



**kidp** 한국디자인진흥원

경기도 성남시 분당구 양현로 322  
코리아디자인센터한국디자인진흥원  
Tel 031-780-2114 [www.kidp.or.kr](http://www.kidp.or.kr)

卷之三



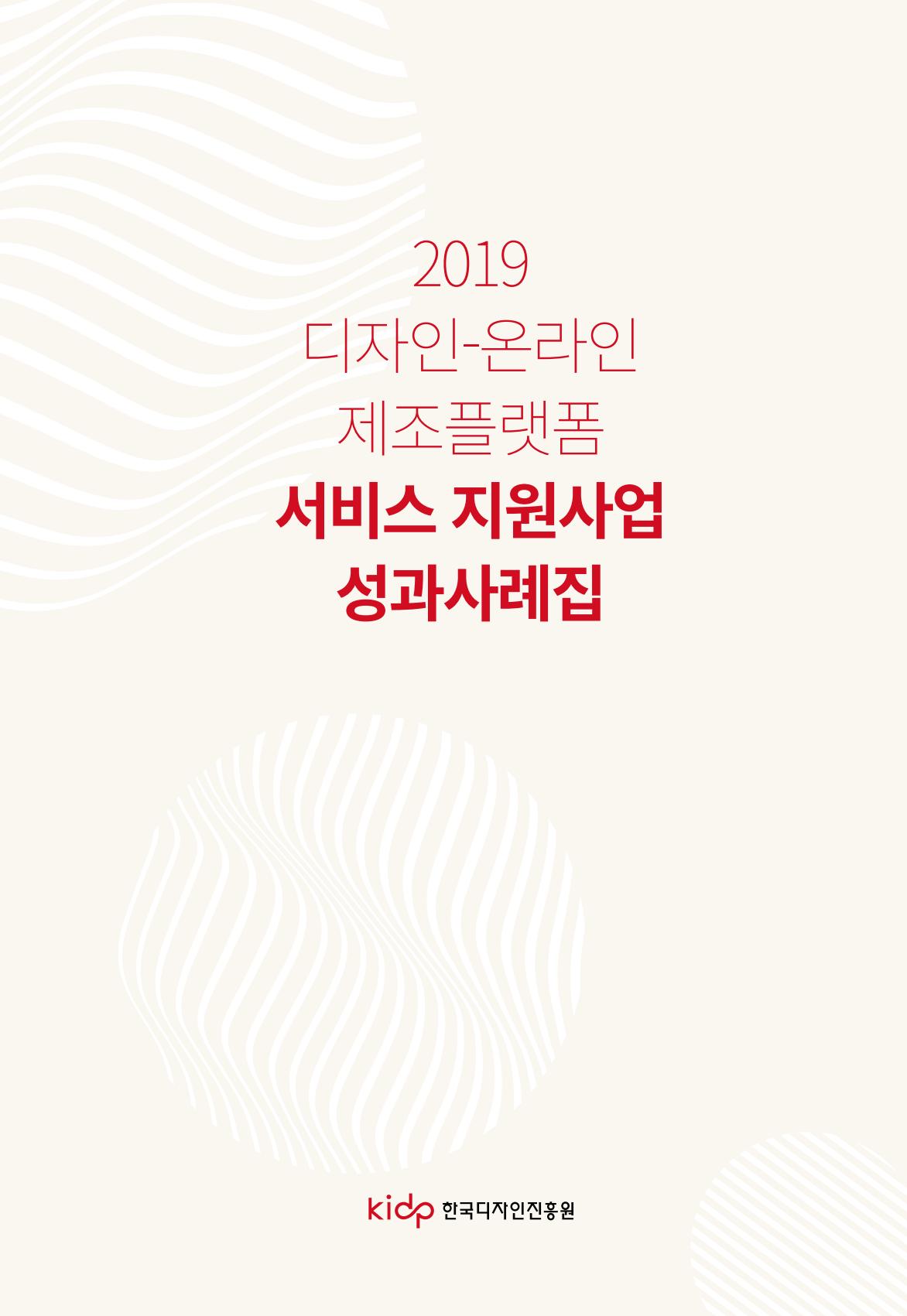
2019  
디자인-온라인  
제조플랫폼  
**서비스 지원사업**  
**성과사례집**

**kidp** 한국디자인진흥원









2019  
디자인-온라인  
제조플랫폼  
**서비스 지원사업**  
**성과사례집**

# 2019 디자인-온라인 제조플랫폼 서비스 지원사업 성과사례집

## SUMMARY

### 사업개요

디자인-온라인  
제조플랫폼 서비스  
지원사업 개요

03

## CHAPTER 01

### 더욱 큰 편리함을 전달하다

(주)그린팜텍  
과육 손상없이  
쉽게 씨앗만을 제거한다

07

동동 (DONGDONG)  
IoT 방음 디바이스를 적용한  
마스크

11

(주)메트로빅에이본  
진동률 마사지를 결합시킨  
최초의 짐질크림

15

(주)삼정글로텍  
파렛트에 환경을 생각하는  
마음을 담는다

19

체인지포인트  
차별된 서비스로  
사용자 경험을 극대화 하다

23

캔워스  
커스터마이징  
푸드 브랜딩 패키징 솔루션

27

## CHAPTER 02 더 나은 라이프스타일을 만들다

(주)런스타 러너들을 위한 음성지원 이어셋	33
(주)아이굴 스윙 연습봉에 IT의 날개를 달자	37
건즈앤마우스(주) 실제 총의 구조와 기술을 마우스에 담다	41
심도컴퍼니 똑똑한 가방이 당신의 동반자가 되어 따라온다	45
커즈 더이상 아이를 키우는 것은 고통이 아니다	49
(주)도화 글잔에 담을 수 있는 것은 술만이 아니다	53

## CHAPTER 03 사용자의 건강과 안전을 책임지다

비트센싱 레이더 기술로 보다 안전한 세상을 만들다	59
(주)영신디엔씨 IoT 디바이스와 결합 안전기술의 스마트화	63
(주)울프스 사용하던 헬멧을 스마트헬멧으로 바꾸다	67
(주)유빅스코리아 의사만이 독거노인들을 도울 수 있는건 아니다	71
정륜테크 전복사고를 방지하는 자전거 브레이크 커버	75
파이어버스터 단 한번의 터치로 사용 가능한 원터치 소화기	79
더디자인코어 앱과 연동되는 펜형 스마트 인슐린 주입기	83
슈가브릭스 모바일 서비스와 연결된 자가관리 환경수집기	87
스마트옴티컬시스템 LED UVC를 활용한 IoT 콘택트 렌즈 케이스	91

# SUMMARY

## 디자인-온라인 제조플랫폼 서비스 지원사업 개요

### 사업목적

- 온라인 제조서비스 수요를 창출하여 제조플랫폼 전문기업 역량을 강화하고 제조전문서비스 산업 생태계 활성화

### 지원대상

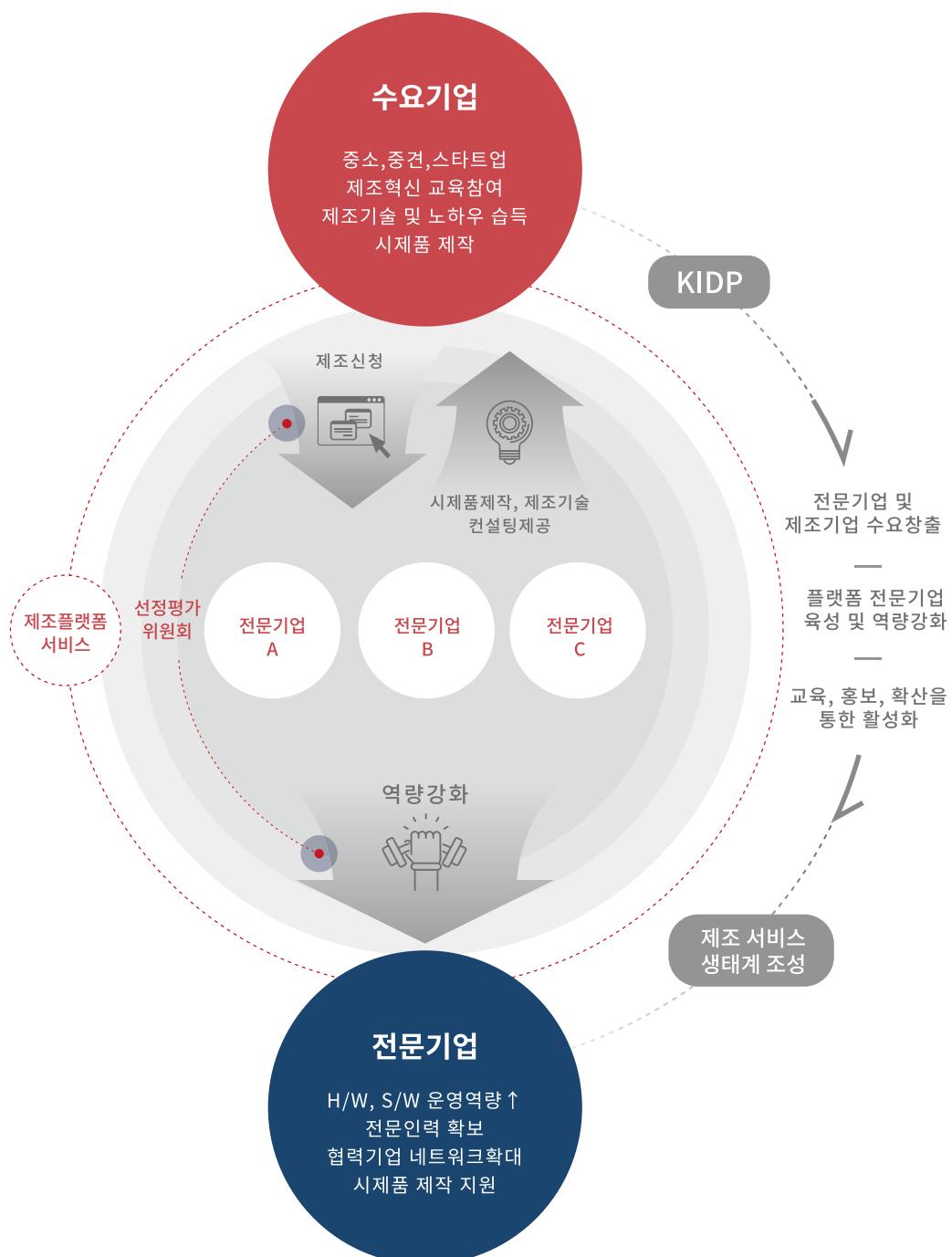
- 혁신적인 아이디어를 바탕으로 신제품을 출시할 예정이나, 공장을 보유하지 않은 중소중견기업, 디자인전문기업, 스타트업 등
- 온라인 제조서비스 전문기업 (온라인 제조 플랫폼 보유 및 운영기업)  
온라인 제조서비스 플랫폼 : 수요기업이 제품 설계 도면을 온라인에 업로드 하면 제조사를 연계하거나 직접 제품을 빠르게 제작하여 공급하는 서비스

### 지원내용

- 온라인 제조서비스 전문기업을 통해 **시제품**(디자인목업, 워킹목업) 제작을 1건당 2천만원 이내, 총비용의 80% 이내 지원
- 온라인 제조플랫폼 전문기업 연구인력 ‘역량 강화 워크숍’

구분	지원내용
시제품 제작	워킹목업 or QDM(초단납기금형) (1건당 2천만원, 총비용 80% 이내)
제조전문기업 선정	시제품 제작 수행업체로 참여
역량강화 지원	제조전문기업 역량강화 워크숍 지원

## 추진체계





“Convenience”



# CHAPTER 01

---

더욱 큰 편리함을  
전달하다

(주)그린팜텍	07
동동	11
(주)메트로빅에이본	15
(주)삼정글로텍	19
체인지포인트	23
캔워스	27

## 1

더욱 큰 편리함을 전달하다

## (주)그린팜텍

(주)그린팜텍은 아이디어 하나로 가정과 농업인들에게 도움을 주는 제품을 개발하고 생산하는 회사입니다. 원광대학교 내 창업보육센터에서 주식회사 PCS(원광기술연구소)를 운영하는 진교현 대표의 아내인 윤순용 대표가 운영하고 있습니다. 정밀센서 제어기술 및 인공지능 빅데이터에 의한 스마트 팜 제어시스템에 집중하고 있으며, 스마트 팜 통합제어시스템 개발에 총력을 다하고 있습니다.



## 과육 손상없이 쉽게 씨앗만을 제거한다



농업인들과  
주부들의 편리와  
안전을 생각한  
**씨드펀치**

식품의약품안전처는 여름철에 수확하는 매실 등 과일류 씨앗에는 '시안화합물'이라는 자연독소가 있어 반드시 독성을 제거한 후 섭취해야 한다고 당부했다. 체내에 들어온 매실독, 청산이 신경 장애를 일으켜 임산부가 복용시 태아의 운명이 달라질 수도 있다.

하지만 매실은 알카리성 식품으로 구연산을 포함한 각종 유기산과 비타민 등이 풍부해 피로회복, 해독작용, 살균작용 등이 뛰어나 조물주가 만든 '푸른보약'이라 부르기도 한다.

이렇듯 씨드펀치는 몸에 좋은 과일에서 위험한 씨앗부분만 안전하고 편하게 추출이 가능하게 하여 농업인들은 물론 주부들의 고통을 줄여준다. 이러한 씨제거가 중요한 이유는 침체된 매실 수요를 활성화하고, 농가의 부가가치 제고를 위해서는 매실을 활용한 다양한 가공품 생산이 필요하기 때문이다. 또한 매실 가공에서 가장 큰 걸림돌이라 할 수 있는 씨를 빠르게 제거하고, 과육을 절단하는 기계가 필요하다는 판단에서 기계기술 개발에 나섰다는게 농촌진흥청의 설명이다.



## 농업진흥청 계약을 통한 반자동 씨제거기

대추씨, 매실씨를 효율적으로 제거하기 어려운 농가에 보급형 모델을 개발하여 공급하고 가정에서도 사용할 수 있도록 시제품을 제작하고 싶은 니즈가 있었다. 독성이 다양 함유된 씨의 제거는 매우 번거롭고 힘든 수작업으로 주부들의 심한 고통 수반은 물론, 많은 양(5kg~10kg)의 씨를 분리하는 데도 종일 걸렸던 것이 현실이라는 것에 착안하여 소형화 시킨 것이 특징이다.



### 특징

모든 씨앗에는 균이나 바이러스, 해충으로부터 자신을 보호하려는 다양한 화학성분을 생성하게 되는데 매실 씨에도 '아미그달린(청산,青酸)'이라는 독성물질이 다량 함유되어 섭취했을 경우, 종추신경 마비나 심하면 사망에 이르게 할 수도 있어 "반드시 씨를 제거해야 안전하다"고 강조하며 특히받은 '씨앗 적출기'.

