

The Design Scenario

스마트 홈

제품·서비스 컨셉시나리오

Sleep Mate / Safe Mate

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

목차

1 연구 개요

- 1.1 연구 목적
- 1.2 연구 범위
- 1.3 연구 프로세스

2 트렌드 분석

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

3 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

4 최종 시나리오 제안

- 4.1 시나리오 제안 : 슬립메이트(Sleep Mate)
- 4.2 시나리오 제안 : 세이프메이트(Safe Mate)

5 제품·서비스 컨셉 개발

- 5.1 컨셉 개발 : 슬립메이트(Sleep Mate)
- 5.2 프로토타입 제작 : 슬립메이트(Sleep Mate)

별첨 1. 스마트 홈 제품·서비스 시나리오(81건)

별첨 2. 컨셉디자인 개발 : 슬립메이트(Sleep Mate)

Chapter 01

연구 개요

01 연구 개요

1.1 연구 목적

스마트 홈 산업 신시장 창출을 위한 미래 제품·서비스 선행연구

연구배경

- **산업현장 밀착형 미래시장 및 신상품 예측 시나리오 연구 필요**
 - 잠재시장 또는 신규형성 단계에 접어든 신산업·신시장 분야의 선행연구를 통해 기업의 신상품 기획 역량 강화
 - 미래시장 및 새로운 산업생태계 연구를 바탕으로 중소·중견기업이 근미래 신상품 개발에 활용할 수 있는 시각화된 시장 예측 및 시나리오 연구 결과물 제공 필요

연구내용

- **기존 산업의 고도화 및 미래시장 창출을 위해 디자인-기술융합 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 상품기획 시나리오 고도화

01 연구 개요

1.2 연구 범위

스마트 홈 선행연구 및 제품·서비스 시나리오 개발

- 국내외 디자인/기술 동향, 라이프스타일 트렌드 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(Mock-up) 제작



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

01 연구 개요

1.3 연구 프로세스



Chapter 02

트렌드 분석

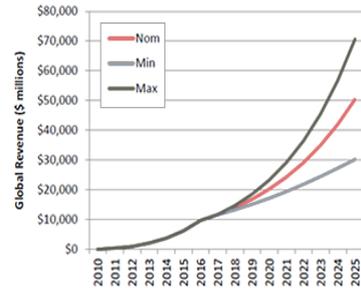
02 트렌드 분석

2.1 스마트 홈 기초 연구

스마트 홈 기초 연구

● 스마트 홈 개념 정의 및 시장 변화 분석

구분	1990년대 아파트 건설 붐	2000년대 인터넷 보급화	2010년대 스마트폰 대중화	2015년대 스마트스피커 등장	2020년대 인공지능 발전
	홈 오토메이션	홈 네트워크	Connected Home	Intellectual Home	
설명	시스템을 통해 연결된 기기를 한곳에서 제어할 수 있는 시스템	네트워크에 연결된 기기간 정보 공유와 기기제어가 가능한 시스템	IOT 기술 기반으로 스마트기기를 통해 집 안의 기기를 연결하여 시공간의 제약 없이 모든 정보와 서비스가 이용자 중심으로 제공되는 주거환경	모든 사물이 인터넷에 연결되고 자동화됨에 따라 사용자 맞춤형 서비스를 제공하는 시스템	
제어기기	원격패드	스마트TV	가전 간 연결성, 스마트스피커	자율 지능형 협업·감성 가전	
기능	단순제어, 단방향 모니터링	인터넷 연동, 가전 원격 제어	음성제어, 스마트그리드	자율지능 제어·협업, 비서 서비스	
적용범위	공간제한 (덕내, 수동형)	공간확장 (덕내+모바일)	공간극복 (초연결)	지능화 사회 (AI, 현실·가상 융합)	
플랫폼	폐쇄형 개발 플랫폼	월기반 개발 플랫폼	오픈 IOT 융합 플랫폼	개방형 기능 플랫폼	



* 출처: 전 세계 스마트 홈 성장률, Stratecast(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)]



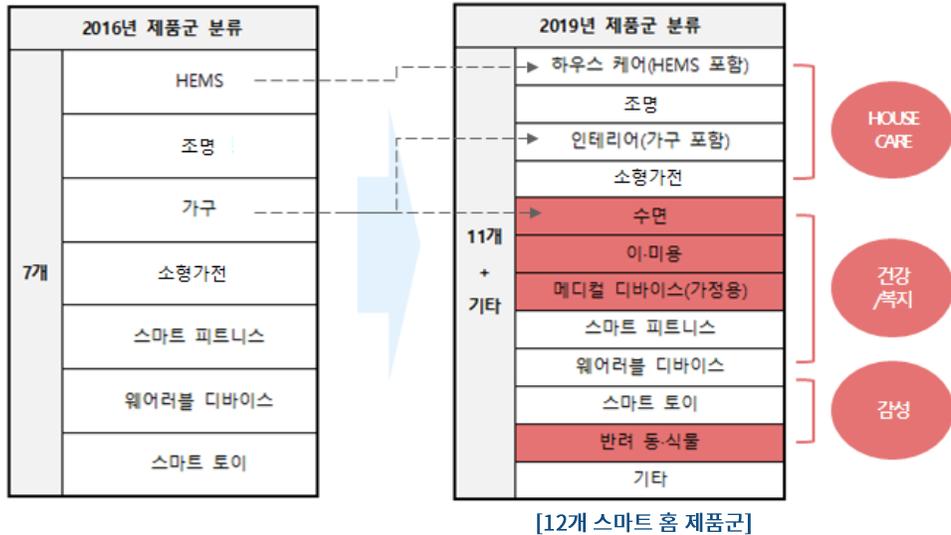
[미래 시나리오 개발 보고서 ('16~'17)]

02 트렌드 분석

2.2 스마트 홈 제품·서비스 사례 조사

스마트 홈 제품군 분류

- 기존 선행연구를 통해 도출한 중소기업을 위한 7가지 제품군을 기본으로 하여 2019년 특징적인 트렌드 및 기술제품 동향을 반영하고, 지속적으로 진화하는 스마트 홈의 미래지향적 주제를 추가. 총 12개(11개+기타) 제품군 설정



스마트 홈 제품·서비스 동향 조사

- 12개 제품군을 중심으로 총 768개 사례 조사

제품군	제품명	회사	소속
건강	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
	스마트 건강 모니터링 장치	삼성	삼성전자
가정	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자
	스마트 조명	삼성	삼성전자

[스마트 홈 사례 768개]

1) LG U+ IoT 패키지 (2017년부터 출시)

<https://www.uplus.co.kr>

- LG U+에서는 집안의 다양한 전자제품을 인터넷으로 연결해 사용할 수 있는 다양한 패키지 서비스를 출시하고 있으며 후더론으로 IoT 기기들을 제어할 수 있고, U+ 우리 집 시어 함께 살릴 수 있음
- 물어저 사는 부모님의 소식을 언제 어디서나 알 수 있는 '부모안심IoT'
- 집 밖에서도 가전을 볼 수 있고, 늦은 저녁에 스위치를 켤 수도 있는 '싱글룸 IoT'
- 좋지 않은 반려동물들을 실시간으로 모니터링하며 보살펴줄 수 있는 반려동물 IoT
- 언제 어디서나 아이의 귀기시간을 확인하고 대화할 수 있는 '아이안심 IoT' 등

Design3 사의 위험물질 감지 장치 'Carl' (2017년 출시)

<https://design3.de/work/Carl>

- 가정 내 가정 내 가스나 알레르기 등 위험 물질을 감지할
- 스마트폰을 통해 사용자에게 위험 상황을 알려 주며, 원격 조정도 가능함
- 집안에서 스스로 이동하며 집안 상황을 모니터링함.

3) WyzeLabs 사의 홈센서 시스템 WyzeSense (2019년 출시)

<https://www.wyze.com/wyze-sense>

- 장문이나 자고에 부착해 열고 닫는 것을 모니터링 할 수 있는 자가 홈센서 시스템
- 홈센서 2개와 1개의 홈센서, 그리고 다른 WyzeLabs의 제품에 부착해 다양한 센서도 지원
- 홈센서는 장문쇄결함 등에 부착하여 보안을 나 졸업이부를 모니터링 하는 용도로 활용
- 동작센서는 특정위치에 부착된 후 움직이 감지될 경우 스마트 전구가 켜지고 이동이 끝나면 다시 꺼지는 기능

[사례 조사 예시]

02 트렌드 분석

2.3 스마트 홈 주요 트렌드 도출

스마트 홈 기술 동향 조사

- ICT 관점에서의 기술적 구성 요소
- 2019 CES 중심 기술 동향
- 글로벌 IT 업체 기술 동향
- 국내 스마트 홈 시장 현황

2019 CES _ 미래예상	2019 CES _ KISA report	2019 CES 유진 투자 증권	2019 CES PWC report
산업군별 분류	기술별 분류	주요 포인트 선정	4가지 핵심트렌드 분석
자동차 반도체 AR/VR 로봇 가전/TV/Healthcare 대한민국참여업체 Others	5G IoT 8K 디스플레이 AR/VR 자율주행 회복력 관련 기술 디지털헬스	Home & Family Robot & AI 5G & IoT Automotive VR entertainment & Contents Blockchain Product design&Manufacturing	4가지 핵심트렌드 분석 - 보이지 않는 기술 - 목소리는 새로운 손이다. - 물체는 마법이 되고 있다. 서비스는 기본이다 - 서비스로서의 플랫폼과 애드서비스 - 서비스로서의 이용수단 - 사이버 보안은 기본이다. 건강과 복지를 위한 기술 - 건강을 위한 기술 - 복지를 위한 기술 감정기술이 다가온다. - 감정어 있는 로봇과 자 - 감성 디바이스.

[2019 CES 중심 기술 동향]

5G		언제 어디서, 어디로든 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 넓여가는 자율주행차량
디지털 헬스케어		IT와 헬스가 만난 디지털 헬스케어

[스마트 홈과 연결되는 5가지 기술 동향]

라이프스타일 마이크로 트렌드 도출

- 기존 자료와 최신 트렌드 자료를 분석하여 2019년 마이크로트렌드 도출

트렌드 1	간편함을 넘어선 한끼똑딱	트렌드 6	확장하는 뷰티(이미용/성형) 수요
트렌드 2	끝이 없는 웰빙추구	트렌드 7	수명연장과 사회 고령화
트렌드 3	새로운 가족	트렌드 8	심화되는 게임중독 환경
트렌드 4	자유로운 세대	트렌드 9	초연결성과 생활환경 컴퓨팅
트렌드 5	변화하는 트렌드(소비) 주도세력	트렌드 10	렌탈의 진화, 공유형 렌탈

[10가지 라이프스타일 마이크로 트렌드]

Chapter 03

아이디어 및 시나리오 발굴

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴



03 아이디어 및 시나리오 발굴

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
5개팀으로 구성

1단계

2단계

3단계

4단계

- 크리에이티브 워크숍 소개 및 팀 구성
- 이미지기반의 아이디어카드를 활용한 워크숍 프로세스 소개



03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴



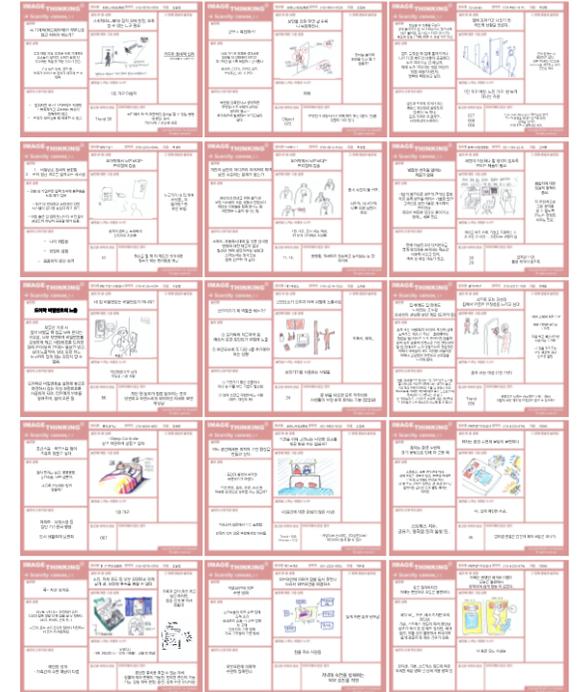
- 결핍과 불만의 기반이 되는 문제를 정의
- 소비자의 불만과 결핍 요소 발굴 및 공유
- 공유한 요소를 바탕으로 사용자 니즈 캔버스 작성

크리에이티브 워크숍

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

워크숍 참여자 구성

주관기관, 참여기관,
타깃 사용자 등 5명 내외
5개팀으로 구성



[사용자 니즈 캔버스 60건 도출]

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴

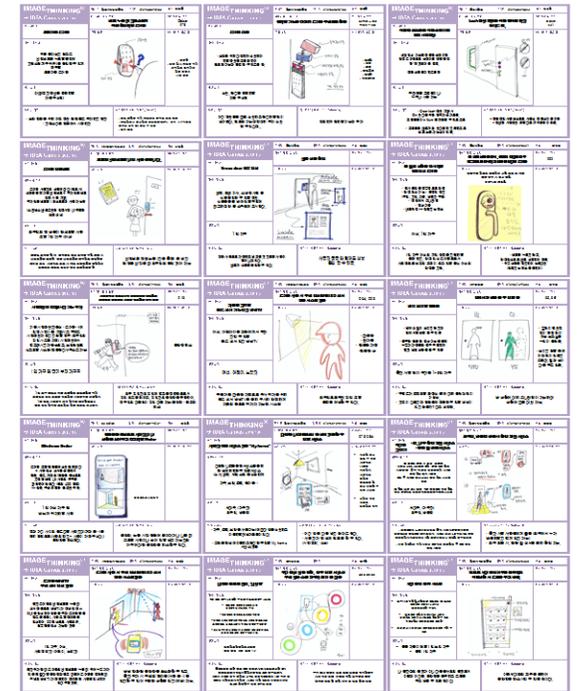
- 작성된 사용자 니즈 캔버스를 바탕으로 문제해결 아이디어 도출
- 사용자 이해를 통한 새로운 아이디어 확산 및 아이디어 캔버스 제작

크리에이티브 워크숍

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

워크숍 참여자 구성

주관기관, 참여기관,
타깃 사용자 등 5명 내외
5개팀으로 구성



[아이디어 캔버스 80건 도출]

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.1 사용자 가치 도출 및 아이디어 발굴

1단계

2단계

3단계

4단계

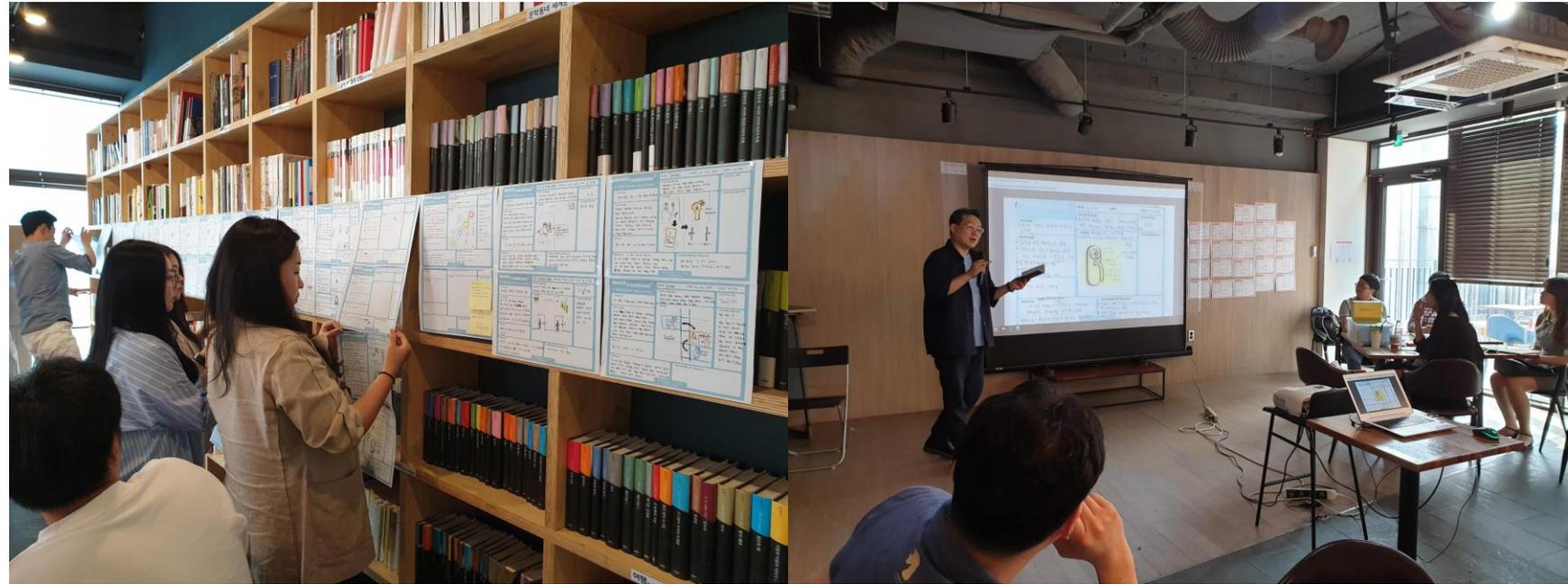
- 조별 아이디어캔버스 전체 공유
- 개별 아이디어 발표 및 주요 아이디어 선정

크리에이티브 워크숍

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

워크숍 참여자 구성

주관기관, 참여기관,
타깃 사용자 등 5명 내외
5개팀으로 구성



03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.2 스마트 홈 제품·서비스 시나리오 발굴

연구셀 운영



03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.2 스마트 홈 제품·서비스 시나리오 발굴

연구셀 운영

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

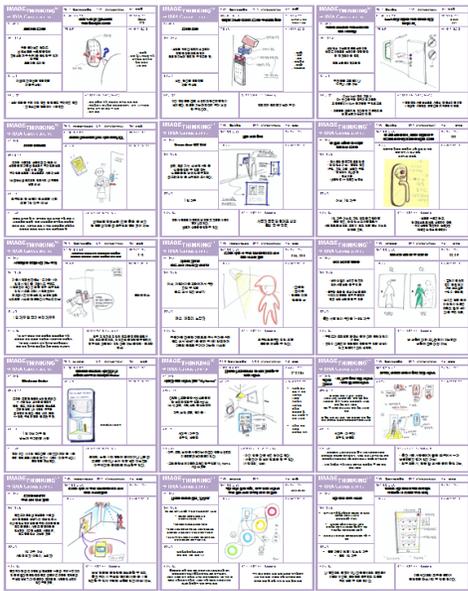
연구셀 참여자 구성

KIDP 연구원, 전문가(교수)2명, 연구원(대학원생 및 학부생) 6명으로 구성

1단계

- 선행연구 및 크리에이티브 워크숍 자료 공유
- 사전 연구자료 분석을 통한 주요 키워드 도출 및 테마 분류

2단계



[아이디어 캔버스]

3	편리한 신고	부담이 적은	타인에게 도움 요청	심리적 안정감
4	필요할 서비스	필요로 사용하는	이해할 수 있는 시스템	한번에 컨트롤 가능
5	재용이 아닌 시스템	최후의 수단에서 사용자가 쉽게 사용 할 수 있는 것으로 되어 있어야 한다	간단한 장치	신속한 도움
6	침입자 확인	주위 상황 확인	주위 상황 확인	신속한 도움
7	인기척을 내는	범의도도를 하질시키는	자연스러운 신고	
8	물리적인 행동 트랙킹을 통해서 위험 감지 (공간을 꼭 짚는 행위)	자연스러운 신고		
9	신뢰할 수 있는	방범에 보이지않 완벽함	단순한 외형	
10	휴대할 수 있는			
11	웨어블 디바이스를 매개체로 사용자 디바이싱	사용자 추적	초상권 보호	
12	이웃과 함께하는 보안	세부 선택하는	정보 공유	
13	실시간 정보			
14	사용자의 안전정보를 시인에게 공유		연간적인 공유에 기계적인 공유	
15	위나로 관리하는	통합된	간단한	신경 쓰지 않아도 되는
16	이웃과 함께하는 보안	신속한		
17	상시 기록 할 수 있는 (누군가 지켜주는)	심리적 안정감		
18	이웃과 함께하는 보안	출입정보 공유		
19	빠른 대처가 가능한	위급시 바로 주변에 도움을 요청 할 수 있는 (보조)		
20	추가적인 장치가 필요 없는	변경비용이 없는	관리가 필요 없는	보안을 위해 어떻게 장치도 추가하지 않아도 되는
21	필요할 기능은 간단히 설치 할 수 있는	간편하게 설치하는 가능만 추가 할 수 있는		
22	직관적으로 사용 가능한	위험감이 없는	변경비용이 없는	누구나 사용 가능한
23	보장된 안정성	도어에 제대로 작동하고 있는지에 대한 불안감 해소		
24	외부인으로 부터 안정성 보장		외부인이 침입문이 있어도 보안 노출 예방	
25	외부인으로 부터 보호받는	안정성 보장	익숙하지 않은 사람이 추가 침입 예방 (나 포함 자주 오는 사람들을 기억해주는)	
26	정보 제공으로 번거로운 해소			
27	간편성			
28	빠른 사용자 확인을 통한 빠른 안정성 확보	간편성	신분 확인을 알아서 해주는	
29	여성의 안정성 확보	위급상황시 능동적으로 대처해주는	사람을 알아봄으로써 알아서 대처 해주는	
30	안심 할 수 있는	안심 할 수 있는	안연하게 열리는 나의 공간	집안에 있음에도, 집밖에 있음에도 안심 할 수 있는
31	안심 할 수 있는	안심 할 수 있는		예방 가능한
32	외부의 위험으로부터 나를 보호	다급한 상황시 쉽게 열수 있는	자연적 제재로부터 나를 보호	
33	정보를 전달 해주는	불안감, 공포 해소	집에 있어도, 집안에 있어서 보호받고 안정감을 느끼는	
34	침투인의 대용 없이 알아서 침입에 대응해주는		외부침입에 대한 경고 전달	
35	CCTV가 작동중임을 알려 시선에 범칙을 예방			
36	문도센서를 통하여 괴한으로부터 피해를 예방			
37	동목·상장원 특정 동작 및 사람을 감지하게 되면 경고 알람을 울려 사고를 사전에 예방			가연공간에 대한 안전
38	cctv 녹화 장치들 카메라 자라자라에 설치됨으로 사자사라에 대한 불안감 해소			
39	cctv를 인공지능 분야 또는 기계에서 열람하는 사용자 스터디의 인식 할		촬영되고 있는 cctv 모두 공개됨으로 불법 촬영에 대한 불안감 해소	
40	밖에서는 보이지 않지만 안에서는 보이는 문으로 보이지 않는 곳상항에 대한 불안감 해소 및 대처 도움			
41	도어락 또는 현관문에 핸드폰 연동이 되는 카메라를 설치 하여 보이지 않는 곳에 대한 불안감 해소 및 안전감 상승			
42	녹화되고 있는 cctv를 영상 장비로 실시간 공유하여 안전을 확보하는 동시에 사각지대 예방			

[키워드 도출 및 분류 작업]

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.2 스마트 홈 제품·서비스 시나리오 발굴

연구셀 운영

선행연구 및 크리에이티브

워크숍을 통해 도출된

아이디어를 바탕으로

제품·서비스 시나리오 개발

연구셀 참여자 구성

KIDP 연구원, 전문가(교수)2명,

연구원(대학원생 및 학부생)

6명으로 구성

1단계

2단계

3단계

● 테마 별 시나리오 도출을 위한 씨드 아이디어 도출



주변 기기 컨트롤

- 엄마같은 역할을 해주는 시스템 : 수면 관련 장치들을 적절하게 온오프/컨트롤 해주어 개인에게 최적화할 수 있게 제공

알람/타이머

- 컨디션 유지를 위한 알람/차단 서비스 : 자야할 시간과 환경 조절 정보를 알려주고 좋은 환경에서 잘 수 있도록 도와줌
- 수면관리를 위한 알람/통제 기능을 수행하는 서비스
- 무선 충전 두드 등 스피커를 이용해 자는 시간에 맞춰 수면 환경 조성
- 하루 일과 경리 및 내일 일과 알람을 통한 일경 마무리

수면습관 관리

- 앱과 연동하여 수면관리기능 수행
- 개인별 수면관리앱, 수면가능시간, 수면 이력, 수면에 도움을 주는 음악, 수면방해요소 등 정보 알리기
- 소리에 대한 가이드 제공
- 다른 전자기기를 이용시 수면 유도 역할 제공
- 불편 상태를 감지해서 수면 유도를 할 수 있도록 아이템 추천

필로우타입

- 스마트 바디 필로우 : 체온 측정 정보를 바탕으로 수면 시 최적의 체온을 유지해주는 스마트 바디 필로우
- 코골이 방지 : 배개 높이 변화, 공기 주입 방식을 통한 교정, 진동으로 코골이 예방.

매트 및 침대 타입

- 온도 조절 매트 : 매일 신체 온도, 컨디션에 따라 침대 온도가 조절되는 침대
- 몸을 감싸는 침낭 타입. 사용자에게 맞는 온도로 조절
- 온도 조절 및 진동 매트 : 신체 온도에 따라 최적의 온도로 자동 조절, 기상 시간 알람에 따라 진동으로 깨워주는 기능
- 자세교정침대 : 수면 리듬에 따라 기울기/높이 등이 조절되는 스마트 침대
- 샤워 후 노곤할 때, 자동으로 최적의 온도로 건조를 해주는 스마트 침대

커스터마이징 서비스

- 나만의 침구 커스텀 : 몸의 형태, 선호하는 소재, 개인의 수면 타입 등의 정보를 바탕으로 침구를 커스텀 할 수 있는 어플 및 서비스
- 쿠션/베개 및 침구 커스텀 : 환경, 기분, 컨디션에 따른 옵션 선택에 따라 변하는 베개

기타

- 숙면에 좋은 차(Tea) 제조기 : 불면증 숙면에 좋은 차를 그 날 그 날 컨디션, 스케줄에 맞추어 제조해주는 디팓

수면 환경 조성을 통한 수면 유도

- 수면 효과를 극대화할 수 있도록 수면에 도움이 되는 기능 요소(조명, 개인에 맞게 모듈화하여 사용할 수 있는 퍼스전자 파차단 등)를 날 모듈 매트 매트
- 주변 소음을 상쇄, 액티브 소음 기술을 적용하여 편안한 숙면을 지원해주는 기기.
- 수면 유도 주파수와 미세 진류를 사용하여 빨리 잠들고, 깊게 잠들고, 개운하게 깨 수 있도록 도와주는 sleep controller
- 습도조절, 공기청정, 조명, 스피커 등의 기능을 갖춘 포터블 개인 맞춤형 제품, 내가 있는 어떤 공간이든 내게 익숙하고 숙면에 최적화된 환경으로 만드는 데 도움을 주는 디바이스
- 조명, 온도, 소음 등을 조절하여 수면 환경조건을 최적화 시켜주는 수면 유도 에어컨, 깊은 잠, 개운한 잠의 효과를 극대화 시킴.
- 자연조명처럼 자연스럽게 어두워지고 밝아져 취침 및 기상 을 도와주는 디바이스.
- 향, 냄새를 통해 수면을 유도하는 장치. 냄새를 통한 수면 유도 효과를 이용한 제품
- 기상 및 취침 시간에 사용자에게 맞춰 각도가 자동으로 조절되는 침대

정서관리

- 외로움과 공허함을 느끼는 1인 가구를 위해, 안정감을 느낄 수 있게 도와주는 대형 수면 유도 베개. (숨을 쉬는 듯한 모션, 온도 조절기능, 액티브 소음 기능 제공)
- 잡생각과 고민을 풀어주는 수면 유도 조명으로 수면에 도움이 되는 영상을 틀어주고 잠들면 꺼주는 디바이스.

[씨드 아이디어 예시]

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.2 스마트 홈 제품·서비스 시나리오 발굴

연구셀 운영

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

연구셀 참여자 구성

KIDP 연구원, 전문가(교수)2명, 연구원(대학원생 및 학부생) 6명으로 구성

1단계
2단계
3단계

- 씨드 아이디어 기반 제품·서비스 시나리오 도출
- 기초 시나리오 148건 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 박대리 씨. 내일 아침 회의가 있는 것을 확인하고 스마트 미러로 기상 알람을 설정한다.	일찍 일어나기 위해 자리에 누운 박대리 씨. 날이 더워서 그런지 잠에 들기가 힘들지만, 체온 패치에서 전송된 정보가 침대 온도 조절을 할 수 있도록 데이터를 보낸다.	대리씨의 체온이 꽤 올라가 있는데, 침대에서 그에 맞도록 쿨링 모드에 들어간다. 쾌적해진 박대리씨는 열대야에서 벗어나 스르르 잠에 든다.	다음날 아침 6시, 설정해놓은 알람에 따라 침대에서 약한 진동으로 박대리를 깨운다. 아침 햇살과 진동으로 박대리는 개운하게 눈을 뜨고 출근준비를 한다.
주요기능 (서비스)	- 스마트미러 연동 - 알람 설정 - 스케줄 캘린더 연동	- 체온 감지 패치 - 쿨링 매트를 통한 온도 조절	- 쿨링 모드	- 약한 진동을 통한 마사지 - 타이머 기능
주요기술	- 클라우드 연동 기술 - 디바이스 간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술	- 온도 감지 센서기술 - 무풍 시스템을 통한 쿨링 기술 - 통풍 매트 기술	- 통풍 매트 기술	- 저소음 모터 기술 - 디바이스 간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술

[기초 시나리오 1건 예시]

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.3 시나리오 타당성 검증



시나리오 타당성 검증

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.3 시나리오 타당성 검증

시나리오 타당성 검증

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

검증 전문가 구성

산업/UX 디자인 4명
 상품기획/전략 3명
 IT/기술/기계 3명

검증 대상 시나리오 선정 및 검증방법 선정

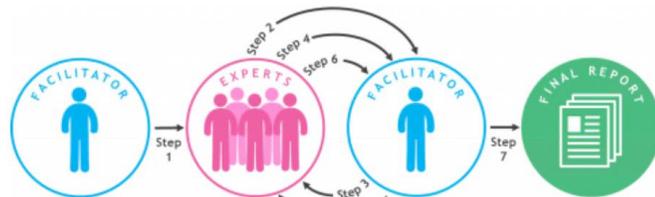
1차로 도출된 시나리오에 대한 분류작업을 통해 유사 시나리오의 경우 통합하여 검증 대상 시나리오 선정 (총 148건에서 108건 선정)



[유사 시나리오 통합 및 선별 과정]

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

디자인, 기술, 상품기획 등 관련 분야 전문가 10명 선정



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

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.3 시나리오 타당성 검증

시나리오 타당성 검증

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

검증 전문가 구성

산업/UX 디자인 4명
 상품기획/전략 3명
 IT/기술/기계 3명

1차 검증

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

2차 검증



취합 버전 전문가 재공유

시나리오 no.	1-1		Target User	영 커리어
제품·서비스	개인 스타일리스트			바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문
메인 테마	실버케어 스마트 미러			
시나리오				
시나리오 Description	70세 인화처리의 동행이 필요한 화자 세는 이를 시간부터 스마트 미러 앞에 서 비어 놓으면, 화면에 인화되는 상품들에게 차선일 있고 멋진 모습을 보 이는 모습을 어떤 옷을 입어야 할지 고민이 된다.	어떤 옷이 좋겠냐고 묻자 Smart Mirror가 TPO에 맞는 패션을 제안한 다. 세팅되어 제정된 옷 장은 옷들을 보자 코디가 마음에 든 화자 세는 옷을 찾아 입는다.	마지막 메이크업을 하기 위해 자리에 앉아 메이크업을 한다. 얼굴에 특 율한 메이크업을 보자 인화되는 옷이 는 모습을 통해 마음에 드는 옷을 찾아 입는다. 마음에 든 옷을 선택하면 화자 세는 옷을 추천해 준다.	동행자를 위한 화자 세는 의류에 관한 사 인의 모습이 다양하고 마음에 들지 는 경우 SNS에 올린다. 또한 친구 가 지라도 내게 추천한 스타일링에 의 의를 올린다. 얼마 후 인화되는 옷을 상점에 가서 구매한다. 화자 세는 옷을 추천해 준 스마트 미러에 감사의 마음을 전한다.
주요기능 (서비스)	N/A	• 패션 제안 기능 • 어울리게이션 연동 기능 • 커리어 기능 • 협정을 통한 시뮬레이션 기 능	• 페이스 트레이닝을 통한 메이 크업 시뮬레이션 기능 • 클로즈업 기능	• 사진 기록 기능 • 사진 공유 기능 • SNS 연동 기능 • 구매 및 선물 기능
주요기술	N/A	• 빅데이터 및 AI 기술 • 인공지능 기술 • 가상 시뮬레이션 기술	• 가상 시뮬레이션 기술	• LTE, 5G이동통신 기술 • 입체적 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
전체 의견 (평가자용)	시나리오, 주요기능, 주요기술에 대한 보완사항 외 추가의견을 자유롭게 작성		2회차 작성	3회차 작성

[1차 전문가 의견 반영 전]

다양한 관점에서 제시된 전문가 의견을 취합하여 시나리오에 반영

시나리오 no.	1-1		Target User	영 커리어
제품·서비스	개인 스타일리스트			바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문
메인 테마	실버케어 스마트 미러			
시나리오				
시나리오 Description	70세 인화처리의 동행이 필요한 화자 세는 이를 시간부터 스마트 미러 앞에 서 비어 놓으면, 화면에 인화되는 상품들에게 차선일 있고 멋진 모습을 보 이는 모습을 어떤 옷을 입어야 할지 고민이 된다.	어떤 옷이 좋겠냐고 묻자 Smart Mirror가 TPO에 맞는 패션을 제안한 다. 세팅되어 제정된 옷 장은 옷들을 보자 코디가 마음에 든 화자 세는 옷을 찾아 입는다.	마지막 메이크업을 하기 위해 자리에 앉아 메이크업을 한다. 얼굴에 특 율한 메이크업을 보자 인화되는 옷이 는 모습을 통해 마음에 드는 옷을 찾아 입는다. 마음에 든 옷을 선택하면 화자 세는 옷을 추천해 준다.	동행자를 위한 화자 세는 의류에 관한 사 인의 모습이 다양하고 마음에 들지 는 경우 SNS에 올린다. 또한 친구 가 지라도 내게 추천한 스타일링에 의 의를 올린다. 얼마 후 인화되는 옷을 상점에 가서 구매한다. 화자 세는 옷을 추천해 준 스마트 미러에 감사의 마음을 전한다.
주요기능 (서비스)	• 스케줄 및 날씨(온도) 확인 • 패션 소품 추천도 연동 • 드레싱룸 상시 예약 관리 • 휴일연속	• 어울리게이션 연동 기능 • 커리어 기능 • 협정을 통한 시뮬레이션 • VUI(Voice User Interface) 기능 • 스마트홈 연동 기능	• 페이스 트레이닝을 통한 메이크업 시뮬레이션 기능 • 클로즈업 기능 • 협정을 통한 시뮬레이션 연동 관련 • 분석 및 추천	• 사진 기록 기능 • 사진 공유 기능 • SNS 연동 기능 • 구매 및 선물 기능
주요기술	• LTE, 5G이동통신 기술 • 사용자 인터페이스(UI) • 스마트 홈 플랫폼, 상차 연동 • SNS 및 날씨, 소셜 서비스와 연계 • 제스처 인식 기술	• 빅데이터 및 AI 기술 • 인공지능 기술 • 협업 필터링(Collaborative Filtering) • 입체적 사물 인터넷(V2X) • 가상 시뮬레이션 기술(VVAR)	• 가상 시뮬레이션 기술 • 제스처 인식 기술 • 빅데이터 및 AI 기술	• LTE, 5G이동통신 기술 • 입체적 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
전체 의견 (평가자용)	• 실버 세대를 위한 스마트 시스템의 차별성을 높일 수 있도록 상품 및 서비스 개발 • 스케줄, 날씨(온도), 건강체크 등 실시간으로 제공할 수 있는 기능 • e-commerce 서비스 연동, 온라인 예약, 70대 노인들 위한 음성인식, 같이 등 생활 편의기능(스마트홈 연동) 등도 추가 • 스마트미러의 스마트 연동 방식에 대한 연동 및 활용성 고려		2회차 작성	3회차 작성

[1차 전문가 의견 반영 후]

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.3 시나리오 타당성 검증

시나리오 타당성 검증

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

검증 전문가 구성

산업/UX 디자인 4명
 상품기획/전략 3명
 IT/기술/기계 3명

- 각 제품·서비스 시나리오의 실현 가능 시점을 *Y+1, Y+3, Y+5로 구분하여 분류

시나리오 no.	1-1	Target User	영 커리어
제품·서비스	개인 스타일리스트		바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문
메인 테마	실버케어_스마트 미러		
언제나 젊게 살고 싶은 실버 세대를 위한 스마트 코드 -증강현실 기능을 활용한 개인 맞춤형 코디네이션 서비스를 제공하는 스마트 미러 및 쇼핑 시스템			
시나리오			
시나리오 Description	70세 안화자씨의 동장보 날 아침, 화자씨는 이른 시간부터 스마트 미러 앞에서 허둥지둥한다. 오랜만에 만나는 동장보에게 자신감 있고 멋진 모습을 보이고 싶은 마음에 어떤 옷을 입어야 하나 고민이 많다.	어떤 옷이 좋겠냐고 묻자 Smart Mirror가 TPO에 맞는 파션을 제안한다. 세련되며 제형에 잘 맞는 모습을 보여주며 화자씨는 옷을 입어본다.	마지막 메인코어를 하기 위해 자리에 앉아 메이크업을 선택한다. 얼굴에 적용된 메이크업을 보자 한층 좋아 보이는 모습이 출몰 마음속으로 스타일리스트가 자신도 너무 원하던 스타일이라 자근자근 화장을 시작한다. 잘 안 보이는 미세한 부분도 꼼꼼하여 확인하는 화자씨.
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스캐폴 및 날씨(온도) 확인 패션 쇼핑 트렌드 연동 드레스를 의상 데이터 파악 표정분석 	<ul style="list-style-type: none"> 패션 제안 기능 아몰리제이션 연동 가능 카메라 기능 합성을 통한 시뮬레이션 VUI(Voice User Interface) 기능 과거사용한 메모리 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 페이스 트래킹을 통한 메이크업 시뮬레이션 기능 클로즈업 기능 다러닝/메이킹을 통한 선택파션 분석 및 추천
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 기술 빅데이터 및 AI 기술(안면인식기술) 신체 활동, 걸음, 심박 센서 SNS 및 날씨, 쇼핑 서비스와 연계 제스처 인식 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI 기술 성향분석 및 추천 기술 (Collaborative Filtering) 안면인식 기술 가상 시뮬레이션 기술(VR/AR) 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 기술 STT(Speech to Text) 기술 제스처 인식 기술 빅데이터 및 AI 기술
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 실버 세대를 위한 스마트 시스템의 차별성을 조금 더 부각하면 좋을 것 같음 스캐폴, 날씨(온도), 건강체크 및 식단(건강)이, 소울 기능 등 사용자가 먼저 물어보기 전에 일정, 날씨 등을 파악하여 먼저 제안 가능 e-commerce 서비스 연동, 온라인페이, 70대 노인을 위한 음성인식강화, 같이 드 강화 필요(가상도우미 혹은 연동된 가이드 등) 시나리오 보완 필요 스마트미러와 스마트폰 연동 방식에 대한 편의성 및 활용성 고려 		
시나리오 실현시점	Y+1 Y+3 Y+5		3회차 작성

[시나리오 실현시점 체크]



각 시나리오에서 제시하는 제품·서비스의 실현 가능 시점 체크

제품·서비스 구분	시나리오 no.	시나리오 실현시점		
		Y+1	Y+3	Y+5
1 스마트 미러	1-1	○	○	○
	1-2	○	○	○
	1-3	○	○	○
	1-4	○	○	○
	1-5	○	○	○
	1-6	○	○	○
2 코디네이션 맞춤형 패션 서비스	2-1	○	○	○
	2-2	○	○	○
	2-3	○	○	○
	2-4	○	○	○
	2-5	○	○	○
	2-6	○	○	○
	2-7	○	○	○
	2-8	○	○	○
	2-9	○	○	○
	2-10	○	○	○
	2-11	○	○	○
	2-12	○	○	○
3 스마트 미러	3-1	○	○	○
	3-2	○	○	○
	3-3	○	○	○
	3-4	○	○	○
	3-5	○	○	○
	3-6	○	○	○
	3-7	○	○	○
	3-8	○	○	○
	3-9	○	○	○
	3-10	○	○	○
	3-11	○	○	○
	3-12	○	○	○

[시나리오 실현시점 분류 표]

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

* Y+1 : 1년 내 제품·서비스 개발에 적용 가능한 시나리오
 Y+3 : 3년 내 제품·서비스 개발에 적용 가능한 시나리오
 Y+5 : 5년 내 제품·서비스 개발에 적용 가능한 시나리오

03 아이디어 및 시나리오 발굴

3.3 시나리오 타당성 검증

시나리오 타당성 검증

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

검증 전문가 구성

산업/UX 디자인 4명
 상품기획/전략 3명
 IT/기술/기계 3명

검증준비 1차 검증 2차 검증 3차 검증

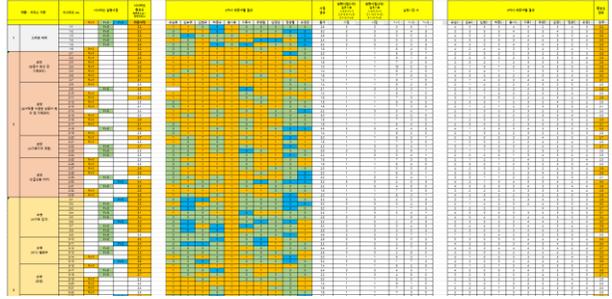
- 실현시점별로 구분된 각 시나리오에 대한 중요도(영향력) 스코어링 평가
- 총 108건에 대한 중요도 평가를 통해 상위 81개 시나리오 선정 *세부 내용 별첨 1 참고

시나리오 no.	1-1				
제품·서비스	개인 스타일리스트				
메인 테마	실버케어 스마트 미러				
	언제나 쉽게 살고 싶은 실버 세대를 위한 스마트 코디 -증강현실 기능을 활용한 개인 맞춤형 코디네이션 서비스를 제공하는 스마트 미러 및 쇼핑 시스템				
		영 커리어 바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문			
시나리오					
시나리오 Description	70세 인화자세의 등장회 날 아침 화장씨는 이른 시간부터 스마트 미러 앞에서 화장을 한다. 오원만에 만나는 중 중화에게 자신감 있고 멋진 모습을 보이고 싶은 마음에 어떤 옷을 입어야 하나 고민이 많다.	어떤 옷이 좋게나고 혼자 Smart Mirror가 TPO에 맞는 패션을 제안한다. 세련되며 제형에 잘 맞는 모습을 보자 코디가 마음에 든 화장씨는 옷을 걸어놓는다.	마지막 메이크업을 하기 위해 자리에 앉아 메이크업을 선택한다. 얼굴에 적 용된 메이크업을 보자 화장은 좋아 보이는 모습에 좋은 마음으로 스타일링 따라 자근자근 화장을 시작한다. 잘 안 보이는 미세한 부분도 확대하여 확인하는 화장씨.	준비를 마친 화장씨는 거울에 비친 자신의 모습이 너무나 마음에 들어 사진으로 기록하였다. 가족들과 친구들과 자신도 SNS에 올렸다. 친한 친구가 자신도 너무 화려한 스타일이라며 댓글을 달았다. 얼마 후 있을 이 친구의 생일에 이 옷을 선물하여 달라 마음을 받은 화장씨는 곧바로 구매하여 친구에게 발송을 하였다.	
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스케줄 및 날씨(온도) 확인 패션 스타일 트렌드 연동 드레스룸 외상 미디어 피막 표정분석 	<ul style="list-style-type: none"> 패션 제안 기능 어플리케이션 연동 기능 가짜의 기능 합성을 통한 시뮬레이션 VUI(Voice User Interface) 기능 과거사용한 메모리 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 레이스 트랙킹을 통한 메이크업 시뮬레이션 기능 클리어 기능 클로저 기능 컬러링/머신러닝을 통한 선호패션 분석 및 추천 	<ul style="list-style-type: none"> 사진 기록 기능 사진 공유 기능 SNS 연동 기능 구매 및 선물 기능 	
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 기술 빅데이터 및 AI 기술(인면인식기술) 신체 활동, 걸음, 심박 센서 SNS 및 날씨, 쇼핑 서비스와 연계 재즈저 인식 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI 기술 성향분석 및 추천 기술 (Collaborative Filtering) 인면인식 기술 가상 시뮬레이션 기술(VR/AR) 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 기술 STT(Speech to Text) 기술 재즈저 인식 기술 빅데이터 및 AI 기술 	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 기술 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	
전체 의견 (평가자용)	실버 세대를 위한 스마트 시스템의 차별성을 조금 더 부각하면 좋을 것 같음. 스케줄 날씨(온도), 건강체크 및 식단(건강), 소용 기능 등 사용자가 먼저 볼 수 있는 화면, 날씨 등을 피하여 먼저 확인 가능 e-commerce 서비스 연동 순차인터페이스, 70대 노년층을 위한 음성인식강화, 강이 드 강화 필요(가상도우미 혹은 연동된 가이드 등) 시나리오 보완 필요 스마트미러와 스마트렌즈 연동 방식에 대한 편의성 및 활용성 고려			시나리오 실현시점 Y+3	시나리오 중요도 (영향력) 4점(높음)

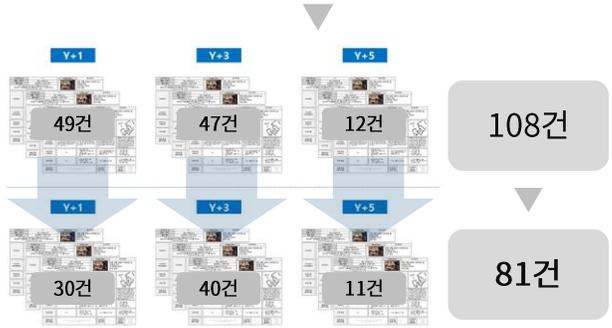


각 시나리오에서 제시하는 제품·서비스의 중요도(영향력) 체크

* 5점: 매우높음 - 1점: 매우낮음



[최종 시나리오 선정을 위한 스코어링 표]



[시점별 최종 시나리오 81건 선정]

Chapter 04

최종 시나리오 제안

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate



Sleep Mate

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

Keyword



1. 조명 통합 컨트롤



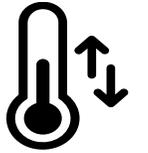
2. IoT



3. 사용자 트래킹
(체온, 움직임, 뇌파)



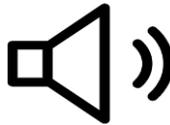
4. 공기 환경 자동 유지



5. 자동 온도 조절



6. 자동 조절 디퓨저



7. 음향 시스템
(스피커, 노이즈캔슬링)



8. 수면 데이터 수집



9. 모터 제어



10. 딥 러닝 기반 앱

04 최종 시나리오 제안

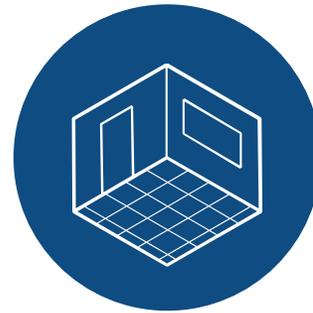
4.1 슬립메이트 Sleep Mate

Theme



Brilliant Sleep Guide

- 전체적인 주거공간 컨트롤
- 주변 기기 컨트롤을 통한
행동 패턴 관리



Peaceful Sleptopia

- 공간 내 '침실' 포커스
- 최적의 수면 환경 조성
- 안정적인 취침/기상 유도



Good Night to Body

- 사용자와 직접적으로 닿는 침구류
 - 침대 및 침구 시스템
- 수면에 적절한 신체 컨디션 유지

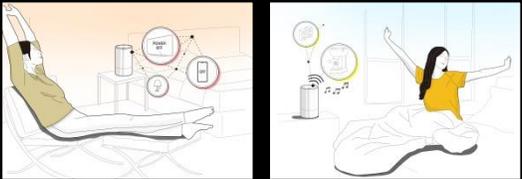
04 최종 시나리오 제안

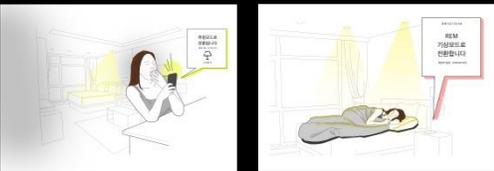
4.1 슬립메이트 Sleep Mate

Scenario

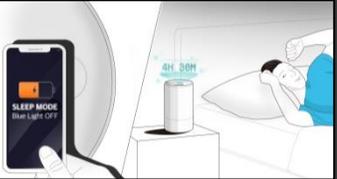
Connecting Use alone

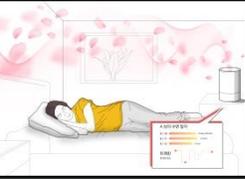

**Brilliant
Sleep Guide**

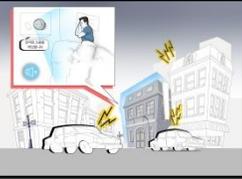

Smart Sleep HUB
Tech. Keyword 1 2 3


Smart Sleep Lighting System
Tech. Keyword 1 2 3


**Peaceful
Sleeptopia**


Smartphone Care Device
Tech. Keyword 2 8


Smart Diffuser
Tech. Keyword 4 6 8


Directional Sound System
Tech. Keyword 7


**Good Night
to Body**


Smart Body Pillow
Tech. Keyword 3 9 10

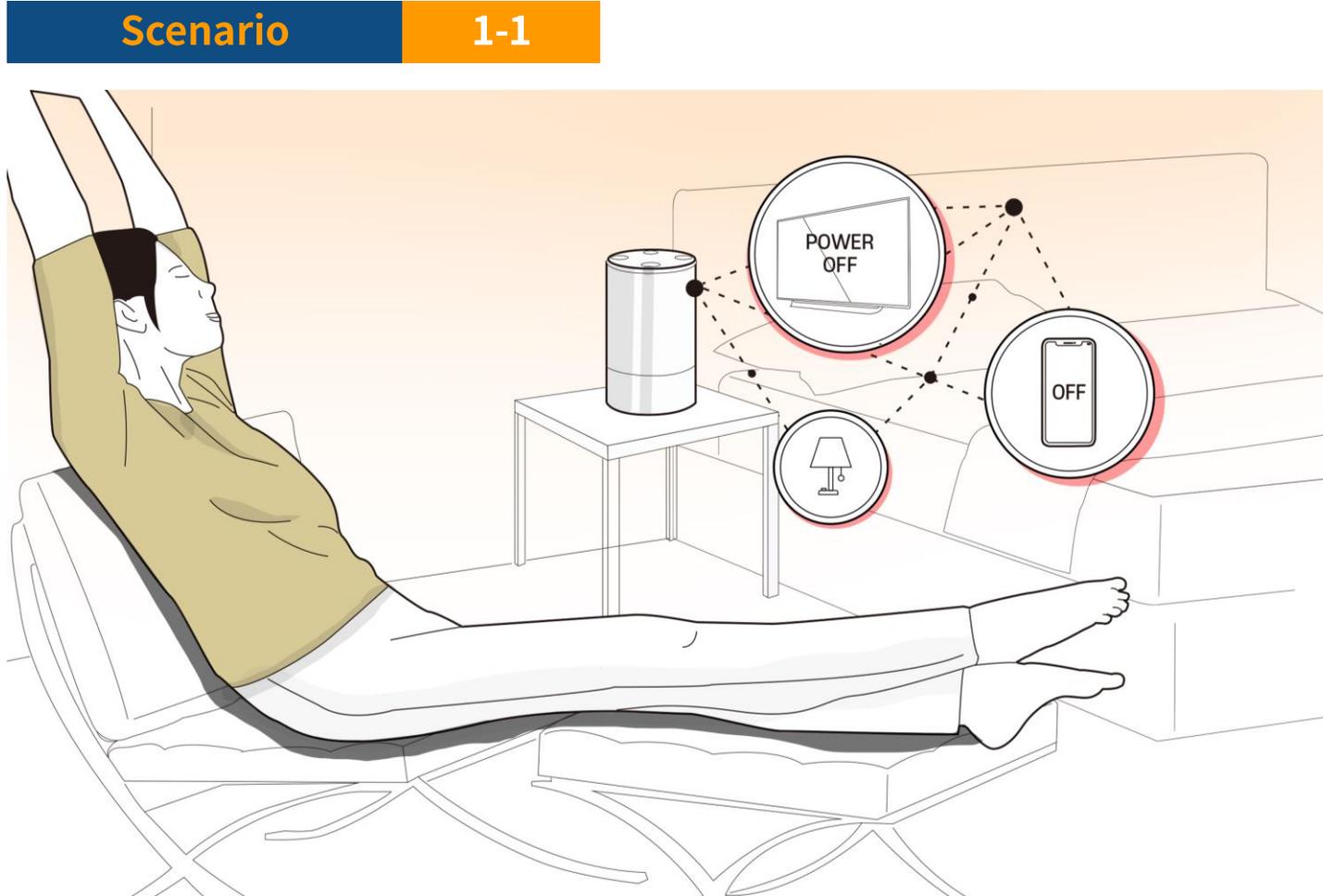

Mindfulness Device
Tech. Keyword 1 3 7


Data-based Smart bed
Tech. Keyword 3 5 8 9

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

슬립 메이트는 A씨 스케줄 및 여러가지 변수를 계산하여 최적의 취침 시간을 도출한다. 내일 아침 9시에 나가야하는 A씨의 스케줄에 따라 집 안의 가전 기기와 연동하고, 취침 시간에 기기 사용 절제를 권유, 유도한다.



