



제7호

# UX DISCOVERY

익살스러운 아이디어를 매력적인 UX로 생각해보기

Confidential, Internal use only The enclosed  
material is proprietary to Rightbrain

Home  
Office  
Store  
Field  
Public  
Transfer  
Outdoor  
Health  
Gadget

## 저작권알림

이 문서에 대한 저작권은 (주)라이트브레인에 있으며 사전승인 없이 재편집/재배포 할 경우  
관련법령에 의거 민사상 또는 형사상의 법적 책임을 지게 됩니다.

COPYRIGHT @ RIGHTBRAIN INC. ALL RIGHTS RESERVED.

**2019.05.15**

우스꽝스러운  
아이디어를 띄우자! ☀  
가볍고 🚲  
흥미 🎶 진진하고 🚗  
그야말로 엉뚱한 사례 👕

UX DISCOVERY 7TH

# 말랑말랑 UX 트렌드

우스꽝스러운 아이디어를 띄우자

Encouraging a Ridiculous Idea

위 제목은 이번 **UX DISCOVERY 7**호의 컨셉입니다. 작년과 재작년에 나온 **5, 6**호가 **AI** 관련 사례들로 뒤덮인 것에 비하면 많이 가볍고, 흥미진진하고, 그야말로 엉뚱한 사례들을 발굴하는 데 초점을 맞췄습니다. 저희가 이렇다고 **AI** 중심의 시대 변화가 달라지지는 않겠지만, '이런 것들도 좋은 **UX** 디자인이 될 수 있다'라는 점을 강조하고 싶었습니다.

이번 호에 소개한 엉뚱한 사례들 중에서는 훌륭한 것도 있지만 아쉬운 것도 많이 담겨 있습니다. 아쉬운 면을 지적하면서 '이렇게 했으면 더 좋았을 텐데'라는 저희 생각을 RB'S COMMENTS에 서술했습니다. 개별 사례에 대한 평가는 KANO MODEL의 4가지 구분법을 따랐습니다.

<b>BASIC</b>	의미 있는 개선임이 틀림없어. 하지만 이런 개선에는 한계가 있지. 사용자는 그것을 당연하게 여길 거야
<b>PERFORMANCE</b>	UX 품질이 높아지면 높아질수록 사용자들은 열광할 거야. 어떤 경험 품질을, 얼마나 높일 것이냐는 것이 속제겠지만 말이야.
<b>WOW</b>	말 그대로 와우!! 전혀 기대하지도 않았던 것인데 어쩌면 이런 생각을 해낼 수 있지? 당신들 최고야!!
<b>INDIFFERENCE</b>	거봐. 그런 시도는 아무한테도 매력을 주지 못한다니까. 정신 안차릴래??

섹션을 구분하는 기준도 달라졌습니다. 이전 호들에서는 제품/서비스 영역(DOMAIN)별로 구분한 데 비해, 이번 호에서는 컨텍스트를 구분의 기준으로 삼았습니다. HOME, OFFICE, OUTDOOR 처럼 말이죠. 가끔 우리가 이런 사례들을 어디서 찾는지 궁금해 하시는 분들이 계신데, POPSCI, HBR, FORBES, 각 기업/대학의 연구기관을 넘나들었던 이전과는 달리 이번 호에서는 YANKO DESIGN, INDIEGOGO, DESIGN MILK, TREND HUNTER, CORE77 등 다소 말랑말랑한 곳들을 돌아다녔습니다. 그래서 딱딱한 기술 중심의 사례들 대신에 진기하고 재기발랄한 사례들만 찾느라 고생을 했습니다.

이번 호 발간 작업에는 5월 중순에 결혼하는 정지용 선임이 가장 고생을 많이 했습니다. (이 글을 보시면 모두들 결혼 축하해주세요) 나정선 선임, 강은성 사원, 한주연 수석도 늦게까지 야근하면서 이번 호를 발간하는 데 힘을 써 주셨습니다. UX DISCOVERY 발간 기간 동안에는 매주 금요일마다 그 주간에 수집한 사례들을 발표하고 토론하는 과정을 거치는데 이번 호는 컨셉이 그래서였는지 저희끼리 토론하는 것도 무척 재미있었습니다.

누가 그러더군요. 서문은 아무도 읽지 않는다고..

니콜라스 네그로폰테의 말을 인용하면서 읽지 않는 서문을 마칠까 합니다.

서울 신사동 630-7에서, UX Discovery 편집자 조성봉

**“사물을 보는 시각이 지적 능력보다 중요하다. 사고를 도약시킬 수 있는 능력은  
혁신적인 아이디어를 내는 사람들의 공통적인 특징이다”**

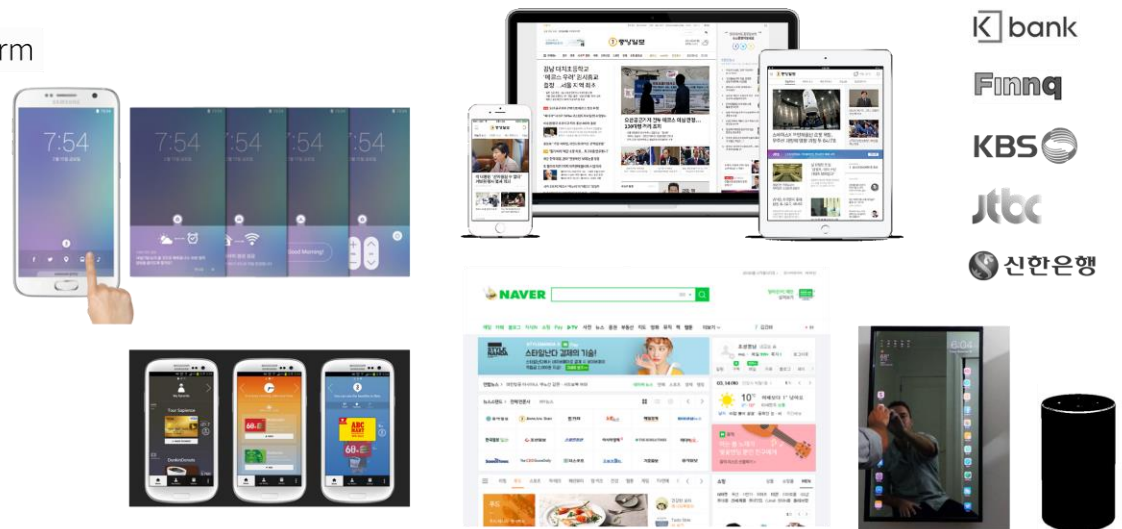
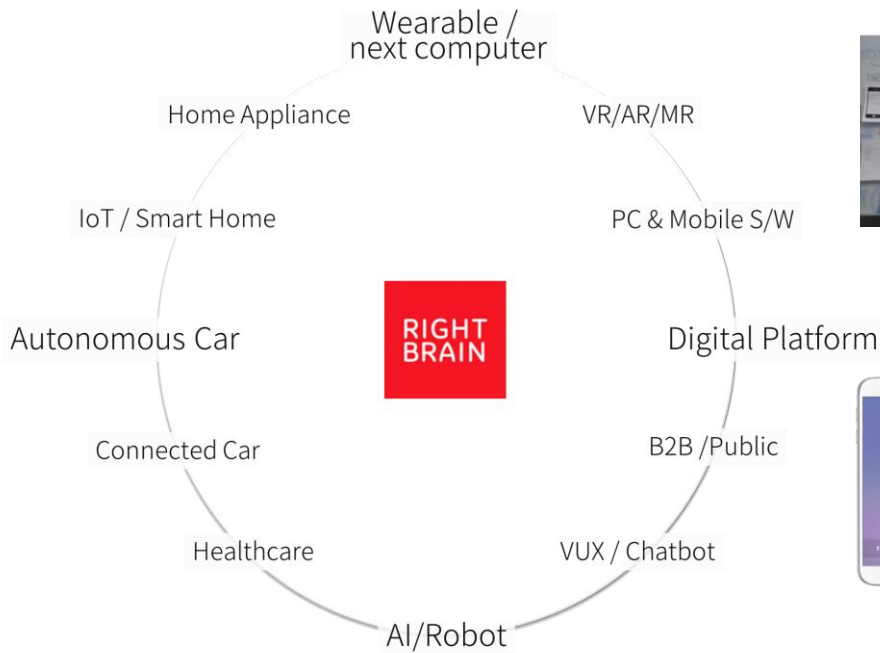
---

Encouraging a Ridiculous Idea

# UX 컨설팅의 목표

우리는 미래 사회가 단지 기술적 풍요와 그것의 효율적 활용에 국한되어서는 안 된다고 생각합니다.

궁극적으로 인간에게 제공되는 것은 기술이 아니라 경험이며, **우리의 사명은 더 나은 경험을 디자인 하는 것입니다**



**우리는 이미 미래를 만들어 가고 있음**

스마트폰부터 웨어러블, 각종 IoT 기기, VR/AR, 포털 메인화면, 디지털 신문, 고급 자동차, 전기차, 모바일금융, 선박관리 S/W에 이르기까지 다양한 분야에서 UX 컨설팅 수행



# UX 컨설팅의 유형

라이트브레인에서 최근 3년간 수행한 UX 컨설팅 사례들은 다음과 같습니다

기존 문제 개선	새로운 컨셉 개발	선행 연구
<p>모 포털 메인화면 컨설팅 (2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 포털 메인화면 PC 버전의 문제들을 찾아서 새롭게 개선</li> </ul>	<p>모 통신사 3D SDN (2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 기존 네트워크 관리 시스템들의 통합, 3D 인터페이스로 전환</li> </ul>	<p>전기차 미래 환경 USP 발굴 (2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 5년뒤 생산될 전기차종에 대한 Young 세대 대상 USP 발굴</li> </ul>
<p>모 전자회사 웹서비스 컨설팅 (2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 모 전자회사 글로벌 사이트 PC, Mobile 문제점 개선</li> </ul>	<p>모 포털 모바일 쇼핑 (2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 포털 모바일 쇼핑의 새로운 컨셉 제시</li> </ul>	<p>모 카드사 대화형 봇 컨설팅 (2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 금융 거래용 챗봇 컨설팅</li> </ul>
<p>모 중공업 선박제어 시스템 (2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 신규 건조 선박에 탑재되는 선박제어 시스템 문제점 개선</li> </ul>	<p>모 고급차 표시영상분야 (2017,18)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 국내 대표 고급차 브랜드의 5년 뒤 표시영상분야 UX 디자인</li> </ul>	<p>앱세사리 신규 아이템 발굴 (2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ S사 앱세사리 신규 아이템 발굴</li> </ul>
<p>모 솔루션 회사 포워딩 시스템 (2019)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 모 물류 전문 솔루션 회사의 포워딩 시스템 컨설팅</li> </ul>	<p>웨어러블 UX 조사 (2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ S사 스마트워치 차기 버전의 새로운 컨셉 제시</li> </ul>	<p>감성로봇 VX 디자인 (2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L사 로봇 감성 디자인 조사</li> </ul>
		<p>지능형 모바일 OS (2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ AI 기반 스마트폰 OS 디자인</li> </ul>

# UX 컨설팅 수행 프로세스



# UX 컨설팅 인프라 & 노하우

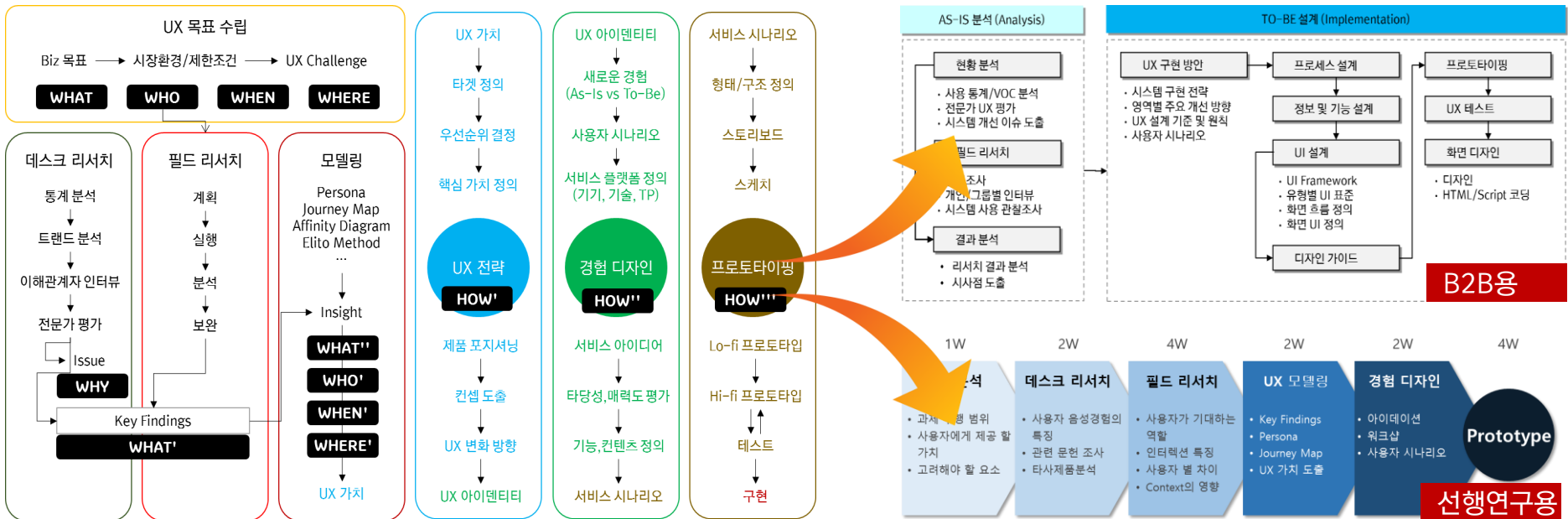
## 다양한 경험, 툴, 기법, 인력을 보유

다양한 분야에서의 다양한 수행 경험을 통해서 획일화된 방법만 고집하는 것이 아니라, 해당 분야, 이슈, 기술에 맞는 컨설팅을 진행



**라이트브레인**은 자체적인 UX 방법론을 바탕으로 총 7단계로 구성된 표준 UX 프로세스를 갖추고 있으며, 분야별로 프로세스가 세분화되어 있음

Heuristic Evaluation, Usability Test, Service Ideation 등 UX 프로세스 전 영역에 걸쳐서 20여종의 자체적인 UX 툴킷을 보유하고 있으며, 대기업 대상 프로젝트들을 통해서 수 차례 검증하고 이 중 일부는 해외에 판매할 예정에 있음 (e.g, Design Thinking toolkit, Idea Pattern guide)



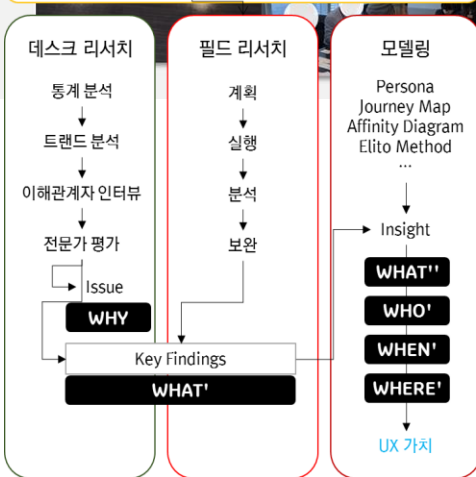
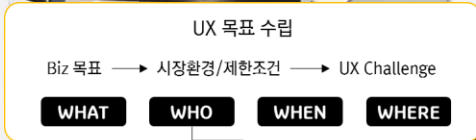
# UX 컨설팅 인프라 & 노하우

## 아이디어 도출 툴킷

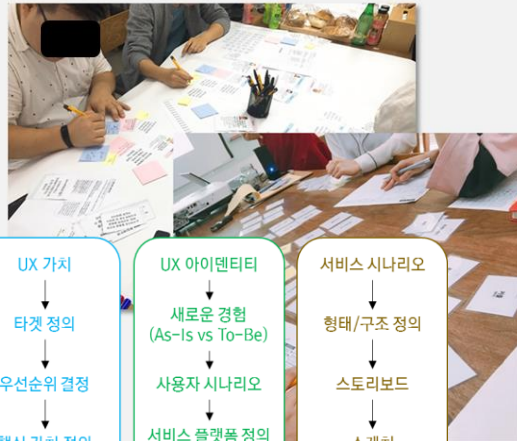
라이트브레인은 다년간의 UX 수행 경험을 토대로 아이디어 도출을 위한 툴킷을 2가지 보유하고 있음

### Design Thinking Toolkit

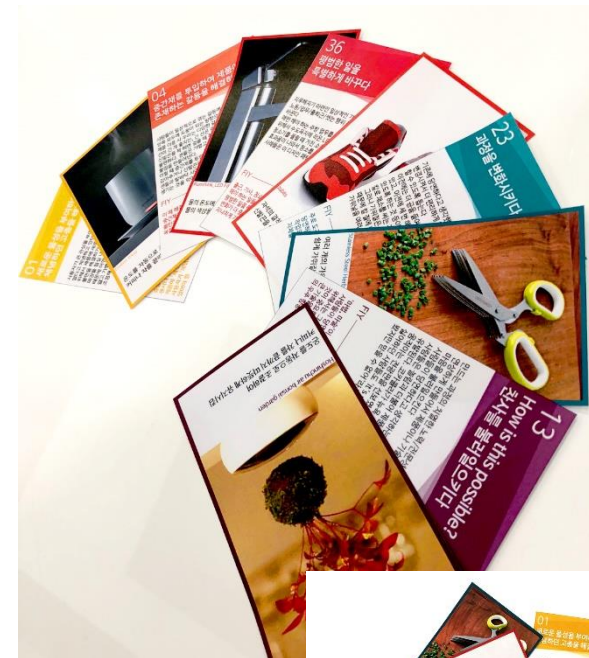
\* S사, Design Thinking Toolkit을 활용한 아이디어 워크숍



\* S사, H사 신규 아이템 발굴을 위한 아이디어 워크숍



### Idea Pattern Card



# AI 기반 VUX/Chatbot 사업

## 라이트브레인 AI 관련 과제 수행 사례

### AI 서비스 특화 과제 수행사례



#### 금융 Chatbot UX 기획. 2018

금융 서비스 제공을 위한 챗봇 기획. AI 퍼소나 및 시나리오 제작, UI/GUI 설계



#### AI 스피커 VUX 기획. 2017~

AI 스피커 신규 서비스 기획. 의도 분류 체계 수립, 시나리오 제작 등



#### 차세대 AI 스피커 UX 컨설팅. 2017

디스플레이 결합형 AI 스피커의 서비스 시나리오 및 가이드 제작, UI/VUI 설계



#### AI 스피커 VUX 선행 연구. 2015

AI에 대한 사용자의 태도 및 선호도, 기술 동향을 바탕으로 VUX 가이드라인 제작

### 유사 과제 수행 사례



#### 미래 자동차 UX 컨설팅. 2017~2018

차량 내 음성 비서 이용 시나리오 및 인터랙션, 화면 설계



#### 감성 로봇 VX 컨설팅. 2017

로봇, AI에 대한 사용자의 태도 및 감성 연구



#### ○○은행 앱 내 Chatbot UX 컨설팅. 2017

은행 앱 내 챗봇의 시나리오, 가이드, UI, GUI 설계



#### 차세대 웨어러블 디바이스 UX 컨설팅. 2017

웨어러블을 통한 AI 이용 환경 및 시나리오, 인터랙션 설계



#### 근미래 인터랙션 발굴 선행 연구. 2017

Multi modal 인터랙션 방향성 및 적용 방식 연구



#### AI 적용 모바일 OS UX 컨설팅. 2015

AI-OS의 맞춤형, 개인화 시나리오 및 인터랙션, 화면 설계

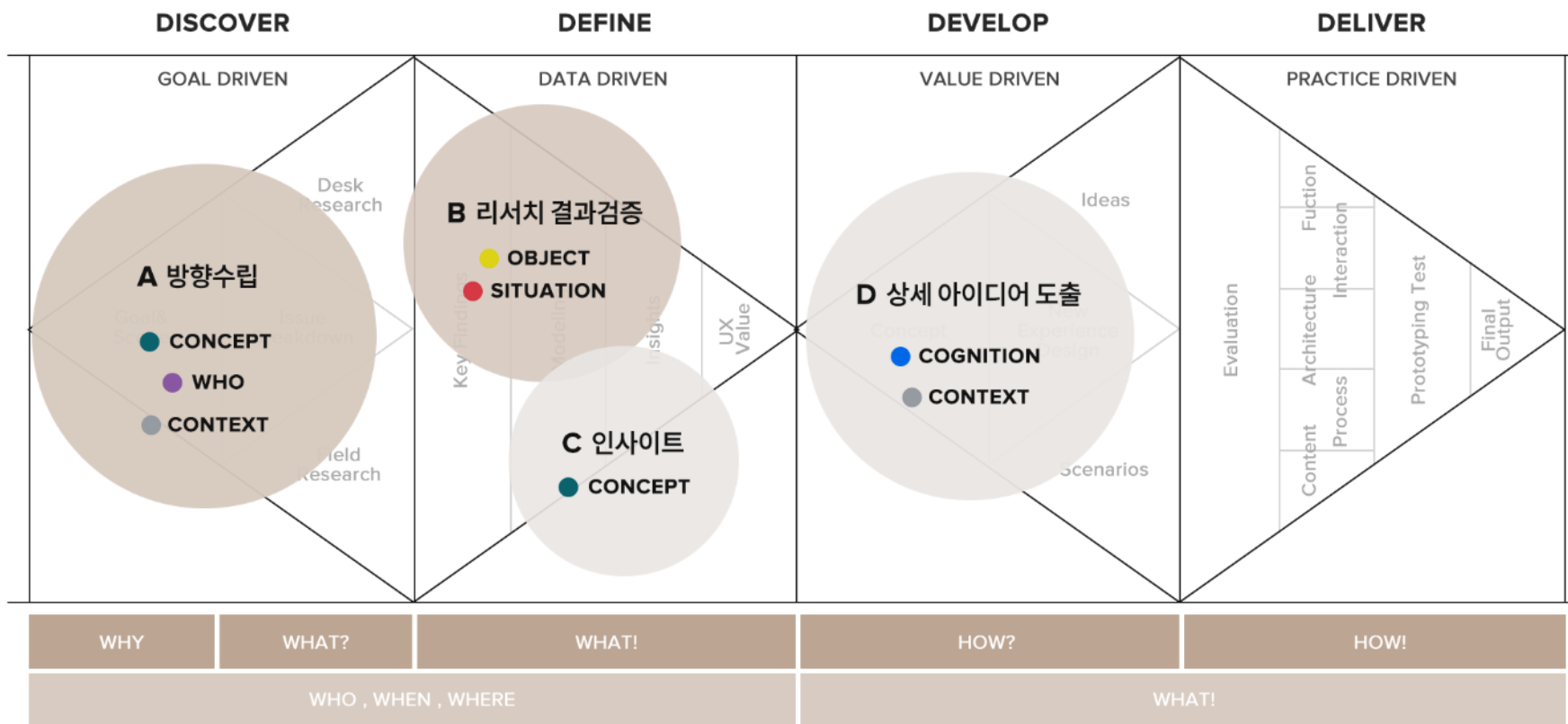
# Rightbrain Design Thinking Toolkit

Design Thinking Toolkit은 새로운 지식 기반 프로젝트 중 다양하고 구체적인 Motivation, Idea를 얻고 싶을 때 촉매제 역할을 하는 Toolkit입니다.

Design Thinking Toolkit은 비즈니스 모델을 누구에게(Who), 인간의 심리적 경향을 바탕으로(Cognition), 어떤 기술로(Concept), 무엇을 통해(Object), 어떤 상황에서(Situation), 어떤 배경적 맥락에서(Context)에서 제공할 것인지 구체화시킬 수 있는 탁월한 방법입니다.

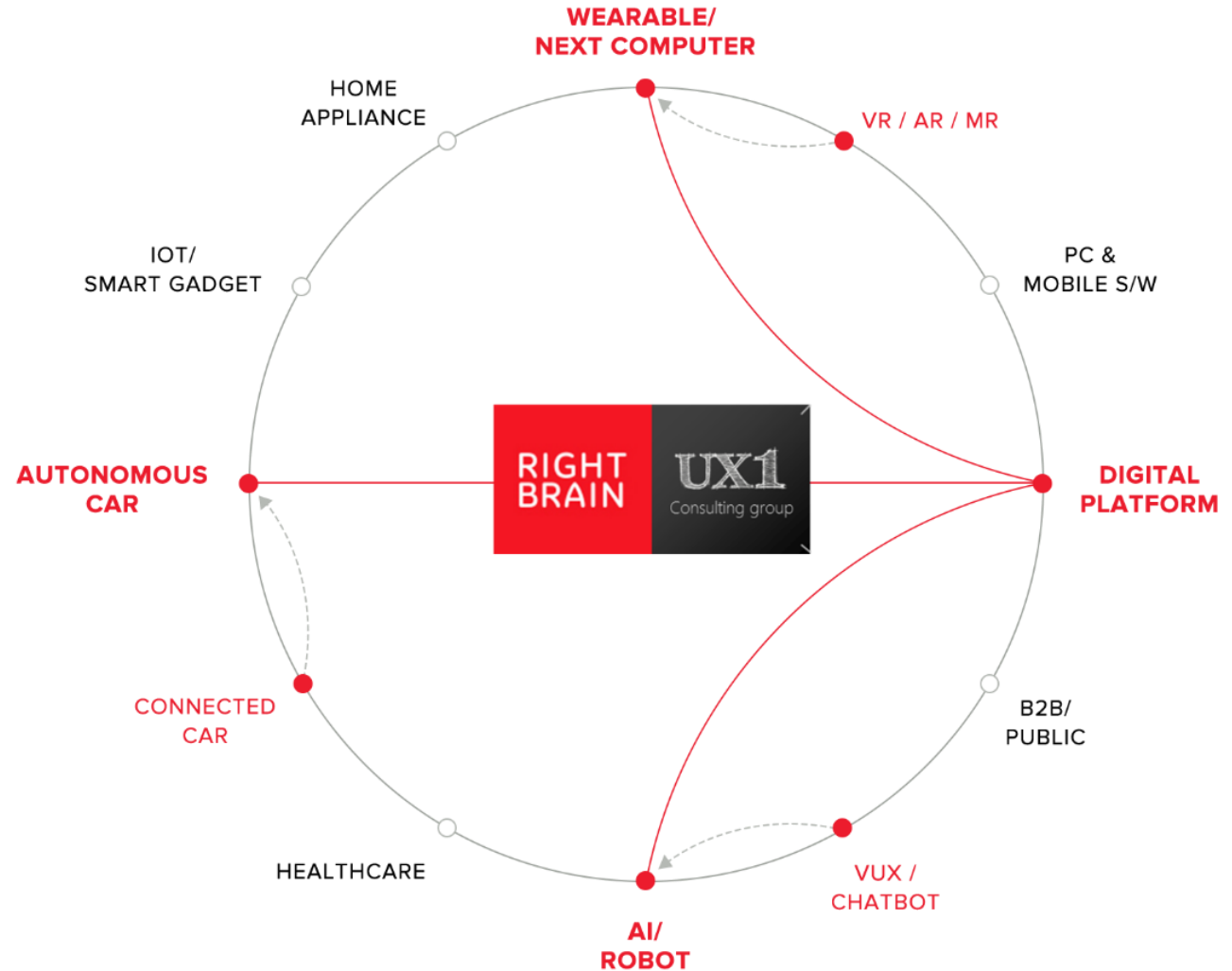


Intro



<p>● <b>CONCEPT</b></p> <p>현시대의 기술/서비스가 나아가는 방향</p> <p>CONNECTION ENHANCEMENT INTERVENTION PREDICTION TOUCHING</p>	<p>● <b>WHO</b></p> <p>제품/서비스의 대상</p> <table border="0"> <tr> <td>가구특성</td> <td>고객구분</td> </tr> <tr> <td>생애주기</td> <td>구매특성</td> </tr> <tr> <td>성별</td> <td>기술 성숙도</td> </tr> <tr> <td>직업</td> <td>소수자</td> </tr> <tr> <td>지역</td> <td>전문성</td> </tr> </table>	가구특성	고객구분	생애주기	구매특성	성별	기술 성숙도	직업	소수자	지역	전문성	<p>● <b>OBJECT</b></p> <p>분야별 디자인 대상/요소</p> <table border="0"> <tr> <td>기술</td> <td>채널</td> </tr> <tr> <td>데이터</td> <td>디자인레이어</td> </tr> <tr> <td>마케팅</td> <td></td> </tr> <tr> <td>인터랙션</td> <td></td> </tr> <tr> <td>제품 레이아웃</td> <td></td> </tr> </table>	기술	채널	데이터	디자인레이어	마케팅		인터랙션		제품 레이아웃		<p>● <b>SITUATION</b></p> <p>사용자가 마주하는 구체적인 상황</p> <p>상황지각</p> <table border="0"> <tr> <td>인지적</td> <td>신체적</td> </tr> <tr> <td>감성적</td> <td>행동</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">                 사회적 상태             </td> </tr> </table>	인지적	신체적	감성적	행동	사회적 상태		<p>● <b>COGNITION</b></p> <p>인간의 보편적인 심리적 경향</p> <table border="0"> <tr> <td>인지</td> <td>욕구</td> </tr> <tr> <td>의사 결정</td> <td></td> </tr> </table>	인지	욕구	의사 결정		<p>● <b>CONTEXT</b></p> <p>경험이 일어나는 배경</p> <table border="0"> <tr> <td>시간</td> <td>활동</td> </tr> <tr> <td>장소</td> <td>기본</td> </tr> </table>	시간	활동	장소	기본
가구특성	고객구분																																						
생애주기	구매특성																																						
성별	기술 성숙도																																						
직업	소수자																																						
지역	전문성																																						
기술	채널																																						
데이터	디자인레이어																																						
마케팅																																							
인터랙션																																							
제품 레이아웃																																							
인지적	신체적																																						
감성적	행동																																						
사회적 상태																																							
인지	욕구																																						
의사 결정																																							
시간	활동																																						
장소	기본																																						

# 우리의 현재와 앞으로의 비전





01  
HOME



02  
OFFICE



03  
STORE



04  
FIELD



05  
PUBLIC



06  
TRANSFER



07  
OUTDOOR



08  
HEALTH



09  
GADGET



01

**HOME**

## 날씨를 알려주는 포스터 액자

매일의 날씨를 알려주는 포스터이다. 와이파이만 연결하면 매일의 날씨를 자동으로 업데이트 해준다.

비, 흐림, 맑음의 세 가지 상태로 정보 표현을 최소화했으며, 전자잉크를 사용해 각 시간의 날씨에 해당되는 아이콘만 밝아지는 방식으로 동작한다. 날씨 아이콘을 제외한 배경은 디스플레이가 아니라 종이에 인쇄된 포스터이다.

별도의 디스플레이 조작 없이 벽걸이 시계를 보듯 날씨를 확인할 수 있고, LED 등의 광원을 사용하지 않아 빛 공해를 제거한 것이 특징이다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

벽걸이 시계를 통해 시간을 쉽게 확인하듯 스마트폰이나 스마트 스피커 조작 없이 쉽게 날씨를 확인할 수 있는 제품이다. 디스플레이를 사용하지 않아 빛 공해나 전력 소모 이슈가 없고, 포스터를 걸어 놓는 듯한 아날로그 감성을 제공하는 점도 좋다.

다만 전력 공급을 위한 전선이 인테리어 측면에서 이슈가 될 수도 있는데, 전자 잉크의 전력 소모가 적다면 전선을 없애고 건전지를 이용해도 좋을 것 같다. 아니면 배경에도 전자잉크를 활용해 시간, 계절별로 배경색이 변한다면 새로운 감성 경험을 제공할 수 있을 것 같다.



## 감정을 공유하는 물병, Bottage

과거, 물병에 편지를 넣어 바다에 띄워 보내던 감성을 모티브 삼아, 물병을 지닌 상대와 감정 및 음성 메시지를 공유하는 용도의 물병이다. 2개의 Bottage가 하나의 세트로 구성되며, 거리에 관계없이 메시지를 주고받을 수 있다.

메시지를 전달하고 싶으면 단순히 물병의 뚜껑만 열면 된다. 뚜껑이 열리면 자동으로 음성 녹음 기능이 실행되고, 뚜껑을 닫으면 녹음이 종료된다. 그러면 녹음된 메시지를 바탕으로 사용자의 감정을 분석하여 연결되어 있는 상대방의 물병에 소리, 진동, LED 불빛\*으로 알려준다. 상대방은 이 알림을 보고 물병의 뚜껑을 열면 자신에게 전달된 음성메시지를 들을 수 있다.

\* 부정적인 감정은 붉은 불빛으로, 긍정적인 감정은 하얀 불빛으로 표현한다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

실용적이고 유용해야만 할 것 같은 시대 안에서 커뮤니케이션을 감성적으로 접근한 재미있는 아이디어다. 소중한 사람과의 감정을 공유함으로써 서로 깊게 연결되어 있는 경험을 할 수 있을 것이다.

더 나아가, 미래의 나에게 메시지를 보내거나 과거에 서로 행복했던 순간을 리마인드 해주는 등 타임캡슐과 같은 용도로도 활용 가능하다면 더 좋을 것 같다.

## 벽걸이형 프로젝터 시계 디자인 컨셉

근거리 프로젝터를 사용한 벽걸이 시계의 디자인 컨셉이다. 스피커가 내장되어 있어 기상 알람을 듣거나 음악을 재생할 수도 있다. 또한, 프로젝터 화면의 다른 영역을 활용하여 스케줄, 관심 뉴스 등의 다양한 정보를 함께 제공한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

제목처럼 '시계'라는 가치에만 한정해도 사용자에게 스피커 기능, 공간 절약 및 인테리어 소품의 감성 등 좋은 UX를 제공한다.

하지만 새로운 형태의 스마트 스피커로 생각을 확장하면 기존 출시된 제품들의 한계를 뛰어넘는 새로운 형태의 스마트 스피커로써 더 나은 UX 가치를 제공할 수 있다.

다만, 전원 케이블 연결, 밝은 상태에서의 선명도, 화면 해상도 등의 문제가 어떻게 해결될 수 있을지는 미지수이다. 더불어 TV 등 다른 스크린과의 충돌을 생각하면 거실보다는 침실 또는 욕실 공간에서 그 가치가 충분히 전달될 것이다.



# AI Projector, Google Visual Assistant

‘Google Visual Assistant’의 컨셉은 구글 AI 기술을 이용해 인공지능 스피커가 제공하던 정보를 AI Projector를 통해 시각 정보로 확장하여 제공해주는 컨셉이다. 이 AI Projector는 프로젝터 거치대 일체형 또는 분리형 두 가지 타입으로 활용 가능하다. 내장된 두 개의 깊이 감지 카메라가 별도의 조정 없이 벽을 인지하여 완벽한 이미지를 투사한다.

이러한 컨셉의 제품을 통해 미래에는 AI Projector가 TV를 대체할 것이라 예측하고 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

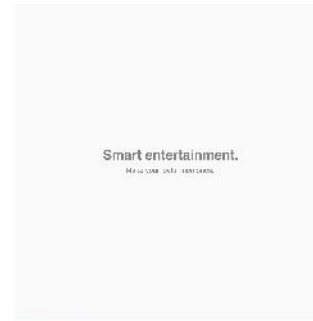
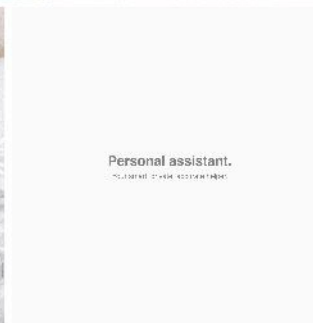
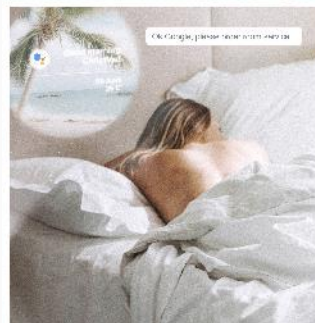
PERFORMANCE

WOW

## RB'S COMMENTS

AI 스피커에서 시각정보를 더해 한 단계 진화한 흥미로운 컨셉 디자인이다. 고정된 스크린 형태를 벗어난다는 점에서 공간의 제약을 극복할 수 있긴 하지만 제공되는 폼 팩터(form factor)가 가지는 사용성의 한계가 아쉽다.

여기에 AR이 추가되고 모션인식 기술을 활용한 터치기능도 탑재된다면 모바일 못지않게 우리의 생활을 바꿔놓을 디바이스가 되지 않을까?



## 망원경을 모티브로 디자인 한 홈 시네마 프로젝터, PHOS

‘PHOS’는 홈 시네마 프로젝터의 미학적 디자인 가치를 높인 디자인 컨셉 제품이다. 프로젝터와 스마트베이스, 리모컨으로 구성되어 있고, 망원경의 형태를 예술 조각으로 재해석해 프로젝터의 형태적 아름다움과 사용성을 개선하였다. 프로젝터를 수직으로 세워둘 수 있어 매우 작은 공간을 차지하고 사용하지 않을 때는 그 자체로 인테리어 오브제로서 가치를 가진다. 전원이 켜지면 90°로 회전하여 전면으로 영상을 투사한다. 스마트 베이스에 USB, HDMI 포트와 스피커가 내장되어 별도의 스피커가 필요 없으며 DLP 프로젝터로 영상을 직접 전송할 수 있는 무선 기술을 지원한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

대리석, 메탈 등의 고급소재를 사용해 인테리어 오브제로서 효과를 극대화해 사용하지 않을 때도 즐길 수 있다는 점에서 구미가 당기는 제품이다. 그뿐만 아니라 스피커가 함께 제공돼 따로 연결할 필요가 없다는 점도 사용 만족도가 높여 줄 것이다.

다만, 벽면과 프로젝터의 각도를 따로 맞추지 않아도 렌즈의 자동조절 기능은 탑재되어야 할 것이다.



## 아날로그 감성을 주는 인테리어 조명, Tinge

Jacob Starkley의 Tinge 조명 시리즈는 테이블, 벽걸이, 펜던트 조명 제품으로 디자인되었다. 회전하는 돛쇠 축과 그라데이션 된 유리 표면을 특징으로 하는 이 조명은 돛쇠 축을 잡고 유리를 회전시켜 노출되는 빛의 양을 조절할 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

음성 스피커 또는 앱을 통해 밝기를 조절하는 조명은 굉장히 많이 출시되어 있지만, Tinge 조명은 손으로 직접 축을 돌리는 아날로그적 감성을 더해주는 감각적인 인테리어적인 요소가 강한 제품이다.

다만 손이 닿지 않는 높이나 천장에 설치될 경우 이러한 수동 밝기 조절이 상당히 더 번거로운 경험이 된다.



