 어딘가에 숨도록 하여 그것을 찾아내는 형식을 취함</p>	<p>앞의 두 방법으로 알림을 끈 후 C씨는 드라마를 보는 동안 미뤘었던 퀘스트를 수행하려 움직임</p>
---------------------	--	--	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 알림 설정을 해놓아 원하는 시간대에 울리도록 하고 경각심을 주기 위해 일정시간에 한번 경고문구가 뜨도록 함 TV를 잠시 멈추고 자막에 스트레칭을 할 시간이라고 연동 하는 서비스 움직임 없는 지속적 상태를 인지 	<ul style="list-style-type: none"> 일정 시간 왔다 갔다한 후 멈춤 강제로 스트레칭 하는 것을 인식해야만 TV를 볼 수 있도록 하는 기능 TV시청과 동시에 가능한 운동동작을 안내 저전압 시 자동으로 충전 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 위치 기준 거리별 알람 크기 조절 집안을 3D 맵으로 인식, 내장하여 숨바꼭질 놀이처럼 서비스 제공 사용자 환경 설정 기능과 자동 최적화 기능 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 흥미를 유발 할 수 있는 다양한 퀘스트 기능 운동량 체크 및 현재 심리적 건강상태 정보 제공 드라마 이어보기 서비스 및 다음 알람 시간 간격 미리 알리기 기능
---------------	--	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 웨어러블 밴드 및 패치 (모션인식 센서) NB-IoT기술(자동off기능 고려) 인공지능 빅데이터 IoT 기술 (IoT 통신) 	<ul style="list-style-type: none"> 초음파, 적외선 센서 등 장애물 감지 센서 BMS(Battery Management System) 및 위치 인식 기술 모션인식 기술 사용자 행동 패턴 분석, 360도 움직임 가능 모터 	<ul style="list-style-type: none"> 실내 공간 내 장애물 및 높이 인식 및 위치인식 기술(파워모터) 실내 WiFi 및 실내 측위기술 다양한 생활 속 소리를 녹음 및 저장기능 	<ul style="list-style-type: none"> 모니터링 및 IT통신 네트워킹 기술 고령자에 적합한 엔터테인먼트 요소 기술 드라마 이어보기 서비스를 위한 녹화 및 저장 기능
------	---	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 시니어 사용자의 내태해점을 방지하나 심리적 안정성(예:시청 중단 후 보상)에 대한 고려 필요 드라마나 취향에 따라 장시간 시청을 자주하는 시니어층에 적절한 기술이나 패치의 운영 방법에 대한 재검토 필요 시니어층의 고객은 드라마를 좋아할 수도 있고, 드라마를 보다가 잠이 들 수도 있으므로 이에 대한 시나리오의 보완이 필요함 시장에서 소비자의 니즈가 존재하는지 면밀한 조사가 필요함. 개인 행동을 유도하는 시그널은 상당히 자의적으로 제품에 반영하는데 한계가 있음 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.5
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	13
Subject	스마트 패치
Main Theme	추억을 담을 수 있도록
사진 찍는 것을 즐기지만 전문직은 아닌 액티브 시니어 사진사들을 위한 캠	

Target User	Active Senior
	자전거 타고 동네를 돌아다니는 것을 즐기 사진 찍는 것을 좋아함

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	D씨는 자전거를 타며 원하는 곳의 풍경을 찍기 위해 카메라를 자전거에 고정시킨 후 자주 가까운 곳을 산책함	그는 패치를 통해 며칠 전 심장박동수가 올라갔던 장소를 확인하고 다시 그장소를 방문하여 사진을 찍음	캠으로 사진을 찍은 후 집으로 데이터를 전송함	집에 도착한 그는 천천히 휴식을 취하며 여태 찍은 사진이 벽면에 랜덤하게 나오는 것을 관찰함 또한 가족들에게 오늘 찍은 사진을 공유하여 보여줌
---------------------	---	---	---------------------------	---




주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 제스처 인식으로 원격 사진 촬영 기능 • 자전거를 타면서 카메라대신 사진을 찍을 수 있는 리모콘 방식의 디바이스 기능 • 도난 방지 기능 • 자주 지나가는 위치 기억, 즐겨찾기 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일 카메라를 통한 위치인식 • 음성인식 기반 자동사진 촬영 서비스 • 심장박동 센싱 기반 웨어러블기기 착용 • 신체 건강상태 동시 체크(운동시간, 거리, 체력소모 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 전송 서비스 • 사진 구도를 잡을 때 AI기반으로 구도 추천 • 이미지 필터 및 앱 활용 서비스 • 사진촬영 전 주위 환경 위험요소 알림(절벽, 차량 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 사진이나 벽면에 영상을 띄워 보여줌 • 가족들과 공유함 • IT통신 네트워크, 정보 공유 기술 • 사진-텍스트-음성 인식 공유
---------------	--	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 제스처 인식 기능 • 손쉽게 자전거에 고정시키는 마운팅 • 자전거 거치대 및 카메라 자체 보안 기술 • 위치추적 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 건강체크 앱 연동(심장박동수 체크 기능) • GPS • 사진-텍스트-음성 조합 기능 • 음성인식 기반 자동 촬영 기술 • 웨어러블기기와 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 촬영환경의 위험요소에 대한 정보를 빅데이터를 통한 알림 기능 • 사진 데이터 학습 기반 구도 추천 시스템 • 5G, WIFI 등 통신망 연동 기술 • 클라우드 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 전송 및 공유(5G, WIFI) • 스마트 미러와 같은 벽면에 영상을 띄우는 기능 • 토탈 미디어관련 증강현실 및 홀로그램 기술 • 같은 장소 기억, 저장 기술
------	--	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일 위치기반서비스, 딥러닝을 테마 편집 기능 등을 활용 • 사진에도 뒷면에 글과 음성 등을 담을 수 있도록 종합 미디어 기술 구현을 고려하는 것이 필요하다고 판단됨 • (심장박동수와 선호도의 연관성)시나리오 스토리의 연결성과 설득력이 부족하다고 판단되며 시장에서 소비자의 니즈가 존재하는지, 면밀한 조사가 요구됨 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	14
Subject	스마트 패치
Main Theme	상황에 맞게 변화하는
시간이나 상황에 따라 기능을 바꿔주는 커튼	

Target User	Active Senior
	아침잠을 방해하는 햇살은 싫어하지만 낮 시간대의 햇살은 좋아함

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	E씨는 아침잠 방해 받는 것을 싫어해서 이전날 밤 오전 7시까지 커튼의 모드를 암막 기능으로 설정함	일어날 시 커튼에 수면시간이나 그와 관련된 기타 정보가 떠서 시각적으로 확인 할 수 있도록 함	그 외에도 전문적인 정보들은 커튼을 접고 펴는 시간을 통해 파악하고 부족하고 문제가 있을 시 병원으로 기록이 전송됨	낮시간 때에 햇살을 가리는 것이 싫은 그녀는 평소에는 커튼을 접거나 투명도 및 명도를 조절하여 가볍고 따스한 낮을 즐김
---------------------	---	--	--	--


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 커튼의 명도 혹은 투명도가 조절되어 더욱 깊은 잠을 잘 수 있도록 함 정보 디스플레이 기능(날씨 등) 취침시간, 기상시간, 활동시간 등을 분석하여 모션 커튼 작동에 적용 잠의 패턴 분석 하여 건강관리앱과 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 수면 정보에 대한 시각화 시간대별로 감성 조명 등과 연계한 커튼 디스플레이 콘텐츠 연출 스마트 글라스를 통한 별도의 창밖 환경을 구현(기분에 따른 날씨 풍경 제공) 	<ul style="list-style-type: none"> 병원으로의 자료전송 커튼 조절 사용횟수, 커튼 정보에 따른 상황 파악 및 모니터링 기능 자동 개폐 기능 스마트 미러와 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 비타민D를 합성하기 위한 최소 햇빛 노출 기능 알림 태양광을 흡수할 수 있는 소재 주변 환경 및 사용자 패턴 분석 기능 새로운 커튼에 대한 쇼핑 정보 제공
---------------	---	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 슬립메이트와의 연동 커튼의 명도 혹은 투명도 조절 롤러블 디스플레이 기술 모션, 인공지능, 사용자 패턴 알고리즘 	<ul style="list-style-type: none"> 오늘의 정보 디스플레이 (커튼에 그래프가 띄워지는 형식) 빅데이터 및 AI에 기반한 콘텐츠 추천 사용자 상태 커튼 컬러 및 커튼 조명 변화 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 정리 및 전송, 공유 모션 등의 인식이 없다면 알림 기능 이후 비상 연락망 가동 기술(IoT) 응급상황 공유 네트워크 	<ul style="list-style-type: none"> 합성된 비타민D 양에 대한 알림 및 자외선 지수 등 종합적인 정보 디스플레이 기술 센싱기술 및 딥러닝 AI기술 연동 스마트폰을 통한 쇼핑 서비스 회사 API연계
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 디스플레이, 통신, 콘텐츠, 빅데이터 및 인공지능 등의 기술이 종합적으로 접목되는 기술임 설정에 따른 여단힘 커튼 기능과 함께 창문을 통해 가상날씨 및 풍경을 재현할 수 있는 서비스가 적절할 것으로 판단됨 (증강현실 기능) 시나리오 상 병원 기록 전송 기능은 맥락이 상이하며, 사용자에게 제공 가능한 구체적인 구현 기능 제시 필요 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	15
Subject	스마트 패치
Main Theme	옷장을 트렌디 하게 바꿔주는
옷장 정리를 돕고 옷의 트렌드를 파악하여 보다 더 유행에 가까운 소식을 접하도록 함	

Target User	Active Senior
	꾸미는 것을 좋아하고 패션과 헤어에 관심이 많음

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	F씨는 옷장에 옷이 혼자 관리하기 힘들 정도로 많고 패션에 관심이 많음 그러나 정리가 되지 않아 오늘은 어떤 옷을 입어야 할 지 또 고민 중임	옷을 대어서 옷장에 내재된 스마트미러에 뜬 사진 및 정보를 보며 날씨에 적합한 옷을 찾아냄 또한 작년 어떤 시기에 이런 옷을 입었었음 안내 받음	그외에도 비슷한 분위기를 낼 수 있는 옷을 최신 트렌드에 맞게 반영하여 다시 제공하고 관련된 쇼핑을 할 수 있게 함	그렇게 하여 버릴 옷은 버리고 최신 트렌드에 맞는 옷들을 남겨 필요 없는 옷을 과감히 정리할 수 있도록 함
---------------------	---	--	--	---


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트옷장 문에 간략한 목록 리스트 제공 옷의 형태 및 색상 등 분석 기능 소장의류 데이터 및 선호도 낮은 의류에 대한 정보 제공 제안된 패션 스타일 외 악세서리 스타일 제안 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 피팅으로 옷의 어울림 여부 판단 기능 의류에 붙어있는 정보 제공 패치를 스마트 미러에 연동하여 의류 세탁정보, 착용정보 등 제공 선호하는 타입 또는 색상 등 선호도 정보 	<ul style="list-style-type: none"> 트렌디한 의류 추천 및 주문기능 의류 구입시기, 재질, 어울리는 계절 정보 제공 패션트렌드 분석기능 옷장속 옷에 대한 정보 인식 	<ul style="list-style-type: none"> 쇼핑 금지 또는 과다 목록 제공 소비활동 패턴 조절, 트렌드 정보 공유 (기부처 알림, 업사이클 및 수선탭 제공) 정리 및 관리가 이루어 질수 있도록 세탁소 연계(수거와 배달이 이루어 질 수 있는 기능 연계)
---------------	--	---	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 데이터베이스 관리 및 추출 옷과 신발 상태 진단 및 최적 상태 유지 기술 지능형 AI 알고리즘 센싱을 통한 자동 방충, 건조기능 스마트 태그 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와의 연동 증강현실 기술 (모델링 기술) 정보 수집 및 데이터 분석 기술 이미지 처리 기술 및 고성능 서버 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와의 연동 의류 추천 시스템 및 API 연동 주문시스템 텍스트마이닝을 통한 제품의 감성 분석 기술 개별 옷에 패치(Tag) 정보입력 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와의 연동 딥러닝 및 인공지능 및 빅데이터 기반 정리 컨설팅 앱 세탁업체와 연동을 통한 옷 관리, 옷 상태에 대한 파악 기능
------	---	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 기성복 시장에서 옷 출시에 따른 스타일 정보를 태그를 통해 옷마다 붙임, 스마트미러와 연동하여 스타일 연출 및 수선 팁을 제공 가상 피팅으로 어울리는지 여부를 판단하는 증강현실 기술이 핵심일 것으로 판단됨 옷의 구매도 중요하나 관리 또한 중요한 포인트 이므로 사용한 옷에 대한 관리를 위해 옷의 상태 체크, 서비스 업체(세탁)와 연계하여 수거와 배달이 이루어지게 함 제안하는 컨셉이 제공하는 가치를 도출하여 구매 욕구까지 이어질 것인지 다각도의 검증이 필요함 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.8
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	16
Subject	스마트 패치
Main Theme	꾸미기부터 상태체크까지
드라이어를 사용하면서 두피건강을 체크하여 두피건강도 챙기고 헤어스타일도 신경 쓸 수 있도록 함	

Target User	Active Senior
	꾸미는 것을 좋아하고 패션과 헤어에 관심이 많음

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	G씨는 약속을 가기 위해 샤워를 한 뒤 머리를 말리며 자신의 두피 상태를 체크함 이때 두피 및 두발의 상태는 발판에 떨어진 머리카락의 두께 및 상태를 발판이 인지하여 결과를 도출함	이후 어느 정도 머리를 말린 후, 오늘 나갈 때 필요한 머리스타일을 추천 받음	머리를 말린 후 두피 상태를 안내에 따라 두피건강을 위해 테라피를 진행함	이후 말끔한 모습으로 약속장소에 나가 큰 관심을 받음
---------------------	---	---	--	-------------------------------





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 드라이 장소에 설치된 발판의 머리카락 감지센서로 머리카락 상태점검 • 두피 미세 화면 촬영 서비스 • 사용자 두피 및 모발 상태 측정 기능(머리카락 확대 기능) • 머리카락을 자동으로 모아주는 집진기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 최신 트렌드에 맞춘 머리 스타일 추천(트렌드 정보제공) • 추천 스타일 구현을 위한 스마트 미러 상의 가상 지시 표현 기능(가상의 스타일) • 사용자 행동패턴 분석, 선호도 추천기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트미러 상의 테라피 안내 표현 기능 • 부분 탈모 가능성에 대한 정보 제공 • 스마트 미러를 통한 헤어제품(클리닝, 케어, 에센스 관리 등) 정보와 사용자의 구매 제품 사용량 체크를 통해 재구매를 유도 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 맞춤 정보 제공 • 사용자의 헤어에 관심을 보이는 타소비자에게 상품 안내 함 • 사진을 찍어 추억을 남길 수 있는 서비스
---------------	---	---	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 모발상태, 두피 미세 화면 촬영 기술 • 감지센서, 개인 맞춤화 팁, 드라이습관 분석 알고리즘, 헤어케어제품 AI정보제공 • 동일한 습관을 가지는 사람에 대하여 단면적당 머리카락 개수를 카운터 하는 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트미러와의 연동 • 스타일 증강현실 구현 기술 • 인공지능 알고리즘 기술 • AR을 활용한 머리 합성 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트미러와의 연동 • 테라피 증강현실 구현 기술 • 분석데이터 전송 및 메신저 연동 기술 • 탈모 대응 추천 서비스 제공 기술 • 쇼핑 서비스 회사 API 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 비정형 데이터 저장 및 빅데이터화 및 분석 기술 • 헤어케어 방법 제공, 인공지능 분석 기술(SNS어플리케이션 공유 기능) • 포인트 적립으로 지속적인 구매가 이루어 지도록 고객관리 데이터
------	---	--	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 두피 미세 화면 촬영으로 두피케어 가능하도록 발판 패치에서 떨어진 머리카락의 두께 및 상태를 분석하는 기술의 실현 가능성 고려 (스마트미러 연동으로 스타일링 정보제공만 가능할 것으로 판단됨) • 국내 두피관리 등 관련시장이 4조원으로 급성장하고 있는 가운데 소비자들은 보다 스마트한 기기를 원하고 있음. 컨셉의 시장성은 확실하나 두피와 연동되는 패치의 연관성에 있어 그 적절함에 대해 체크해 보길 바람 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	17
Subject	스마트 패치
Main Theme	좋아하는 파트의 공유
<p>좋아하는 종이책의 파트를 찾는 데에 오래 걸리는 시간을 최소화하여 좋아하는 내용을 빠르게 브리핑 할 수 있도록 함</p>	

