



We make it possible whatever you think

회사소개서

2022



Index

01

기업 개요

- 1.1 일반현황
- 1.2 조직도
- 1.3 특허 및 인증

02

기업 비전

- 2.1 비전 및 목표

03

사업 현황

- 3.1 사업영역 및 현황

04

보유 역량

- 4.1 핵심 역량
- 4.2 주요 제품/기술
- 4.3 주요 서비스

1.1 일반 현황

회사명	(주)위자드랩	설립일	2012. 07. 03
대표이사	정영철	임직원	102명
주 소	서울특별시 금천구 가산디지털1로 5, 1601~1610호 (가산동, 대륭테크노타운20차)		
인 증	벤처기업 · 기업부설연구소 · Inno-Biz · ISO 9001		
사업영역	Automotive · Mobile Device · Service		



CEO 정영철

01 LAUNCH



Telematics
텔레매틱스 모뎀 · 앱



Feature Phone
소프트웨어 Turn-key

02 GROWTH



Telematics
차량용 TCU · 텔레매틱스 모뎀 · 앱 · 시큐리티



Wearable Device
키즈워치 · 스마트키 · 스마트밴드 (POC)



Solution
웹 · 앱 솔루션

03 EXPANSION



Telecommunication Technology
5G 텔레매틱스 모뎀 · V2X 통신 기술



Electric Vehicle
전기차 · 퍼스널 모빌리티용 텔레매틱스