## 높낮이와 길이가 조절되는, PLUSminus LAMP

‘PLUSminus’는 가로 80cm에 세로 70cm 사이즈의 책상용 램프로 사용자의 상황과 필요에 따라 높낮이와 길이가 조절이 가능하다. 독특한 메커니즘을 이용한 이 스탠드는 손가락 터치만으로 높이가 부드럽게 조절되고 멈추고 360도 회전도 가능하다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

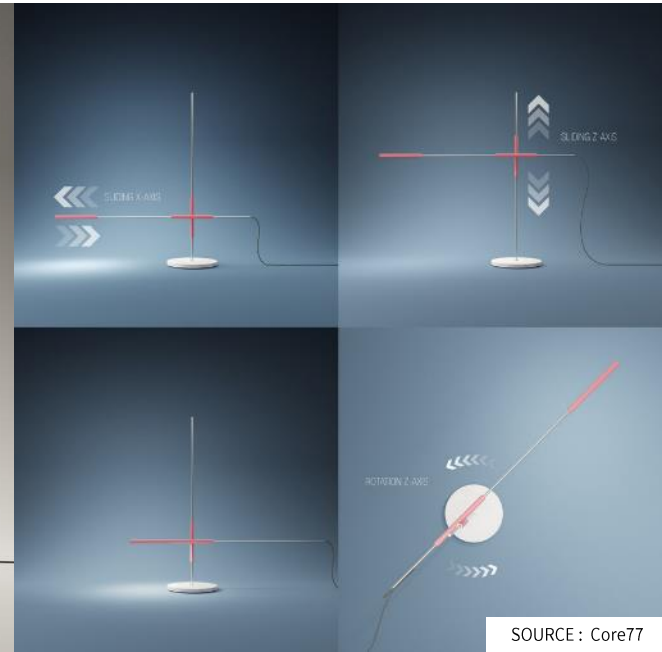
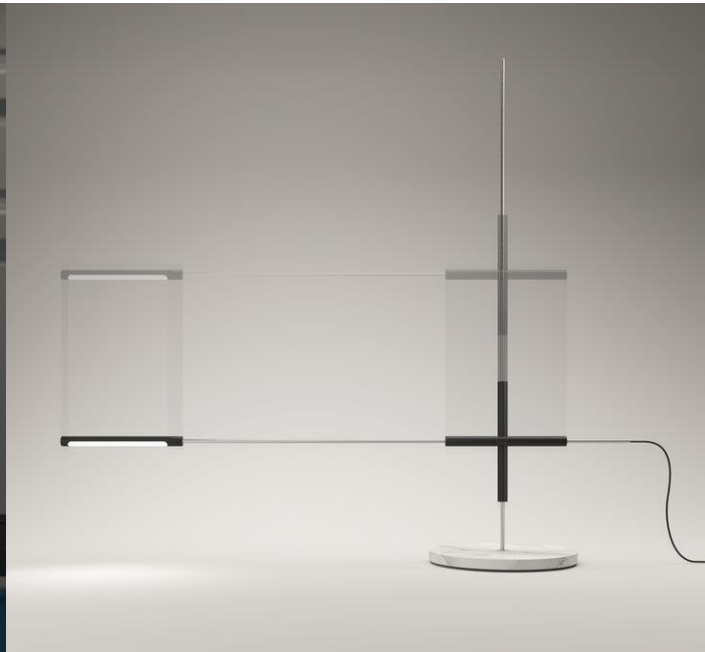
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

책상에서 다양한 활동이 필요한 사용자가 스탠드의 위치를 바꾸지 않고 조절하여 사용할 수 있다는 점에서 유용해 보인다. 더 나아가서 사용자의 행동을 인식해서 컨텍스트에 따라 위치 또는 조도와 색온도 등이 조절이 가능해진다면 사용자에게 더욱 매력적인 제품이 될 것이다.

하지만 얇게 솟아있는 원형 파이프가 날카로운 이미지를 가지기 때문에 호불호가 있을 것으로 예상된다.



## Lu Yu의 탈부착형 옷걸이

생나무와 멧돼지의 털로 만들어진 이 옷걸이는 탈부착형으로 물, 눈, 나뭇잎, 그리고 다른 옷에 붙은 잔해들을 부드럽게 제거할 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

매우 단순한 디자인이지만 옷을 입고 벗을 때 눈에 띄는 잔여물을 털 수 있어 외출 전후의 맥락을 고려한 코트 걸이라고 할 수 있다.

다만 이미 비슷한 기능의 제품들이 많이 나와있어 어쩌면 옷감을 상하지 않으면서 털어낼 수 있는 타 기능성 제품들에 비해 매력 떨어질 수 있다.



## 전기선을 깔끔하게 정리해주는, Cable Cradle

‘Cable Cradle’은 길게 늘어진 전기선을 깔끔하게 정리할 수 있게 해주는 콘센트 덮개이다. 덮개의 가장자리 부분을 앞으로 돌출시켜 전선을 감을 수 있는 공간을 마련했다. 마치 실과 실타래처럼 바닥에 늘어져 있는 전기선을 감아서 정리해 인테리어 효과를 높여주고, 자칫 사람 또는 애완동물이 걸려 넘어지는 사고도 방지해준다.

INDIFFERENCE

BASIC

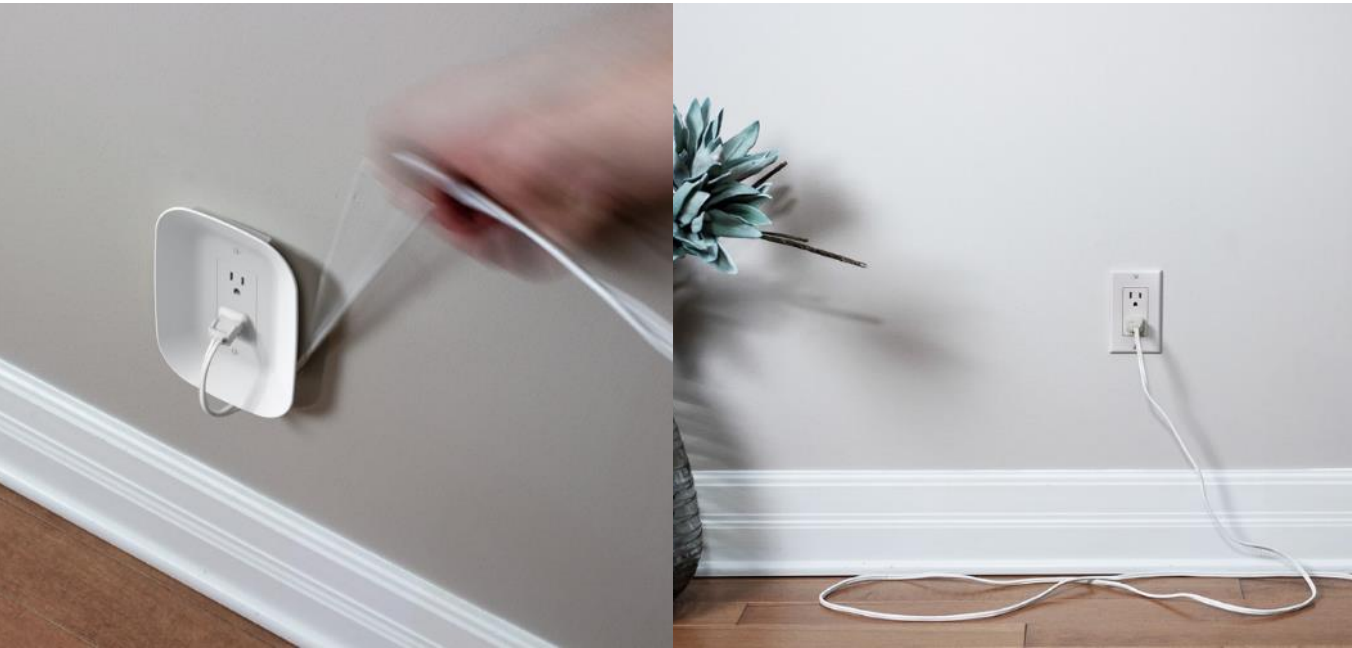
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

전기선이 지저분하게 나와 있는 콘센트가 못내 눈에 거슬렀던 사람들의 관심을 끌 수 있는 제품이다.

다만, 전자제품 속에 파묻혀 사는 현대인은 멀티탭이 필수인데, 고정적으로 멀티 탭을 사용할 경우에 흔히 전선 몰딩으로 선을 정리한다. 또한 현 디자인은 특정 사이즈의 소켓에만 적용이 되는 것으로 보여서 사용에 제약이 있어 보인다.



## 벽에 부착이 가능한, The Samsung Space Monitor

삼성에서 발표한 새로운 모니터는 책상에 클램프로 고정하는 타입으로 필요에 따라 후면 지지대 각도를 조절해서 책상 위 21.3cm 높이에서부터 책상 표면까지 높이를 조정할 수 있어 공간 활용을 최대화한 디자인이다. HDMI와 전선 코드는 모두 후면 지지대 공간에 숨길 수 있어 세련되고 미니멀한 디자인을 제공한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

책상의 공간을 최대한 활용할 수 있다는 점에서 사용성을 높인 제품이다.

하지만 모니터의 좌우 각도 조절이 어렵다는 부분이 아쉽고, 같은 위치에서 높낮이 조절이 어려운 부분도 이 메커니즘이 가지는 한계점으로 보인다.



## 벽에 낙서하는 로봇, Scribit

‘Scribit’은 2개의 바퀴를 사용해 벽에 자동으로 그림을 그리는 기기이다. 벽에 못을 박아 고정해 와이어를 달고 기기를 전원 코드에 연결해 사용하며 최대 15가지 색상을 이용해 다양한 콘텐츠를 그리고 지우며 몇 분마다 다른 이미지를 벽에 그릴 수 있다. 앱을 통해 원하는 디자인을 고를 수 있으며 원하는 콘텐츠를 만들어 앱에 등록하면 Scribit이 표현할 수 있다. 이 제품은 화이트보드, 글라스, 표준 석고의 표면에 이미지를 그리는데 적합하다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

나만의 독특하고 멋진 공간을 추구하는 인테리어를 추구하는 사람들에게 매력적인 제품이라고 할 수 있다. 그러지는 속도가 개선된다면 집과 사무실의 벽을 메시지를 남기는 대화형 캔버스로 활용할 수도 있을 것이다.

다만, 완성된 디자인을 그려내기 때문에 중간에 마커의 잉크가 모자랄 경우 완벽한 표현이 되지 않을 수 있기 때문에 잉크의 남은 양을 잘 볼 수 있으면 더 좋겠다.



## 전파로 모션을 인식하는, Aura Home Monitor

카메라나 적외선이 아닌 전파로 움직임을 관측하는 모션 센서를 활용한 홈 보안 제품이다.

집안에 아무 움직임이 없을 때 전파의 패턴을 바탕으로 움직임이 발생할 때 생기는 간섭현상을 통해 움직임을 파악하는 원리로 작동한다. 카메라가 없기 때문에 사생활 보호에 대한 이슈도 전혀 없으며, 전파가 벽을 통과하는 성질을 활용해 방마다 설치하지 않아도 사각지대 없이 전체 집안을 커버 가능하다. 기기 1대 당 약 20평의 공간을 커버할 수 있다고 한다.

또한 앱에 동거인을 등록하면 누가 언제 집에 도착했고, 나갔는지 등의 정보도 알 수 있다. 물론 등록되지 않은 사람이 집 안에 들어왔을 때의 알림 기능도 제공한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

기존의 보안 카메라나 적외선 센서는 설치 위치에 대한 고민이 많았다. 하지만 이 제품은 벽면 콘센트에 꽂아두기만 하면 눈에 띄지 않고 사각지대 없이 집안 전체를 커버할 수 있어 좋다.

또한 카메라를 이용하지 않아 프라이버시에 대한 불안감을 없애고, 보안에 대한 심리적 안정감을 높여준다.



## 스마트한 홈 트레이닝 거울, Home Gym Mirror

홈 트레이닝을 위한 스마트 거울이다. 사용자 본인의 자세를 볼 수 있는 기본적인 거울 역할에 더해 트레이너의 강의 영상을 동시에 보며 운동을 할 수 있다.

이 거울의 가장 큰 특징은 스타트업 Mirror에서 직접 고용한 전문 트레이너들이 온라인으로 라이브 트레이닝 세션을 진행하는 점이다. 사용자는 자신이 원하는 시간에 원하는 강의를 선택해서 집에서 트레이너의 지도를 받으며 운동을 할 수 있다. 물론, 다른 홈트레이닝 서비스와 같이 녹화된 트레이닝 세션 영상도 제공한다.

더불어 친구와 함께 서로의 모습을 보며 운동을 할 수도 있고, 함께 제공되는 심장박동 측정 기구를 통해 심장박동 수를 모니터링하며 심장박동 수에 기반한 코칭을 받을 수도 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

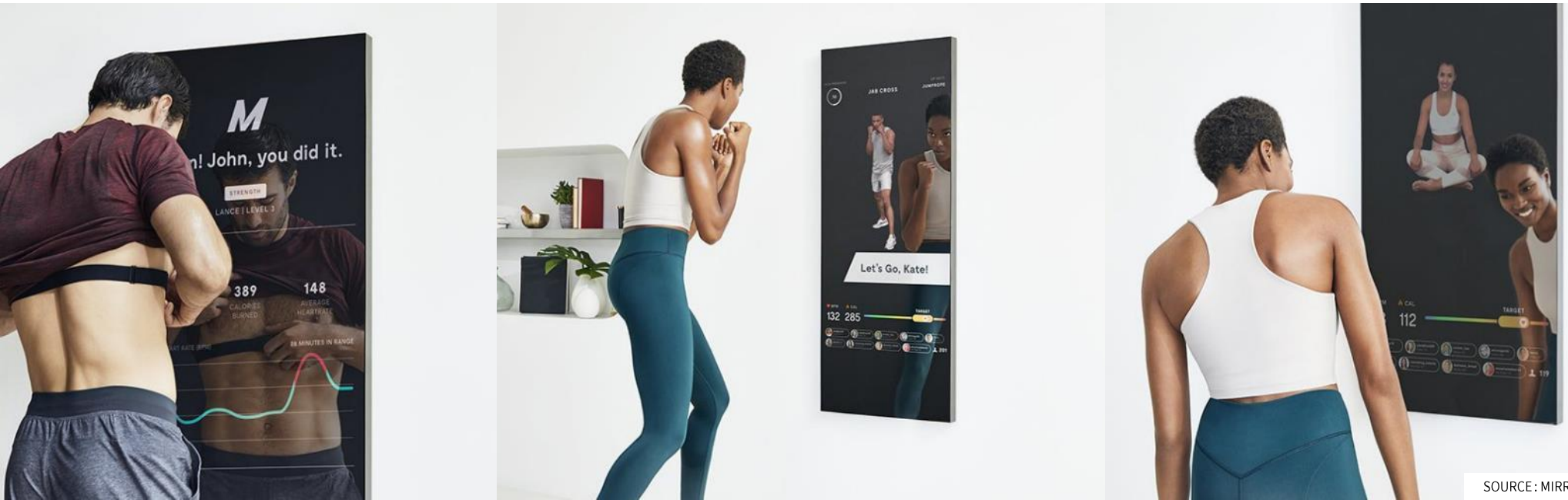
WOW

### RB'S COMMENTS

단순히 녹화된 영상을 보며 동작을 따라 하는 것이 아니라, 트레이너에게 실시간 온라인 코칭을 받으며 집에서든 체육관에서 운동하는 듯한 경험을 할 수 있게 되었다.

홀로그램, AR/VR 기술이 좀 더 발전하면 미래에는 집에서든 체육관인 듯 몰입해서 운동을 하고, 개인 코칭을 받을 수 있으리라 기대된다.

더불어 핸드폰 카메라 등 별도의 카메라를 활용해 뒷모습을 함께 보며 운동을 할 수 있다면, 그리고 AI를 활용해 자세에 대한 코칭을 받을 수 있다면 더욱 좋을 것 같다.



## 피부 관리와 메이크업을 도와주는 스마트 미러, HiMirror Mini

카메라와 디스플레이가 결합된 스마트 미러이다. 카메라를 통해 주름, 블랙 헤드, 모공을 분석해 피부 관리를 도와주고, 매일 사진을 찍어 시간의 흐름에 따라 피부 변화를 트래킹 할 수도 있다.

메이크업을 지원하는 기능은 자신의 얼굴에 가상으로 다양한 메이크업 스타일을 적용해 보거나, 확대해서 보고 싶은 부분을 최대 3배까지 확대해서 볼 수 있으며 거울 좌우에서 메이크업 조명을 제공한다.

또한, 사용자가 사용하는 제품의 바코드를 카메라로 스캔하면 사용자의 피부 상태에 적합한 제품인지 판별해주거나 적합한 제품을 추천해준다. 알렉사와 연동하여 내장된 스피커로 음악을 재생할 수도 있다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

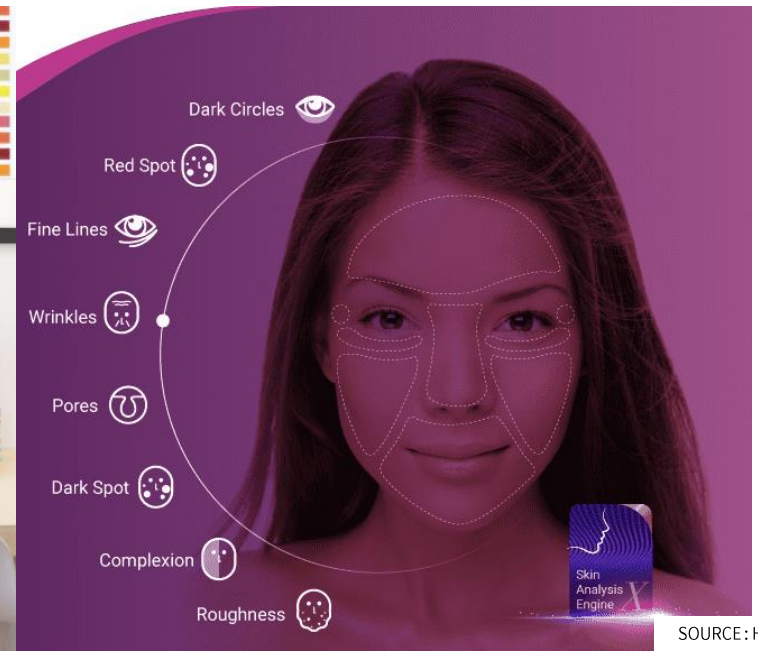
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

피부 분석, 가상 메이크업, 부분 확대, 사이드 조명 등 피부관리 및 메이크업에 관심 많은 사용자라면 구매할 법한 제품이다.

다만, 확대 기능의 경우 실제 물리 공간에서 사용자의 움직임과 디스플레이에서 확대되어 보이는 사용자의 움직임 사이에 괴리감은 없을지 궁금하다.



# 목소리로 사람의 감정을 읽는, Emotional AI

앞으로 음성인식 AI가 목소리 분석을 통해 사람의 감정을 읽을 수 있게 된다고 한다. 이를 통해 AI가 사람을 사람이 이해하는 것과 같은 방식으로 이해하고 도울 수 있게 될 것이다. 50개 이상의 개별적인 감정을 각각과 연관되는 단어, 행동, 음성 등의 데이터로 분류하고 이 데이터를 통해 AI가 사람의 감정을 분석하게 한다. 하지만 아직 시작단계이고 감정적인 운율, 음향, 속도, 음색 등의 많은 요소를 통해 분석하지만, 비꼬는 듯한 말투 등의 것을 정확하게 인지하고 대응하는 것 등에 대한 한계가 있다.

INDIFFERENCE

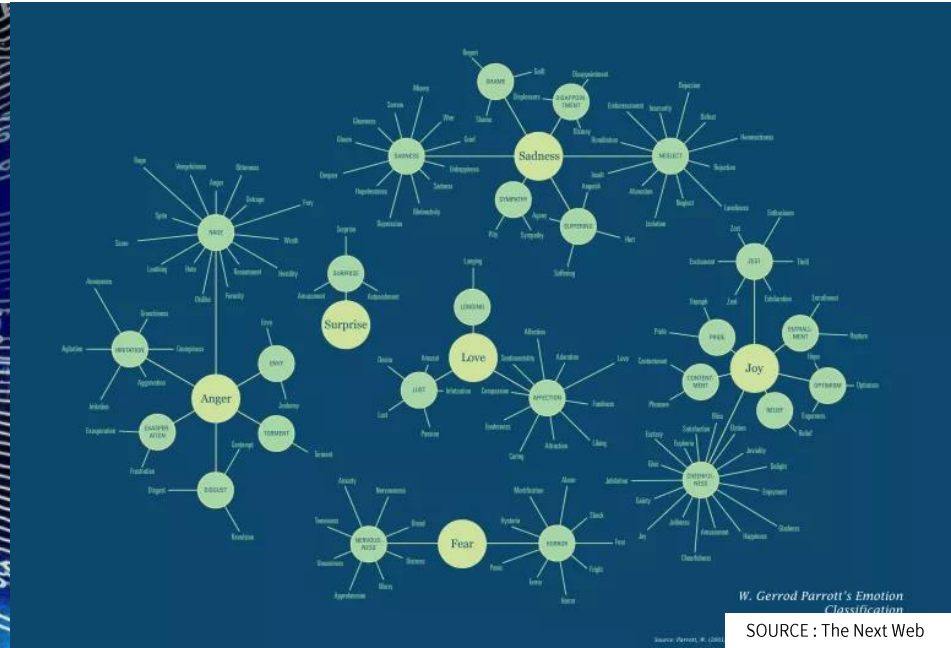
BASIC

PERFORMANCE

WOW

## RB'S COMMENTS

음성을 통한 감정 분석은 보다 인공지능이 자연어를 완벽히 이해하기 위한 필수 요소 중 하나이다. 이와 같은 감정 인식 AI 기술이 발전해 목소리만으로 감정 인식이 가능해진다면 사용자에 게 더 자연스럽게 똑똑한 VUX 서비스를 제공할 수 있을 것이다.



## 등록된 고양이에게만 열리는, Mookkie Pet Bowl

‘Mookkie Pet Bowl’은 AI 카메라로 애완동물의 얼굴을 인식하여 등록된 고양이가 왔을 때 뚜껑이 열린다. 정면에서 먹기 편하도록 고안된 디자인으로 두 마리 이상 애완동물을 키우는 집사의 경우 다른 애완동물이 옆에서 끼어들어 뺏어 먹는 것을 예방할 수 있다. 주인은 스마트폰 앱으로 누가 먹이를 얼마나 먹었는지 알 수 있으며 구글 어시스턴트와 연동되어 목소리로 뚜껑을 여닫는 것도 가능하다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

힘이 센 한 마리가 다른 아이의 밥을 뺏어 먹는 게 고민인 펫맘들에게 반가운 제품이다. 문이 열린 후에도 지속적인 얼굴 스캔으로 해당 고양이가 밥을 먹는 것인지 확인해야 할 것이다.

AI로 얼굴 인식 기능이 사람뿐 아니라 동물에게 확장되면서 기술 적용이 다양한 방식으로 확장되는 점이 흥미롭다.



## 무게 조절이 가능한, KettlebellConnect

이제 하나의 케틀벨로 운동 부위나 상황에 따라 무게를 바꿔가며 운동을 할 수 있다.

케틀벨 거치대에 케틀벨을 넣고 무게 조절 버튼을 누르면 케틀벨의 무게가 바뀐다. 질량이 동일인데 무게가 바뀌는 것이 아니라, 사용자가 선택한 무게만큼의 추를 케틀벨 내부에 결속시키는 방식을 활용한 것이다. 총 5개의 무게 추를 제공하여 총 6개의 무게로 바꿔가며 이용할 수 있다.

6개 축의 모션센서를 활용해 사용자의 운동을 트래킹할 수 있으며, 앱을 통해 연동할 수 있다. 한 번 완충으로 최대 14시간 이용 가능하다.



INDIFFERENCE

BASIC

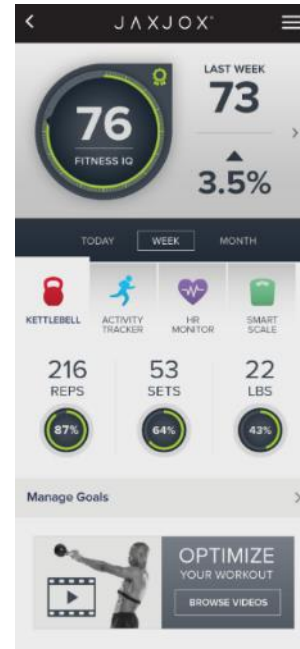
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

홈 트레이닝을 하면 아령 또는 케틀벨을 무게별로 구비하게 되고, 집 안에 놓을 곳이 마땅치 않아 난감한 경우가 많다. 하지만 이 제품만 있다면 하나의 케틀벨로 6가지 무게를 이용할 수 있어 매우 유용하다.

다만, 남녀의 경우 필요한 무게의 종류가 다른데 남성/여성, 초급/고급의 사용자를 고려하여 4종류 정도의 무게 옵션을 제공한다면 더욱 좋을 것 같다.



## 나만의 향을 만들어주는, Perfume Blender

‘Perfume Blender’는 사용자가 좋아할 만한 향을 추천, 제조할 수 있는 레시피를 제공한다. 사용자가 좋아하는 향수를 스마트폰 카메라로 촬영하면 인공지능이 선호하는 향을 분석해서 레시피를 추천해준다. 사용자는 그 레시피를 바탕으로 원하는 비율을 하고 전용 디바이스에 내장된 8가지 베이스를 통해 향을 추출한다. 만든 향 레시피를 앱을 통해 다른 사람과 공유도 가능하다.

INDIFFERENCE

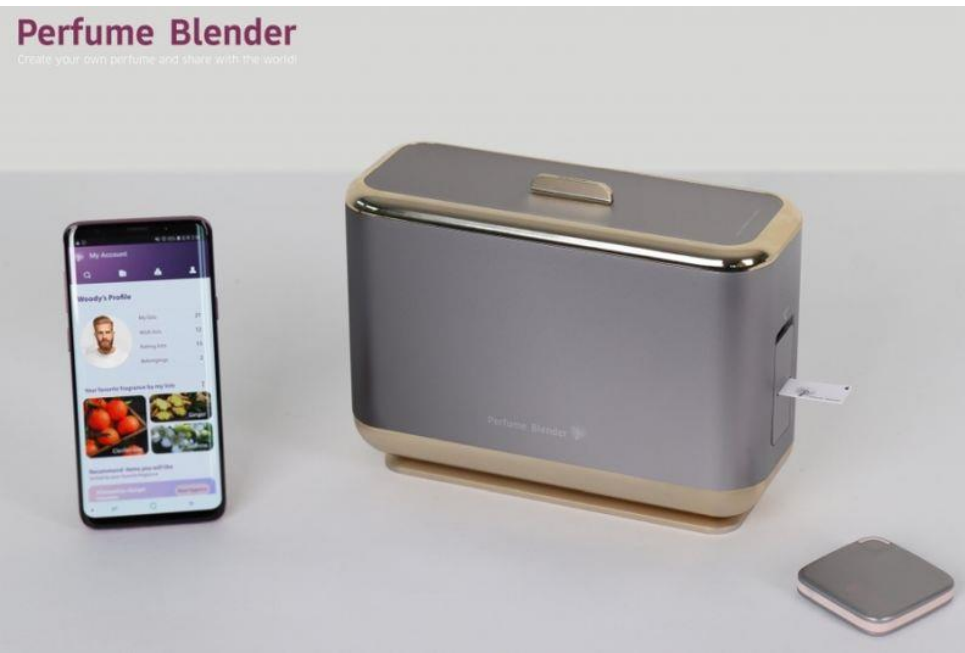
BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

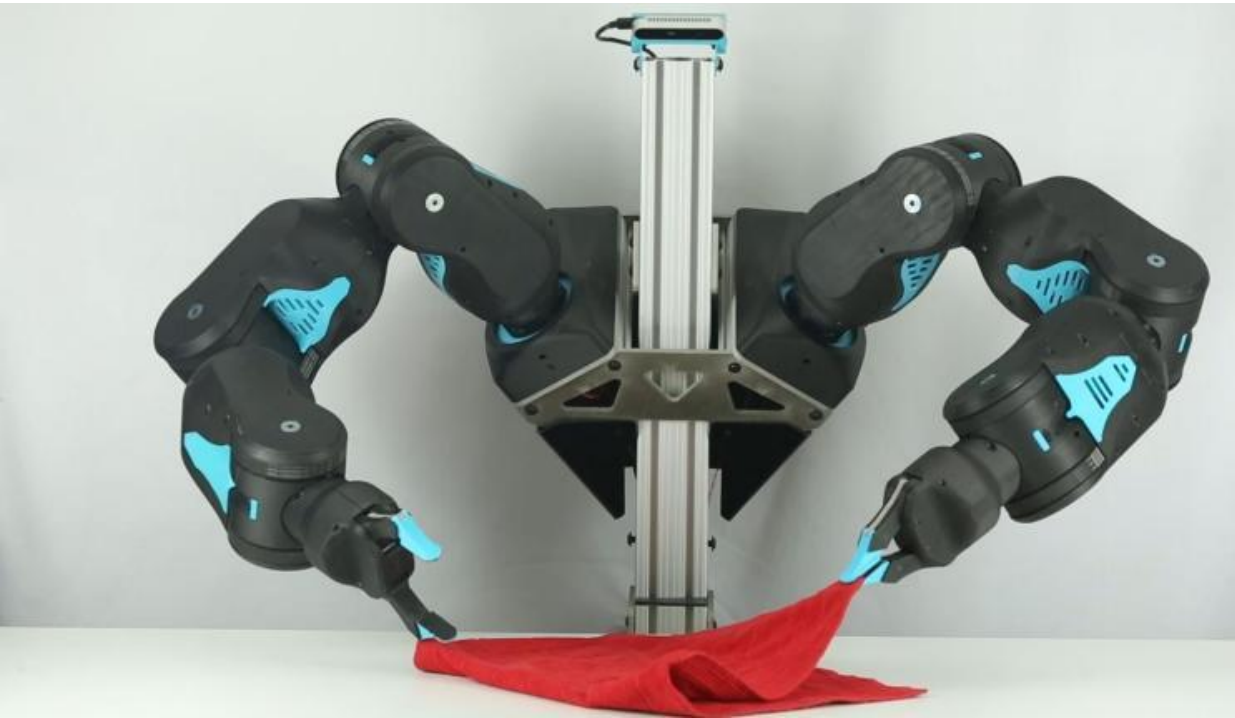
AI 기술을 이용해 내가 좋아할 만한 향을 다양한 조합으로 쉽게 추출하고 맡아 볼 수 있다는 점에서 매력적이다. 말 그대로 오직 한 사람을 위한 향수가 만들어지는 것이다. 향수에 관심이 많은 개인 또는 향기 클래스, 매장 등에서 다양하게 활용이 가능해 보인다.



## 빨래 개는 로봇, Blue

‘블루(Blue)’는 가해지는 힘의 양을 조절 가능하여 부드러운 옷감을 접거나 커피를 따를 수 있도록 제작되었다. 블루는 사람의 어깨, 팔꿈치, 손목과 같은 방향으로 움직일 수 있는 관절을 가지고 있어서 사람이 가상 현실을 이용하여 까다로운 손동작을 더 쉽게 가르칠 수 있도록 디자인 되었다고 하지만 아직까지는 수건과 양말을 접을 수는 없다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

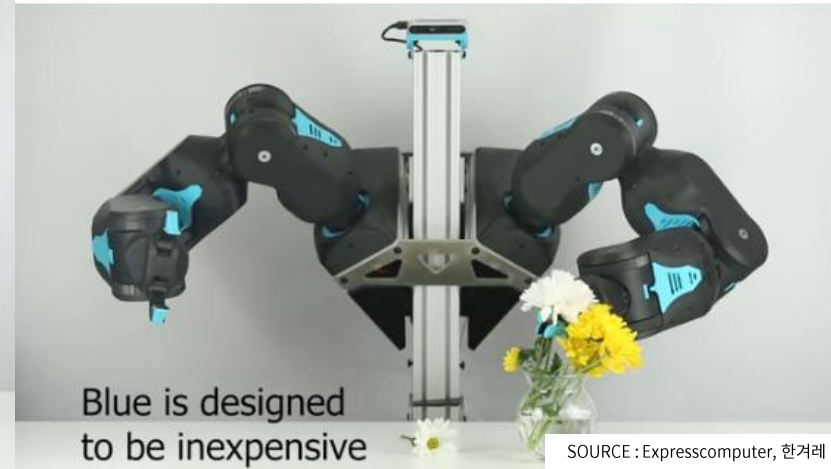
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

빨래를 접는 단순 가사노동의 귀찮음은 누구나 느끼는 부분이  
라 이를 로봇이 대체할 때 오는 효용성은 분명히 존재한다. 추가  
적으로 옷을 개어 쌓아주고 옷장에 정리하는 과정을 고려하여  
어디에 설치될 것인지, 혹은 이동성을 어떻게 부여할 것인지 고  
민해 보완하면 좋을 것이다.

앞으로 다양한 의류별로 접는 방법을 구분하기 위한 카메라가  
필요할 수 있다. 사용자가 여행용 짐을 싸거나 옷을 옷걸이에 거  
는 등 상황 별다른 동작을 쉽게 가르칠 수 있게 되기를 기대한다.  
인공지능을 학습시키는데 편리하지 않다면 굳이 동작을 수행하  
는 데 두 팔의 형태가 아니더라도 되지 않을까 싶다.



Blue is designed  
to be inexpensive

SOURCE : Expresscomputer, 한겨레

## 집 안에서 유기농 작물을 기를 수 있는, OGarden Smart

홈 파밍을 위한 실내 농장 제품이다. 식물 재배를 위한 조명 및 온도, 습도 조절 장치, 자동 급수 장치를 통해 실내에서도 간편하게 씨앗의 발아부터 성장, 수확까지 모든 과정을 가능하게 한다.

사용법도 간단하다. 함께 제공되는 흙주머니에 씨앗을 넣고 제품 하단의 수납공간에서 발아를 시킨 후, 상단 원통 공간에 카트리지를 끼우듯 주머니 채로 넣으면 끝이다. 이 제품에서 지원하는 90여 가지 채소 및 과일을 30~40일이면 수확이 가능하다고 한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

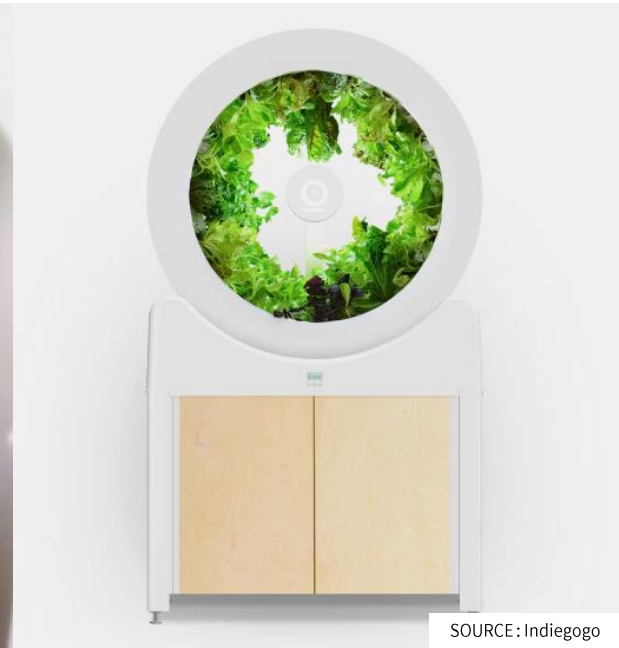
BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

홈 파밍에 대한 니즈는 꾸준히 증가하고 있지만 공간, 노동, 시간 등의 문제로 사용자들이 어려움을 겪고 있는 상황에서 OGarden Smart는 기술을 접목하여 이런 문제들을 해결하고 계절에 상관없이 실내에서 손쉽게 작물을 재배하는 미래의 작물 재배 경험을 현재에서 체험할 수 있도록 한다.



## 식물을 기를 수 있는 조명, Brot Light

홈 파밍, 그린 인테리어의 트렌드에 맞춰 조명과 화분을 결합한 제품이다.

천장 공간을 활용하기 때문에 별도의 바닥 공간을 할애하지 않고 식용 허브 또는 새싹을 기를 수 있으며, 조명과 합쳐져 있어 식물이 자라는데 필요한 빛 문제를 해결했다. 더불어 점토로 외형을 만들고 빛이 식물에서 반사되어 퍼지기 때문에 은은하고 자연 느낌의 조명을 제공한다고 한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

홈 파밍, 그린 인테리어에 대한 사용자의 니즈가 높아지고 있는 트렌드와 함께 생각해보면, 식물 재배를 위한 공간 활용도를 높임과 동시에 자연의 감성도 함께 제공하는 뛰어난 제품이다.

하지만 급수, 수확, 흙 교체 등의 작업이 천장이라는 공간에서 이루어지는 것이 불편할 것이라 예상된다.

조명의 하단을 분리할 수 있게 하거나 스탠드 조명으로 설치할 수 있게 하는 등의 보완이 이루어진다면 더 나은 UX를 제공할 수 있을 것이다.



## 전기가 필요 없는, 식품건조기 Aliz

‘Aliz’은 태양의 열을 최대화하여 과일이나 채소를 말려주는 식품건조기이다. 촘촘히 타공된 금속 판이 여러 층으로 이뤄진 디자인은 해충으로부터 내용물을 보호해주고, 여러 식품을 나눠서 말릴 수 있게 해준다.

전기를 이용한 기존 식품건조기는 선반 또는 바닥에서 큰 부피를 차지하며 전기를 먹는 것과 달리 태양열을 이용한 ‘Aliz’는 밖에 걸어두면 예쁜 펜던트 같은 디자인의 친환경적이고 지속 가능한 식품건조기이다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

집 안에서 전기를 먹으며 공간도 많이 차지하는 식품건조기를 대체할 세련된 디자인의 친환경 제품이다.

하지만 제품의 적층구조 때문에 식품 건조 상태를 확인하거나 꺼낼 때 하나씩 열어서 확인해야 한다는 불편함이 있어 보인다. 또한 태양열에 한껏 달궈진 제품을 무심결에 잡았다가 화상을 입게 되지 않을까 염려가 되는 부분이 보완 된다면 더 좋을 것 같다.



## 주방을 보조하는 Nvidia의 로봇

Nvidia의 이동형 기계 팔은 합성 데이터로 학습된 DOPE (Deep Object Pose Estimation) 시스템을 도입하여, 단일 이미지를 통해 물체를 잡기 위한 3D 자세를 유추하여 동작한다. 현재 해당 로봇은 주로 이케아에서 디자인한 주방에서 테스트 되고 있다. 연구소는 캐비닛에서 물건을 꺼내는 것에서부터 식탁을 청소하는 방법, 식사를 조리하는 방법에 이르기까지 점점 더 어려운 작업을 시도해 볼 것이라고 전했다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

근 미래에 실용화한다면 주방의 모든 것을 담당하기보다 주방의 도우미로써 활용될 것이라 여겨지는데, 조리 시 정확한 시간 측정이 필요할 때 특히 유용할 것이다. 가정보다는 식당에서 활용도가 더욱 클 것으로 예상되며 주방에서 로봇의 이동성이 오히려 방해될 수 있어 크기에 대한 고민이 필요해 보인다.

## 오븐 설정을 자동으로 맞춰 조리해주는, LG x TOVALA 오븐

TOVALA의 반조리 식품 바코드를 인식해 자동으로 설정을 맞춰 조리를 시작하는 오븐이다.

반조리 식품을 인식해 자동으로 오븐의 온도, 시간, 가열 방식 등을 설정해주는 기능은 이미 TOVALA에서 자체 제작한 오븐을 통해 제공하고 있지만, 이번 LG와의 제휴를 통해 더 많은 사용자에게 해당 기능을 제공할 수 있게 되었다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

요리를 쉽고 간편히 할 수 있도록 중간에 온도를 변경해야 하는 등 오븐 조리의 불편함을 해결한 제품이다. 바코드에 오븐 조리 설정 정보를 입력해 판매한다면, TOVALA 식품 외에 다른 반조리 식품도 이 오븐으로 간편히 조리할 수 있을 것이다.

더 나아가 오븐 조리 경험을 포함한 주방 경험의 개선으로 사용자의 일상 경험 전체의 개선이 가능해 질 것이다.



## 여러 조리도구를 하나로, Cook Processor Connect

하나의 제품에서 다양한 방식의 조리가 가능한 멀티 조리도구이다. 제품 내부의 칼날을 원하는 용도에 맞게 변경하거나 제거하는 방식이다. 반죽, 휘핑, 믹서, Chopping, 스팀, Stirring, 스튜, 찜, 튀김 등 다양한 용도로 이용할 수 있어, 별도의 조리도구 없이 이 제품 하나로만 조리가 가능하다. 전용 앱에서 제공되는 레시피에 따라 앱으로 제품을 조작하는 것도 가능하다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

많은 조리도구 사용으로 인한 공간의 협소화 및 설거지의 불편함, 열을 사용하는 동안에 계속 신경을 집중해야 하는 번거로움, 반죽 등을 할 때 드는 수고를 줄이거나 없애줄 수 있는 제품이다.

앱에서 다른 조리도구 없이 이 제품만으로 만들 수 있고, 컨트롤 까지 가능한 레시피를 함께 제공한다면 더욱 유용할 것이다.



## 영양소를 분석해주는 스마트 저울, Pepper scale

무게를 잴 때, 음성으로 식재료의 이름을 말하면 칼로리와 영양 성분을 알려주는 스마트 저울이다. 8,000여 종류의 재료와 150가지 영양소 정보를 제공한다.

알렉사가 연동되어 있어 저울의 디스플레이를 통해 레시피를 보면서 요리를 할 수도 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

건강에 대한 니즈가 증가함에 따라 섭취하는 음식의 칼로리 및 영양소 정보를 알고 싶어 하는 사용자가 많아지고 있음은 분명하다.