Target User	Active Senior
	<p>독서가 취미이나, E BOOK보다는 종이책을 선호함</p>

<p>시나리오 관련아이디어 (코드명)</p>				
----------------------------------	---	--	---	---


<p>시나리오 Description</p>	<p>H씨는 지인들에게 좋아하는 책의 내용을 설명하고 싶으나 기억력이 부족하고 책의 내용을 빠르게 찾는 데 한계가 있는 것을 느끼고 패치를 구매하게 됨</p>	<p>펼쳐형태의 맥박 측정기와 문진형태로 구성된 패치는 펼치의 맥박측정을 통해 강명 깊게 읽어 심박수가 높게 뜬 페이지는 자동으로 기록되도록 함</p>	<p>위와 같이 끼워 놓았다가 원하는 부분을 찾을 때에 어떤 페이지에 누가 기록했는지 알려줌</p>	<p>이것을 이용하여 그는 다른 사람들에게 원하는 내용을 빠르게 찾아 전달할 수 있었음</p>
-----------------------------	--	--	---	--


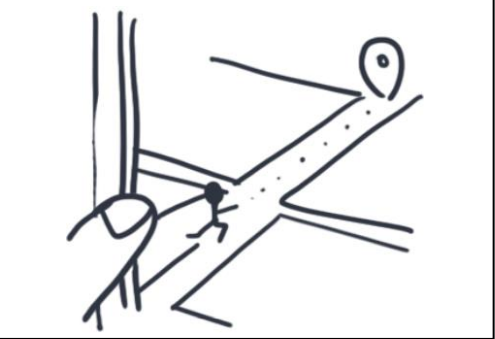


<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 책 제목, 저자, 내용의 데이터베이스 서비스 책에 스마트 태그가 붙어 있어 스마트패치와 연동되어 책의 관련된 내용을 인식 	<ul style="list-style-type: none"> 펼쳐형태의 맥박측정기와 책에 끼우는 문진형태의 패치를 통해 박동수가 높았던 페이지를 기록함 페이지 카운팅 및 기록 기능(읽은 시점, 읽은 장소 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 펼쳐형태의 맥박측정기와 책에 끼우는 문진형태의 패치를 통해 기록한 내용을 찾을 수 있음 다양한 사용자를 수용할 수 있는 기능 독서 선호 사용자 패턴 분석 데이터 제공 도서 리스트, 선호 페이지 등 데이터화 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 전송 기술 (책내용 공유 기능) 데이터 모니터링, 웹/앱 커뮤니티 구축
-----------------------	--	---	---	--

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> 저자, 내용의 해당 책 검색 기술 주요 내용을 text-to-speech로 읽어주는 기술 사용자 시나리오 알고리즘 스마트 태그 	<ul style="list-style-type: none"> 맥박측정 원하는 페이지 자동 세이브 저장된 페이지를 추출하여 전송하는 기술 페이지 센싱 및 데이터 저장 기술 AI기술 적용 분석 데이터 적용 	<ul style="list-style-type: none"> 맥박측정, 스피커 원하는 페이지 자동 세이브 음성인식 AI 개인정보 보호, 보안 프로토콜 설계 	<ul style="list-style-type: none"> 5G, WIFI, IoT 등 통신기술 스마트 책갈피 및 커뮤니티 공유 기술 이메일, 블루투스 등을 통한 데이터 전송 규약 및 기술
-------------	---	--	---	--

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 텍스트마이닝의 형태소 분석, 불용어 처리 등으로 해당 책에 대한 불특정 다수의 평가를 감성 분석, 빈도 처리, 워드클라우드 처리 등으로 접근하는 것도 필요함 TF-IDF (Term Frequency - Inverse Document Frequency) 등의 텍스트마이닝 처리 및 주제 분석 기술 적용하면 좋을 것임 심박수와 강명깊은 내용과의 기술적 매칭 및 상관성이 모호함 	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>2023</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.8</p>
-------------------------	--	----------------------	-------------	-------------------------------	------------

시나리오 no.	18
Subject	스마트 패치
Main Theme	러닝 메이트
랜드마크 러닝 시스템을 통한 가벼운 운동, 보상심리를 이용한 게임 운동	

Target User	Active Senior
	동네 구경하는 것을 좋아하며 산책을 즐김

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	I씨는 옆동네 할아버지와 경쟁심리가 있으며 러닝거리라도 이 할아버지를 이기려고 함 따라서 가벼운 러닝을 하기 위해 오늘의 목표 랜드마크를 설정함	핸드폰 화면으로도 위치 확인이 가능하였지만 번거롭다는 이유만으로 핸드폰을 내버려두고 좋아하는 라디오 노래가 담겨진 패치만을 들고 러닝에 나섬	블루투스 이어폰과 연동하여 듣고 싶은 노래를 들으며 신나게 가벼운 운동을 즐김	도착한 위치에 스탬프를 붙여 스탬프 두어와 비슷한 느낌을 느끼고 평소 경쟁의식이 있었던 옆동네 할아버지보다 멀리 왔다는 것에 기분이 좋아짐
---------------------	--	--	---	---


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 자신 위치 기준 도보 30분 내외의 곳에 랜드마크를 지정해줌 (랜드마크 이력관리) 걸음 수, 열량 계산 등 목표치 설정 기능 개인별 맞춤 트레이닝, 사용자 행동패턴 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 잘못된 방향의 진입과 위험(차량 등) 노출시 알림 넘어지거나 하는 경우 가속도 센터 값이 크므로 이 경우 사전 저장된 사람에게 비상 통보 가능 기능 스마트폰 앱 연동 (GPS 기능) 	<ul style="list-style-type: none"> 즐거듣는 음악을 북마크 하여 운동 구간에 따라 음악을 자동 선택 해주는 기능 사용자의 활동량 정보 제공 기능 클라우드 서비스 제공(스마트폰 연동) 	<ul style="list-style-type: none"> 목표 달성에 대한 스탬프 제공 사용자 활동패턴 분석 데이터 모니터링 서비스 위치 정보를 수신해 경쟁자 간 기록 비교 기능(SNS 연동 서비스 등)
---------------	--	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 체중 및 GPS 정보 등을 바탕으로 열량 계산 규칙적 운동 유도 콘텐츠 프로그램 앱연동 SNS연결 기술 	<ul style="list-style-type: none"> GPS 및 공유시스템 걸음걸이 분석 (GAIT) 기술 연락처로부터 비상 연락망 추출 및 저장 저전력 기술 및 소모량 알림 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 블루투스 기기 연동 5G 스트리밍 기술(위치서비스) 신체적 체감 센서, 센서 데이터 분석 기술 AI 인공지능 	<ul style="list-style-type: none"> 심장박동수 등 센싱기술 모니터링 데이터 공유 시스템(패치와 스마트폰 간 데이터 교환 기술) 운동부족, 운동수행 등 사용자 시나리오 알고리즘
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 전체적으로 최근의 갤럭시 위치 3와 애플 위치는 손위의 주치의 개념을 표방하고 있는 바, 이러한 개념의 연장 선상에서 바라보는 것이 필요함 특히 액티브 시니어 중에서는 등산, 자전거, 수영 등 다양한 운동을 즐기는 분도 많이 있으므로 각 운동에 대해서 적합한 열량 계산 및 운동 레시피 제공 필요함 지속적이고 규칙적인 운동이 가능한 콘텐츠 개발 및 운동 유도 방법개발과 사용자별 필요 운동, 활동량 데이터 확보 및 분석 모바일앱 및 스마트워치를 통한 기존의 기능들과 패치와의 연관성이 모호함 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	19
Subject	주변기기 컨트롤 _ 베개
Main Theme	완벽한 하루를보장하는 어벤져스 (#수면 #성공적 #뇌파 #깊은 잠)
베개를 베면 골전도를 이용해 사용자에게 사람의 수면에 이상적인 뇌파를 보내고 그로인해 깊고 편안한 잠을 유도한다.	

Target User	Active Senior
	깊은 잠을 못자는 60대 시니어 요즘 잠을 못자는 시니어는 어떻게 해야 깊은 잠에 들 수 있을지 고민이 많다.

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	자기 위해 누운 액티브 시니어 베개는 사용자가 누운 것을 감지 한다	베개에서 뇌파가 흘러나온다, 베개를 베고 있는 머리를 통해 뇌파가 전달된다.	깊은 잠에 빠지는 사용자.	기상 할 시각이 되자 반대로 베개가 사용자의 뇌파를 파악 하고 기상에 가까운 뇌 주파수 에 맞춰 알람을 울린다.
---------------------	---	--	----------------	---





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 행동 인지 기능 (베개 사용 감지 기능) • 사용자 행동 패턴 분석 데이터 활용 자동 작동 • 선호 음악 및 온도 조절 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 시니어 뇌파 분석 및 생성 기능 (숙면 뇌파 등) • 전기자극 밴드와 연계한 숙면 유도 서비스 • 골전도 시피커(음성 또는 음악 명상 제공) • 베개의 온도 습도 유지 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 수면의 단계 기록 (뇌파 기록) • 수면 패턴 분석 모니터링 기능 • 이상적인 수면 상태를 위한 환경 유지 서비스 (체온, 심박수 등 건강상태 체크 기능) 	<ul style="list-style-type: none"> • 뇌파 파악, 알람 기능 • 딥러닝, AI 기능 • 빅데이터 분석 서비스 • 뇌파 인식 및 사용자 행동패턴 데이터화(수면중 움직임/좌우 움직임, 기상횟수 등)
---------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 압력센서를 통한 사용 감지 기능 (사용자 자세 감지) • 사용환경 (온도/습도 센서), 체온센서 • 스마트폰 연동 IoT 서비스 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 골전도, 뇌파 전송기술 • 숙면시 1.8 Hz의 델타파 생성 기술 • AI 분석을 통한 사용자 선호 음악/영상 제공 기술 • 온도 및 습도 센싱 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT 연동 및 수면 분석 알고리즘 • 뇌파 기록 및 저장 기술 • NB-IoT기술(주변 기기off기능) • 스마트폰 연동 (체온 조절 및 사용자 상태 모니터링) 	<ul style="list-style-type: none"> • 뇌파 파악 기술 • AI 기술 • 수면 질 분석 및 패턴 업데이트 기술 • 사용자별 수집 데이터 분석 및 수면 상태 데이터화(모니터링)
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 수면은 심리, 스트레스, 음주 상태 등 다양한 요인에 영향을 받는 바, 시니어가 가장 숙면에 들 때의 뇌파 (통상 일반적으로는 1.8 Hz의 델타파)를 기록해 생성하여 이질감이 없는 뇌파 전달이 필요 하며 이러한 데이터를 분석하기 위해서는 인공지능 및 빅데이터 분석이 반드시 동반되어야 함(이상적인 뇌파 데이터 제공, 사용자별 뇌파 유도 음원 개발 등) • 베개를 통한 뇌파 전달 및 골전도 기능이 모호함 (명확한 차별화 요소는 무엇인지?) 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.4
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	20
Subject	주변기기 컨트롤 _ 스마트 미러 + 천장
Main Theme	완벽한 하루를 보장하는 어벤져스 (#밤하늘 #감성 #침대에 누워서도 #살랑바람)
수면을 위해 누운 사용자를 위해 스마트 천장이 사용자가 원하는 풍경 또는 휴식을 위해 여행했던 여행지의 밤 하늘을 천장에 비춰준다. 천장에 내장된 에어컨이 기분 좋은 살랑 바람을 연출해준다.	

Target User	Active Senior
	자연을 좋아하는 시니어 어릴적 정자에 누워 밤하늘을 보며 잠에 들던 시절을 그리워 하는 시니어

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	잠을 자기 위해 침대에 누워있는 사용자	스마트 미러가 이를 감지하고 빅 데이터화 된 사용자가 다녀 간 여행지중 선호도가 높은 여 행지의 밤하늘 풍경을 디스플레이 이에 띄운다.	오늘은 다른 여행지의 밤하늘 이 보고 싶은 사용자가 음성을 통해 풍경을 바꾼다.	연동/내장된 장치를 통해 기분 좋은 정도의 바람을 맞으며 추억과 감성에 잠에 든다.
---------------------	--------------------------	---	--	--





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 휴대폰의 스마트 천정 투사 • 사용자 모드, 수면, 입수면 등 설정 가능 • 사운드, 조명 등 사용자 선호 스타일 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기술, 딥러닝, 디스플레이 구현 • 감정 상태에 따른 선호도 추천 (여름이면 시원한 바다, 파도 소리 등) • 백색소음 기능 제공 • 영상과 어울리는 조명, 온도, 습도, 공기청정 기능 작동 (홀로그램 서비스 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 음성인식기능 • 디스플레이 구현 (사용자 이모션에 따른 화면 명도 조정 기능) • 풍경과 바람 소리 등 자연의 소리 저장 및 구현 기술 • 감성적 포인트 접목, 콘텐츠 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 에어 컨트롤 • 숲속 향기 또는 바다향 분사로 분위기 재현 • 모션베드를 통한 4D 구현 • 온도와 습도, 후각 자극 요소 구현 • 수면 상태 확인 및 예약 기능
---------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 블루투스 기술 • 5G, WiFi 등 • 통신 네트워크, IoT 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기술, 딥러닝, IoT기술 • 대화면 디스플레이, 5G/LTE 등의 네트워크 • 선호도에 따른 여행지 추천 기술(홀로그램 기술) 	<ul style="list-style-type: none"> • 음성인식 실행, AI 기술 • 대화면 디스플레이 (투시각도, 투시면적 등 신기술 적용 및 제안) • 풍경에 따른 자연의 소리 매핑 및 구현 기술 • 조명의 조도와 색상 조절 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기술 • 온도 및 습도 센싱기술, 후각 테라피 기술 • 압력 센싱 등 모션 인지 기술 • 풍경에 맞는 향기 분사기술 (블렌딩) • 에어컨 연동 기술
------	--	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 홀로그램 및 성인식을 통한 대형 디스플레이 테마 적용이 가능할 것으로 판단되며, 모션베드를 통한 4D 시스템이 오감에 대한 감성적 체험이 가능함 • 요양원, 병원 등 심리적 안정과 치료에 도움을 주는 공간 활용이 가능 • 향후 향기도 전송 가능할 것으로 판단되는 바, 실제와 최대한 가깝게 느낄 수 있도록 프로젝션 투사 또는 디스플레이 해상도를 높이는 것도 필요한 것으로 판단됨 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	21
Subject	내 일상을 도와주는 엄마 같은 시스템
Main Theme	오른팔이 되어주는 일상 파트너 (#꼼꼼함 #체크 #알림)
현관, 화장실 등등에 두는 스마트미러 형 통합 찬장	

Target User	Active Senior
	자주자주 깜빡 하는 시니어 요즘 기억력이 예전 같지않아 고민이 많은나 고민도 깜빡 하는 시니어

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	당뇨병이 있는 사용자는 매일 밥 먹기 전에 약을 먹어야 한다.	사용자가 조리를 위해 주방에 갔다가 알람이 울리는 스마트 찬장을 보게 된다.	스마트 찬장의 전면에 약이 있는 위치가 그래픽으로 표시된다.	사용자가 찬장을 열어 약을 꺼내먹고 저녁식사를 만든다.
---------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------	--------------------------------


