

PORTFOLIO

Design Thinking

New Media

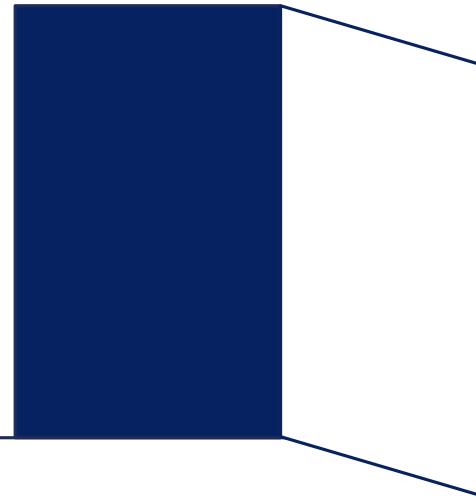
AI & Voice interface

VR / AR

Exhibition design

2017 - 2019

박희영 Park Hee Yeong



복합적인 예술을
디지털 기술분야와 결합하여 전달하는
미디어아트기획자 박희영입니다

1995.01.03
010.6599.5366
tongtong9513@naver.com

Interactive Planner
Park Hee Yeong

Education	Workscope	Activity	
2018.03 - 2020.02 계원예술대학교 디지털미디어디자인학과 학사	New Media Contents Planner UI & UX Planner Interactive Exhibition	2015 CDAK 커뮤니케이션 국제공모전 입선 2017 2017 계원예술대학교 조형제 최우수작 2017. 11 2017 KUMA 조형제 전시	2018.08 - 2018.11 스타트업 인재 매칭 프로젝트 디매치 서포터즈 2019.09 - 2020.01 한이음 프로보노 ICT 프로젝트 찾아가는 복지서비스 기획
2015.03 - 2018.02 계원예술대학교 디지털미디어디자인과 전문학사			
2012.03 - 2014.02 서울 자운고등학교		2017. 12 2017 COEX 99% DESIGN EXPO 전시	

Index

씽씽걸리버	어린이 체험전시 (VR/AR)	8
Hover : 머무르고 사라지는	어린이 체험전시 (VR/AR)	18
빅스비	AI VUI 서비스	24
공룡박물관	어린이 체험전시 서비스 (VR/AR)	52
세대혐오에 대한 고찰	체험전시	68
서브웨이 보이스오더	VUI 서비스	76



씽씽걸리버

GULLIVER

New media Interactive Exhibition



2017
계원예술대학교 조형제
최우수작

2017
계원예술대학교
동아리 우수상

프로젝트 기간

2017.09 - 2018.01

기획

박희영, 임현아, 이승지

디자인

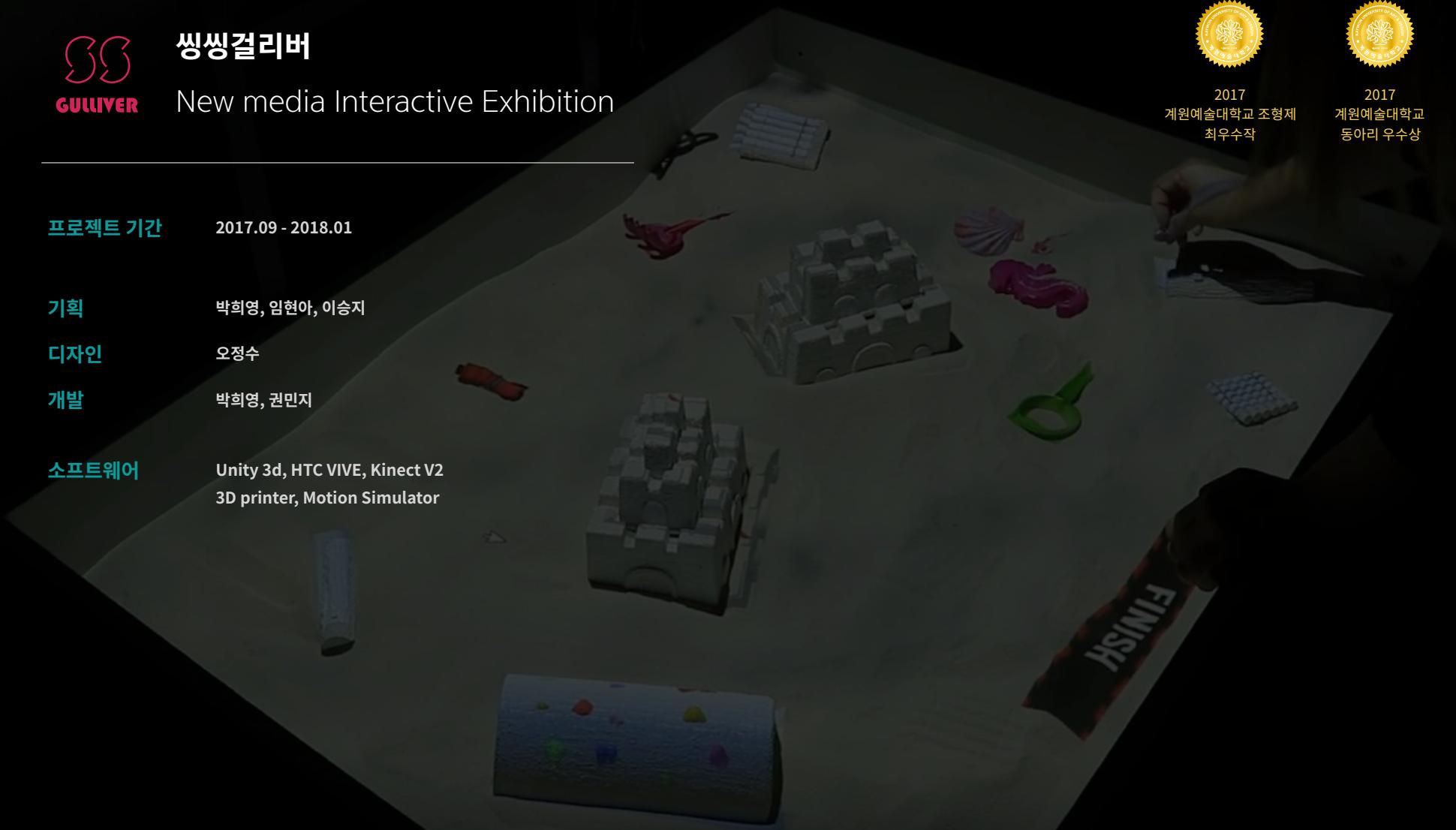
오정수

개발

박희영, 권민지

소프트웨어

Unity 3d, HTC VIVE, Kinect V2
3D printer, Motion Simulator



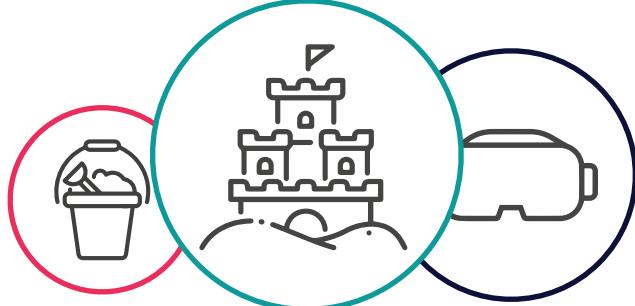
개요

어린이들의 과도한 스마트폰 몰입으로 활동성이 저하되는 문제가 커지며 창의적인 활동을 필요로한 아이들에게 직접 만지고 체험할 수 있는 콘텐츠의 필요성을 깨닫게 되었습니다. 콘텐츠를 만들기에 앞서, 어떻게 어린이의 주목을 집중시킬지에 대한 고민을 하였고 **모래놀이와 VR을 사용하여 아날로그와 뉴미디어 매체의** 다채로운 경험을 할 수 있도록 구성하였습니다. 모래놀이를 하면서 아이들이 직접 세계를 만들면 어떨까? 라는 아이디어를 시작으로 알맞는 매체를 선정, 구체화 및 개발을 통해 아이들이 즐겁게 즐길 수 있는 쌩쌩걸리버가 탄생하였습니다.



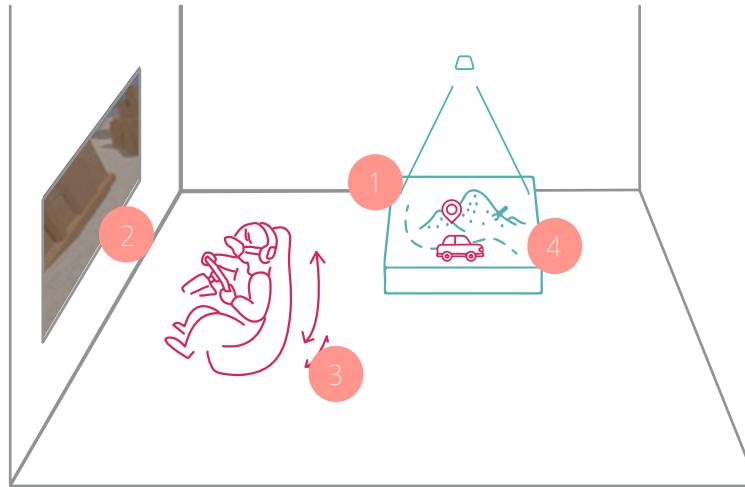
전시 목표

씽씽걸리버는 아날로그와 뉴미디어 매체의 결합으로 인한 아이들의 창의성 증진을 목표로 기획하였다. 모래놀이와 걸리버여행기 동화를 콘셉트로 아이들의 촉감 발달 및 상상력 증진 시키고, 뉴미디어 매체를 활용하여 실감나게 아이들이 체험할 수 있도록 하였다.



전체 프로세스

체험자는 모래 박스에서 모래에 대한 질감을 느끼며 높고 낮은 지형을 만든다. 그리고 VR과 시뮬레이터의 움직임을 통해 본인이 직접 만든 세계를 생생히 즐긴다.



1. 모래상자에서 체험자는 가상세계의 지형을 샌드박스의 모래로 만들고
2. 다 만들어 지면 VR기기를 착용하고 시뮬레이터에 착석한다.
3. 지형스캔이 완료되면 가상세계에 만들어진 지형을 VR 시뮬레이터로 운전하며 생생하게 가상세계를 체험한다.
4. 관람자들은 모래상자에 실시간으로 맵핑되는 자동차위치와 체험자 시점의 영상을 보며 함께 전시를 즐긴다.

상세 프로세스 – 체험자



1

아이들이 직접 모래박스에서
지형을 만든다



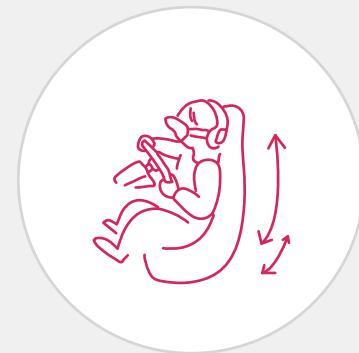
2

지형의 모형이 스캔된다



3

측정된 뎁스를
가상현실의 지형과 같게 한다



4

만든 지형 그대로 운전한다.
운전 시 시뮬레이터가
데이터에 맞게 움직인다.

상세 프로세스 – 관람자



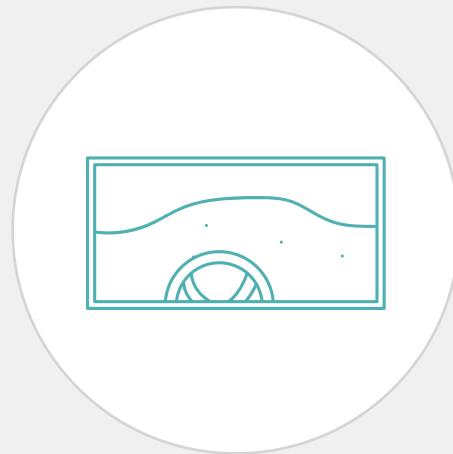
1

가상세계 샌드박스에서
체험자가 운전하는 위치가 맵핑된다.



2

직접 체험하지 않아도
관람자는 체험자의 위치를 볼 수 있다.

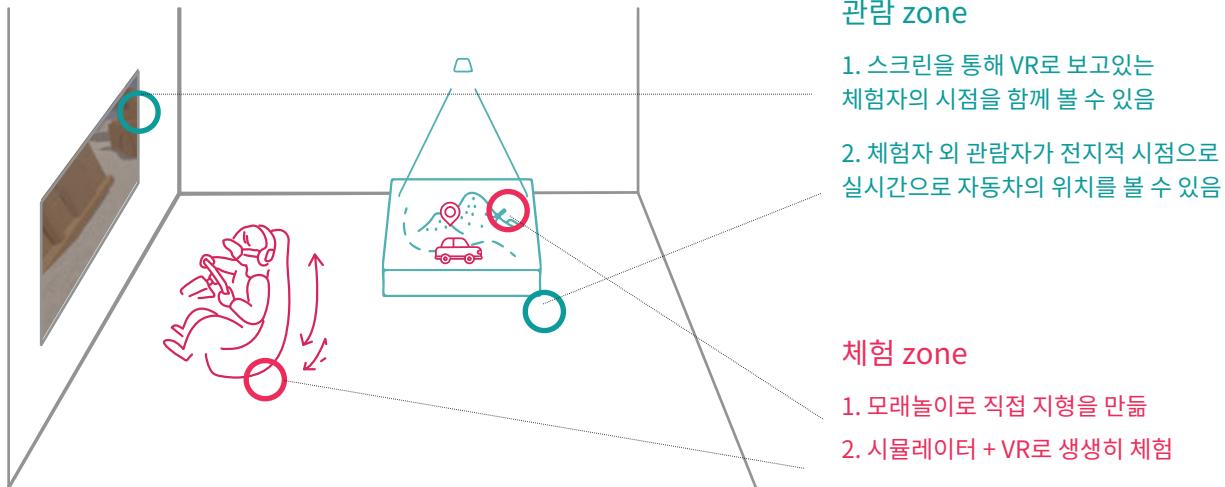


3

체험자의 화면을 스크린을
통해 함께 볼 수 있다.

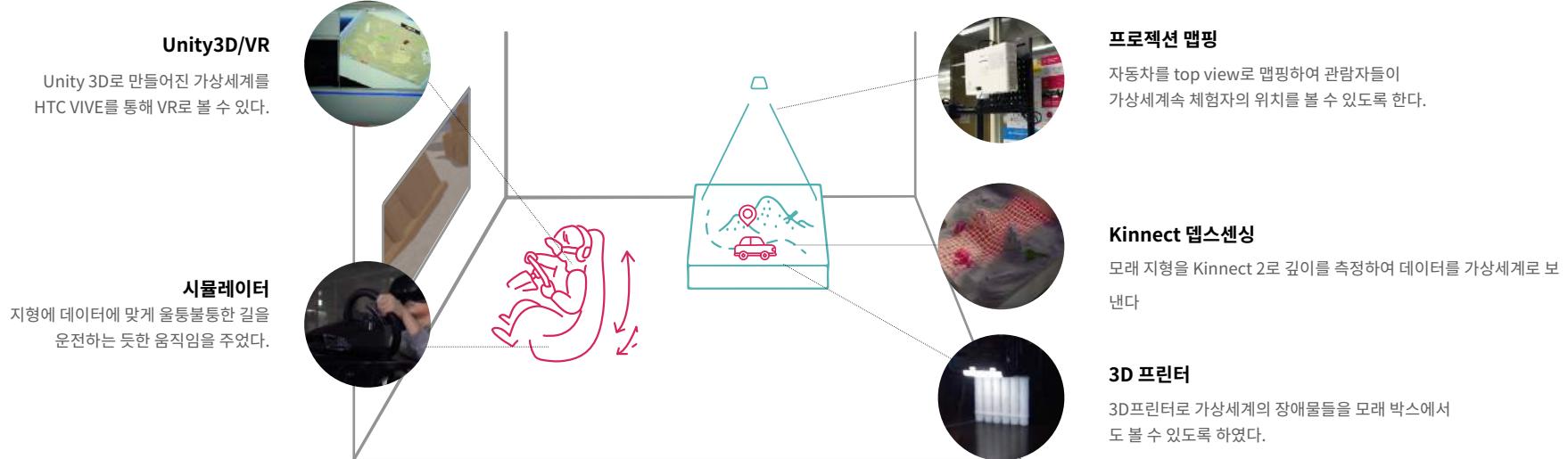
시스템 구성도

시스템은 관람zone과 체험 zone으로 나누어져 있다. 이유는 VR 시뮬레이터를 이용할 수 있는 인원은 한정되어있기 때문에, 더 많은 사람이 전시를 즐길 수 있는 방법이 없을까? 생각하였고, 시뮬레이터에 앉은 체험자 외에도 관람자가 체험자의 시점, 그리고 전지적 시점으로 체험자의 위치를 볼 수 있도록 하였다.



시스템 구성도

아날로그의 모래놀이를 아이들이 뉴미디어를 통해 조화롭게 전시에 참여할 수 있도록 다양한 기술을 사용하였다.