하지만 저울에서 이런 방식으로 보이는 것이 그 니즈를 충족시키지는 의문이 든다. 사용자가 궁금한 것은 보통 하루 총 섭취 칼로리 및 영양소이지, 개별 식재료의 정보가 아니기 때문이다. 레시피 또한 저울이 아니어도 볼 수 있는 대체 방법은 매우 많다.

특정 시간 동안 측정된 모든 식재료의 칼로리 및 영양소 정보를 종합해서 보여준다면 조금은 유용한 제품이 될 수 있을 것이다.



## 따르는 순간 온도를 바꿔주는 주전자, Duo Carafe

상온의 물도 따르는 순간 뜨거운 물로 만들어주는 주전자이다. 뜨거운 물로 만들어주는 입구와 현재 온도의 물을 따를 수 있는 입구 두 개가 있다.

그래핀 전극을 활용해 전기로 물 분자의 진동을 높여 발열시키는 원리이다. 뜨거운 물이 필요한 상황에 따라 1도 단위로 원하는 온도를 설정해 사용할 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

커피포트 또는 주전자로 물을 끓이는 시간을 없애주는 매우 유용한 제품이다. 남는 물 없이 딱 필요한 양의 물만을 온도 조절을 통해 커피, 차, 분유 등 원하는 용도에 적절한 온도로 쉽게 얻을 수 있다.

다만, 사용자가 매번 1도 단위로 온도를 조절하는 것도 좋지 않겠지만, 커피, 분유, 컵라면 등의 모드를 제공해도 좋을 것 같다.



## 구매시기를 알려주는 Canister, STOK

‘STOK’은 사용자가 언제 장을 봐야 할지 알려주는 스마트한 주방 밀폐용기이다. 이 스마트 밀폐용기는 강력한 밀봉을 통해 건조식품을 신선하게 유지시켜 줄 뿐 아니라, 용기 속 내용물이 일정량 아래로 줄어들면 당신의 스마트폰에 알람을 보내 다시 채워놓을 수 있도록 해준다. 제품은 덮개, 뚜껑, 용기, 베이스로 나뉘어 있는데 용량의 20% 추가로 넣을 수 있게 뚜껑이 늘어나도록 디자인되어 있으며 하부 베이스의 LED 디스플레이를 통해 용기 속의 제품의 이름을 표기해준다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

하루라도 떨어지면 안 되는 식품들, 예를 들어 아기가 먹는 분유 등이 아니고서는 효용성이 커 보이지 않는다.

하지만 자주 소비하는 식품의 경우 알림과 동시에 자동 주문까지 이어지거나, 쉽게 상할 수 있는 제품의 유통기한을 기계센서를 통해 체크해주는 등의 추가적인 아이디어가 붙여지면 바쁜 현대인의 일상을 도와주는 꽤 스마트한 제품이 될 것 같다.



## 작고 둥근 형태의 재료도 쉽게 썰 수 있는, SliceX

‘SliceX’ 도마는 썰기 힘든 형태의 재료를 쉽고 깔끔하게 썰 수 있게 디자인된 heavy-duty HOPE사의 새로운 형태의 도마이다. 쉽게 굴러가거나 움직이는 재료들이 썰는 동안 제자리에 있을 수 있게 감싸는 형태로 디자인되었다. 또한 두 개의 판이 교차되어 조립된 모듈 형태이기 때문에 보관할 때는 분리하여 두 개의 판으로 보관이 가능하여 부피를 많이 차지 않는다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

도마 위에서 이리저리 굴러다니다 바닥에 떨어지는 방울 토마토를 주워본 경험 또는 도마를 들어 썰어둔 야채를 끓는 냄비에 넣을 때, 냄비가 아닌 주변으로 떨어지는 야채를 다시 주워 넣어본 적이 있는 사람은 이 제품이 반가울 것이다.

‘SliceX’는 크기가 작거나 둥근 형태의 재료를 쉽게 썰 수 있고, 보관과 세척도 용이한 디자인이다. 그리고 돌려가며 2면을 사용할 수 있다는 부분도 좋다.

다만 칼을 썰는 각도를 90°로 한정한 틈이 식품을 썰고 칼을 빼내는 동작을 부자연스럽게 하는 부분이 아쉽다.



## 하나의 Stainless steel 판으로 만든, One-Piece Knife

‘One-Piece Knife’은 하나의 스테인리스 강판을 구부려 손잡이를 형성한 일체형 칼로 최상의 미니멀한 디자인을 제공한다. 그뿐만 아니라 이 일체형 형태는 뛰어난 기동성을 부여하여 사용에도 굉장히 유용하다고 한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

칼에서 쉽게 볼 수 없는 부드러운 곡선이 매력적인 제품이다. 또한 손잡이 부분의 감싸진 부분에 칼로 썬 채소 등을 쉽게 쓸어 담아 팬이나 냄비에 넣기에 편리해 보인다.

디자인의 특성상 왼손잡이용을 따로 제작해야 할 것이다.



## 캡슐형 향신료, OCCO Spice

향신료의 보관 기간에 상관없이 신선한 맛과 향을 유지할 수 있도록 소량씩 캡슐 포장한 제품이다.

일반 플라스틱 용기에 담긴 향신료는 시간이 흐름에 따라 맛과 향이 변하고 수분을 머금어 뭉쳐져 사용이 불편한 경우가 많다. 이러한 문제를 해결하기 위해 공기와 접촉을 막고, 필요한 양만큼만 사용할 수 있도록 향신료를 ¼ 티스푼 분량으로 소분하여 캡슐 포장을 했다.

MOVIE PLAY



# OCCO

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

자주 사용하지 않지만 주방 한구석에 부피를 차지하고, 오래되면 굳어서 사용하기 불편한 문제를 한 번에 해결해주는 제품이다. ¼ 티스푼 분량으로 소분돼 있어 계량할 필요도 없이 편하게 사용할 수 있다. 가정뿐 아니라 캠핑 용으로도 매우 유용하리라 예상한다.

다만 알약처럼 각 캡슐을 커팅하여 이용할 수 있고, 뚜껑 부분에 용량과 더불어 어떤 향신료인지 이름이 표기하여 제공한다면 더 좋을 것 같다.



## 욕실도 스마트하게, KOHLER Konnect

기술이 접목된 변기, 욕조, 거울, 세면대, 샤워기 등으로 구성된 스마트 욕실 제품이다.

각 제품에 간접 조명이 내장되어 불을 켜지 않고도 밤에 화장실을 이용할 수 있으며, 변기 등의 제품에는 스피커도 내장되어 있어 음악도 재생할 수 있다. 또한 욕조와 세면대는 사용자 별로 적정 온도를 맞춰주고, 물 절약을 위해 적정량의 물이 찼을 경우 자동으로 수도꼭지를 잠근다. 이 모든 기능을 음성인식으로 컨트롤 할 수 있다.

또한 다양한 모드를 제공해서 만약 “Start Chill Time.”이라고 명령하면 조명이 변경되고 휴식을 위한 음악이 재생되며, 욕조에 자동으로 알맞은 온도로 물을 채우기 시작한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

변기, 세면대, 욕조 등 개별 제품 하나만 이용해도 충분히 유용한 제품들이다. 밤중에 불을 켜지 않고도 편하게 화장실을 이용할 수 있고, 물 온도를 맞추거나 필요한 만큼 물이 차기를 기다렸다 직접 수도꼭지를 잠가야 하는 번거로움을 없애준다. 가정에서도 유용하겠지만 스위치 위치 등이 익숙하지 않은 호텔에서 특히 유용할 것 같다.



## 크기 조절이 가능한 욕조, Panacea Bathtub

물 낭비, 어린이 익사사고, 욕실 공간 활용의 세 가지 문제를 해결하기 위한 욕조 디자인 컨셉이다. 고무 밴드와 모터를 활용해 크기를 자유롭게 조절함으로써 위 문제들을 해결했다.

1. 물 낭비 방지 - 성인, 어린이, 반려동물 등 여러 사용자 유형에 따라 욕조의 크기를 조절하여 필요한 적정량의 물만 사용
2. 익사 사고 방지 - 어린이의 체격에 맞춘 크기 조절로 익사 가능성 제거 (미국 기준, 가정 내 어린이 익사 사고의 2/3가 욕조에서 발생)
3. 욕실 공간 활용도 증대 - 필요할 때만 펼쳐서 사용함으로써 평상시에는 다른 용도로 공간 활용 가능

INDIFFERENCE

BASIC

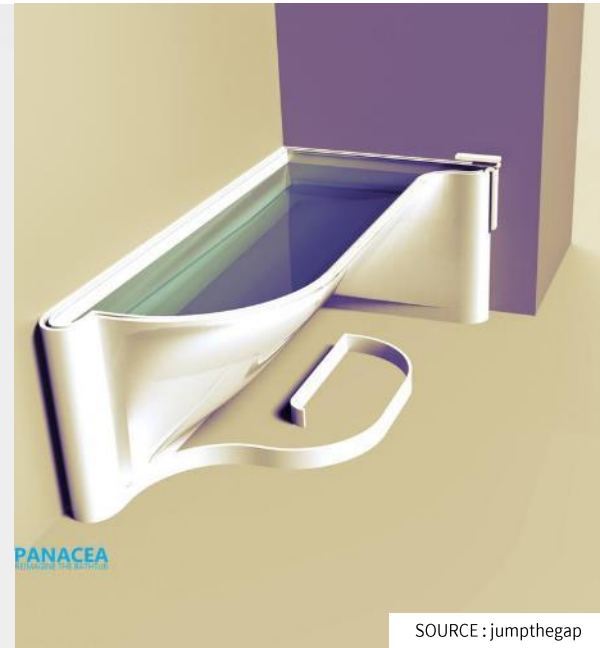
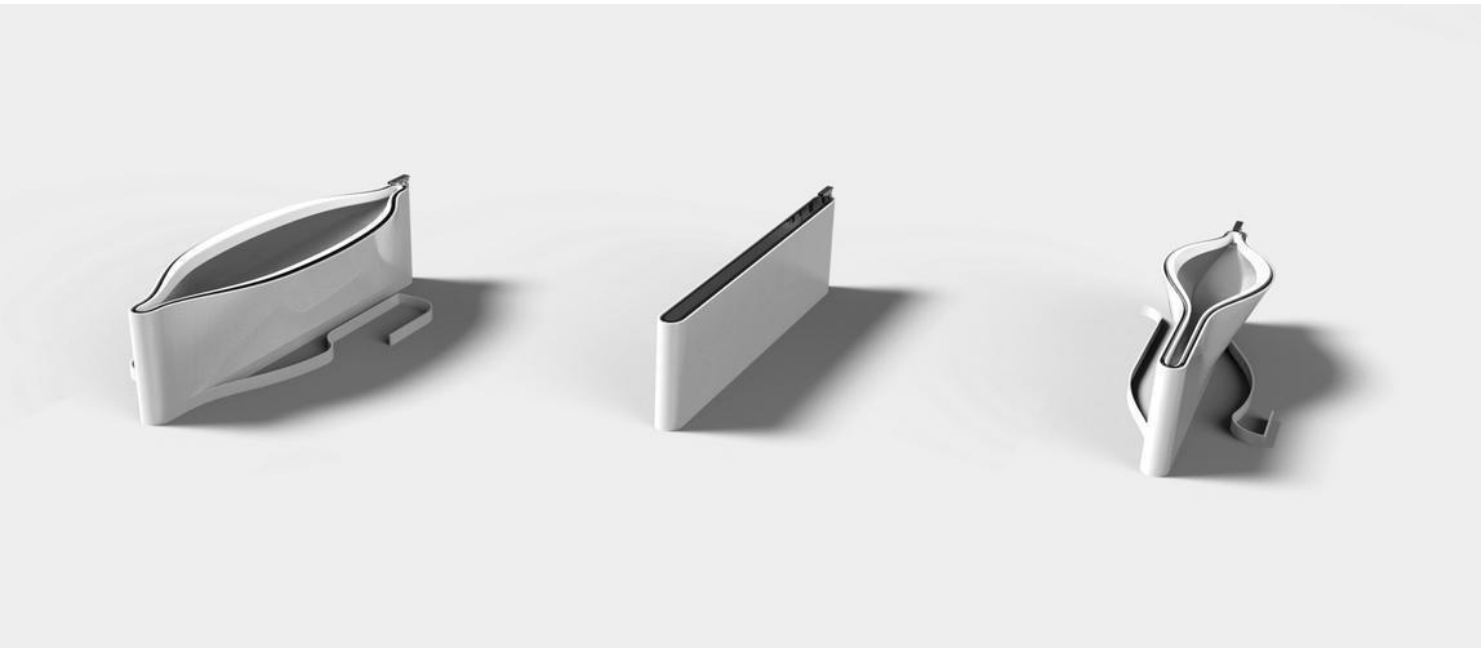
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

‘flexible’이란 간단한 아이디어로 환경 문제, 인명사고 문제, 공간활용 문제를 해결한 뛰어난 아이디어이다. 고무 재질이라 기존의 욕조처럼 딱딱하고 미끄러지는 느낌 없이 몸에 감기는 듯한 편안한 사용감도 제공할 수 있으리라 기대된다.

하지만 물의 급수와 배수 방법에 대한 언급이 없는 점은 다소 아쉽다. 실제 사용을 위해서는 급수/배수 방식뿐만 아니라 청소 및 관리를 위한 마감 처리, 욕조 크기 조절의 간편함 등에 대한 추가적인 고려가 필요할 것이다.



## 10초 만에 양치질이 가능한 자동칫솔, Amabrush

Amabrush는 치아 정렬을 따라 3D 양치 동작을 만들어낸다. 1분에 1만 번 이상 진동을 통해 손을 움직이지 않고 마우스피스 모양의 솔만 물면 10초 안에 이를 닦을 수 있다. 제공되는 치약을 핸드피스에 넣기만 하면 매번 일정량의 치약을 사용할 수 있는데, 한 번에 사용하는 치약은 0.35ml로 총 한 달 간 사용할 수 있을 만한 양을 제공한다. 성인용 제품으로 사전 예약 판매 중이며 아동용은 출시 예정이다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

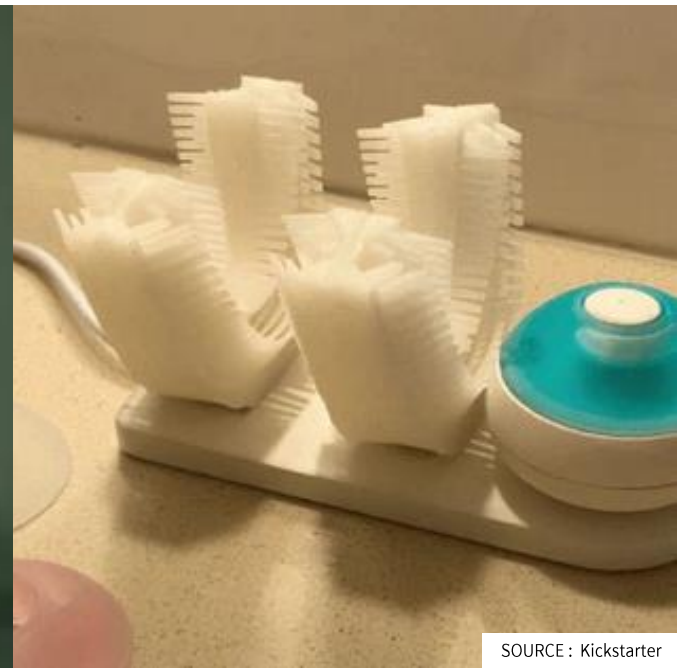
BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

일상적이고 반복적인 행동들에 소비하는 시간을 줄여주면 좀 더 생산적이고 창의적인 일에 몰두 할 수 있는 여유가 생기고 삶의 질을 향상시킬 수 있다. 또한 귀차니즘과 잘못된 양치 습관으로 인한 치아 손상을 예방할 수 있다.



## 무선 헤어 드라이기, Volo Go hairdryer

헤어 드라이기는 전력 소모량이 많은 탓에 무선화 트렌드에 합류하지 못하고 있었다. 하지만 드디어 이 문제를 해결한 무선 드라이기의 실사용이 가까워졌다. 킥스타터에 올라온 이 제품은 배터리가 장착된 헤어 드라이기 본체와 충전 스탠드로 구성되어 있으며, 본체의 헤드와 배터리 (손잡이)를 탈부착할 수 있게 구성되어 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

전력 소모를 감당하기 위해 대용량 배터리를 사용할 수밖에 없는 한계로 크기가 다소 크고, 일반 헤어 드라이기에 비해 무게도 무거울 것으로 예상된다.

하지만 헤어 드라이기의 전원선으로 인해 사용할 수 있는 장소의 제약, 다른 물건과 걸리는 제약 등 불편했던 경험들을 생각해 보면 왜 이제야 나왔는지 궁금할 정도로 필요했던 제품이다.



## 일자형 노즐이 손잡이에 끼워지는 드라이어, Apollo 11

Braun사의 'Apollo 11' 헤어드라이어는 송풍구의 노즐을 1자형으로 디자인하여 접었을 때 이를 손잡이에 딱 맞아 들어가도록 디자인되었다.(이들의 표현에 따르면, dryer's vertical vent to dock right into the handle)



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

드라이어의 송풍구 노즐이 길수록 기능은 더 좋아지지만 디자인과 부피 측면에서는 만족도가 떨어지기 쉽다. 브라운은 이 기능과 디자인을 멋지게 해결한 것으로 보이지만, 아쉬운 점이 없는 것은 아니다.

마치 송풍구가 손잡이에 끼워 넣기 위해 길어진 듯한 어색한 느낌이 드는 것과 드라이어 전선 줄을 감고 풀어야 하는 UX 측면을 고려하지 못한 것이 아쉽다.





02

**OFFICE**

## 트랙패드 부착형 숫자 키패드, NUMS Numpad

노트북의 트랙패드 위에 부착하는 스티커 타입의 숫자 키패드이다. 스티커 우측 상단에 위치한 토글 버튼을 통해 숫자 키패드를 ON/OFF 하며 사용할 수 있다. 더불어 어플리케이션 실행 등의 다양한 명령을 수행할 수 있는 숏컷 기능을 제공하며, 트랙패드 보호 역할도 할 수 있다고 한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

노트북의 휴대성과 트레이드오프 관계로 여겨져 휴대성을 위해 숫자 키패드를 포기할 수 밖에 없었던 문제를 해결해주는 유용한 제품이다. 이 제품만 있다면 번거롭게 별도의 숫자 키보드를 들고 다닐 필요가 없을 것이다.

거기에 더해 숏컷 기능으로 사용자의 생산성을 높여주는 추가적인 가치를 제공하는 점 또한 훌륭하다.

하지만 특수문자 키의 위치가 기존과 달라 사용자가 적응할 수 있는 시간이 필요할 것으로 보이며 트랙패드 고유의 감촉, 사용감, 반응 속도를 얼마나 유지할 수 있을지는 미지수이다.



## 터치패드에 스크린이 들어간, ASUS Zen Book Pro 15

ASUS가 자사의 Zen Book Pro의 터치패드에 다양한 용도로 활용할 수 있는 스크린을 적용했다.

스크린 터치패드의 주요 기능은 생산성 기능이다. 오피스 프로그램을 사용할 때 상황별로 필요한 기능 버튼을 제공하며 숫자 키패드, 앱 숏컷, PDF 서명, 달력, 계산기, 음악 컨트롤러 등으로도 사용할 수 있다.

더불어 보조 모니터로도 활용 가능하다. 외부 모니터를 이용하듯 터치패드 스크린에서 웹서핑을 하거나 동영상을 재생시키는 등의 행동이 가능하다. 커서모드 또는 터치모드로 사용할 수 있는데, 두 모드를 동시에 사용할 수는 없다고 한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

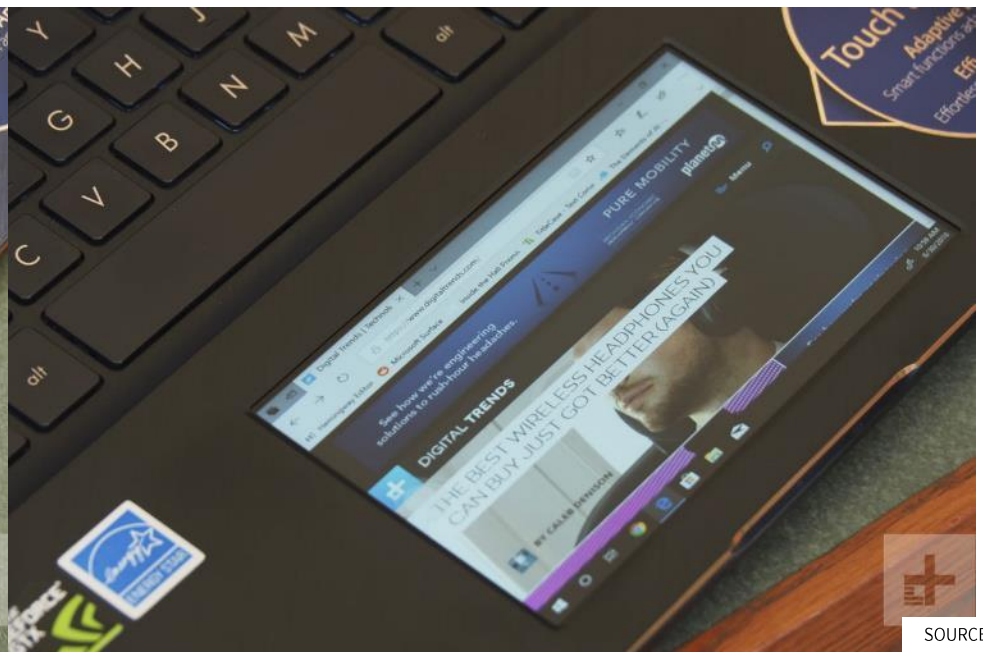
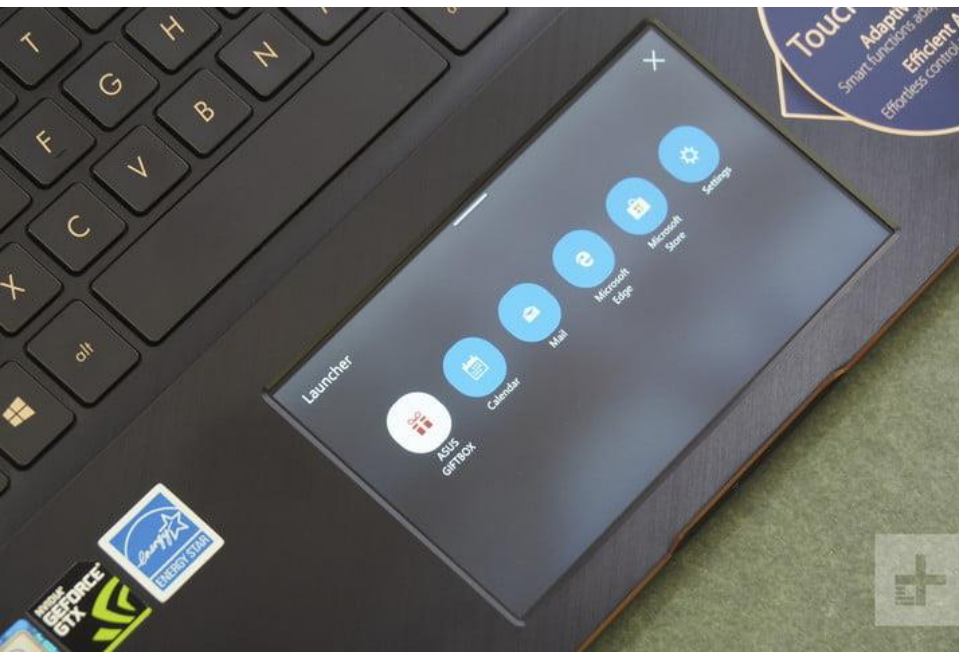
WOW

### RB'S COMMENTS

사람들이 상상하지 못한 방식으로 노트북 사용 경험을 개선한 맥북의 터치바와 유사한 시도로 볼 수 있다. 오히려 더 나아가 기존의 Fn키를 유지하면서 동일한 경험을 제공할 수 있다.

하지만 터치패드 이용과 스크린 조작 의도를 어떻게 구분하고, 주 모니터와 터치패드 사이의 시선 이동에 대한 불편 등 이슈가 발생할 수 있을 것이다.

터치패드에 스크린을 적용해 노트북 사용 경험을 개선한다는 시도는 위의 이슈들을 해결하고, 다양한 시나리오에 대한 치밀한 고민이 좀 더 이루어져야 할 것이다.



## 이직 또는 퇴사할 직원을 예측할 수 있는, IBM AI

IBM AI는 어느 직원이 퇴사할지를 95% 정확하게 예측할 수 있다. IBM이 특허를 가지고 있는 ‘Predictive attrition program’은 직원의 퇴사 가능성을 예측하고 대체 인력 고용을 준비할 수 있게 하여 회사의 손실을 막는다. 또한 IBM은 AI와 클라우드 서비스 등의 도입으로 HR 직원의 30%가 줄었지만, 직원들의 새로운 기술 트레이닝, 교육, 승진과 연봉협상 등을 효과적으로 수행할 뿐 아니라 남아있는 직원들은 더 높은 연봉과 가치 있는 업무를 맡게 되었다고 말한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

이 기술에 적용된 소스는 밝히지 않았지만 AI가 분석하는 많은 데이터 포인트 중에는 업무 만족도, 논쟁의 빈번도, 다른 직원들 간의 불협화음 등이 포함될 것으로 예측할 수 있다.

회사 입장에서는 능력 있는 직원이 떠나기 전에 더 좋은 조건으로 붙잡아 두거나 대처할 수 있는 기술이지만, 직원의 입장에서 너무 숨 막히는 생활이 아닐지 우려된다. IBM직원들은 작은 행동도 AI의 눈을 피해 가기가 어려울 테니 말이다.

### ABOUT @WORK TALENT + HR

#### Building the workforce of the future

Competition for the right talent is fierce, and rapid advances in AI, machine learning and automation necessitate new thinking on how to build the most effective teams. A new generation of workers have new expectations, challenging human resources executives to think differently about recruitment, development and retention. This edition of the @Work series explores how CHROs can drive success for their company by balancing the needs of the workforce—present and future—with the needs of the company.

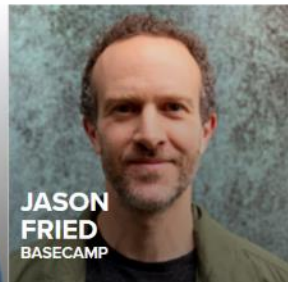
**Who should attend:** CHROs and senior human resources professionals who have a major role in helping businesses anticipate and adapt to the changing workforce needs.

@WORK | [EVENT SERIES](#) | [2018 EVENTS](#)

### SPEAKERS



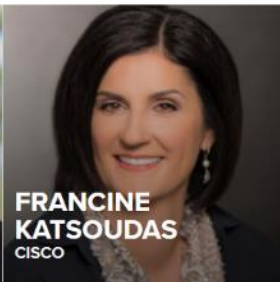
GINNI  
ROMETTY  
IBM



JASON  
FRIED  
BASECAMP



JAYNE  
PARKER  
THE WALT DISNEY COMPANY



FRANCINE  
KATSOUDAS  
CISCO

## AI를 통해 초고를 미리 작성하는, Forbes의 시스템

Forbes는 'Bertie'라고 불리는 인공지능 CMS (콘텐츠 관리 시스템)를 통해 뉴스의 헤드라인을 제시하고 출판 이력을 바탕으로 회사의 기고자들에게 주제를 제안한다. 그들이 이전에 작성했던 글과 이미지의 정서를 바탕으로 기사 주제를 추천한다. 또한 처음부터 전체 이야기를 써야 하는 것이 아니라 간단히 다듬을 수 있는 대략적인 버전의 글을 쓰는 도구를 테스트하고 있다. 회사의 관계자의 말에 의하면, 사이트가 7월에 인공지능을 활용한 새로운 CMS를 사용한 이후 웹사이트 주요 방문객의 수가 두 배로 늘었다고 전했다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

대략적인 초안, 같은 주제에 대한 링크들을 모아 초고를 제작해 줌으로써 작가들에게 영감을 주는 원료가 된다. 인공지능이 완벽한 완성 글을 만들어내는 것이 아니라 무에서 유를 창조하는 글쓰기 과정의 고통을 줄여준다.

The screenshot displays the Bertie AI writing interface. On the left, the article draft is visible, including the author's name 'Luis Capelo' and the headline 'Creating a Model That Predicts Brand Value: This is what you need to do'. The main content area shows the beginning of the article, discussing the challenge of measuring brand impact in real time. On the right, a 'Your current headline scored: 77' section provides feedback. A list of suggestions includes: 'The headline is an ideal length', 'Your headline uses clear and concise language', 'Make sure to capitalize the first letter of each word in your headline', 'Try to make your headline more conversational and prescriptive', 'The tone of your headline is on point - relatable and prescriptive', 'Great use of striking language to grab the reader's attention', and 'Consider shortening your headline'. There is also a 'clear all suggestions' button and an 'OK, Thanks' button.

bertie™

## AI를 이용한 실시간 비디오 생성 서비스, Medeo

‘Medeo’는 촬영과 동시에 편집이 이뤄져 완성된 영상이 제작되는 즉석 비디오 생성 서비스이다. AI기술을 이용하여 촬영 중인 영상의 장면과 내용을 분석해 그에 어울리는 영상 효과, 음악 등을 삽입해 주고, 화자의 발화 내용을 분석해 내 디바이스에 저장된 영상 중 관련 영상을 찾아 촬영 중간에 추가할 수 있다. 또한 미리 찍어둔 동영상 인식을 통해 영상의 핵심 장면만 모은 전문가 수준의 자동 영상 편집 서비스를 제공한다. 이 서비스는 2019 CES에서 소개된 삼성 C-lab에서 발표한 서비스로 아직 상용화 전 상태로 보인다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

기본적인 영상 편집 요소를 자동으로 편집해줘서 영상제작 시간을 단축시켜 줄 것이다. 실시간 현장감이 필요한 생방송 VJ 영상의 경우 실시간 비디오 생성과 송출이 함께 가능하다면 더욱 매력적일 것이다.

다만 앱에서 말하는 전문가 수준에 대한 검증이 필요하고, 각 사용자들의 영상 편집 스타일에 맞게 기본 설정을 커스터마이징 할 수 있는 기능이 필요해 보인다.

### real-time automatic captioning



it will bring up any previously recorded video clips you have of Venice Beach.  
Also, you can add real-time automatic captioning.

# 1인 크리에이터를 위한 가상 광고 서비스, Tisplay

‘Tisplay’는 개인방송 크리에이터들의 의상에 가상현실로 광고를 입혀서 송출하는 서비스이다. T셔츠에 마커(marker)스티커를 붙이면 인공지능 기술이 적용된 컴퓨터비전과 그래픽스 기술을 이용하여 의상 표면을 인식하고 그 해당 부위에 영상을 구현하여 실제로 의상 표면에 광고가 인쇄된 것 처럼 자연스럽게 광고를 삽입하는 가상 광고 서비스로 현재 상용화 된 상태이다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

## RB'S COMMENTS

시청자들이 콘텐츠 영상을 끊임 없이 즐길 수 있게 하는 재미있는 아이디어다. 다만 실제로 사용한 영상을 보니 마커의 사이즈가 꽤 커서 상반신이 다 나와야만 사용 가능한 한계가 있다. 또한 옷 표면에 입혀지는 이미지가 자연스럽게기보다는 이질감이 들어 콘텐츠에 집중을 방해할 수도 있어 보인다. 만약 영상을 삽입할 경우 오디오는 어떤 식으로 송출할 수 있을지에 대해서도 의문이다.

콘텐츠의 톤앤매너와 맞는 광고를 선택할 수 있게 할 필요가 있어 보이며, 오히려 콘텐츠와 관련된 참고 이미지를 삽입하는 형태로 활용될 가능성이 커 보인다.

**T**isplay

*"Let's Dress Up Advertisements!!"*

Virtual ad solution that enables to insert virtual ads on creators' clothing while live streaming without impeding the viewer's experience.



## 관련 기사를 타임라인에 따라 정리해주는, Prismit

‘Prismit’은 실시간으로 뉴스를 분석하고 전후 맥락을 이해할 수 있는 관련 기사를 찾아 타임라인 순으로 제공해주는 서비스다. 인공지능 기술을 이용하여 해당 기사와 관련된 주제어를 다각도로 분석, 추출하여 제공하여 독자가 뉴스를 객관적으로 이해할 수 있도록 도와준다.

MOVIE PLAY



P

## PRISMIT Catch the Context

News analysis AI that generates issue timelines related to a news article in order to help users quickly catch the context.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

## RB'S COMMENTS

기사의 토픽과 관련된 기사를 타임라인 순으로 제공해준다면, 앞뒤 맥락을 이해하여 보다 객관적인 판단을 하는 것에 도움을 줄 것이다. 뉴스기사 소비 특징을 고려하여 기존의 검색엔진 방식을 다른 형태로 제공하는 것에 의의가 있다.

더 나아가서 타임라인 이외 마인드맵 형식 등 다양한 분류 방식으로 뉴스를 검색해주거나, 이렇게 만들어진 검색 결과 중 저장하고 계속해서 그 후속 기사가 나오면 팔로우할 수 있도록 제공한다면 스마트한 맞춤형 검색의 시대의 첫걸음이 되지 않을까?

You  
often  
wonder



what  
happened  
before

## 월마트 직원 교육용 게임 앱, Spark City

월마트에서 아르바이트생부터 매장 관리자까지 다양한 직무, 직급의 직원들이 기업 문화와 업무를 학습할 수 있도록 만든 게임이다.

직원은 맡은 직무에 해당하는 시나리오를 진행하며 일 또는 주 단위로 수행해야 하는 업무 및 각종 돌발 상황을 게임상에서 미리 경험하고 업무 방법을 학습할 수 있다. 또한, 직원의 게임 플레이에 따라 업무 능력 평가가 동시에 진행된다.

### MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

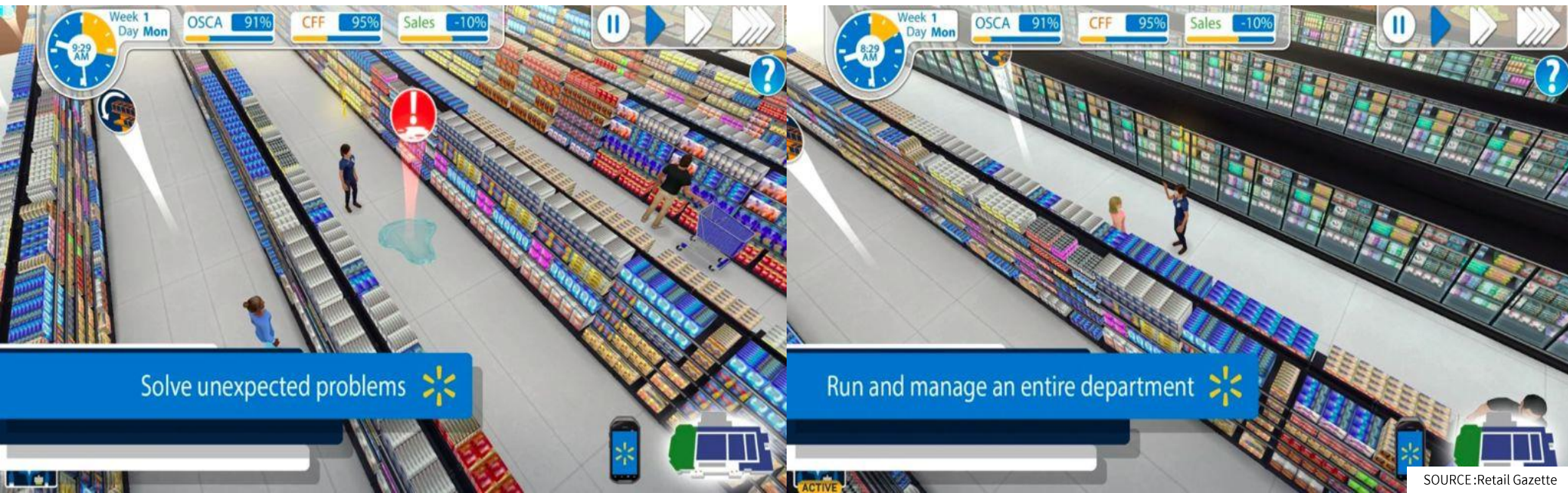
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

게임으로 업무 교육을 받는다는 아이디어는 새로운 게 없지만, 예상치 못한 상황이 자주 발생하는 마트 직원들의 업무 숙련도를 높이는데 매우 효과적인 앱이다. 이를 통해 소비자들은 더 나은 쇼핑 경험을 할 수 있다.

다만, 가상으로 현실을 체험한다는 측면에서 봤을 때 3인칭이 아닌 1인칭 시점으로도 플레이가 가능하다면 몰입감을 더욱 높일 수 있지 않을까 하는 아쉬움이 있다.



## 몰입된 인터넷 환경을 제공하는, VR Web Browser

HTC는 2019 CES에서 자사의 Vive VR 헤드셋에 Mozilla의 가상 현실 브라우저 Firefox Reality를 기본 브라우저로 탑재해 소개했다.

HMD 안경을 착용하고 VR을 통해 검색, 쇼핑, 콘텐츠 시청 등 기본 인터넷 브라우저 서비스를 제공하게 될 것이라고 한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

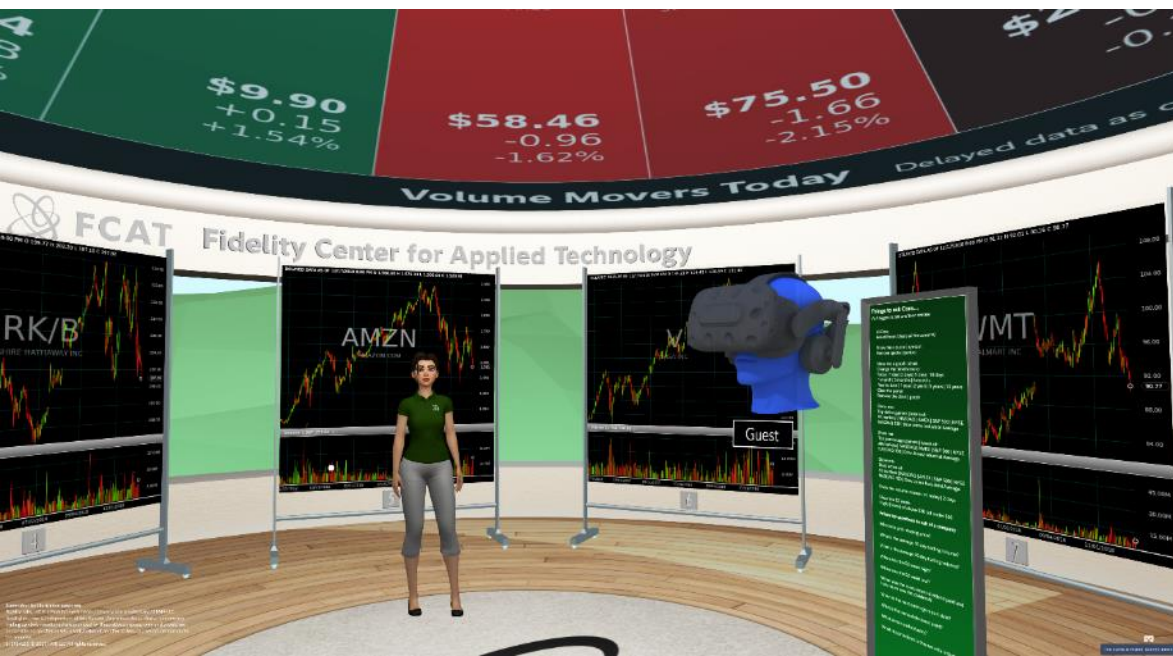
BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

모니터라는 물리적인 제약이 없어진다는 점에서 VR Web Browser가 많은 가능성을 가질 수 있을 것 같다. 꼭 책상에 앉을 필요가 없다든지, 여러 개의 모니터를 사용하지 않아도 된다는 점이다.