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 일일 체크리스트 오전 알람 브리핑 (식사전 약 복용에 대한 사전 알람 기능) • 사용자 식사 패턴 분석 기능 • 찬장에 사용자의 정보를 입력할 수 있는 정의 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT기능(반드시 찬장을 열어야지만 알람이 꺼지도록 설정) • 스마트 찬장(약상자)을 통한 복약 정보 제공 • 동작을 인식하여 사용자 패턴에 따라 찬장의 정보 디스플레이 구현(시각/청각적 표현 기능) 	<ul style="list-style-type: none"> • 내부 구조 파악, 디스플레이 구현 • 약병의 무게를 인식하여 복용 여부 파악 기능 • 투명 디스플레이를 통한 복약지시 및 복약방법 제시 • 소진되어가는 약에 대한 자동 주문 및 병원 방문일자 알람 및 예약 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 복용 여부를 데이터베이스 저장 기능 • 약의 보관, 용량 상태, 투약 기록 등 관리 자동 점검 기능 • 일일데이터 모니터링 서비스(음식과 건강에 대한 관리 요령 안내)
---------------	---	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 캘린더 등과 연동 기술 (앱연동) • IoT 웨어러블 디바이스 활용, 통신네트워크 기술 • 패턴 분석 알고리즘 	<ul style="list-style-type: none"> • AI, 딥 러닝, 알람 스피커 • 찬장문 개폐에 따른 생싱 기술 • 사물 연계 IoT 기술 • 음성 정보 제공 기술 (챗봇) • 스마트미러 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 사물 디스플레이 내장 기술 • 이미지 스캔, AI 기술 • 무게 센싱 기술 • 사물인식 기술 및 태그 기술 • 병원 및 주치의 통합 시스템 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 일간, 주간, 월간 등 데이터 모니터링 및 관리 기술 • 약 자동 주문 기술 (구매 시점 1주일 전 사전 알람 기능) • 보건의료 통신 네트워킹 기술
------	---	--	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 약의 복용 여부에 대하여(만약 미 복용시) 보호자에게 문자메세지, 카카오톡 등으로 알람을 줄 수 있는 기능 필요한 것으로 판단됨(복약지시, 유통기한, 오남용방지, 병원연계 및 자동 주문 등 시스템화 하여 집적화 할 필요) • “깜빡”하는 일이 많은 시니어 고객에게 중요한 알람을 주기 위해서는 시간/장소에 제한을 받지 않아야 하지만, 찬장에서 울리는 알람 소리를 못 듣는 경우에는 제품의 신뢰성이 낮아질 수 있음(현관, 찬장, 화장실과의 연동 방식에 대한 구체화가 필요) 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	22
Subject	동물도 기분이 있다!
Main Theme	오른팔이 되어주는 일상 파트너 (#반려동물 #기분파악 #공간제어)
<p>케이지 형 스마트 패치, 케이지 속의 습도, 온도 등의 정보를 받아들이고 반려동물의 종에 따라 자동으로 온도와 습도를 조절해준다.</p> <p>또한, 간단한 반려동물 건강상태를 체크해주시기도 한다. (심박수, 체온 등등)</p>	

Target User	Active Senior
	반려동물을 키우는 시니어 동물과 놀아주는 것을 좋아하지만 또 그들은 인생의 동반자로서 배려해야 할 대상이기도 하다라고 느끼는 시니어

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	반려동물을 위해 스마트 케이지를 준비한 사용자. 스마트 케이지는 이미지 스캐닝을 통해 반려동물의 종을 파악한다.	스마트 케이지는 동물의 종에 대해 서치를 하고 그 동물을 위한 습도, 온도에 맞게 케이지 속 환경을 조절한다.	처음엔 거부반응을 보이던 반려동물이 케이지속의 환경을 겪은 뒤에는 케이지 안을 선호하기 시작한다.	케이지는 부가적으로 반려동물의 심박수, 몸무게 등등을 체크해서 주인에게 알림으로 알려준다.
---------------------	---	---	--	--


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 공기, 온도파악 • 이미지 스캔 (건중 분석, 체중 파악 기능) • 반려동물 카테고리에 따른 특성, 정보, 유익한 케어 방법 전달 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기술, 서치 기능 • 습도, 온도 조절 기능 • 반려동물 종에 따른 사항 음성 알림 • 신체정보 제공 및 산책시간, 섭취 음식 종류 및 양 조절 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 파피 하우스 적응을 위한 간식 보상 방법 시스템 (거부 반응 시 대안 제시 서비스) • 반려동물의 심신의 안정을 위한 서비스 (향, 온도변화, 조명 컬러 테라피 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 심박수 체크 기능, 저울 기능 • 반려동물 호흡으로부터 질병 예측(호흡시 바이러스 감지 및 양이 있는 경우 특정 단백질 냄새에 대한 센싱 기술) • 케이지 내부 환경 체크 기능
---------------	--	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 5G/LET 등의 네트워크 기술 • 온도, 공기 파악기술 • 이미지 스캔기술 • 체중 측정을 위한 로드셀 또는 압력 센싱 기술 • 건강 데이터 확보 및 분석 알고리즘 • 반려동물 케어 사용자의 음성제공(AI기술) 	<ul style="list-style-type: none"> • AI스피커, 5G/LTE 등의 네트워크 • 온도 감지, 가슴/제습 기능 • 반려동물 행동 인지 및 분석 기술 • 신체 상태 정보 제공 웨어러블 IoT 디바이스 활용 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 동물 맞춤형 향수, 조명 등 심신 안정화 기술 • 온도 센서, 동작 인식 센서, 스피커, 조명, 음향 등 환경설정 기술 • 대안 추천 큐레이션 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 심전도 체크, 무게 감지/측량기술 • 전자코-인공지능 융합 기술 • 위험/건강상태 악화 분석 및 반려동물 의료시설 연동 기술 • 데이터 저장 및 분석 기술
------	---	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 모니터링하는 장치에 대한 개념 정립이 필요하고 최적 환경에 대한 빅데이터 활용 등 큐레이션 기능도 중요 • 반려동물의 건강 관리를 위한 펫테크에 대한 관심도는 지속적으로 높아지고 있음. 단, 아래 조건들을 충족시킬 수 있는지 점검할 것 권고함 • -건강 상태를 쉽게 판단하고 케어 가능한 제품인가?(스마트폰 연동) • -식사, 배변 관리를 보다 편리하게 해 줄 수 있는 제품인가? • -부재시에도 반려동물의 상태를 모니터링할 수 있는가?(위험 알림 기능 포함) 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.8
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	23
Subject	주변기기 컨트롤 _ 베개 + 매트리스 일체형
Main Theme	완벽한 하루를 보장하는 어벤저스 (#수면 #성공적 #감성 #음악 #마약)
사용자의 평소 음악 취향을 연동하여 딥 러닝하고 수면 시 평소 자주 듣는 음악이나 비슷한 취향의 노래를 서치하여 재생해주며 매트리스는 사용자의 자는 자세를 교정해 준다.	

Target User	Active Senior
	반려동물을 키우는 시니어 평소 음악을 듣는 것을 좋아하고 그것을 수면에까지 적용 시키고 싶은 시니어

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	평소 자주 들던 음악을 감상중 베개는 음악을 재생중인 기기와 연동하여 딥러닝을 한다.	자기 위해 누운 액티브 시니어 베개는 사용자가 누운것을 감지	베개는 연동하여 딥러닝 했던 음악을 자동으로 재생한다. 볼륨크기와 음폭을 수면에 적합한 세기로 재생한다.	사용자는 음악을 들으며 감성에 젖은 잠을 잔다. 매트리스는 현재 사용자의 자세를 분석해 수면에 좋은 자세로 교정해준다.
---------------------	--	--------------------------------------	---	---





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> AI 기술, 딥 러닝 빅 데이터 화 사용자 화 분석을 위한 음악 패턴 서비스 골절도 음향 전달 서비스 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 움직임/무게 센서 사용자의 움직임을 단계별로 분석(뒤척임, 움직이는 시간, 반복 패턴 등을 분석하여 입수면 인지) 무드조명 및 코골이 소리에 따른 높낮이 제어 	<ul style="list-style-type: none"> AI 기술 음악 재생, 음 파장 세기 조절 화이트노이즈 추천 및 재생 신체 활동 정보를 분석하여 음악 카테고리 자동 변경 수면의 질 체크 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 자세교정, 자세/행동 분석기능 모션 베드를 통한 수면 데이터 수집 및 분석 자세에 따른 신체 이완 및 피로회복 레시피 작동 익일 스마트 디바이스 앱으로 모니터링 서비스 제공
---------------	--	--	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> AI기술, 딥러닝 BULE TOOTH 등의 네트워크 음악 스트리밍 (5G, WIFI 등) 사용자 선호 음악 분석 알고리즘 	<ul style="list-style-type: none"> 움직임/무게 센서 기분상태에 따른 앰비언트 무드등 기술 수면 패턴, 수면의 질을 분석하여 데이터 화 IoT 디바이스 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> AI 기술, 5G/LTE 등의 네트워크 고주파 및 진동 화이트노이즈 재생 및 감성조명 기술 사운드 최적화를 위한 셋팅 데이터 베이스 	<ul style="list-style-type: none"> AI기술 /무게 감지/ 촉각기술 매트리스 높낮이 조절을 위한 서보모터 등의 전동화 기술 수면 데이터 수집 및 분석, 수면의 질 평가 기술(뒤척임 등) 위험 감지 119 또는 가족 알림 기능
------	--	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 딥러닝과 음악재생을 담당하는 플랫폼이 베개가 되어야 하는 것에 대해서, 제품의 품팩터에 대한 검토 보완이 필요할 것으로 보임 음악이 저장되어 있는 매체가 베개가 되는 것인지, 스마트폰이나 다른 디바이스가 필요한 것인지에 대한 설명이 필요할 것으로 보임 음악을 활용한 감성 자극은 수면의 질 향상에 자칫 방해가 될수 있음. 따라서 수면에 필요할 음악에 대한 보다 정밀한 연구가 필요 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.5
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	24
Subject	커뮤니케이션 러닝_스마트패치
Main Theme	배움에는 끝이없다 (#서로다른 인생 #소통 #동년배 #화상채팅)
은퇴를 하고 그동안 가지지 못했던 관심 있는 다른 직업에 대한 교육이 필요한 시니어 그들을 위해서 관심직업을 등록하면 자동으로 서로의 관심직업에 부합한 사람들끼리 매칭을 하고 화상채팅을 도와주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	소통과 관심사에 대한 교육이 필요한 시니어 요즘 부쩍 배우고 싶은게 많은 시니어. 어릴적 생계로 인해 생각해보지도 못했던 직업들이 요즘따라 재밌어 보인다.

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	평생 건설현장에서 일해온 A는 요즘 수학이 배우고 싶고, 평생 교직에 있었던 B는 최근 건설과 인테리어에 관심이 많다.	서로의 관심사에 부합하여 A와 B가 매칭되고 서로 연결중이다.	매칭시에는 최대한 거리가 가까운 사람이 매칭되며 자세한 위치는 표시되지 않지만 어느 정도 거리에 위치하는지는 알 수 있다.	매칭이 되고 서로 가졌던 직업에 대한 지식 또는 채워줄 수 있는 지식을 화상으로 공유하고 있다.
---------------------	--	------------------------------------	--	---





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 연계를 위한 플랫폼 서비스 커뮤니티 형성을 위한 사용자 정보 활용 전문지식 및 관심 정보 공유 서비스 관심 있는 교육에 대한 정보 안내 	<ul style="list-style-type: none"> 관심사 파악 및 매칭 시스템 저장된 정보를 AI 분석을 통해 커뮤니티 형성에 활용 개인 정보 및 관심사를 기반으로 소셜 네트워크 분석 기법 서비스 제공 	<ul style="list-style-type: none"> GPS 위치 기반 시스템, 매칭 시스템 자동 회의록 서비스 커뮤니티 연령대, 기초 개인정보 제공 및 개인정보 보안에 대한 서비스 제공 선호도 분석 및 추천 기능(공통 관심사 공유) 	<ul style="list-style-type: none"> 카메라 기능 실시간 네트워크를 이용한 실시간 영상채팅 비대면 매칭 서비스 제공(화면을 통한 자료 공유기능) 개인정보보호 및 사생활 보호 기능 전문지식 스케치 기능
---------------	--	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 교육 매칭을 위한 정보 연동 기술 플랫폼 서비스 기술 (전문지식 공유 서비스) 화상회의, 채팅, 녹화 기술 등 	<ul style="list-style-type: none"> AI 기술, 빅 데이터, 딥 러닝 5G/LTE 등의 네트워크 소셜 네트워크 분석 기법의 link prediction 등으로 사용자 매칭 예측 (위치기반 매칭서비스) 챗봇 기술 (적절한 취미 분석하여 매칭) 	<ul style="list-style-type: none"> 5G/LTE 등의 네트워크 GPS 위성 기술 개인정보 보안 프로토콜 빅데이터 및 AI기술 상호 주고 받았던 채팅, 음성 등을 기반으로 자동 회의록 작성 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 5G/LTE 등의 네트워크 카메라 기술 스케치 정보 공유 기술 3D 아바타 캐릭터 제공 기술(VR기술) 협업을 통한 문서 수정 기술
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 지식 공유 서비스가 원활히 활용되도록 화상 대화 시 스케치패드 기능을 제공해 지식 기록을 함께 공유하는 것이 더욱 효율적이라 판단됨 안전한 커뮤니티 구축에 필요한 개인정보 보안 프로그램 제공 비대면 원격화상 대화 시 얼굴 노출을 꺼릴 수 있는 사용자를 위한 아바타 캐릭터 개발 필요 아이템에 대한 변화 또는 플랫폼에 대한 차별성 등에 대한 검토가 필요할 것으로 보임 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	25
Subject	커스터 마이징_ 폴더블 행거칩 디스플레이
Main Theme	오른팔이 되어주는 일상 파트너 (#사업 파트너 #감성 #우월감 #정보 #정장)
정장에 착용하는 행거칩, 정장 포켓에 들어 있을 때는 사용자의 넥타이, 정장과 어울리는 패션 아이템으로, 정보를 볼 때는 훌륭한 사업파트너로 변모하는 디스플레이 패치 모든 사업관련 주식, 시사 정보를 모아서 제공한다.	

Target User	Active Senior
	사업에 성공한 중견기업 회장님 경제, 사회, 주식 등등의 시사를 한곳에 모아놓고 볼 수 있는 나만의 맞춤 제품의 필요한 시니어

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	정장 포켓에 들어 있을 때는 행거칩 으로써 사업가의 훌륭한 패션 아이템이 된다.	폴더블 디스플레이로써 펼쳤을 때는 주식, 시사에 대한 정보를 집중적으로 받아 볼 수 있다. 뒷면은 또 다른 디스플레이로써 정장, 넥타이 패턴에 맞게 행거칩 색상, 패턴 또한 변화한다.	사업가 또경영씨는 사교모임에 참여하여 여러 사업과 시사에 대한 얘기를 나누고 있다. 그러던 중 원가가 생각난 듯 행거칩을 뺐으려 한다.	행거칩을 뺐아서 펼쳐자 디스플레이가 펼쳐진다. 그곳에는 각종 신규 정보가 들어와 있다. 그 모습을 본 동료 사업가는 평범한 행거칩 인줄 알았던 스마트 패치의 모습에 놀란다.
---------------------	--	--	---	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 폴더블 기능 • 패션 아이템 • 색상 변화 기능 (다양한 분위기 연출) • 모임 상황별 행거칩 디자인 추천 기능 • IoT기능이 노출되지 않는 방식의 디바이스 	<ul style="list-style-type: none"> • 각종 신규 주식, 시사 정보를 모아준다. • 사업성장도 시각화 및 스케줄러 • 뒷면 디스플레이, AI 기능 • 사용자 맞춤형 정보제공 서비스 • 필요한 경우 스마트폰 메모 패드로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 폴더블 기능 • 패션 아이템 • 각종 앱 탑재 및 구동 기능 • IoT 디바이스 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기능 • 간결한 UI, UX 추구 • 외부 네트워크 연동 기능 • 상의 또는 하의에 착용 가능한 형태의 디바이스
---------------	--	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 폴더블 디스플레이 • 경량화 기술, 스마트 미러 연동 • 행거칩 선호 패션 분석 및 추천 기술 • 웨어러블 IoT 디바이스 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기술, 그래픽 인터페이스 • 5G/LTE 등의 네트워크 • 필기 인식 기술 (필압) • 전문정보 API 연계 기술 • 인터랙션 기술 및 IoT 제품 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 폴더블 디스플레이 • 블록체인, 결제 시스템, 개인정보 보호 프로토콜, 플렉시블 모니터 기술 • 메모저장, 전송, 이메일 확인 등 오피스 기능 구현 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기술 • 5G/LTE 등의 네트워크 • 그래픽 인터페이스 • 제품디자인, 패션디자인 기술 웨어러블 IoT 디바이스
------	---	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 휴대성 및 조작성이 더 좋은 플렉시블 모바일 제품의 활용이 더 효율적으로 판단됨 (배터리 탑재 등을 감안해도 충분히 가벼워야 함) • 시니어의 경우 빠른 데이터의 습득과 리딩의 어려움을 극복할 수 있는 정보제공 UX/UI가 중요함 • 시나리오에서 제시된 타겟 고객(시장)에 대한 규모, 니즈 등에 대한 정보가 반영되어야 함 • 스마트폰, 태블릿 등에서 충분히 제공되는 기능이며, 행거칩의 기술적, 경제적 요소를 고려할 필요가 있음 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	26
Subject	내 일상속의 꼼꼼함을 도와주는 엄마 같은 시스템
Main Theme	오른팔이 되어주는 일상 파트너 (#일상 #건강증방지 #엄마 #알림)
가방에 다는 약세사리 형 스마트 패치 평소 습관, 사용자의 스케줄 등을 파악해 깜빡한 물건을 알림을 발송해 알려준다. 소모품의 경우 미개봉제품의 중량을 서치해 종합하여 줄어든 중량에 따라 구매를 권장	

Target User	Active Senior
	모임을 자주 다니는 액티브 시니어 어느날 모임을 나간 시니어는 그 모임에 필요한 물건을 집에 놔두고 왔다. 건강증이 요즘 심해진 것 같아서 고민이 많다.