결과물 – 포스터 및 전시용품



결과물 – 전시



Hover : 머무르고 사라지는

New media Interactive Exhibition

프로젝트 기간 2019.09 - 2019.11

기획 박희영, 김가은

디자인 오미람, 이소연

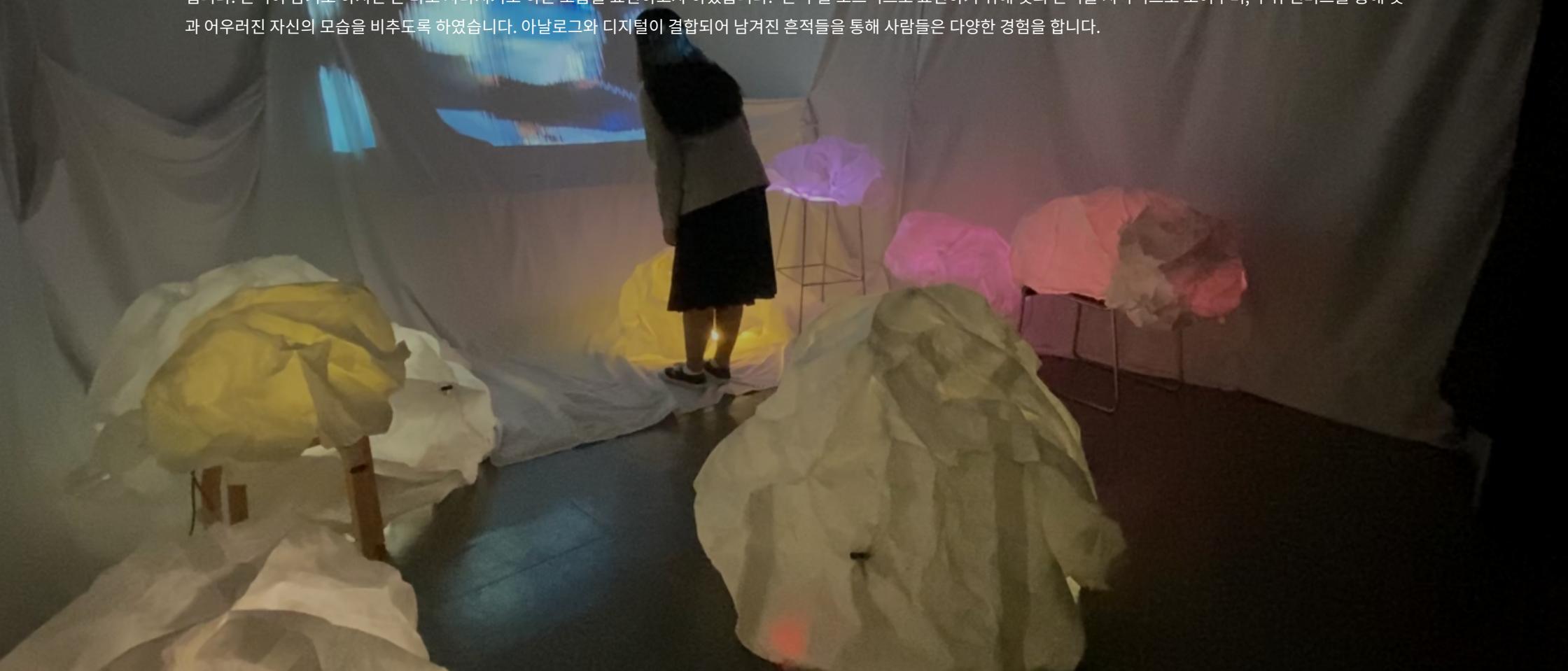
개발 박희영, 이소연

소프트웨어 Arduino, Touch Designer



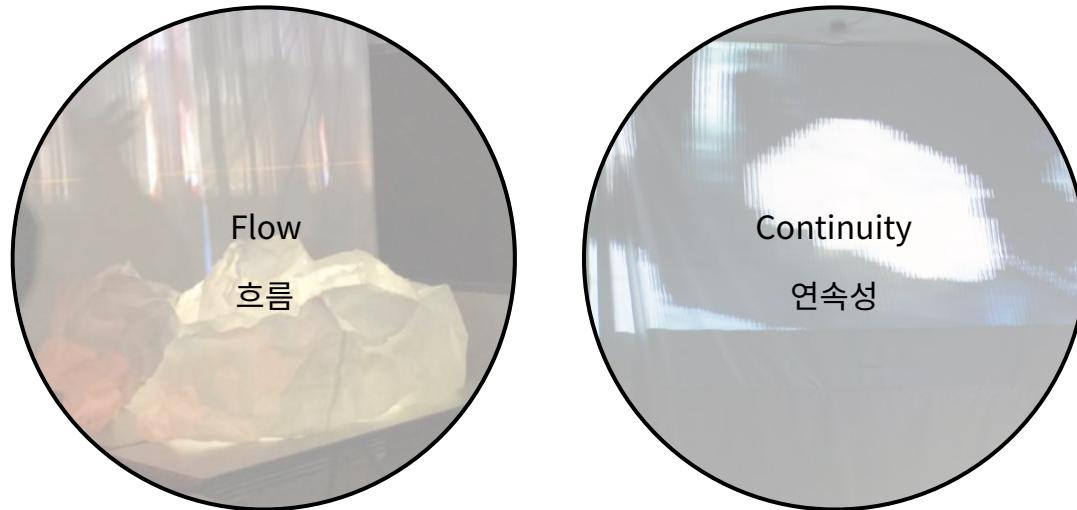
개요

Hover는 자신의 기억, 시간, 생각, 걱정이 맴돈 흔적을 표현한 설치 작품입니다. 사람은 살아가면서 많은 흔적들을 남깁니다. 그 흔적은 우리 주위를 맴돌고 또 다른 이미지를 만들어냅니다. 흔적이 남기도 하지만 곧 바로 사라지기도 하는 모습을 표현하고자 하였습니다. ‘흔적’을 오브젝트로 표현하기 위해 빛의 흔적을 시각적으로 보여주며, 주위 캔버스를 통해 빛과 어우러진 자신의 모습을 비추도록 하였습니다. 아날로그와 디지털이 결합되어 남겨진 흔적들을 통해 사람들은 다양한 경험을 합니다.

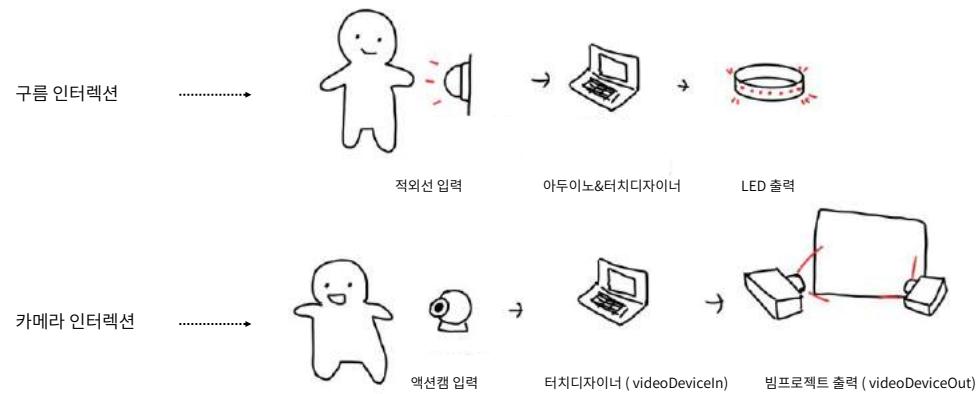


전시 구성

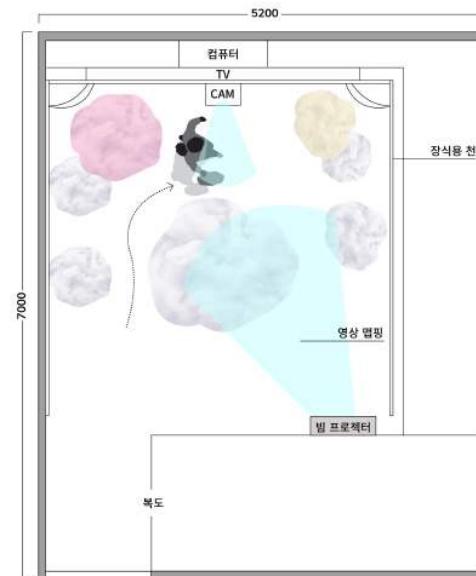
프로세스는 구름과 캔버스의 변화를 관람하는 형태로 구성되어 있다. 구름과 같은 오브제트는 우리의 걸어간 걸음에 맞추어 커지는 빛을 통해 흔적의 흐름을 시각적으로 보여준다. 움직임을 통한 오브제트의 변화를 위해 아두이노를 사용하여 led, 적외선 센서를 제어하였다. 또, 사용자의 이미지와 주위의 빛을 터치디자이너를 사용하여 왜곡시켜 이미지를 연속되게 변화시켰다. 움직임, 빛, 자신의 ‘흔적’이 시각화되어 캔버스에 비추면 사람들은 오브제트 주위를 맴돌며 흔적에 따라 빛을 내며 캔버스를 실시간으로 관람한다.



전체 프로세스

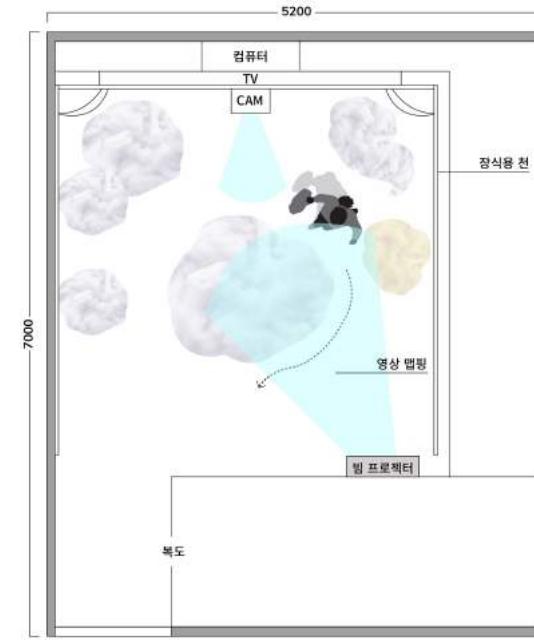
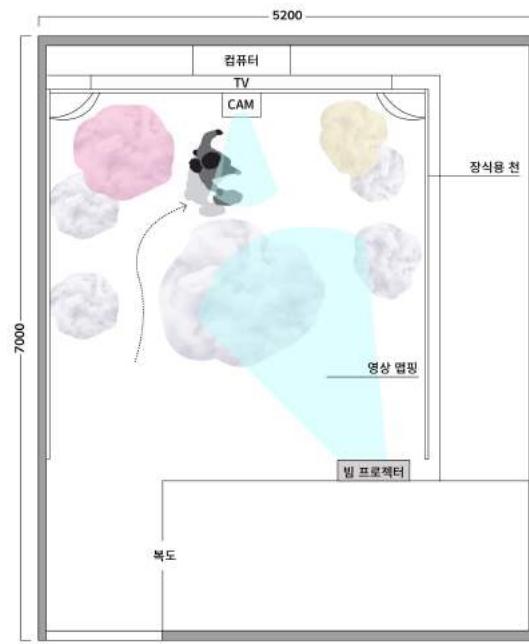
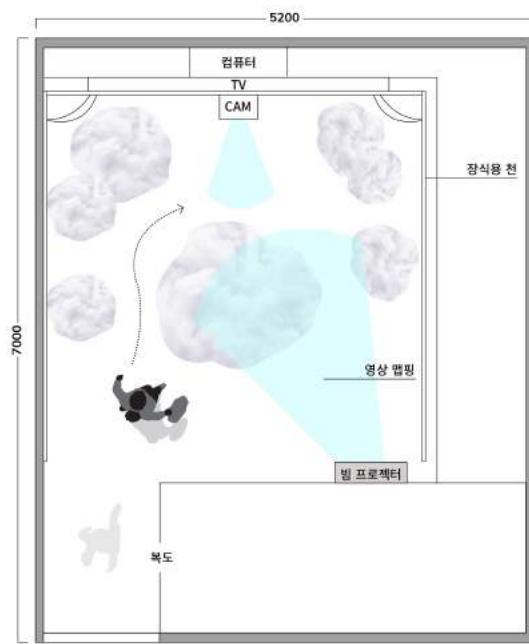


1. 관람객이 오브젝트 주위를 맴돌면 적외선 센서로 인식하여 움직임에 따라 led가 켜진다
2. 가운데의 카메라를 통해서 관람객을 찍고 실시간으로 벽에 필터링 된 후 맵핑된다



프로젝트 시각화

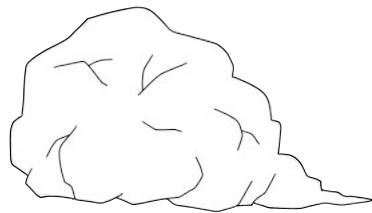




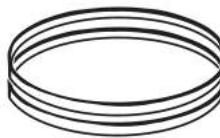
주요 시스템 상세기술

분류 : 설치작품, 영상

led 네오픽셀, 적외선 센서, 빔 프로젝터, 웹캠, 솜, 철사, 마분지, 아두이노, 터치디자이너



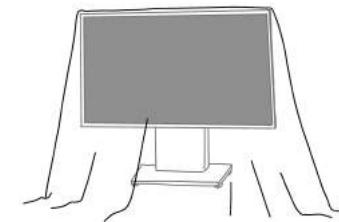
구름 오브젝트



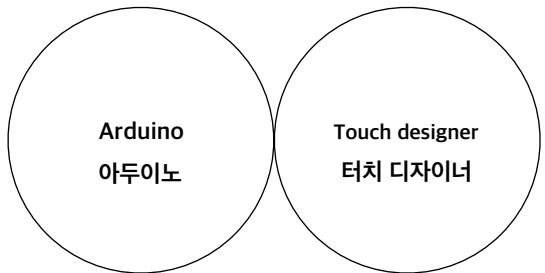
Led 테이프



웹캠



스크린 (tv 위 흰천)

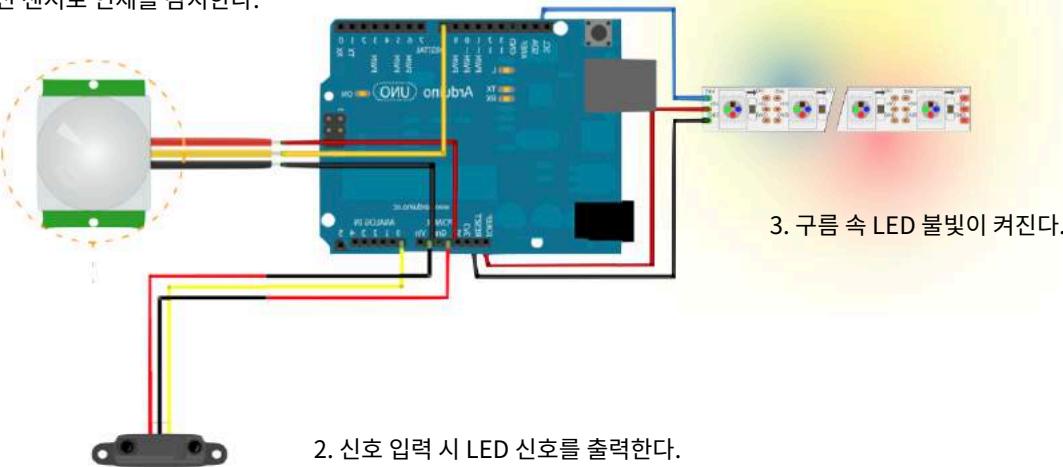


LED 적외선 센서

카메라 연결 및 필터

영상 출력

1. 적외선 센서로 인체를 감지한다.



3. 구름 속 LED 불빛이 켜진다.

2. 신호 입력 시 LED 신호를 출력한다.

전시 과정



오브젝트 빠대 제작



영상 필터 제작 및
Led 아두이노 제작



영상 빔 출력 테스트



오브젝트 및 스크린 1차 설치



영상, 오브젝트, led 구현



최종 설치 및 구현 완료

결과물 - 전시











빅스비 골드

AI & Voice interface

프로젝트 기간

2019.03 - 2019.06

기획

박희영

디자인

오미람, 김도현

지도교수

김성은 | sean@kaywon.ac.kr

웨버샌드워

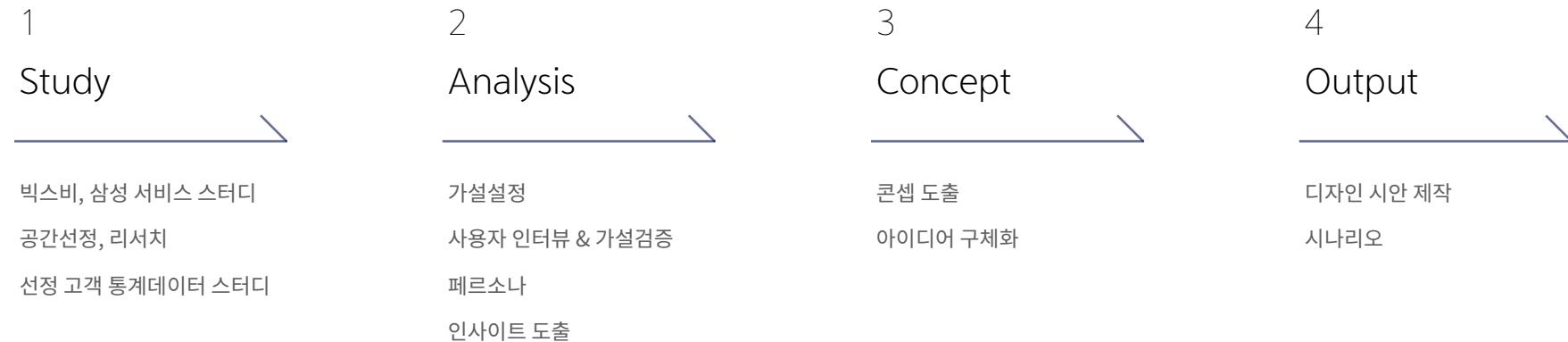
한승재 이사





해당 프로젝트는 2019 상반기 삼성전자를 대상으로 진행된 산학협력 프로젝트로, 웨버샌드윅 코리아 멘토링으로 진행되었습니다.

빅스비 골드 프로젝트는 5년 후 인공지능 스피커 빅스비를 상황, 장소, 시간에 맞추어 서비스를 설계하는 것으로 인공지능 스피커에 대한 현황 분석과 트렌드리포트, 논문 등을 분석하여 빅스비가 사용 될 장소를 다양한 삼성 서비스 중 알맞은 주거 공간을 선정하였고, 페르소나와 인터뷰를 통해 해당 주거공간의 5년 후 주 소비자를 예상하여 분석하였습니다. 분석 결과를 토대로 아이디어를 도출, 정리한 디바이스와 디자인 키워드를 중심으로 디바이스 프로토타이핑을 진행하였고, 시나리오 작성까지 진행하였습니다.



공간 선정

초고령사회에 진입하면서 시니어 타운에 대한 수요가 증가하고 있고 기본적으로 경제력이 있는 시니어들이 선호함에 시니어 타운사업의 발전 가능성을 보았고 이에 따라 삼성생명공익재단이 추진하고 있는 다양한 사회 공헌 사업의 일환 노블카운티를 프로젝트 공간으로 선정하였다.