CONCEPT

집안의 가전 기기와 연동되어 최적의 취침/기상을 유도하는 스마트 슬립 허브

TARGET

'Modern Dreamer'
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

조명 통합 컨트롤
IoT
사용자 트래킹

AREA



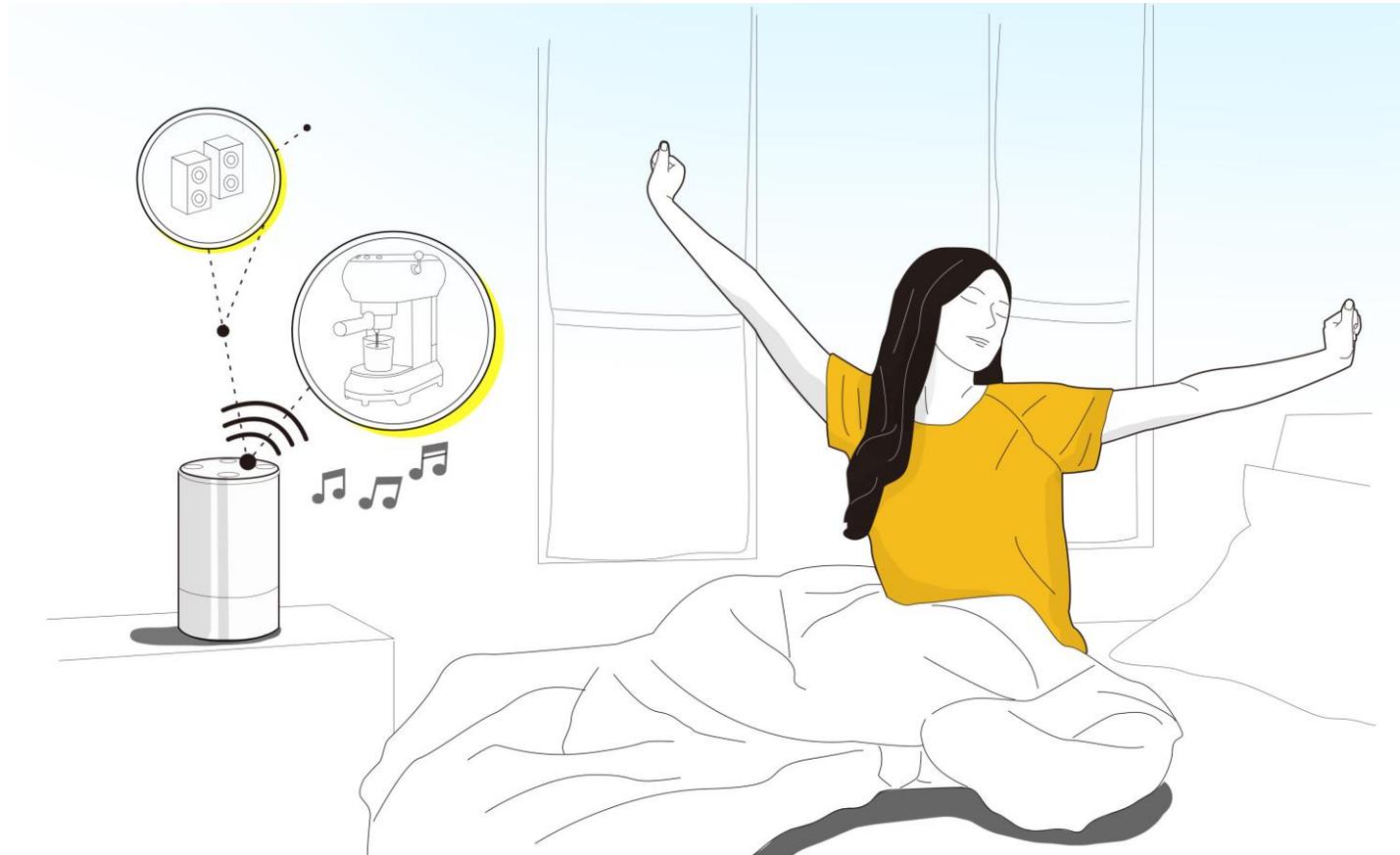
Brilliant Sleep Guide
Connecting Device

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

슬립 메이트는 A씨의 기상을 예측하고, 그에 맞게 가전기기를 작동시킨다.
A씨는 아침에 어울리는 음악과 모닝 커피 향을 맡으며 기분 좋게 잠에서 깬다.

Scenario 1-2



CONCEPT

집안의 가전 기기와 연동되어
최적의 취침/기상을 유도하는
스마트 슬립 허브

TARGET

‘Modern Dreamer’
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

조명 통합 컨트롤
IoT
사용자 트래킹

AREA



Brilliant Sleep Guide
Connecting Device

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

매일매일의 스케줄에 따라 취침 시간이 예측되고 적절한 시간에 알람이 온다.

그와 동시에 집안 전체의 조도가 취침 모드로 바뀌고, 사용자의 취침 상태에 따라 조도가 자동 조절된다.



CONCEPT

스케줄에 맞춘 적절한 취침 시간을 알려주고 수면 패턴과 연동되어 제어되는 통합 조명

TARGET

'Modern Dreamer'
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

조명 통합 컨트롤
IoT
사용자 트래킹

AREA



Brilliant Sleep Guide
Connecting Device

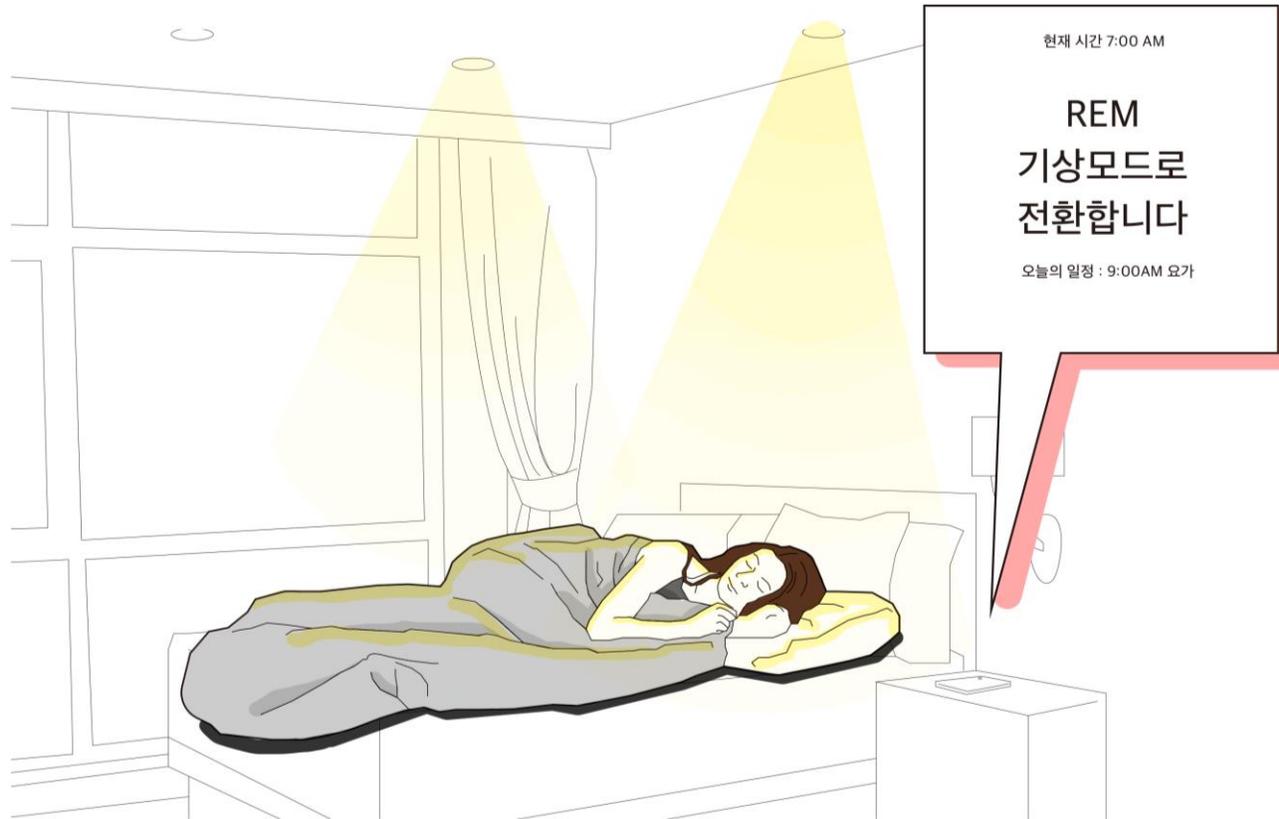
04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

A씨의 수면 패턴과 연동된 슬립 메이트는 사용자가 렘 수면에 진입 시, 이를 감지하여 자동으로 조도가 조절되어 적시에 빛으로 깨워준다.

Scenario

2-2



CONCEPT

스케줄에 맞춘 적절한 취침 시간을 알려주고 수면 패턴과 연동되어 제어되는 통합 조명

TARGET

‘Modern Dreamer’
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

조명 통합 컨트롤
IoT
사용자 트래킹

AREA



Brilliant Sleep Guide
Connecting Device

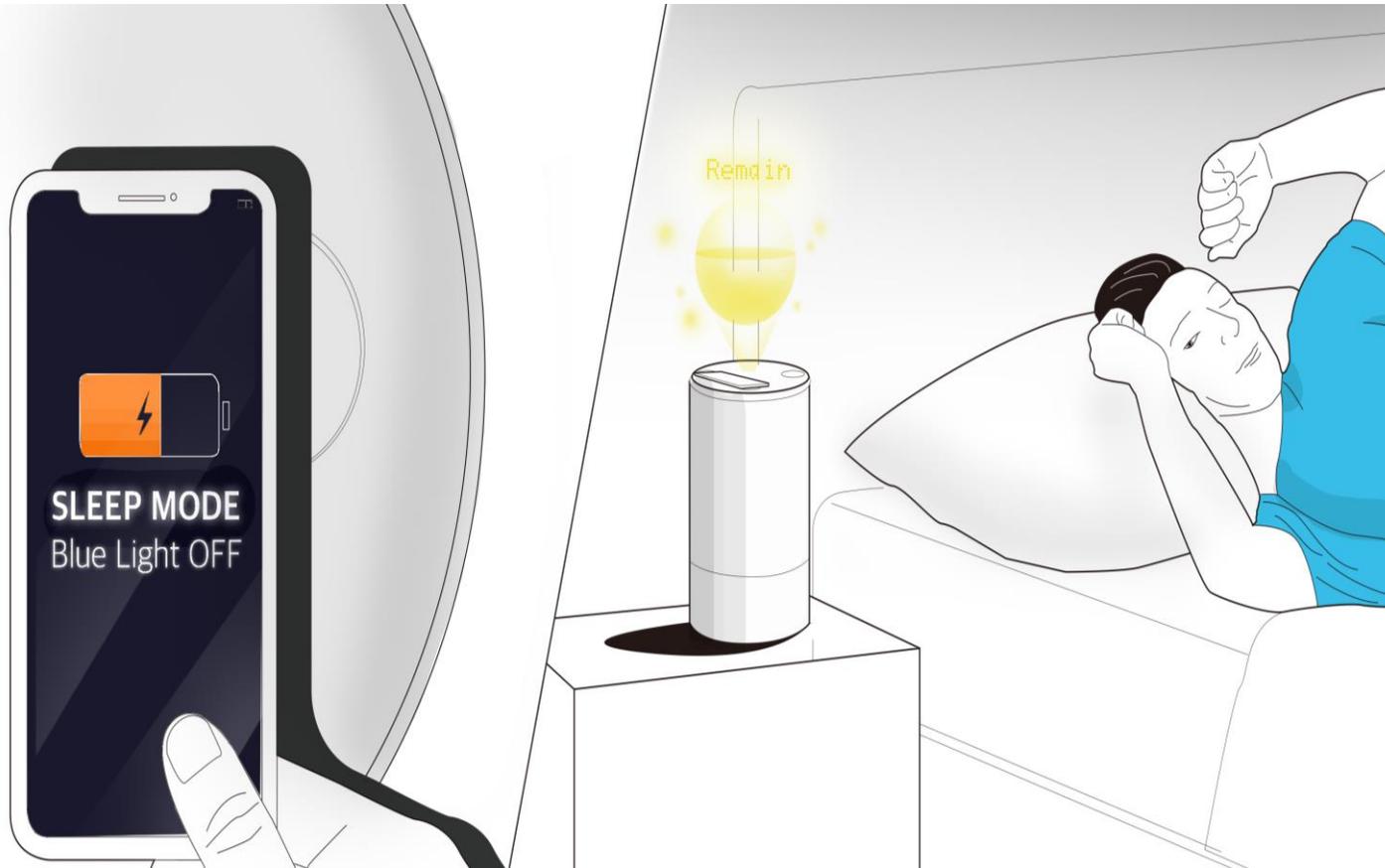
04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

Scenario

3

A씨는 침대 밑에 있는 슬립 메이트에 휴대폰을 올려둔다. 올려두는 것만으로도 휴대폰이 무선으로 충전되고, 취침 모드로 전환된다. 야심한 밤, A씨는 잠시 눈을 뜬다. 슬립 메이트는 은은한 홀로그램으로 남은 수면시간을 제공하여 블루 라이트에 노출되는 것을 줄인다.



CONCEPT

스마트폰 관리 및 홀로그램으로 취침 중 기상 시 남은 수면 시간을 안내해주는 디바이스

TARGET

‘Modern Dreamer’
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

IoT
수면 데이터 수집

AREA

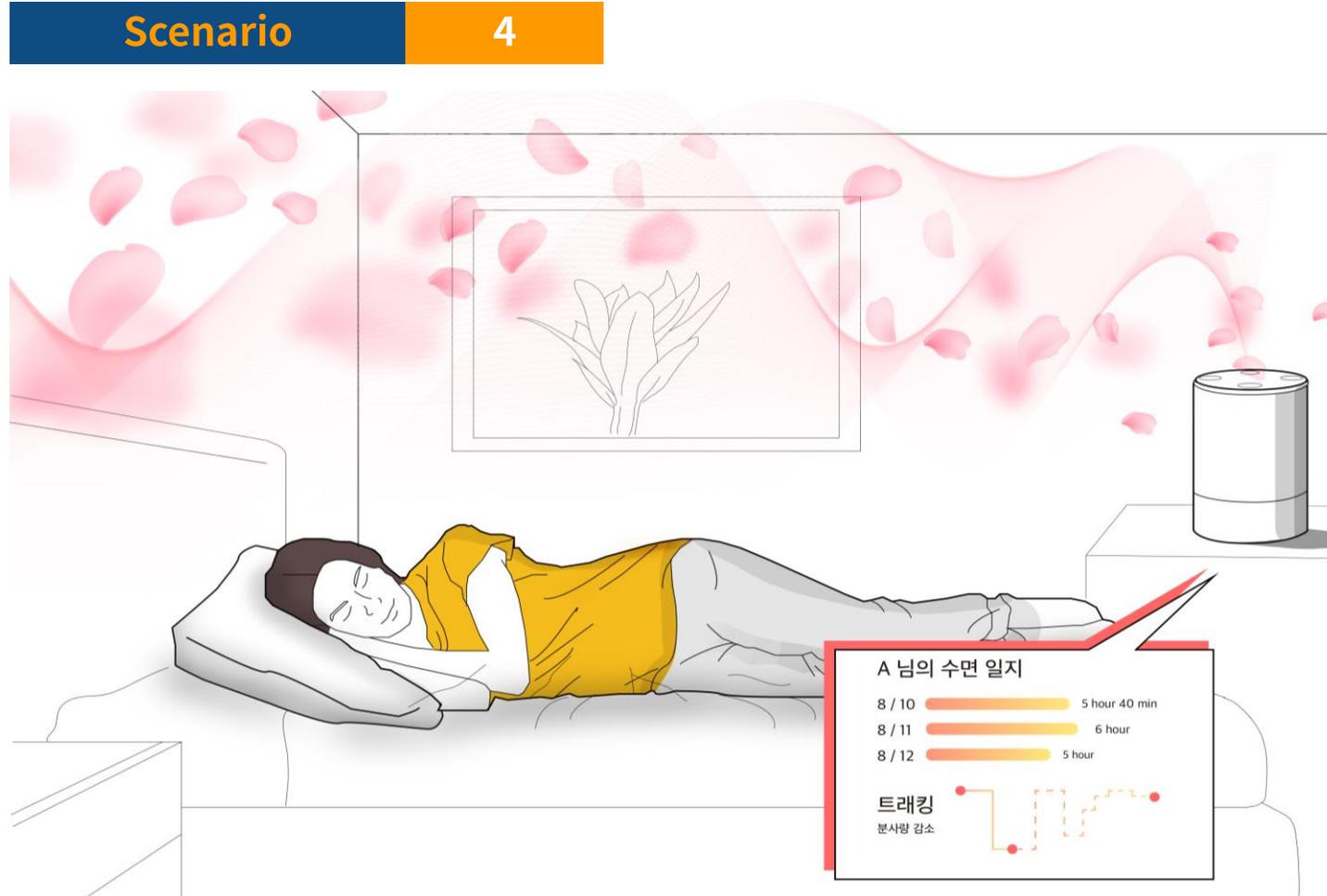


Peaceful Sleptopia
Connecting device

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

A씨의 수면 데이터와 연동되어 그의 수면 상태를 기반으로 향 분사량을 조절해준다. 슬립 메이트는 취침 전 잠이 잘 오는 향을 분사하고, A씨가 잠에 들자, 분사량을 줄인다.



CONCEPT

사용자의 수면 상태와 그를 기반으로 분사량을 자동 조절, 공기 관리를 해주는 디바이스

TARGET

‘Modern Dreamer’
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

공기 환경 자동 유지
자동 조절 디퓨저
수면 데이터 수집

AREA



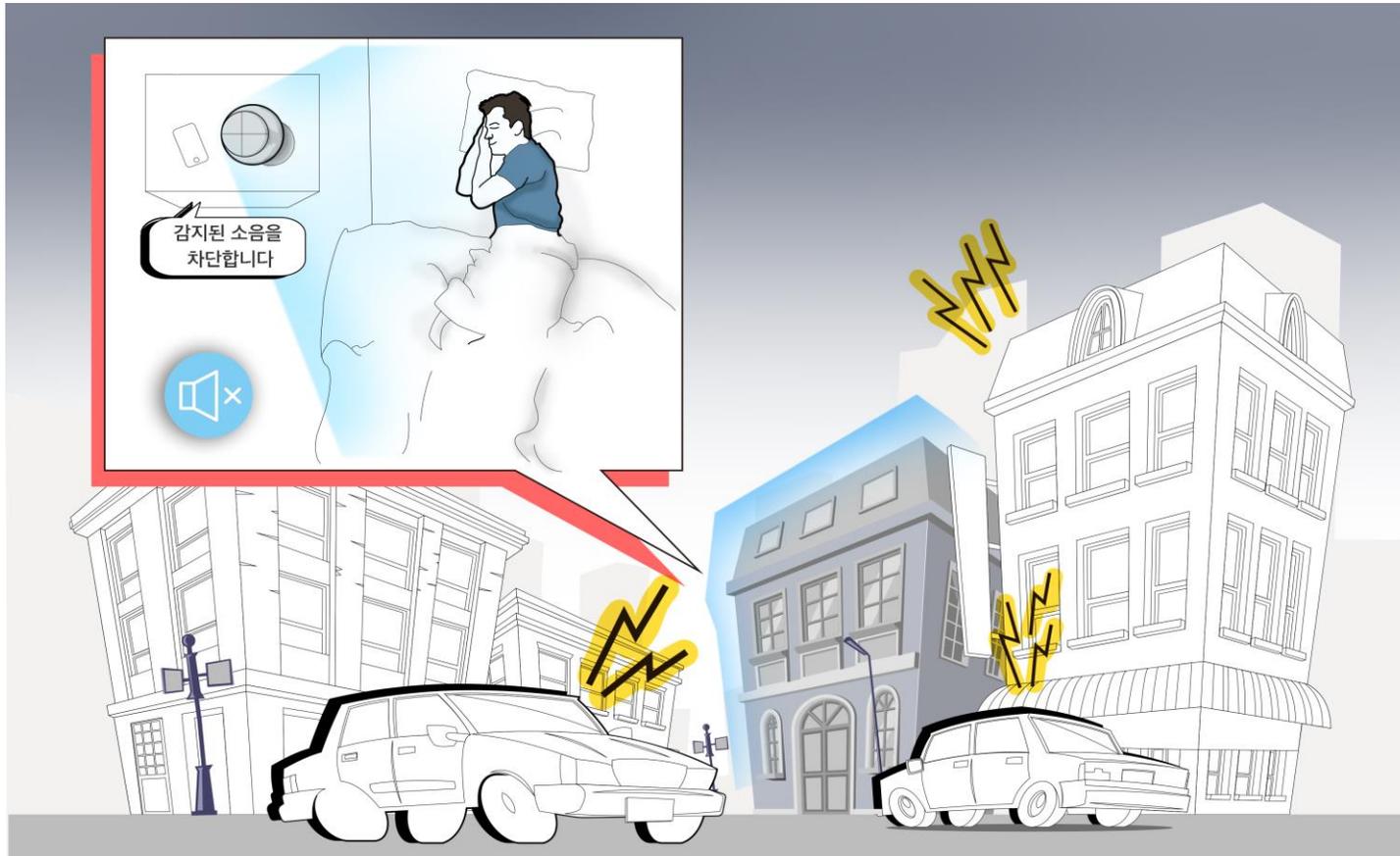
Peaceful Sleptopia
Use Alone

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

평소 외부 소음으로부터 수면 장애를 앓던 A씨.
슬립 메이트는 지향성 노이즈 캔슬링 기능으로 조용한 환경을 조성해주어 소음 공해에서 해방시켜주며, A씨의 수면 위생 개선에 도움을 준다.

Scenario 5



CONCEPT

외부의 소음을 차단하는 지향성
노이즈캔슬링 디바이스

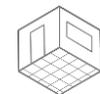
TARGET

'Modern Dreamer'
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

음향 시스템
(지향성 스피커 및 노이즈캔슬링)

AREA



Peaceful Sleptopia
Use Alone

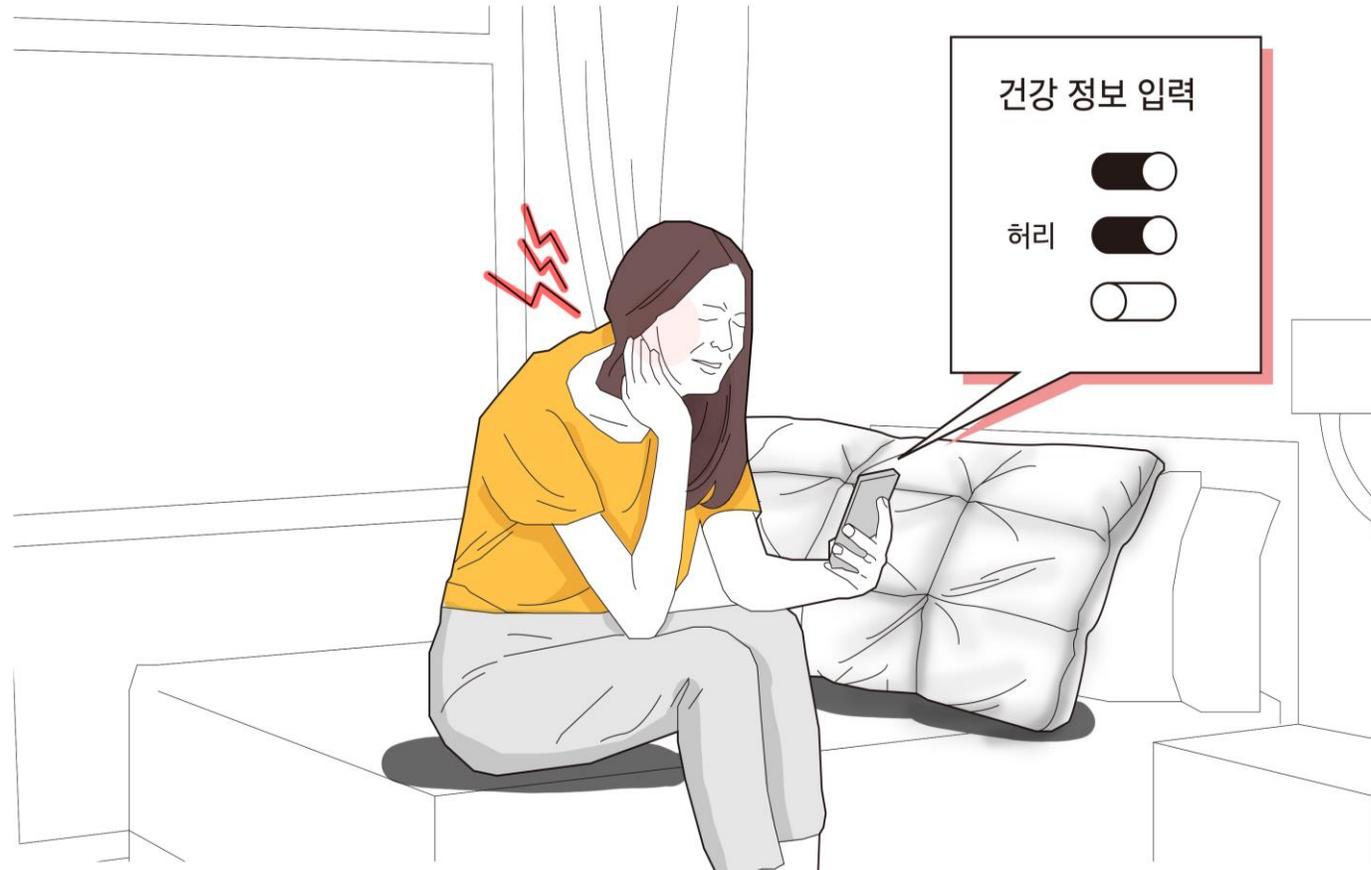
04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

Scenario

6-1

평소 잘못된 수면 자세로 숙면이 어렵고 허리, 어깨 통증을 앓게 된 A씨는 의료진으로부터 스마트 필로우 사용을 권유받는다. A씨는 스마트 필로우와 연동된 스마트폰에 자신의 건강 정보를 입력한다.



CONCEPT

자신에게 맞게 조절되고,
뒤척임에 따라 움직임
데이터베이스를 저장하는
스마트 필로우

TARGET

'Modern Dreamer'
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

사용자 트래킹
모터 제어
딥 러닝 기반 앱

AREA

 Good Night to Body
Connecting Device

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

Scenario

6-2

A씨가 입력한 사용자의 건강 정보를 바탕으로 스마트 필로우가 적절한 형태로 변한다.
베고 자는 A씨의 뒤척임에 따라 취침 중 움직임 기록이 데이터베이스에 저장된다.



CONCEPT

자신에게 맞게 조절되고,
뒤척임에 따라 움직임
데이터베이스를 저장하는
스마트 필로우

TARGET

'Modern Dreamer'
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

사용자 트래킹
모터 제어
딥 러닝 기반 앱

AREA

 Good Night to Body
Connecting Device

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

Scenario

7

A씨는 수면 장애를 극복하기 위해
의료진으로부터 명상을
권유받았다.

슬립 메이트는 A씨의 상태를
바탕으로 숙면에 도움이 되는
명상 가이드를 빛과 음향을 통해
제공한다.

명상 가이드가 끝난 후, 안정을
주는 명상 분위기 속에서 A씨는
편안하게 잠을 청한다.



CONCEPT

수면에 도움되는 명상을
유도하는 디바이스

TARGET

'Modern Dreamer'
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

조명 통합 컨트롤
사용자 트래킹
음향 시스템

AREA

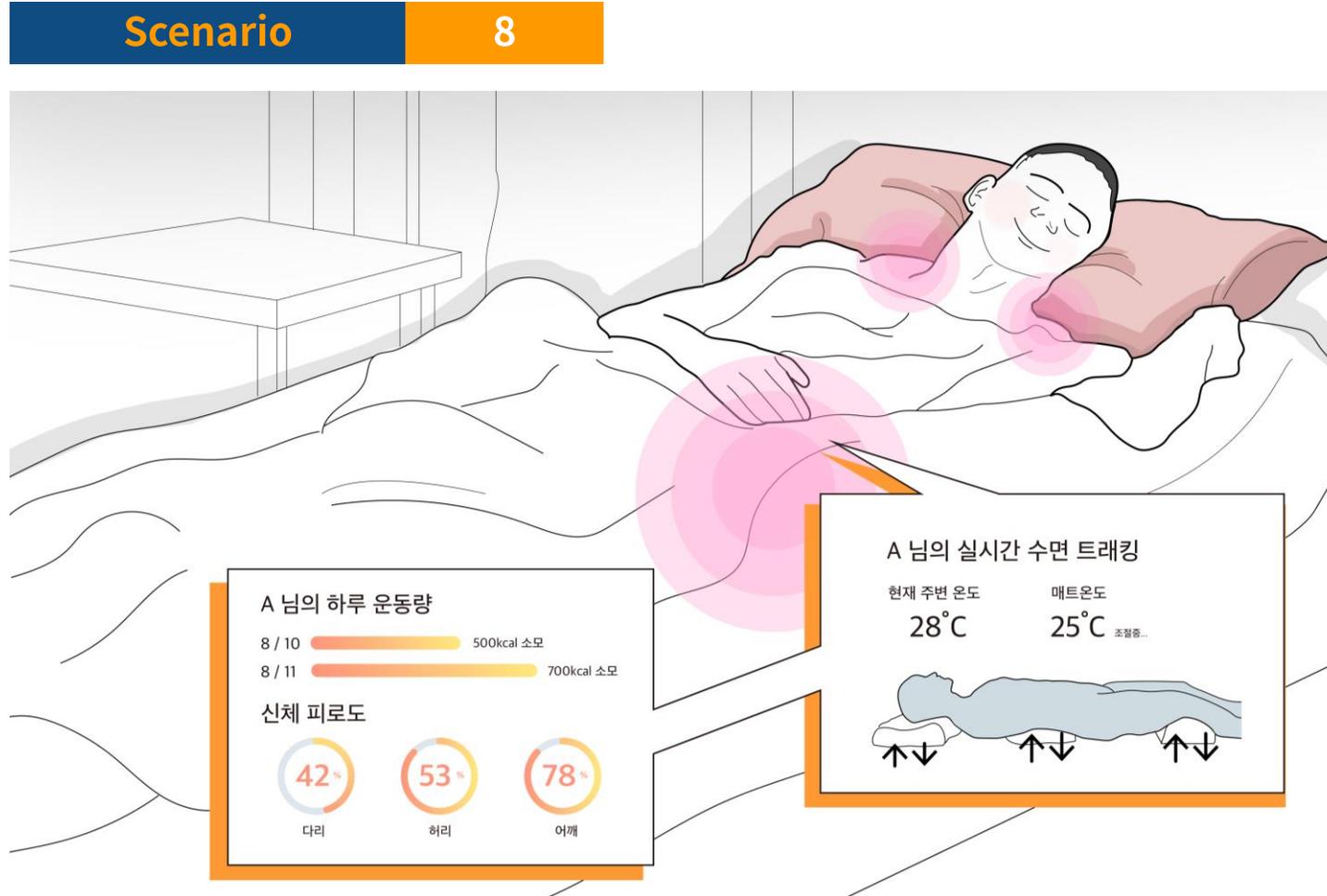


Good Night to Body
Use Alone

04 최종 시나리오 제안

4.1 슬립메이트 Sleep Mate

하루를 마치고 자리에 누운 A씨.
스마트 침대는 평소 좋지 않은
자세로 잠을 자는 A씨의 패턴을
분석하고, 실시간으로 형태를
움직여 올바른 자세로 잘 수
있도록 돕는다.
A씨가 잠에 들자, 주변 온도와
A씨의 온도를 감지하고 숙면에
최적인 온도를 위해 매트 온도를
자동으로 조절한다.



CONCEPT

주변 환경 및 사용자 정보를
바탕으로 최적의 온도와
마사지를 제공하는 침대

TARGET

'Modern Dreamer'
잘 자고 싶은 사람들

TECH. KEYWORDS

사용자 트래킹
자동 온도조절
수면 데이터 수집
모터 제어

AREA



Good Night to Body
Use Alone

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate



Safe Mate

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Keyword



1. 출입 권한 다중 등록



2. 도어락 Text
프로젝션



3. 다중 기기 연동



4. 카메라 활용



5. 도어락 폴딩



6. 1회성 비밀번호



7. 모듈형

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Theme



Alone Yourself

- 안전
- 편의



With Together

- 안전과 편의를 위한 가족,
친구들과의 공유



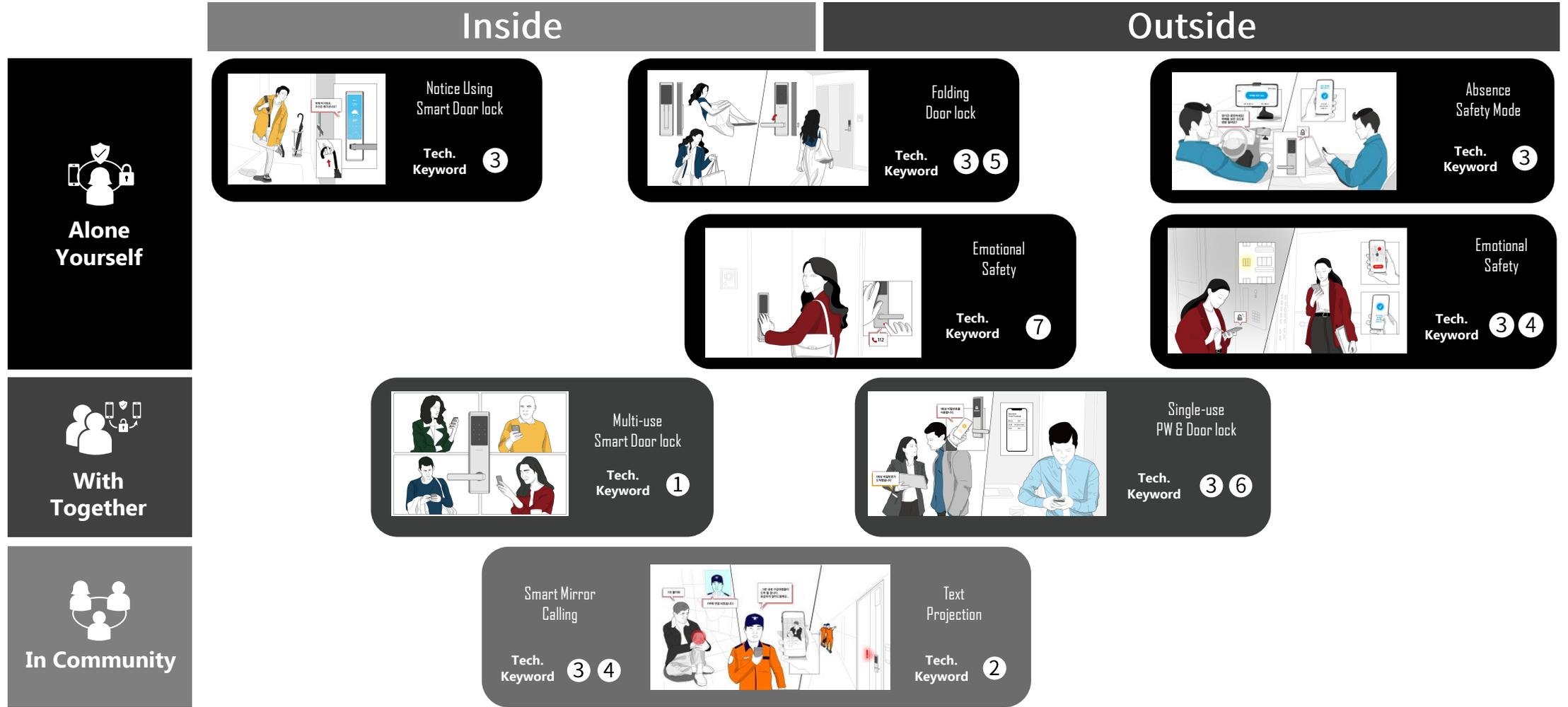
In Community

- 커뮤니티를 통한 안전과 편의 제공

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario



04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario 1

아침이 되어 출근을 하려고 하는 A씨는 신발을 신으면서 스마트 도어락에서 보이는 화면을 통해 오늘 비가 온다는 소식을 확인하고, 우산을 챙겨서 출근을 한다.



CONCEPT

Notice Using Smart Door lock
매일의 날씨를 보여주는 스마트 도어락

TARGET

20대 사회 초년생

TECH. KEYWORDS

다중 기기 연동

AREA



Alone Yourself from Inside

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario 2

A씨가 목적지를 스마트폰 네비게이션에 입력하자, 스마트 도어락과 연결되어 부재중 안전 모드 설정 여부를 물어본다.
A씨는 부재중 안전모드를 승인하고 출장을 간다.
출장 중, A씨는 집을 나오면서 현관문이 제대로 잠겼는지 긴가민가 하다.
A씨는 스마트폰으로 스마트 도어락의 잠금 상태를 확인한다.
문제 없이 잠금이 잘 되어 있는 것을 확인한 후, A씨는 다시 일에 전념한다.



CONCEPT

Absence Safety Mode
장기간 외출 시에 실행 되는
부재중 안전 모드

TARGET

20대 사회 초년생

TECH. KEYWORDS

다중 기기 연동

AREA



Alone Yourself
from Outside

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario

3

퇴근 후 일정을 마친 A씨는 살고 있는 오피스텔 공동 도어락을 스마트폰을 이용해서 연다. 공동현관이 열림과 동시에, A씨가 사는 4층의 복도에 불이 미리 켜진다. A씨는 항상 낯선 사람이 서성거리는 것에 대한 불안감이 있다. 스마트폰을 이용해서 집 주변에 누군가 있는지 확인을 한 후에 A씨는 편안한 마음으로 집으로 향한다.



CONCEPT

Emotional Safety
집 주변 상황을 사용자에게
알려주는 스마트 도어락

TARGET

영 커리어

TECH. KEYWORDS

다중 기기 연동
카메라 활용

AREA



Alone Yourself
from Outside

04 최종 시나리오 제안

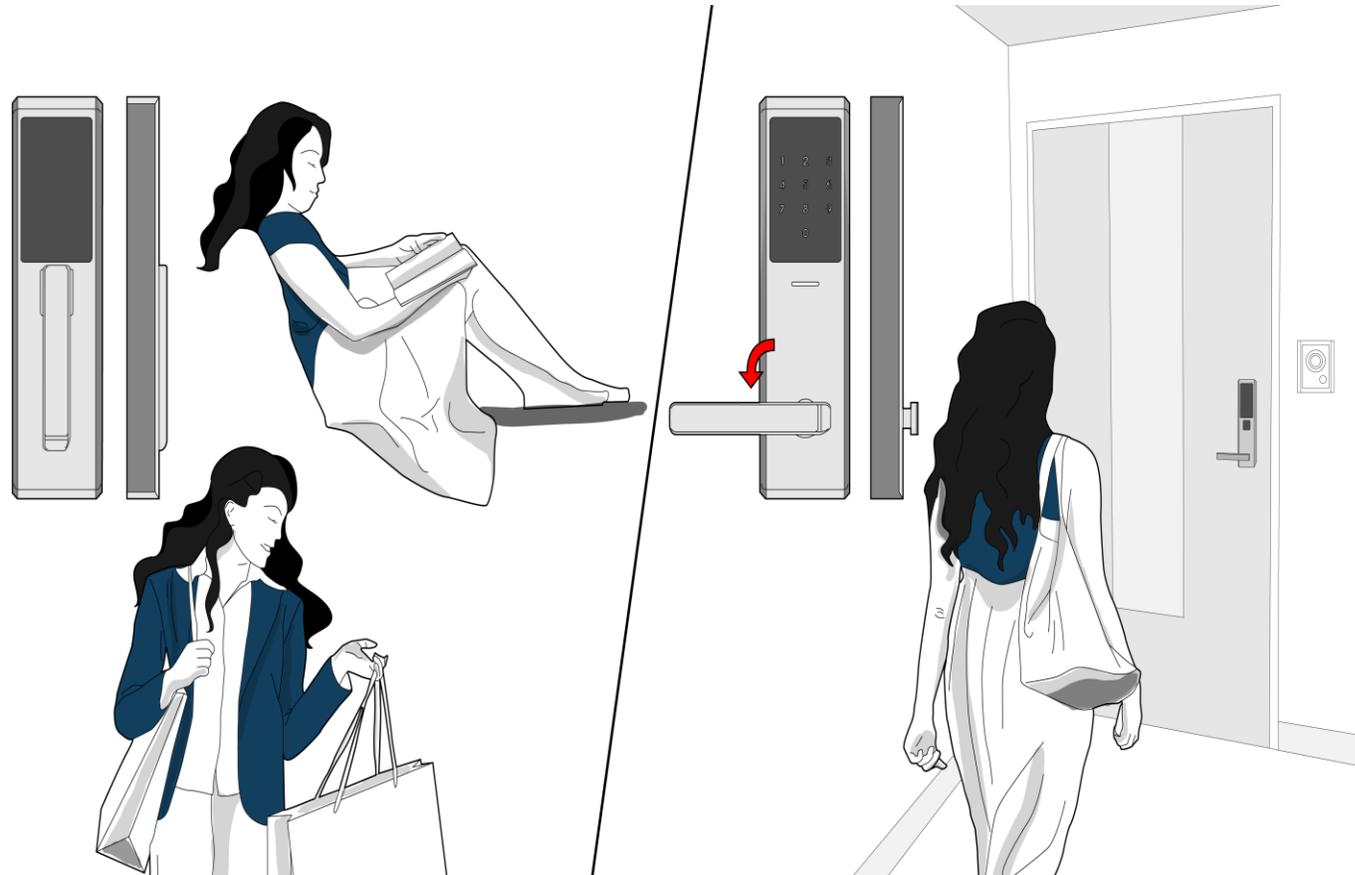
4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario

4

집주인 A씨가 집안에 있거나
외출을 했을 때, 스마트 도어락은
접혀진 상태로 외부인이 도어락
손잡이를 잡거나, 비밀번호를
누르려는 시도를 사전에 차단 할
수 있다.

A씨가 집안에서 집밖으로 나올 때,
A씨가 집 근처에 왔을 때
스마트폰과 연동을 통하여
사용자의 위치를 인식하고,
접혀진 도어락이 자동으로
펼침으로써 사용에 불편이 없게
한다.



CONCEPT

Folding Door lock
외부인의 침입 시도를 차단해주는
접히는 스마트 도어락

TARGET

영 커리어

TECH. KEYWORDS

다중 기기 연동
도어락 폴딩

AREA



Alone Yourself
from In & Outside

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario

5

A씨는 집안에 들어오기 전에
도어락을 열면서 항상 주변을
살핀다.

A씨는 스마트 도어락 아래쪽에
모듈로 부착 되어 있는 위급 처치
신고 모듈을 한 손으로 잡은 채,
도어락의 잠금을 해제 한다.

A씨는 대비책이 있는 것에 대해서
안정감을 느낀다.



CONCEPT

Emotional Safety
사용자에게 심리적 안정감을 주는
위급처치 신고 모듈

TARGET

영 커리어

TECH. KEYWORDS

모듈형

AREA



Alone Yourself
from Outside

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario

6

A씨의 집에는 A씨의 가족들이 자주 방문한다. 자주 방문하는 가족들은 스마트 도어락에 등록한다.

그 후로 그의 가족들은 A씨가 문을 열어주지 않아도 스마트폰을 이용하여 자유롭게 A씨의 집에 드나들 수 있게 되었다.



CONCEPT

Multi-use Smart Door lock
가족 (가까운 지인) 을 등록 할 수
있는 스마트 도어락 시스템

TARGET

20대 사회 초년생

TECH. KEYWORDS

출입 권한 다중 등록

AREA



With Together
from Inside

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario 7

A씨가 회사에 있을 때 부동산에서 집을 보러 가도 되냐고 연락이 왔다. A씨는 1회성 비밀번호를 생성하여 부동산 직원에게 전달해준다. 부동산 직원은 A씨에게 받은 비밀번호를 이용하여 집안에 들어갔다 나올 수 있었다. 도어락과 연동 되어있는 어플이 시간을 체크하여 외부인이 머무른 시간 등을 확인할 수 있게 한다.



CONCEPT

Single-use PW & Door lock time tracking
필요시 발급 가능한 1회용 비밀번호

TARGET

20대 사회 초년생

TECH. KEYWORDS

다중 기기 연동
1회성 비밀번호 발급(OTP)

AREA

With Together from Outside

04 최종 시나리오 제안

4.2 세이프메이트 Safe Mate

Scenario

8

1인 가구인 노인 B씨는 화장실에서 넘어지는 바람에 무릎을 다쳤다. 거동이 힘들어진 B씨는 화장실 스마트미러를 통해 음성으로 119에 연결을 시도한다. 119와 연결된 스마트미러는 B씨와 구급대원이 실시간 영상 통화를 하도록 연결 해준다. 구급대원은 영상통화를 통해서 B씨의 상태를 실시간으로 확인하고 응급처치 방법을 알려준다. 스마트 도어락에서 프로젝션되고 있는 붉은 빛의 '응급' 텍스트는 멀리서도 한눈에 알아 볼 수 있어 대원들은 쉽게 신고자의 집을 찾아 갈 수 있다.