### 성과

- 척수장애인협회 MOU를 통한 일자리창출 – 사회적기업 등록
- 전국 500여 개 농가 거래처 확보 및 A/S가 간편한 제품 설계로 소비자 만족도 우수
- 농업진흥청 계약을 통한 반자동 씨제거기계 R&D사업진행 및 전국 농가대상 시연회 개최
- 양산 전문기업 크리에이터들과 스마트 시제품 제작 MOU 체결
- 농업 기술기업 칼렛바이오와 마케팅 및 유통 컨소시엄 구축
- 크라우드펀딩 1위 와디즈에서 씨드펀치 사전주문 270% 달성

### 향후 계획

- 대추씨/매실씨 제거기(씨드펀치)는 2020년 2월 중 국내제조사를 통해 양산 예정
- 과수 및 조경, 밭작물 간편 수확장비 스마트 가위 개발 中
- 정밀농사 경영을 위한 룰링파지 제품 개발 中

### 마케팅

- 국내 : 농진청 수확 후 관리 공학부와 협연 / 보은, 밀양, 경산 대추조합, 연구회를 통한 마케팅 수립 / 일반 가정 주부 등을 통해 실증 검증 등
- 해외 : 2019.11.7. 대만 기관 MOU 협약 TSS(Taiwan Startup Stadium)



## 2

더욱 큰 편리함을 전달하다

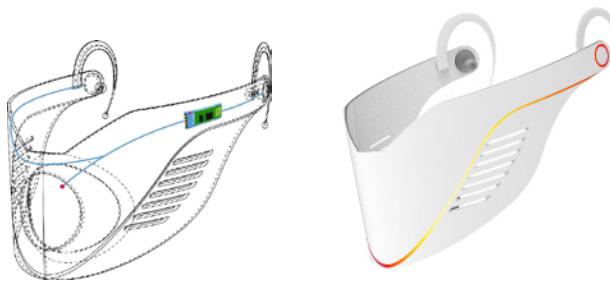
## 동동 (DONGDONG)

“국내 최초 IoT 방음 디바이스 기업”

동동은 정보통신기기 제조 및 개발 전문기업으로 현재 IoT 방음 디바이스 제품을  
중점적으로 제조 및 개발하고 있습니다.

총간소음, 공공장소, 대중교통에서 흔하게 겪을 수 있었던 소음 문제들의 해결책을  
해놓고자 합니다.





# IoT 방음 디바이스를 적용한 마스크

**통신방식** 블루투스 4.2 이상

**수신거리** 15M

**배터리형식** 리튬이온폴리머

**배터리용량** 3.7V - 43mAh

**충전젠더** C-Type 젠더

**이어폰타입** 듀얼 Type 마이크

**마이크유형** 커널형

현재 고속버스, KTX, SRT 등의 대중교통에서 ‘특실’ 서비스를 이용해도 통화를 하는 입장에서는 주변에게 피해를 끼칠까봐 자리를 피하고 있다. 통화 소음을 듣는 입장에서는 ‘특실’ 임에도 불구하고 소음문제를 겪게 되며 현재 이에 대한 마땅한 대응책이 없는 상황이다. 또한 가수를 열망하는 연습생들의 늘어나는 수요에 비해 요금, 장소 및 시간 등의 제한적인 상황과 집에서는 소음으로 인한 문제, 노래 연습실 및 녹음실 대여의 지속적인 가격부담은 가수 지망생들에게 아주 일상적인 문제가 되고 있다.

이를 해결하고자 동동은 마치 방음부스에 들어간 것처럼 사용자의 음성과 외부 소음을 차단해 언제 어디서나 원활한 통화를 가능하게 한다. 예를 들어 고속버스 및 KTX 프리미엄 좌석에 구비된 자사제품의 헤드셋 및 핸드박스를 사용자들이 필요에 따라 사용하는 것이다. 자사의 제품은 기존의 방음 기술보다 음압기준 10배 이상의 효율을 보이며, 작은 사이즈와 가벼운 무게로 소리를 30db이상의 소음을 차단하는 기술을 구현하였다. 자사 제품의 유형은 마스크형과 디바이스형이 있다. 위 사진의 유형은 마스크형 제품이다.

## NOISE ABATEMENT MASK

소음 제거 기술을 활용한 스마트폰 마스크 이어폰



마치 방음부스에  
들어간 것처럼,  
핸드박스

내 손 안에 방음부스, 동동의 핸드박스는 언제 어디서나 원활한 통화를 가능하게 한다. 이는 사용자의 말소리를 거의 완벽히 차단한다. 옆 사람이 사용자의 말소리를 들을 시 도서관 내 연필소리 크기 정도이며 시끄러운 콘서트장 및 공장에서도 원활한 통화가 가능하다. 또한 70g의 가벼운 무게와 탈착식 세척이 가능하여 위생적이다. 현재 국내에는 출시된 방음 디바이스가 없으며, 자체 개발 Noise Proof 기술과 자체개발 설계구조를 가지고 있다.



### 특징

기존 손으로 가리고 통화를 하는 경우 차음성능은 거의 없으며, 개인정보 보안정도도 매우 낮음. 방음부스에서 소통을 하는 경우 한정된 공간이라는 제약이 있음. 자사의 핸드박스는 36db 이상 차단이 가능하며 개인정보 보안정도 역시 매우 높고 세척이 가능한 점과 가벼운 무게가 제품의 차별화된 특징.

### 성과

- 국내특허출원 : 102019080KR, '스마트 방음 마스크'
- PCT국제특허출원 : 102019080PCT, '스마트 방음 마스크'
- 19.11. 창업진흥원 아이디어 부트캠프 최우수상
- 19.11. 안동지식재산센터 경북 IP창업Zone 최우수상

### 향후 계획

- 현재 1차 워킹샘플을 완성하여 품웨어 테스트를 통해 제품 안정화 작업을 진행하고 있으며, 국내외 VC 또는 대형병원과 협력하여 제품 양산을 위한 투자와 사전주문을 협의 중에 있음

### 마케팅

- 크라우드 펀딩 (인디고고) : 첫 진입 1,000개 판매 목표 / 해외 유통사 컨택 및 아마존 입점
- B2C : 홈페이지 판매 및 네이버 스토어팜 / 인터넷 방송 플랫폼, 노래 컨텐츠 홍보효과 1,000개 판매 목표 (자체 채널 콘테스트 예정) / 네이버카페 '모든가수지망생' (10만명 보유) 홍보유입 / 오피스몰 홍보 (홍보유입)
- B2B : 고속버스 계약 (1,000개 시범 도입 - 중앙고속, 동양고속 : 평균 500대) / 콜센터 계약 (평균 100명, 10곳 목표) / 영어회화업체 (패키지 상품 1,000개)



## 3

더욱 큰 편리함을 전달하다

## (주)메트로빅에이본

저희 메트로빅에이본은 2018년도 1월에 설립되어 현재까지 화장품기기, 주방가전, 휴대폰 관련 기기, 드론 등을 개발하여 출시하고 있으며, 다양한 제품의 전자회로를 설계한 노하우를 보유하고 있습니다.

또한 이렇게 개발된 제품들을 다양한 판로 (인터넷쇼핑몰, 군복지몰, 대형마트 등) 를 통해 유통시킬 수 있는 유통 역량도 보유하고 있는 회사입니다.





# 진동롤 마사지를 결합시킨 최초의 짐질크림

**위생적인 사용성**  
마사지 볼 사이로 크림이 토출되어  
손에 묻히지 않고 위생적이고 편리한  
마사지 가능

**독보적인 혁신성**  
현재 시장에 출시된 제품들은 마사지  
크림이나, 발열 크림, 관절 크림 등 단순  
크림류만 존재

**다양한 용도**  
단순히 크림을 바르는 기능외에 마사지  
기능, 혈액순환 촉진, 크림  
의 빠른 흡수 등 다양한 기능을 하고,  
군인/노인/운동선수/생활체육인 등  
그 필요가 다양함

현재 우리사회는 인구 구조 변화 관점에서 노령화 인구의 증가, 스마트폰 중심의 생활패턴 관점에서 거북목, 척추환자의 증가 등으로 관절/근육 통증에 대한 소비자의 니즈가 점점 확대되고 있다. 이에 따라 고품질의 성분과 차별화된 기능을 가진 마사지크림이라는 제품의 필요성이 나타나게 되었다.

핵가족화의 진전과 연금시장 확대 등의 영향으로 노인들 사이에 자기중심적이고 감각지향적인 톰크(Tonk)족을 위한 필수품으로 홍보 및 활용을 할 계획이며 이에 따라 장시간 실내 생활 및 스마트폰 사용에서 오는 현대인의 피로, 근육통, 관절통 등의 해결사가 필요한 시점이다.

또한 기존 마사지 크림은 손으로 바를 시 제품이 이미 손에 흡수되어 낭비되며, 뿐만 아니라 오염된 손으로 바를 시 위생적으로도 좋지 않다.

자사는 또한 국내 장애인 국가 대표선수 물품후원과 비장애인국가대표 선수들의 니즈를 충족시킬 제품을 만들어야 할 필요성을 느꼈다. 자사의 제품은 응급 셀프관리 차원에서의 도구 및 기기를 활성화 시킬 것이다.



## 현대인들의 건강과 피로를 책임지는 해결사

최근 화장품, 크림 등의 제품 트렌드는 원료와 함께 원료를 효과적으로 바를 수 있는 어플리케이터를 함께 제공하는 것이다. 이에 따라 마사지크림에서도 바르는 도포의 효율 증가와 전동마사지라는 추가 기능이 있는 아이디어 제품의 시장성이 높을 것으로 추측된다. 자사의 제품은 마사지크림 용기 캡부분에 진동轮回이 포함되어 있는 형태의 2in1 제품 기획을 통해 진동轮回을 통한 마사지와 크림의 도포가 동시에 가능하게 한다.



### 특징

진동과 함께 6개의 금속 마사지 볼을 이용, 얼굴을 제외한 신체의 모든 부분에 롤링 마사지가 가능하며, 진동 마사지 기능을 통한 크림 흡수 및 침투 촉진을 유도.

제품 상단부 : 튜브용기 + 마사지 크림 (다이메틸설폰/글로코사민/EGF/히알루론산/멘톨/바닐릴 메부틸에틸 성분 함유, 9가지 천연유래 추출물함유)

제품 하단부 : 안전 캡 + 마사지 룰 + 전동부 + 회로부 + 배터리부 + 크림 액 조절부

### 성과

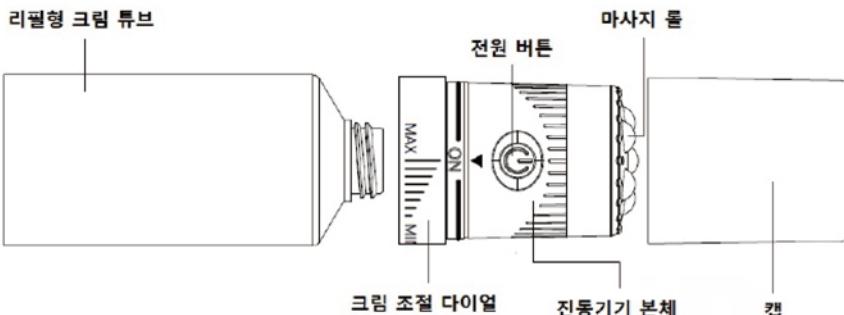
- 와디즈 아이디어 오디션 등 크라우딩 펀딩 사이트를 통해 1000불 선 주문을 받은 상태이며, 국군복지단, 국내 고속도로 휴게소, 이마트 등에 납품 예정

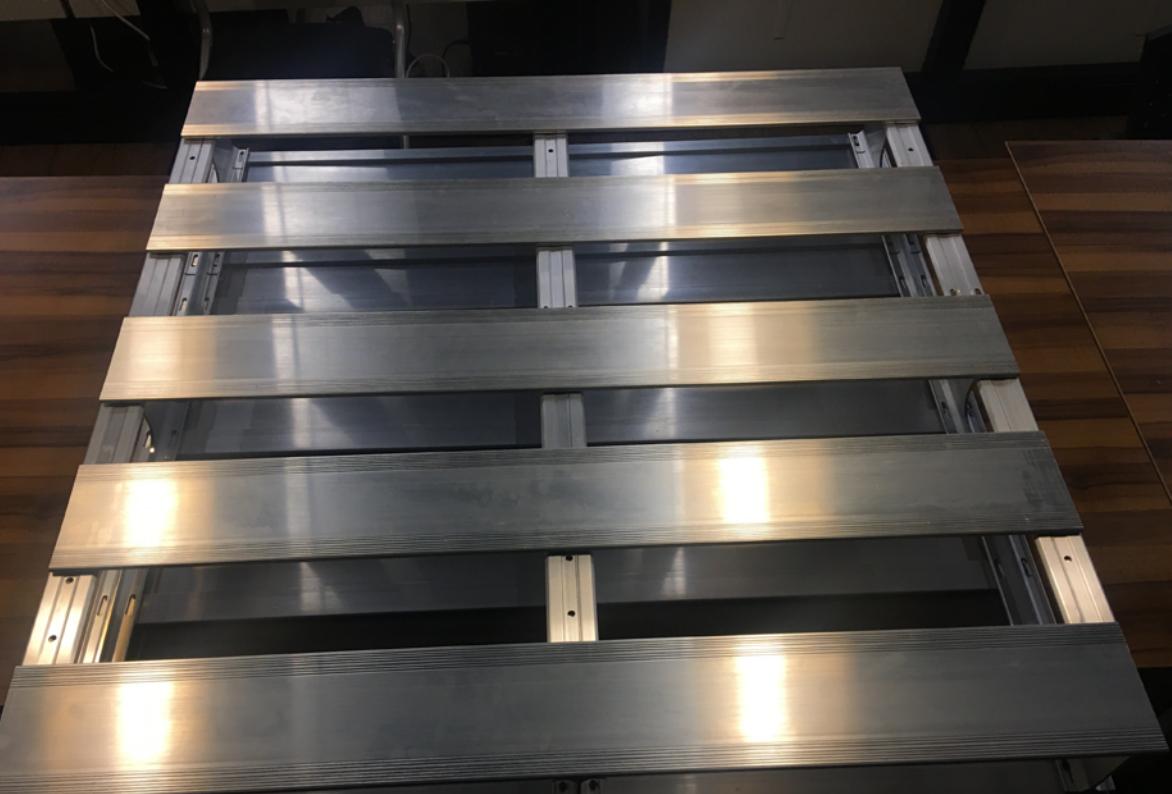
### 향후 계획

- 진동 룰 마사지 기기와 온열 마사지 크림이 결합한 국내 최초 제품 양산화
- 진동 룰 마사지기기 금형 주조와 마사지 크림 생산으로 시제품 완성 후 영상제작
- 크라우딩 펀딩을 통해 1000만원 이상의 펀딩 금액 목표 달성
- 크라우딩 펀딩을 통해 초기 홍보 및 초기 구매 고객 확보, 사용 경험담 컨텐츠 확보

### 마케팅

- 홈쇼핑, SNS 미디어 커머스 등 비교적 마케팅 효과가 큰 곳에 초기 영상을 활용한 마케팅을 진행하면서 매출을 확보하고 추후에 이마트, 홈플러스, 삼성 디지털 프라자 등 대형 유통망에 진입할 예정
- 4월 홍콩 전시회와 국내 전자 전시회에 참가할 예정





4

더욱 큰 편리함을 전달하다

## (주)삼정글로텍

(주)삼정글로텍은 다년간의 작업 노하우와 풍부하고 전문적인 작업 인력, 안정적이고  
질 좋은 자재 수급 등을 바탕으로 합리적인 비용의 서비스를 제공하며, 귀사의 화물을  
안전하게 고객께 인도될 수 있도록 합니다.