2024년 한국 ‘초고령 사회 진입’

자료 출처 : SKT Insight 2018.06.05

노후를 보내고 싶은 곳 1위 ‘시니어 타운’

자료 출처 : 트렌트 모니터 2017.09.28

기본적인 건강과 경제력이 있어
쾌적한 공간을 원하는 시니어들이 선호

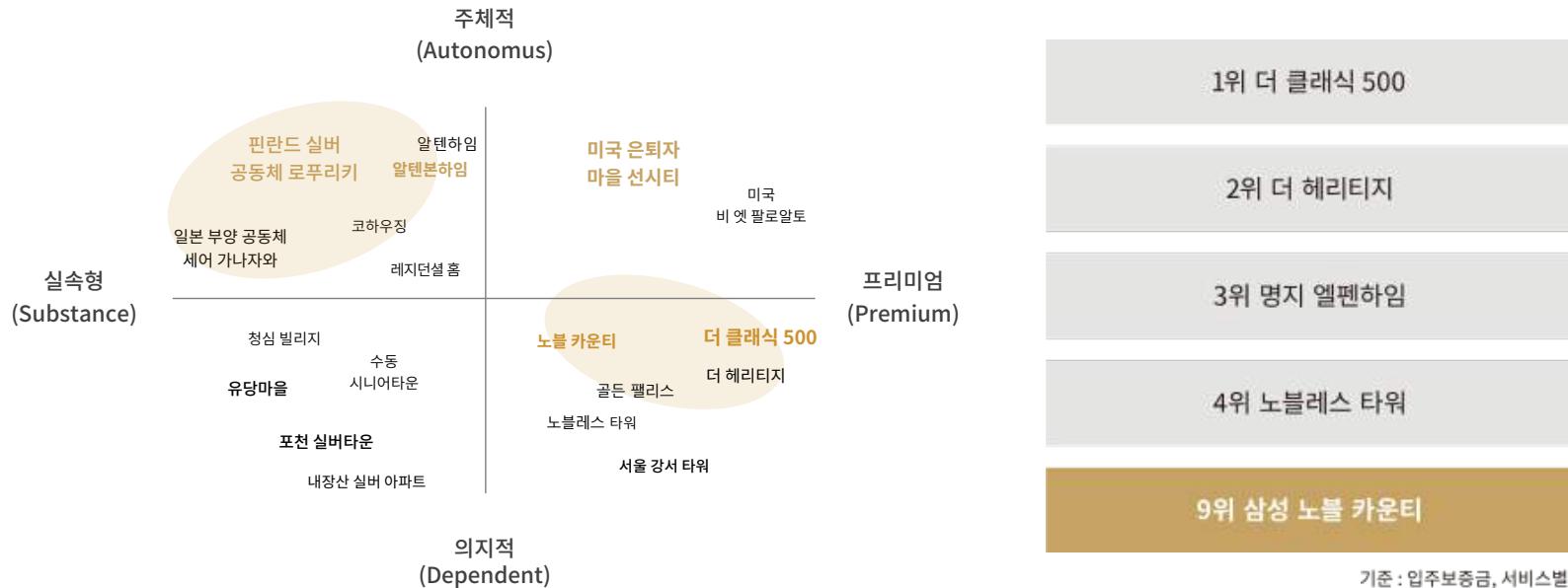
자료 출처 : 여성 신문 2017.03.23



2001년에 개원한 도심 근교형 시니어 타운으로 고령화 되어가는 우리 사회에
‘새로운 시니어 문화’를 조성한다는 목적을 가지고 출범

문제점 분석

해외 사례 포지셔닝 결과, 국내 시니어 타운은 프리미엄 형태로 많이 이루어져 있으며, 해외에 비해 주체적이지 못한 위치에 속해있었으며, 국내 프리미엄 시니어 타운 중에서도 삼성 노블카운티는 그 사이에서 충분한 경쟁력을 갖추지 못하고 있었다. 그러므로 차별화 전략의 필요성을 깨닫고 노블카운티 만의 가치관 형성을 통해 경쟁력을 확보해야한다는 목표를 설정하였다.



뉴 시니어
(New Senior)



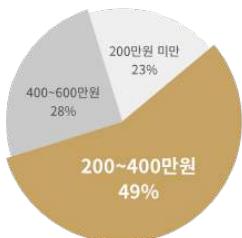
액티브 시니어
(Active Senior)



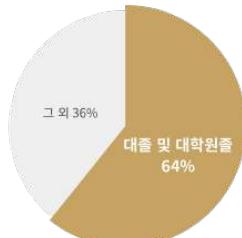
고객 분석 – 자료조사 및 분석

소득, 학력, 지출 현황

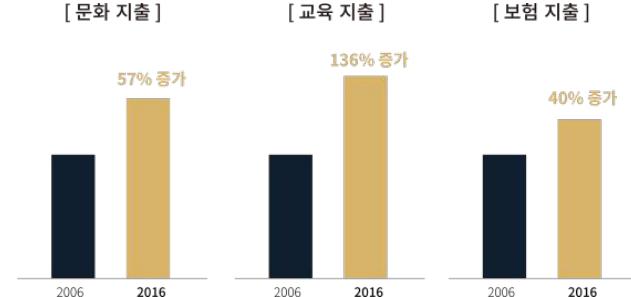
월 평균 소득 수준



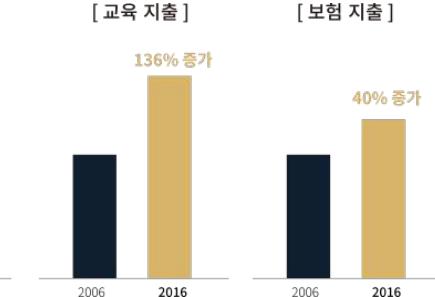
대출 및 대학원 졸업 현황



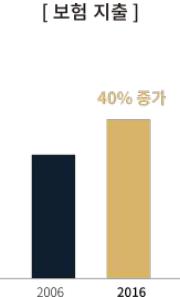
[문화 지출]



[교육 지출]



[보험 지출]



이전 세대에 비해 **높은 학구열**을 가졌으며, **평균 소득 또한 높은 것**을 볼 수 있음

자료 출처 : 한국 리서치 소비 조사 | 논문 : 실버타운의 선호 특성과 입소 의향에 대한 연구

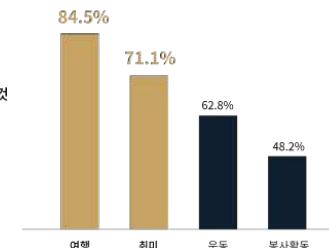
과거 시니어와 달리 소득의 여유가 있어 **지출 또한 10년 전과 비교했을 때 매우 증가**

자료 출처 : BC카드 2016.09.27

여가 행태



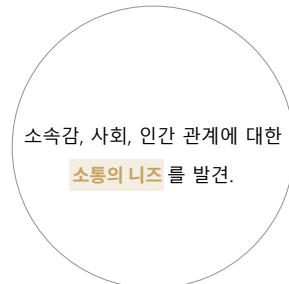
시니어들이 행복한 인생을 위해 하고 싶은 것
Base : 50세 이상 남녀 1,000명 대상



오래전부터 해보고 싶었던 것에 대한 투자를 아끼지 않는 **액티브 시니어 '포미족'** 증가

자료 출처 : 브런치 익스피디아 코리아 2016.11.01

니즈



매슬로우의 욕구 단계	기존 고령자의 욕구	현 시니어의 욕구
자아실현의 욕구	건강이나 경제적 여건상 욕구화 되기 어려움	목적이 있는 삶 추구
존경/소속의 욕구		사회/인간관계의 강화·소통
안전의 욕구	치료, 요양, 의료 케어	건강 유지, 자산 유지 사회와 연결의 관계 구축

자료 출처 : 네이버 블로그 2016.11.29

디지털 기기 이용 행태

디지털 기기 사용 용이성에 영향을 미치는 신체적 요인

시각

시력이 저하되어 물체의 초점을 잘 맞추지 못한다.

인지

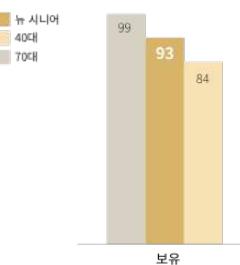
선택적 주의 집중력이 떨어지고, 정보를 활성상태로 유지하기 어렵다.

시니어 사용자들의 신체, 인지 능력 감퇴로
인해 소형화된 정보기기를 사용하는데 어려움이 있다.

논문 : 노인의 신체적 인지적 특성의 문제 이해와 해결을 위한 연구

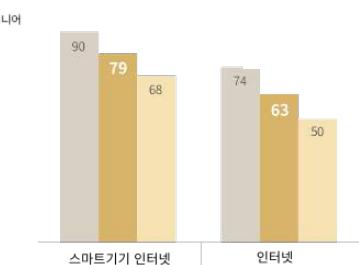
액티브 시니어 스마트 기기 보유 현황

단위 %



액티브 시니어 스마트 기기 접촉률

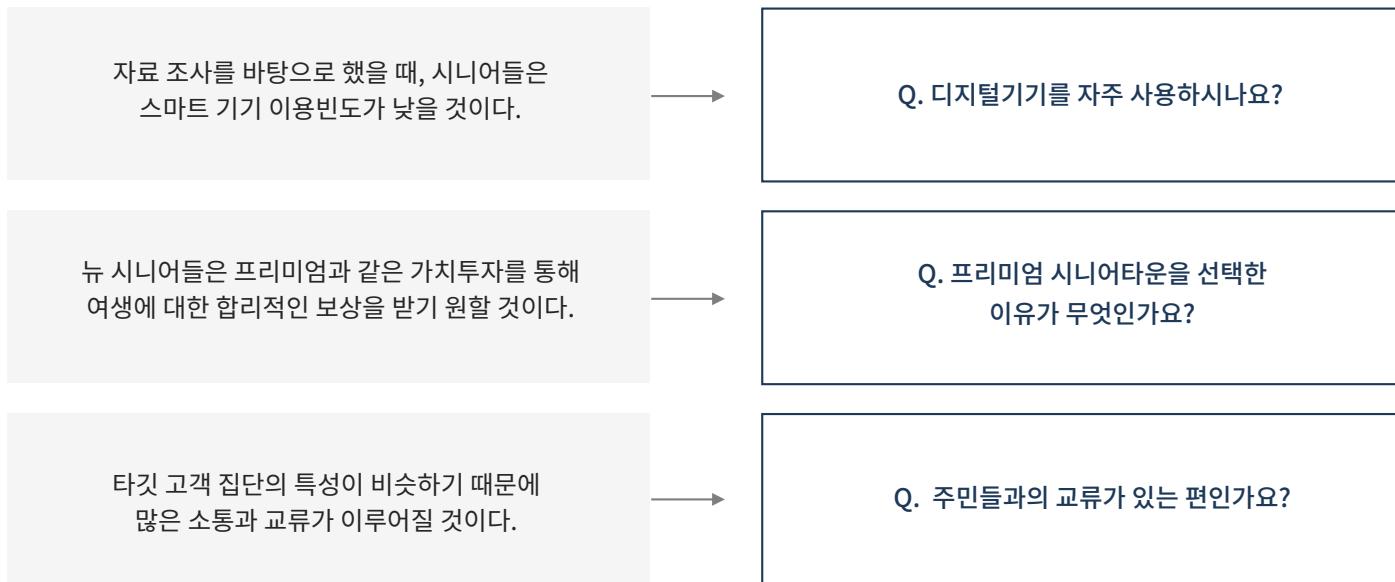
단위 %



자료 : 아시아 경제 2016.12.07

고객 분석 – 가설설정

고객 분석을 통해 스마트 기기 이용, 프리미엄, 소통의 키워드를 선정하여 가설을 설정하고, 핵심질문을 도출하였다.



고객 분석 – 인터뷰 조사

가설 검증을 위하여 노블카운티에 직접 방문하여 인터뷰를 진행하였다.

[정성조사] ‘노블 카운티’ 면대면 인터뷰

개별 질문을
통한 아이디어 구체화

[진행 기간] 2019. 04. 12

[진행 방식] 노블 카운티에 방문하여 개별 질문을 통해 구체적인 답변 유인

[조사 대상] 입주민, 보호자, 노블 카운티 마케팅 팀 권예진 씨

[응답자 연령] 70대후반 ~ 80대 사이 입주민 4명, 보호자2명, 30대 후반 직원 1명



Q. 디지털기기를 자주 사용하십니까?

“요즘 할머니들 스마트폰 안 갖고 있는 사람이 어디 있나, 하지만 잘 안 쓰는 편이다.
왜냐하면 눈 잘 안 보이고 뭐 이것저것 하는 거 귀찮고 그래서 잘 안 쓴다.”

Q. 노블카운티를 선택한 이유?(프리미엄 시니어타운을 선택한 이유)

“일단 다른 시니어타운과는 자연경관도 좋고, 주변에 사는 주민들과 가깝게 소통할 수도 있다.
그리고 이런 서비스를 제공 받는다는 것에 자부심이 든다.”

Q. 거주하면서 불편한 점이 있으신가요?

“너무 알아서 다 해줘서 좋지만 좀 쓸쓸한 느낌이 든다. 여기 사람들 다
부자여서 마음을 깊게 나누면서 지내는 분위기는 아니다.”

Q. 주민들과의 교류가 있는 편인가요?

“기존 입주민들간에는 활발하지만 저같이 입주한지 얼마 되지 않은 사람은
교류가 상대적으로 부족하다고 느끼고 있다. 먼저 다가기도 어렵다.”



Q. 노블카운티에서 가장 중심적으로 밀고 있는 마케팅 전략은 무엇인가요?

“프리미엄 이미지를 구축하기 위해 노력중입니다.
재정적 여유가 있는 시니어 고객들을 모시기 위해 편리한 서비스를 제공하려고 노력 중입니다.”

Q. 입주민들의 평균 나이는 몇세인가요?

“평균 75세, 최근에는 65대 후반부터 80대 초반을 이루고 있습니다”

Q. 시니어들이 입주할 때 중요하게 생각하는 부분은 무엇인가요?

“대부분의 입주 신청자들은 시설의 안정성, 어떤 케어를 받을 수 있는가를 중요시 여깁니다.”

가설 : 뉴 시니어들은 프리미엄과 같은 가치투자를 통해 여생에 대한 합리적인 보상을 받기 원할 것이다.

가설 : 자료 조사를 바탕으로 했을 때, 시니어들은 스마트 기기 이용빈도가 낮을 것이다.

가설 일치

노블가운티를 선택한 중요한 이유 중 하나는
‘프리미엄 서비스를 제공받는다는 것’이었음



‘빅스비’를 통해 프리미엄 이미지를 확립한다면
‘프리미엄 시니어타운’과 함께 시너지 효과를 낼 수 있음

가설 오류

디지털 기기 이용량은 높은 편이었으나
사용에 불편함이 있음



불편함을 해소하기 위해 시니어를 위한
간편한 VUI를 이용해 사용함에 있어 편리하게 함

고객 분석 – 페르소나



이름 : 이옥녀

나이 : 65세

성별 : 여성

가족사항 : 솔하 2남 2녀

태도 : 겉으론 외향적인
것처럼 보이지만
내성적이다. 디지털 기기에
대한 거부감이 없음

“아무리 좋은 서비스를 제공 받아도 만족스럽지 않아요.”

남편과 아파트에 거주하다가 3년 전에 사별했다. 그 이후 장남 집에 있다가 노블카운티에 입주했다.
입주 초기엔 외로웠지만 거주민들과 친해지고 나니 외로움을 덜 느꼈다. 노블카운티의 서비스엔
만족하지만 가족, 지인과 비교해보면 부족하다. 세세한 것 하나하나 쟁여주는 이들이 생각난다.

Needs

본인을 세세하게 쟁여주는
감성적인 서비스가 필요함

Goal

디지털 디바이스의 AI를 활용하여
감성적인 UX 솔루션을 제공한다.



이름 : 정순옥

나이 : 73세

성별 : 여성

가족사항 : 1남 3녀

“아무리 기억하려고 해도 자꾸 까먹어요.”

늙으니까 단어들이 잘 생각이 안 난다. 그 ‘빨간 거’ 가져다 줘, ‘거기’ 어떻게 가지? 같은 두루뭉실한
말밖에 못하니 답답하다. 시간 개념도 없어지고 자주 까먹는다. 그래서 아침마다 시작할 때 조음,
해질 때 조음 이런식으로 시간 보다는 내가 생각나는 말로 바꿔서 말하곤 한다.

Needs

평소에 행동하던 패턴대로 시간,
공간에 대한 개념을 알아듣는
서비스가 있으면 좋겠다.

Goal

VUI 통해 사용자를 정확히 파악하고
맞춘 정보를 제공하므로 디지털 기기
어려움에 대한 장벽은 낮춰준다.

동기	현재 시나리오	결과
시설과 생활전반에 만족하지만, 자녀를처럼 세세하게 쟁여주는 사람이 없어 근본적인 외로움을 느낀다.	시설 이용 후, 거주민들과 어울려도 일시적인 만족을 높이자고 근본적인 소외감이 해결되지 않는다. 다시 외로움을 느낌.	자녀들에 대한 의존도가 높아지고 근본적인 소외감이 해결되지 않는다.

동기	현재 시나리오	결과
약의 복용 시간을 지켜서 치료제와 영양제를 복용하고 싶다.	조그마한 수첩에 나의 하루 일과를 적지만 챙겨보지 못한다. 주위 사람에게 알려 달라고 부탁하는 일이 대부분이다.	주변 사람들은 사용자가 원하는 시간에 맞춰서 알려주는 것이 어렵다. 디지털 기기에 사용에 어려움을 느끼며 여러 기능을 사용하기엔 힘들다.

고객 분석 – 페르소나



이름 : 조희자
나이 : 71세
성별 : 여성
가족사항 : 2남 2녀

태도 : 의존적인 노인이 되는
것을 꺼려하고 삶의 활력을
찾아야 한다고 생각함.

“내가 할 수 있는 일은 내가 하는게 좋아요.”

이제 내가 늙었다는 것에 실감이 난다. 계속 늘어져 있으면 우울하기도 하고 건강 검진에만 매달려서 사는 인생도 지겹다. 스스로 할 수 있는데 누군가 도와주는 것도 마음에 들지 않고 나는 내가 할 수 있는 일을 하는게 좋다. 소일거리하면서 운동하고, 필요한 것은 적당한 선에서만 관리 받고 싶다.

Needs

적당한 케어를 받으며 주체적인 삶을 살기 원한다. 노인이 되어간다는 우울함을 해결하고 싶다.

Goal

심리 및 건강, 라이프 케어를 사용자가 원하는 정도에 맞추어 서비스를 제공.
사용자의 니즈 및 성향 파악

동기

나의 건강상태에 맞는 활동량을 케어 받고 싶다.
육체적 건강 뿐 아니라 정신적인 건강까지도 케어 받으면 좋겠다.

현재 시나리오

고민이 생기면 노블 카운티 사람들과는 깊은 얘기 하지 않고 때문에 며느리에게 전화해 속상했던 것들을 얘기한다.

결과

며느리에게 시간에 관계없이 전화해서 고민을 얘기하고 싶은데, 시간이 맞지 않아 대신 얘기를 들어줄 사람이 필요하다.



이름 : 이옥녀
나이 : 65세

Needs

본인을 세세하게 챙겨주는 감성적인 서비스가 필요함

Goal

디지털 디바이스의 AI를 활용하여 감성적인 UX 솔루션을 제공한다.



이름 : 정순옥
나이 : 73세

Needs

평소에 행동 패턴대로 시간, 공간에 대한 개념을 알아듣는 서비스가 있으면 좋겠다.

Goal

VUI 통해 사용자를 정확히 파악하고 맞춘 정보를 제공하므로 디지털 기기 어려움에 대한 장벽은 낮춰준다.