## 실내용 배달로봇, Segway의 Loomo delivery

Loomo delivery 는 사무실에서 커피, 테이크아웃 식사 및 기타 소형 물품을 나르기 위해 제작된 단거리 자율형 로봇이다. 해당 제품은 총 70리터의 부피와 50킬로그램의 용량을 운반할 수 있다. Wifi 또는 인터넷 연결이 가능해 터치스크린 대시보드를 통해 클라우드 기반 서비스 관리가 가능하다. 8도 경사에서도 움직일 수 있으며 사람이 붐비는 곳에서도 카메라로 동적 장애물을 인지해 스스로 피한다. 또한 8시간 이상 연속 작동할 수 있고 자동 충전소로 이동하여 충전한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

폐쇄적인 서랍 형태이기 때문에 비밀번호를 적용해 직원에게만 분류된 물건을 전달하는데 활용할 수 있을 것이다. 메모지나 A4 용지 등 자잘하게 필요한 사무용품을 돌아다니면서 가져다주는 용도로도 사용 가능하며 사무실 짐의 층간 이동 시 편의를 제공해 준다.

다만 사무실 내에서 짐을 옮길 수 있는 기존의 다른 수단도 많기 때문에 일부 실내의 특성에 따라 자율형 로봇의 비용 대비 효용성을 못 느낄 수도 있다.



## 분쇄된 종이량을 서서 확인할 수 있는, Aperture 문서파쇄기

‘Aperture’은 사용자의 UX 개선과 사무실, 집에 뒤도 미관을 해치지 않게 디자인 또한 개선된 문서파쇄기이다. 파쇄된 종이의 양을 체크하기 위해 더 이상 허리를 구부려서 안을 들여다보거나 케이스를 열어보지 않아도 된다. 그저 서서 아래를 내려다보면 왼쪽에 벌어진 틈을 통해 종이가 얼마나 채워졌는지 확인할 수 있다. 파쇄된 종이를 버릴 때도 그 틈을 잡고 당기면 쉽게 분리된다. 종이 투입구 왼쪽 면에 있는 두 개의 버튼이면 ‘Aperture’을 작동할 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

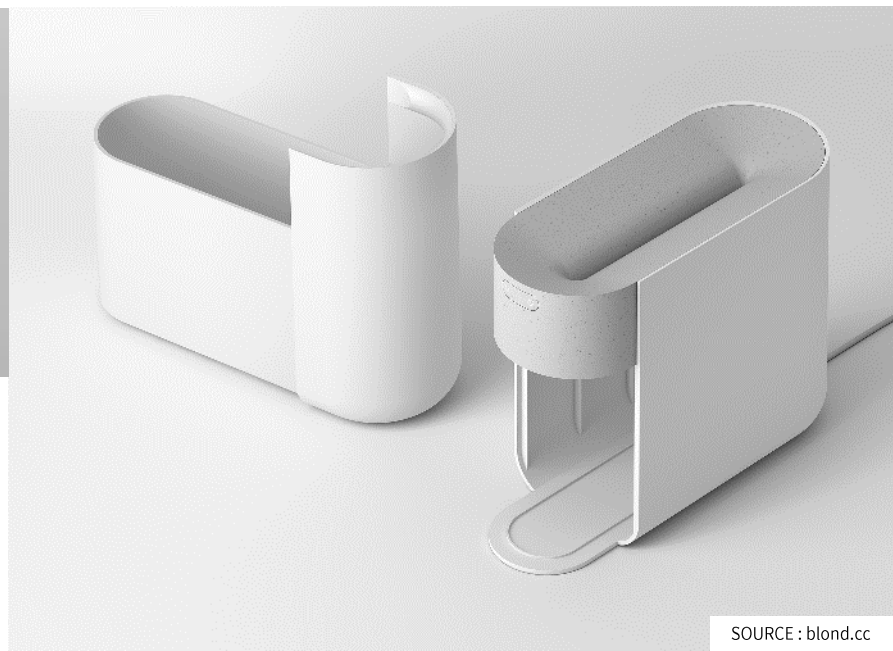
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

사무실의 대표적인 흥측한 제품 중 하나인 문서파쇄기의 아름다운 디자인 시도가 반갑다. UX개선에 있어서도 서서도 파쇄 종이의 양을 체크할 수 있는 것이 편리해 보인다.

아쉬운 점은 대량 종이 파쇄가 필요한 사무실에는 다소 작은 듯하다. 사무실에서는 보통 문서를 모아서 한 번에 파쇄할 때가 많은데 한 장씩 넣을 수 있는 구조 때문에 시간이 많이 빼앗길 때가 있다. 복합기처럼 쌓아두면 스스로 한 장씩 빨아들여 분쇄해 준다면 더 좋을 것 같다.



## 사무실에서 손 시릴 때, USB 발열 장갑

시린 손을 따뜻하게 해주는 오피스 버전의 USB 발열 장갑이다. 선풍기, 가습기, 스피커 등 USB 전력 공급 방식을 활용한 저전력 소모 제품들이 다양하게 시장에 나와 있다. USB 발열 장갑도 이 중 하나로 저전력으로 작동 가능한 가열패드를 이용해 손을 따뜻하게 한다. 시중에 여러 제품이 나와 있으며, 제품의 경쟁력에는 기능도 중요하지만 디자인 차별화도 중요 요소이다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

발열장갑이라는 아이디어는 새롭지 않으나 귀여운 오피스아이템으로 의미가 있어 보인다. 다만 선이 없어져야 사용이 커질 것으로 보인다.

손끝이 시린 이들을 위한 온열 변기커버와 유사한 온열 자판 커버나 마우스 패드가 나올 수 있지 않을까?





03

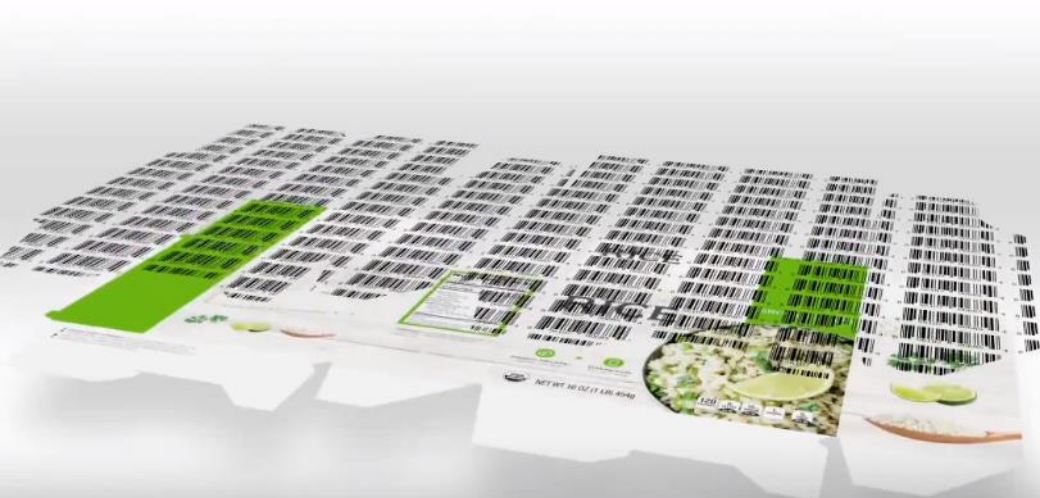
**STORE**

## 포장지 전체에 녹여진 바코드, Digimarc

디자인을 전혀 해치지 않고 상품 포장지 전체에 바코드를 보이지 않게 인쇄하는 프린팅 기술이다.

기존의 바코드를 그대로 이용하고 인쇄만 보이지 않게 하는 것이기 때문에 새로운 리더기가 필요 없이 현재 매장에서 사용 중인 바코드 리더기로 상품을 스캔할 수 있다. 또한 물류 창고 등에서 이용 중인 로봇, 서플라이 체인(supply chain) 카메라로도 스캔이 가능하다.

MOVIE PLAY



We then imperceptibly repeat this data multiple times across the package.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

상품 구매자 및 계산대 점원 측면에서 계산 시 매번 상품 바코드 위치를 찾던 시간이 단축돼 결제 경험을 개선해준다.

기업 측면에선 물류 창고의 운영 효율화 및 생산성 향상을 기대할 수 있다.

더불어 멀티 바코드 스캔 기능과 함께 무인 계산대에 적용하거나, 아마존 고 같은 무인점포에서 비전 인식과 더불어 함께 적용한다면 사용자에게 향상된 쇼핑 경험을 제공할 수 있을 것이다.



Digimarc Barcna is also reliably read by barcode scanners...

## 계산을 기다릴 필요 없는, Capter Shopping Cart

쇼핑 후 결제를 위해 계산대에서 기다리는 시간을 없애주는 스마트 카트이다.

디스플레이 후면에 부착된 카메라로 상품을 인식하고, 무게센서와 영상인식 카메라를 통해 사용자가 해당 상품을 카트에 담았는지를 여부를 확인한다. 카트에 담긴 상품은 디스플레이를 통해 확인할 수 있으며, 쇼핑을 마치면 손잡이에 부착된 카드 결제기를 통해 바로 결제할 수 있다.

더불어 디스플레이에서 원하는 상품의 위치까지 안내를 받을 수 있고, 카트에 담긴 식료품을 기반으로 레시피와 필요한 추가 상품 안내까지 받을 수 있다. 그리고 사용자가 매장을 벗어나면 구매한 상품을 바탕으로 추천 레시피를 앱을 통해 제공한다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

아이디어 자체는 새롭지 않은 스마트 쇼핑 카트라 기대만큼 우려도 크다. 내구성이 충분할지, 센서의 결함은 없을지 등의 이슈가 완벽히 해결되지 않으면 오히려 사용자 경험에 역효과가 날 수도 있다.

물론 실시간으로 상품 가격을 확인하고, 구매할 상품의 총 가격을 알 수 있는 점은 쇼핑 경험에서의 고질적인 pain-point를 해결해 준다. 그것도 스마트폰 조작이 필요 없어 양손이 자유로운 상태로 말이다.

카트 하나로 모든 쇼핑 경험을 개선하려고 시도하기 보다, 카트는 상품 스캔과 같이 저비용으로 운영 가능한 최소한의 기능만 제공하고 결제는 무인계산대 등과 연동하는 것이 더 나은 개선 방향이 아닐까 한다.



## 얼굴을 스캔하여 상태를 알려주는, VR Beauty Store

Clinique가 New York Fashion Week기간에 맞춰 오픈한 VR뷰티 팝업 매장이다.

고객의 얼굴을 스캔해 피부 타입, 얼굴 윤곽의 형태 등을 진단하고 15가지의 조합 중 고객의 피부 타입에 가장 적합한 특정 베이스 조합을 찾아 추천한다. 그 과정이 끝나면 Clinique의 제품 베이스의 핵심 성분 원산지 중 하나인 아이슬란드로 가상현실 투어를 제공한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

고객의 입장에서 피부 타입에 맞는 제품을 제공한다는 컨셉은 크게 새롭지 않다. 하지만 기업의 입장에서 보다 정밀한 기술을 이용해 고객의 얼굴을 스캔하고 그 데이터가 쌓였을 때 얻게 되는 이점은 굉장히 클 것이다.

이러한 관점에서 데이터를 제공해준 고객에게 VR을 이용해 보상을 준다면 좋을 것이다. 예를 들어 제품 사용 후 변화될 나의 얼굴, 피부 톤의 모습이라든지, 나에게 어울리는 헤어와 메이크업에 대한 제안이 될 수 있을 것이다.



## 화장품 제품을 추천해주는, FUTURE X smart store

SK-II는 AI가 고객이 자신에게 맞는 제품을 선택할 수 있도록 도와주는 팝업 매장을 도쿄 하라주쿠 거리에 오픈했다. 1층 인터랙티브 월을 지나 2층에는 피부 타입 측정 큐브에서는 카메라 인식을 바탕으로 AI 디지털 스크린과 상호작용하며 고객의 피부 톤과 타입에 맞는 뷰티 트리트먼트를 기반으로 대화를 이어간다. 피부에 맞는 제품을 추천받은 고객은 제품에 대한 정보를 스크린으로 제공받으면서 제품을 자유롭게 테스트해 볼 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

화장품을 구매하는 고객 여정 지도가 완전히 바뀔 수 있는 가능성을 보여주는 팝업 매장이다. 고객 응대와 케어 등 서비스 업무가 매출에 크게 기여하는 SK-II와 같은 고가 브랜드 매장에서 스크린 속 AI와 커뮤니케이션을 통해 자신의 피부 타입 측정 후 제품을 제안받는 것에서 얻게 되는 고객 경험 가치는 무엇일까?

언택트 서비스가 편의점, 대형마트를 넘어 고가의 화장품 매장에까지 확장되고 있음을 보여주는 사례이다.



## Alibaba의 AR 기술을 통한 쇼핑

알리바바는 모든 쇼핑이 증강현실로만 이뤄지는 혼합현실(MR)쇼핑몰, 'Taobao maia'를 선보였다. 'Taobao maia' AR 콘텐츠는 홀로 렌즈 헤드셋을 통해 접속하여 손짓으로 부엌에 제품을 이동할 수 있으며 제품의 규격과 고객평가를 포함한 제품 설명 정보에 접근할 수 있는 쇼핑 경험을 제공한다. 증강현실 헤드셋을 끼고 매장에 입장해서 제품을 서비스를 경험한 후 쇼핑이 끝나면 헤드셋을 반납하고 자신이 구매한 제품을 받을 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

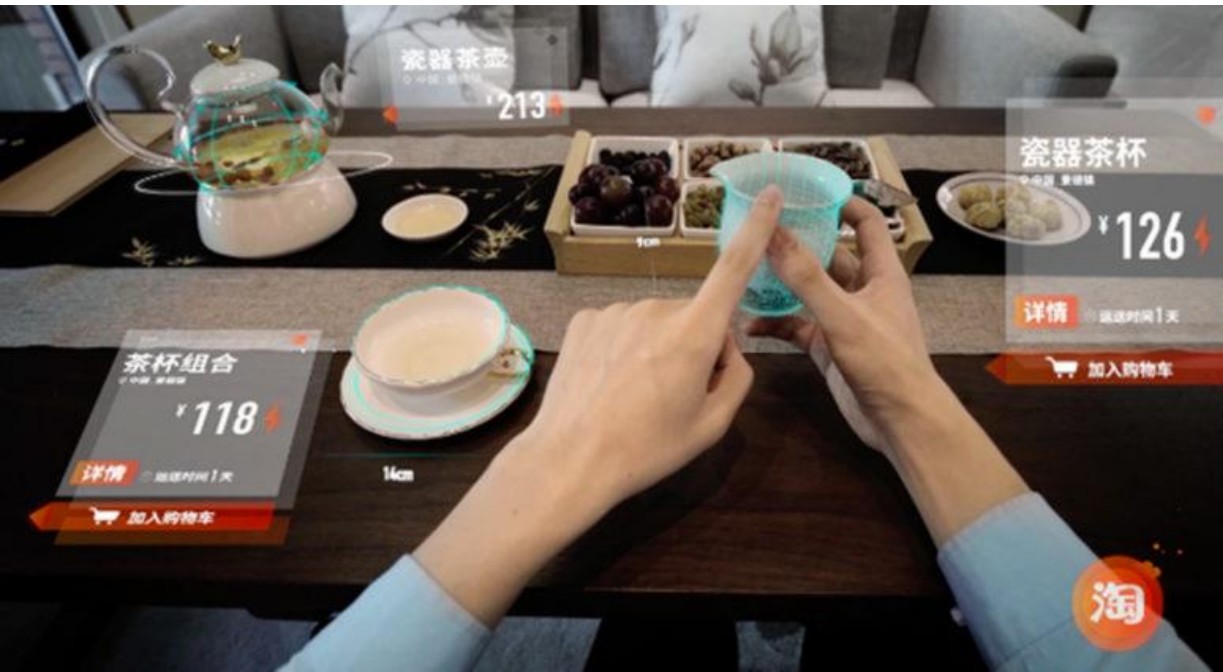
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

소비자와 제품의 새로운 관계를 구축하기 위한 노력이다. 홀로그램 기술을 접목해 소비자와 상호작용함으로써 고객 경험을 향상시키고 쇼핑 실패에 따른 만족도 저하를 방지할 수 있다.

가상현실 및 증강현실 서비스는 몇 년 전부터 있어왔지만, 최근 기기의 완전한 무선화를 가능하게 하는 5G가 상용화되면서 소비자에게 경험을 판매하는 마케팅은 더 가속화될 것으로 보인다. 체험, 구매, 지불까지의 쇼핑 과정이 자동화된 쇼핑몰을 만나볼 수 있게 되었다.



## 하이브리드 차 내부구조를 보여주는, Toyota AR App

Toyota 자동차 영국법인이 Brandwidth와 함께 개발한 iPad용 App으로, 고객이 매장에서 iPad app을 사용하여 C-HR 모델을 비추면 내부의 그래픽을 실제 차량에 가상 투사(overlay) 해 보여 준다. 이 앱을 통해서 고객들이 새로운 개념의 하이브리드 시스템의 전기 에너지 전달 과정 및 드라이브 트레인의 부품들이 어떻게 상호 작용하는지 시각적으로 보며 이해할 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

이 앱이 갖는 의미는 자동차를 잘 모르는 사람들에게 하이브리드 자동차 내부 구조, 작동시스템 등의 이해를 도울 수 있다는 점에 이외의 의미는 찾기 힘들 것 같다.

하지만 구매 이후 사용자 스스로 차량의 유지보수를 위해 부품의 상태 체크하고 점검, 교체시기 알림의 기능이 추가된다면 그 의미가 커질 것이다. 또한 머지않아 자동차의 모듈화가 진행될 수록 구매 시점에서 다양한 모듈의 결합을 AR로 체험해보는 용도로 더욱 활용이 가능할 것이다.



## 설치된 텐트를 미리 볼 수 있는, AR Experiences

Outdoor 용품 제조업체 Mountain Hard Wear에서 제공하는 증강 현실 체험 서비스다. 사이즈가 큰 아웃도어 제품의 경우 고객이 구입하고 싶은 제품이 매장에 실제 설치되어 있지 않더라도, 제품의 설치된 모습을 가상으로 볼 수 있게 한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

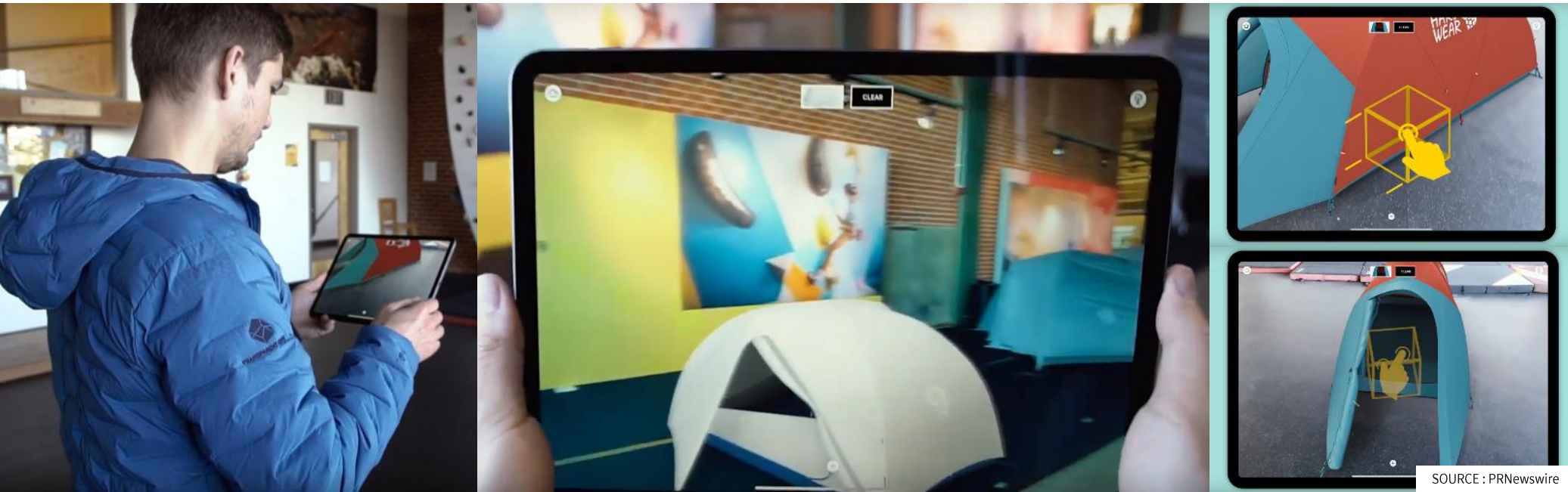
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

매장, 쇼룸의 물리적 공간의 제약을 뛰어넘어 모든 제품을 가상으로 시연해 볼 수 있다는 점에서 의미를 갖는다.

UX적 측면으로 더 발전시킨다면 실제로 텐트 설치하는 순서나 방법에 대해서 미리 시연해 볼 수 있을 것이다. 또한 함께 구매할 수 있는 침낭, 배낭, 의자 등을 같이 배치해보고 실사용자의 신체 사이즈를 적용했을 때 몇 인용으로 활용이 가능할지에 대한 예측 등 커스터마이징 해서 시연해 볼 수 있다면 더 효과적일 것이다.



## 다이아반지를 가상으로 착용해보는, Virtual Ring Experience

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

온라인&오프라인으로 판매하는 액세서리 브랜드 Helzberg Diamonds에서 가상 반지 착용 서비스이다. 매장에서 100개 이상의 다른 스타일의 반지를 가상으로 착용해보고 다양한 각도에서 살펴볼 수 있으며, 이메일 및 SNS를 통해 친구 및 가족과 자신의 선택을 공유할 수 있다.

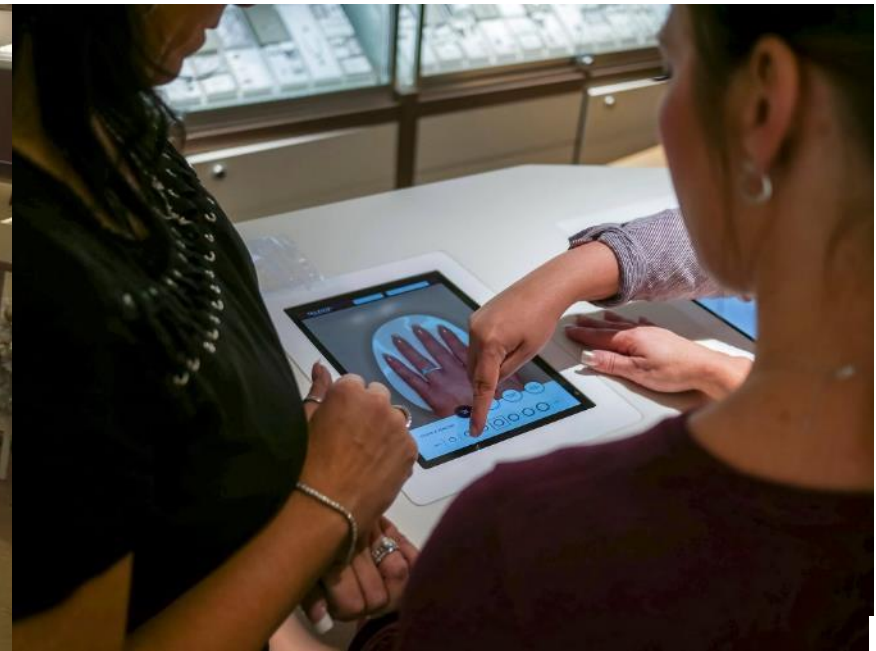
고객들이 온라인에서 반지를 보고 몇 가지를 추려서 오프라인 매장으로 오기 때문에 매장에서 제공하는 이 가상 반지 착용 서비스가 온라인과 오프라인 매장을 이어주는 역할을 할 것이다.

MOVIE PLAY

### RB'S COMMENTS

이 서비스의 가장 큰 장점은 매장에선 볼 수 없는 다양한 디자인의 다이아몬드 반지를 체험해 볼 수 있다는 점이다.

반면 매장에서도 실제로 반지를 꺼볼 수 없다면 과연 고객들이 고가의 반지를 주문할 수 있을지에 대한 의문이 든다. 본인이 원하는 디자인을 선택한 후, 다이아몬드는 아니지만 유사한 형태의 목업 서비스를 함께 제공한다면 어떨까? 이 서비스와 3D프린팅 기술을 결합해본다면 불가능하지도 않을 것이다.



## 한정판 아이템을 구매 할 수 있는, Nike Virtual pop-up store

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

Nike는 new Nike air Max 720 style의 런칭과 함께 Virtual pop-up Store를 오픈했다. 이전 구매를 통해 가상 지갑에 적립된 Air Credits으로 가상의 스토어에서만 제공하는 한정판 아이템 구매할 수 있다. 또한 이 가상 팝업 스토어에서 고객들은 나이키 홍보대사인 축구선수 Raheem Sterling이나 DJ Peggy의 도움을 받아 물건을 구매할 수 있다.

MOVIE PLAY

### RB'S COMMENTS

Virtual Pop-up Store는 향후 리테일 시장에서 중요한 채널이 될 것이고, 그런 관점에서 나이키의 이번 시도는 의미가 있다.

문제는 오프라인 스토어에서의 경험과 가상 스토어에서의 경험이 어떻게 이어지고 상호작용하여 어떠한 가치를 창출할 수 있는지에 대한 고민이 필요해 보인다. 또한 VR이 개인과 브랜드의 접점이 되는 계기를 만들어 줄 수 있으니, 이를 활용해 전 세계에서 동시에 진행되는 이벤트를 계획할 수도 있을 것이다.



## Next-Gen Self-Ordering Kiosks

KFC와 Alibaba가 함께 런칭한 'AI-powered self-ordering digital kiosk'는 고객들이 기존보다 빠르고 새로운 방법으로 메뉴를 검색하고 주문할 수 있게 설계되어 주문시간을 단축시켜 준다. 3D 적외선 카메라를 이용한 얼굴인식 결제방식 Smile to Pay를 중국 300개의 매장에 도입하고, 100% 자동화된 디지털 스테이션을 운영하여 고객들이 QR코드를 스캔하고 원하는 맛을 선택하면 로봇 팔이 아이스크림을 제공해준다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

얼굴 인식을 이용한 결제방식은 재방문 고객의 히스토리를 바탕으로 고객의 선호 메뉴를 AI기술을 이용해 추천하고 결제하는 방식으로 전개될 것으로 예상된다. 기존 키오스크 주문 시간을 확실히 줄여 주겠지만, 개인의 데이터가 쌓인다는 점에서 개인 정보 활용에 대한 우려가 존재할 수 있다.



## AI가 만드는 DataGrid의 사실적인 패션 모델

DataGrid는 딥러닝을 응용한 GAN(적대적 생성 네트워크)을 통해 머리부터 발끝까지 매우 사실적인 고해상도 패션모델 이미지를 만들어낼 수 있는 AI를 개발했다. 해당 기술은 2014년도부터 개발되어 왔으며 현재까지 점점 더 고도화되었다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

얼굴부터 옷까지 모든 부분을 포함해 고해상도의 가상인물을 만들어 내는 이 기술은 시간적, 비용적 측면으로 패션업계에서 매우 효율적일 수 있다.

또한 데이터만 있다면 자신의 모습을 형상화한 아바타에게 대신 옷을 입혀보는 것 또한 가능할 것이다.



## 기다림을 없애준 O2O 서비스, 스타벅스 마이DT패스

사이렌 오더를 드라이브 스루에 적용한 서비스이다. 사용 방법도 간단하다. 사이렌 오더에 사용자의 차량 번호를 등록하고 사이렌 오더로 주문하기만 하면 끝이다.

주문 후에 매장의 드라이브 스루 코너로 진입하면 자동으로 차량을 인식하고 음료 제조를 시작한다. 사용자는 별도의 결제 단계 없이 제조된 음료를 픽업하고 바로 출발하면 사이렌 오더에서 자동으로 결제된다.

사이렌 오더로 주문하지 않고 드라이브 스루에 진입해 주문하는 경우에도, 해당 차량이 등록된 사이렌 오더 계정에서 자동으로 결제되어 사용자는 별도의 결제 단계를 진행하지 않아도 된다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

특별한 기술도 새로운 시나리오도 없지만 수년 전부터 홍보하던 O2O서비스를 사용자 친화적으로 잘 구현한 사례이다. 당연하다고 생각해 크게 불편함을 느끼지 못했을 수도 있는 주문과 결제 과정이지만 한 번 이 서비스를 이용하면 얼마나 편리한지 느낄 수 있을 것이다.

### Siren Order + My DT Pass 이용



Siren Order



01 Order PASS

DT Zone IN



02 Pay PASS



03 Pick up

DT Zone OUT

▶ 별도 주문 및 결제 단계 없이 상품을 더욱 빠르게 수령할 수 있습니다.



04

**FIELD**

## 소의 얼굴을 인식하는 AI, Cainthus

‘Cainthus’는 얼굴인식 기술을 낙농업에 활용할 수 있게 개발하였는데, 스마트 카메라 시스템을 활용해 농장에 있는 소들을 개별로 인식하고 헛간에서의 그들의 행동을 추적하고 이를 실시간으로 폰을 통해 확인할 수 있다. 이렇게 쌓인 데이터는 농장의 주요 동물과 성과 지표를 개발하는 데 사용된다. 분석자료는 생산성과 동물 복지 개선하기 위해 해결해야 할 비효율성과 동물 건강 문제를 식별하고 분석하는 데 도움이 된다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

얼굴인식 기술을 동물에게 적용하여 농장 운영관리의 효율성을 높였다는 점에서 기발한 서비스이다. 동물 개별의 행동 모니터링에 인공지능 기술을 더해 소의 행동에 따른 상태와 질병 감염 여부를 확인할 수 있다면 활용도가 더욱 커질 것으로 보인다.

소의 얼굴을 인식할 수 있다면 돼지, 닭 등 다양한 동물농장에 활용할 수 있지 않을까?



## 로봇 Angus가 운영하는 자동화 농장

8천 제곱 피트 정도의 수경 재배 시스템 기반 자동화 농장은 전통적인 농업에 비해 90% 적은 물을 사용하는 반면 약 4,050 평방미터 당 30배의 농작물을 재배할 수 있다. 수경농장은 용매에 있는 미네랄 영양 용액으로 토양을 대체하는 방법이며 곡물의 기울기를 정밀하게 심을 수 있는 앵거스(Angus) 로봇을 사용한다. 이 농장은 자연광에 주로 의존하는 온실에 로봇 농장을 설치될 계획이다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

하루에도 여러 차례 농작물을 점검해 물, 영양소, 질소를 적정량 확보해야 하는 전통적인 농부의 업무를 대체하며 자연재해와 계절적 요인으로 인한 가격 변동으로부터 자유로울 수 있다.

기술적으로 가능하다면 내부 공간을 층층이 쌓은 구조로 제작하면 공간의 활용성이 커질 수 있어 보인다. 또는 농장 공간 자체에 이동성을 추가한 트럭 형태로 사막과 같은 척박한 땅에서도 운영 가능하지 않을까?



# 건설현장용 Mixed Reality Construction Helmets

NOCTUA에서 개발한 홀로그램 영상을 제공하는 건설 현장용 안전 헬멧으로 4 가지 모드(렌더링 모드, 측정 모드, 투명 모드, 빌드 모드)를 제공해 실제 건축물에 투영시켜준다. 헬멧에 달려있는 MR 안경을 내리고 버튼을 이용해 모드를 선택할 수 있다. 시공자들이 모든 부분의 도면을 기억할 수 없기 때문에 시공 과정 중에 필요한 정보인 시공 구조, 수치 또는 숨겨져 있는 골조나 완성되었을 때 3D 렌더링 등을 실제에 투영하여 보여준다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

## RB'S COMMENTS

설계도면과 실제 건축물의 비교를 실시간으로 가능하게 하여, 시공에서의 오류를 방지하고 품질관리에 효과적이다. 또한 설계자와 시공자의 의사소통을 도와줄 수 있다.

하지만 홀로그램 렌즈가 안전모와 일체형으로 만들어졌을 때 가지는 단점을 생각해봤을 때, 안전모는 늘 착용하는 것에 비해 홀로그램 렌즈가 모든 시점에서 항상 필요하진 않기 때문에 안전모의 무게와 착용감 등 사용성에서 얼마나 실효성이 있을지 생각해 볼 만하다.



## 도시 지하의 설계구조를 보여주는 , vGIS Utilities

vGIS에서 제공하는 지하의 파이프 및 인프라에 대한 AR 서비스로 지자체 및 공공기관이 서비스의 주요 타겟으로 한다. 태블릿 또는 HMD 안경을 사용하여 도로를 비추면 하여 2D로 되어있던 기존 GIS 데이터를 3D 렌더링으로 변환하여 투영하여 제공하며, 매립 구조체의 사이즈도 알 수 있으며 항공뷰 모드도 제공한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

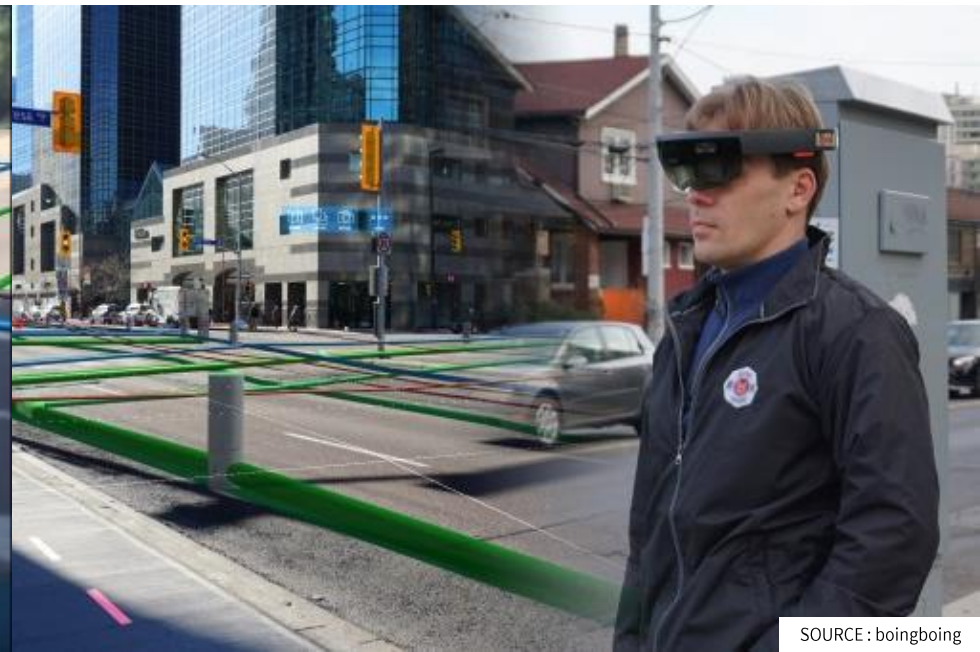
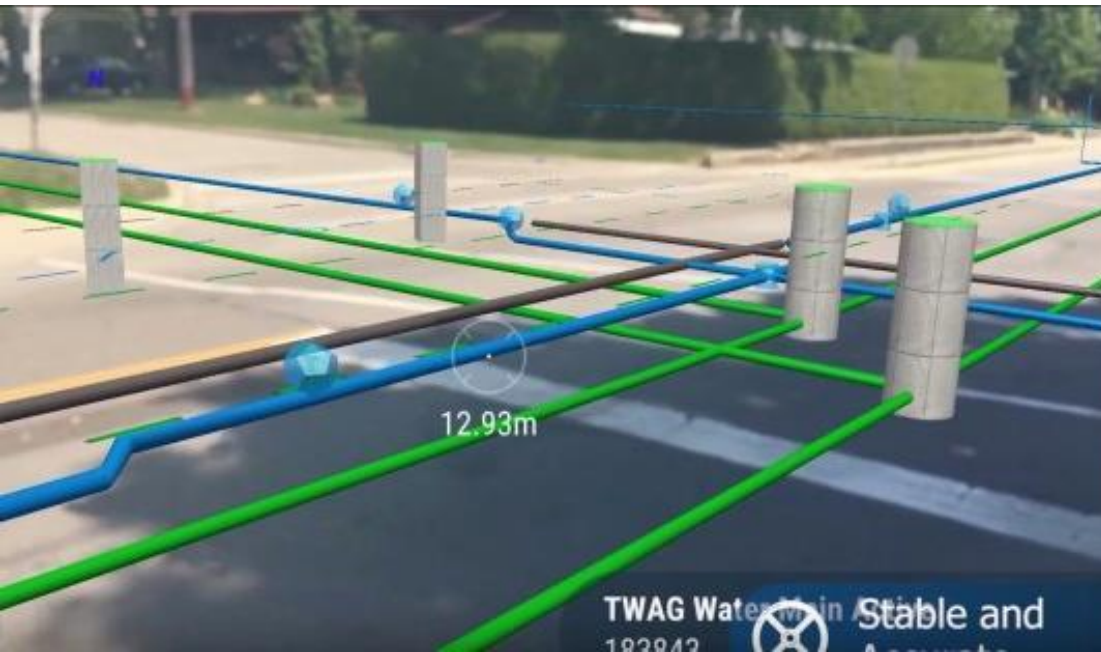
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

지자체 또는 공공기관이 GIS 관련 공사를 진행할 때 이 시스템을 이용하면 하수도관, 배관 등을 잘못 건드려 발생하는 사고를 미연에 방지할 수 있을 것이다.

단순 위치 정보뿐 아니라, 각종 수치 데이터 및 히스토리까지 한번에 제공한다면 더욱 유용할 것이라 생각된다.



## 배낭형 로봇 팔, Fusion

사용자에게 여분의 팔을 제공하기 위해 배낭 스타일의 로봇이 있다. 로봇의 팔은 오쿨러스 리프트 가상 현실 헤드셋을 착용한 다른 사용자에 의해 제어되며 플랫폼의 터치 컨트롤러를 통해 작동된다. 마이크를 장착한 퓨전(Fusion)은 착용자와 조작자가 동일한 관점을 공유함으로써 2개의 로봇 팔을 이용하여 운영자의 팔다리의 이동성과 동작을 확장시킨다. 착용자의 손목에 로봇 팔을 고정하여 조작자가 착용자의 움직임을 컨트롤할 수도 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

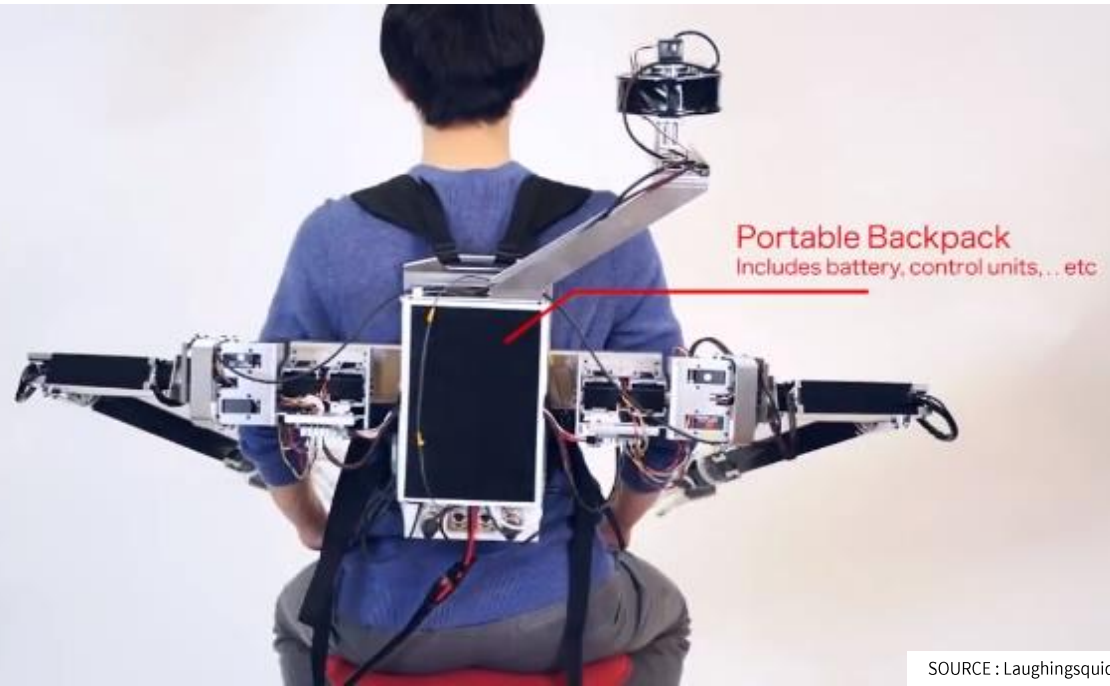
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

조작자와 착용자가 일대일로 실시간 원격보조를 가능하기 때문에 동시에 다른 작업을 하거나, 조작자가 어떤 행위를 알려주어야 하는 상황에서 사용될 수 있다. 예를 들면 함께 피아노 합주를 한다거나 원격으로 악기 연주를 가르쳐줄 수 있을 것이다. 교육과 지도 측면에서 활용도가 높을 것으로 예상된다.