CONCEPT

Smart Mirror Calling 119
위급상황 발생시 쉽게 신고
가능한 스마트 미러 시스템

TARGET

혼자만의 일상을
즐기는 시니어

TECH. KEYWORDS

다중 기기 연동
카메라 활용

AREA



With Together
from Outside

Chapter 05

제품 · 서비스 컨셉 개발

05 제품·서비스 컨셉 개발

5.1 컨셉 개발

슬립메이트 Sleep Mate

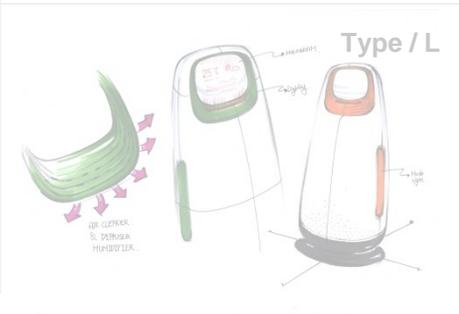
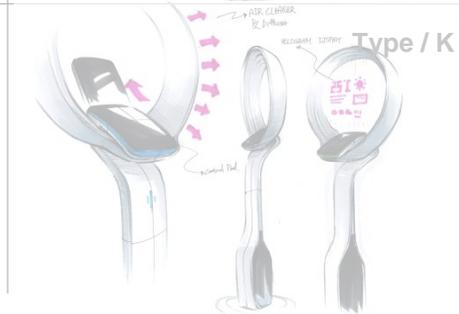
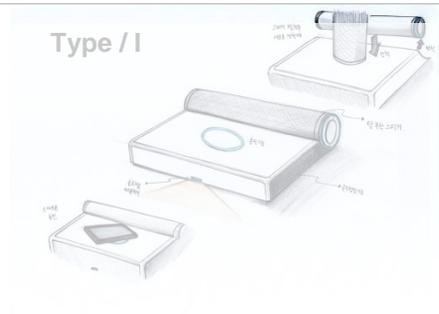
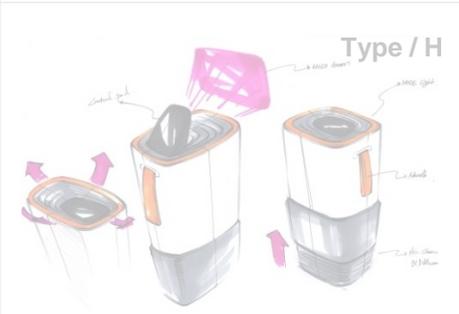
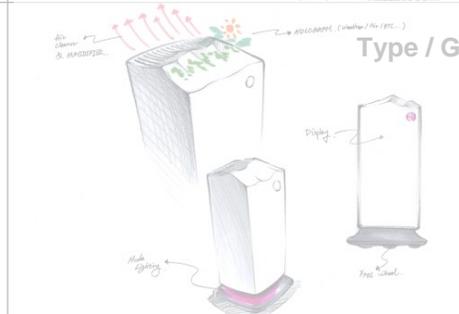
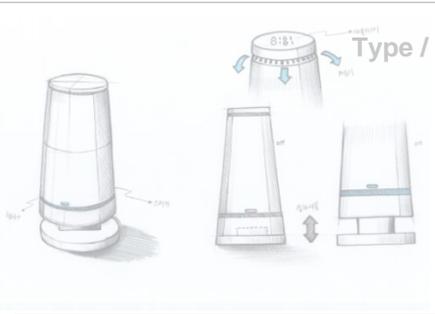
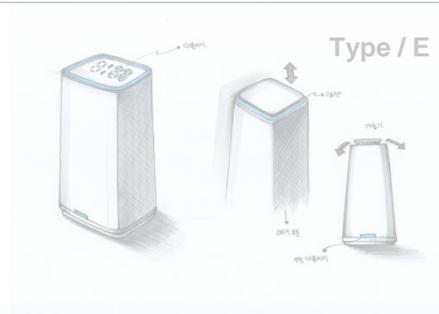
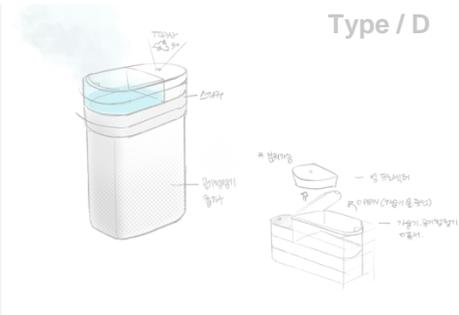
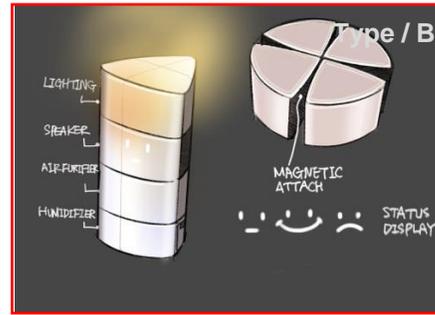
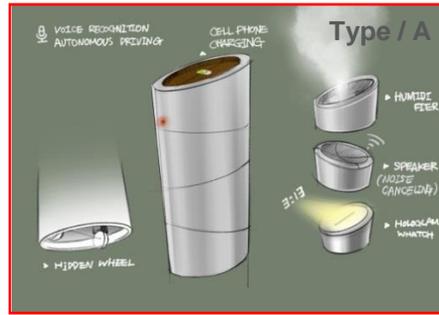
CONCEPT SKETCH

3D RENDERING

FINAL CONCEPT 3D RENDERING

CONCEPT PROTOTYPE

- 시나리오에서 제시하고 있는 제품·서비스 핵심 요소를 기반으로 컨셉 스케치 진행
- 총 12개 아이디어 중 3개의 주요 컨셉 선정



05 제품·서비스 컨셉 개발

5.1 컨셉 개발

슬립메이트 Sleep Mate

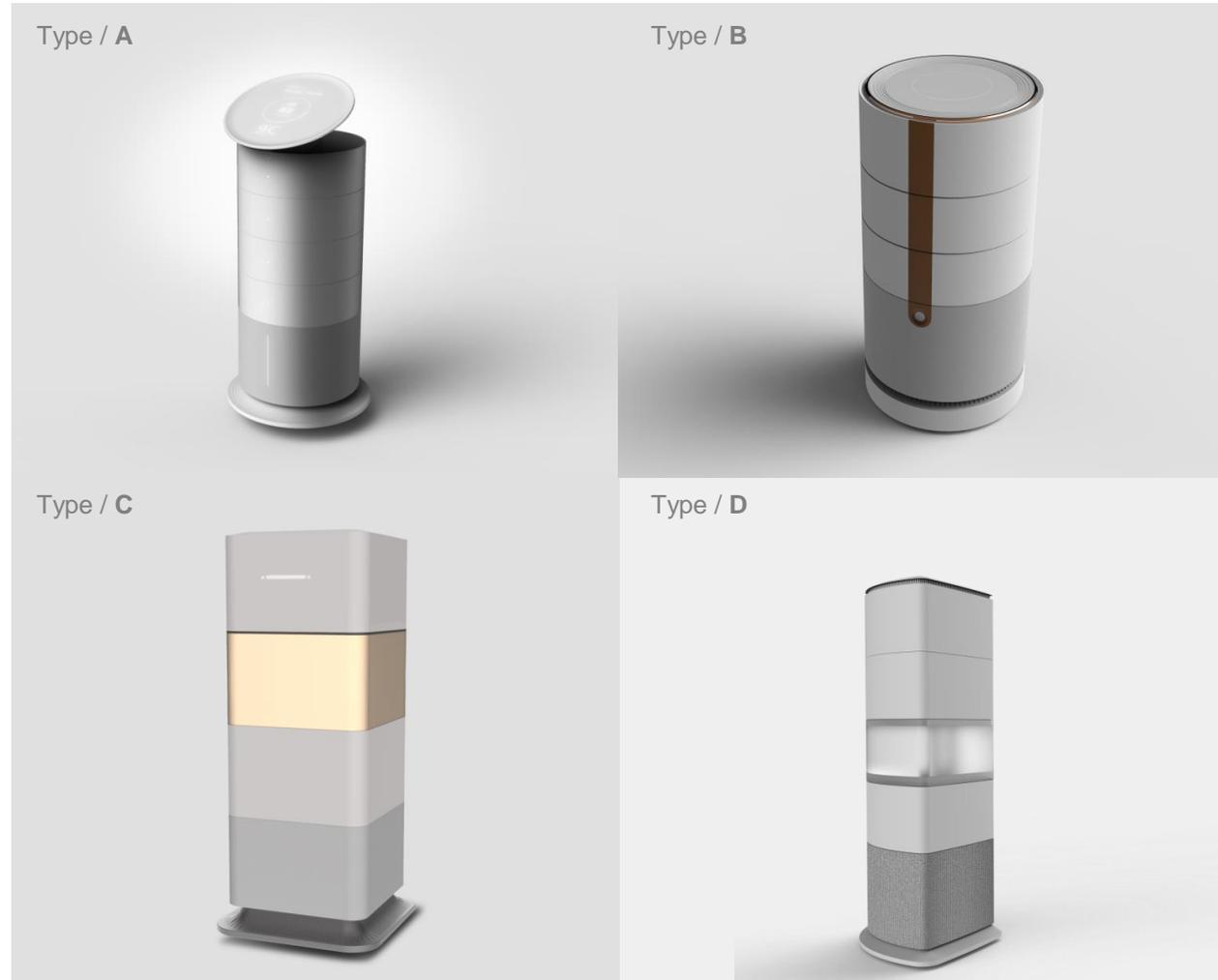
CONCEPT SKETCH

3D RENDERING

FINAL CONCEPT 3D RENDERING

CONCEPT PROTOTYPE

- 최종 선정된 3개의 컨셉 스케치를 발전시켜 3D 렌더링 진행



05 제품·서비스 컨셉 개발

5.1 컨셉 개발

슬립메이트 Sleep Mate

CONCEPT SKETCH

3D RENDERING

FINAL CONCEPT 3D RENDERING

CONCEPT PROTOTYPE

- 핵심 기능 중심으로 디테일 렌더링 진행



05 제품·서비스 컨셉 개발

5.1 컨셉 개발

슬립메이트
Sleep Mate

CONCEPT SKETCH

3D RENDERING

FINAL CONCEPT 3D RENDERING

CONCEPT PROTOTYPE

- 프로토타입 제작을 위한 최종 3D 렌더링 제작



05 제품·서비스 컨셉 개발

5.2 프로토타입 제작

슬립메이트
Sleep Mate

CONCEPT SKETCH

3D RENDERING

FINAL CONCEPT 3D RENDERING

CONCEPT PROTOTYPE

- 최종 컨셉에 대한 프로토타입 제작
- 프로토타입을 통해 최종 컨셉 검증 및 상품화 요소 도출



스마트 홈 제품·서비스 시나리오

81건

시나리오 구성

제품·서비스 구분	1 스마트 미러	2 보안	3 수면	4 헬스케어	5 공기청정기	6 편의 기능
시나리오	6건	20건	32건	9건	10건	4건

1 스마트 미러

6건

시나리오 no.	1-1	Target User	영 커리어
제품 · 서비스	개인 스타일리스트		바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문
메인 테마	실버케어_스마트 미러		
언제나 젊게 살고 싶은 실버 세대를 위한 스마트 코디 -증강현실 기능을 활용한 개인 맞춤형 코디네이션 서비스를 제공하는 스마트 미러 및 쇼핑 시스템			

시나리오				
------	---	--	---	---

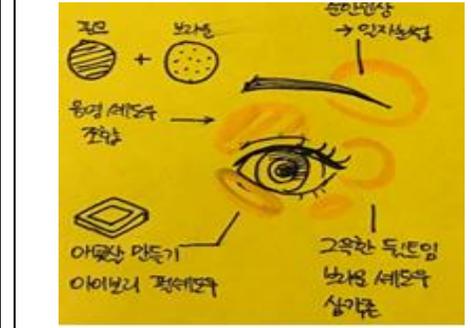
시나리오 Description	70세 안화자씨의 동창회 날 아침. 화자씨는 이른 시간부터 스마트 미러 앞에서 바빠 움직인다. 오랜만에 만나는 동창들에게 자신감 있고 멋진 모습을 보이고 싶은 마음에 어떤 옷을 입어야 하나 고민이 많다.	어떤 옷이 좋겠냐고 묻자 Smart Mirror가 TPO에 맞는 패션을 제안한다. 세련되며 체형에 잘 맞는 모습을 보자 코디가 마음에 든 화자씨는 옷을 갈아입는다.	마지막 메이크업을 하기 위해 자리에 앉아 메이크업을 선택한다. 얼굴에 적용된 메이크업을 보자 한층 젊어 보이는 모습에 들뜬 마음으로 스텝을 따라 차근차근 화장을 시작한다. 잘 안 보이는 미세한 부분도 확대하여 확인하는 화자씨.	준비를 마친 화자씨는 거울에 비친 자신의 모습이 너무나도 마음에 들어 사진으로 기록하였다. 가족들과 친구들과 공유하고 SNS에 올렸다. 친한 친구가 자신도 너무 원하던 스타일이라며 댓글을 달았다. 얼마 후 있을 이 친구의 생일에 이 옷을 선물해야 겠다 마음을 먹은 화자씨는 곧바로 구매하여 친구에게 발송을 하였다.
------------------	---	---	--	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스케줄 및 날씨(온도) 확인 패션 쇼핑 트렌드 연동 드레스룸 의상 데이터 파악 표정분석 	<ul style="list-style-type: none"> 패션 제안 기능 어플리케이션 연동 기능 카메라 기능 합성을 통한 시뮬레이션 VUI(Voice User Interface) 기능 과거사용한 메모리 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 페이스 트래킹을 통한 메이크업 시뮬레이션 기능 클로즈업 기능 답러닝/머신러닝을 통한 선호패션분석 및 추천 	<ul style="list-style-type: none"> 사진 기록 기능 사진 공유 기능 SNS 연동 기능 구매 및 선물 기능
------------	---	--	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 기술 빅데이터 및 AI 기술(안면인식기술) 신체 볼륨, 혈색, 심박 센서 SNS 및 날씨, 쇼핑 서비스와 연계 제스처 인식 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 및 AI 기술 성향분석 및 추천 기술 (Collaborative Filtering) 안면인식 기술 가상 시뮬레이션 기술(VR/AR) 	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시뮬레이션 기술 STT(Speech to Text) 기술 제스처 인식 기술 빅데이터 및 AI 기술 	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 기술 현대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
------	---	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 실버 세대를 위한 스마트 시스템의 차별성을 조금 더 부각하면 좋을 것 같음. 스케줄, 날씨(온도), 건강체크 및 식단(컨디션), 소통 기능 등 사용자가 먼저 물어보기 전에 일정, 날씨 등을 파악하여 먼저 제안 가능 e-commerce 서비스 연동, 온라인페이, 70대 노인을 위한 음성인식강화, 가이드 강화 필요(가상도우미 혹은 연동된 가이드 등) 시나리오 보완 필요 스마트미러와 스마트폰 연동 방식에 대한 편의성 및 활용성 고려 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	1-2	Target User	골드 미스&미스터	
제품·서비스	스마트 미러		<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 40대) • Megatrend - 돈과 시간을 온전히 자신을 위해 활용하는 삶 	
메인 테마	뷰티를 책임지는 스마트 미러			
<p>사용자가 출근 전 입어야 할 옷을 추천해주고 퇴근 후 뷰티케어에 위한 다양한 서비스를 제공하는 스마트 미러</p>				

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	출근 전 날씨, 업무에 따른 복장 등 사용자의 고민을 줄여줄 수 있는 코디 관리 서비스	미러에 사용자의 얼굴을 비추기만해도 필요한 뷰티케어 서비스를 제공	사용자의 그날 그날에 따른 피부상태에 맞는 피부관리 서비스 및 정보 공유 제공	더 나아가 실시간 뷰티 컨설팅 및 네비게이션을 통해 사용자에게 어울리는 뷰티 서비스를 제공
------------------	--	--------------------------------------	---	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 스케줄에 따른 이용 공간(장소) 분석 서비스 / 공간의 분위기, 형태 • 날씨 데이터 연계 • 구글 캐린디, 카톡 모임 일정 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 피부분석 (피부노화도 및 탄력도) • 음성 제어 기능(VUI) • 표정분석 등 뷰티케어 서비스 • 필요한 화장품 등 구매 연결/정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 스케줄에 따른 실내외 활동과 관련된 공간 정보 분석 서비스 • Ex) 습도, 미세먼지, 자외선 등등 • 피부관리 제안 서비스 • 피부측정 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 뷰티와 관련된 의료 상담 연결 서비스 • 화장품의 UV, 색조 등 안내 • 가상 메이크업 • 영상통화서비스
------------	--	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • SNS 및 날씨, 쇼핑 서비스 회사 API 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 안면인식 기술 • 제스처 인식 기술 • 카메라 인공지능 기술 • 피부상태 분석 기술 • 피부노화도와 탄력도 측정 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 음성인식 기술 • 음성 문자 변환 기술(STT) • 피부측정 영상 기술 • 가상현실 기술 • 페이시맵핑 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G이동통신 기술 • 협대역 사물인터넷(NB-IoT) 기술 • 성향 분석 및 추천 기술 • 영상통화 기술
------	--	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 소개된 유사 제품과 차별화된 패션/뷰티 컨설팅 외 확장된 시나리오 필요 • 화장을 하며 디바이스 터치할 경우 디바이스에 화장품이 묻거나 얼굴이 병균이 오염될 수 있어 음성인식으로 모든 기능을 제어할 수 있도록 개발 필요 • 피부상태, 날씨 연계로 화장품 추천 및 제품인식을 통해 사용자 적합성 판단 • 출근전 바쁜 아침이라는 점을 감안하여 소요시간 등 효율성 증대 필요 • 오히려 여유를 갖고 있는 상황에서 적용하는 것이 맞을 듯 함. 		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
--------------	--	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	1-3
제품·서비스	스마트 미러 / 핏메이트
메인 테마	건강관리 및 정보제공
화장실에 머무는 동안 음악 및 뉴스 등을 확인할 수 있고 필요한 의료 서비스를 받을 수 있는 시스템	

Target User	골드 미스&미스터
	<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 40대) • Megatrend - 돈과 시간을 온전히 자신을 위해 활용하는 삶

시나리오



시나리오 Description

1. 외모에 관심이 많은 사용자는 얼마전 화장실에 설치한 스마트 미러 제품에 무척 만족스럽다. 우선 거울을 많이 보는데 거울을 통해 보다 많은 정보를 알 수가 있고, 양치, 세면을 하면서 뉴스를 보거나 음악을 들을 수도 있고, 간단한예약 서비스가 가능하다.
2. 얼마전 대계를 먹다가 치아에 약간의 손상이 있어 양치를 하면서 생각이 나게 되었고, 자주가는 치과에 예약을 하고자 하였다. 스마트 미러 제품을 통해서 주치의의 예약 서비스가 가능하고 시간과 날짜 등을 핸드폰으로 알려주는 서비스를 제공받고 있다.

1. 또한, 현재 몸무게, 건강정보를 디지털 발판이 체크하여 병원으로 보내주는 등 자신의 건강상태를 기록하는 기능까지 제공하고 있다.
2. 향후, 건강검진 전후의 건강체크가 실시간으로 가능하다. 화장실에서의 건강정보가 홈 내부에서 외부로 연결되어 가족의 건강과 지역사회 건강보건까지 책임지게 되는 시스템으로 바뀌어 갈 것이다.

주요기능 (서비스)

- 뉴스브리핑
- 음악청취
- 헬스케어 서비스
- 스마트 칫솔을 통한 구강 관리

- 치아 건강 상태 수시 확인
- 인근 병원 및 주치의 예약 서비스
- 의사 추천
- 혜택받기위한 가입한 보험정보 제공

- 맥박/체온/몸무게 등 정보 display
- 체질량 지수 측정을 통한 비만도 및 건강상태 파악
- 체질량에 따른 운동 및 식단 추천

- 정기건강검진 시기 및 검사항목을 알려줌

주요기술

- 안면인식기술
- 제스처인식기술
- 뉴스 API 연계
- 음악 API 연계
- 구강 청결도 측정

- AI 알고리즘 의료진단
- 빅데이터
- 머신러닝
- 피부/두피케어 어플리케이션
- 헬스케어 어플리케이션

- ECG(심전도) 측정기술
- 체질(BMI) 측정 기술
- IoT 기술

- LTE, 5G 이동통신기술
- 협대역 사물인터넷(NB-IoT)기술
- 추천 기술(Collaborative Filtering)

전체 의견 (평가자용)

- 오프라인 의료기관에 비해서 정밀한 검사는 어렵지만, 기존보다 사용자의 건강상태를 수시로 확인할 수 있고 예방이 가능할 수 있을 것이다. 또한 건강상태 기록으로 인한 데이터 공유가 이뤄진다면 병원에서 더 정밀한 진찰 및 처방 가능
- 헬스케어에서 젊은층의 주요 관심사 파악 등 아이디어 구체화 필요
- 사용자/사용자 니즈 등을 더욱 세분화해 차별화된 시나리오 제안 가능
- 화장실에 설치한 스마트 미러와 핏메이트는 보안이 확실해야 신뢰성 확보 가능

시나리오 실현시점 Y+3

시나리오 중요도 (영향력) 3.6

시나리오 no.	1-4
제품·서비스	스마트 미러 / 핏메이트
메인 테마	신체 관리를 위한 어시스턴트
이상적인 체형을 위해 몸상태를 체크해주고 정보를 스마트미러에 제공해 필요한 운동 및 식단을 제공해주는 서비스	

Target User	예민한 직장여성
	<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 40대) • Megatrend - 돈과 시간을 온전히 자신을 위해 활용하는 삶

시나리오



시나리오 Description

1. 30~40대 싱글 '직장여성'은 과거 자신의 모습을 유지하기 위해 노력한다. 매일 아침 스마트 미러를 통해 과거 신체 사이즈 및 치수를 현재와 비교하여 운동량을 추천해 준다. 스마트 미러와 핏메이트 제품의 연동을 통해 운동은 자세와 살이 많이 부은 부위를 직접적으로 찾아서 지적해주어 자세별 운동을 참고하여 운동을 할 수 있다. 특히 유튜브를 활용하여 다양한 강사들이 자세를 교정해주거나 추천해주는 프로그램이 있어 무엇보다 바쁜 골드미스들에게 인기가 많다.
2. 또한, 가상 피팅 및 옷 추천을 제공함으로써 나에게 맞는 옷을 고를 수 있고 내 취향의 옷 구매를 유도하여 구 구매에 낭비되는 시간을 최소화하는데 도움이 된다.
3. 집에서 IoT 연결을 통해 연결된 반찬통은 담겨진 음식물의 보관일자, 보관음식 및 신선도 정보를 냉장고와 공유하여 사용자에게 알리고 사용자의 몸 상태에 따른 추천 레시피를 알리는 기능이 있어 보관 음식의 신선도 유지 및 사용자의 식단 조절에 매우 중요한 역할을 한다.
4. 수집된 건강 미용 정보를 통하여 자신이 가지고 있는 수많은 의류 중 현재 상황에 적합한 사이즈나 스타일의 패션을 추천해주는 서비스를 제공한다.

주요기능 (서비스)

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 본인이 소장하고 있는 의류 데이터 정리 서비스 • 근전도 센서 데이터 • 심박수 데이터 • 활동량 정보 제공 | <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 분석을 통해 상품 정보 및 적합한 코디 매칭 • 심박수, 근전도에 기반한 운동 코칭 서비스 • 운동인지 PT 가이드 기능 • 마트 등에서 자동 반찬/과일 등 주문 | <ul style="list-style-type: none"> • 헬스케어 서비스 • 푸드케어 서비스 | <ul style="list-style-type: none"> • 사진 기록, 공유 기능 • SNS 연동 기능 • 구매 및 선물 기능 |
|---|---|--|---|

주요기술

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 안면인식기술 • 제스처인식기술 • 피트니스 어플리케이션 | <ul style="list-style-type: none"> • Youtube API 연계 • 근전도 센서 • 심박수 센서 • 빅데이터 및 AI 기술 • 가상 시뮬레이션 기술 | <ul style="list-style-type: none"> • 가상 시뮬레이션 기술 • 제스처 인식 기술 • 디스플레이 피로팅 기술 | <ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G 이동통신기술 • 협대역 사물인터넷(NB-IoT)기술 • 추천 기술(Collaborative Filtering) |
|--|---|--|---|

전체 의견 (평가자용)

- 사용자의 과거(활동 데이터)를 토대로 현재의 데이터(심박수, 근전도)와 함께 정밀한 지도가 가능할 수 있다. (전문직장인의 라이프스타일을 반영하는 시나리오)
- 가상피팅보다 체지방, 신체정보 측정 및 자세교정 등 시나리오 집중 필요
- 사용자를 지칭할 수 있는 개인정보(신체사이즈 등)가 저장되면 보안 관리 필요
- 운동자세에 따라 90도 회전이 가능하고 거실의 통합 디스플레이로 활용 필요
- 많은 기술이 집약되어있어 중기 미래에 구현가능한 서비스로 보임

시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.5
-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	1-5
제품·서비스	스마트 미러
메인 테마	가상 환경을 통한 휴식
스마트 미러를 통해 휴양지 콘텐츠를 제공하는 등 집에서도 휴양지에서 쉬는 듯한 경험을 제공함으로써 휴식의 질을 높임	

Target User	골드 미스&미스터
	<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 40대) • Megatrend - 돈과 시간을 온전히 자신을 위해 활용하는 삶



시나리오 Description	<ol style="list-style-type: none"> 1. 얼마전에 구입한 스마트 미러는 가상 환경을 구현하는 기능을 가지고 있어 차, 와인을 마시면 상황에 따른 음악을 재생해주고 모션을 취하면 커튼이 쳐지면서 극장형 공간을 연출해주어 집에서도 충분히 여가를 즐길 수 있게 되었다. 2. 지난 여름 회사 업무가 많아 휴가를 다녀오지 못했지만, 이탈리아의 지중해 해변을 즐기는 가상 체험을 통해 아쉬움을 달랬다. 3. 예전에는 집에서 꿈도 못 꾸는 일이지만, 스마트 미러가 생겨서 집에서도 즐길 수가 있다.
------------------	--

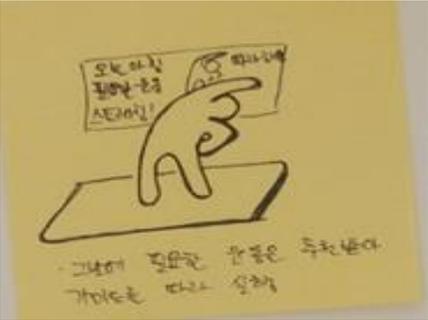
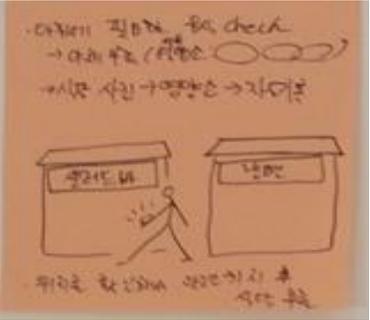
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 요구에 따라 적합한 휴식 환경을 컨트롤할 수 있는 통합형 AI 시스템 • 가상환경 구현 • 모션 제스처 인식 • 리프레쉬 & 게임 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 온도, 습도 조절, 조명 조절, 향기, 소리, 배경 사운드 등 • 가상 체험 	<ul style="list-style-type: none"> • 음성 제어 기술(Voice User Interface) 	
------------	---	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • AR/AR 기술 • 사운드 클라우드 API 연계 • 모션센서 • 음성인식기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 초고해상도 디스플레이 • 4D 기술 • 홈시어터 	<ul style="list-style-type: none"> • 가상 시뮬레이션 기술 • 음성 텍스트화 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G 이동통신기술 • 협대역 사물인터넷(NB-IoT)기술 • 추천 기술(Collaborative Filtering)
------	---	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 현 사회 트렌드를 반영한 휴식/힐링의 차별화된 유용한 제안이라 생각됨 • 현재 유사 기술 제품과의 차별성이 필요 Ex) VR 체험 서비스, 제품군 • 단순히 영상을 보면서 만족하는 것이 아닌, 실시간으로 현지 가이드와 매칭되어, 가이드가 휴양지를 다니며 사용자가 원하는 체험을 극대화할 수 있다. • 실제 여행가기전 미리체험하기 기능으로 여행 상품 구매 등의 서비스 구축 필요 • 스마트 미러의 거리문제, 하드웨어 형태 문제 등 고려 필요 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	1-6
제품·서비스	핏메이트 / 스마트 미러
메인 테마	운동/식사(식단) 관리 서비스
하루 운동량 식사량등을 지속적으로 체크하여 추가 필요한 운동 및 영양소 등의 정보를 제공하는 스마트 패드 및 미러	

Target User	골드 미스&미스터
	<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 40대) • Megatrend - 돈과 시간을 온전히 자신을 위해 활용하는 삶

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	퇴근시 현관에서 자동적으로 매트를 통해 측정되어진 건강정보를 바탕으로 다음날 아침식사를 주문	아침에 일어나 아침에 필요한 스트레칭 제안 등 그날에 필요한 운동을 추천받아 가이드를 따라 실행	출근길에 현관에서 자동적으로 신체정보를 측정하여 측정된 신체정보를 바탕으로 사무실에서 운동 및 음식 추천받음	퇴근 후 오늘의 활동량과 식사내용을 바탕으로 오늘의 몸상태를 측정하고 부족한 영양소 또는 운동량에 따라 저녁식단을 추천한다.
------------------	---	---	--	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 의류나 가방, 신발에 오염 정도를 측정, 상태를 알려주는 서비스 • 사용자 개인 활동량 데이터 연동 • 체지방 측정 	<ul style="list-style-type: none"> • 오염도에 따라 세탁 서비스를 신청할 수 있는 기능 • 운동 정보 및 음식 등 건강 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 운동 정보 및 음식 등 건강 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 활동량에 비례한 칼로리 계산
------------	--	--	---	---

주요기술	N/A	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 행태 학습을 위한 머신러닝 기술 등
------	-----	-----	-----	---

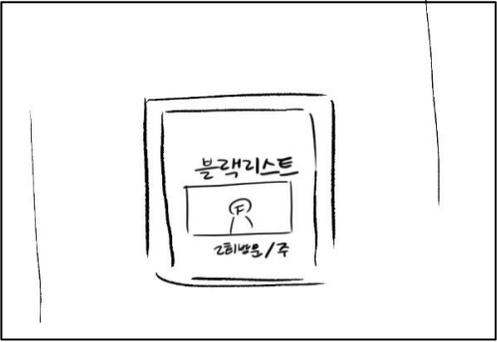
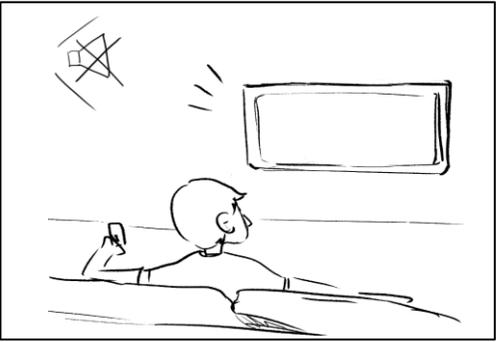
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 건강상태를 그날 그날 모니터링이 가능하기 때문에 시의 적절한 유용한 정보를 제공해 줄 수 있을 것이라 예상 됨 • 현재 유사 기술 제품과의 차별성이 필요 Ex) VR 체험 서비스, 제품군 • 시나리오 구체화 필요(본인이 직접 입력 등 관리에 주의를 기울이도록 유도) - 예) 아침식사주문: 건강정보디스플레이 > 메뉴제안 > 사용자가 메뉴 선택 • 짧은 시간의 매트이용으로 수집이 가능한 건강측정에는 한계가 있음. 검토 필요 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

2 보안

20건

시나리오 no.	2-1	Target User	독립적 사회초년생
제품·서비스	세이프메이트		Independent 개인 시간 안정과 안전 스마트기기
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방 해주는		
수상한 사람을 대신 상대해주는 '대신 응대 모드'			



시나리오 관련아이디어 (16c, ...)				
시나리오 Description	스마트 미러는 목적없이 자주 방문하는 수상한 사람 F씨를 자동으로 블랙 리스트로 등록을 한다.	F씨가 다시 방문 했을 때, 스마트 미러를 통해서 F씨가 블랙리스트 사람임을 알려준다. A씨는 응대 거부 모드로 설정 한다.	응대 거부 모드가 설정되자 F씨가 초인종을 누르는 동안에 집안으로는 초인종 소리가 들리지 않도록 한다.	F씨가 수상하게 방문하는 횟수가 2번을 넘어가면 자동으로 경찰에 신고가 들어가도록 한다.

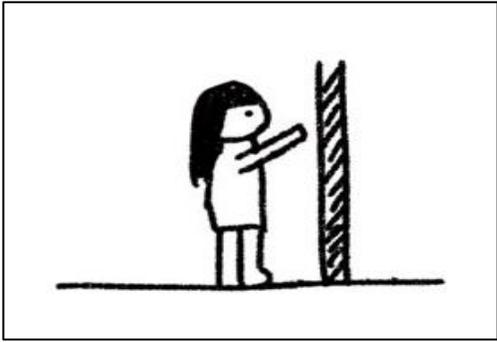
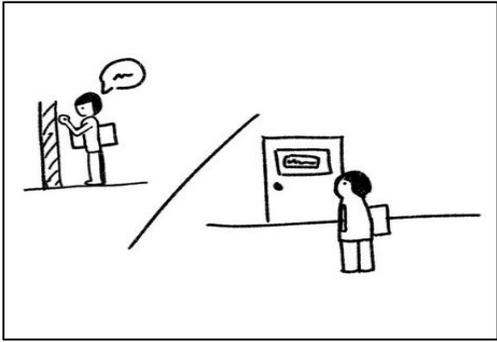
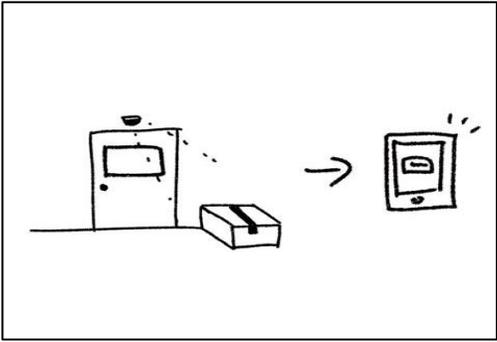
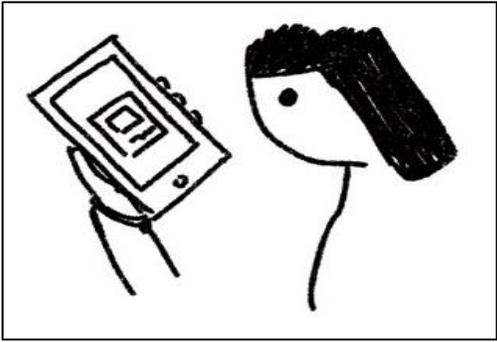
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 인물 등록/분류 서비스 • 사용자 스마트폰으로 정보전송 	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 인물 등록 서비스 • 인물 분석서비스 • IoT 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 초인종 소리 자동 안 들리게 해주는 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 112 신고
---------------	--	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 얼굴 인식 기술 • Face API 	<ul style="list-style-type: none"> • 얼굴 인식 기술 • 생체인식 	<ul style="list-style-type: none"> • 음소거 기술 • 홈네트워크 연동 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 자동 112 신고
------	--	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 공개된 주요범죄자, 성범죄자 알리미 연동 서비스를 인물 등록 서비스에 적용 • 얼굴 인식이 힘든 방문자일 경우 자동 지정 지인 알람 설정 기능 • 도어폰에 적합한 시나리오로 판단됨 • 주거의 방문이 적은 요즘 그리 적절한 시나리오는 아님 • 112 신고 시나리오는 현실적이지 않음, 서비스 구현불가로 실질적 서비스 필요 • 스마트 인터폰 & 도어락 서비스의 선택기능으로 추가하는 것이 바람직함 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
-----------------	--	--------------	-----	----------------------	-----

시나리오 no.	2-2
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	간단하게 누구나 어디서든 사용 가능한 맞춤형 통합 보안 시스템
부재 시 택배기사를 자동으로 대응하는 시스템	

Target User	영 커리어
	바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	A씨는 집을 비우는 동안 택배기사를 대응할 수 없어 스마트 도어를 택배에 자동으로 대응할 수 있도록 설정한다.	집을 비운 동안 택배기사가 문을 두드리며 '택배요'라고 말을 하자 스마트 도어가 반응하며 사용자가 지정한 메시지(문 앞에 놓고 가주세요)를 보여준다.	택배기사가 문 앞에 택배를 두고 가면 스마트 도어가 문 주위의 사진을 촬영하여 A씨에게 전송한다.	사진을 보고 A씨는 택배가 잘 집에 도착했는지 확인하고 안심할 수 있다.
------------------	---	---	--	--

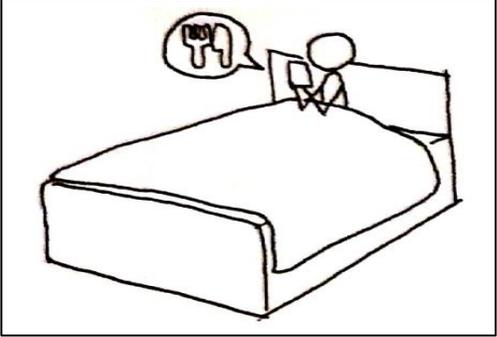
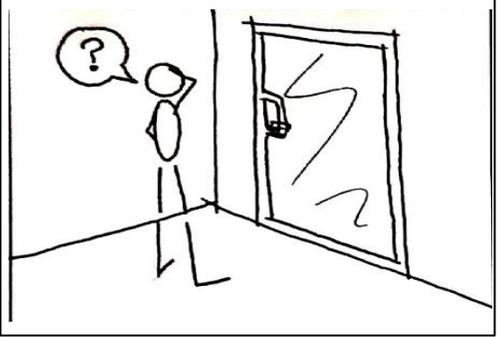
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 택배 대응 모드 • 전화번호로 택배 배달 사전 접수 	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 신호 인식 • 메시지 보여주기 	<ul style="list-style-type: none"> • 주위 상황 감시 • 사진 전송 	<ul style="list-style-type: none"> • 부재중 안심택배 확인서비스
------------	---	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 도어폰 영상분석기술 • 홈네트워크 연동기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 충격센서 • 음성인식 • 모니터 • 음성 문자화 기술(STT) 	<ul style="list-style-type: none"> • CCTV • 무선통신 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 연동기술
------	--	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 택배 서비스에서도 간단한 메시지 서비스를 제공하고 있어 차별성 필요 • 카메라 기능으로 문앞에 사람이 일정시간 서성일 경우 경고음 또는 분실 방지 시나리오로 발전하면 사용자의 불안함을 완화해줄 수 있을 것으로 보임 • 문을 두드리는 액션에 반응하기 보다 AI 인식기술 활용 필요 • 스마트 인터폰 & 도어락 서비스의 선택기능으로 추가하는 것이 바람직함 • 주택 건설단계인 Before Market에 대해 적용하는 것으로 시나리오 구성 필요 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-3
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방해주는
집 내부에서 현관 밖을 볼 수 있는 스마트도어 기능으로 안심하고 외부인을 응대할 수 있게 한다.	

Target User	영 커리어
	바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	여성 1인 가구인 B씨는 피곤한 몸으로 밥 만들어 먹기 힘들어 시켜 먹기로 한다.	주문한 음식이 도착하여 문을 열어줘야 하는데, 최근 뉴스에서 본 범죃 소식 때문에 선듯 문을 열기가 겁이 난다. 문을 열기 전 스마트 도어를 통해 외부 상황을 확인하는데, 안에서는 밖이 보이지만 밖에서는 안이 보이지 않는다.	음식 배달원 임을 확인한 B씨는 안심하고 문을 열어준다.	기존 인터폰으로 확인 가능한 시야가 좁았는데 이제는 넓고 구체적으로 외부를 확인할 수 있어서 안심하고 지낼 수 있음에 만족하는 B씨다.
------------------	---	---	---------------------------------	---

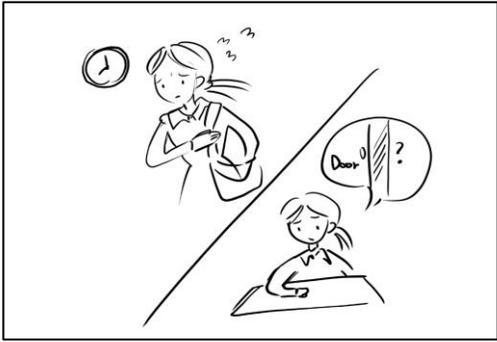
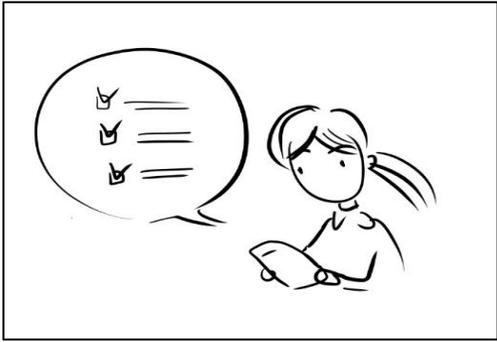
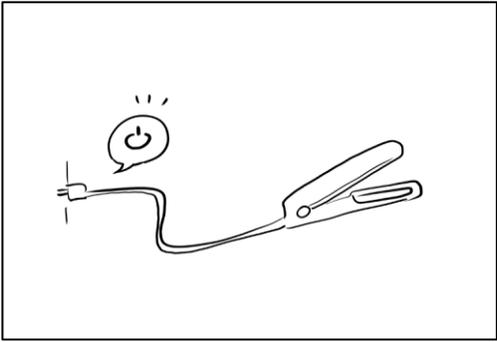
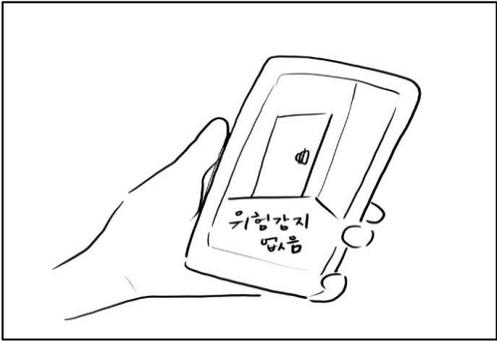
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러간 화면 공유 AI 안면인식(형체인식) 	N/A	N/A
------------	-----	---	-----	-----

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 거울에 비치는 모습 영상으로 바꾸는 기술 	N/A	N/A
------	-----	--	-----	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 거울의 경우 깨질 수 있으므로 방탄 및 강화를 고려한 기능성 재질의 필요 출입문 전체 디스플레이화는 것은 과유불급으로 비용 및 유지관리 문제 많음 보안 기능 외 밖의 날씨인포나나가기전 체크할 수 있는 인포 제공 좋을것 같음. 홈오트 또는 홈네트워크가 보편화 되어 있어 현실적이지 않은 것 같음 스마트미러의 설치위치에 대한 UX 고려가 되어있지 않음 카메라 위치 정의, 문을 연 뒤 비상상황에 대처할 수 있도록 시나리오 보완 필요 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-4
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방 해주는
항상 집안의 상태를 사용자에게 보여줌으로써 사고를 사전에 예방할 수 있다.	

Target User	영 커리어
	바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	안전 불감증이 있는 A씨, 오늘도 아침에 바쁘게 출근을 하느라 급하게 집에서 나온 A씨, 급하게 회사 책상에 앉아서 A씨는 자신이 문을 제대로 잠겼는지에 대해서 걱정이 생기기 시작 했다.	A씨는 스마트폰으로 현재 집안에서 가동중인 가전 상태, 문의 잠금 여부 등, 집안 안전 상태를 확인 한다.	A씨는 문이 제대로 잠겨 있음을 확인하고 안심을 한다. 그리고 추가적으로 까먹고 꽂아두고 온 고대기의 전기 부분을 차단 해 주었다.	겁이 많은 A씨는 퇴근 후 엘리베이터에서 스마트폰을 이용해 집 앞에 수상한 사람이 없는지 확인 하면서 집으로 온다.
------------------	--	---	---	--

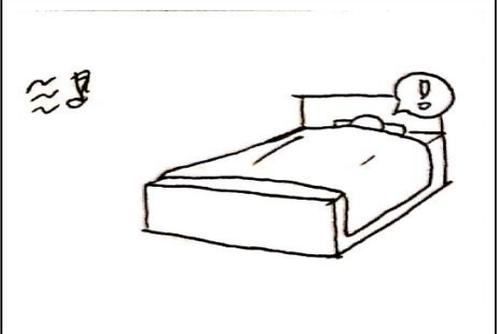
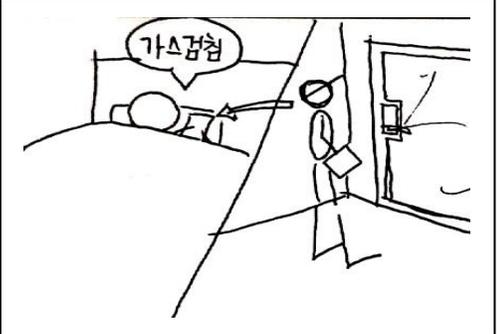
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 전반적인 홈 iot 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 도어의 정보와 홈 iot의 정보를 스마트폰을 통해서 제공 • 컨텍스트별 전력량 정보 모니터링 및 알림 	N/A
------------	-----	--	---	-----

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 홈 iot와 스마트폰을 연동 기술 • 영상 공유 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 홈 iot 컨트롤 기술 • 스마트 도어와 스마트폰 데이터 연동 기술 	N/A
------	-----	--	---	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 (기존 스마트홈 서비스 있음) • 기존에 IoT 기능이 없는 기기를 쉽게 IoT로 제어할 수 있는 시나리오 포함 고려 • 안전상태는 대시보드에서 수시로 확인이 가능하며, 고대기 같은 경우는 평소 사용하던 전력량 파악 등으로 스스로 문제 알려주는 기능 강화 필요 • 홈 IoT 제품 사용에 대한 보안 문제 보완 필요. • 집안의 CCTV를 활용하여 스마트폰으로 볼 수 있는 시나리오 보강 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-5
제품·서비스	세이프메이트
메인 테마	간단하게 누구나 어디서든 사용 가능한 맞춤형 통합 보안 시스템
<p>홈 어플라이언스, 스마트도어와 스마트폰이 연동되어 어디서든 필요에 따라 집 안 기기들을 조작할 수 있다.</p>	

Target User	독립적 사회초년생
	<p>Independent 개인 시간 안정과 안전 스마트기기</p>

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	1인 가구인 B씨가 몸살기운으로 침대에 누워있는 와중에 누군가가 집에 방문을 하였다.	아픈 몸으로 현관까지 갈 힘이 없는 B씨는 현관에 부착된 스마트도어와 연동되어있는 스마트폰으로 누가 왔는지 확인한다.	가스 검침을 위한 검침원 방문 임을 확인한 B씨는 홈 어플라이언스와 연동되어있는 어플을 통해 가스계량기 수치를 스마트도어에 띄운다.	몸이 힘든 상황에서 외부인을 집안에 들이지 않아도 됨에 안심하고 편하게 생활할 수 있어 만족스러운 B씨다.
------------------	---	---	---	---

주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 스마트도어, 스마트폰 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 집 내부의 주요 기기 및 제품들을 스마트폰으로 조작할 수 있는 기능 	N/A
------------	-----	--	---	-----

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 영상 공유 기술 Wi-Fi 연동 Cloud 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 홈 어플라이언스와 스마트폰을 연동하여 컨트롤 할 수 있는 기술 블루투스 연동(통신거리 10M) 	N/A
------	-----	--	---	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 가스 등에 대한 검침은 원격검침기술이 상용화되어있음 집안 방문을 줄이는 목적의 시나리오 제시 고려 메세징을 문앞에 띄우는 것은 좋으나, 범죄나 불필요한 인터랙션 발생 유의 비용대비 사용자 가치가 높지 않을 것으로 평가됨 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
--------------	---	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-6
제품·서비스	세이프메이트
메인 테마	간단하게 누구나 어디서든 사용 가능한 맞춤형 통합 보안 시스템
집을 나서기 전 하루 일정과 메모장을 확인 할 수 있으며 반자동으로 도어락을 제어하여 보안에 대해 안심할 수 있다.	

Target User	독립적 사회초년생
	Independent 개인 시간 안정과 안전 스마트기기

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	학교를 가기 위해 집을 나서려는 A씨. 현관에 들어서니 스마트도어가 반응을 한다. 사전에 핸드폰으로 기록해 둔 준비물 목록과 캘린더 일정이 화면에 띄워진다.	A씨는 문을 열고 나가면서 목록을 확인하고 목록 하나하나씩 스와이프하여 지워 나간다.	문을 닫고 마지막 확인 완료 버튼을 누르자 현관문이 잠금 상태가 된다.	준비물을 자주 빠트리던 A씨 그리고 바람이 불 때 문이 확실히 닫히지 않아 잠금이 되지 않음을 겪은 A씨는 실수없이 등교를 할 수 있어 만족한다.
------------------	---	---	---	---

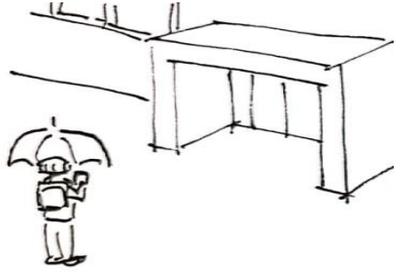
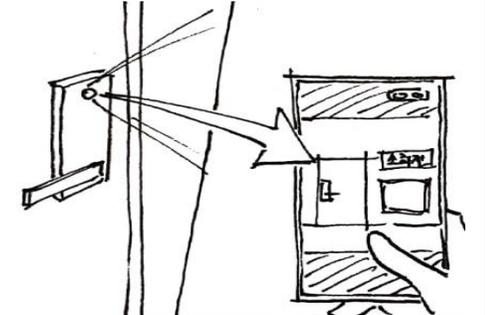
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 캘린더 및 메모장 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 캘린더 및 메모장 GUI(Graphical User Interface) 	<ul style="list-style-type: none"> 특정 값이 입력되면 도어락이 잠금 되는 기능 스마트폰 앱으로 도어락 제어 	N/A
------------	--	--	---	-----

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 공유 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 캘린더 및 메모장 관리 작동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 도어락 잠금 원격 제어 기술 	N/A
------	--	--	---	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 감성적인안심과 물리적인 안전에 대한 유용한 시나리오라 생각됨 본 시나리오는 준비물, 보안에 대해서 문 앞에서 확인할 수 있어 편의성이 좋은 편이다. 그렇지만 문 밖에서 확인하고 완료하는 것은 오히려 번거로워 보인다. 오히려 귀찮은 상황이 발생할 수 있어 인포메이션 제공에 초점 맞추면 좋겠음. 문전체 디스플레이화는 과유불급. 기존 인터폰&도어락 서비스로 대체가능 문을 열기전에 목록을 확인하고 나가는 것이 더 적절한 것으로 사료됨 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-7
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방 해주는
스마트도어락으로 외출하기 전 기본적인 생활 정보를 볼 수 있고 스마트폰으로 도어락과 연결하여 문의 잠금상태를 상시 확인 가능하며 도어락에 탑재된 카메라로 어디서든 스마트폰으로 연결하여 현관문 밖 상황을 확인 할 수 있다.	

Target User	영 커리어
	바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문

시나리오				
------	---	--	---	--

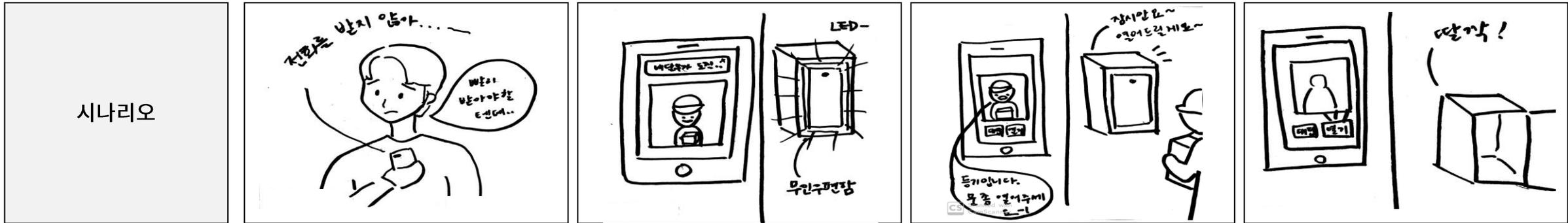
시나리오 Description	퇴근 후 일정을 마친 A씨는 집으로 발걸음을 옮긴다. A씨는 집 앞에 도착하자 스마트폰을 스마트도어락에 연결한다	항상 엘리베이터에서 내릴 때 낯선 누군가가 있지 않을까 하는 두려움이 있어 스마트도어락으로 비춰지는 현관문 밖의 상황을 스마트폰으로 확인한다.	아무도 없음을 확인 A씨는 안심하고 엘리베이터에 탑승한다. 현관문에 도착하기 전까지 영상을 확인한 A씨는 편안한 마음으로 집에 들어간다.	
------------------	--	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰과 스마트도어락 연동 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 현관문 밖 상하좌우 상황 확인 서비스 이상징후 영상 녹화 비상벨 및 인터폰 	<ul style="list-style-type: none"> 현관문 밖 상황 확인 서비스 현관 조명 제어 	
------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 기기간 연결 기술 Wi-Fi 연동 블루투스 연동(통신거리 10M) 	<ul style="list-style-type: none"> 영상 공유 기술 네트워크 카메라 기술 Tilting, Panning, Zooming 기능 카메라 	<ul style="list-style-type: none"> 영상 공유 기술 LTE / 5G 이동 통신 기능 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 	
------	--	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 가장 현실적이며 기본적인 Door Lock 시스템으로서 다른 시나리오들과 연계 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 (엘리베이터 화면 서비스 있음) 현관 문 진입 전 상황의 심리적인 문제이지만, 뒤쫓아오는 낯선 사람에 대한 사각지대도 고민해볼 필요가 있다. 건물 입구 CCTV와 현관문 CCTV와 연계된 시나리오가 심리적 불안함을 완화해줄 수 있다. (문제 상황 대응 시나리오 보완 필요) 스마트도어락이 A씨가 근접했다는 것을 자동 인지하는 형태의 시나리오 필요 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-8
제품 · 서비스	보안_무인 우편함
메인 테마	언제 어디서나 택배 받는 법
골드미스, 미스터 및 뉴실버 세대를 위한 스마트 무인 우편함	



시나리오	7박 8일 해외출장을 가게 된 골드미스 내일씨, 해외일정 중 3일 내에 수령해야만 하는 우체국 등기 우편물 배송 알림 문자를 받은 내일씨. 직접 수령 및 전화연결이 불가능한 상황인 내일씨.	우편 배달부가 집 앞에 도착하여 벨을 누르자 어플을 통해 도착 알림이 울린다. "우편 배달부가 도착하였습니다" 어플을 사용하여 무인 우편함에 내장된 원격 인터폰을 실행하는 내일씨. 무인 우편함의 LED조명이 빛난다.	우편함에 내장된 카메라를 통해 우체부의 얼굴과 음성이 내일씨에게 전달된다. 어플을 통해 확인하는 내일씨. "안녕하세요 등기입니다. 문 좀 열어주세요!" 어플 화면에는 내일씨가 미리 녹음하여 등록해 둔 대답들이 버튼 형식으로 정리되어 있다. 내일씨가 버튼을 누르자, 무인 우편함에서 자연스럽게 소리가 난다. "아 잠시만요~ 우편함 열어 드릴게요~"	어플을 사용하여 원격으로 무인 우편함을 열어주는 내일씨. "딸깍!" 소리와 함께 우편함 문이 열린다. 우편 배달부가 우편함 안에 우편물을 넣고 문을 닫는다. 그러자 미리 설정해둔 음성으로 대답하는 우편함. "감사합니다~ 안녕하세요!" 안전하게 우편물을 수령한 내일씨. 출장 중간중간 우편함 내 내장된 카메라와 어플을 통해 우편물을 안전하게 확인하는 내일씨.
------	---	--	---	---

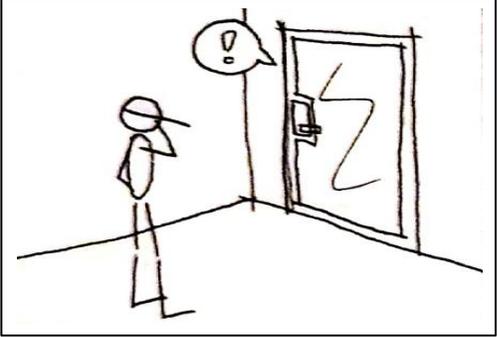
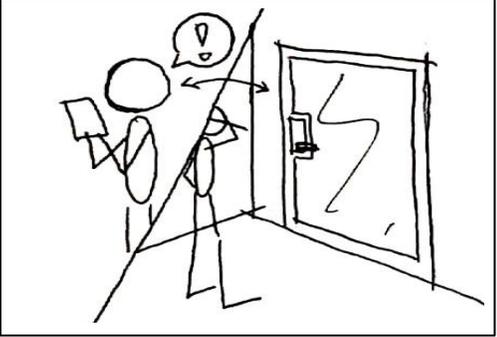
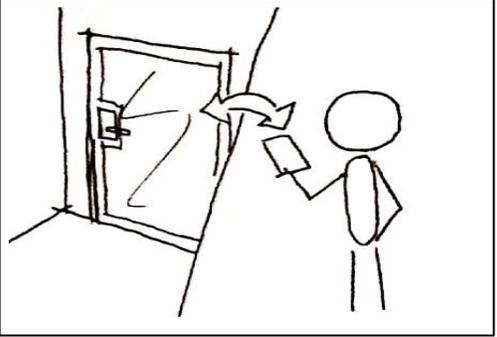
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 어플 연동 기능 우편 배달부 도착 알림 기능(어플) 원격 인터폰 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 카메라를 활용한 실시간 모니터링 기능 인터폰 음성 사전 녹음 기능 우편함 원격 조종 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 앱 연동 기능 인터폰 음성 사전 녹음 기능 카메라 원격 컨트롤 기능
------------	-----	--	---	---

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 원격 컨트롤 기술 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 LTE, 5G 이동통신 기술
------	-----	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	시나리오, 주요기능, 주요기술에 대한 보완사항 외 추가의견을 자유롭게 작성		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
--------------	---	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-9
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	위급한 상황에 누구보다 빠르게 대처 해주는
문 앞에 수상한 사람이 배회할 경우 분석하여 거주자의 스마트폰으로 알림을 주고 영상을 보여줌과 동시에 대화를 할 수 있게 하여 상황 파악 및 대처를 가능하게 해준다.	