이름 : 조희자
나이 : 71세

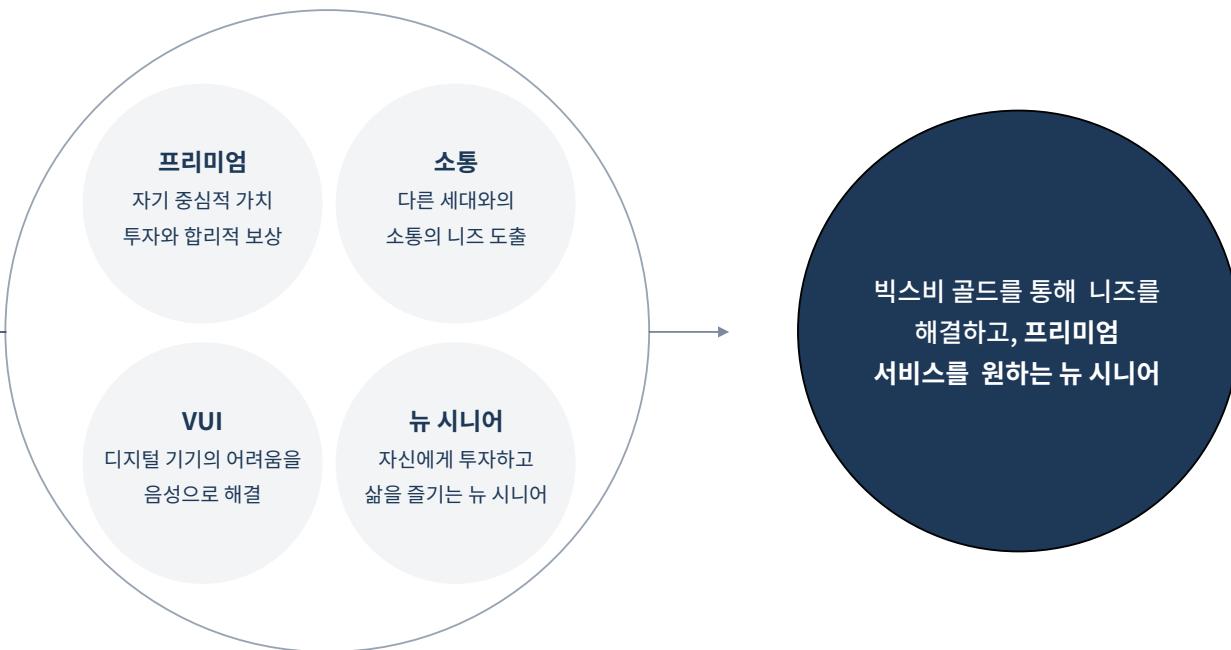
Needs

적당한 케어를 받으며 주체적인 삶을 살기 원한다. 노인이 되어 간다는 우울함을 해결하고 싶다.

Goal

심리 및 건강, 라이프 케어를 사용자가 원하는 정도에 맞추어 서비스를 제공.
사용자의 니즈 및 성향 파악

고객 분석 – 인사이트 도출

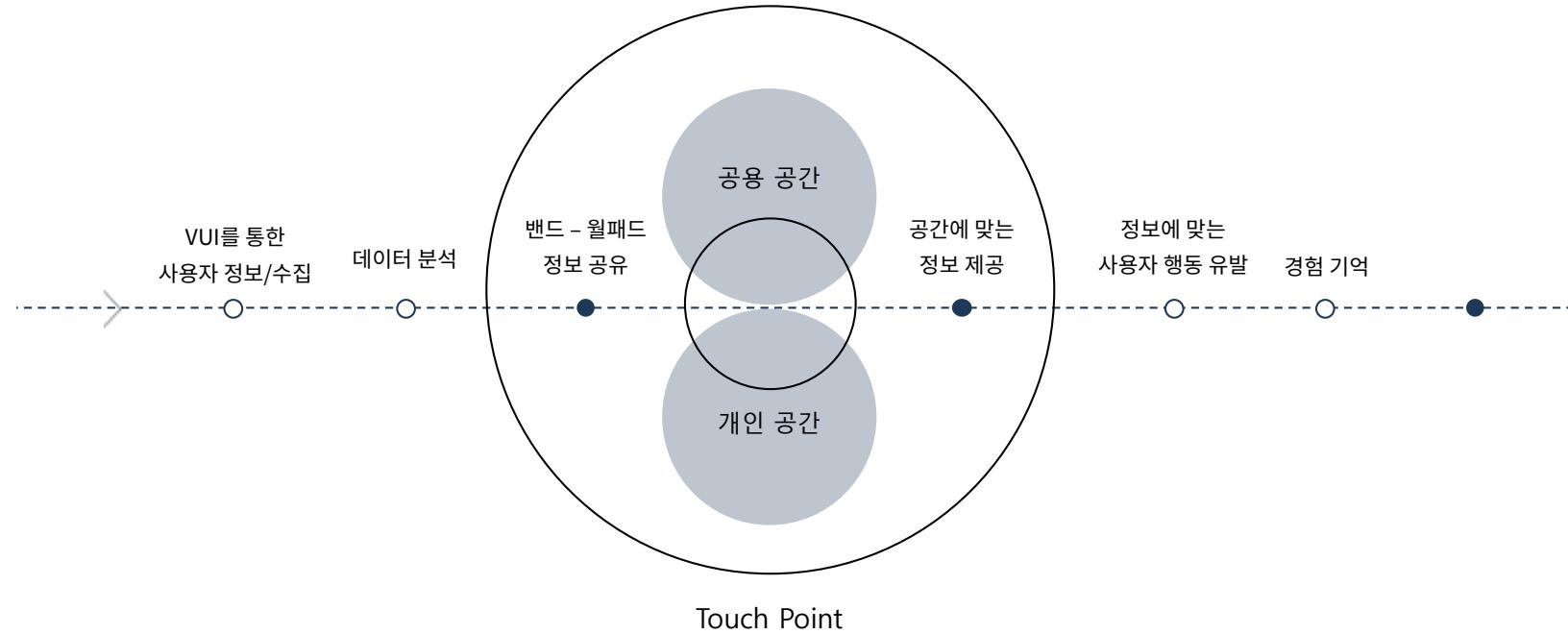


뉴 시니어의 노후를 케어하는 인공지능

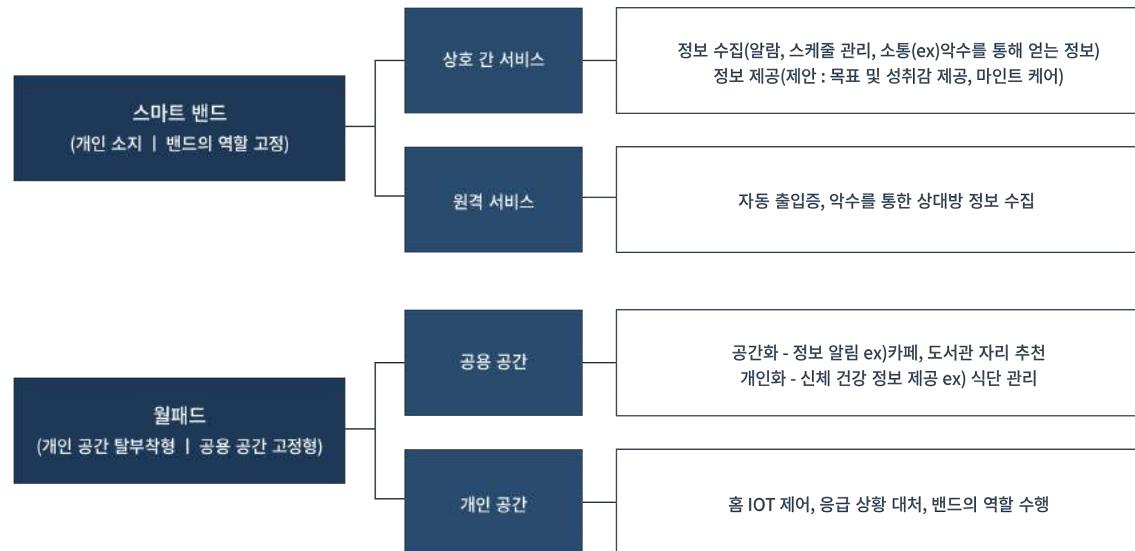
삼성 빅스비 골드 (Bixby Gold)



서비스 프로세스



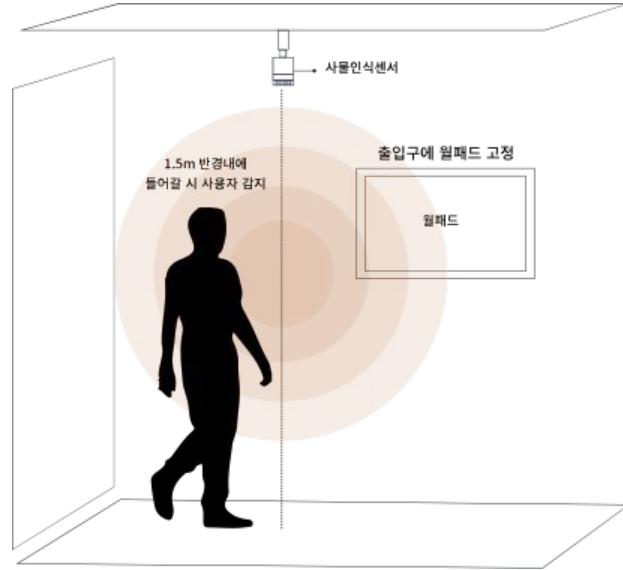
노블카운티 내 디바이스 역할



서비스 제공 유형



휠체어는 주거 공간 내에서 자유롭게 이동 가능하며 **밴드의 역할을 대신 수행한다.**
움직임 감지 센서를 통해, 사용자 응급 상황 발생 시 구조 연락으로 이어짐



일정 거리 이내로 사용자의 스마트 밴드가 감지되면 **휠체어가 사용자 파악**

컨셉카드 – 기능 아이디에이션

분위기로 감정을 알았으면 좋겠다.

- 한숨을 쉬 시 “무슨 고민 있으세요?”라고 물어본다.
- 언성이 높아지는 대화 중 스트레스 지수를 체크해주고 기분을 환기 시켜줄 수 있는 스케줄을 제시한다.
- 깥깥 웃거나 흥얼거릴시 상황을 기억한다

내가 생각하는 즈음의 시간을 빅스비가 알아줬으면 좋겠다.

- 해질녘 즈음 고추 말린거 걷으라고 알려줘
- 아침마다 하는 시간에 약먹으라고 알려줘 (숫자9시가 아닌 평소 스케줄의 패턴을 파악하고 9시로 알아들음)

나의 특별한 순간을 자연스럽게 기록해 주었으면 좋겠다.

- 2년전 즐겁게 웃었던 순간들을 심심할때 끌어주며 추억을 회상한다.
- 5년전 가장 많이 들었던 노래를 틀어준다
- 작년 겨울 가장 추었던 날 입었던 옷을 알려줄게요 한다

무의식중의 말을 인식해 다양한 기능을 제안해 줬으면 좋겠다.

- “아이고~ 무릎 시려~.” -> 병원을 예약해 드릴까요?
- 할머니 허ming을 인식해 노래를 추천해준다.
-> “가수 장운정 노래 틀어 드릴까요?”

지정언어를 설정해 기능을 실행해줬으면 좋겠다.

- “아이고 졸려.” -> 취침등을 꺼준다.
- ”나 공연 본다.“->방해금지모드 설정(발화 시 진동이나 LED 점등 (혹은 점멸)을 통해 알려준다)

딱딱한 AI가 아닌 사용자의 행동을 유도했으면 좋겠다.

- 할머니의 건강상태가 좋지 않은데, 무작정 운동하라고 권유하기보다는 친근감 있게 ‘할머니 오늘 날씨가 좋아요. 같이 나가서 산책해요.’

빅스비 골드가 자연스럽게 대화에 참여(발화 없는)

- 빅스비 골드가 발화 없이 대화에 참여할 수 있게 하는 옵션을 추가한다.
- 일상생활에서 수집한 정보를 기반으로 때와 상황에 맞는 능동적 대화를 주도한다.

디바이스가 소리 외에 다른 전달 방법(시각,촉각)으로 응답

- 호출 시 사용자의 선호에 따라 디바이스의 진동이나 LED 점등(혹은 점멸) 등을 통해 응답한다

빅스비가 노블카운티 거주민에게 청취감을 줄 수 있음

- 스마트워치를 통해 하루 운동량과 활동량을 정해준다.
- 하루 운동량과 활동량을 채우면 빅스비가 함께 기뻐해주거나 감성적 공감을 해준다.

빅스비 골드가 자연스럽게 대화에 참여(발화 없는)

- 빅스비 골드가 발화 없이 대화에 참여할 수 있게 하는 옵션을 추가한다.
- 일상생활에서 수집한 정보를 기반으로 때와 상황에 맞는 능동적 대화를 주도한다.

가족과 활발한 소통

- 가족관계를 케어 해주는 빅스비. 데이터 수집을 기반으로 보호자에게 메시지 전달
“어머니가 요즘 우울해 하시네요, 전화 한 통 하면 좋을 것 같아요”

컨셉카드 – 핵심 키워드 도출

Wise(현명한)



센스 | 융통성 | 깊새
스마트함 | 눈치



Faithful(충직한)



메모리 | 친근한 | 편안한
함께하는 | 언제나 | 교류



Facilitator(조력자)



도움 | 촉진 | 멘탈 케어
헬스 케어 | 라이프 케어



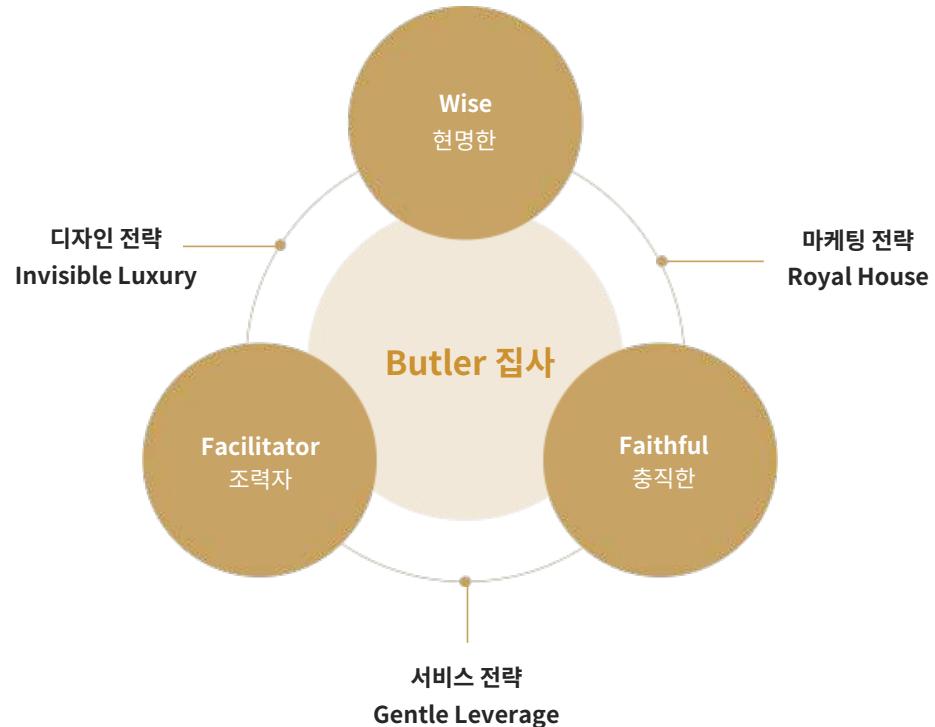
유연한 사고방식으로 사용자의 니즈와 원초를 빠르게 파악하고
상황에 맞는 솔루션을 제안한다.

충직하고 믿음직스럽고 항상 사용자 곁에서 최상의 서비스 제공.

인생의 조력자로서 항상 사용자의 입장에서 생각한다.
상황마다 적절한 행동을 하게끔 돕는다.

집사(Butler)

단순 하인이 아닌, 명석하고 부지런하게 집안일을 관리하는 고용인
저택, 자산관리는 물론 동료로서 필요로 하는 모든 것을 도와주는 조력자의 역할.



Invisible Luxury

Wise + Facilitator

부드러운 곡선과 액티브 디자인으로
언제 어디서나 함께하는 듯한 경험을 제공한다.



Royal Family

Wise + Faithful

믿음직스럽고, 지혜로운 신하를
둔 왕가처럼 입주민은 빅스비 골드를 통해
왕가의 일원이 된 듯한 경험을 제공 받는다.



Gentle Leverage

Faithful + Facilitator

항상 사용자의 곁에서 조언과 격려로 조력자의
역할을 한다. 자연스러운 행동을 유도하여
성취감을 고조시킴으로서 삶의 질을 향상시킨다.

디바이스 디자인 시안

스마트 밴드



빅스비 발화
빅스비 음성 출력 시 모션



알람
메세지가 있을 시 모션



사용자 발화
사용자 음성 입력 모션



분석
입력된 음성 분석 및 로딩 모션

월 패드





사용자 정보

조희자씨 (71세, 여)

개략적 묘사

의존적인 노인이 되는 것을 꺼려하고, 스스로 삶의 활력을 찾으려는 주체적인 노인 개인 데이터에 맞는 스케줄 필요

사용환경	이미지	내용	서비스 / 기능
[# 01] 산책길		아침 건강을 위해 운동을 하기로 한 조희자씨는 헬스장을 향해 걸어간다. 어제 많이 돌아 다닌 탓에 자연스럽게 “아구구..무릎이야” 소리가 난다. 그러자 밴드에 빅스비가 “희자 님 무슨 일 있으세요?”라고 물어본다. 희자씨는 빅스비에게 “오늘은 무릎이 조금 안 좋아”라고 한다.	<ul style="list-style-type: none"> 1. 언행의 흐름 파악 및 인식 2. 사용자의 건강상태 확인 및 저장
[# 02] 헬스장 문 앞		빅스비가 “정형외과 예약해 드릴까요?”라고 한다. 조희자씨는 “그 정도는 아니야 괜찮아”라는 대답을 한다. 빅스비는 한 번 더 “네, 병원에 가고 싶으시면 얘기해 주세요.” 그럼 운동은 어떻게 할까요?”라고 물어본다. 조희자씨는 “살살 하면 돼 운동 같거야”라는 대답을 한다. 빅스비는 “네, 너무 무리하지 마세요 마음이 아파요”라고 대답한다	<ul style="list-style-type: none"> 1. 언행의 흐름 파악을 통한 스케줄 관리 2. 감성적 서비스 전달
[# 03] 헬스장 문 앞		헬스장에 도착하자 문 앞에 부착된 월패드에 앞으로 향한다. 월패드 가까이에 서자, 희자씨가 착용되어있는 밴드와 월패드가 연동된다. 월패드에서 “안녕하세요 조희자님 어서오세요”	<ul style="list-style-type: none"> 1. 커뮤니티 출입 데이터 - 공용 월패드와 웨어러블 디바이스 연동

시나리오

사용환경	이미지	내용	서비스 / 기능
[# 04] 헬스장 문 앞		이어 월패드에서 ”회자님의 건강상태에 맞는 운동을 추천해 드릴까요?”라 묻는다. 조희자씨는 “응 부탁해”라고 한다. 월패드에서 “회자님 오늘 무릎이 좋지 않으니 자전거 운동을 줄이고 스트레칭 위주로 운동코스를 짜 보았어요. 어떠세요?”라고 한 뒤 운동 동선을 보여준다. 회자씨는 “그래 좋아”라고 한다.	1. 웨어러블 기기- 사용자 데이터 연동 2. 사용자에 맞는 운동과 운동법 제공
[# 05] 헬스장 문 앞		월패드에 알려준 코스대로 운동기구를 이용한다. 운동이 끝난 후 월패드 앞에 선다.“빅스비 오늘의 운동 성취도를 알려줘”라고 묻는다. 빅스비는 “오늘 아침운동 80%를 채우셨어요 같은 연령대 여성중 상위권에 속하는 운동량 이에요 꾸준히 운동 하시다니 대단해요”라고 한다. 성취감과 뿌듯함이 밀려온다.	1. 성취감 제공 및 헬스케어
[# 06] 헬스장 문 앞		빅스비가 “오늘의 운동리스트에 올려드릴까요?”라고 물어본다. 조희자씨는 “응 아주 멋지게 올려줘!”라고 한다. 월패드에 운동량 리스트가 올라간다. 다른 입주민들중에서 상위권에 속하는 운동순위를 보며 뿌듯해 한다.	1. 커뮤니티 공간에서 경쟁심리를 자극하여 운동에 대한 성취감 및 목적성 설정
[# 07] 귀가 길		조희자씨는 운동에 대한 성취감을 크게 느끼고 내일은 더 열심히 운동하기 위해서 좀 더 일찍 헬스장에 방문해야겠다는 생각을 한다.	