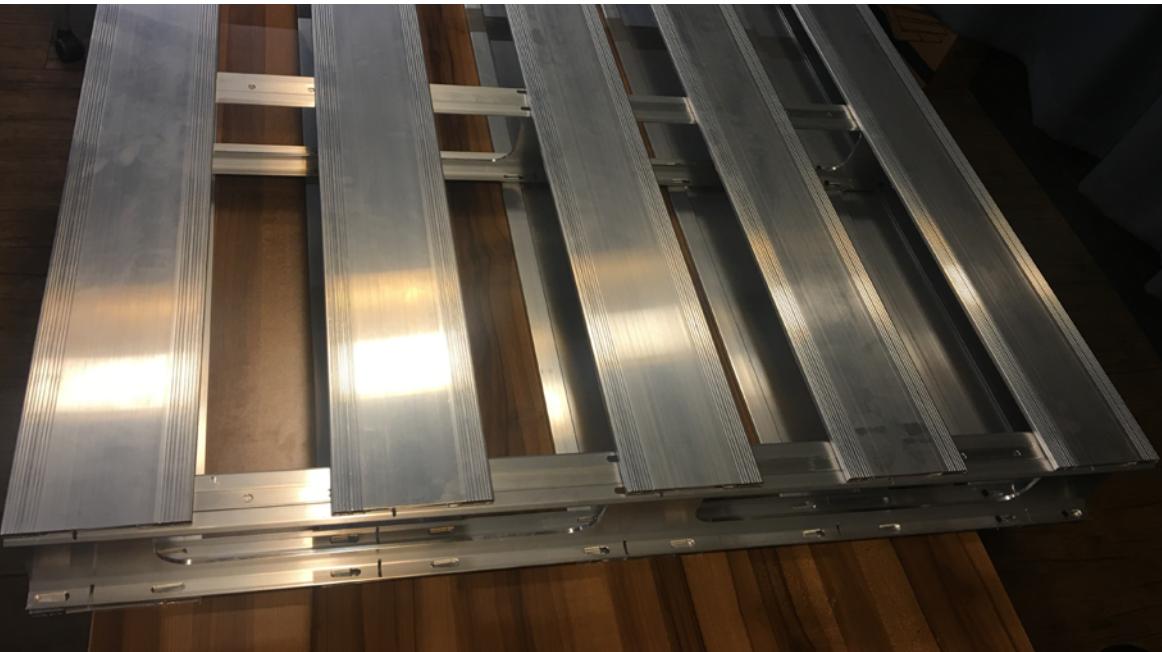
## 파렛트에 환경을 생각하는 마음을 담는다

기존 파렛트의 문제점을 생각하는 것에서부터  
자사의 제품기획 과정이 나왔다.  
폐기물 처리비용이 증가하면 더 많은 방역  
비용이 발생이 되는데 이를 줄이기 위해 소재를  
재활용하고 대량 공급을 목적으로 알루미늄  
소재와 조립식 구조의 결합, 대량생산을 위한  
공정의 구조 설계를 다시 했다.

오로지 사용자를  
위한 모든 편의와  
경쟁력을 생각한  
**파렛트**

이러한 신상품 개발에 따른 시장 파급효과로는  
적은 비용에 더 넓은 지역으로 제품공급이  
가능하고, 합리적인 가격에 검증된 제품 공급이  
가능하다. 또한 폐기물 비용이 없으며 고철판매/  
재활용을 할 수가 있고, 기존 목재보다 원활한  
원자재 수급이 가능하다는 장점이 있다.

현재 인도 제조업의 성장과 안전한 제품 운송에  
대한 수요 증가, 물류체계 발전에 따라 상당한  
속도로 성장하고 있음을 보아 파렛트 시장은  
계속해서 성장할 것이라고 보고 있다.



## 혁신적인 파렛트의 세계화

목재파렛트가 인도 파렛트 시장을 장악하고 있으나 파손이 쉽고 방역이 강화됨에 따라 플라스틱, 스틸 분야의 소재를 활용한 파렛트의 수요가 증가하는 상황이다. 인도 시장에서 물류부문의 개선으로 인해 파렛트의 수입량이 크게 증가하면서 파렛트의 수입이 크게 증가하고 있다. 이러한 시장을 공략하기 위해 시제품 제작에 앞서 유사 특허 조회, 특히 회피, 방어 계획을 진행중이다.



### 특징

별다른 도구 없이 어디서든 조립이 가능한 구조이며, 분해 포장된 상태의 부피가 기존 대비 1/7 만큼 감소함. 재사용을 위한 제품일 뿐만 아니라 소재 자체로써 재활용이 가능하며 가장 유사한 경쟁사 대비 5kg 가볍다는 장점.

### 성과

- 2018년도 기업부설연구소 설립
- 벤처기업 인증 획득
- 해외 수요기업의 개발요청에 따라 지속 개발 진행중이며, 주문계약 관련 협의 예정

### 향후 계획

- 해외 수출, 판매를 목표로 현재 해외 법인 설립 (KOTRA)
- 초기에는 부품 포장상태의 제품을 대량수출, 현지 임대공장 조립으로 수요업체에 공급
- 이후 해외 공장임대, 설비이송을 통하여 현지생산을 진행
- 기업지원 인프라 및 프로그램을 활용하여 제품시험, 검증 (KITECH)
- 지속적인 제품 개발을 위한 R/D과제화, 제품개발 진행 (KITECH)
- 사업자금 융자를 활용하여 설비를 도입 (부산경제진흥원or중진공)
- 수출지원기반활용사업 (포장재 및 홍보마케팅 관련 진행, 물류박람회 등 홍보전시회 참여, 홍보영상, 팜플렛 제작)

### 마케팅

- 수요처 거래를 시작으로 기반을 다진 후 KOTRA 및 현지 기관과 연계하여 각지 물류 박람회 참석을 통해 제품을 홍보
- 한국 및 해외기업을 대상으로 집중적인 제품 홍보를 시행하여 현지로 진출하는 기업의 물류 품목 공급에 큰 도움이 되고자 함
- 영어 홈페이지 개설, 유튜브, SNS, 현지 온라인 매장 제품등록을 활용하여 다양한 사업자가 편리하게 제품을 접할 수 있도록 홍보





5

더욱 큰 편리함을 전달하다

## 체인지포인트

체인지포인트는 세상 어디에서나 간편한 여행자 금융서비스를 지향합니다. 현재 외국 동전 환전의 어려움을 해결하고자 무인환전기기를 개발하고 있습니다.

## 차별된 서비스로 사용자 경험을 극대화 하다



대한민국  
금융 민주화를  
위한 첫번째  
사용자 경험서비스

체인지포인트의 주된 관심사는 환전이 어려운 외국동전이다. 동전환전에 대한 수요 대비 동전환전을 해본 사람은 극히 적다. 인천국제공항(21명, 제1여객터미널)과 온라인(143명, google forms)에서 진행한 자체 설문조사에 따르면 전체 164명 중 24명(14.6%)만이 외국동전 환전을 경험했고 141명(86.5%)은 저렴하고 간편하게 외국동전을 환전할 수 있다면 환전하겠다고 답했다. 이 문제의 원인은 바로 동전환전에 대한 은행의 소극적인 태도라고 정의했고 동전환전 수익 대비 높은 물류비와 인건비가 그 원인이었다.

체인지포인트는 이 문제에 대하여 무인환전기기 도입을 통한 인건비를 절감시키는 해결책을 내세웠다. 무인환전기기는 은행 대비 40% 저렴한 수수료와 사용자경험 극대화를 통한 차별화를 통하여 소비자의 사랑을 받는 서비스로 재탄생하여 반복 사용 습관을 형성시키는 시스템으로 발전시킬 것이다.



## 환전의 어려움을 해결하는 무인환전기 '체인지포인트'

외국동전을 환전해주는 은행은 한정적이며, 그 마저도 환전 시에 50%의 높은 수수료를 부과한다.

체인지포인트 무인환전기기는 이러한 불편을 해소하기 위해 만들어졌다. 국내 공항과 공항철도에 설치된 환전기기에 외국동전을 넣으면, 한화로 환전된 금액이 고객 은행 계좌에 즉시 입금된다. 향후 해외진출 통해 해외공항에서 외국동전을 환전하고 국내반입 자체를 차단하는 모델로 확장 예정이다.



### 특징

은행보다 저렴하게, 1센트도 남김없이 환전됨.

입국하자마자 국내 공항, 공항철도, 도심공항터미널 등에서 24시간 이용 가능.

여권인식, 동전투입, 계좌입력의 간단한 3단계 절차와 깔끔한 인터페이스로 30초만에 환전가능.

### 성과

- 외국동전환전기기 특허출원(10-2019-0017622)
- P2P 환전 시스템 특허출원(10-2019-0017622)

### 향후계획

- 디자인진흥원 온라인 제조서비스 지원사업 협약완료
- 기술보증기금 예비창업자 사전보증 승인
- 인천국제공항 여행스타트업 육성사업 선정
- 중소벤처기업부 기술혁신형 창업기업 지원사업 선정

### 마케팅

- 인천국제공항 내 영업 시작 - 인천국제공항공사 내 사무실로 이전
- 2차 입점 계약(인천국제공항공사) - 추가 인력채용
- 기기설치 및 영업시작 - 인천국제공항 여행스타트업 육성사업 데모데이
- 무인환전기기 환전업 등록 - 1차 입점 계약(한국공항공사, 시중은행, 면세점 등)
- 무인환전기기 최종 시제품 개발 - (주)판토스와 정기 물류계약 체결
- 무인환전기기 HW 시제품 개발 - 씨티은행, 미초이스미토모 등 해외은행과 협업 계약
- 카카오페이지와 협업 계약 - 운영인력 2~3인 채용

## 6

더욱 큰 편리함을 전달하다

## 캔웍스

배달외식문화의 확산에 따른 식품포장과 보관에 대한 위생적인 문제 해결과 자영업자들의 상품성, 경쟁력 향상에 따른 새로운 매출증가의 기회를 제공하며 재활용이 가능한 알루미늄캔과 누구나 사용이 편리하고 작은 공간에도 적합한 자동화 캔시머 포장장치를 이용하여 전 세계적인 플라스틱 환경문제의 감소와 개별 브랜딩 제품을 위생적이고 안전하게 포장하며 상품 가치를 높일 수 있는 패키징 솔루션을 제공하는 것이 캔웍스 CANWORKS의 핵심 목표입니다.





# 커스터마이징 푸드 브랜딩 패키징 솔루션

## 개인맞춤성

플라스틱 일회용기 규제에 따른 수제맥주, 커피전문점, 생과일주스, 반찬류, 지역특산물 전문점등에서 개성에 맞는 포장솔루션을 제공

## 간단한 조작성

용기의 높이사이즈 뿐만 아니라 외경 사이즈의 변화를 간단한 조작으로 적용할 수 있어 다양한 식품 제조업계 및 개인적인 용도로 활용가능

## 높은 밀폐성

정밀 가공을 통한 캔시머의 핵심부품인 둘러와 척을 생산하여 시밀율의 오차를 현저하게 줄여 밀폐력 향상

## 높은 생산성

자동 리프트 시스템을 적용하여 8초에 하나씩 시밀을 완성하여 생산성을 높였음

배달앱의 발달과 배달음식과 음료에 대한 관심이 높아지면서 프랜차이즈의 창업의 열기가 높다. 그에 비해 자영업자들의 폐업률과 배달외식문화의 확산에 따른 플라스틱 환경문제와 사회기술의 발전에 따른 하드웨어적인 기반의 부족을 인식하고 외식산업의 식재료 관리와 배송에 대한 하드웨어와 소프트웨어의 융복합 서비스할 수 있는 패키징 솔루션의 필요성과 가능성을 착안하고 개발하게 되었다.

현재는 포장기기가 수입제품이나 공장형 대형 제품만이 존재하여 경량화된 포장기기 전문 제작회사가 없어 수입에 의존하고 있고 식품포장용기들은 밀폐력이나 보관성이 검증되지 않은 소재로 만들어진 것이 대부분이며 개인들의 다양한 활동에 맞춰 개별화된 욕구에 따른 다양한 방면에 그 이용이 필요해 보였다. 캔원스는 외식업에 종사하는 자영업자 누구나 손쉽게 사용이 가능한 자동형 캔시머 포장기를 설치, 자영업자들의 브랜드 패키징 초기 진입 장벽을 낮추었으며, 그들의 판매상품의 위생적이고 차별화된 상품성을 추구하여 가치를 높일 수 있다.



## Fun & Easy, Enter-Marketing, Upselling solution

용기의 종류에 맞춰 높이를 조절할 수 있고 다양한 포장용기를 취급할 수 있어 다양한 식품 제조업계 및 개인적인 용도로 사용이 가능하며 사용하기 편한 원버튼 형식의 자동화로 작은 장소에 적합한 소형 캔시머 식품포장기이다. 또한 효과적인 동력전달로 인해 운동손실이 적으며 대기전력이 낮고 LED 조명을 장착하여 어두운 실내환경에서 효과적인 홍보 효과를 볼 수 있다.



### 특징

원 버튼 자동화 시스템 / 센서를 통한 자동 리프팅 시스템 / 4초에 1개씩 시밍가능  
 캔웍스만의 시밍 척과 롤러 생산 / 외경의 사이즈 조정이 가능한 웍스암  
 물기에 강한 SUS304 적용 / 사용자의 환경을 이해한 인테리어 / 다양한 크기의 용기 사용  
 소형매장에도 적합한 소형사이즈 / LED 조명을 통한 전시효과

### 성과

- 대구광역시 4차산업혁명 체험단 선정 “창업자부문”
- Creative Business Cup Global Finals “한국대표기업” 선정
- 인도네시아 “QUICKS & CANWORKS” 서비스 진출을 위한 MOU
- 카페쇼 박람회 “그린부스” 선정

### 향후계획

- 한국보다 더 많은 해외 소형 브루어리와 펍, 음료매장이 있는 미국, 캐나다 시장에 진출을 준비 중
- 수제 제품을 소량 생산하는 소상공인과 음료전문점들에게 독창적이고 자신만의 제품을 돋보일 수 있는 다양한 캔용기의 디자인 솔루션을 제공할 것

### 마케팅

- 동영상 홍보물을 이용하여 유튜브, 페이스북, 인스타그램 등에 컨텐츠를 이용한 홍보
- 다양한 알루미늄 용기의 라벨 디자인 솔루션과 정량화된 용기의 납품, 부담스러운 가격의 캔시머의 합리적인 가격의 렌탈 서비스를 통한 비즈니스 제안서 완성
- 캔시머를 구매할 수 있는 타겟고객인 중, 소규모의 음료, 커피, 수제맥주, 치킨배달, 프렌차이즈 기업을 대상으로 렌탈형식을 이용한 새로운 수익형식의 비즈니스 모델을 제안할 것



용도에 따라 캔 사이즈 변경이 가능합니다.  
(250ml, 350ml, 500ml 지원)



A photograph of a woman with blonde hair, smiling and holding a small, light-colored dog. She is wearing a dark, textured sweater. The background is blurred.