Target User	독립적 사회초년생
	Independent 개인 시간 안정과 안전 스마트기기

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	스마트도어가 현관 앞을 지속적으로 확인한다. 누군가 일정시간동안 문 앞을 배회하고 있음을 인식한 스마트도어.	스마트도어는 수상한 사람이 있음을 확인한 후 곧 바로 거주자 스마트폰으로 영상을 공유하게 된다.	영상을 공유 받은 거주자는 연동되어 있는 인터폰으로 상대방과 대화를 할 수 있다.	특별한 상황이 아니더라도 실시간으로 스마트도어와 스마트폰을 통해 현관 밖을 확인 할 수 있어 항상 안심되는 생활을 할 수 있다.
------------------	--	---	---	---

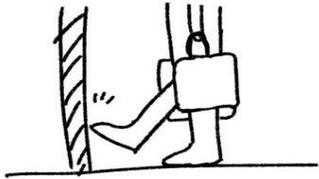
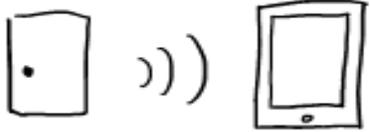
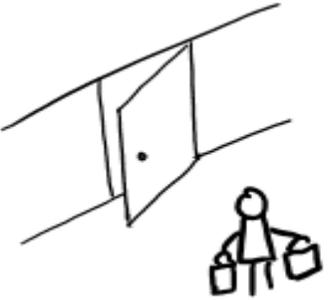
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트도어, 스마트폰 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 인터폰 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트도어, 스마트폰 연동
------------	---	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 인물 인식 및 분석 기술 • 동작인식 	<ul style="list-style-type: none"> • 영상 공유 기술 • 영상분석 기술 • 안면인식 기술 • 제스처 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 원거리 인터폰 통화 기술 • SIP 통화기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 영상 공유 기술 • 5G기술
------	---	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 택배회사 직원과 대화할 수 있는 기능은 유용하게 활용될 수 있을 것으로 보임 • 필요한 서비스이나 현재 스마트 도어락 시스템과의 비교 및 차별성 필요 • 기존 스마트홈 서비스 있음 (인터폰&도어락 선택기능으로 추가 검토) • 사물의 움직임이 있을 시 카메라로 확인 (영상을 저장하는 기능 추가 검토) • 시나리오와 주요기술 매칭 검토 필요(인물인식 및 분석기술 필요 여부 등) 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-10
제품·서비스	세이프메이트
메인 테마	간단하게 누구나 어디서든 사용 가능한 맞춤형 통합 보안 시스템
짐이 많아서 손을 쓸 수 없을 때에는 자동으로 열리는 스마트 도어	

Target User	독립적 사회초년생
	Independent 개인 시간 안정과 안전 스마트기기

시나리오				
------	---	---	---	---

시나리오 Description	혼자 사는 A씨가 장을 보고 양손 가득 짐을 들고 귀가한다.	양손에 짐이 있어 손으로 문을 열 수 없는 A씨가 문의 아래쪽 특정 부분을 발로 정해진 횟수만큼 건드린다.	스마트 도어가 A씨가 가지고 있는 스마트폰과 통신하여 문을 열 수 있도록 인증된 사람인지 확인한다.	인증된 사람인 것을 확인하고 문이 발로 당길 수 있을 만큼 자동으로 열린다.
------------------	-----------------------------------	---	---	--

주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 신호감지 • 근접감지 서비스 • 사용자 패턴 등록관리 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 무선 인증 	<ul style="list-style-type: none"> • 문 자동 개방
------------	-----	--	--	---

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 충격센서 • 하부 동작 감지 센서 • 가속도 센서 • 패턴 인지기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 블루투스 • 와이파이 	<ul style="list-style-type: none"> • 모터 내장 도어
------	-----	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 스마트락 업체 중 스마트락 해제 시나리오 고찰 후 패턴 입력 및 관리 등에 대한 시나리오 보완 필요 • 인터폰&도어락의 과도한 구동 및 자동화는 비용, 유지/관리, 내구성 이슈 있음 • 스마트폰 소리만으로 사용자를 타인과 구분하고 인식하는 기술적 보완 필요 • 스마트폰 없을 경우 어떻게 문을 열도록 할 것인지 등에 대한 구체적 방안 필요 • 거주자 외 인증된 사람도 스마트폰을 통해 문을 열수 있는 시나리오 보강 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
--------------	--	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-11
제품·서비스	세이프메이트
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방해주는
급하게 필요시 외부인에게 발급해주는 1회용 비밀번호	

Target User	독립적 사회초년생
	Independent 개인 시간 안정과 안전 스마트기기

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	오늘 중요한 발표가 있는 A씨, 그런데 중요한 서류를 집에 두고 온 것을 깨닫는다.	A씨는 집 근처에 사는 지인 B씨에게 연락을 해서 서류를 가져와 달라고 부탁하면서 스마트폰으로 발급받은 스마트 도어에서 사용 가능한 1회용 스마트 키를 지인에게 공유해준다.	B씨는 A씨의 집으로 가서 발급받은 스마트 키로 문을 연 후에 서류를 가지고 A씨에게 간다.	겁이 많은 A씨는 퇴근 후 엘리베이터에서 스마트폰을 이용해 집 앞에 수상한 사람이 없는지 확인 하면서 집으로 온다.
------------------	--	--	---	--

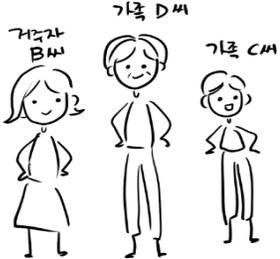
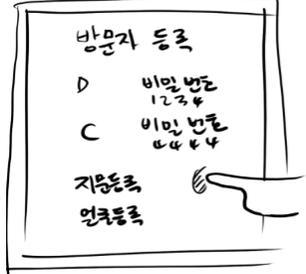
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 랜덤 스마트 키 발급 기능 • QR 코드 발급 • 랜덤 스마트키를 카카오톡, 문자 등으로 전송할 수 있는 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰과 스마트 도어 연동 • 스마트폰을 인식하여 잠금 해제하는 기능 • QR 코드 스캔 	N/A
------------	-----	--	--	-----

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • OTP발급 • 보안인증 KEY 발급관리기술 • SE(Security Engineering) 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 거리에서 등록된 기기 판별 가능한 센싱 기술 • 지오펜싱 기술 	N/A
------	-----	---	--	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 가족 단위의 주거 형태보다 1인 주거, 기숙형태 및 호텔 공간에 적합한 서비스 • 현재 제안된 시나리오에서 방식의 차별화, 사용자를 위한 기능 차별화 필요 • 랜덤 스마트키를 카카오톡 문자 등으로 공유 • 도어락에 있는 카메라 영상을 확인할 수 있도록 주요기능과 기술 추가 필요 • A씨 스마트폰으로 B씨와 통신하며 도어락을 열어주는 기능 추가 • 스마트 홈 액세스 서비스 있음 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-12
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	간단하게 누구나 어디서든 사용 가능한 맞춤형 통합 보안 시스템
생체 인식에 매칭되는 비밀번호를 입력 함으로써 이중으로 보안을 해준다.	

Target User	영 커리어
	바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문

시나리오				
------	---	---	---	---

시나리오 Description	혼자 사는 여성 B씨의 집에는 자주 B씨의 가족들이 방문을 많이 한다. 그래서 B씨는 가족들이 B씨의 집에 쉽게 들어 올 수 있도록 생체 인식을 등록 하려고 한다.	스마트 미러를 통해서 B씨의 가족의 생체 인식을 등록 하고 B씨의 가족 마다 기억하기 편한 다른 비밀 번호를 등록한다.	B씨의 동생 C씨는 B씨가 없는 동안 B씨의 집에 잠깐 들일 일이 있다. C씨는 스마트 도어를 통해 생체 인식과 본인 고유의 비밀번호를 입력하고 집으로 들어 간다.	C씨가 다녀 간 후에 B씨는 스마트 도어를 통해 생체 인식과 생체 인식과 매칭된 본인만의 비밀번호를 입력하고 귀가 한다. (B씨와 C씨의 비밀 번호는 다르게 설정 되어 있다,)
------------------	---	--	---	--

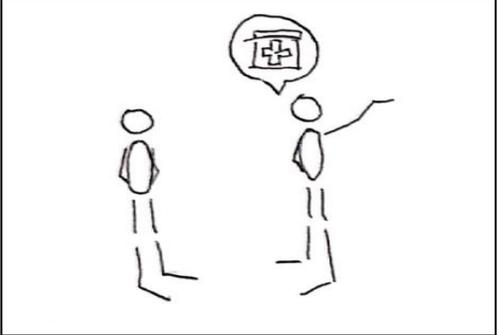
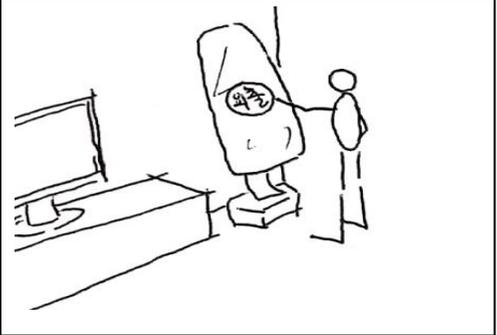
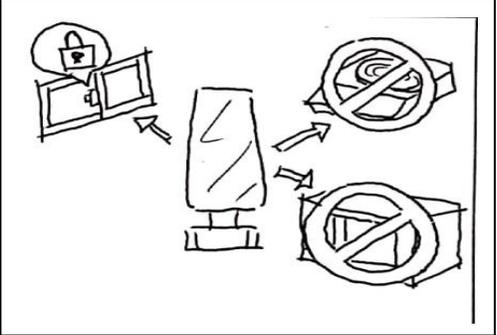
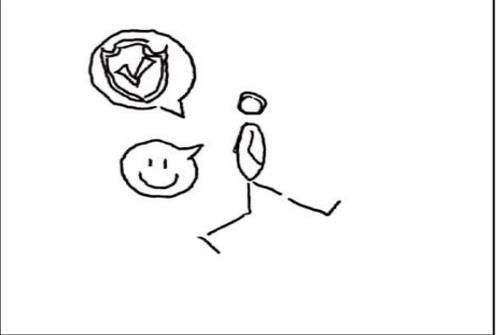
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> · 사용자 개별적인 · 비밀번호 발급 기능 · 안면인식 등록 · 홍채인식 등록 · 지문인식 등록 · 정맥인식 등록 	· 각기 다른 생체 인식 등록과 매칭되는 비밀번호 설정 서비스	N/A
------------	-----	--	------------------------------------	-----

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> · 생체 데이터 등록 기술 · 스마트 미러 및 스마트 도어의 데이터 연동 기술 · Cloud Data 관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 생체 인식 기술 · 등록된 생체 데이터에 따른 비밀번호 매칭 기술 	N/A
------	-----	---	---	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> · 방문자마다의 비밀번호 사용 기록 장치 서비스 제공은 유용한 제안이라 판단됨 · 가족만이 공유하고 있는 특정 생체정보(예:DNA) 및 기술 검토 · 사전 등록하지 않더라도 사용자에게 비밀번호 발생 및 사용자 인증을 할 수 있는 시나리오 개선 필요해보임 · 생체인식데이터를 지문이나 홍채인식이 아니면 상용화 어려움 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-13
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방 해주는
스마트미러로 집안 전자기기들을 제어할 수 있어서 집안에서 일어날 수 있는 안전사고를 사전에 예방할 수 있다.	

Target User	노부부 시니어
	Health life 추구 위급상황에 대한 걱정을 가지고 있음

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	어느 아파트에 살고있는 노부부 A씨와 B씨. B씨는 치매 증기 증상을 보이고있는데, 약을 받아오기 위해 A씨는 외출을 준비한다.	집이라는 안전한 공간이지만 그래도 B씨가 혼자 있는게 걱정되는 A씨가 스마트미러를 외출 모드로 설정한다.	외출 모드로 설정된 스마트미러는 집안의 모든 창문을 잠금 상태로 변경하고 전자레인지, 인덕션 등 위험요소가 있는 가전기기들을 사용불가하도록 통제하기 시작한다.	A씨는 안점함을 확인 하고 안심한 뒤 외출을 한다.
------------------	---	--	--	------------------------------

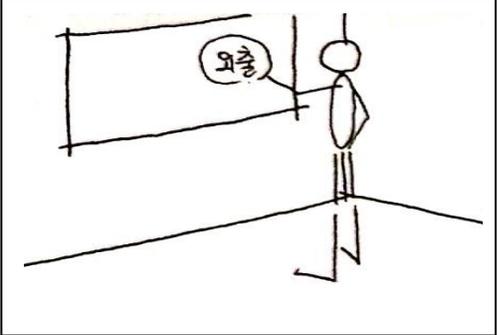
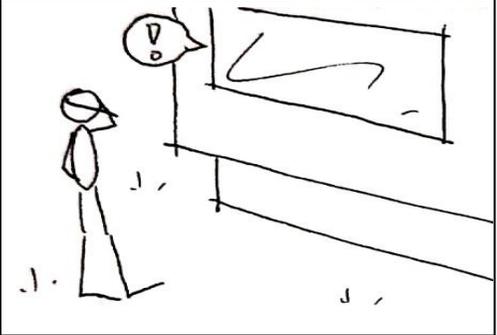
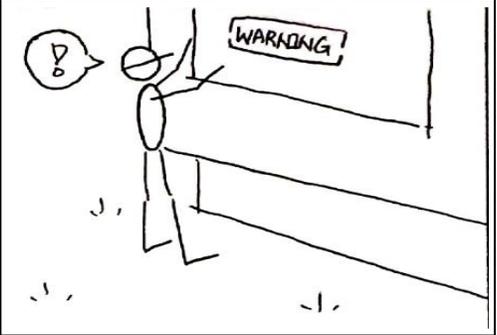
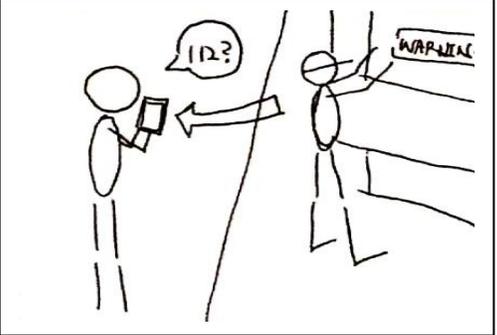
주요기능 (서비스)	N/A	• 생활 패턴에 따른 모드 변경	• 스마트미러로 집안 기기 제어 기능	N/A
------------	-----	-------------------	----------------------	-----

주요기술	N/A	• 모드 별 다양한 제어 설정 가능 기술 • 홈네트워크 연동기술 • 근거리 무선통신기술 • IoT 디바이스 연동 기술	• 제품간의 연동 기술	• 인공지능 기술
------	-----	--	--------------	-----------

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 • 외출모드가 아닌 치매증상 B씨 보호모드라는 특별한 상황을 연출해 줄 필요 • B씨가 기기 전원을 켜는 등 동작 시 A씨 스마트폰 알림 추가하면 좋을 듯 함 • 집에 있는 B씨의 위치를 앱으로 파악하는 기능.(목걸이/팔찌등 패이져 부착) • 다른 허브와 비교해 스마트미러가 갖는 차별점이 시나리오에 반영되었으면 함 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
--------------	---	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-14
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방 해주는
외출 모드 등 다양한 생활 모드를 설정할 수 있는 스마트윈도우로 범죄를 사전에 예방 및 대처를 할 수 있다.	

Target User	독립적 사회초년생
	Independent 개인 시간 안정과 안전 스마트기기

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	일주일간 해외 출장을 가게 된 C씨는 집이 1층이라 방범에 신경이 쓰인다. 집을 나서기 전 스마트윈도우를 장기간 외출 모드로 전환을 한다.	스마트윈도우가 지속적으로 앞을 지나가는 사람들을 확인하는데, 일정시간동안 창문 앞을 어슬렁 거리는 수상한 사람이 포착되어 분석을 시작한다.	수상한 사람이 창문을 열려고 시도를 하는데, 거주자가 아님을 확인한 스마트윈도우가 화면을 통해 1차 경고를 한다.	1차 경고가 주어짐과 동시에 스마트폰으로 C씨에게 상황을 보고하는 스마트윈도우. C씨는 신고를 하는 등 다양한 조치를 취할 수 있다.
------------------	---	---	---	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 모드 변경 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 창문 앞을 확인하는 카메라 	<ul style="list-style-type: none"> • 경고 메시지 보여주기 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트윈도우, 스마트폰 연동 • 외부인 영상/소리 녹화 기능
------------	--	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 각 모드 별 특별 설정 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 사람 행동 패턴 분석 기술 • 인체 감지 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 화면 출력 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 영상 공유 기술
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 윈도우를 통해 범죄 예방하는 제안은 유용한 시나리오라고 판단됨 • 경고 메시지와 함께 스마트 윈도우 화면 전체가 특정 색으로 깜박이도록 하여 가시적으로 확실한 경고를 주는 방향도 고려해 볼 수 있다. • 해외출장중에는 가족이나 친구들에게 경보알림이 가는 기능 • 현재의 보안업체 시스템과의 차별성이 필요 • 17,19,21 슬라이드 서비스를 창문에 확장 연결하여 추진 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-15
제품·서비스	세이프메이트
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방해주는
스마트 미러와 연동해서 집안에 사람이 있는 것처럼 대답해주는 AI Voice	

Target User	영 커리어
	바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	혼자 사는 여성 B씨는 항상 집안에 들어오기 전에 누군가 따라오고 있는지 앓을지 불안하다. B씨는 퇴근하고 돌아왔다.	B씨는 스마트 도어락을 여는 순간 스마트 미러는 귀가 모드로 설정이 자동으로 바뀐다. B씨가 집안으로 들어오면서 '나왔어!' 라고 말한다.	스마트 미러가 B씨의 목소리를 인식하고 B씨가 이전에 선택 해둔 남자 목소리로 대답을 해준다. B씨는 스마트 미러와 대화하듯이 여러 말을 주고 받으면서 집안으로 들어 온다.	B씨는 심리적으로 집안으로 들어 올 때마다 불안감을 덜 느끼게 된다. 수상한 사람이 따라오는 경우에는 남자 목소리를 듣고 B씨가 혼자 살고 있지 않음을 인지하고 돌아간다.
------------------	---	---	--	---

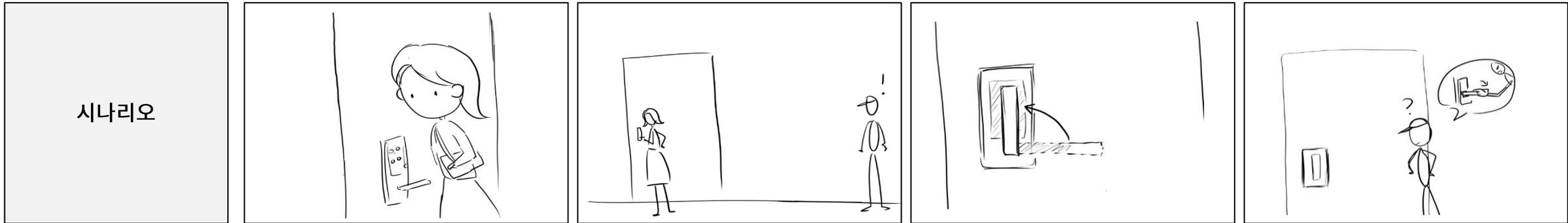
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 맞춤형 대화 서비스 • 상황에 따른 자동 모드 변환 기능 • VUI(Voice User Interface) 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 맞춤형 대화 서비스 	N/A
------------	-----	--	--	-----

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 음성 인식 기술 • 소리 센서 (Speech API) 	<ul style="list-style-type: none"> • AI Voice 기술 • 음성 변조 기술(TTS_Text to Speech) 	N/A
------	-----	--	---	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 혼자사는 여성을 위한 유용하고 적절한 시나리오라 생각됨 • 1인 주거 형태의 여성들이나 노약자를 위한 특화 시스템으로 타겟 설정 필요 • 음성 변조 기술 활용 시 동일한 패턴의 응답만 있다면 타인이 쉽게 알아차릴 수 있어 응답의 다양한 패턴을 제공해야 함 (촬영하고 있다는 것 인지) • 벨을 누르면 시가 바로 대답해주고 문을 열어주는 것이 사용자의 안전도를 높임 • 특정 단어를 말하면 신고하는 기능도 유용 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
--------------	--	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-16
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	어떤 위험이든 사전에 예방 해주는
사용자가 잠금 해제를 하자마자 접히는 스마트 도어락	

Target User	영 커리어
	바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문



시나리오				
시나리오 Description	혼자 사는 여성 B씨는 집에 늦게 귀가 하게 되었다.	B씨는 스마트 도어락의 잠금을 풀었다. B씨의 뒤를 따라 오는 수상한 사람은 B씨가 비밀번호를 열기를 뒤에서 몰래 기다리고 있다. 스마트 도어는 수상한 사람을 인지 하여 위험함을 감지 한다.	스마트 도어락의 잠금이 풀리고, B씨가 집안으로 들어 온 것을 인식하고 스마트 도어락은 자동으로 접혀서 외부에서 손잡이를 잡지 못하도록 하고 비밀번호 입력하는 부분도 가려서 외부에서 침입 시도를 차단해 준다.	B씨가 들어가는 사이 손잡이를 잡으려던 수상한 사람은 손잡이가 접혀 없어지자 낙담하고 돌아간다.

주요기능 (서비스)	N/A	카메라를 통한 수상한 사람 판단 기능	사용자의 현재 상태를 파악해주는 기능 (집안으로 들어 왔는지 아닌지에 대한)	N/A
------------	-----	----------------------	--	-----

주요기술	N/A	인물 인식 및 분석 기술 카메라를 통한 사람 행동 패턴 분석 기술	자동 폴딩 기술 움직임 감지 기술	N/A
------	-----	---	-----------------------	-----

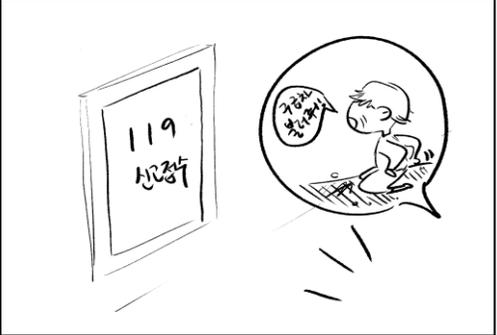
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 혼자사는 여성을 위한 유용하고 적절한 시나리오라 생각됨 1인 주거 형태의 여성들이나 노약자를 위한 특화 시스템으로 타겟 설정 필요 수상한 사람 분석보다 도어 주변 상황을 디스플레이 하는 것도 유용할 것 같음 스마트 도어가 수상한 사람을 인식하려면 그 사람도 스마트도어와 근접해야 하는데, 상황상 근접할 수 있는 시나리오가 아니다. (B씨 직접 작동 고려) 카메라의 설치각도, 도어폰의 설치형태 등에 따라 제한적 서비스 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-17
제품 · 서비스	보안_로봇청소기 부착형 홈 캠
메인 테마	우리 엄마를 지켜줘!
뉴실버 세대를 위한 로봇청소기 부착식 원격조종 모니터링 홈 캠	

<p>시나리오</p>						
<p>시나리오 Description</p>	<p>자식들과 떨어져 홀로 생활하는 67세 점례씨. 아침을 먹고 일어나던 중 급성심근경색으로 쓰러진다.</p> <p>스마트 목걸이의 가속/고도센서가 이상반응을 감지하고 로봇청소기를 작동시킨다.</p>	<p>로봇청소기는 목걸이 신호가 발신되는 점례씨 옆으로 이동하여 내장된 ECG센서를 통해 심전도를 체크한다. 체크결과에 따라 가족에게만 연락 하거나 119 구급대에 집 주소와 함께 증상을 설명하고 출동을 요청한다.</p>	<p>어플 화면의 '원격조종' 버튼을 누르자 화면이 마치 컨트롤러처럼 바뀐다. 로봇청소기를 조종하는 영자씨. 로봇청소기가 침실과 거실 등 요리조리 돌아다니며 엄마를 찾는다.</p>	<p>식탁 옆에서 어머니가 쓰러진 것을 발견한 영자씨. 재빠르게 119에 신고하여 위기상황을 모면한 점례씨.</p>		
<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 웨어러블 스마트목걸이 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 앱 연동 홈 캠 컨트롤 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 앱 연동 기능 원격 컨트롤 기능 카메라를 활용한 실시간 모니터링 기능 	<p>N/A</p>		
<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> 자이로센서 심박(EEG) 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 무선통신 기술 LTE, 5G 이동통신 기술 로봇청소기 연동 기술 심전도(ECG) 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 현대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 LTE, 5G 이동통신 기술 영상분석기술 	<p>N/A</p>		
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와의 연동을 통해 보다 정확한 상황파악이 가능한 시스템으로 고민 점례씨가 웨어러블 팔찌를 착용하다가 팔찌의 자이로 센서 기능을 통해 위험을 포착하고 청소기가 쓰러진 곳을 촬영 > 영자씨에게 전송하는 시나리오 제안 집에 사람이 있는데 일정시간 이상 움직임이 없는 경우 App을 통한 알림 추가 특성상 지면에서 바라볼수 있는 영상의 한계를 어떻게 극복할 것인지 고민 필요 치매환자를 둔 가족에게도 필요한 시나리오 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+5</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.4</p>

시나리오 no.	2-18
제품·서비스	세이프메이트
메인 테마	위급한 상황에 누구보다 빠르게 대처 해주는
집안에서의 사용자의 위험을 감지 후에 대처해주는	

Target User	혼자 사는 시니어
	건강식품, 건강 보조제 섭취 독립적, 활동적 위급상황에 대한 걱정을 가지고 있음

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	거동이 편치 않은 노인 A씨, 욕실에서 나오다가 넘어져서 허리를 다쳤다. 스마트 목걸이가 이상신호를 감지하고 A씨에게 이상이 없을 시 해제 버튼을 누르라고 안내한다. 일정시간 해제가 안되면 자동으로 지인과 구급대에 연락한다. 의식이 있을 경우 스마트 목걸이를 통해 구조 요청을 함.	A씨는 스마트 미러에게 구급차를 불러달라고 요청한다. 구급차 호출과 함께 근처에 사는 지인에게 연락이 간다.	스마트 도어의 외부 부분이 붉게 빛나면서 응급 상황이 있음을 외부로 드러나게 함으로써, 구급대원들이 A씨의 집을 더 빠르게 찾을 수 있도록 한다.	구급대원들이 집 앞으로 와서 등록된 코드를 스마트폰으로 인식 하자, 스마트 도어의 문이 열린다.
------------------	---	--	---	---

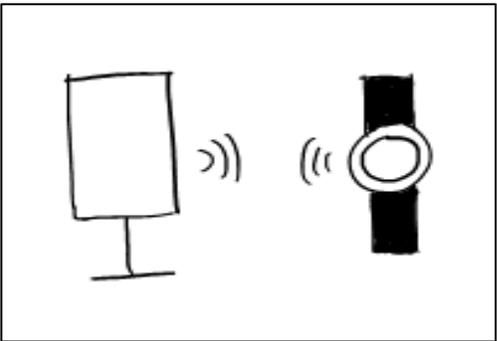
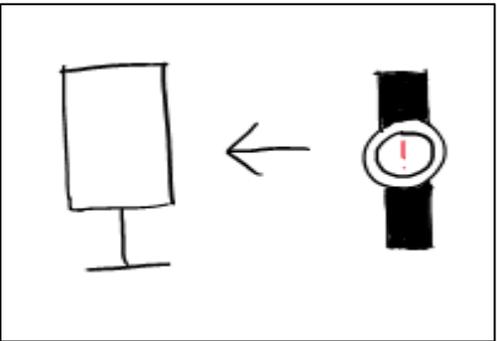
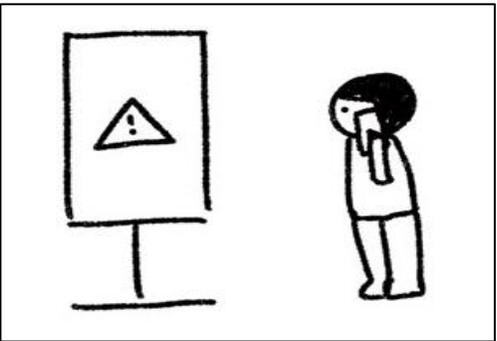
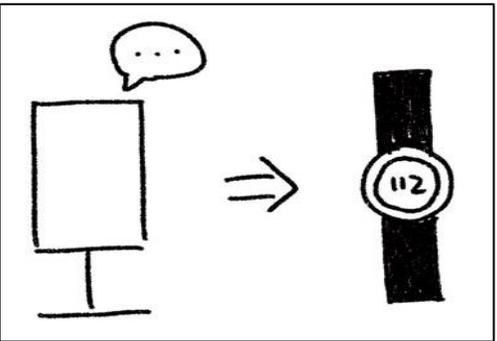
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 목걸이 스마트폰과 블루투스로 연동되어 헬스케어 관리 및 긴급통화 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 119 신고 위급상황 인지 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러와 스마트 도어 페어 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 자동 잠금 해제 기술 CCTV
------------	---	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 가속&고도 센서 심박(EEG)센서 	<ul style="list-style-type: none"> 음성인식 자동 119 연결 STT(Speech to Text) 	<ul style="list-style-type: none"> 디스플레이 기술 홈네트워크 연동기술 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 스마트 도어 연동 기술 보안(KEY) 기술 위치기반 기술
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 119와 연동되는 시스템 좋다. 또한 응급사외에도 도움이 필요한 상황에서 가족 혹은 가까운 이웃과 연결되는것도 좋을것 같다. (컬러변화로 외부알림 의미있음) 사용자의 사고 분석 빅데이터를 활용하 스마트 거울 위치 선정 및 홈 네트워크 형성에 관한 고민 필요 (실제 1인가구 노인 행동, 사용자에 대한 검토 필요) (사용자가 말을 할 수 없는 상황 보완) 사용자가 설정한 일정 시간동안 움직임이 감지되지 않는 경우, 사용자에게 신호를 보내고 응답이 없는 경우 신고 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.6
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-19
제품 · 서비스	세이프메이트
메인 테마	위급한 상황에 빠른 대처가 가능하도록 하는
스마트 미러를 통해 다른 가족 구성원의 긴급한 상황을 신속하게 파악할 수 있는 시스템	

Target User	영 커리어
	바쁜 생활 속에서 여유로운 삶 안정과 안전 스마트한 라이프 지인 방문

시나리오				
------	---	--	---	---

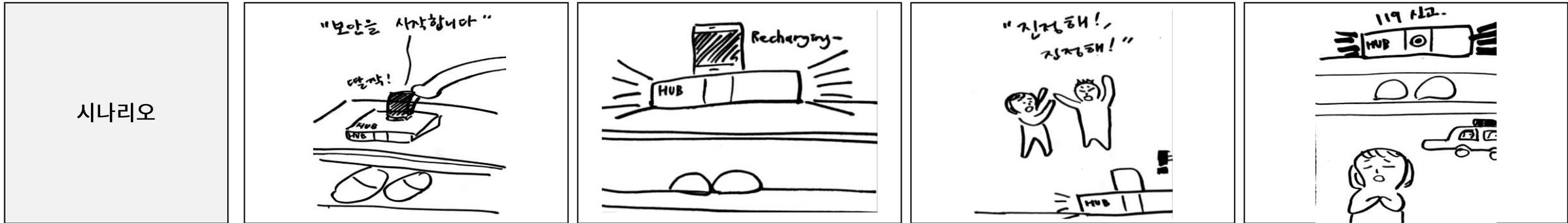
시나리오 Description	가족과 떨어져 자취를 하는 A씨는 부모님 집의 스마트 미러와 연동되어 있는 스마트 워치를 착용하고 있다.	A씨가 위급상황에 처하자 웨어러블 디바이스가 생체신호를 인식하여 자동으로 부모님 집의 스마트 미러로 1차 경고를 전송한다.	부모님이 이를 확인하고 자녀에게 연락을 하거나 경찰에 신고하는 등 신속하게 대응할 수 있다.	만약 지정된 시간 이내에 스마트 미러에서 응답이 없다면 스마트 워치가 자동으로 긴급신고를 한다.
------------------	--	--	---	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러 연동 시계형 웨어러블 디바이스 	<ul style="list-style-type: none"> 위급상황 판단 경고 메시지 전송 스마트 워치의 카메라로 영상 정보 전송 기능 		<ul style="list-style-type: none"> 자동 신고 자녀의 위치파악 및 전송
------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 무선통신 (4G LTE) 	<ul style="list-style-type: none"> 무선통신 (4G LTE) 생체인식 (심박수) 자이로 센서 온도센서 	<ul style="list-style-type: none"> GPS 	<ul style="list-style-type: none"> 전화통신
------	---	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 생체 신호 인식에 대한 빅데이터를 통해 경고에 기준을 정확하게 판단하는 기술, 위치 정보 서비스 필요 (위급상황에 응답없을 경우 A씨 위치 부모님께 전송) 응급서비스로 있으면 심리적으로 안정 될 것이며, 비상연결망도 있으면 좋겠다. 기존 독거노인 서비스 등 기존 서비스 시나리오에 대한 고찰 필요 집에서 웨어러블 기기를 착용안할 수 있다는 점 고려 스마트 워치와 스마트 미러의 역할이 중복됨(검토) 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	2-20
제품 · 서비스	보안_웨어러블 디바이스
메인 테마	안에서도 밖에서도 나를 지켜줘!
골드미스를 위한 보안-호신 연계형 디바이스	



시나리오	귀가 후, 신발장 옆 작은 테이블 위의 보관 허브 위에 디바이스를 결합시키는 부자씨 딸깍소리와 함께 허브에서 "띠리링~ 보안을 시작합니다" 소리가 난다.	허브의 LED조명에서 은은한 빛이 나면서 자동 무선충전과 동시에 홈 보안 허브로써 기능을 시작한다.	남자친구와 크게 다투는 부자씨, 화가 난 부자씨의 남자친구가 부자씨를 강하게 제압한다. 데이트 폭력의 위기를 느낀 부자씨, 미리 디바이스에 설정해둔 단어를 크게 외친다. "진정해! 진정해!"	허브의 LED 조명이 은은한 빛에서 붉은색 빛으로 바뀐다. 부자씨가 미리 설정해 둔 '진정해' 라는 단어를 인식하고 경찰에 긴급 신고를 보낸다. 동시에 허브에 내장된 카메라가 소리가 난 곳을 향해 작동한다. 경찰이 출동하고, 무사히 제압된 부자씨의 남자친구. 안심하는 부자씨
------	---	---	--	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 디바이스 보관 및 연동 기능(허브) • AUI(Auditort User Interface) • VUI(Voice User Interface) 	<ul style="list-style-type: none"> • LED 조명, 자동 무선충전 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 음성 및 특정 단어 설정 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 비상시 연락처 설정 기능 • 간편한 조작의 SOS신고 기능 • 음성 및 특정 단어 인식 기능 • 자동 긴급 신고 기능 • GPS수신을 통한 위치 파악 기능/GPS정보 전송 기능
------------	--	--	--	--

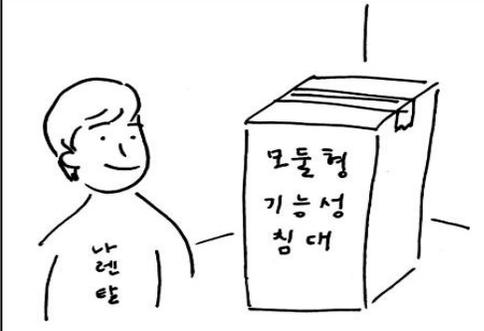
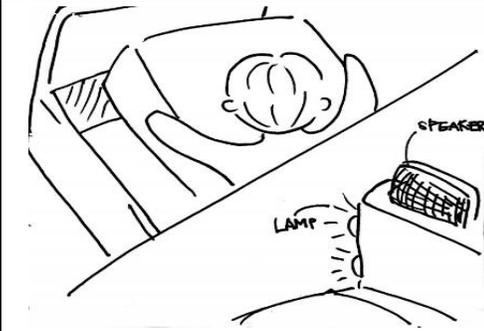
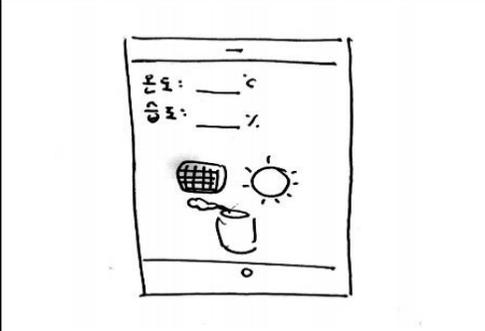
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 		<ul style="list-style-type: none"> • AI 음성인식 기술 • STT(Sound to Text) • Apeech API 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 음성인식 기술 • LBS 위치기반서비스 기술
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 현상에 따른 시스템의 고민은 필요하나, 현재 존재하는 홈 IoT 시스템이나 스마트 기기에 소프트웨어로써의 적용 가능 여부 고민 필요 • 스마트스피커에 가정내 폭력문제에 대한 기능 부가서비스로 시행하면 좋을 듯. • 스마트폰 결합없이 독립된 소형 하드웨어로 해결할 수 있는 방안 검토 • 상황인지 오류에 대한 112연동 시 문제점 보완 필요 • 보안 시작 후 디바이스가 허브와 결합 해제되는 경우 시나리오 보완 필요 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
--------------	---	--	-----------	-----	----------------	-----

3 수면

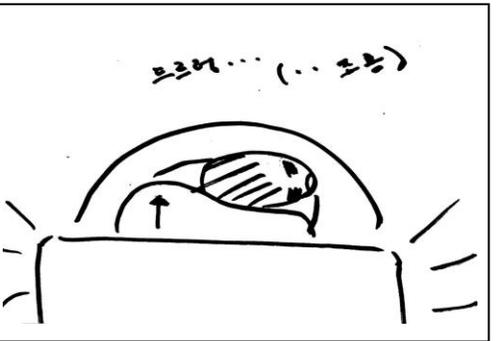
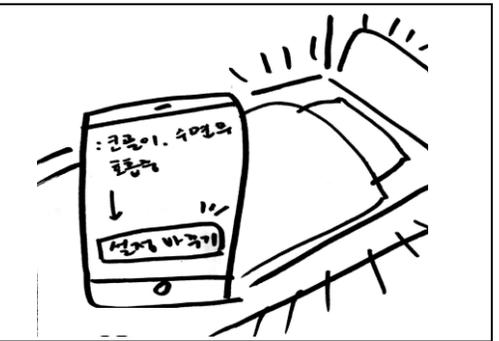
32건

시나리오 no.	3-1
제품 · 서비스	수면_스마트 침대
메인 테마	기존 침대를 스마트 침대로
<p>찾은 이사를 하는 1인 가구주를 위한 매트리스 부착형 스마트 침대</p>	

<p>시나리오</p>						
<p>시나리오 Description</p>	<p>30대 나렌탈씨는 잦은 이사를 하는 1인 가구주다. 주로 웬만한 가전, 가구가 갖춰진 임대 원룸에 살고 있다. 매트리스를 사용하던 나렌탈씨는 기존에 사용하던 매트리스에 끼워 사용할 수 있는 모듈형 기능성 침대를 구입한다.</p>	<p>이 모듈형 기능성 침대는 기존의 매트리스에 끼우는 것만으로 수면에 필요한 여러 기능을 추가시켜 준다. 나렌탈씨는 공기청정, 무드등, 스피커, 가습기 모듈을 주문했다. 모듈은 침대 헤드 부분에 간편하게 설치가 가능하다.</p>	<p>잠이 들기 전 스마트폰을 꺼내 어플을 키는 나렌탈씨. 어플 화면에는 현재 실내 온 습도와 공기질이 표시되어 있고, 침대에 설치한 모듈들이 아이콘으로 표시되어 있다.</p>	<p>아이콘을 눌러 공기청정기와 가습기, 무드등을 키는 나렌탈씨. 각 모듈들이 “띠리링~” 소리를 내며 작동하기 시작한다. 취향에 맞는 환경에서 편안하게 잠드는 나렌탈씨.</p>		
<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기존 매트리스 사용 가능 모듈식 형태 월 단위 케어 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 기능별 주문(모듈형) 설치 매뉴얼 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 어플 연동 GUI(Graphic User Interface) 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 앱 연동 공기청정, 무드등, 음향 효과, 수면유도 디퓨저 기능 AUI(Auditory User Interface) 		
<p>주요기술</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 LTE, 5G이동통신 기술 온, 습도 센싱 기술 공기질 센싱 기술 인공지능 기술 	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 기술 빅데이터 분석 및 IoT 기술 온, 습도, 공기조화 알고리즘 기술 		
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 숙면을 위한 온도, 수면패턴학습, 적정 기상시간등을 통해 숙면/기상 유도 침대에 다양한 기계가 들어가면 소음이나 연동방식에 대한 구조적 접근 필요 또한, 유지 관리 측면에서도 접근 필요. / 여러기능 복합시 가격 및 유지비 높음 사용자가 스마트폰을 직접 제어하지 않더라도 AI에 의해 운영되도록 모듈형 기능성 침대를 기존 침대 위에 결합하는 방법을 구체적으로 보완 필요 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+5</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.9</p>

시나리오 no.	3-2
제품 · 서비스	수면_스마트 침대
메인 테마	당신의 잠을 책임져 드립니다
골드미스, 미스터를 위한 잠버릇, 자세 관리 등 수면 개선 시스템	

시나리오



시나리오 Description

김피곤씨는 미혼 42세, 건축회사 과장으로 현재 1인 가구주로 업무강도가 높고, 잦은 야근, 회식, 음주를 하며 보약과 영양제를 계속 챙겨 먹는다. 야근 후, 회식 술을 하고 비틀거리며 집으로 향하는 40대 남자, 김피곤씨.

집 안에는 불이 모두 꺼져 있다. 김피곤씨가 피곤함을 느끼면서 일어난다. 피곤이 없어지도록 푹 잤으면 좋겠다. 스마트 침대를 설치한 피곤씨. 그날 밤 피곤씨가 잠에 들자, 스마트 침대의 LED조명이 은은하게 깜빡인다. 매트리스가 부드럽게 움직이면서 피곤씨의 수면패턴을 분석하는 침대.

일주일이 지나고, 어플을 통해 축적된 수면 데이터를 기반으로 수면 패턴 분석결과와 알림을 받는 피곤씨. 분석 결과, "코골이가 심하고 수면무호흡증이 있음" 을 알게된 피곤씨. 또다른 어플 알림을 받는다. "당신의 수면 패턴에 맞는 최적의 환경으로 침대 설정을 바꾸시겠습니까?" 확인을 누르는 피곤씨. 그러자 집에 있는 침대가 천천히 움직이며 설정을 바꾼다. 침대의 LED조명이 은은하게 깜빡인다.

퇴근 후 돌아온 김피곤씨는 설정된 침대에서 잠이 든다. 침대는 설정된 값에 맞도록 수면을 돕고, 코를 고는 것이 감지되면 베개의 높낮이 등을 조절하여 코골이를 멈추게 한다. 피곤씨가 자세를 뒤척이면 매트리스가 부드럽게 움직여 자세를 바로 잡아 준다. 어플과 연동되어 편안한 취침을 했는지 알려준다. 개운하게 일어나는 피곤씨.

주요기능 (서비스)

N/A

- 수면패턴 분석 기능(데이터 추출 및 현재 수면 형태 파악)

- 어플 연동 기능
- 수면 전문가 1:1 상담 서비스
- 문제점 및 해결 방안 체크 기능
- 수면 모니터링

- 체형에 맞는 자세 교정 기능
- 개인별 최적 환경 요소 파악 기능
- 개인별 최적 환경 요소 침대 설정 기능
- 잠버릇 및 취침 자세 자동 교정 기능

주요기술

N/A

- 동작감지 센싱 기술
- 온, 습도 감지 센싱 기술
- 뇌파 감지 센싱 기술(베개 등에 내장)
- IoT 디바이스 연동 기술

- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선통신 기술
- 수면 분석 알고리즘
- 인공지능, 빅데이터 분석기술
- 홈네트워크 연동기술

- 생체 및 동작 인식 기술
- 빅데이터 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선통신 기술

전체 의견 (평가자용)

- 현재 존재하는 유사 제품과의 차별성 고려 (다수 회사에서 개발되고 있음)
- 카메라나 녹음기능을 활용하여
- 보다 정확한 수면 패턴 분석이 필요
- 숙면을 위한 온도, 수면패턴학습, 적정 기상시간등을 통해 숙면/기상 유도
- 센싱한 방 내부 온도, 습도, 밝기를 조정할 수 있는 기능 추가
- 자세교정 기능에 대한 옵션 등 내용 보완

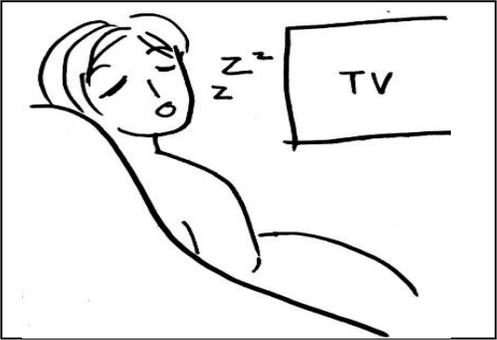
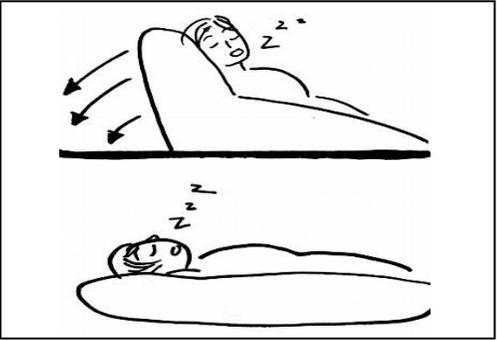
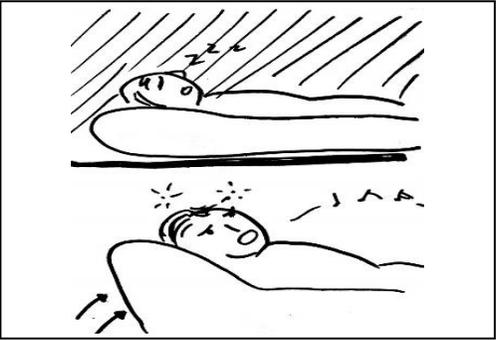
시나리오 실현시점

Y+3

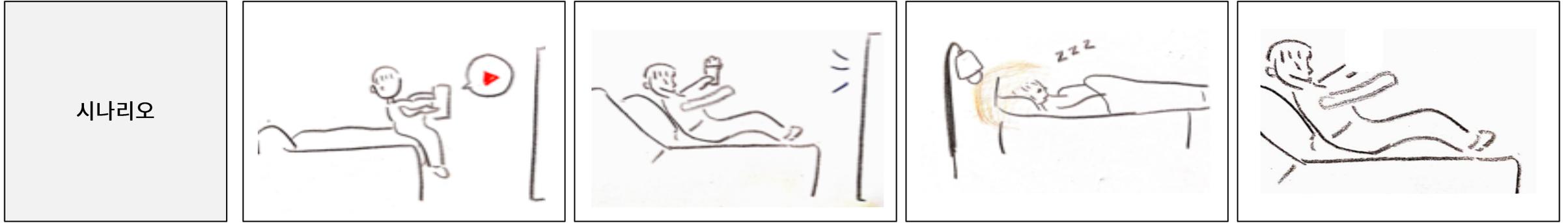
시나리오 중요도 (영향력)

3.0

시나리오 no.	3-3
제품 · 서비스	수면_안마의자(안마침대)
메인 테마	PRR : Perfect, Relax & Refresh
편안한 휴식과 수면을 위한 스마트 트랜스 폼 안마 의자 & 안마 침대	

시나리오						
시나리오 Description	<p>대기업 해외영업을 맡고 있는 신성장 전무는 잠을 푹 자고 싶다. 귀가 후 샤워를 하고 안마의자에 앉아서 TV 시청을 하다가 잠들어 버린다.</p> <p>Wife가 침대에 들어가서 자라고 깨워, 방으로 갔으나 이미 깨어버린 잠은 다시 오질 않는다.</p>	<p>스마트 안마베드를 구입한 신전무.</p> <p>신전무가 안마베드에 앉은 채로 잠들자 안마베드는 성장씨가 잠이 든 것을 인지하고 서서히 침대로 형태로 변환시킨다.</p> <p>수면 패턴 분석을 통한 맞춤형 진동으로 숙면을 유도한다.</p>	<p>안마베드는 거실의 조명을 서서히 소등하고 TV의 볼륨을 줄여가면서 전원을 끄는 등 숙면 환경을 조성한다.</p> <p>스마트 안마베드는 아침 일정에 맞춰 조명을 서서히 밝히고 선호하는 음악으로 기분 좋게 잠에서 깰 수 있도록 환경을 만들어 준다.</p>	<p>신전무가 잠에서 깬 것을 인식한 안마베드, 서서히 의자 형태로 변환하며 스트레칭 안마를 시작하여 허리 부상을 예방한다.</p> <p>상쾌한 하루의 시작으로 기분 좋게 출근하는 신무 스마트 안마베드를 추천한 김전무에게 고마움을 느낀다.</p>		
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> · 의자 > 침대 변형 기능 · 자동차 주행 패턴과 동일한 미세 진동 기능 · 수면 감지 · 음성인식 기능: 침대변환 명령 	<ul style="list-style-type: none"> · 수면패턴 파악 및 분석기능 · 수면리듬에 따른 IoT기기 제어(TV, 에어컨, 조명, 공기청정기, 가습기 등...) · 구글캘린더, 카톡모임 일정 등 연동 	<ul style="list-style-type: none"> · 침대 > 안마의자 변형 기능 · 스트레칭 안마 기능 		
주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> · 수면패턴 분석 어플리케이션 	<ul style="list-style-type: none"> · 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 · 동작 센싱 및 분석기술 · 뇌파 센싱 및 분석기술 · 수면 패턴 분석 알고리즘 	N/A		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> · 연령대에 대한 고민 및 수면과 휴식에 대한 개념 고민 필요 · 마사지 또는 TV시청 중에 수면에 쉽게 빠지는 시니어 생체리듬을 고려하여 중간에 깨지않고 숙면할 수 있도록 환경을 제공할 경우 만족감 높음 · 안마기능의 수면유도 침대가 적절 (기존 안마의자 제작사와 협업) · 안마, 접힘 등의 기능에 따른 현실적인 기계장치 고민 필요 · 수면 분석 알고리즘과 연관된 내용 보완 필요 		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.1

시나리오 no.	3-4	Target User	스마트 I 세대
제품 · 서비스	슬립메이트		20대 초반 개인미디어 및 모바일 적극 활용 Digital native. 언제나 모바일기기와 연결/
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게		
사용자의 신체 컨디션과 상황에 맞게 침대 각도가 조절되는 시스템			