시나리오



사용자 정보

정순옥씨 (73세, 여)

개략적 묘사

다른 사람들의 시선을 의식하는 편이며, 노인이 된다는 것에 대한 약간의 우울감이 있음
헬스케어와 마인드케어가 적절히 부합된 라이프케어 필요

사용환경	이미지	내용	서비스 / 기능
[# 01] 외부 병원		정순옥씨는 월마다 노블카운티 밖에 위치한 큰 병원에서 주기적으로 건강검진을 받는다. 검진 후 병원 카운터에 들려 간호사에게 검진내용 데이터를 연동을 통해 빅스비를 통해 전달 받는다.	외부 데이터 전달 사용자 건강 데이터 저장
[# 02] 외부 병원		검진실을 나서며 빅스비에게 “빅스비 내 다음 스케줄이 뭐야”라고 묻는다. 빅스비가 “현재 건강상태에 맞는 식단으로 점심을 준비했고 노블카운티로 향하시면 돼요. 기사님께 나가신다고 연락 드릴까요?”라고 대답한다. 다른 대기하고 있던 환자들의 시선에 뿌듯하다.	사용자 건강에 따른 스케줄 관리 상징성 부여
[# 03] 귀가 길		순옥씨가 외부에서 노블카운티에 돌아오자. 빅스비가 “순옥님 노블카운티에 들어왔어요 오늘 건강검진 정보를 노블카운티 시설에 전송할까요? 당뇨 체지방 암 검진 내용이 있어요”라고 한다. 순옥씨는 “몸무게는 창피하니까 그것만 빼고 전달해줘”라고 한다.	VUI를 통한 사용자 개인정보전달 설정 개인데이터 - 노블카운티시설 연동

사용환경	이미지	내용	서비스 / 기능
[# 04] 현관		정순옥씨가 착용한 웨어러블 기기가 주거공간으로 들어오자 월패드가 "정순옥님 어서 오세요"라며 순옥씨를 반긴다. 들어오자마자 순옥씨는 빅스비에게 "TV켜"라고 한다. "매일 시청하시는 생생정보통으로 틀까요?"하고 묻는다. 순옥씨는 밴드를 풀고 소파에 앉아 TV를 시청한다.	1. 출입 데이터 - 주거용월패드와 웨어러블 디바이스 연동 2. 사용자 패턴 확인 및 홈 IoT 연결
[# 05] 거실		TV를 시청하는 순옥씨에게 전화가 온다. 전화가 오자 순옥씨에게 "며느리님 한테 전화가 왔어요"라고 알린다. 순옥씨는 "받아줘"라고 하자 빅스비는 "통화상황으로 돌릴까요?"라고 물어본다. 전화를 받자 빅스비는 통화 모드로 전환하고 소리를 평소 통화할 때 선호하는 소리로 작게 줄인 뒤 TV내용을 놓치기 싫어하는 순옥씨에게 글씨 크기가 큰 자막이 보이도록 자막 모드를 설정한다.	1. 사용자 단축키 모드 (통화 - 소리줄임 - 자막ON) 2. 홈 IoT 연결
[# 06] 거실		통화를 끊고 나서 영양제를 꼭챙겨 먹으라는 며느리의 말에 따라 "빅스비! 내일부터 아침마당 끝날 때 약챙겨 먹으라고 알려줘"라고 한다. 빅스비는 '아침마당 끝날 때'를 시간으로 분석하여 아침 마당이 끝나는 시간을 파악, 9:20분에 약 알람을 맞춘다	1. 사용자 패턴분석을 통한 언어 감지 2. 알림 기능
[# 07] 거실		순옥씨는 소파에서 일어나자마자 어지러움을 느끼고 쓰러진다. 노블카운티 주거공간에 있는 움직임 센서가 정순옥씨의 움직임이 특정 시간이 지나도 달라지지 않자 빅스비가 순옥씨를 부른다. "순옥씨 무슨 일 있으세요?" 일정 시간동안 대답이 없자 "대답이 없으셔서 응급상황을 부를게요 잠시만 기다리세요"라고 한 후 노블카운티 응급센터와 가족에게 동시에 연락한다. 곧 응급센터 직원이 도착하고, 정순옥씨는 응급센터에 이송된다.	1. 사용자의 움직임 감지 센서 연결 2. 응급상황감지

사용환경	이미지	내용	서비스 / 기능
[# 08] 병원		응급센터에 이송된 정순옥씨는 센터와 가족의 보살핌 속에 안정을 되찾는다. 빠른 대처로 금방 회복하여 퇴원을 하고 주거공간으로 돌아온다.	
[# 09] 침실		퇴원 후 정순옥씨는 거실에 있는 빅스비 월패드 를 탈착하여 침실로 온다. 침대에 앉아 건강검진을 확인 한다. 정순옥씨가 슬픈 한숨을 쉬자, 빅스비가 "순옥님 기분이 안좋아보여요 000 음악을 틀까요?"라고 한다. 정순옥씨가 그러라고 대답한 후 평소 정순옥씨가 좋아하는 음악을 듣다.	1. 월패드 탈부착을 통한 주거공간내 이동 2. 언행의 흐름 파악 및 인식 3. 음악 추천 서비스
[# 10] 침실		누군가에게 하소연을 하고 싶은 정순옥씨는 울적하게 "빅스비 내 얘기 좀 들어 볼래?"라며 빅스비를 부른다. 빅스비는 "네 전 언제나 순옥님 말을 들을 준비가 되어있어요"라며 경청모드로 들어간다. 빅데이터를 바탕으로 한 마인드 케어 를 기술이 들어간 대화를 한 후 후련한 마음이 듈다	1. 사용자 단축키 모드(경청모드) 2. 빅데이터를 통한 마인드 케어
[# 11] 침실		우울한 대화가 찾아진 데이터를 통해 빅스비가 순옥씨에게 가족에게 어머님께 전화해보는 것이 어떻냐는 메세지를 보낼 것인지 물어본다. 정순옥씨는 "응 근데 슬펐던 건 말하지 말고 그냥 내일 시간 날 때 전화 한 통하라고 전해 줘"라고 한다. 빅스비와 감정적인 대화 후 마음이 가벼워 진 순옥씨는 잠이 든다.	1. 가족 소통 및 관계 케어 2. 마인드 케어

공룡박물관

VR & AR

프로젝트 기간

2018.03 - 2018.06

기획

박희영, 이채희

디자인

박희영, 이채희

소프트웨어

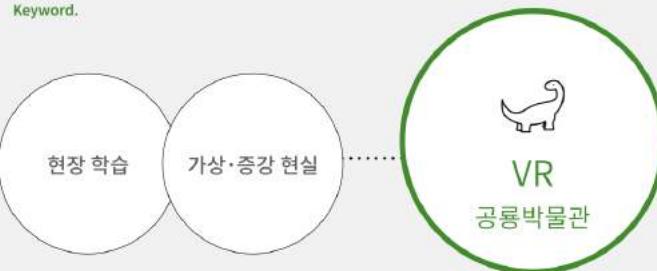
Unity 3d, HTC VIVE, Vuforia

개요

공룡 VR & AR 프로젝트는 아이들이 VR과 AR을 활용하여 학습효과를 증진시키는 체험형 박물 전시입니다. 박물관이라는 물리적인 상황에서 어린이의 흥미를 증진시켜 전시에 집중하도록 하였고, 학습이 전시관람 후에도 이어질 수 있는 솔루션을 고민하였습니다. 공룡박물관과 뉴미디어 매체의 융합이라는 주제를 선정하여 고객군을 분석하고, 니즈에 맞는 아이디어 도출을 하였습니다. 그리고 솔루션에 부합하는 화면을 설계하여 Unity 3D를 통해 VR과 AR 앱화면을 디자인 및 구현하였습니다.



주제선정



만화 영화나 상상 속에서만 만날 수 있는 공룡

부모는 특정한 테마를 가진 공룡 박물관에 아이와 함께 방문함으로써 당시의 시대상을 아이들이 자연스럽게 이해하고, 역사적 상상력과 사고력을 키울 수 있는 계기가 되길 바라며, **아이들은 실제로 볼 수 없는 수억년 전의 거대한 공룡을 직간접적으로 체험해 보면 새로운 경험을 놀이로써 원한다.**



VR + AR - 박물관과 집에서 생생하게

박물관을 통해 가지 못하는 장소인 쥐라기 시대를 전시 VR 속 주인공이 되어 사용자 체험 형식으로 전달하고 **실제 현장에 있는 듯한 생동감있는 환경**을 조성하며 직접 저장한 학습 정보를 AR을 통해 박물관 외 장소에서도 반복 학습 효과 증진시킨다.

페르소나



나이/직종: 7세, 유치원생

경력: 공룡 전시, 어린이 전시경험 다수

이용 행태: 밝랄한 편이며 전시할 때 이것저것 만져 보고 느끼는 것을 원한다.

이용 환경: 집에서 책으로 공룡에 대한 공부를 하며, 부모님이 유튜브나 vod는 집에서는 가급적 적게 시청을 시켜준다.

박민준 어린이는 현재 수도권에서 유치원을 다니고 있는 6세 미취학아동이다. 현재 박민준 어린이의 가장 큰 관심사는 공룡이다. 공룡이라면 친구들 중에서 자신이 가장 많은 정보를 가지고 있다 자부하고 있다. 장래희망은 브라키오사우르스로, 언젠간 공룡이 되기를 꿈꾼다.

박민준 어린이는 유튜브나 영상매체에 관심이 많으나, 박민혁 어린이의 부모는 시력저하를 걱정하여 시간제한을 두고 있다. 하지만 학습적인 부분에서는 허용하는 편이라 그 시간만을 기다리고 있다. 문화생활을 위한 전시도 많이 가는 편이며, 적극적으로 체험하는 편, 하지만 글을 능숙하게 읽는 편이 아니라 글씨로 된 정보를 얻는 부분에서는 어려움이 있다.

사용자 니즈

얌전히, 따분하게 보는 전시는 선호하지 않는 편, 넓은 전시관에서 본인이 원하는 공룡을 보고 싶어한다. 글 위주로 된 정보보다는 보다 시각적으로 느껴지는 전시내용을 전달받고 싶어하며 공룡뼈나 먹이 등, 공룡에 대한 정보를 세세히 알기 원한다.

이용 동기

공룡을 실제로 보고 싶고 책이나 영상이 아닌 큰 공룡을 보고 싶다.
공룡을 단순 관람하는 것이 아니라, 자신이 좋아하는 공룡들과 같이 놀고 느끼고 싶다.

시나리오

글로만 구성된 전시가 아니라 시각적으로 보여지고 직접 원하는 공룡을 골라 공간을 마음대로 구성할 수 있어 전시에 집중할 수 있기 때문에 기억에 강렬히 남는다. AR기능은 공룡을 집에 데려갈 수 있다는 느낌을 들게 한다.

서비스기능

- 전시 관람
- 공룡 QR 코드 인식
- VR 가상현실 체험
- AR 모바일 서비스 이용

이용 행태

전시에 대한 설명을 듣고 보며 아이는 가장 좋아하는 공룡들과 흥미로운 공룡들의 QR코드를 인식해 입장 때 다운로드했던 앱에 저장한다. 전시를 다 둘러보면 마지막 VR룸에서 자신이 모바일로 수집했던 공룡들을 VR과 연동해 가상 현실에서 자신이 가장 좋아하는 공룡들을 실제로 만난 듯 생동감 있는 경험을 하고 그 시대를 동시에 학습한다. 박물관에서 벗어난 후에도 모바일 AR 증강 현실을 통해 집에 가는 차 안에서도 움직이는 공룡을 다시 학습한다.

페르소나



나이/직종: 37세, 스타트업 회사 직원

경력: 아이가 자라고 재입사한 지 약 1년

이용 행태: 부모의 많은 도움 없이도 아이가 스스로 즐거움을 느끼고 체험하며 참여하는 박물관을 바란다.

이용 환경: 평소에 아이와 자주 놀아주지 못한다. 매일같이 피곤한 탓에 아이와 완전히 놀아주기에 항상 힘이 든다.

한 살이라도 어릴 때 아이에게 많은 것을 경험하게 해 주는 게 자신의 입장에서 가장 좋은 엄마가 되는 길이라고 생각하는 열정맘. 아이에게 많은 것을 경험하게 해 주고 배우게 해 똑똑한 아이로 키우고 싶지만 자신의 여건이 마땅치가 않다. 게다가 항상 바쁜 회사 업무로 평일에도, 주말에도 아이와 함께할 시간이 적어 교육의 시간을 같이 갖는 게 어렵고 아이와 같이 놀러 가거나 다양한 것을 함께할 시간이 적어서 항상 아이에게 미안한 마음을 가지고 있다.

사용자 니즈

박물관 전시를 보러 가서 공룡 공부가 전시에서 끝나는 게 아니라 끝난 후에도 지속해서 공부하기 바란다. 아이가 새롭게 배운 것들을 오랫동안 기억해 진짜 공부가 되었으면 바란다. 아이가 집에서 핸드폰으로 더이상 온라인 게임이 아닌 유익한 학습 게임을 했으면 한다.

이용 동기

아이에게 효과적인 교육 방법을 적용하고 다양한 것들을 경험하게끔 하고 싶다. 공부가 끝나고 놀이를 할 때도 유익하게 무언갈 배우고 공부하며 놀길 바란다.

시나리오

일반적인 전시가 아니라 아이가 적극적으로 직접 전시에 참여하고, 스스로 관람을 즐길 수 있기 때문에 부모가 많이 개입하지 않아도 된다. 무엇보다도 어느 전시보다 즐거워하는 아이를 보니 뿌듯하다.

서비스기능

- 전시 관람
- 공룡 QR 코드 인식
- VR 가상현실 체험
- AR 모바일 서비스 이용

이용 행태

전시에 대한 설명을 듣고 보며 아이는 가장 좋아하는 공룡들과 흥미로운 공룡들의 QR코드를 인식해 입장 때 다운로드했던 앱에 저장한다. 전시를 다 둘러보면 마지막 VR룸에서 아이는 자신이 모바일로 수집했던 공룡들을 VR과 연동해 가상 현실에서 자신이 가장 좋아하는 공룡들을 실제로 만난 듯 생동감 있는 경험을 하고 그 시대를 동시에 학습한다. 박물관에서 벗어난 후에도 모바일 AR 증강 현실을 통해 집에 가는 차 안에서도 움직이는 공룡을 다시 학습한다.

페르소나 분석결과



이름 : 박민준

나이 : 7세

NEEDS

글 위주로 된 정보보다는 보다 시각적으로 느껴
지는 전시내용을 전달받고 싶어한다.

GOAL

다양한 정보를 글을 읽기 어려워 하는 다수의
사용자에게 흥미를 느낄 수 있도록 한다.



이름 : 김은정

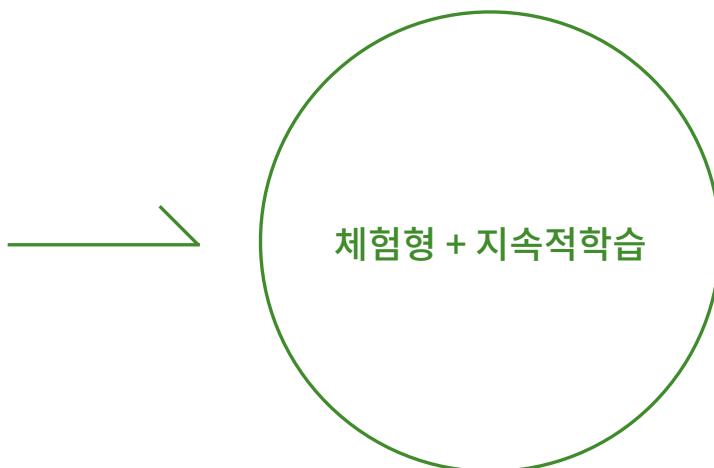
나이 : 35세

NEEDS

전시에서 끝나는 게 아니라 끝난 후에도 지속해
서 공부하길 바란다.

GOAL

아이가 지속적인 학습에 대한 흥미를 고취시
킬 수 있도록 한다.



서비스 이용 행태



주요화면 정의 / 플로우 차트

VR

공룡 정보 탐색

박물관에서 수집한 공룡정보 뿐만 아니라, VR환경 속 돌아다니는 공룡을 컨트롤러를 통해 탐색하고 학습할 수 있다. 물, 땅, 하늘 등 공룡이 서식하는 환경을 보다 효과적으로 학습할 수 있도록 한다.

공룡 가방

박물관과 VR 공룡세상에서 수집한 공룡을 가방에 수집해 선택한 공룡의 시점으로 VR세상을 바라볼 수 있다. 사용자가 좋아하는 공룡의 시점으로 VR환경을 체험 할 수 있어 사용자의 흥미를 높길 수 있다.

Map

VR 세상 속 사용자의 현재 위치와 가까이에 있는 공룡의 위치를 Map에 표시해 준다. 직접 공룡의 가방에 수집될 수 있다. 공룡 학습에 게임적인 요소를 넣어 학습을 놀이처럼 즐길 수 있다.

AR

Map

위치 기반 데이터를 통해 아이의 현재 위치와 가까이에 있는 공룡의 위치를 Map에 표시해 준다. 직접 공룡의 위치로 찾아 가 공룡을 발굴하고 자신의 가방에 수집할 수 있는 화면이다. 공룡 학습에 게임적인 요소를 넣어 학습을 놀이처럼 즐길 수 있다.