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	스마트폰에 항상 스케줄과 가져가야 할 물건에 대해서 입력해놓는 사용자. 가방에 내장된 스마트패치는 그런 스케줄을 전송 받아 자동으로 업로드 한다.	스케줄에 맞춰 외출하려는 사용자 가방에 달린 약세사리 형 스마트패치가 외출을 하려 문을 여는 사용자에게 빠진 물건에 대해 알림을 보낸다. 물건은 이미지 스캔을 이용해 인식한다.	연동된 스마트 폰 화면에 두고 나온 또는 깜빡한 물건에 대해서 알림이 온다.	휴대폰의 알림을 보고 물건을 나두고 온 것을 인식한 사용자
---------------------	---	--	--	----------------------------------


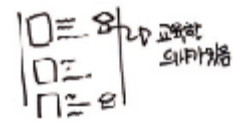

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스케줄러 기능, 스케줄러 자동 연동기능 AI 기능 비콘 기능 단말 서비스 기본적인 정보 제공(약품, 습관 등) 날씨를 통한 추가 의류(스카프, 장갑 등) 서비스 음성 안내 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 빠진 물건에 대해 알림을 주는 기능(음성알림) 가방에 부착하여 마트 바코드스캐너 처럼 가방에 들어가는 물건을 스캔해주는 기능 스마트 도어와 연동되어 문에 접근시 알림 이미지 형태 자체 인식 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰과의 연동을 통한 접근성 좋은 알림기능 장보기 가방에도 패치가 연동되어 출발전 필요한 구입목록 저장 사진 촬영을 통한 물건 확인 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰과의 연동을 통한 접근성 좋은 알림 기능 평상시 습관을 모니터링 하고 주기별로 사용자에게 인식 하도록 알림 서비스 물건을 다시 가지러 갈 때까지의 예상 소요시간 제시 기능
---------------	--	--	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI기술 5G/LTE등의 네트워크 Text-to-speech 기술 근거리 저전력 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 정교한 이미지 스캔 기술 AI 기술, BLUETOOTH 등의 네트워크 RFID 등 물건에 부착되는 태그와 패티 통신 기술, IoT 기술, 센서 기술 비전 인식 기술 	<ul style="list-style-type: none"> BLUETOOTH 등의 네트워크 RFID 기반 실시간 위치추적 기술 5G, WIFI 등 통신, 비전 인식 기술 IoT연동 기술, 센서 기술 	<ul style="list-style-type: none"> BLUETOOTH 등의 네트워크 RFID 기반 실시간 위치추적 기술 오픈 API 연동 기술 GPS 및 동선 추적 기능 5G 등 통신 기능
------	---	--	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 사전에 준비해야 할 물건을 안내해주고, RFID 태그가 부착되어 있다면 자동으로 인식 가능할 것이나 그렇지 않다면 사진 촬영으로 물건을 인식하여 자동으로 준비해야 될 물건임을 카운터 하는 기능도 가능함 건강증 관련 제품은 시장 진입기에 해당되며 다양한 제품들이 개발될 가능성이 높음. 이때 스마트폰으로 대신할 수 있는 제품은 필터링하고 빈번한 분실이 발생하는 아이템들에 부착하여 위치를 알 수 있는 기능을 제공하는 것이 필요함. 특히 편리성과 경제성이 고려되어야함 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.6
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	27
Subject	커뮤니케이션 러닝_ 어플리케이션 + 스마트미러
Main Theme	배움에는 끝이없다 (#신세대 #구세대 #스마트미러 #교육)
스트리밍 등의 젊은층을 위한 문화를 배우고 싶어하는 시니어들을 위해 전용 어플리케이션을 제공한다. 어플리케이션에는 스트리머의 정보와 스트리머의 스트리밍 상태, 교육에 대한 동의 여부 등이 표시돼있으며 스마트 미러와 연동된다.	

Target User	Active Senior
	신문물을 배우고 싶어하는 시니어 요즘 시니어는 유행한다는 유튜브, 스트리밍 등을 배우고 싶다. 하지만 배울 곳이 마땅치 않다.

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	--


시나리오 Description	스트리밍 영상을 보며 젊은층에 유행하는 문화에 대해 배우고 싶어하는 시니어	스마트 미러를 이용해 전용어플리케이션을 작동해본다. 늘어선 스트리머 리스트 중에서 교육의사가 있는 스트리머를 발견한다.	스마트미러를 이용한 화상영상을 이용해 수업을 시작하는 사용자와 교육 스트리머	
---------------------	---	---	--	--

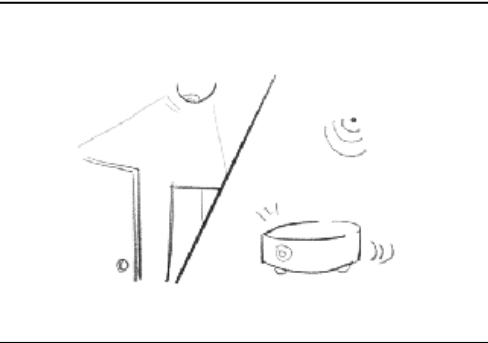



주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러를 이용한 영상재생 관심영상에 대한 알고리즘 형성 및 추천 AR글라스를 통한 스트리밍 제작과정 송출 시니어의 니즈 파악을 위한 콘텐츠 기능 비대면 화상 원격 교육지원 	<ul style="list-style-type: none"> 전용 어플리케이션 설정을 통한 교육여부 확인 기능 관심영상과 관련된 스트리머를 추천 교육진도에 대한 인공지능 관리 기능 스마트미러와 AR글라스를 연동하여 단계별 교육사항을 자세하게 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 화상회의 기능 영상 속 판서를 텍스트로 변환/저장 기능(자동 필기) 다시 보기 및 복사 기능 AR글라스를 통해 다양한 교육 콘텐츠, 공유, 검증, 저장 기능 	
---------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> AI기술, 딥러닝 기술 5G/LTE 등의 네트워크 콘텐츠 기반 추천 시스템 기술 사용자 관심사 & 선호도 추천 기술 AR(증강현실) 기술 	<ul style="list-style-type: none"> AI와 딥러닝을 이용한 알고리즘 형성 기술 NCS필터 및 알고리즘을 통한 교육자 매칭 스코어링 특히 강화학습 알고리즘으로 맞힌 문제, 제거 문제 등 50여 문제를 기반으로 점수 예측 알고리즘 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 카메라 기술 5G/LTE 등의 네트워크 AI 기반 스트리머 맞춤형 기술 이미지 인식 및 문자 변환 기술 딥러닝, 교육 데이터 구축 (교육 상태 저장 기능) 	
------	--	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 사용자가 시니어로 사용에 불편함이 없고, 단순 인터페이스 구현 등 접근성이 용이하게 제작되어야 함 교육은 단지 기술을 제공하는 것이 중요한 것이 아니라, 반복해서 습득할 수 있는 환경을 제공하는 것이 중요하기에 여러 번 행동으로 반복 교육을 할 수 있도록 유도하는 장치 필요 인공지능을 활용하면 이미 틀릴 문제나 약한 부분을 알고 있어 이러한 부분을 집중적으로 학습시키는 강화학습 알고리즘 개발이 핵심이라고 판단됨 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	28
Subject	스마트 패치
Main Theme	여행 중 홀로 남은 집 관리
사용자의 여행 준비를 도와주고, 여행 중 홀로 남은 집의 상황을 수시로 보고하고 지켜볼 수 있게 하여 걱정 없이 여행을 즐길 수 있게 도와주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> • 여행을 통해 힐링을 추구하는 • 활동적, 독립적 • 위급 상황에 대한 걱정이 있는

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	해외 여행을 즐기기 전 A씨는 집을 싸라, 집안 정리를 하라, 정신 없던 과거의 날을 뒤로 하고 스마트 패치를 통해 집안 내부를 실시간으로 확인, 집안 가전기기를 조절하여 정리를 한다.	또한 스마트 패치는 집안 구조 확인 및 평소 사용자의 행동 분석을 통해 여행 준비 시 분주하게 움직이지 않도록 최소한의 이동 동선을 제공한다.	여행 준비를 끝내고 공항에 도착한 A씨는 문득 집 내부에 이상이 없는지 확인하고 싶다. 스마트폰을 통해 홈캠과 연동된 스마트 패치로 집안 곳곳을 실시간으로 확인하고 안심한다.	스마트 패치는 그밖에도 침입자 발생 시 A씨의 스마트폰으로 이를 알려주며, 곧바로 신고할 수 있게끔 도와준다.
---------------------	---	---	---	---


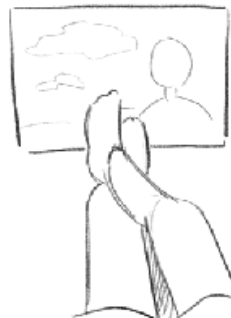


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 집안 가전기기 통제 기능 • NB-IoT 단말기 연동 서비스 • 홈플랫폼과의 사물인터넷 기능으로 외출모드 셋팅 • 커스터마이징 확장형 스마트홈 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 캠을 활용한 실시간 모니터링 기능 • 어플 연동 기능을 통한 여행 준비 물품 리스트 제공 • 음성인식으로 인한 패치와 홈플랫폼 연동으로 찾는 물건을 손쉽게 안내 • 집안 평면도 및 사물 위치 저장 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 캠을 활용한 실시간 모니터링 기술 • 어플 연동 기능 • 사물인터넷 기능 이외에 물품에는 보안 패치를 붙여 모니터링 활성화 (창문, 가구 등) • 스마트 카메라 기능(위험요소 알림 기능) • IoT단말기 제어 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 캠을 활용한 실시간 모니터링 기술 • 어플 연동 기능 • 침입자 발생 안내 기능 • 보안업체 및 경찰서 자동 신고 기능 (가족, 지인 등)
---------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 원격 컨트롤 기술 • AI 인공지능 분석, 자율주행(HUB) • NB-IoT 연동 가전기기 제어 및 관리 • 앱 UX, UI 기술 • 5G/LTE 등의 네트워크 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 사람 행동 패턴 분석 기술, 사물 저장 기술 • 인체 감지 센서, IoT센서/보안 시스템 연동 • Convolutional Neural Network 기술로 사진을 보여 주면 해당 물품이 어디에 있는지 알려주는 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 근거리 무선 통신 기술 • 원격 컨트롤 기술 • IoT상황인식, 정보전달, 양방향 통신 • 5G/LTE/WIFI 통신 네트워크 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 사람 행동 패턴 분석 기능, 인체 감지 센서 • 딥러닝 기반 보행자 보행 분석 및 얼굴 인식 기술 • 이벤트발생, 상황정보 모니터링, 긴급신고 연계 기술 (근거리 무선 통신 기술)
------	--	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 통합 UX 및 UI 구현 기술이 중요하며 집의 침입 방지를 위해서는 외부에 보안업체 등의 프로젝션을 통한 심리적 경고도 고려하는 것이 필요함 • 커스터마이징이 가능한 스마트 홈 시스템, 모듈형 IoT 디바이스 개발 필요 • 현재 이동3사가 제공하는 IoT기반 서비스와의 차별화가 없어 보안 (기존 제품과의 차별성과 시장성 조사가 더 필요함) 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.7
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	29
Subject	스마트 패치 / 빔프로젝터
Main Theme	여행 후 홈강스
여행 이후 지친 몸을 달래주기 위해 다녀온 여행지에서 느낀 감성을 다시금 느낄 수 있는 시스템	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> • 여행을 통해 힐링을 추구하는 • 활동적, 독립적 • 휴식을 선호하는

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	광 여행 이후, 아쉬움을 느낀 A씨는 앱 연동 시스템을 통해 '괌'이라는 지역을 검색한 후 이 지역의 모습을 연출하고, 광의 짙은 하늘을 조명의 조도로 조절한다.	집에 도착한 A씨는 침대에 누워 광에서 찍었던 영상과 사진을 띄운 뒤 감상하며 광에서 있었던 일들을 회상한다.	사진과 영상을 감상하던 A씨는 이와 걸맞는 음악이 있었으면 좋겠다고 생각한다. 집안 분위기와 조도에 맞는, 그리고 지역 설정에 맞춘 정보를 토대로 한 알고리즘을 통해 어울리는 음악을 재생한다.	A씨는 집안의 분위기를 느끼며 또 다른 홈강스를 즐긴다.
---------------------	--	---	---	---------------------------------

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 검색 및 홀로그램 연출 기능 • 어플 연동을 통한 무선 기기 통제 기능 • 60VR 카메라로 현지에서 찍어온 환경을 HMD를 이용하여 가상현실 콘텐츠로 자동제작 • 사용자 맞춤형, 생활 밀착형 서비스 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 어플 연동을 통한 영상 및 사진 공유 기술 • HMD를 착용하여 가상의 광 공간에 있는 것을 체험하는 동시에 모션베드의 4D 기능 활성화 • 일시, 장소 등에 대한 설명 표시 기능 • 다양한 콘텐츠 서비스 제공(이미지 영상 편집, 음향 및 음식, 나레이션 지원) 	<ul style="list-style-type: none"> • 알고리즘을 통한 자동 음악 재생 기능 (AI스피커 서비스, 음악 추천) • 모션베드의 4D기능 활성화로 바람, 사운드, 미세한 진동 등을 연계하여 체험 	<ul style="list-style-type: none"> • 여행계획 AI분석 데이터 제공 • 여행지, 커뮤니티, 관련지역 맛집, 볼거리 등 정보 제공 알림 (유사 음식 주문 기능)
---------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 무선 기기 연동 (온도, 조명) • VR카메라 에뮬레이션 기술 • 주요 여행지의 영상 데이터베이스 • 5G/LTE 등의 네트워크 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 영상 및 사진 공유 기술 • HMD/ 모션베드 연동 4D 구현 기술 • GPS기술 (식당 등 연동 기술로 어떤 식사를 했는지도 상기할 수 있도록 데이터베이스연동) • 5G/LTE 네트워크, AI 분석 데이터 활용 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 데이터 기반 음악 추천 기능 • 향기, 바람 등을 제공하는 기능 • 인공지능 및 빅데이터 기술 • AI 인지 및 데이터 제공 기술 • LED 조명 제어 기술 (조명, 조도 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • AI기술, 웹/앱 연동 통신 네트워크 • 머신 러닝 • 음식에 대한 평가 텍스트마이닝으로 맛집으로 주문하는 인공지능 기술
------	---	--	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 디스플레이를 통한 영상보다는 현지에서 360VR 카메라로 찍거나 콘텐츠를 제공되는 영상을 HMD를 착용하여 가상으로 현장에 있는 듯한 체험 제공 • 모션베드의 4D구현 기술로 현장에 있는 듯한 오감 구현기술로 실제감 제공 • 사용자 맞춤형 추천시스템과 인공지능 기반 텍스트마이닝 등을 통한 맛집 추천으로 휴가지 기분을 그대로 느낄 수 있도록 구현하는 것을 추천함 • 유사 제품과 앱의 존재로 시장 진입이 어려워 컨셉의 객관적 타당성 관련 데이터 조사가 확실하게 뒷받침 되어야 설득력 있음 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.3
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	30
Subject	스마트 패치
Main Theme	슈즈 결합형 여행 도우미
사용자의 여행 준비를 도와주고, 여행 중 홀로 남은 집의 상황을 수시로 보고하고 지켜볼 수 있게 하여 걱정 없이 여행을 즐길 수 있게 도와주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> • 여행을 통해 힐링을 추구하는 • 활동적, 독립적 • 휴식을 선호하는

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	여행을 하기 위해 방금 막 해외에 도착한 A씨는 신발에 부착된 만보기형 스마트 패치를 작동시킨다. 이는 사용자의 걸음 횟수와 위치에 대한 안내를 도와준다.	팟타이 맛집으로 유명한 모 식당에 다다랐을 때, A씨의 스마트 패치에서 초록색의 라이트가 들어온다. 이는 이 장소가 다녀간 사람들 대부분이 선호하는 곳이라는 뜻이다.	A씨는 식사 후, 이 맛집이 그저 그렇다고 느낀다. 스마트 패치를 돌려 라이트를 주황색으로 조절한다.	밤이 되고, 스마트 패치는 어두운 장소에서 자전거의 후미등 역할도 한다. 이는 보호와 안전의 기능을 한다.
---------------------	--	--	--	---