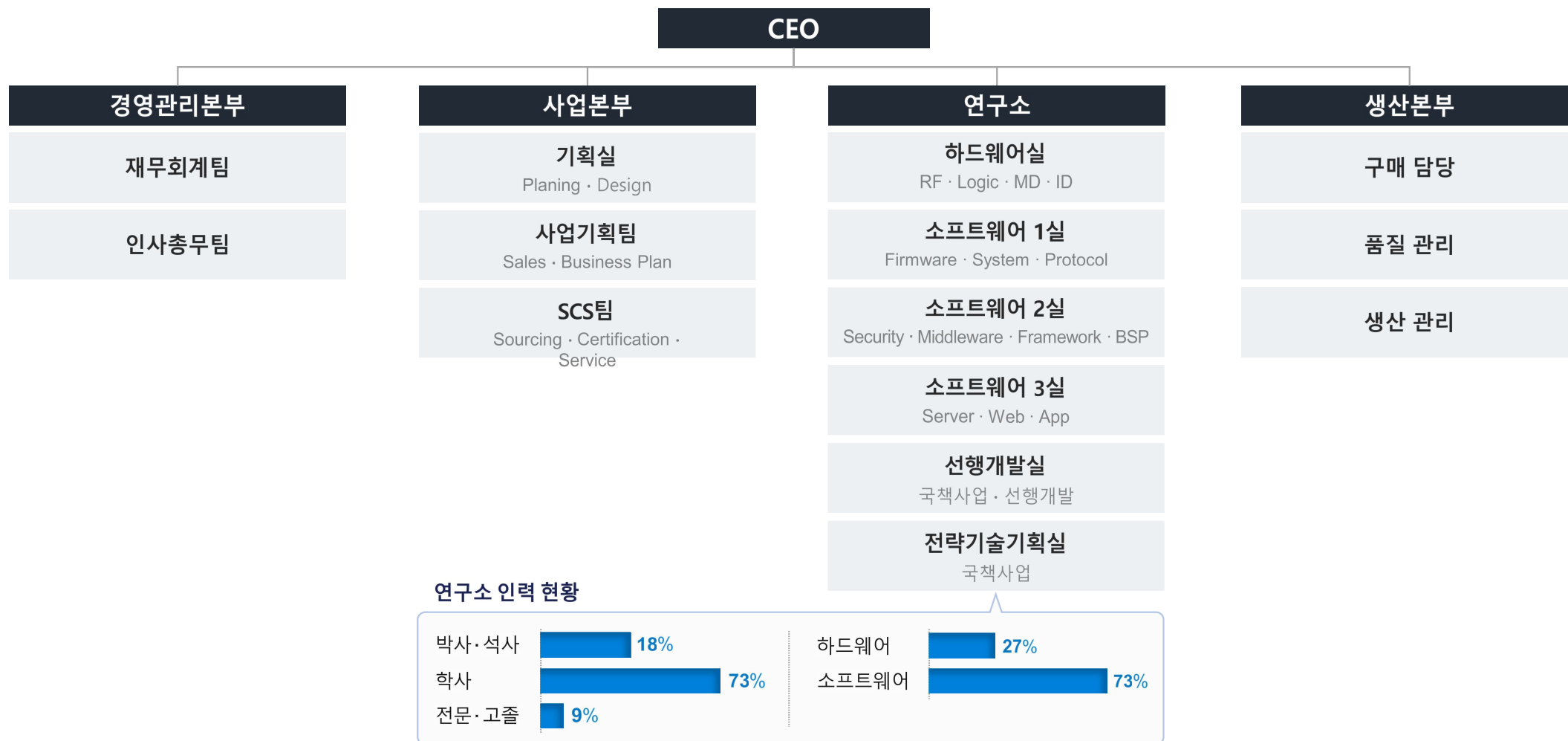
Wearable Device
워치 기반 웨어러블 디바이스



Management Platform
클라우드 기반 관제 플랫폼

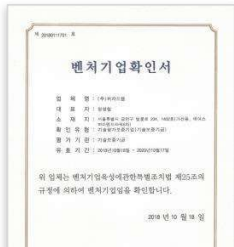


1.2 조직도



1.3 특허 및 인증

■ 인증 내역



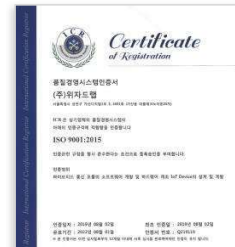
벤처기업
확인서



기업부설연구소
인증서



Inno-Biz



ISO 9001

■ 수상 내역



백만불 수출의 탑
한국무역협회



Red Dot Award
카카오프렌즈 키즈워치



서울어워드 우수상품
헬피워치

■ 특허



리모트 컨트롤러를 이용한
문자 입력 방법



입력 장치



사용자 단말에서의 차량
텔레매틱스 장비 직접
원격제어 방법, 장치 및
시스템



텔레매틱스 장치의
프린지 커버리지 관리
방법 및 그 장치



차량 실내 긴급 상황
통지 방법 및 그
텔레매틱스 장치



텔레매틱스 클라이언트
어플리케이션 개발 수단
제공 방법 및 시스템

2.1

비전 및 목표

기술과 사람을 연결하는 **New Connected Life by**





차세대 AVN · Connectivity · Mobility를 위한 **전장 소프트웨어 개발**을 전문으로 국내를 넘어 세계적인 기업으로 성장하기 위해서 다양한 **Solution, Platform, Device**에 대한 **기술력을 확보**하고 역량을 강화해 나아가고 있습니다.