“Life Style”



# CHAPTER 02

---

더 나은 **라이프스타일**  
을 만들다

(주)런스타 ━━━━━━ 33

(주)아이굴 ━━━━━━ 37

건즈앤마우스(주) ━━━━━━ 41

심도컴퍼니 ━━━━━━ 45

커즈 ━━━━━━ 49

(주)도화 ━━━━━━ 53



# DAL RING

RUNNING BLUETOOTH EARPHONES

7

더 나은 라이프스타일을 만들다

## (주)런스타

(주)런스타는 마라톤 및 러닝에 관련된 제품 개발 및 서비스를 하는 회사입니다.

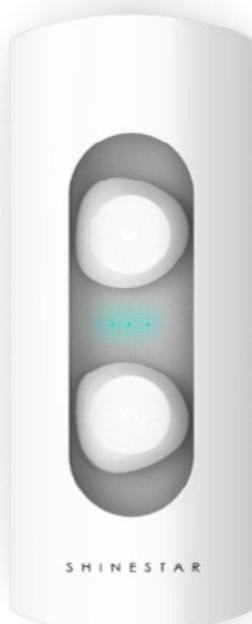
(주)런스타는 Employees First, Customers Second (직원이 먼저, 고객은 그 다음) 이라는 슬로건으로 직원과 함께 상생하는 회사입니다. 사회적기업을 지향하고 있으며, 비장애인 뿐만 아니라 장애인에게까지 도움을 줄 수 있는 아이템을 항상 고민하고 있습니다.



## 러너들을 위한 음성지원 이어셋

사용자 러너들은 자신의 러닝 데이터를 모아 다음 운동시에 보다 효율적으로 운동을 하며, 보다 좋은 기록을 달성하기 위하여, 과거의 데이터를 지표 삼아 자신의 운동 데이터를 수시로 확인한다.

국내 러닝 시장은 계속 커지고 있으며, 이는 20~40대의 참여율이 높아지고 있기 때문이다. 20~40대의 젊은 러너 층이 높아지고 있는 이유는 나이키, 아디다스 등이 나서서 대대적인 홍보와 마켓팅을 하기 때문이다. 젊은 러너 층이 늘어나면서 오래 달린다는 행위 그 자체를 즐길 뿐 아니라 자신의 운동했던 데이터를 보고, 또 분석하여 더 나은 운동 방향을 정할 수 있다. 또 이들의 특성은 자신의 데이터를 SNS를 통해 공유하고 다른 러너들에게 피드백을 얻으려 한다. 현재 가민과 순토사는 효과적인 데이터 정보 제공을 통해 스포츠 워치 시장에서 90% 이상의 시장을 점유하고 있으며, 스포츠 데이터 서비스를 하고 있는 이 두 브랜드는 1년 각 매출이 약 3조원이다.





## 러닝의 시작부터 끝까지 런스타

GPS시계와 당사 제품 모두 운동이 끝난 후 사용자의 운동데이터를 해당 앱으로 전송해 주는 기능은 동일하나 운동시에 운동정보를 시각적으로 보여주는 기준의 GPS시계와는 달리 당사의 제품은 운동시 운동정보를 음성으로 알려 준다는 데에 그 차이가 있다. 전세계의 1억명이 넘는 사람들이 밑을 내려다 보며 시계를 보는 자세를 취하면서 달린다. 당사의 제품으로 이러한 자세를 취하지 않고도 순수히 달리면서 사용자의 운동기록을 확인할 수 있다. 기존의 제품은 장애를 가진 사람들은 사용할 수 없었지만 당사의 제품은 음성지원 데이터 서비스로 장애인 및 다양한 스포츠에 접목이 가능하다는 점에서 사회적 효과를 기대한다.

### 특징

자사가 개발한 이어셋의 가격은 일반 GPS 시계보다 절반 가격으로 저렴하며 무게도 5g 이하로 운동 시 무게를 거의 느끼지 않음.  
평상시에는 음악청취와 전화통화가 가능.(일상생활에도 사용 가능)  
데이터확인(러닝 기록)도 가능하고 거리, 속도, 시간 등이 음성으로 지원이 됨.

### 성과

- PCT출원 : KR2019/003647 시각장애인 러닝용 음성지원 선글라스(19.03.25)
- 미국 특허 출원 : 시각장애인 러닝용 음성지원 선글라스(19.04.05)
- 특허 출원 : 러닝용 음성지원 이어셋 10-2019-0049552(19.04.29)
- 특허 출원 : 골전도 헤드셋(19.05.23)
- 특허 출원 : 시각장애인러닝용 음성지원 선글라스(19.09.09)

### 향후 계획

- 러닝전문 기업 런스타의 브랜드화
- 블루투스 이어폰을 시작으로 다양한 러닝 전용 제품 개발
- 스위스 제네바 유니세프 마라톤 대회 내년 시범 운영 계획

### 마케팅

- 과기부와 대전시 도움으로 런스타의 1차 버전인 샤인스타에어가 미국 크라우드 최대 플랫폼인 킥스타터 펀딩 확정
- 일본 최고의 유통회사 돈키호테와 MOU 협약 검토 중
- 그 밖의 유통회사에서도 현재 제휴 검토 중
- 오사카 마라톤 대회

**DAL RING**

이어폰  
시트루블  
인체공학적  
구조에서 절대 빠지지 않는

내귀에 딱 맞는  
절대 빠지지 않는 디자인

흔자 뛰어도 심심하지 않아요.  
목표거리와 목표시간 설정시  
다양한 컨텐츠로 음성지원

타사 이어폰과 비교불가  
활동력 뛰어난 통화질

음성지원 러닝 도우미  
**SHINE STAR DAL RING**

“  
지금 너무 빨라요. 천천히 뛰셔도 됩니다.  
현재 거리 5KM 속도 6분 50초  
페이스 시간 34분 10초입니다.  
너무 느려요. 6분 20초 페이스로  
조금만 더 뛰나주세요.”

YOU CAN DO IT!

**DAL RING TECHNOLOGY**

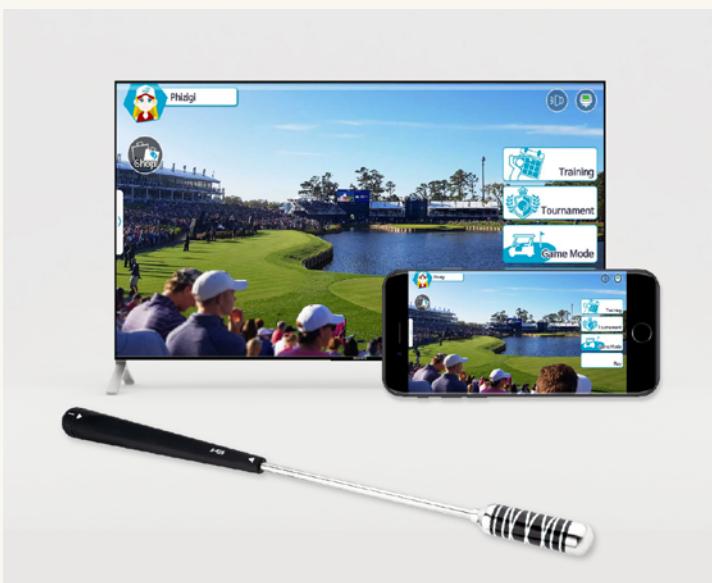
음성지원 러닝 도우미  
인체공학적 헤드폰  
거제 서 놀고 빠지지 않는 조정  
고장길이 길이를 맞는 시운드  
날씨 방수 기능  
트렌디한 디자인

## 8

더 나은 라이프스타일을 만들다

## (주)아이굳

시타엑스 메이커 (주)아이굳 대표 이상훈입니다. 시타엑스 골프스윙 연습기는 골프 연습기 하나에 스윙과 퍼팅 연습, 그리고 스크린 골프까지 할 수 있다는 장점을 모았습니다. 시타엑스 골프 스윙 연습기 하나만 있으면 직장동료, 친구, 연인, 부모님과 지인들과 함께 가정용 TV에서 온 가족이 즐겁게 스크린골프를 즐길 수 있습니다.





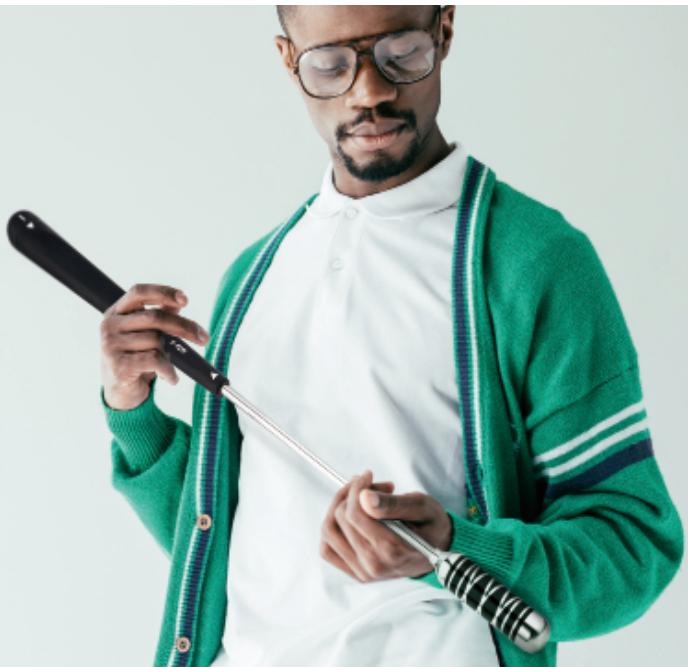
## 스윙 연습봉에 IT의 날개를 달자

골퍼 유저라면 누구나 가정에 하나씩 구비해 두고 있는 골프스윙연습기. 하지만 빈 스윙연습만으로 실력 향상을 위한 자가 진단이 불가능한 현실이다. 자사는 모션 센서를 내장함으로써 보다 과학적이고 체계적인 데이터 분석 제품의 필요성을 느꼈다.



(주)아이굳의 시타엑스는 캐치프레이즈로 스윙 연습기의 IoT 제품화가 목표이다. 시타엑스는 사내분사 창업의 새제품이며 이는 정부과제 (재도전 창업패키지) - 예비 창업자 선정을 통해 2018년 6월 상품기획을 하였으며, 사내벤처 창업 프로그램 모기업으로 2018년 9월 (주)아이굳으로 분사창업을 하였다.

G-밸리 창업경진 대회 구로구청장 우수상 수상 (전국 140여개팀 중 6개팀 선정)을 시작으로 재도전 창업패키지 과제 수행 성공판정과 함께 시타엑스의 시제품 제작을 완료하였다.



## 고객의 목소리를 현장에서 듣다

크라우드 펀딩 참여자와 전시 참관객을 통해 Fitting 후 새상품 기획 및 기능 개선으로 신제품 개발 계획 수립을 위한 각종 전시회를 열었고, 이전 제품(파이골프)으로 크라우드 펀딩 및 각종 국내외 전시회에서 고객의 목소리를 현장에서 캐치했다. 현장 고객반응과 제품 사용 후기 및 공통반응을 조사하여 새 제품을 개발하였다. 이는 곧 언제 어디서나 내가 있는 곳이 골프장이 되는 시타엑스를 만들어 냈고, 내장형 동작 감지 센서와 9축 센서 탑재로 사용자의 스윙을 더욱 정교하게 분석한다.



### 특징

스윙 기능과 퍼팅 기능을 골프스윙 연습기 제품하나에 모두 사용 가능.  
 자이로 센서 모션 감지 기능으로 과학적인 퍼팅과 스윙 분석.  
 스크린 골프장의 분석 환경과 유사한 스윙 결과값 코치형 피드백.  
 어프로칭 모드와 퍼팅 모드를 가상의 3D골프 게임장 체감형 시뮬레이션으로 보여줌.

### 성과

- 와디즈 크라우드 펀딩 450개/7천만원 모금 성공
- 와디즈 펀딩 참여자 중 파일골프 참여자 중복우려 했지만 예상과 달리 중복 없었음
- 본 제안 아이템인 '자이로센서 연습기' 발표후 「구로구청장 우수상」 입상
- 2018년 10월 제2회 G밸리 창업경진 대회 최종 선정된 13팀 (120팀 참가) 선정

### 향후 계획

- 일본&미국 (이후 대만, 중국) 크라우드 펀딩 계획
- 해외 크라우드 펀딩 예상 금액 = 총 6억 9000 만원
- 국내 스크린골프 업체 제휴 (VR골프, SG골프)

### 마케팅

- 직접판매 : G마켓, 11번가, 국내외 온라인 판매 / 간접판매 : 아마존 전문대행업체- 콘택틱
- 위탁 판매 (정부 인프라 활용) : 해외 온오프라인 마켓 딜러 접속 / 중기청 산하 정부마케팅 판로 지원 적극도움 (KOCCA, SBA, KOPI, KITA, SBC)
- 제휴 판매 (국내외) : 골프제품 탑10 업체와 프로포즈 (탑골프, 타이틀리스트, 테일러메이드, 켈러웨이, 미즈노)





9

더 나은 라이프스타일을 만들다

## 건즈앤마우스(주)

FPS(1인칭 슈팅게임)에 최적화된 게이밍 마우스를 만드는 스타트업으로 앞으로 마우스외 다양한 게이밍장비를 개발, 판매할 예정입니다.



## 실제 총의 구조와 기술을 마우스에 담다

오랜시간 FPS게임을 즐기면서 게임시  
화면속에서의 총을 쏘는 경험감을 현실에서도  
느낄 수 있는 제품을 만들면 좋겠다는 생각에서  
시작하였다.

2017년 디자인 초안으로 시작하여 관련제품  
사용자들의 의견을 적극수렴하였다. 그후 1차  
디자인 목업을 제작하였고, 대한민국 디자인권전  
중소기업협회장 수상을 기록하였다.  
1차 디자인 목업에 대한 의견을 또다시 적극  
수렴하여 상품성을 강화한 목업을 제작하였다.

실제 총을 쏘는  
느낌의 마우스를  
만들면  
어떨까?

2018년에는 창업프로젝트를 진행하여  
창업프로젝트 우수상을 수상하는 기염을 토했다.  
이후 경기도지사 표창장까지 받는 등 꾸준한  
연구와 계속하여 양산형 방아쇠 마우스를 만드는  
등 건즈앤마우스는 끊임없는 아이디어 개발중에  
있다.



## 글로벌 아이템으로 전세계 수출 가능한 FPS 게이밍 마우스

전세계적으로 거대한 규모가 되어버린 E스포츠 시장은 정식 스포츠 종목으로 인정받고 있다. 그 중 가장 인기 있는 종목중 하나인 FPS 장르의 게이머 수는 5억명으로 이제는 각자 라이프스타일의 한 장르가 되었다. 그 중 게이밍기어 시장의 50%이상이 키보드와 마우스이다. 건즈앤클로브는 실제 총을 당기는 방식을 마우스에서 재현 함으로써 현존하는 마우스와는 다른 신구조의 설계를 담고 있다.



### 특징

일반 마우스와는 다르게 왼쪽 클릭부가 방아쇠 형태로 되어있어 실제로 총을 발사할 때의 긴장감과 손맛을 경험할 수 있음.

건즈앤마우스의 방아쇠마우스는 세계 최초의 디자인을 가진 제품으로 기존 제품에서 경험할 수 없는 총 쏘는 경험감을 제공하는 유일한 게이밍마우스.