시나리오	20대 후반 김취준씨는 최근 취업준비로 많은 양의 공부를 한다. 공부를 마친 후 집으로 돌아온 김취준씨는 오늘도 고생한 본인을 위해 샤워 후 휴식 시간을 갖고자 침대에 앉아 스마트폰 앱으로 스마트미러의 디스플레이 기능을 실행한다.	김취준씨는 침대에 있는 시청모드 버튼을 누른다. 취준씨에게 딱 맞는 시청모드 각도로 조절된 침대에서 맥주 한 캔과 함께 보는 나혼자산다는 역시 고된 하루 끝의 힐링이다.	시간이 지나 어플로 스마트미러의 시청모드를 종료하자 침대도 자동으로 취준씨에게 맞는 취침각도로 변경된다. 더불어 서서히 어두워지는 조명 속에서 김취준씨는 포근한 휴식을 취한다.	아침이 밝아오고 취준씨의 기상시간에 맞춰 침대의 각도가 서서히 조절된다. 취준씨는 기상을 도와주는 침대 각도덕에 개운하게 기상한다.
------	--	--	--	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 스마트미러 연동 스마트미러 영상 재생기능 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자의 상태에 맞게 침대 기울기 자동조절 기능 상황별 사용자에게 맞는 침대 기울기 설정 기능 수동 각도 조절 및 각도 즐겨찾기 	<ul style="list-style-type: none"> 신체 정보 수집 스마트미러와 조명 연동 자동으로 사용자의 신체컨디션에 맞게 밝기가 조절되는 조명 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자의 상태에 맞게 침대 기울기 자동조절 기능 자동으로 사용자의 신체컨디션과 일정에 맞게 기상을 도와주는 침대 기능
------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> IoT (사물인터넷) 기술, 집안 가전기기 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 신체정보 수집 및 활용 기능 사용자 신체 컨디션 기반 자동 컨트롤 기능 컨트롤 기능 모터를 이용한 리클라이닝 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 신체 컨디션 기반 자동 컨트롤 기능 사용자 신체정보 수집 및 활용 기능 모터를 이용한 리클라이닝 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 신체 컨디션 기반 자동 컨트롤 기능 사용자 신체정보 수집 및 활용 기능 모터를 이용한 리클라이닝 기술
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 침대에서 많은 시간을 소비하는 밀레니얼 세대의수면 결핍을 해결할 수 있는 유용한 서비스. 상대적으로 높은 가격이 진입 장벽이 될 수 있음 사용자마다 원하는 각도가 다를 수 있어 수동조절이 가능하도록 하고, 조절한 각도를 즐겨찾기하는 기능이 있어야 한다. 컨디션 분석 및 예시 상황에 따른 제품 서비스 보완 침대와 스마트미러간 거리문제, 미러의 화질등에 대한 현실적 고찰 필요 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-5
제품 · 서비스	슬립메이트
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게
신체 온도에 따라 최적의 온도로 조절해주고, 기상 시간에 따라 진동으로 깨워주는 스마트 침대	

Target User	Mr.모던히피
	일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 고기능성, 효율성 추구 자기중심적 ego 성향

시나리오				
------	---	--	---	---

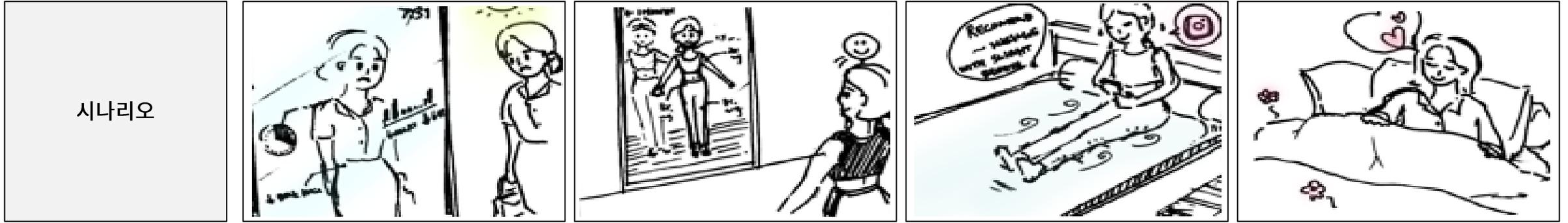
시나리오 Description	친구들과 모임 후 늦게 귀가한 박대리씨. 내일 아침 회의가 있는 것을 확인 하고 스마트 미러로 기상 알림을 설정한다.	일찍 일어나기 위해 자리에 누운 박대리씨. 날이 더워서 그런지 잠에 들기가 힘들지만, 체온 패치에서 전송된 정보가 침대 온도 조절을 할 수 있도록 데이터를 보낸다.	대리씨의 체온이 꽤 올라가 있는데, 침대에서 그에 맞도록 쿨링 모드에 들어간다. 쾌적해진 박대리씨는 열대야에서 벗어나 스투르르 잠에 든다.	다음날 아침 6시, 설정해놓은 알림에 따라 침대에서 약한 진동으로 박대리를 깨운다. 아침 햇살과 진동에 박대리는 개운하게 눈을 뜨고 출근준비를 한다.
------------------	---	---	---	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 연동 알림 설정 스케줄 캘린더 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 체온 감지 패치 쿨링 매트를 통한 온도 조절 냉온수 매트기능 맥박/체성분분석으로 수면건강 점검 	<ul style="list-style-type: none"> 쿨링 모드 	<ul style="list-style-type: none"> 약한 진동을 통한 마사지 타이머 기능
------------	---	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드 연동 기술 디바이스 간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술 Wi-Fi 연동 블루투스 LE 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 감지 센서기술 무풍 시스템을 통한 쿨링 기술 통풍 매트 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 통풍 매트 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 저소음 모터 기술 디바이스 간 NFC를 통한 데이터 송수신 기술
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 공간의 제약으로 인한 제품 특화 Ex) 북향 침실에서의 조명 문제, 습도가 높은 공간에서 쾌적한 환경 조성을 위한 연계 장치로서의 제품 고민 수면 패턴을 분석해 쉽게 일어날 수 있는 수면 상태에서 일어날 수 있도록 지원 사람의 적절한 온도 유지 아이디어 좋음. (온도에 민감한 특정 사용자에게 유용) 쿨링모드는 소음이 나올수 있음, 냉온수 매트로 온도 조절 고민해 볼수있음. 사용자가 쿨링 모드 작동여부 직접 선택, 온도 조절(수동/자동) 옵션 필요 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.4
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

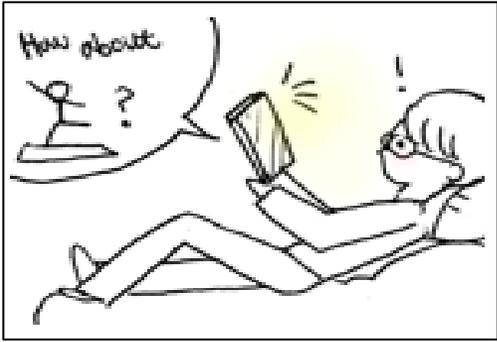
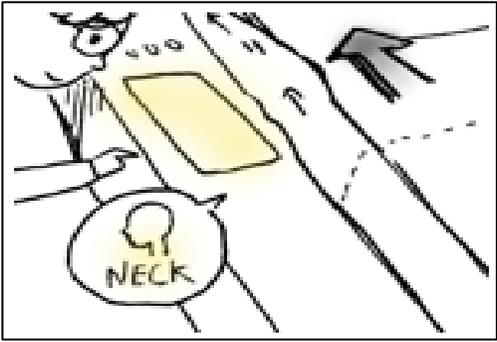
시나리오 no.	3-6	Target User	Miss. 모던히피
제품·서비스	슬립메이트		일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 뷰티 및 홈 트레이닝에 관심. 럭셔리한 혼라이프 생활, sns 즐김
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게		
매일 매일의 스케줄과 활동량을 분석하고, 신체 정보를 수집하여 그에 맞는 간단한 안마와 함께 적절한 온도에서 잘 수 있는 스마트 매트			



시나리오						
시나리오 Description	<p>업무를 마치고 귀가한 차수연씨는 현관 옆에 있는 스마트 미러의 전원을 켜다. 미러에는 오늘 수연씨의 업무 스케줄과 활동량이 기록되어 있다. 오늘은 사무실에만 있어서인지 활동량이 적다. 수연씨는 오늘은 조금 격한 운동을 하기로 마음먹는다.</p>	<p>트레이닝복을 갈아입은 수연씨는 미러 앞에서 셀카를 찍는다. 한 달 전, 홈 트레이닝 시작 전 찍었던 사진과 인바디 정보나 온다. 뿌듯한 수연씨는 오늘 할 운동 프로그램을 시청하고 따라한다.</p>	<p>다소 격한 운동이 끝난 수연씨는 침대있는 스마트 매트르 켜다. 매트에서 운동이 끝난 수연씨에게 근육을 풀어주는 마사지를 제안해준다. 수연씨는 매트에 편안하게 누워 마사지를 받는 동안, SNS로 운동 전 찍은 사진을 공유한다.</p>	<p>마사지가 끝나고 노곤해진 수연씨는 수면 모드를 선택한다. 씻고 침실로 돌아오니 쾌적하게 셋팅된 침대가 수연씨를 기다리고 있다. 수연씨는 침대에 들어간다. 호텔 침대에 누운 듯한 쾌적함을 만끽하며 수연씨는 잠에 든다.</p>		
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 스케줄 연동, 관리 • 활동량(운동량) 시각화 • 웨어러블 기기 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 날짜 기반, 건강 정보 비교 • 운동 프로그램 추천 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 활동량에 맞는 마사지 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 상태에 맞는 온도로 세팅 • 모드 선택 		
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 인터넷 캘린더(클라우드) 연동 • 체온, 맥박 감지 센서기술 • 비콘, NFC를 통한 데이터 송수신 	<ul style="list-style-type: none"> • 날짜 기반 인바디 시스템 • 인터넷 연결 기술 • 모션 감지 센서 • 음성인식기술 • 영상분석기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 폼이 유동적으로 움직일 수 있는 기능 • 모터 기술 • 인공지능 기술, 빅데이터분석 기술 • IoT 연동 기술 • 의학적 신체부위별 마사지 방법/기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 신체 정보 수집 • 매트 자체 온도 조절 기능 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 미러와 스마트 제품들로 인한 공간 구성에 대한 고민 필요 • 한달 전과 후의 몸의 변화 상태 SNS를 통해 공유 (개인화 서비스 도움) • 침대 여러 모드 아이디어 좋음, 구체적 서비스 발전 위해 형태/기술적 고민 필요 • 마사지는 어떤 방식으로 가능한 것인지 쾌적한 세팅은 어떤기능인지 등 구체화 • 스마트미러쪽 시나리오와 3-5 시나리오 연계 검토 • 운동을 격하게 하였는지 여부를 판단할 수 있는 기술 보완 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+5</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.0</p>

시나리오 no.	3-7
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게
신체 정보를 수집하여 자세를 교정해주는 침대	

Target User	스마트 I 세대
	20대 초반 개인미디어 및 모바일 적극 활용 Digital native. 언제나 모바일기기와 연결/

시나리오				
------	---	--	---	---

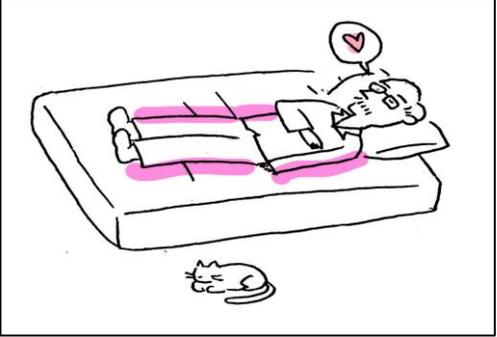
시나리오 Description	공부를 마치고 돌아온 김청춘씨. 귀가하자마자 패드로 동영상을 시청한다. 모바일 기기 사용량이 수집되어, 거실에 있는 스마트 미러에서 다른 활동을 제안한다. 목이 뻐근해진 청춘씨는 패드의 화면을 끈다.	하루종일 책상에 있다가 동영상시청까지 했더니 어깨와 목이 뻐근해진 청춘씨. 요즘 머리가 지끈거려 자세 교정의 필요성을 느낀다. 핏 메이트에 올라가보니 목 근육이 경직되어 있고, 거북목이 될 것만 같다.	무서워진 청춘씨는 핏메이트와 연결되어 있는 침대의 전원을 켜다. 신체 부위 별로 조절이 가능한 침대에서 청춘씨는 목 디스크에 좋은 형태를 선택한다. 선택하자, 침대에서 자동으로 목 쪽의 높이와 기울기가 낮아진다.	목쪽을 가볍게 마사지 해주면서 청춘씨는 잠에 든다. 목-어깨 경직으로 인한 두통이 사라지는 것만 같다. 다음날 아침, 개운한 기분으로 청춘씨는 다시 하루를 시작한다.
------------------	---	--	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일 디바이스 사용량 수집 • 스마트 미러 연동 • 알리미 및 추천 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> • 핏 메이트 연동 기능 • 자세 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> • 리클라이너 침대처럼 형태 변형 기능 • 자세 문제에 최적화된 형태로 변형 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 자세에 맞게 마사지 제공
------------	--	--	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일 기기 사용 데이터 수집 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 모니터링 • 모션 감지, 인식 기술 • 근전도 센서 • AR/VR • 음성인식 	<ul style="list-style-type: none"> • 모터를 통한 리클라이닝 기술 • 다중 모터 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • form이 유동적으로 움직일 수 있는 기능
------	--	---	---	---

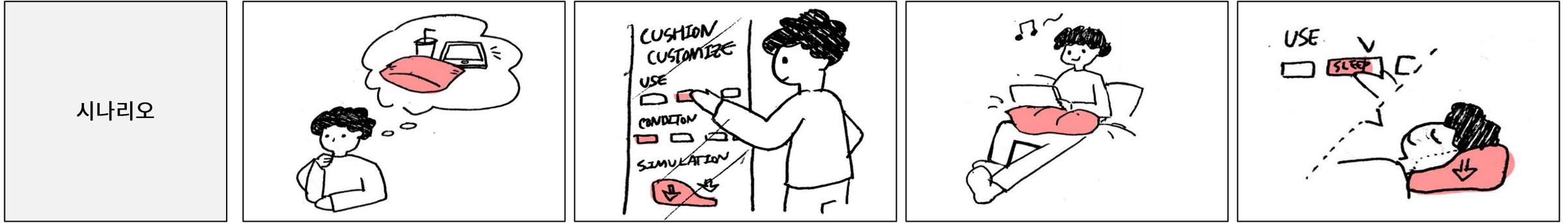
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 거북목 환자가 증가하는 시대적 상황에 시의 적절한 제품/서비스임 • 대중화 위해 가변 Form기능은 기본으로 하고 마사지 기능은 옵션 차별화 필요 • 잠자는 것 뿐만 아니라 다양한 생활환경에서 적용 가능한 아이디어가 필요 • 핏메이트로 목의 상태를 파악할 수 있는지 검토 필요 • 자세교정, 상태에 따른 AR 디스플레이, 대화형 음성인식, 자세교정모드 좋음 • 의학전문분야와 협업, 침대형태 변형에 따른 교정 또는 효과에 대한 검증 필요 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.8
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-8
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Good night to body
주변 환경 및 사용자 정보를 바탕으로 최적의 온도를 제공하고, 상태에 따라 움직임으로 안마를 제공하는 스마트 침대	

시나리오						
시나리오 Description	자기 전 스마트 미러에 띄워진 영상과 자신의 모습을 보며 간단한 운동을 마친 A씨.	샤워를 하러 가기 전 미러와 연동된 스마트 침대의 전원을 켜다. 스마트 미러는 운동 영상 시청 기록과 A씨의 활동량을 스마트 침대로 전송한다.	샤워를 마치고 나온 A씨에게 스마트 침대는 데이터를 토대로 한 간단한 마사지를 제공한다.	마사지가 끝나고, 스마트 침대는 A씨의 체온을 감지하여 쾌적하게 잠에 들 수 있도록 자동으로 온도를 조절한다. A씨는 편안한 상태로 잠에 든다.		
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와 연동 자세에 대한 코칭 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 송수신 기능 운동 시 발생한 부위별 근육량 및 칼로리 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 분석 마사지 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 신체 정보 수집 매트 자체 온도 조절 		
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> NFC 통신 기능 영상분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> NFC 실시간 데이터 전송 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 활용 기술 다중 모터 기술 의학적 마사지치료 기술(신체부위, 혈자리 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 감지 센서 기술 통풍 매트 기술 온도 자동 조절 장치 시스템 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 잠자는 것 뿐만 아니라 다양한 생활환경에서 적용 가능한 아이디어가 필요 단순 시청 기록보다 운동 영상 실습 뒤 부위별 근육량, 칼로리 정보 제공 고려 마사지원리, 쾌적세팅 기능 등에 대한 구체화 필요 사용자가 스마트 침대의 전원을 켜는 등의 수동적 시나리오 재검토 필요 세번째 시나리오: 어떤 데이터를 토대로 마사지를 제공하는지 구체적 기술 명시 		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.0

시나리오 no.	3-9
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게
옵션 선택에 따라 변하는 커스터마이징 필로우	

Target User	스마트 I 세대
	20대 초반 개인미디어 및 모바일 적극 활용 Digital native. 언제나 모바일기기와 연결/



시나리오	휴일을 맞아 집에 누워 유튜브 동영상을 시청하는 김청춘씨. 쿠션 위에 편하게 패드를 올려놓고 보고 싶은 생각이 든다.	스마트미러에서 쿠션 커스터마이징 서비스에 접속하고, 오늘 사용 환경, 컨디션 및 사용하고자 하는 자세 옵션을 선택한다. 그러자, 폼 변형 기술이 적용된 쿠션이 옵션에 따라 변한다.	아이패드 시청에 적합한 형태로 바뀐 쿠션을 안고 김청춘씨는 편하게 동영상을 시청한다.	어느새 밤이 되고, 김청춘씨는 잘 준비를 한다. 다시 커스터마이징 서비스에 접속하여 취침 모드를 선택한다. 너무 화면을 보고 있었더니 목이 뻐근한 김청춘씨는 목 아이코를 누른다. 그러자, 낮은 베개 형태로 쿠션의 높이가 낮아진다. 김청춘씨는 편하게 잠을 청한다.
------	---	--	---	--

시나리오 Description	휴일을 맞아 집에 누워 유튜브 동영상을 시청하는 김청춘씨. 쿠션 위에 편하게 패드를 올려놓고 보고 싶은 생각이 든다.	스마트미러에서 쿠션 커스터마이징 서비스에 접속하고, 오늘 사용 환경, 컨디션 및 사용하고자 하는 자세 옵션을 선택한다. 그러자, 폼 변형 기술이 적용된 쿠션이 옵션에 따라 변한다.	아이패드 시청에 적합한 형태로 바뀐 쿠션을 안고 김청춘씨는 편하게 동영상을 시청한다.	어느새 밤이 되고, 김청춘씨는 잘 준비를 한다. 다시 커스터마이징 서비스에 접속하여 취침 모드를 선택한다. 너무 화면을 보고 있었더니 목이 뻐근한 김청춘씨는 목 아이코를 누른다. 그러자, 낮은 베개 형태로 쿠션의 높이가 낮아진다. 김청춘씨는 편하게 잠을 청한다.
------------------	---	--	---	--

주요기능 (서비스)		<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러 연동 서비스 옵션 선택에 따라 폼 변형 	<ul style="list-style-type: none"> 온열기능 송풍기능 자동인지 폼 변형기능 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러 연동 서비스 옵션 선택에 따라 폼 변형 모드 별 제어 코골이 시 폼 변형 기능
------------	--	---	---	---

주요기술		<ul style="list-style-type: none"> 근거리무선통신기술 소형 모터를 통한 각도, 방향 제어 기술 데이터 저장 기술 	<ul style="list-style-type: none"> IoT 디바이스 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 근거리무선통신기술 소형 모터를 통한 각도, 방향 제어 기술 데이터 저장 기술 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 사용자의 상태, 원하는 형태로 필로우가 변화하는 제한은 유용할 것으로 보임 다양하게 사용하는 제품이므로 항상 청결할 수 있도록 외피 탈착 용이하게 제작 연동되는 하드웨어가 스마트미러의 형태여야 하는지는 고민 필요 수면과 휴식에 대한 개념 고민 필요 (조용한 수면용 음악, 목과 머리 마사지) 자세제어에 대한 검증 방안 사용자 편의성을 위해 핸드폰이나 아이패드 App에서 쿠션 옵션 선택 내용 추가 		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.6

시나리오 no.	3-10
제품 · 서비스	슬립메이트
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게
베개 높이 변화와 공기 주입을 통하여 자세를 교정해주고 진동을 통하여 코골이를 예방하는 베개	

Target User	Mr.모던히피
	일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 고기능성, 효율성 추구 자기중심적 ego 성향

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	아침을 맞은 박대리는 침실에 위치한 스마트미러를 확인한다. 밤새 코를 골았다는 음성 기록이 남아 있다. 자신은 코를 골지 않는 멋진 남성이라고 생각한 박대리는 음성을 들어보고 놀란다. 스마트 필로우를 구매한 박대리는 귀가 후 곧바로 써보기로 마음먹는다.	금방 배송된 스마트 필로우를 써보기로 마음먹은 박대리. 스마트 미러와 페어링 후, 기록된 자신의 수면 데이터를 옮겨놓는다. 스마트 필로우의 리모콘에 여러가지 옵션이 있는데, 박대리는 스마트 미러의 정보를 보고 언제 코를 고는 지 입력하고 확인한다.	잠에 든 박대리가 코를 골기 시작한다. 스마트 필로우는 음성과 진동을 감지하고, 공기를 주입하여 부드럽게 베개 높낮이를 조절한다. 잠시 후, 다시 코를 골기 시작한다. 스마트 필로우는 작은 진동을 주고, 진동에 예민한 코골이가 멈춘다.	다음 날, 아침 수면 기록을 확인해보는 박대리. 스마트 미러에 연동된 스마트 필로우의 높낮이 및 진동 기록과 자신의 코골이가 기록되어 있다. 조금 부끄럽지만 이렇게 코골이를 줄여나갈 수 있음에 뿌듯해한다.
------------------	---	--	---	--

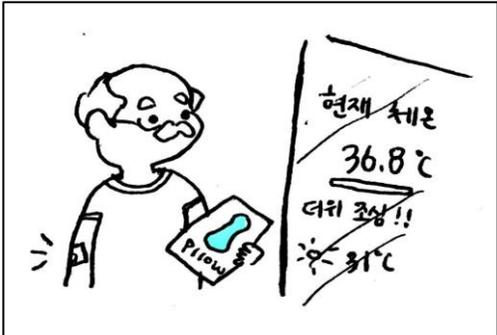
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와 연동 수면 패턴 기록 및 녹음 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 미러와 연동 수면 데이터 공유, 입력 	<ul style="list-style-type: none"> 베개 높낮이 컨트롤 잠에 깨지 않을 정도의 약한 진동 기능 수면 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> 수면 패턴 기록
------------	---	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 음성 기록. 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 필로우와 페어링 정보 입력에 따라 강도, 기능 조절 	<ul style="list-style-type: none"> 음성 및 진동 인식 기능 공기 주입 기능 타이머 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 수집, 활용
------	--	---	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 일반 사용자에게도 수면의 질을 높이는 시나리오(높이, 온도, 향기, 소리, 진동) 공간에서 수면 패턴도 중요하지만, 생활 환경/활동에 따른 영향도 고려해야함 스마트폰에서 미러로 자연스럽게 콘텐츠가 연결될 수 있는 시나리오 구체화 아이디어는 흥미로우나, 코골이 보다는 숙면에 대한 솔루션이 적합할 듯, 코골이의 근본적인 문제는 해결되지 않을 것. 공기 주입으로 부분적 높이 조절 보다 다른 방법 조사 필요 	시나리오 실현시점	Y+5	시나리오 중요도 (영향력)	3.4
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-11
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게
체온 측정 정보를 바탕으로, 수면 시 최적의 체온을 유지해주는 스마트 바디 필로우	

Target User	Active Senior
	5060 active senior 건강식품, 건강 보조제 섭취 식물 가꾸기, 운동과 함께 보조적인 취미 독립적, 활동적 위급상황에 대한 걱정을 가지고 있음

시나리오				
------	---	--	---	---

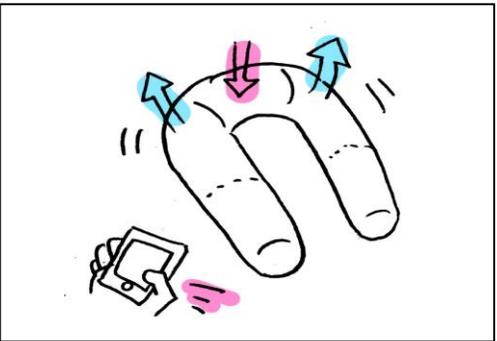
시나리오 Description	더위에 약한 김노인. 몇 주 전, 아들이 사다 준 스마트 바디 필로우가 생각나서 사용법을 읽어본다. 발열측정 패치를 몸에 붙여놓으라는 설명에 따라 측정 패치를 팔에 붙인다. 그러자, 스마트 미러에 현재 체온이 나타난다. 열대야를 조심하라는 정보가 뜬다.	스마트 바디 필로우의 전원을 켜자, 스마트 미러에서 받은 김노인의 체온 상태 정보를 수신한다. 김노인은 리모콘을 사용하여 쾌적하다고 느끼는 정도로 바디 필로우 온도를 조절한다. 하향 버튼을 누르자 필로우가 시원해진다. 과하게 온도를 내리자, 주의 메시지가 흘러나온다.	적당한 온도로 설정한 김노인. 적절하다는 안내 메시지를 확인하고 잠에 든다. 밤새 몸에 붙여놓은 체온 측정 패치에서 받은 정보에 따라 필로우의 온도가 적절하게 조절된다.	며칠 간 김노인의 수면 시 설정 온도와 수면 패턴에 따라 조절된 정보를 수집한 스마트 필로우는 이제 김노인이 리모콘으로 설정하지 않아도 알아서 온도를 조절한다. 김노인은 편리함과 안락함을 느끼며 스마트 필로우를 꺼안고 잠에 든다.
------------------	---	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 체온 측정 웨어러블 패치 • 스마트 미러 연동 • 날씨 정보 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자가 원하는 정도로 디바이스 온도 조절 • 음성 안내 	<ul style="list-style-type: none"> • 체온 측정 패치로부터 실시간 체온 정보 수신 • 온도 자동 조절 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자가 일주일간 설정한 패턴 학습 후 자동 조절
------------	--	--	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 온도(체온) 감지 센서 기술 • NFC 데이터 전송/수신 • 웨어러블 패치 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 온도(체온) 감지 센서 기술 • 온도 조절 장치 • remote control • 인공지능 분석 및 제안기술 • 온도 낮추는 천소재 	<ul style="list-style-type: none"> • 온도(체온) 감지 센서 기술 • NFC 실시간 데이터 전송 • 자동 온도 조절 장치 • 데이터 저장 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 수집, 머신 러닝 기술 • 데이터 저장 기술 • 자동 온도 조절 장치
------	--	---	---	--

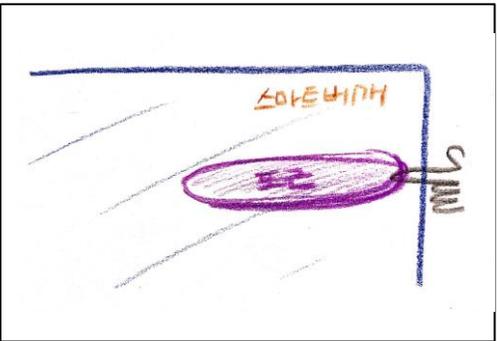
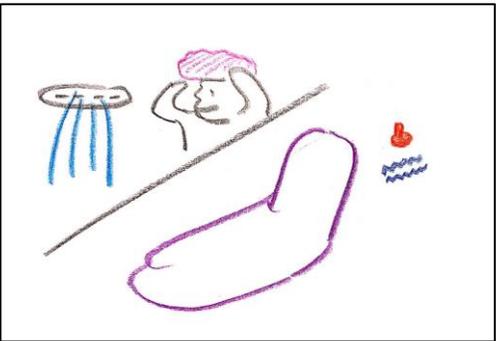
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 현실화 가능 시나리오로서 사용자 중심 다양한 기능을 검토한다면 좋겠음 • 아이디어가 흥미로움, 인간공학적_수면자세제어(형태적) 접근 필요. • 자동인체감지를 통한 전원 On/Off/Sleep 모드 검토 • 사용자 희망 온도조절도 좋지만 데이터가 축적되면 인공지능에 의해 자동 제어가 되도록 시나리오 구성 (사용자 피드백(만족도 등) 필로우에 입력 방법 고려) • 핵심 요소는 바디 촉감과 세탁 편리성 등 청결유지 용이성이 성공의 열쇠임 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.7
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-12
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Good night to body
인터랙션하는 사용자의 신체 정보를 저장하고, 수면 패턴에 맞도록 변화하는 스마트 필로우	

시나리오						
시나리오 Description	요근래 자세가 안좋아서 잠도 설치고 통증이 느껴지는 A씨. 스마트 필로우와 연동된 스마트폰 앱에서 어깨와 허리에 맞는 형태(옵션)를 선택한다.	A씨가 선택한 옵션에 따라 스마트 필로우의 머리부분이 옆은 높아지고, 가운데는 낮아지며 형태가 바뀐다. 바뀐 상태에서 A씨는 자신에게 맞게 높이를 조금 더 낮춘다.	베개가 바뀌자, A씨가 잠에 든다. 그 사이 A씨의 뒤척임, 코골이, 체온 기록등을 감지하여 기록하고, 데이터 베이스에 저장된다.	저장된 근래의 A씨의 기록을 바탕으로 스마트 필로우는 수면 패턴에 맞추어 형태가 변화하고, 코를 골 때마다 진동으로 움직임을 유도하여 예방한다.		
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 연동 개인에 맞는 옵션 선택 	<ul style="list-style-type: none"> 옵션 선택에 따라 폼 변형 모드 별 제어 스마트폰 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 수면 기록 저장 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 학습 / 피드백기능 진동을 통한 코골이 예방 실시간 온도 감지 및 조절 		
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> NFC 통신 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 소형 모터를 통한 각도, 방향 제어 기술 NFC 통신 (remote control) 기술 온도유지, 형태유지하는 소재 	<ul style="list-style-type: none"> 온도 감지 센서 기술 움직임 센서 감지 기술 소리 감지 기술 데이터 저장 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 머신러닝 (데이터 저장 및 학습) 모터를 통한 진동 기술 자동 온도 조절 시스템 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 제품과 생활공간, 공간적 환경도 고려해야함 사용자 취향(높이, 형태, 온도, 향기, 소리, 진동 등) 선택 가능하도록 고려 기존 안마의자 리모콘 조절 방식 참고 아이디어는 흥미로우나, 코골이 보다는 숙면에 대한 솔루션이 적합할듯, 코골이의 근본적인 문제는 해결되지 않을 것. 형태적 특징요소 도출 검토, 자세제어에 대한 검증 방안 		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.3

시나리오 no.	3-13
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게
혼자가 아니야, 스마트 바디필로우	

Target User	스마트 I 세대
	20대 초반 개인미디어 및 모바일 적극 활용 Digital native. 언제나 모바일기기와 연결/

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	김수지씨는 계속되는 취업준비로 힘이 든다. 어느 때와 다를없이 공부하고 집으로 돌아오지만 오늘따라 외로운 수지씨는 엄마에게 전화를 한다.	엄마와 통화를 마친 수지씨는 스마트미러에서 오늘 베개에 대한 설정을 한다. 포근함과 따뜻함이 필요한 수지씨는 포근모드를 선택한다.	수지씨가 샤워를 하는 동안 베개의 모양과 온도, 모션이 변경된다.	수지씨는 침대에 누워서 바디필로우를 안았다. 덥지않고 따뜻함을 느낄 적당한 온도에, 편안하게 숨을 쉬는 듯한 모션의 베개를 안고 안정감을 느낀 수지씨도 점점 깊은 잠에 든다.
------------------	--	--	--------------------------------------	---

주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 사용자 상황 및 감정 기반 다양한 모드 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 기반 자동 선택 기능 추천 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 컨디션 및 상황에 맞는 온도 제공 숨을 쉬는듯한 모션 제공
------------	-----	--	---	---

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 해당 기능 및 서비스에 필요한 핵심 기술 IoT 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 상황별 기능 매칭 IoT (사물인터넷), 집안 가전기기 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 모터를 이용한 미세한 진동 및 필로우 높낮이 조절 기술 자동 온도 조절기술 공기주입+소형모터(ex, 혈압계 커퍼)
------	-----	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 제품과 생활공간, 공간적 환경도 고려해야함 아이디어는 흥미로움 숙면에 대한 솔루션에 감성적 접근보다 사람의 체감(촉감, 후각, 체온)등을 잘 활용한 인간 공학적 형태의 제품으로 접근하면 좋겠음 사용자가 바디필로우의 온도 등 상태를 확인하고, 피드백 입력 방법 등 보완 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
--------------	--	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-14
제품·서비스	수면_스마트 바디 필로우
메인 테마	언제 어디서나 당신 느낌 그대로 내 품에!!!
기러기 가족을 위한 원격 체온, 음성, 촉각을 전달하는 스마트 바디 필로우	



시나리오 Description	김길역씨는 아이와 떨어져 해외에 거주하는 기러기 엄마다. 아이가 자신을 그리워하고, 많이 외로워 할까 걱정이 된다. 아이와 통화하는 길역씨. 통화가 끝난 후 바디 필로우를 꺼안는다. 엄마를 그리워하는 아이. 엄마와의 통화가 끝난 후 잠들기 전 바디 필로우를 꺼안고 필로우를 쓰다듬거나 부드럽게 누른다.	길역씨의 필로우가 따뜻해지면서 부드럽게 움직이며 아이의 체온과 동작을 전달한다. 필로우 안의 LED조명이 은은하게 숨쉬듯 깜빡인다. 길역씨도 필로우를 쓰다듬고 누르거나, 껍 꺼안기도 하고 옆으로 쪽 늘리기도 한다.	아이의 필로우에 길역씨의 체온과 동작이 그대로 전달된다. 길역씨가 필로우에 속삭인다 “둘이야, 엄마가 많이 많이 사랑해.” 필로우 안의 LED조명의 색이 바뀌며 은은하게 숨쉬듯 깜빡인다. 아이의 필로우의 색이 바뀌며 엄마가 전달한 목소리가 들린다.	엄마의 사랑을 느끼며 행복하게 잠이 드는 아이. 아이가 잠이 들자 필로우는 아이가 잠이 들었다는 것을 인식한다. 아이의 필로우 안의 LED조명이 서서히 꺼진다. 길역씨의 필로우의 동작이 멈추고 색이 바뀌며 LED조명이 서서히 꺼진다. 이를 통해 아이가 잠에 들었다는 것을 알게 된 길역씨. 안심하고 편안하게 잠에 든다.
------------------	--	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 행동 인지서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 체온, 촉각, 압력 등 감각 정보 입력 기능 • 체온, 촉각, 압력 등 감각 정보 원거리 전달 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 음성 녹음 및 전달, 관리 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 수면 여부 파악 기능
------------	--	--	---	---

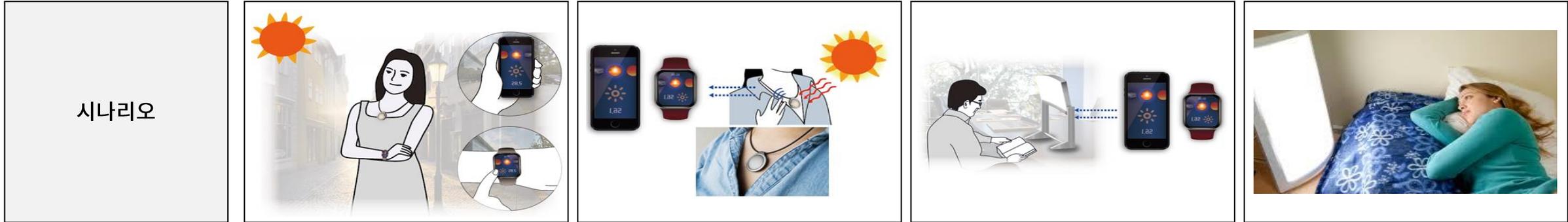
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 인지기술 • 사용자 자세감지 기술 • 소재 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 모션 및 온도 캡처 기술 • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 • NFC 정보 전달 기술 • 소재 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) • 근거리 무선 통신 기술 • 감성기반 LED 제어기술 • 5G 통신기술 • Haptic Control 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 동작감지 센싱 기술 • 뇌파 감지 센싱 기술(베개 등에 내장)
------	--	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 감성적인 측면의 접근은 상당히 의미있음. 타겟 설정을 다양하게 고려 • 물리적 인터랙션을 통한 기존의 제품들과 차별점으로 재질이나 촉각을 극대화 시켜주는 인터랙티브한 제품으로 발전 가능 (음성, 조명 외 추가기능 검토) • 가족 뿐만 아니라 연인, 친구사이에서도 활용가능한 미래 커뮤니케이션 수단 • LED 조명이 오히려 수면 방해될 수 있음. 필로우 조명에 대한 구체화 고찰 • 상대방이 녹음을 보낸다면, 사용자가 원할 때 듣거나 자동재생 모드 추가 필요 	시나리오 실현시점	Y+5	시나리오 중요도 (영향력)	3.6
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-15
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Lighting 기반 숙면 보조기구
<p>숙면과 일상 패턴 데이터 기반의 숙면 지원 기구 개인별 일상 활동 데이터와 수면 관련 데이터를 기반으로 숙면을 지원할 수 있는 제품</p>	

<p>시나리오</p>						
<p>시나리오 Description</p>	<p>평소 잠이 불규칙하여 건강에 대한 걱정이 많은 A씨는 스마트폰에 헬스케어 앱을 통해 라이프로그 형태로 걸음수, 거리, 소모칼로리, 활동시간등을 지속적으로 체크한다.</p>	<p>수면기록을 포함하여 하루동안에 기록되었던 데이터는 저장되어 분석된다.</p>	<p>모든데이터가 기록된 스마트 폰을 수면 보조기기 위에 올려놓는다.</p>	<p>수면보조 기기는 숙면에 필요한 음악/백색소음 및 라이팅을 조절해준다. 라이팅 및 참을 유도하는 음악(화이트노이즈)을 틀어준다. 잠들기 시작하면 서서히 라이팅은 어두워지고 음악은 작아진다.</p>		
<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 활동량 기록 • 기존 헬스케어 웨어러블 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 활동 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰과 수면보조기 페어링 및 데이터 연동 • 스마트폰 충전 • 블루투스 스피커 • 조명조절 및 마스터스위치 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 활동량 분석에 따른 조명 색, 온도 및 디밍 기능 		
<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 헬스케어 웨어러블 기술 	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IoT 	<ul style="list-style-type: none"> • Music Sound Cloud API 연계 		
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 홈 IoT 시스템이나 스마트 기기에 소프트웨어로서 적용 가능성 고민 필요 • 개인별 일상 데이터가 구체적으로 어떻게 숙면을 지원하는지 표현 모호 • 수면에 도움을 주는 요소를 수면보조기는 어떻게 도움을 주는지 구체화 필요 • 스마트폰을 올려놓는 방식 외 떨어져 있어도 데이터 공유가 가능한 방법 고려 • 위치센서, 움직임센서등으로 수면감지, 수면환경 자동 생성등으로 정리 필요 • 현재 출시되고 있는 AI 기반 어시스턴트 기기들과 차별화 필요 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+1</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.7</p>

시나리오 no.	3-16
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	라이프 로그형 숙면 유도 기구
하루에 필요한 일조량을 기반으로 햇빛을 제공하는 IoT 라이팅 컨셉 하루에 필요한 일조량이 부족하면 좋은 수면을 할 수 없음 멜라토닌과 비타민D 생성을 돕는 자연광 라이팅	



시나리오 Description	일상생활을 하면서 숙면에 필요한 자연광을 얼마나 받았는지 일조량 감지 목걸이를 통해서 기록	목걸이를 통해 수집된 정보는 스마트폰 및 스마트 위치에 전달되고 일조량 부족 유무 및 추가 기능 제공 방법 등을 분석	분석된 자료를 모바일 기기는 라이팅 기기에 전달하고 라이팅 기기는 사정에서 수면하기전 필요한 자연광을 제공	아침에 기상시에도 좀 더 편안하게 일어날 수 있도록 자연광 알람 제공
------------------	--	---	---	--

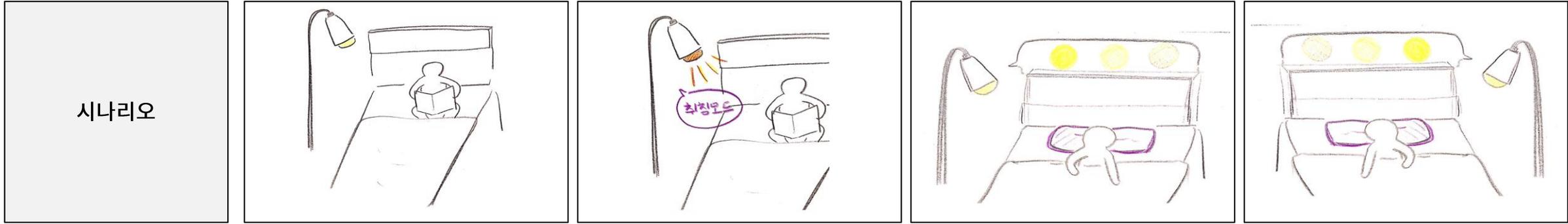
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 일조량 감지 및 기록 	<ul style="list-style-type: none"> 목걸이, 스마트워치, 스마트폰 페어링 	<ul style="list-style-type: none"> 웨어러블, 라이팅 기기 연동 자연광 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 수면패턴 분석 후 알은 수면 상태에서 기상할 수 있도록 지원
------------	---	--	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 일조량 감지 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 일조량 패턴 분석 	N/A	N/A
------	---	---	-----	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 충분한 자연광에 노출되지 못하고 있는 현대인들을 위한 유용한 개념 불규칙한 일조량으로 인한 불규칙한 숙면 환경 조성에 대한 고민 제품으로서만의 해결책이 아닌 공간 환경에 대한 연계를 통한 접근 필요 제시한 라이팅기기가 다른 요소 및 기기들과 함께 연동하는 모습 제시 필요 목걸이의 위치에 따라 일조량 취득 어려울 수 있음. 다른 형태 고찰 필요 개인별 멜라토닌 생성 효과 및 부작용에 대한 결과는 검증되지 않은 상태임 		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	2.6
--------------	--	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-17
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Peaceful sleeptopia : 하루의 시작과 끝을 책임지는 스마트 침실
<p>사용자의 신체 컨디션에 맞게 잠에 스르르 빠져들고, 스르르 깰 수 있도록 조명의 밝기가 조정되는 시스템.</p>	

Target User	스마트 I 세대
	20대 초반 개인미디어 및 모바일 적극 활용 Digital native. 언제나 모바일기기와 연결/



시나리오	김취준씨는 자기 전 침대에서 독서를 하고 싶다. 스마트폰을 이용하여 독서에 최적화된 밝기의 침실조명으로 설정했다.	살짝 피로해진 김취준씨는 독서를 그만두고 잘 준비를 한다. 취준씨는 침실 조명을 취침모드로 변경한다.	취준씨가 잠드는 데까지 평균적으로 걸리는 시간을 기반으로 하여 서서히 침실 조명이 어두워진다. 서서히 어두워지는 조명 속에서 김취준씨는 포근한 휴식을 취한다.	그의 수면패턴과 연동된 조명은 새벽이 밝아오며 서서히 밝아지고 그 덕에 취준씨는 개운하게 잠에서 깨어나 상쾌한 하루를 시작할 수 있다.
------	---	--	--	---

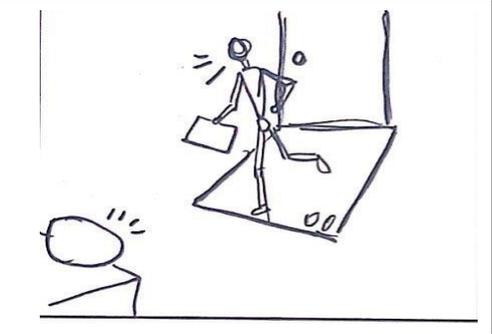
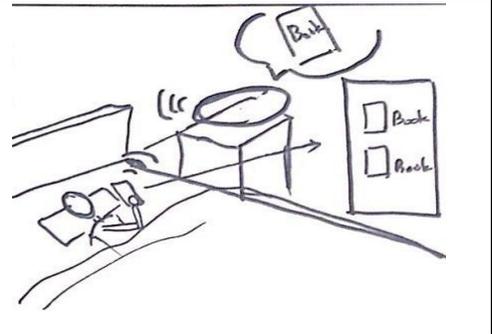
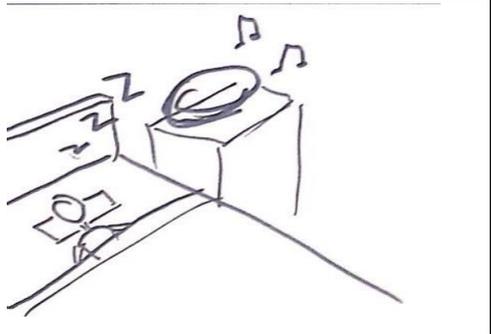
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 스마트미러 연동 스마트미러 침실조명 통제 기능 조명 색온도 및 디밍 조절 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자의 상태에 맞는 다양한 조명 모드 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 신체 정보 수집 및 활용 스마트미러와 조명 연동 자동으로 사용자의 신체컨디션에 맞게 밝기가 조절되는 조명 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 자동으로 사용자의 신체컨디션에 맞게 밝기가 조절되는 조명 기능 수면패턴 분석 후 알은 수면 상태에서 기상할 수 있도록 도와줌
------------	---	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> IoT (사물인터넷) 기술, 집안 가전기기 연동 기술 PoE(Power of Ethernet) 기술(데이터와 전원공급이 안정적으로 될수 있도록 하는 기술) 감성 조명 제어 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 신체정보 수집 및 활용 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 신체 컨디션 기반 자동 컨트롤 기술 사용자 신체정보 수집 및 활용 기능 조명 밝기 자동 조절 기술 	<ul style="list-style-type: none"> PoE(Power of Ethernet) 기술(데이터와 전원공급이 안정적으로 될수 있도록 하는 기술) 사용자 신체 컨디션 기반 자동 컨트롤 기능
------	--	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 수면패턴 분석 후 알은 수면 상태에서 기상할 수 있도록 도와줌 음성인식, 모션인식, 열감지센서, 수면(뇌파)감지 등의 기술적 근거 필요 독서외 영화/드라마를 아이패드를 통해서 보다가 잠을 청하는 조명이 변경되는 시나리오도 고려 무엇을 기준으로 최종 수면환경을 이루어 주는지 제시하면 좋겠음 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-18
제품 · 서비스	슬립메이트
메인 테마	Brilliant Sleep guide : 최적의 컨디션을 위한 Sleep managing
하루를 마무리하는 스케줄 매니징 및 리딩북 슬립메이트	

Target User	Mr.모던히피
	일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 고기능성, 효율성 추구 자기중심적 ego 성향

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	바쁜 일상을 끝내고 늦은 밤 귀가를 하며 슬립메이트에게 일정을 정리해 달라고 한 뒤 샤워를 하러 들어간다. 사용자의 역량을 분석하여 기분 상태를 확인한다.	샤워 후 맥주를 한잔하며 스마트 미러를 보며 오늘 해야 할 일들과 내일 만나야 할 업체들을 체크를 하며 걱정을 한다.	걱정이 많아져서 스마트폰을 만지작거리며 침대에 누인다. 슬립메이트는 이전에 사용자 감정을 파악하여 기분을 좋게 만들어줄 리스닝 북을 추천한다. 사용자는 폰으로 추천 받은 리스닝 북을 선택한다.	슬립메이트가 책을 읽어줘서 평온한 마음으로 사용자는 잠든다. 슬립메이트가 잠자는 것을 파악하여 잔잔한 음악으로 바꾼다.
------------------	--	---	---	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • IoT통신기능 • 음성인식기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트디스플레이 • 일정조정기능 • 평소잘듣는음악서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자감정에따른책추천기능 • IoT통신기능 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT통신기능 • 리스닝북서비스
------------	---	--	--	--

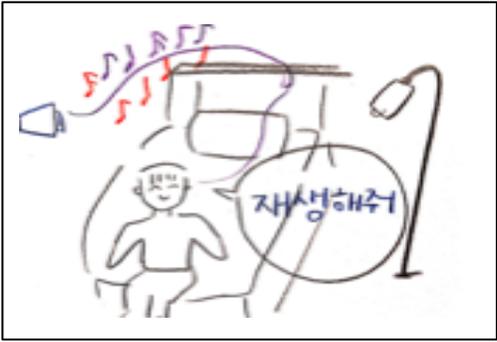
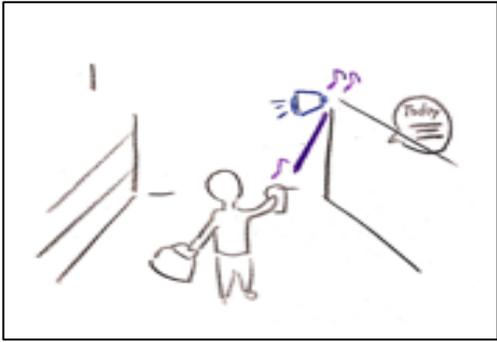
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • IoT통신기술 • 보이스를 통한 이모션 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT통신기술 • 디스플레이 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT통신기술 • 블루투스 기술 • 리스닝북 서비스 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT통신기술 • 사용자수면 패턴 분석 기술 • 음향스피커 기술
------	--	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 부분적 문제 해결을 위한 제품이나 인간의 다양한 요구에 맞는 시나리오 필요 • 사용자의 기분을 인식하는 기능과 기분을 입력할 수 있도록 간단한 대화에서 답을 통해 직접적으로 기분을 알 수 있는 기능이 공존하면 좋을 것 같음 • 수면 전 블루라이트를 끌 수 있는 기능 추가 • 수면유도 책 읽어주는 기능은 흥미로운 아이디어임 (대화형 음성인식) • 사용자의 음성분석, 감정파악이 어렵고도 중요한 인풋인데 구현방법 고민 필요 	시나리오 실현시점	Y+5	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-19
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Peaceful sleeptopia : 하루의 시작과 끝을 책임지는 스마트 침실
나만 들을 수 있는 사운드 시스템	

Target User	Mr.모던히피
	일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 고기능성, 효율성 추구 자기중심적 ego 성향

시나리오



시나리오 Description

퇴근 후 집으로 돌아온 워커홀릭 우지호씨. 현관에서 열림과 동시에 집에서는 지호씨가 퇴근하며 차에서 들었던 노래가 이어 재생된다. 현관에 있는 스마트미러가 지호씨의 하루 일정을 브리핑해주며 고생했다고 말해준다.

자신이 좋아하는 노래가 울려 퍼지는 집에서 기분 좋게 잘 준비를 마친 지호씨는 잠옷으로 갈아입은 후 침대에 앉는다. 지향성 스피커기능 덕분에 방중에 노래를 듣거나 게임을 해도 소음 때문에 이웃의 눈치를 전혀 볼 필요가 없다.

침실에 있는 스마트 미러에 지호씨가 들던 노래와 유사곡 추천을 받으시겠다는 알림 팝업이 뜨고, 지호씨의 "재생해줘" 라는 대답을 인식한 스마트미러는 자동으로 지호씨의 취향을 저격하는 노래들을 재생한다.

우지호씨가 침대에 눕자 침실의 조명이 서서히 어두워지고 노래의 음량도 수면모드에 알맞게 조정된다. 지호씨는 또 열심히 일할 내일을 다짐하며 기분 좋게 잠에 들고, 그가 평소 잠에 드는데까지 걸리는 평균시간을 기반으로 하여 자동으로 노래가 꺼진다.