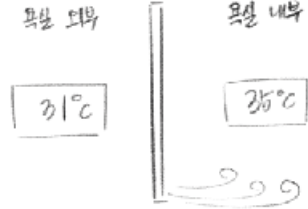

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 걸음 횟수 파악 • 위치 기반 서비스 • 주위 상가 정보 서비스 • 건강관리 프로그램 서비스 연동 • 방향 알림 기능 (신발의 오른쪽 왼쪽) 	<ul style="list-style-type: none"> • 위치 기반 서비스 • 상가 평점 알림 • 비콘 기반 프로모션 알림 등 서비스 • 사용자 관심도 및 관광객 선호도 추천 기능 • 저장된 위치에 가까워지면 불빛이나 음향으로 알림 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 선호도 저장 서비스 • 정보 공유 및 유사 상점, 선호도가 높은 관련 음식점 정보 알림 서비스 • 사용자 식생활 체크 	<ul style="list-style-type: none"> • 라이팅 기능 • 운동화 발바닥 중주파 EMS 패치를 달아 장기간 걸음 시 쉬는 시간에 발바닥 전기 자극마사지로 피로도 완화 • 위험 시 반복 불빛 알림
---------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 위치 데이터 전송 기술 • 동선 트래킹 기능 • 지역정보 사이트 연동, 앱 연동 (AI분석 기술) • 사용자 신체 리듬 분석 • 걸음걸이 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 위치 데이터 전송 및 저장 기술 • 상황별 빅데이터 분석 알고리즘 • 비콘 통신 기술 • LED 색상 표현 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 선호도 저장 기술 • 빅데이터 기반 사용자 선호도 분석 및 맛집 추천 시스템 기술 • 패치/어플리케이션 간 연동 기술 • 유비쿼터스 데이터 기술 (SNS, API공유) 	<ul style="list-style-type: none"> • 어둠 감지 기술 • LED 스트랩 및 아두이노를 활용한 프로그래밍 기술 • EMS 연동 기술 • 상황별 조명 제어 기술 (움직임 센서, 위험 인지, 이벤트 인지)
------	--	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 여행 중 다시 숙소로 온 길을 되돌아 가는 기능도 추가되면 보다 더 안심하고 여행을 즐길 수 있을 것으로 판단됨 (LED 스트랩 및 아두이노를 활용한 프로그래밍으로 맞춤형 메시지 송출 가능함) • 운동화 깔창(패드)에 EMS 중주파 패치로 걸음수 및 휴식시간을 인식하여 자동으로 마사지 제공 • 현재 스마트폰 등에서 제공하는 서비스와 비교했을 때 차별성, 경쟁력에 대한 검토가 필요함 • 플랫폼 측면에서, 신발에 부착된 스마트 패치는 GPS, 서버와 데이터통신, LED Light 등 다양한 사양을 요구하는 제품으로 파악되며, 기능을 효과적으로 제공하기 위한 플랫폼을 사용자 측면에서 재검토하고 시나리오 수정이 필요할 것으로 보임 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	31
Subject	스마트 패치 / 핏메이트
Main Theme	도어형 스마트 욕실
스마트 욕실과의 연동을 통해 최적의 컨디션을 제공하는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> • 목욕을 통해 컨디션 케어를 하는 것이 취미인 • 건강에 관심이 많은

<p>시나리오</p> <p>관련아이디어 (코드명)</p>				
---------------------------------	---	---	---	---


<p>시나리오 Description</p>	<p>목욕하는 것이 삶의 낙이라고 생각하는 B씨는 인바디 시스템을 통해 오늘의 건강 상태 및 체질 등을 파악하여 그에 맞는 최적의 목욕 방법을 제공받는다</p>	<p>최적의 욕실 분위기를 제공받기 위해 B씨는 간단한 입력을 통해 목욕 10분 전 욕실 내부의 온도 및 습도를 조절하고 추가적으로 취향에 맞는 음악을 재생한다.</p>	<p>욕실 내 습도와 욕조 내 온도 조절을 통해 편안한 시간을 보낸 후, B씨의 체온을 파악하여 욕실 내외부의 온도가 자동으로 설정된다. 또한, 목욕을 끝내기 10분 전 바닥 건조 시스템을 통해 미끄러짐 사고를 방지한다.</p>	<p>다음 목욕을 즐기기 위해 B씨는 저장된 데이터를 바탕으로 배스방 등 입욕제를 구매한다. B씨는 최근 자신의 체질에 대한 걱정이 많아 이를 해결할 수 있는 입욕제를 구매하였다.</p>
-------------------------	---	--	---	--

<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 인바디를 통한 건강 상태와 체질 체크 • 사용자의 건강, 체질에 관한 데이터 수집 및 분석 • 사용자 얼굴 촬영 기술 • 목욕하기 위한 최적의 상태를 알림 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 욕실 내 외부 온도 및 습도 조절 • 사용자가 원하는 분위기의 음악 재생 기능 • 신체 컨디션 체크를 통한 AI 욕실 환경 셋팅 • AI스피커기능(보이스커맨더) • 사용자 맞춤형 감성 조명 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 체온 파악을 통한 집안 온도 분석 및 조절 (온도차로 인한 위험 요소 알람) • 목욕시간 알람을 통한 욕실 제습 및 목욕 후 바닥 건조 기능 • 보습제 사용 안내 메시지 서비스 • 목욕을 즐기는 동안 쇼핑정보 및 관심분야 영상 서비스 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 체질 및 취향 데이터 저장 및 분석 • 자동 배송 서비스 (사용자의 인바디 데이터 분석을 통한 맞춤 쇼핑 목록 제공) • 입욕제 등에 대한 사용자 후기 분석 기능
-------------------	---	---	--	---

<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 헬스케어 어플리케이션 • AI알고리즘 데이터 제공 기술 • 인공지능 및 빅데이터 기반 피부 트러블 등에 대한 분석 기술 • 근거리 무선통신 기반 IoT 단말 연계 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 온도 및 습도 조절 기능 (IoT LED 감성 조명 색온도 조절 기술) • 분위기에 맞는 음악 재생 기능 (사용자별 사용이력 분석 기술) • 온돌욕조 기능 • IoT 스마트미러 	<ul style="list-style-type: none"> • 실시간 체온 체크, 집안 가전 연동 (온도/습도) • 알람 서비스 및 가전 연동 • 클라우드 통한 사진 데이터 및 쇼핑 API 연동 • 욕실 바닥 열선 제어 기술 • 단순목욕공간+엔터테인먼트+서비스디자인 피부상태, 건강관리, 사용자 맞춤형 환경조성 	<ul style="list-style-type: none"> • AI알고리즘 데이터 제공 기술 • 어플리케이션 알람 서비스 • 후기 분석 및 사용자의 피부상태에 기반한 입욕제 추천 시스템 기술 • 실내외 온도유지 기술 • 쇼핑물 API 연계 기술
-------------	--	---	--	---

<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 욕실 용품 제작, IoT 기술, 제품디자인개발, 인테리어 등 다양한 기술력을 융합할 필요 있음 • 사용자의 니즈에 따라 맞춤형 스마트 욕실 다양성 고려 • 스마트 욕실 관련 제품이 선보이고 있으나 시장에서 성공은 미흡한 편임 • 특히 건강 보다 위생 제품에 대한 관심이 비교적 높음(사용자가 욕실 내 없을 시 자동 세척, 살균 기능 추가 필요) • 시나리오의 패치의 역할이 모호함(신체활동을 체크할 수 있는 웨어러블 패치 기능으로 보완) 	<p>시나리오 실현시점</p> <p>2023</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p> <p>3.5</p>
---------------------	--	------------------------------	----------------------------------

시나리오 no.	32
Subject	스마트 패치
Main Theme	샤워기형 스마트 패치
샤워기와의 연동을 통해 사용자의 건강 상태를 체크해주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> • 목욕을 통해 컨디션 케어를 하는 것이 취미인 • 건강에 관심이 많은

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	찬물과 뜨거운 물의 사이를 맞출 필요 없이 스마트 패치와 연동된 샤워기는 B씨의 평소 샤워 습관을 토대로 온도를 조절한다.	평소보다 샤워기에서 나오는 물이 뜨겁다고 생각하는 B씨는 샤워기 온도를 낮추고, 이에 대한 데일리 컨디션은 자동으로 갱신된다.	샤워 후, 어플 알람이 전문의와의 상담이 필요할 것으로 예상된다는 공지가 뜨고, B씨는 고민할 필요 없이 전문의와의 상담을 신청하시겠습니까? 라는 질문에 응한다. 어플은 가까운 병원의 예약을 도와준다.	병원에서 진료를 받은 B씨는 어플을 통해 자신의 건강상태 및 질병에 대한 정보를 갱신하고, 이를 통한 최적의 목욕 시간 및 목욕법을 제공받는다.
---------------------	--	--	--	--

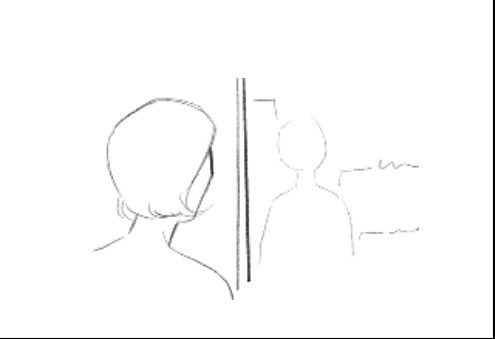
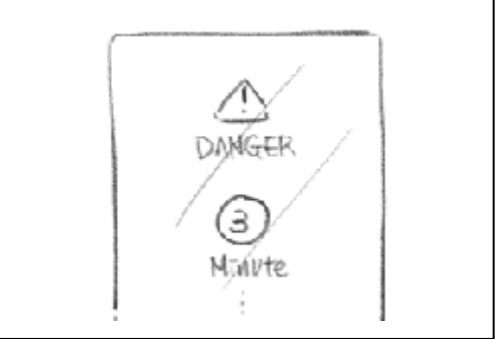
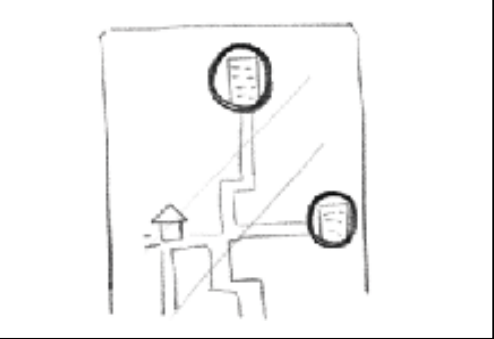

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 인바디를 통한 건강 상태와 체질 체크 • 사용자의 건강, 체질에 관한 데이터 수집 및 분석 • 사용자의 신체 정보에 따른 샤워기 수압 조절 및 수압을 활용한 안마기능 구동 • IoT연동기능(온도알림 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 건강 상태 및 정보 갱신 • 샤워기 모션 세서를 활용(물조절, 온도조절 자동제어 서비스) • 체온기반 헬스케어 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 인근 병원 및 주치의 예약 서비스 • 건강상태 모니터링 및 알림 서비스 • 피부 등의 사진 촬영 기능 (피부상태 정보로 분석 가능한 질병 예측) 	<ul style="list-style-type: none"> • 목욕 방법 제공 서비스 (목욕시간, 피부보습 음성 안내 서비스) • 실시간 사용자 건강 체크 서비스 • 사용자의 피부 상태에 따른 제품 AI추천
---------------	--	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 온도 및 습도 조절 기능 • 물의 온도를 방수 LED를 통한 표현 기술(LED 및 회로 구현 기술) • 인바디 데이터를 적용하여 샤워기 수압 안마 기술 (샤워기 사용수 분석) • 근거리 무선통신 기반 IoT 단말 연계 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 실시간 체온 체크 • 헬스케어 어플리케이션 • 음성인식을 통한 자동제어 기술 • 사용자의 선호 물온도 기억 및 스스로 온도 맞춤 기술 • LTE/5G 이동통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • AI알고리즘(딥러닝) 의료 진단 • 어플리케이션 알림 서비스 • 사진등에 기반한 비정형 데이터 분석 기술(CNN알고리즘 등) • IoT 건강체크 기술 (응급연결) 	<ul style="list-style-type: none"> • AI알고리즘 데이터 제공 기술 (스피커 기술) • 상시 모니터링 제공 • 의료기관 연동, SNS 등 소셜 커뮤니티 연동
------	---	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 기기 특성상 습기가 많은 곳에서 사용되므로 방수가 무엇보다도 중요할 것이며, 물의 온도를 색상으로 표현할 수 있는 시각정보를 구현하면 좋을 것으로 판단됨. • 아울러 물의 온도가 높거나, 낮을 때 음성으로 명령을 내려 온도를 미세 조정할 수 있으면 좋을 것이며, 물의 양 또한 조절 가능하도록 하여 사용자 만족도 향상을 도모하면 좋을 것임 • 냉온수 샤워와 건강상담, 이를 통한 목욕법 제공의 상관관계의 타당성이 모호함 • 적정온도 인식의 샤워기 토출량 조절 패치는 가능할 것으로 판단됨 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	33
Subject	스마트 패치
Main Theme	세면대형 건강 관리 스마트 패치
하루에 가장 많은 사용을 하는 세면대와 연동하여 사용자의 건강 상태를 파악하고 관리를 도와주는 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> • 목욕을 통해 컨디션 케어를 하는 것이 취미인 • 건강에 관심이 많은

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	건강 관리에 관심이 많은 B씨는 세면대형 스마트 패치를 통해 데일리 컨디션을 제공받는다. 세면대는 B씨의 키에 맞게 조절이 가능하게끔 되어 있다.	스마트 패치는 B씨가 이를 닦으려 세면대 앞에서 칫솔을 들고 있는 시간을 파악하고, 입을 헹구고 난 후 피가 섞여있을 시 건강에 대한 위험 경고를 안내한다.	세면대의 스마트 미러에는 패치가 저장된 데이터를 통해 B씨가 이를 오래 닦았다는 것과, 피가 났다는 것을 알려주며 치료를 권유한다. 미러에는 B씨의 집과 가까운 병원을 알려주고 예약할 수 있도록 한다.	전문의와의 상담을 통해 B씨가 칫솔질을 오래 하여 치아 표면이 마모되고, 잇몸이 약하다는 진단을 내린다.
---------------------	---	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 세면대 높낮이 조절기능 • 날씨 등 주요 정보 표현 서비스 • 일정 브리핑 서비스 • 사용자 얼굴 촬영 기능 • 밤사이 소변 횟수, 움직임 데이터 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 행동 패턴 파악 (하루일과를 음성으로 안내 건강상태 간단한 체크와 질문으로 몸상태를 확인) • 혈액 검출 기술 기능 • 피부상태, 구강상태 등 간단한 신체 정보 분석 • 실시간 건강 데이터 전송 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 위치 기반 서비스를 통한 주변 병원 안내 • 얼굴상태, AR뷰어 (화장한모습, 치아구강상태) • 빅데이터분석, 주기별 검진안내 및 생활패턴에 대한 조언 서비스 • 병원 예약 서비스, 음성인식 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 보험회사와 연동을 통한 진단에 따른 보험커버 범위 및 필요사항을 체크 • 건강 정보 기록 및 관리 서비스 (세면대형 스마트패치 연동)
---------------	--	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 모터 제어 기술 • IoT 통신 네트워크 기술 • AI 스피커 • 이미지 촬영 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 사람 행동 패턴 분석 기술 • 실시간 데이터 전송 기술 (저장 및 업데이트) • Tf_pose-estimation을 통한 양치질 회수 분석기술 • 5G/LTE 등 네트워크 기술 • AI분석 및 빅데이터 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 위치 기반 서비스 • 음성인식 기술 • 빅데이터 및 AI 기술 • 의료기관 사용자 정보 공유 및 데이터 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 추천 시스템 기술 • 시계열 헬스케어 분석 기술 • 가입 보험회사와 API 연계 • 진단 기반 치아 상태 예지 기술
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트미러는 사용자의 전체 얼굴을 자세히 촬영할 수 있으므로 양치질에 의한 건강상태 디스플레이 뿐만 아니라, 기미, 여드름, 반점, 흑색종 등 다양한 정보를 인공지능 기반으로 분석하여 사용자에게 알려 줄 수 있으면 보다 안심하고 시니어의 노후 생활을 즐길 수 있도록 할 것임 • 세면대 높이 조절 기능은 이미 상용화 되어 있는 기술이며, 시나리오 상에서는 핵심 기술/서비스를 중심으로 기술하는 것이 좋을 것 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.3
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	34
Subject	스마트 패치
Main Theme	옷걸이형 의류 케어 시스템
거동이 불편한 실버 세대를 위한 의류 케어 시스템으로 드레스룸 내 스마트 미러와 연동된 옷걸이형 스마트 패치	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> 패션에 관심이 많은 같은 세대들보다 패션 감각이 뛰어난 부지런한