### 성과

- 2019년 경기 창업경진대회 우수상
- 2019년 대한민국 상표디자인권전 발명진흥회 회장상 수상
- 2019년 12월 기술특허 심사통과 등록 예정 / PCT출원 예정

### 향후계획

- 글로벌 판매에 제약 없는 제품으로써 FPS장르가 인기인 북미, 시장규모가 큰 중국을 목표로 함
- 글로벌 PC & FPS 게임 제작사 / 중국과 동남아시아 PC방과 협력
- 전시회 : CES & 3대 게임쇼 / 아마존 & 이베이등 글로벌 온라인 판매
- Marvel, Colt 와의 콜라보레이션

### 마케팅

- 2020.04월 국내 와디즈(크라우드 펀딩) 리워드형 1차 진행 예정
- 2020.05월 해외 인디고고(크라우드 펀딩) 리워드형 진행 예정
- 2020.05월 E3 게임쇼 참가 예정
- 2020.07월 국내 오픈마켓/아마존 입점
- 국내외 SNS 채널을 통한 광고
- 유튜브등 다양한 동영상 플랫폼을 통한 홍보



10

더 나은 라이프스타일을 만들다

## 심도컴퍼니

심도컴퍼니는 2015년 9월 중소기업 진흥공단의 지원을 받아 설립되었으며 울산광역시 소재의 청년창업사관학교 6기 졸업 기업입니다. 현재 차별화된 편의성과 감각적인 디자인, 환경을 생각하는 제품에 대한 새로운 관점으로 여행용품을 기획, 개발하고 있습니다.





# 똑똑한 가방이 당신의 동반자가 되어 따라온다

세계 여행가방 시장 규모는 2015년 38조 4800 억원으로 매년 5.8%씩 성장하고 있다. (2015년 코트라 보고서) 한국관광공사에 따르면 2016년 국내 해외여행 수요는 전년 대비 약 14% 증가했으며, 내국인 출국자도 2,200만 명을 넘어섰으며, 이에 따라 여행 가방 등 여행 패션 시장은 더욱 발전할 것으로 보고 있다.

특히 여행용 가방분야에서는 기존의 획일화되고 정형화된 여행용 가방이라는 카테고리에서 특징을 가진 여행용 가방의 개발이 개발된다면 시장성장과 같이 기업이 성장할 수 있으리라 보고 있다. 과거 여행 가방은 튼튼함(내구성), 가벼움, 바퀴의 유연함 등이 기준이었고, 여행 가방은 해외여행, 출장 등 어쩌다 한번 드는 제품이기 때문에 무난하게 오래 쓸 수 있느냐가 중요했으며 때가 잘 타지 않거나 흠집이 나도 표시가 덜 나는 디자인이 선호되었다. 그러나 최근 들어 여행이 보편화되고 단기적이고 즉흥적인 여행 풍토가 늘면서 여행 가방도 패션과 기능성을 더한 모습으로 진화되고 있다.

## 우수한 사용성

중심부 케인 시스템 & 안정적 롤링  
& 높은 용적률

## 합리적인 가격

다른 캐리어 브랜드들의 가격에 비해  
최소 5만원차이에서 부터  
최대 120만원 차이를 나타냄

## 똑똑한 기능성

중량체크, 제거기능 파워팩, 지문 및  
홍채잠금, 개인여행기록저장, App연동  
도난방지, 웰컴백 기능



## 세상에서 가장 똑똑한 차세대 캐리어

실제로 현대사회는 교통 인프라의 영향으로  
장거리보다는 단거리를, 또 좁은 공간을 많이  
지나야 한다는 점과 후면부의 손잡이는 뒤로 끌 때  
손목에 많은 무리가 간다는 점에서 사람들은 변화된  
주행형태를 지니게 되었고 바로 이러한 부분을  
인체공학적으로 사용자 경험 디자인을 반영하여  
창의적인 형태의 여행용 가방을 개발 해 보고자 했다.



### 특징

손잡이를 바퀴 4개를 사용할 때 무게 중심을 잘 분산시켜 주는 위치로 놓기며 바퀴 2개를 사용할 때도 손목에 무리가 가지 않음. 또 손잡이의 바뀐 위치로 공간을 보다 창의적이게 사용 할 수 있게 됨.

- 정의 : 에어(air) + 캐리어(carrier) + 에어리언(alien) =에어리어
- 기본개념 : 공기처럼 가벼운 캐리어, 외계인처럼 특이하게 생긴 캐리어
- 브랜드명 : PUDLE / 케인시스템이 중심부 적용, 용적률 향상, 안정적 주행성능, 사용자 경험 디자인 반영.
- 컨셉 : 푸들은 세상에서 가장 똑똑한 강아지. PUDLE은 세상에서 가장 똑똑한 가방의 컨셉, 여행의 든든한 동반자

### 성과

- 발명아이디어경진대회 은상
- 대한민국 상표디자인전 동상
- 제네바 국제 발명전시회 은상
- 해외특허출원 1건, 국내특허출원 3건, 상표등록12건, 해외상표출원1건, 디자인등록 10건

### 향후계획

- 4월 부품단가 및 생산 단가조율, 5월 양산일정조율, 6월 생산스케줄확인 및 펀딩, 7월 생산 및 배송

### 마케팅

- 펀딩을 통한 판매, 레드닷디자인, IF디자인 출품





11

더 나은 라이프스타일을 만들다

## 커즈

커즈는 유아 제품의 주요 사용자인 엄마와 아빠에게 보다 기능적이고 디자인적으로 강화된 육아 생활 방식을 제공하기 위해 설립된 브랜드입니다.

# 더이상 아이를 키우는 것은 고통이 아니다



더 나은  
라이프스타일을  
향유할 수 있는  
거치대

거치 대상이 한정되었던 기성 자사제품을  
개량하여 다양한 대상 유모차 또는 비슷한 기기에  
거치할 수 있는 새로운 거치대 제작이 목적이다.

커즈는 다양한 형태의 유모차 손잡이 또는  
프레임에 장착할 수 있는 거치대를 제공함으로써  
기존 자사의 다양한 액세서리를 이용하여 원하는  
형태로 부착/사용가능한 간소화된 타입의 제품  
연결 거치대이다.

이를 통해 주 사용자인 엄마와 아빠에게 보다  
기능적이고 디자인적으로 강화된 육아 생활  
방식을 제공한다. 아이를 가진 부모들의 마음과  
고충을 자사의 제품으로 해결할 수 있는 솔루션을  
제공하여 엄마와 아빠에게 더 나은 라이프스타일  
향유를 바라는 마음으로 제품을 만들었다.  
커즈는 자사만의 U자 형태의 연결포트를 보유하고  
있으며, 이를 통해 자사 제품 상호간의 연결이  
가능하며, 쉬운 탈/부착을 통해 액세서리를  
변경하여 사용이 가능하다.



## 다양한 형태로 활용될 수 있는 탈부착 거치대

커즈는 별도의 설명없이 제품의 외형을 통해 직관적으로  
느끼고 사용 할 수 있다.

유아용품 사용 시 실질적으로 주체가 되는 성인부모의 니즈  
와 취향을 연구하여 제품사용의 편리성 및 기능적 향상,  
디자인 만족감을 제공하기 위해 설립된 커즈는 기존의  
육아방식에서 발전하여 실용적이고 완성도 높은 디자인을  
통해 향상된 라이프스타일 제공을 목표로 한다.



### 특징

기존 디럭스형, 절충형 유모차에만 장착가능한 것이 아닌 양손형, 한손형 손잡이에  
관계없이 장착가능.  
손잡이형태에 따른 한계를 보유하고 있던 기존의 방식에서 휴대형 유모차에까지  
사용가능.  
또한 타사 제품과 병행하면서 사용하고 필요한 제품만 선별구매 가능.  
이로 인한 심리적 가격저항을 낮출 수 있음.

### 성과

- 서울국제발명전시회(은상\_2018)
- 해외전시(독일, 홍콩, 중국, 일본)
- 디자인등록(한국, 중국) 디자인 등록 중(미국, 일본)

### 향후계획

- 기존 수출 상당수 국내/외 바이어의 구성부족에 대한 아쉬움 언급 해결
- 다양한 해외시장의 특성에 맞는 상품 구성 가능 (수출 가능 국가 증가)

### 마케팅

- 자체 홈페이지 및 국내/외 유아용품 전시회를 통한 온/오프라인 제품 판매
- 자사 해외 바이어를 통한 해외 수출 모색 (홍콩, 대만, 일본 등)
- 국내 총판사를 통한 제품 판매
- 해외 온라인 플랫폼을 활용한 판매 모색 (알리바바, 아마존, 큐텐 등)
- 오프라인 매장 (유아용품전문) 영업을 통한 판매루트 확대
- 매달 10여명의 체험단을 선정하여 제품에 대한 분석 및 홍보 진행 (바이럴 마케팅)
- SNS를 활용한 이미지/키워드 홍보
- 자사 제품 이미지의 지속적인 업데이트와 검색을 높은 키워드를 활용하여 노출
- 온라인 B2B 플랫폼





12

더 나은 라이프스타일을 만들다

## (주)도화

(주)도화의 글잔은 한국의 대표 술인 소주를 담는 술잔으로, 단순히 소주를 담는 그릇이 아닌 한국의 지리적 특징과 형태적 특징을 함께 담아 한국을 대표하는 관광 문화상품을 목표로 개발되었습니다. 또한 소주 브랜드와의 협업을 통해 프리미엄 브랜드 경험을 소비자에게 제공하고자 노력을 기울이고 있습니다.

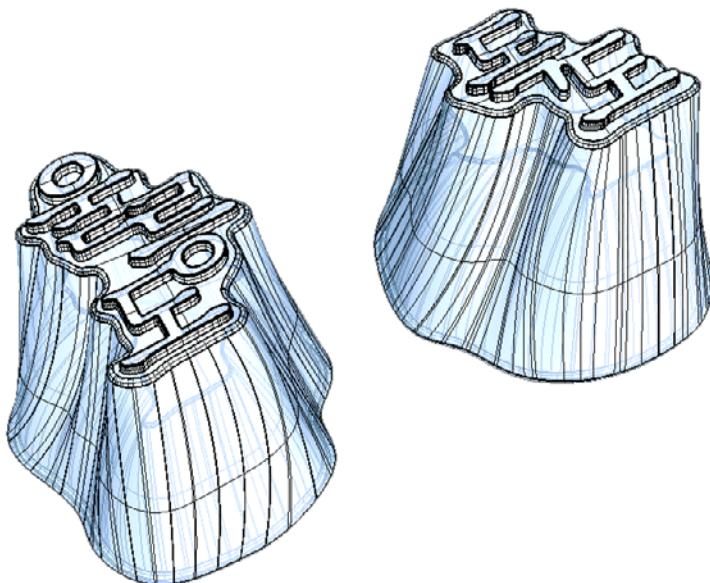
# 글잔에 담을 수 있는 것은 술만이 아니다



영국 주류 전문지 Drink International 발표  
브랜드별 주류 판매량에 따르면 지난 몇 년간  
1위는 진로의 참이슬이 차지했고, 또 다른 한국  
브랜드로는 롯데주류의 처음처럼이 3위에  
랭크되었다. 한국을 대표하는 서민의 술 소주가  
5위권 내에 2개나 포진되어 있다.  
소주의 양적 소비는 세계 최고의 수준이지만  
영국의 펍문화나 일본의 사케처럼 소비자에게  
독특한 한국의 특징을 살린 문화를 가졌는가라는  
질문에 대답은 다소 회의적이다.

소주와 함께  
우리 문화를  
담은 잔  
글잔

글잔은 한국을 대표하는 소주에 우리 문화의  
색채를 입혀 소비자에게 새로운 경험을  
제공하고자 개발되었다.  
글잔은 기존 동일한 형태의 소주잔에서 제공하지  
못했던 차별성을 한글의 조형적 특징을 담아  
해결하였다. 이런 특징은 확장성 또한 뛰어나,  
한글이 달라지면 조형적 특징 또한 무한대로  
확장되는 장점을 지니고 있다.



## 프리미엄 커스터마이징 소주잔

글잔은 3D프린팅을 활용한 모델링으로 제조공정을

단순화하여 고객의 요구에 빠른 대응이 가능하다.

제조 비용면에서도 경쟁력을 갖춘 글잔은 고객의 다양화

니즈에 유연하게 대응할 수 있게 되었고, 지역 관광상품은

물론 기업의 아이덴티티를 적용한 B2B상품 및 타 언어를

활용한 수출상품으로도 발전 가능성의 탁월한 제품이다.

**특징**

한국의 지리적 특성인 다도해와 인문적 특징인 한글의 형상을 담아 한국의 문화 가치를 프리미엄화한 소주잔.

프리미엄 소주잔으로 고급 한식당이나 관광상품으로 국내외의 소주문화를 소비하는 소비자가 주 타겟.

**성과**

- 와디즈 목표 금액 1021% 달성 (10,214,000 상당)
- 제36회 대구디자인전람회 대상 (산업통상자원부 장관상)
- 제3회 하이트진로 청년창업리그 대상
- 서울시 스타트업 60초 영상콘텐츠 공모전 최우수상 (서울특별시시장상)
- 한국디자인진흥원 주관 “디자인공지증명” 등록

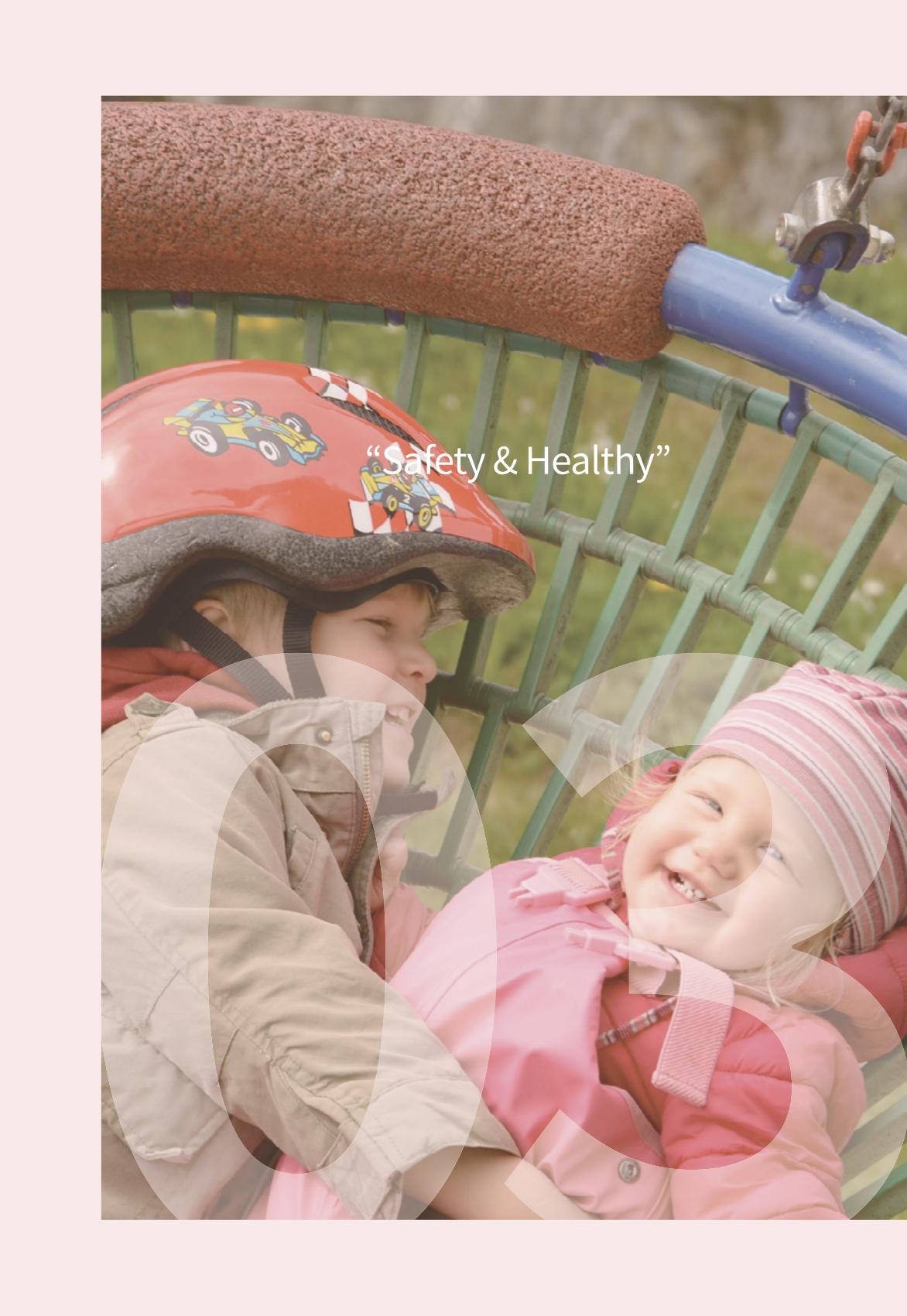
**향후계획**

- 하이트진로의 ‘일품진로’제품과 협업 (프리미엄 주류시장)
- 하이트진로에 프로모션 기획으로 프리미엄 술잔의 내수시장 확대
- 하이트진로의 유통망을 통해 술의 서브상품으로 판매 (ex 참이슬 한방울잔)
- 제품 양산 후, 2019 하반기 명절을 기준으로 판매 예정 \*(글잔 - 하이트진로에서 진행하는 청년창업리그 ‘대상’ 수상)