주요기능 (서비스)

- 스마트폰, 스마트미러 연동 기능
- 일정 및 스케줄 스마트미러와 연동
- 사용자 상황에 맞는 피드백 제공

- 지향성 스피커 기능

- 사용자 데이터 기반 노래 추천 기능
- 음성 인식 기능

- 사용자의 수면 상태 인지 기능
- 자동 음량 조절 기능
- 사용자 데이터 기반 음악 재생 타이머 기능

주요기술

- IoT(사물인터넷) 기술, 집안 가전기기 연동 기술
- Sound Cloud API 연계
- 사용자 인증 또는 모바일-스마트미러 페어링 기술
- 인공지능 및 사용자 패턴 분석 기술

- 지향성 스피커 (기존 스피커와 달리 음파가 퍼지지 않고 가청 주파수의 음파가 플래시 라이트처럼 직선으로 방출됨)

- 데이터 기반 노래 추천 및 재생 (Recommendation system)
- 음성 인식 스마트 미러
- IoT 연동 기술

- 사용자 수면관련 데이터 수집 및 활용 기술
- 타이머 기능
- 인공지능 기술, 빅데이터 분석 기술

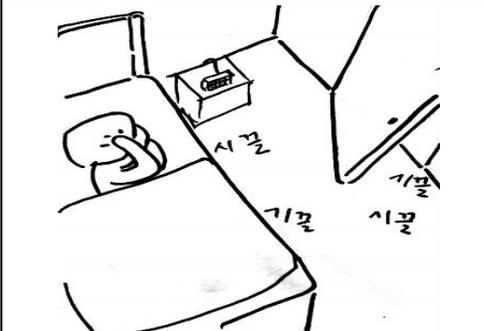
전체 의견 (평가자용)

- 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요
- 사용자와 스마트 미러 연동에서 사용자 개인정보 노출 안되도록 검토
- 연결성 음악 서비스를 구현해줄 플랫폼 제휴 필요
- 지향성 스피커와 조명간 결합에 대한 고찰
- 자주 듣거나 좋아하는 음악을 제공하는 서비스는 있어 구현에 어려움은 없으나, 사용자가 수면상태인지를 센싱하는 기기와 구현방안이 함께 설명되었으면 함

시나리오 실현시점	Y+3
-----------	-----

시나리오 중요도 (영향력)	2.7
----------------	-----

시나리오 no.	3-20
제품 · 서비스	수면_종합 기능 수면 제품
메인 테마	당신 등 뒤의 집사
1인 가구를 위한 스마트 수면 케어 시스템	

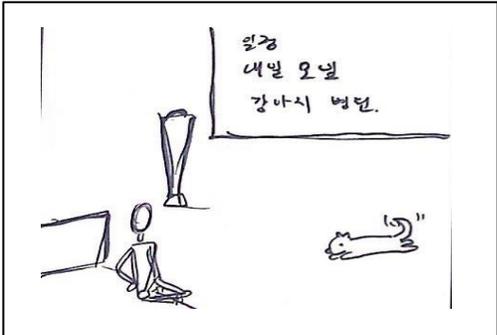
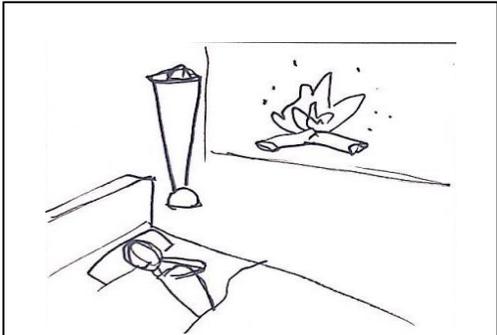
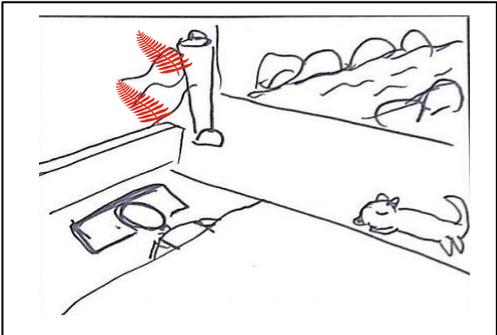
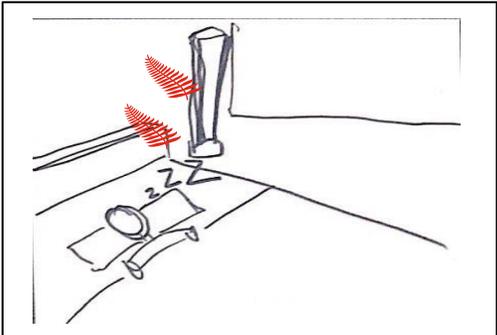
<p>시나리오</p>						
<p>시나리오 Description</p>	<p>31세의 나공유씨는 사회 초년생으로 지방에서 상경하여 쉐어 하우스에서 혼자 살고 있다. 나공유씨는 민감한 체질로 잠을 푹 잘 수가 없다. “내일 7시에는 일어나야 하는데, 시끄러워서 잘 수가 없네.” 문을 닫고 사니, 너무 덥다. / 문을 열고 사니, 너무 춥다. 선풍기, 난로, 가습기(공기청정기), 침대, 스피커 등 집이 정말 많다.</p>	<p>“선풍기, 난로, 공기청정기, 음원기기 모두 자는 순간에 활용하고 싶는데, 끄기 위해선 자다가 깨서 꺼야 하고, 수동으로 작동해야 하는 어려움이 있다.”</p>	<p>나공유씨는 수면케어 시스템을 설치하고 나서 아래의 기능을 자동으로 설정하여 사용할 수 있다. 소음 정도(환경 분석)에 따른 백색 소음 발생 또는 진동(파동)을 이용한 소음 차단 기능</p>	<p>사용자가 잠에 들 수 있도록 최적의 환경 조성 후 잠에 들면 생체 인식, 움직임/동작 인식을 통해 자동으로 shut down! 한정된 공간, 다양한 환경, 기후, 온도에서 사용 가능하도록 Whole-in-one!(스피커+냉/온방 시스템+공기가습기)</p>		
<p>주요기능 (서비스)</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 기능 자동 설정 • 백색소음 발생 및 소음 차단 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 수면 최적 환경 조성 기능 • 생체 및 동작 인식 기능 • 자동 전원 off 기능 • 여러 수면 제품 통합(스피커+난방+가습) 		
<p>주요기술</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 소음 감지 기술 • 노이즈 컨트롤 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 생체 및 동작 인식 기술 • 온,습도 센싱 기술 • 소음 감지 기술 • 온, 습도 공기조화 알고리즘 기술 • IoT 연동 기술 		
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 • 현재 홈 IoT 시스템이나 스마트 기기에 소프트웨어로서의 적용 가능 여부 고민 • 수면모드 설정시 설정에 필요한 세팅 인터랙션 필요 • 백색소음의 경우 유아 및 성인에게 적합한 요소가 무엇인지 검토 필요 • 스마트폰 거치, 집안의 조명/전기제품등을 제어하는 마스터 크래들 역할 검증 • 각각 구현하고자 하는 기능에 따른 부피와 구현기술이 상이하여 기술 검토 필요 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+3</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.0</p>

시나리오 no.	3-21
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Sound 기반 숙면 보조 기구
하루 소음노출 기반으로 Rlex형 사운드 제공을 통한 숙면 유도 숙면에 필요한 화이트 노이즈 노출을 기반으로, 취침시 적정 화이트 노이즈 제공을 통해서 숙면을 유도함	

<p>시나리오</p>						
<p>시나리오 Description</p>	<p>현대인들은 출퇴근길이나 일상생활에서 다양한 소음에 알게 모르게 지속적으로 노출되어있어 이에 따른 스트레스 및 수면장애가 많이 발생하고 있음</p>	<p>하루에 노출된 소음의 양과 크기는 휴대한 스마트폰을 통해서 지속적으로 수집이 된다.</p>	<p>기록된 소음은 수면공간에 위치한 백색소음 발생장치와 연동되어 숙면에 필요한 사운드를 발생시킨다.</p>	<p>잠들기 전까지 숙면할 수 있는 사운드를 선택할 수 있고 자연속에 있는 느낌을 주는 소리들은 숙면을 도와준다. 사용자가 잠들었다고 판단이 되면 소리는 자동적으로 멈춘다.</p>		
<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 일일 활동량 측정 기능 • 스트레스 측정/분석 기능 • 스트레스로 인한 현재 건강 • 상태 정보 제공 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 소음량 모니터링 • 소음노출에 대한 스트레스 분석 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 수면유도 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 수면 감지 및 음량 조절 		
<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 하루 활용량 및 소음을 측정하는 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 분석 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • Music Soud Cloud API 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 기능 및 서비스에 필요한 핵심 기술 • 사용자 수면 인지기술 • IoT 연동/제어기술 		
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2-3번 시나리오 연계성 모호함 • 하루동안 사용자가 겪은 소음 스트레스를 어떻게 숙면에 활용할지 구체화 필요 • 사용자의 활동량, 하루동안 노출된 소음의 양 분석을 통해 어떻게 사용자에게 필요한 백색소음을 발생시키는지에 대한 내용 필요 • 화이트 노이즈가 성인 수면에 도움되는지 전문가 의견 검토 필요 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+3</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.0</p>

시나리오 no.	3-22
제품 · 서비스	슬립메이트
메인 테마	Brilliant Sleep guide : 최적의 컨디션을 위한 Sleep managing
스마트 미러 연동 수면 분위기 조성 마음의 안정을 도와주는 슬립 메이트	

Target User	Active Senior
	5060 active senior 건강식품, 건강 보조제 섭취 식물 가꾸기, 운동과 함께 보조적인 취미 독립적, 활동적 위급상황에 대한 걱정을 가지고 있음

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	내일 해야할 일을 슬립메이트는 스마트 미러를 통해서 알려준다.	침대에서 자려고 누웠지만 오늘따라 쓸쓸함이 더 커진다. 스마트폰을 이용해 스마트 미러에 모닥불 영상을 틀어두고 따뜻함을 느낀다.	잠이 들기전 잔잔한 자연 환경 이미지와 물소리를 줘서 asmr같은 역할을 한다. 슬립메이트는 자연 환경에 맞춰 피톤치드로 방안을 가득채워 사용자가 편히 잘 수 있도록 한다. 같이 기르던 강아지도 그 소리가 좋아서 침대 곁에 와서 잠이든다.	사용자가 깊은 잠에 들면 스마트 미러를 종료하고 슬립 메이트는 피톤치드를 자는동안 만들어 낸다.
------------------	------------------------------------	---	---	---

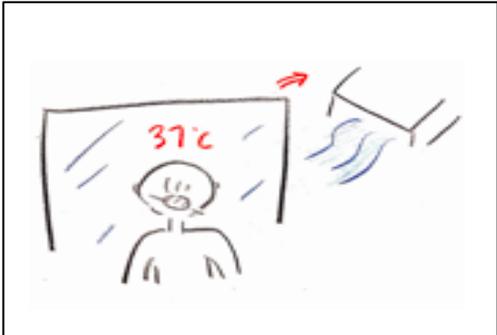
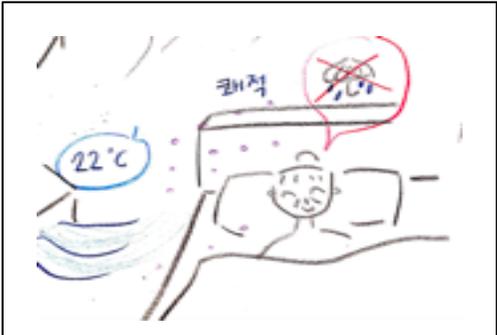
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스케줄연동 기능 스마트 디스플레이 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 연동 기능 스마트 디스플레이 실제같은 경험 제공 기능 	<ul style="list-style-type: none"> IoT통신기능 스마트 디스플레이 실제같은 경험 제공 기능 피톤치드 공기 순환 기술 	<ul style="list-style-type: none"> IoT통신기능 피톤치드 공기 순환 기능
------------	---	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> IoT 통신 기술 디스플레이 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 블루투스 기술 IoT 통신 기술 디스플레이 기술 서라운드 사운드 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 디스플레이 기술 서라운드 사운드 기술 수면상태분석 기술 공기 순환 기술 	<ul style="list-style-type: none"> IoT 통신 기술 수면 패턴 분석 기술 공기순환 기술
------	---	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 사운드와 향(후각)을 이용한 수면유도는 좋다. 사용자 요구에 따라 적합한 수면 환경을 컨트롤할 수 있는 통합형 AI 시스템 목소리, 핸드폰 터치를 통해 원하는 기능 입력, 잠들기전 상황 구분 기술 보완 온도, 습도 조절, 조명 조절, 향기, 소리, 배경 사운드 등 음성인식 기술지원, 아이디어는 흥미로우나 영상으로 인한 수면 방해 우려 타겟유저에 좀 더 적합한 콘텐츠 구성 필요 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	2.9
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-23
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Brilliant Sleep guide : 최적의 컨디션을 위한 Sleep managing
<p>사용자 체온 데이터 기반 최적의 수면온도 제공, 수면환경 공기 자동 최적화 시스템</p>	

Target User	Active Senior
	<p>5060 active senior 건강식품, 건강 보조제 섭취 식물 가꾸기, 운동과 함께 보조적인 취미 독립적, 활동적 위급상황에 대한 걱정을 가지고 있음</p>

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	<p>저녁 운동을 마치고 귀가한 더위에 취약한 김노인씨. 나이가 들어서인지 한여름의 운동은 더욱 고역이다. 현관의 스마트미러가 현재 신체온도를 측정하여 알려준다. 평소보다 높은 체온인 노인씨를 위해 자동으로 에어컨이 켜진다.</p>	<p>집에서 저녁식사를 마치고 양치를 하던 김노인씨는 스마트미러에서 오늘 먹어야 할 영양제와 약 알림을 확인하고, 양치 후 복용한다. 요즘 스마트미러 덕분에 누군가에게 건강관리를 받는 기분이 들어 행복하다.</p>	<p>김노인씨의 체온 데이터를 기반으로 집은 그녀에게 맞는 최적의 온도로 유지된다. 바람이 직접 몸에 닿지 않아 예민한 김노인씨는 쾌적한 온도 속에서 시원하게 열대야를 극복하며 휴식을 취한다.</p>	<p>뉴스를 보니 내일부터 장마가 시작이라고 한다. 그러나 김노인씨는 걱정이 없다. 장마철에도 무풍 제습기능이 작동되어 쾌적한 침실환경이 유지되기 때문이다.</p>
------------------	---	---	---	---

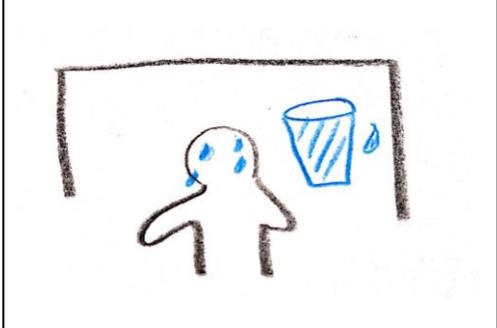
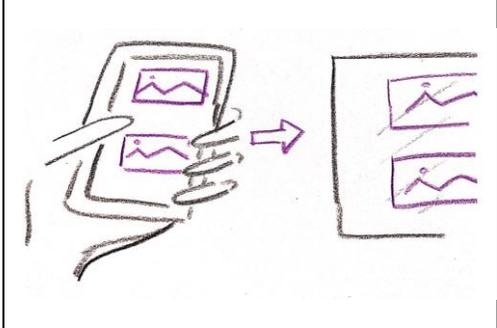
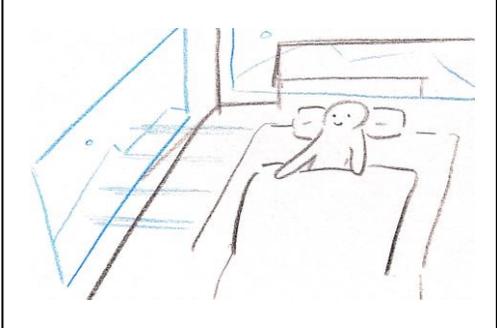
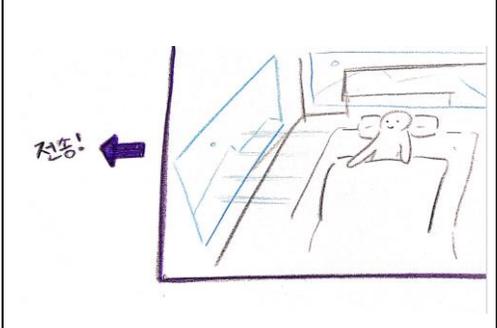
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 건강 데이터수집 및 분석 • 스마트미러 -에어컨 연동 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 미러 사용자 스케줄 및 건강 관리, 알림 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 건강 데이터 기반 자동 온도 조절 기능 • 무풍 에어컨 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트미러 날씨 정보 연동 • 상황에 맞는 침실환경 기능(제습기능 등) 자동 선택
------------	---	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • IoT(사물인터넷) • 사용자 데이터 수집 / 분석 • 미러를 통한 체온 측정 기능 (적외선 카메라 기능) 	<ul style="list-style-type: none"> • 딥러닝을 활용한 추천 시스템 • 인공지능 복약관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 데이터 수집 • 건강 데이터 분석 기능 • 체온 측정이 가능한 매트시스템 • 무풍 에어컨 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> • 날씨 정보 서비스 연동 • 공기 환경 유지에 필요한 자동 시스템
------	---	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 미러와의 홈 IoT 시스템의 연동에 대한 차별성이 필요 • 사용자가 직접 컨트롤 하지않아도 제공해주는 서비스는 장점도 있지만 본인의 컨트롤이 들어가는 부분은 음성인식이나, 적합한 콘텐츠를 할 수 있도록 도움을 주는 시나리오도 고민해볼것. • 사용자가 온/습도를 제어하는 옵션이 추가 되면 좋을 것 같음 • 실버사용자 타겟이므로 온도/백박 등 생체데이터 측정 > 수면중 경고 기능 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.2
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-24
제품 · 서비스	슬립메이트
메인 테마	Peaceful sleeptopia : 하루의 시작과 끝을 책임지는 스마트 침실
여행의 기억을 오래도록	

Target User	Active Senior
	5060 active senior 건강식품, 건강 보조제 섭취 식물 가꾸기, 운동과 함께 보조적인 취미 독립적, 활동적 위급상황에 대한 걱정을 가지고 있음

시나리오				
------	---	--	---	---

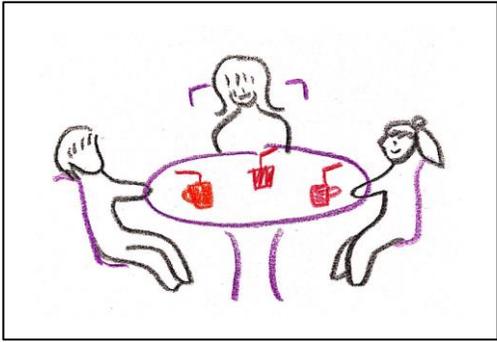
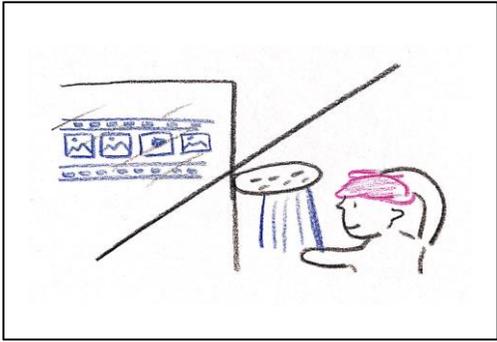
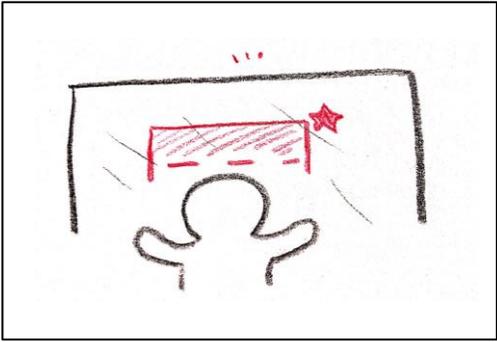
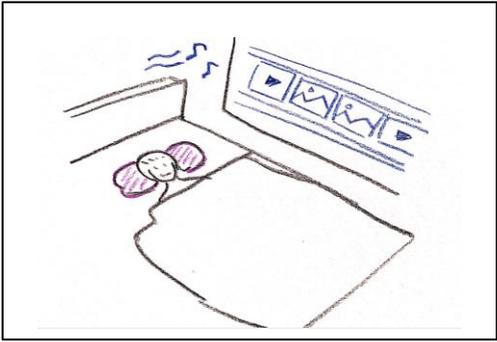
시나리오 Description	김노인씨는 모처럼 친구들과 여행을 다녀왔다. 하루종일 땀을 많이 흘린 김노인을 위해 스마트미러는 샤워하러 욕실로 향하는 김노인에게 물 한잔을 권유한다.	샤워를 마친 김노인은 잘 준비를 마친 후 침대에 눕는다. 스마트폰으로 오늘 찍은 사진들 중에서 마음에 드는 사진을 고른 후 스마트미러로 전송한다.	스마트미러에서 김노인이 여행에서 찍어온 사진과 영상을 방의 모든 벽을 가득 채울만큼 큰 크기로 은은하게 띄워준다. 김노인은 방을 가득 감싼 사진과 영상 속에서 여행지에 있는 듯한 기분을 느끼며 회상한다.	김노인은 지금 자신이 보고 있는 사진들과 분위기를 친구들, 아들 딸들에게도 보여주고 싶다. 스마트미러 촬영기능을 선택해 방 전체의 분위기를 사진 한장에 담는다. 스마트폰으로 전송받은 김노인은 친구들에게 공유 후 행복하게 잠에 든다.
------------------	--	---	---	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 일정 및 스케줄 스마트미러와 연동 사용자 상황에 맞는 피드백 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 스마트폰 연동 스마트미러 디스플레이 기능 스마트미러 이미지 저장 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 사진 및 영상재생 기능 페이스북 리마인딩, 구글 포토 자동 앨범 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 사진촬영 기능 스마트미러 스마트폰 연동
------------	---	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드 연동 기술 인공지능 기술 	<ul style="list-style-type: none"> IoT (사물인터넷), 집안 가전기기 연동 기술 스마트미러 디스플레이 기술 	<ul style="list-style-type: none"> ex) 빔프로젝터, air drop 	<ul style="list-style-type: none"> IoT (사물인터넷), 집안 가전기기 연동 기술 스마트미러 디스플레이 기술
------	---	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러와 스마트TV의 차별성 고려, 침대와 스마트미러간 거리 화질 고려 구글포토처럼 사용자의 맥락을 이해하고 자동으로 추억의 앨범을 생성해주고 상황에 따른 추억을 리마인딩해주는 기능 참고 신체상태에 따른 제안은 흥미롭다. (시나리오 1에서 사용자 상황을 인지할 수 있는 연결고리 보완 필요(ex. 스마트폰 위치 추적과 스마트 미러 연동) 스마트미러에 사진 디스플레이가 적합한 접근인지 의문 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-25	Target User	Miss. 모던히피
제품 · 서비스	슬립메이트		일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 뷰티 및 홈 트레이닝에 관심. 럭셔리한 혼라이프 생활, sns 즐김
메인 테마	Peaceful sleeptopia : 하루의 시작과 끝을 책임지는 스마트 침실		
당신 일상의 크고 작은 기억들을 기반으로 자동으로 영상을 커스텀해주어 기분 좋게 하루를 마무리할 수 있게 도와주는 시스템.			

시나리오				
------	---	--	---	---

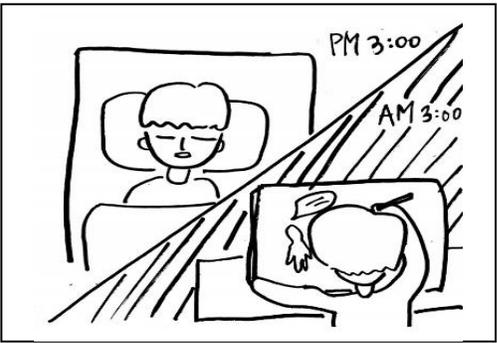
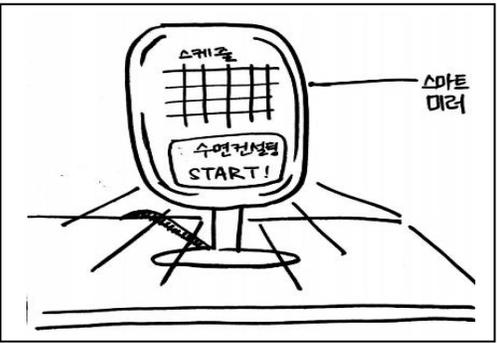
시나리오 Description	차수연씨는 모처럼 주말을 맞아 친구들과 맛있는 것을 먹고 예쁜 카페에 가서 수다를 떨고 기분 좋게 귀가했다.	수연씨가 샤워를 하러 간 동안 수연씨의 스마트폰과 연동된 스마트미러가 오늘 수연씨가 찍은 사진과 영상들을 모아 하루를 마무리할 수 있는 영상을 자동으로 만들어준다.	샤워를 마친 수연씨가 침실로 와서 스킨케어 한다. 스마트미러에 '오늘의 추억이 도착했으니 지금 확인해보세요!' 라는 알림이 뜬다.	침대에 누운 수연씨는 밤에서 재생되는 자신의 하루로 구성된 한 편의 짧은 영상일기를 보면서 기분 좋은 순간들을 회상하고, sns를 통해 친구들과 행복한 순간들을 공유한 후 잠에 든다.
------------------	--	---	--	--

주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 라이프로그 서비스 스마트폰 스마트미러 연동 구글포토 추억앨범, 애플 포토 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 주요기능 알림 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 스마트빔 영상재생 기능 스마트미러 sns 연동 기능
------------	-----	---	---	---

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> '플라바', '썸데이', '1 Second Everyday: 비디오 다이어리' 등의 라이프로그 어플리케이션 클라우드 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 알림 서비스 API 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트빔 영상 재생 ex) 빔프로젝터, air drop IoT (사물인터넷), 집안 가전기기 연동 기술 스마트미러 디스플레이 기술
------	-----	--	--	---

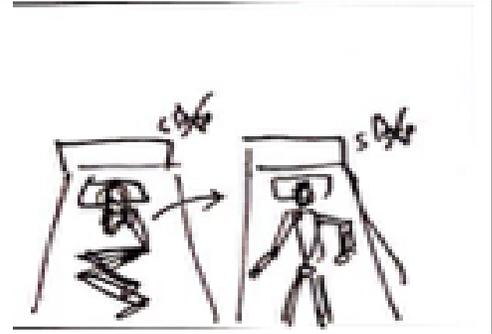
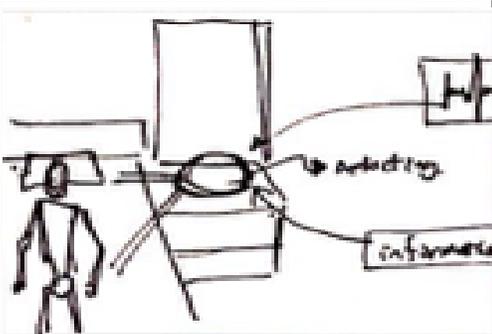
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러와 현재 존재하는 소프트웨어와의 차별성 고려 스마트 미러의 필요성 및 특징에 대한 보완 필요 아이디어 흥미로움 서비스 플랫폼과 연동시 확인절차나 그에따른 인터랙션 인터페이스 필요함 스마트 미러만의 별류를 추가로 개발하면 좋겠음 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	3.1
--------------	---	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-26
제품 · 서비스	수면_수면 컨설팅 미러
메인 테마	Always Wake up Fresh
골드미스 미스터를 위한 취침 패턴을 분석하여 적절한 수면 프로그램을 제공하는 개인 수면 만족 시스템	

<p>시나리오</p>						
<p>시나리오 Description</p>	<p>36세 웹툰 작가인 박풍씨는 불규칙한 삶, 낮과 밤이 바뀐 수면 패턴에 항상 피곤하다. 박풍씨에게 중요한 공식 스케줄이 발생했다.</p>	<p>침대 옆 협탁에 놓아 둔 스마트 미러를 작동시키는 박풍씨. 스마트 미러의 화면을 터치하여 중요한 공식 스케줄을 입력하고 '수면 컨설팅 시작' 버튼을 누른다. "D-10 수면 컨설팅 모드를 시작합니다" 알림이 뜨고 스마트 미러 일부분의 LED조명의 색이 깜빡이며 변한다.</p>	<p>스마트 미러의 수면 컨설팅 시스템은 그동안 쌓아 둔 박풍씨의 수면패턴을 활용하여 적절한 수면 프로그램을 자동으로 설정한다. 중요한 스케줄 당일 최상의 컨디션을 유지할 수 있도록 권장 수면 시간대를 알려주는 미러. 그 시간대에 맞춰서 잠을 자려고 침대에 누운 박풍씨.</p>	<p>IoT기기와 연동된 스마트 미러는 박풍씨가 잠에 들 수 있도록 집안 조도와 온도를 조절하고, 가슴기를 키는 등 최적의 환경을 자동으로 조성한다. 당일 스케줄에 최적인 기상 시간에 맞추어 기상할 수 있도록 알람을 올려주는 미러. 10일 동안 중요 스케줄에 최적인 생활 패턴으로 생활한 박풍씨. 스케줄 당일, 최상의 컨디션으로 일정을 잘 끝내고 만족스럽게 귀가한다.</p>		
<p>주요기능 (서비스)</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> 개인 맞춤형 수면 프로그램 설정 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 개인별 수면 패턴 파악 기능 수면모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> IoT기기 연동 기능 취침 시 뇌파, 움직임 등 수면 상태 체크 기능 알람 기능 수면 패턴 분석 		
<p>주요기술</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수면 분석 알고리즘 	<ul style="list-style-type: none"> 동작감지 센싱 기술 뇌파 감지 센싱 기술 수면 분석 알고리즘 	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 동작감지 센싱 기술 뇌파 감지 센싱 기술 수면 분석 알고리즘 		
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 전문적인 제품으로서의 기능과 서비스 제품으로서의 기능의 차별성이 필요하고, 전문적인 제품일 경우 전문가(의사)와의 통합 연계 시스템이 필요 사용자의 수면 패턴을 분석해서 알은 수면 상태에서 일어날 수 있도록 지원 스마트 미러의 역할이 잘 표현된 반면 가장 중요한 수면 패턴 데이터의 생성에 대한 사항이 함께 기재되었으면 함 굳이 스마트미러를 통해 스케줄 입력의 불편함을 고수해야하는 타당성 부족 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+3</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.8</p>

시나리오 no.	3-27
제품·서비스	슬립메이트
메인 테마	Brilliant Sleep guide : 최적의 컨디션을 위한 Sleep managing
자는 동안 사용자의 수면상태를 분석하고 기록 스마트 기기들과 연동하여 다양한 기능을 제공	

Target User	Mr.모던히피
	일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 고기능성, 효율성 추구 자기중심적 ego 성향

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	Scene 1 자는 동안 뒤척여서 잠을 제대로 자지 못하고, 몸에 피로가 쌓이게 된다.	Scene 2 자는 동안 슬립메이트가 사용자의 수면 상태를 스캔해서 정보를 기록하여 사용자 스마트 폰에 수면일지를 기록한다.	Scene 3 좋은 수면 환경을 유지하기 위해 무드등을 은은하게 유지하며 스마트 기기를 수면 모드로 전환한다. 스마트 미러를 통해 다음 일정을 정리해서 다음날 일정을 알려줄 준비를 한다.	Scene 4 자는 동안 스마트 미러는 평온한 이미지를 띄워주고 좋은 음악을 잔잔하게 틀어서 수면 환경을 유지시켜준다.
------------------	---	--	---	---

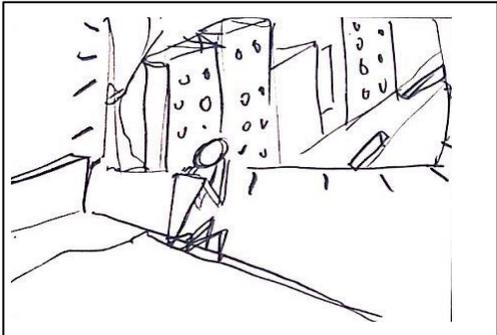
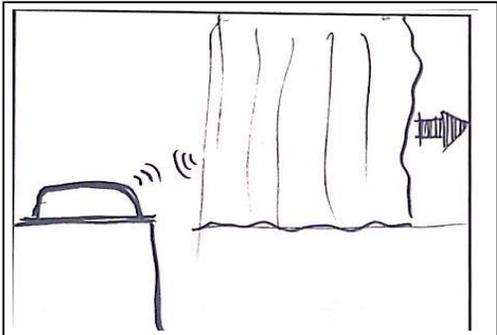
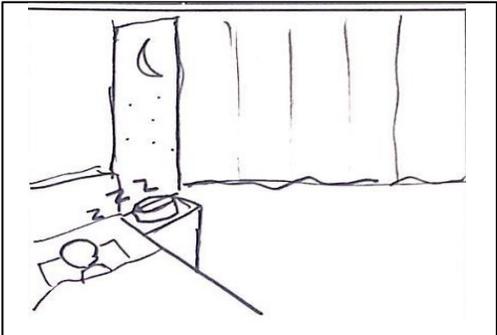
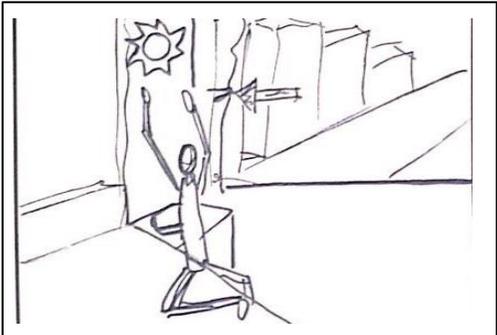
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • IoT 통신기능 • 사용자 수면 환경 분석 • 수면 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> • 수면환경 조성 기능 • IoT 통신기능 • 구글 캘린더, 카톡 모임 일정 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 수면환경 조성 기능 • 소음 제거 기능 • 음향 기능
------------	-----	---	---	---

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • IoT 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 어플리케이션 연동 기술 • IoT 통신 기술 • 스마트미러 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 미러 기술
------	-----	---	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 • 수면 전 좋은 수면에 접근하기 위해서는 무드 등이나 음악이 필요하지만, 수면 중에는 온습도 조절, 기상 전 알은 수면 분석 등을 고려해 볼 수 있다. • (시나리오3) 사용자가 입력한 값을 기준으로 사용자 수면 상태를 분석하여 개선하는 방향으로 가면 좋을 것 같음 • 전체 시나리오에서 스마트 미러의 기능과 역할이 더욱 강조되면 좋겠음 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-28
제품 · 서비스	슬립메이트
메인 테마	Brilliant Sleep guide : 최적의 컨디션을 위한 Sleep managing
수면에 방해되는 요인들을 차단, 수면에 들 수 있는 최적의 환경과 자연스러운 기상을 유도. 안락하게 잠들 수 있는 환경 컨트롤	

Target User	Miss. 모던히피
	일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 뷰티 및 홈 트레이닝에 관심. 럭셔리한 혼라이프 생활, sns 즐김

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	지친 몸을 이끌고 잠드려고 하는데 도심속에 살아서 여전히 밝은 간판과 지나다니는 차들로 밝아서 쉽게 잠들지 못한다. 슬립메이트는 이러한 주변 환경을 스캔한다.	슬립메이트는 암막커튼을 자동적으로 치고 소음 차단 기능을 작동한다.	사용자가 잔잔한 분위기에서 잠들기 위해 스마트미러를 통해 밤하늘을 보여준다. 사용자가 깊은 잠에 들면 디스플레이를 서서히 종료한다.	사용자가 설정해둔 시간에 맞춰 커튼을 걷고 스마트미러를 상쾌한 아침 분위기로 바꿔준다. 사용자는 상쾌한 아침을 맞이한다.
------------------	--	---------------------------------------	---	---

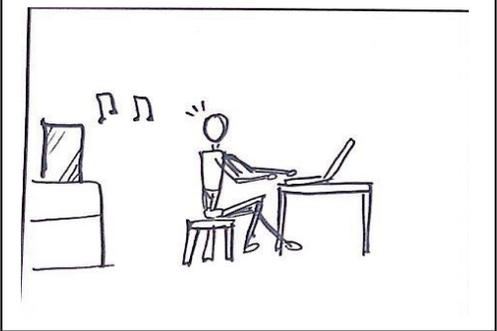
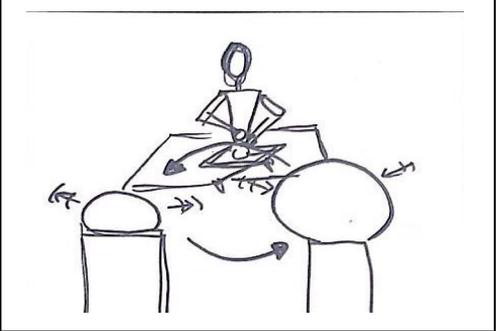
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 주변 환경 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 주변 기기 연결 자동 암막 커튼 소음 차단 	<ul style="list-style-type: none"> 디스플레이 기능 수면 상태 분석 기능 	<ul style="list-style-type: none"> IoT통신 기능 디스플레이 기능
------------	--	---	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 빛 감지 센싱 기술 	<ul style="list-style-type: none"> IoT통신 기술 모터 제어 기술 	<ul style="list-style-type: none"> IoT통신 기술 수면 상태 측정 기술 디스플레이 기능 	<ul style="list-style-type: none"> IoT통신 기술 디스플레이 기능 모터 제어 기술
------	--	--	---	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 사용자에게 줄 수 있는 다양하고 세심한 기능에 대한 고민 필요 사용자의 수면 패턴을 분석해서 알은 수면 상태에서 일어날 수 있도록 지원 슬립메이트가 스캔하기 보다 스마트폰 등 다른 센서로 정보 취득하는 것 고려 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.8
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-29
제품 · 서비스	슬립메이트
메인 테마	Brilliant Sleep guide : 최적의 컨디션을 위한 Sleep managing
자야할 시간을 알려주고 취침 전 명상을 통해서 쉽게 잠들 수 있도록 유도하는 슬립 메이트	

Target User	Miss. 모던히피
	일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 뷰티 및 홈 트레이닝에 관심. 럭셔리한 혼라이프 생활, sns 즐김

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	집에서 인터넷블로그에 글을 쓰며 집중하고 있을 때 슬립메이트가 자야할 시간이 다가오고 명상을 해야할 시간이라고 알림을 준다	슬립메이트는 명상에 좋은 잔잔한 음악을 틀어주며 무드등으로 집중력을 높이는 환경으로 바꿔준다.	스마트 미러의 디스플레이에 호흡에 잘 조절할 수 있게 커지고 줄어드는 이미지를 보여준다.	명상이 끝나고 사용자가 잠들면 자연스럽게 꺼지고 무드등도 스르륵 꺼진다.
------------------	--	--	---	--

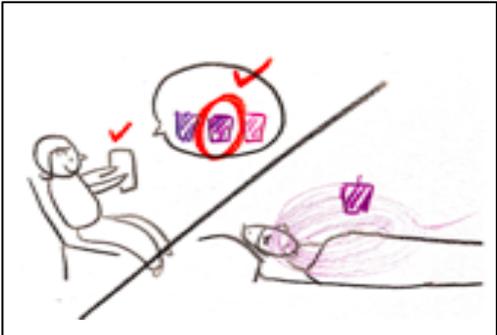
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 알림 기능 • AUI(Auditory User Interface)기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 무드등 기능 • 스피커 기능 • 명상가이드 기능 • 조명 색온도 및 디밍 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 디스플레이 기능 • 명상 케어 기능 • GUI(Graphic User Interface) 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT통신 기능
------------	---	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • IoT 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 조명 조절 기능 • 사운드 기술 • Music Sound Cloud API연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 디스플레이 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT 통신 기술 • 수면 상태 확인 기술
------	---	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 현재의 인공지능 IoT 시스템과의 차별성이 필요 • 컨텍스트에 맞는 음악 및 조명, 색온도, 디밍 및 취침 전 호흡을 따라해볼 수 있도록 시각화된 UI를 제공 • 명상에 관련된 콘텐츠나 컨트를 인터랙션이 필요함 • 슬립메이트와 스마트미러 연동을 통한 킬러서비스에 대한 고찰 필요 • 스마트미러의 역할을 더 자세히 표현해주면 좋겠음 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
--------------	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-30
제품 · 서비스	슬립메이트
메인 테마	Peaceful sleeptopia : 하루의 시작과 끝을 책임지는 스마트 침실
<p>사용자의 수면패턴에 맞게 자동으로 향기를 분사해주어 수면을 도와주는 스마트 디퓨징 시스템.</p>	

Target User	Miss. 모던히피
	<p>일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 뷰티 및 홈 트레이닝에 관심. 럭셔리한 혼라이프 생활, sns 즐김</p>

시나리오				
------	---	--	---	---

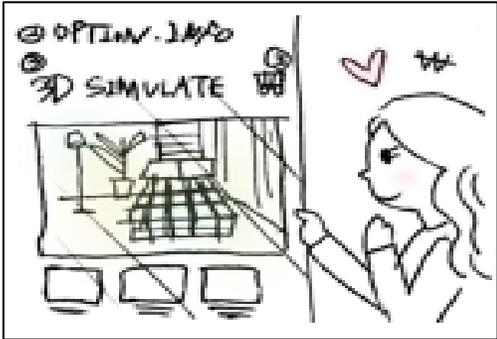
시나리오 Description	<p>차수연씨는 회사에서 그녀의 취향인 향기를 맡고 향기를 찍어 저장해왔다. 퇴근 후 귀가한 수연씨는 스마트미러에 공유된 스마트폰 창을 보며 향기 검색을 한다. 향을 검색해보니 조말론 사의 '넥타린 블로썸앤허니'다.</p>	<p>스마트미러는 그 밖에도 최근 일주일간 수연씨의 수면패턴을 분석하여 최근 많은 업무로 인한 스트레스로 쉽게 잠들지 못하는 그녀를 위해 수면에 좋은 아로마 향 디퓨저 몇 가지를 추천하고 수연씨는 추천제품과 조말론 향수를 함께 주문한다.</p>	<p>며칠 후 디퓨저가 배송되고, 수연씨는 스마트폰으로 향을 고른다. 스마트디퓨저와 스마트미러를 이용해 향기 통제가 가능하다. 수연씨는 자신의 침실에서 은은하게 나는 향을 맡으며 기분 좋게 잠든다.</p>	<p>수연씨는 아로마 디퓨저 덕분에인지 간밤에 숙면을 했다. 스마트미러를 통해 자신의 수면사이클을 확인하고 만족스러운 웃음을 짓는다. 수연씨는 출근을 하고 스마트미러는 그녀의 외출을 감지 후 디퓨저를 잠근다.</p>
------------------	--	--	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트폰 향기 저장 기능 스마트폰, 스마트미러 연동 기능 스마트 미러 검색 기능 구글 캘린더, 카톡 모임 일정 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 수면 데이터 수집 및 분석 사용자 맞춤 제품 추천 기능 스마트미러를 통한 검색 및 주문 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러와 스마트디퓨저 향기 통제 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 사용자 수면패턴 기록 및 분석기능 스마트미러로 전체적인 집안 가전기기 통제
------------	---	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 향기 저장 기술 향 관련 검색 엔진, 데이터 베이스 IoT(사물인터넷), 집안 가전 연동 향기 수집 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 수면 데이터 분석 기술 사용자 데이터 기반 제품 추천 기술 	<ul style="list-style-type: none"> IoT (사물인터넷) 디퓨징 시스템 (강도, 범위, 타이머) 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 디퓨저 자동 타이머 기술 스마트미러와 IoT 연결 시스템
------	---	---	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 향기의 의학적 자료에 대한 연구 자료 필요 숙면과 향기뿐만 아니라 도움을 줄 수 있는 다양한 연계 장치의 활용 필요 스마트폰과 스마트 미러를 통해서 향기의 통제가 어떻게 가능한지 구체화 필요 '사용자 수면 데이터'라는 표현이 포괄적이므로 수면 시간 등 구체적 표현으로 수정 보완 필요 스마트미러의 역할이 다소 부족함 	<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+3</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.9</p>
--------------	--	------------------	------------	-----------------------	------------

시나리오 no.	3-31	Target User	Miss. 모던히피
제품 · 서비스	슬립메이트		일과 일상의 균형과 힐링을 추구하는 3040개인 취미생활 뷰티 및 홈 트레이닝에 관심. 럭셔리한 혼라이프 생활, sns 즐김
메인 테마	Good night body: 최적의 컨디션으로 잠들 수 있게		
몸의 형태, 선호하는 소재, 개인의 수면 타입 등의 정보를 바탕으로 침구를 커스터마이징하여 구매할 수 있는 통합 서비스			

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	주말을 맞은 차수연씨. 인테리어에 관심이 많은 수연씨는 계절이 바뀌어 집 분위기를 바꾸기로 마음먹는다. 침실 침구를 싹 바꾸기 위해 스마트 미러의 전원을 켜고, 커스터마이징 서비스에 접속한다.	수연씨는 몸 형태부터 소재, 수면 패턴 등의 정보를 입력한다. 정보에 맞는 옵션이 리스트업된다. 수연씨는 자신이 원하는 형태와 컬러, 패턴의 침구류를 선택하고 시뮬레이션 버튼을 눌러 실제로 적용되면 어떨지 확인한다.	재고가 있는지 확인하고 주문한 수연씨는 몇 분(시간) 후, 배송되었다는 알림을 휴대폰으로 확인한다.	2틀 후, 주문한 상품들이 도착한다. 자신에게 꼭 맞는 수연씨는 만족스러운 듯 새로운 침실에 누워본다. 키와 몸 형태, 취향에 꼭 맞는 침구는 아주 만족스럽다. 수연씨는 리뷰를 등록하고, 서비스에 해당 정보가 수집되어 다음 주문 시 데이터가 활용된다.
------------------	---	--	---	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미러 연동. 제휴 쇼핑몰 접속 	<ul style="list-style-type: none"> 정보 입력 및 옵션 선택 시뮬레이션 	<ul style="list-style-type: none"> 쇼핑몰 데이터 수집으로 재고 안내 기능 휴대폰 앱과 연동 쇼핑몰 연계 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 리뷰 수집
------------	--	--	--	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 인터넷 연결 	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 렌더링을 통한 시뮬레이터 기능 정보 기반 추천 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 어플리케이션 연동 실시간 재고 체크 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 수집, 활용
------	--	--	--	--

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 현재 이케아 서비스와의 차별성 필요 스마트 미러가 없더라도 당장 실현 가능한 일반적인 시나리오임 제품뿐만 아니라 생활 환경에 대한 자료를 수집하여 인테리어 전문가에게 상담을 받아볼 수 있는 서비스 제공 스마트폰, 구체적인 홈 커스터마이징 추천 시스템 개발 시켜도 좋을 것 수많은 제품, 신제품 출시 등에 대한 VR 자료 구축에 대한 문제 고려 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	3-32
제품·서비스	스마트 미러 / 스마트 온습도 조절
메인 테마	자동 온도조절로 쾌적한 공간 조성
집안의 온습도를 실시간으로 측정하고 쾌적한 공간을 조성하고 조명등의 추가적인 디바이스를 통해 물리적/심리적으로 편안한 공간을 연출	

Target User	열정가득 워킹맘		
	<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 20~40대) • Megatrend - 개인관리와 육아를 동시에 		

시나리오



시나리오 Description

1. 집안에서 온습도를 실시간으로 측정하고 변화하는 온도에 따라 색상이 변화된 디지털 가드닝으로 집안의 온도 감지가 가능하다. 쾌적한 집안 환경을 유지할 수 있다.
2. 거실 내부의 커튼 조절을 통한 사용자 감성 기반 제품, 디지털 가드닝으로 집안의 온도 감지 및 자동 조절로 적정 온도 조절이 가능한 시스템 구성, 깔끔한 성격의 사용자는 집안의 온도 설정을 통해서 대부분의 시스템이 자동으로 조절 가능토록 구성했다.
3. 몇 일 전 구입한 디지털 가드닝 덕분에 집안은 부드럽고 자연스러운 인테리어로 외부 공간과 내부공간의 편리함으로 사용자에게 보다 안전 안심 스마트 홈 구현이 가능해졌다.