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	C씨는 계절이 바뀌어 세탁소에 옷을 맡기기 위해 스마트 패치를 통해 옷을 찾는다. 옷걸이 형태로 된 스마트 패치는 각 의류의 오염도와 세탁을 할 주기를 실시간으로 알려준다.	어플 연동 시스템을 통해 가까운 세탁소를 알려주고 거동이 불편한 C씨를 위해 직접 찾아가지 않아도 세탁소에서 직접 방문하여 옷을 찾아갈 수 있도록 서비스를 신청하였다.	또한 스마트 패치는 현재의 계절과 기온, 습도에 따라 드레스룸 내 의류를 자동으로 케어한다. 여름 장마철이라 습함을 느낀 C씨는 이러한 시스템을 통해 쾌적한 옷을 입을 수 있다.	스마트 패치는 또한 C씨가 자주 입을 옷을 파악한 후, 날씨, 기온, 습도 등을 고려하여 어플을 통해 데일리 스타일링을 제공한다.
---------------------	--	---	---	--





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 패치를 통한 드레스룸 의상 데이터 파악 의류 오염도 체크 및 세탁 주기 파악 의류 정보, 의류 구입시기, 교체시기, 트렌드 적합성 분석 및 최근 트렌드 알림 사용자 개인 활동 데이터 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 어플 연동 기능을 통한 세탁 서비스 기능 옷걸이 LED 조명으로 알림 위치기반 의류케어 서비스 세탁 주기와 세탁소 가격 비교, 후기 비교 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 날씨 및 온도, 습도 확인 의류 케어 시스템 (살균/건조 서비스) 날씨에 적합한 의류 제안 (옷걸이 LED 등 표시) IoT 기능(제습 등) LED 자외선 조사 기술 (세균 멸균용) 	<ul style="list-style-type: none"> 드레스룸 의상 데이터 파악 딥러닝/머신러닝을 통한 선호 패션 분석 및 추천 사용자 사진 기반 가상 피팅 서비스 (보유제품군 분석 및 쇼핑 제안) 날씨 데이터 연동 서비스
---------------	---	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 오염도 측정 센서 (온도, 습도 측정 등) 냄새는 인공지능 기반 전자코 기술로 구현 오염 종류는 CNN 기반 알고리즘 기술 적용 AI 사용자 행동 패턴 RFID 내장 스마트 옷걸이로 의류 관리 	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G 이동통신 기술 어플리케이션 연동 기능 인공지능 기반 오염 정도, 원사 등에 따른 세탁비 예측 기술 (희귀 기술) UV LED 램프 살균 기술 소셜네트워크 기반 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI기술 자동 의류 케어 시스템 휴대용 LED 자외선 회로 PCB 기술 실시간 의류 상태 모니터링 및 스마트 미러 연동 (살균/탈취/건조 기술) 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI기술 제스처 인식 기술 증강현실 기술 5G, WIFI 통신기술 (의류케어 어플리케이션) 사용자 정보 저장 및 AI 분석 기술
------	---	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 외부 활동에서의 최점점으로 바이러스 및 세균 등이 묻어 올 수 있어 LED 자외선 등을 통한 살균도 시니어에게는 어렵하기 위해 굉장히 중요한 기술로 판단됨 증강현실 기반 가상 피팅 등을 통해서 트렌디한 패션 연출하면 활용도가 높을 것임 인공지능 기반 추천 시스템과도 연동이 가능할 것으로 판단됨. 패치 단독으로 오염도 체크가 어려울 것으로 판단됨. 세탁주기 및 소재별 관리방안등을 입력하여 알림과 정보제공으로 활용하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	35
Subject	스마트 패치
Main Theme	스타일러형 개인 스타일리스트
패션을 통해 삶의 활력을 얻고 있는 액티브 시니어를 위한 스마트 코디 제공 시스템	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> 패션에 관심이 많은 같은 세대들보다 패션 감각이 뛰어난 부지런한

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	C씨는 스타일러와 결합된 스마트 패치를 통해 매일 자신에게 어울리는 코디를 추천 받고, 이와 비슷한 옷을 찾아 미리 옷을 단정히 정리한다.	데일리 코디를 추천 받은 C씨는 자신에게 없는 하의가 보이자 가까운 의류 매장에 대여 서비스를 신청한다. 스마트 패치를 통해 입력해 놓은 본인의 신체 사이즈를 토대로 대여한 하의가 도착하자 곧바로 입어본다.	거울에 비친 자신의 모습이 마음에 드는 C씨는 몇 번 포즈를 취한 뒤, 친구들에게 공유하고 싶어 사진을 찍고 이를 SNS에 공유한다. 공유 시, 대여한 옷의 정보가 같이 뜬다.	또한 스타일러와 결합된 스마트 패치는 C씨의 스마트폰 터치 습관을 토대로 의류 매거진 및 스타일링을 스마트 미러에 배너처럼 표시되게끔 한다.
---------------------	---	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 패션 쇼핑 트렌드 연동 날씨, 온도, 습도 확인 패션 제안 기능 합성을 통한 시뮬레이션 AI 스피커 기능 서비스 (대화형 음성 인식) 	<ul style="list-style-type: none"> 의류 대여 서비스 신체 정보 입력 서비스 신체정보 변화 데이터 알림 O2O 서비스 위치 기반 서비스 (택배사 연동 서비스) 	<ul style="list-style-type: none"> 사진 촬영 및 공유 기능 SNS 연동 기능 대여 의류 정보 알림 기능 AR, 캐릭터(아바타) 의류 착용 시뮬레이션 대여 의류 가격 비교 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 딥러닝/머신러닝을 통한 선호 패션 분석 및 추천, 패션 쇼핑 트렌드 연동 신상품을 미리 입어보는 증강현실 서비스 대여 후 추후(장기대여, 구매, 수거 등) 서비스 연계 디스플레이 서비스
---------------	--	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI기술 성향 분석 및 추천 기술 (신체 데이터 분석) 가상 시뮬레이션 기술 (AR, 캐릭터, 아바타 의류 착용) 보이스 커멘더 	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G 이동통신 기술 매장 정보 및 의류 파악 기술 O2O 연동 기술 (택배사 연동) AI 의류 추천 및 자동 검색 (딥러닝) 신체정보 변화 모니터링 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷 무선 통신 기술 LTE, 5G 이동통신 기술 비정형 텍스트마이닝 기술(후기 등) 살균 및 사이즈 측정, 수선할 부분 또는 수선 사이즈 AI 분석 	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G 이동통신 기술 성향 분석 및 추천 기술 날씨 연동 의류 추천 시스템 쇼핑몰 & 구매 연계 기술 증강현실 (모니터링, AI 분석 및 추천기술)
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 대여가 기본적인 기능으로 의류 추천 시스템 및 가상 피팅 등이 모두 연동되어야 할 것임. 또한 코로나 19 등으로 인하여 배달 물건에 대해서는 스마트미러의 LED 자외선 조명을 통해 살균을 할 수 있다면 보다 안심하고 코디 제공 시스템의 활용이 가능할 것임 커스터마이징 패션의류 제품 소개 또는 트렌디한, 차별적인 패션 제안이 가능한 프로그램 개발 필요 (시니어 취향에 맞는 코디네이션 DB 확보가 중요하다고 여겨짐) 단, 스마트 패치의 역할을 구체화 할 필요 있음 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.5
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	36
Subject	스마트 패치 / 스마트 미러
Main Theme	메이크업 제품 관리 시스템
메이크업에 대한 지식이 무지한 액티브 시니어에게 메이크업 튜토리얼을 제공하고 이외에도 제품 보관을 도와주는 시스템	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> • 피부 관리에 관심이 많은 • 화장을 자주 하는

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	평소 피부 관리에 관심이 많은 C씨는 인터넷을 통해 주름 개선에 도움을 준다는 케어 제품을 리스트에 담고, 구매한다.	스마트 미러 내 스마트 패치를 통해 쓰던 제품의 정보를 파악하고, 곧 쓰던 제품의 유통기한이 다 되었다는 것을 깨닫는다.	C씨는 며칠 후 자신이 주문한 새 케어 제품이 도착하자, 보관함 안에 넣고, 내부의 스마트 패치는 화장품 아래의 코드를 통해 새 화장품의 정보를 자동으로 등록해 놓는다.	스마트 패치는 또한 C씨의 퍼스널 컬러를 파악하여 추천 제품을 나열하거나, 메이크업 튜토리얼을 제공한다.
---------------------	---	---	--	--


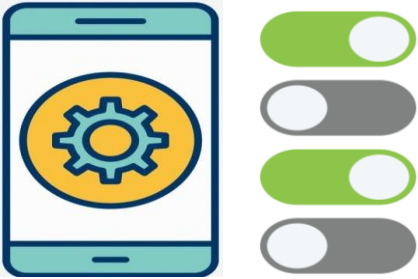


주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 피부 상태 등에 대한 데이터베이스화 서비스 • 구매 기록 기반 신제품 추천 서비스 • 각 제품의 스마트태크로 인한 제품 인식 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 메이크업 제품 유통기한 일자 확인 기능 • 피부 사진 촬영 기능 (사용자 피부 상태 확인) • 현재 사용하고 있는 제품에 대한 정보 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 제품 정보에 따른 보관 방법 알람 및 실행 서비스 • 구매 제품 등록 및 정보 확인 서비스 • 스마트 화장품 냉장고의 기능과 연계하여 관리 • 화장품 테이블에 있는 스마트 태크를 스치면 자동 등록 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 알고리즘을 통한 메이크업 제품 추천 기능 • 가상 코스메틱 시뮬레이션 서비스 • 화장품들 간 중복기능 및 효과적인 연계 사용이 가능하게 추천 서비스 • 메이크업 트렌드 안내, 가격비교, 신제품안내
---------------	---	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 피부 상태에 따른 케어 제품 추천 시스템 기술(인공지능 기반) • 쇼핑물 연동 구매 기록 관리 기술 • 스마트 태크 	<ul style="list-style-type: none"> • 제품 데이터 분석 기능 • 인공지능 기반 피부상태 예측 기술 • 블록체인 기반 제품 유통 기술 • 스마트 태크 기술 • 제품 관리 어플리케이션 	<ul style="list-style-type: none"> • 제품 데이터 분석 기능 (사용법 가이드) • 자동 메이크업 제품 케어 시스템 • 화장품 냉장고 및 스마트 미러 연동 • 스마트태그(RFID) • 보관 및 사용을 위한 콜드체인 및 블록체인 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 성향 분석 및 추천 기술 • 증강현실 기술(가상시뮬레이션) • 빅데이터를 통한 브랜드별, 피부타입별 상품 추천 기술 • 스마트 미러 연동
------	--	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 메이크업 및 헬스케어 제품은 콜드체인 기반 유통 및 보관이 중요하므로 블록체인 기반 유통 시스템을 적극적으로 도입하는 것이 바람직할 것임 • 화장품의 관리를 위해서 스마트 화장품 냉장고와 연동되면 더 효과적일 것으로 판단됨 • 사용자별 피부 상태와 연동하여 주름 개선 등의 효과가 있는 제품 추천 등 필요 • 사용하고 있는 화장품에 대한 정보와 업데이트를 지속적으로 지원함으로써 관리의 용이성을 확보할수 있는 서비스 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.4
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	37
Subject	깜박 방지 시스템
Main Theme	Communicating House(살아 숨 쉬는 듯 소통하는 집)
NFC 스티커, 세이프 메이트 도어락과 연계하여 가정 내 분실 방지 및 외출 시 빠트리는 경우를 차단한다	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> 외출시 물건을 깜박하여 다시 집으로 돌아가는 경우가 잦다

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	물건을 종종 깜박하는 손상근 씨. 자주 사용하거나 중요한 물건에 스티커를 부착한다.	장자리에 들기 전 기상 알람과 함께 스마트폰을 통해 외출 시 챙겨야 할 물건들을 설정한다.	설정한 물건을 빠트린 채 현관문을 나서는 손상근 씨는 세이프 메이트의 알람을 듣고 깜박한 물건이 있음을 알아챈다.	스마트 미러로 물건의 위치를 확인 하고 챙겨 나간다.
---------------------	--	--	---	-------------------------------


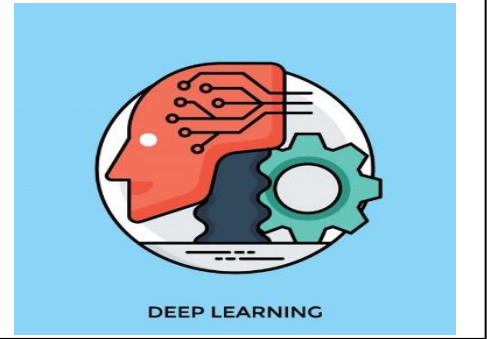

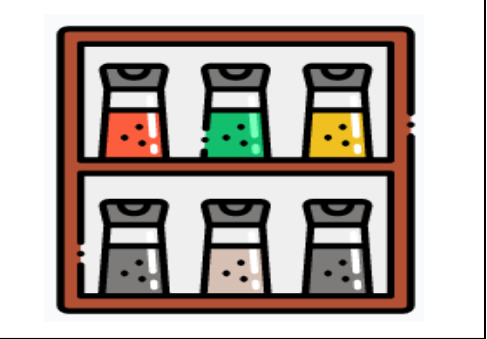
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> NFC 스티커 (부착이 용이한 형태) 음성 안내 기능 및 알람 소리 제공 중요 물건 리스트화 및 시각화 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 폰, 미러와 연동 요일별 기본 챙겨야 할 물건 설정 및 알람 시니어를 위한 UI 및 CX 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 세이프 메이트와 연동 데이터베이스와 비교 서비스 시각/청각적 알람 서비스 포털플랫폼과 연동으로 분실장소 및 위치 파악 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와 연동 가상 3D 집 공간에 물건 위치 표현 및 시뮬레이션 서비스 위치기반 서비스
---------------	---	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 디바이스간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술 IoT 기술, 마이크로 PCB artwork 기술 근거리 무선통신기술 재사용이 가능한 부착식 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 블루투스, IoT 기술 서비스 디자인 기술 챙겨가야할 (필요한) 물품의 기기간 연계 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 디바이스간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술 요일별, 일정별 빅데이터 및 인공지능 기반 목록 추천 서비스 기술 GPS 서비스, 포털플랫폼 연동기술, IoT기술 시각(LED)/청각(부저) 등 알람 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 디바이스간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술 가상현실 기술 5G, WIFI 통신 기술 위치 기반 정확도 향상 기술
------	--	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 물건을 잊어버리는 빈도와 주기 등을 고려하여 헬스케어 서비스 연동하여 치매 검사 권유등의 서비스와 연동되면 좋을 것으로 판단됨 NFC(Near Field Communication)가 아닌 BLE(Bluetooth Low Energy) 기술이 적용되어야 할 것으로 판단됨 깜박하는 것을 찾아주는 것도 중요하지만, 외출 전 필요 물품 등을 미리 챙길 수 있는 방식에 대한 고민도 필요(공간 내외부에서도 분실 시 위치 추적이 가능한 기능까지 추가되었으면 함) 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.6
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	38
Subject	생필품 구매시기 알리미
Main Theme	Communicating House(살아 숨 쉬는 듯 소통하는 집)
무게 인식 센서와 딥러닝을 통해 해당 식품 등 생필품의 소비 속도를 파악하여 새롭게 구매 해야 할 시기를 스마트 미러에 알린다	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> 저염식이 필요하다 생필품 관리가 귀찮다

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	저염식을 해야 하는 권달정 씨는 소금 5g이라고 말하고 소금을 사용하자 2g이 더 사용되었음을 알려준다.	권달정씨가 소금을 소비하는 동안, 패치는 소금 소비패턴을 분석하여 적절한 구매시기를 계산한다.	스마트 미러를 통해 구매리스트와 추천 구매법을 확인하고, 이마트 택배송으로 구매하였다.	구입한 소금으로 양념통을 보충한다.
------------------	--	--	--	---------------------