**마케팅**

- 관광상품마켓을 통한 판매 (내수 관광상품 시장)
- ‘한국공예디자인 문화진흥원 KCDF SHOP’ 매장 입점을 통한 시장 진출
- 클라우드 펀딩 및 자체 홈페이지 판매
- 클라우드 펀딩을 시작으로 타겟마케팅(SNS)을 통해 제품 홍보 및 판매
- 펀딩 후 자체 홈페이지를 통해 지속적인 마케팅과 판매 계획





“Safety & Healthy”

# CHAPTER

# 03

---

## 사용자의 건강과 안전 을 책임지다

비트센싱	59
(주)영신디엔씨	63
(주)올프스	67
(주)유빅스코리아	71
정륜테크	75
파이어버스터	79
더디자인코어	83
슈가브릭스	87
스마트옵티컬시스템	91



13

사용자의 건강과 안전을 책임지다

## 비트센싱

비트센싱은 차량용, 산업용, 보안용 레이더를 개발·제조하는 스타트업으로 레이더기술을 통해 보다 안전한 세상을 만들고자 설립하였습니다.



스마트한 기술과  
혁신성으로 만든  
안전을 책임지는  
**레이더**

## 레이더 기술로 보다 안전한 세상 을 만들다

자율주행차량에 탑재되는 라이다를 레이더로 대체하는 기술을 개발하는 것이 회사의 목표이다. 라이다는 해상도가 높지만 악천후에서는 성능이 떨어지는 데다 가격이 수천만 원에 달한다. 하지만 전자기파를 이용하는 레이더는 해상도가 떨어지지만 야간이나 악천후 환경에서도 안정적인 감지 성능을 유지할 수 있다는 장점이 있다. 비트센싱은 해상도가 높으면서도 악천후에 강한 레이더를 개발하고자 했으며, 현재 자사가 개발한 제품은 4차선 도로 위의 차량 숫자, 차량 속도, 차량 점유율, 사고상황 등 교통정보를 실시간으로 모니터링 할 수 있는 카메라 일체형 레이더와 세계에서 가장 작은 초소형 레이더로 차량 내 탑승자 감지 및 운전자의 호흡/심박 생체신호를 인식할 수 있는 고정밀 초소형 레이더, ADAS 레이더로 전방 중거리 레이더(MRR) 및 근거리 레이더(SRR) 기능을 통합하면서도 크기 소형화 및 가격경쟁력을 확보하였으며 양산 경험을 통해 검증 된 신호처리 기술을 적용한 레이더가 있다.



## 물리적이고 경제적인 한계를 극복한 고성능 레이더

자사의 제품중 79GHz 고성능 4D 이미지 레이더는 차량용 레이더의 해상도를 향상시켜 고가 라이다의 물리적/경제적 한계를 극복할 수 있는 자율주행용 79GHz 고성능 4D 이미징 레이더이다. 이는 자율주행 자동차, 드론, 로봇에 응용이 되어 질 수 있다.



### 특징

상용 레이더 센서 칩을 cascading 하여 해상도를 높이면서 동시에 가격경쟁력 확보가 가능하고 세계 최고 수준의 감지거리, 감지각도, 수평/수직 해상도를 제공함.

또한 차량용 레이더 양산 경험을 통해 검증된 신호처리 알고리즘 적용과 Point Cloud 데이터 제공을 통해 기존 자율주행 서비스 플랫폼과 연동이 가능.

### 성과

- 자율주행 산업 생태계 조성을 위한 상호업무협약 체결(과학기술정보통신부 외 15개 기관)을 통해 자율주행 기술 실현을 위한 협업 진행
- CES2020 Innovation Awards, KES2019 Innovation Awards, KGCCI Innovation Awards 등 수상
- 한국 특허 출원 5건, 해외 특허 출원 5건 보유

### 향후 계획

- 삼성전자, LG전자, 현대모비스 등 제조·생산·자금 능력을 모두 갖춘 글로벌 업체와 M&A 후, 레이더 설계·개발 핵심 기술과 피인수업체의 인프라 지원을 활용해 제품을 양산 추진

### 마케팅

- CES2020, MWC2020 전시회 참가
- 2020년 미국 현지 법인 설립 추진
- 구글, ZOOX, 현대차, 네이버랩스 등에 샘플 공급. 자율주행 연구용 시험차량에 장착해 신뢰성을 검증하고 완성차 차량 적용을 위한 초기 잠재 고객 시장 선점



14

사용자의 건강과 안전을 책임지다

## (주)영신디엔씨

미래를 여는기업, (주)영신디엔씨의 모토라 할 수 있습니다. 우리는 현재와 미래를 동시에 살고 있습니다. 현재에서 바로 찰나가 지나가면 미래가 되며 이러한 미래는 지금으로부터 몇 분, 몇 시간, 몇 일, 몇 년이 지나면 우리 앞에 또 다시 반복하여 도래하게 됩니다. 우리 영신디엔씨는 단순히 미래로 가는 기업이 아닌 미래를 선도하는 미래를 여는 기업으로 갈 것이며 아무쪼록 이러한 일련의 과정에서 여러분의 많은 지도와 편달을 부탁드리는 바랍니다.





# IoT 디바이스와 건설 안전기술의 스마트화

안전보건공단의 ‘산업재해분석 보고서’에 따르면 건설업에서의 산재사망률은 매우 심각하며, 국내 건설안전관리 수준(2017년 건설업 사망만인율 평균 1.79)을 영국의 수준(2015년 건설업 사망만인율 0.2)과 비교하면 그 수치가 9배에 달한다. 최근 5년간 재해자 발생현황, 비 건설업의 재해는 점차적으로 감소(-5.9%) 추세이며, 건설업은 지속적 증가(8.7%) 하는 추세이다. 건설공사 중에 재해를 당하는 근로자 수가 매해 2만 5천여명, 사망자 수는 500명을 초과했다.

## 데이터 수집

현장의 안전취약 데이터를 수집하여 장비의 충돌 및 협착사고, 운전자 부주의 사고등의 데이터를 수집

## 데이터 분석

관제시스템을 통한 데이터 분석  
관제현황 실시간 모니터링, 차량 및 근로자  
이력관리, 차량별, 작업자별 통계

## 데이터 활용

사고예방 대책수립을 위한 데이터 활용  
현장 위험구간 안전개선과 근로자별  
안전교육을 실시

이에 따라 스마트 안전장비의 의무화가 실현되고 있으며 19년 시범사업을 시작으로 20년에는 공공, 21년에는 민간 등 단계적으로 의무화를 실시할 계획이다. 영신디엔씨는 이에 따라 IoT 융복합 스마트 안전장비 기술을 통해 안전 사회를 구현하려고 한다. 스마트 안전기술의 적용을 통해 산업재해의 예방을 실현 시킬 것이다. 제품안의 기술에는 근로자 체온 모니터링! 즉, 열스트레스 관리를 통해 온열질환자 발생시 신속한 대응을 할 수 있으며, 근로자 심박수 모니터링과 위치추적으로 더욱 빨빠른 대응을 할 수 있다.



## 근로자의 안전을 책임지는 IoT 스마트 위험 알리미

IoT 스마트 디바이스를 활용한 서비스 개념을 크게 네가지 구성요소로 보고있다. 첫째 GPS, 둘째 체온센서, 셋째 심박센서, 넷째 LoRa이다. GPS를 통해 실시간 근로자 위치추적을 통한 안전사고 조기예방과 IR-LED 및 PPG센서를 통한 안전모 턱끈체결 여부확인, 체온 및 심박수 측정이 가능한 IoT스마트 디바이스를 이용하여 근로자의 건강상태를 모니터링한다.



### 특징

사회적 기대효과 : 열악한 작업환경을 쾌적하고 안전한 산업현장으로 변모 / 스마트 안전장비를 통한 근로자의 작업환경 개선 / 근로여건 개선을 통한 제조현장의 사람 가치 향상 및 양질의 일자리 창출.

경제·산업적 기대효과 : 스마트 안전장비를 통한 안전사고 예방으로 사회적 비용절감. 낮은 산업 재해율 및 안정된 사업장 운영으로 제품의 품질 개선 및 산업경쟁력 강화. 스마트 공장과 작업자간 효율적 협업을 통한 노동생산성 증대.

기술적 기대효과 : 작업자의 상황 정보를 분석하여 작업장 위험 발생 예측. 근로자의 위험상태를 감지하여 위치인식 기반으로 작업자 안전상태를 가시화. 스마트 공장내에 근로자 작업환경 개선을 위한 안전보건 솔루션 확보.

### 성과

- 시범사업 추진 (한국도로공사 경부직선화 1,3공구, 한라건설)
- 특허출원 (출원번호: 10-2019-0052021) : 안전모 및 턱끈 정상착용 관리장치
- 국토부, 2019 클린 건설현장 경진대회 1위 (국토부 장관상)

### 향후계획

- 현재 현장테스트 진행중 (12월 09일 ~ 12월 27일)
- 현장테스트 완료 후 제품개선

### 마케팅

- 2019 스마트 건설기술 안전 EXPO 전시회 참가
- 현장테스트 완료후 건설사 대상 영업





15

사용자의 건강과 안전을 책임지다

## (주)올프스

주식회사 올프스는 오토바이용 스마트 블랙박스를 제조하는 벤처 스타트업입니다. 회사의 모든 구성원은 각 분야의 전문성과 함께 최소 10년 이상 오토바이 레저활동 경험을 가지고 있으며, 오토바이에 대한 깊은 이해와 경험을 바탕으로 라이더가 진정으로 원하는 제품을 만드는데 심혈을 기울여 왔습니다.

## 사용하던 헬멧을 스마트헬멧으로 바꾸다



그 어떤 순간도  
놓치지 않고 완벽하게  
나를 지켜주는  
작은용사

레저용 모빌리티 시장이 폭발적으로 성장하면서 다양한 사고와 분쟁이 발생하고 있고 또한, 안전과 편의에 대한 불편함과 갈증을 이야기하는 목소리가 많아지고 있다. 오토바이 보복운전 사고와 사각지대로 인한 사고등을 위해 차체와 헬멧에 직접 부착하는 기존 녹화수단의 한계성은 아직도 명확히 남아있다.

이를 위해 헬멧부착형 CMS 스마트 디바이스인 자사의 'Owlfs Revan'은 대표적으로 헬멧의 네부분에 올프스의 기술력이 들어가 있다. HUD부에는 사각지대를 보완하고 후방확인을 수월하게 도와주고 리모컨부는 핸들에서 손을 떼지 않고도 손쉽고 안전하게 다양한 기능을 조작 가능하게 한다. 본체부는 전,후방 상시녹화와 공기역학적 설계, 자동영상 저장, 음악감상 등 편의기능을 제공한다. 마지막 배터리부에는 7000mA/h 배터리로 12시간 이상 사용 가능하고 찰싹식 구조로 배터리 교체 가능과 포지션등으로 야간 후방 시인성 개선이 있다.



## All in one Solution 'Owlfs Revan'

자사 HUD모듈은 타사 스마트 헬멧 HUD모듈의 1/10 이하의 크기로 FHD급 화질을 구현하고 있다. 모듈이 소형이므로 헬멧자체를 만들 필요없이 사용하는 헬멧에 그대로 부착하여 사용가능하다. 150종 이상의 풀페이스 헬멧에 유니버설하게 부착할 수 있으며, 제품의 각 파츠가 모듈화 되어 있기 때문에 옵션파츠를 통하여 자전거, 퍼스널 모빌리티 등 다양한 헬멧에 적용이 가능하다.



### 특징

레저문화의 확산으로 자전거, 오토바이, 퍼스널모빌리티 이용자 수가 크게 늘어나고 있으며, 고성능화 되고 있으나 이에 걸맞는 안전/권리보호 보완수단이 매우 부족하여 이를 보완할 수 있는 제품을 개발함.

헬멧에 부착하는 HUD 카메라모니터링 시스템/액션캠으로, 주행중 고개를 돌리지 않아도 후방 및 좌우측 도로의 상황을 눈앞에서 확인할 수 있도록 도움으로써 사각지대를 보완할 수 있으며, 주행상황을 전후방 녹화하여 사고시 상황입증자료로 사용할 수 있는 안전주행 보조 스마트 디바이스.

- HUD를 통한 사각지대 보완성 (기존 액션캠 및 블랙박스에서 구현 불가한 사항)
- 헬멧장착으로 인한 진동저감으로 녹화 품질 향상 - 헬멧위 고프로를 장착하는 경우가 있으나, 고속주행 및 고진동 상황에서 분리 및 분실/파손의 위험성이 높음
- 전화, 음악감상, 다자간 그룹통화 등 다양한 편의 기능 구현

### 성과

- 산업통상자원부 4차 산업혁명을 이끌 기업 웨어러블 부문 대상 수상
- 신용보증기금 Nest기업 6기 선정

### 향후 계획

- 미국 유통사 2곳, 일본 유통사 1곳, 한국 유통사 3곳 선주문 완료
- 투자업체 3곳과 협상 중

### 마케팅

- 기존 미국 캘리포니아와 뉴욕의 게리지샵, 대형 유통사, 두카티, 다이네즈사와 오프라인 미팅을 통한 판로개척을 기 수행하였으며, 이들을 통해 소개받은 바이크 모임 등, 현재 132개의 바이크 모임을 확보하였고, 지속적인 관계를 유지하고 있음
- 9월 킥스타터, 10월 인디고고 해외 크라우드 펀딩을 준비하고 있으며, 기 수행한 데이터 베이스를 바탕으로 선주문 추가 확보 및 초기마케팅을 진행하고자 함 (인플루언서, 매거진, B2C채널)





16

사용자의 건강과 안전을 책임지다

## (주)유빅스코리아

빠르게 변화하는 시장 환경 속에서 고객 성공에 기여하는 진정한 파트너가 되기 위해서는 고객의 니즈를 볼 수 있어야 합니다. (주)유빅스코리아는 The first, The best, The top이라는 슬로건 아래 “최고의 솔루션 서비스 전문기업”이라는 비전을 가지고 고객에 대한 전문지식과 축적된 노하우를 결합하여 국내 최고의 IT서비스를 제공하고, 다양하고 차별화된 솔루션을 개발·확보하여 고객이 원하는 최적의 솔루션을 제공하는 회사가 되기 위해 노력할 것입니다.