기본적으로는 원격제어로 움직이지만 만약 단순 작업을 위해 학습시킨다면 근육의 떨림이나 운동장애가 있는 사람의 팔을 보조하여 착용자가 직접 팔을 제어하면서 빠른 작업이 가능하게 할 수 있을 것이다.



## 지하 도로공사를 위한 로봇기술

광대한 지하 파이프 환경을 수리하고 향후 도로공사의 혼란을 방지할 수 있는 작은 로봇을 만들기 위한 투자가 이루어지고 있다. 파이프의 균열을 찾아 수리할 약 1cm 길이의 로봇은 음파탐지 기술을 이용해 파이프를 자율적으로 탐색하고 검사할 수 있는 ‘검사 봇’과 시멘트나 접착제를 이용해 파이프를 수리하고 고출력 제트기로 청소할 수 있는 ‘노동 봇’으로 나누어질 예정이라고 한다. 드론과 소형 로봇, 그리고 인공위성 데이터 공유 인프라를 통해 위험요소를 모니터링하고 작은 균열로 인한 더 큰 피해를 예방할 것으로 기대한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

위험한 공사환경에서 작업장의 부상을 방지하는 역할이 기대되는 가운데 앞으로 미래의 수도관 및 도로 공사는 도시 교통을 방해하지 않으면서 조용하고 빠르게 이뤄질 수 있어 기대가 된다.

컨셉 이미지 속 로봇의 형태처럼 만들어지는 않을 것 같지만 예상 이미지를 보면 물의 흐름에 따라 파이프의 한 방향으로 이동하면서 머리를 돌려 내부 균열과 같은 문제점을 탐색하도록 설계될 것으로 보인다.



## 항공기 엔진 수리가 가능할 로봇, AIN

롤스로이스(Rolls-Royce)의 소형 시제품 로봇 AIN은 비행기에서 엔진을 분리하지 않고 사람이 비행기에서 작업하지 않아도 엔진 수리를 더 쉽게 하는 것을 목표로 하고 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

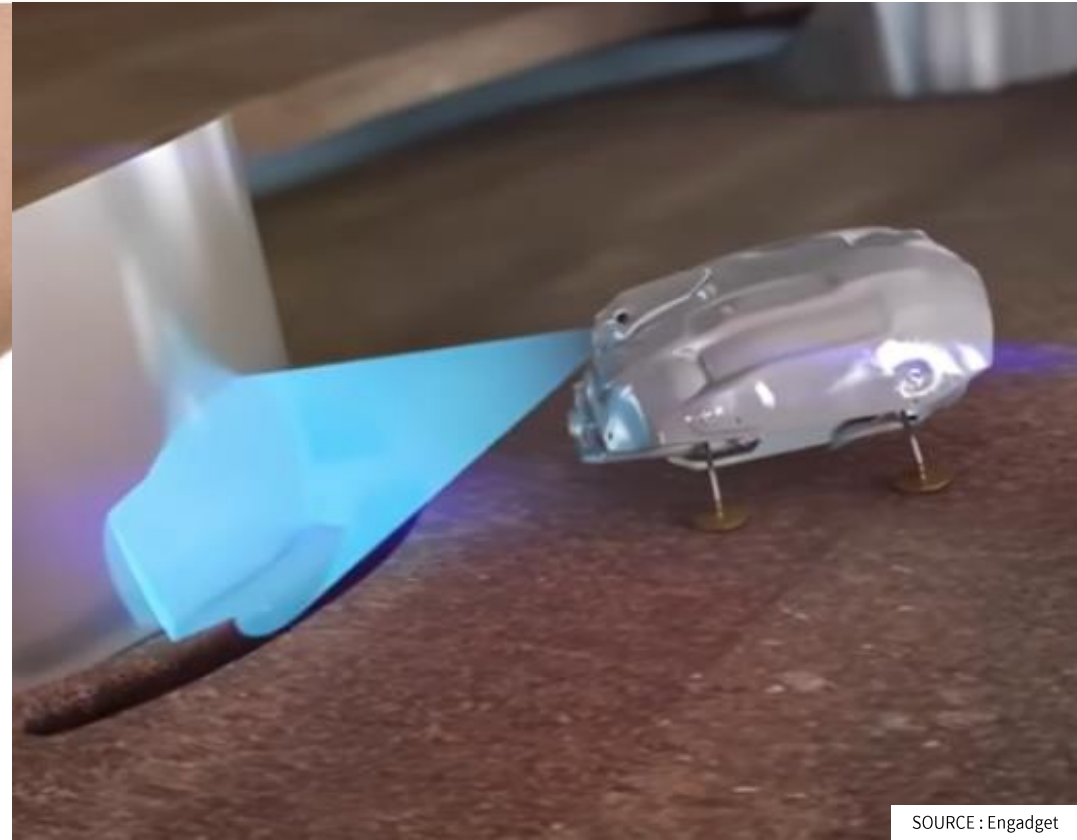
BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

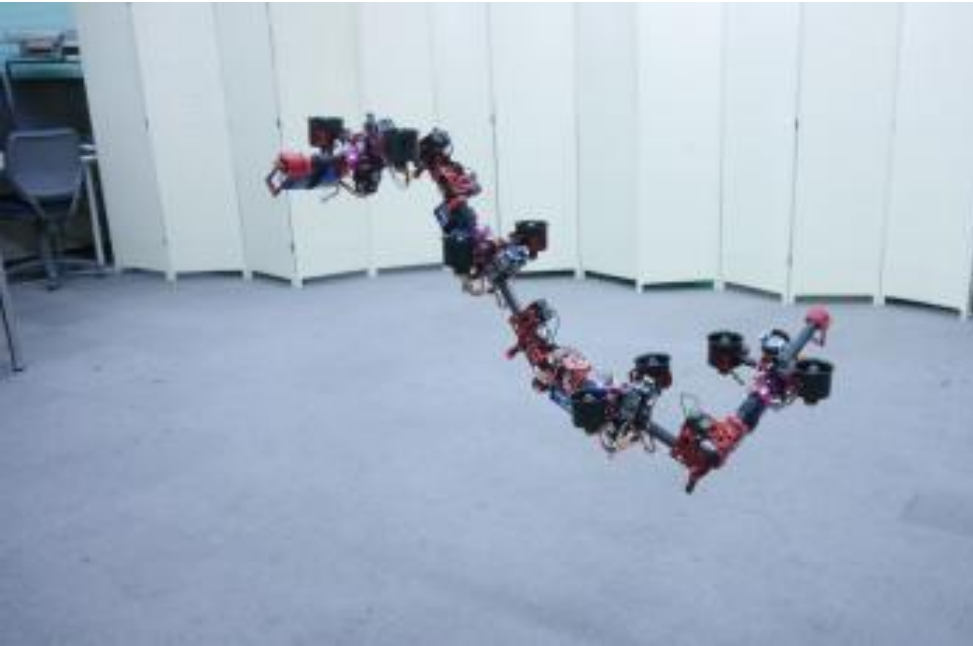
정비 검사 및 수리 시 항공기가 지상에서 보내는 시간을 단축할 수 있고 정비사가 위험에 빠질 가능성이 있는 곳은 사람을 대체해 이동하여 문제를 판독할 수 있다. 공업용 소형 로봇 기술은 앞으로 선박, 수도관 시공 등 다양한 산업 분야에서의 활용이 기대된다.



## 용모양의 떠다니는 항공기, DRAGON

도쿄 대학의 과학자들은 네 개의 추진기를 결합하여 DRAGON이라고 불리는 기존의 드론과는 다른 형태의 뱀처럼 떠다니는 비행 기기를 만들었다. 공간의 특성에 따라 좁은 공간을 통과하기 위해 스스로 사각형이나 곡선형 모양으로 변형할 수 있다. 그러나 이 항공기는 현재 비행시간이 3분 정도밖에 되지 않는다. 연구자들은 비행 팔처럼 양 끝에 물체를 달 수 있도록 최대 12개의 모듈로 제작할 예정이라고 전했다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

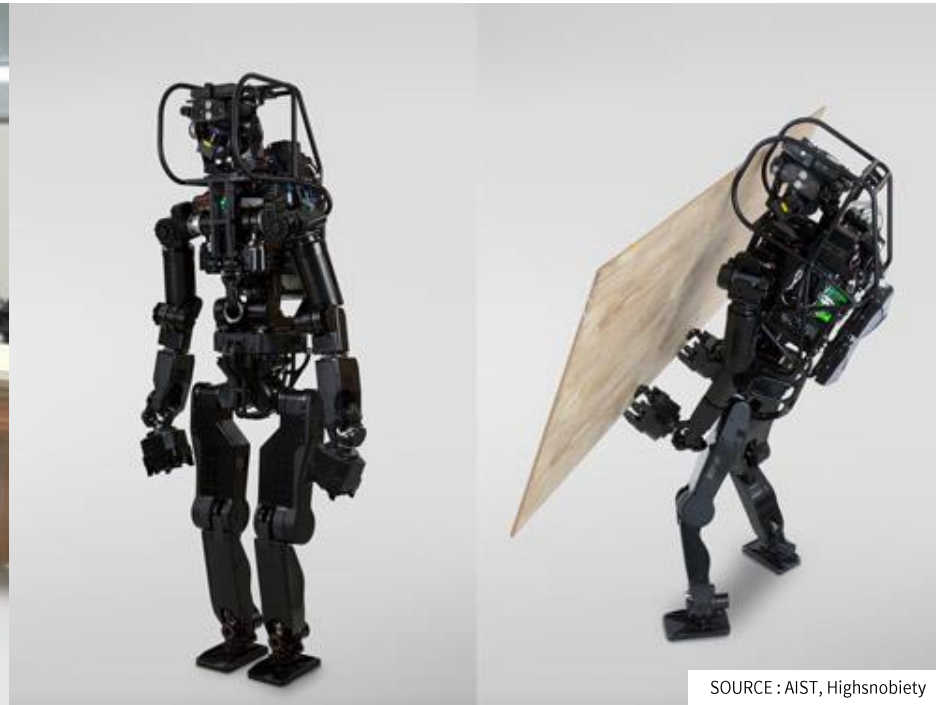
아직 이런 형태의 드론은 실제 적용 사례가 없지만 흥미를 유발하는 기술이긴 하다. 구조현장 같은 곳의 수색 및 정찰에 유용할 듯하다. 다중의 집게나 다리 형태 모듈이 추가된다면 땅에서는 걷고 하늘을 나는 신개념 이동 로봇이 될 수도 있다.

영화 '빅히어로' 에서 마이크로봇이 결합하는 장면이 생각나는 데, 각 모듈이 조종자의 명령에 따라 자유롭게 결합과 분리가 가능해질 수 있기를 기대해 본다.

## 석고벽을 시공할 수 있는 휴머노이드 로봇, HRP-5P

AIST는 Drywall(석고보드 또는 석고벽)에 망치질 및 시공작업을 할 수 있는 로봇이다. 건물, 주택, 항공기나 선박 등 대형 구조물 조립 현장의 노동력 교체를 목표로 하고 있다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

가구를 조립하는 것부터 대형 건축물을 짓는 일까지 점점 더 사람의 노동력이 들어가는 작업을 로봇이 대체하고 있다. 노동력의 한계가 없기 때문에 넓은 행사장에 의자를 놓는 것과 같은 단순반복 노동은 로봇이 가장 잘 할 수 있는 영역이며 이는 빠르게 인간을 대체하고 있다.

## 세라믹 3D 프린터, Cerambot

‘Cerambot’은 세라믹 3D 프린터다. 프린터와 연결되어 있는 카트리지에 점토나 세라믹을 넣고 원하는 디자인 도면을 선택하면 빠르고 쉽게 3D프린트가 된다. ‘Cerambot pro’는 특허받은 웜기어(worm gear) 감속기는 공기 기포를 제거하며 프린팅의 퀄리티와 안전성을 높이고 출력 속도가 다른 세라믹 프린터 대비 20%가 빠르다고 한다. 또한 다양한 FDM 3D 프린터와도 연동이 가능하다. 출력 후 화로를 사용해 굽는 과정은 별도로 필요하다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

‘Cerambot’은 3D 프린트가 다양한 재료로 활용이 가능해진다는 가능성을 보여준다. 또한 복잡하거나 더욱 디테일한 장식적인 디자인이 가능해지면서 디자인의 한계를 극복하고, 다품종 소량생산이 가능해지면서 온디맨드 형태의 주문제작의 시대가 올 것이다.

세라믹은 유리, 시멘트, 벽돌, 타일 등으로 다양하게 활용이 가능한 재료로 가정용 도자기 뿐만 아니라 산업용 제품 등으로 활용 가능성이 매우 클 것으로 보인다.



## 멀티 조작 터치 리모콘, Touch Encoder

산업용 제품 조작 패널 전문 기업인 Grayhill에서 출시한 멀티 리모콘이다. 하나의 리모콘으로 여러 제품을 조작할 수 있도록 지원하는 것이 주 기능이다.

탭, 스와이프, 휠의 3가지 인터랙션을 지원하며 앱을 통해 조작하고자 하는 기능을 자유롭게 추가하고 화면을 커스터마이징 할 수 있다. B2B 활용을 목적으로 개발되었으며 증장비, 의료기기, 항공기, 공장, 제품 등의 조작 패널에 커스텀하여 내장할 수 있다고 한다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

아직 만들어지지 않은 인터리어를 시각적으로 계획할 수 있게 해주며 가구의 돌레를 재고 계산하는 과정을 단축시켜주어 셀프 인터리어 시 유용하다. 이 제품을 사용하면 못을 박을 때 완벽한 수직 수평을 맞추기 위해 벽 뒤로 멀쩡이 이동하지 않아도 된다.



## AR을 통해 벽의 거리를 측정하는 도구, Cubit

사진 벽의 모양을 정확히 배치한 후 큐빗(Cubit)을 사용하여 못을 박아야 하는 수직, 수평의 정확한 각 지점을 안내 받을 수 있다. 사용자가 기기를 직접 움직이며 수치를 측정하거나 앱의 AR기술을 통해서도 특정 제품의 길이를 측정할 수 있다. 앱으로 벽이나 공간을 촬영하여 미래의 가구 위치를 시뮬레이션하고 나면 큐빗은 업로드된 좌표를 통해 가구가 위치할 벽의 정확한 지점으로 레이저 측정을 통해 안내 가이드라인을 제공한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

아직 만들어지지 않은 인테리어를 시각적으로 계획할 수 있게 해주며 가구의 둘레를 재고 계산하는 과정을 단축시켜주어 셀프 인테리어 시 유용하다. 이 제품을 사용하면 못을 박을 때 완벽한 수직 수평을 맞추기 위해 벽 뒤로 멀찍이 이동하지 않아도 된다.



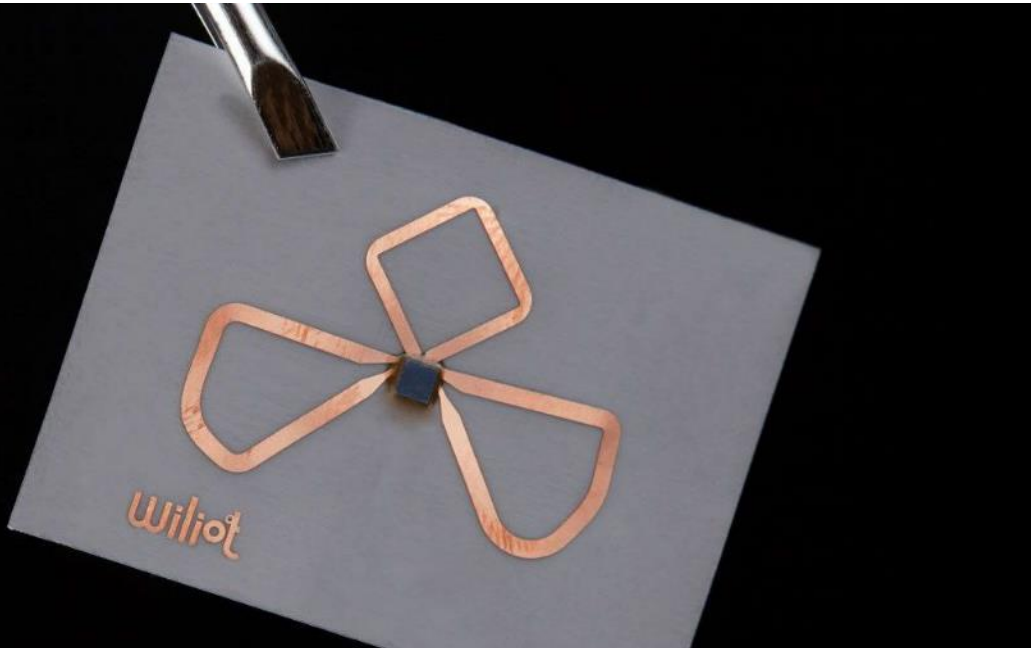
## 배터리가 필요 없는, 블루투스 칩

주변에 넓게 퍼져있는 와이파이, 블루투스, 통신신호 등 라디오전파 에너지를 활용해 배터리가 필요 없는 블루투스 칩이다.

일반 우표 정도의 크기와 두께를 지닌 스티커 형태로 다양한 곳에 쉽게 부착하여 사용 가능하다. 필요에 따라 온도센서, 무게센서 등을 추가하거나 제품의 사용설명서 같은 정보를 입력할 수도 있어 서플라이 체인, 화물 컨테이너, 대형 마트, 광고/마케팅 등 다양한 장소 및 상황에 적용해 IoT를 구현할 수 있다. Wiliot 사의 설명에 따르면 의류의 적절한 세탁 정보를 입력하여 부착하면, 해당 정보를 스캔해 자동으로 적절한 세탁 방식을 설정해주는 세탁기도 구현 가능하다고 한다.

다만 전력으로 구동되는 일반적인 블루투스 칩과 달리 통신거리가 3m 내외로 짧은 편이다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

사람이 이동 가능한 대부분의 공간에 전파가 깔려있는 현시대에 배터리 걱정 없이 매우 저렴한 비용으로 IoT를 구현하는 것을 가능하게 해주는 기술이다.

물론 배터리가 없기 때문에 해당 칩이 능동적으로 데이터를 전송할 수 없어, 해당 데이터를 스캔할 수 있는 기기와 쌍으로 구성되어야만 그 역할을 할 수 있는 한계가 있긴 하다.

하지만 컨테이너와 같이 고정된 위치에 스캐너를 설치하기 쉬운 경우나 사용자가 필요한 경우에만 정보를 확인하고자 스캔하는 행위가 자연스러운 경우에는 매우 큰 효용이 있을 것이다.

## 전기배선을 보호하기 위한 금속 탄성 물질

해파리에서 영감을 받아 전자 장치가 표면 손상과 전기적 고장에 대처하는, 즉 스스로 수리하는 기능을 수행할 수 있는 전자 물질이 있다. 이 물질은 실온에서 액체인 갈륨-인듐 기반의 금속 합금 마이크로론 크기의 방울이 내장된 부드러운 실리콘 고무로 만들어졌다. 여러 번 손상되어도 그 손상된 부위를 우회하는 새로운 전기 연결 장치를 만들어 자동으로 자가 치유된다. 이 재료는 신속성 섬유와 팽창 구조의 튼튼한 회로 배선에 유용할 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

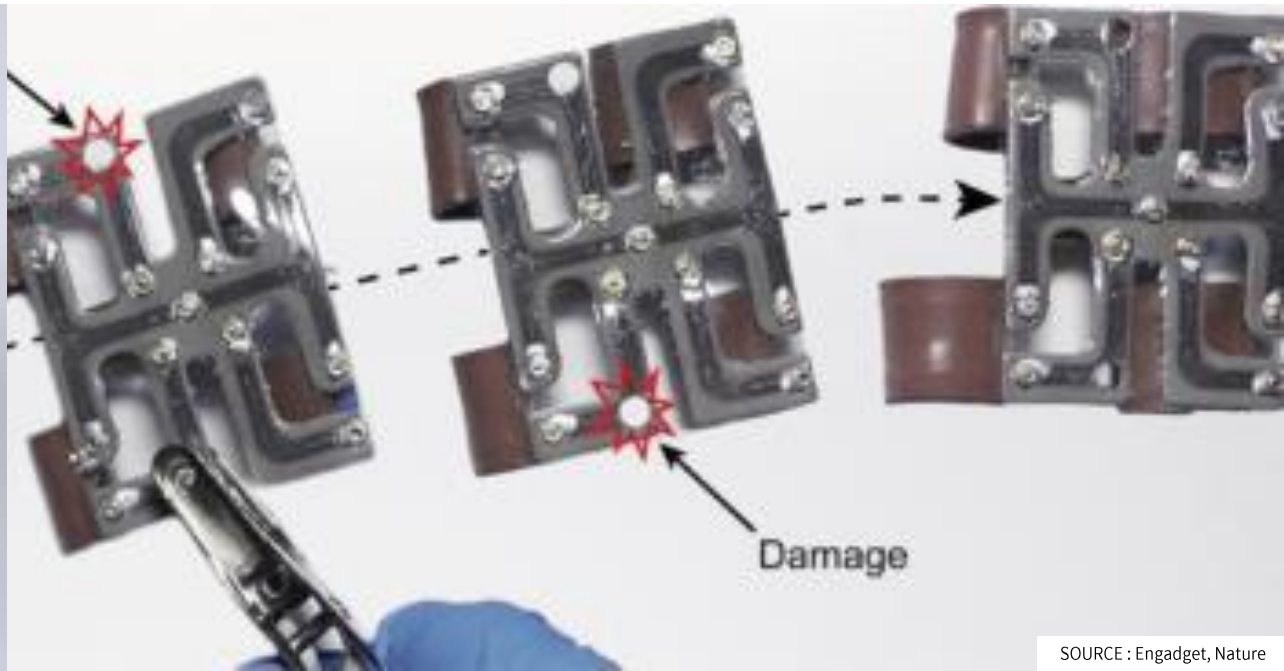
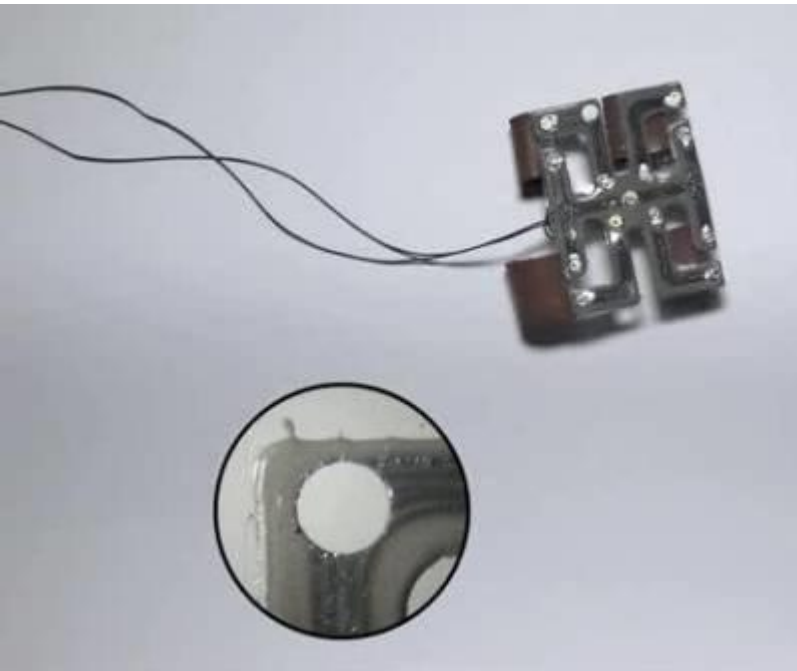
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

현재 전기적 자가 치유 물질은 손상 후 기계적으로 수리할 수 없기 때문에 앞으로 두 가지를 모두 할 수 있는 구조가 가능해진다면 자연 생물 조직만큼 탄력적인 전자 장치를 제작할 수 있게 될 것이다.

또한 전자 기기의 수명이 길어질 것으로 기대한다. 매년 고장 난 휴대폰이나 태블릿과 같은 장치에서 나오는 수백만 톤의 전자 폐기물이 생겨나고 있는데 이러한 새로운 물질은 환경보호에 크게 기여한다.



## 모래,눈밭,물 위를 굴러가는 Guardbot

보안 감시를 위해 고안된 Guardbot은 원격제어 및 위성 제어가 가능하며 바퀴의 축을 중심으로 어느 방향이든 360° 회전할 수 있다. 5인치의 작은 크기부터 지름 7피트짜리 모델에 이르기까지 다양한 크기로 제작되었다. 지형, 표면, 날씨에 구애받지 않고 굴러가는 Guardbot은 25시간의 배터리 수명과 카메라 2대, 마이크, GPS를 갖추고 있다. 때문에 탐지뿐만 아니라 운동장 또는 경기장을 굴러가면서 스포츠 방송에도 활용될 수 있다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

영화 '쥬라기 공원'에서 드넓은 잔디 위를 달렸던 이동수단과 닮아 있는 이 제품은 지형에 구애받지 않는 움직임으로 스포츠 중계나 수중 동물과 놀아주는 로봇부터 산지와 물 위에서 인명구조 요청을 도와주는 역할까지 다양한 용도로 활용될 수 있다.



05

**PUBLIC**

## 아동 노동 문제를 해결하는 태양광 충전기, Solar Cow

아프리카 아이들이 아동 노동으로 인해 학교를 가지 못하는 문제를 해결하기 위한 제품이다.

태양광 패널 기업 YOLK는 아이들이 학교에 가지 않고 일을 할 수밖에 없는 근본적인 원인 중 하나가 휴대폰 충전\*이라는 사실을 발견하고, 이를 해결할 수 있는 태양광 충전기 Solar Cow를 학교에 설치했다. Solar Cow는 아이들이 등교하면서 전용 보조배터리를 연결하고, 수업 시간 동안 완전히 충전된 배터리를 갖고 귀가하여 집에서 전기를 이용할 수 있는 방식으로 작동한다.

해당 배터리는 판매 등의 악용을 방지하기 위해 Solar Cow로만 충전을 시킬 수 있고, 손전등 및 usb 충전을 지원한다. 더불어 유지보수 비용이 거의 발생하지 않도록 설계되었다고 한다.

\* 휴대폰이 결제와 커뮤니케이션을 위한 생활 필수품인데, 시골 마을에는 전기가 공급되지 않아 왕복 4~6시간이 걸리는 충전소를 이용해야 한다. 또한 가계 지출의 10~20%를 핸드폰 충전 요금으로 사용되고 있다. 이 때문에 아이들이 충전 요금을 벌기 위해 일을 하고 충전소까지 다녀오는데 소요되는 시간으로 인해 학교에 가지 못하는 상황이다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

간단한 아이디어와 기술로 아프리카 아이들의 삶을 완전히 바꿀 수 있는 기회를 만든, UX 적으로 뛰어난 제품이다.

아프리카라는 컨텍스트 안에서 사람들의 문화, 생활 방식 등의 경험을 이해하지 못했다면 아동 노동 문제를 보조배터리로 해결할 수 있다는 아이디어는 나올 수 없었을 것이다.

젓소 모양의 충전기와 우유 통 모양의 배터리를 통해 아이들에게 재미와 감성을 제공하는 점도 훌륭하다.

## 중앙분리대를 달리는 구급차, media AMB

교통정체를 피해 멈추지 않고 달릴 수 있는 구급차의 컨셉으로, 한국 디자이너가 출품하여 Reddot award 2018에 선정되었다.

고속도로의 중앙분리대를 이용한 모노레일형 구급차로, 교통정체에 상관없이 사고 현장에 빠르게 도착해 구조 작업을 한 후 응급환자를 구급차가 기다리는 톨게이트까지 운송한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

중앙분리대의 공간을 활용한다는 점은 좋은 아이디어이나, 다양한 형태의 기존 중앙분리대에 대한 호환성이 필요하며, 활용이 불가능한 중앙분리대의 경우 교체에 많은 투자가 필요하다는 것이 실제 도입에 장애가 된다.

MOVIE PLAY



## 스포츠 관람 경험을 바꿀, Smart Stadium

NTT에서 2020년 도쿄 올림픽을 목표로 스마트 스타디움을 위한 기술 및 서비스를 시범운영 중이다. (일본 J리그와 이탈리아 La Liga)

스타디움 내부 및 주변부 전체에 Wi-Fi를 제공하는 것은 기본이고, 제공되는 앱을 통해 현재 진행 중인 경기의 다양한 통계 수치를 실시간으로 확인할 수 있다. 선호하는 선수의 클로즈업 중계 화면을 시청하거나 경기 주요 장면 리플레이, 다른 스타디움의 경기를 시청할 수도 있다. 또한, Kirari란 몰입형 통신기술을 적용해 스타디움 외부에서도 마치 현장에 있는 것처럼 스포츠 경기를 관람할 수 있는 라이브 스트리밍 서비스도 제공한다.

앱을 통해 음식을 미리 주문하면 경기 중에 자리로 배송해주는 서비스, 같은 경기를 관람하는 관객 간 커뮤니케이션을 할 수 있는 소셜 커뮤니티 서비스도 제공한다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

현장에서만 느낄 수 있는 몰입감과 에너지가 있어 스포츠 경기 직관을 하지만, TV 중계와 비교하면 다양한 경기 정보와 리플레이 이해서 볼 수 없고 중계를 듣기 어려운 점이 항상 아쉬웠다.

하지만 이제 경기 현장에서도 TV 중계의 장점에 음식 주문과 같은 서비스를 더 해 보다 생동감 있고 편안하게 경기를 관람하는 경험을 할 수 있을 것이다.

# 숨겨진 무기를 찾아내는 3D imaging AI, Hexwave system

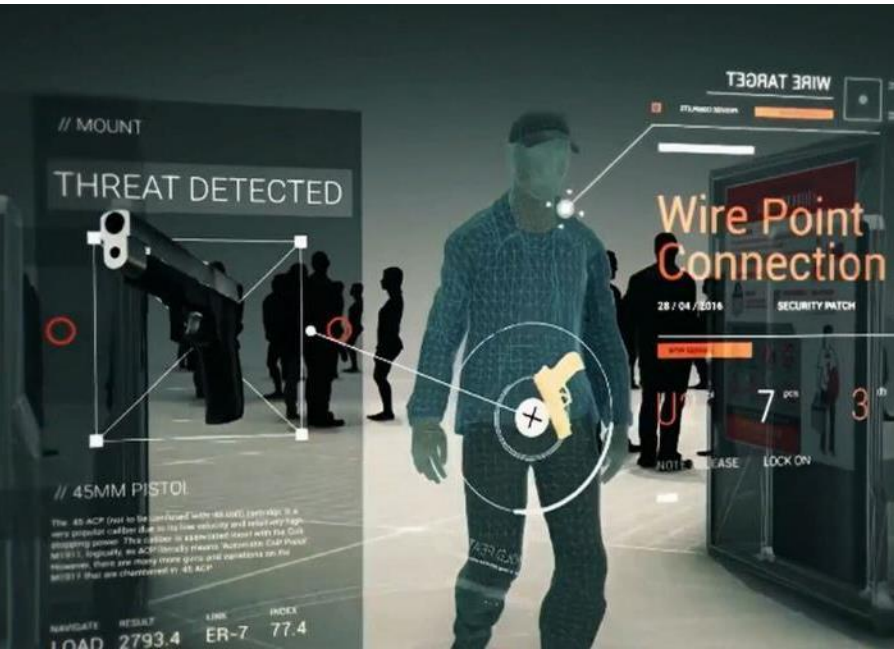
INDIFFERENCE	BASIC	<b>PERFORMANCE</b>	WOW
--------------	-------	--------------------	-----

AI와 레이더 기술을 이용해 특정 영역 내 모든 물체를 실시간으로 3D 이미지화 하는 기술이다. 옷이나 가방 속까지 어느 정도 스캔이 가능해서 다양한 무기의 형태를 학습한 AI를 통해 숨겨진 무기를 감지할 수 있다.

엑스레이만큼 내부의 모든 물체를 정확히 스캔할 수는 없지만 스캔 결과를 위험(무기소지) - 중간(확인 필요) - 안전(통과)의 3단계로 제공하여 판단이 모호하거나 스캔이 어려운 경우는 사람이 직접 확인하도록 지원하여 그 한계를 보완한다. 다만, 금속뿐 아니라 비금속 무기도 감지 가능하나, 형태적인 특성이 모호한 액체 폭탄 등은 감지가 어려울 것으로 추측된다.

특정 공간 전체를 실시간으로 3D 이미지화하여 볼 수 있기 때문에 동시에 여러 명의 사람을 스캔할 수 있어 공항의 보안검색대처럼 한 명씩 줄 서서 통과할 필요가 없는 게 강점이다. 실내외 모두 설치가 가능하고, 건물 및 장소의 형태에 따라 스캐너를 다양하게 배치할 수 있다.

MOVIE PLAY

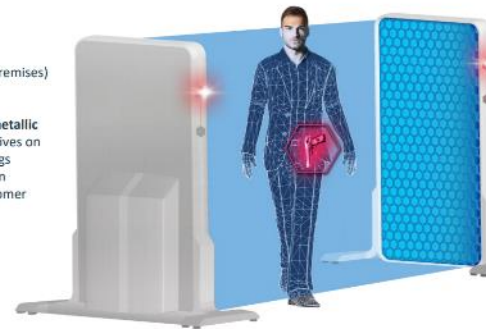


## RB'S COMMENTS

사람들의 이동에 불편을 주지 않고도 테러 등의 위협을 파악할 수 있기 때문에 공공건물이나 스타디움 등의 공간에 적용하면 큰 효용이 있을 것이다.

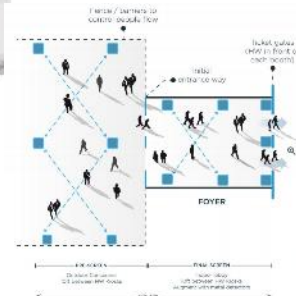
더불어 스캐너를 차량에 부착하는 등 포터블한 형태로도 제작이 가능하다면 불특정 장소에서 진행되는 모든 대규모 행사에 대해서도 사람들의 안전을 보장할 수 있어 더욱 좋을 것 같다.

## THE PRODUCT - HEXWAVE TECHNOLOGY



- Outdoor (before entering premises) and Indoor
- Real time active imaging
- Detects metallic and non-metallic objects guns, knives, explosives on individuals, clothing and bags
- Covert and overt application
- High throughput, easy customer experience
- No privacy concerns

- Modular, stand-alone panel configuration
- Flexible deployment in pairs as portal or arrayed in depth
- Mobile for easy set-up

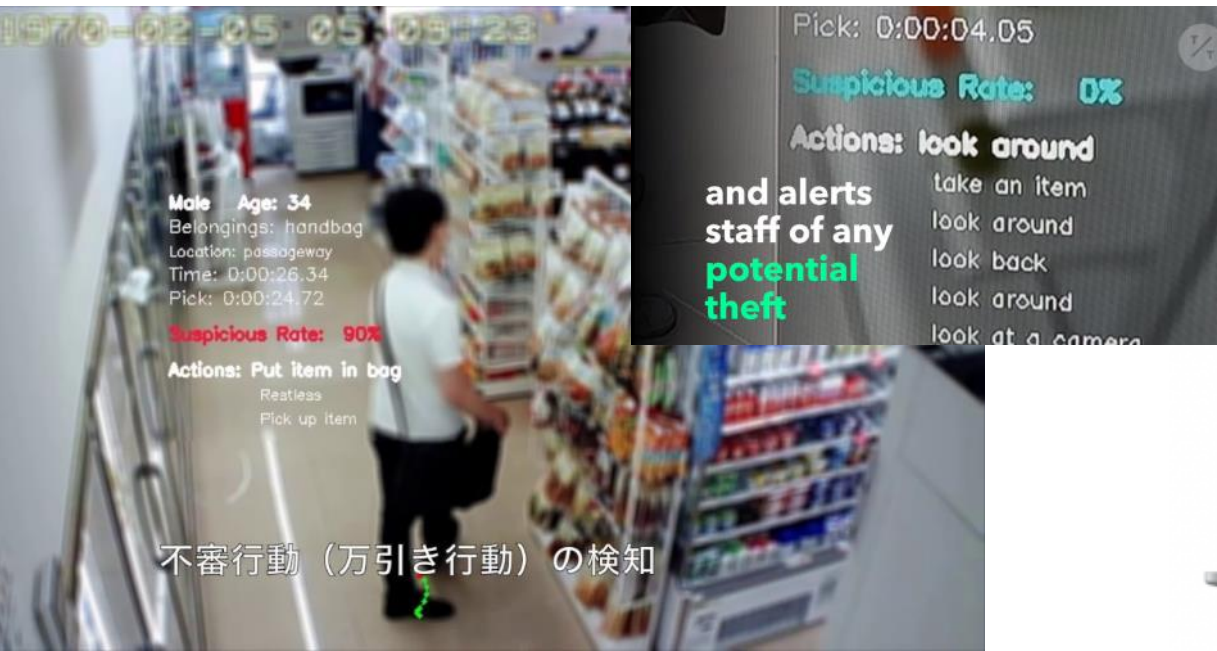


SOURCE : libertydefense

# จอมอดุค을 식별해주는 AI, Vaak Eye

‘Vaak Eye’ 은 AI를 기본으로 한 식별 알고리즘을 이용해 상점에서 일어나는 도난을 감지하여 방지해준다. Vaak은 100,000시간의 감시 데이터를 바탕으로 모니터링 중 안전부절못하거나 초조해하는 등 의심스러운 몸짓을 인지하여 찾아내고 관리자에게 스마트폰으로 알람을 보낸다. 또한 범인이 갖는 100가지 인상착의 데이터 제공하기 때문에, 잠재적인 범인이 매장에 들어왔을 때 알 수 있으며 미리 대처, 예방할 수 있다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE	<b>BASIC</b>	PERFORMANCE	WOW
--------------	--------------	-------------	-----

## RB'S COMMENTS

점원이 도난을 우려하지 않고接客 또는 재고관리 업무에 집중할 수 있다는 점에서 업무 효율이 높아지고 인건비 축소, 도난으로 인한 점포의 손해 등도 낮아질 것이다.

하지만 suspicious rate이 40-60%의 애매한 구간에선 어떻게 대처할 수 있을까? 만약 점원이 카운터에 있을 때와 카운터를 비우고 재고를 정리하고 있을 때 두 가지 상황에서 40-60%의 확률이 가지는 의미는 달라질 것이다. 이런 맥락을 고려한 알림 설계가 적용될 필요가 있어 보인다.



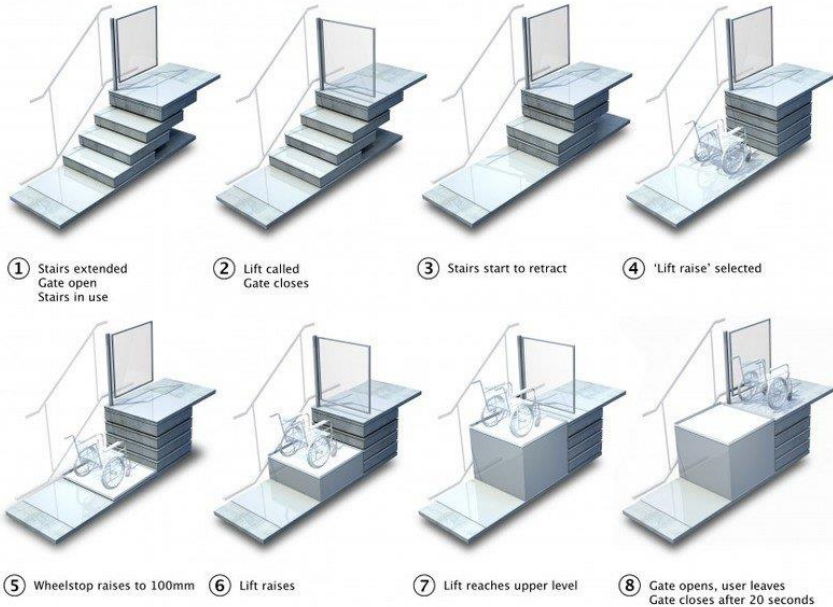
行動解析AIによる万引き防止サービス



## 휠체어 리프트로 변하는 계단, Staircase

평소에는 계단으로 사용하나 조작부의 버튼을 누르면 계단의 참 부분의 공간으로 모두 들어가고 바닥이 scissor lift table 방식으로 들어 올려져 휠체어나 자전거 등을 가지고 쉽게 올라갈 수 있게 디자인되었다. 이 계단은 영국의 SESAME ACCESS라는 회사의 제품이다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

리프트를 사용할 수 없는 좁은 공간에서 매우 유용해 보인다. 또한 계단의 마감 소재와 디자인과 사이즈를 다양하게 적용할 수 있다는 부분에서도 건물의 외관을 해치지 않고 활용도가 높다.