공룡 발굴

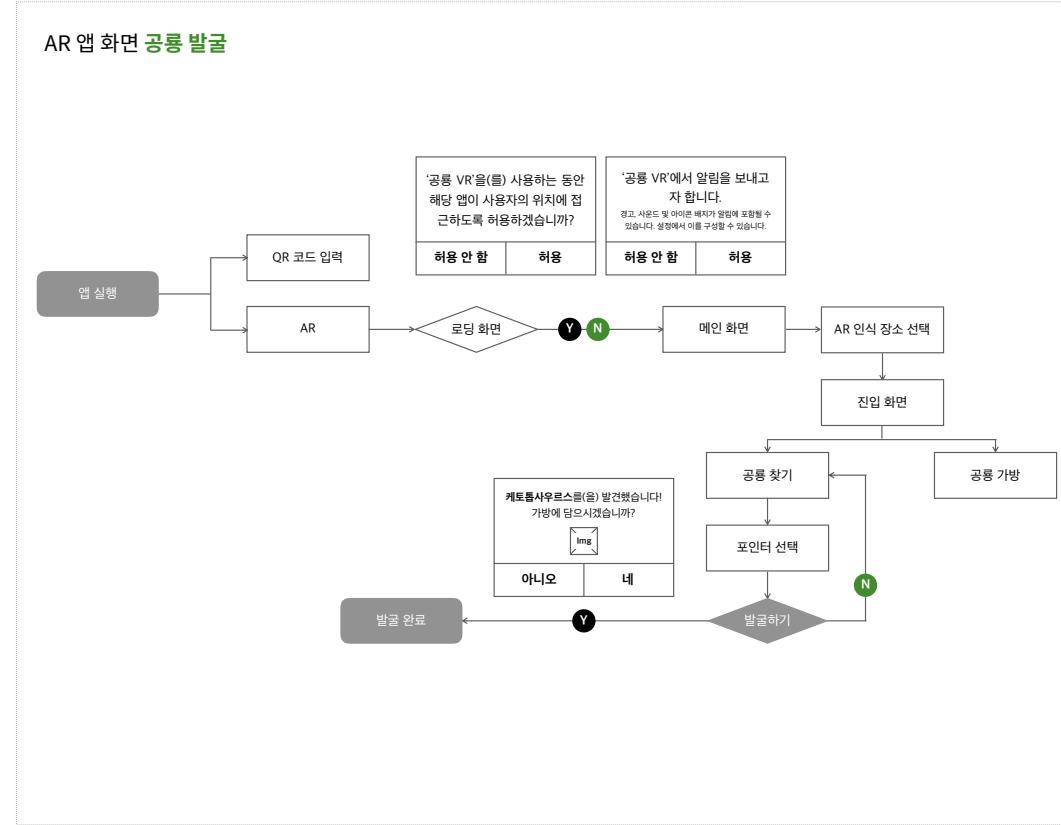
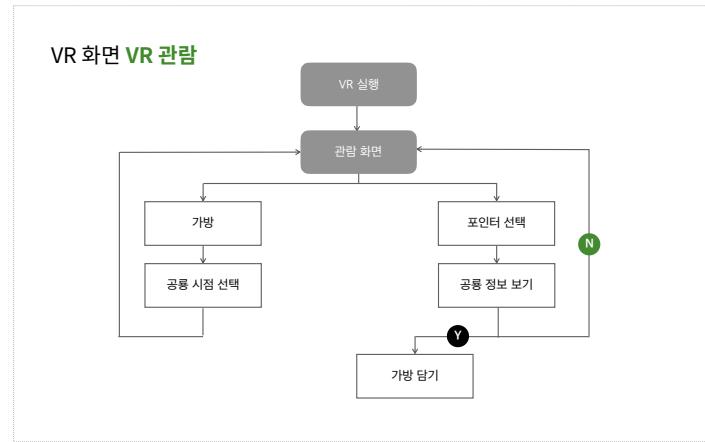
'Map'에 있는 공룡의 위치로 찾아가거나 아이의 주변에 있는 공룡을 직접 발굴할 수 있다. 화면 인터렉션을 통해 발견한 공룡을 '가방'에 수집할 수 있다.

먹이 주기

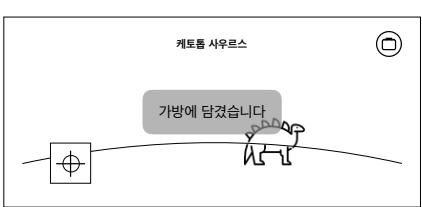
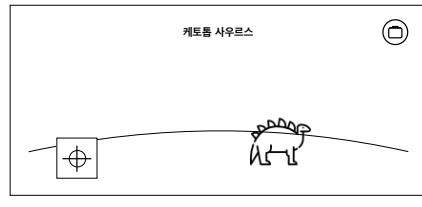
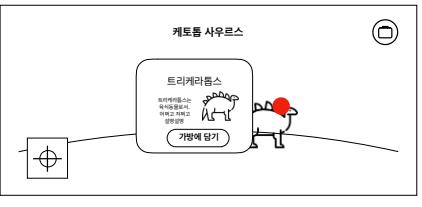
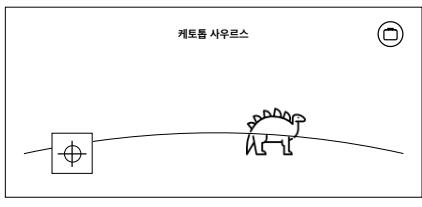
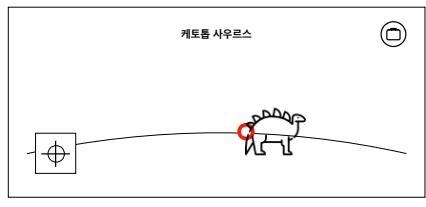
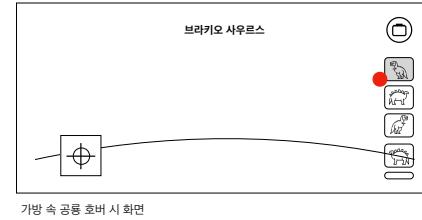
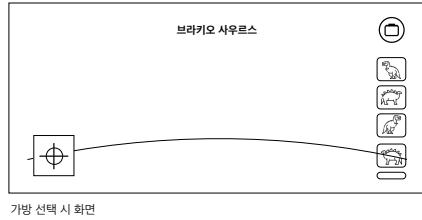
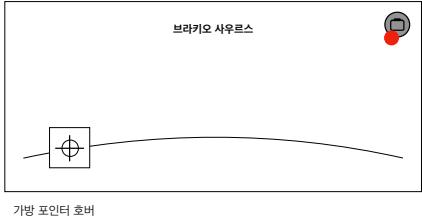
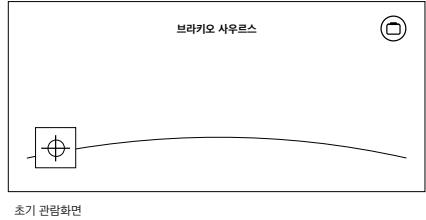
공룡 발굴을 통해서 수집한 공룡에게 고기 혹은 풀 먹이를 주며 육식 공룡과 초식 공룡에 대한 차이를 학습하는 화면이다.

기호	이름	설명
	시작과 끝	서비스 흐름도의 시작과 끝을 나타내는 기호로 Start와 Stop의 의미를 가진다
	처리	처리 과정을 나타내는 기호로, 모든 처리 내용을 기호 내에 작성한다
	판단	판단을 나타내는 도형으로, 마름모 형태 좌/우/위/아래의 꼭지점을 각각 Y (Yes) 또는 N (No)로 조건에 따라 분기되는 과정을 결정한다
	입출력	입/출력 내용을 나타내는 기호로 입력에 필요한 자료 준비나 출력 결과에 대한 산출물을 정의할 수 있다
	연결선	각 단계의 상호 연결 구조를 나타낸다

플로우 차트



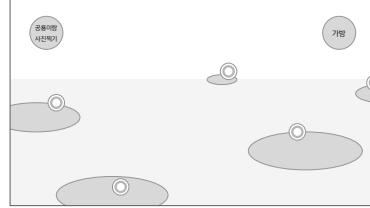
와이어 프레임 / VR



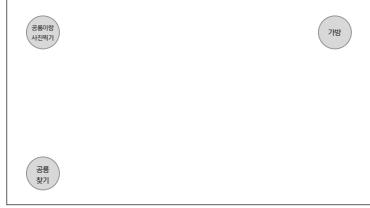
와이어 프레임 / AR



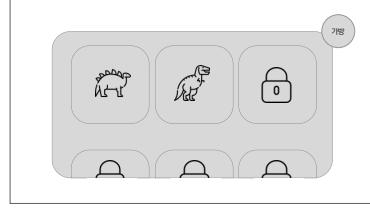
진입 화면



'공룡 찾기' 클릭 시 화면



진입 화면



'기방' 클릭 시 화면



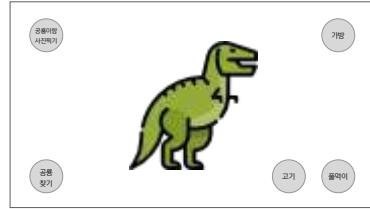
포인터 클릭 시 화면



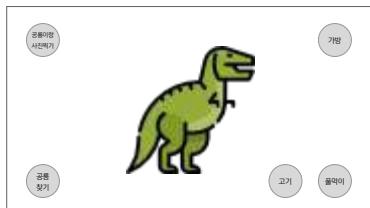
'발굽하기' 클릭 시 화면



공룡 클릭 시 화면



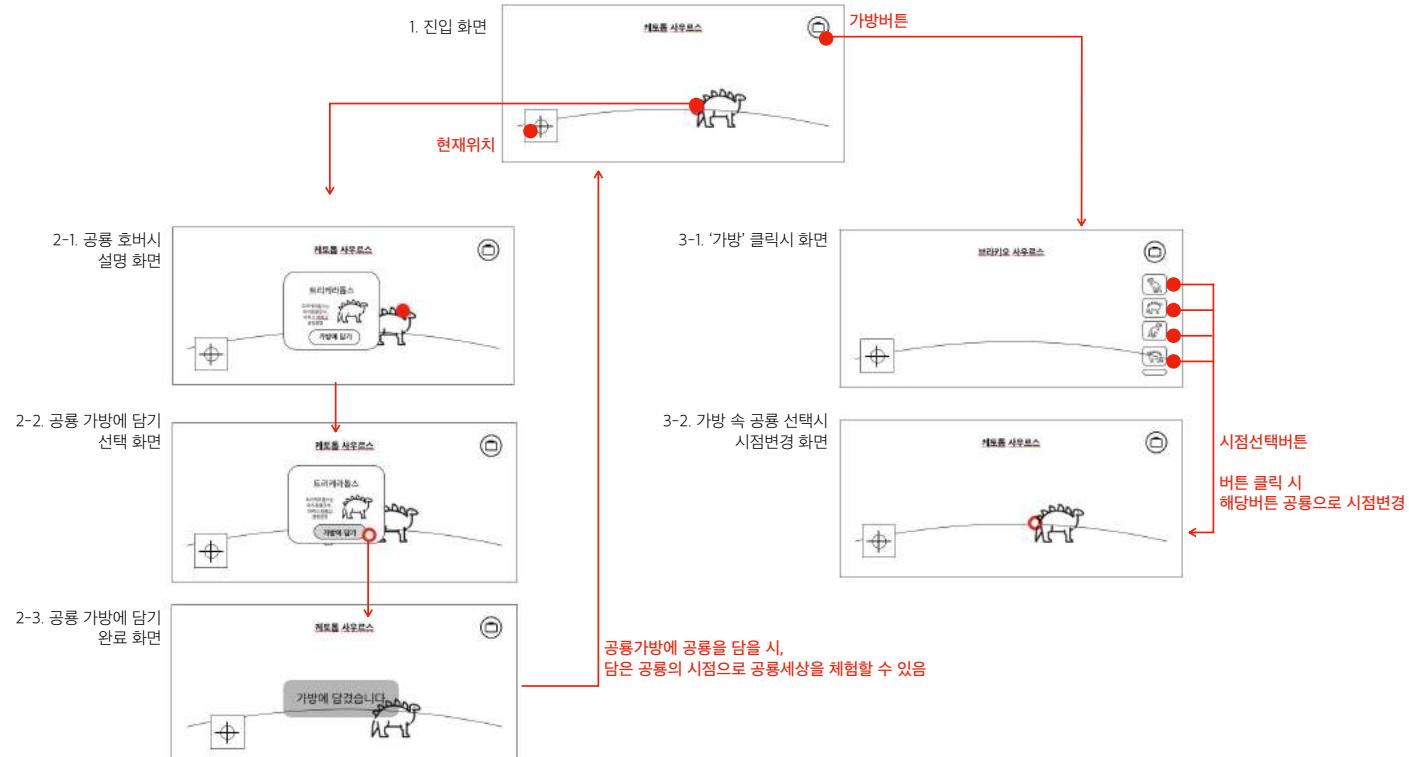
'공룡 불러오기' 클릭 시 화면



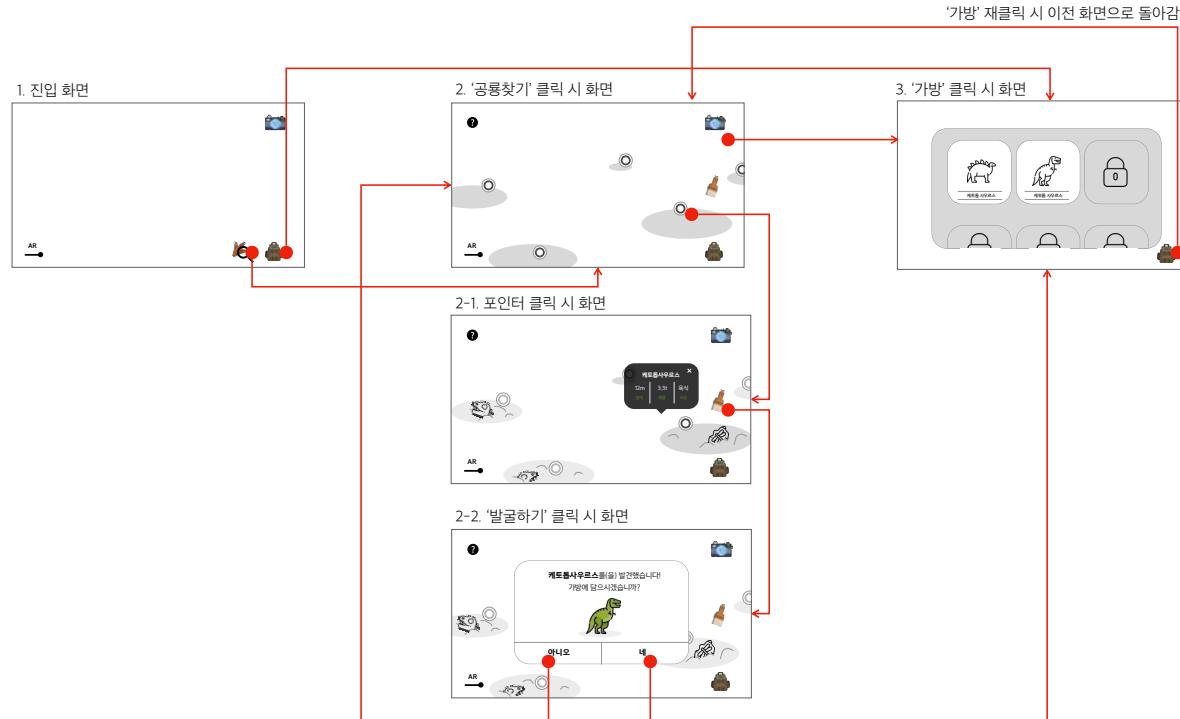
'공룡 불러오기' 화면



'고기' 클릭



스토리 보드 / AR 앱 화면 – 공룡발굴





1. 진입 화면



2-1. 공룡 호버시 설명 화면



3-1. '가방' 클릭시 화면



2-3. 공룡 가방에 담기
완료 화면

디자인 시안 / AR



0. 진입 화면



1. 공룡 찾기 클릭 시 화면



2. '가방' 화면



0-1. 지도 클릭



1-1. 포인터 클릭 시 화면



1-2. 발굴하기 클릭 시 화면

A low-poly 3D rendering of a Tyrannosaurus Rex standing in a prehistoric jungle environment. The scene features large, jagged rock formations in the background, dense green foliage, and a small orange bird-like creature in the foreground. The T-Rex is dark grey with red highlights on its face and claws.

해당 프로젝트는 Unity3d, Vuforia를 사용하여 프로토타이핑 하였습니다.

세대협오에 대한 고찰

Exhibition design

프로젝트 기간

2019.04



개요

저출산으로 인한 고령화 사회가 되어가면서 세대에 대한 혐오가 만연해지고 있습니다. 하지만 세대의 흐름은 우리 모두가 겪었거나 겪어야 하는 과정입니다. 우리 사회속에 깊게 자리 잡고 있는 세대혐오를 방지하기 위해, 세대에 대한 공감을 불러 일으킬 수 있는 전시를 통해 체험자는 자연스럽게 흘러가는 세월의 흐름을 보아 세대에 대한 공존을 느끼고, 사회의 문제에 대해서 고찰하며 자신도 사회의 약자가 될 수 있음을 인식할 수 있도록 합니다.

0~13세까지

노키즈존
노키즈존

영유아 및 어린이의 입장을 금지하는 업소

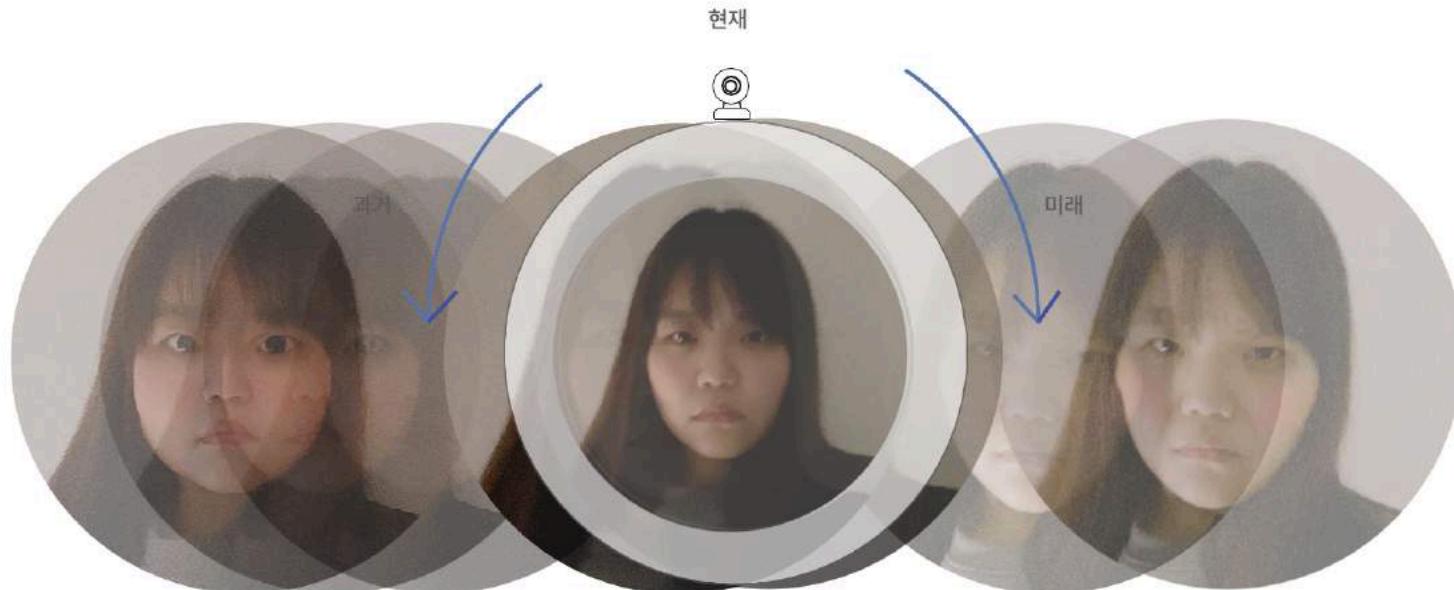
틀딱충

새금충!