## 의사만이 독거노인들을 도울 수 있는건 아니다

현재 우리사회는 고령화 사회도래에 따른 노인 인구 증가 및 노인 의료비의 증가로 인해 장기 투약 환자 및 고령 환자 역시 증가하고 있다. 또한 고령환자들은 병원 처방약 복약 관리 시스템 부재에 의한 약물 오남용이 커지고 있고, 이에 따라 (주)유빅스코리아는 병원 처방약 복약 정보 서비스 개발이 필요했으며, 병원 처방약 오남용 방지 기능과 요양원 및 병원의 복약관리의 연계가 필요하다고 생각하였다.

병원처방약 연계  
독거노인 관리용  
스마트 의학  
통합관리 솔루션

본 제품은 만성질환 환자 및 고령 환자등 장기 투약자의 원활한 병원처방약 (종이 처방약)에 대한 복약 알림 정보 서비스와 노인요양원의 약복용 관리시스템 및 독거노인의 약복용 상태 모니터링을 하기 위해 사용이 용이하도록 병원처방약 복약관리를 위한 Tray Box이며 IoT연계 통합관리 솔루션을 서비스하는 특화형 新서비스업 분야이다.



## 언제 어디서나 복약 알림 서비스 Smart Tray Box

본 제품을 통해 기존 병원의 복약 관리가 힘들었던 문제점을 보완하고, Tray-Box와 연계하여 병원 처방약의 복약 순응도를 높이고 독거노인 관리를 위한 솔루션을 제공하며, 지속적으로 급증하는 독거노인 관리를 위한 부족한 인력 및 재원의 문제를 해결하고 독신자 및 노인의 증가로 인한 고독사등의 문제를 해결 할 수 있는 제품이다.



### 특징

최대 30일 분량의 병원 처방약 보관 및 자동 배출, 복용여부 확인. Tray-Box와 스마트폰간의 무선 통신 및 복약 정보 데이터 전송을 위한 WiFi/Bluetooth 및 3G 통신모듈탑재 및 복약 정보, 상태정보 데이터 전송.

#### [Smart App]

복약정보 스케줄링 및 상태정보 알림, 환자 복약 상태 모니터링

복약 이력정보 알림, 독거노인 상태 모니터링

#### [통합관리 Tool]

저장 및 학습된 복약 이력정보를 분석하여 해당 환자 맞춤형 서비스로 활용함

환자 복약 시간 학습 제공, 환자 복약 알림을 통한 독거노인 돌봄시스템 제공

### 성과

- 전자파적합등록(KC인증)인증, IoTDT800, 비콘태그KC인증
- 신용보증기금 Nest기업 6기 선정

### 향후계획

- 최초 중국에서 오더 요청으로 개발을 진행, 향후 시제품 제작 후 테스트 완료하여 중국에 납품 예정
- 미국 등 유럽 의료기기 수출업체와 제휴, 재택 의료시장의 약복용알림 서비스로 진출 예정

### 마케팅

- 기 기능에 기능개선을 통한 지자체독거노인 관리용 제안 (BM모델 확보)
- 원가절감을 통한 가격 경쟁력으로 시장확보 (병원 및 요양원 시장)
- 유통시장 확보 전략 (홍보 및 광고 프로모션)
- 독거노인 서비스를 활용한 정부 연계사업 제안 (지자체, 정부부처)



17

사용자의 건강과 안전을 책임지다

## 정륜테크

오늘날 자전거는 단순한 이동수단을 넘어 스포츠, 레저 활동에서 각광 받으며 이용자 수가 크게 증가하고 있습니다. 자전거 타는 사람이 증가한 만큼 자전거 주행 중 안전사고 역시 증가하고 있지만 사고를 미리 방지하는 안전장치는 드문 것이 현실입니다. 저희 정륜테크는 자전거 사고를 방지하는 안전제품을 연구하는 회사로서, 첫 제품으로 순차제동 브레이크 레버를 개발하게 됐습니다.





# 전복사고를 방지하는 자전거 브레이크 커버

자전거 주행 중 운전자가 브레이크를 잘못 사용해서 전륜 브레이크를 제동시키면 관성 쓸림 현상으로 인해 자전거가 뒤집어지거나 운전자가 지면에 추락하는 전복사고가 발생하게 된다. 순차제동 브레이크 레버는 이러한 전복사고 발생을 사전에 방지하여 인명피해 및 파손피해를 줄이는 안전제품이다.

본 제품은 자전거 핸들에 부착하는 브레이크 레버이다. 순차제동 브레이크 레버는 기본 1개의 레버로 구성되며, 주행 중 레버를 당기면 먼저 후륜 브레이크를 작동시켜 후륜을 제동시키고, 약간의 간격을 두고 전륜 브레이크를 작동시켜 전륜을 제동시킨다. 이를 순차제동이라 하며, 순차제동을 통해 먼저 후륜에 강한 지면마찰력을 발생시켜 관성을 줄이므로 급격한 관성 쓸림 현상을 완화하고 안전하게 자전거를 제동시킨다.

**안전성**  
전복사고 발생을 사전에 방지하여 인명피해 및 파손피해를 감소시킴

**쉬운 제동성**  
먼저 후륜 브레이크를 작동시켜 후륜을 제동시키고, 약간의 간격을 두고 전륜 브레이크를 작동시켜 전륜을 제동시킴

**과학성**  
순차제동을 통해 먼저 후륜에 강한 지면마찰력을 발생시켜 관성을 줄이므로 급격한 관성 쓸림 현상을 완화하고 안전하게 자전거를 제동시킴

**쉬운 사용성**  
기존 자전거와 설치방법, 사용방법이 동일하므로 고객이 쉽게 적용가능

순차제동 브레이크 레버는 1개의 레버로 전, 후륜을 모두 제동시킬 수 있으며, 본 레버와 세트로 구성되는 보조 레버를 설치하면 보조 레버를 당겨도 똑같이 순차제동이 시행되므로 왼손, 오른손 구분 없이 항상 안전한 제동이 가능하다.



## 순차제동을 통해 운전자의 안전을 지키는 브레이크 레버

레버를 당기면 먼저 뒷브레이크가 먼저 작동되고, 레버를 더 당기면 앞브레이크가 작동되고 마지막 레버 1개로 앞, 뒷바퀴를 모두 제동한다. 주행 중에 급제동 하더라도 뒷바퀴가 먼저 제동되어 지면 마찰력을 발생시켜 관성을 줄인 다음 앞바퀴가 완전 제동되므로 전복사고를 사전에 방지할 수 있다. 또한 레버를 살짝 잡으면 감속하고(뒷브레이크만 작동) 강하게 잡으면 자전거가 제동되는 직관적인 사용 방법으로 운전 미숙으로 인한 전복사고 역시 방지할 수 있다.



### 특징

현재 전 세계적으로 본 제품과 동일한 목적을 가진 경쟁제품은 없음. 순차제동 브레이크 레버를 사용하면 운전자 실수 여부와 상관없이 항상 안전한 제동이 시행되므로 전복사고를 방지하고 인명피해 및 파손피해를 줄일 수 있음. 또한 케이블 브레이크 시스템을 사용하는 모든 자전거에 사용 가능한 제품.

### 성과

- 국내특허 4건 등록, 2건 출원
- 해외특허 출원 1건
- 출원특허 예정 - 특히 1건, 디자인 1건

### 향후계획

- 2020년 초 국내외 크라우드펀딩을 통한 홍보 및 투자유치를 계획 중. 이와 별도로 현재 국내 자전거 메이커 1개사와 제휴를 위한 논의를 진행 중.

### 마케팅

- 전시회 참가 : 2020년 상반기 레저, 스포츠 분야 전시회에 전시 참가
- 투자유치 : 엑셀러레이터 투자를 유치하고 국내외 기업과 기술거래, M&A 등 모색
- B2C : 국내외 오픈마켓 입점, 각 지역 대리점 구축, 체험행사 운영
- B2B : 국내외 자전거 메이커와 제휴, 납품
- B2G : 공공대여 자전거 사업을 운영하는 지자체, 국립공원관리공단, 장애인이나 노인 복지부서 및 단체에 기부, 판매 등
- 해외 크라우드펀딩 / 해외 오픈마켓 입점
- 시마노(일본), 메리다(대만) 등 해외 자전거 메이커 또는 부품 제조사와 기술제휴, 라이센스, 납품 등



사용자의 건강과 안전을 책임지다

## 파이어버스터

파이어버스터는 화재로부터 안전한 삶을 만들기 위해 2017년 설립되었습니다. 진보된 스프링클러 시스템과 혁신적인 소화기 등, 기초소방설비의 혁신을 통해 화재로부터 사람들을 보호하는 소방 솔루션을 제안합니다. 소방안전성과 비용절감을 모두 이루어낸 스프링클러 배관 ‘Jet buster’과 국제적으로 문제가 되고 있는 소화기 안전핀 문제를 개선하여 누구나 쉽고 빠르게 사용할 수 있어 화재 초기진압이 가능한 ‘원터치 소화기’를 통해 소방시장의 혁신을 이끌어가고 있습니다.





# 단 한번의 터치로 사용 가능한 원터치 소화기

파이어버스터는 'Innovation', 'Convenience' 'Safety'의 3가지 키워드를 비전으로 침체되어 있는 소방방재 분야에서 혁신적인 아이템을 만들어 보다 안전한 생활을 제공하는 소방의 유니콘이 되고자 한다.

파이어버스터는 화재 초기진압을 위해 기존 소화기의 문제점을 개선시킨 제품이다. 30년 소방관 경력의 아버지가 화재현장을 나가서 화재를 진압하고 나면 항상 안전핀이 뽑히지 않은 소화기가 불에 탄 채 굴러 나온다.

소화기의 손잡이를 쥐고 있을 때에는 안전핀이 해제가 되지 않는 문제점 때문에 화재 발생시 패닉에 빠진 채 안전핀을 뽑지 못하고 결국 소화기를 불에 던지고 도망을 가기 때문이다. 이렇듯 소화기의 안전핀 문제는 전 세계적으로 공통적인 문제이다.

소화기 안전핀 문제를 해결한다면 국내에서 1년 동안 화재피해로 인해 발생하는 약 2200 명의 인명피해와 5억 원의 재산피해를 줄일 수 있다.

파이어버스터는 기존에 안전핀이 잘 안빠진다는 불편함과 안전핀 분실 방지 고리의 복잡함을 개선시킨 원터치 소화기이다.

## 사용편의성

원터치 분사가능, 위로 뽑는 안전핀 사용  
호스 자동 개방

## 매력적인 디자인

고급스러운 소재와 디자인으로  
호텔, 백화점 등 프리미엄 이미지

## 적은 사용단계

소화기 사용단계를 3단계로 축소,  
손잡이를 쥐고 있어도 안전핀 해제 가능

## 높은 기술력

기존 판매중인 비치식 소화기 3종류 모두에게  
적용되는 기술로 기존 시장의 소화기를  
모두 포함한 기술



## 보다 안전한 생활을 제공하는 소방의 유니콘

3.3KG의 A,B,C 타입 기본형 소화기의 형태를 취하는  
파이어버스터는 안전핀 해제시 자동으로 들어지는 호스의  
구조를 가지고 있으며, 소화기 불법총약 방지 시스템을  
적용시켰다. 현재 주류시장의 소화기 회사들은 서로의  
기술력 차이라기 보다는 비슷한 가격대를 가지고 영업력  
차이로 경쟁하고 있다. 이에 여러차례 아이디어형 소화기가  
개발되었지만 현재 유통되는 소화기 시장을 극복하지 못했다.  
파이어버스터는 같은 가격대에 기능적인 혁신을 더했다.



### 특징

전 세계적으로 유일하게 손잡이를 쥐고 있는 상태에서 안전핀의 해제가 가능한 소화기로 소화기의 사용 편의성이 상당히 뛰어나고, 사용자가 패닉에 빠지지 않음.  
기존 4단계의 복잡한 소화기 사용법을 ‘안전핀을 뽑고 바로 분사’ 단 한가지 동작으로 줄여서 화재상황에서 가장 빠르게 사용할 수 있는 소화기. 화재 초기 진압이 가능.  
고급스러운 소화기 디자인으로 인테리어 때문에 소화기를 숨기는 상황을 방지.

### 성과

- ‘원터치 소화기’ 국내 특허 등록
- 해외 6개국 (미국, 유럽, 중국, 일본, 베트남, 인도네시아) 특허 출원
- 2019 독일 뉴른베르크 국제발명대회 특별상 수상
- 각종 해외 소방박람회 참가를 통한 해외 시장의 판로 개척, 미국 메이저 소방업체와의 기술이전 논의 중, 호주 Luxe Oceania와 MOU 체결

### 향후 계획

- 2020년 5월 소화기 형식승인 완료 예정
- 베트남 OEM생산 공장에서 소화기 레버 양산
- 중국 소방 유통업체에서 소화기 부속품 (봄베, 압력계, 호스) 소싱

### 마케팅

- 우수발명품 공공조달 우선권을 활용, 지역 소방청과 연계하여 BTG판매
- 펀샵, 롯데홈쇼핑을 통해 BTC판매 진행
- 지역 의용소방대와 연계하여 BTC판매 진행
- 2020.06 미국 킥스타터 펀딩 진행을 통해 해외 소방시장 진출
- 2020.06 독일 하노버 국제 소방박람회 (세계최대규모) 참가, 해외시장 판로 구축



19

사용자의 건강과 안전을 책임지다

## 더디자인코어

더디자인코어는 성공적인 국내외 제품개발 경험과 잠재적 니즈를 포함한 UX디자인을 중심으로 합리적 디자인 프로세스를 구축하고 있는 기업입니다. 더디자인코어는 혈당 조절을 위한 인슐린 주입기(펜형/펌프형)와 전용앱을 출시하여 혈당 관리 및 인슐린 투약 관리를 중심으로 규칙적인 운동과 식생활 개선 등을 관리해 줄 수 있는 종합적인 당뇨관리 서비스디자인을 제공하고 있습니다.