주요기능 (서비스)

- 집안 온습도 분석/조절 기능

주요기술

- 디지털가드닝 기술
- 온도변화에 따른 색상 변화 소재 기술

전체 의견 (평가자용)

- 실내 온/습도, 공기질 제어 및 감성적 인테리어 보조 역할을 할 수 있는 디지털 가드닝은 시대적 이슈와 공감하는 새롭고 의미있는 개념이라 판단됨.
- 시나리오가 매우 포괄적이다. 구체적 시나리오 필요
- 디지털 가드닝의 형태적 구성에 대한 정확한 설명이 필요
- 가드닝에 대한 니즈에 대해 실생활에서 쉽게 접근하지 못하는 이유는 무엇인지, 그 해결방안은 무엇이어야 하는지에 대한 고민 필요

시나리오 실현시점

Y+5

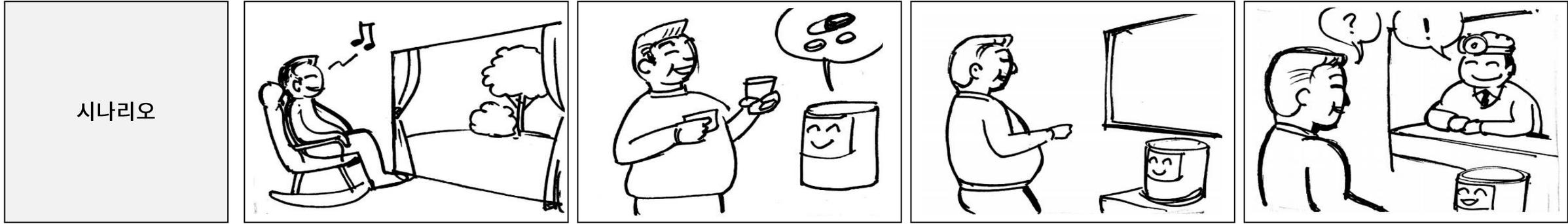
시나리오 중요도 (영향력)

3.0

4 헬스케어

9건

시나리오 no.	4-1
제품 · 서비스	실버케어_AI 스피커
메인 테마	Your Own Home Doctor 당신만의 주치의
언제나 건강하게 살고 싶은 뉴실버 세대를 위한 스마트 건강관리 -TV와 수신하여 사용하는 실버케어 AI스피커와 뉴실버 헬스케어 서비스	



시나리오	평생의 꿈이던 교외의 전원주택을 지어 살고 있는 일섭씨. 행복하지만 단 하나의 문제가 있었으니 바로 병원이 너무 멀다는 것이었다. 건강관리 시스템이 탑재된 AI스피커를 통해 일섭씨의 문제를 해결할 수 있었다.	평소 과체중으로 고혈압과 당뇨 등의 만성질환을 갖고 있는 일섭씨는 아침에 일어나 찌뿌둥한 몸을 일으켰다. 피곤했지만 건강 알람이 울려 아침 운동을 시작했다. 아침을 먹은 후 몇 분 뒤에 알람이 울렸다. 약 먹는 것을 깜빡 했던 일섭씨는 알람 덕분에 식후 투약을 놓치지 않을 수 있었다.	오늘은 정기 건강 체크를 하는 날이다. 일섭씨는 건강체크를 통해 혈압의 과도한 변화를 알게 되었다. 걱정이 된 일섭씨, 온라인 주치의의 연결하여 원격 진료를 신청하였다.	주치의와의 신속한 진료로 놀란 마음은 가라앉았으나 정밀 검사가 필요하다는 말을 듣고 진료 예약을 한다. 원격 진료를 끝내고 자신의 진단 사항을 다시 확인하기 위해 진료 영상 기록을 확인한다.
------	--	---	--	--

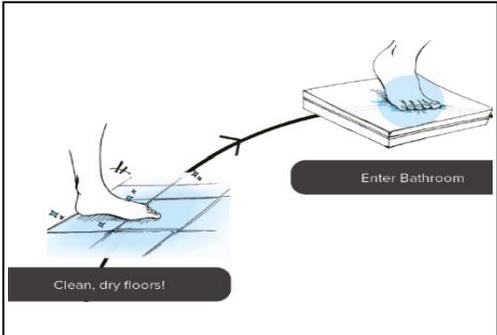
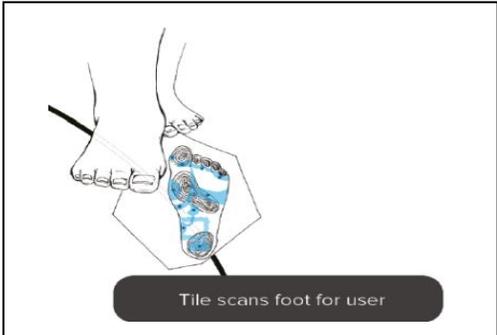
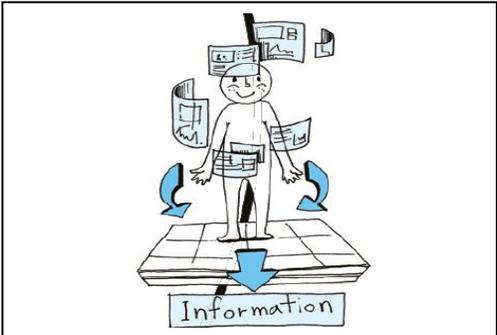
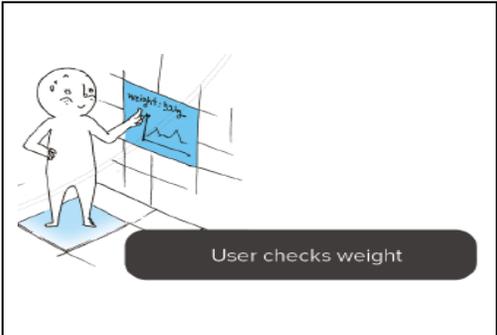
시나리오 Description	<ul style="list-style-type: none"> 평생의 꿈이던 교외의 전원주택을 지어 살고 있는 일섭씨. 행복하지만 단 하나의 문제가 있었으니 바로 병원이 너무 멀다는 것이었다. 건강관리 시스템이 탑재된 AI스피커를 통해 일섭씨의 문제를 해결할 수 있었다. 	<ul style="list-style-type: none"> 평소 과체중으로 고혈압과 당뇨 등의 만성질환을 갖고 있는 일섭씨는 아침에 일어나 찌뿌둥한 몸을 일으켰다. 피곤했지만 건강 알람이 울려 아침 운동을 시작했다. 아침을 먹은 후 몇 분 뒤에 알람이 울렸다. 약 먹는 것을 깜빡 했던 일섭씨는 알람 덕분에 식후 투약을 놓치지 않을 수 있었다. 	<ul style="list-style-type: none"> 오늘은 정기 건강 체크를 하는 날이다. 일섭씨는 건강체크를 통해 혈압의 과도한 변화를 알게 되었다. 걱정이 된 일섭씨, 온라인 주치의의 연결하여 원격 진료를 신청하였다. 	<ul style="list-style-type: none"> 주치의와의 신속한 진료로 놀란 마음은 가라앉았으나 정밀 검사가 필요하다는 말을 듣고 진료 예약을 한다. 원격 진료를 끝내고 자신의 진단 사항을 다시 확인하기 위해 진료 영상 기록을 확인한다.
------------------	--	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 온라인 주치의 매칭 기능 건강관리 필요 항목 설정 기능 	<ul style="list-style-type: none"> TV연동 기능(운동) 투약 및 운동 알람 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 센서를 활용한 인공지능력, 체중, 체지방, 혈압, 동작 체크 기능 온라인 주치의 연결 및 진료 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 진료 예약 기능 자동 기록 및 자동 백업 기능
------------	---	--	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 AI 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 AI 기술 	<ul style="list-style-type: none"> AI 원격 진료 기술 인체 분석 센싱 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 AI 기술 5G 기술 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 사물인터넷 서비스를 이용하여 사람들과 친구들과의 상태를 얘기하고 정보를 교류할 수 있는 사회학적 제품으로서의 고민도 필요 서비스로 개발하기에 기술 근거 부족, 원격 의료행위에 대한 구체적(의료법, 의료보험, 의료데이터) 서비스 논의가 필요 타겟 연구를 통해 실버케어 사용자들에게 줄 수 있는 새로운 가치 발굴 필요 해당 질병(혈당, 혈압 등)을 쉽게 매일 공유/관리할 수 있는 제품/서비스 구체화 		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.4

시나리오 no.	4-2
제품·서비스	핏메이트
메인 테마	스마트 타일
하루 운동량 식사량등을 지속적으로 체크하여 추가 필요한 운동 및 영양소 등의 정보를 제공하는 스마트 패드 및 미러	

Target User	골드 미스&미스터
	<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 20대(sub 40대) • Megatrend - 돈과 시간을 온전히 자신을 위해 활용하는 삶

시나리오				
------	---	--	---	---

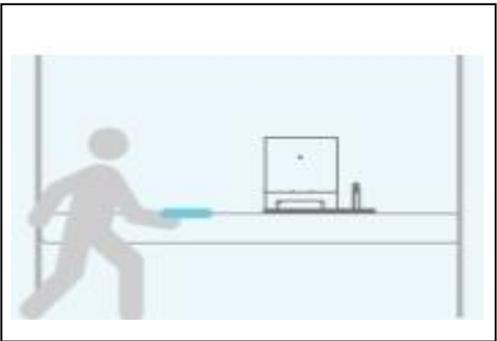
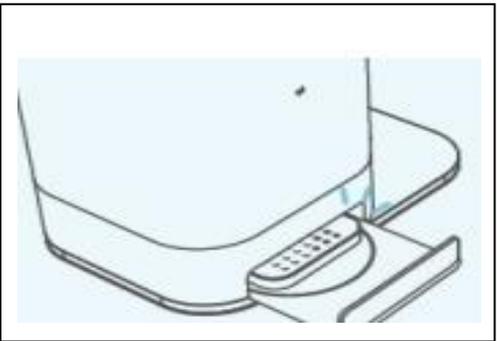
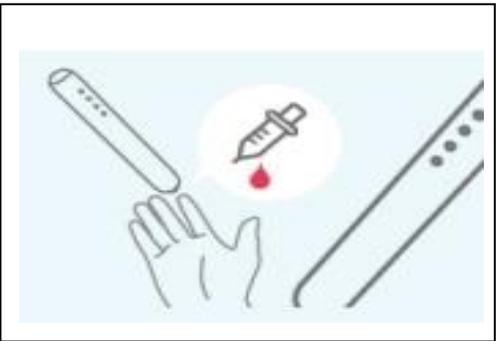
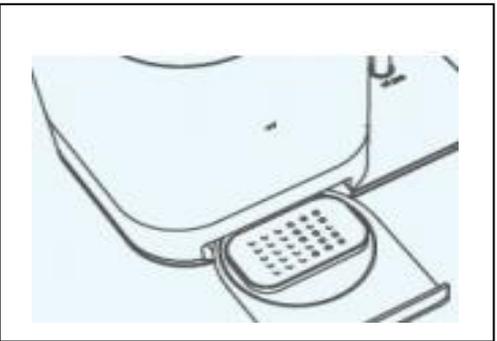
시나리오 Description	화장실에 들어가는 과정에서 바닥 타일 위를 자연스럽게 걷는다.	타일은 사용자의 몸무게, 건강상태 등 전체적인 컨디션을 체크한다.	분석을 통해 사용자에게 몸무게 조절, 식단조절 등의 필요한 피드백을 제공한다.
------------------	------------------------------------	--------------------------------------	---

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 개인 활동량 데이터 연동(웨어러블, 스마트폰과 연계) • 체지방 측정 	<ul style="list-style-type: none"> • 컨디션 / 몸무게 체크 • 운동 정보 및 음식 등 건강 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 분석 툴 • 운동 정보 및 음식 등 건강 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 건강정보 제공 및 건강관리 정보 제공 • 활동량에 비례한 칼로리 계산
------------	---	---	--	---

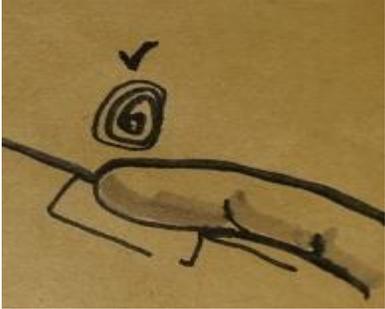
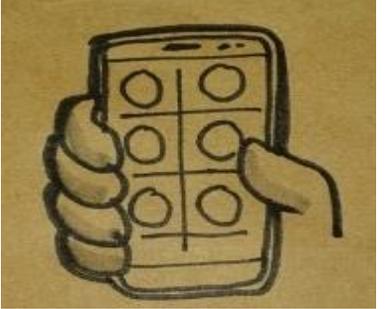
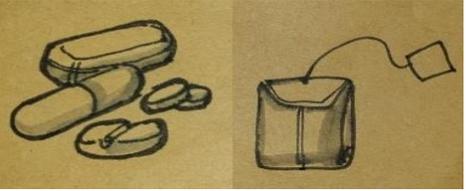
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 기능 및 서비스에 필요한 핵심 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 체중계, • 생체인식 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 의료진단 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 디스플레이 • AI 의료진단 기술
------	--	---	--	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 전반적으로 일정부분 필요한 시나리오라 생각되나, 사용성 측면에서 타당한 것인지에 대한 검토가 필요하며, 가정내에서 사용자의 사용패턴과 사용성에 대한 세심한 접근을 통한 시나리오 발굴이 필요하다고 판단된다. • 매트에 양말을 신고도 체크가 가능한지 검토 • 짧은 시간 내 건강 측정이 아닌 보다 현실적인 데이터 축적 방법 고려 	시나리오 실현시점	Y+5	시나리오 중요도 (영향력)	3.5
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	4-3
제품 · 서비스	맞춤식 영양제 처방 디바이스
메인 테마	힐링_헬스케어
실시간으로 사용자 조건을 파악하여, 그에 최적화 된 영양제를 프린팅 해주는 스마트 케어 디바이스	

시나리오						
시나리오 Description	윤태주씨는 출근 전 매일 아침, 키친으로 다니다. 테이블 위에는 커피머신처럼 생긴 스마트 케어 디바이스가 있다.	그 곳에 영양제 트레이를 넣어준다. 그런 후 센서를 활용하여 눈에 보이지 않는 미량의 혈액을 추출하여 신체상태를 진단한다.	최근 송년회로 술자리가 있었는데, 혈액 속 간 수치 등을 분석하여 필요에 따라 주치의에게 관련 처방전을 받고 영양제를 3D 프린팅 한다.	아침, 점심, 저녁으로 챙겨 먹어야 하는 맞춤형 영양제가 트레이에 담긴다. 윤태주 씨는 트레이를 챙겨 출근을 한다.		
주요기능 (서비스)	N/A	• 보다 체계적이고 전문적인 건강관리 기능	• 실시간 프린팅으로 영양제를 구매하기 위한 시간, 공간 제약없어짐 • 실시간 인터넷 처방전	• 향후 질병 관리 및 지속적인 맞춤식 케어 가능		
주요기술	N/A	• 형광 분자 센싱 기술 • 신체 진단 센싱 기술 • 혈당, 콜레스테롤, 빌리루빈, 감마GT, 알부민 분석 기술	• 메디컬 3D 프린팅 기술 • 소규모 유연생산 처방 제조	• AI 기술		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 약에 대한 복용과 실용성에 대한 고민 필요 • 혈액분석기능으로 당뇨나 그 외 간수치등 체크 가능 • 최근 혈액 추출 없이 상태 진단하는 방식이 나오고 있음 • 조재 등 법적 문제점 없는지 검토 필요 (실현가능성 고려 / 주치의 정보 공유) • 디바이스가 수행하는 역할이 사용자에게 어떤 가치가 있는지 추가 설명 필요 		시나리오 실현시점	Y+5	시나리오 중요도 (영향력)	3.4

시나리오 no.	4-4
제품 · 서비스	맞춤식 영양제 처방 디바이스
메인 테마	힐링_헬스케어
신체영양 밸런스에 맞는 oriental medicine 블렌더	

시나리오						
시나리오 Description	바이오 센서로 마킹하여 신체 리듬 점검	바이오리듬 파악과 설정 옵션을 통한 약제 블렌딩	디바이스 혹은 어플을 통해 선택되어진 약제를 확인	지금 나의 상태에 맞는 나만을 위한 맞춤식 힐링티 or 알약 제공		
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> 신체 리듬 센서 스트레스 지수, 산소포화도 등을 측정 	<ul style="list-style-type: none"> 체질 측정 	<ul style="list-style-type: none"> 어플과 연동 	<ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 서비스 제공 		
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> 생체 센싱 기술 	N/A	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 기술 현대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 기술 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 약에 대한 복용과 실용성에 대한 고민 필요 서비스로 개발하기에 근거 부족 약제 블렌딩 기기 개인소유 가능한지 등 법적 문제점 검토 (실현가능성 검토) 생체센싱 방식에 대한 구체성 필요 시나리오의 주체인 고객과 각 상황이 벌어지는 장소 및 서비스제공자 등이 추가로 기술되었으면 한다. 		시나리오 실현시점	Y+5	시나리오 중요도 (영향력)	2.8

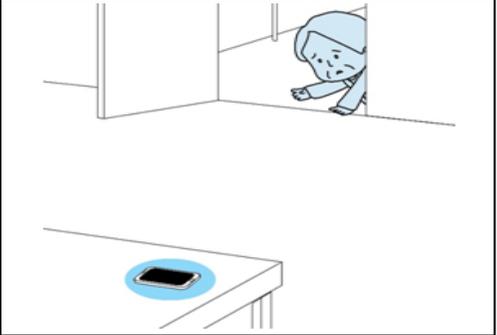
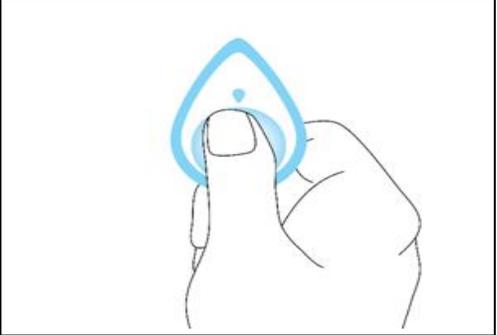
시나리오 no.	4-5
제품 · 서비스	스마트 브러쉬
메인 테마	뷰티_이너뷰티디바이스
<p>두피와 모발 건강에 도움을 줄 수 있는 브러쉬 -사용자의 두피 및 모발의 상태를 명확하게 파악하고 적절한 해결책을 제안하는 홈케어 디바이스</p>	

시나리오						
시나리오 Description	<p>최근 탈모가 시작되어 샤워할 때마다 두피 및 모발의 상태를 육안으로 간단히 체크한다. 샴푸 후 스마트 브러쉬를 이용하여 빗질을 시작한다. 스마트 브러쉬의 카메라와 센서를 통하여 두피 및 모발의 상태를 스캔 한다.</p>	<p>사용자는 스마트폰을 통하여 두피의 상태 및 타입을 정확히 파악할 수 있다. 사용자가 원한다면 담당의원과 두피 및 모발의 이미지를 공유하여 실시간 상담이 가능.</p>	<p>사용자는 스마트 브러쉬의 LED와 진동 마사지를 통하여 두피 케어 및 탈모예방을 언제 어디서든 손쉽게 할 수 있다.</p>	<p>스마트 브러쉬는 스마트폰 앱을 통하여 사용자의 두피상태에 맞는 탈모예방 제품이나 관리방법을 제공 받을 수 있다. 스마트 브러쉬 어플리케이션을 통해 탈모 진행 및 개선 추이 등을 분석할 수 있어 관련 제품의 효과를 확인하고 지속 사용여부를 판단한다.</p>		
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 및 조도 센서 - 두피의 상태 파악 • 건조도 센서 - 모발의 건조 상태 파악 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT/IoE - 홈 네트워킹, 사물 네트워킹 	<ul style="list-style-type: none"> • LED - 레드파장과 근적외선으로 피부 재생 및 진정 • 진동모터 기술 - 진동을 통한 두피 마사지 효과 		
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 이미지센서 및 제어기술 • 모션감지 기술 • 모발상태감지 소재 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 연동 현미경 기술 • 건조도 센서 기술 • 빅데이터, 인공지능 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • LED 3파장(빨강, 파랑, 초록) 원적외선 기술 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 스트레스 등으로 인해 남녀노소 탈모인구가 증가하는 이슈를 반영한 제품/서비스로서 차별성과 경쟁력 있는 매우 유망한 시나리오임. • 센싱, 처방, 비즈니스 모델 연결까지 잘 구성된 시나리오. (디테일 시나리오 고려) • 두피 검사기의 소형화와 정확도, 인터랙션 연구 필요 • 조도 문제와 움직임 상태에서 이미지센서에서 원하는 데이터를 수집하는 기술이 쉬워보이지는 않으나 방식에 대하여 고민해 볼 필요가 있음 		시나리오 실현시점	Y+5	시나리오 중요도 (영향력)	3.6

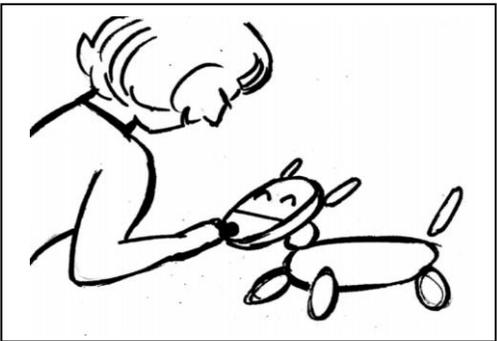
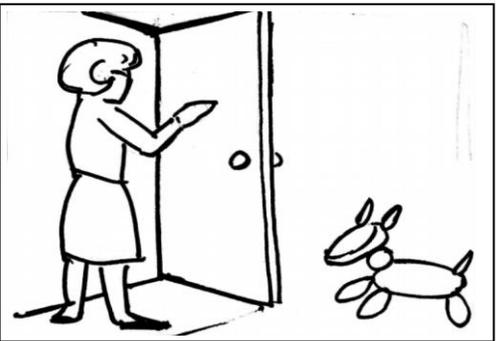
시나리오 no.	4-6
제품 · 서비스	스마트 웨어러블 피부케어 마스크
메인 테마	뷰티_스마트 피부 케어 디바이스
바쁜 일상을 살아가는 현대인들에게 ‘시간’은 제일 중요한 가치 중의 하나이다. 일상생활에서 사용하는 미세먼지 차단 마스크를 활용하여 따로 시간을 내지 않고도 피부를 진단하고 케어할 수 있다.	

시나리오						
시나리오 Description	아! 잘 잤다! 출근해야지!	미세먼지가 심하니 마스크를 늘 착용해야겠다! (근데 이건 보통 마스크가 아님!)	[어플리케이션] 피부가 건조 합니다! 보습모드로 전환할까요? 출근 중.. 토닝 중.. 보습 중..	미세먼지도 막아주고 지속적으로 피부케어를 해주니 따로 관리할 필요가 없네! 보송보송 광택광택		
• 주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • WIFI 기술을 통한 피부과 D/B 연동 • 블루투스5.0 오토 페어링 	<ul style="list-style-type: none"> • 미백, 주름, 탄력 LED 3파장 케어 • 피부활성화를 위한 최적의 온도인 42도 Heating • 피부의 혈액순환을 돕는 Vibration • 이온전류를 통한 피부자극 • 피부 상태 측정 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적인 피부 모니터링 • 마스크 필터 상태 모니터링(교환주기) 		
• 주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 • 날씨 API 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • LED 3파장(빨강, 파랑, 초록) 원적외선 기술 • 피부 상태 측정 센싱 및 알고리즘 기술 • Heating 기술 	N/A		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적인 피부 및 마스크 상태를 모니터링하여 피부 및 마스크 관리에 더 발전되는 시나리오를 고려할 수 있음. • 구현의 힌트가 함께 제공되면 좋겠음 • 해당 기능이 들어갔을 때 무게 문제가 발생하는데 착용성에 문제 없는지 검토 • 현재 홈케어 제품과의 차별성이 필요 		시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.4

시나리오 no.	4-7
제품 · 서비스	응급 알림 홈 디바이스
메인 테마	케어_응급 알림 홈 디바이스 낙상, 응급 / 집, 안정 / 실내 사고
사고 발생시 빠르고 쉽게 구조 요청을 할 수 있도록 서비스를 제공하여 빠른 대처로 초기 대응이 신속하게 이뤄질 수 있다.	

시나리오						
시나리오 Description	김옥자씨가 화장실을 가려다 미끄러운 화장실 타일에 미끄러져 낙상 사고를 당한다.	그 충격으로 허리를 크게 다쳐 쉽게 움직일 수 없어서 구조 요청을 하려 하였으나 핸드폰이 너무 멀리에 있었다.	하지만 당황하지 않고 자신의 옷에 붙어있던 응급구조 알림 버튼을 누른다.	버튼은 홈 디바이스에 연결되어 곧 바로 119구조 요청을 보내고, 신고를 받은 구급대원들이 출동하여 병원으로 바로 이송했다.		
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 집안 센서와 구조 버튼과 홈 디바이스 간의 IoT 	<ul style="list-style-type: none"> 응급 버튼 충격감지센서 	<ul style="list-style-type: none"> 가스, 동작, 출입문, 화재 감지기 센서 센서들을 통합, 출력용 게이트 웨이 LED 디스플레이 터치패널 		
주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 블루투스 등 근거리 통신 기술 충격 감지 센싱 기술 자이로 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 응급구조 알림버튼이 옷에 붙어있는 상황 외에도 음성으로 전달하는 방법 등 여러가지 옵션을 함께 고려하는 시나리오면 좋겠음 자이로 센서로 충격에 대한 감지. 충격이 감지 된 후 일정시간이 지나도 반응이 없을 경우 자동으로 119에 알림을 주는 기능 시나리오가 구현 가능한 하나 버튼을 항상 착용하지 않을것 같음 현재 스마트폰 서비스와의 차별성 필요 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	3.2

시나리오 no.	4-8
제품 · 서비스	나와 소통하는 반려 로봇
메인 테마	실버케어_반려 로봇
혼자 사는 뉴실버를 위한 반려 로봇 -인공지능과 음성인식 기능을 내장한 내 생활을 챙겨주는 친구같은 반려 로봇	

시나리오						
시나리오 Description	<p>자녀들이 모두 출가하여 혼자 살아가는 여정씨는 외로움을 견디기 어려웠으나 최근 들어 함께 생활하는 반려로봇 HI 덕분에 즐거운 일상을 보내고 있다.</p>	<p>아침에 일어나니 HI가 곁에 와있었다. 나에게 살갑게 인사하며 오늘의 뉴스를 알려준다. 미세먼지가 심한 날씨가며 오후 3시에 병원 예약이 있으니 나갈 때 꼭 마스크를 챙겨야 한다며 상냥하게 이야기해준다.</p>	<p>간단한 아침을 먹기 위해 주방에 나오자 오늘은 뭐가 먹고 싶냐 묻는 HI, 프렌치토스트가 먹고 싶은데? 라고 하자 맛있는 프렌치 토스트의 레시피를 알려준다. 요리를 시작하자 기분 좋은 하루의 시작을 위해 재즈 음악을 틀어주는 HI.</p>	<p>곧 병원 갈 시간이 되었다고 알려주는 HI에게 택시를 잡아 달라고 부탁하자 택시예약을 해주었다. HI야 다녀올게 라고 말하며 현관을 나서자 조심하 잘 다녀오라는 말과 함께 가스를 잠그고 보안 활동과 바닥 청소를 한다.</p>		
주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 대화 기능 • 오늘의 뉴스 알림 기능 • 스케줄 관리 기능 • 카메라 기능 • 날씨 데이터 연계 • 상황파악 	<ul style="list-style-type: none"> • 대화 기능 • 레시피 추천 기능 • 노래 추천 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 대화 기능 • 택시 호출 기능 • 스마트홈 내 방법 및 보안 관리 기능 • 스마트홈 내 청소 기능 		
주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • AI 음성인식기술 • 현대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 • 이미징 센싱 기술(환경인식) • VUI(Voice User Interface) 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 음성인식 기술 • STT(Speech to Text) • Sound Cloud API 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 음성인식 기술 • 현대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 반려로봇 사용자끼리의 네트워크를 형성할 수 있는 기능 • 사회적 도움을 줄 수 있는 기능에 대한 고려 • 향후 업계에서 니즈가 계속 증가하리라고 판단됨 • (시나리오4) 로봇이 취한 행동을 사용자에게 알려주고 사용자가 원하면 언제든지 상황을 확인 하는 내용 보완 • 기존의 제품 서비스와 유사하여 기존 제품에 대한 문제점 분석 및 차별화 필요 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	3.1

시나리오 no.	4-9
제품 · 서비스	대화가 가능한 식물 인큐베이터 (화분)
메인 테마	힐링_감정교류
식물의 감정을 표현해주고 대화가 가능한 인큐베이터	

시나리오				
시나리오 Description	<p>밖에서의 나 - 수다도 잘 떨고 사람들과 잘 지낸다.</p> <p>집에서의 나 - 집에 오면 반겨주는 이가 없다.</p>	<p>집에서의 나 - 주로 TV를 보며 시간을 보낸다.</p>	<p>인공지능 식물이 생긴 뒤의 나 - 집에서 반겨주는 친구가 생겼다.</p>	<p>인공지능 화분이 생긴 뒤의 나 - 집에서 함께 떠들 친구가 생겼다. 집에서 외롭지 않고 행복하다.</p>
주요기능 (서비스)	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 스피커의 인공지능 인물 감지 센서 	<ul style="list-style-type: none"> 식물의 습도 감지 센서 식물 관리 센서 / 식물의 상태 확인 실시간 모니터링
주요기술	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> AI 기술 인물 감지 센싱 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 습도 감지 센싱 기술 물, 빛, 토양 센서
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 식물에 대한 동작 등의 핵심(역할) 시나리오가 필요함 인공지능 식물이 구체적으로 어떤 기능을 가지고 어떤 기술을 활용하여 사용자에게 어떤 가치를 주는지에 대한 개념 정리 필요 AI 스피커를 식물형태로 변형한 제품/서비스로서 사용장소의 제약이 있음 AI 서비스를 목표고객의 취향(연예, 요리, 수다 등)에 집중하고 차별화된 서비스를 제공한다면 성공 가능성이 있는 시나리오 		<p>시나리오 실현시점</p> <p>Y+3</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p> <p>3.0</p>

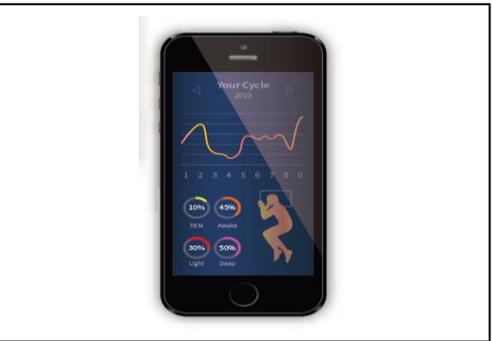
5 공기청정기

10건

시나리오 no.	5-1
제품·서비스	스마트 공기청정기 / 청소기
메인 테마	실시간 공기오염도 공유 및 관리
미세먼지 공기 순환 시스템 작동 및 음식물 쓰레기 및 재활용 쓰레기 관리 시스템	

Target User	열정가득 워킹맘	
	<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 20~40대) • Megatrend - 개인관리와 육아를 동시에 	

시나리오



시나리오 Description

워킹맘은 바쁜 일상 속에서 아이의 상태, 집안의 공기 질이 매우 신경이 쓰이는데 집안 공기와 아이의 상태를 반려 로봇을 통해 실시간으로 확인한다.

인공지능 앱으로 공기오염도(%)를 설정해 두면 실시간으로 공기측정 값의 변화를 읽을 수 있고, 공기청정기를 내장한 반려 로봇을 통해 즉시 문제를 해결할 수 있다.

차량 또는 사무실 등 이동하는 어느 공간에서든 활용이 가능한 포터블 공기청정기를 통해 다양한 곳에서 공기청정 기능을 수행할 수 있다.

또한 휴일에는 사용자의 표정, 위치, 주변 상태를 확인하는 감성 센싱을 통해 최적의 공기 상태를 유지함으로써 사용자에게 안락함과 편안함을 제공한다.

주요기능 (서비스)

- 집안 공기 상태 모니터링 반려로봇을 통한 아이 모니터링
- 어린이 케어

- 집안 구역별 스캔을 하여 매핑을 하고, 산소/먼지 등 공기청정도 지수 제공

N/A

N/A

주요기술

- 공기질 측정 기술
- 카메라 인베디드 AI 로봇
- LTE/5G 통신 기술

- IoT 연동 기술
- AI 로봇 기술

- 자율주행 로봇기술
- 공기청정 기술

N/A

전체 의견 (평가자용)

- 공기청정 성능이 제일 중요하며, 정보의 신뢰성, 사생활 보호 등을 확보하면 차별성과 경쟁력을 가지고 있는 시나리오임
- 현재의 공기청정기 IoT 시스템과의 차별성 필요
- 구현 가능해 보이나, IoT, 공간/모션센서, AI, 안면인식, 음성인식 지원 필요.
- 자율주행 이동식 공기 청정기능에 대한 차별화 요소 도출 필요
- 유사 기능에 대한 제품이 스타트업 등에 의해 시제품으로 나온 적 있음

시나리오 실현시점

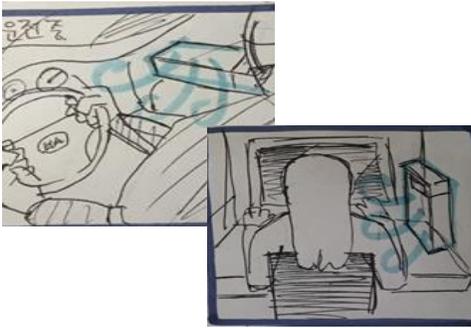
Y+3

시나리오 중요도 (영향력)

3.1

시나리오 no.	5-2
제품·서비스	스마트 공기청정기
메인 테마	스케줄, 지도 App연동 모듈 공기정화기
지도 앱을 통해 이동형 공기정화기 휴대 유무를 판단하고 외부 어디서나 깨끗한 공기를 마실 수 있도록 하는 서비스	

Target User	골드 미스&미스터
	<ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 40대) • Megatrend - 돈과 시간을 온전히 자신을 위해 활용하는 삶

시나리오				
------	---	--	---	---

시나리오 Description	출근 전 또는 외부로 나가기 전 스케줄러, 지도 앱과 연동하여 외부 환경에 대한 정보를 제공받는다.	가정용 거치모듈에서 이동형 공기정화기만 분리하여 외부로 나간다.	차량, 사무실 등 사용자의 현재 공간의 대기 오염을 자동으로 센싱하여 상황에 맞는 공기 정화 기능을 제공	귀가 후 사용된 이동형 공기정화기는 가정용 거치대에 결합시켜 충전 및 실내 공기정화기 역할을 수행
------------------	---	-------------------------------------	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 구글 캘린더 일정 연동 • 지역기반 대기 질 데이터 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 휴대용 모듈식 공기정화기 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기 질 대기오염 센싱 • 자동정화 	<ul style="list-style-type: none"> • 충전기능
------------	--	---	--	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • SNS, 날씨, 서비스 회사와 API연계 	N/A	N/A	N/A
------	--	-----	-----	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 외출 시 집에서 사용하지 않는 공기정화기 휴대사용 시나리오는 차별성 있음 • 이동형 모듈을 가정 내 본체가 존재하며, 이동형 모듈을 떼어내도 가정에서 공기정화 서비스를 유지할 수 있는 시나리오가 필요해 보임 • 이동형 공기정화기의 성능 대비 휴대성 문제 고려 • (시나리오3) 사용자 상황에 맞는 기능을 제안하고 사용자가 승낙하면 기능 동작 	시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	5-3
제품·서비스	스마트 공기청정기
메인 테마	외부 오염물질 차단
집안의 공기순환 시스템 작동으로 24시간 청정한 공기 제공 및 순환시스템 작동	

Target User		열정가득 워킹맘 <ul style="list-style-type: none"> • Target Age 30대(sub 20~40대) • Megatrend - 개인관리와 육아를 동시에
-------------	--	--

시나리오				
------	---	--	---	--

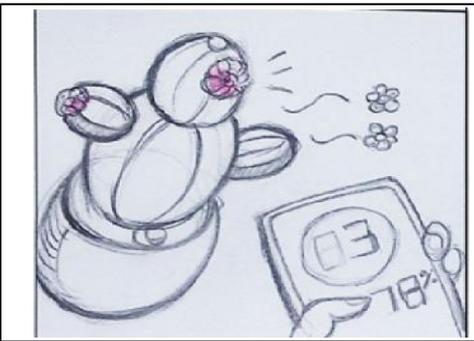
시나리오 Description	출근전 워킹맘은 현관 앞 스마트 공기청정기가 우산을 챙겨 갈 것을 요청했다. 오늘은 장거리 출장이 있는 날로 일정에 입력해둔 출장지역의 날씨를 가구가 확인하고 알림 한 것이다.	사용자가 돌아오면 현관에서 오염도를 확인한 스마트 공기청정기가 에어워셔 시스템을 통해 온몸의 오염물질을 1차적으로 제거한다.	하루 종일 장거리 출장으로 인해 생긴 신발 내부의 발 냄새 및 땀은 살균 및 건조기기를 통해 새 신발처럼 이용이 가능하다. 현관의 먼지와 이물질은 디지털 발판과 공기청정 순환기기로 제거된다.	
------------------	--	---	--	--

주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 구글 캘린더 일정 연동 • 날씨 데이터 연동 • 인공지능 준비물 제안 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 오염감지 기능 • 에어워셔 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 신발살균 및 건조 • 현관공기 정화 및 청소 	
------------	--	--	---	--

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • SNS, 날씨, 서비스 회사와 API 연계 • 인공지능 기술 • AI 스피커 	<ul style="list-style-type: none"> • 에어컨트롤 및 환기 기술 • 필터 기술 • 근접 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 살균/탈취/건조 기술 • 먼지 흡입 펌프 	
------	--	---	---	--

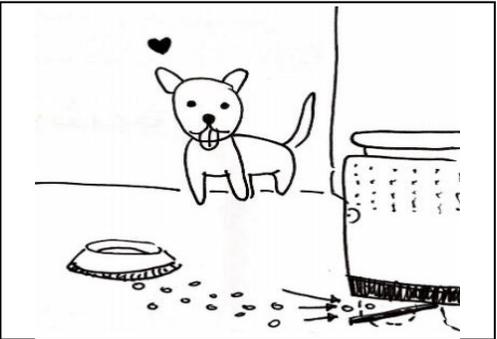
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 대기오염이 매우 심각한 상황의 미래라면 가능성 높은 제품/서비스 시나리오임 • 현관 중문이 있고 실내를 매우 청결하게 유지하고 있는 특수 고소득 계층 유저르 목표로 하며, B2B로 가능한 시나리오임 • 공기 청정 공간의 환기 시스템과 관련된 설비, 모듈화가 필요 • 시나리오가 기존에 나온 아이디어 제품과 유사 • 디지털 발판의 살균기능 등 기능 구체화 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.8
--------------	---	------------------	-----	-----------------------	-----

시나리오 no.	5-4
제품 · 서비스	반려식물형 공기청정기
메인 테마	공기청정_반려식물형(연동형)
뉴 실버를 위한 공간 반려식물형(연동형) 공기청정기	

<p>시나리오</p>					
<p>시나리오 Description</p>	<p>일을 마치고 집에 돌아오니 오늘은 좀 피곤하다. 시스피커에게 “아...피곤해 ” 라고 했더니 식물형태 공기청정기에서 “많이 피곤하세요? 피로를 풀어드리는 페퍼민트 아로마 디퓨저 기능을 활성화 시킬까요?” 라고 묻는다. 선인장처럼 생긴 공기청정기는 공기청정 기능 뿐만 아니라, 기분에 따라 향을 바꿔주는 디퓨저 기능이 있다.</p>	<p>공기청정기는 공기 질이 안 좋으면 약간 불그스름한 색을 띄고 공기 질이 아주 좋으면 마치 연두색 빛이 감도는 예쁜 빛이 난다. 마침 지금 실내 공기 질 상태는 예쁜 연두색으로 ‘ 좋음 ’ 표시 되고 있다. 스마트폰 어플리케이션으로 확인하니 지금 실내의 습도는 78%, 미세먼지 농도는 3μg/m, 초미세먼지는 2μg/m이다. “음 지금 집안 공기가 좋네...” 안심이 된다.</p>	<p>그는 요가를 하며 아로마 향을 즐기는데, 이런 기능을 모듈형으로 추가할 수 있다. 기능에 따라 공기청정만 할 수도 있고, 디퓨저 기능을 추가할 수도 있고, 가습 기능을 추가할 수 있다. 마침 스마트폰 어플리케이션에서 라벤더 향 카트리지가 수명이다 되었다는 알림이 뜬다. 미리 사다 놓은 아로마 카트리지가 없어서 주문을 해야겠다. 어플리케이션으로 그 자리에서 쉽게 주문할 수 있어 라벤더와 페퍼민트, 로즈마리, 세이지 향도 하나씩 더 주문을 했다.</p>	<p>본체에 붙어 있는 꽃 모양의 색깔을 보니, 노란색이 되어 있다. 실내 습도가 낮다는 표시다. 화분 모양의 윗부분에 물을 채워 넣었다. 가습 기능은 초음파나, 열을 이용하는 방식이 아니라, 물을 넣으면 화초의 표면이 촉촉히 젖으면서 공기청정 바람과 함께 증발되는 원리이다. 적정 습도가 되면 약간 푸른빛이 감도는 붉은색이 된다.</p>	
<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 아로마 디퓨저 기능 • 공기 청정 기능 • VUI(Voice User Interface)기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기 질에 따라 잎 색상이 변하는 기능 • 실내 습도, 미세먼지, 초미세먼지 측정 스마트폰 어플리케이션 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • 디퓨저, 가습 기능 모듈화 • 스마트폰 앱 쇼핑 연동 • 공기청정기 상태 모니터링 • 컨텍스트에 따른 모드 실행 	<ul style="list-style-type: none"> • 습도에 따라 꽃 색깔 변화 기능 	
<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 음성인식기술 • STT(Speech to Text)음성 인식 기술 • TSS(Sound to Text)음성 출력 기술 • IoT 연동 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 온, 습도 공기조화 알고리즘 기술 • LTE, 5G이동통신 기술 • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G이동통신 기술 • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 습도 감지 센싱 기술 	
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현재의 공기청정기 시스템과의 차별성 필요 • 사용자가 원할경우 기기가 현재 상황을 안내하는 기능 보완하면 좋겠음 • 컨텍스트에 따른 모드 실행 고려 예) 요가시작 > 디퓨저, 가습 기능 모듈 • 시나리오가 매우 한정적이다. 구현 가능해 보인다. • 공기청정기의 디자인적인 요소 고려 • 주방 및 거실, 안방의 공기정화지수 분석 제공(로봇청소기와 연동하여) 			<p>시나리오 실현시점</p> <p>Y+3</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p> <p>3.1</p>

시나리오 no.	5-5
제품 · 서비스	공기청정_로봇청소기(+공기청정기)
메인 테마	Clean Air, Everywhere
모든 세대를 위한 AI 자율 주행 센서 모듈형 공기청정기	

시나리오



시나리오 Description

주말을 맞이하여 숙면을 취한 뒤 깨어난 진성씨의 코와 목이 환절기로 인해 꽉 막힌 것을 알 수 있었다. 공기청정 앱을 통해 침실 에어 클리닝을 선택하자 공기청정기가 방에 와 공기정화를 시작한다. 맑고 촉촉해진 공기로 증상이 가라앉은 진성씨는 기분 좋기 하루를 시작한다.

오전 조깅을 하고 다녀와 신발을 벗자 반려견 연두가 뛰어나온다. 운동 후 배가 고파 아침을 요리하여 먹고, 집안 청소를 하는 진성씨의 주말 생활패턴에 따라 마치 반려동물처럼 공기청정기가 따라다니며 행동 반경의 공기를 정화해준다.

거실 소파에 편히 쉬고 있는데, 갑자기 반려동물이 와르르 하고 사료를 쏟는 소리가 났다. 요란한 반려견 연두가 또 밥그릇을 쏟은 것이다. 하지만 귀찮게 소파에서 일어날 필요 없이 공기청정기가 자동으로 안방으로 가 쏟아진 사료를 청소한다.

나의 생활패턴을 따라 미리 공기를 청정하거나, 나도 모르게 집안이 지저분해짐을 센서가 인식하여 청소해주는 AI 자율주행 공기청정기 덕에 쾌적하고 편리한 하루를 보낸다.

주요기능 (서비스)

- 공기 질 측정 및 정화 기능
- 자율 주행 기능

- 사용자의 위치를 파악하는 기능

- 동작 인식 센서로 무언가 쏟아지거나 어지럽혀 짐을 인식하여 자동 청소 기능

- 사용자 루트 패턴 설정 기능

주요기술

- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
- AI 기술
- 자율 주행 기술

- LBS 기술
- 동작 감지 센서 기술
- 공기질 측정 센서 기술

- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
- AI 기술
- 자율 주행 기술
- 동작 감지 센서 기술
- 이미징 센싱 기술

- 빅데이터 및 AI 기술
- 상황에 따른 공기 청정 알고리즘 기술

전체 의견 (평가자용)

- 자율 주행 공기청정기는 현 기술로 실현 가능하다고 생각된다.
- 유사 컨셉의 제품이 존재하나 시장을 선도하는 제품 부재로 문제점 분석을 통해 차별화 서비스 및 시나리오 발굴 필요
- 하지만 청소기까지 더해져야 하는 이유는 무엇인지에 대한 고민 필요
- 공간 환경에 따른 형태나 크기에 대한 고려 필요
- (시나리오2) 사용자에게 현재 상황을 알리고 원할 경우 공기정화 기능 사용

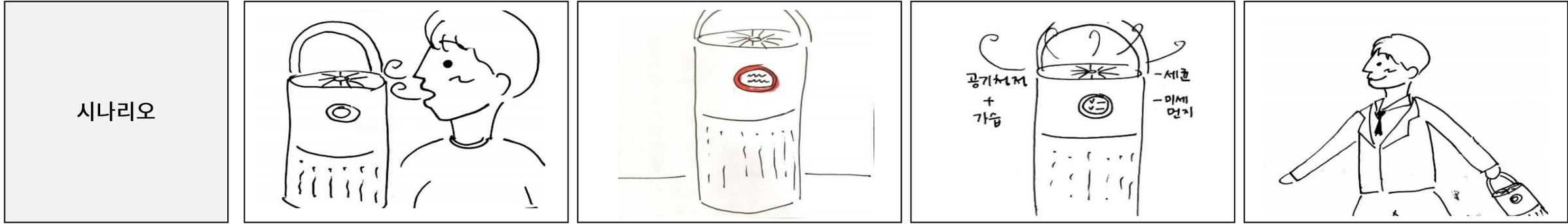
시나리오 실현시점

Y+3

시나리오 중요도 (영향력)

3.3

시나리오 no.	5-6
제품 · 서비스	공기청정_휴대용 공기청정 & 제균기
메인 테마	균을 잡자! 균균균
모두를 위한 휴대용 헬스 케어 공기청정기 및 제균기	



시나리오 Description	삼균씨는 요즘 들어부쩍 숨 쉬는 것이 불편하고 코와 목이 따가운 증세가 두드러지는 것을 느꼈다. 공기청정기의 호흡기 자가 점검 시스템을 통해 자신의 호흡기 상태를 체크한다.	우려했던 호흡기 질환이 유력하다는 검사 결과를 통해 개선 가이드 라인을 제공 받아 어떠한 공기질의 환경에서 생활해야 하는지, 주의해야 할 사항은 어떤 것인지 정보를 습득한다.	가이드 라인을 통해 온·습도 등을 조절할 수 있는 개인화된 공기질을 설정한 후, 공기 청정 및 가습을 시작하여 미세먼지와 세균을 퇴치한다.	포터블한 형태로 휴대가 용이하며 무선 충전이 가능해 주방, 침실 등 집안에서도 출근시에는 차량에 거치하고, 사무실에서 사용한다. 오직 삼균씨에게 맞춰진 퍼스널 케어 시스템을 통해 청결 쾌적한 일상생활을 할 수 있었고, 증상 또한 한결 나아져 자가 치료를 할 수 있었다.
------------------	--	---	---	--

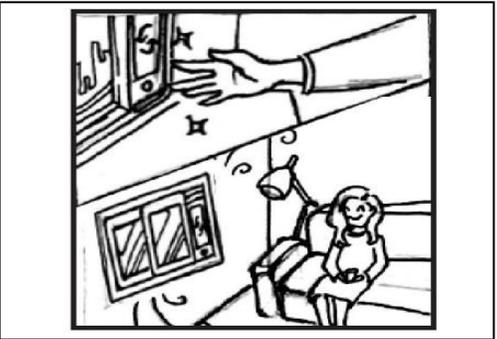
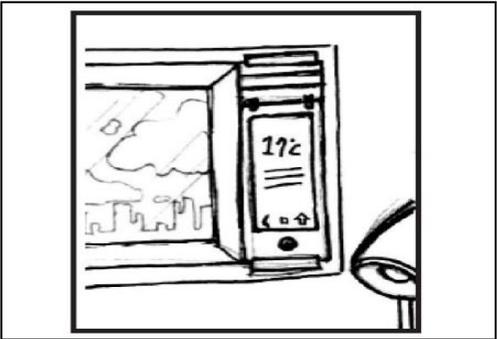
주요기능 (서비스)	<ul style="list-style-type: none"> • 호흡기 건강 자가 점검 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 개선 가이드 라인 정보 제공 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 온·습도 조절 및 설정 기능 • 공기 청정 및 가습 기능(에어워셔) 제균 기능 	<ul style="list-style-type: none"> • 무선 충전 기능
------------	---	--	--	--

주요기술	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • AI 및 빅데이터 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 • 온, 습도 공기조화 알고리즘 기술 	N/A
------	-----	--	---	-----

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 단순 공기청정기가 아닌 사용자의 호흡과 건강에 따라 필요한 개선방안을 제공해주는 것은 의미가 있다. • 호흡기 자가 진단이 몸으로 느끼는 것만큼 간단하고 정확할 수 있을지 의문 • 공기청정기가 제공하는 호흡기 상태 점검 기능의 신뢰성이 의문시될 수 있음 • 공기청정기의 공기질 측정센서로 호흡기 건강을 측정하기는 어려움. (의료인증) • 집에서 사용하는 기기에서 휴대용 기기를 분리하여 사용 가능하면 좋을 것 같음 	시나리오 실현시점	Y+3	시나리오 중요도 (영향력)	3.0
--------------	---	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	5-7
제품 · 서비스	창문 부착형 공기청정기
메인 테마	공기청정_창문 부착형
골드 미스, 미스터를 위한 공간 절약 창문 부착형 공기청정기	

시나리오



시나리오 Description

희운씨는 최근에 부쩍 호흡기의 상태가 좋지 않아, 창문형 공기청정기를 구입하였다. 환기할 때마다 어쩔 수 없이 창문을 열면서 들어오는 실외 미세먼지들이 호흡기 악화에 한 몫을 하는 것 같기 때문이었다. 평균적인 미닫이 창문을 공기청정기 사이즈에 맞게 열어 부착하는 모듈식 공기청정기이다. 창문 규격에 따라 생기는 상단에 빈공간은 공기청정기에 내재된 차단막 블라인드를 걸면 쉽고 빠르게 설치가 가능하다.

설치를 끝낸 후, 친구와의 약속시간이 다 된 것을 확인한 희운씨는 외출준비를 한다. 오늘 바깥 공기가 많이 안 좋은가? 공기청정기의[실외 공기질 상태]를 눌러 센서를 통해 실외 공기질이 측정된 정보를 스마트폰으로 전송 받는다. 미세먼지가 꽤 있구나. 마스크를 챙겨야 겠어! 휴대용 마스크를 챙기는 희운씨.

준비 후 나가려는 순간 별안간 이상한 냄새가 나는 것을 알았다. 쿵.. 무슨 냄새지? 화장실에서 부터 스멀스멀 올라오는 악취에 희운씨는 오늘부터 배수관 누수 공사를 한다는 오피스텔 공지문이 떠올랐다. 이대로 나갔다 오면 집안에 냄새가 진동하겠는데.. 귀가 후가 걱정된 희운씨는 창문형 공기청정기와 연동된 어플리케이션을 열어 실내외 공기순환이 되는[환기모드]로 가동 시킨 후 집을 나선다.

저녁이 되어서야 귀가한 희운씨는 내내 환기 청정이 되어 답답하지 않고 깨끗한 실내 공기를 마시며 기분 좋게 집에 들어온다. 매번 환기를 할 때마다 근처 가구에 거뭇하게 쌓이는 먼지들 때문에 이렇게 장시간 환기는 상상도 하지 못했다. 책장 선반을 손바닥으로 쓸자, 먼지가 한 톨도 묻어나지 않는 것을 보며 안심하는 희운씨. 공기청정기를 [나이트 모드]로 가동시켜 은은하게 퍼지는 유틸리티스 향과 함께 정화된 공기를 마시며 편안한 휴식을 즐긴다.

주요기능 (서비스)

- 모듈식 설치 기능

- 어플리케이션연동 기능
- 실내·외 공기질 측정 및 분석 기능

- 어플리케이션연동 기능
- 실내·외 공기 순환 및 청정 기능
- 온·습도 조절 기능

- 어플리케이션연동 기능
- 에어 테라피 기능
- 다양한 발향 기능

주요기술

N/A

- 실내,외 공기질 센싱 기술
- LTE, 5G이동통신 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술

- LTE, 5G이동통신 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
- 온,습도 감지 센싱 공기조화알고리즘 기술

- LTE, 5G이동통신 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술

전체 의견 (평가자용)

- 현재의 공기청정기 시스템과의 차별성 필요
- 창문형 공기청정기가 사용자에게 줄 수 있는 장점, 편리함, 또는 감성적인 요소와 기능들에 대해 깊은 고민 필요
- 외부공기 순환이 가능한 창문형 공기 청정 에어 컨트롤러 컨셉은 현재 상용화됨
- 가까운 미래에 일어날 상황과 기술을 조금만 업그레이드 하면 좋겠음
- 창문 부착형 형태적 고민 필요

시나리오 실현시점

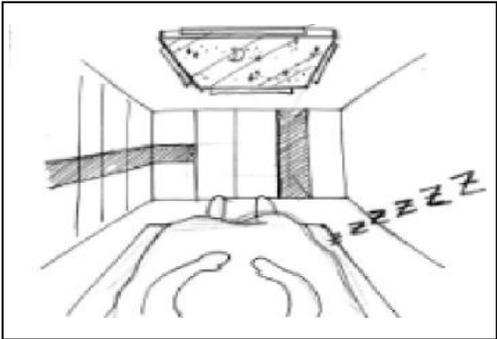
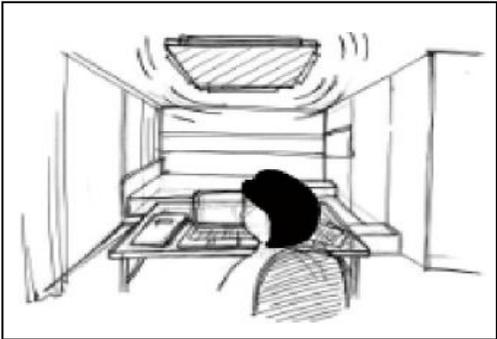
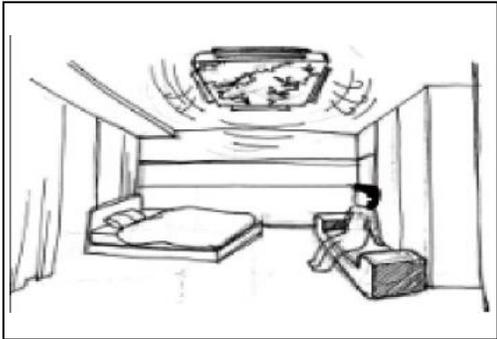
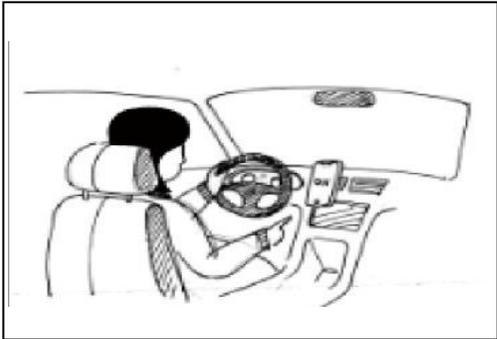
Y+1

시나리오 중요도 (영향력)

3.0

시나리오 no.	5-8
제품 · 서비스	디스플레이 활용 천정형 공기청정기
메인 테마	공기청정_천정부착형
골드 미스, 미스터를 위한 공간 절약 천정부착형 디스플레이 공기청정기	

시나리오



시나리오 Description

이제 41인 시하라는 대기업인 K코스메틱 마케팅팀에 근무하고 있다. 그는 직장에서 30분 거리의 14명 정도의 원룸형 오피스텔에서 혼자 살고 있다. 힘든 하루 일과를 마치고 퇴근하는 시하라, 어서 집에 가서 기분 좋게 쉬고 싶다. 집에 도착했을 때 상쾌한 공기와 기분 좋은 향기를 느끼고 싶은 시하라, 운전 중 핸드폰 음성인식을 사용하여 연동된 어플을 작동시킨다. “지니야, 공기청정기 포레스트 모드로 작동시켜줘” “공기청정기 포레스트 모드 작동이 시작되었습니다.”