다만 계단의 높이에 따라 적용이 제한될 것 같고 계단이 접히고 다시 펴지는 시간이 걸리기 때문에 유동인구가 많거나 병목현상이 생길 우려가 있다.

## 표정을 통해 감정을 인식하는, Interactive Movie Trailer

SXSW 2019에서 Disney와 Accenture가 제공한 감정 인식하는 영화 예고편이다.

거울과 카메라를 이용해 예고편을 보는 사용자의 행복, 슬픔, 분노 및 놀라움 등의 표정을 인식하고, 인식한 감정과 유사한 장면이 포함되어 있는 예고편을 재생해준다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

고도화된 감정 인식 기술을 활용한 하나의 시도로 보인다. 표정으로 사람의 마음을 읽고 그에 따라 맞춤 대응을 할 수 있다는 점은 유용할 듯 보이나, 그 수준이나 범위가 얼마나 정확할지 또 마음을 숨기는 등의 한계를 어떻게 극복할지 우려된다.

디즈니에서는 영화 관람객의 표정을 평가해 영화평을 예측하는 인공지능 '프베스'를 개발했다. 감정 인식 기술의 고도화를 활용하여 감정 인식 후의 UX에 초점을 맞춘다면 서비스/추천 등의 넓은 영역에서 응용될 수 있을 것이다.



## 주문하면 달려오는 Autonomous Robotic Bar

로봇 바텐더인 Makr Shkr를 자율주행차 트럭과 결합하여 무인 노점 카페&바 서비스를 제공한다는 컨셉 아이디어이다. 사용자가 원하는 음료를 앱으로 주문하면 로봇 카페&바가 사용자 근처로 이동하여 바로 음료를 제조해 준다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

이제는 제조된 음료를 배달 받는 것이 아니라, 카페 또는 바 전체가 사용자가 있는 곳으로 이동해 즉석에서 음료를 제조해 주는 날을 상상하게 되었다.

주차 문제, 이동 문제를 고려하면 다소 큰 크기가 조금 아쉽지만, 해수욕장이나 행사장 같은 곳에서는 재미있는 경험이 될 것 같다.



## 후각을 자극하는 디스플레이 광고, SNIFFY

제품의 이미지에 더해 향기도 함께 제공하는 디스플레이 광고 서비스이다. 디지털 사이니지를 포함해 영화관, 공공장소, 키오스크 등 디스플레이 광고가 위치한 어느 곳이든 설치 가능하다.

하나의 디스플레이에서 여러 제품의 냄새를 제공할 수 있으며, 사용자가 디스플레이를 통해 냄새를 맡고 싶은 제품을 선택하면 해당 제품의 냄새를 제공한다.

더불어 부착된 카메라 및 여러 센서를 통해 사용자 정보(위치, NFC결제, RFID연결, 표정/감정 등)를 수집하여 광고에 대한 사용자 반응 및 효과 등을 분석하고 인사이트를 발굴할 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

시각적인 정보밖에 제공하지 못했던 광고에 후각 정보까지 제공함으로써 사용자는 새로운 광고 경험을 할 수 있다. 커피, 와인 등 후각 요소가 중요한 제품일수록 사용자의 의사결정에 큰 도움을 줄 수 있을 것이다.

다만 개인을 식별할 수 없게 암호화 처리가 되긴 하겠지만 사용자의 얼굴 표정 및 기타 정보들이 수집되는 것에 대한 불안감 및 프라이버시 이슈의 소지 또한 존재한다.



## McDonald's 'Follow the Arches' 캠페인

캐나다의 옥외 광고판을 활용한 맥도날드의 마케팅 광고이다. CI로고의 부분을 크롭하여 좌회전, 유턴과 같은 방향 안내 사인으로 활용했다. 더불어 사람들에게 인지도가 높은 맥도날드의 컬러를 강하게 적용해 별다른 정보 없이도 광고를 본 사람이 가장 가까운 맥도날드 매장의 위치가 어디쯤에 위치하고 있는지를 쉽게 인지할 수 있도록 했다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

CI를 브랜드 경험에 잘 적용한 사례이다. 심플하지만 사용자가 쉽게 인지하고 그 의미를 해석할 수 있도록 최소한의 필요한 정보를 적절히 제공하고 있다. CI 로고로 방향 안내를 하는 아이디어 또한 사용자의 흥미를 유발하고 감탄하게끔 한다.

MOVIE PLAY



## 경쟁업체 광고를 불태우는 이벤트, Burn That Ad

버거킹 브라질에서 시행한 AR을 활용한 사용자 참여형 마케팅이다. 버거킹 앱 내의 카메라로 경쟁 업체의 광고를 비추면, AR로 경쟁업체의 광고를 불태우고 그 위치에 자사의 광고가 나타나는 방식이다. 버거킹의 광고가 나타나는 것이 끝나면 무료 와퍼 쿠폰까지 제공한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

직화로 패티를 굽는 버거킹의 이미지를 잘 활용한 이벤트이다. 사용자가 보상을 위해 귀찮지만 억지로 참여하는 대부분의 이벤트와 달리, 보상이 없어도 계속하고 싶은 충분한 재미를 제공한다.





06

# TRANSFER

## 여러 용도의 공간을 모듈로 적용하는 비행기, 에어버스

비행기 화물칸 일부에 모듈로 제작된 침대칸을 추가하는 아이디어로 2020년~21년까지 에어버스의 중장거리용 비행기 A330에 도입하는 것을 목표로 하고 있다.

일부 항공사에서 화물칸 일부를 승무원 휴식 공간으로 개조하여 활용하는 모습에서 영감을 얻어 승객을 위한 침실칸 모듈을 시작으로 어린이 놀이방, 라운지 바, 회의실, 진료실 등 다양한 용도의 공간을 모듈화하여 제공하고자 한다.

상황에 맞춰 모듈을 넣었다 뺐다 할 수 있으며, 설치하는데 소요되는 시간은 최대 1일이라고 한다. 필요한 경우 여러 개의 모듈을 동시에 적용해 화물칸 공간 전체를 호텔처럼 활용할 수 있다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

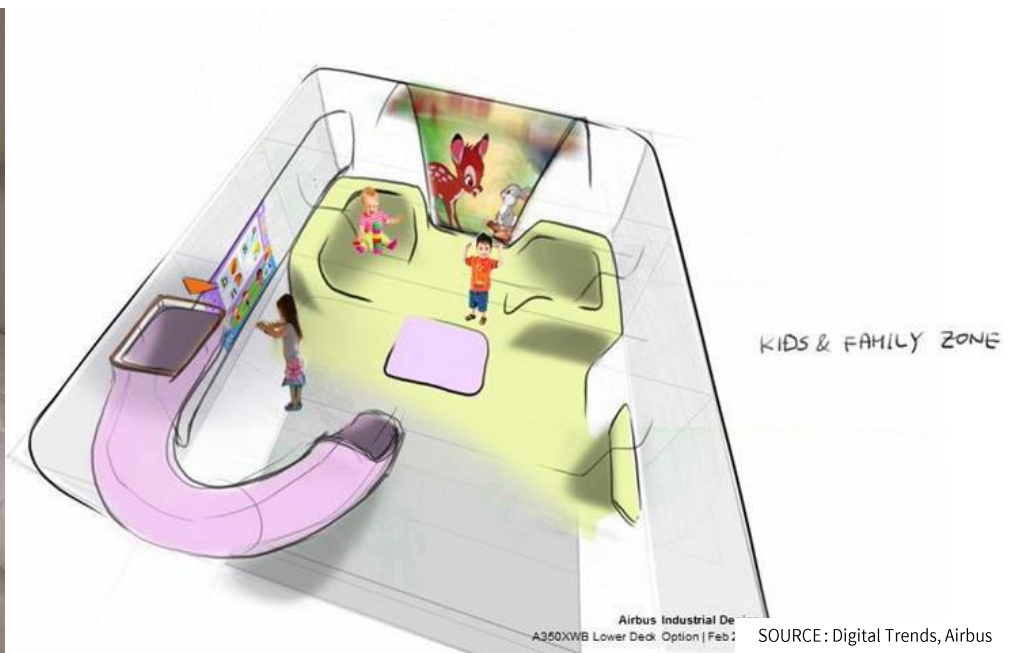
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

이 아이디어가 실현만 된다면 이제 장거리 비행이 더 이상 힘들기만 한 경험이 아닐 것이다. 물론 침대칸의 경우 가격이 비쌀 것이라 예상되지만, 라운지 바나 다양한 휴식 공간이 적용되고 이를 대부분의 승객이 이용할 수 있다면 새로운 비행 경험을 느낄 수 있을 것이다.

다만 난기류를 만나는 등 기체가 갑자기 심하게 흔들리게 될 때, 해당 공간에 위치한 많은 승객들의 안전 이슈를 어떻게 해결할지는 궁금하다.



## 여행지의 팁을 교환하는 ‘Take-off Tips’ Kiosk

KLM 항공의 'Take-off Tips' 은 여행자 간 영상대화로 여행지의 팁을 교환하는 캠페인이다.

공항에 설치되어 있는 홀로그래픽 키오스크에 가서 앉으면 서로의 목적지 공항에 있는 사용자와 영상으로 연결되어 현지 팁을 교환할 수 있다. 카메라와 홀로그램 바가 정면에 설치되어 있어, 사용자가 현지에 있는 상대방과 마주 앉아 대화를 하는 형태로 작동된다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

현지에서 막 여행을 끝낸 여행자의 생생한 정보를 들을 수 있다는 것과 여행을 막 떠나려는 여행자의 설렘을 더욱 증폭시킬 수 있다는 점에서 재미있는 발상이다.

하지만 한국의 특성상 모르는 사람과 대면하여 대화하는 것에 대한 거부감이 있을 수 있고, 또 내 영상이 데이터로 남게 되면 더욱 개인정보 보호 문제가 발생할 수 있을 것이다. 또한 키오스크 부스에서만 할 수 있다는 한계를 넘어 탑승 게이트나 기내 대기 중에도 활용할 수 있다면 이용률이 높아질 것이다.



## 공유 킥보드 Bird의 각 이코노미(gig economy)

킥보드 공유 서비스 버드(Bird)에는 킥보드를 충전해 돈을 버는 ‘버드 헌터’가 있다. 방전된 버드를 집이나 오피스에서 충전 후 다시 길가에 가져다 놓는 사용자에게 5~20불을 지급하는 공유 서비스에서 파생된 아르바이트 경제활동이다. 버드를 픽업하는 위치 난이도에 따라 지급되는 비용이 다르며, 당일 현금으로 지급된다. 버드 헌터를 신청한 후 충전기를 무료로 배송받아 활동할 수 있고 배송 후 활동하지 않으면 30달러의 벌금이 부과된다. 또한 버드는 필요한 곳으로 주문하면 아침에 스쿠터를 배달해 주는 ‘버드 딜리버리’ 서비스를 제공한다.



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

전통 킥보드의 공유는 차량과 자전거에 비해 작은 부피이며 고정된 충전소에 보관하지 않아도 되기 때문에 이동성과 편의성 측면에서 퍼스트 혹은 라스트마일 이동 수단으로써 확대되었으나, 널리 분포되어 있는 기기를 충전하는 일은 쉽지 않다. ‘버드 헌터’는 사용자의 gig(일시적인)경제활동을 통해 충전과 배달 서비스를 제공하고 있는 점이 흥미롭다.

공유 비즈니스 모델이 서비스를 제공하는 것뿐만 아니라 점점 사용자가 서비스를 운영하는 작은 조직 형태로 형성되고 있지 않은가 싶다.

## Walking Car 프로토타입, Elevate

현대는 CES 2019에서 Elevate라는 워킹 카 컨셉트를 발표했다.

Elevate는 EV 모듈식 플랫폼으로 수행하는 작업에 따라 다른 바디를 서로 바꿀 수 있다. 일반 자동차처럼 바퀴를 이용해 달리는 것은 물론, 바퀴와 연결된 관절을 이용해 걸을 수 있다. 마치 포유류와 파충류처럼 울퉁불퉁한 바위지대를 걷고, 계단을 오르내릴 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

엔진으로부터 동력을 발생해 바퀴로 전달해야 하는 구조를 갖고 있는 내연기관 자동차는 구현하기 힘든 기능이, 바퀴에 직접 장착 가능한 인휠 모터(in-wheel motor) 구조의 전기 자동차에서는 구현 가능하게 되었다.

이동해야 할 지형의 상태에 따라 바퀴를 사용한 주행과 다리를 사용한 주행을 자유자재로 선택할 수 있다면, 꼭 긴급 또는 재난 상황이 아니더라도 그 활용폭은 매우 크다 할 수 있다.

MOVIE PLAY



## 여행자를 통한 해외 배송 플랫폼, Shippa

해외 직구 희망자와 해외 여행자를 연결하여 저렴한 가격으로 더 빠르게 구매 및 수령할 수 있도록 지원하는 플랫폼 서비스이다.

직구 희망자는 구매하고자 하는 제품을 판매하는 국가에서 본인이 거주하는 국가로 여행 예정인 사용자를 검색하여 메신저로 원하는 제품을 말하고, 배달 수수료를 협의하여 이용하는 방식이다. 비용은 해당 여행자가 구매자 거주 국가에 도착했을 때, 직접 만나서 물건을 받은 후에 지불하면 된다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

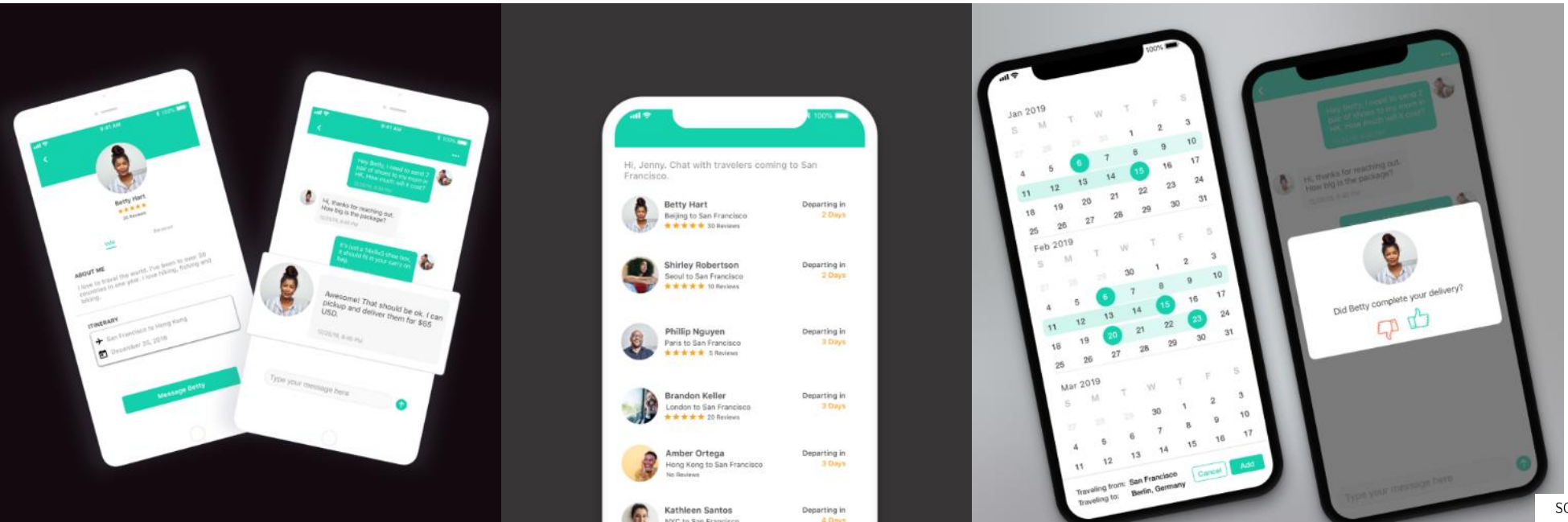
WOW

### RB'S COMMENTS

구매자에게는 해외구매를 빠르고 저렴하게 할 수 있는 기회를, 여행자에게는 용돈 벌이에 더해 여행지의 현지인과 만날 수 있는 기회를 제공하는 좋은 서비스이다.

물론 1:1로 가격 등 모든 것을 협상해야 하는 번거로움에 더해 신뢰 기반 서비스의 고질적 문제인 악용 및 사기에 대한 불안감 등의 많은 이슈가 떠오르는 것 또한 사실이다.

하지만 Couchsurfing이 그랬듯 서비스가 잘 정착만 된다면 단순 해외 구매 경험을 넘어 타국의 사람과 사람을 연결해주는 좋은 서비스가 되리라 예상된다.



## 장거리 비행에서 머리를 의자에 고정해주는, NapUp Fly

‘NapUp Fly’는 장거리 비행의 필수품인 목베개를 대체하는 특수 머리 고정형 스트랩이다. 이 제품은 머리를 편안하게 감싸주어 머리가 앞, 옆으로 쓰러지지 않게 해주며 부착되어 있는 수면 안대를 내려서 쓰면 숙면을 취할 수 있도록 한다. 거의 모든 항공사의 의자 시트에 적용 가능하다고 한다. ‘NapUp Fly+’는 헤드폰 스피커가 매립되어 있어 폰에 연결하여 음악도 들을 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

머리를 고정하면 장거리 비행에서 숙면을 도와줄 수 있겠지만, 사람마다 앉은기가 다르기 때문에 높낮이 조절이 되지 않으면 불편할 수 있을 것이다. 여행 물품은 부피가 큰 것은 매력도가 떨어지기 때문에 꼭 하드 케이스여야 하는 이유가 없다면 부피를 더 줄여도 괜찮을 것 같다.



## 개인 디바이스를 이용하는, Bring Your Own Device

일부 항공사에서 항공기 좌석에 부착해 제공하던 디스플레이를 없애고 사용자가 개인 디바이스를 가져와 거치해 이용할 수 있도록 하는 서비스를 제공하기 시작했다. 기존에 디스플레이가 부착되어 있던 위치에 스마트폰 및 태블릿을 거치할 수 있는 거치대와 함께 USB 충전 포트를 제공한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

최근 드라마 정주행을 시작해서 비행 중에도 이어서 드라마를 보고 싶은 사용자에게는 편리한 서비스이다. 더 이상 손에 모바일 기기를 들고 힘들게 볼 필요가 없으니 말이다.

하지만 태블릿이나 큰 화면의 스마트폰이 없는 사용자, 용량 이슈로 콘텐츠를 저장해 올 수 없는 사용자, 항공사에서 제공하는 영화 중에서 우연한 발견을 기대하는 사용자 등 대부분의 사용자에게는 자칫 매우 지루한 비행 경험을 제공하게 될 수도 있는 서비스이다.



## 자전거 운전자를 위한 방향 지시등, Wayv

‘Wayv’는 3가지 요소로 구성되었는데 조끼, 헬멧 그리고 핸들에 부착하는 컨트롤 디바이스다. 조끼와 헬멧에는 모두 X자 모양의 후미등이 있으며 좌우 방향의 지시등이 있어 핸들에 부착하는 컨트롤러의 레버 조작을 통해 진행 방향을 표기한다. 스마트폰 앱을 통해 조명의 밝기, 잔여 배터리 확인 등 할 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

자전거를 타는 도중에 손 제스처를 하는 것이 위험할 수 있는데 ‘Wayv’를 사용한다면 엄지손가락으로 간단히 조작하여 앞, 뒤의 사람에게 주행 진로를 알려줄 수 있다.

다만 핸들에 부착하는 컨트롤 디바이스를 오른쪽, 왼쪽 어디에든 부착이 가능하다면 사용자에게 따라 편한 위치에 사용이 가능할 것이고, 조작이 편리하도록 레버에 굴곡을 주거나 패턴을 주면 좋을 것 같다. 자전거를 즐겨 타는 필자의 개인적 의견으로 전방 라이트가 내장된다면 핸들에 추가로 라이트를 달지 않아도 되는 콤팩트한 제품이 될 것이다.



## 미국 미시간주의 디지털 차량 번호판 도입

미국의 캘리포니아주, 애리조나주에 이어 미시간주에서도 디지털 번호판을 허용했다. 미시간 주의 차량 소유자는 디지털 번호판을 선택할 수 있으며, 디지털 번호판은 Reviver Auto사가 제공한다.

Rplate라는 상품명인 Reviver Auto사의 디지털 번호판은 전자식 디스플레이로 차량 소유자의 개성을 드러낼 수 있는 그래픽 표현이 가능하며, GPS와 통신 기능을 통해 통행료 자동 징수 및 도난차량 추적 등에 활용 가능하다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

디지털과 아날로그가 공존하던 시대를 지나, 디지털이 주류가 된 요즘 곳곳에 남아있는 아날로그 요소 중 하나인 자동차 번호판을 디지털화했다는 의미가 있다.

하지만 단순히 아날로그 번호판 형상 그대로의 디지털 대체라는 과도기적 사례로 보이며, 번호판 자체를 대체할 수 있는 방향으로 기술 및 제도의 진화가 진행될 것으로 판단된다.

MOVIE PLAY

THE WORLD'S FIRST  
DIGITAL LICENSE PLATE



## 15 가지 Camera View를 제공하는 GM Sierra HD

GMC는 새로운 Sierra HD에 15가지 카메라 뷰를 제공하는 디스플레이를 장착했다.

내비게이션, 속도 및 경사 정보를 제공하는 15인치 소형 스크린을 통해 탑 다운 뷰, 트레일러 히치뷰, 정면 투영, 좌/우 미러 등의 영상을 제공한다. 그중 하나는 견인 트레일러를 투영해 트레일러가 전혀 없는 것처럼 보여주는 영상이다. 이 기술은 랜드로버, 삼성 등에서 이미 발표했지만, 실제 차량에 적용은 최초이다. 선택 옵션으로 제공되는 이동식 카메라를 트레일러 뒷면에 부착하고 PIP(picture-in-picture) 기술을 이용하여 트레일러가 투명한 영상을 제공한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

단순한 후방카메라는 후방의 시야만을 제공하지만, 투영의 이미지를 통해 정확한 공간감까지 제공해 주기 때문에, 일반적인 주행 시 제한된 시야로 인한 사고의 위험을 방지할 수 있을 뿐만 아니라, 주차를 위한 후진 등에도 매우 도움이 되는 기능이다.



## Volvo의 실시간 주행 정보를 활용 한 도로상태 공유

Volvo는 주행 중인 자동차가 위험신호를 보내면 이를 해당 지역의 다른 자동차들과 공유해 위험을 경고하는 서비스를 2016년도부터 스웨덴과 노르웨이에서 시작했으며, 이를 유럽 전역으로 확대한다.

Hazard Light Alert가 장착된 차량의 운전자가 비상신호를 켤 때마다 클라우드 서비스에 연결된 볼보 차량에 신호를 보내 다른 운전자에게 위험을 경고하고, Slippery Road Alert는 전방 차량으로부터 도로표면에 대한 정보를 수집해 후방 차량에 미끄러운 도로 상태를 알린다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

주행 차량 간 도로상태, 기상상황, 교통상황 등의 주행에 필요한 정보 공유가 전 지역 및 전 차량에 확대 제공된다면, 사고를 예방하고 정체를 예방하는 데 도움이 될 것으로 예상된다.

## 자동차 안에서 가상세계를 경험하다

Nissan은 CES 2019에서 AR을 활용해, 가상의 대상과 커뮤니케이션하고 운전 정보를 제공받는 콘셉트를 발표했다.

AR 헤드셋을 통해 보이지 않는 가상의 세계를 자동차 앞 유리와 창문에 투영하고 가족, 친구 또는 다른 캐릭터의 3D 디지털 아바타를 통해 대화식으로 안내가 제공된다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

자동차에 물리적인 장치 없이 시각적으로 유용한 정보들을 제공할 수 있어, 자동차의 종류 및 중고차에 관계없이 폭넓게 적용 가능하다는 장점은 있으나, 거추장스러운 AR 헤드셋을 써야 한다는 점이 허들로 판단되며, 시각적 아바타를 통한 대화식 안내가 굳이 제공되어야 하나가 의문이다.

## 유해 바이러스를 죽이는 Jaguar Land Rover의 자동차

Jaguar Land Rover는 UV-C 기술을 차량 공조시스템에 도입할 계획임을 발표했다.

UV-C 기술은 자외선을 이용해 병원균의 DNA 분자 구조를 파괴하는 방식으로, 공기를 정화시키고 물을 소독하는 데 사용되어 왔던 검증된 기술이다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

유해 공기를 차단하는데 그치지 않고, 병원균 자체를 죽이는 적극적인 기능을 제공. 차량 공유의 개념이 점차 확장되며, 차량 공유 시 위생의 문제로 발생하는 사용자들의 불안감을 낮추는데 도움이 된다.



## 최소한의 정보만을 보여준다, Ford Mindfull Mode

Ford가 2019년 여름 내놓을 신형 익스플로러의 계기판에 새로이 Mindfull Mode를 적용한다.

속도계와 연료 정보, 목적지까지 남은 거리와 시간 정보만을 디스플레이에 표시하는 모드로, 주행 불필요한 정보는 모두 제거한 것이 특징이다. 이는 눈의 피로도를 줄이고, 디지털 기기에 대한 의존도를 낮추기 위한 의도라는 설명이다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

그동안 자동차 계기판의 UX는 많은 정보를 어떻게 효율적으로 제공할까에 주력해왔다. 하지만 역설적으로 정보들은 더욱 복잡해지고 알아보기 힘들어진다. 정보량 자체를 줄일 수 없기 때문이었다.

정보량 자체를 줄인다는 간단한 발상의 전환이 정보를 더욱 유용하게 변화시킬 수 있다는 사례이다. 다만 핵심 정보를 구별해 상황에 따른 제공하는 것이 필요하다.



## 디지털 기술과 예술의 조화, 자동차 디스플레이

기아 자동차가 2019 제네바 오토쇼에서 발표한 콘셉트카 'Imagine by KIA'

21개의 초고해상도 디스플레이를 장착해 독특한 대시보드를 구현했다. 탑승자는 21개의 분리된 화면을 통해 하나의 완성된 정보를 확인할 수 있다. 이는 평범한 디스플레이의 대형화에 서 벗어나 디지털 기술과 예술이 조화를 이루는 새로운 개념으로 HMI(Human Machine Interface)를 추구하려는 기아자동차의 디자인 전략을 볼 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

자동차에서 제공 가능한 정보량의 증대와, 전통적인 아날로그 정보들이 디지털로 대체되면서 디스플레이는 점점 더 대형화되고 있는 추세이다. 작은 디스플레이의 조합을 통해 대형 디스플레이를 대체하고자 하는 시도는 신선하지만, 예술적 조형미만 강조된 사례로 판단된다.



## 감성을 자극하는 자율주행차의 탑승공간, READ

KIA는 MIT와 함께 2019 CES에서 운전자의 감정 상태를 실시간으로 모니터링 하여 차량 내부 환경을 조정하는 READ 시스템을 발표했다.

READ 시스템은 인공지능을 기반으로 인간의 감각과 관련된 조건을 최적화하여, 쾌적하고 즐거운 이동 경험을 제공한다. 심박수를 모니터링하고 표정을 읽을 수 있으며, 자동차의 조명과 소리를 조정하여 기분을 보완합니다. 피곤하거나 스트레스를 받는 경우, 조명을 어둡게 하고 편안한 음악을 들려주며, 시트는 음악에 맞춰 진동하며 마사지도 제공한다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

그동안 자율주행 자동차의 기술 발전 방향이 안전한 주행 위주로 진행되었다면, 이제는 운전을 인공지능에 맡긴 내부 탑승자 케어까지 기술이 영향을 미치고 있다.

자율주행 자동차의 이동 중의 경험은 직접 운전을 하지 않아도 되는 버스, 비행기 등의 경우처럼 안락함과 편안함에만 집중하면 되는 것일까? 앞으로는 직접 운전 상황과 자율주행 운전 상황에서의 자연스러운 상호 전환까지 필요하다 판단된다.



07

**OUTDOOR**

## 빛의 양을 조절하는 Acuvue Oasys 콘택트 렌즈

빛을 받으면 변색되는 특별한 성분이 함유된 Acuvue Oasys 렌즈는 밝은 빛에 노출되면 자동으로 어두워지며 보통 또는 어두운 조명에서는 다시 밝아진다. 각 눈에 들어오는 빛의 양을 조절하기 위해 색조의 균형을 연속적으로 맞추면서 vision correction을 제공한다. 제품은 매일 착용, 최대 14일 동안 사용이 가능하도록 디자인되었다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

눈에 들어오는 태양 빛을 조금 더 약하게 만드는 정도지만, 갑작스러운 눈부심을 예방은 일상 속에서 눈에 편안함을 준다. 렌즈의 추가적인 기능 향상으로 기존 선글라스를 사용하기 어려웠던 장소나 상황에서 선글라스 없이도 태양 빛으로부터 눈 보호가 가능해졌다.



## 몸 온도를 조절해주는 섬유소재

사람 몸의 온도를 적당한 수준으로 조정해주는 섬유소재가 개발되었다. 이 원단은 지나가는 열의 양에 반응하는 두 가지 다른 물질로 이뤄진 코팅된 금속 가닥의 성질 변화로 가능하다. 사람이 땀을 흘리면 습기로부터 원단의 가닥 모양이 바뀌면서 더 많은 열을 배출할 수 있게 하는 동시에 코팅 자체의 성질을 변화시켜 피부를 빠르게 냉각시킨다. 그 반대로 피부와 실에서 수분이 증발하면 원단이 원래보다 따뜻한 구성으로 되돌아가 체내의 열을 가두고 따뜻하게 유지한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

기존의 기능성 섬유인 고어텍스, 히트텍 등에서 한 단계 더 발전한 섬유로 보인다. 더 이상 몸의 온도를 유지하기 위해 옷을 벗거나 입지 않아도 된다면 계절에 따라 옷의 두께가 달라질 필요도 없어지게 되지 않을까? 얇지만 따뜻하고 길지만 시원한 옷이 가능하게 된다면 스포츠의류, 작업의류 뿐 아니라 패션디자인에도 많은 변화가 생겨날 것이다.



## 생리학적 데이터를 감지하는 스포츠 웨어

테이진 프론티어는 기능이 뛰어난 섬유와 감지 기술을 접목해 웨어러블 전극 천을 이용한 새로운 스포츠웨어 제품을 개발했다. 코칭웨어(Coaching Wear)는 직경 700nm의 고강도 초미세 폴리에스테르 마이크로파이버를 장착한 제품으로 착용자의 실제 동작과 이상적인 동작의 차이를 시각화하는 알고리즘을 구현한다. 나노프런트(Nanofront)와 활력징후 감지 기술을 결합한 바이탈센싱웨어(Vital Sensing Wear)는 스포츠 선수들의 건강관리와 열사병 위험 예측이 가능하다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

나노프런트 섬유는 스포츠선수들의 건강 모니터링에 도움이 될 뿐만 아니라 일반인들의 건강관리에도 도움이 될 것이다. 홈케어, 홈트레이닝 부터 집에서 재활 치료도 가능해질 수 있다.

SI를 활용한 웨어러블 도구들은 다양한 시간대, 공간, 상황에서 모니터링을 통해 데이터를 수집할 수 있고 의료분야에서는 특히 잠재적인 환자를 감지하는 데 사용될 수 있어 그 활용 범위는 넓다.

## 다이빙마스크, D-Mask

‘D-Mask’는 이마에서부터 턱까지 일체형 투명 스크린으로 얼굴을 감싸는 디자인으로 180° 시야각을 제공하고 헤드업 투사 디스플레이로 수심, 수압, 날씨 등의 정보를 스크린에 실시간으로 보여주는 컨셉 다이빙마스크디자인이다.

스쿠버다이빙을 할 때도 산소통에 유닛을 연결하면 별도의 마우스피스 없이 자연스럽게 숨을 쉴 수 있으며 골전도 라디오 시스템을 적용하여 다른 дай버들과 대화가 가능하다. 또한 다이빙 시작 포인트를 기억하여 다시 되돌아올 수 있는 가이드를 제공하고, 길을 잃거나 위험한 상황에서 사용할 수 있는 SOS lighting 기능을 제공한다. 또한 원하는 순간에 사진 촬영도 가능하다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

시야각을 확보하고 별도의 마우스 피스 없이 착용감을 높인 점에서 만족도를 높여주는 제품이다. 더 나아가 다이빙 중에 필요한 기본 정보인 수심, 수압 등을 알려줄 뿐 아니라 골전도 라디오 시스템, 길 안내, SOS lighting, 사진촬영 등의 기능들이 다이빙 경험을 향상시켜줄 것으로 예상된다.

하지만 마스크의 투명 패널 디스플레이가 인간의 원거리와 근거리의 순간 초점거리 인식 능력을 고려한 것인지 의문이 든다. 수심과 온도 등에 대해서는 안전범위를 벗어났을 경우 위험 알림 방식이 더욱 직관적인 정보 전달이 아닐까 고민할 필요가 있다.



# 자외선 지수를 측정할 수 있는, My Skin Track UV Sensor

자외선 지수를 측정하는 트래커이다. 엄지손톱만 한 작은 크기로 소매, 모자, 가방 등 원하는 곳에 클립으로 고정시킬 수 있다.

배터리가 없어 충전할 필요는 없지만 트레이드오프로 데이터 자동 동기화 기능이 빠졌다. 측정된 자외선 지수를 확인하기 위해선 매번 앱을 실행해 NFC로 센서를 스캔해야 한다. 또한 직사광선이 비출 때만 측정이 가능하고, 구름 낀 날 처럼 산란된 빛을 통해서는 측정이 어렵다.

앱에서는 측정된 자외선 지수와 더불어 날씨 정보에서 수집한 습도, 공기질, 꽃가루 정보도 함께 제공한다.

MOVIE PLAY

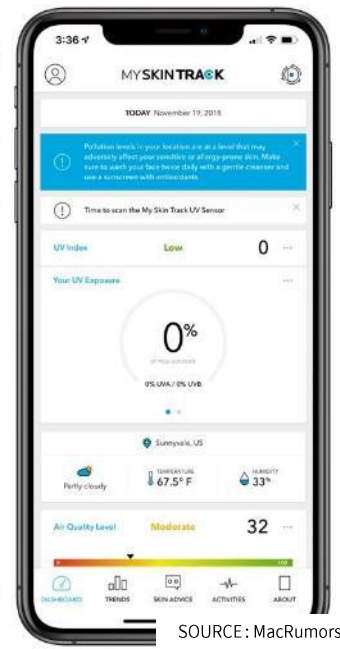
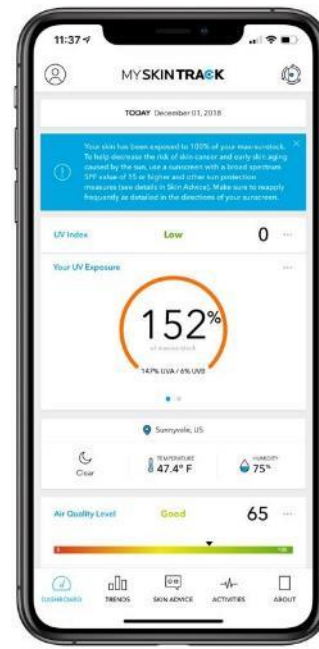


INDIFFERENCE BASIC PERFORMANCE WOW

## RB'S COMMENTS

통상적으로 자외선 지수 정보가 필요할 때는 외출하기 전에 선 크림을 발라야 하는지, 어떤 선크림을 발라야 하는지를 결정할 때이다. 하지만 이 제품은 실외로 나가야만 자외선 지수를 알 수 있다. 또한 측정된 데이터가 자동 동기화되는 것이 아니라 사용자가 매번 스캔을 해야 정보를 알 수 있다는 점에서 얼마나 유용할지 의문이 든다.

차라리 집 외부나 창문에 부착해 놓고, 사용자가 지정한 일정 시간에 자외선 지수를 알림으로 제공해주는 방식이 더 유용할 듯 하다.



## 세계 최초의 호흡 센서, Respa

Zansors는 세계 최초의 호흡 센서를 'Respa'라는 제품명으로 특허 출원 중이다. 'Respa'는 운동 중 호흡 패턴을 추적하고, 최적의 호흡 상태를 유지할 수 있도록 실시간 경고를 제공한다.

Respa Better Yoga, Respa Elite Fitness 3.0, Respa Fitness 2.0, Respa Coach의 4가지 모델이 있으며, 전용 앱이 제공된다. 착용이 간단하며 무선 충전이 가능하다.

INDIFFERENCE

BASIC

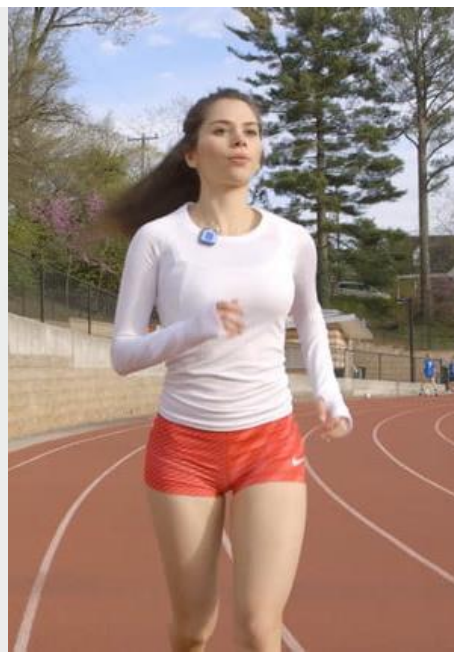
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

운동에서 호흡이 자세 못지않게 중요한 부분이지만, 자세만큼 중요하게 언급되지는 않았다. 'Respa'는 수집된 호흡 데이터를 분석하여 더 달려야 할 순간, 최적화된 순간, 잠깐 쉬어가야 할 순간 등을 피드백으로 알려주어 운동의 효과를 높인다.

일반인 뿐 아니라 전문 운동선수의 트레이닝에 활용하거나 의료 분야에도 활용될 가능성이 보이는 제품이다.



## 음성으로 펴고 접을 수 있는, 야외파라솔 Bloom

‘Bloom’은 음성으로 명령을 내릴 수 있으며 어디서나 앱으로 조절이 가능한 야외 파라솔이다. 폴대에 부착되어 있는 스마트 조작부를 통해 음성으로 파라솔을 펴고 접을 수 있으며 wind sensor가 내장되어 있어 날씨에 맞춰 자동으로 파라솔을 펴고 접을 수도 있다. 스피커와 USB포트가 있어 음악을 듣거나 디바이스를 충전할 수 있다. 아마존 알렉사와 연동될 뿐 아니라 집 안의 다른 전자기기와도 연동이 되기 때문에 외부 활동을 하면서도 ‘Bloom’을 통해 집 안의 전자기기를 컨트롤할 수 있다. ‘Bloom’의 배터리 충전은 분리되어 있는 충전 허브를 기기에 부착해서 충전할 수 있는데, 이 충전 허브는 평소에는 분리되어 집 안에 보관해야 한다. 스마트 조작부만 기존 파라솔에 부착해서도 사용할 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

음성 명령이 크게 매력적으로 느껴지지는 않지만, 날씨에 따라 자동으로 조작이 가능 한 부분은 해변에서 대량으로 파라솔을 펴고 접을 때 활용할 수 있는 기능으로 보인다. 하지만 집 안의 전자기기와 연동하거나 폰 충전과 알렉사와 연동이 가능한 것으로 보아 이 제품이 가정용 파라솔로 디자인된 듯하다. 그 외 야외 바람과 모래, 비 등의 날씨 변화에 따른 스마트조작부의 내구성이 얼마나 좋을 것인가에 대한 우려가 든다.