# 앱과 연동되는 펜형 스마트 인슐린 주입기

**우수한 사용성**  
기존 펜형+디지털방식으로 정밀제어 가능하고 외형 최소화로 편의성 증가

**높은 안정성**  
주입일시, 주입량 체크 가능(연동기능)  
이중 오동작 방지

**경제성**  
고가의 인슐린펌프, 저가 수동식  
인슐린펜에 비해 스마트인슐리펜은  
중저가

**앱의 확장성**  
인슐린 딜리버리스펙 지원, 혈당관리  
앱, 혈당 기기와 인터페이스 용이,  
반영구

국제당뇨연합(IDF)이 ‘World Diabetes Congress 2015’에서 발표한 통계에 따르면 전 세계 성인 중 4억 1500만명이 당뇨병 진단을 받았고, 3억 1800만명은 당뇨병 발병 위험이 높은 것으로 조사되었다. G20 등의 주요 국가복지예산 중 5~20%가 당뇨관련 질환을 예방 및 치료하는데 사용되고 있고 각 정부가 당뇨질환과 관련해 지출하는 예산만 약 6,730억 달러(한화 약 778조)에 이르고, 2040년에는 8,020억 달러까지 확대될 것으로 보고 있다.

더디자인코어의 당뇨병 환자를 위한 ‘펜형 스마트 인슐린 주입기’는 기존 일회용 인슐린 수동펜의 단점을 보완하여 개발된 제품으로 다양한 종류의 인슐린 앰플을 교체하여 다회용으로 지속적인 사용이 가능하고, 미크론 ( $\mu$ ) 단위의 세밀한 인슐린 주입량과 주입시기 등의 기록을 앱과 연동하여 통합적 관리가 가능한 차세대 디지털 인슐린 주입기로서 향후 통합의료정보시스템과의 연계를 통해 전문적 치료관리가 가능하다.

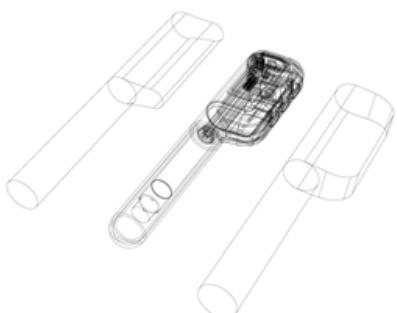


## IoT기술과 잠재적 니즈까지 생각한 스마트 당뇨관리

최신 IoT기술과 UX 디자인을 바탕으로 효율적인 관리와

정밀 주입이 가능한 스마트 인슐린 펜이다.

이 제품은 당뇨병 2형 환자 중 혈당 및 인슐린 주입 관리가  
필요한 사용자, 고령자 또는 저연령대 당뇨병 환자 중  
편의성이 중요한 사용자, 휴대성과 확장성이 필요한 외부  
활동이 많은 직장인 및 학생들을 위한 당뇨관리 스마트  
제품이다.



### 특징

다양한 종류의 인슐린 앰플을 교체하여 다회용으로 지속적인 사용이 가능하고, 미크론 ( $\mu$ ) 단위의 세밀한 인슐린 주입량과 주입시기 등의 기록을 앱과 연동하여 통합적 관리가 가능한 차세대 디지털 인슐린 주입기로서 향후 통합의료정보시스템과의 연계를 통해 전문적 치료관리가 가능.

### 성과

- 현재 1차 워킹샘플을 완성하여 품웨어 테스트를 통해 제품 안정화 작업을 진행하고 있으며, 국내외 VC 또는 대형병원과 협력하여 제품 양산을 위한 투자와 사전주문을 협의 중

### 향후계획

- 작년 상반기에 국내 기술진에 의해 OEM으로 개발된 유사모델이 현재 유럽에서 판매가 진행되고 있으나 제품의 안정화가 되지 않아 본격적인 판매가 이루어지지 않고 있는 실정이다. 이번에 개발한 '펜형 스마트 인슐린 주입기'는 기존제품의 문제점을 해결하고 새로운 니즈를 더한 개선 제품으로 현재 디자인등록이 완료되었으며 제품에 적용된 기술특허를 출원 준비중
- '펜형 스마트 인슐린 주입기'와 연동하는 전용 앱 개발을 진행중에 있으며, 제품 기본구성완료 목표인 2020년 상반기에 미주 수출을 위한 FDA 인증신청을 진행할 예정이다. 따라서 양산은 2020년 하반기를 목표로 진행

### 마케팅

- 국내 : 국제 의료기기 & 병원설비 전시회 (KIMES) 2020. 3. 19~ 22 전시 참가 계획을 포함하여 지속적인 홍보와 IR 추진
- 해외 : KOTRA 등을 통해 관련 바이어 상담 및 해외전시 지원 프로그램을 통한 해외의료기기 전시참관 및 판로 모색



20

사용자의 건강과 안전을 책임지다

## 슈가브릭스

슈가브릭스는 환경성 질환 관리를 중심으로 하는 솔루션 제공을 통해 아토피를 관리하고 예방하는데 중요한 도구로써 기여할 수 있도록 하는 것이 당사의 지향점이며, 또한 새로운 기술의 개발뿐만이 아닌 그 기술이 사용되고 활용되는 시장·제도·생활 방식·소재의 전환 등에 좋은 영향을 끼칠 수 있는 공익의 역할을 함으로써 이 기술을 사회에 수용시키고 더욱 발전된 융합기술로 발전해 나가고자 최선을 다할 계획입니다.





# 모바일 서비스와 연결된 자가관리 환경수집기

미세먼지로 인해 환경에 대한 관심이 높아지면서 실내 환경을 쾌적화하기 위해 사람들은 큰 노력을 하고 있다. 하지만 다양화되고 급변하는 주변의 환경들로 인해 관리방안을 모색하고 있지만, 막상 어떻게 대처해야 하는지 모르는 상태로 환경성 질환이 악화되고, 떨어진 삶의 질로 인해 심한 정신적 고통을 겪고 있다.

이에 전문가들은 한목소리로 만성질환인 환경성 질환들을 꾸준히 관리해야 하며 증상 악화요인을 피해야 한다고 말하고 있다.

## 우수한 정보수집력

9가지 공인 센서를 통한 주변 측정 정보 수집

## 높은 연계성

11가지 음면동단위 대기오염정보 연계 수집

## 확장성

24시간 포터블 장치로도 사용이 가능

## 안정성

과거 노출환경 정보관리, 시간대별/지역별 위험환경 위치확인, 아토피피부염 중증도 자동판독 서비스,  
개인 맞춤형 위험환경 랭킹 서비스

공기청정기를 설치해도 실내의 유해한 물질과 일산화탄소 발생으로 환기가 필수이고, 모든 곳에 설치할 수 없기 때문에 수많은 곳에 사각지대가 발생하지만 인지를 못한 상태로 취약한 생활환경에 놓여 있는 경우가 많은 현실이다. 그래서 자사의 airtalk은 내 주변의 환경 상태와 실내외 대기 질 정보를 함께 제공함으로써 실내 환경을 개선하고 조치 할 수 있는 서비스가 가능한 제품으로 개발되었다.



## 사용자에게 용이한 판단을 내려주는 환경솔루션

airtalk은 사용자에게 실내외 대기 질 정보 제공으로 판단을 용이하게 하고, 주변 환경을 확인해 즉시 개선 조치하는 솔루션으로써 환경 수집 장치와 맞춤형 콘텐츠를 제공하는 모바일앱으로 구성되어 있다. 실내 9종의 대기 환경 정보를 수집하고 이 장치와 블루투스로 연결하여 사용하는 모바일앱은 실내 9종 대기환경정보를 비롯한 실외 지역별 대기오염물질 연계, 시간대별·지역별 노출환경의 이력 및 패턴정보, 오염물질 노출 랭킹 등 다양한 콘텐츠를 제공한다.



### 특징

한정된 측정센서로 구성된 기존 공기질측정기와는 달리 airtalk은 환경성 질환에 원인이 되는 다양한 환경오염 물질 측정 센서를 탑재함. 주변 환경정보를 수집하여 시시각각 변화하는 환경 정보를 제공함으로써 내 주변의 환경을 개선할 수 있도록 지원하며 누적되는 시간대별 지역별 데이터와 콘텐츠를 중심으로 서비스가 가능함. 부가서비스로 딥러닝 학습된 AI 신경망으로 구성된 아토피피부염 자동판독 기능도 함께 제공.

### 성과

- 특허 등록 제 10-1975116호 공기질 측정기
- 특허 등록 제 10-2026534호 다단 회동형 힌지장치
- 특허 출원 10-2018-0072495 사용자 단말을 이용한 객체상태 분석 결과 제공시스템 및 방법
- 상표 출원 40-2019-0173962 airtalk, 에어톡

### 향후계획

- 2019년 12~2020년 1월에 시범서비스 테스트
- 2020년 2월 사용자 테스트
- 2020년 3월~금형 제작 및 양산

### 마케팅

- 국내 : 현재 마켓 MD들과의 제품에 대한 상담결과 하이마트 및 KT커머스 등 일반 가전 MD들에게 호평 및 제품 완성 후 판매 협의를 계획하고 있음
- 해외 : 현재 베트남 현지 법인과 시장 상황에 대한 타진을 한 결과 국내 시장에 우선 진입한 이후에 진행하는 것으로 계획하고 있으며, 알리바바 등을 통해 제품에 대한 홍보 및 바이어 확보를 할 계획에 있음



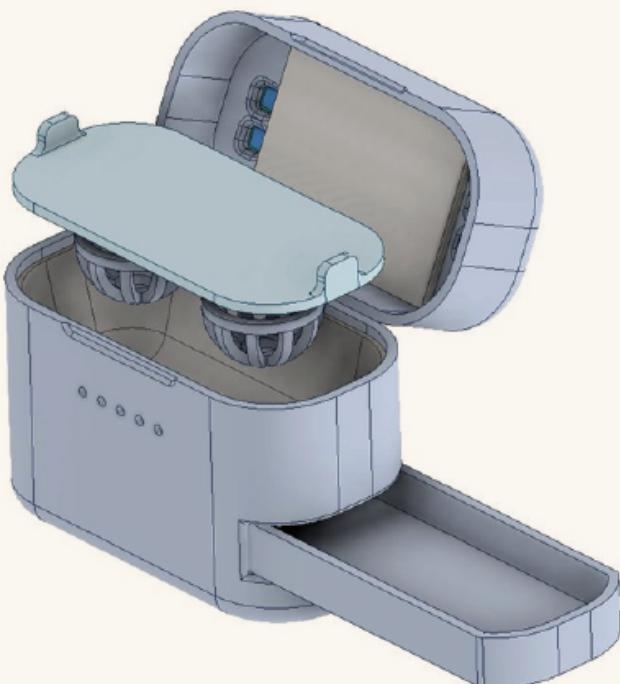
21

사용자의 건강과 안전을 책임지다

## 스마트옴티컬시스템

IT를 접목시켜 눈 건강을 관리하며 제어 선도하는 기업입니다. 눈에 관한 모든 것을 연결할 수 있는 스마트 시스템을 만들고 있습니다.

사훈은 비전, 스마트, 혁신이며 스마트 안경원, 눈 관련 기기 및 부대용품 다수의 특허를 출원 중에 있습니다.





# LED UVC를 활용한 IoT 콘택트 렌즈 케이스

현재 우리가 사용하고 있는 렌즈는 외부환경들로 부터 위생적으로 많은 위험에 노출되어 있다. 콘택트렌즈 부작용으로 전국 22개 병, 의원을 찾은 499명을 분석한 결과 부속품에 대한 2차 오염과 관리용액의 재사용, 유통기한이 지난 관리용액의 사용, 관리용액의 단백질 제거를 충분하게 하지 않는 점, 그리고 콘택트렌즈 자체의 부작용들이 있었다.

이에 따라 스마트옵티컬시스템의 콘택트렌즈 케이스는 IoT(사물 인터넷)기술을 적용시킨 신개념 콘택트렌즈 케이스를 선보인다.

## 가격전략

1. 가정용, 휴대용, 외부 비치용
2. 단순한 보관이 아닌 스마트기기를 이용한 관리
3. 나만이 가질 수 있는 케이스를 만들
4. 고급형, 보급형 두가지 제품 선택폭

## 유통전략

1. 인터넷 판매망 구축
2. 안경원 및 렌즈 스토어
3. 해외 (베트남, 인도, 동남아시아 등) 판로 개척
4. 교환 반품 신청서
5. 자판기를 이용한 판매

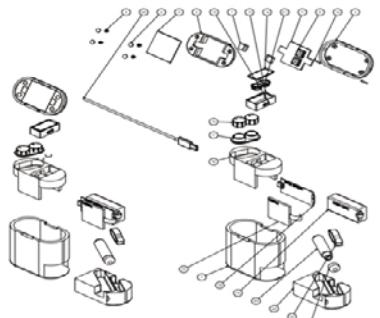
자사의 제품은 스마트기기(스마트폰, 패드)와

연결하여 위치파악 및 분실을 미리 방지할 수 있으며, 콘택트렌즈 교체 알림 확인이 가능하다. 또한 어두운 곳에서 콘택트렌즈를 착용하거나 빨 때 조명기능이 들어가 있으며, AI 음성인식을 통해 음성으로 세척과 종료알림을 파악할 수 있다. 그리고 블루투스 기능과 자체 충전기능, 터치패널로 세척이 시작되면 LED 조명의 색상이 바뀌면서 세척중, 종료중을 알려준다.



## 사용자의 위생을 생각하는 스마트한 콘택트 렌즈 케이스

눈에 관련된 단순 보관용 케이스가 아닌 내 눈을 케어하고  
보호할 수 있는 스마트한 케이스는 왜 없을까?  
특히 살균이 잘되는 광원을 생각 중에 LED UV-C 콘택트렌즈  
케이스를 특히 출원하게 되었다.  
스마트옵티컬시스템의 렌즈케이스는 터치 패널 창과 앱을  
통해 렌즈 제품 정보 설명 및 주의사항을 제공한다. (ex.  
인터로조, 아큐브, 쿠퍼비전, 바슈롬, 알콘 등)



**특징**

콘택트렌즈 케이스를 열었을 때 조명이 들어오면서 자동으로 LED UV-C 살균이 멈춤.

콘택트렌즈 살균 시에는 커버를 덮고 버튼을 ON하면 파란빛이 들어오면서 3분 동안 살균을 시작함. 충전기능이 있어 장시간 사용이 가능.

진동과 용액뿐 아니라 LED UV-C (빛) 광원을 이용한 살균, 세척 IOT 결합 관리 및 제어가 특징.

**성과**

- IOT를 결합한 케이스(스마트 케이스)개발
- 분실 및 제어 관리하는 케이스 개발
- 관련업체 앱과 연결되어 지는 케이스 개발

**향후계획**

- 크라우드 펀딩 (2020.02.01 ~ 2020.03.31)
- 양산 (2020.03.01. ~ 2020.05.31)
- 앱 개발 및 판매시작 (2020.04.01. ~ 2020.06~)
- 해외 판로 개척 (2020.05~)

**마케팅**

- 연예인 마케팅 (스포츠 마케팅)
- 라디오 광고 TV 광고
- 드론으로 케이스 배달 – 찾아가는 서비스
- SNS 마케팅 - 페이스북 / 인스타그램 / 트위터 / 블로그 / 카카오톡 / 유튜브
- 뷰티샵 입점 - 라라블라 / 올리브영 등





2019 디자인·온라인 제조플랫폼

# 서비스 지원사업 성과 사례집

**발행일** 2019년 12월 31일

**발행인** 윤주현

**발행처** 한국디자인진흥원  
경기도 성남시 분당구 양현로 322 코리아디자인센터  
Tel 031-780-2266

**실무책임** 장성욱

**사업담당** 류관형

**디자인** (주)세인커뮤니케이션즈

**ISBN** 978-89-967792-5-4