집에 도착한 시하라, 현관문을 열자 어두운 집안 중앙 천장에서 공기청정기가 초록빛을 은은하게 빛내고 있다. 숲 이미지의 디스플레이와 바람과 나뭇잎 소리, 숲의 향기와 상쾌한 공기가 거실 천장을 중심으로 은은하게 뿜어져 나오는 모습이 신비롭다. 기분 좋은 고요함을 느끼는 시하라, 소파에 앉아 좋아하는 와인을 한 잔 마시면서 휴식을 취한다.

“RRRRR” 울리는 시하라의 휴대전화. 상사로부터의 다급한 업무지시를 받은 시하라 급하게 집에서 추가 업무를 해야만 하는 상황이다. 가방에서 서류를 꺼내며 시에게 말하는 시하라 “지니야 공기청정기 조명모드로 전환해줘” 숲 디스플레이에서 부드럽게 조명모드로 모드가 바뀌는 공기청정기. 업무를 시작하는 시하라.

추가 업무까지 무사히 마치고 잠이 쏟아진다. 서둘러 취침준비를 하는 시하라. 이순간만큼은 스트레스를 다 잊고 숙면을 취하고 싶다. 공기청정기를 수면모드로 바꾸는 시하라 “지니야 공기청정기 수면 모드로 전환해줘” 조명 모드에서 부드럽게 밤하늘 디스플레이로 바뀌는 공기청정기. 수면유도 아로마 향과 함께 조용한 파도소리를 들려준다. 공기청정기 디스플레이의 반짝반짝 빛나는 별들을 보며 편안하게 잠이 드는 시하라.

주요기능 (서비스)

- 어플 연동 기능
- 어플 연동 원격 조작 기능
- 음성 인식 기능

- 사용자 맞춤 디스플레이 설정 기능
- 천장 설치형
- 조명 기능
- 백색소음 기능
- 에어 디퓨저 기능
- 공기청정 기능

- 일반 조명(거실등) 기능
- 무드등 기능
- 시스피커 연동 기능

- 사용자 맞춤 디스플레이 설정 기능
- 조명 기능
- 백색소음 기능
- 에어 디퓨저 기능
- 공기청정 기능
- 아로마 테라피 기능

주요기술

- LTE, 5G이동통신 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술

- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
- 공기조화 알고리즘 기술

- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
- AI 음성인식 기술

- 빅데이터 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술

전체 의견 (평가자용)

- 다양한 제품의 결합으로 인한 공간에서의 설치, 설비에 관련된 고려가 필요
- 음성인식, 모드 세팅에 관련된 인터랙션 필요
- AI 기능을 추가하여 더욱 편리하게 사용할 수 있으며 사용자 맞춤형 조명기능, 소음기능까지 추가하여 편리한 사용이 기대됨
- 오염물질은 바닥에 더 많아 천정에 위치해야만 하는 명확한 이유와 장점 필요

시나리오 실현시점

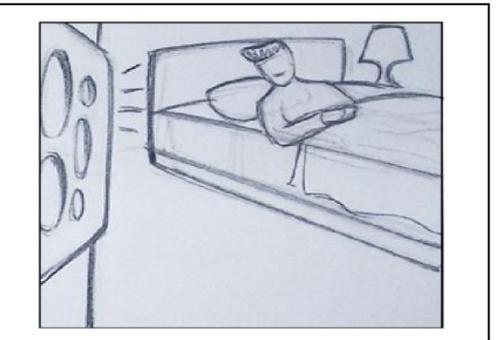
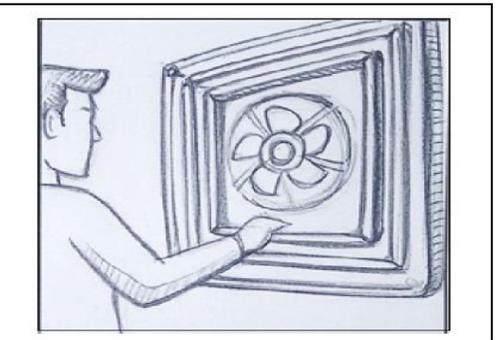
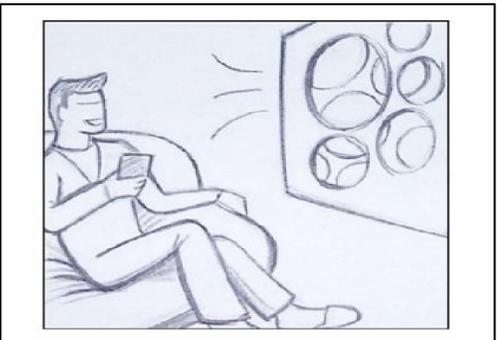
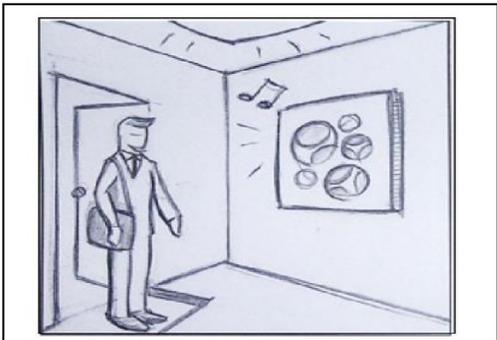
Y+1

시나리오 중요도 (영향력)

2.8

시나리오 no.	5-9
제품 · 서비스	벽걸이 액자형 공기청정기
메인 테마	공기청정_벽걸이형
골드 미스, 미스터를 위한 예술작품 같은 공간 절약형 벽걸이 공기청정기	

시나리오



시나리오 Description

퇴근 후 고단한 몸을 이끌고 집에 돌아온 박대리는 실내등을 켜다. 벽에 걸린 공기청정기는 실내에 불이 켜지고 박대리가 들어왔음을 감지하고 LED 무드등을 켜고 작동한다. 역시 아늑한 내 집이 최고다. 초미세먼지 마스크를 벗고 가방을 내려놓고 폭신한 소파에 앉아서 벽에 걸린 공기청정기를 본다.

지금 실내의 습도는 78%, 미세먼지 농도는 10 μ g/m, 초미세먼지는 6 μ g/m이다. 반면, 외부 미세먼지 농도는 180 μ g/m, 초미세먼지는 96 μ g/m이다. 무척 안 좋다. 기상청 데이터와 연동되어 외부 공기질을 비교해서 알려준다. "집안 공기 상태가 나쁘지 않네." 혼자 중얼거린다. 그는 알려지성 비염을 앓고 있어, 공기의 질에 민감하다. 그래서 공기청정기를 중요하게 생각하는 사람이다.

스마트폰 공기청정 앱에 메시지가 와서 보니, 초미세먼지 필터 수명이 40% 남았고, 미세먼지 필터 수명은 58% 남았음을 알려준다. 가장 외부에 위치한 큰 먼지 거르는 필터는 세척하라는 표시가 뜬다. 물로 빨아서 재사용이 가능하지만 귀찮다. 가격도 얼마 안하기에 접혀 있는 필터를 꺼내 간단히 펴서 교체 해준다. 필터 비용도 만만치 않았는데 미세먼지, 초미세먼지, 세균제거 등 단계별로 다양한 필터를 선택하여 사용할 수 있고 각각 따로따로 수명을 파악하고 교체할 수 있어서 효율적으로 사용할 수 있다.

박대리는 이제 잠자리에 들었다. 음성으로 "지니야 불 꺼줘" 라고 하니 실내 불이 꺼진다. 실내등을 끄니 공기청정기 무드등도 조도를 은은하게 낮추고 수면모드로 진입한다. 수동으로 끄고 켜는 것도 귀찮았는데 실내 사람이 있는지 여부를 자동 감지하고 작동한다. 스마트폰이 실내에서 감지되면 자동 작동하고 감지되지 않으면 대기상태로 돌입한다.

주요기능 (서비스)

- 빛감지 기능
- LED 무드 조명 기능

- 실내 습도, (초)미세먼지 측정
- 기상청의 지역 공기질 측정 데이터 연동
- 특정 질환에 대한 공기질 최적화 기능

- 필터 수명 측정 기능
- 기능별 필터 모듈화
- 스마트폰 앱 연동
- 접고 펼 수 있는 접이식 필터

- AI 스피커 연동 기능
- 빛감지 기능
- 스마트폰 앱 쌍방향 연동 기능

주요기술

N/A

- 공기질 센싱 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
- 온, 습도 공기조화 알고리즘 기술
- 날씨 정보 연동

- LTE, 5G이동통신 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술

- LTE, 5G이동통신 기술
- 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술
- AI 음성인식 기술

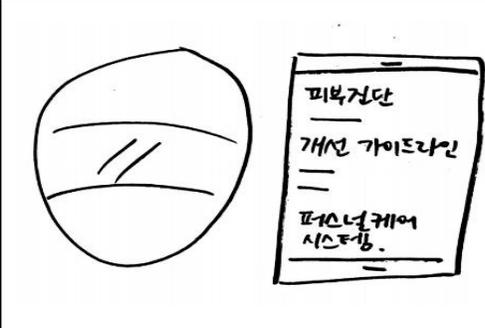
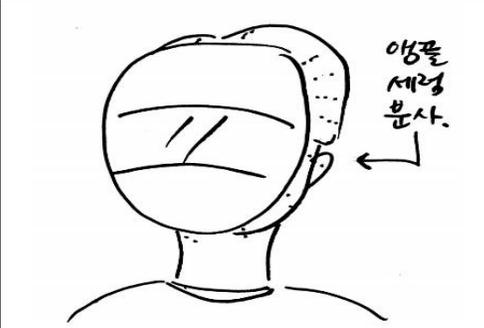
전체 의견 (평가자용)

- 현재 벽걸이형 공기청정기와의 차별성이 필요
- 벽걸이형, AI, 빛, 음성인식 등을 활용한 기능 좋음. 현재 바로 적용 가능
- 사용자의 질환 상태를 파악하고, 특정 질환(비염)에 대한 공기질 최적화 기능 제공 등 개인별 맞춤 기능 제공 고려
- 공기청정 방식에 대한 고려 필요(공기청정 방식에 따라 구조적 문제)
- 서비스로 개발하기에 근거 부족

시나리오 실현시점 Y+3

시나리오 중요도 (영향력) 2.9

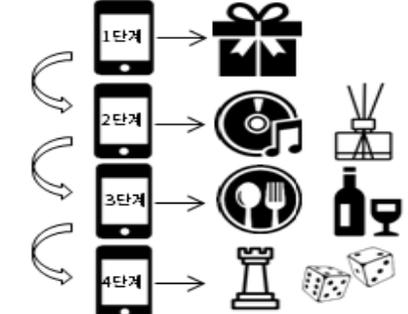
시나리오 no.	5-10
제품 · 서비스	공기청정_뷰티 마스크 디바이스
메인 테마	놓치지 않을 거예요. 공기까지도
골드 미스 & 미스터를 위한 뷰티 에어 케어 공기청정 디바이스 제품	

<p>시나리오</p>						
<p>시나리오 Description</p>	<p>사람이 꽤나 많은 지하철을 타고 퇴근을 하는 승우씨. 집에 도착하여 샤워한 후 피부를 확인하자 당기고 오돌토돌 간지러운 증상이 나타난 것을 볼 수 있었다. 미세먼지가 심한 날들이 계속 되자 초미세먼지가 모낭에 침투해 염증 반응을 일으키는 것이다.</p>	<p>자기관리가 철저한 골드 미스터 이승우씨는 피부 속 공기 정화의 필요성을 느끼고 뷰티에어 케어 디바이스를 사용하여 자신의 피부를 진단 받는다.(수분/탄력/유분/피지/모공/주름/기미)</p>	<p>앱을 통해 자신의 피부 진단과 측정된 정보를 제공 받고, 개선 가이드 라인을 제시한다. 퍼스널 케어 시스템을 설정한 후 피부 상태에 맞는 에어 케어를 시작한다.</p>	<p>에어 케어가 끝나고 난 후에는 추가적인 애플 세럼 분사도 가능한 마스크형 뷰티 디바이스로 집에서 쉽게 피부관리를 끝낸 승우씨는 만족하며 하루를 마친다.</p>		
<p>주요기능 (서비스)</p>	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> 피부 진단 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 앱 연동 피부 측정 정보 제공 기능 개선 가이드라인 제공 기능 음이온 모공 청소 테라피 기능 공기 정화 및 가슴 피부 케어 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 애플 세럼 분사 기능 진단에 알맞은 제품 리스트 큐레이션 		
<p>주요기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 피부감지 센싱 기술 	<ul style="list-style-type: none"> LTE, 5G이동통신 기술 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 빅데이터 기술 	<ul style="list-style-type: none"> N/A 		
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 현재 홀케어 제품과의 차별성이 필요 피부진단 > 개선가이드라인 > 공기정화 및 가슴 피부 케어 > 그 외 사용자에게 알맞은 뷰티 케어 제품 큐레이션 > 쇼핑 등으로 연결되는 시나리오 고려 실현 가능성 있는 서비스이다. 형태적(무게, 구조), 인터랙션(컨트롤, 지시등), 효능에 대한 고민이 필요하다. 진단 결과에 따른 제품 사용시 무엇이 어떻게 달라지는지 언급있으면 좋겠음 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+3</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.6</p>

6 편의 기능

4건

시나리오 no.	6-1
제품 · 서비스	오감 적용 커스터마이징 홈파티 서비스
메인 테마	케렌시아_ 1인가구(골드미스&미스터)를 위한 온라인 마트 연계 서비스
오감(감성)적용 및 1:1 커스터마이징 홈 파티 서비스를 통해 손쉽게 매년 다른 나만의 파티를 구성할 수 있다.	

<p>시나리오</p>						
<p>시나리오 Description</p>	<p>Who(누가)/When(언제) 승무원 한천사가 비행을 마쳤다. 이주간 비행 후 한국으로 돌아가기 전날이다.</p>	<p>Where(어디서)/What(무엇을) 비행을 마치고 호텔로 돌아와서 앱을 킨다. 어느 때와 마찬가지로 지인들과 홈파티를 계획한다. 이번에는 고등학교 친구들 4명.</p>	<p>How(어떻게) 매번 이용하는 홈파티 앱 서비스에 들어간다. 먼저 홈파티 세트박스 선택으로 시작한다. 선택에 따라 다양한 컬러박스 구성되어 있다. 추천음악을 토대로 파티에서 어울릴만한 노래를 선택한다. 음악을 선택하면 분위기에 어울리는 일회용 향 선택도 가능하다. 이에 맞춰 그날의 음식을 고를 수 있다. 블루리본 서베이 레스토랑 세트들과 협업을 통해 만들었다. 이에 곁들일 수 있는 주류 선택도 가능하다. 파티에서 여러 명이 할 수 있는 보드게임도 추천해준다.</p>	<p>Why(왜) 이번 비행도 힘은 들었지만 클릭만으로 한번에 파티준비를 끝내고 제 시간에 도착한 홈 파티 세트로 맛있는 음식과 더불어 음악, 좋은 향, 게임까지 오감을 만족할 수 있는 즐거운 날이다.</p>		
<p>주요기능 (서비스)</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O2O(Online to Online)서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth(블루투스) • Application(애플리케이션) • Big Data(빅데이터) • 파티플래너 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • Smart Home(스마트홈) 		
<p>주요기술</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G이동통신 기술 • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G이동통신 기술 • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 • 빅데이터 기술 • Music Sound Cloud API연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 		
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 파티준비에 어려움을 겪는 고객에게 적합한 서비스임 • 다양한 파티 목적에 맞는 패키지 서비스를 개발해 시나리오에 포함해도 좋을 듯 • 현재에 있는 공간 대여/파티 서비스와의 차별성 필요 • 제안된 홈파티 서비스를 제공하기 위해 필요한 여러가지 필요사항 정리 필요 		<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+1</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>2.7</p>

시나리오 no.	6-2
제품 · 서비스	스마트 옷장
메인 테마	케어_뉴시니어를 위한 관심분야 구매 정보 큐레이션 제품/서비스
최적의 옷관리와 패션상품 큐레이션 서비스 제공	

<p>시나리오</p>	<p>시나리오 1. 스마트 옷장</p>	<p>시나리오 2. 스마트 옷장</p>	<p>시나리오 3. 스마트 옷장</p>	<p>시나리오 4. 스마트 옷장</p>			
<p>시나리오 Description</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자가 옷장 앞에 서면 스크린에서 오늘의 날씨와 일정을 기반으로 코드를 추천 2. 사용자가 옷을 입고 거울 앞에 서면 카메라가 사진을 찍어 SNS 업로드 3. 사용자가 평소에 입는 옷 스타일을 기반으로 추천해줄 옷과 브랜드 스타일 보고 4. 사용자의 SNS활동 반응 보고 			
<p>주요기능 (서비스)</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 옷을 넣을 때 카메라 센서를 통해 • 옷의 형태, 색상, 소재를 파악 • 카메라 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 적절한 온, 습도 유지와 향을 분사하여 • 최적의 옷 상태 유지 • 온, 습도 센서 	<ul style="list-style-type: none"> • 수집된 건강/미용/날씨정보를 통하여 자신이 가지고 있는 의류 중 현재 상황에 적합한 사이즈나 스타일의 패션을 추천해주는 서비스를 제공 			
<p>주요기술</p>	<p>N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 물체 감지 센싱 기술 • IoT/딥러닝/머신러닝 	<ul style="list-style-type: none"> • 온, 습도 감지 센싱 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G이동통신 기술 • 현대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 • AI 기술 • 패션 쇼핑 트렌드 데이터 연동/추천 			
<p>전체 의견 (평가자용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 출시된 의류관리기등의 기능에 추가적인 기능이 더해진 것으로 보임 • 제품, 컨셉의 융합이라는 관점에서 볼 때 상당 부분 발전 가능성이 있어보임 • 본 서비스 제공을 위한 사용자상항가 선호도를 어떤 기반으로 도출할 것인가 하는 것이 중요할 것임. • 타겟 고객에 대한 사전 검증 과정이 중요할 것임 			<p>시나리오 실현시점</p>	<p>Y+3</p>	<p>시나리오 중요도 (영향력)</p>	<p>3.1</p>

시나리오 no.	6-3
제품 · 서비스	딥러닝 기반의 반응형 스케줄 매니저
메인 테마	AI_A.I Schedule Manager(말동무)
<p>딥러닝 기반의 반응형 스케줄 매니저 최신 정보 제공, 효율적 업무관리, 여가시간 확보</p>	



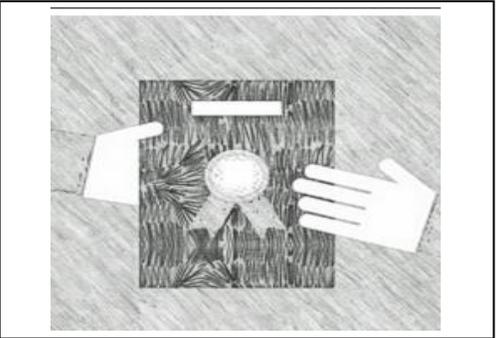
시나리오 Description	a.m.8:00 Alarm Music Weather	a.m.9:00 Music News Check	a.m.12:00 – p.m.15:00 제품정보비교	p.m.22:00 다이어리
------------------	---------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------

주요기능 (서비스)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • A.I 맞춤형 진화 • 고객습관/활동공간에 스스로 • 최적화시킴 	<ul style="list-style-type: none"> • 폭넓은 접점 • 집안가전과의 접점 	<ul style="list-style-type: none"> • 융복합 솔루션 제공 • 구글, 아마존, 네이버 등과 AI협력 • 최적의 솔루션 발굴 • 구글 포토, 애플 포토다이어리 연동
------------	-----	---	---	---

주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 날씨 연계 • Music Sound Cloud API 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기술 • 뉴스 연동 	<ul style="list-style-type: none"> • LTE, 5G이동통신 기술 • 협대역 사물 인터넷(NB-IoT) 무선 통신 기술 • 쇼핑 서비스 회사 API 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 어시스턴트 기술
------	---	--	---	---

전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 스마트폰 소프트웨어와의 차별성 필요 • 시간과 상황에 따라 고객에게 필요한 기능을 최적화해 제공하면 더욱 편리할 듯 - 이럴 경우 지금 제공하는 UX/UI 구성이 획기적으로 달라질 것으로 기대됨 • 반응형 스케줄 매니저에 대한 시나리오를 이해하기 어려움, 설명 필요 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.7
--------------	--	--	-----------	-----	----------------	-----

시나리오 no.	6-4
제품 · 서비스	학습 보조 E-BOOK
메인 테마	AI_실버세대가 사용하기 쉬운 스마트 교육 콘텐츠
고령화로 저하된 신체를 보조하여 학습에 도움을 줌	

시나리오			가나다라  가나다라			
시나리오 Description	제 2의 직업을 준비하는 원노인	열정과 마음과 달리 따라주지 못하는 신체	나이든 신체를 배려하는 A.I E-BOOK	A.I E-BOOK으로 공부하여 성공적인 성취를 이룸		
주요기능 (서비스)	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 유튜브 :아웃링크 • 글을 읽어주는 복 리딩 • 높은 가독성 제공 • GUI(Graphic User Interface) 	<ul style="list-style-type: none"> • A.I 기술 지원으로 관심사에 따른 정보 종합 제공 		
주요기술	<ul style="list-style-type: none"> • 뉴스 API 연계 • Music Sound Cloud API 연계 	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • AI 기술 • 음성 출력 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 및 빅데이터 기술 • 성향분석 • 리코멘데이션 기술 		
전체 의견 (평가자용)	<ul style="list-style-type: none"> • 시니어를 위한 진로설계 콘텐츠 개발을 통해 앞으로 어떤 일을 하면 좋을지 추천해주거나 기존 시니어의 활동 데이터를 토대로 교육 커리큘럼을 제안해 주는 것을 고려해볼 수 있다. • 고령자의 신체부위 가운데 어떤 부분을 도와주는지에 대한 보다 구체적인 명시와 그에 따른 기대효과 작성 필요 • 어떤 기능을 제공하고 싶은지 이해하기 어려워 시나리오 상황별 설명 보완 필요 		시나리오 실현시점	Y+1	시나리오 중요도 (영향력)	2.7

컨셉디자인 개발
슬립메이트(Sleep Mate)

Type / **A**
AMBIENT SENSATION

Type / **A**
AMBIENT SENSATION



Type / A
AMBIENT SENSATION



Saturday
December 2019

Mostly cloudy

Auto

7:00 pm

PM2.5 41 μm



☁
좋은

미세먼지 003 μg/m³

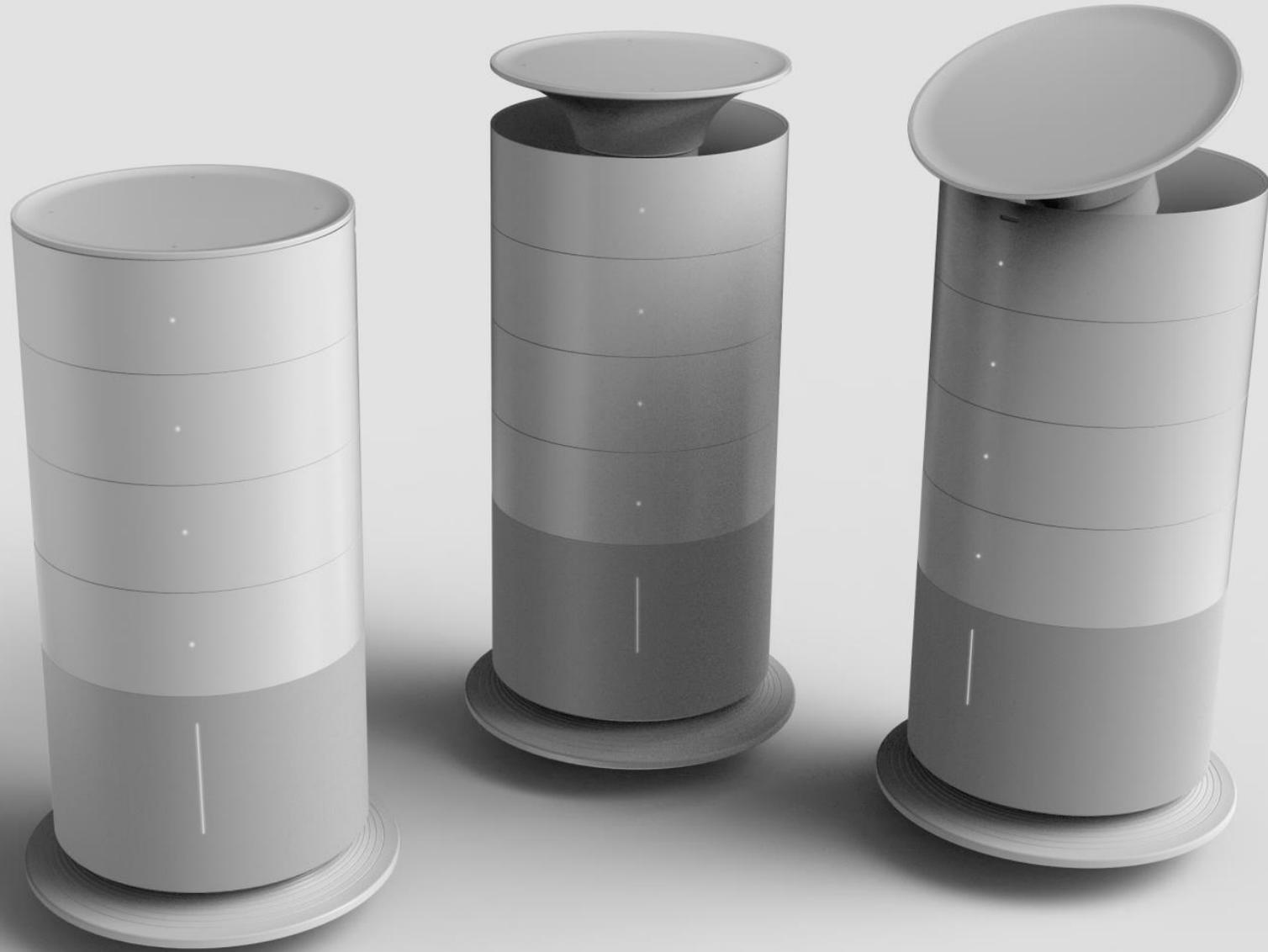
9°C

Busan, South KOREA

Type / **A**
AMBIENT SENSATION



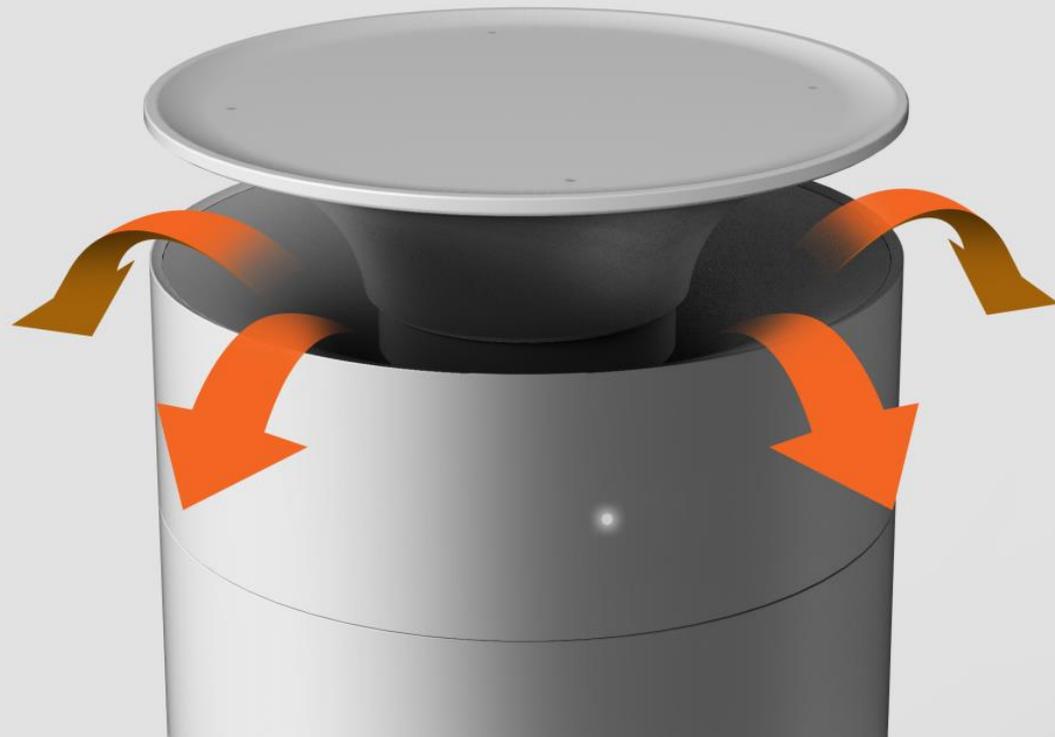
Type / A
AMBIENT SENSATION



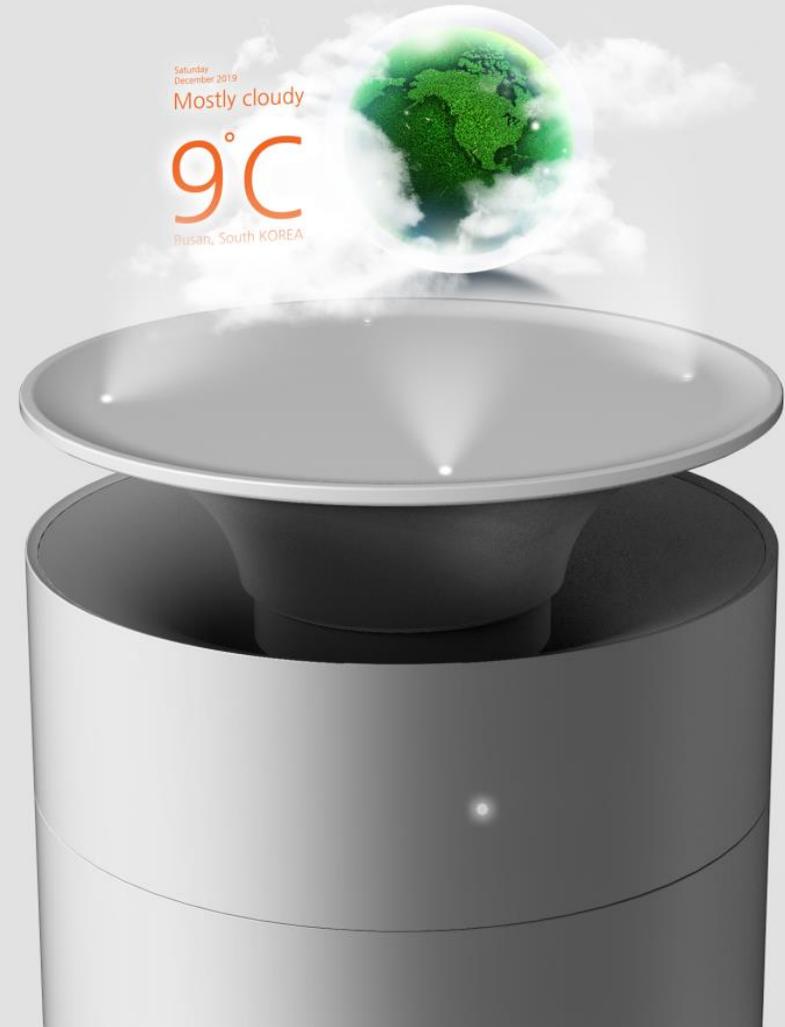
Type / A

AMBIENT SENSATION

MODE
HUMIDIFIER / AIR CLEANER



MODE
HOLOGRAM DISPLAY



Type / **A**
AMBIENT SENSATION

MODE
NOISE CANCELLING



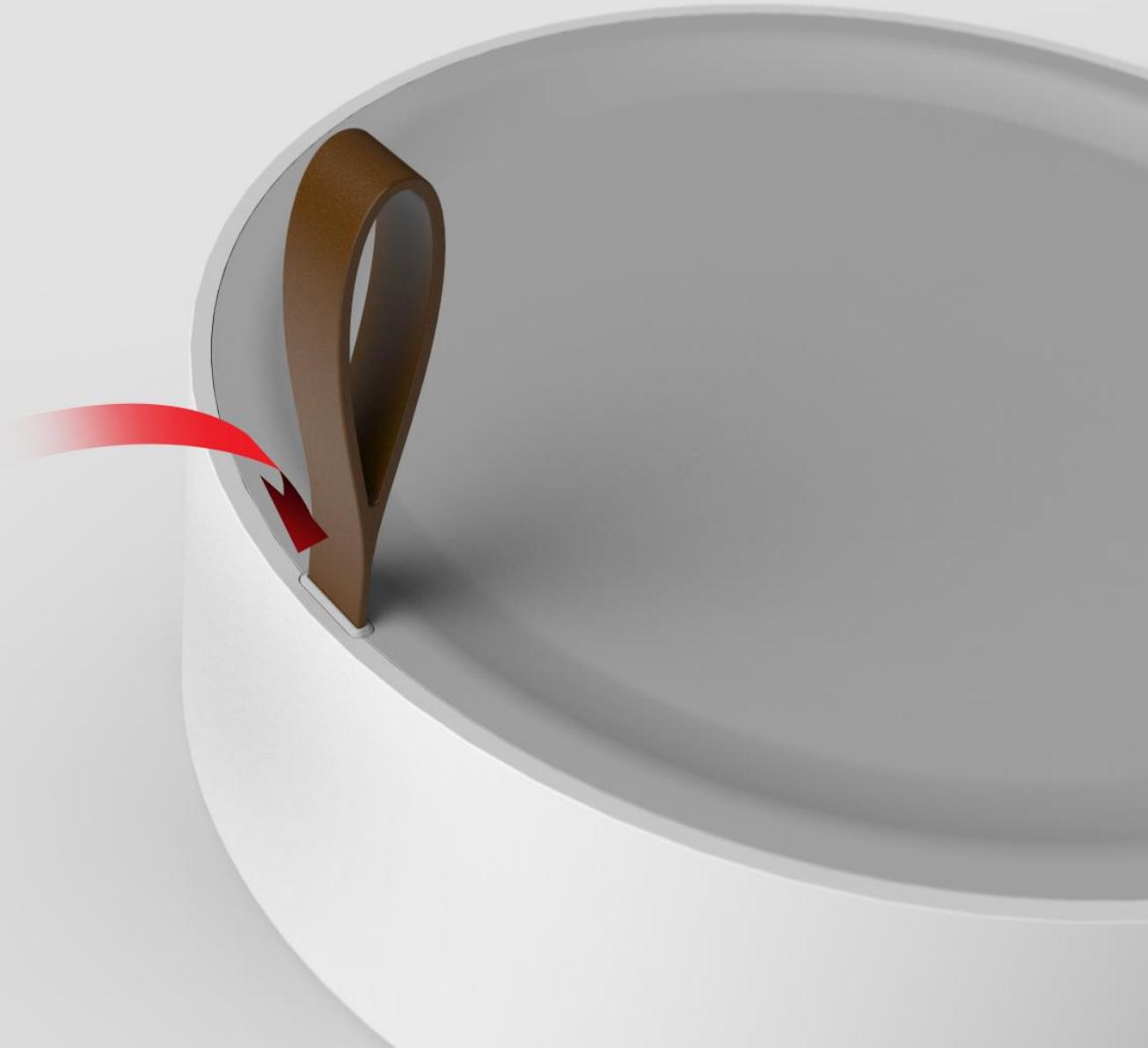
Type / **A**
AMBIENT SENSATION



HANDLE
DOCKING REMOTECONTROL

Type / A
AMBIENT SENSATION

HANDLE
DOCKING REMOTECONTROL





Type / **B**
AMBIENT SENSATION

Type / **B**
AMBIENT SENSATION



Type / **B**
AMBIENT SENSATION



Type / **B**
AMBIENT SENSATION



Type / **B**
AMBIENT SENSATION



MODE
HUMIDIFIER / AIR CLEANER



MODE
HOLOGRAM DISPLAY



Type / **B**
AMBIENT SENSATION

MODE
NOISE CANCELLING



Type / **B**
AMBIENT SENSATION

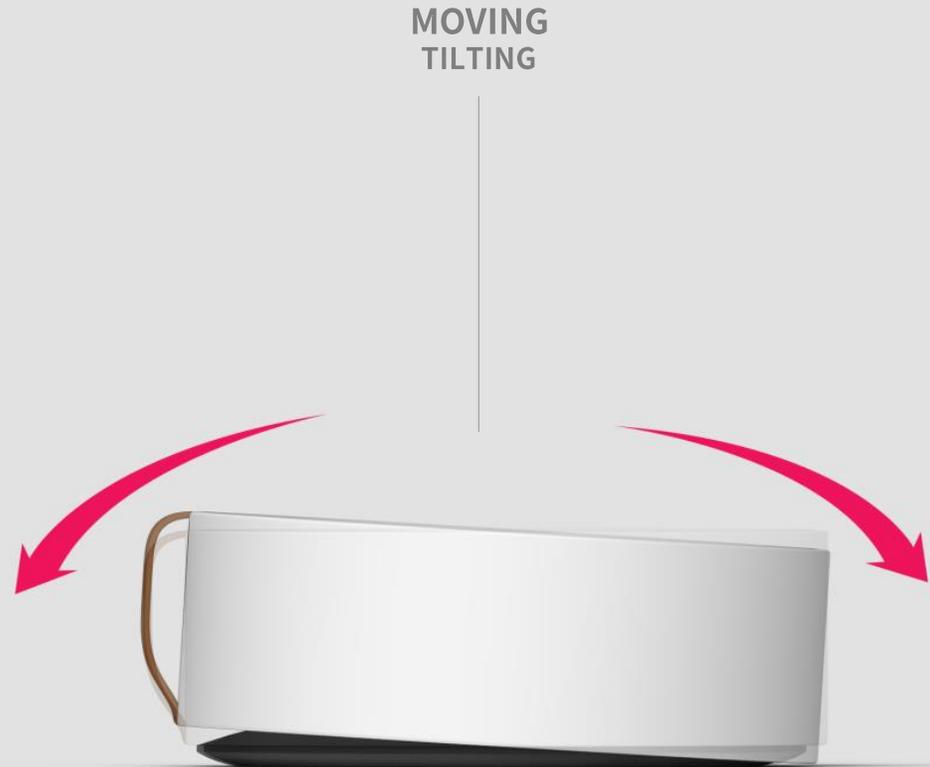
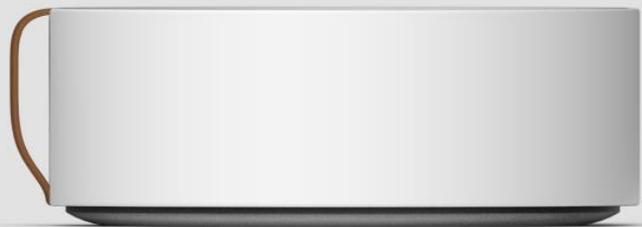


MODE
AIR CLEANER

Type / **B**
AMBIENT SENSATION



Type / **B**
AMBIENT SENSATION



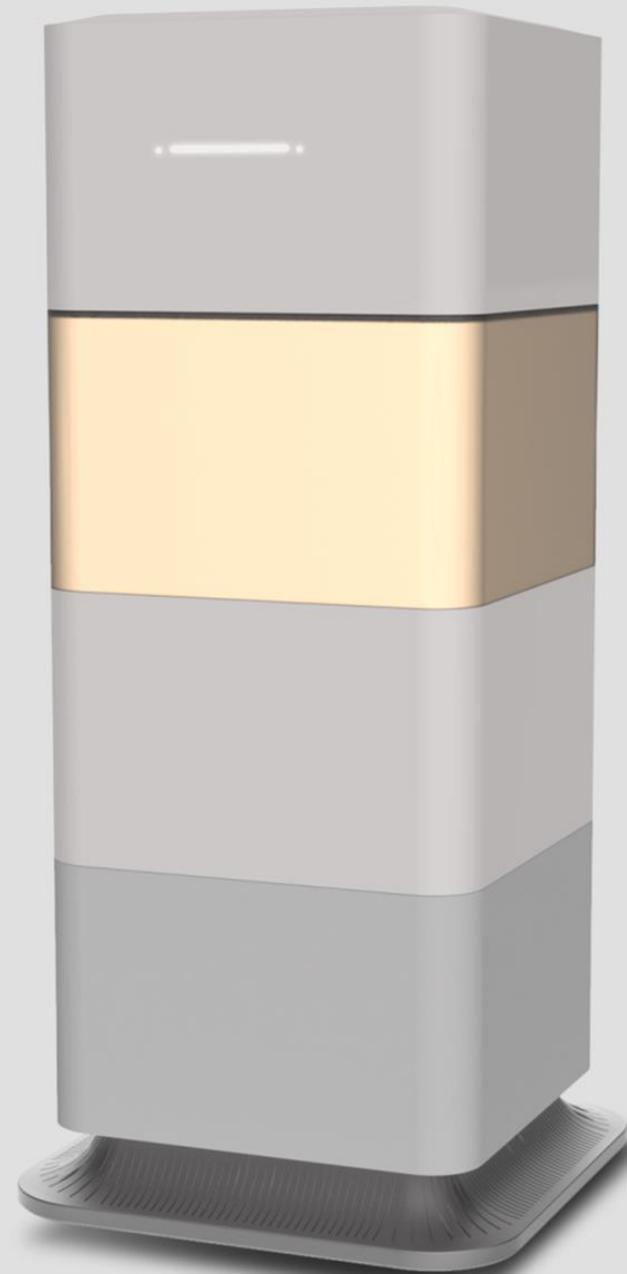
Type / **B**
AMBIENT SENSATION





Type / **C**
AMBIENT SENSATION

Type / C
AMBIENT SENSATION



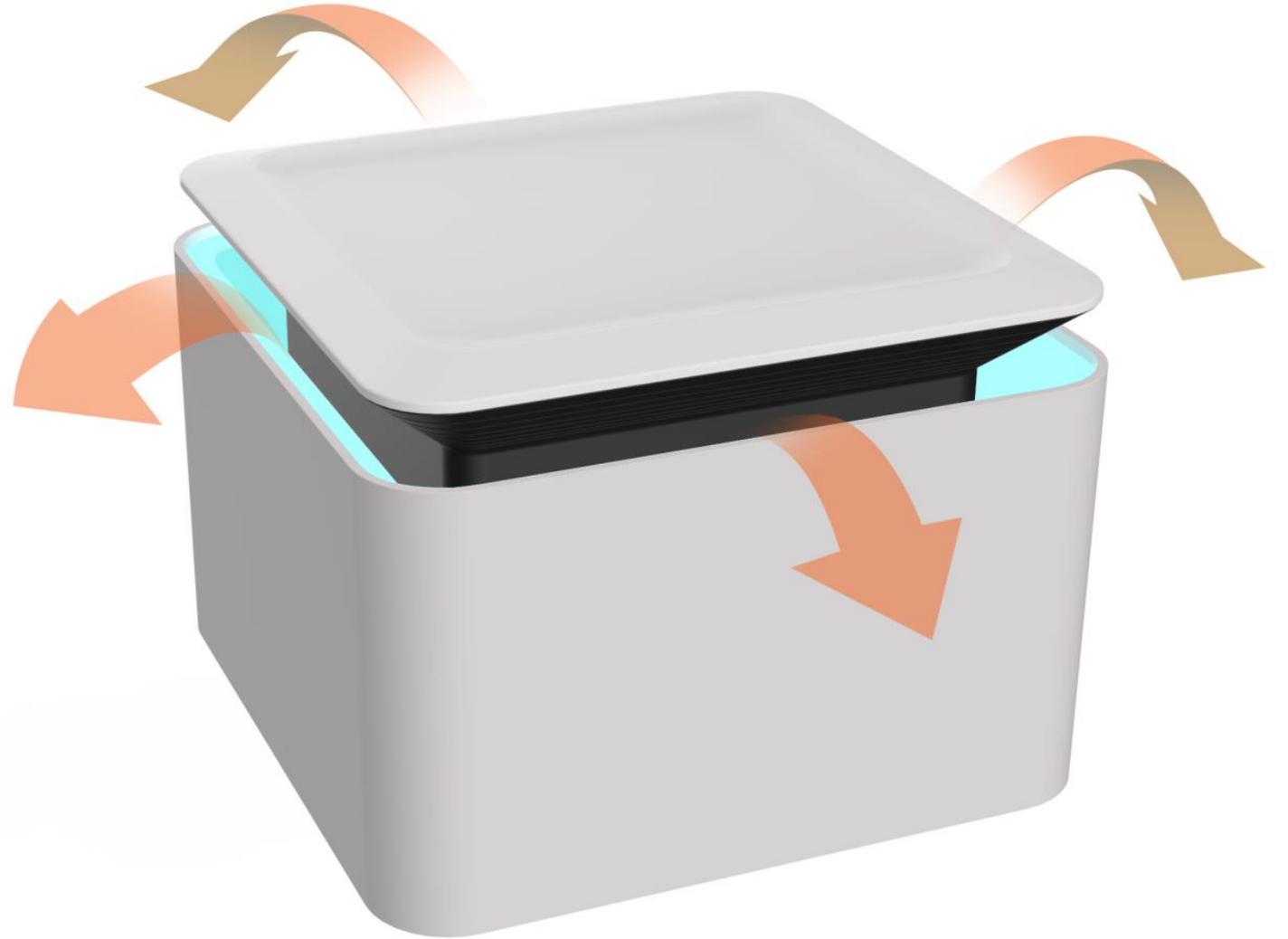
Type / C

AMBIENT SENSATION



Type / C
AMBIENT SENSATION

MODE
HUMIDIFIER / AIR CLEANER



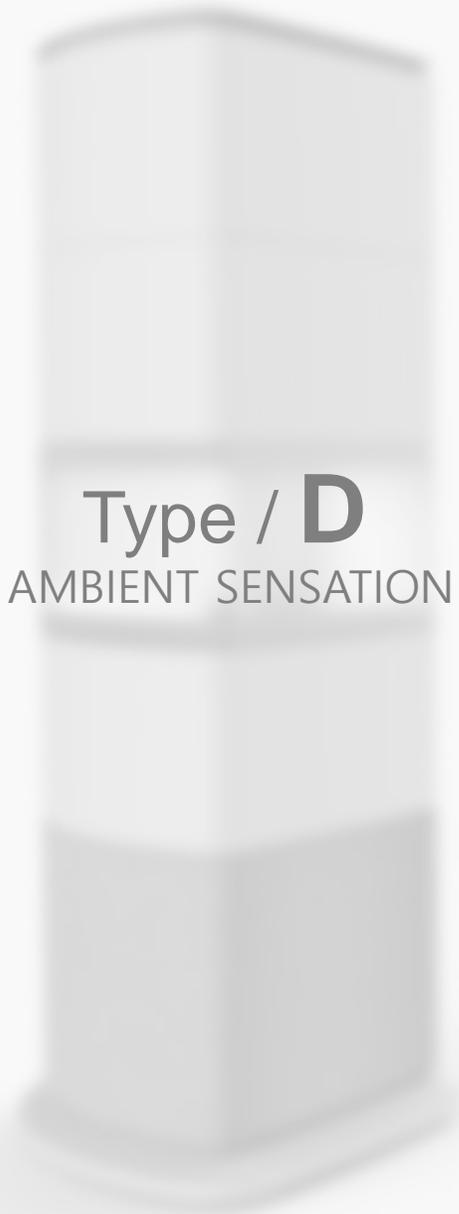
Type / C
AMBIENT SENSATION



Type / C
AMBIENT SENSATION

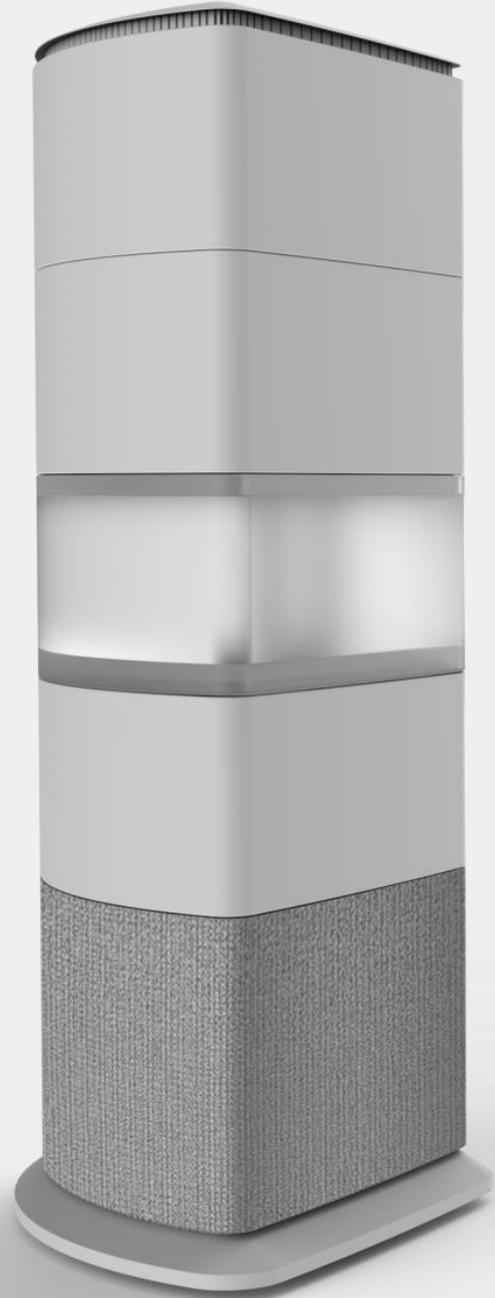
MODULE
ASSEMBLE





Type / **D**
AMBIENT SENSATION

Type / D
AMBIENT SENSATION



Type / **D**
AMBIENT SENSATION

DISPLAY
HUMIDIFIER / AIR CLEANER



Type / **D**
AMBIENT SENSATION

LIGHTING
SMART LIGHTING



Type / D

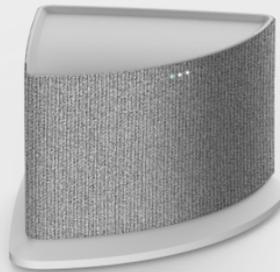
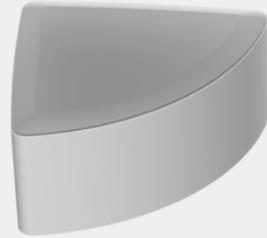
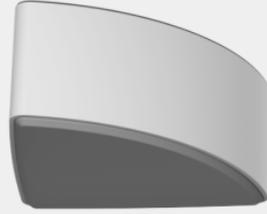
AMBIENT SENSATION



MODULE
ASSEMBLY



Type / **D**
AMBIENT SENSATION



Type / **A-1**
AMBIENT SENSATION

Type / **A-1**
AMBIENT SENSATION



Type / **A-1**
AMBIENT SENSATION



Type / **A-1**
AMBIENT SENSATION



Type / **A-1**
AMBIENT SENSATION



Type / **A-2**
AMBIENT SENSATION

FINAL

Type / **A-2**
AMBIENT SENSATION



Type / **A-2**
AMBIENT SENSATION



Type / **A-2**
AMBIENT SENSATION



Type / **A-2**
AMBIENT SENSATION



The Design Scenario

스마트 홈 | 제품·서비스 컨셉 시나리오(Sleep Mate / Safe Mate)

스마트 홈환경 구현을 위한 지능형 감성 제품·서비스 선행디자인 개발

기획	산업통상자원부 한국디자인진흥원
주관·발행처	한국디자인진흥원 www.kidp.or.kr www.designdb.com
총괄책임	조진희 선행연구실 센터장
실무·연구책임	김영훈 선행연구실 선임연구원
연구진	윤계하 선행연구실 주임연구원 강승영 선행연구실 주임연구원 이상기 선행연구실 연구원 최예림 선행연구실 연구원 최명지 선행연구실 연구원
공동연구진	선섭희 홍익대학교 교수 정선희 에스큐브디자인랩 대표 김차중 울산과학기술원(UNIST) 교수 김 황 울산과학기술원(UNIST) 교수 허수보 울산과학기술원(UNIST) 연구원 조광민 울산과학기술원(UNIST) 연구원 최하연 울산과학기술원(UNIST) 연구원 마상현 울산과학기술원(UNIST) 연구원 이지영 울산과학기술원(UNIST) 연구원 박소윤 울산과학기술원(UNIST) 연구원 김진기 울산과학기술원(UNIST) 연구원
컨셉디자인	조윤석 블래싱에코 수석디자이너
ISBN	979-11-90340-20-5
문의	한국디자인진흥원 역량강화본부 선행연구실 김영훈 선임연구원 Tel: 031-780-2275
발행일	2020.01.

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.