## 테니스 공을 줍는, Tennibot

테니봇은 연습 시간 동안 코트에 흩어져 있는 공을 모으는 테니스 로봇이다. 이 로봇은 광각 카메라와 인공지능 알고리즘을 탑재하고 있어 코트에서 빠르게 움직이며 진공청소기로 흩어진 테니스 공을 모은 뒤, 볼 수집용 버킷에 넣는다. 선수와 코치를 통제하는 동반 스마트폰 앱으로도 조종할 수 있다. 테니봇은 80개의 공을 청소할 수 있고 자동적으로 친 공의 수와 얼마나 자주 연습하는지를 추적한다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

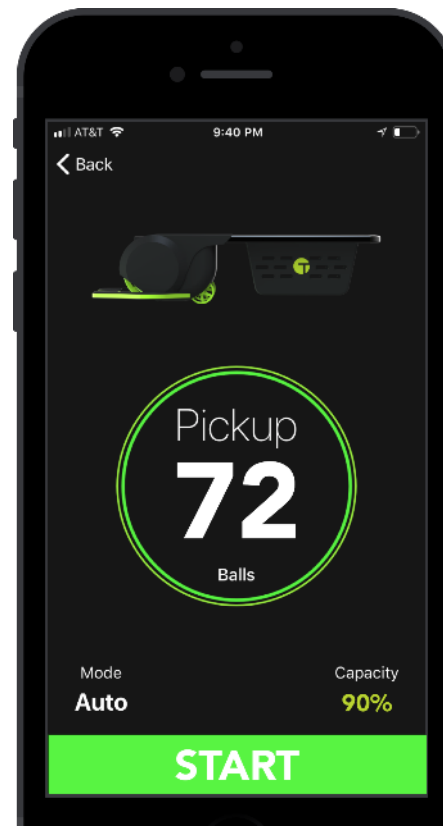
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

선수들이 운동에 집중하는 동안 테니봇이 공을 수집함으로써 자잘한 공을 치우는 데 힘을 뺄 필요가 없어졌다.

앱으로 주운 공의 개수를 확인하고 기기를 제어할 수 있지만 기기 자체에 표기해도 될만한 간단한 정보와 기능을 굳이 앱을 통해 제공했을 때 사용자에게 주는 큰 가치는 없어 보인다.



## 바다 밑의 수중드론, PowerDolphin

‘PowerDolphin’은 다목적 수중드론으로 서핑, 수영, 낚시 등 해양레저를 즐길 때 활용 가능하다. 220° 회전되는 듀얼 카메라로 4K UHD 해상도로 캡처할 수 있고, 물 위로 70°, 물 아래로 150°로 회전이 가능하며 실시간 영상을 800m 내외에 있는 폰으로 전송할 수도 있다. GPS가 탑재되어 있는 PowerSeeker 기능을 통해 40m 범위 안에 있는 물고기를 감지하여 낚시하기 좋은 위치를 알려주고, 최대 4.5m/s의 속도로 운행하여 튜브나 구멍조끼 등을 전달해 인명구조용으로도 활용할 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

해당 제품은 셀프 촬영이 어려움이 있다는 점에서 드론에 자동 팔로우 기능이 탑재된다면 사용성이 더욱 커질 것이다. 또한 물 밑으로 잠수가 불가능하기 때문에 스쿠버 다이빙 등 물 밑으로의 활용이 어렵다는 점도 매력이 떨어진다.



## 파도가 없어도 서핑을. Waydoo Flyer

Waydoo Flyer는 6,000 와트의 모터의 동력으로 바람이나 파도 없이 서핑을 즐길 수 있다.

서핑 보드와 유사한 디자인의 본체는 탄소 섬유로 제작되었으며, 무게는 55 lbs 이고, handheld remote으로 조종하며 최대 22mph의 속도를 낼 수 있다. 또한 2개로 분해되어 운반에 편리하며, 장착된 리튬 이온 배터리 팩은 2시간 만에 충전되며 최대 60분까지 작동할 수 있다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

현재는 서핑을 즐기는 소수 사용자를 위한 레저 용도이지만, 앞으로는 수중 개인 교통수단 또는 구조, 탈출 용도로도 충분히 발전 가능할 것으로 판단된다. 하지만 이용 영역을 확대하려면, 초보자도 쉽게 조종할 수 있어야 하며, 이동 시 무게와 부피에 대한 개선도 필요하다.

## 커피를 비틀어 짜 내리는 재미가 있는, Twist Press

‘Twist Press’는 손으로 비틀어 짜는 재미를 준 핸드 에스프레소 메이커다. 세 개의 구조로 구성되어 있고 필터 핸들에 거름종이를 깔고 챔버(를 끼워 커피 가루와 물을 넣고 플런저(plunger)를 그 위에 끼운 후 두 손을 이용해 손잡이를 잡고 돌리면 플런저가 나선형으로 내려가면서 강한 압력을 만들어 커피를 내린다. 핸드 드립으로는 만들어 낼 수 없는 진한 커피 농축액을 큰 힘을 들이지 않고 내릴 수 있다. 플런저 뒷면에 고무마개를 벗기면 3회 분의 커피가루를 보관할 수 있는 공간도 마련되어 있다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

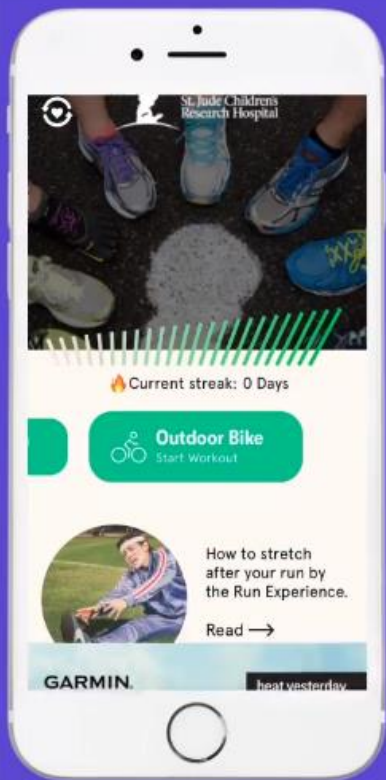
트위스트라는 재미있는 손동작을 이용해 진한 커피 맛을 제공하는 포터블 커피 드리퍼, 매력적이다. 기기를 사용하는 과정에서 손맛과 느낌이 제품의 가치를 차지하는 비중이 클 것으로 보인다. 3회를 제공할 수 있는 양의 커피가루를 넣어 함께 휴대할 수 있기 때문에 옆 사람과도 함께 나눠 마실 수 있을 것이다.

다만 튀어나와 있는 손잡이 모양 때문에 휴대하기에 부피가 커지는 점이 아쉽다.

## 일상 움직임을 통해 기부하는 앱, Charity Miles

‘Charity Miles’는 걷고, 뛰고, 자전거를 탈 때마다 앱에 쌓이는 마일리지로 사용자가 선택한 자선단체에 기부할 수 있는 서비스이다. 적립된 마일리지가 기업후원자의 기부금에서 전환되면 각 자선단체에 증빙할 수 있는 수표를 보내게 된다. 앱에서도 기부결과에 대한 간소화된 리포트를 제공하며 기부자는 자선 단체의 소셜 미디어에 연락하면 자신의 기부가 제대로 전달되었는지를 확인할 수 있다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

누구나 마음속에 내재되어 있는 운동에 대한 욕구를 가지고 있는데 공원 조깅이나 주말 나들이 활동을 통해 자연스럽게 기부금을 모금할 수 있어 사용자에게 건강한 신체 활동과 기부에 대한 동기를 부여한다.

추가로, 좋은 취지를 가지고 있는 만큼 지속 가능한 동기부여에 대해 좀 더 고민할 필요가 있는데, 우선 운동에 관심 있는 사람은 이미 타 앱을 사용하고 있을 가능성이 높기 때문에 타 건강 앱과의 연동 기능이 없는 것이 아쉽다.

단계별 보상이 있는 게임 퀘스트와 이벤트를 활용한 운동 목표를 제시하고 목표 달성 시 얻는 보상과 성취감을 통해 기부의 동기를 지속시키면 좋겠다. 후원하는 자선단체의 최근 소식과 구성원들의 이야기를 게임 스토리텔링 형식으로 앱 사용자들에게 전달해 주면 어떨까 싶다.



08

**HEALTH**

## 무인 건강 클리닉 부스, Ping An Good Doctor

‘Ping An Good Doctor’의 1분짜리 클리닉 부스 이용자들은 AI Doctor와 그들의 증상에 대해 음성으로 상담을 받고 약 100가지 이상의 처방약을 제공받을 수 있다. AI Doctor의 역할은 환자의 기본 상태와 증상, 의료 이력을 모아 예비 진단안을 마련하는 것으로, 예비 진단 이후 상담의 정확성을 위해 전문의 상담을 통해 약을 처방 받는다. 부스에서 제공되지 않는 약품은 앱을 통해 배달받거나 근처의 약국에서 구입할 수 있다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

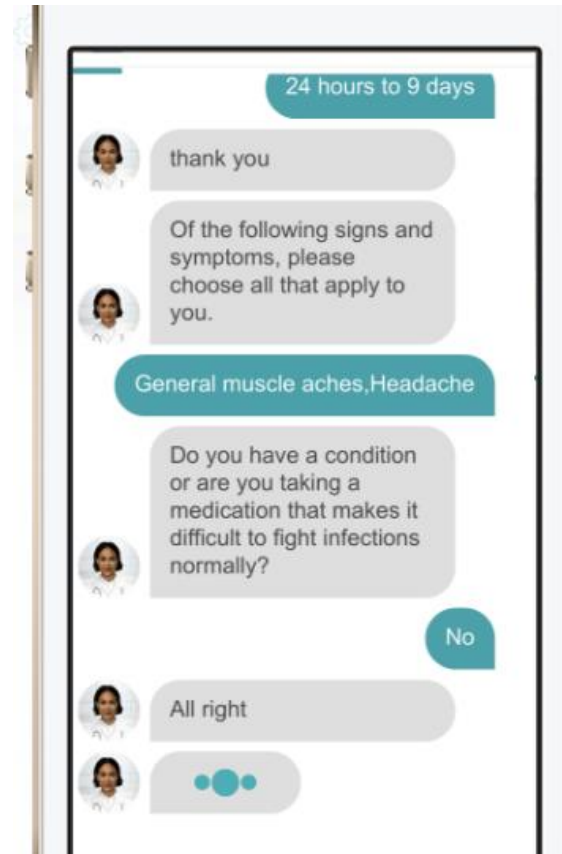
### RB'S COMMENTS

24시간 운영되기 때문에 인구 1000명 당 1.8명의 의사를 가지고 있는 중국의 환경을 고려해, 인구 대비 도시지역에 밀집된 병원의 분포 문제를 접근성과 효율성 측면에서 해결하려는 의미가 있다. 나라마다 구매할 수 있는 약의 범위나 규정에 대한 이슈가 있을 수 있지만 만약 단순 감기의 약 처방을 위해 서라만 짧은 의사와의 대면을 위한 긴 대기시간을 줄일 수 있는 효율적인 방안이라고 할 수 있다.

## 인공지능 간호보조원, Molly

환자와 의사 사이의 대화에서 얻은 지식을 학습한 ‘Molly’는 Sensely 앱의 인공지능이 강화된 간호사 아바타 (AI-powered nurse avatar)이다. 미국에서는 주로 심장병, 만성폐쇄성폐질환 (COPD), 당뇨병과 같은 만성질환 환자의 사후관리를 위해 사용되고 있다. 음성과 텍스트, 이미지나 비디오로 입력을 하면 제스처와 음성 인식 엔진을 기반으로 환자의 상태를 분석한다. 의료기록을 기반으로 건강에 대해 사용자 답변을 얻고, 증상을 평가하여 GPS를 통해 사용자의 근처 약국이나 병원을 알려준다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

의료보험이 잘 되어있지 않는 나라인 미국의 맥락에서 빠르게 적용된 좀 더 저렴하고 빠른 방법으로 사후 홈케어를 도와주는 서비스이다.

특정 질병의 사후관리 목적 외에도 앞으로는 개인의 건강상태를 보조하는 앱으로 확장될 수 있다. 다만 개인 간호보조원이라는 서비스가 주는 느낌은 매우 개인화된 서비스처럼 다가오는데, 너무 일반적인 답변만을 제공하거나 또는 답변의 수준이 낮다고 느끼는 순간 서비스에 대한 신뢰도가 매우 떨어진다.

다른 웨어러블 기기와 자신의 유전자 정보가 포함된 개인 병력 데이터를 모두 연동하여 활용할 수 있다면 예측하지 못한 질병 증상에 대해서도 정교한 판단과 진료가 가능할 것이다. 그리고 이러한 신뢰도 높은 헬스케어 생태계가 구축되려면 개인의 의료 정보 제공에 있어서 개인의 동의, 그리고 국가의 정보 보안 대책 그리고 병원의 협력이 필요하다.

## 때 이른 죽음을 예측할 수 있는 AI, PloSOne

University of Nottingham은 머신러닝을 이용해서 때 이른 죽음을 예측할 수 있는 AI모델 'PloSOne' 연구를 발표했다. 이 AI는 병원에서 죽어가는 환자들의 전자 건강 기록 데이터를 기반으로 한 머신러닝의 결과이다. 이 연구의 한가지 목표는 임상 의사의 개입으로 가장 많은 이익을 얻을 수 있는 환자를 결정하는 데 어떻게 도움이 될 수 있을지를 평가하는 것이다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

최근 의료계에선 AI에 대한 회의적인 시각이 대두되고 있다. 하지만 제한된 재화와 시간으로 더 가능성 있는 사람을 치료해야 하는 상황이 발생할 때, 사람이 가치판단하기 어려운 부분들이 존재한다. 이러한 AI 분석 데이터 바탕으로 가장 효과적인 결과를 가져올 수 있는 결정을 내릴 수 있다면 그 자체로 의미를 갖는다.

'PloSOne' AI를 이용한 환자 건강 데이터 분석에 따른 정밀의료가 융합되어 각 환자에게 최적의 의료 서비스를 제공한다면 때 이른 죽음을 예측하는 것이 아니라 치유와 생명 연장의 가능성을 더 높일 수 있을 것이다.



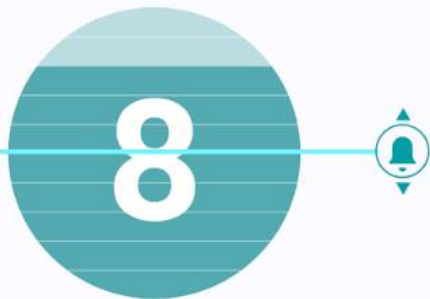
## 요실금 환자를 위한 웨어러블 기기, Dfree

Triple W에서 요실금 문제를 가진 사람들이 방광을 모니터링하고 분석하는 데 도움을 주는 'Dfree' 라는 기기를 개발했다. 'Dfree'는 비침습성 및 무해성 초음파 센서를 사용하여 방광 충만도를 모니터링하고 스마트폰이나 태블릿을 통해 개인이나 보호자에게 알리를 준다.

### MOVIE PLAY



Urinary volume has reached the notification threshold.  
Please visit the bathroom soon.



Last recorded —

Battery remaining

DFree connection **Connected**

DFree

Past activities

Spot check



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

기술을 통해 노약 계층과 장애인, 어린이까지 방광 조절 문제를 가진 이들이 스스로를 관리할 수 있도록 하여 사람들의 독립을 돕는다. 모니터링과 알리를 통해 보호자/간병인의 업무에 도움을 주어 업무 생산성을 높이고 위급상황에 대처할 수 있다.

고령화에 따른 기술의 필요성이 커지고 있는 가운데, 노인층과 비 전문가도 사용하기 쉬운 사용성이 중요할 것으로 여겨진다. 한 단계 발전된 형태로 출시된다면 사용자의 패션에 방해되지 않도록 룩(look)에 대한 고려를 통해 속옷 형태의 웨어러블 기기로 제작될 수 있기를 기대한다.

排泄予知ウェアラブル

# D Free

## 울혈성 심부전 환자를 위한 변기시트

로체스터 공과대학의 연구팀은 ‘화장실 좌석을 이용한 심혈관 모니터링 시스템’을 개발했다. 이 변기시트는 심장박동수와 혈압, 혈액 산소 수준 측정을 통해 환자의 울혈성 심부전 위험을 감시할 수 있다. 병원 측 보도자료에 의하면 해당 질환 환자들은 병원 퇴원 후 90일 후 환자의 45%가 재입원하는데, 해당 연구팀은 변기시트를 가정에 제공해 울혈성 심부전 환자의 재입원 비율을 낮추는 것을 목표로 하고 있다고 전했다. 다만 아직은 소변과 대변을 보거나 말을 하는 행위는 몸에 가벼운 스트레스를 주기 때문에 제대로 된 측정이 어렵기 때문에 해결해야 할 과제로 남아있다.

INDIFFERENCE

BASIC

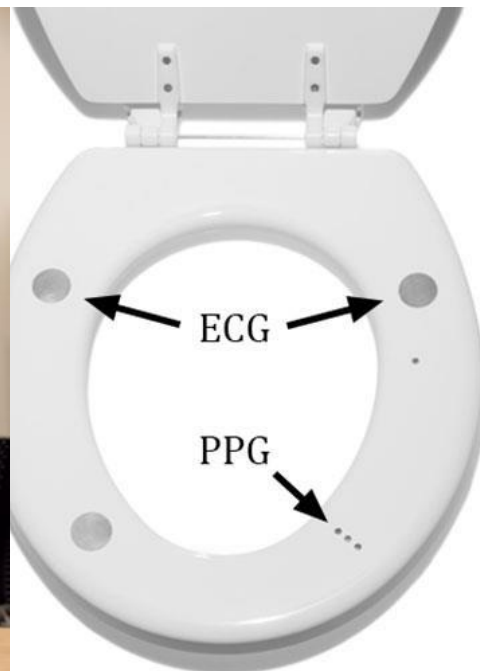
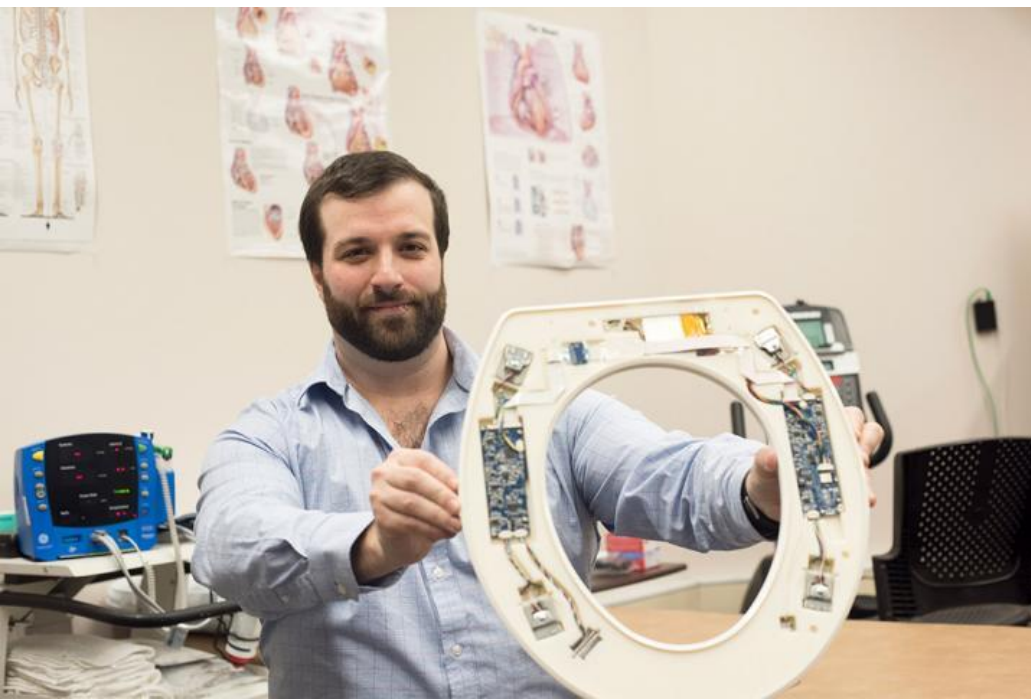
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

병원과 가정 내에 설치되었을 때 환자를 어떻게 구분하고 악화 징후가 보일 경우 어떤 방식으로 알림을 줄지는 아직 알 수 없으나, 꼭 앱이 아니더라도 변기 시트에서 불빛과 소리로 측정에 대한 피드백을 주고 스마트 미러를 통한 자세한 정보 제공이 가능할 것이다.

울혈성 심부전 환자에게 변기 시트를 제공해 퇴원 이후의 상태를 감시하면 상태가 악화되기 전에 조치를 취할 수 있다는 점에서 기대가 된다.



## 스마트폰 기반 청력 보조 솔루션, Snailsound

‘Snailsound’는 난청환자를 위한 청력 보조 솔루션으로 아직 상용화 전인 서비스이다. 앱과 이어폰으로 구성되고, 간단한 청각 테스트를 통해 사용자의 청력을 분석하고 사용자 데이터에 맞게 실시간 소리 보정이 가능하다. 비선형 증폭 기능을 통해 잘 들리지 않는 구간의 소리는 증폭시키고 잘 들리는 구간 소리는 부드럽게 만들어주고 인공지능 기반으로 사람 목소리를 제외한 주변 소음들을 제거해줘 더욱 또렷한 소리를 들을 수 있도록 해준다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

별도의 보청기 없이 스마트폰 앱이 보청기 기능을 제공한다는 점 자체에서 의의를 가지는 서비스이다. 하지만 사용하는 내내 앱을 켜둬야 한다는 점에서 배터리, CPU가 소모된다는 점이 우려되는 부분이다.



## 손톱에 부착하면 악력을 측정할 수 있는, 웨어러블 칩

IBM에서 개발한 'Grip strength sensors'를 손톱에 부착하여 그립 강도를 테스트할 수 있다. 이는 파킨슨병과 같은 질병과 정신분열증과 관련된 인지 기능 진행 지표를 측정할 때 사용될 수 있다. 이 센서를 통해 환자가 물건을 집거나 구부릴 때 손톱이 어떻게 구부러지고 움직이는지 등 측정된 데이터를 칩 위의 소형 컴퓨터(고리모양)에서 스마트워치 앱으로 보내면 해당 데이터를 이해할 수 있게 제작된 인공지능 알고리즘을 사용하여 사용자의 그립의 강도나 떨림 등 기타 증상의 패턴을 파악한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

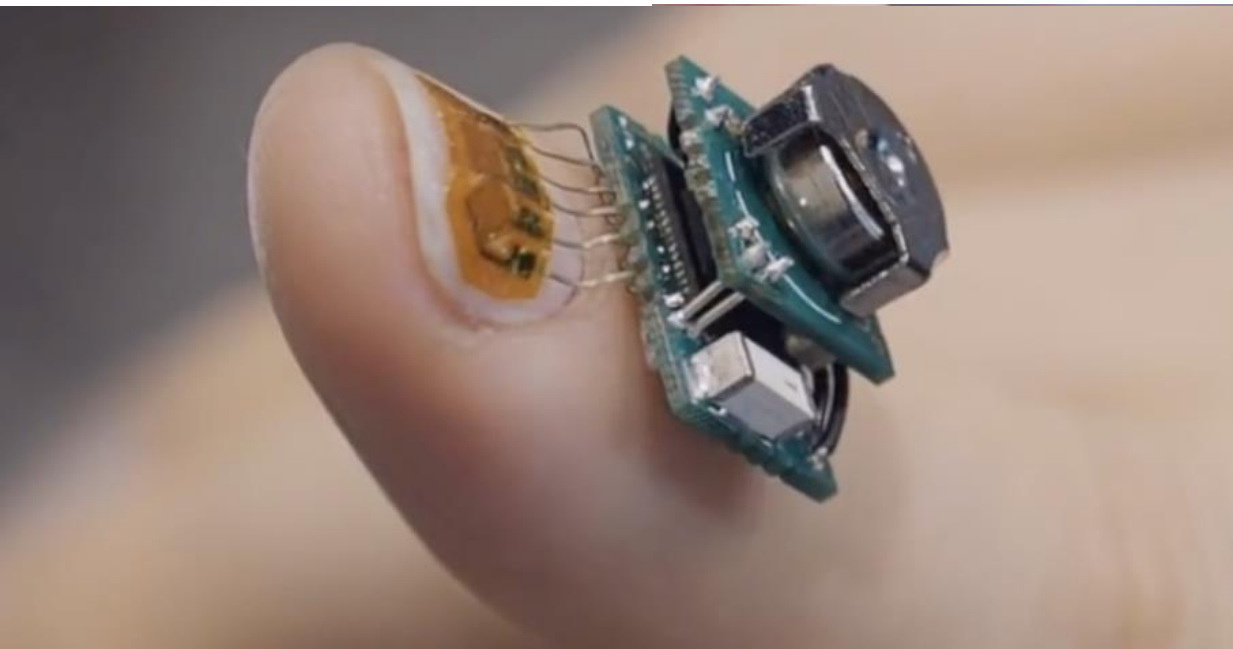
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

파킨슨병 외에도 일상생활에서 신체적인 변화와 증상으로 병세를 확인해야 하는 병의 경우는 정확한 진단이 어려움이 있을 것이다. 이러한 웨어러블 형태의 간편한 측정 기기와 AI가 결합으로 의사들은 환자의 증상을 더욱 정확하게 진단하고, 치료의 효과를 파악하여 치료방법을 개선하는 것에 기여할 것으로 예상된다.

다만 현재 프로토타입 수준의 폼 팩터가 앞으로 골무나, 반지와 같이 조금 더 친숙한 형태로 다듬어지기를 바란다.



## 사용자의 건강상태를 트래킹하는 미래의 맥북

애플 위치를 사용하지 않아도 사용자의 건강 상태를 모니터링할 수 있는 아이디어가 있다. 맥북 바이오센서는 키보드와 트랙패드 옆에 위치하여 기기를 사용하는 동안 손목이 호흡, 혈압, 심박수를 모니터링하고 바이오센서가 사용자의 상태를 측정할 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

트랙패드 바로 오른쪽에 위치한 감지센서는 맥북을 타이핑하는 동안 사용자의 손목에 가까이 닿는다. 때문에 이론적으로 애플 위치와 같이 심박수 모니터링이 가능한 이상적인 위치라고 할 수 있다. 해당 센서가 사용자의 존재를 감지하여 키보드에 불이 들어오고 기기가 자동으로 슬립모드에서 깨어나게 하거나 지문, 카메라, 생체 신호의 데이터를 측정하여 PC 개인 맞춤모드 지원과 동시에 보안을 강화할 수도 있을 것이다.



## 숙면을 도와주는 AI 침대, The Pod

사용자의 수면 패턴을 학습해 수면의 질을 높여주는 스마트 침대이다.

매트리스에 내장된 센서를 통해 사용자의 수면을 트래킹하고, 숙면을 취할 수 있는 온도를 자동으로 맞춰준다. 온도조절 장치는 좌우에 각각 설치되어 있어 2명의 사용자에게 대해 개별 최적 온도를 맞춰줄 수 있다. 또한 기상에 적합한 시간을 분석해 그 시간에 맞춰 온도를 식혀 쾌적한 기상을 유도한다.

아마존 에코와 연동을 통해 스마트 스피커로도 조작을 할 수 있다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

숙면에 대한 관심과 니즈가 커짐에 따라 다양한 제품과 서비스가 나오고 있지만, 수면 트래킹 데이터의 정확도 이슈와 해결 방법을 바로 제공하지 못한다는 한계가 있었다.

이 제품은 보다 정확히 수면 트래킹을 할 수 있고, 자동으로 온도 조절을 해줌으로써 숙면을 직접적으로 도울 수 있다는 점에서 매력적이다. 더불어 양쪽의 온도를 다르게 조절하는 기능 또한 매우 유용하다.

다만 온수 매트와 같은 형태로도 동일한 경험을 제공할 수 있을 텐데, 꼭 매트리스의 폼팩터를 채택해야만 했는지는 의문이다.



## 뇌전도 데이터를 분석해 숙면을 도와주는, UMindSleep

‘UMindSleep’은 Bioinformatics와 AI를 이용해 실시간으로 EEG데이터(뇌전도데이터)를 수집, 분석하여 수면상태와 숙면을 방해하는 잠재적인 장애요소를 정확하게 찾아낸다. 뇌파와 심장 박동 수, 혈액 산소, 몸부림, 위치, 코골이 등을 데이터를 분석하여 수면 과정을 계량화하고, 사용자의 수면 질을 향상시키는 효과적인 방법을 찾아준다. 그 후 앱으로 E-commerce 서비스를 제공해 사용자에게 필요한 수면 보조 제품들을 추천해준다. 또한 사용자가 숙면을 도와주는 음악을 재생하고 잠에 들면 자동으로 멈추고, 사용자가 서서히 잠에서 깨어날 수 있게 해준다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

뇌의 전두엽 뇌파를 측정하니 보다 정확한 수면상태를 측정할 것이라는 기대와 e-commerce 서비스를 통해 개선 방법을 제안하는 점이 꽤 매력적으로 보인다.

인간의 수면에 대한 관심과 연구가 커지면서 다양한 제품들이 쏟아져 나오고 있고 이 제품도 그중 한 가지로 보인다. 수면 동안에 몸에서 일어나는 다양한 생리적 변화들을 캐치하고 이를 생산적으로 활용할 수 있는 방법에 대한 가이드도 곧 생겨나지 않을까 기대해본다.



UMindSleep



Blood Oxygen



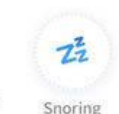
Brainwave



Heart Rate



Temperature



Snoring



Position



SOURCE : Coolest Gadget

## 벽걸이형 모니터링 센서, CherryHome

‘Cherry Home’은 사람의 얼굴 인식, 움직임 패턴, 옷 색상, 몸의 비율을 인지해 개인을 구별할 수 있다. 촬영한 비디오 영상을 사생활 보호를 위해 가상골격으로 변환시키고 어떠한 위험변화를 감지했을 때 간병인과 가족 구성원들에게 실시간으로 알림을 준다. 또한 폭발과 같은 갑작스럽고 특이한 소리를 감지하여 시각센서 밖의 상황에 대해서 인지할 수 있다. 해당 제품은 소프트웨어의 프레임워크인 nested autoencoders 기능을 기반으로 인간과 방대한 데이터의 도움 없이 기기 간 학습이 가능하여 의료기관용 기술 생태계와 시범 제휴가 이루어지고 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

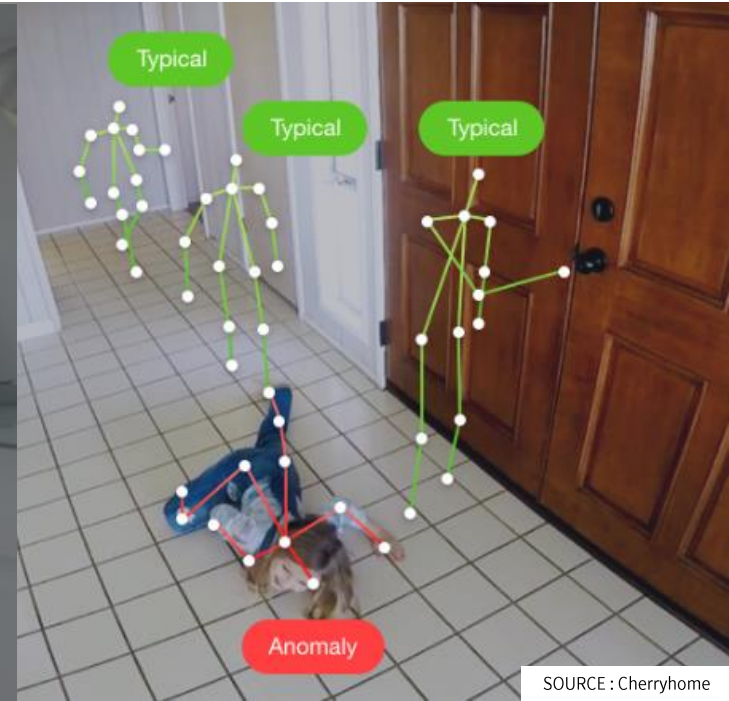
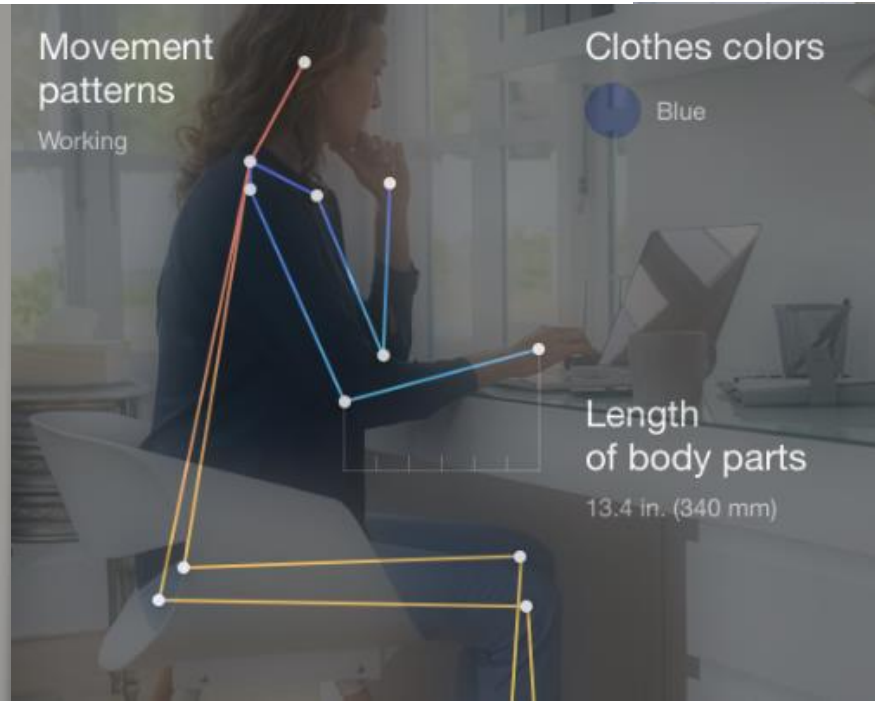
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

넘어지거나 비정상적인 걸음걸이 같은 이상 징후를 감지할 수 있기 때문에 집안에서 자주 일어나는 안전사고를 대비하고 보안을 강화할 수 있다.

현재 많은 거리에 CCTV가 설치되어 있는데 체리 홈의 알고리즘이 공항, 비행기 등 공공장소에서 수집된 범죄 특정 행동 패턴을 학습하면 익명성을 보장하면서도 범죄 조짐을 포착하고 예방할 수 있어 가정과 공공장소에서 모두 활용할 수 있다.



## 작업자의 자세를 교정해주는, Girin Monitor Stand

‘Girin Monitor Stand’는 컴퓨터 작업을 할 때 바른 자세를 유지할 수 있도록 교정해주는 모니터 스탠드이다. 스탠드에 있는 센서가 실시간으로 사용자의 목과 머리의 자세를 감지하고 모니터의 기울기와 높이를 인지하지 못하도록 천천히 움직여 서 집중을 깨지 않으면서 자세를 자연스럽게 교정해 준다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

모니터가 스스로 나의 자세를 인지해 자연스럽게 자세를 교정해준다는 점에서 충분히 니즈가 있을 것이라 생각한다.

다만, 모니터 자체를 다른 모니터들과 호환이 가능하다면 제품이 가지는 한계가 낮아질 것이다. 또한 사람의 체형에 따라 올바른 자세를 위한 모니터의 높이와 각도가 달라질 것인데 자세 메모리 기능이 추가된다면 더욱 스마트한 자세 교정 스탠드이지 않을까?



Girin Monitor Stand (C-Lab project)



## 나쁜 자세를 경고하는 셔츠, POSTURE REMINDER T-SHIRT

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

Swedishposture가 판매 중인 몸을 압박하지 않아 편안한 자세 알림 티셔츠이다. 기존의 자세 교정 의류 또는 착용 장비들은 몸을 압박하거나 별도의 장비들이 필요했다면, 이 티셔츠는 입는 것만으로 바른 자세를 알려준다. 자세가 틀어지면 등 부위에 신축성이 서로 다른 이중의 섬유와 직선의 가이드를 통해 자연스러운 촉각을 통해 알려준다.

### RB'S COMMENTS

별도의 장치나 디지털 피드백 없이 착용 상태에서 부분적인 섬유의 신축성 차이로 자연스럽게 자세에 대한 피드백을 인지하고 교정 가능하다는 점이 이 제품의 UX적인 강점으로 보인다.

여러 벌을 구매해서 번갈아 가면서 입을 만큼 가격이 착하지 않다는 점은 구매 전에 고려해 볼 일이다.

#### MOVIE PLAY



## 인공 근육을 가진 로봇 스킨, OmniSkins

Yale의 소프트로봇연구소인 Faboratory는 물체에 가죽을 입혀서 움직일 수 있게 하는 신축성 있는 로봇 스킨을 개발했다. 유연한 표면으로 이루어져 있는 OmniSkins은 공압식 작동장치가 내장된 섬유 조합으로 만들어졌으며 기존 제품에 옷처럼 입히거나 감싸면 면에서부터 티셔츠, 기하학적 형태에까지 움직임을 적용할 수 있다. 해당 기술은 사고나 부상 후 재활을 돕는 것과 같은 의료나 산업 목적을 위해 부드러운 골격에 맞는 웨어러블 형태로 충분히 활용될 수 있다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

OmniSkins의 활용은 움직임이 없는 물체든 로봇으로 바꿀 수 있다는 것을 의미한다. 기존 제품에 인공 가죽을 다른 위치에 덧입히고 다른 움직임을 하도록 프로그래밍하면 같은 물건이라도 전혀 다른 제품이 될 수 있다는 점이 흥미롭다.

더불어 재활치료, 자세 교정 등의 다양한 용도로 활용 가능하리라 예상된다.

## 파킨슨병 환자를 위한 햅틱 지팡이, ALBERT cane

파킨슨병 환자의 보행장애 중 하나인 보행경직(FOG; Freezing of Gaits)\* 증상을 완화시키기 위한 지팡이이다. 지팡이 손잡이 부분에서 일정한 리듬의 햅틱 반응과 빛의 깜빡임을 지속적으로 제공함으로써 사용자의 보행경직상태 발생 빈도를 줄이고, 보행경직 상태가 되더라도 바로 빠져나올 수 있도록 도와준다고 한다.

더불어 GPS 추적 기능을 통해 보호자가 환자의 위치를 추적할 수도 있고, 위급 시 앱에서 지정한 연락처로 응급상황 알림을 보낼 수 있는 기능 또한 제공한다.

\* 걷는 도중 보행경직 증상으로 인해 넘어지는 사고가 종종 있다고 한다. 이 때문에 파킨슨병 환자가 보행경직 증상을 경험하기 시작하면 걸어서 이동하는 것에 대한 두려움이 생기고, 결국 밖으로 나가지 않고 스스로를 고립시킨다고 한다. 이러한 상황은 근육 사용 저하로 인한 파킨슨병의 증상이 가속화되는 문제를 야기하고 우울증, 치매 등 정신 건강 상태 또한 악화되는 문제를 초래할 수 있다고 한다.

INDIFFERENCE

BASIC

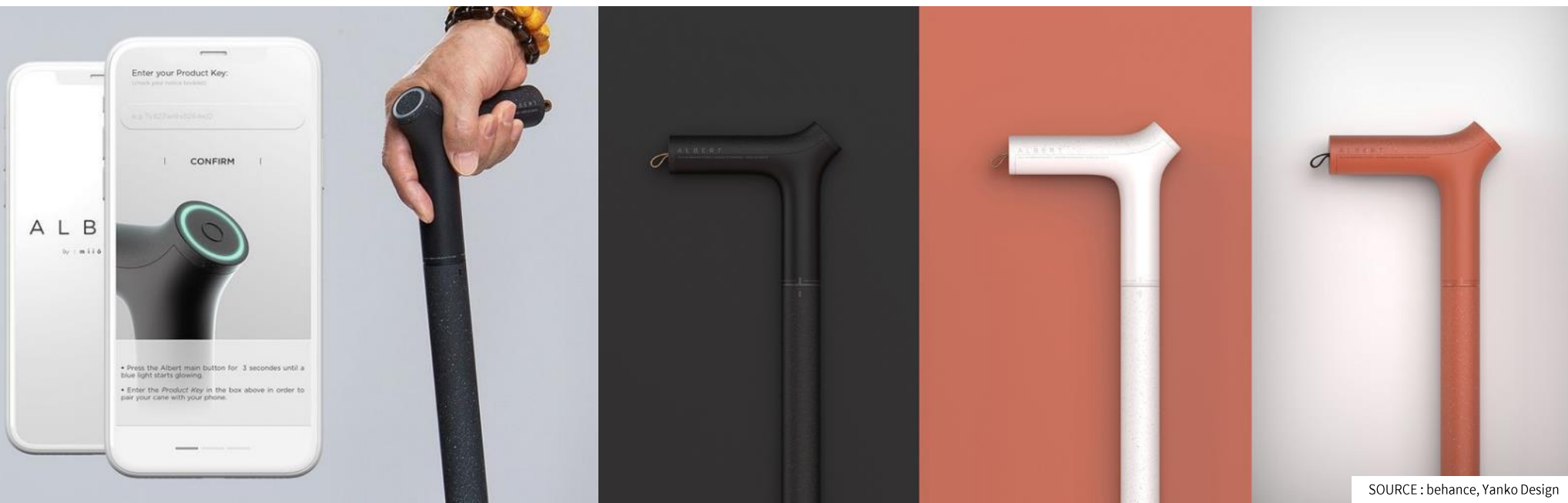
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

보행경직에 대한 두려움을 없애줌으로써 파킨슨병 환자의 삶을 훨씬 풍요롭게 만들어 주는, 파킨슨병 환자의 UX에는 매우 혁신적인 제품이다.