3.1 사업 현황

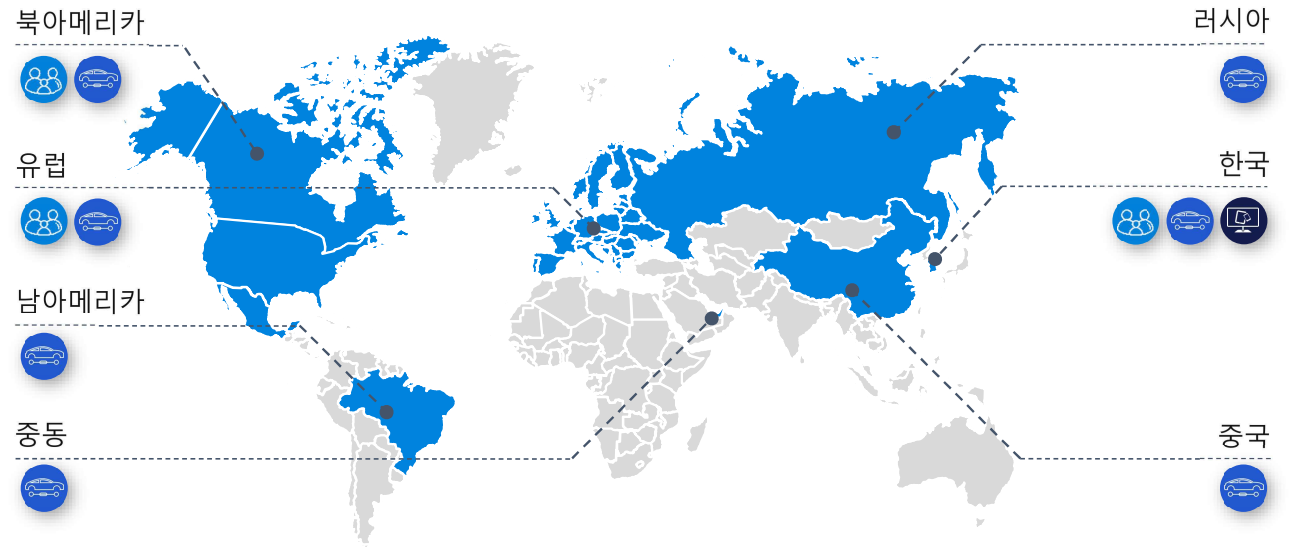
■ 주요 사업 영역


Automotive
 AVN · Telematics · Security


Mobile Device
 Mobile · Wearable Device


Service
 Web · App · Server

■ 사업 현황 (출시국가 기준)



■ 고객사 · 협력사



4.1 핵심 역량

Automotive

AVN · Telematics · Security



AVN 개발 경험

- Android Auto 기반 AVN Framework/Middleware 개발 경험
- Linux/QNX Framework/UI 개발 경험
- 모뎀과 연동한 HKMC VRM/VCRM, TMS App 개발 경험

TCU·텔레매틱스 모뎀 개발 경험

- HKMC, GM 외 10여 개 글로벌 차량 OEM社 통신 모듈 개발 경험 (HW/SW)
- 한국/북미/유럽/러시아/중국 등 글로벌 통신사업자 인증 및 대응 경험
- Qualcomm/MediaTek/Intel 등 Chipset 대응 경험
- 텔레매틱스 모듈 연동을 위한 자체 Vender RIL 보유
- EU-eCall, ERA-Glonass 인증 경험
 - VW 프로젝트 Svyaz-Certificate 인증 대응

Cybersecurity 개발 경험

- AVN·텔레매틱스 네트워크/시스템 보안 솔루션 개발
- BMW, VW 외 글로벌 차량 OEM社 Cybersecurity 개발 경험
- GM 프로젝트 *ASDL Level 4 인증 대응

*ASDL : Automotive Secure Development Lifecycle

Mobile Device

Mobile · Wearable Device



스마트워치 개발·양산

- 헬스&피트니스용 헬피워치 출시 ('21년 1월)
- LG U+ 카카오프렌즈 키즈워치 개발 및 공급
 - '18년 키즈워치1, '19년 키즈워치2 출시
 - Red dot Award 수상

스마트폰 개발 기술

- 골프 스마트폰 개발 경험 (HW/SW)
- 북미향(Verizon, Sprint) 피쳐폰 SW Turn-key 개발 경험

센서 개발 기술

- PPG/ECG/Gyro/온습도/조도/대기압 센서 등 다양한 센서를 이용한 알고리즘 개발 경험
 - 낙상/배회 감지, 운전자 졸음 감지
 - 극저온 모니터링, 항공 자율비행 모드

Service

Web · App · Server



클라우드 기반 시스템 설계 기술

- AWS 기반 자체 관제 시스템 개발 경험 보유
- 관제를 통한 대상의 상태, 측위 기능 개발 경험
- 다양한 서비스, 디바이스 간의 연동/확장성을 고려한 시스템 설계 능력

서비스 개발 · 운영 노하우

- 웹 크롤링, 형태소 분석, 클러스터링을 통한 사용자 맞춤형 서비스 개발 경험
- 통신사 Legacy 시스템 연동 개발 경험
- Spring, MyBatis Framework 기반의 Java Platform 개발 기술
- TCP/IP Socket 통신 기술
- REST API를 통한 서버·앱 연동 개발 기술

4.2 주요 제품/기술



AVN



AVN

프리미엄·고급형·표준형 차량에 탑재되는 *AVNT Head Unit 으로 텔레매틱스 및 원격서비스, 진단, 위치 공유 등 사용자 편의기능을 제공하는 Unit