틀니 + 딱딱 + 충(蟲, 벌레 충)의 합성어이자 신조어,
노인이 틀니를 착용한다는 발상에서 만들어진 평화성 신조어

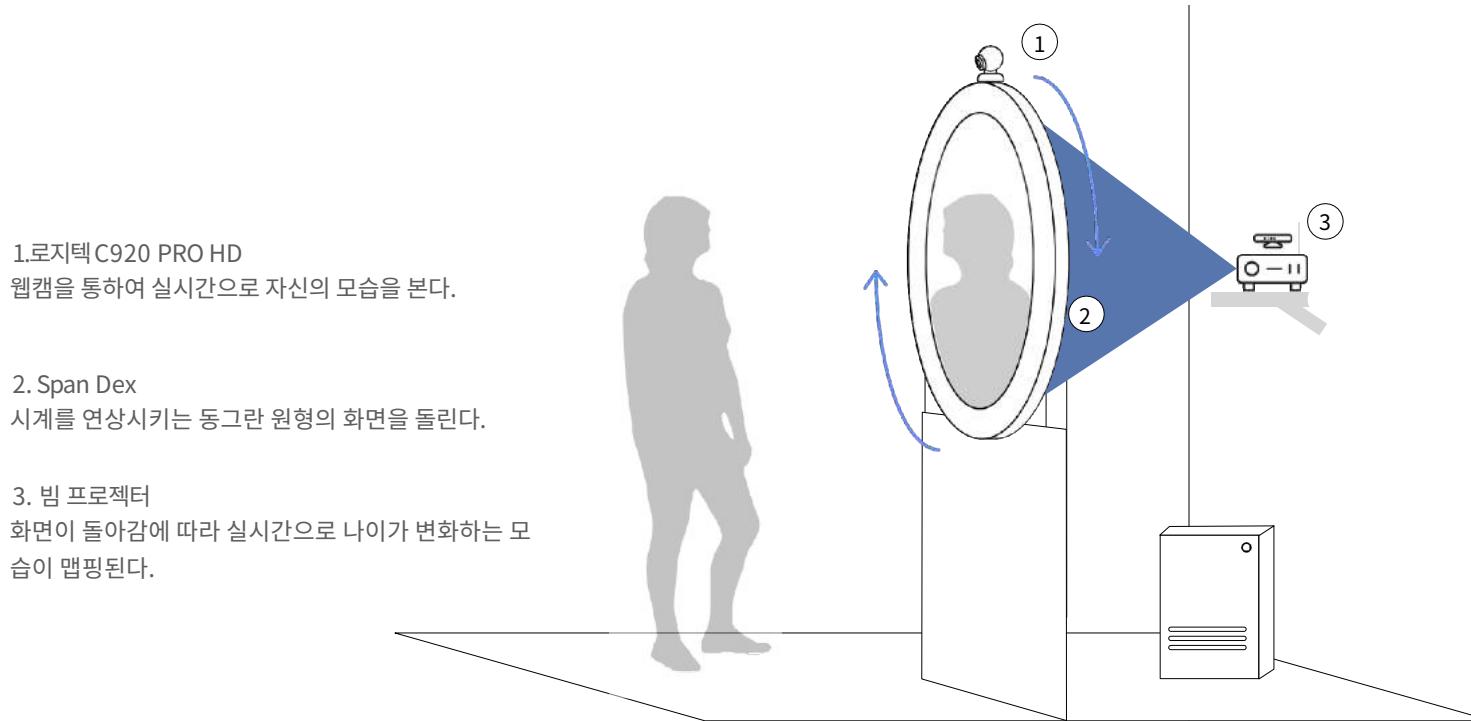
전시 목표

세대혐오에 대한 고찰은 사용자로 하여금 사회 현상중 하나인 세대혐오 대한 공감을 목표로 기획하였다. 시계를 콘셉트 한 화면을 돌리면서 시간의 변화를 스스로 조절하며 그 속에서 투영되는 자신의 모습이 변화됨을 느끼고, 본인도 어린시절이 있었음을 기억하고 나이가 들 수 있음을 인지할 수 있도록 한다. 나이를 감지해 변화하는 모습에 따라 관람객은 동질감을 느끼게 되고 전시물을 조작함으로서 재미를 느낀다.



전체 프로세스

전체적인 프로세스는 사용자가 거울을 보는 듯 자신을 투영하여 성찰할 수 있도록 구성하였다.





Azure Face API를 사용

Python SDK를 통해

원격 이미지에서 사람 얼굴감지

광학패턴 or 앤코더 모터

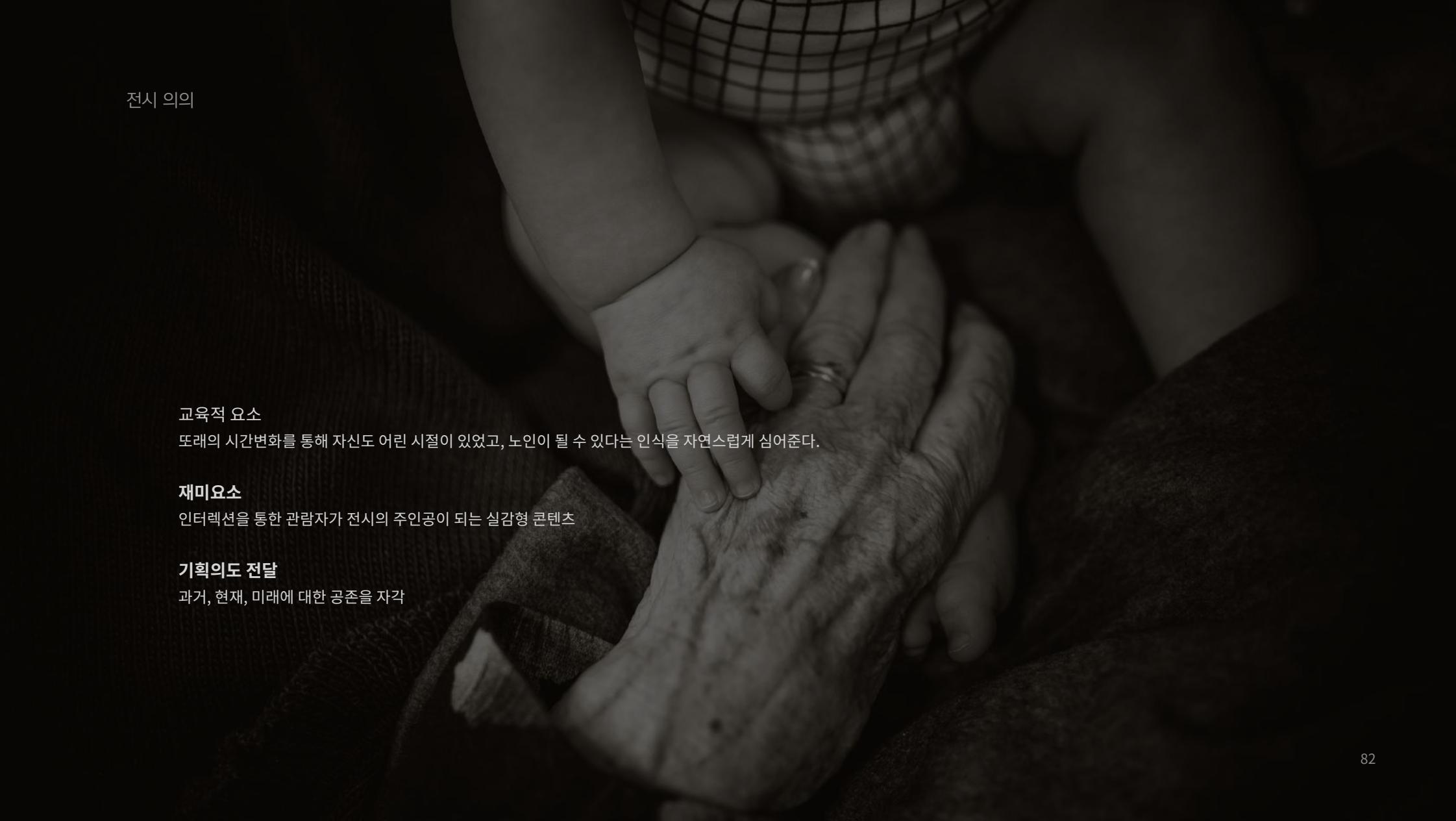
주요 시스템 상세 기술



흑백 스트립의 패턴을 구성해 광학패턴을 만든다.
집적 회로 마스크 제작 방법의 하나로, 직사각형 면적을 겹치거나 서로 접근시켜 패턴을 빛에 노출시키는 방법으로 만든다.



혹은 엔코더 모터를 사용하여 회전각을 측정한다.



전시 의의

교육적 요소

또래의 시간변화를 통해 자신도 어린 시절이 있었고, 노인이 될 수 있다는 인식을 자연스럽게 심어준다.

재미요소

인터렉션을 통한 관람자가 전시의 주인공이 되는 실감형 콘텐츠

기획의도 전달

과거, 현재, 미래에 대한 공존을 자각



서브웨이 보이스오더

Exhibition design

프로젝트 기간

2018.03 ~ 2018.05

기획

박희영(팀장), 임현아, 김승윤, 이유진, 이세영

디자인

오미람, 김도현, 박윤진

개발

박희영



개요

‘불편한 소통’ 대신 ‘편한 단절’을 택하는 사람들이 늘어나는 사회 현상에 따라 ‘조용한 소비’가 점차 확산되고 있다. 최근 몇 년 사이 금융권을 휩쓸었던 ‘비대면 거래’에 이어, 유통업계에서도 ‘언택트(Un-tact) 마케팅’이 유행처럼 번지고 있다. 서브웨이 보이스오더 프로젝트는 “어떻게 하면 서브웨이 주문에 대한 두려움을 없앨 수 있을까?”라는 의문점을 시작으로 복잡하고 다양한 주문형태로 이용되어지고 있는 서브웨이 주문 형태를 보다 사용자가 편리하고 불편하지 않게 주문할 수 있도록 제안한 앱 서비스이다.



자사 분석

서브웨이는 소비자의 기호에 따라 재료를 골라 제조하는 주문 방식을 가진 서비스다. 오픈형 주방의 인테리어로 깨끗하고 믿을 수 있다는 이미지를 부각시키고, 기름으로 굽거나 튀기지 않고 저지방, 저콜레스테롤, 저칼로리 건강 다이어트 샌드위치를 만든다는 점에서 큰 사랑을 받고 있다.



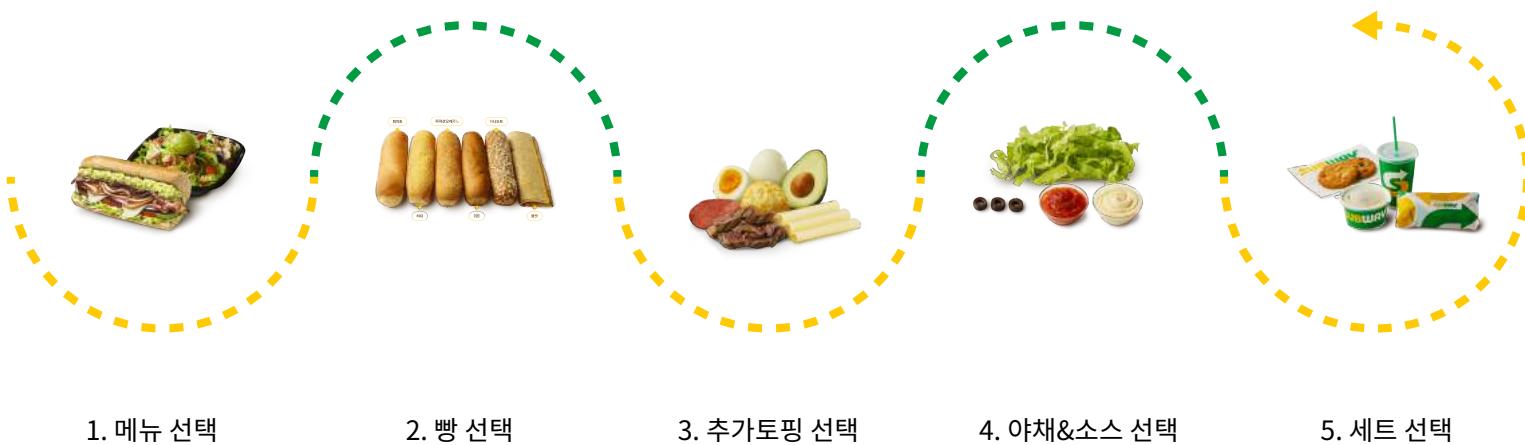
잠수함을 닮은 길쭉한 빵
(**Sublime Sandwich**)

기존 패스트푸드와
차별화 된 길 (**Way**)



자사 분석

소비자가 원하는 재료를 넣어 제조하는 제조방식을 설명하기 위해 매장과 홈페이지에는 서비스 이용방법이 나와있다. 하지만 꽤 단계가 복잡하기 때문에 서브웨이의 강점이자 특징인 맞춤형 주문이 과연 사용자에게 편리할까?라는 의문점을 갖게 되었다.



고객선정

서브웨이 매장은 주로 수도권에 분포되어 있었으며, 그중에서 대학로와 상점가에 주로 위치되어져 있었다. 또한 20-30대가 주 시청자인 쇼미더머니, 드라마 PPL 프로션과 SNS마케팅을 진행하고 있음을 통하여 서브웨이의 주 사용자는 20대인점을 볼 수 있었다.



서브웨이의 주 타겟층인 20대 4명중 1명은 면대면 대화를 불편해 한다는 조사결과를 토대로 면대면 형태의 서브웨이 주문방식에 대한 설문조사를 진행하였다.



[참고 : 경향비즈 뉴스 “웬만하면 말 걸지 맙시다” 언택트 마케팅 뜨는 이유]

[정량조사] ‘20대의 서브웨이 주문에 대한 인식’

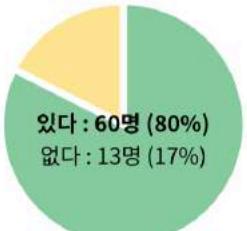
[진행기간] 2018 . 03. 28 ~ 2018. 04. 04

[진행방식] 서브웨이 주문방식에 대한 질문을 통해 소비자 인식 분석

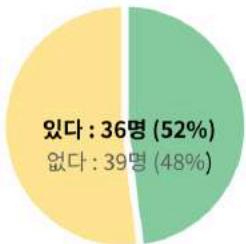
[조사대상] 20대 남, 여 75명



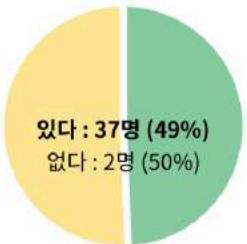
서브웨이를 이용한 경험이 있으신가요?



서브웨이를 이용할 때 불편함을 느낀 적이 있습니까?



온라인으로 미리 주문하고 물품을 수령하는
픽업서비스를 이용한 경험이 있으신가요?



서비스를 이용하거나 제품을 구매할 때 사람과
직접 대면하는 부분에서 불편함을 느낀 적이 있으신가요?

의사소통의 어려움	22	29%
주문 번복이 어려움 (눈치...)	36	48%
다양한 메뉴 주문 시 번거로움 (+눈치...)	45	60%
주문부터 결제까지의 절차가 번거로움	16	21%
1:1로 사람에게 직접 주문하는 멀끄러움	14	18%
대기시간	10	13%
기타	5	6%
응답 없음	15	20%
메뉴 선택	22	29%
야채 빼기	23	30%
토핑 추가	22	29%
세트 옵션 추가	14	18%
계산	1	1%
기타	11	14%
응답 없음	21	28%

서브웨이를 이용할 때 어느 점이 불편 하셨습니까?

Problem

직원과의 면대면을 선호하지 않음

로봇과 같은 매체를 이용한 언택트에 익숙, 편안해 함

Survey statistics

서브웨이의 경우, 직원과의 대화 접촉이 많아 접근 장벽이 높음

다양한 메뉴를 인지하는 데에 있어 불편함을 겪음

복잡한 주문방식으로 원하는 상품을 정확하게 주문하기 어려움

Solution plan

“ 어떻게 하면 서브웨이 주문에 대한
두려움을 없앨 수 있을까? ”



SUBWAY®

서브웨이 보이스오더

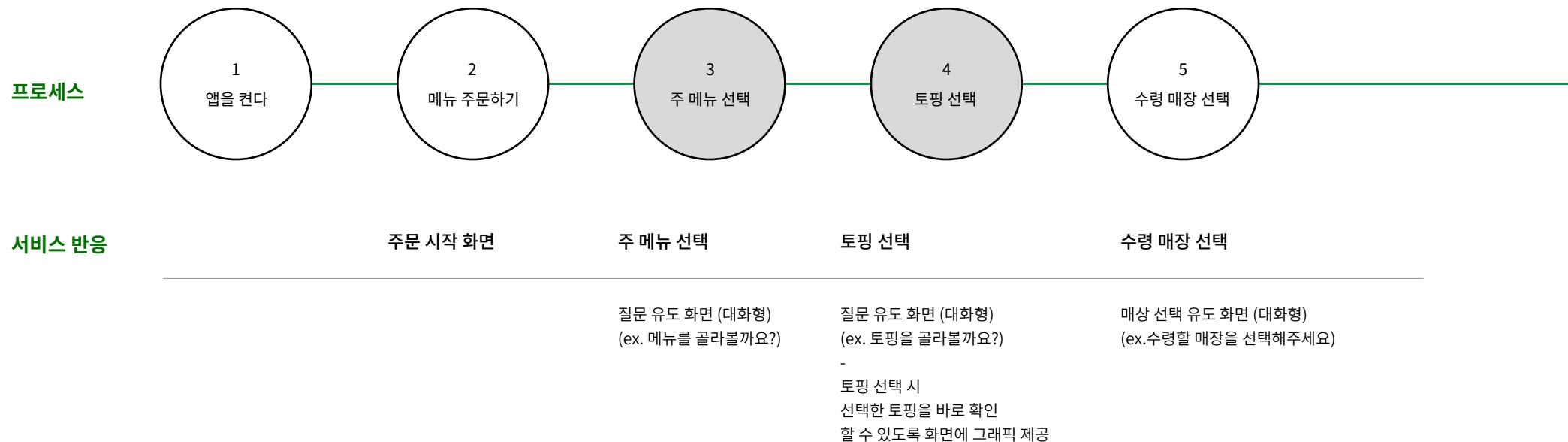
Exhibition design

서비스 특징

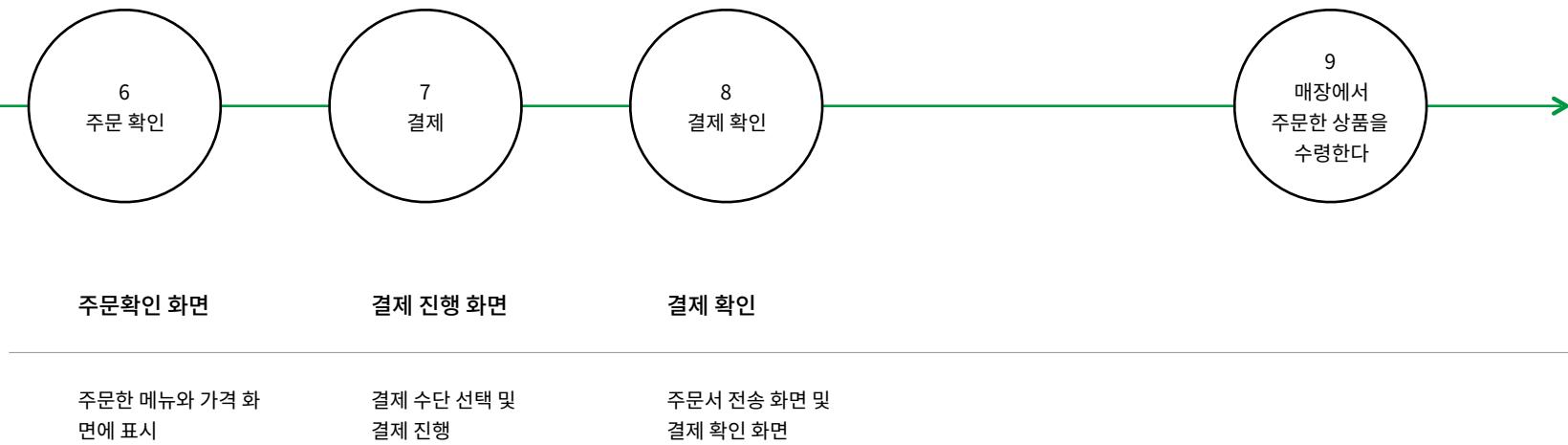


앱을 통해 사용자가 음성인식으로 주문을 미리 하고, 픽업을 할 수 있는
음성인식과 사용자 인터페이스가 결합된 ‘보이스 오더 서비스’