물론 이 제품의 실제 유용성이 어느 정도인지는 아직 검증되지 않아 지켜봐야겠지만, 매우 간단한 기술의 적용으로 사용자의 경험을 완전히 바꾸어 주는 뛰어난 제품이다.



## 죽음을 체험할 수 있는, Death-Simulating VR Experiences

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

호스피스 및 의대생을 교육하기 위한 목적의 Embodied Labs의 VR을 활용한 죽음 가상 체험 서비스이다.

사용자는 30분간 66세의 폐암 환자인 'Clay'의 역할을 하며, 그의 가족들과 중요한 얘기를 나누고 피부 상태가 변하고 시력이 점점 약해지며 죽음에 이르는 말기 암의 상태를 경험하게 된다. 이 경험을 통해 호스피스 및 의대생은 환자가 겪는 고통과 불편함에 더 크게 공감할 수 있게 될 뿐 아니라 그들의 삶에도 영향을 미친다.

### RB'S COMMENTS

체험을 통해 공감대를 형성하고 감정적인 동화를 통해 환자의 아픔에 대한 공감의 한계를 극복할 수 있을 것이다.

다만 경험의 몰입감 높이기 위해 시각적인 경험 이외에 촉각과 신체적인 통증 등의 다양한 감각을 느낄 수 있는 장치가 필요할 수 있다.

다른 관점으로 이 체험을 보험회사에서 제공한다면 특정 질병에 대한 가상 경험을 통해 건강관리의 동기를 부여에 활용할 수 있을 것이다.



## 상처를 안심시켜주는, AR band for Kids

Bandai의 캐릭터 애니메이션을 이용해 아이들의 흥미를 유도하는 AR 밴드이다. 스마트폰을 이용해서 AR밴드를 연동시키면, 일본의 마술소녀 시리즈에 나오는 두 캐릭터의 목소리로 상처에 대해 안심시켜준다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

다쳐서 속상한 아이들을 눈높이에 맞춰 달래줄 수 있다는 점에서 매우 재미있는 제품이다. 하지만 금세 싫증을 내는 아이들의 특성상 계속 밴드를 바꿔 붙이는 불상사가 일어날지도 모른다.

이 제품이 성인을 위해서 출시된다면 상처의 소독, 투약 시간을 알려주는 알람 설정 기능을 제공하거나, 파스 등을 붙일 때 적당한 위로의 말을 해준다면 몸이 아파 속상한 마음을 달래줄 수 있을 것이다.



おと  
キャラと音が  
飛び出る!

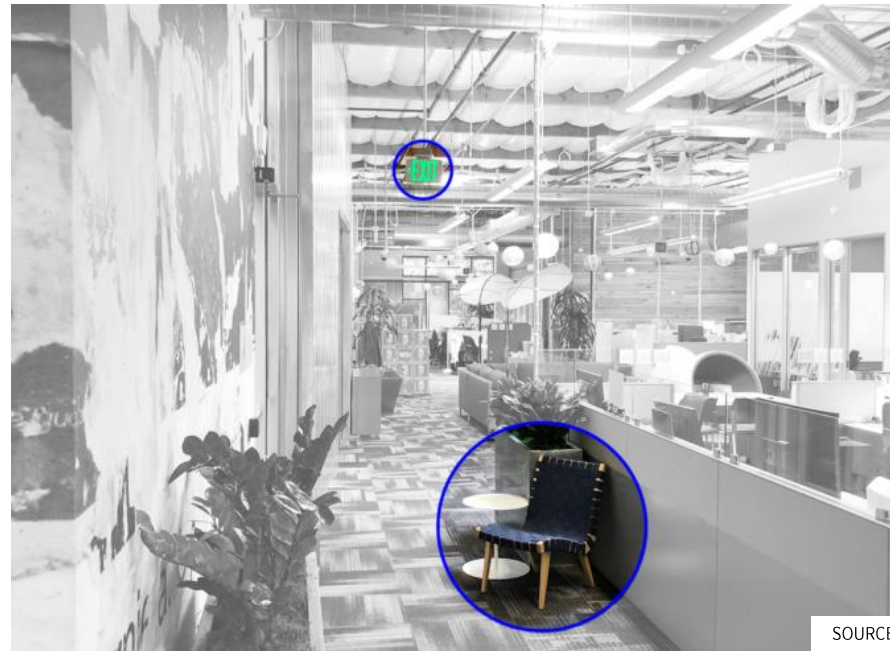
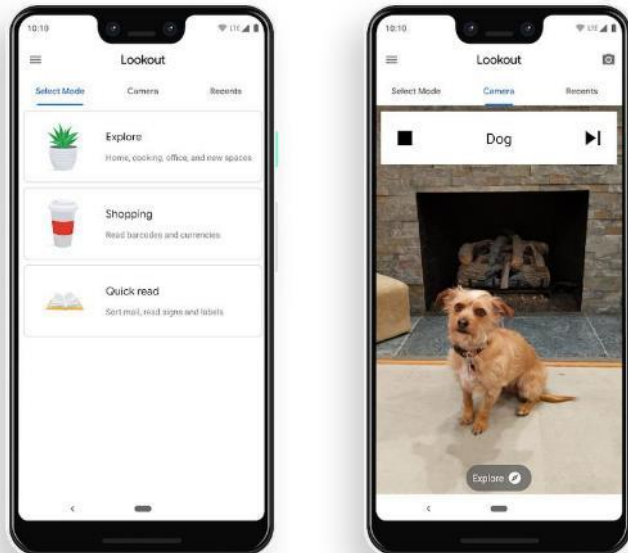


## 시각장애인을 위한, Google ‘Lookout’ app

스마트폰 카메라를 통해 물체를 식별해 주는 Google의 시각장애인용 app이다. 사용자가 폰으로 어플을 실행하고 목에 걸거나 앞 포켓에 넣으면 카메라로 들어오는 데이터를 AI가 분석한다. 출구 표지판, 화장실의 위치, 근처에 있는 사람이나 물건을 파악하고, 레이블의 텍스트와 바코드를 읽어 음성 및 소리로 정보를 제공하여 시각장애인들의 통행에 도움을 준다.

이 외에도 시각 장애인을 위해 AI를 사용한 시도가 있는데 그중 Microsoft 가 출시한 앱 ‘Seeing’ 이 있다. Seeing Ai는 햅틱반응을 활용해 사용자가 물체의 형태를 느낄 수 있는 기능이 추가되었다고 한다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

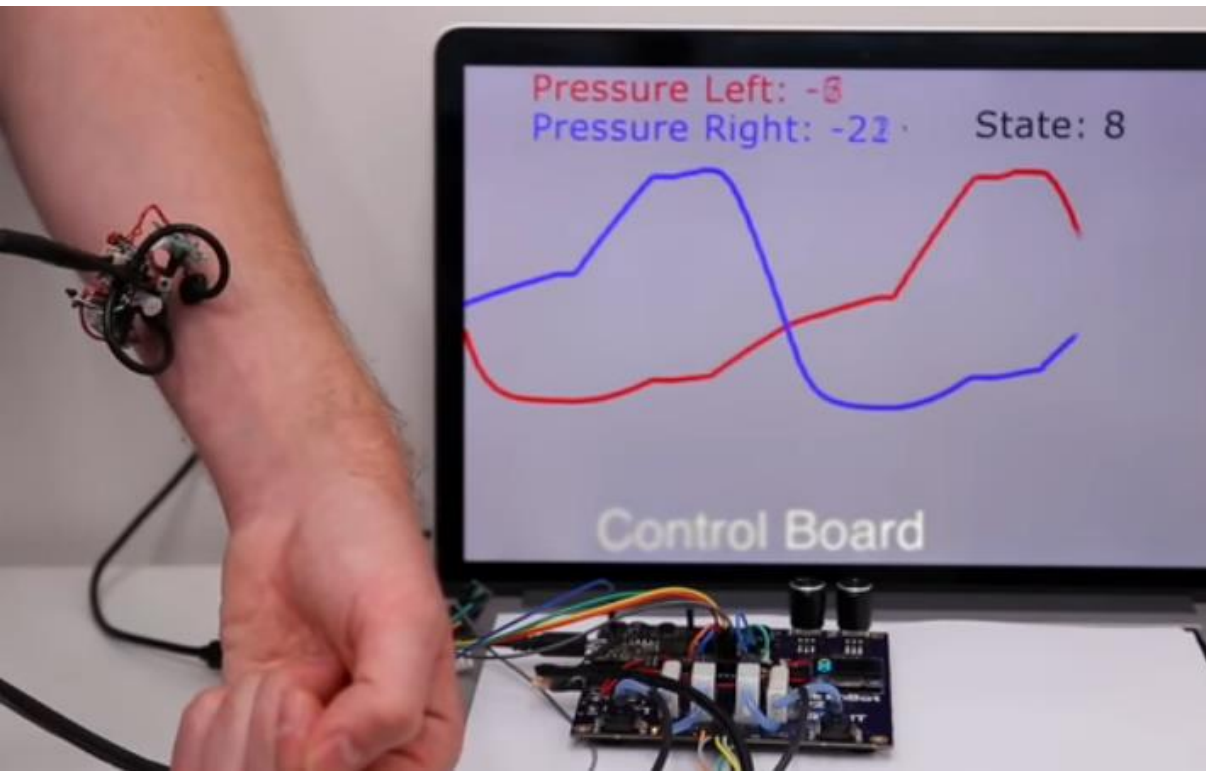
시각장애인 뿐만 아니라, 일반인도 개인용 간이 레이더로 위험을 감지해 경고하거나, 낯선 곳에서 필요한 정보를 제공받는 수단으로 유용하게 활용할 수 있을 것이다.

다만 폰 카메라를 목에 걸지 않더라도, 초소형 카메라를 가슴에 달고 이어폰이나 반응 스틱 등과 연동시켜서 정보를 제공한다면 사용성을 높일 수 있을 것이다. 또한 시각 장애인의 입장에서 물체나 공간의 다양한 시각정보를 청각정보 이외 어떤 방식으로(촉각 등) 전환하여 제공하는 것이 효과적인가에 대한 고민이 더욱 필요해 보인다.

## 흡착판을 이용해 피부 위를 이동하는 Skinbot

Skinbot은 거머리의 접착 능력을 본뜬 흡착판을 사용하여 현미경으로 피부 표면을 관찰한다. 또한 흡착판을 통해 심박수와 근육 활동의 생체신호를 포착할 수 있다. MIT 연구소는 사람이 자는 동안 로봇이 피부 위를 기어 다니면서 현미경을 통해 해당 부위의 변화를 기록하고 피부에 나타나는 어떤 질병의 증상을 포착하여 예방할 수 있을 것으로 기대한다고 전했다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

자율적으로 피부 위를 탐색하기 위한 와이어 제거와 자동화 기술 등 기술적 과제들이 남아 있어 상용화되기까지는 아직 멀었지만, 이 기술은 로봇의 이동성이 필요한 상황에서 유용하다.

해당 기기로 척추의 신경을 돌아다닌다면 측정할 수 있는 데이터가 많을 것으로 예상된다. 질병 외에도 점과 사마귀를 제거하거나 정교한 디테일과 시간이 필요한 타투 분야에서 활용 가능해 보인다.



## 음식을 먹여주는 Mealtime Tech 로봇, ASA

사람의 휠체어에 부착되어 있는 ASA(Assistive Dexterus Arm)는 포크를 사용하여 접시에서 사람의 입으로 음식을 옮길 수 있는 인공 지능 로봇 팔이다. 카메라 센서를 통한 객체감지 시스템을 통해 음식의 종류를 식별한 후, 알고리즘을 통해 해당 음식을 적절하게 집어서 사람이 먹기 쉬운 최적화된 움직임으로 전달한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

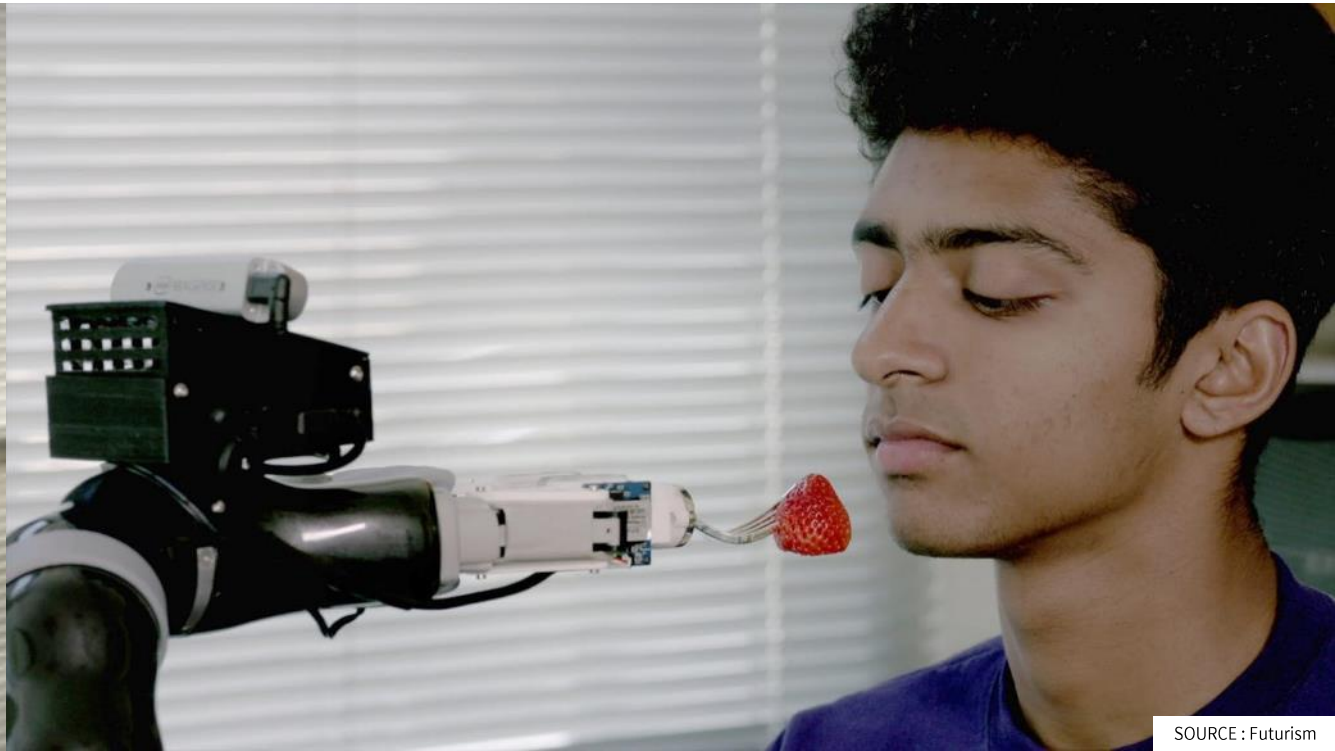
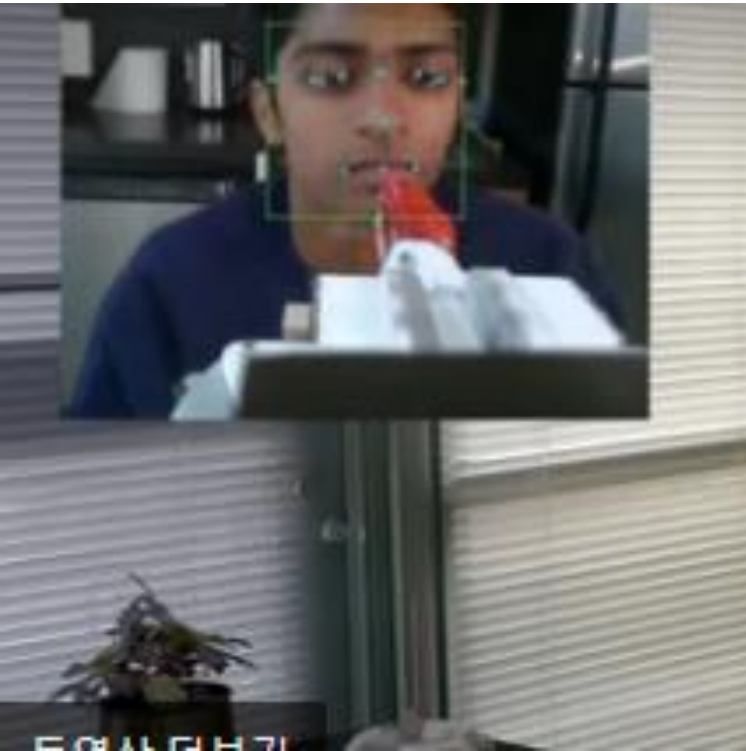
BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

식사 시간에 다른 사람에게 의지하지 않을 수 있어 장애를 가진 사람들의 독립을 도와 자존감 회복과 혼자만의 조용한 식사시간을 줄 수 있는 동시에 근무환경이 열악한 직업 중 하나인 간병인의 업무를 수월하게 도와줄 수 있다. 앞으로 수저와 젓가락 등 더 어려운 도구 사용법까지 학습이 가능해질 것이라 예상된다.



## 개인의 신체 정보를 한 곳에, doc.ai

개인의 의료, 건강 등의 모든 신체정보를 한곳에 모아서 관리할 수 있는 블록체인 기반의 헬스 데이터 통합 플랫폼이다.

유전자 검사 회사, 약국 등과 협력하여 사용자가 인증 정보를 입력하면 다른 곳에 분산되어 있는 자신의 정보를 앱으로 크롤링할 수 있다. 크롤링 되지 않는 항목들은 사진 및 수기로 기입하여 총 12가지 유형의 정보(유전자, 혈액, 진료기록, 약 처방, 활동, 환경 등)를 저장, 관리할 수 있다.

또한 의학 연구자가 앱 내에서 필요한 데이터를 의뢰하면 사용자는 원하는 경우 자신의 데이터를 제공하고 코인으로 보상을 받을 수 있다.

### MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

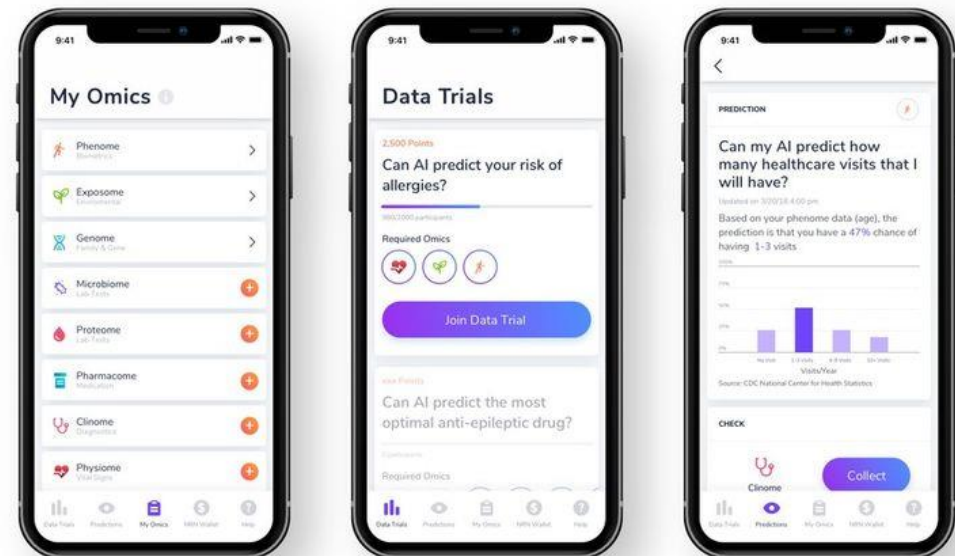
WOW

### RB'S COMMENTS

개인 사용자 측면에서는 분산되어 있는 자신의 헬스 데이터를 한 곳에서 통합 관리하며 주권을 가질 수 있다는 점에서 큰 가치가 있다.

의학 연구자 측면에서는 연구에 필요한 데이터를 쉽고 빠르게 얻을 수 있고, 이는 사회 전체의 의료 기술의 발전으로 이어질 것이라 생각한다.

다만, 의료업계는 금융업계만큼 데이터 공유에 소극적인 곳이라 개인이 얼마나 데이터의 주권을 가져올 수 있을지는 모르겠다. 한국의 의료보험 시스템처럼 정부 주도로 이러한 서비스가 시행된다면 더 효과적일 수도 있을 것이다.



## 건강 가이드 앱, Ada

Ada 앱은 수천 가지의 증상과 상태를 포괄하는 정교한 의학지식을 기반으로 사용자의 건강 상태를 더 잘 이해하고 관리하도록 의료 정보를 제공한다. 질문을 통한 사용자의 대답을 기반으로 비슷한 사례와 비교함으로써 아픈 증상에 대한 단서를 찾는 데 도움을 준다. 앱이 제안하는 치료방법으로 응급 치료를 위한 의사나 약사와 같은 전문가를 방문할 것을 권고하기도 한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

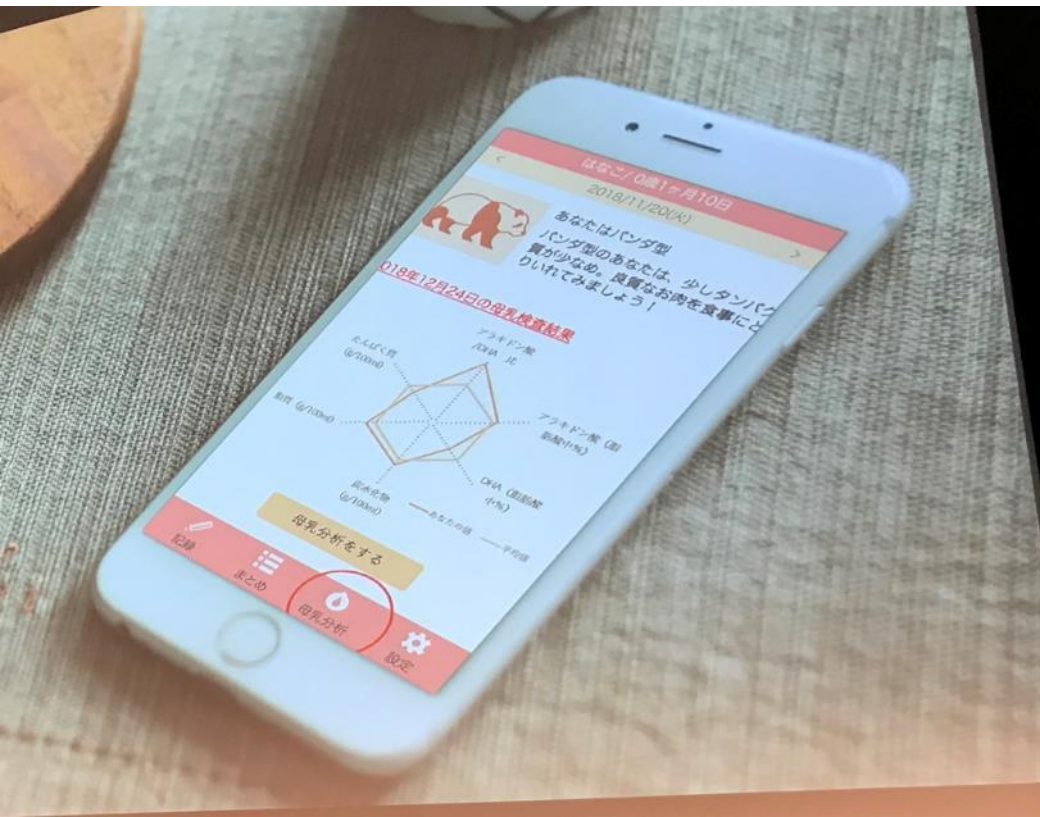
손쉽게 증상에 대한 원인과 해결책을 얻을 수 있는 동시에 건강 염려증과 불안감을 해소시킬 수 있다. 전문의와의 상담 시 자신의 건강 데이터를 자료로 활용할 수 있어 의료 처방의 보조적 장치로써 의미를 가진다. 다만 개인이 측정하는 통증의 정도에 대한 지표를 좀 더 객관화하기 위해서는 질문의 내용과 제시 방법에 보완이 필요해 보인다.



## 아기의 건강 상태를 평가할 수 있는 앱, Bonyu

보뉴랩(Bonyu Lab Co. Co.)은 아기 기저귀 사진을 회사 앱에 올려 엄마들이 아기의 건강 상태를 평가할 수 있는 서비스이다. 또한 대부분의 엄마들이 모유의 질에 대해 걱정하고 있다는 니즈를 기반으로 모친의 생활 습관에 대한 문진과 식사 제안을 통해 모유의 영양 밸런스를 맞출 수 있도록 하고 개인에 따라 필요한 영양 보충제를 구입할 수 있게 한다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

갓난 아이의 건강 상태를 파악하는 것은 어렵기 때문에 자녀를 가진 부모에게 아이의 상태를 진단하는 데 도움을 주어 심리적 불안감을 줄여준다.

영양 균형을 가시화하여 직관적으로 부족한 부분을 보완할 수 있는 장점이 있다. 이미지 분석을 위한 기저귀 사진 외에도 냄새나 묽기 정도에 대한 추가적인 질문을 활용한다면 더 정확한 정보를 제공할 수 있을 것이다.



09

**GADGET**

## 21일 목표를 위한 패드, better

사람들이 작은 목표를 이룰 수 있도록 도와주는 21날짜 패드이다.

총 21일로 이루어져 있으며 사용자가 첫 장에 앞으로 21일 동안 이루고자 하는 목표와 시작일을 적고 서명하는 것으로 실천을 시작한다. 그 후, 하루가 지날 때마다 달력을 찢듯 날짜를 찢으면 된다. 날이 지날수록 숫자를 둘러싼 원이 점점 많아지는데, 이는 나무가 성장하면서 나이테가 늘어나는 것을 모티브로 하여, 사용자가 목표 실천을 하며 스스로 성장하는 느낌을 시각적으로 확인할 수 있도록 하기 위함이라고 한다.

더불어 패드의 마지막 장에 스페셜 스티커를 제공해, 목표를 이룬 사용자를 위한 작은 보상 또한 제공한다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

이미 시중에 습관형성, 목표 달성을 돕기 위한 다양한 제품/서비스가 있다. 다만, 그런 뻔한 제품에 나이테가 성장하는 메타포와 달력을 찢는 듯한 경험을 접목해 사용자에게 아날로그적 감성을 제공하고자 한다.

날짜의 흐름을 보려면 목표를 적은 종이를 찢어야 하는데, 그 종이를 붙여 놓을 수 없는 점과 시간의 흐름에만 집중되어 있는 점은 다소 아쉽다.



## 환경보호에 동참하는, 일회용품 안 받기 버튼

배달의 민족에서 환경 보호를 위해 추가한 작은 기능이다. 결제 단계에 요청사항을 작성영역 아래에 추가된 체크 박스를 통해 해당 기능을 이용할 수 있다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

간단한 체크박스 하나로 음식 선택부터 결제까지 이어지는 전체 경험을 헤치지 않으면서 손쉽게 환경보호에 동참한다는 심리적 경험을 제공하는 좋은 사례이다.

현재는 해당 기능을 이용하면 할인 쿠폰을 제공해 물리적인 보상을 통한 긍정적인 경험까지 제공하지만, 보상보다는 작고 사소하지만 환경보호에 동참하고 있다는 심리적 만족감이 사용자에게는 더 큰 가치로 느껴질 것이다.

## 휴대폰에 연결하는 로봇 손가락, MobiLimb

Marc Teyssier의 USB 손가락은 촉각 피드백을 할 수 있는 센서가 내재되어 있어, 스마트폰이 사용자들과 상호작용할 수 있는 제품이다. 알림이 왔을 때 사용자의 손을 두드리고 쓰다듬거나 게임을 컨트롤하기 위한 조이스틱으로써 사용할 수도 있다. 그 밖에도 동작을 이용해 이모티콘을 연기하거나 기어갈 수 있다. 로봇 형태, 털, 피부와 유사한 재질 등 다른 디자인으로 제작되었다.

MOVIE PLAY

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

로봇 손가락은 사용자와 물리적으로 인터랙션 한다는 점에서 흥미로운 부분이나, 과연 이 제품이 정말 필요할지는 의문이다.

사실 이 기기를 굳이 스마트폰에 붙인 목적과 이유가 명확하지 않다. 기존의 로봇 손가락보다 작은 전력으로 사용이 가능하고 부피 면에서 작아졌다는 기술적인 부분에서 의미가 있어 보인다. 또한 인간과 비슷한 피부의 재질은 약간의 혐오감을 일으킬 수 있는데 휴대폰에 이러한 시도를 한 이유를 이해하기 어려웠다.

### Drawing

Send physical text messages



## 내 귀에 맞게 소리를 조절해주는, Adoptive earphones

호주 오디오 회사인 Nura의 최신 이어폰은 개인의 청력이나 선호도에 따라 맞춤형 제작이 가능하다. 별칭 'NuraLoop'이라고 불리는 이 이어폰은 사용자의 청력 정보에 따라 맞춰질 수 있다. 저음을 잘 듣지 못하는 사람을 위해 노래의 베이스를 증가시키는 기능 등 사용자 고막의 즐거움을 높일 수 있게 소리를 조정한다. 이러한 사용자의 청력 정보는 처음 이어폰을 사용할 때 발생하는 이음향방사를 분석하여 정보를 얻는다.

\*이음향방사: 달팽이관의 외유모세포에서 자발적으로 혹은 음 자극에 의해 증폭되어 발생하는 소리 에너지.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

이어폰이 헤드셋에 비해 음질이 낮은 경우가 대부분인데, 개인 청력에 맞춰 내게 최선의 음색을 제공해 주는 이어폰이라면 좋을 듯하다. 내 귀에 편안하고 좋은 소리를 찾아주는 이어폰이라니 더 애착이 생길 것이다.



## 패션을 위한 새로운 형태의 시계, Horizon & WOTCH

Optik Instruments의 Horizon 시계는 바늘 없이 회전하는 시계판과 베젤에 마킹된 포인트를 통해 시간을 표기한다. 베젤의 빨간색 선이 지나고 있는 지점으로 현재 시간을 알 수 있다.

Tassilo Eissing의 WOTCH는 시계 모습의 패션 액세서리이다. 시계판 없는 빈 공간의 링의 형태이며, 링에 표기되는 LED의 위치로 대략적인 시간을 표기한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

가끔 고장 난 시계를 액세서리로 차고 다니는 친구를 본 적이 있다. 실생활에서 분 단위의 정확한 시간을 알아야 하는 경우가 많지 않기 때문에 악세서리로서 디자인을 강조하거나 대략적인 시간을 빠르게 확인할 수 있게 한 의도가 보인다.

WOTCH 디자인을 보면서 어느 영화 속 한 장면처럼, 원형의 빈 공간에서 홀로그램 영상이 솟아오르는 장면이 그려진다.(웃음)



## 복잡한 암호가 필요 없는 가상화폐 전자지갑, LAYER

디자인 스튜디오 LAYER는 fintech startup Trove와 협력하여 Bitcoin과 같은 디지털 통화를 보다 안전하고 쉽게 저장하고 관리할 수 있도록 설계된 제품을 출시했다.

이 시스템은 온라인이 아닌 하드웨어에 암호 해독을 저장할 뿐 아니라 아주 특별한 암호 시스템을 이용하는데 사용자의 ECG(심전도)인증을 통해 시스템 잠금이 해제되어 사용자의 스마트 폰과 통신하고 접근을 허용하는 블루투스가 활성화된다. 해킹을 방지하기 위해 복잡한 암호 시스템에 의존하는 다른 cryptocurrency 지갑과는 달리, Trove은 인증을 해킹당하거나 잃거나 잊어버리는 것은 불가능하다. Trove는 사용자의 취향에 따라 소재를 바꾸고 펜던트, 팔찌, 브로치 중 선택하여 착용할 수 있다.

INDIFFERENCE

BASIC

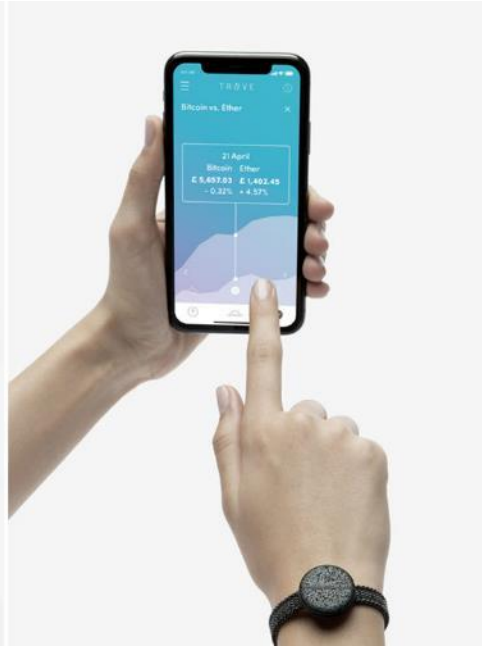
PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

보안 때문에 일반 USB나 가상화폐 지갑 용으로 보안성이 추가된 USB에 가상화폐를 저장하는 것이 일반적이지만, 이제 새로운 옵션이 하나 더 생겼다. 더 뛰어난 보안성은 물론 USB가 아닌 블루투스 방식을 적용해 모바일 디바이스에서도 쉽게 사용할 수 있다.

더불어 가상화폐뿐만 아니라 아이디와 패스워드를 저장하는 용도로 활용한다면 그 가치는 더욱 클 것이다. 열쇠를 세련된 패션 아이템으로 활용할 수 있는 점도 재미있다.



## 귀에 꽂지 않고 음악을 들을 수 있는, PEBL & Bose Frames

Aura PEBL 무선 이어폰은 증강현실과 가상현실을 중심으로 한 미래를 위해 디자인되었다. 귓 바퀴에 끼우는 형식의 디자인으로 무선이지만 6mm의 드라이버가 들어있어 유선 이어폰과 같은 음질을 제공한다.

Bose에서 출시한 'Bose Frames'는 음악 재생과 스마트폰과 블루투스 연결이 가능한 음향 VR 선글라스이다. 안경다리 부분에 매입된 소형 스피커는 귀에 직접 소리가 전달되도록 배치되어 귀를 막지 않고 소리를 들을 수 있고 마이크를 내장해 Siri 또는 구글 어시스턴트에게 명령도 할 수 있다. 선글라스와 블루투스 이어폰이 결합된 형태이지만 추후 업데이트를 통해 음향 증강현실을 지원하여 GPS와 내장된 9축 모션센서를 활용해 위치 정보를 비롯한 다양한 정보를 음성으로 전달해준다고 한다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

다양한 형태의 이어폰이 출시되고 있다. 선이 없음은 물론, 귀에 꽂지 않아도 된다. 보스에서 출시한 'frames'의 경우 시각적인 증강현실에 음향 효과를 추가한 다감각 증강현실의 가능성을 보여준다.

운전을 하거나 길을 찾을 때, 시각과 청각 정보를 VR로 제공해 준다면 seamless한 경험이 가능할 것이다.



## 스마트폰? 스마트워치?, Nubia의 웨어러블 스마트폰

2018 IFA에서 중국의 스마트폰 업체 Nubia에서 발표한 위치형 스마트폰 프로토타입.

전형적인 smartwatch보다 훨씬 더 크고 긴 화면과 전면에 카메라가 위치하고 있다. 구체적인 스펙은 공개하지 않았다.

MOVIE PLAY



INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

### RB'S COMMENTS

웨어러블 컴퓨터를 기다리는 사람들은 분명 많지만, 이런 형태를 기대하지는 않았을 것이다. 스마트폰도, 스마트워치도 아닌 애매한 기능과 역할의 제품이다.

일단 웨어러블의 기본 요건인 착용감에 대한 고려부터 부족하다. 거기에 더해 사용자가 익숙하지 않은 새로운 화면 비율 및 크기 때문에 발생하는 기존 멘탈모델과의 괴리를 줄이기 위한 자연스러운 인터랙션 등에 대한 고민이 부족한 것 같아 아쉽다.

손목에 차는 스마트 기기로서 사용자에게 진정한 가치를 제공하기 위해선 명확한 컨셉과 실제 사용 UX에 대한 고려가 많이 필요해 보인다.

# Glasses with Eye Tracking for VR Headsets

Sony가 특허 출원한 Eye Tracking 기능이 탑재되어 VR헤드셋을 보완하는 안경이다. VR 헤드셋 안에 착용할 수 있어 안경을 벗고 VR헤드셋을 착용해야 하는 번거로움을 해소할 뿐만 아니라, Eye tracking 기능으로 시선이 집중되는 곳을 중심으로 이미지의 품질을 높이는 데 활용 가능하다.

INDIFFERENCE

BASIC

PERFORMANCE

WOW

## RB'S COMMENTS

평소에 착용 가능한 안경이거나 VR헤드셋과 일체형으로 나오지 않는다면 안경을 쓰고 VR헤드셋을 착용해야 하는 불편함이 여전히 있을 것으로 보인다.

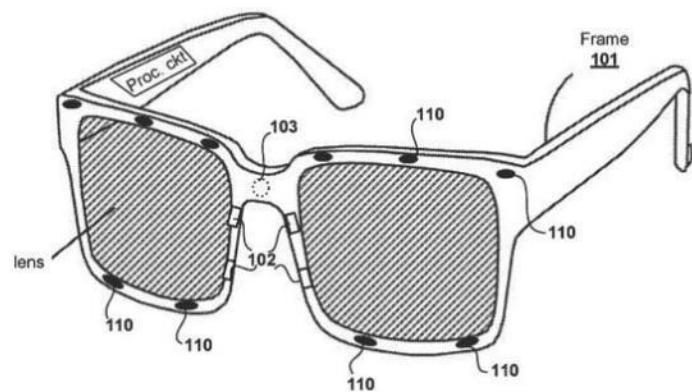


Figure 5

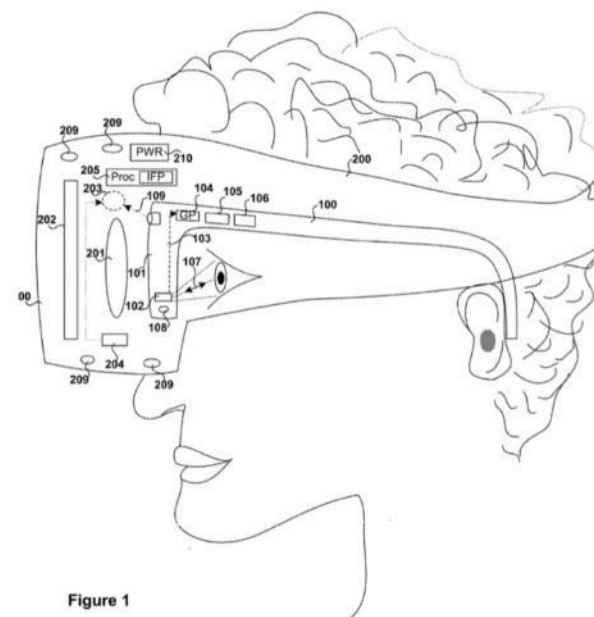


Figure 1

---

**PROVIDE A VALUABLE  
PRODUCT TO THE RIGHT MARKET**

Contact Info : 02-3486-4211, [sbc@rightbrain.co.kr](mailto:sbc@rightbrain.co.kr)

The logo for Right Brain, consisting of a solid red square with the words "RIGHT" and "BRAIN" stacked vertically in white, uppercase, sans-serif font.

**RIGHT  
BRAIN**