*AVNT : Audio, Video, Navigation + Telematics

Linux AVN Application

- Ubuntu 14.04 LTS
- QT, QML, C++, C
- Client: HKMC
- 원격서비스, 진단, 위치 공유
- 개통, 개인화 서비스
- Car Pay, Car to Home

Android AVN Framework · BSP

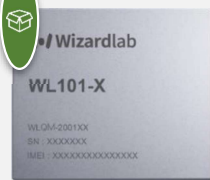
- Android
- JAVA, C++, C
- Client: GM, VW, Geely
- Audio, Camera, Radio
- Connectivity, Wi-Fi, GNSS
- TEM, DAB

Android AVN Development field

Audio Framework	<ul style="list-style-type: none"> • Audio Priority에 따른 Manager 구현 • BSP 연동을 위한 I/F 구현 및 Mode 값 Control
Camera Framework	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 휴대폰 카메라를 사용하지 않고 Automotive용 Camera Framework 개발 • Qualcomm 카메라 Hal 인 AIS Server와 Camera Framework 간의 I/F 구현
TEM Framework	<ul style="list-style-type: none"> • IP Command Protocol v25 신규 요구사항 추가 • TEMIL Interface HAL Layer 신규 구현 및 Car Service 연동 구현
RADIO/DAB/RDS	<ul style="list-style-type: none"> • Android 9.0에서 Radio/RDS Hal Module 개발
Connectivity Framework	<ul style="list-style-type: none"> • Fake RIL 업무 • EU향 Data Profile 구현, Fake Data Connection으로 인한 TYPE_MOBILE 생성 • TYPE_ETHERNET Mobile Hotspot 구현
Audio HAL/ECNR Framework	<ul style="list-style-type: none"> • Audio BSP Support.
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi Manager/Service(STA/AP) 사업자 기능 구현
GNSS	<ul style="list-style-type: none"> • GNSS Raw Data Logging Function 구현
Vehicle Function	<ul style="list-style-type: none"> • Vehicle Function 에서 사용되는 차량 CarConfig, Flexray Signal Manager, Handler 구현
Radio/DAB	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 Mcom Protocol 에 따른 AM/FM Radio, RDS 기능 구현
Security	<ul style="list-style-type: none"> • Automotive Cyber Security • Firewall & DNSSec

4.2 주요 제품/기술

Communication Module (3G, 4G)

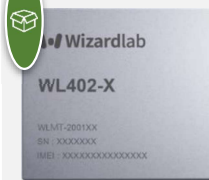


WL101-X (LG U+ Cat.1 인증)

Qualcomm MDM9X07 칩셋 기반의 차별화된 RF 회로설계와 초정밀 · 고집적 모듈화 기술 및 열에 강한 신소재를 적용한 차량용 4G 통신 모듈

Specification

- MDM9X07
- LTE/WCDMA/GSM/GNSS
- 4GB NAND + 2GB DDR
- Temp. Range: -30 ~ 85°C
- Windows/Linux
- LGA, PCIe M.2, PCIe mini
- 34 x 40 x 3.5 mm



WL402-X (PoC)

MediaTek MT2731 칩셋 기반의 차별화된 RF 회로설계와 초정밀 · 고집적 모듈화 기술 및 열에 강한 신소재를 적용한 차량용 4G 통신 모듈

Specification

- MT2731
- LTE/WCDMA/GSM/GNSS
- 4GB NAND + 2GB DDR
- Temp. Range: -40 ~ 85°C
- Windows/Linux
- LGA, PCIe gen2, Audio Codec on PMIC
- 39 x 43 x 3.5mm



로봇용 통신 Unit

공업/산업용 로봇의 통신용 Unit 으로 센서와 드라이버의 일체화로 고기능화 구현이 가능한 LTE 무선 통신 제어장치

Specification

- ELS61 LTE (Gemalto)
- LTE/HSPA/UMTS
- UART · JTAG I/F
- Socket API
- Controller for HOST I/F

Automotive Telematics BOX



자율주행 제어 보드

카메라 영상을 GPU로 AI 영상 처리를 하는 자율주행 제어 보드로 LTE, CAN 과 내/외부 통신이 가능한 V2X Connected Type 보드