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 음성인식, 비주얼 인식 요리 레시피 데이터베이스 서비스 계량기능 여플을 통한 소금 섭취량 제공 분야별 주요 관심 식품 목록 제공 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 소비패턴 분석 개인 건강 정보와의 연동 서비스(식단 등) 구매이력, 가격 등의 CSV 또는 온라인 DB 저장 스마트 팬트리 도어 등과 연동 (스마트 냉장고, 스마트홈플랫폼 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와 연동 지도와 연동 구매루트 추천 블록체인 기반 원산지 확인 서비스 (시니어를 위한 제품에 대한 정보 제공) 구매루트 추천과 자동결제 (쇼핑몰&구매서비스) 	<ul style="list-style-type: none"> 블록체인 기반 사용 확인 및 모니터링 서비스 양념통 자체의 IoT 기능 이전 소비패턴에 따른 예상 사용기간 알림 스마트 태그를 붙혀 구입한 제품의 정보 저장
------------	---	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 음성인식 무게인식(양념병의 무게센서) 단맛, 짠맛, 매운 맛 등에 대한 센싱 기술 생활패턴 추론 기술 인공지능 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 무게인식 딥러닝 구매 패턴 분석을 통한 데이터 분석 기술 시스피커 맛에 대한 센싱 자동 주문 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> IoT기술 최저가 검색 텍스트마이닝 기술 5G, WIFI 등 위치기반 서비스 기술 구매 쇼핑몰 API 연동 기술 (결제서비스 연동) 	<ul style="list-style-type: none"> 양념통 자체의 IoT 기능으로 잔여량 표시 기술 빅데이터 분석 예측 기술
------	--	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> IoT를 뛰어 넘어 IoE(Internet Of Everything) 개념에 충실하면 사업화 가능성 있음 소금 뿐만 아니라 다양한 시스템에 적용 가능한 SW개발 필요 생활공간, 생활패턴에 따른 스마트 냉장고 및 스마트홈플랫폼(스피커), 스마트 팬트리 도어 등과 연동이 효율적일 것으로 판단 생필수품 구매 시기를 알려주고 배달해주는 기기는 몇 년 전에 상용화 되었지만 시장에서 결과는 그리 좋지 않았음. 철저한 시장 조사 단계가 필요함. 그리고 구매시기를 알리는 기능과 식재료 사용량 알림 등 핵심 제품 정보를 명확히 컨셉에 담아내야함 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.3
--------------	---	-----------	------	----------------	-----

시나리오 no.	39
Subject	넛지 버드(nudge sound)
Main Theme	Communicating House(살아 숨 쉬는 듯 소통하는 집)
집 안에서 소소한 행동을 유도하는 소리를 낸다	

Target User	Active Senior
	•가면 우울증 위험군

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	오전 모임을 끝내고 돌아온 임주성 씨. 오후에는 TV만 시청하며 쇼파에서 일어날 생각이 없다.	활기찼던 오전과는 대비 되는 집안 분위기에 무 기력해지며 우울감 마저 든다.	골전도 기기를 통해 넛지 사운드(nudge sound) 를 듣고 쇼파에서 일어나 주방으로 향한다.	추천 메뉴를 듣고 저녁 식사를 준비한다.
---------------------	--	--	--	------------------------





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • TV 소형 카메라를 통한 행동 유형 분석 서비스 • 표정 클로즈업을 통한 감정 상태 파악 	<ul style="list-style-type: none"> • 시니어의 평소 감정상태 기록과의 매핑 기능 • 사용자 신체 상태 모니터링 • 시련의 온도, 습도, 바람, 냄새 등 집안 분위기를 리프레쉬 할 요소 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 행동을 유도하는 소리-식사 • 행동 패턴 분석을 통한 시니어의 행동 유발 • 생활패턴 기반 알림 서비스 • 홈플랫폼(스피커)와의 AI 소셜로봇 기능을 통해 시간별, 상황별 대화와 피드백을 분석하여 현재의 상태, 기분을 파악 	<ul style="list-style-type: none"> • 레시피 소개 (영상성분 제공) • 식사 메뉴 추천 • 스마트 미러와 연동 • 사용자 맞춤형 테라피 음원 서비스 • 음식을 같이 만들어 보는 영상 콘텐츠 제공
---------------	--	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 이미지 처리기술 • 행동 패턴 파악 기술 (딥러닝 기반) 	<ul style="list-style-type: none"> • 시계열 정보 빅데이터 및 인공지능 분석 기술 • 페이스마인딩 기술 • 온습도 센싱 기술 및 에어컨 연동 바람조절 • 빅데이터 및 AI기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 골전도 이어폰 • 생활패턴 알고리즘 (딥러닝) • IoT 기술 • 추천 시스템 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 블루투스 • 와이파이 • 테라피 음원 추천 기술 • CNN 기반 이미지 분석 기술 (인공지능) • 요리 데모를 위한 증강 현실 기술
------	--	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 넛지 개념을 도입하여, 움직임이 없거나 작은 노인들에게 자연스럽게 일상활동을 유도하는 방식으로 서비스 컨셉을 유도하는 것이 중요 (시니어는 일반인과 달리 청력 인지각각이 달라 선행연구 필요) • 넛지 개념의 서비스에 대한 빅데이터를 확보하고, 관련 큐레이션을 개발하는 것도 필요 • 시니어는 감정기록이 있을 수 있으므로 카메라 등을 통하여 감정 상태를 마이닝 하는 기술이 핵심적인 것으로 판단되며, 감정 상태에 따라 이를 해소하기 위한 다양한 레시피 제공이 필요함 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	40
Subject	배터리 알리미
Main Theme	Smart Home Secretary(알아서 꼼꼼하게 챙겨주는 비서처럼)
스마트 폰이나, 무선 이어폰, 보조배터리 등 충전이 필요할 때 소리와 그래픽으로 알려준다	

Target User	Active Senior
	<ul style="list-style-type: none"> IT 매니아 얼리어답터

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---


시나리오 Description	임길호 씨는 스마트 미러를 통해 스케줄을 등록, 관리한다.	배터리 알리미를 보고 각 기기들의 배터리 잔량을 파악한다.	외출 2시간 전 알람을 듣고 스마트폰 배터리를 충전한다.	잘 충전된 기기들을 들고 외출한다.
---------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------





주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰, 미러와 연동 스케줄 관리 스케줄 접근을 쉽게 하기 위한 입력인터페이스 제공 음성으로 일정 추가, 삭제 서비스 (복용중인 약 등 알람) 	<ul style="list-style-type: none"> 주로 사용하는 기기의 배터리 잔량을 그래픽으로 알려준다 (시니어를 위한 직관적인 디자인 그래픽 정보의 음성 전화 서비스) IoT기술, 정각 장애 사용자 위한 알람 기능 모바일 디바이스 배터리 사용량 수집 	<ul style="list-style-type: none"> 외출 시간까지 남은 시간과 배터리 잔량을 계산하여 적절한 충전 시점을 알려준다 행동 반경 주변의 무선 충전 서비스 모바일 디바이스 정보 연동 서비스 배터리 보호 절약 또는 보호 모드 작동 충전이 완료된 기기 알림 	<ul style="list-style-type: none"> 배터리 사용 패턴을 파악하여 인공지능으로 사용 가능 시간 및 충전 가능 시간 예측 서비스 충전 지점 추천 서비스
---------------	---	---	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰, 스마트미러와 연동 보이스 커멘더 (음성인식 기술) 	<ul style="list-style-type: none"> 각 기기들의 배터리 잔량 파악 통신 기술, UX, CX 및 서비스 디자인 기술 Image to text or voice 기술 IoT 디바이스 연동 기술 손쉬운 충전스테이션 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰, 미러와 연동 유무선 충전 기술 (충전스테이션) 배터리 잔량의 음성 안내 기술 	<ul style="list-style-type: none"> GPS 기반 위치 서비스 기술 인공지능 및 빅데이터 기술
------	--	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 시니어를 위해서 직관적 UI 및 그래픽의 음성 등의 전환 등이 필요한 것으로 판단됨 아울러 충전 가능 지점을 사전에 파악하여 알려주는 등 위치기반 서비스 등과 연계된다면 활용성이 높을 것으로 판단됨 (행동 반경 주변의 무선 충전서비스가 있으면 좋을 듯) 고령자들의 선호하는 알람신호 및 사용자 맞춤형 알람 제공 서비스 고도화 타겟 시장/고객과 제공할 수 있는 가치의 연관성에 대한 고민이 필요함 	시나리오 실현시점	2021	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	41
Subject	Sugar Rod
Main Theme	Hidden Doctor (알아서 꼼꼼하게 챙겨주는 비서처럼)
음료의 당분, 알러지 유발 성분 등을 분석하여 섭취에 적합한지 판단	

Target User	Active Senior
	• 당뇨 환자

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---

시나리오 Description	조길재 씨는 의사로부터 당뇨를 조심하라는 권고를 들었다.	카페에서 음료를 고르기 위해 성분표를 찾아봤지만 알 수 없었다.	버블티를 시키고 슈거로드를 찾아 당분을 측정하고 결과를 앱으로 확인한다.	장들기 전 스마트 미러와 앱을 통해 오늘 섭취량과 권장량을 비교해본다.
---------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	---

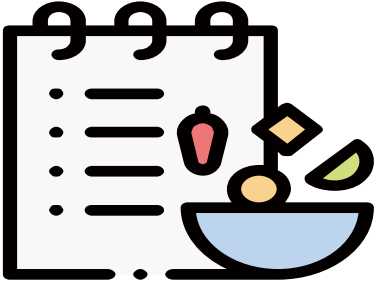

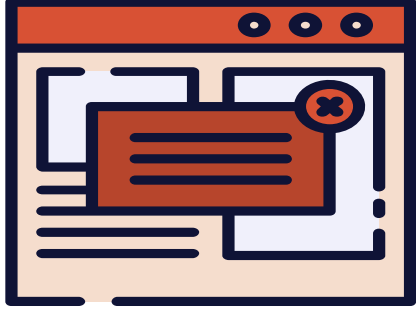
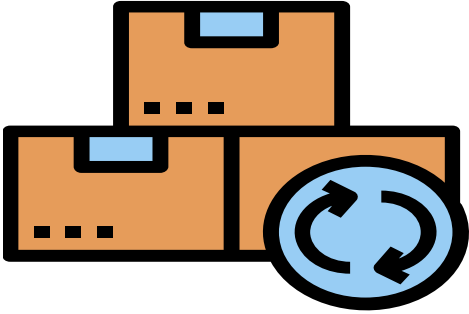
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 핏메이트, 스마트미러와 연동 기저질환 상황별 유의사항 제공 당뇨에 부적절한 식단 데이터 제공 음식 및 주변 식당 큐레이션 서비스 당뇨 위험군(전단계) 측정 패치 원격 진료 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 노안 등을 감안하여 함량 성문의 음성 정보로 제공 서비스 성분표 확대 기능과 수치 안전 정도 체크 	<ul style="list-style-type: none"> 음료의 성분 분석 당분, 부수섭취량 적정 섭취량 권고, 이미지를 통한 음료 용량 계산 (센서 색깔로 안전 정도 체크) 당류가 포함되지 않은 음료 추천 	<ul style="list-style-type: none"> 일일 권장량 제시 식습관 개선 유도 (식습관 통계 지원) 일별, 주간별, 월별 등 목표치 제시 및 달성량 정도 표현 주의 사항이 적용된 식단 제공
---------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 화상통화 원격 진료 기술 (이미지 촬영 및 확대, IoT기술) AI 기반 큐레이션 기술 보이스 커멘더 스마트 미러, 핏메이트 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 음료수 인식 기술 (음료수 이미지 인식으로 자동으로 성분표 데이터베이스 연동으로 정보 제공) 데이터베이스 및 관리기술 	<ul style="list-style-type: none"> 당분측정 (센싱), 수분 섭취량 측정 (센싱) 헬스케어 시계열 데이터와 연동한 빅데이터 기술 인공지능 기술(이미지를 통한 용량 기반 열량 계산) 블루투스, NFC 기술 등 무선기술, AI 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 체성분 분석 일일 권장량 계산 (주의사항이 적용된 식단 제공) 데이터베이스 기술(빅데이터 분석 기술) 시계열 데이터 분석기술 블루투스, NFC 기술 등 무선기술, AI 기술
------	--	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 개인 헬스케어 정보와 연동하고 음료의 경우 이미지 촬영등으로 용량 및 관련 열량 계산이 자동으로 되고 관련 정보는 음성으로 전환되어 알려주면 활용도가 높을 것으로 판단됨. 국내 당뇨병 환자가 500만명을 넘어서고 있는 상황에서 음식 섭취가 질병 관리에 직결되는 당뇨환자를 타겟으로 개발하는 컨셉은 긍정적으로 평가함. 그런데 패치와의 연결성을 심층적으로 고민하는 프로세스가 필요함. 단, 타제품과 차별성을 도출하여 명확하게, 심플하게 반영하여 사용성을 편리하게 제공하는 것이 중요함 	시나리오 실현시점	2023	시나리오 중요도 (영향력)	3.7
-----------------	--	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	42
Subject	사물정보 제공
Main Theme	Smart Home Secretary (알아서 꼼꼼하게 챙겨주는 비서처럼)
사물 인식 센서와 바코드 리더기를 통해 대상을 스캔하고, 스마트 미러에 관련정보를 팝업	

Target User	Active Senior
	• 통풍 위험군

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	---	---	---


시나리오 Description	박성호 씨는 배송받은 식품들을 정리하다 세일 상품으로 덤석 고른 조개의 이름과 레시피를 찾고자 한다.	사물인식 센서를 통해 조개를 스캔한다.	스마트 미러를 통해 팝업된 정보들을 확인하고, 자녀에게 전달한다.	조개의 이름은 가리비 이며 지병인 통풍에 좋지 않다는 사실을 알게 되어 환불을 결정한다.
---------------------	--	-----------------------	--------------------------------------	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사물 이미지로 관련 정보 및 대표적인 레시피 제공 • 블록체인으로 생산 및 유통관리 확인 • 위험군을 알 수 있는 정보 저장 	<ul style="list-style-type: none"> • 사물인식 • 바코드 리더, QR코드 리더 • 블록체인으로 신선도 관리 제공 • 영상 기반 사물 인식 기능 • 구매내역 및 주문 내역을 통한 제품 유무 확인 	<ul style="list-style-type: none"> • 적절한 관련 정보 팝업 • 가상 현실 및 증강현실로 팝업 관련 정보 제공 • Secretary 어플리케이션 (질병에 관한 주의 음식 데이터 제공, 제품 유통기한과 제품관리) • 인식된 사물 관련 레시피 추천 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 적절한 관련 정보 팝업 • 관련 정보를 음성으로 알려줘 쉽게 이해할 수 있는 서비스 제공 • 환불 경로 및 방법 안내 • 통풍 이외의 다른 질환 주의 안내
---------------	---	--	---	---