서비스 프로세스



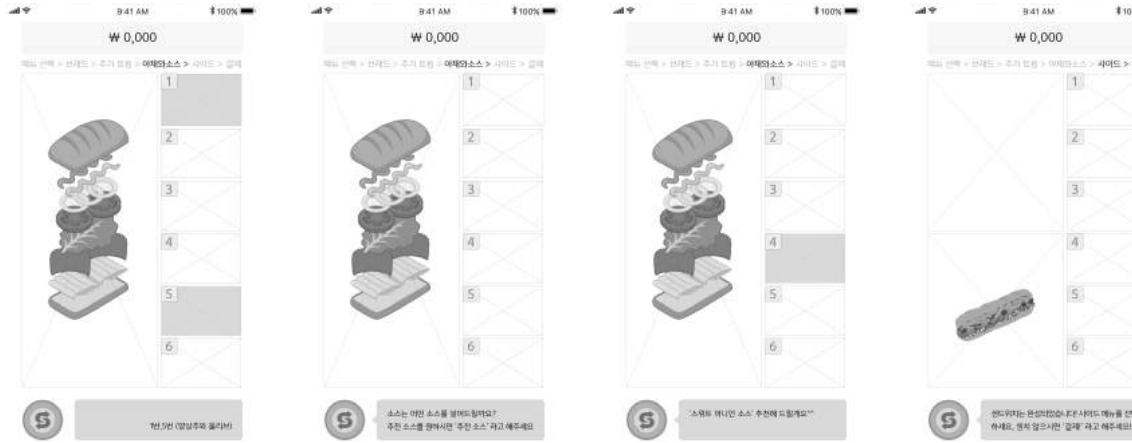
서비스 프로세스



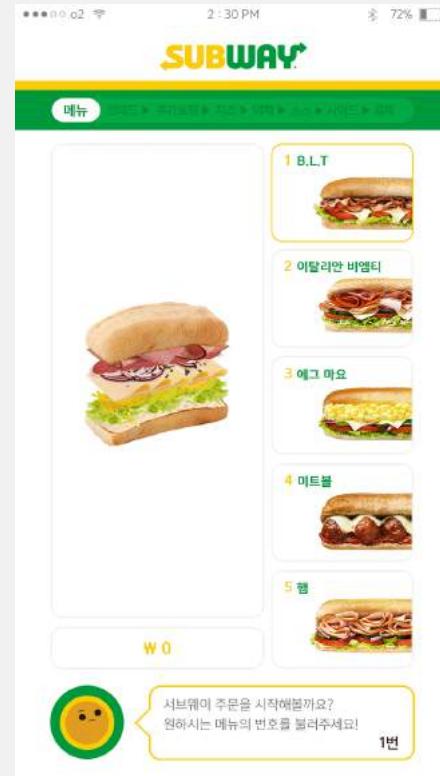
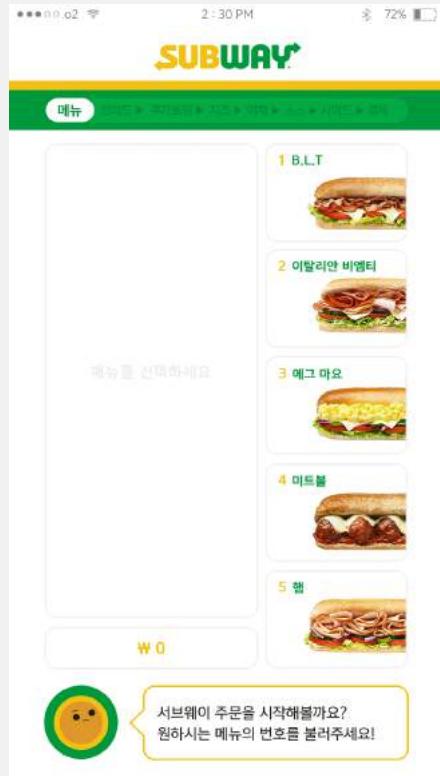
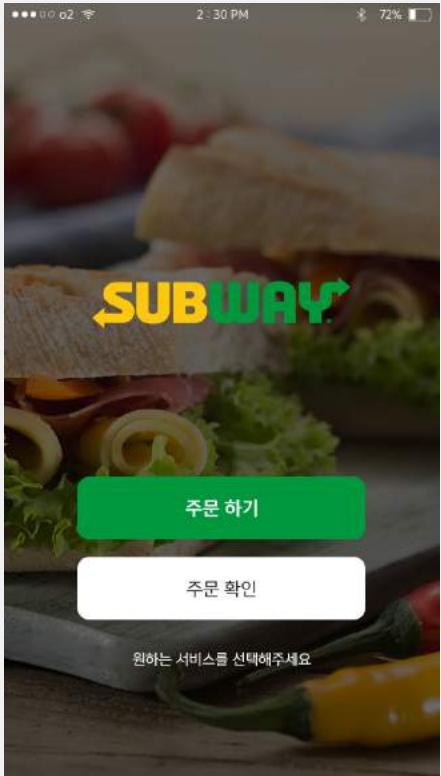
와이어프레임



와이어프레임



프로토타이핑



프로토타이핑

The image displays four screenshots of a Subway mobile application interface, illustrating a prototyping process for sandwich customization.

Screen 1: 메뉴 (Menu)
Shows a large sandwich image with various fillings like meat, cheese, and vegetables. To its right is a list of five bread options:

- 1 B.L.T.
- 2 이탈리안 베델티
- 3 에그 마요
- 4 미트볼
- 5 햄

Price: ₩ 5,100

Screen 2: 브레드 (Bread)
Shows a large sandwich image. To its right is a list of five bread options:

- 1 하니오트
- 2 하티
- 3 위트
- 4 화이트
- 5 플랫브레드

Price: ₩ 5,100

Screen 3: 추가토핑 (Additional Toppings)
Shows a large sandwich image. To its right is a list of five toppings:

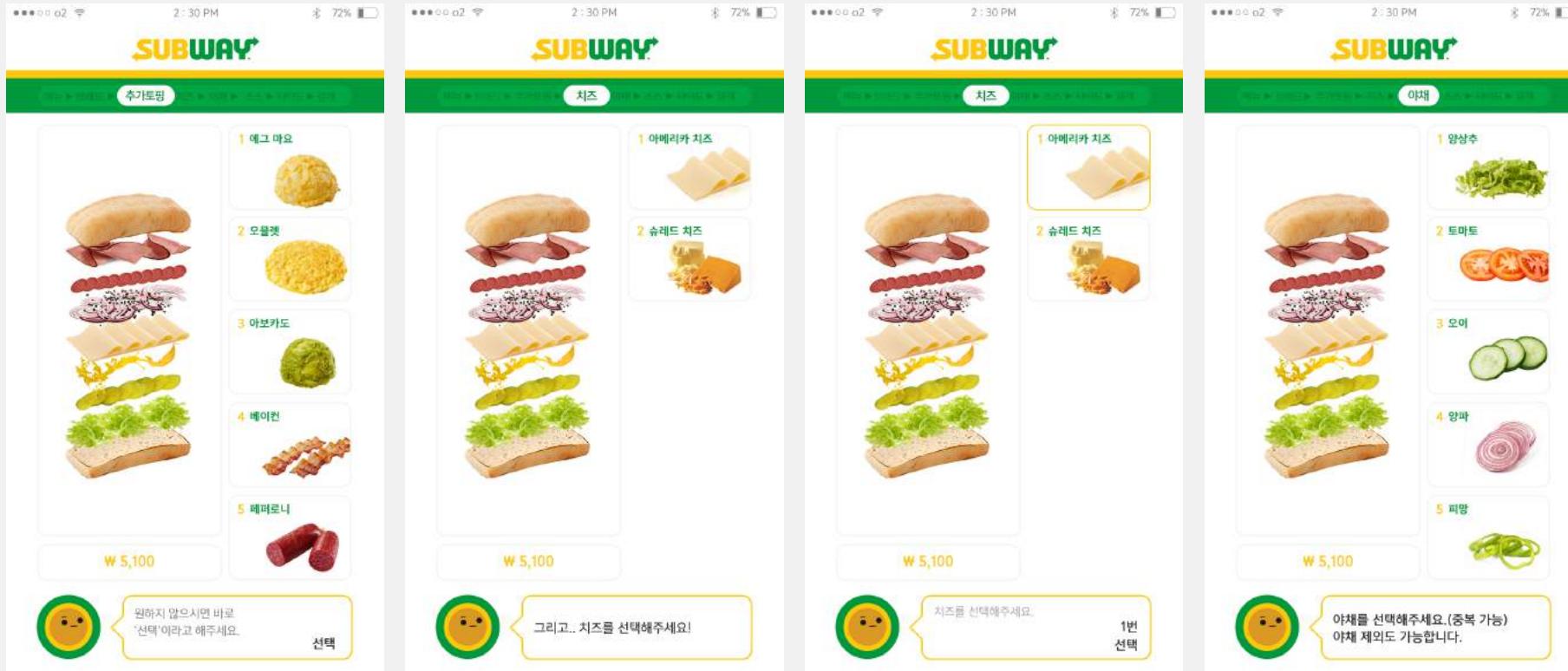
- 1 에그 마요
- 2 오믈렛
- 3 야보카도
- 4 베이컨
- 5 페퍼로니

Price: ₩ 5,100

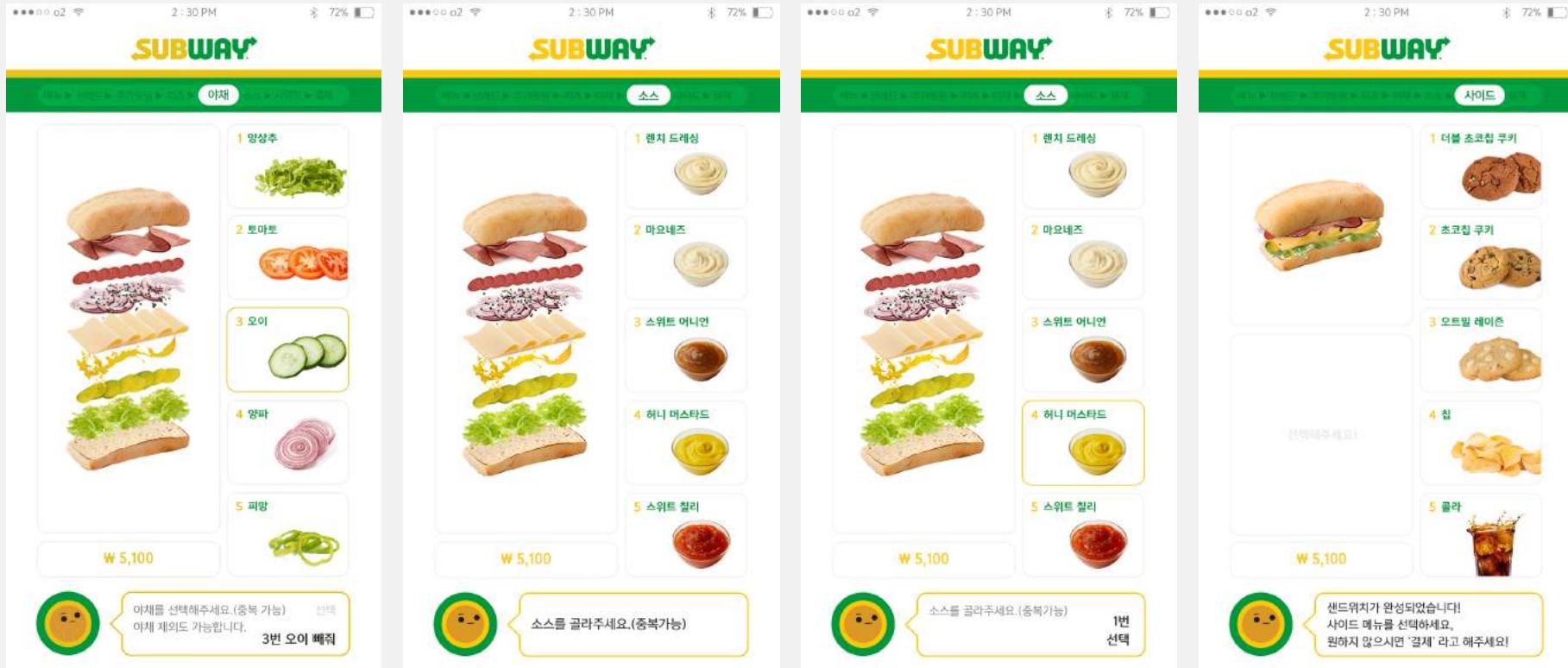
Feedback Loops:

- Screen 1:** A green circular icon with a smiling face says: "원하는 메뉴를 고르셨다면 선택이라고 말씀해주세요" (Please let me know if you have chosen your desired menu). Below it, a button says "1번 선택".
- Screen 2:** A green circular icon with a smiling face says: "다음은 빵을 고를 차례예요! 어떤 빵으로 하시겠어요?" (It's time to choose the bread! What kind of bread would you like?). Below it, a button says "3번 선택".
- Screen 3:** A green circular icon with a smiling face says: "어떤 토핑으로 하시겠어요?" (What kind of topping would you like?). Below it, a button says "추가토핑을 선택해주세요. 원치 않으시면 '선택'이라고 해주세요!" (Please select additional toppings. If you don't want them, say '선택').

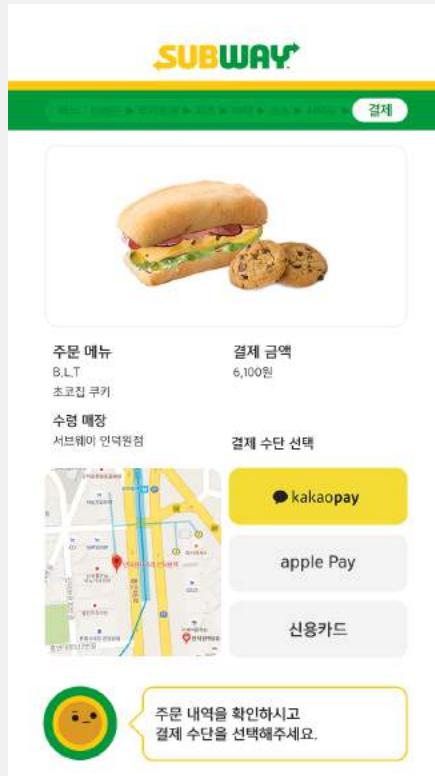
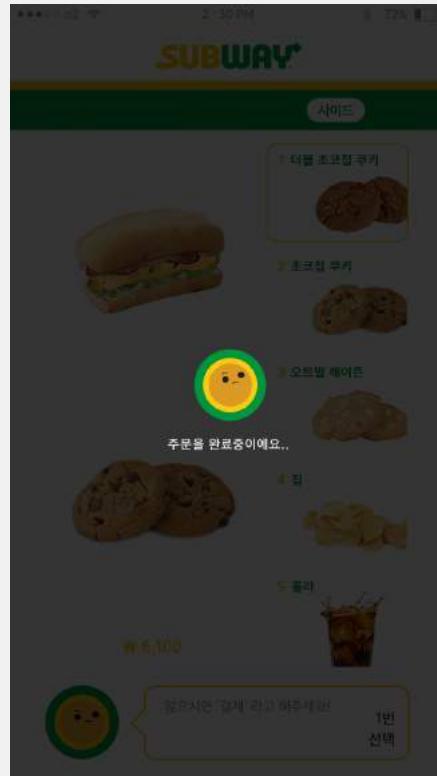
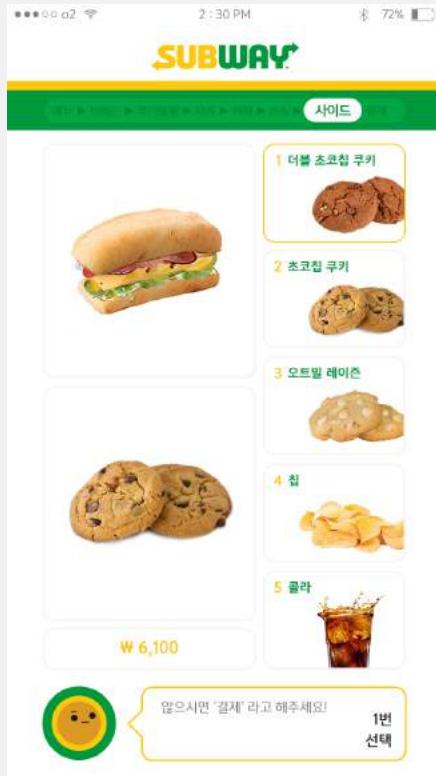
프로토타이핑



프로토타이핑



프로토타이핑



SUBWAY®



박희영

계원예술대학교 디지털미디어디자인
전문학사, 전공심화과정(학사)

1995.01.03
010.6599.5366
tongtong9513@naver.com