Specification

- RK3399 Memory
- 4GB Dual-channel 64Bit
- 16GB High-speed eMMC 5.1
- LTE Cat. 4
- DDR3-1333MHz



VCU (Vehicle Control Unit)

전동 이륜차의 LTE 통신, 차량 상태와 고장 진단, 주행/스위치 제어, Calibration, BMS, Key On/Off, 주행 정보 및 요구 토크 산출 솔루션을 위한 보드

Specification

- WL101-X (MDM9207-1)
- LTE/WCDMA/GSM/GPS/GLONASS
- 4GB NAND + 2GB DDR
- Temp. Range: -20°C ~ 85°C
- ATSAME54P20A
- IP56
- eSIM
- 156 x 112 x 47mm



TCU (Telematics Control Unit)




커넥티드카에 장착되어 위치 추적, 차량의 상태 등 정보를 서버로 전송하는 등 차량의 텔레매틱스를 가능하게 해주는 제어장치

Specification

- MDM9615/9628/9240/9250
- LTE/CDMA/WCDMA/GSM/GNSS
- AT&T, VZW, CU, Vodafone, CMCC, SKT, KT, LG U+
- TMS Applications
- EU-eCall

4.2 주요 제품/기술



Security		Charger System		*BMS Solution	
 Cybersecurity (Reference) 커넥티드카 텔레매틱스 서비스에서의 해킹 및 데이터 유출을 방지하기 위한 네트워크/시스템 보안 기술 (*ASDL Level 4 인증 대응)		 차량용 무선충전시스템 차량에 장착되어 무선 전력 전송 제어 및 CAN 통신을 이용한 펌웨어 업데이트, 고장 진단 기능 등을 지원하는 무선충전시스템		 Portable Power Station (PoC) 휴대용 디바이스를 위한 전력 공급장치로 4직렬 구조 전지의 효율적인 충/방전 제어로 안정적인 전력 공급이 가능한 보조배터리 *BMS : Battery Management System	
Development field <ul style="list-style-type: none"> Telematics Network/System/Generic Security *ASDL : Automotive Secure Development Lifecycle		Specification <ul style="list-style-type: none"> WPC 1.2 Standard 15W 충전 지원, Qi 인증 CAN interface 3 Coil Type 충전 면적 과전류 및 과온도 보호 단말 및 이물질 감지(*FOD) *FOD : Foreign Object Detection		Specification <ul style="list-style-type: none"> 640Wh (12.8V, 50Ah) Li-ion Phosphate (LiFePO₄) Operating Temp.: -10 ~ 55°C Recharge Time: 5 Hours Life Cycle: 2,000 USB C-type USB A-type (Dual) 	
Fleet		Test Jig			
 WL-T2121 (백신) 다양한 센서로 백신과 같은 의약품 상태 모니터링과 현재 위치, 이동 경로를 추적하는 트랙커		 WizFleet (차량/화물) 다양한 센서로 차량, 화물 상태 모니터링과 현재 위치, 이동경로를 추적하는 트랙커		 *SIP Test Jig Boundary Scan을 사용하여 SIP 내부의 SOC Pin 검증과 ADC로 아날로그 신호를 검증하기 위한 장비	
Specification <ul style="list-style-type: none"> LTE Cat.1/GPS/AGPS Temp/Humidity/Shock/Illumination/Air Pressure Operating Temp: -40 ~ 60°C Li-ion, Li-po IP67 		Specification <ul style="list-style-type: none"> NXP LPC54018JET180 LTE/WCDMA/GPS Temp/Humidity/Shock/Illumination/Air Pressure Nano SIM IP67 		 Memory Test Jig LPDDR4x DRAM 테스트용 JIG로 Android Platform에서 DRAM의 안정성을 검증하기 위한 장비	
		Specification <ul style="list-style-type: none"> ST ST32F398VE (32bit Processor) MDS T32 JTAG / PCAL6534 *SIP : System In Package		Specification <ul style="list-style-type: none"> Qualcomm SM8150 PMIC for SM8150 Ethernet USB 2.0 SD Card Android Pie 	

4.2 주요 제품/기술



Technology



Product



Service

Connected Car Services (CCS)