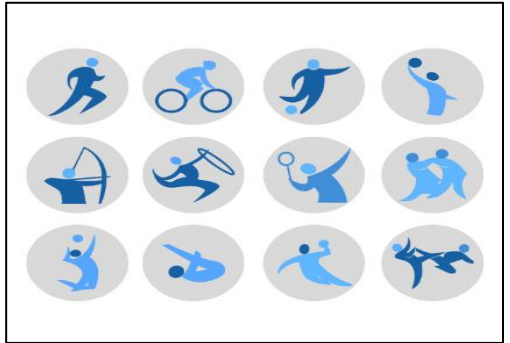
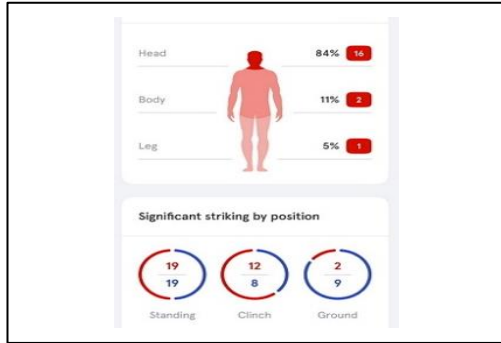
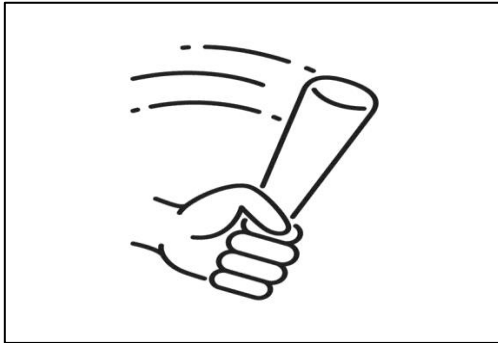
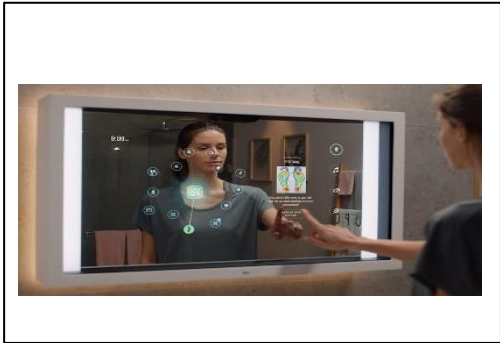
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 이미지 인식 기술 • 서버와의 통신 기술 (5G, WiFi 등) • 데이터베이스 연동으로 레시피 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 사물인식 센서 • 바코드 인식, QR코드 인식 • 블록체인 기술 • 이미지 객체 자동 추출 기술 • 각 구매 앱 및 카드사 전표 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 웹, 이미지기반 검색, 쿠키분석 • 기존관심사 분석 • 가상현실, 증강현실 및 혼합현실 기술 • 빅데이터 분석을 통한 정보 추천 기술 • AI를 통한 구매 제품 관리, 레시피 제공 • 5G, WIFI, LTE 통신 기술 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 의료정보 검색 • 관련 정보의 텍스트마이닝 및 text-to-speech 기술 • 식품정보(구성 성분) 및 레시피 추천 기술 • 5G, WIFI, LTE 통신 기술 등
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 이미지 인식으로부터 식품을 분류하고 식품의 특성을 알려주는 기술과 식품의 건강관련 정보를 텍스트마이닝을 통해 정리하고 음성 서비스를 제공하는 종합적인 솔루션이 된다면 유용할 것임. • 생물 등의 식품은 신선도 관리가 중요하기 때문에 블록체인 기술과 연동되어 신선도 등의 유지 관리가 된다면 시니어의 건강에 유효한 서비스 제공 가능할 것임 • 실제 소비자들이 원하는 식 재료 정보를 심층적으로 조사하여 우선 순위를 선정하는 것이 중요함. 그리고 음식 관련 정보를 원하는 타겟층의 그룹을 정하고 공통 이슈 관련 패치를 개발하는 것을 제안함 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.3
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	43
Subject	빠르고 간단한 건강체크
Main Theme	Hidden Doctor (티나지 않게 일상에서 지키는 건강)
기상 직후 악력, 빠르게 휘두르기 등을 체크하여 오늘의 컨디션을 확인 및 활동 추천	

Target User	Active Senior
	• 운동을 좋아하지만 쉽게 질려한다

시나리오
관련아이디어
(코드명)



시나리오
Description

박성임 씨는 스마트 미러와 핏메이트를 통해 기본정보를 입력한다.

기상 후 패치를 몇 초간 꼭 쥐고 가볍게 휘두른다.

측정 완료 후 슬립메이트 옆에 거치한다.

스마트 미러를 통해 동향을 체크하고 오늘의 활동을 추천 받는다.

주요기능
(서비스)

- 사용자 정보입력기능 (간단한 건강정보 체크)
- 스마트 미러, 핏메이트와 연동 (스마트폰연동)
- 심박수, 산소포화도, 혈압 등 정보제공

- 간단한 건강정보 체크
- 패치 사용에 대한 음성 안내 기술
- 생체 정보 센싱

- 무선 충전
- 사용자의 헬스케어 정보를 시계열로 보여줌
- 바이오리듬체크
- 거치된 패치와 통신 (Hidden Doctor 어플리케이션)

- 적합한 운동 추천
- 운동에 따른 열량 예상 소모량 정보 제공
- 평소 자주하는 운동과 관심 있는 운동정보를 활용한 운동 추천 (다양한 운동 추천)

주요기술

- 체온, 악력, 인바디 등 체크(기상시 혈압, 맥박분석)
- 각종 인체 데이터 센싱기술
- 사용자 정보 데이터베이스 관리기술
- 스마트미러, 블루투스

- 체온, 악력, 인바디 체크
- 악력 센서, 자이로 센서(가속도)
- 생체정보수집 센서 적용 기술

- 무선 충전
- 인공지능, 빅데이터 분석기술
- 생체정보 분석 및 IoT 디바이스 연동기술

- 빅데이터기반 헬스케어 기술
- 사용자 건강상태기반 운동 추천 기술
- 카메라로 사용자의 행동 및 자세를 파악하고 AI를 통해 자세 교정 및 다음단계 추천

전체 의견
(평가자용)

- 몸의 상태와 컨디션 진단이 제일 중요하며 이를 위해서 센싱의 정확도를 확보하는 것이 필요함.
- 패치 등의 정보를 모으고 데이터베이스에 저장하는 기술이 필요
- 시계열 기반 헬스케어 정보 및 관리 서비스로 관리 받고 있다는 심리적 안정감을 주는 것도 시니어의 삶에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됨
- 운동을 하기 쉽지 않은 노인들을 고려하여, 생활속에서 자연스럽게 할 수 있는 운동 대체 활동을 AI기반으로 큐레이션 해주는 것이 필요할 듯


시나리오
실현시점

2023

시나리오
중요도
(영향력)

3.2

시나리오 no.	44
Subject	웨어러블 발바닥 패치
Main Theme	Hidden Doctor (티나지 않게 일상에서 지키는 건강)
체중이동, 순간 충격량 등 분석하여 체중변화, 관절 상태 등 기록	

Target User	Active Senior
	•보행 시간이 많다

시나리오 관련아이디어 (코드명)	 	 		
-------------------------	--	---	---	---


시나리오 Description	김경수 씨는 주로 신는 신발에 깔창형 패치를 장착하였다.	김경수 씨가 활동하는 동안 패치는 체중의 이동, 발 교차 속도 등을 측정한다.	퇴근 후 신발을 벗자 욕실 조명이 켜지고 로봇청소기가 현관 쪽을 청소한다.	스마트 미러를 통해 골반 틀어짐과 왼쪽 무릎 관절염 경고를 받고 전문의와 상담한다.
---------------------	---------------------------------	---	---	--

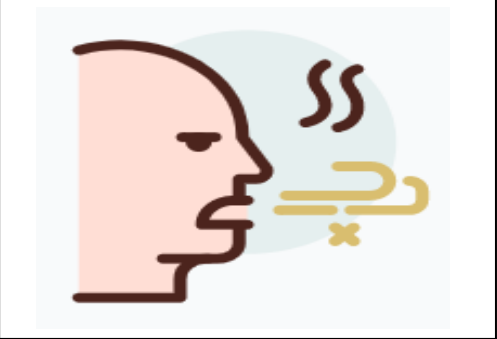
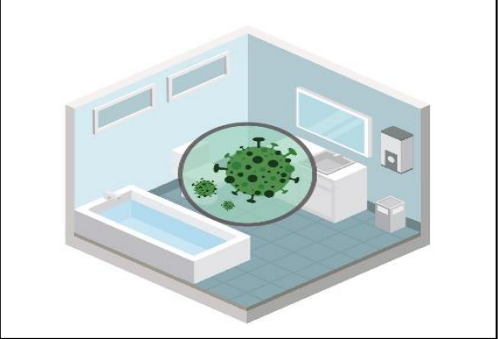

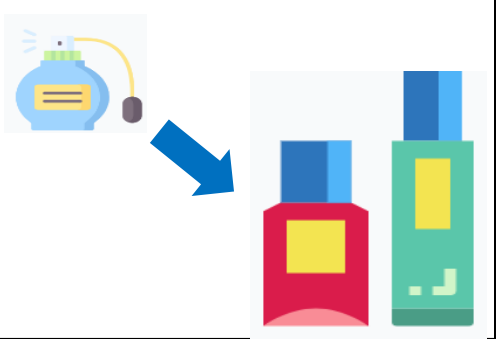
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 핏메이트와 연동 • 체중(압력) 분포의 그래픽 정보 제공 • 보행 패턴 정보 제공 서비스 • 사용자 정보 입력 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 건강 상태 측정 • 무게중심 분석을 통한 보행 자세 분석 • 보행 속도, 보행거리, 최고속도 등 정보 제공 • 무릎방지, 통풍, 족력 조절 등 관리 서비스 • 사용자(치매노인 등) 위치기반 서비스 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트미러와 연동 (하루 운동량 제공 등) • 세이프메이트와 연동 • 인솔형 패치로부터 데이터 전송 • 현관의 특정 장소는 패치 충전 서비스 • 5G/블루투스 등 무선 통신 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 전문의와 연결 • 데이터에 기반한 원격 진료 서비스 • 신체 상태 경중 여부 판단 기능 • 체형 분석 기능
---------------	---	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 와이파이, 블루투스 • 압력센싱 기술 • 플렉시블 PCB 기술 및 artwork • 발형태에 따른 다양한 인솔 형태 제공 • 사용자 정보 데이터베이스 관리 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 실시간 무게 인식, 실시간 속도 감지 • MEMS 기반 가속도 센서 기술 • System On Chip 기술 • GPS 기술 • 압력 및 자이로 센서 적용 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 와이파이, 블루투스, 5G • 데이터베이스 관리 기술 • 인공지능 기반 데이터 분석 기술 • IoT 디바이스 연동 및 제어기술 • 충전스테이션 	<ul style="list-style-type: none"> • 화상통화 • 개인 헬스케어 정보의 보안 기술 • 처방 추천 시스템 기술 • 인공지능 체형 밸런스 시뮬레이션 기술 • 측정 데이터 전송 기술
------	---	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 보행은 인체 건강의 척도로 체중을 압력 센서로 체중의 분포를 확인하고 보행 패턴을 분석하는 것은 시니어의 건강 관리에 많은 도움을 줄 것임. • 또한 MEMS 및 시스템 온 칩 기술을 활용하여 급격한 가속도 변화를 감지하여 사고 등을 인지하는 것도 필요함 • 인솔 제품에 족저압 측정을 포함한 다양한 센서/기능을 적용할 경우 전원 공급 문제가 반드시 해결되어야 하므로 기술적인 부분에 대한 정보 수집이 필요함 • 조명이나 청소기의 전원과의 연결 컨셉은 적절하지 않다고 판단됨. 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

시나리오 no.	45
Subject	집 냄새 분석
Main Theme	Smart Home Secretary (알아서 꼼꼼하게 챙겨주는 비서처럼)
스스로는 깨닫기 힘든 집의 냄새를 분석하여 방향제, 조향 레시피 등을 추천	

Target User	Active Senior
	• 냄새를 잘 맡지 못한다

시나리오 관련아이디어 (코드명)				
-------------------------	---	--	---	---

시나리오 Description	내일 친구들과 집에서 식사를 하기로 한 박미경 씨. 혹여나 집에서 안 좋은 냄새가 날까 걱정한 다.	패치를 통해 집안 냄새를 분석해보고, 욕실에서 쿼퀴한 냄새가 난다는 것을 알게 되었다.	공팡이 제거제를 주문하고, 거실을 좀 더 산뜻하게 할 수 있는 향기 레시피를 검색한다.	스마트 미러를 통해 기존 향보다 더 어울리고 산뜻한 향으로 조향한다.
---------------------	---	--	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 전자코와 같이 냄새 및 향기를 분석하여 공기의 질이 어느정도 인지 서비스 제공 센서의 컬러로 냄새 정도를 시각적으로 제공 일정 관리 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 집안을 3D화하여 냄새 진원지 및 공간상 농도를 그래픽으로 보여주는 서비스 나노입자 감지 센서 기능 냄새 감지 및 분석 어플리케이션 	<ul style="list-style-type: none"> 어울리는 향, 관련 제품 추천 사용자 성향, 나이대 분석 서비스 (향 추천) 후기 등 인공지능으로 분석하는 서비스 공기정화기와 연동하여 감지 및 정화 관련 서비스기업에 연락망 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 간편한 향 커스터마이징 음성 명령으로 원하는 향을 제조 할 수 있는 서비스 제공 시간대에 따른 자동 조향으로 컨디션 관리 트렌드에 맞는 향기를 찾고 적절한 구매시기 알림 (사용후기 기록)
---------------	--	---	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 기반 전자코 기술 음성 변환 및 전달 기술 유해가스와 비위생적 냄새에 대한 반응 센서 일정 알림 및 일정 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 냄새 감지 및 분석 (지능형 후각 센서 기술) 3D 모델링 및 시뮬레이션 기술 실시간 변화 모니터링 기술 IoT 디바이스 연동 및 나노 입자 센서 적용 기술 VOC센서 기술 (실내 wifi, 5G, LTE) 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터를 통한 데이터 분석 지능형 후각 센서 기술 소셜 API 연계 및 사용자 성향 기반 최적된 향기 추천 기술 (추천 시스템) 서비스기업 연결 및 모니터링 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 조향 시스템 조향을 전자코를 통한 학습으로 기억 빅데이터를 통한 제품 추천 달취 조향 업체 API 연계 지능형 후각 센서 기술
------	--	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 인체 코와 유사한 전자코로 냄새, 농도를 확인할 수 있으며 인공지능으로 그 원인까지도 향후 파악 가능한 유용한 기술이 될 것임(우리나라는 전체 인구의 약 5%가 냄새를 잘 맡지 못하는 후각장애를 앓는 것으로 추정) 아울러 냄새 지도를 가상 공간 및 증강현실로 디스플레이 할 수 있다면 진원지를 빠르게 찾을 수 있을 것임 궁극적으로 인공지능 기술과 융합되어야 하며, 커스커마이징 된 향은 학습으로 기억시켜 인공지능에 사용될 수 있도록 해야함 불쾌한 냄새 및 유해가스 냄새, 미세먼지 등 현재 공기청정기와 voc센서와의 일체형으로 감지 및 정화 기능을 동시 수행 	시나리오 실현시점	2025	시나리오 중요도 (영향력)	3.3
-----------------	---	--------------	------	----------------------	-----

The Design Scenario

The Design Scenario

스마트 홈 | 제품·서비스 컨셉 시나리오(Smart Patch)

스마트 홈환경 구현을 위한 지능형 감성 제품·서비스 선행디자인 개발

기획	산업통상자원부 한국디자인진흥원
주관·발행처	한국디자인진흥원 www.kidp.or.kr www.designdb.com
총괄책임	허 석 선행연구실 실장
실무·연구책임	김영훈 선행연구실 선임연구원 최명지 선행연구실 연구원
연구진	백승현 선행연구실 선임연구원 윤계하 선행연구실 주임연구원 강승영 선행연구실 주임연구원 이상기 선행연구실 연구원
공동연구진	강태호 (재)부산디자인진흥원 기업지원팀 팀장 김진선 (재)부산디자인진흥원 기업지원팀 주임연구원 박시영 울산대학교 산업디자인학전공 연구원 오승욱 울산대학교 산업디자인학전공 연구원 현준영 울산대학교 산업디자인학전공 연구원 김지연 울산대학교 실내공간디자인학전공 연구원 유현지 울산대학교 실내공간디자인학전공 연구원 이희민 울산대학교 실내공간디자인학전공 연구원 양규동 경성대학교 산업디자인전공 연구원 김진욱 경성대학교 산업디자인전공 연구원 성은정 경성대학교 산업디자인전공 연구원 김지예 경성대학교 산업디자인전공 연구원 최민주 경성대학교 산업디자인전공 연구원
연구자문	정지원 울산대학교 산업디자인학전공 교수 김범관 울산대학교 실내공간디자인학전공 교수
일러스트레이션	박혜주 서울대학교 미술대학 시각디자인전공 석사

이 책은 산업통상자원부에서 시행한 ‘스마트 홈 환경 구현을 위한 지능형 감성 제품·서비스 선행디자인 개발 사업’의 일환으로 한국디자인진흥원에서 발행한 연구 보고서입니다.

본 책의 내용은 연구진의 주관적인 의견이 개입되어 있으며 활용의 책임은 이용자들에게 있습니다.

본 책에 쓰인 이미지는 비영리 목적의 연구분석 자료로 쓰였으며 해당 이미지의 저작권은 하단에 명시된 각각의 출처에 있습니다.

이 책의 내용을 대외적으로 이용하실 때에는 반드시 산업통상자원부 및 한국디자인진흥원에서 시행한 ‘스마트 홈 환경 구현을 위한 지능형 감성 제품·서비스 선행디자인 개발 사업’의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

저작권 관련 별도 협의가 필요하신 사항은 한국디자인진흥원으로 연락 주시기 바랍니다.

Copyright©KIDP2021 All rights reserved

ISBN	979-11-90340-55-7
문의	한국디자인진흥원 역량강화본부 선행연구실 김영훈 선임연구원 Tel: 031-780-2275
발행일	2021.01.

The Design Scenario