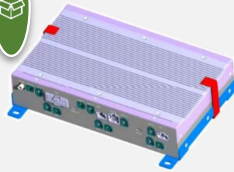
커넥티드 카 통합 조종석 서비스

차량에 탑재되는 *AVNT Unit를 통해 날씨, 스포츠 정보, 일정, 진단, 카투홈 IoT 관제, 전자결제 등 편의기능을 제공하는 서비스

Development field

- Ubuntu
- Qt creator, C, C++, QML
- Yocto build system

*AVNT: Audio, Video, Navigation + Telematics



자율주행 택시 통신 모뎀 (POC)

자율주행 택시에 탑재되어 차량에 장착된 카메라를 통해 찍은 주행 중 상태(영상)를 실시간 전송하는 *RVA 및 MSP 통신 장비

Specification

- Qualcomm SA8195
- LTE A modem IC
- 4G NAND+4G LPDDR4
- USIM

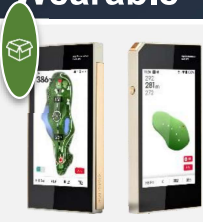
*RVA: Remote Vehicle Assistant
MSP: Mission Service Platform



4.2 주요 제품/기술



Wearable

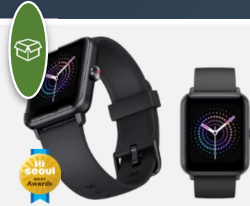


Y1 골프폰 (VC)

스마트 코스뷰, 스마트 그린뷰, 스코어링, APL(Auto Pin Location), 음성 메모 기능을 제공하며, 자체 LTE 통신으로 최신 데이터 업데이트가 가능한 스마트 골프폰

Specification

- SDM215
- LTE Cat.1/BT/Wi-Fi
- Accelerator/Proximity/Pressure/Illumination/Digital Compass/Gyro
- 4.3inch Blankview LCD
- Android
- IP54



Healfi Watch

심박수, 혈중 산소포화도, 스트레스, 수면 패턴 측정 등 규칙적인 바이오리듬 관리를 도와주는 웨어러블 스마트워치

Specification

- Apollo 3 Plus
- BT (BLE4.2)
- Pixart/STK8321
- iOS, Android App support
- 14 Motion modes support
- IP68



카카오프렌즈 키즈워치

현재위치, 이동경로, 지오펜싱을 통한 알림 등의 안심 기능과 위급 시에 SOS 버튼으로 부모 또는 112 자동 전화 연결 기능을 제공하는 어린이용 키즈워치

Specification

- MSM8909W
- LTE(VoLTE)/BT/Wi-Fi/GPS
- NLP Engine Interoperation
- SMS/MMS/Emergency Call
- Android
- Nano SIM
- Pedometer/Gyro (Axis 6)
- IP67



스마트밴드

가속도/자이로 센서를 이용한 낙상 감지와 ECG/PPG 센서를 이용한 건강 상태 체크가 가능한 웨어러블 스마트밴드

Specification

- MDM9206
- LTE/BT/Wi-Fi/GPS
- Pedometer/Heart Rate/Accelerator/Gyro (Axis 6)
- Linux
- eSIM
- IP67
- Emergency Call



스마트키 (PoC)

LTE/UWB/BLE/NFC를 이용하여 차량 잠금/잠금해제, 엔진 시동, 사용자 인증, 키 공유가 가능한 웨어러블 타입의 스마트키

Specification

- MDM9206
- LTE/UWB/BLE/NFC/GPS
- Pedometer/Gyro (Axis 6)
- Linux
- IP67
- Emergency Call



졸음방지밴드 (PoC)

심박변이도 분석 기술과 GPS를 이용하여 운전자의 졸음 상태를 감지하고 진동 알림을 주는 안전운전 웨어러블 밴드

Specification

- EFM32 Blue Gecko
- 32bit ARM Cortex-M4
- Internal Antenna/GPS
- Heart Rate

4.3 주요 서비스



Application



모바일 VOD (SK브로드밴드)
VOD 콘텐츠 이용 편의성을 위한 다양한
콘텐츠 관리 기능과 모바일 앱으로 TV
제어가 가능한 모바일 리모컨 기능을 제공

Development field

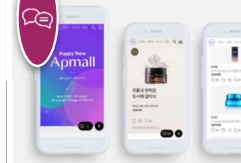
- iOS/Android



스마트 드라이빙 (현대자동차, PoC)
현재 위치 클러스터링과 목적지 히스토리,
구글 캘린더 일정을 기반으로 사용자 패턴
분석 후 목적지를 추천해주는 서비스

Development field

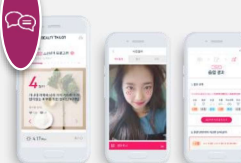
- iOS/Android
- Server (Web 크롤링, GPS 클러스터링, 형태소 분석)



모바일 직영몰 (아모레퍼시픽)
제품 구매를 위한 Rich Experience UX/UI,
브랜드관을 이용한 효과적인 제품 분류 및
구성으로 마케팅 효과를 극대화

Development field

- iOS/Android



피부진단 솔루션 (아모레퍼시픽)
사진 촬영과 문진을 이용한 피부 진단과
진단 결과에 따른 개인 맞춤형 피부 관리
서비스 제공

Development field

- iOS/Android



***ECG 모니터링** (휴이노)
심전도를 측정하는 패치, 스마트워치와
연동해서 ECG 그래프, 이벤트에 대한
증상 기록 및 디바이스 관리 기능 제공

Development field

- iOS/Android

*ECG: 심전도 (electrocardiogram)



4.3 주요 서비스



Technology

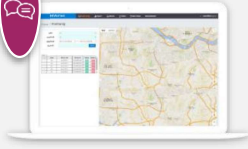


Product



Service

Web



통합관제 솔루션

클라우드 서버 기반으로 다양한 웨어러블, IoT 디바이스의 연동으로 헬스케어, 차량/물류 관리 및 다양한 산업군에 활용 가능한 관제 솔루션

Development field

- Web/iOS/Android
- Server (Web/AP/DB)



비즈 메시징 (SK텔레콤)

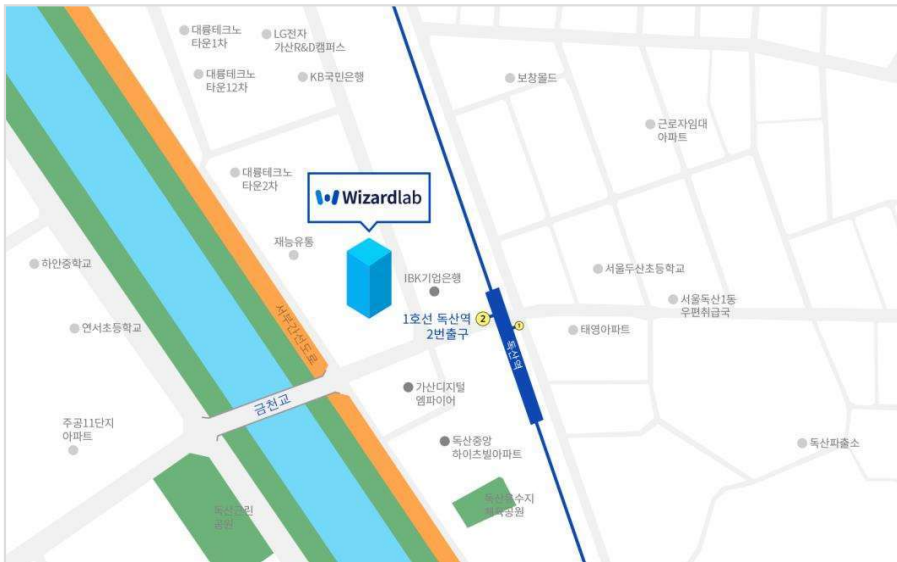
특번을 이용하여 문자 메시지로 고객 의견 수렴과 소통이 가능한 양방향 비즈 메시징 서비스

Development field

- Web
- Server (Web/AP/DB)
- Oracle
- SMS/MMS Client



Contact



Phone

02 - 522 - 3491

Fax

02 - 522 - 3492

E-mail

staffs@wizardlab.co.kr

Adress

서울특별시 금천구 가산디지털1로 5,
1601~1610호 (대륭테크노타운 20차)

[Homepage](#)

www.wizardlab.co.kr



We make it possible whatever you think

Thank you



Copyright © Wizardlab.Co.,Ltd. All Right Reserved

